

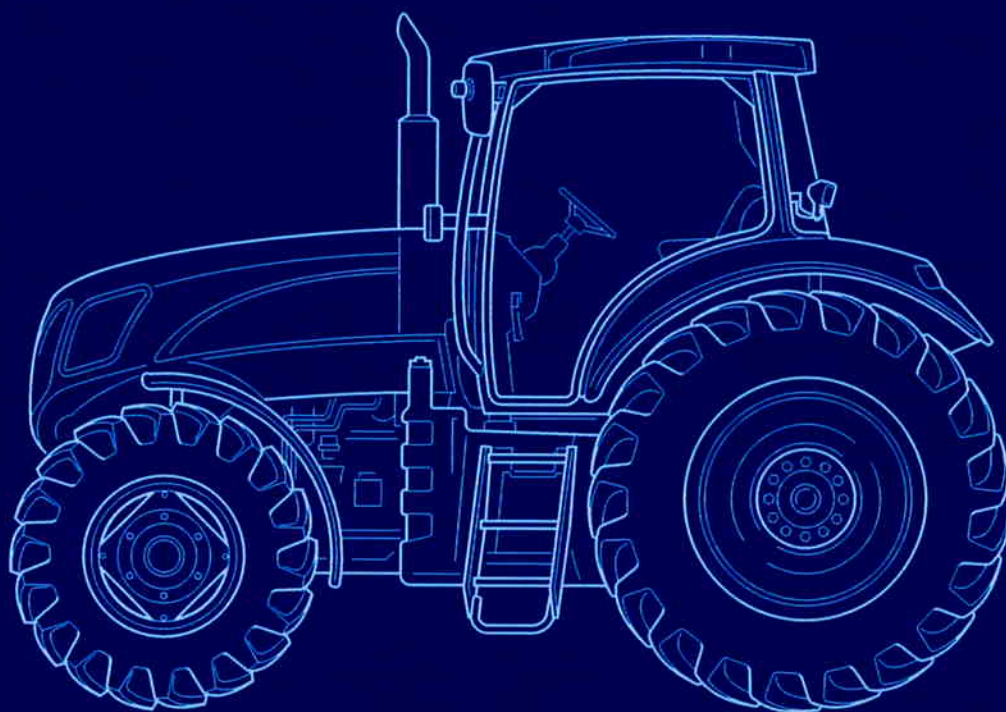
BETRIEBSANLEITUNG

T7030

T7040

T7050

T7060

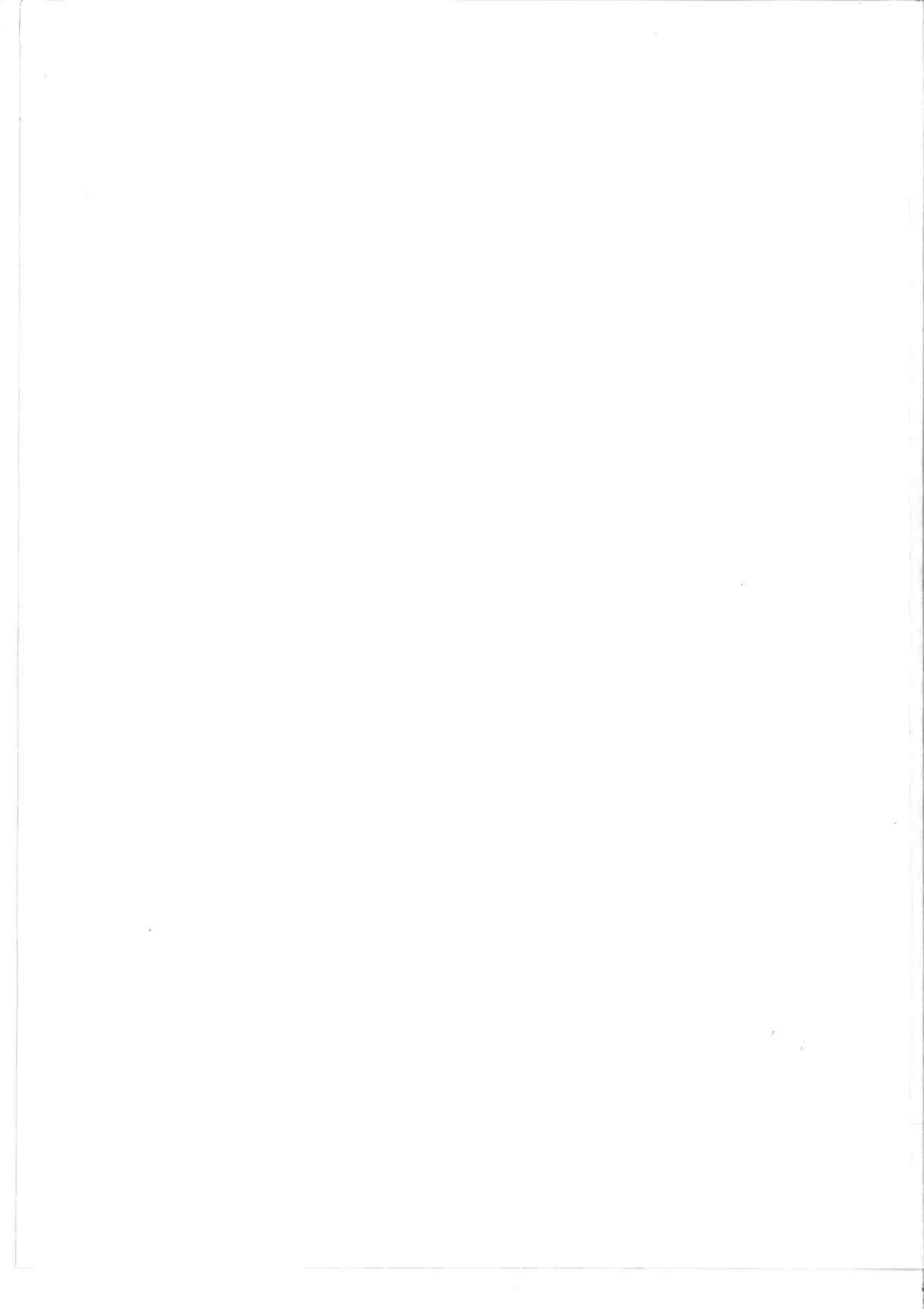


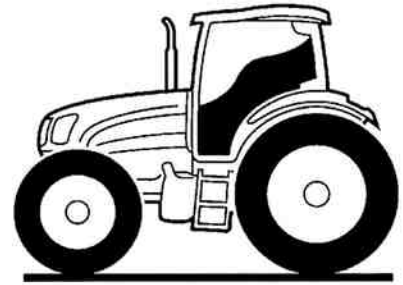
Print No. 87732589

2nd edition

German 01/08

 **NEW HOLLAND**
AGRICULTURE





T7030
T7040
T7050
T7060

BETRIEBSANLEITUNG

Druckschrift Nr. 87732589
2. Auflage
01/08



INHALTSVERZEICHNIS

Titel	Seite
Abschnitt 1 - Allgemeine Informationen und Sicherheitshinweise	
Vorwort	1-1
Produktkennzeichnung	1-3
Umweltschutz und Arbeitsumgebung	1-6
Sicherheitshinweise	1-7
Sicherheitsaufkleber	1-15
Internationale Sinnbilder	1-21
Luftschallpegel	1-22
Abschnitt 2 - Bedienelemente, Anzeigeelemente und Bedienung	
Kabine	2-6
Steckdosen	2-20
Fahrersitz	2-23
Handbremse, Handgas und Pedale	2-31
Instrumentenkonzole	2-33
Analoge u. digitale Anzeigeelemente	2-37
Power-Command-Getriebe	2-72
Differentialsperre und Allradantrieb	2-92
Abschnitt 3 - Mit dem Traktor arbeiten	
Wichtiger Hinweis	3-2
Anschließen von Starthilfekabeln an die Batterie	3-7
Anlassen des Motors	3-8
Abstellen des Motors	3-11
Motorleistungs-Management	3-13
Motordrehzahl-Management	3-14
Vorgewendeschaltung	3-16
Fast Steer-Lenksystem	3-28
Heckzapfwelle	3-30
Frontzapfwelle und hydr. Fronthubwerk	3-45
Elektronische Zugkraftregelung	3-65
Load-Sensing-Zusatzsteuergeräte	3-77
Elektrohydraulische Zusatzsteuergeräte	3-85
Dreipunkt-Hubwerk	3-107
Schnellkupplung	3-113
Stabilisatoren	3-117
Zugpendel und Anhängervorrichtungen	3-121
Anhängerbremsanlagen	3-137
Verstellen der Vorderachs-Spurweite	3-144
Gelenkte Frontkotflügel	3-152
Verstellen der Hinterachs-Spurweite	3-154
Ballastierung und Bereifung	3-165

Abschnitt 4 - Schmierung und Wartung

Allgemeine Hinweise	4-1
Abnehmen der Schutzabdeckungen	4-7
Schmier- und Wartungsplan	4-11
Serviceeingriffe: Bei Aufleuchten der Warnleuchten	4-14
10-Stunden-Service (täglich)	4-18
50-Stunden-Service	4-19
100-Stunden-Service	4-32
300-Stunden-Service	4-31
600-Stunden-Service	4-34
1200-Stunden-Service (jährlich)	4-42
1200-Stunden-Service (alle 2 Jahre)	4-49
Alle 3 Jahre	4-56
Allgemeine Instandhaltung - bei Bedarf	4-58
Längere Außerbetriebnahme	4-77

Abschnitt 5 - Fehlersuche

Einleitung	5-1
Motor	5-4
Getriebe	5-7
Hydraulik	5-8
Dreipunktgestänge	5-9
Bremsen	5-10
Kabine	5-10
Bordelektrik	5-11

Abschnitt 6 - Zusatzausrüstungen

Intelliview II Monitor	6-2
Rundumleuchte	6-3
Zusätzliche Frontscheinwerfer	6-3
Batterietrennschalter	6-4

Abschnitt 7 - Technische Daten

Hauptabmessungen	7-2
Fahrzeuggewichte	7-6
Füllmengen von Schmierstoffen und Kühlmitteln	7-7
Motor	7-8
Kraftstoffanlage	7-8
Kühlanlage	7-9
Getriebevarianten	7-9
Maximaler Pendelwinkel	7-10
Heckzapfwelle	7-10
Frontzapfwelle	7-10
Hydraulikanlage	7-11
Dreipunkt-Hubwerk	7-11
Zusatzsteuergeräte	7-15
Fronthubwerk	7-15
Front-Zusatzsteuergeräte	7-15
Bremsen	7-16
Lenkung	7-16
Elektrische Anlage	7-17
Tabellen der Anzugsdrehmomente	7-18

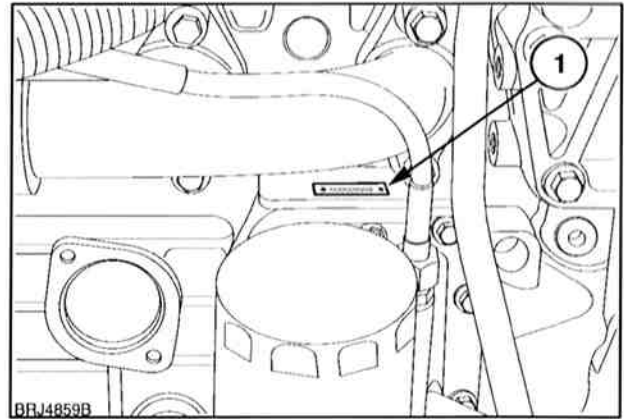
Abschnitt 8 - Checkliste der Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden	8-1
--	------------

Abschnitt 9 - Stichwortverzeichnis	9-1
---	------------

Motorkennzeichnung

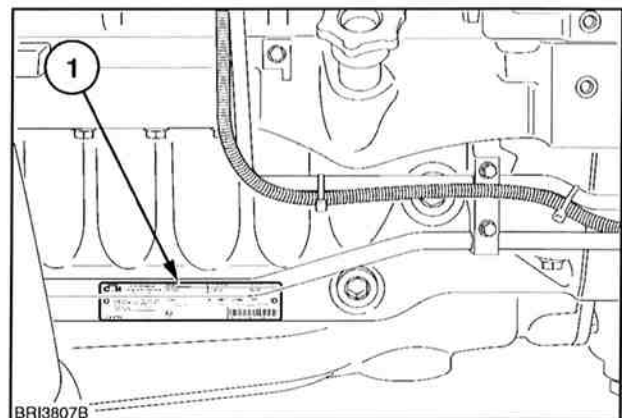
Seriennummer des Motors und Herstellungsdatum sind auf der rechten Seite des Kurbelgehäuses (1) unter dem Krümmer eingestanzt. Notieren Sie die Nummer in der folgenden Zeile.

Motor-Seriennummer _____



4



Dieselben Angaben finden sich auf dem Motorschild an der linken Seite der Ölwanne.



5

Weitere Informationen zur Einstellung des Motors und zu den Abgasnormen finden Sie ebenfalls auf diesem Schild.

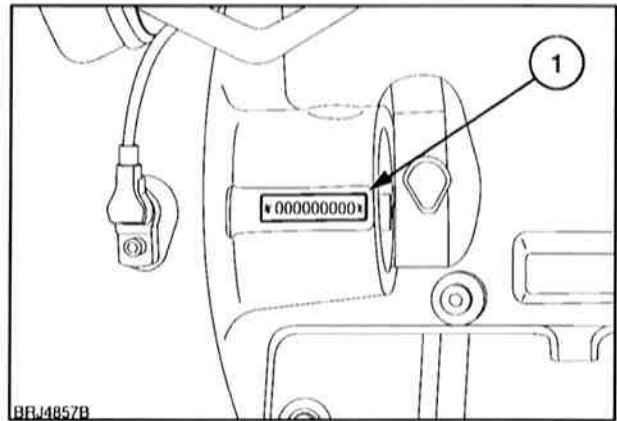
HINWEIS: Die Angaben auf dem Motorschild können je nach Auslieferungsland des Traktors variieren.

 <p>CNH U.K. Limited IMPORTANT ENGINE INFORMATION Assembled in UK</p> <p>This engine conforms to US, E.P.A. & California Regulations for large non-road compression ignition diesel engines. This engine is designed to operate on commercially available diesel fuel. When making adjustments set parking brake and block wheels.</p> <p>Date of Manufacture</p>	ODI, tps E.P.A. Family	Engine Serial No. Model Type	FEL g/kWh NOx+NMHC	EPA	
	Advertised BHP/kW rpm	Engine Model PM			
	Valve Lash Cold (mm) Low Idle rpm	Inlet rpm	Exh. rpm	Initial Injection Timing BTDC	
	Fuel rate @ advertised power mm ³ / Stroke				
	e3 e3	 <p>3 8 1 9 3 1 8 7 5 2 0 6 7 8</p>			

Kenzeichnung des Getriebes

Das Schild mit der Seriennummer (1) ist auf der rechten Seite des Getriebegehäuses hinter der Batteriehalterung angeordnet. Dieselbe Nummer findet sich ebenfalls auf dem Fahrzeugidentifizierungsschild. Tragen Sie die Angaben in die folgenden Felder ein, um sie jederzeit nachschlagen zu können.

Getriebeummer _____

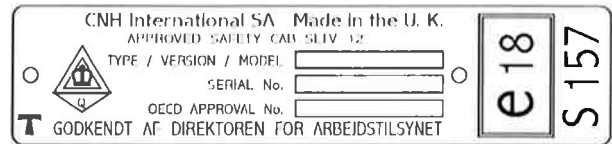


6

Kennzeichnung der Kabine

Die Seriennummer der Kabine und weitere Informationen sind auf dem OECD Typschild angegeben. Dieses Schild befindet sich an der rechten Seite der Kabinenverkleidung unter der Heckscheibe. Notieren Sie sich die Seriennummer der Kabine in der folgenden Zeile, um sie jederzeit nachschlagen zu können.

Seriennummer der Kabine _____

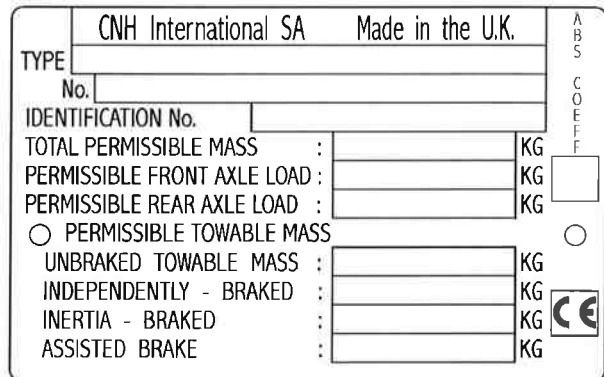


7

Schild mit Produktkennzeichnungsnummer

Das Schild mit der Produktkennzeichnungsnummer liefert wichtige Hinweise zum zulässigen Gesamtgewicht von Traktor und Anhängegeräten. Dieses Schild befindet sich an der rechten Seite der äußeren Kabinenverkleidung unter der Heckscheibe.

Darauf sind die zulässigen Höchstgewichte angegeben. Diese dürfen nicht überschritten werden, um die Fahrsicherheit des Traktors nicht zu beeinträchtigen. Lesen Sie hierzu das Kapitel "Zugpendel und Anhängervorrichtungen" in Abschnitt 3.



8

UMWELTSCHUTZ UND ARBEITSUMGEBUNG

Boden, Luft und Wasser sind lebenswichtige Ressourcen für die Landwirtschaft sowie für das Leben im Allgemeinen. In allen Bereichen, in denen der Gesetzgeber die Handhabung bestimmter, für moderne technische Geräte benötigte Substanzen nicht bereits reguliert, sind chemische und petrochemische Produkte nach dem gesunden Menschenverstand zu verwenden und zu entsorgen.

Im Folgenden dazu einige nützliche Hinweise:

- Machen Sie sich mit den gesetzlichen Umweltschutzvorschriften Ihres Landes vertraut.
- Besorgen Sie sich, falls keine gesetzlichen Vorschriften existieren, entsprechende Informationen bei Ihren Lieferanten für Schmieröl, Filter, Batterien, Kraftstoff, Frostschutzmittel, Reinigungsmittel usw.. Erkundigen Sie sich, welche Auswirkungen die betreffenden Stoffe auf Mensch und Natur haben und wie sie sicher gelagert, benutzt und entsorgt werden können. Auch die landwirtschaftlichen Beratungsstellen können in vielen Fällen Auskunft erteilen.

EINIGE TIPPS FÜR DEN TÄGLICHEN UMWELTSCHUTZ

1. Keinen Kraftstoff aus ungeeigneten Behältern oder aus Tankanlagen mit unzulässig hohem Druck tanken, da sonst größere Mengen Kraftstoff verschüttet werden könnten.
2. Generell jeden Hautkontakt mit Kraftstoffen, Schmierölen, Säuren, Lösungsmitteln usw. vermeiden; die meisten dieser Stoffe enthalten gesundheitsschädliche Substanzen.
3. Moderne Schmieröle enthalten Additive. Keine verschmutzten Kraftstoffe oder Altöle in herkömmlichen Heizanlagen verbrennen.
4. Sorgen Sie dafür, dass die Auffangbehälter beim Ablassen von Motorkühflüssigkeit, Motor- und Getriebeöl, Hydrauliköl, Bremsflüssigkeit usw. nicht überlaufen. Mischen Sie keine abgelassenen Bremsflüssigkeiten oder Kraftstoffe mit Schmierstoffen. Bewahren Sie diese Stoffe an einem sicheren Ort auf, bis sie entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden können.
5. Moderne Kühflüssigkeiten, d. h. Frostschutzmittel und sonstige Additive müssen alle zwei Jahre erneuert werden. Sie dürfen nicht in das Erdreich gelangen, sondern sind aufzufangen und vorschriftsgemäß zu entsorgen.
6. Öffnen Sie die Klimaanlage niemals selbst. Sie enthält Gase, die nicht in die Atmosphäre entweichen dürfen. Ihr Landmaschinenhändler oder Klimaanlage-Fachmann verfügt über spezielle Geräte zur Rückgewinnung des Kältemittels und zur Befüllung von Klimaanlagen, und nur er kann die Klimaanlage neu befüllen.
7. Leckstellen und Schäden an der Kühlanlage des Motors und an der Hydraulikanlage stets sofort reparieren.
8. Den Druck in druckbeaufschlagten Anlagen nie erhöhen, da dies zum Bersten der betreffenden Komponenten führen kann.
9. Schläuche vor Schweißarbeiten abdecken, da andernfalls glühende Schlackespritzer Löcher oder Schwachstellen in die Schlauchleitungen bzw. Muffen einbrennen können, an denen dann Öl, Kühflüssigkeit usw. austritt.

SICHERHEITSHINWEISE

Ein guter Fahrer ist stets vorsichtig. Die meisten Unfälle lassen sich durch die Einhaltung einiger elementarer Verhaltensregeln vermeiden. Tragen auch Sie zur Vermeidung von Unfällen bei, indem Sie die nachfolgenden Hinweise lesen, **bevor** Sie den Traktor fahren, mit ihm arbeiten oder ihn instandhalten, und halten Sie diese Vorschriften stets ein. Landmaschinen dürfen nur von Personen bedient werden, die entsprechend verantwortungsbewusst sind und in die Bedienung der Maschinen eingewiesen wurden.

SICHERHEITSHINWEISE

In diesem Handbuch sind bestimmte Textstellen mit den Signalwörtern **HINWEIS, ACHTUNG, WICHTIG, VORSICHT, WARNUNG** oder **GEFAHR** gekennzeichnet. Die betreffenden Hinweistexte haben folgende Bedeutung:

SCHUTZ DES FAHRZEUGS

HINWEIS: Dieser Hinweis beschreibt den korrekten Ablauf eines Bedienvorgangs.

ACHTUNG: Dieser Hinweis macht den Fahrer darauf aufmerksam, dass das Fahrzeug möglicherweise beschädigt wird, falls eine bestimmte Vorgehensweise nicht eingehalten wird.

WICHTIG: Dieser Hinweis erläutert dem Fahrer, wie er zumeist geringere Schäden verhindert, die bei Nichtbeachtung einer bestimmten Vorgehensweise eintreten würden.

GEFAHR FÜR LEIB UND LEBEN VON PERSONEN



Das Signalwort **VORSICHT** weist auf sichere Arbeitsverfahren entsprechend der Bedienungs- und Wartungsanleitung sowie den allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften hin, die den Fahrer und sonstige Personen vor Unfällen bewahren.



Das Signalwort **WARNUNG** weist auf eine potenzielle oder verborgene Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen führen kann. Es soll den Fahrer und andere Personen zu einer vorsichtigen und aufmerksamen Arbeitsweise veranlassen und dadurch Unfälle mit dem Traktor vermeiden.



Das Signalwort **GEFAHR** kennzeichnet eine verbotene Vorgehensweise, bei der Gefahr für Leib und Leben besteht.

Die Nichteinhaltung der mit **VORSICHT, WARNUNG** und **GEFAHR** gekennzeichneten Hinweise kann sehr schwere, eventuell sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

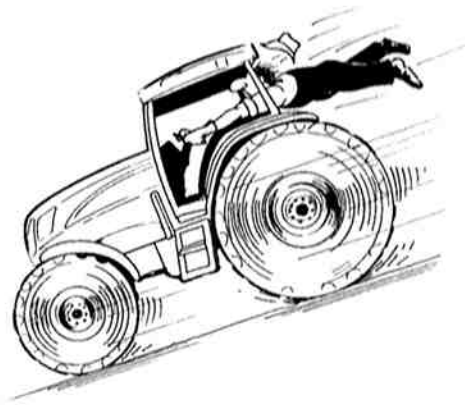
DER TRAKTOR

1. Lesen Sie die Betriebsanleitung gründlich durch, bevor Sie den Traktor in Betrieb nehmen. Eine ungenügende Kenntnis der Bedienungshinweise kann zu Unfällen führen.
2. Gestatten Sie den Gebrauch des Traktors nur entsprechend eingewiesenen, sachkundigen Personen.
3. Verwenden Sie zum sicheren Ein- und Ausstieg am Traktor die Handläufe und Trittstufen. Halten Sie Trittstufen und Plattform stets sauber.
4. Ersetzen Sie fehlende, unleserliche oder schadhafte Sicherheitsaufkleber.
5. Halten Sie Sicherheitsaufkleber stets sauber, entfernen Sie Schmutz oder Ruß.

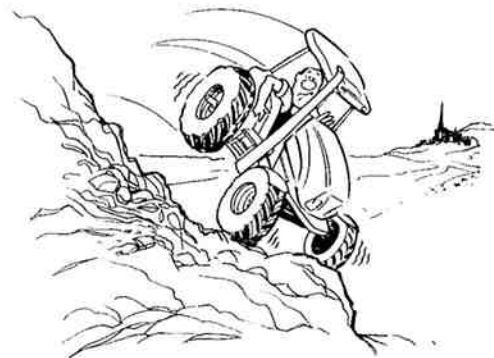


6. Außer dem Fahrer dürfen keine weitere Personen auf dem Traktor mitfahren – ausgenommen zur Fahrerschulung oder Einweisung. Falls der Traktor zu diesen Zweck eingesetzt wird, kann ein Beifahrersitz in der Fahrerkabine eingebaut werden. Personen sollten in der Kabine nicht mitgenommen werden.
7. Halten Sie Kinder grundsätzlich vom Traktor und von Landmaschinen fern.
8. Verändern Sie ohne Rücksprache mit Ihrem Vertragshändler keine Bauteile oder Funktionen des Traktors; gestatten Sie auch keinen sonstigen Personen derartige Änderungen und Umrüstungen.
9. Bringen Sie alle Schutzabdeckungen an, bevor Sie den Motor anlassen oder mit dem Traktor arbeiten.

DEN TRAKTOR FAHREN



1. Setzen Sie sich zum Motoranlassen oder Fahren des Traktors immer auf den Fahrersitz.
2. Nehmen Sie auf öffentlichen Verkehrswegen Rücksicht auf die anderen Verkehrsteilnehmer. Fahren Sie gelegentlich an den Straßenrand, damit schnellere Fahrzeuge hinter Ihnen überholen können. Halten Sie die in Ihrem Land für landwirtschaftliche Zugmaschinen vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit ein.
3. Verwenden Sie auf öffentlichen Verkehrswegen eine Rundum-Kennleuchte und/oder ein Warnschild für langsam fahrende Fahrzeuge, die Andere darauf hinweisen, dass sich das Fahrzeug langsam bewegt und eine mögliche Gefahr darstellt.
4. Blenden Sie ab, wenn Ihnen nachts ein Fahrzeug entgegenkommt. Stellen Sie sicher, dass das Abblendlicht so eingestellt ist, dass entgegenkommende Fahrzeugführer nicht geblendet werden.
5. Verringern Sie vor Kurven und vor dem Bremsen die Fahrgeschwindigkeit. Bremsen Sie bei Notbremsungen stets beide Räder des Traktors zusammen ab. Verriegeln Sie die beiden Bremspedale vor der Fahrt auf öffentlichen Verkehrswegen oder Fahrten mit höherer Geschwindigkeit, damit das einwandfreie Funktionieren der Anhängerbremse, eine ausgeglichene Betätigung der Traktorbremse sowie die Vierradbremse (nur bei Allradtraktoren) gewährleistet sind.
6. Bei Allradtraktoren wird zur Bremsung aller vier Räder nach dem Betätigen beider Bremspedale automatisch der Frontantrieb zugeschaltet. Der Fahrer sollte sich darüber im Klaren sein, dass sich die Bremswirkung durch die Vierradbremse deutlich erhöht. Bei abruptem Bremsen ist daher entsprechende Vorsicht geboten.
7. Fahren Sie sehr vorsichtig und vermeiden Sie abruptes Bremsen, wenn Sie schwere Anhänger mit Straßenfahrtgeschwindigkeit schleppen.
8. Fahren Sie bergab mit demselben Gang, den Sie auch bei Bergauffahrt einlegen würden. Lassen Sie den Traktor bergab nie ausgekuppelt oder im Leerlauf rollen.
9. Jedes geschleppte Fahrzeug, dessen Gesamtgewicht das Gewicht der Zugmaschine überschreitet, muss aus Sicherheitsgründen mit einer Bremsanlage ausgerüstet sein, die die gesetzlichen Vorschriften des betreffenden Landes erfüllt.
10. Schalten Sie bei Kurvenfahrt nicht die Differentialsperre ein. Die eingeschaltete Differentialsperre verhindert, dass das Fahrzeug um die Kurve fährt.
11. Kontrollieren Sie stets die Durchfahrtshöhe, besonders beim Transportieren des Traktors. Achten Sie auf das Gelände, in dem Sie fahren, dies gilt besonders an Reihenden, auf Straßen, an Bäumen und unter überhängenden Hindernissen.
12. Fahren Sie den Traktor stets vorsichtig und mit angemessener Geschwindigkeit, damit Sie nicht damit umkippen. Dies gilt besonders auf unebenem Gelände, beim Durchfahren von Gräben, dem Überfahren von Wällen sowie beim Umfahren von Ecken.
13. Ganz besondere Vorsicht ist bei einem Einsatz des Traktors an stark abschüssigen Stellen geboten.
14. Fahren Sie, wenn der Traktor festhängt oder die Räder durchdrehen, rückwärts, um ein Umkippen zu verhindern.

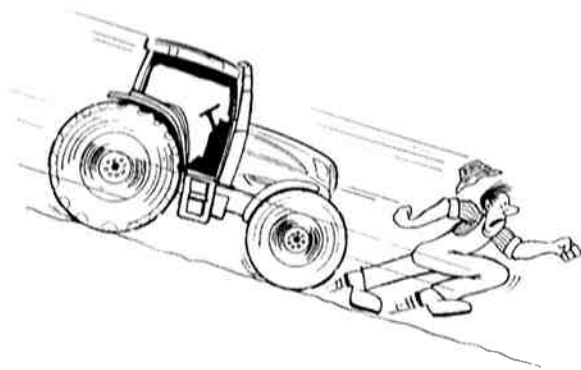


BEDIENUNG DES TRAKTORS

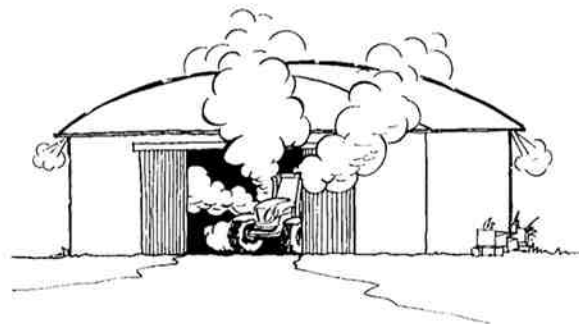
1. Ziehen Sie die Feststellbremse an und stellen Sie dann den Bedienhebel der Zapfwelle auf OFF, den Hubwerks-Steuerhebel nach unten und die Bedienhebel der Zusatzsteuergeräte sowie die Getriebeschalthebel in Neutralstellung, bevor Sie den Traktor starten.
2. Starten Sie nie den Motor und betätigen Sie keine Bedienhebel (außer der Heckbedienung von Hubwerk und Zapfwelle, Zapfwelle falls vorhanden), während Sie neben dem Traktor stehen. Nehmen Sie immer auf dem Fahrersitz Platz, bevor Sie den Motor starten oder Bedienteile betätigen.
3. Überbrücken Sie keinesfalls die Startsperrschalter von Getriebe und Zapfwelle. Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler, falls die Startsperrschalter nicht mehr einwandfrei funktionieren. Verwenden Sie Starthilfekabel nur auf die vorgeschriebene Art und Weise. Bei unsachgemäßer Anwendung kann sich das Fahrzeug plötzlich in Bewegung setzen.



4. Achten Sie darauf, dass Sie bei laufendem Motor nicht versehentlich gegen die Gangschalthebel stoßen. Durch eine solche Berührung kann sich der Traktor unerwartet in Bewegung setzen.
5. Springen Sie nie vom Traktor ab, bevor er stillsteht.
6. Halten Sie den Traktor umgehend an, wenn der Motor oder die Hydrolenkung nicht mehr einwandfrei funktionieren, da Sie das Fahrzeug sonst kaum noch unter Kontrolle halten können.
7. Fahren Sie den Traktor vor dem Absteigen auf ebenes Gelände, ziehen Sie die Feststellbremse an, lassen Sie das Anbaugerät auf den Boden ab, schalten Sie die Zapfwelle aus und stellen Sie den Motor ab.



8. Parken Sie den Traktor nicht an stark abschüssigen Stellen.
9. Die Kabine ist auf einen minimalen Schallpegel am Ohr des Fahrers ausgelegt und erfüllt bzw. übertrifft die einschlägigen Vorschriften. Dennoch kann der Geräuschpegel (Schalldruckpegel) am Arbeitsplatz mehr als 85 dB(A) betragen, wenn Sie mit offenen Kabinenfenstern zwischen Gebäuden oder an engen Stellen arbeiten. Daher sollte der Fahrer bei Arbeiten in Bereichen mit hohem Geräuschpegel stets einen geeigneten Gehörschutz tragen.



10. Lassen Sie den Motor niemals in geschlossenen Räumen mit ungenügender Belüftung laufen. Abgase können tödliche Vergiftungen verursachen.
11. Fahrzeuge und Geräte dürfen nur mit der Hitchkupplung, dem Zugpendel oder der Ackerschiene geschleppt bzw. gezogen werden. Verwenden Sie nur Kupplungsbolzen mit Sicherung. Eine Verwendung der Hinterachse oder eines Punktes oberhalb der Hinterachse als Koppelpunkt kann zum Umkippen des Traktors führen.

12. Schalten Sie vor dem Anbau und Transport von Anbaugeräten stets die Lageregelung ein. Stellen Sie sicher, dass die Ölanschlüsse korrekt befestigt sind und auch bei einem nicht vorgesehenen Abkuppeln des Anbaugeräts sicher getrennt werden können.



GEBRAUCH DER ZAPFWELLE

1. Stellen Sie bei zapfwellengetriebenen Arbeitsgeräten erst den Motor und die Zapfwelle ab und warten Sie, bis die Zapfwelle anhält, bevor Sie vom Fahrzeug absteigen und das Gerät abkuppeln.



13. Montieren Sie zusätzliche Front- bzw. Vorderradgewichte am Traktor, falls die Vorderräder nach dem Anbau von schweren Anbaugeräten am Hubwerk vom Boden abheben. Arbeiten Sie nicht ohne ausreichende Frontballastierung mit dem Traktor.

14. Kuppeln Sie langsam ein, wenn Sie aus einem Graben oder Schacht herausfahren oder einen steilen Hang hinauffahren. Kuppeln Sie sofort aus, falls die Vorderräder vom Boden abheben.

15. Stellen Sie sicher, dass Anbau- und Zusatzgeräte korrekt installiert sowie für den Betrieb mit dem Traktor zugelassen sind, den Traktor nicht überladen und gemäß der Herstellervorschriften bedient und gewartet werden.

16. Denken Sie stets daran, dass ein unachtsamer oder fehlerhafter Gebrauch des Traktors für den Fahrer und für umstehende Personen gefährlich sein kann. Überladen Sie den Traktor nicht und arbeiten Sie nur mit Anbaugeräten, die sicher und für die jeweilige Arbeit konzipiert sind sowie vorschriftsgemäß gewartet wurden.

17. Lassen Sie das Anbaugerät vor dem Abstellen und Verlassen des Traktors stets auf den Boden ab.

18. Fahren Sie mit dem Traktor nicht in der Nähe von offenem Feuer.

19. Tragen Sie beim Umgang mit giftigen Spritzmitteln stets eine Schutzmaske. Befolgen Sie die auf der Packung angegebenen Sicherheitshinweise.

2. Tragen Sie keine flatternde Kleidung, wenn Sie mit der Zapfwelle arbeiten. Dies gilt vor allem, wenn Sie sich in der Nähe von umlaufenden Arbeitsgeräten aufhalten.

3. Ziehen Sie die Feststellbremse des Traktors an und verkeilen Sie die Hinterräder von vorne und hinten, bevor Sie zapfwellengetriebene Arbeitsgeräte im Stationärbetrieb betreiben.



4. Um Unfälle mit zapfwellengetriebenen Geräten zu vermeiden, sollten Sie diese bei laufendem Motor nicht reinigen, einstellen, von Verstopfungen befreien oder warten. Stellen Sie sicher, dass die Zapfwelle ausgeschaltet ist.

5. Stellen Sie sicher, dass der Zapfwellenschutz angebracht ist, und setzen Sie die Zapfwellenabdeckung auf, wenn die Zapfwelle nicht in Betrieb ist.

INSTANDHALTUNG DES TRAKTORS



1. Die Kühlanlage steht unter Druck, der über den Ausdehnungsgefäßverschluss geregelt wird. Das Losschrauben des Verschlusses bei heißem Motor ist gefährlich. Drehen Sie den Deckel daher nur bis zur ersten Raststellung los und lassen Sie erst den Überdruck entweichen, bevor Sie den Deckel abnehmen. Nehmen Sie niemals den Kühlerverschluss ab, bevor Sie den Verschluss des Ausdehnungsgefäßes entfernt haben.
2. Beim Auftanken des Traktors ist Rauchen verboten. Halten Sie jegliche Flammen und offenes Licht vom Traktor fern.
3. Halten Sie den Traktor und dessen Komponenten, insbesondere Lenkung und Bremsen, in einem einwandfreien und betriebsstüchtigen Zustand. Nur dadurch sind Ihre eigene Sicherheit und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften gewährleistet.
4. Halten Sie zur Vermeidung von Bränden oder Explosionen offenes Licht in sicherem Abstand von der Starterbatterie bzw. den Starthilfeeinrichtungen für den Motorstart bei kaltem Wetter. Verwenden Sie nur Starthilfekabel entsprechend den Vorgaben des Handbuchs, um explosionsauslösende Funken zu vermeiden.
5. Versuchen Sie auf keinen Fall, Wartungseingriffe an der Klimaanlage durchzuführen. Ausströmendes Kältemittel kann schwere Erfrierungen und sonstige Gesundheitsschäden verursachen. Zur Wartung von Klimaanlage sind außerdem spezielle Geräte und Sonderwerkzeuge erforderlich. Wenden Sie sich für Serviceeingriffe an Ihren Vertragshändler.
6. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie irgendwelche Wartungseingriffe am Traktor durchführen.
7. Das Hydrauliköl und der Kraftstoff in der Einspritzanlage stehen unter hohem Druck. Hydrauliköl und Dieselmotorkraftstoff können, falls sie unter Druck austreten, in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen.

Der Ausbau bzw. der Versuch einer Reparatur von Einspritzpumpe, Einspritzdüsen oder sonstigen Komponenten der Einspritzanlage und Hydraulik durch nicht entsprechend qualifizierte Personen sind nicht zulässig. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu schweren Verletzungen führen.

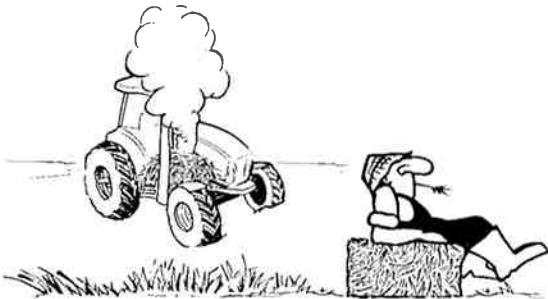
- Suchen Sie Leckstellen **niemals** mit der Hand. Verwenden Sie zur Leckstellensuche stets ein Stück Pappe oder Papier.
- Stellen Sie den Motor ab und setzen Sie das Leitungssystem drucklos, bevor Sie Leitungen anbringen oder abnehmen.



- Ziehen Sie vor dem Motorstart und dem Druckbeaufschlagen der Leitungen alle Verschraubungen einwandfrei fest.
 - Nach dem Eindringen von Druckflüssigkeit unter die Haut unverzüglich einen Arzt aufsuchen, da das Gewebe andernfalls abstirbt.
8. Verändern Sie ohne Rücksprache mit Ihrem Vertragshändler keine Bauteile oder Funktionen des Traktors; gestatten Sie auch keinen anderen Personen derartige Änderungen und Umrüstungen.
 9. Ständiger Langzeit-Hautkontakt mit Altöl kann Hautkrebs verursachen. Vermeiden Sie längeren Hautkontakt mit gebrauchtem Motoröl. Waschen Sie die verschmutzten Hautstellen umgehend mit Wasser und Seife ab.
 10. Halten Sie die technische Ausrüstung stets sauber und in einwandfrei betriebsstüchtigem Zustand.
 11. Entsorgen sie alle abgelassenen Flüssigkeiten und abgenommenen Filter vorschriftsgemäß.
 12. Traktorräder sind sehr schwer. Handhaben Sie sie vorsichtig und stellen Sie sicher, dass weggestellte Räder nicht umkippen und Verletzungen verursachen können.

EXPLOSIONS- UND BRANDVERHÜTUNG

1. Da einige Erntegüter entzündlich sind, ist die Gefahr, dass der Traktor in Brand gerät, unter Umständen hoch. Dieses Risiko wird dadurch gemindert, dass Sie in kürzeren Abständen alle Erntegut-Ablagerungen vom Traktor entfernen. Wenn Ölleckagen sichtbar sind, müssen Sie das Problem durch Nachziehen der Schrauben bzw. bei Bedarf durch Ersetzen oder Dichtungen beheben.
2. Entfernen Sie bei der Arbeit mit brennbaren Erntegütern täglich alle Ablagerungen von Schmutz sowie Blatt- und Stengelteilen vom Traktor, besonders im Bereich von Motor und Auspuffanlage.



3. Funken oder offene Flammen können das in der Batterie entstehende Knallgas entzünden und eine Explosion verursachen. Derartige Explosionen verhindern Sie durch folgende Maßnahmen:
 - Nehmen Sie beim Abklemmen der Batteriekabel immer zuerst das Massekabel (-) ab. Schließen Sie beim Wiederanklemmen der Batteriekabel das Massekabel (-) immer zuletzt an.
 - Halten Sie beim Motorstart mit Starthilfekabeln unbedingt die in Abschnitt 3 dieses Handbuchs beschriebene Vorgehensweise ein.
 - Schließen Sie die Batteriepole nicht mit einem Metallgegenstand kurz.
 - Schweißen, schleifen und rauchen Sie nicht in der Nähe der Batterie.
4. Kontrollieren Sie die elektrische Anlage des Traktors regelmäßig auf gelockerte Verbindungen und durchgescheuerte Isolierungen. Reparieren oder ersetzen Sie alle schadhafte Teile.

5. Funken aus der elektrischen Anlage oder dem Auspuff können eine Explosion oder einen Brand verursachen. Bevor Sie mit dem Traktor in einem Bereich arbeiten, in dem sich brennbarer Staub oder entzündliche Dämpfe befinden, müssen Sie Staub und Dämpfe mit einer leistungsfähigen Lüftungsanlage daraus entfernen.
6. Verwenden Sie für Reinigungsarbeiten am Traktor keine brennbaren lösemittelhaltigen Reiniger.
7. Feuer kann schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen. Sie sollten bei Arbeiten unter feuergefährdeten Bedingungen immer einen Feuerlöscher in der Nähe oder auf dem Traktor bereithalten. Achten Sie darauf, dass die Feuerlöscher entsprechend den Herstellerangaben gewartet werden.
8. Nach einer Benutzung muss der Feuerlöscher immer befüllt oder ersetzt werden, bevor Sie mit dem Traktor erneut in einem feuergefährdeten Bereich arbeiten können.
9. Bewahren Sie KEINE brennbaren Materialien (ölgetränkte Putzlumpen usw.) auf dem Traktor auf.

DIESELKRAFTSTOFF

1. Mischen Sie Dieselkraftstoff auf keinen Fall mit Benzin, Alkohol oder Kraftstoffgemischen. Derartige Gemische stellen eine erhöhte Brand- und Explosionsgefahr dar. In geschlossenen Behältern wie einem Kraftstofftank sind derartige Gemische explosionsfähiger als reines Benzin. Verwenden Sie daher keine derartigen Kraftstoffgemische.
2. Nehmen Sie den Tankdeckel nicht ab und tanken Sie das Fahrzeug nicht auf, während der Motor läuft oder stark erhitzt ist.
3. Rauchen Sie beim Auftanken des Traktors oder in der Nähe von Kraftstoffen nicht. Halten Sie jegliche Flammen und offenes Licht vom Traktor fern.
4. Halten Sie die Tankpistole beim Auftanken fest in der Hand.
5. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht bis zum Rand. Füllen Sie ihn nur bis unterhalb des Einfüllstutzens, damit Raum zur Wärmeausdehnung des Kraftstoffs bleibt.
6. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer sofort auf.
7. Schrauben Sie den Tankdeckel stets gut fest.
8. Ersetzen Sie den Tankdeckel, falls er verloren gegangen ist, durch einen Original-Tankdeckel. Ein nicht von New Holland zugelassener Tankdeckel sonstiger Herkunft ist evtl. nicht sicher.
9. Verwenden Sie keinen Kraftstoff als Reinigungsmittel.
10. Planen Sie den Kauf von Kraftstoff so, dass Sommerdiesel-Vorräte nicht zu lange reichen und noch vor dem Winter verbraucht werden können.



**ÜBERALL, WO SIE DIESES ZEICHEN SEHEN,  HEISST ES: ACHTUNG!
AUFGEPASST! ES GEHT UM IHRE SICHERHEIT!**

SCHUTZAUFBAU



Ihr Fahrzeug ist mit einem der folgenden Schutzaufbauten ausgestattet: Überrollschutzaufbau (ROPS), Lastschutzeinrichtung (FOPS) oder Kabine mit Überrollschutz. Ein Überrollschutzaufbau kann als Kabinenrahmen oder als Zwei- bzw. Vier-Säulen-Konstruktion ausgeführt sein, welche den Fahrer vor schweren Verletzungen schützen.

Der Schutzaufbau ist eine spezielle Sicherheitskomponente Ihres Fahrzeugs.

Befestigen Sie KEINE Vorrichtungen am Schutzaufbau, um etwas zu ziehen. Bohren Sie KEINE Löcher in die Schutzkonstruktion.

Der Schutzaufbau und die damit verbundenen Komponenten sind ein zertifiziertes System. Jede Beschädigung, Feuer, Korrosion oder Modifikation schwächt den Aufbau und verringert seine Schutzwirkung. Nach einem derartigen Ereignis **MUSS der Schutzaufbau ersetzt werden**, damit weiterhin derselbe Schutz wie mit einer neuer Konstruktion gewährleistet ist. Wenden Sie sich zur Inspektion und zum Austausch der Schutzkonstruktion an Ihren Fachhändler.

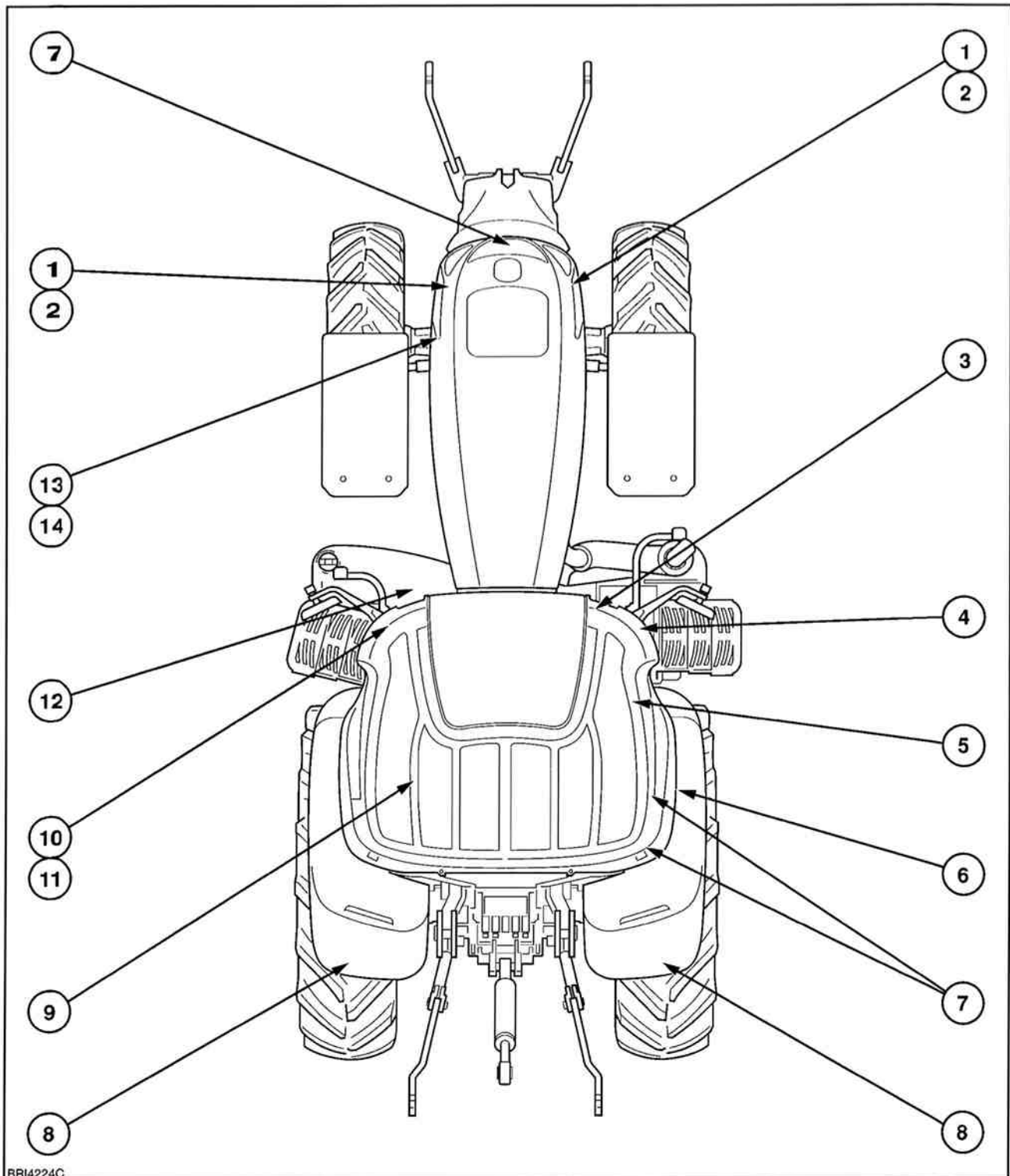
Nach einem Unfall, Feuer, Umkippen oder Überrollen **MÜSSEN** die folgenden Arbeiten von einem qualifizierten Mechaniker durchgeführt werden, bevor das Fahrzeug wieder in den Feld- oder Arbeitseinsatz übernommen wird.

- Der Schutzaufbau **MUSS ersetzt werden**.
- Halterung oder Lagerung des Schutzaufbaus, Fahrersitz und Federung, Beckengurte und Befestigungselemente sowie die Verkabelung im Schutzaufbau **MÜSSEN** gewissenhaft auf Schäden untersucht werden.
- Alle beschädigten Komponenten **MÜSSEN ersetzt werden**.

ES IST NICHT ZULÄSSIG, DEN SCHUTZAUFBAU ZU SCHWEISSEN, DARIN LÖCHER ZU BOHREN, IHN ZU RICHTEN ODER ZU REPARIEREN. JEGLICHE ÄNDERUNG KANN DIE STRUKTUREIGENSCHAFTEN DES SCHUTZAUFBAUS MINDERN UND BEI EINEM BRAND, UMKIPPEN DES TRAKTORS, EINEM ZUSAMMENSTOSS ODER SONSTIGEN UNFALL SCHWERE BZW. SOGAR TÖDLICHE VERLETZUNGEN ZUR FOLGE HABEN.

SICHERHEITSaufKLEBER

Die nachfolgend abgebildeten Sicherheitsaufkleber sind jeweils an den im Bild gezeigten Stellen an Ihrem Traktor angebracht. Sie dienen zum Schutz Ihrer Sicherheit und der Sicherheit Ihrer Mitarbeiter. Nehmen Sie bitte diese Betriebsanleitung, gehen Sie um den Traktor herum und machen Sie sich die Anordnung sowie Bedeutung der einzelnen Aufkleber klar. Sprechen Sie auch mit den Traktorfahrern die Aufkleber und die Bedienungshinweise dieses Handbuchs durch. Sorgen Sie dafür, dass die Aufkleber stets sauber und gut leserlich bleiben. Besorgen Sie für beschädigte oder nicht lesbare Aufkleber entsprechenden Ersatz bei Ihrem Vertragshändler.



**1. Position:
Linke und rechte Seite des
Lüfterschutzgitters**

Halten Sie Hände und Kleidung stets in sicherem Abstand zum rotierenden Ventilator und zum Keilriemen.

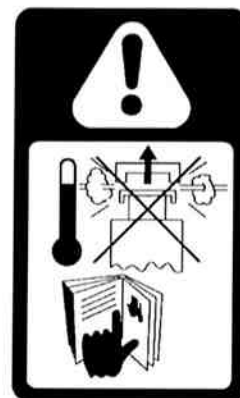
Teile-Nr. 81871830



**2. Position:
Linke und rechte Seite des Kühlers**

Warnung! Kühlanlage unter Druck. Lassen Sie die Kühlanlage erst abkühlen, bevor Sie vorsichtig den Verschluss entfernen. Packen Sie den Deckel mit einem Lappen, drehen Sie ihn zunächst nur bis zur ersten Raststellung los und lassen Sie den Überdruck entweichen, bevor Sie den Deckel abnehmen.

Teile-Nr. 5194556



**3. Position:
Halterung des Radarsensors**

Vermeiden Sie mögliche Augenverletzungen durch Mikrowellensignale des Radarsensors, schauen Sie nicht direkt in den Sensor.

Teile-Nr. 82002071



**4. Position:
Oberseite der Batterie**

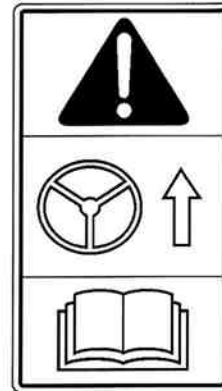
Gefahr! Ätzende Säure. Explosionsfähiges Gas. Schutzbrille tragen. Funkenflug vermeiden. Die Betriebsanleitung lesen.



**5. Position:
Rechter A-Holm in der Kabine**

Warnung! Vor Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen das Fast Steer-System ausschalten. Die Betriebsanleitung lesen.

Teile-Nr. 87331567



**6. Position:
Vorderseite der rechten Bedienkonsole**

Vorsicht! Beim Auf- und Absteigen auf die Plattform bzw. in die Kabine immer an den Handgriffen festhalten.

Teile-Nr. 81871702



7. Position:
Hydrospeicher

Vorsicht! Druckspeicher unter Hochdruck. Bei Ausbau und Reparatur die Hinweise im Wartungshandbuch beachten.

Teile-Nr. 82029751

HINWEIS: Anzahl und Einbauposition der Hydrospeicher ist je nach Ausstattungsvariante des Traktors unterschiedlich.



8. Position:
Hinten an beiden Kotflügeln
(nur Traktoren mit Heckbedienung)

Vermeiden Sie Unfälle! Steigen Sie bei der Betätigung der Heckbedienung von Hubwerk oder Zapfwelle nicht auf das Anbaugerät oder zwischen das Gerät und den Traktor.

Teile-Nr. 83982553



9. Position:
Feststellbremshebel

Die Betriebsanleitung lesen.



**10. Position:
Lunker A-Holm in der Kabine**

Multifunktionsaufkleber

Allgemeine Warnhinweise.
Lesen Sie alle Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung, und vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstanden haben. Lesen Sie vor allem den Abschnitt "Allgemeine Informationen und Sicherheitshinweise" in der Betriebsanleitung.

Abschleppen des Traktors.
Vorsicht! Lesen Sie vor dem Abschleppen des Traktors die entsprechenden Hinweise in der Betriebsanleitung.

Umkippen des Traktors.
Klammern Sie sich, falls der Traktor umsturzt, an das Lenkrad. Versuchen Sie nicht, abzuspringen.

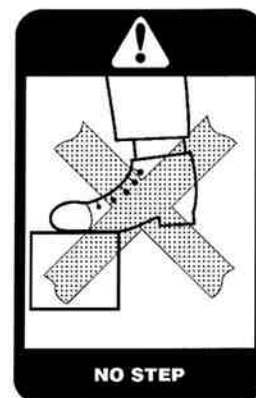
Teile-Nr. 87345805



**11. Position:
Oben am Werkzeugkasten**

Nicht auf den Werkzeugkasten steigen.

Teile-Nr. 82010947



12. Position:
Klimakompressor

Warnung! Druckmedium unter Druck, keine Leitungen abschrauben. Die Betriebsanleitung lesen.

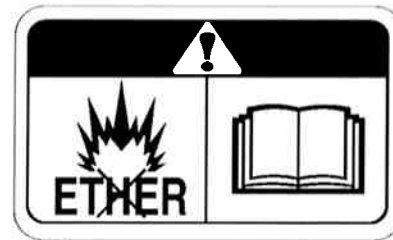
Teile-Nr. 83946774



13. Position:
Linke Seite des Kühlers

Warnung! Kaltstarthilfe Heizflansch. Keinen Äther verwenden, es besteht Explosionsgefahr.

Teile-Nr. 87802167



111420008A

INTERNATIONALE SINNBILDER

Als Anleitung zur Bedienung des Traktors dienen mehrere allgemein gültige Sinnbilder auf Anzeige- und Kontrollinstrumenten, Bedienelementen, Schaltern und auf dem Sicherungskasten. Nachstehend sind diese Sinnbilder und ihre Bedeutung aufgeführt.

	Starthilfsanlage		Radio		Zapfwelle		Lageregelung
	Batterie-ladevorgang	KAM	Senderspeicher Pufferspeicher	N	Getriebe in Neutralstellung		Zugkraftregelung
	Kraftstoffstand		Fahrtrichtung sanzeiger		Kriechgänge		Gerätesteck- dose
	Automatische Motorabstellung		Blinker - ein Anhänger		Langsame oder niedrige Einstellung		Signalsteckdose für Geräte
	Motordrehzahl (U/min x 100)		Blinker - zwei Anhänger		Schnelle oder hohe Einstellung		% Radschlupf
	Betriebsstunden		Frontscheiben- spüler/-wischer		Fahrgeschwindig- keit		Hubwerk ausheben (Heck)
	Motoröl druck		Heckscheiben- spüler/ -wischer		Differential- sperre		Hubwerk senken (Heck)
	Temperatur des Motorkühlmittels		Temperaturregler der Heizung		Hinterachs- Öltemperatur		Hubhöhenbe- grenzung (Heck)
	Kühlmittelfüllstand		Heizungsgebläse		Getriebeöldruck		Hubhöhenbe- grenzung (Fronthubwerk)
	Scheinwerfer		Klimaanlage		Allradantrieb eingeschaltet		Hubwerk ausgeschaltet
	Fernlichtschein- werfer		Luftfilter verschmutzt		Allradantrieb ausgeschaltet		Hydrauliköl- und Getriebeölfilter
	Abblendlicht		Feststell- bremse		Warnung!		Zylinder ausfahren
	Arbeitsschein- werfer		Bremsflüssig- keitsstand		Warnblinkanlage		Zylinder einfahren
	Bremslichter		Anhängerb- remse		Regler		Zylinder Schwimmstellung
	Warnhorn		Rundum- Kennleuchte		Überdruck-Küh- lsystem! Vorsichtig öffnen.		Störung! Siehe Betriebsanleitung.
			Warnung! Ätzende Substanz				Störung! (alternatives Symbol)

LUFTSCHALLPEGEL

Entsprechend den Vorgaben der einschlägigen EU-Richtlinien betragen die Geräuschpegel der in diesem Handbuch beschriebenen Traktoren wie folgt:

Traktoren mit Kabine und feststehender Windschutzscheibe mit selbstreinigendem Luftfilter

Modell	Getriebe	Geräuschpegel am Ohr des Fahrers		Fahrgeräuschpegel
		Geschlossen ⁽¹⁾	Offen ⁽²⁾	Anhang VI**
T7030	Power-Command-Getriebe	71,0 dB(A)	79,0 dB(A)	80,0 dB(A)
T7040	Power-Command-Getriebe	70,0 dB(A)	80,0 dB(A)	82,0 dB(A)
T7050	Power-Command-Getriebe	70,0 dB(A)	79,1 dB(A)	81,0 dB(A)
T7060	Power-Command-Getriebe	70,0 dB(A)	79,0 dB(A)	81,0 dB(A)

* Messergebnisse gemäß EU-Richtlinie 77/311/EWG, Anhang II.

Maximaler Geräuschpegel am Fahrerohr, wenn:

- 1) Alle Kabinenfenster und -türen geschlossen, Traktor unbelastet
- 2) Heckscheibe und Dachluke offen, Traktor unbelastet.

** Messergebnisse gemäß EU-Richtlinie 74/151/EWG, Anhang VI.

ABSCHNITT 2

BEDIENELEMENTE, ANZEIGEINSTRUMENTE UND BEDIENUNG

VOR DER INBETRIEBNAHME



Lesen Sie die Sicherheitshinweise in Abschnitt 1 dieses Handbuchs gewissenhaft durch, bevor Sie mit dem Traktor fahren oder damit arbeiten.

Lesen Sie diesen Abschnitt sehr gründlich. Er beschreibt die Anordnung und Funktionsweise der einzelnen Anzeigeelemente, Schalter und Bedienelemente Ihres Traktors. Auch wenn Sie Erfahrung mit Traktoren haben, sollten Sie diesen Abschnitt des Handbuchs lesen, um sich mit Anordnung und Funktionen aller Bedienelemente des Fahrzeugs vertraut zu machen.

Versuchen Sie nicht, den Motor zu starten oder den Traktor zu fahren, bevor Sie alle Bedienelemente einwandfrei kennen. Sobald sich der Traktor bewegt, ist es zum Lernen zu spät. Wenn Sie noch irgendwelche Fragen zum Gebrauch Ihres Traktors haben, wenden Sie sich bitte an Ihren NH-Vertragshändler.

Beachten Sie besonders die Hinweise zum Einfahren, mit denen sichergestellt wird, dass Sie den Traktor zuverlässig und über lange Zeit für dessen Bestimmungszweck einsetzen können.

Dieser Abschnitt gliedert sich in die nachstehend aufgelisteten Themenbereiche. Ausführliche Informationen zum Einrichten und Nachstellen des Traktors für die Feldarbeit finden Sie in Abschnitt 3 - Landwirtschaftliche Arbeiten. Hinweise zum Gebrauch der zahlreichen Zusatzausrüstungen finden Sie in Abschnitt 6.

Schmierung und Wartung sind in Abschnitt 4 beschrieben. Die technischen Daten des Traktors sind in Abschnitt 7 aufgeführt.

Ein umfassendes Stichwortverzeichnis befindet sich am Ende dieser Betriebsanleitung.

PROGRAMMIERUNG DER TRAKTORFUNKTIONEN

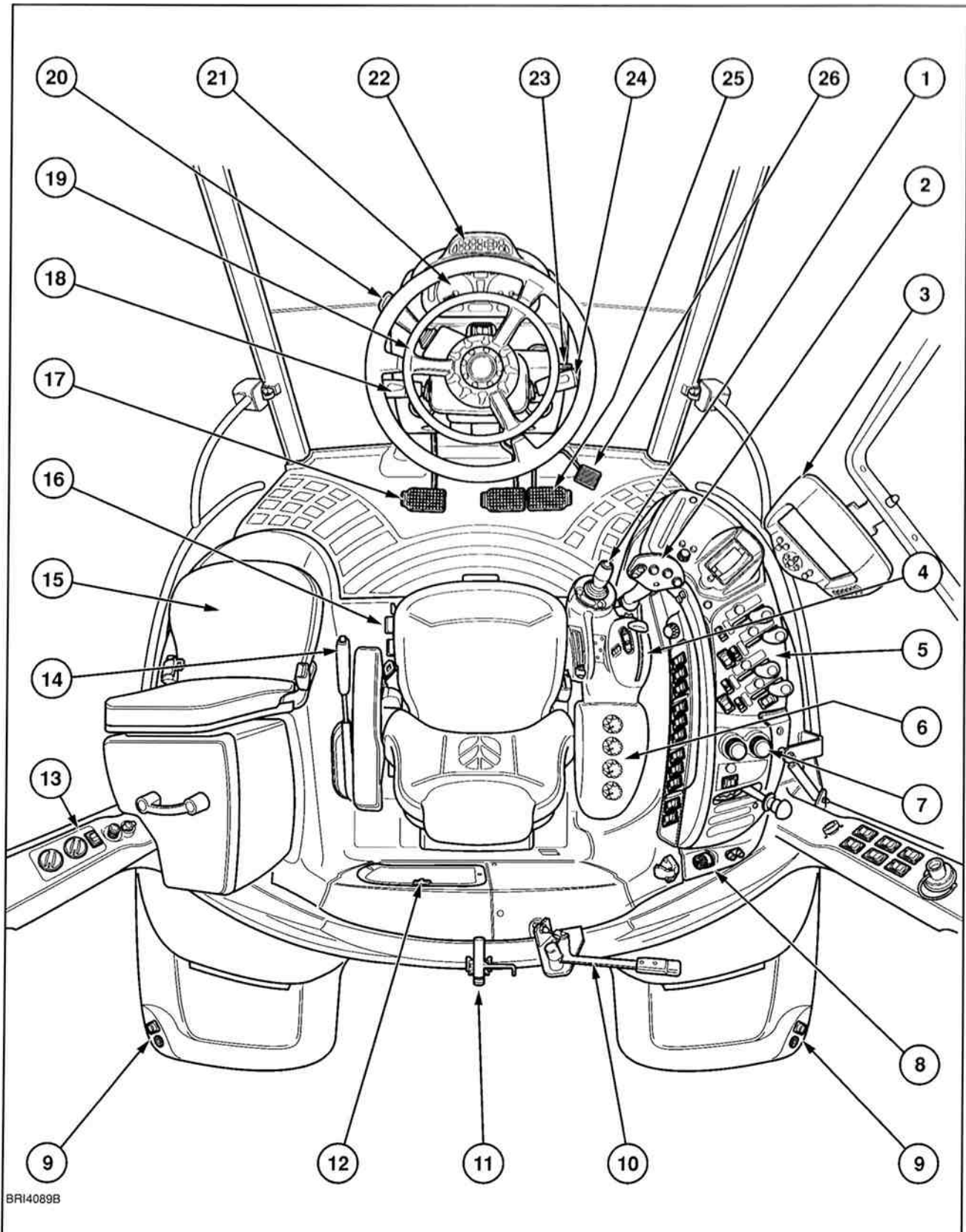
Ihr Traktor ist mit einem CAN BUS Netz (Controlled Area Network) ausgestattet, das mittels elektronischer Speichermodule zahlreiche Betriebsfunktionen programmiert und überwacht. Ein Arbeitsspeicher speichert die während des Betriebs des Traktors vorgenommenen Änderungen der Einstellungen, bis diese beim Ausschalten des Startschalters (Motorabstellung) in den Hauptspeicher übertragen werden.

Wenn Sie den Startschalter ausschalten und innerhalb zu kurzer Zeit wieder einschalten, während die Daten noch zwischen Arbeitsspeicher und Hauptspeicher überspielt werden, können ein teilweiser Verlust oder eine Verfälschung der Daten die Folge sein.

Warten Sie daher, wenn Sie während der Arbeit mit dem Traktor gespeicherte Einstellungen geändert haben, zwischen dem Ausschalten und Wiedereinschalten des Startschalters ausreichend lang, damit die Daten aus dem Arbeitsspeicher in den Hauptspeicher übertragen werden können. Nach dem Überspielen bleiben die neuen Einstellungen bis zur nächsten Programmierung gespeichert.

Inhalt	Seite
Kabine	2-6
Elektrische Steckdosen	2-20
Fahrersitz	2-23
Feststellbremse, Handgashebel und Pedale	2-31
Instrumentenkonsole	2-33
Armaturenbrett mit Analog- u. Digitalanzeigen	2-37
Power Command-Getriebe (17 x 6, 18 x 6 und 19 x 6)	2-70
Differentialsperre und Allradantrieb	2-92
Vorderachsfederung	2-96

BEDIENELEMENTE VON KABINE UND PLATTFORM



BRI4089B

1

Gesamtansicht der Bedienelemente des Traktors

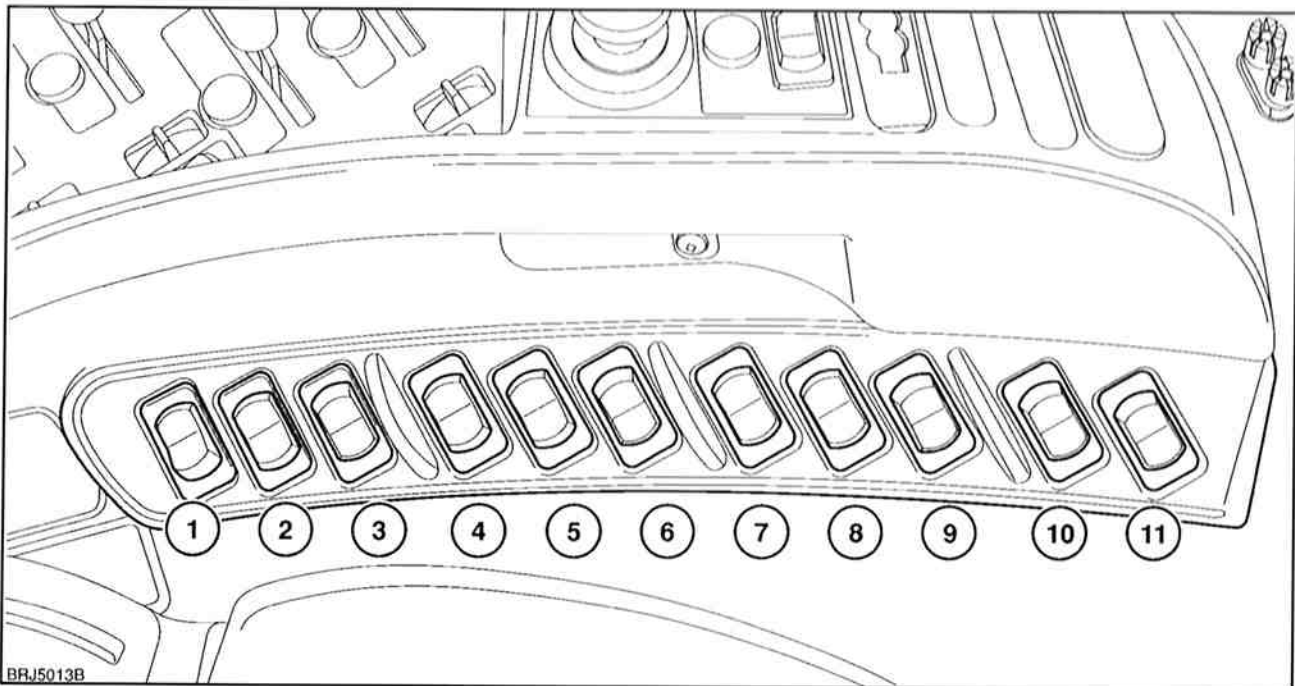
Legende zu Abb. 1

Seitennummer der Beschreibung

1. Kreuzschalthebel	3-49, 3-88
2. Getriebesteuerung	2-70
3. Intelliview-Monitor	6-2
4. Bedienelemente der Hydraulik	3-65
5. Bedienhebel der Zusatzsteuergeräte	
Manuelle Betätigung	3-77
Elektrohydraulische Betätigung	3-85
6. EHR-Bedienpanel	3-67
7. Zapfwellenschalter	
Frontzapfwelle	3-45
Heckzapfwelle	3-30
8. Stromanschlüsse	2-20
9. Externe Bedienelemente	
Dreipunkthubwerk	3-75
Heckzapfwelle	3-43
10. Entriegelungsgriff	
Anhängekupplung	3-131
Autom. Hitchkupplung	3-134
11. Blockiergriff der Heckscheibe	2-7
12. Luftfilter der Kabine	2-15
13. Bedienelemente der Klimaanlage (C-Holm)	2-10, 2-13
14. Feststellbremse	2-31
15. Beifahrersitz	2-30
16. Fahrersitz-Verstelleinrichtungen	2-23
17. Kupplungspedal	2-31
18. Multifunktionsschalter	2-34
19. Fast-Steer-Lenksystem	3-28
20. Wendeschalthebel	2-73
21. Armaturenbrett	2-33
22. Erweitertes Tastenfeld	2-50
23. Startschalter	2-33, 3-9
24. Schalter des Scheibenwischer/-waschers	2-36
25. Bremspedale	2-32
26. Gaspedal	2-31

HINWEIS: Die Abbildung von Kabineninnenraum und Bedienelementen zeigt unter Umständen Zusatzausrüstungen, die auf Ihrem Traktor nicht eingebaut sind.

SCHALTERBLÖCKE



2

Ihr Traktor ist auf der rechten Seite der Kabine mit mehreren elektronischen Bedienschaltern ausgerüstet. Je nach Ausstattungsvarianten des Traktors haben einige dieser Schalter unter Umständen mehr als eine Funktion.

Eine ausführliche Erläuterung der einzelnen Schalter finden Sie in den betreffenden Abschnitten in diesem Handbuch.

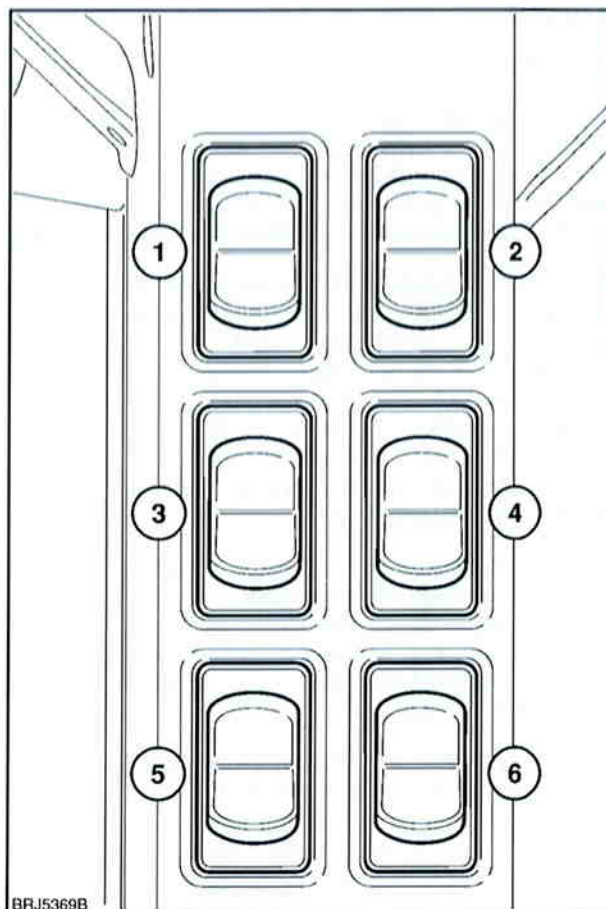
HINWEIS: Anzahl und Anordnung der Schalter in den Schalterblöcken kann je nach Auslieferungsland und Ausstattung des Traktors variieren.

Rechte Bedienkonsole

- | | |
|--|--|
| <p>1. Schaltautomatik des Getriebes
oder
Schaltautomatik des Getriebes <u>und</u>
Kalibrierungs-Auswahl
oder
nur Kalibrierungs-Auswahl</p> | <p>5. Allrad - Automatische oder manuelle
Einschaltung</p> |
| <p>2. Automatische/manuelle Ausführung der
Vorgewendesequenz</p> | <p>6. Hinterachs-Differentialsperre, Automatische
oder manuelle Einschaltung</p> |
| <p>3. Einschaltung des Vorgewendemanagements</p> | <p>7. Kriechgetriebe-Zuschaltung</p> |
| <p>4. Einschaltung des Fast Steer Lenksystems
oder
Lenkautomatik-Funktionen</p> | <p>8. Motordrehzahl-Management - Drehzahl-
Einstellung</p> |
| | <p>9. Programmierschalter des
Motordrehzahl-Managements</p> |
| | <p>10. Verriegelung der Vorderachsfederung</p> |
| | <p>11. Nicht verwendet</p> |

Rechter C-Holm der Kabine

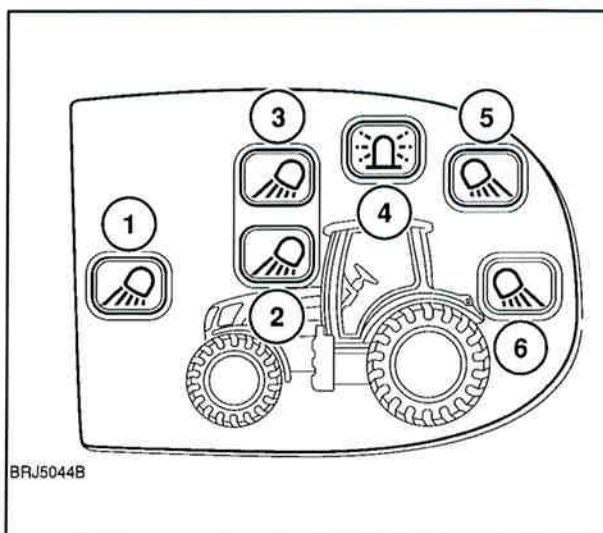
1. Verriegelung der elektrohydraulischen Steuergeräte
2. Umschaltung elektrohydraulische Steuergeräte Front/Heck
3. Schalter des hydraulisch verstellbaren Oberlenkers
4. Schalter der hydraulisch verstellbaren Hubstrebe
5. Schalter der Außenspiegelbeheizung
6. Elektronischer Batterietrennschalter



3

Kabinendach, rechte Seite

1. An Motorhaube montierte Arbeitsscheinwerfer
2. Arbeitsscheinwerfer am Handlauf
3. Am Kabinendach montierte Arbeitsscheinwerfer (Front)
4. Rundum-Kennleuchte
5. Am Kabinendach montierte Arbeitsscheinwerfer (Heck)
6. An hinterem Holm oder Kotflügel montierte Arbeitsscheinwerfer



4

KABINE

Einleitung

Die Kabine dient zum Schutz des Fahrers und ist auf maximalen Komfort sowie optimale Bedienungsfreundlichkeit ausgelegt. In der Kabine sind Rahmen, Dach und Boden schallgedämmt, um den Geräuschpegel auf ein Minimum zu reduzieren.

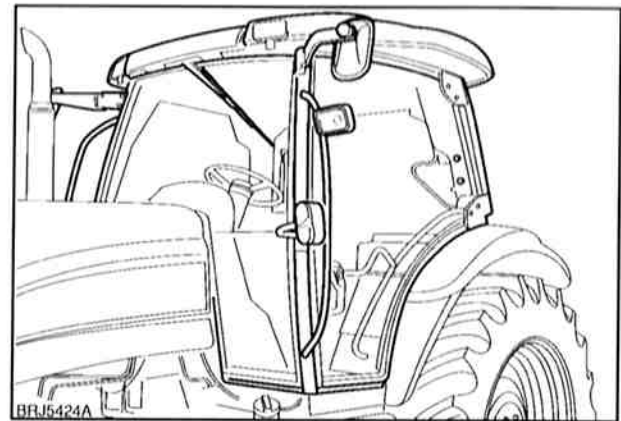
Zwei weit öffnende Türen ermöglichen den Einstieg von beiden Seiten, der durch ergonomisch günstig angeordnete Handgriffe und Trittstufen mit Anti-Rutsch-Beschichtung zusätzlich erleichtert wird. Türen und Heckscheibe werden von Gasdruckfedern in der komplett geöffneten Stellung gehalten. Außerdem kann die Heckscheibe in teilweiser Offenstellung arretiert werden, um den Luftdurchsatz beim Fahren zu erhöhen.

Standardkomponenten der Kabine sind Frischluftheizung/Defrosteranlage mit Umluft, Klimaanlage, Sonnenblende, getönte Scheiben, Innenbeleuchtung, Zusatzsteckdose, Ablagefächer, Innen-/Außenrückspiegel und eine breite Auswahl an bequemen Fahrersitzen.

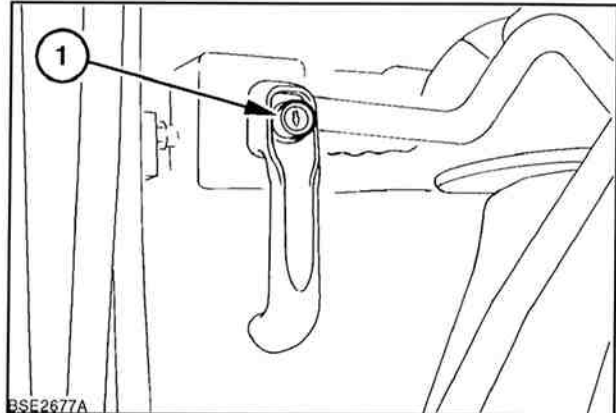
Die auf Wunsch erhältlichen Ausstattungsvarianten umfassen eine automatische Klimaregelung, Freisicht-Dachluke, Radio mit Kassettenteil, CD-Player, Heckscheibenwischer/-spüler und elektrisch betätigte Außenrückspiegel.

Äußerer Türgriff

Beide Türen haben außen einen Griff mit einer Drucktaste (1). Die Tür kann von außen mit dem mitgelieferten Schlüssel abgeschlossen werden. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn um eine halbe Umdrehung, um die Tür abzuschließen.



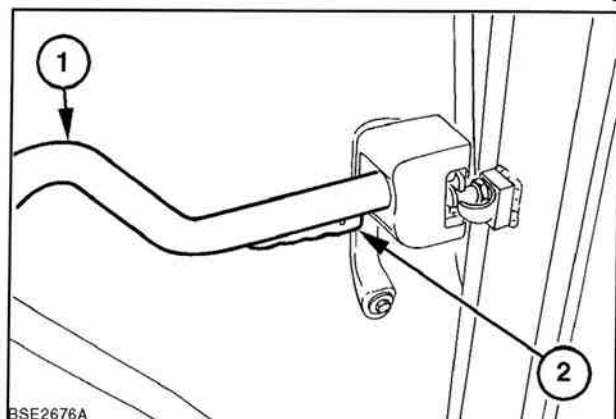
5



6

Innerer Türgriff

Um eine Tür von innen zu öffnen, drücken Sie den Schnäpper (2) an der Unterseite des Handgriffs (1) nach oben. Drücken Sie die Tür dann mit dem Handgriff nach außen auf.



7

Ein- und Ausstieg an der Kabine

Sie sollten stets, soweit möglich, von der linken Seite in die Kabine einsteigen.

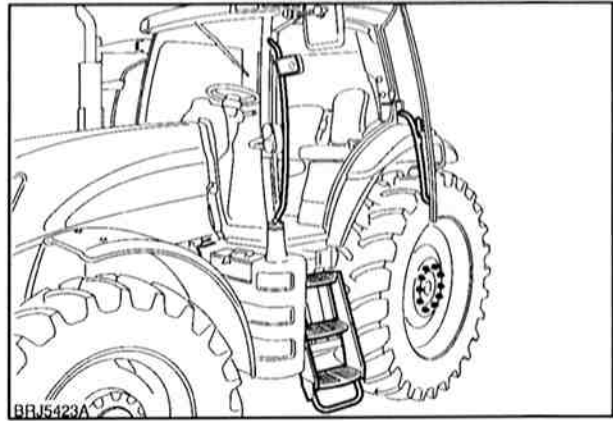


Packen Sie beim Einstieg in die Kabine von der rechten Seite unbedingt die Handgriffe, um sich beim Hochsteigen auf den Trittstufen festzuhalten. Wenn Sie versehentlich nach dem Gangschalthebel greifen, kann der Traktor plötzlich losrollen.

Treten Sie zum Einstieg in die Kabine vor die Tür und öffnen Sie sie. Stellen Sie einen Fuß auf die unterste Trittstufe, packen Sie die Handgriffe an A-Holm und Innenseite der Tür, steigen Sie die Stufen hoch und betreten Sie die Kabine.

Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz und bringen Sie den Sitz, falls nötig, mit den Fahrersitz-Verstelleinrichtungen in eine für Sie bequeme Arbeitsstellung. Legen Sie den Beckengurt an.

Lösen Sie zum Ausstieg aus der Kabine den Beckengurt, öffnen Sie die Tür, halten Sie sich an den Handgriffen fest und steigen Sie rückwärts die Trittstufen hinunter.



8

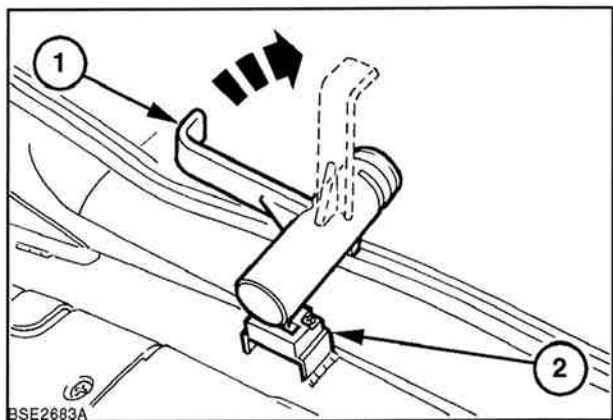
Heckscheibe

Die Heckscheibe kann in Geschlossenstellung verriegelt und in teilweiser bzw. vollständig geöffneter Stellung arretiert werden.

Stellen Sie den mittig montierten Blockiergriff (1) zum Öffnen des Fensters oben in die vertikale Stellung. Öffnen Sie das Fenster einen Spalt weit und drücken Sie den Griff dann nach unten, bis der Riegel im Schlitz (2) des Rahmens sitzt. Alternativ dazu können Sie das Fenster mit Unterstützung von zwei Gasdruckfedern auf Vollöffnung ausstellen.

WICHTIG: Führen Sie die Scheibe mit der Hand, wenn Sie sie ganz öffnen. Lassen Sie sie nicht frei nach außen schwenken.

Greifen Sie das Fenster am Griff, ziehen Sie es zu und drehen Sie den Griff dann nach unten, um das Fenster zu verriegeln.



9

Dachluke des Freisichtdachs

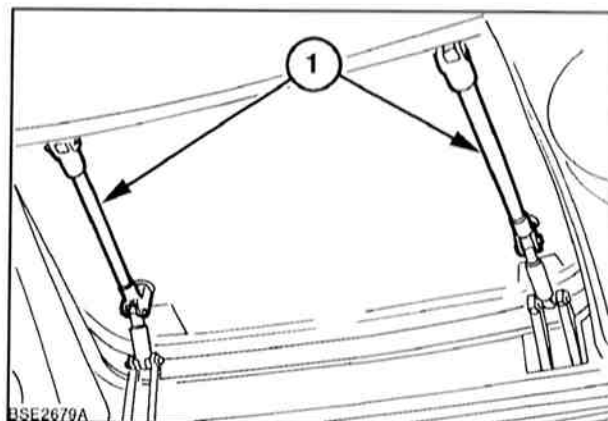
Die Dachluke des Freisichtdachs ermöglicht dem Fahrer eine freie Sicht auf die Ladeschaufel oder den Greifer des angehobenen Frontladers bzw. Ladebaggers.

Zur zusätzlichen Lüftung lässt sich die Dachluke in drei Stellungen schräg stellen. Packen Sie die Handgriffe (1) und drücken Sie sie vorn oder hinten nach oben, um die Luke schräg zu stellen, bzw. drücken Sie sie in der Mitte nach oben, um die Luke voll zu öffnen.

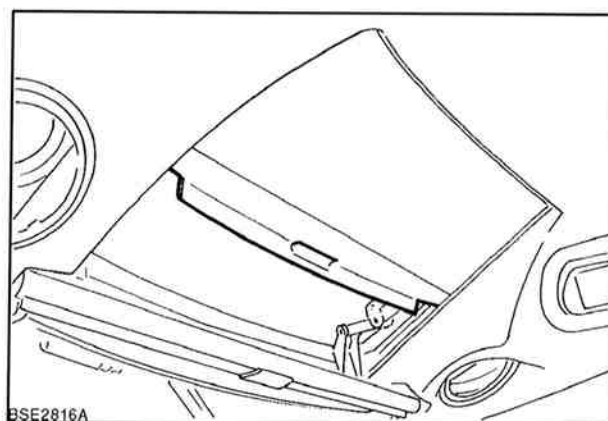
Packen Sie zum Schließen der Luke **beide** Griffe und ziehen die Luke nach unten, die Federwirkung der Griffe hält die Luke dann in Geschlossenstellung.

HINWEIS: Bevor Sie den Traktor auf einem Lkw oder Anhänger bei einer Geschwindigkeit über 50 km/h (31 MPH) transportieren, müssen Sie sicherstellen, dass die Dachluke einwandfrei verriegelt ist und sich nicht von selbst öffnen kann. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 3-3.

Die Schiebeluke kann so eingestellt werden, dass Blendwirkungen verhindert werden, bzw. sie kann bei Bedarf vollständig geschlossen werden.



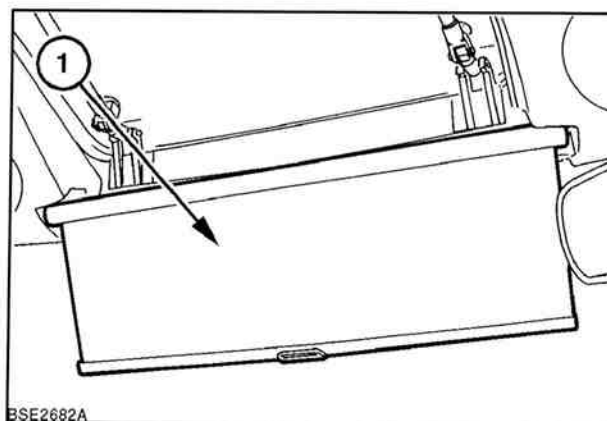
10



11

Sonnenblende der Windschutzscheibe

Ziehen Sie die Sonnenblende (1) nach unten, um Ihre Augen vor der blendenden Sonne zu schützen. Die Blende bleibt in der gewählten Stellung stehen. Schieben Sie die Sonnenblende zum Aufrollen wieder nach oben.

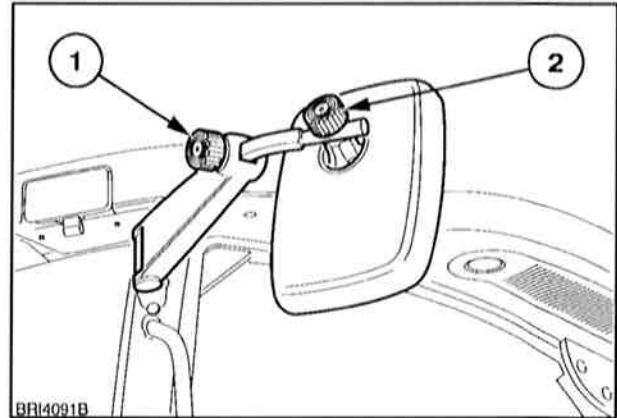


12

Außenrückspiegel

Teleskopierbare Halterung

Verstellen Sie den Arm der Spiegelhalterung, bis Sie eine optimale Sicht nach hinten erhalten. Nach dem Lockern des Drehknopfs (1) kann der Teleskoparm wie im Bild gezeigt ausgezogen werden. Diese Option ist beim Ziehen breiter Anhänger oder Anhängegeräte sehr nützlich. Lockern Sie zum Verstellen der Winkelstellung des Spiegelkopfes den Drehknopf (2). Ziehen Sie beide Drehknöpfe wieder gut fest, nachdem Sie den Spiegel richtig positioniert haben. Der Arm der Spiegelhalterung kann zur Reinigung des Spiegels nach vorne geklappt werden.



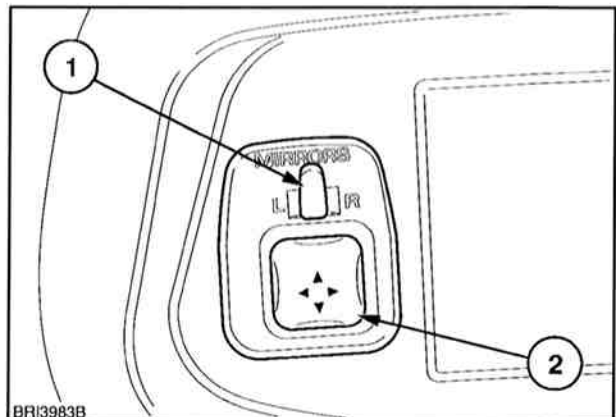
13

Elektrische Verstellung

Bei den auf Wunsch erhältlichen, elektrischen Spiegeln kann die Stellung des Spiegelkopfes elektrisch verstellt werden.

Sie wählen den Spiegel, den Sie einstellen möchten, indem Sie den Schalter (1) nach links oder rechts bewegen. Dann verstellen Sie den Spiegel mit dem Vierwege-Bedienteil (2) seitlich bzw. nach oben oder unten in der Vertikalen.

Wenn der Wahlschalter (1) in der Mittelstellung steht, ist die elektrische Verstellfunktion ausgeschaltet.

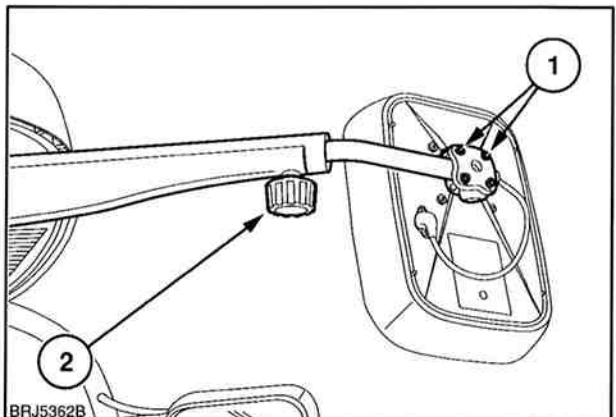


14

Verstellen Sie den Arm der Spiegelhalterung, bis Sie eine optimale Sicht nach hinten erhalten. Nach dem Lockern des Drehknopfs (2) kann der Teleskoparm aus- oder eingezogen werden.

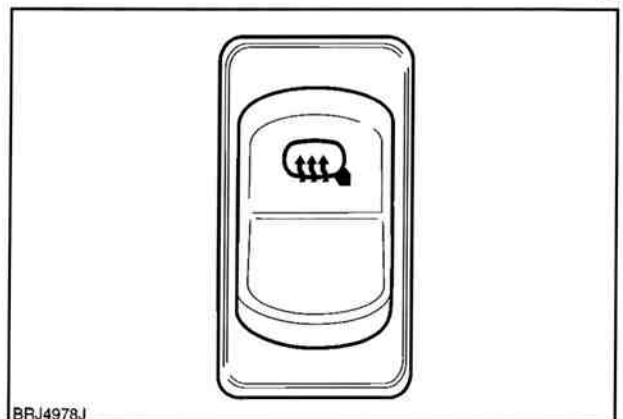
Um die Anfangseinstellung des Spiegels in der Vertikalen vorzunehmen, entfernen Sie die vier Blechschrauben und nehmen die hintere Abdeckung ab.

Danach lösen Sie die Spannschrauben (1), positionieren den Spiegelkopf und ziehen die Schrauben wieder fest. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



15

Die elektrisch verstellbaren Spiegel sind ebenfalls elektrisch beheizt. Drücken Sie kurz auf den Schalter, um das Heizelement einzuschalten. Die Spiegelheizung schaltet sich nach 5 Minuten automatisch aus.



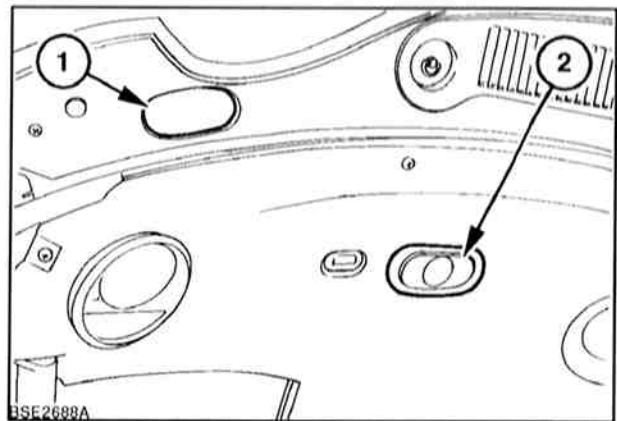
16

Innenbeleuchtung

Die Innenleuchte (2) hat drei Schalterstellungen. Wenn Sie den Schalter am vorderen Ende drücken, bleibt die Leuchte eingeschaltet, drücken Sie das hintere Ende des Schalters, leuchtet die Leuchte nur beim Öffnen einer der Türen.

Die Trittstufenbeleuchtung (1) wird zusammen mit der Innenleuchte ein- und ausgeschaltet. Diese Leuchte beleuchtet beim Öffnen der Tür den Trittstufenbereich.

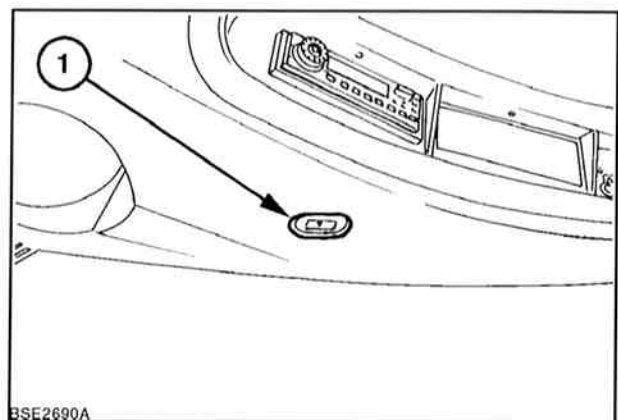
Steht der Schalter in Mittelstellung, so ist die Leuchte unabhängig von der Stellung der Türen ausgeschaltet.



17

Konsolenbeleuchtung

Die Gangschalthebel und die Bedienkonsole der Hydraulik werden von dieser Leuchte (1) mit einem gedämpften Licht beleuchtet. Die Leuchte leuchtet, wenn die Scheinwerfer des Traktors eingeschaltet sind. Eine zweite Leuchte an der linken Seite der Kabine beleuchtet den Getränkehalter und das Ablagefach.



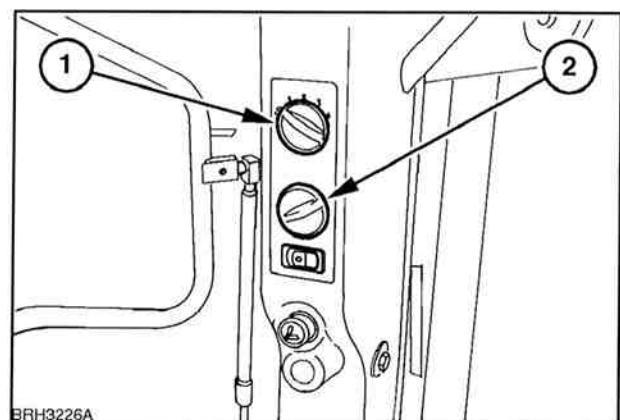
18

Temperaturregelung der Heizung

Drehen Sie den Drehknopf (2) im Uhrzeigersinn, um die Temperatur der an der Heizung ausströmenden Luft zu erhöhen. Wenn Sie ihn ganz nach links drehen, tritt an den Ausströmern der Heizung nicht erwärmte Luft aus.

Gebläseschalter

In Heizung (und Klimaanlage, falls installiert) ist ein Gebläse mit vier Drehzahlstufen eingebaut. Drehen Sie Schalter (1) nach rechts auf die erste Stellung, um eine niedrige Gebläsedrehzahl einzustellen. Durch Weiterdrehen des Schalters im Uhrzeigersinn schalten Sie die mittlere bzw. hohe Gebläsedrehzahl ein.

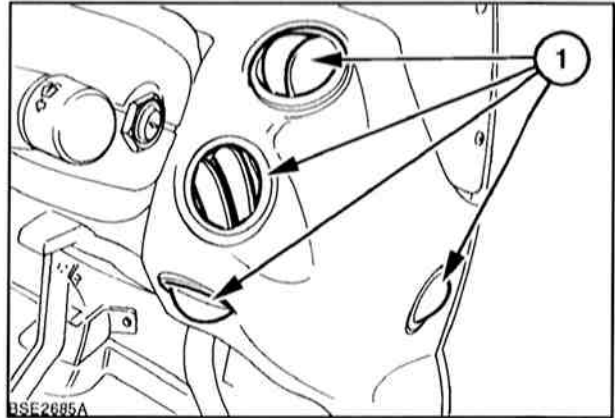


19

Bei geschlossenen Fenstern kann das Gebläse zur Druckerhöhung in der Kabine verwendet werden, um das Eindringen von Staub usw. zu verhindern. Unter der Voraussetzung, dass die Kabinenfilter korrekt gewartet werden, erhalten Sie eine maximale Druckerhöhung und verhindern optimal das Eindringen von Staub, wenn Sie das Gebläse auf der höchsten Drehzahlstufe betreiben.

Verstellbare Ausströmer

In der Kabine sorgen verstellbare Ausströmer für die gleichmäßige Verteilung der erwärmten bzw. gekühlten Luft. Die Ausströmer sind an beiden Seiten des Fahrersitzes und an der Instrumentenkonsolle angebracht. Alle Ausströmer lassen sich einzeln so einstellen, dass der Luftstrom (bei eingeschaltetem Gebläseschalter) auf das Seitenfenster oder auf den Fahrer gerichtet ist. Die zwei Ausströmer im oberen Abschnitt der Instrumentenkonsolle können so ausgerichtet werden, dass die Windschutzscheibe von Beschlag befreit wird.



20

Um die runden Ausströmer (1) an beiden Seiten der Instrumentenkonsolle zu öffnen, drücken Sie seitlich auf den Ring und richten den Luftstrom dann durch Drehen des Rings wie gewünscht aus.

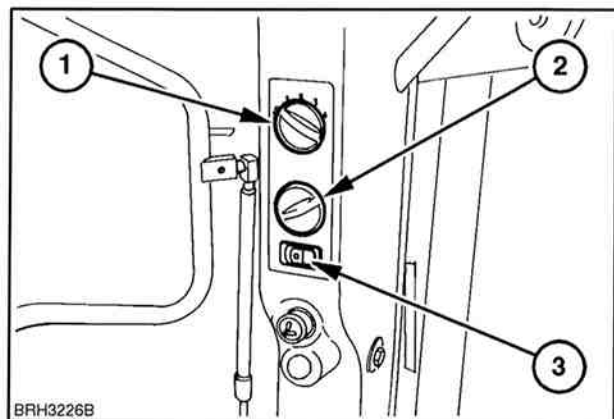
Ziehen Sie die Lasche der rechteckigen Ausströmer nach oben, um diese zu öffnen, und stellen Sie Luftstrom und Ausblasrichtung dann wie gewünscht ein.

Klimaanlagenschalter

Drücken Sie auf Schalter (3), um den Klimakompressor einzuschalten und die Lufttemperatur in der Kabine zu verringern. Die Klimaanlage funktioniert nur, wenn das Gebläse (1) eingeschaltet ist.

WICHTIG: Die Klimaanlage ist mit Kältemittel R134A befüllt. Mischen Sie es **nicht** mit anderen Kältemitteln.

Schalten Sie, um die Temperaturen in der Kabine rasch abzusenken, das Gebläse auf Höchstdrehzahl und den Temperaturregler der Heizung auf AUS. Regeln Sie, die Gebläsedrehzahl entsprechend nach, sobald die Luft ausreichend abgekühlt ist, um die gewünschte Temperatur zu halten. Fenster und Türen sollten hierbei geschlossen bleiben.



21

Unter Umständen kann es sinnvoll sein, Klimaanlage und Heizung zusammen zu betreiben, z. B. um an einem kühlen Morgen den Beschlag von der Windschutzscheibe und der Innenseite der Türfenster zu entfernen. (Die Klimaanlage kühlt und trocknet die Luft). Lassen Sie den Motor laufen, bis er Betriebstemperatur erreicht hat, und schalten Sie dann den Temperaturregler der Heizung (2) und den Gebläseschalter (1) auf Maximum (ganz nach rechts). Schalten Sie dann die Klimaanlage (3) ein und richten Sie den Luftstrom mit den Ausströmern nach Bedarf aus.

ABSCHNITT 2 - BEDIENELEMENTE, ANZEIGEINSTRUMENTE UND BEDIENUNG

Sobald die Scheiben frei sind, schalten Sie die Klimaanlage aus und stellen am Temperaturregler der Heizung die in der Kabine gewünschte Temperatur ein.

WICHTIG: Lassen Sie den Motor nach dem Einschalten der Klimaanlage mindestens drei Minuten lang mit Leerlaufdrehzahl laufen, wenn die Klimaanlage länger als 30 Tage nicht benutzt wurde.

WICHTIG: Schalten Sie die Klimaanlage stets aus, wenn keine gekühlte oder entfeuchtete Luft benötigt wird. Stellen Sie für einen einwandfreien Betrieb der Klimaanlage sicher, dass die Kabinenfilter regelmäßig gewartet werden. Siehe hierzu Abschnitt 4.

! WARNUNG !

Das in der Klimaanlage verwendete Kältemittel hat einen Siedepunkt von -12 °C (10 °F).

- Setzen Sie daher keine Bauteile der Klimaanlage offenen Flammen oder übermäßiger Hitze aus, denn dies kann zu einem Brand bzw. einer Explosion führen.
- Nehmen Sie keine Bauteile der Klimaanlage ab und zerlegen Sie keine derartigen Bauteile. Austretendes Kältemittel verursacht Erfrierungen. Außerdem ist das Ablassen von Kältemittel in die Atmosphäre in vielen Ländern strafbar.
- Wenden Sie bei Hautkontakt mit Kältemittel dieselbe Behandlung wie für Erfrierungen an. Wärmen Sie die betroffene Körperstelle mit der Hand oder mit $32 - 38\text{ °C}$ ($90 - 100\text{ °F}$) warmem Wasser an. Decken Sie den Hautbereich locker mit einer Bandage ab, um ihn zu schützen und Infektionen zu verhindern. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
- Falls Kältemittel in die Augen gelangt ist, müssen Sie die Augen mindestens 5 Minuten lang mit **kalt**em Wasser ausspülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

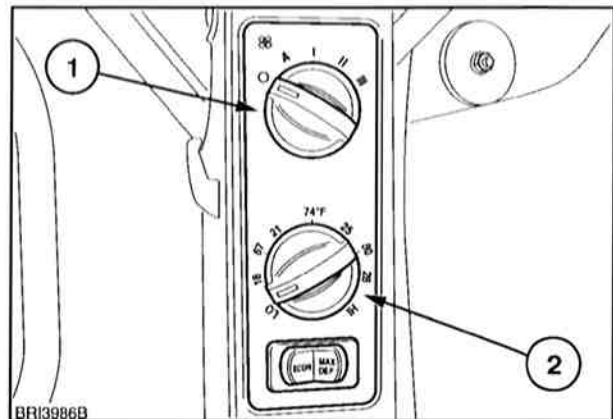
HINWEIS: Eine normale Funktion der Klimaanlage ist das Entfeuchten der Luft durch Wasserentzug. Entsprechende Kondenswasserschläuche verlaufen von der Klimaanlage zu einer Stelle unterhalb der Kabine. Seien Sie daher nicht beunruhigt, wenn sich nach dem Abstellen des Motors unter den Kondenswasserschläuchen eine Wasserpfütze bildet.

Automatische Temperaturregelung (ATC) (falls eingebaut)

Automatische Regelung

Mit der automatischen Temperaturregelung kann der Fahrer die Temperatur in der Kabine vorwählen und damit konstant eine angenehme Arbeitsumgebung aufrechterhalten. Durch die automatische Einstellung von Heizung und Klimaanlage sorgt die automatische Temperaturregelung für eine konstante Temperatur in der Kabine zwischen 16 °C (61 °F) und 32 °C (90 °F).

Der Gebläseschalter (1) hat fünf Schaltstellungen: AUS, Automatische Temperaturregelung sowie drei Gebläsedrehzahlen. Wenn die Funktion ATC gewählt ist, erfolgt die Regelung der Gebläsedrehzahl automatisch.



22

Um die Temperatur im Kabineninnenraum einzustellen, drehen Sie die Markierung am Drehregler (2) auf die gewünschte Zahl. Im Bedarfsfall können Sie das Bedienelement auf die Stellungen zwischen den Zahlen stellen und erhalten damit zusätzliche Temperaturniveaus.

Solange die Temperatur in der Kabine nicht mehr als 1,1 °C (2 °F) von der Einstellung des Bedienelements abweicht, läuft das Gebläse mit einer niedrigen Drehzahl. Sobald die Differenz zwischen Einstellung und Temperatur in der Kabine zunimmt, wird die Gebläsedrehzahl erhöht, um den Temperatur-Sollwert wieder herzustellen.

Mit der Wahl von "HI" oder "LO" auf dem Temperaturregler wird die Automatik übersteuert und Sie erhalten eine maximale Heiz- oder Kühlwirkung.

Manuelle Regelung

Zur Einstellung der Temperatur in der Kabine drehen Sie den Gebläseschalter in Stellung I, II oder III und wählen eine geeignete Einstellung auf dem Temperaturregler. Dadurch wird die ATC-Funktion deaktiviert.

Obwohl die Temperatur in der Kabine innerhalb der Grenzwerte gehalten wird, ist diese Regelung nicht so effizient wie die ATC. Obwohl die Temperatur in der Kabine innerhalb der Grenzwerte gehalten wird, ist diese Regelung nicht so effizient wie die ATC.

Economy- und Defroster-Schalter

Der Economy- und Defroster-Schalter hat drei Schaltstellungen:

1. Linke Seite gedrückt. Economy-Modus Ein, Klimaanlage Aus.
2. Mittelstellung. ECON und MAX DEFrost Aus, Klimaanlage Ein.
3. Rechte Seite gedrückt. MAX DEFrost ein.

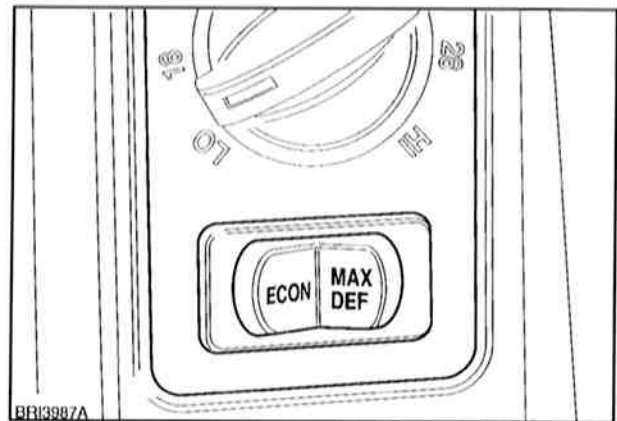
Bei niedriger Außenlufttemperatur muss die Klimaanlage eventuell nicht laufen, um die Temperatur in der Kabine konstant zu halten. Drücken Sie auf die mit ECON beschriftete Seite des Schalters, um die Klimaanlage auszuschalten.

HINWEIS: Der Klimakompressor verbraucht Motorleistung für seinen Antrieb. Wenn Sie die Klimaanlage bei Nichtgebrauch abschalten, sparen Sie Kraftstoff.

Die Temperatur in der Kabine wird weiterhin innerhalb der gewünschten Grenzen konstant gehalten, bis die Außenlufttemperatur über die Voreinstellung am Bedienelement ansteigt. Falls dies erfolgt, wählen Sie die mittlere Schalterstellung, um die Klimaanlage einzuschalten.

Bei sehr kalter Witterung, wenn die Kabinenfenster von außen vereisen, drücken Sie auf die Seite mit der Bezeichnung MAX DEF des Schalters. Dadurch werden die Heizungstemperatur auf den Höchstwert eingestellt, die Klimaanlage eingeschaltet (falls sie nicht schon eingeschaltet ist) und die höchste Drehzahlstufe des Gebläses gewählt.

Diese Funktion können Sie ebenfalls verwenden, um starken Beschlag von der Innenseite der Kabinenfenster zu entfernen.



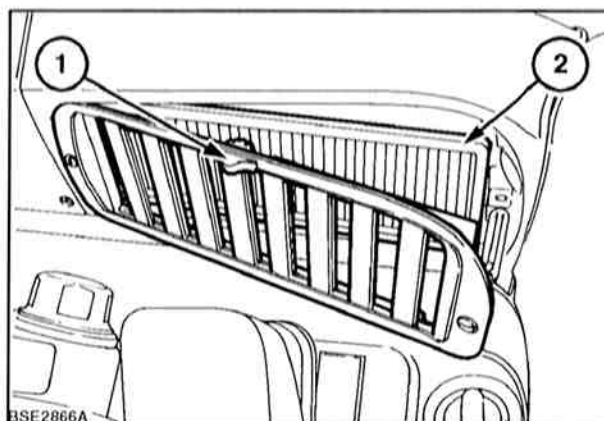
23

Luftumwälzung

Die Kabinenlüftung ist mit drei Filtern versehen: zwei außen liegende Filter, durch die Frischluft in die Kabine eingesaugt wird, und ein innen liegender Umluftfilter (2). Bewegen Sie den Schieber (1) ganz nach rechts, um eine maximale Luftumwälzung zu erhalten.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Die Kabinenfilter sind auf die Ausfilterung von Staubpartikeln, nicht jedoch von Chemikaliendämpfen ausgelegt. Beachten Sie beim Umgang mit gesundheitsschädlichen Chemikalien die jeweiligen Anwendungshinweise des Herstellers.



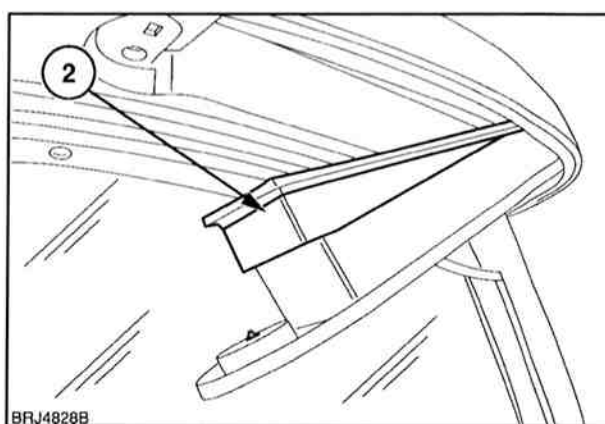
24

Kabinenfilter

Für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln können die äußeren Luftfilter (2) der Kabine durch Aktivkohlefilter ersetzt werden, um das Eindringen der Chemikaliendämpfe einzuschränken. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

⚠️ VORSICHT ⚠️

Verwenden Sie ausschließlich Original New Holland Filterelemente, wenn Sie die Kabinenfilter auswechseln. Beachten Sie beim Erneuern gebrauchter Filter die gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes zur Entsorgung der verschmutzten Filterelemente.



25

Sicherheitshinweise

Obwohl es möglich ist, das Eindringen von Chemikaliendämpfen durch eine Druckerhöhung in der Kabine zu verringern, müssen die vom Hersteller des Pflanzenschutzmittels vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen grundsätzlich eingehalten werden.

Legen Sie den beim Befüllen des Spritzgeräts mit Pflanzenschutzmittel und beim Einstellen des Geräts im Freien getragenen Schutzanzug ab und verstauen Sie ihn gewissenhaft an einem dafür vorgesehenen Ort, bevor Sie wieder in die Traktorkabine einsteigen.

Wischen Sie Innenverkleidung und Bodenmatte in regelmäßigen Abständen mit einem feuchten Tuch sauber, um ein Ansammeln von Chemikalienrückständen in der Kabine zu verhindern.

Druckanzeige des Kabineninnendrucks (falls eingebaut)

Um den Schutz gegen in die Kabine eindringenden Staub und Chemikaliendämpfe zu erhöhen, kann das Lüftungsgebläse eingesetzt werden, um den Druck in der Kabine gegenüber dem Außenluftdruck zu erhöhen. Stellen Sie dabei sicher, dass alle Öffnungen der Kabine einwandfrei geschlossen sind. Zur Messung des Innendrucks ist ein Druckmesser in der Kabine montiert.

Druckmesser des Kabineninnendrucks

Beachten Sie den Anzeigewert des Druckmessers. Wenn die Unterkante (1) des gelben Zeigers im grünen Bereich steht, haben Sie eine ausreichende Druckdifferenz zwischen Innen- und Außenluftdruck. Stellen Sie die Gebläsedrehzahl so ein, dass dieser Wert konstant angezeigt wird. Falls der gelbe Zeiger bis in den roten Bereich ansteigt, müssen Sie die Gebläsedrehzahl steigern, um den Innendruck in der Kabine entsprechend zu erhöhen.



Falls die Unterkante des gelben Zeigers im roten Bereich der Anzeige steht, müssen Sie die nachstehend genannten Überprüfungen durchführen, um einen sicheren Betrieb sicherzustellen.

Bei ausgeschaltetem Gebläse muss der gelbe Zeiger in den roten Bereich ausschlagen. Wenn der Zeiger nicht korrekt anzeigt, muss der Druckmesser ersetzt werden.

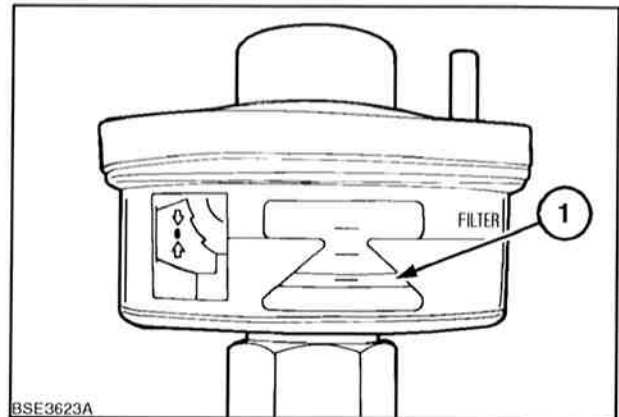
Falls das Gebläse den vorgeschriebenen Luftdruck in der Kabine nicht konstant halten kann, sollten Sie anhand der folgenden Überprüfungen die Fehlerursache ermitteln.

1. Kontrollieren Sie, ob das Gebläse mit Höchstdrehzahl läuft.

HINWEIS: Wenn die automatische Temperaturregelung aktiviert ist, muss ggf. zum Erhöhen der Gebläsedrehzahl auf manuelle Regelung umgeschaltet werden.

2. Vergewissern Sie sich, dass alle Türen, Fenster und die Dachluke einwandfrei geschlossen sind.
3. Kontrollieren Sie, ob die außen liegenden Luftfilter zugesetzt oder stark verschmutzt sind.
4. Kontrollieren Sie alle Dichtungen der Kabinenöffnungen auf Beschädigung.
5. Kontrollieren Sie die Abdichtungen der Stellen, an denen Gestänge und Hebel durch Boden und Seitenwände der Kabine verlaufen.

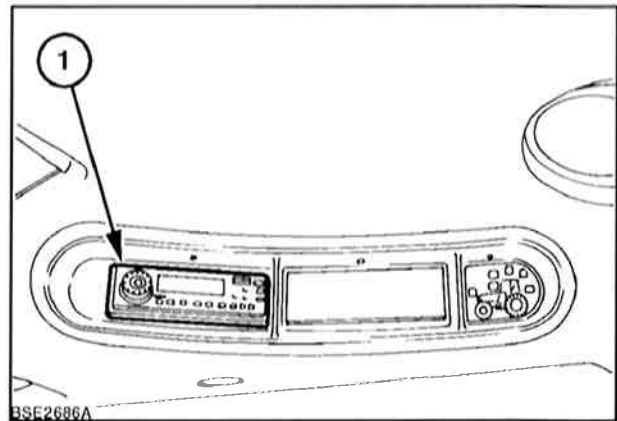
Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler, falls der Kabineninnendruck auch nach allen Überprüfungen nicht auf dem korrekten Wert gehalten werden kann.



Radio/Kassetendeck/CD-Player (sofern vorhanden)

In der Kabine ist eine entsprechende Verdrahtung vorgerüstet und es sind zwei Lautsprecher im Kabinendach installiert (als vom Händler eingebautes Sonderzubehör sind vier Lautsprecher erhältlich). Eine Auswahl an AM/FM-Stereoradios mit Kassetenteil oder AM/FM-Stereoradios mit CD-Player (1) steht ebenfalls als vom Händler eingebautes Zubehör zur Verfügung. Den Radios liegt jeweils eine separate Bedienungsanleitung bei.

HINWEIS: Das Radio funktioniert nur, wenn der Startschalter auf **ON** bzw. auf **Hilfsaggregate** geschaltet ist.



27

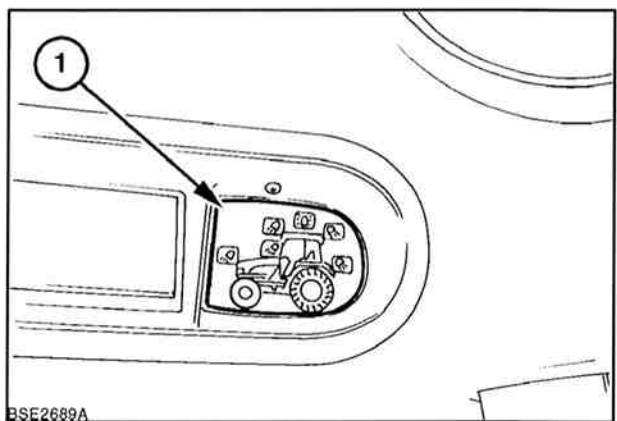
⚠️ WARNUNG ⚠️

Stellen Sie sicher, dass die Antenne so angebracht ist, dass sie keine Freileitungen berühren kann.

Tastenfeld von Arbeitsscheinwerfern und Rundum-Kennleuchte

HINWEIS: Die Arbeitsscheinwerfer funktionieren nur, wenn die Scheinwerfer des Traktors eingeschaltet sind.

Die betreffenden Schalter sind auf einem Tastenfeld in der Dachkonsole (1) angeordnet. Die Front- und Heck-Arbeitsscheinwerfer und die Rundum-Kennleuchte werden jeweils über einzelne Schalter geschaltet (siehe hierzu den Abschnitt "Zusatzausrüstungen"). Indem Sie auf den Schalter drücken, schalten Sie den Scheinwerfer bzw. die Leuchte ein, durch erneutes Antippen des Schalters schalten Sie sie wieder aus.

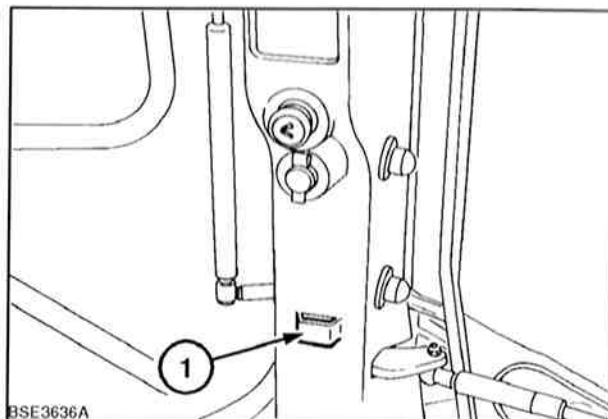


28

Bei eingeschaltetem Startschalter sind die Schalter innen beleuchtet. Die Helligkeit erhöht sich mit jedem eingeschalteten Schalter.

Gebrauch des Mobiltelefons

Am linken C-Holm der Kabine ist eine Halterung (1) für Mobiltelefone montiert. Die Stromversorgung des Telefons kann über die darüber liegende Zigarettenanzünderbuchse erfolgen.



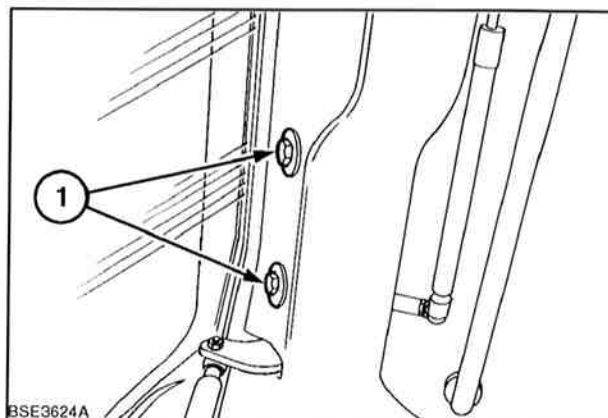
29

Einbau des Geräteemonitors

Zum leichteren Einbau eines Geräteemonitors sind zwei Befestigungspunkte vorgerüstet:

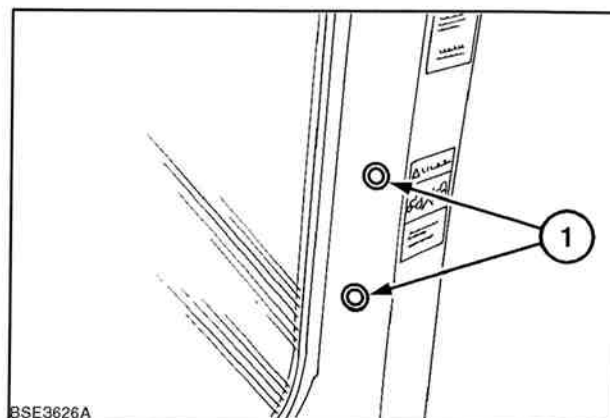
Um die SAE Normvorschriften zu erfüllen, sind die unverlierbaren Schrauben (1) am rechten C-Holm der Kabine mit Kunststoffkappen verdeckt.

Es empfiehlt sich, zur Befestigung des Monitors eine entsprechende Halterung am C-Holm anzuschrauben. Eine passende Halterung erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.



30

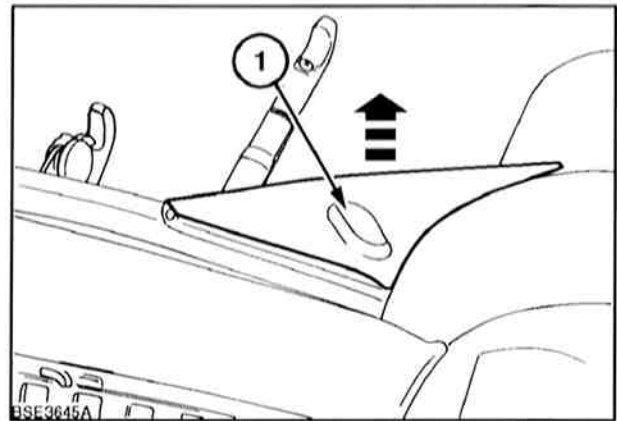
Als alternative Einbauposition (1) kann die Innenseite des rechten A-Holms genutzt werden.



31

Verlegung von Kabeln und Kabelsträngen

Für eine problemlose Verlegung des Monitorkabels zum Gerät ist eine kleine Öffnung in der Abdeckplatte an beiden Seiten des unteren rechten Heckfensters vorgesehen. Nach Einschneiden eines Schlitzes in das Gummi (1) können Bowdenzüge und Kabel bequem durch die Verschlussplatte durchgezogen werden.

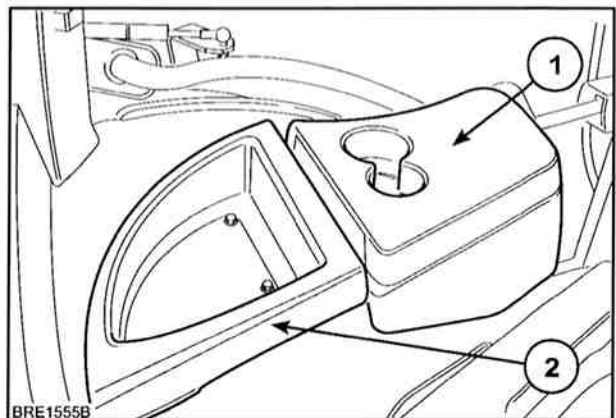


32

Ablagefach in der Kabine (falls eingebaut)

Auf der linken Seite der Kabine ist ein Ablagefach mit Scharnierdeckel (1) angeordnet. Im Deckel ist zusätzlich ein Getränkehalter ausgeformt.

Eine offene Box (2) an der Rückseite des Ablagefachs dient zur Aufnahme von Handwerkzeug, Kleinteilen usw.



33

Getränkehalter

In die rechte Armlehne des Fahrersitzes ist evtl. ein Getränkehalter eingebaut.



Achten Sie darauf, wenn Sie einen Becher mit einer heißen Flüssigkeit in den Getränkehalter einsetzen, dass die an Fahrbahnunebenheiten oder beim Verlassen des Fahrersitzes herausspritzen kann.

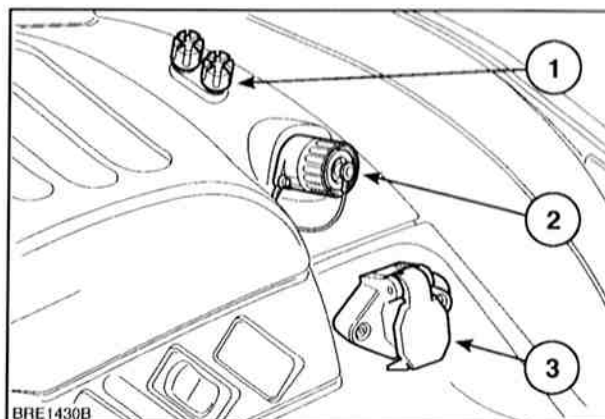


34

STROMANSCHLÜSSE

Je nach Ausstattungsvariante des Traktors sind für die verschiedenen Anwendungsfälle mehrere Stromanschlüsse vorhanden. Dies sind:

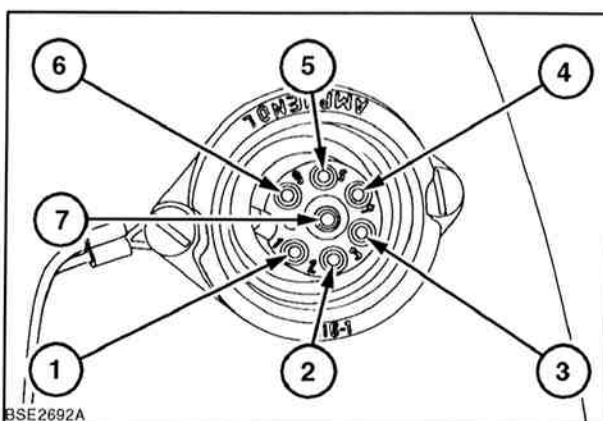
1. 8-Ampere- Schraubklemmen. Die rote Anschlussklemme ist der Pluspol, die schwarze Anschlussklemme der Minuspol.
2. 7-polige DIN/ISO Signalsteckdose für Geräte (nur mit Radarsensor-Option) zur Übertragung der nachstehend angegebenen Informationen.
3. 30 Ampere- Steckdose zur Gerätestromversorgung nach ISO/JD-Standard. Diese Steckdose liefert eine kontinuierliche, über den Startschalter geschaltete Stromversorgung.



35

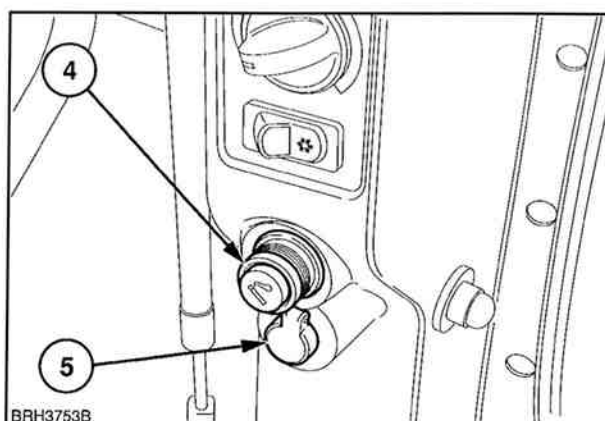
7-polige DIN/ISO Signalsteckdose (falls eingebaut)

- Pin 1 - Tatsächliche Fahrgeschwindigkeit. (über den Radarsensor erfasst)
 - Pin 2 - Theoretische Fahrgeschwindigkeit. (am Rad abgetastet)
 - Pin 3 - Drehzahl der Heckzapfwelle.
 - Pin 4 - Heckhubwerk, in Betrieb/nicht in Betrieb.
 - Pin 5 - Nicht verwendet.
 - Pin 6 - 5-Ampere- Spannungsversorgung.
 - Pin 7 - Gemeinsamer Masseanschluss.
4. Zusatzsteckdose für Mobiltelefon oder Kühlbox (falls eingebaut). Diese Steckdose kann auch als wie im Bild gezeigt als Zigarettenanzünder genutzt werden, fragen Sie dazu Ihren Vertragshändler.
 5. Einpolige 8-A-Zusatzsteckdose. Stromversorgt bei Startschalter in Stellung "ON".



36

WICHTIG: Um sicherzustellen, dass die Schraubklemmen und Anschlusskabel bei Stromlasten im Bereich der Höchststromstärke nicht zu stark erwärmen, müssen alle Anschlüsse gut festgezogen sein, da sie andernfalls überhitzen und beschädigt werden. Achten Sie darauf, dass die zum Anschluss der Geräte verwendeten Kabel hinsichtlich Querschnitt und Dicke der Isolation sinngemäß bemessen und mit passenden Anschlusssteckern versehen sind.

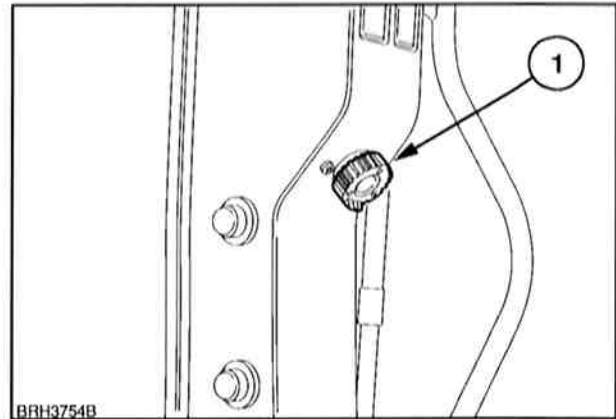


37

Mehrpolige Diagnosesteckdose



Benutzung nur durch die Fachwerkstatt. Über diese Steckdose können die Fachwerkstätten das Diagnosegerät an die elektrischen Steuerungssysteme des Traktors anschließen. Jeder Versuch, sonstige Geräte an diese Steckdose anzuschließen, kann die elektrische Anlage des Traktors bzw. deren Komponenten beschädigen.



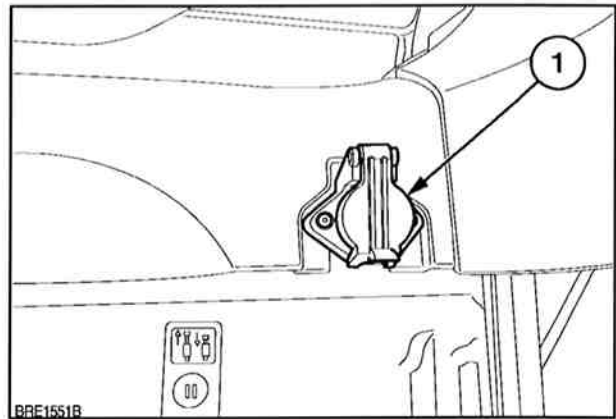
38

EXTERNE STROMANSCHLÜSSE

Dreipolige Gerätesteckdose (alle Länder)

Eine 3-polige, 30-A-Steckdose (1) gehört bei allen Traktoren mit Kabine zur Serienausstattung.

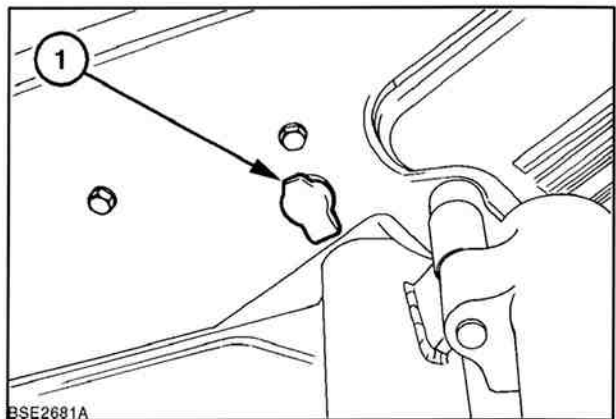
HINWEIS: Die 3-polige Steckdose ist für Stromaufnahmen bis 30 A ausgelegt. Der Fahrer sollte jedoch beachten, dass die Schraubklemmen (4, Abb. 35) über dieselbe Sicherung abgesichert sind. Die gleichzeitige Stromaufnahme an 3-poliger Steckdose und Schraubklemmen ist daher auf insgesamt 30 A begrenzt.



39

Steckdose der Rundum-Kennleuchte

Im hinteren Bereich der Kabine sind zwei Steckdosen für die Rundum-Kennleuchte vorgerüstet, jeweils eine pro Seite.

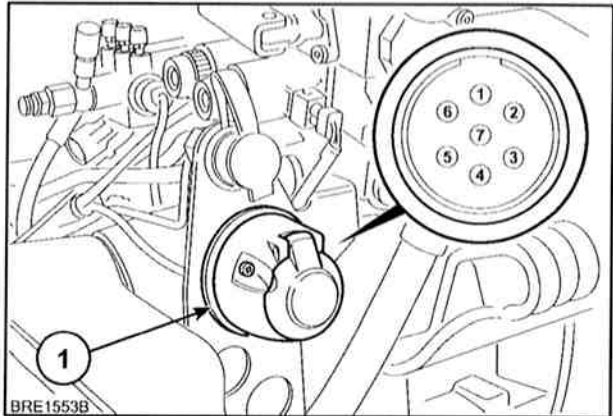


40

**Siebenpolige Anhängerlichtkupplung
(alle Länder außer Nordamerika)**

Im Heck des Traktors ist eine genormte 7-polige Anhängerlichtkupplung (1) montiert. Die Belegung der einzelnen Steckerstifte (siehe Bildausschnitt) ist bei Blick von vorn wie folgt:

Pin-Nr.	Kabelfarbe	Stromkreis
1.	Gelb	Linke Blinkleuchte
2.	Nicht verwendet	-
3.	Weiß	Masse
4.	Grün	Rechte Blinkleuchte
5.	Schwarz	Rechte Parkleuchte
6.	Rot	Bremsleuchten
7.	Braun	Linke Parkleuchte

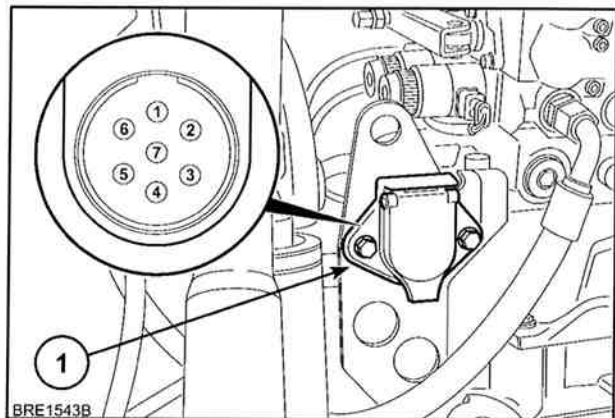


41

**Siebenpolige Anhängerlichtkupplung
(Nur Nordamerika)**

Zur Beleuchtung von Anhängegeräten und Anhängern ist ein 7-polige Anhängerlichtkupplung (1) nach SAE-Norm montiert. Die Belegung der einzelnen Steckerstifte (siehe Bildausschnitt) ist bei Blick von vorn wie folgt:

Pin-Nr.	Kabelfarbe	Stromkreis
1.	Weiß	Masse
2.	Schwarz	Rechte Parkleuchte
3.	Gelb	Linke Blinkleuchte
4.	Rot	Bremsleuchten
5.	Grün	Rechte Blinkleuchte
6.	Braun	Linke Parkleuchte
7.	Nicht verwendet	-



42

FAHRERSITZ

Der Luftfedersitz ist in zwei Ausführungen erhältlich. Beide Fahrersitze verfügen über umfangreiche Einstellmöglichkeiten.

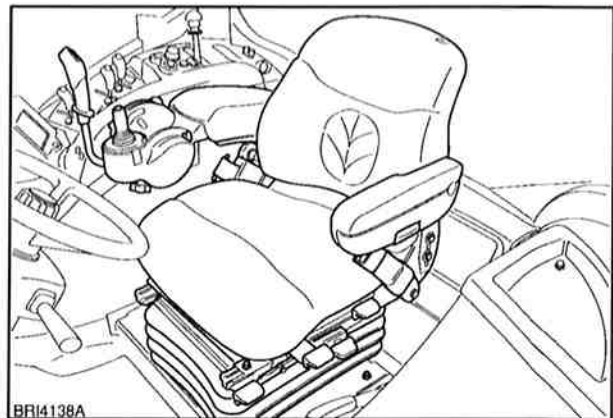
Es ist wichtig, dass Sie den Sitz vor dem Gebrauch des Traktors in die für Sie bequemste Stellung bringen. Die Einstellvorrichtungen der Sitze sind grau gekennzeichnet. Einzelheiten finden Sie im folgenden Text und in den zugehörigen Abbildungen.

LUFTFEDERSITZ

HINWEIS: Nehmen Sie die Sitzeinstellung vor, während Sie auf dem Fahrersitz sitzen.

Ablagetasche

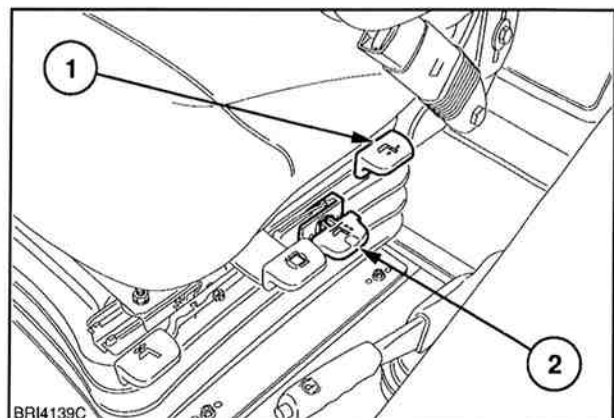
Eine Tasche zur Aufbewahrung von Unterlagen usw. befindet sich an der Rückseite des Sitzlehne.



43

Gewichts- und Höheneinstellung

Der Standard-Luftfedersitz hat eine elektrisch verstellbare Luftfederung. Zur SitzhöhenEinstellung müssen Sie daher den Startschalter einschalten. Wenn Sie Hebel (1) nach oben ziehen, pumpt der Kompressor den Sitz nach oben. Sobald Sie den Hebel loslassen, bleibt der Sitz in der betreffenden Höhe stehen. Drücken Sie den Hebel nach unten, wird die Luft abgelassen und der Sitz abgesenkt.



44

Neigungsverstellung der Rückenlehne

Wenn Sie den Hebel (2) links am Sitzrahmen nach oben ziehen, können Sie die Neigung der Rückenlehne verstellen. Nach dem Loslassen des Hebels rastet die Rückenlehne in der jeweiligen Stellung ein.

Sitztiefeeneinstellung

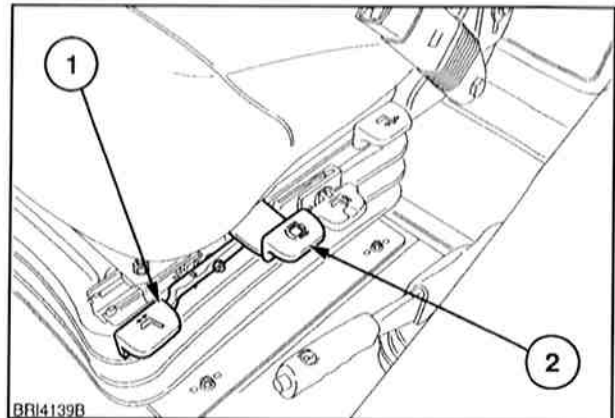
Ziehen Sie den Hebel der Sitztiefeeneinstellung (1) nach oben und verschieben Sie den Sitz wie gewünscht nach vorn oder hinten. Nach dem Loslassen des Hebels wird der Sitz in der betreffenden Stellung arretiert.

Wahl der Schwenkstellung

Zur bequemeren Kontrolle des Heckbereichs am Traktor kann der Sitz zu Seite geschwenkt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:

- a) Arretierung in zwei um 14° oder um 21° aus der Mitte nach rechts gedrehten Stellungen.
- b) Arretierung in drei um 7° , 14° und 21° aus der Mitte nach rechts gedrehten Stellungen.

Zum Schwenken des Sitzes ziehen Sie den Hebel (2) nach oben und drehen den Sitz dann in die gewünschte Stellung. Wenn Sie den Hebel loslassen, wird der Sitz in der betreffenden Schwenkstellung arretiert.



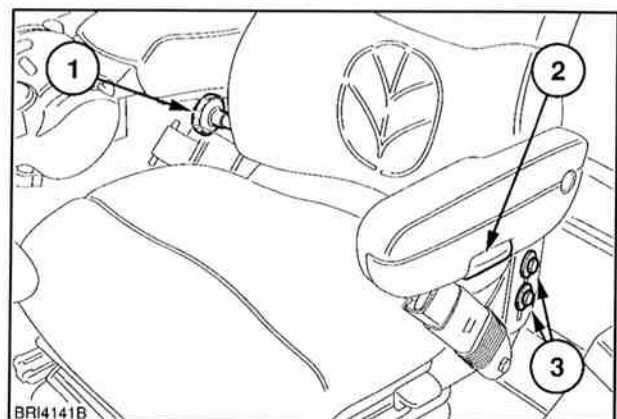
45

Armlehnenverstellung

Die rechte Armlehne kann höher oder niedriger gestellt werden, um sie in eine bequeme Arbeitshöhe zu bringen. Lockern Sie zur Höheneinstellung der Armlehne den Drehknopf (1). Packen Sie die Armlehne dann vorne und hinten und ziehen Sie sie nach oben bzw. drücken Sie sie nach unten. Ziehen Sie den Feststell-Drehknopf anschließend wieder gut fest.

Drehen Sie das Daumenrad (2) an der Unterseite der linken Armlehne, um die Anwinkelung der Armlehne zu verstellen. Wenn Sie die Armlehne nicht benötigen, können Sie sie hochklappen.

Die linke Armlehne kann auch nach Lockern der beiden Klemmschrauben (3) in der Höhe verstellt werden. Bringen Sie die Armlehne in eine körpergerechte Höhe und ziehen Sie die Spanschrauben dann fest.

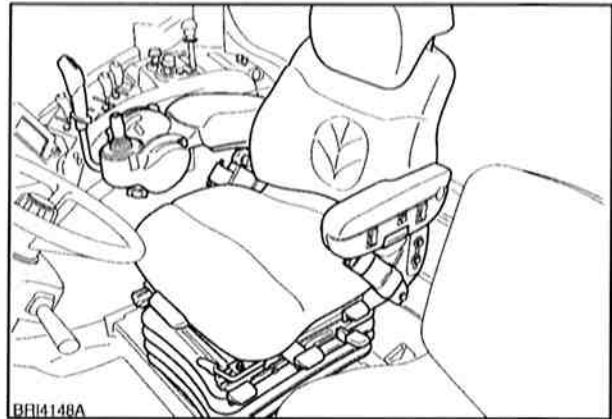


46

KOMFORT-LUFTFEDERSITZ

Der Komfort-Luftfedersitz bietet umfassende Einstellmöglichkeiten für maximalen Fahrerkomfort. Für zusätzlichen Komfort bei niedrigen Temperaturen sorgen Heizelemente in Sitzkissen und Rückenlehne.

HINWEIS: Bei der Sitzeinstellung muss der Traktor stillstehen und die Feststellbremse angezogen sein.



47

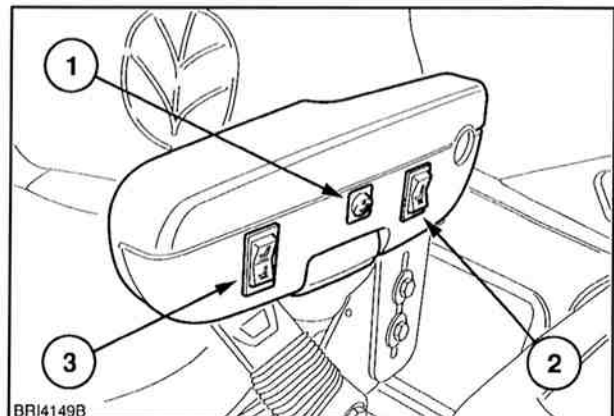
Bedienelemente der Armlehne

Fahrersitz-Höheneinstellung

Der Komfort-Luftfedersitz hat eine elektrisch verstellbare Luftfederung. Zur SitzhöhenEinstellung müssen Sie daher den Startschalter einschalten. Wenn Sie die obere Hälfte des Wippschalters (2) drücken und gedrückt halten, pumpt der Kompressor den Sitz nach oben. Sobald Sie den Schalter loslassen, bleibt der Sitz in der betreffenden Höhe stehen. Um den Sitz abzusenken, drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Wippschalters.

Sitzheizung (falls eingebaut)

Die Heizelemente im Fahrersitz werden mit dem Zweistellungsschalter (1) auf der linken Armlehne ein- und ausgeschaltet. Wenn Sie auf den oberen Abschnitt des Schalters drücken, wird die Sitzheizung stromversorgt. Durch Drücken auf den unteren Abschnitt des Schalters wird sie wieder ausgeschaltet. Nach der Einschaltung leuchtet eine rote Kontrollleuchte im Schalter. Die Temperatur des Fahrersitzes wird durch Sensoren im Sitz überwacht.



48

Wahlschalter der Dämpfungsstellung (falls eingebaut)

Die als Wunschausführung erhältliche semiaktive Sitzfederung setzt ein technisch hochentwickeltes Dämpfungssystem ein, um bei Fahrten auf unebenem Gelände vertikale Stöße und Vibrationen zu verringern.

Ein elektronisches Steuergerät überwacht kontinuierlich die Bewegungen der Federung und passt die Dämpfungswirkung entsprechend an, was den Fahrerkomfort maßgeblich verbessert.

Mit einem Wahlschalter (3) kann der Fahrer die für sein Gewicht und den Einsatz des Traktors komfortabelste Dämpfungsstellung wählen.

Mit dem Schalter in Mittelstellung ist der Federungskomfort passend auf die meisten durchschnittlichen Einsatzsituationen abgestimmt.

Drücken Sie auf den oberen Abschnitt des Schalters, um die Dämpfungswirkung zu erhöhen.

Um die Dämpfungswirkung zu verringern, drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Schalters.

Fahrersitz-Verstelleinrichtungen

Neigung des Sitzkissens

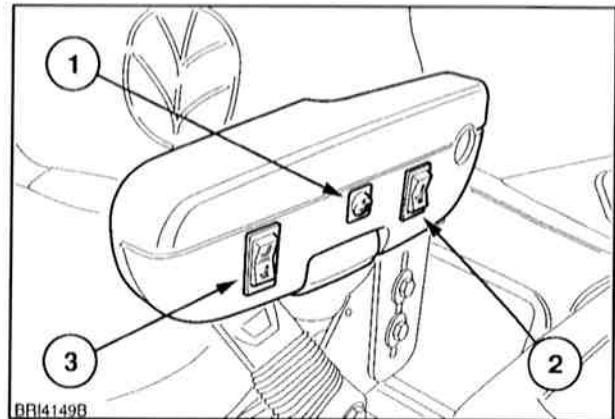
Die Neigung des Sitzkissens kann in drei Stellungen fixiert werden. Ziehen Sie den Hebel (1) nach oben und ziehen Sie das Sitzkissen wie gewünscht vorne hoch bzw. drücken Sie es vorne nach unten. Nach dem Loslassen des Hebels rastet das Sitzkissen in der betreffenden Stellung ein.

Sitzflächenverlängerung

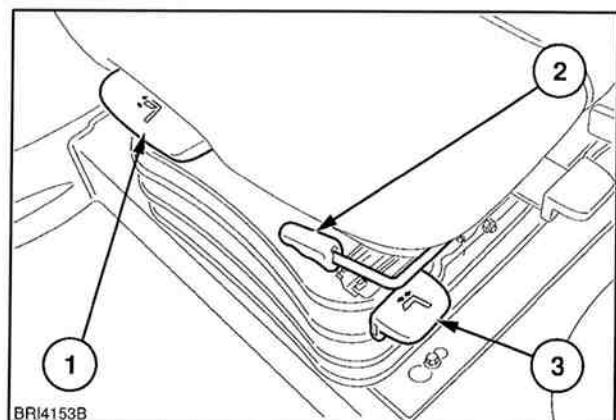
Zur Anpassung an die Größe des Fahrers kann die Länge des Sitzkissens bis um 60 mm (2,4 in) verlängert werden. Ziehen Sie den Hebel (3) nach oben und verschieben Sie das Sitzkissen wie gewünscht nach vorn oder hinten. Nach dem Loslassen des Hebels rastet das Sitzkissen in der betreffenden Stellung ein.

Sitztiefeinstellung

Ziehen Sie den Hebel der Sitztiefeinstellung (2) nach oben und verschieben Sie den gesamten Sitz wie gewünscht nach vorn oder hinten. Nach dem Loslassen des Hebels wird der Sitz in der betreffenden Stellung arretiert.



49



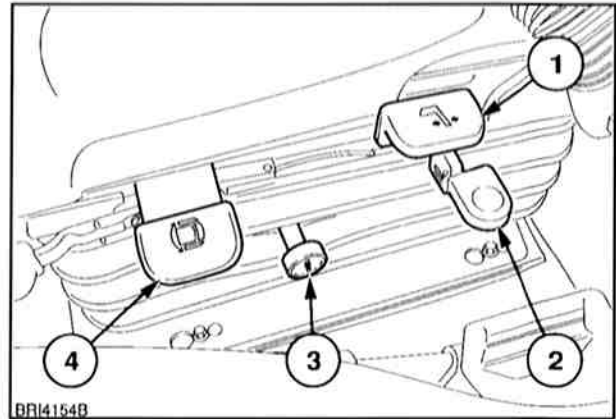
50

Wahl der Schwenkstellung

Zur bequemeren Kontrolle von Heckanbaugeräten kann der Sitz zur Seite geschwenkt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:

- a) Arretierung in zwei um 14° oder um 21° aus der Mitte nach rechts gedrehten Stellungen.
- b) Arretierung in drei um 7° , 14° und 21° aus der Mitte nach rechts gedrehten Stellungen.

Zum Schwenken des Sitzes ziehen Sie den Hebel (4) nach oben und drehen den Sitz dann in die gewünschte Stellung. Wenn Sie den Hebel loslassen, wird der Sitz in der betreffenden Schwenkstellung arretiert.



51

Rückenlehnen-Neigungseinstellung

Wenn Sie den Hebel (1) links am Sitzrahmen nach oben ziehen, können Sie die Neigung der Rückenlehne verstellen. Nach dem Loslassen des Hebels rastet die Rückenlehne in der jeweiligen Stellung ein.

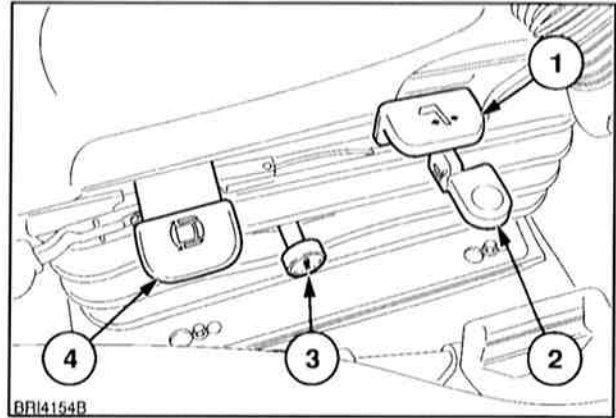
Sitztiefenarretierung

Nach der Einstellung der gewünschten Sitztiefe kann sich der Sitz um einen bestimmten federbelasteten Hubweg nach vorn und hinten bewegen (Schwimmen), wenn der Hebel der Sitztiefenarretierung (2) nach oben gestellt ist. Diese Funktion sorgt zusammen mit der Luftfederung für einen optimalen Fahrkomfort. Um die Schwimmbewegung wieder auszuschalten, drücken Sie den Hebel der Sitztiefenarretierung nach unten und bewegen den Sitz leicht vor und zurück, bis er einrastet.

Federungsdämpfung

Drehen Sie den Drehknopf (3) im Uhrzeigersinn (nach hinten), um eine weichere Dämpfung einzustellen. Wenn Sie eine härtere Dämpfung wünschen, drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn.

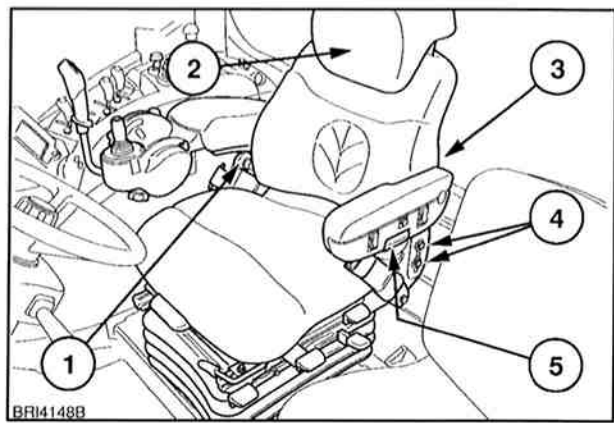
HINWEIS: Traktoren mit semiaktiver Sitzfederung sind nicht mit der Federungsdämpfung ausgerüstet.



52

Höheneinstellung der rechten Armlehne

Die rechte Armlehne kann höher oder niedriger gestellt werden, um sie in eine bequeme Arbeitshöhe zu bringen. Lockern Sie zur Höhereinstellung der Armlehne den Drehknopf (1). Packen Sie die Armlehne dann vorne und hinten und ziehen Sie sie nach oben bzw. drücken Sie sie nach unten. Ziehen Sie den Feststell-Drehknopf anschließend wieder gut fest.



53

Nackenstütze

Zum Komfort-Fahrersitz gehört ebenfalls eine eingebaute Nackenstütze (2) (oberes Ende der Rückenlehne). Diese Stütze kann vertikal verstellt werden, dazu dient der Handgriff an der Rückseite der Stütze. Drücken Sie auf die Oberkante der Nackenstütze, um sie nach unten zu schieben.

Einstellung der Lendenwirbelstütze

Der Sitz hat eine eingebaute Lendenwirbelstütze, die über ein Daumenrad (3) hinter dem Sitz auf der linken Seite verstellt wird.

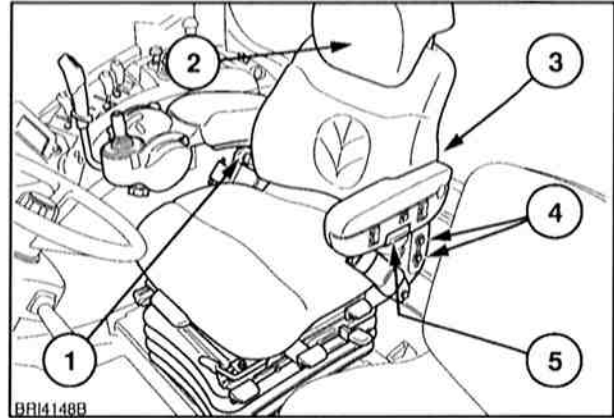
Um die Wirkung der Lendenwirbelstütze zu erhöhen, drehen Sie das Daumenrad nach oben, um sie zu verringern, drehen Sie es nach unten.

Höheneinstellung der linken Armlehne

Die linke Armlehne kann höher oder niedriger gestellt werden, um sie in eine bequeme Arbeitshöhe zu bringen. Lösen Sie zur Höhereinstellung der Armlehne die zwei Schrauben (4). Packen Sie die Armlehne dann vorne und hinten und ziehen Sie sie nach oben bzw. drücken Sie sie nach unten. Schrauben Sie die zwei Schrauben wieder gut fest.

Einstellung der Neigung der linken Armlehne

Um die Armlehnen in eine für Sie bequeme Stellung zu bringen, drehen Sie das Daumenrad (5) an der Unterseite der jeweiligen Armlehne. Wenn Sie die Armlehnen nicht benötigen, können Sie beide Armlehnen hochklappen.



54

Ablagetasche

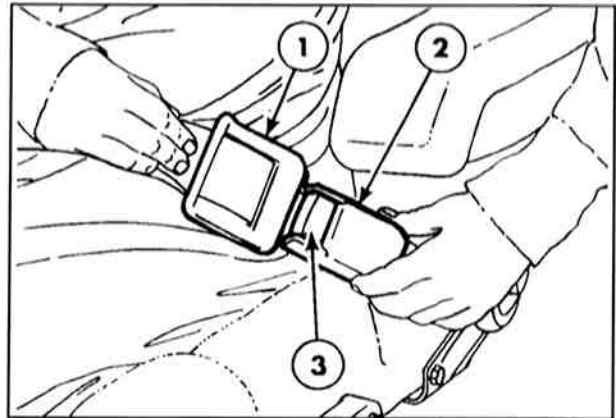
Eine Tasche zur Aufbewahrung von Unterlagen usw. befindet sich an der Rückseite des Sitzlehne.

BECKENGURT UND SITZSCHALTER (falls eingebaut)



Ihr Traktor ist mit einer Sicherheitskabine und einem automatischen Beckengurt ausgestattet. Legen Sie den Beckengurt stets an, wenn eine Sicherheitskabine eingebaut ist. Legen Sie den Beckengurt nicht an, wenn der Traktor nicht mit einer Sicherheitskabine ausgerüstet ist.

Ziehen Sie den Gurt zum Anlegen aus der Rolle und drücken Sie die Lasche (1) in das Gurtschloss (2), bis ein Klicken anzeigt, dass er korrekt eingerastet ist. Drücken Sie zum Lösen des Gurts auf die rote Entriegelungstaste (3) am Gurtschloss und ziehen Sie dann die Lasche aus dem Schloss heraus.



55

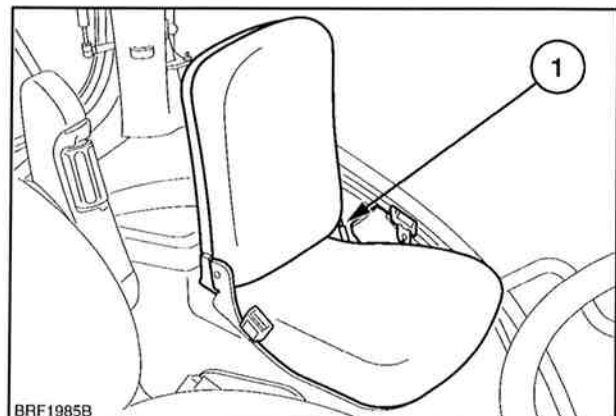
Der unter dem Sitz installierte Sitzschalter ist an einen akustischen Alarm angeschlossen. Dieser ertönt, wenn der Fahrer den Sitz verlässt, während die Zapfwelle eingeschaltet oder die Handbremse nicht angezogen ist.

BEIFAHRERSITZ (falls eingebaut)

Falls die Straßenverkehrsordnung des Anwenderlandes dies zulässt, ist ein klappbarer Notsitz erhältlich. Ziehen Sie die Rückenlehne nach oben, um sie hochzuklappen. Der Sitz wird von einer Gasdruckfeder (1) in der aufrechten Stellung gehalten. Wenn Sie den Sitz nicht mehr benötigen, klappen Sie die Rückenlehne des Sitzes wieder nach unten, um erneut Zugriff auf den Getränkehalter zu erhalten.



Ihr Traktor ist mit einer Sicherheitskabine und einem automatischen Beckengurt ausgestattet. Legen Sie den Beckengurt stets an, wenn eine Sicherheitskabine eingebaut ist. Legen Sie den Beckengurt nicht an, wenn der Traktor nicht mit einer Sicherheitskabine ausgerüstet ist.



56

WICHTIG: Der Notsitz ist nur zur Einweisung des Fahrers bzw. für den Fahrunterricht, nicht jedoch für das Mitnehmen von Personen vorgesehen. Personen sollten grundsätzlich nicht in der Kabine mitgenommen werden.

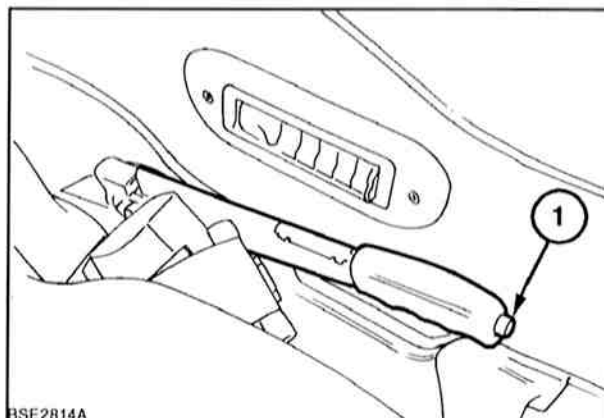
FESTSTELLBREMSE, GASPEDAL UND BREMSPEDALE

Feststellbremse

Links neben dem Fahrersitz ist ein herkömmlicher Handbremshebel angebracht.

Ziehen Sie den Hebel nach oben, um die Feststellbremse anzuziehen. Bei angezogener Feststellbremse leuchtet eine Warnleuchte auf dem Armaturenbrett. Ziehen Sie den Hebel zum Lösen der Handbremse ein Stück weiter nach oben, drücken Sie dann auf die Taste (1) am Ende des Hebels und legen Sie den Hebel ganz nach unten um.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich vor dem Losfahren, dass die Feststellbremse vollständig gelöst ist.

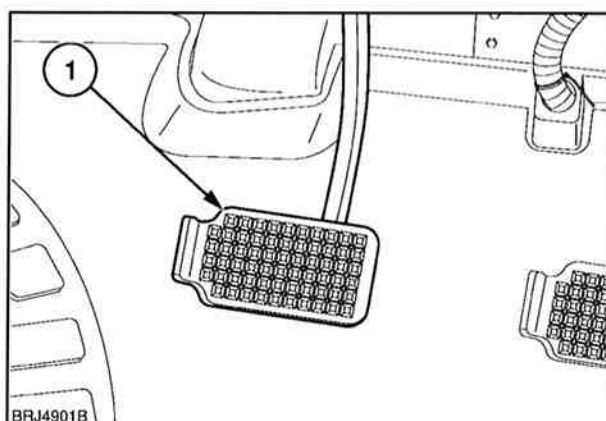


57

Kupplungspedal

Durch Treten des Kupplungspedals (1) wird der Kraftfluss zwischen Motor und Getriebe unterbrochen. Sie gebrauchen das Pedal, um die Motorleistung beim Anfahren aus dem Stand ohne Rucken auf die Antriebsräder zu übertragen. Nähere Angaben hierzu finden Sie weiter hinten in diesem Abschnitt unter GETRIEBE.

HINWEIS: Vermeiden Sie vorzeitigen Verschleiß, verwenden Sie das Kupplungspedal nicht als Fußstütze.

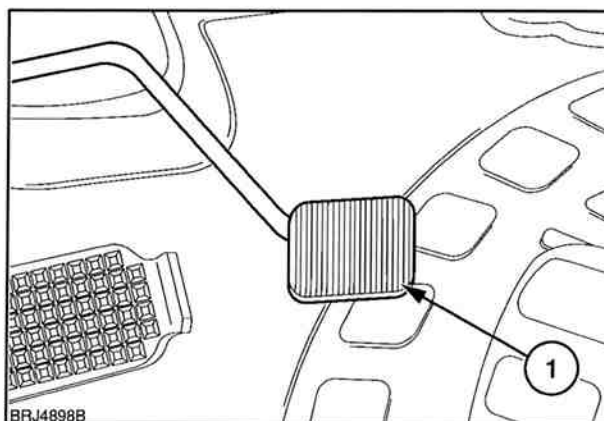


58

Gaspedal

Mit dem Gaspedal (1) können Sie die Fahrgeschwindigkeit des Traktors unabhängig vom Handgashebel regulieren. Bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen sollten Sie stets das Gaspedal verwenden.

HINWEIS: Wenn das Gaspedal nicht betätigt ist, sinkt die Motordrehzahl auf die mit dem Handgas eingestellte Drehzahl ab. Bringen Sie den Handgashebel daher bei Verwendung des Gaspedals in Leerlaufstellung (Hebel ganz nach hinten).

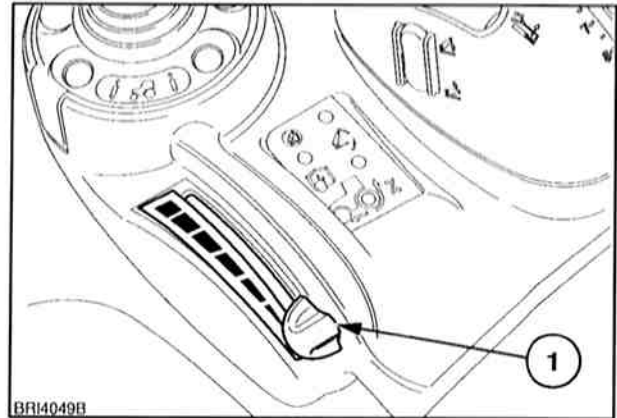


59

Handgas

Mit dem Handgashebel (1) können Sie die Fahrgeschwindigkeit des Traktors unabhängig von der Stellung des Gaspedals bestimmen. Um die Motordrehzahl zu erhöhen, bewegen Sie den Handgashebel nach vorn.

WICHTIG: Stellen Sie den Handgashebel immer in die Leerlaufstellung zurück, wenn Sie den Traktor mit dem Gaspedal auf öffentlichen Verkehrswegen fahren.



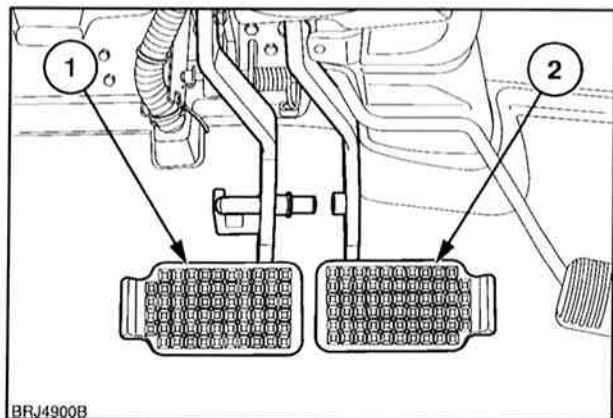
60

Fußbremse

Die Radbremsen werden mit zwei Bremspedalen (1 und 2) betätigt. Bei der Arbeit auf dem Acker können die Bremspedale entriegelt werden, um das Wenden an engen Stellen zu erleichtern. Vergewissern Sie sich, wenn Sie keine Einzelradbremsung benötigen, dass beide Pedale für eine Normalbremsung verriegelt sind.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Auf Allradtraktoren wird bei Fahrgeschwindigkeiten über 8,5 km/h (4 MPH) und der Betätigung beider Bremspedale automatisch der Frontantrieb zugeschaltet, wodurch sich eine Vierradbremse ergibt. Der Fahrer sollte sich darüber im Klaren sein, dass sich die Bremswirkung durch die Vierradbremse deutlich erhöht. Bei abruptem Bremsen ist daher entsprechende Vorsicht geboten.

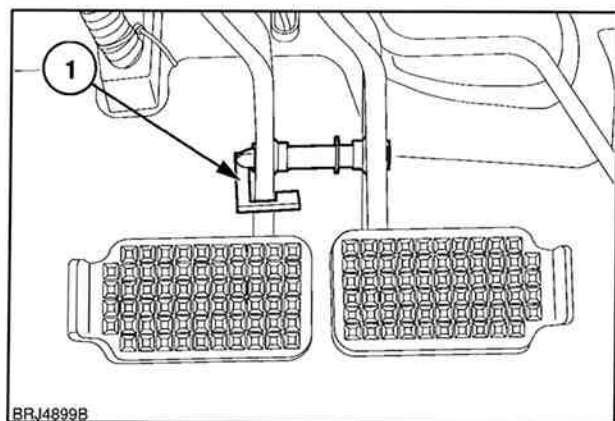


61

WICHTIG: Die hydraulische Anhängerbremse wird nur angesprochen, wenn der Fahrer **beide** Bremspedale betätigt.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie die Bremspedale vor Transportfahrten oder dem Mitführen hydraulisch gebremster Anhänger grundsätzlich verriegeln. Zum Verriegeln der Pedale schieben Sie den Sicherungsbolzen in das rechte Pedal und legen die Klinke (1) wie im Bild gezeigt auf die linke Pedalhalterung um.



62

BEDIENELEMENTE AN DER LENKSÄULE

Im Folgenden ist der Gebrauch der einzelnen Bedienelemente an der Lenksäule beschrieben.

Lenksäulenverstellung

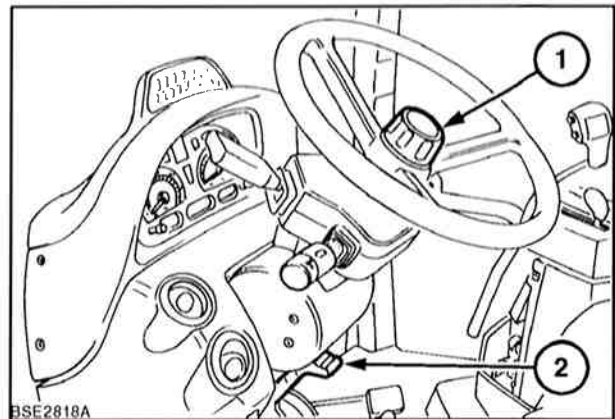
Die Lenksäule des Traktors kann in Neigung und Höhe verstellt werden. Ziehen Sie dazu das Ende des Klemmhebels (2) nach oben (zu sich hin). Bringen Sie Lenksäule und Lenkrad in die für Sie bequemste Stellung und drücken Sie dann den Klemmhebel zur Verriegelung der Lenksäule wieder bis zum Anschlag nach unten.

Um die Höhe der Lenksäule zu verstellen, drehen Sie die mittige Arretierung (1) des Lenkrads gegen den Uhrzeigersinn los. Bringen Sie das Lenkrad in die für Sie günstigste Stellung und ziehen Sie die Arretierung wieder fest.

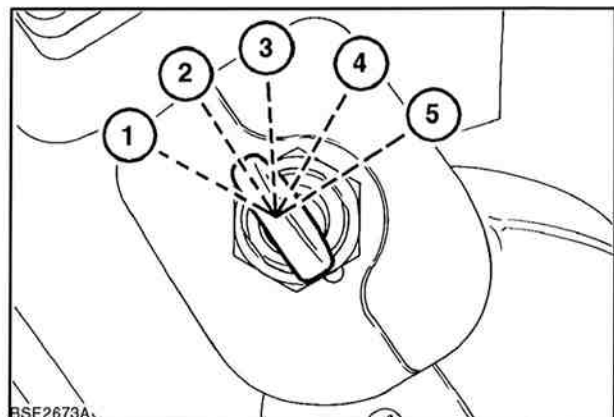
WICHTIG: Ihr Traktor ist mit einer hydrostatischen Lenkung ausgestattet. Halten Sie das Lenkrad nie länger als 10 Sekunden pro Minute bis zum Anschlag nach links oder rechts gedreht (so dass die Räder an den Lenkansschlägen anliegen). Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme können Bauteile des Lenksystems beschädigt werden.

Startschalter

Mit dem Startschalter werden die Flammstartanlage, die Zusatzausrüstungen und der Startermotor eingeschaltet. Lesen Sie hierzu das Kapitel "Anlassen des Motors" in Abschnitt 3.



63



64

Multifunktionsschalter

Der Hebelschalter ist an der linken Seite der Lenksäule angebracht. Mit dem Schalter werden Scheinwerfer, Hupe und Blinkleuchten des Traktors geschaltet.

Das Ende des Multifunktionsschalters ist drehbar. Drehen Sie den Schalter von sich weg in Stellung 2, um die Instrumentenbeleuchtung und die Begrenzungsleuchten einzuschalten (siehe Abb. 65). Drehen Sie den Schalter zur Einschaltung der Frontscheinwerfer in Stellung 1.

Drücken Sie den Hebelschalter bei eingeschalteten Scheinwerfern von sich weg in Stellung 3, um vom Abblendlicht auf Fernlicht umzuschalten. Ziehen Sie den Hebel zu sich hin in Stellung 4, um wieder auf Abblendlicht zurückzuschalten. Bei eingeschaltetem Fernlicht leuchtet die blaue Kontrollleuchte am Armaturenbrett.

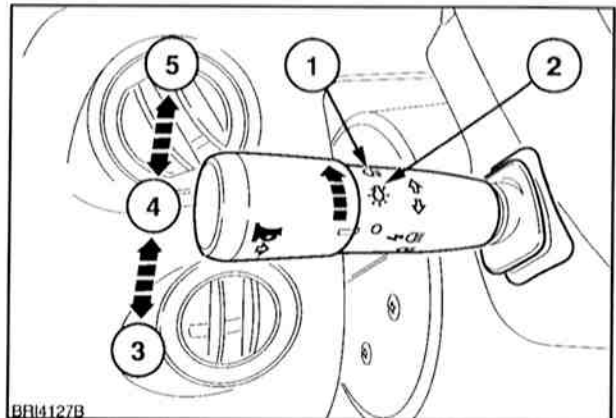
Wenn Sie den Hebelschalter bei ausgeschalteten Scheinwerfern gegen die Federkraft zu sich hin in Stellung 5 ziehen, leuchtet kurz das Fernlicht auf (Lichthupe). Der Schalthebel stellt sich nach dem Loslassen selbsttätig in die Mittelstellung zurück.

Bewegen Sie den Hebelschalter in Stellung 6, um die rechten Fahrtrichtungsanzeiger, bzw. in Stellung 7, um die linken Fahrtrichtungsanzeiger einzuschalten. Die Blinkerkontrollleuchten am Armaturenbrett blinken anschließend zusammen mit den Blinkleuchten. Es ertönt ein Warnsummer, wenn der Blinker nicht innerhalb von 20 Sekunden wieder ausgeschaltet wird.

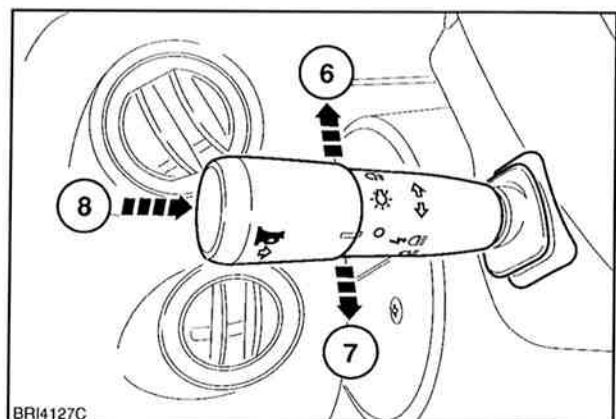
HINWEIS: Falls der auf Wunsch erhältliche selbstrückstellende Blinker einbaut ist, ist der Warnsummer nicht vorhanden.

HINWEIS: Die Blinkleuchten funktionieren nur bei auf EIN geschaltetem Startschalter.

Wenn Sie auf das Ende des Hebelschalters (Stellung 8) drücken, ertönt die Hupe.



65



66

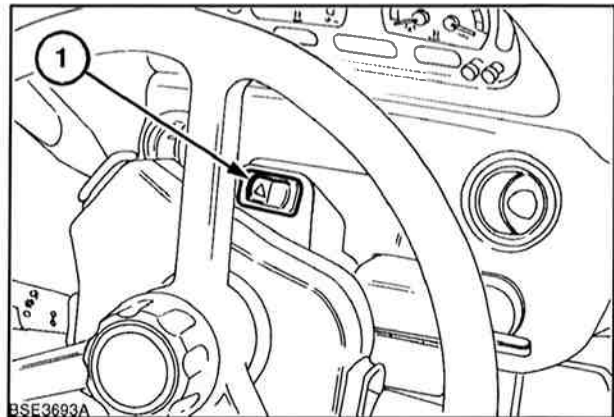
Außenbeleuchtung

Wenn Sie nachts vom Traktor absteigen, können Sie eine vorübergehende Außenbeleuchtung einschalten, indem Sie den Lichtupenschalter innerhalb von 30 Sekunden nach dem Ausschalten des Startschlüssels betätigen. Danach leuchten die Abblendscheinwerfer und je nach Schalterstellung ein Arbeitsscheinwerfer.

Jede Betätigung der Lichthupe (5, Abbildung 65) aktiviert eine 30 Sekunden dauernde Beleuchtung. Die Höchstdauer beträgt 3¹/₂ Minuten, danach verlöschen die Leuchten automatisch.

Warnblinkleuchterschalter

Wenn Sie die linke Seite des Wippschalters (1) nach unten drücken, werden alle Blinkleuchten gleichzeitig eingeschaltet. Der Schalter blinkt anschließend zusammen mit den Blinkleuchten.

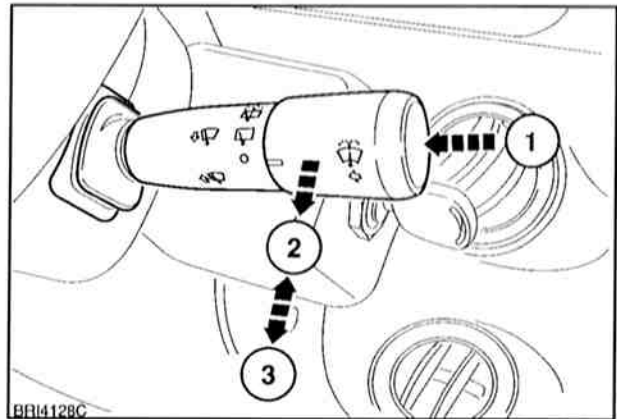


67

Schalter von Frontscheibenwischer/-spüler

Der Hebelschalter an der rechten Seite der Lenksäule schaltet Scheibenwischer und -spüler von Front- und Heckscheibe ein und aus.

Wenn Sie den Hebelschalter bei eingeschaltetem Startschalter nach hinten in Stellung 2 bewegen, läuft der Wischer mit der niedrigen, in Stellung 3 mit der höheren Wischergeschwindigkeit. Drücken Sie auf das Ende des Hebelschalters (Position 1), wird die elektrische Scheibenwaschanlage betätigt.

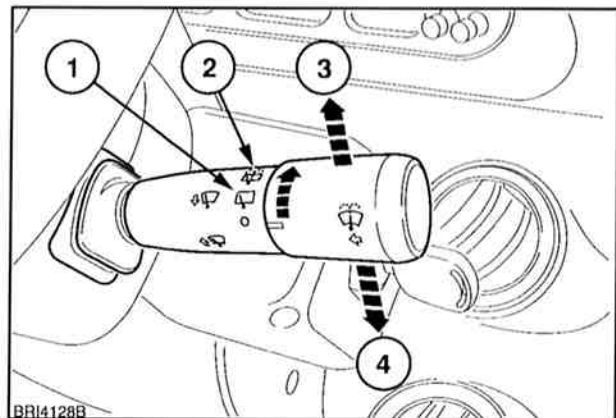


68

Wenn Sie den Hebel des Schalters aus der mittleren Aus-Stellung nach unten in Stellung 4 bewegen, aktivieren Sie den Intervallwischbetrieb der Frontscheibe.

Indem Sie ihn gegen die Federkraft nach oben in Stellung 3 drücken, aktivieren Sie einen einzelnen Wischvorgang. Nach dem Loslassen stellt sich der Schalter selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück.

Zur Betätigung des Heckscheibenwischers drehen Sie die mittige Hülse gegen den Uhrzeigersinn in Stellung 1, um den Intervallwischer bzw. in Stellung 2, um den Heckscheibenspüler einzuschalten. Der Schalter stellt sich nach dem Loslassen selbsttätig in den Modus Intervallwischer zurück.



69

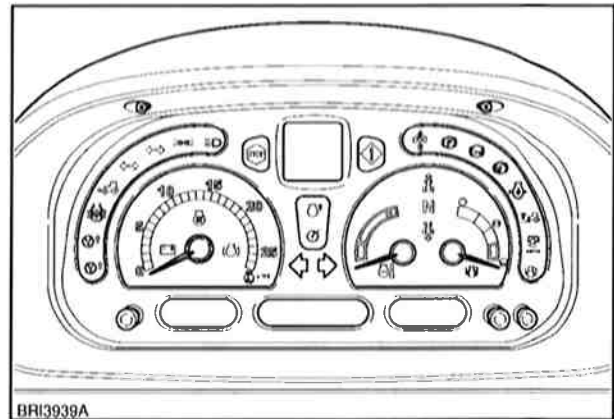
HINWEIS: Die Spüldüsen von Front- und Heckscheibe sind beide im Kabinenrahmen direkt unter dem Dach angebracht. Die Strahlrichtung können Sie verstellen, indem Sie eine Nadel in die Düsenöffnung stecken.

ARMATURENBRETT MIT ANALOG- UND DIGITALANZEIGEN

Das Armaturenbrett besteht aus drei analogen Anzeigeinstrumenten, drei Flüssigkristallanzeigen (LCDs) und einer Punktmatrixanzeige.

Zusätzlich zu den Anzeigeinstrumenten und LCD-Anzeigen liefern mehrere farbige Kontrollleuchten weitere Informationen über Betriebszustände oder warnen bei einer Systemstörung.

Mit der Taste unten links am Armaturenbrett regulieren Sie die Helligkeit der Hinterlichtbeleuchtung von LC-Displays und Punktmatrixanzeigen, mit den zwei rechten Tasten stellen Sie die Digitaluhr.

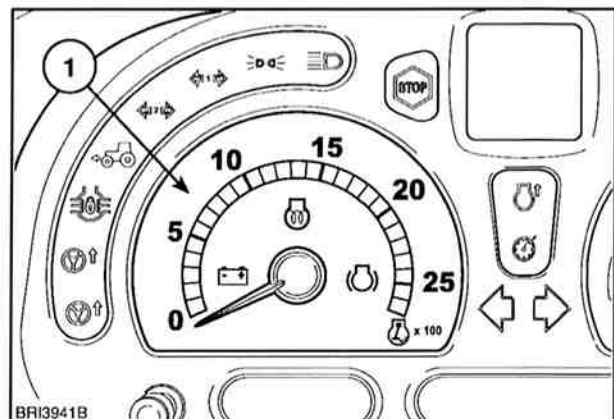


70

ANZEIGEINSTRUMENTE

Traktormeter

Der Traktormeter (1) zeigt die Motordrehzahl pro Minute an. Jeder Teilstrich der Skala entspricht 100 U/min. Steht der Zeiger also auf der 20, so läuft der Motor mit 2000 U/min.



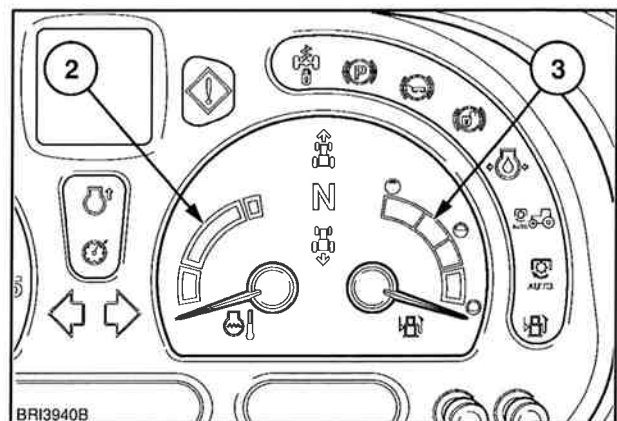
71

Kühlmitteltemperaturanzeige

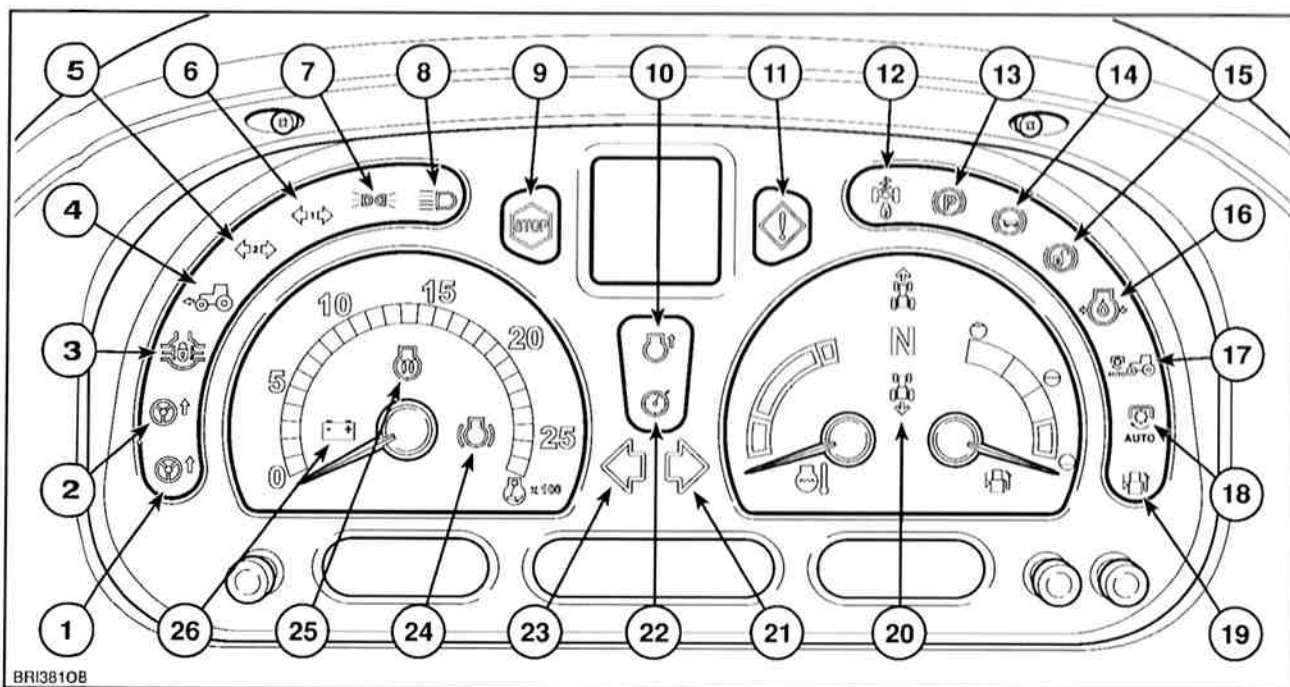
Die Temperaturanzeige (2) zeigt die Temperatur der Motorkühflüssigkeit an. Falls der Zeiger bei laufendem Motor im oberen (roten) Bereich der Anzeige steht, müssen Sie den Motor abstellen und die Störungsursache ermitteln.

Tankanzeige

Die Tankanzeige (3) zeigt den Füllstand des Kraftstofftanks an, sie funktioniert nur bei eingeschaltetem Startschalter. Das Fassungsvermögen des Tanks ist in Abschnitt 7 angegeben.



72



KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN

Die farbigen Anzeigeleuchten zeigen Betriebszustände an bzw. warnen bei Systemstörungen. Das Aufleuchten der Warnleuchten kann von einem akustischen Warnsignal begleitet werden.

HINWEIS: Direkt nach der Einschaltung des Startschalters führt die elektrische Anlage einen Selbstdiagnostetest durch und leuchten alle Kontroll- und Warnleuchten kurz auf.

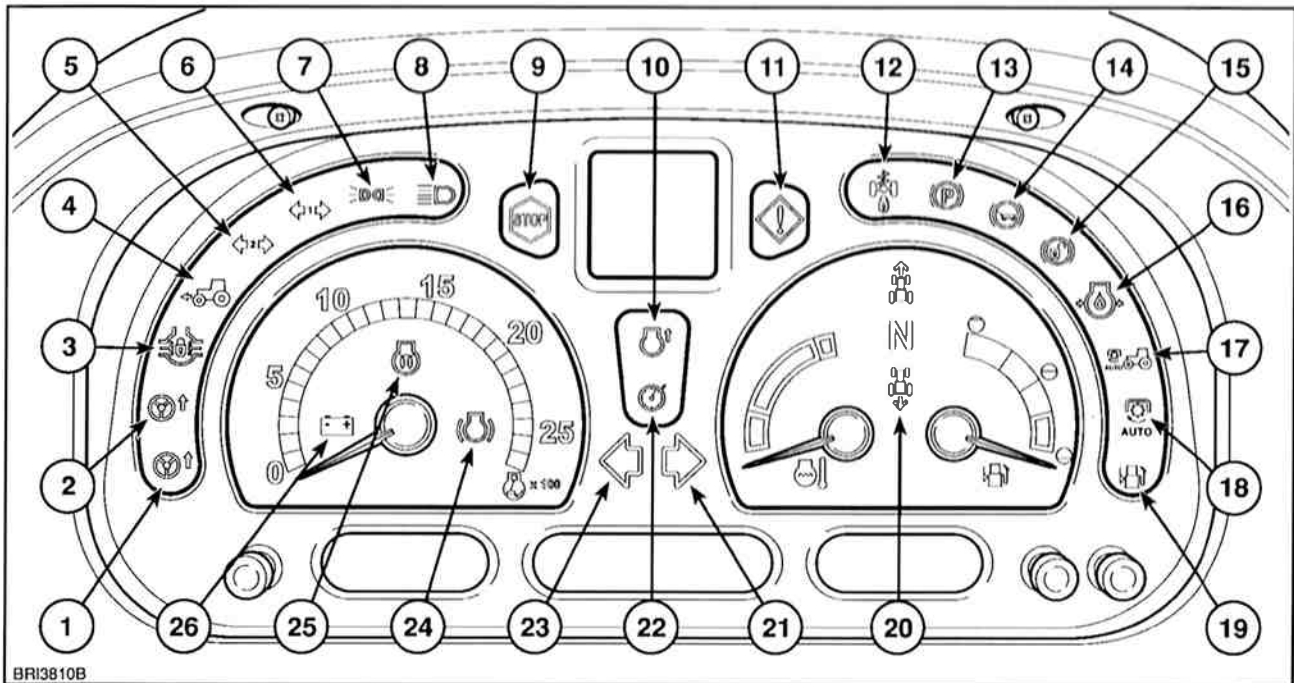
1. Fast-Steer-Lenksystem - Die grüne Kontrollleuchte leuchtet, wenn das Fast-Steer-System stromversorgt ist (Ein/Aus-Schalter auf "ON").
2. Fast-Steer-Lenksystem - Die orange Kontrollleuchte leuchtet, wenn der Lenkradring gedrückt wurde, um das Steer-Lenksystem einzuschalten.
3. Hinterachsdifferentialsperre - Die Kontrollleuchte leuchtet, wenn die Differentialsperre eingeschaltet ist.

HINWEIS: Im Modus "Automatische Differentialsperre" blinkt diese Kontrollleuchte, wenn die Differentialsperre automatisch deaktiviert ist.

4. Allradantrieb - Die Kontrollleuchte leuchtet, wenn der Allradantrieb eingeschaltet ist.

HINWEIS: Im Modus "Allradautomatik" blinkt diese Leuchte, wenn der Allradantrieb von der Automatik deaktiviert wurde.

5. Anhänger-Blinkerkontrollleuchte - Die Kontrollleuchte blinkt zusammen mit den Blinkleuchten von Traktor u. Anhänger, wenn ein zweiter Anhänger angeschlossen ist.
6. Anhänger-Blinkerkontrollleuchte - Die Kontrollleuchte blinkt zusammen mit den Blinkleuchten von Traktor u. Anhänger, wenn ein Anhänger angeschlossen ist.
7. Parkleuchten - Die Kontrollleuchte leuchtet nach der Einschaltung der Traktorbeleuchtung.
8. Fernlicht - Die Kontrollleuchte leuchtet nach der Einschaltung des Fernlichts.



74

Kontroll- und Warnleuchten (Fortsetzung)

- 9. Rote Stopp-Leuchte - Falls die Stopp-Leuchte leuchtet, müssen Sie den Traktor sofort anhalten und die Ursache feststellen. Zur Bestätigung, dass eine Störung erfasst wurde, wird auf der Punktmatrixanzeige ein Warnsymbol angezeigt.
- 10. Motorleistungserhöhung eingeschaltet - Zusätzlich zum Leuchten dieser Kontrollleuchte wird auf der Punktmatrixanzeige das Symbol der Leistungsüberhöhung angezeigt.
- 11. Gelbe Warnleuchte - Zusätzlich zum Leuchten dieser Warnleuchte wird auf der Punktmatrixanzeige ein Warnsymbol angezeigt. Halten Sie den Traktor an und ermitteln Sie die Ursache.
- 12. Vorderachsfederung - Diese Leuchte zeigt durch Leuchten an, dass der Schalter der Vorderachsfederung in der Verriegelungsstellung steht (Federung ausgeschaltet).
- 13. Feststellbremse - Diese Leuchte blinkt, wenn der Startschalter eingeschaltet und die Feststellbremse gezogen ist. Falls der Fahrer den Startschalter ausschaltet oder den Fahrersitz verlässt, ohne die Handbremse anzuziehen, ertönt ca. 10 Sekunden lang ein Warnsummer und es blinkt die Feststellbremsenleuchte, bis die Handbremse angezogen wird.

- 14. Druck der Anhängerbremse

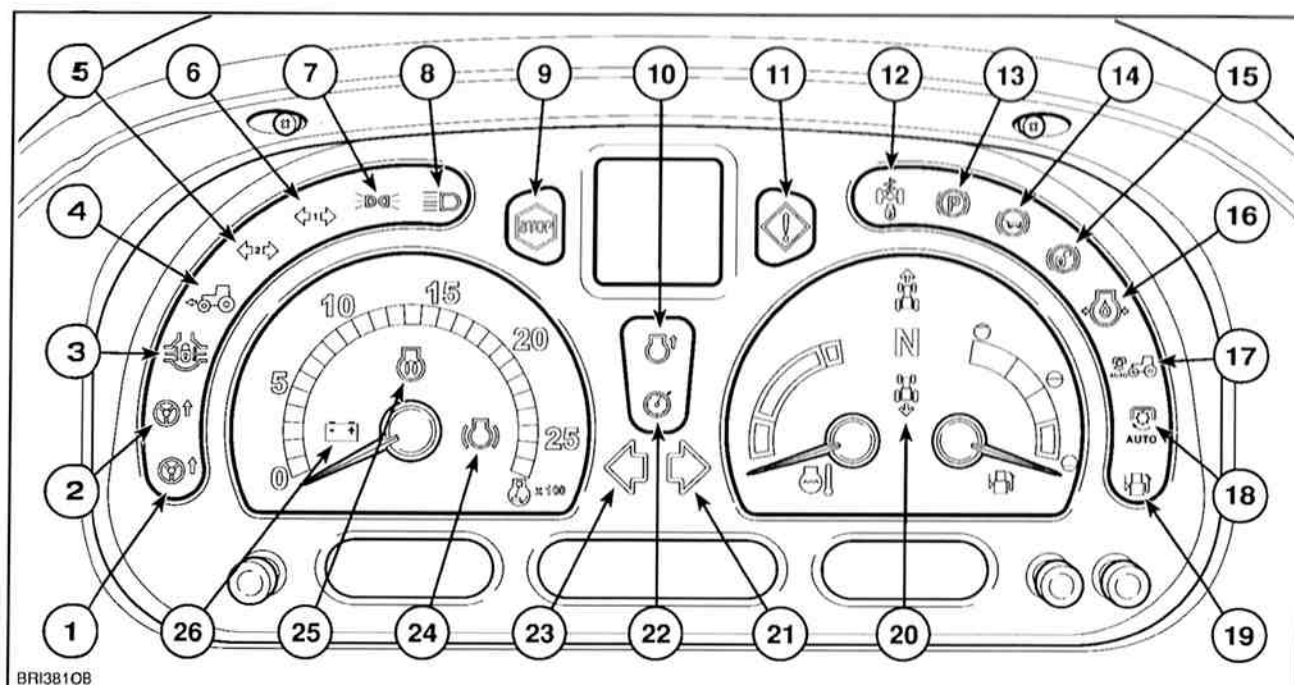
Nur Italien - Die Leuchte zeigt durch Leuchten an, dass der Öldruck der hydraulischen Anhängerbremsanlage zu niedrig ist. Halten Sie den Traktor an und ermitteln Sie die Ursache.

HINWEIS: Die Leuchte wird auch bei angezogener Feststellbremse eingeschaltet, da hierdurch der Druck der Anhängerbremsanlage abgebaut wird.

Sämtliche Druckluft-Bremsanlagen - Die Leuchte zeigt durch Leuchten an, dass der Druck in der Druckluftbremsanlage unter 4,5 bar (65.2 lbf.in²) abgesunken ist. Halten Sie den Traktor an und ermitteln Sie die Ursache.

- 15. Bremspedale nicht verriegelt - Die Kontrollleuchte zeigt durch Leuchten an, dass die Bremspedale nicht verriegelt sind (nur Japan).

- 16. Motoröl zu niedrig - Diese Kontrollleuchte und die rote Stopp-Leuchte zeigen durch Dauerleuchten an, dass der Motoröl zu niedrig ist. Stellen Sie in diesem Fall den Motor ab und ermitteln Sie die Ursache.



Kontroll- und Warnleuchten (Fortsetzung)

- 17. Nicht verwendet.
- 18. Automatische Schaltung der Heckzapfwelle - Diese Kontrollleuchte leuchtet, wenn die Zapfwellenautomatik aktiviert ist. Bei jedem Ausheben des Anbaugeräts und Abschalten der Zapfwelle blinkt die Leuchte. Wenn das Anbaugerät in die Arbeitsstellung abgesenkt und die Zapfwelle eingeschaltet wird, schaltet die Leuchte von Blinken auf Dauerleuchten um.
- 19. Kraftstoffstand niedrig - Diese Kontrollleuchte leuchtet, wenn der Traktor aufgetankt werden muss. Das Fassungsvermögen des Tanks ist in Abschnitt 8 angegeben.
- 20. Stellung des Wendeschalthebels - Ein entsprechendes Symbol zeigt durch Leuchten die Stellung des Wendeschalthebels auf Vorwärts, Neutralstellung oder Rückwärts an.
- 21. Rechte Blinkkontrollleuchte - Die Kontrollleuchte blinkt zusammen mit der rechten Blinkleuchte des Traktors. Ein intermittierender Warnton ertönt, wenn der Blinker nicht nach 20 Sekunden (bei fahrendem Traktor) bzw. nach 5 Minuten (bei stehendem Traktor) ausgeschaltet wird.
- 22. Motorleistungs-Management - Diese Kontrollleuchte leuchtet, wenn das Motorleistungs-Management eingeschaltet ist.
- 23. Linke Blinkkontrollleuchte - Die Kontrollleuchte blinkt zusammen mit der linken Blinkleuchte des Traktors. Ein intermittierender Warnton ertönt, wenn der Blinker nicht nach 20 Sekunden (bei stehendem Traktor nach 5 Minuten) ausgeschaltet wird.
- 24. Motorbremse - Diese Kontrollleuchte leuchtet, wenn die Motorbremse betätigt wird.
- 25. Kaltstartvorrichtung - Diese Kontrollleuchte leuchtet, wenn die Flammstartanlage zusammen mit dem Startschalter betätigt wird.
- 26. Generator - Das Dauerleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt an, dass der Drehstromgenerator die Batterie nicht auflädt.

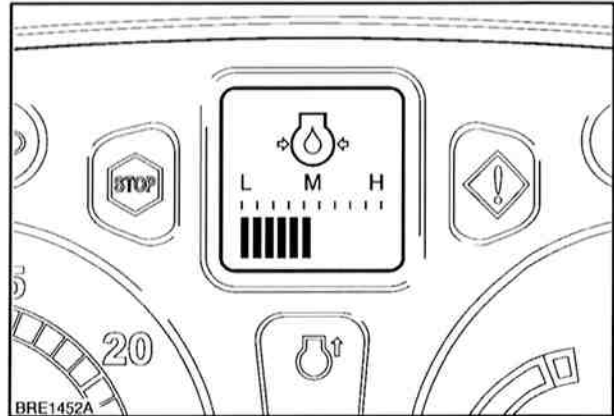
ANZEIGEN DES ARMATURENBRETTS

WICHTIG: Zahlreiche Anzeigen und Einstellvorgänge sind bei Traktoren, die mit dem auf Wunsch erhältlichen Intelliview-II-Monitor ausgestattet sind, abweichend ausgeführt. Nähere Hinweise hierzu können Sie in der Betriebsanleitung des Intelliview-II-Monitors nachschlagen.

PUNKTMATRIXANZEIGE

Die Punktmatrixanzeige kann zahlreiche Betriebs- und Kalibrierungsfunktionen des Traktors anzeigen). Die einzelnen Funktionen wählen Sie mit der CAL/SEL-Taste oder dem erweiterten Tastenfeld (falls eingebaut). Zur Bestätigung der Auswahl wird ein entsprechendes Symbol angezeigt.

Falls auf dem Armaturenbrett oder in den Schaltkreisen der Traktoraggregate ein Fehler auftritt, werden auf dieser Anzeige ein Störungswarnsymbol und ein Fehlercode angezeigt. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.



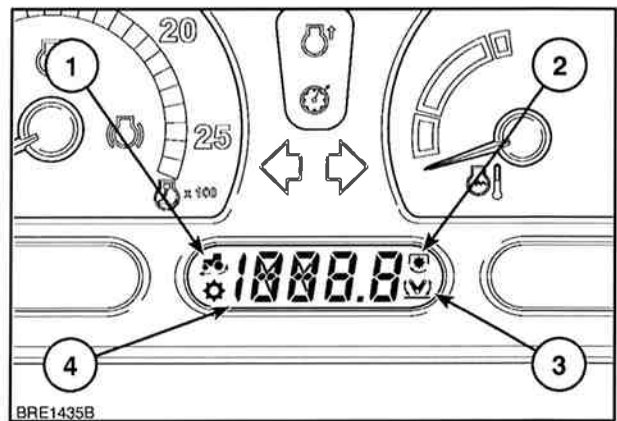
76

FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEN

Die auf dem mittleren LC-Display angezeigten Informationen richten sich nach der Ausstattungsvariante des Traktors. Mit dem CAL/SEL-Schalter oder dem erweiterten Tastenfeld (falls eingebaut) schalten Sie zwischen den einzelnen Anzeigen um.

Die folgenden Informationen können auf dem mittleren LCD-Display angezeigt werden:

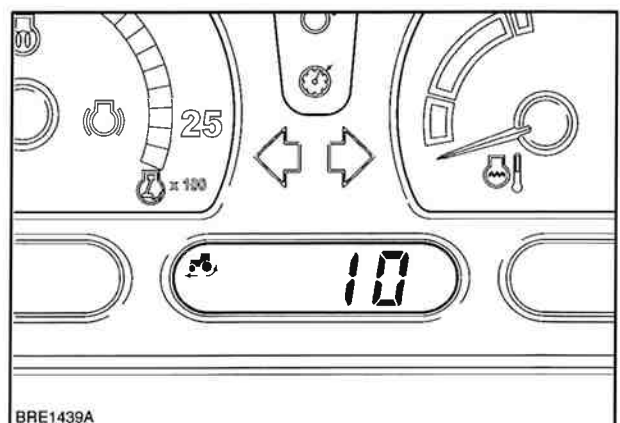
1. Hinterradschlupf (nur mit der Option Radar)
2. Zapfwellendrehzahl (Front- oder Heckzapfwelle)
3. Hubwerksstellung (Front- oder Heckhubwerk)



77

Hinterradschlupf

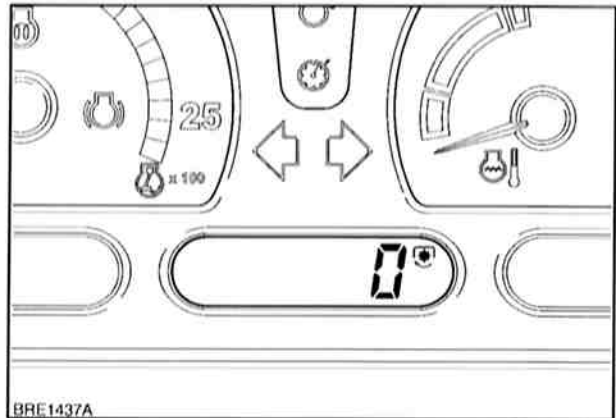
Falls Ihr Traktor mit dem als Option erhältlichen Radarsensor ausgerüstet ist, kann der prozentuale Hinterradschlupf angezeigt werden. Der Schlupfwert wird anhand der von Getriebedrehzahlsensor (theoretische Fahrgeschwindigkeit) und Radarsensor (tatsächliche Fahrgeschwindigkeit) gelieferten Informationen errechnet.



78

Zapfwellendrehzahl

Bei Betrieb der Heckzapfwelle kann die Anzeige zur Drehzahlüberwachung des Endschafts eingesetzt werden. Wählen Sie dazu mit der CAL/SEL-Taste bzw. über das erweiterte Tastenfeld (falls eingebaut) entweder die Heckzapfwellen- oder die Frontzapfwellendrehzahl (falls eine Frontzapfwelle eingebaut ist).

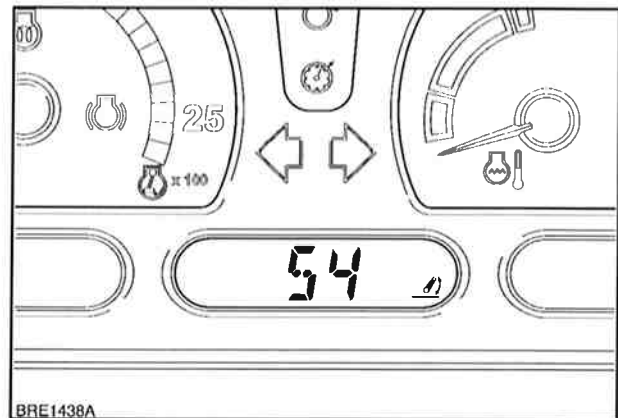


79

Hubwerksstellung

Falls Ihr Traktor mit einer elektronischen Zugkraftregelung (EHR) ausgerüstet ist, kann die Stellung von Dreipunkthubwerk (und Anbaugerät) als Zahl zwischen "0" (ganz abgesenkte Stellung) und "100" (max. Hubhöhe) angezeigt werden.

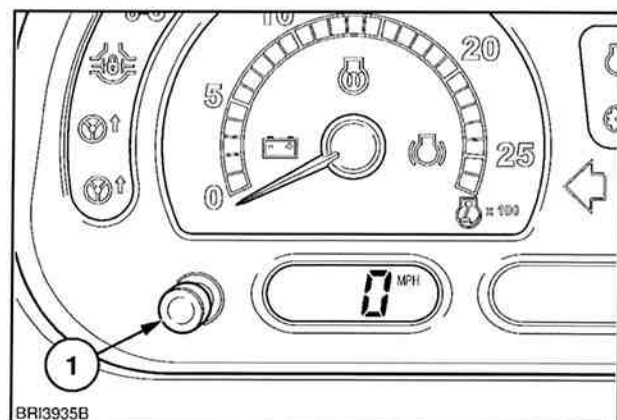
Ist ein Fronthubwerk installiert, so kann die Hubarmstellung des Fronthubwerks angezeigt werden. Die Zahl "0" bedeutet dabei die vollständig abgesenkte Stellung, die Zahl "100" die maximale Hubhöhe.



80

Helligkeitsregelung

Die Helligkeit der Flüssigkristallanzeige (LC-Display) und der Punktmatrixanzeigen kann mit der Taste der Helligkeitsregelung (1) verstellt werden. Durch kurzes Drücken der Taste ändern Sie schrittweise die Hinterlichtbeleuchtung. Indem Sie die Taste drücken und gedrückt halten, wird der gesamte Einstellbereich der Hinterlichtbeleuchtung von schwach bis hell durchlaufen. Lassen Sie die Taste los, sobald die gewünschte Einstellung erreicht ist.

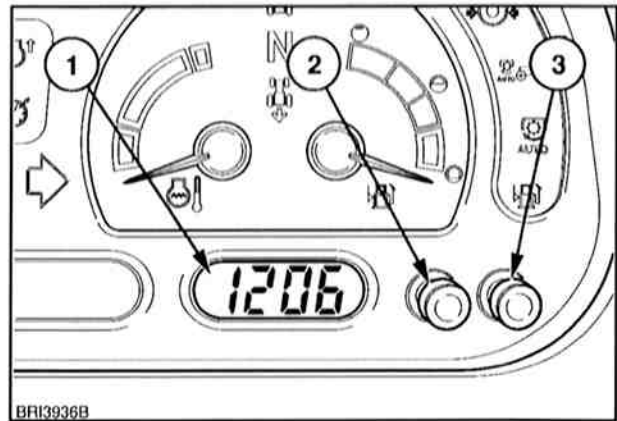


81

Digitaluhr

Auf der rechten Seite des Armaturenbretts ist eine Digitaluhr (1) eingebaut.

Schalten Sie zum Stellen der Uhr den Startschalter auf EIN und halten Sie die Stunden- oder Minutentaste gedrückt, bis die Anzeige anfängt zu blinken. Um die Uhr vorzustellen, drücken Sie die "H" Taste (2). Mit jedem Tastendruck wird die Uhr um eine Stunde vorgestellt. Alternativ dazu können Sie die Taste auch gedrückt halten, die Anzeige läuft dann automatisch vor. Lassen Sie die Taste los, sobald die Stundenanzeige korrekt ist.

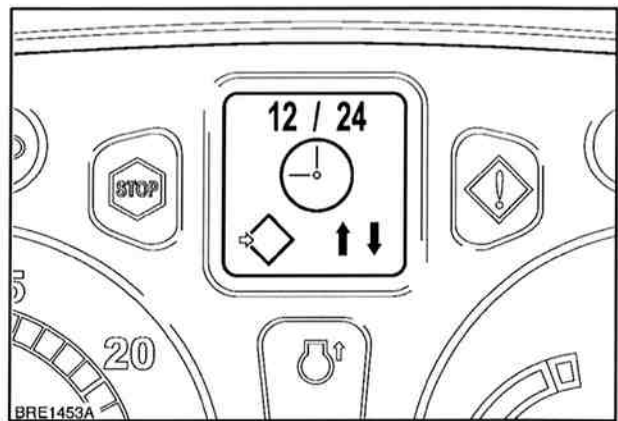


82

Wiederholen Sie den Vorgang dann mit der "M"-Taste (3), um die Minuten einzustellen. Die neue Einstellung wird gespeichert, wenn Sie 10 Sekunden lang keine Taste drücken.

Umschalten der Anzeige mit der "H"- und "M"-Taste

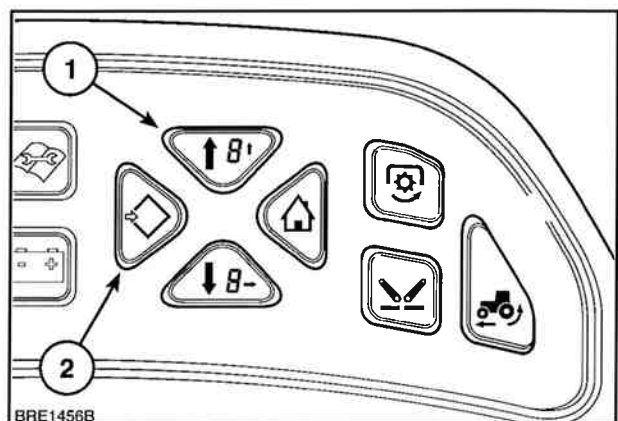
Die Uhr wurde beim Hersteller auf eine 12-Stunden-Anzeige eingestellt. Um auf die 24-Stunden-Anzeige umzuschalten, halten Sie bei ausgeschaltetem Startschalter gleichzeitig die "H"- und "M"-Taste gedrückt. Schalten Sie dann den Startschalter ein und halten Sie die Tasten weitere drei Sekunden lang gedrückt. Danach ist die Anzeige der Uhr auf die 24-Stunden-Anzeige umgeschaltet. Wiederholen Sie den Vorgang, um wieder auf die 12-Stunden-Anzeige umzuschalten. Schalten Sie den Startschalter aus, um die Einstellung zu speichern.



83

Umschalten der Anzeige über das erweiterte Tastenfeld (falls eingebaut)

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Startschalter die Menü/Enter-Taste (2) und halten Sie sie gedrückt. Die Angabe **SETUP MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Tippen Sie das Menü mit der Nach-Oben-Taste (1) durch, bis das **Uhrzeit**-Symbol und daneben die Angabe **12 / 24** (siehe Abb. 83) auf der Anzeige ausgegeben wird.
- Drücken Sie die Menü/Enter-Taste erneut; die Anzeige zeigt nun einen Pfeil, der auf die 12 oder 24 gerichtet ist. Bewegen Sie den Pfeil mit der Nach-Oben- bzw. Nach-Unten-Taste auf die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann die Menü/Enter-Taste, um sie zu speichern und in das Hauptmenü zurückzugehen. Drücken Sie die Beenden/Abbrechen-Taste, um zur ursprünglichen Anzeige zurückzugehen.



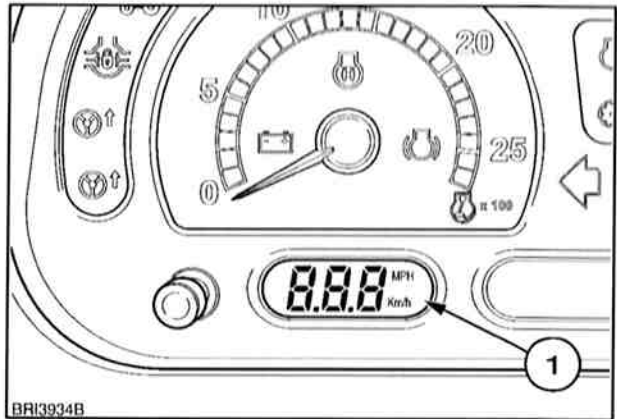
84

Fahrgeschwindigkeitsanzeige des Traktors

Das linke untere LCD-Display zeigt kontinuierlich die Fahrgeschwindigkeit (1) in km/h oder MPH an, je nach Land, in dem der Traktor eingesetzt wird. Bei Bedarf kann das Display auf die andere, nicht bei dem Hersteller voreingestellte Maßeinheit der Fahrgeschwindigkeit umgeschaltet werden.

HINWEIS: Falls die Größe der Hinterradreifen geändert wurde, muss die Geschwindigkeitsanzeige mit dem Radius des neuen Reifentyps neu kalibriert werden.

HINWEIS: In der Abbildung sind alle Anzeigeoptionen als eingeschaltet dargestellt.



85

Die Maßeinheit der Fahrgeschwindigkeit ändern

Aufruf mit der CAL/SEL-Taste

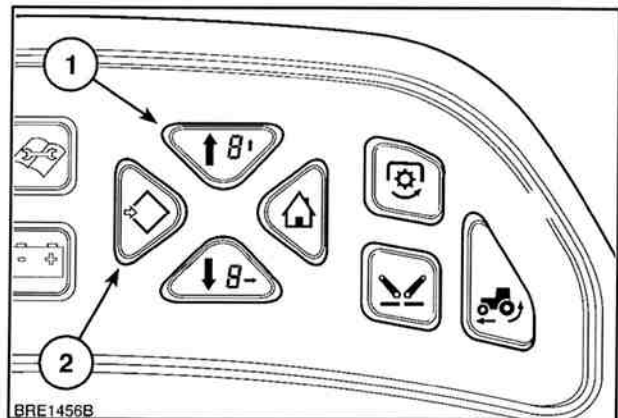
- Drücken Sie bei auf OFF geschaltetem Startschalter die CAL/SEL-Taste und halten Sie sie gedrückt. Schalten Sie dann den Startschalter ein. Die Kurzzeichen für **km/h** und **MPH** blinken anschließend auf der Anzeige. Lassen Sie die Taste los.
- Drücken Sie die CAL/SEL-Taste erneut, um zwischen **km/h** und **MPH** umzuschalten. Wenn die gewünschte Maßeinheit der Fahrgeschwindigkeit angezeigt wird, schalten Sie den Startschalter aus, um die gewählte Einheit zu speichern.



86

Traktoren mit erweitertem Tastenfeld (falls eingebaut)

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Startschalter die Menü/Enter-Taste (2) und halten Sie sie gedrückt. Die Angabe **SETUP MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Tippen Sie das Menü mit der Nach-Oben-Taste (1) durch, bis die **km/h / MPH**-Auswahlseite erscheint.
- Drücken Sie kurz die Menü/Enter-Taste (2) und wählen Sie mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten die gewünschte Anzeige der Fahrgeschwindigkeit. Tippen Sie erneut auf die Menü/Enter-Taste, um die Einstellung zu speichern und zum Hauptmenü zurückzugehen. Drücken Sie die Beenden/Abbrechen-Taste, um zur ursprünglichen Anzeige zurückzugehen.



87

Kalibrierung der Fahrgeschwindigkeitsanzeige

Falls Sie Hinterradreifen aufziehen, deren Radius um mehr als 13 mm (0.5 in) von der aktuellen Bereifung abweicht, muss das elektronische Steuergerät neu kalibriert werden, um weiterhin die korrekte Fahrgeschwindigkeit anzeigen zu können. Gehen Sie zur Neukalibrierung nach einem der folgenden Verfahren vor:

WICHTIG: Wenn Ihr Traktor mit der optional erhältlichen Schlupfregelung ausgerüstet ist, wird die tatsächliche, vom Radarsensor erfasste Fahrgeschwindigkeit angezeigt. Eine Neukalibrierung ist in diesem Fall **nicht** erforderlich.

- Stellen Sie sicher, dass die Reifendrucke auf die Achslasten des Traktors abgestimmt sind. (Beachten Sie hierzu die Achslast/Reifendruck-Tabellen in Abschnitt 3 dieses Handbuchs).
- Wählen Sie einen trockenen, tragfähigen und ebenen Geländestreifen (möglichst Beton) und messen Sie gewissenhaft eine Strecke von exakt 100,0 m (328 Fuß) ab. Markieren Sie mit einer dicken Schlagleine eine Start- und Ziellinie.

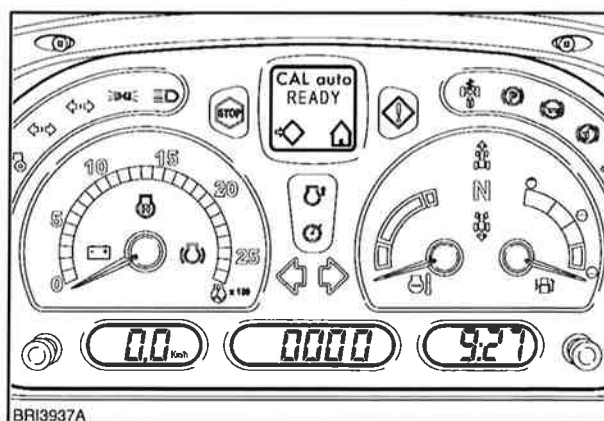
Automatische Kalibrierung mit der CAL/SEL-Taste

- Halten Sie den Traktor kurz vor der Startlinie an, drücken Sie bei laufendem Motor die CAL/SEL-Taste und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt, um den Kalibrierungsmodus aufzurufen. Das **SETUP_MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige. Nach ca. zwei Sekunden wechselt die Anzeige auf **CAL**. Drücken Sie die CAL/SEL-Taste erneut, um den Kalibrierungsmodus aufzurufen. Wählen Sie mit den Tasten der Stunden- und Minutenanzeige die Angabe **CAL auto**. Drücken Sie die CAL/SEL-Taste, um die Auswahl **CAL auto** zu bestätigen. Auf dem mittleren LC-Display steht nun die Anzeige **0000**.

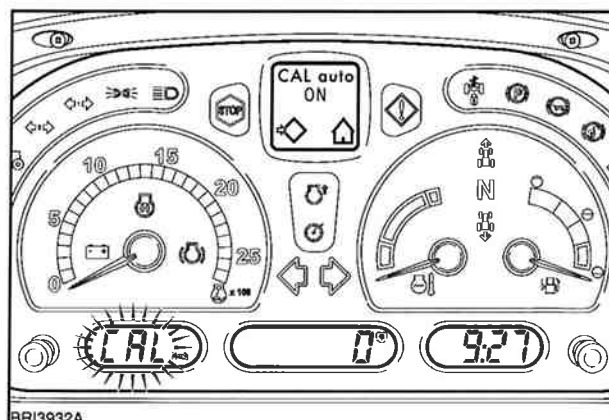
HINWEIS: Sie können die Setup-Prozedur jederzeit durch Ausschalten des Startschalters abbrechen.

- Wählen Sie einen geeigneten Gang, in dem Sie schneller als 3 km/h (1.8 MPH) fahren können, und fahren Sie bis zur Startlinie. Auf dem Display wird die Angabe **CAL auto READY** angezeigt. Wenn die Mitte der Vorderreifen die Startlinie passiert, die Taste CAL/SEL drücken und wieder loslassen. Die Angabe **CAL** blinkt nun auf der Geschwindigkeitsanzeige, auf der Punktmatrixanzeige wird die Angabe **CAL auto ON** angezeigt und das mittlere LCD-Display zeigt eine vierstellige Zahl an, die beim Vorwärtsfahren des Traktors hochzählt.

HINWEIS: Falls die Kalibrierung nicht vorschriftsgemäß ausgeführt wurde, also z. B. die Fahrgeschwindigkeit weniger als 3 km/h (1,8 MPH) beträgt, gibt das Display die Meldung **CAL KO** aus. Drücken Sie die CAL/SEL-Taste, um dem Ablauf neu zu starten.



88



89

- Sobald die Mitte der Vorderradreifen über die Ziellinie gerollt sind, drücken Sie kurz die CAL/SEL-Taste. Auf der Punktmatrixanzeige wird die Angabe **CAL auto OK** angezeigt. Drücken Sie dann die CAL/SEL-Taste erneut, um die Option **CAL** zu wählen. Schalten Sie den Startschalter aus, um die Einstellung zu speichern.

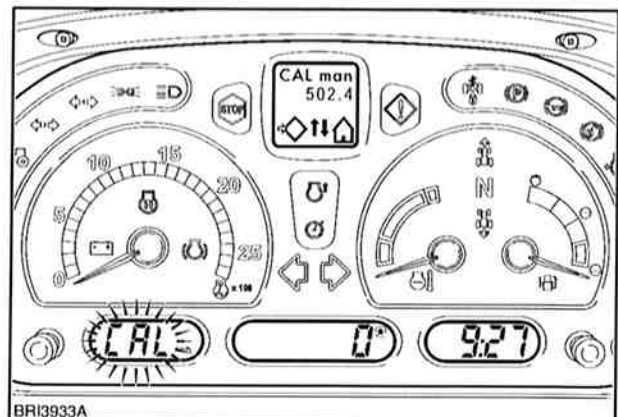


90

Manuelle Kalibrierung mit der CAL/SEL-Taste

Mit der manuellen Kalibrierung kann der Fahrer den Abrollumfang der Hinterradreifen (falls bekannt) eingeben, ohne dass er eine Fahrstrecke bekannter Länge abfahren muss.

- Drücken Sie bei stillstehendem Traktor und eingeschaltetem Startschalter die CAL/SEL-Taste und halten Sie sie 3 lang Sekunden gedrückt, bis die Angabe **SETUP_MENU** angezeigt wird. Nach 2 Sekunden ändert sich die Anzeige in **CAL**. Drücken Sie die CAL/SEL-Taste erneut, um **CAL manual** aufzurufen, und drücken Sie die Taste noch einmal, um **CAL man 000.0** zu wählen. (Es wird u. U. statt **000.0** ein anderer Wert angezeigt, falls zuvor eine Kalibrierungskonstante eingegeben wurde). Die Angabe **CAL** blinkt auf der Geschwindigkeitsanzeige.



91

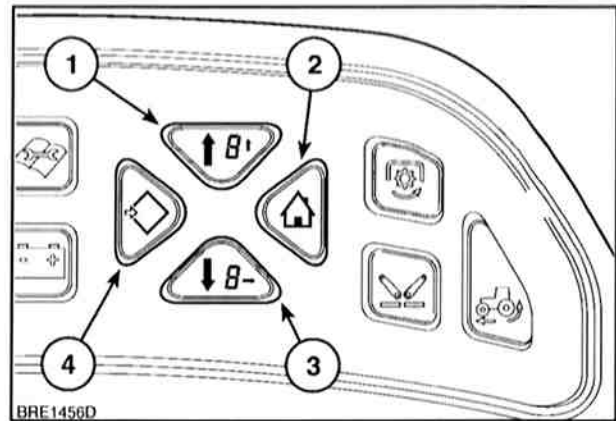
HINWEIS: Sie können die Setup-Prozedur jederzeit durch Ausschalten des Startschalters abbrechen.

WICHTIG: Geben Sie den neuen Abrollumfang der Reifen für **km/h** in Zentimetern (metrische Maßangabe) bzw. für **MPH** in Zoll (britische Maßangabe) ein. Eine Umrechnung der Werte finden Sie in der Tabelle auf Seite 2-49.

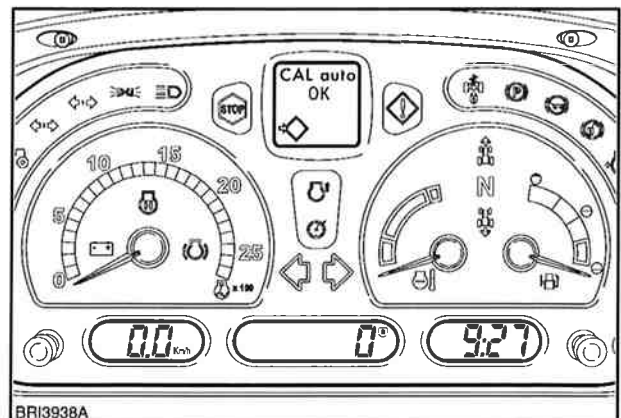
- Mit den Uhr-Einstelltasten "h" und "m" können Sie den Abrollumfang der Hinterradreifen in das Zahlendisplay eingeben (**000.0**).
- Drücken Sie dazu die "h" Taste, um die erste Ziffer zu wählen, die Sie ändern möchten. Wenn Sie die "h" Taste mehrfach drücken, läuft der Cursor nacheinander alle Ziffern durch. Um den Wert der gewählten Zahlenstelle zu ändern, drücken Sie kurz die "m" Taste, bis der korrekte Wert angezeigt wird.
- Nachdem Sie den neuen Abrollumfang am Display eingegeben haben, drücken Sie erneut die CAL/SEL-Taste, so dass wieder die Angabe **CAL** angezeigt wird. Schalten Sie den Startschalter aus, um die Einstellung zu speichern.

Automatische Kalibrierung über das erweiterte Tastenfeld (falls eingebaut)

- Wählen Sie einen trockenen, tragfähigen und ebenen Geländestreifen (möglichst Beton) und messen Sie gewissenhaft eine Strecke von exakt 100,0 m (328 Fuß) ab. Markieren Sie mit einer dicken Schlagleine eine Start- und Ziellinie.
- Drücken Sie bei stillstehendem Traktor und laufendem Motor die Menü/Enter-Taste (4) und halten Sie sie gedrückt. Das **SETUP MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Wählen Sie mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten die Option **CAL**.
- Während **CAL** angezeigt wird, drücken Sie die Menü/Enter-Taste, um die Option **CAL manual** zu wählen, dann gehen Sie die Menüseite mit der Nach-Oben-Taste (1) durch, bis **CAL Auto** angezeigt wird.
- Drücken Sie anschließend erneut die Menü/Enter-Taste, um die Punktmatrixanzeige auf **CAL auto READY** umzuschalten. Wählen Sie einen passenden Gang, in dem Sie schneller als 3 km/h (1.8 MPH) fahren können. Drücken Sie, sobald Sie mit der Mitte der Vorderradreifen über die Startlinie fahren, kurz die Menü/Eingabe-Taste. Auf der Geschwindigkeitsanzeige blinkt nun die Angabe **CAL** und das mittlere LCD-Display zeigt eine vierstellige Zahl, die sich beim Vorwärtsfahren des Traktors erhöht. Die Punktmatrixanzeige zeigt daraufhin die Angabe **CAL auto ON** an.
- Drücken Sie, sobald Sie mit der Mitte der Vorderradreifen über die Startlinie rollen, kurz die Menü/Enter-Taste. Die Angabe **CAL auto OK** wird auf der Punktmatrixanzeige angezeigt. Drücken Sie die Menü/Enter-Taste, um die Zahl zu speichern. Drücken Sie dann kurz die Beenden/Abbrechen-Taste (2, Abb. 92), um zur ursprünglichen Anzeige zurückzugehen.

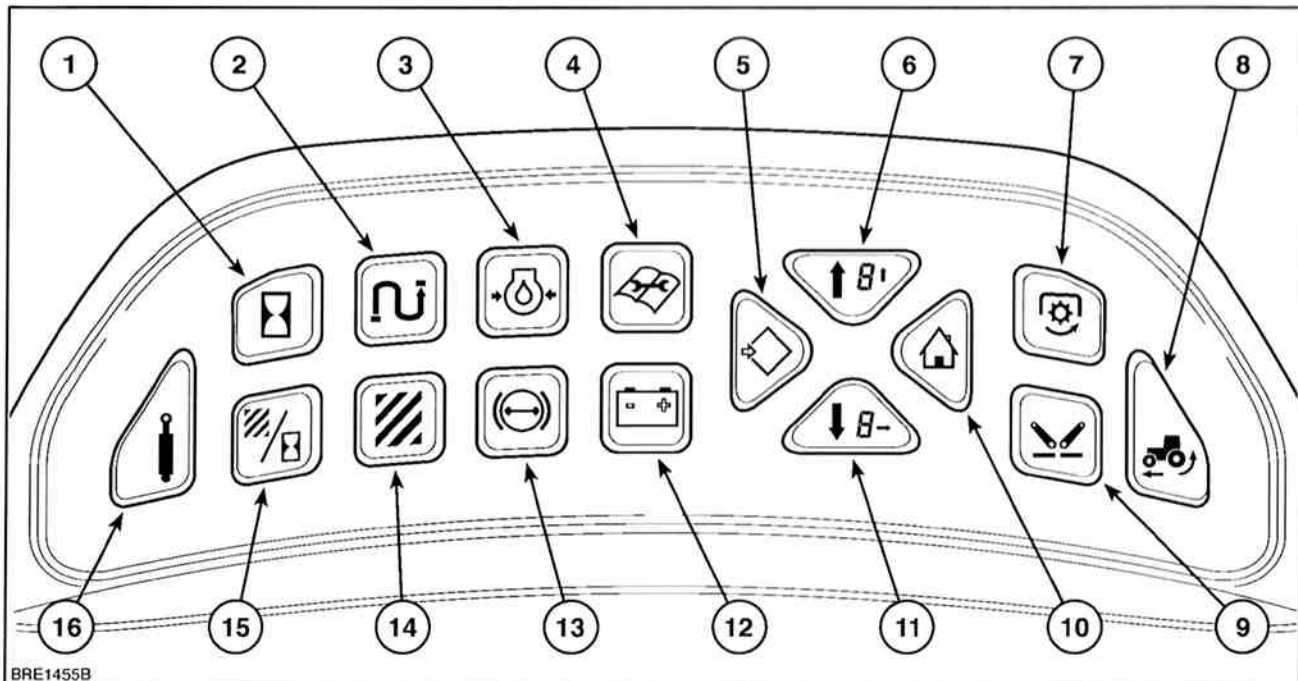


92



93

ERWEITERTES TASTENFELD UND LEISTUNGSMONITOR (falls eingebaut)



96

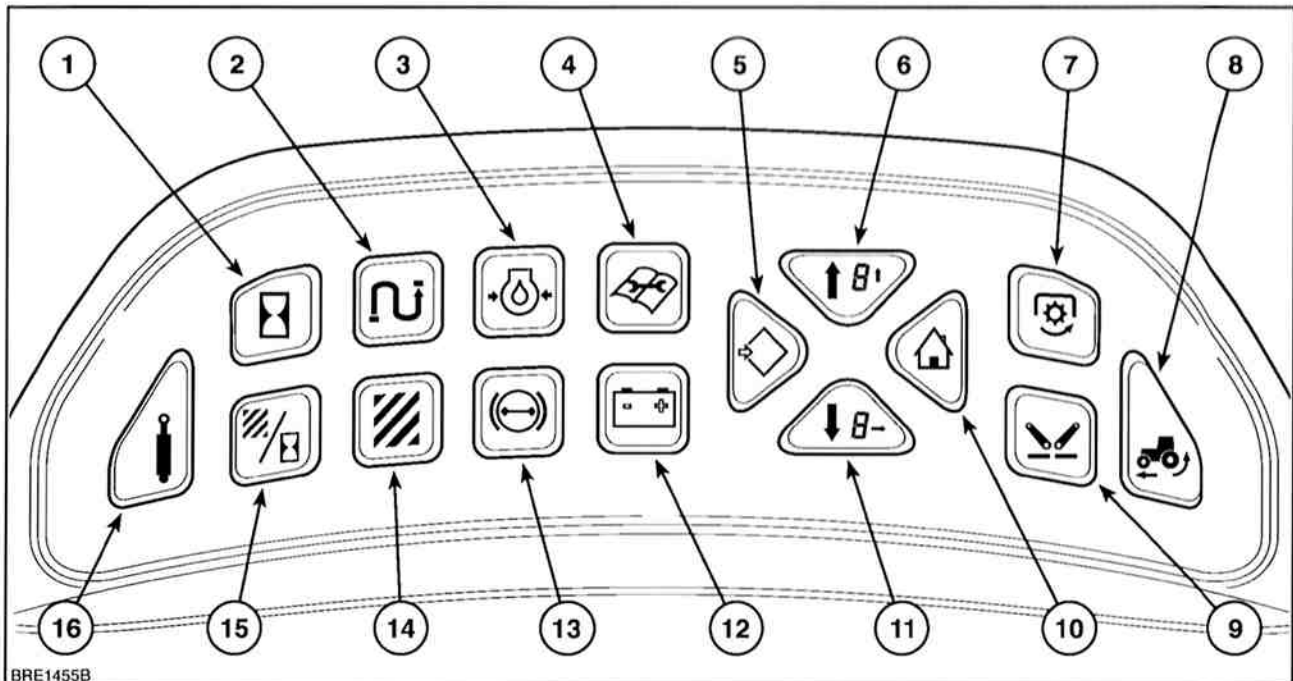
Das erweiterte Tastenfeld besteht aus 16 Tasten, mit denen Sie die einzelnen Funktionen und Anzeigen des mittleren Displays und der Punktmatrixanzeigen auswählen, bedienen und programmieren. Die Tasten 5, 6, 10 und 11 dienen zur Konfiguration und Programmierung zahlreicher Funktionen des erweiterten Tastenfelds.

Falls nicht anders lautend beschrieben, tippen Sie jeweils einmal auf eine Taste, um die betreffende Anzeige aufzurufen. Auf dem Display wird ein Symbol angezeigt, das die Auswahl der betreffenden Funktion bestätigt.

Legende: (D) = Punktmatrixanzeige
(C) = Mittlere Digitalanzeige

1. Betriebsstundenzähler (D). Drücken Sie diese Taste, um die Gesamtbetriebsstunden des Traktor anzeigen zu lassen. Die Betriebsstundenzahl sollte als Zeitmaß für die in festen Zeitabständen anstehenden Serviceeingriffe genutzt werden.
2. Wegstreckenzähler (D). Der Wegstreckenzähler zeigt die zurückgelegte Fahrstrecke je nach gewählter Maßeinheit der Fahrgeschwindigkeit in Kilometern oder Meilen an. Es sind die beiden Anzeigemodi "1" und "2" verfügbar.
3. Motoröldruck (D). Nach Drücken dieser Taste zeigt das Display die Motoröldruck-Balkenanzeige an.
4. Serviceintervallanzeige (D). Die Taste der Serviceintervallanzeige ruft zwei unterschiedliche, als "Wichtig" und "Weniger wichtig" bezeichnete Hinweislevel auf.
5. Menü/Enter (D). Diese Taste drücken Sie, um die Konfigurations- und Programmiermodi zu wählen.
6. Menü-Nach-Oben- bzw. Zahleneingabetaste (D). Indem Sie diese Taste mehrfach drücken, tippen Sie ein Menü nach oben durch oder ändern den Wert einer Zahl.
7. Zapfwellendrehzahl (C). Wenn Sie diese Taste einmal drücken, wird die Drehzahl der Heckzapfwelle angezeigt. Drücken Sie die Taste erneut und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt, so wird die Drehzahl der Frontzapfwelle (falls vorhanden) angezeigt.
8. Hinterradschlupf (C). Der Hinterradschlupf wird als ein- oder zweistelliger Prozentwert (%) angezeigt (nur bei optionalem Radarsensor).

Erweitertes Tastenfeld (Fortsetzung)



97

- 9. Hubwerkshöhe (C). Wenn Sie die Taste einmal drücken, wird die Heckhubwerksstellung bzw. nach 3 Sekunden lang anhaltendem Drücken die Stellung des Fronthubwerks (falls eingebaut) angezeigt. Das Display zeigt eine Zahl zwischen "0" (ganz abgesenkt) und "100" (maximale Hubhöhe) an.
- 10. Beenden/Abbrechen (D). Diese Taste drücken Sie, um die Konfigurations- und Programmiermodi zu beenden oder abzubrechen.
- 11. Menü-Nach-Unten- bzw. Ziffernwahltaste (D). Mit dieser Taste tippen Sie ein Menü nach unten durch oder wählen in der Punktmatrixanzeige einen anderen Zahlenwert.
- 12. Batteriespannung (D). Wenn Sie bei laufendem Motor auf die Taste tippen, wird das Batterie-Symbol und die Batteriespannung als numerischer Wert angezeigt.
- 13. Luftdruck der Anhängerbremsanlage (D). Drücken Sie diese Taste, um die Balkenanzeige des Luftdrucks der Anhängerbremsanlage auf dem Display anzeigen zu lassen.

14. Hektarzähler (D). Die insgesamt bearbeitete Fläche wird je nach Maßeinheit der Fahrgeschwindigkeit in Hektar oder Acres angezeigt.

15. Flächenleistung/Stunde (D). Nach Drücken dieser Taste werden das Symbol der Flächenleistung/Stunde und die bei der aktuellen Arbeitsleistung voraussichtlich in einer Stunde bearbeitete Fläche angezeigt.

HINWEIS: Falls der optionale Radar nicht installiert ist, erfolgt die Berechnung der Flächenleistung anhand der Achsdrehzahl und ist daher durch Radschlupf bedingt evtl. ungenau.

16. Funktionsweise des Steuergeräts (D). Eine Balkenanzeige auf dem Display zeigt die Durchflussmenge der einzelnen Steuergeräte als Prozentwert (%), die Bewegungsrichtung des Arbeitszylinders (Ausfahren bzw. Einfahren) und die Nummer des betreffenden Steuergeräts an. (Lesen Sie hierzu die Hinweise unter "Elektrohydraulische Zusatzsteuergeräte" in Abschnitt 3).

LEISTUNGSMONITOR

Kilometerzähler (Entfernungsmesser)

Der Wegstreckenzähler zeigt die zurückgelegte Fahrstrecke je nach gewählter Maßeinheit der Fahrgeschwindigkeit in Kilometern oder Meilen an.

Es sind die beiden Anzeigemodi "1" und "2" verfügbar. Modus "1" zeigt einzelne Fahrstrecken, Modus "2" die Gesamtlänge aller zurückgelegten Strecken an. Beide Anzeigen können auf Null gestellt werden.

Tippen Sie, um Modus "1" zu wählen, einmal, und um Modus "2" zu wählen, zweimal auf die Taste. Wenn Sie die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt halten, wird der Wegstreckenzähler auf Null gestellt.

Die Fahrstrecke wird mit der folgenden Genauigkeit angezeigt:

0 bis 19,999 km/Meilen	0,001 km/Meilen
20 bis 199,99 km/Meilen	0,01 km/Meilen
200 bis 1999,9 km/Meilen	0,1 km/Meilen
2000 bis 19999 km/Meilen	1,0 km/Meilen

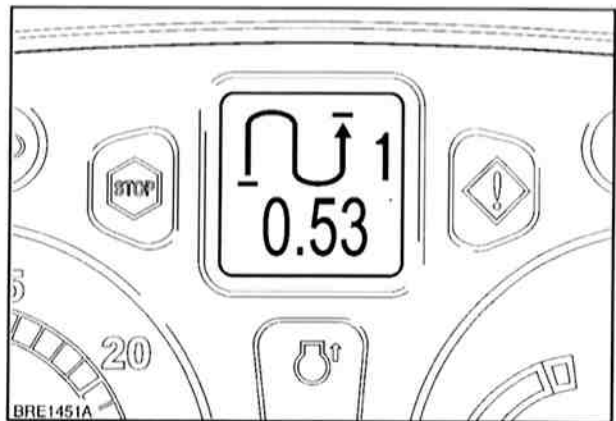
HINWEIS: Falls der optionale Radar nicht installiert ist, erfolgt die Berechnung der Fahrstrecke anhand der Achsdrehzahl und ist daher durch Radschlupf bedingt evtl. ungenau.

Flächenleistung/Stunde

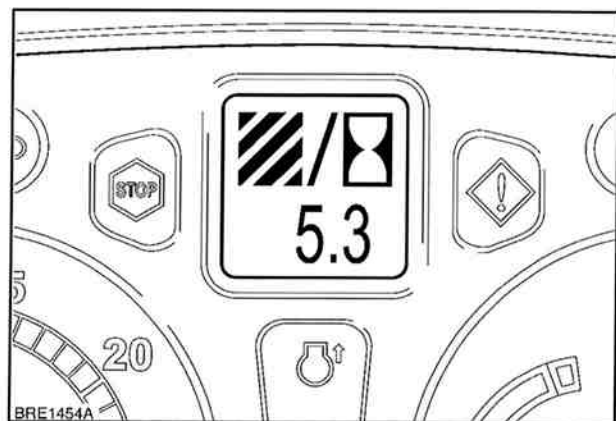
Tippen Sie auf die FLÄCHENLEISTUNGS-Taste (1). Hiernach werden das FLÄCHENLEISTUNGS-Symbol sowie die bei der aktuellen Arbeitsleistung voraussichtlich in einer Stunde bearbeitete Fläche (2) angezeigt.

Die Flächenleistung pro Stunde wird in Schritten zu 0,01 ha/Acre angezeigt.

HINWEIS: Falls der optionale Radar nicht installiert ist, erfolgt die Berechnung der Flächenleistung anhand der Achsdrehzahl und ist daher durch Radschlupf bedingt evtl. ungenau.



98



99

Fläche insgesamt

HINWEIS: Vergewissern Sie sich vor der Einschaltung des Flächenleistungszählers, dass im Leistungsmonitor die korrekte Arbeitsbreite des Geräts gespeichert ist.

Die Gesamtfläche (insgesamt bearbeitete Fläche) wird nach dem Drücken der Flächenzähler-Taste (1) angezeigt. Je nach der für die Geschwindigkeit eingestellten Maßeinheit (km/h oder MPH) wird die Fläche in Hektar oder Acres angezeigt.

Wenn Sie die Flächenleistungszähler-Taste mehrfach drücken, tippen Sie damit die drei Bereiche auf der Punktmatrixanzeige durch:

1. **AUS.** Der Hektarzähler ist ausgeschaltet.
2. **EIN.** Der Hektarzähler ist eingeschaltet. Die Messung der Flächenleistung erfolgt unabhängig von der Stellung des Anbaugeräts sobald sich der Traktor in Bewegung setzt.
3. **A.** Die Messung der Flächenleistung beginnt, sobald der Traktor fährt und das Anbaugerät abgesenkt ist. Sie unterbricht, wenn das Anbaugerät ausgehoben wird.

Auf dem Display wird das Flächenleistungs-Symbol (2) zusammen mit dem Flächenwert angezeigt.

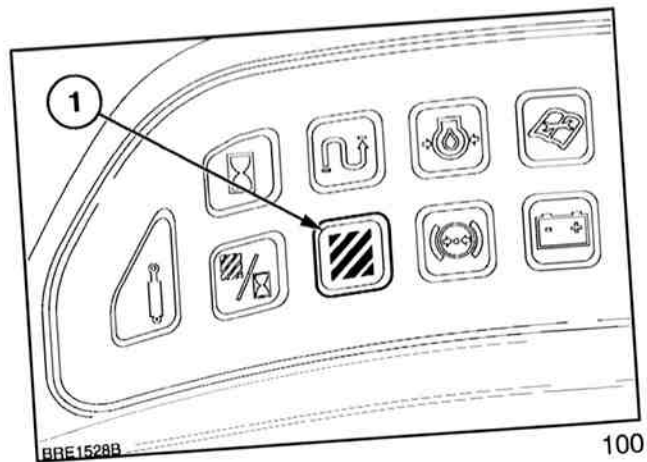
Bei Anhängegeräten kann die Messung der Flächenleistung mit einem in die Geräte-Signalsteckdose eingesteckten Schalter zum Beispiel am Vorgewende vorübergehend unterbrochen werden (falls eingebaut). Lesen Sie hierzu den Abschnitt "Stromanschlüsse" auf Seite 2-20.

Das Display (3) zeigt die gemessene Fläche mit der folgenden Genauigkeit an:

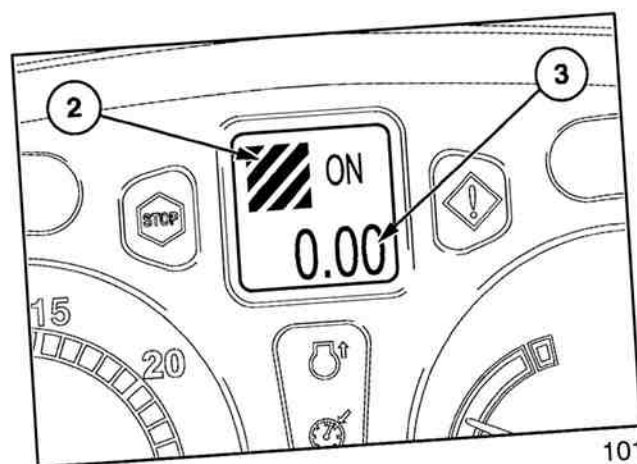
0 bis 199,99 ha/Acre	0,01 ha/Acre
200 bis 1999,9 ha/Acre	0,1 ha/Acre
2000 bis 19999 ha/Acre	1,0 ha/Acre

Die Messung der Flächenleistung kann jederzeit auf Null gestellt werden, indem Sie AUS wählen und die Taste FLÄCHE (1, Abb. 100) gedrückt halten, bis die Rückstellung erfolgt.

HINWEIS: Falls der optionale Radar nicht installiert ist, erfolgt die Berechnung der Flächenleistung anhand der Achsdrehzahl und ist daher durch Radschlupf bedingt evtl. ungenau.



100



101

PROGRAMMIERUNG DER DISPLAYS

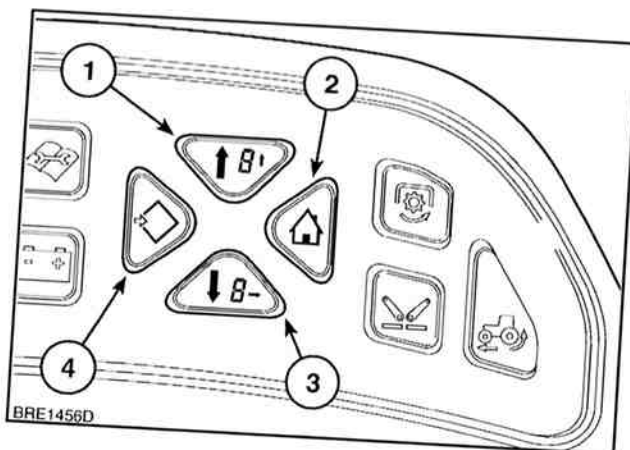
! WARNUNG !

Der vor der rechten Trittstufe montierte Radarsensor zur Fahrgeschwindigkeitsmessung sendet ein Mikrowellensignal geringer Intensität aus, das bei vorschriftsgemäßem Gebrauch absolut unschädlich ist. Trotz der geringen Signalstärke sollten Sie dennoch nicht direkt in den eingeschalteten Sensor schauen, um Augenschäden zu vermeiden.

Programmiertasten

Mit vier Tasten werden die einzelnen Funktionen von Leistungsmonitor und erweitertem Tastenfeld gewählt, editiert und gespeichert. Sämtliche Programminformationen werden auf der Punktmatrixanzeige zusammen mit dem entsprechenden Symbol der gewählten Funktion angezeigt.

1. Menü-Nach-Oben/Werteingabetaste. Mit dieser Taste gehen Sie das Funktionsmenü nach oben durch oder erhöhen den Wert einer gewählten Ziffer während einer Kalibrierungsprozedur. Der Wert wird mit jedem Drücken der Taste um einen Zähler erhöht.
2. Beenden/Abbrechen-Taste. Diese Taste drücken Sie, um den Kalibrierungsmodus zu beenden. Sie können die Taste jederzeit während einer Kalibrierung verwenden, um den Kalibrierungsmodus abzubrechen oder zu beenden, alle nicht gespeicherten Eingaben gehen dabei jedoch verloren.
3. Menü-Nach-Unten/Ziffernwahltaste. Im Kalibrierungsmodus drücken Sie diese Taste, um das Menü nach unten durchzugehen oder eine Ziffer zur Neukalibrierung zu wählen. Mit jedem Drücken der Taste bewegt sich der blinkende Cursor, der die aktuell gewählte Ziffer markiert, um ein Zeichen nach rechts.
4. Menü/Enter-Taste. Drücken Sie die Taste und halten Sie sie gedrückt, um den Programmiermodus aufzurufen. Die Angabe **SETUP MENU** erscheint auf der Display, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los. Mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten können Sie nun die verschiedenen Bildschirmseiten durchgehen.



102

Wählen Sie mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten die Funktion, die kalibriert werden soll. Durch Drücken der Nach-Oben-Taste wählen Sie die folgenden Anzeigen:

CAL

Uhr-Einstellung

MPH oder km/h-Auswahl

Signalton Ein/Aus

Arbeitsbreite des Geräts

Radschlupfwarnung

Serviceintervallanzeige

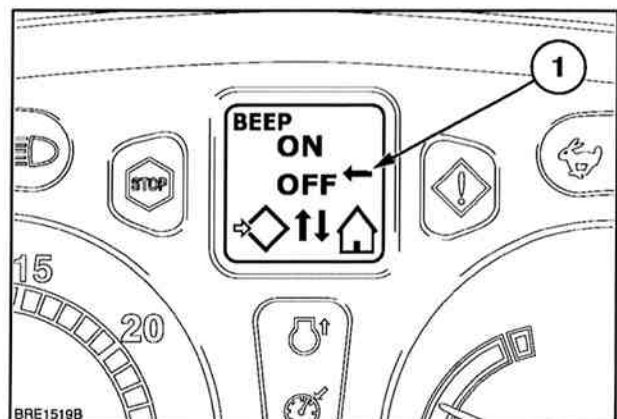
Autom. Motorabstellung

Nachdem Sie die Eingabeseite der gewünschten Funktion gewählt haben, drücken Sie die Menü/Enter-Taste erneut, um den Kalibrierungsmodus aufzurufen.

Signalton - AUS/EIN

Bei jedem Tastendruck ertönt ein Signalton. Dieser Signalton kann im Bedarfsfall ausgeschaltet werden.

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Startschalter die Menü/Enter-Taste und halten Sie sie gedrückt. Die Angabe **SETUP MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Tippen Sie das Menü mit den Nach-Oben/Nach-Unten-Tasten durch, bis der Eintrag **BEEP ON/OFF** angezeigt wird.
- Drücken Sie die Menü/Enter-Taste erneut, um die Konfigurationsseite zu wählen. Bewegen Sie den Pfeil (1) dann mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten je nach Wunsch auf ON oder OFF.
- Tippen Sie auf die Menü/Enter-Taste, um die Einstellung zu speichern und zum Hauptmenü zurückzugehen. Drücken Sie die Beenden/Abbrechen-Taste, um zur ursprünglichen Anzeige zurückzugehen.

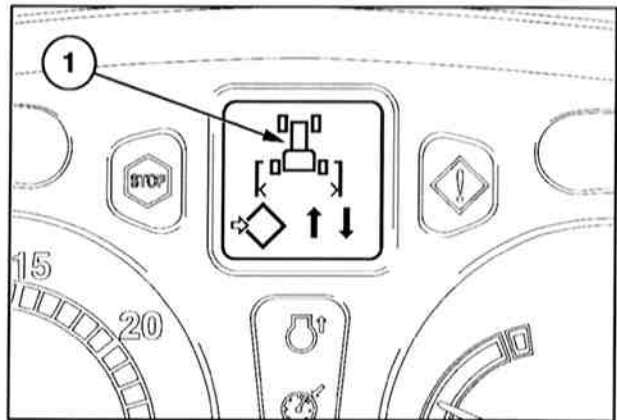


103

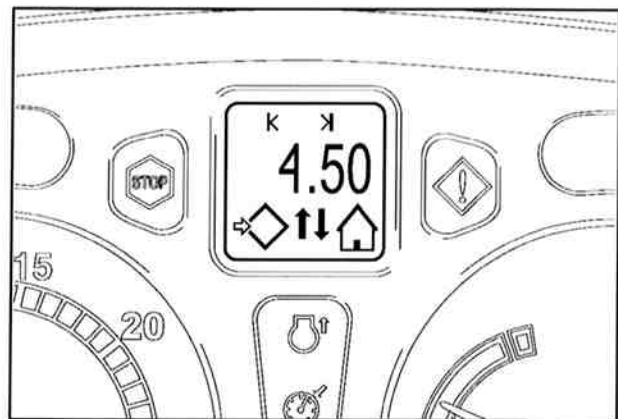
Einstellung der Arbeitsbreite des Geräts

Damit der Mikroprozessor die bearbeitete Fläche berechnen kann, muss die Arbeitsbreite des Geräts in den Speicher eingegeben werden. Beispielsweise gehen Sie zur Eingabe einer Arbeitsbreite des Geräts von 4,5 Metern (14,76 ft) wie folgt vor.

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Startschalter die Menü/Enter-Taste und halten Sie sie gedrückt. Die Angabe **SETUP MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Tippen Sie das Menü mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten durch, bis das **Arbeitsbreiten**-Symbol angezeigt wird.
- Drücken Sie anschließend erneut die Menü/Enter-Taste, um die Konfigurationsseite zu wählen; darin steht unter der ersten einzugebenden Zahlenstelle ein blinkender Cursor. Geben Sie nun mit der Werteeingabetaste die "0" ein, bewegen Sie den Cursor dann mit der Ziffernwahl taste um eine Stelle nach rechts und geben Sie die "4" ein. Bewegen Sie den Cursor abschließend auf die rechte Seite des Dezimalpunkts und geben Sie die "5" ein. Das Display müsste nun 04,50 Meter (14.76 ft.) anzeigen.
- Tippen Sie auf die Menü/Enter-Taste, um die Einstellung zu speichern und zum Hauptmenü zurückzugehen. Drücken Sie die Beenden/Abbrechen-Taste, um zur ursprünglichen Anzeige zurückzugehen.



104



105

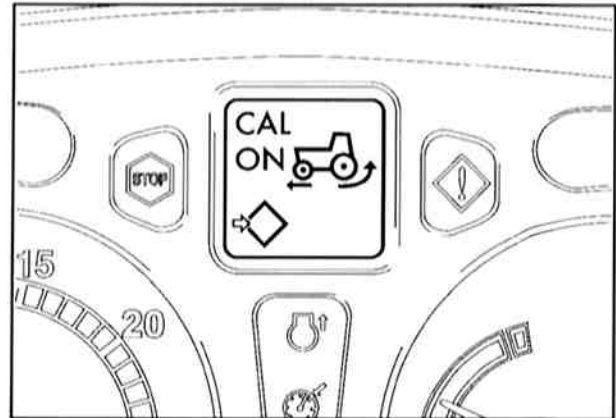
HINWEIS: Der Mikrocomputer kann die bearbeitete Fläche nur berechnen, wenn die korrekte Arbeitsbreite des Geräts eingegeben wurde.

Kalibrierung des Radschlupfmonitors (falls eingebaut)

Vor der Einstellung der Radschlupfwarnung muss ein Radschlupf-Nullwert definiert werden. Diese Kalibrierung muss auf einem festen ebenen Untergrund vorgenommen werden, auf der das Auftreten von Radschlupf unwahrscheinlich ist.

HINWEIS: Die Schlupfregelung der elektronischen Hubwerksregelung (siehe "Funktionsweise der EHR") funktioniert erst, nachdem dieser Vorgang ausgeführt wurde.

- Drücken Sie bei stillstehendem Traktor und laufendem Motor die Menü/Enter-Taste und halten Sie sie gedrückt. **SETUP MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Tippen Sie das Menü dann mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten durch, bis das Radschlupf-Symbol angezeigt wird.
- Fahren Sie den Traktor mit einer konstanten Fahrgeschwindigkeit über 5 km/h (3.1 MPH). Drücken Sie, sobald Sie eine konstante Fahrgeschwindigkeit erreicht haben, die Menü/Enter-Taste. Auf dem Display wird nun die Angabe **CAL ON** angezeigt. Drücken Sie die Menü/Enter-Taste nach einer kurzen Fahrstrecke erneut; die Displayanzeige ändert sich in **CAL OK**.
- Tippen Sie auf die Menü/Enter-Taste, um die Einstellung zu speichern und zum Hauptmenü zurückzugehen. Drücken Sie die Beenden/Abbrechen-Taste, um zur ursprünglichen Anzeige zurückzugehen.



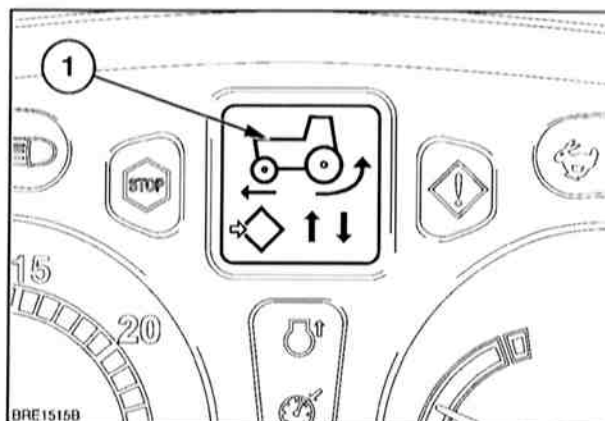
106

Einstellung der Radschlupfwarnung

HINWEIS: Falls der als Wunschausführung erhältliche Radarsensor nicht installiert ist, wird keine Radschlupfwarnung auf dem Display angezeigt.

Für die Radschlupfwarnung kann ein ein- oder zweistelliger Auslösewert gewählt werden, bei dessen Überschreiten ein Warnton ertönt. Zur Einstellung eines Radschlupf-Grenzwerts von 15% gehen Sie wie folgt vor.

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Startschalter die Menü/Enter-Taste und halten Sie sie gedrückt. Die Angabe **SETUP MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Tippen Sie das Menü mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten durch, bis das Radschlupf-Symbol (1) angezeigt wird.
- Drücken Sie anschließend erneut die Menü/Enter-Taste, um die Konfigurationsseite zu wählen; darin steht unter der ersten einzugebenden Zahlenstelle ein blinkender Cursor. Geben Sie nun mit der Werteeingabetaste die "1" ein, bewegen Sie den Cursor dann mit der Ziffernwahl taste um eine Stelle nach rechts und geben Sie mit der Werteeingabetaste die "5" ein. Der Auslösewert der Radschlupfwarnung ist hiernach auf 15% eingestellt.
- Drücken Sie die Menü/Enter-Taste, um die Einstellung zu speichern und zum Hauptmenü zurückzugehen. Drücken Sie die Beenden/Abbrechen-Taste, um zur ursprünglichen Anzeige zurückzugehen.



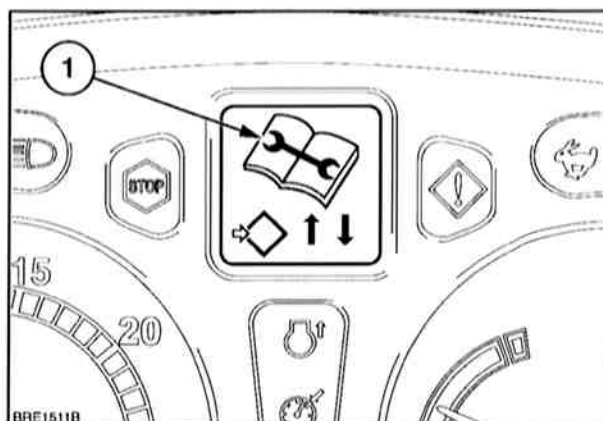
107

Falls der Radschlupf über den voreingestellten Grenzwert ansteigt, wird das Radschlupf-Symbol auf der Punktmatrixanzeige angezeigt und die gelbe Warnleuchte auf der Instrumentenkonsole leuchtet.

Programmierung der Serviceintervallanzeige

Mit der Serviceintervall-Funktion kann der Fahrer über das erweiterte Tastenfeld die Anzeige von zwei Wartungsintervallen programmieren. Die folgende Vorgehensweise gilt gleichermaßen für WENIGER WICHTIGE und SEHR WICHTIGE Wartungsintervalle.

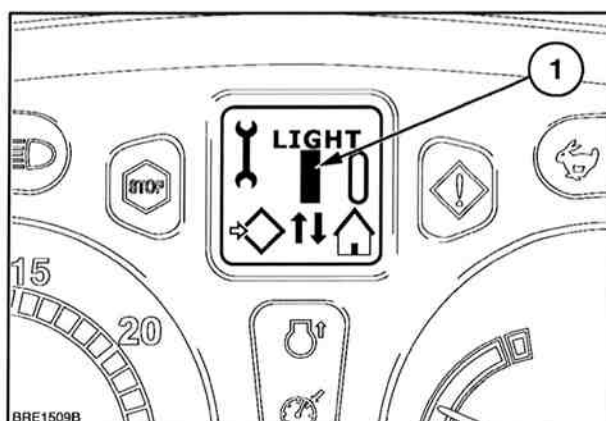
- Drücken Sie bei eingeschaltetem Startschalter die Menü/Enter-Taste und halten Sie sie gedrückt. Die Angabe **SETUP MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Tippen Sie das Menü dann mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten durch, bis das Serviceintervall-Symbol (1) auf der Anzeige erscheint.



108

Einstellen eines weniger wichtigen Serviceintervalls

- Drücken Sie die Menü/Enter-Taste erneut, um das Untermenü Serviceintervallanzeige zu wählen. Drücken Sie die Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten, bis die Angabe "LIGHT" angezeigt wird und tippen Sie dann auf die Menü/Enter-Taste. Ein blinkender Cursor (1) steht hiernach an der ersten Zahl, die eingegeben werden muss.
- Geben Sie mit der Werteeingabetaste die erste Zahl ein, bewegen Sie den Cursor dann mit der Ziffernwahltaaste um eine Zahlenstelle nach rechts und geben Sie mit der Werteeingabetaste die zweite Zahl ein. Wiederholen Sie diesen Vorgang ebenfalls für die dritte Zahlenstelle. Auf dem Display steht hiernach **LIGHT ---** (hierin steht --- für die betreffende Betriebsstundenzahl).
- Tippen Sie auf die Menü/Enter-Taste, um die Einstellung zu speichern und zum Hauptmenü zurückzugehen. Drücken Sie die Beenden/Abbrechen-Taste, um zur ursprünglichen Anzeige zurückzugehen. Die Serviceintervallanzeige ist nun auf das vorgewählte Serviceintervall eingestellt.



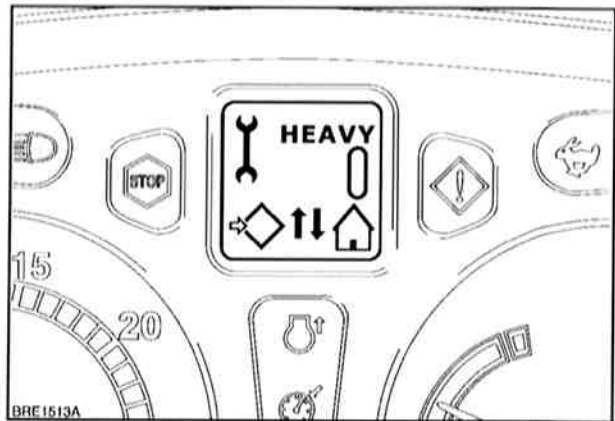
109

Zwei Betriebsstunden vor der Fälligkeit des Wartungseingriffs werden auf der Punktmatrixanzeige nach dem Einschalten des Startschalters das Symbol für weniger wichtige Wartungseingriffe sowie die noch verbleibenden Betriebsstunden angezeigt. Diese Anzeige bleibt bis 4 Sekunden nach dem Motorstart aktiv.

Einstellen eines sehr wichtigen Serviceintervalls

Wählen Sie im Hauptmenü den Eintrag **HEAVY** und wiederholen Sie den zur Einstellung eines **WENIGER WICHTIGEN** Serviceintervalls angewendeten Vorgang.

Zehn Betriebsstunden vor der Fälligkeit des Wartungseingriffs werden auf der Punktmatrixanzeige nach dem Einschalten des Startschalters das Symbol für sehr wichtige Wartungseingriffe sowie die noch verbleibenden Betriebsstunden angezeigt. Diese Anzeige bleibt bis 4 Sekunden nach dem Motorstart aktiv.



110

Hinweis auf überfällige Serviceintervalle

Wenn ein Serviceeingriff kurz bevor steht, wird das entsprechende Symbol jede Stunde 20 Sekunden lang auf dem Display angezeigt. Es wird ebenfalls die Anzahl der verbleibenden Betriebsstunden bis zum Wartungseingriff angezeigt und es leuchtet die gelbe Warnleuchte. Sobald der Wartungseingriff überfällig ist, erscheint nur noch stündlich das Symbol auf der Anzeige.

Falls erforderlich, kann der Serviceintervallzähler durch Einstellen der Serviceintervallanzeige auf den Wert Null oder durch Ändern des Intervalls bis zum nächsten Wartungseingriff angehalten werden.

ALARMFUNKTIONEN

Zusätzlich zum Leuchten einer Warnleuchte ertönt eventuell ein Warnton. Je nach der Schwere der Störung ist einer der folgenden Warntöne hörbar.

Kritische Störung

Das akustische Warnsignal ertönt als pulsierender Dauerton und die **rote** Warnleuchte (1) leuchtet auf. Der Traktor **muss** unverzüglich angehalten werden. Der Warnton ertönt, bis die Funktionsstörung behoben oder der Motor abgestellt wird.

Nicht kritische Störung

Das akustische Warnsignal ertönt 4 Sekunden lang als pulsierender Ton und die **gelbe** Warnleuchte (2) leuchtet. Es ist ein Fehler oder eine Störung aufgetreten, der Fahrer kann die Arbeit jedoch fortsetzen. Der Fehler sollte so schnell wie möglich behoben werden.

Maßnahme

Zwei kurze Warntöne ertönen abwechseln 1 Sekunde lang, um den Fahrer darauf hinzuweisen, dass eine bestimmte Handlung erforderlich ist. Die akustischen Warnsignale ertönt so lange, bis der Fahrer die betreffende Handlung ausgeführt hat oder der Motor abgestellt wird.

Sicherheitshinweise und allgemeine Alarmer

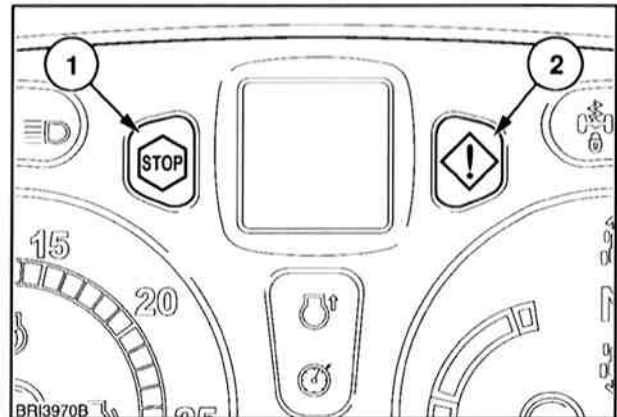
Falls der Fahrer versucht, eine unzulässige Bedienhandlung auszuführen wie z. B. den Traktor mit angezogener Feststellbremse zu fahren, ertönt ein anhaltender Warnton.

Standlichter

Kurzzeitig ertönt ein intermittierender Warnton, falls der Motor abgestellt wurde und die Standlichter weiterhin eingeschaltet sind.

Status-Signalton

Bei jedem Drücken einer Taste des Tastenfelds ertönt ein Signalton. Diese Funktion kann bei Bedarf deaktiviert werden (siehe Seite 2-55).



111

FEHLERCODES UND WARNSYMBOLLE

Die hoch entwickelte Elektronik des Traktors erfasst das Auftreten einer Störung oder eines Fehlers in den entscheidenden Funktionsgruppen Motor, Getriebe, Elektrik und Hydraulik. Falls eine Störung oder ein Fehler auftreten, werden das zugehörige Symbol und der Fehlercode auf der Punktmatrixanzeige angezeigt.

HINWEIS: Auf Seite 2-65 bis 2-69 sind die Warn- und Hinweissymbole erklärt.

Außerdem können je nach Schwere des Fehlers eine Warnleuchte leuchten und ein Warnton ertönen. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

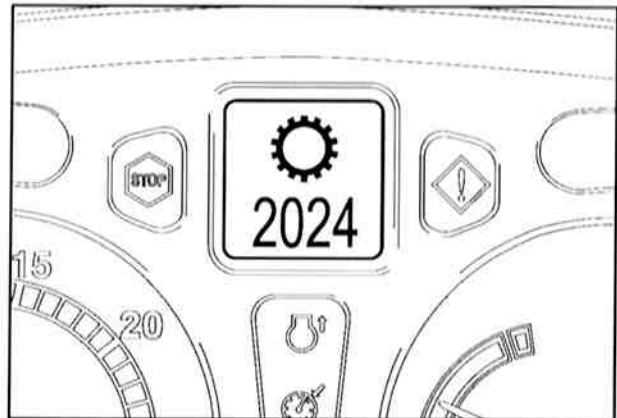
Aktive und nicht aktive Warnsymbole

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Fehlercodes zeigt die Punktmatrixanzeige ebenfalls sonstige Warnsymbole an. Die Anzeige dieser Symbole wird bei kritischen Störungen vom Aufleuchten einer roten bzw. bei nicht kritischen Störungen vom Aufleuchten einer gelben Warnleuchte begleitet.

Die Symbole der kritischen Störungen werden vom Leuchten einer roten Warnleuchte begleitet und stehen auf der Anzeige, bis der Traktor angehalten und die Funktionsstörung behoben wird.

Je nach Schwere der Störung werden die Symbole der nicht kritischen Störungen, bei denen eine gelbe Warnleuchte leuchtet, fünf Sekunden lang angezeigt, bis die Punktmatrixanzeige standardmäßig auf das zuvor angezeigte Symbol zurückschaltet. Die gelbe Warnleuchte leuchtet daraufhin weiter. Wenn es sich jedoch nur um eine unbedeutende Störung handelt, verlöscht die gelbe Warnleuchte eventuell, sobald der Fehlercode nicht mehr angezeigt wird.

Mit der CAL/SEL-Taste oder dem erweiterten Tastenfeld (falls eingebaut) können die nicht aktiven Warnungen, die nicht permanent angezeigt werden, aufgerufen werden.

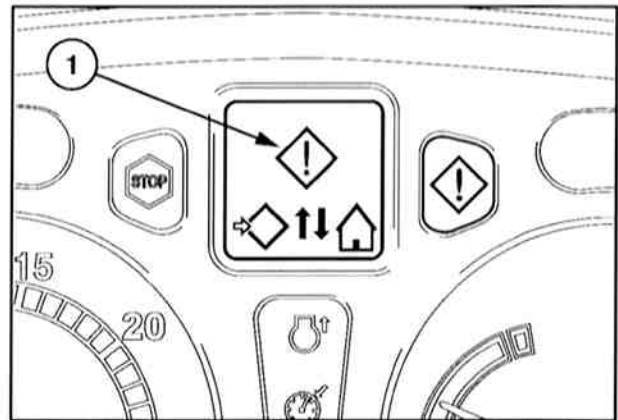


112

Aufrufen gespeicherter Fehlercodes

Aufruf mit der CAL/SEL-Taste

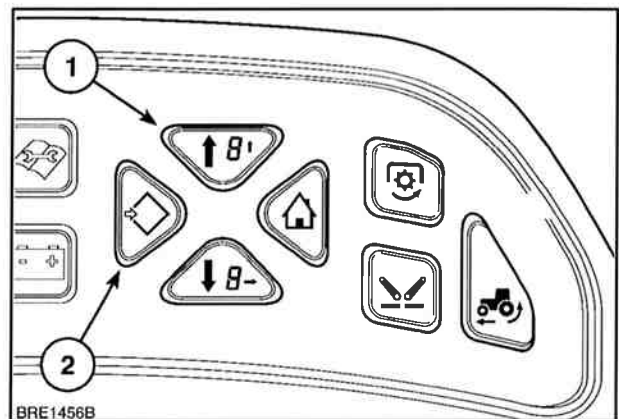
- Drücken Sie die CAL/SEL-Taste und halten Sie sie drei Sekunden lang gedrückt, um das **SETUP-MENÜ** aufzurufen. Nach zwei Sekunden wechselt die Anzeige auf **CAL**. Mit den Uhr-Einstelltasten H und M tippen Sie die Anzeige durch, bis das Symbol der aktiven Warnung (1, Abb. 113) erscheint.
- Drücken Sie danach die CAL/SEL-Taste, so wird das Symbol der aktiven Warnung durch das betreffende Symbol der erfassten Störung ersetzt.
- Falls mehr als ein Warnsymbol gespeichert ist, werden die einzelnen Symbole nacheinander auf der Anzeige angezeigt. Nach der Ausgabe der Fehlersymbole springt die Anzeige standardmäßig auf das aktive Warnzeichen zurück.
- Drücken Sie kurz die Taste der Helligkeitsregelung, um die Anzeigesequenz zu beenden.



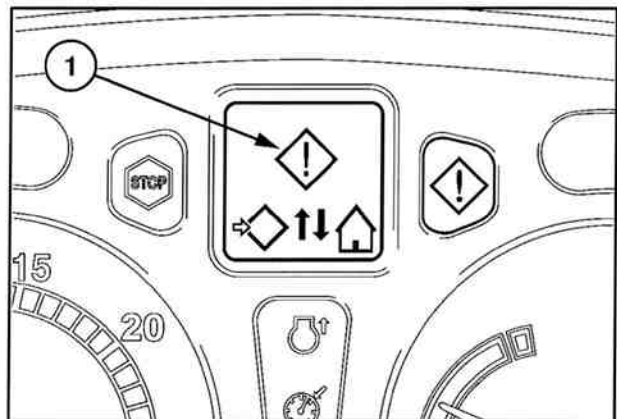
113

Aufruf über das erweiterte Tastenfeld

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Startschalter die Menü/Enter-Taste und halten Sie sie gedrückt. Die Angabe **SETUP MENU** erscheint auf der Punktmatrixanzeige, danach wird jedoch das **Warnsymbol** angezeigt. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Tippen Sie nun erneut kurz auf die Menü/Enter-Taste, so wird das Symbol der nicht aktiven Warnung durch das betreffende Symbol der erfassten Störung ersetzt.
- Falls mehr als ein Warnsymbol gespeichert ist, werden die einzelnen Symbole nacheinander auf der Anzeige angezeigt.
- Nach der Ausgabe der Fehlersymbole springt die Anzeige standardmäßig auf das aktive Warnzeichen zurück.



114



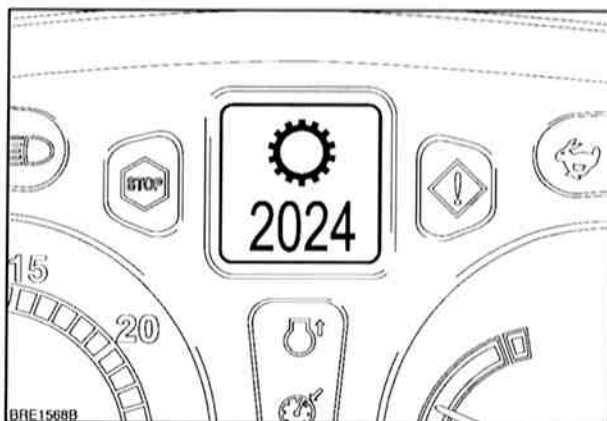
115

Tippen Sie auf die Beenden/Abbrechen-Taste, um die Anzeigesequenz zu beenden und zur ursprünglichen Anzeige zurückzugehen.

WARN- UND HINWEISSYMBOL










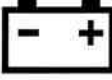




Die Punktmatrixanzeige kann eine größere Zahl unterschiedlicher Hinweis-/Warnsymbole ausgeben. Diese Symbole lassen sich in vier Hauptgruppen einteilen.

1. **Warnung.** Warnsymbole zeigen eine für den Betrieb des Traktors kritische Störung an. Halten Sie den Traktor so schnell wie möglich an, stellen Sie die Ursache fest und beheben Sie die Störung.
2. **Wartung.** Wartungssymbole zeigen dem Fahrer Zustände an, die Grundfunktionen des Traktors betreffen, wie z. B. Wasser im Kraftstoff, Ausfall der Generatoranlage usw.
3. **Systemfehler.** Systemfehler-Symbole betreffen eine elektrische oder mechanische Funktionsstörung einer bzw. mehrerer Hauptkomponenten des Traktors. Zusätzlich wird u. U. ein vierstelliger Fehlercode angezeigt. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.
4. **Hinweis.** Hinweissymbole betreffen keine Störungen, die den Betrieb des Traktors unmöglich machen, sollten dennoch nicht ignoriert werden. Ergreifen Sie bei Bedarf die entsprechenden Maßnahmen.






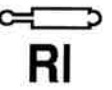


116

HINWEIS- und INFO-ANZEIGEN

PUNKT-MATRIX-ANZEIGE	KONSO-LEN-LEUCHTE	WARN-LEUCHTE	ALARM	URSACHE	ABHILFE
		Gelb Blinken	Sicherheit	Handbremse angezogen bei fahrendem Fahrzeug.	Handbremse lösen.
		Gelb Blinken	Sicherheit	Fahrer verlässt Fahrersitz ohne Anziehen der Handbremse.	Handbremse anziehen.
		-	Eingreifen erforderlich	Handbremse während Anfahrautomatik nicht gelöst.	Handbremse lösen.
-		-	Sicherheit	Feststellbremse nach Ausschalten des Startschalters nicht angezogen.	Handbremse anziehen.
C_P	-	-	Eingreifen erforderlich	Gang eingelegt ohne Betätigung des Kupplungspedals.	Das Kupplungspedal treten und wieder loslassen.
N	-	-	Eingreifen erforderlich	Wendegtriebehebel in Fahrstellung.	Wendeschalthebel in Neutralstellung bringen.
	-	-	Eingreifen erforderlich	Getriebe-Parksperr eingeschaltet.	Getriebe-Parksperr deaktivieren.
	-	-	Eingreifen erforderlich	Getriebeöltemperatur zu niedrig.	Den Traktor laufen lassen, bis sich die Öltemperatur erhöht.
-		-	Eingreifen erforderlich	Startschalter auf EIN, Motor läuft nicht.	Den Schlüssel auf AUS schalten oder den Motor starten.
-		-	Allgemeines	Blinker nicht verlöscht.	Die Blinker ausschalten.
-		-	Standlichter	Standlichter EIN bei ausgeschaltetem Startschalter.	Standlichter auf AUS schalten.
	-	Gelb Blinken	Sicherheit	Heckzapfwelle eingeschaltet, Fahrer nicht anwesend.	Falls gleichzeitig Warnung für eine kritische Störung: Feststellbremse anziehen.
F 	-	Gelb Blinken	Sicherheit	Frontzapfwelle eingeschaltet, Fahrer nicht anwesend.	Falls gleichzeitig Warnung für eine kritische Störung: Feststellbremse anziehen.

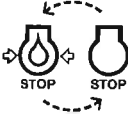

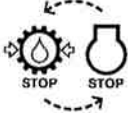




HINWEIS- und INFO-ANZEIGEN (Fortsetzung)

PUNKT-MATRIX-ANZEIGE	KONSO-LEN-LEUCH-TE	WARN-LEUCHTE	ALARM	URSACHE	ABHILFE
	-	Gelb Blinken	Nicht kritisch	Falscher Gebrauch der Zapfwelle - Timeout.	Die Zapfwelle nicht einschalten, bis das Symbol auf der Punktmatrixanzeige verlöscht.
	-	Gelb Blinken	Nicht kritisch	Motordrehzahl für Einschaltung der Zapfwelle zu niedrig.	Motordrehzahl erhöhen und den Zapfwellenantrieb erneut einschalten.
	-	Gelb Blinken /Dauerleuchten	Nicht kritisch	Radschlupf-Grenzwert überschritten.	Zugwiderstand an Traktor oder Anbaugerät verringern.
	-	-	Kein Alarm	Hintergrundbeleuchtung von Anzeigeelementen.	Hintergrundbeleuchtung auf erforderlichen Wert einstellen.
	-	Gelb Blinken /Dauerleuchten	Nicht kritisch	Front-Zusatzsteuergerät funktioniert nicht wegen unzureichendem Ölvolumenstrom. Hebel oder Kreuzschalthebel bei Einschaltung des Startschalters nicht in Neutralstellung.	Den Ölbedarf anderer Zusatzsteuergeräte verringern. Hebel oder Kreuzschalthebel in Neutralstellung bringen.
	-	Gelb Blinken /Dauerleuchten	Nicht kritisch	Heck-Zusatzsteuergerät funktioniert nicht wegen unzureichendem Ölvolumenstrom. Hebel oder Kreuzschalthebel bei Einschaltung des Startschalters nicht in Neutralstellung.	Den Ölbedarf anderer Zusatzsteuergeräte verringern. Hebel oder Kreuzschalthebel in Neutralstellung bringen.

WARN- und INFO-ANZEIGEN

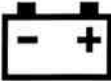






PUNKT-MATRIX-ANZEIGE	KONSO-LEN-LEUCH-TE	WARN-LEUCHTE	ALARM	URSACHE	ABHILFE
	-	Rot Blinken	Kritisch	Getriebeöldruck niedrig.	Warnsymbole zeigen eine für den Betrieb des Traktors kritische Störung an. Halten Sie den Traktor so schnell wie möglich an, stellen Sie die Ursache fest und beheben Sie die Störung.
	-	Gelb Blinken /Dauerleuchten	-	Getriebeöltemperatur zu hoch.	
	-	Rot Blinken	Kritisch	Motorkühlmitteltemperatur zu hoch.	
		Rot Blinken	Kritisch	Motoröldruck zu niedrig.	Wenn der Fehler nicht mit einfachen Mitteln behoben werden kann, wenden Sie sich an den Vertragshändler.
	-	Rot Blinken	Kritisch	Öldruck der Hydrolenkung zu niedrig.	
	-	Rot Blinken	Nicht kritisch	Speisedruck der Hydraulikpumpe zu niedrig.	Diese Wartungssymbole zeigen dem Fahrer Zustände an, die kritisch für den Betrieb des Traktors sein können.
	-	Gelb Blinken	Nicht kritisch	Störung des Datennetzwerks.	
		Gelb Blinken	Nicht kritisch	Druckluftbremsendruck zu niedrig.	Halten Sie den Traktor so schnell wie möglich an, stellen Sie die Ursache fest und beheben Sie die Störung.
	-	Gelb Blinken /Dauerleuchten	-	Batteriespannung zu hoch.	
	-	Gelb Blinken	Nicht kritisch	Batteriespannung zu niedrig.	Wenn der Fehler nicht mit einfachen Mitteln behoben werden kann, wenden Sie sich an den Vertragshändler.
	-	Rot Blinken	Nicht kritisch	Druck des Bremskraftverstärkers zu niedrig.	

WARN- und INFO-ANZEIGEN - MIT AKTIVIERUNG DER MOTORABSCHALTUNG

PUNKTMATRIX-ANZEIGE	KONSOLEN-LEUCHTE	WARN-LEUCHE	ALARM	URSACHE	ABHILFE
		Rot Blinken	Kritisch	Motoröldruck zu niedrig.	<p>Warnsymbole zeigen eine für den Betrieb des Traktors kritische Störung an.</p> <p>Die automatische Motorabstellung wird aktiviert und der Motor STOPPT.</p> <p>Stellen Sie die Ursache fest und beheben Sie die Störung.</p> <p>Wenn der Fehler nicht mit einfachen Mitteln behoben werden kann, wenden Sie sich an den Vertragshändler.</p>
	-	Rot Blinken	Kritisch	Getriebeöldruck niedrig.	
	-	Rot Blinken	Kritisch	Getriebeöltemperatur zu hoch.	
	-	Rot Blinken	Kritisch	Motorkühlmitteltemperatur zu hoch.	
	-	Rot Blinken	Kritisch	Motorsteuerung mit Störung.	
	-	Rot Blinken	Kritisch	Daten des Motorsteuergeräts (ECU) beeinträchtigt.	

Auf der Punktmatrixanzeige werden abwechselnd das Symbol MOTORABSTELLUNG und das zugehörige Warnsymbol angezeigt.

WARTUNGSSYMBOLLE und DEREN BEDEUTUNG

PUNKT-MATRIX-ANZEIGE	KONSO-LEN-LEUCH-TE	WARN-LEUCHTE	ALARM	URSACHE	ABHILFE
		Gelb Blinken /Dauerleuchten	-	Drehstromgenerator lädt die Batterie nicht.	<p>Diese Wartungssymbole zeigen dem Fahrer Zustände an, die kritisch für den Betrieb des Traktors sein können.</p> <p>Halten Sie den Traktor so schnell wie möglich an, stellen Sie die Ursache fest und beheben Sie die Störung.</p> <p>Wenn der Fehler nicht mit einfachen Mitteln behoben werden kann, wenden Sie sich an den Vertragshändler.</p>
	-	Gelb Blinken /Dauerleuchten	-	Motorluftfilter verschmutzt.	
	-	Gelb Blinken /Dauerleuchten	Nicht kritisch	Wasser im Kraftstoff.	
	-	Gelb Blinken /Dauerleuchten	-	Getriebe-/Hydraulikölfilter zugesetzt.	
	-	Gelb Blinken /Dauerleuchten	-	SEHR WICHTIGER Wartungseingriff fällig in "xx" Betriebsstunden*.	
	-	-	-	WENIGER WICHTIGER Wartungseingriff fällig in "xx" Betriebsstunden*.	

* "xx" bedeutet die verbleibenden Stunden bis zum nächsten Service.

POWER-COMMAND-GETRIEBE

Das Power-Command-Getriebe ist ein elektronisch gesteuertes Volllastschaltgetriebe modernster Konzeption, das zahlreiche automatisierte Funktionen für eine einfachere Bedienung bereitstellt.

Je nach den gesetzlichen Vorschriften im Anwenderland sind folgende Getriebeausführungen lieferbar:

50 km/h-Getriebe.

19 Vorwärts- und 6 Rückwärtsgänge
plus als Wunschausführung eine 10 x 6-Kriechgruppe

WICHTIG: Vergewissern Sie sich vor schnellen Straßenfahrten mit am Traktor angekuppelten Anbau- oder Anhängegeräten, dass die Geräte hinsichtlich ihrer konstruktiven Ausführung, Bremsen und Bereifung für 50 km/h ausgelegt sind.

40 km/h Economy-Getriebe

19 Vorwärts- und 6 Rückwärtsgänge
plus als Wunschausführung eine
10 x 6-Kriechgruppe.

40 km/h-Getriebe

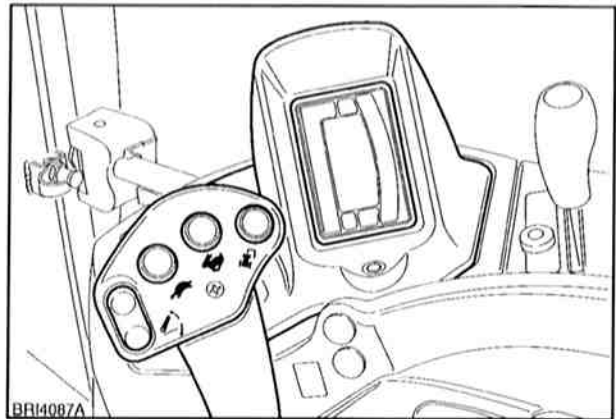
18 Vorwärts- und 6 Rückwärtsgänge
plus als Wunschausführung eine
10 x 6-Kriechgruppe.

30 km/h-Getriebe

17 Vorwärts- und 6 Rückwärtsgänge
(der 18. Gang kann nicht eingelegt werden)
plus als Wunschausführung ein
10 x 6-Kriechgruppe.

Einzelheiten zur Schaltung der Kriechgänge finden Sie auf Seite 2-86.

WICHTIG: Traktoren mit Power Command-Getriebe können nicht angeschleppt und dürfen **auf keinen Fall** über längere Strecken abgeschleppt werden. Sie dürfen höchstens an den Feldrand bzw. auf einen Anhänger oder Lkw gezogen werden. Die Abschleppgeschwindigkeit sollte bei abgestelltem Motor weniger als 5 km/h (3.1 MPH) und bei laufendem Motor weniger als 10 km/h (6.2 MPH) betragen.



117

Fahrgeschwindigkeitstabellen

Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors wird bei bestimmten Versionen auf dem Armaturenbrett angezeigt. Wenn Ihr Traktor mit einem Radar ausgerüstet ist, wird die tatsächliche Fahrgeschwindigkeit angezeigt. Bei Traktoren ohne Radar wird aufgrund von Radschlupf, Reifendruck usw. unter Umständen eine geringfügig davon abweichende Fahrgeschwindigkeit angezeigt. Siehe "Kalibrierung der Fahrgeschwindigkeitsanzeige" auf Seite 2-45.

In den Tabellen ab Seite 2-88 ist die Fahrgeschwindigkeit in km/h und MPH angegeben. Die Fahrgeschwindigkeit Ihres Traktors in einem bestimmten Gang finden Sie in der Spalte mit der betreffenden Hinterradbereifung.

WICHTIG: Die in den Tabellen angegebenen Fahrgeschwindigkeiten der einzelnen Gänge sind Ungefährwerte, sie hängen von Reifenfabrikat, Reifendruck und Belastung ab.

Wenn Reifen mit einer abweichenden Größe auf Ihrem Traktor montiert sind, müssen Sie sich vergewissern, dass die Fahrgeschwindigkeitskonstante kalibriert wurde, damit auf dem Display des Armaturenbretts die korrekte Fahrgeschwindigkeit angezeigt wird (siehe Seite 2-45).

Berechnung der Zapfwellendrehzahl

Die in den Fahrgeschwindigkeitstabellen angegebenen Geschwindigkeiten der einzelnen Gänge sind für eine Nennmotordrehzahl von 2200 U/min errechnet. Um die Fahrgeschwindigkeiten bei Zapfwellenarbeiten zu berechnen, teilen Sie die Fahrgeschwindigkeiten der Tabelle durch die Nennmotordrehzahl und multiplizieren sie mit der Drehzahl der Motorzapfwelle.

Beispiel: Die Fahrgeschwindigkeit bei einer Zapfwellendrehzahl von 540 U/min in Gang F8 (6,3 km/h) wird folgendermaßen errechnet:

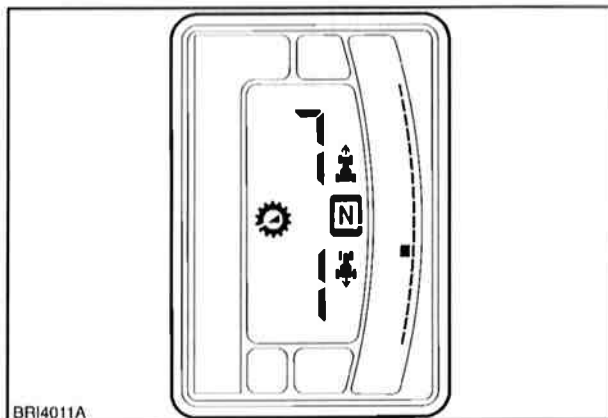
$6,3 \text{ (km/h)} \div 2200 \text{ (Nennmotordrehzahl)} \times 1950 \text{ (Motordrehzahl bei angegebener Zapfwellendrehzahl)} = 5,58 \text{ km/h}$

Den Traktor fahren

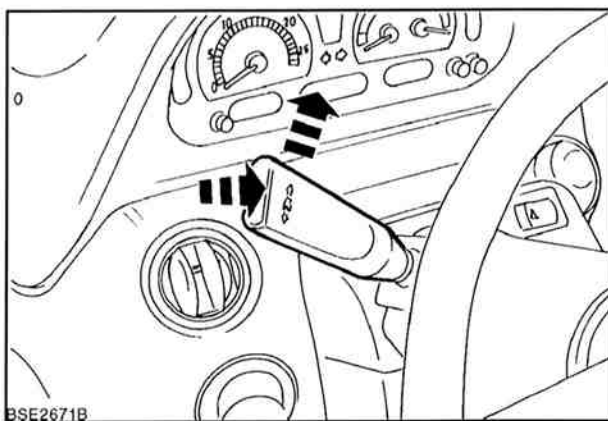
Starten Sie den Motor mit dem Wendeschalthebel in Neutralstellung und durchgetretenem Kupplungspedal. Das LC-Display am Armaturenbrett zeigt das Kurzzeichen "N" an. Auch auf der Ganganzeige steht das eingerahmte Kurzzeichen "N" (für Neutralstellung). Außerdem wird auf der Ganganzeige die Zahl "7" angezeigt. (Beim Start des Traktors schaltet das Getriebe automatisch in den 7. Gang).

HINWEIS: Startsperrschalter verhindern den Lauf des Startermotors, bevor der Wendeschalthebel in Neutralstellung gebracht und das Kupplungspedal getreten wurde.

Zur Umschaltung auf Vorwärtsfahrt ziehen Sie den Wendeschalthebel bei mit Leerlauf drehendem Motor gegen den leichten Federdruck zum Lenkrad hin und drücken ihn dann nach oben. Der Rahmen um das "N" bewegt sich nach oben und umschließt das Vorwärtsfahrt-Symbol. Bei jeder Betätigung des Wendeschalthebels verschiebt sich der Rahmen, um das Symbol von Vorwärtsfahrt, Neutralstellung bzw. Rückwärtsfahrt hervorzuheben.



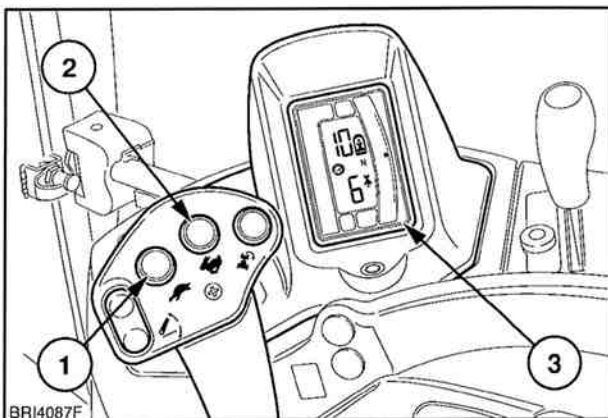
122



123

Schalten Sie nach dem Anfahren des Traktors mit der Hochschalten-Taste (2) bzw. Rückschalten-Taste (1), wie oben beschrieben, in den gewünschten Gang. Ein Beispiel für eine Displayanzeige ist in Position (3) gezeigt, darin steht das obere Traktorsymbol für Vorwärts und die Zahl "10" für den 10. Gang. Das LCD-Segment des 10. Gangs wird ebenfalls angezeigt.

Vor dem Anfahren können Sie auch einen niedrigeren oder höheren Gang wählen. Wenn Sie einen höheren Gang als den 12. Gang wählen, schaltet die elektronische Steuerung dennoch in den 12. Gang, da dies der höchstzulässige Anfahrangang ist.



124

Haben Sie beispielsweise vor dem Anfahren den 15. Gang gewählt, blinkt das Segment des 15. Gangs und das Segment des 12. Gangs ist anhaltend erleuchtet. Der Traktor fährt dann im 12. Gang an und schaltet anschließend bis zum gewählten Gang hoch, sobald Motorbelastung, Motordrehzahl und Fahrgeschwindigkeit dies zulassen. Die Segmente des 13. und 14. Gangs leuchten, wenn diese Gänge von der Automatik eingelegt werden. Sobald der gewünschte Gang eingelegt ist, blinkt das Segment des 15. Gangs nicht mehr, sondern leuchtet anhaltend.

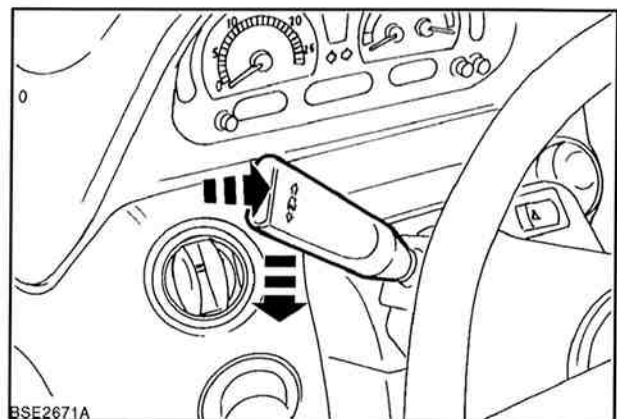
HINWEIS: Bei sehr kalter Witterung muss sich das Getriebeöl unter Umständen erst erwärmen, bevor man in höhere Gänge schalten kann. Falls dies eintritt, wird ein entsprechendes Warnsymbol auf der Punktmatrixanzeige angezeigt. Sobald das Symbol auf der Anzeige verlöscht, funktioniert das Getriebe vorschriftsgemäß. Lesen Sie hierzu die Angaben auf Seite 2-65.

Verringern Sie vor der Umkehrung der Fahrtrichtung die Motordrehzahl, ziehen Sie den Wendeschalthebel zum Lenkrad hin und bewegen Sie ihn dann nach unten.

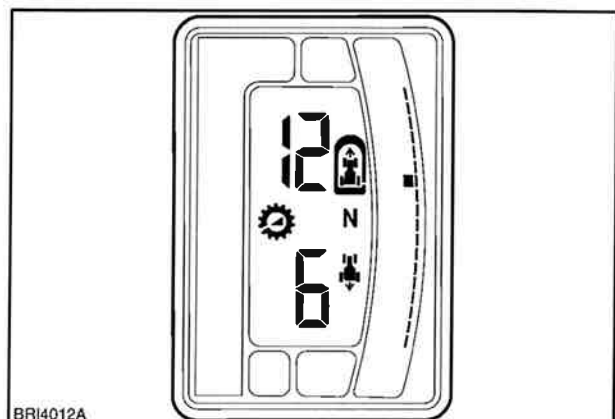
HINWEIS: Beim Wechsel von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt wird der nächstmögliche Gang eingelegt. Da sechs Rückwärtsgänge verfügbar sind, kann die Rückfahrgeschwindigkeit von der Fahrgeschwindigkeit im Vorwärtsgang abweichen.

Wenn Sie in den oberen Gängen, also beispielsweise mit Vorwärtsgang F15, fahren und den Wendeschalthebel in die Rückwärtsstellung bringen, so legt das Getriebe den höchstmöglichen Rückwärtsgang (R6) ein.

Schalten Sie den Wendeschalthebel dann wieder auf Vorwärts, so wird der Gang F12 eingelegt und das zugehörige Segment auf dem Display angezeigt.



125



126

Automatische Getriebeschaltung

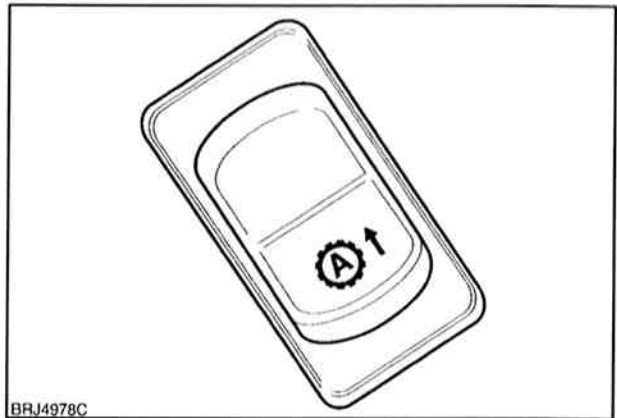
Wenn Sie die Schaltfunktion AUTO aktivieren, kann das Getriebe selbsttätig die Vorwärtsgänge schalten. Es stehen zwei Schaltbereiche der Schaltautomatik zur Verfügung:

Auto-Field-Modus -

Ein Gangbereich nach Wahl aus fünf Gängen zwischen Gang 1 und 11.

Auto-Transport-Modus -

7 - 17 (30 km/h-Getriebe)
bzw. 7 - 18 (40 km/h-Getriebe)
bzw. 7 - 19 (50 km/h- und 40 km/h
(Economy)-Getriebe).



127

Auto Transport-Modus

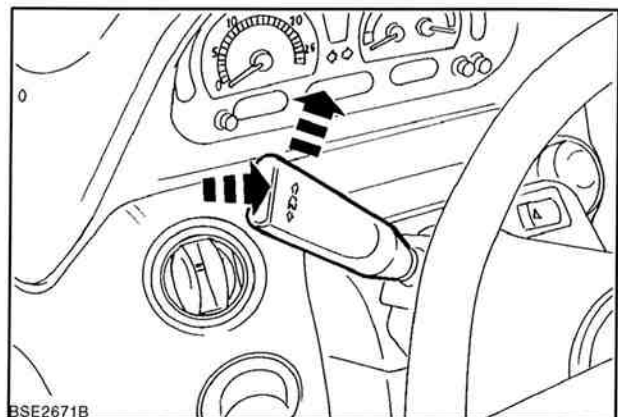
Wenn Sie im 7. Gang oder einem höheren Gang fahren und dann kurz auf den AUTO-Schalter (Abb. 127) drücken, werden die Gänge ab dem 7. Gang aufwärts automatisch geschaltet.

Bei Bedarf kann der Schaltbereich der Schaltautomatik auf einen höheren Anfahrang als den Standardgang (7. Gang) programmiert werden. Jeder Gang zwischen dem 7. und 12. Gang kann als Anfahrang eingestellt werden. Den Anfahrang stellen Sie wie folgt ein:

- Bringen Sie den Wendeschalthebel bei ausgeschaltetem Startschalter in die Vorwärts-Stellung.

HINWEIS: Betätigen Sie während des Programmiervorgangs nicht das Kupplungspedal.

- Drücken Sie den AUTO-Schalter (Abb. 127) und halten Sie ihn gedrückt.
- Schalten Sie den Startschalter wieder ein, während Sie die AUTO-Schalter gedrückt halten (aber starten Sie den Motor nicht). Auf dem mittleren Display wird die Angabe "OPT" angezeigt.
- Lassen Sie den AUTO-Schalter los und wählen Sie mit den Uhr-Einstelltasten "H" oder "M" die Option "OPT 2". Nach zwei Sekunden wird auf der Anzeige der aktuell gewählte niedrigste Anfahrang eingeblendet.



128

- Drücken Sie erneut die Uhr-Einstelltasten und wählen Sie einen neuen Anfahrang zwischen dem 7. und 12. Gang. Mit der Stunden-Taste (1) wählen Sie einen höheren, mit der Minuten-Taste (2) einen niedrigeren Gang.
- Nach der Wahl des neuen Anfahrangs drehen Sie den Startschalter auf AUS, um die Einstellung zu speichern.

Nach der Einstellung schaltet das Getriebe die Gänge vom Anfahrang bis zum höchsten Gang entsprechend dem Motordrehmoment und der Fahrgeschwindigkeit sowie der Stellung von Brems- und Gaspedal automatisch hoch bzw. herunter.

HINWEIS: In bestimmten Situationen, z. B. beim Hochfahren einer Steigung mit vollem Anhänger, müssen Sie eventuell in einem niedrigeren Gang als dem programmierten Anfahrang anfahren. In diesem Fall fährt der Traktor im Anfahrang an, schaltet aber sofort zum Beschleunigen in einen niedrigeren Gang herunter. Sobald der Traktor fährt, schaltet das Getriebe wieder hoch. Dies hat keinen Einfluss auf die Anfahrang-Einstellung.

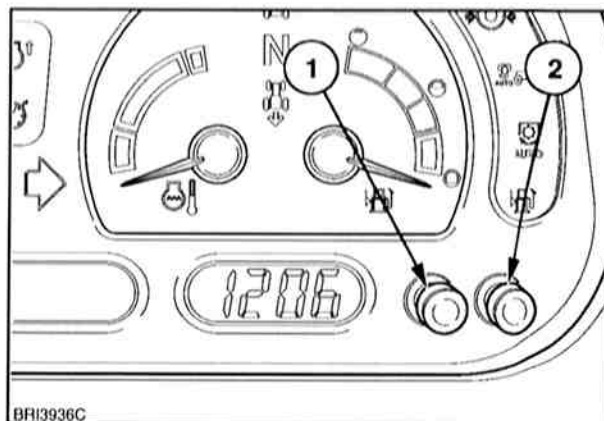
Wird der Traktor durch Treten des Kupplungspedals zum Stehen gebracht, während ein Gang unter dem Anfahrang eingelegt ist, so fährt der Traktor nach dem Loslassen des Kupplungspedals wieder in demselben Gang an. Sobald sich die Fahrgeschwindigkeit erhöht, schaltet das Getriebe automatisch hoch. Dies hat keinen Einfluss auf die Anfahrang-Einstellung.

Sie können, falls erforderlich, von Hand einen höheren Anfahrang einlegen (z. B. an einer Gefällestrecke).

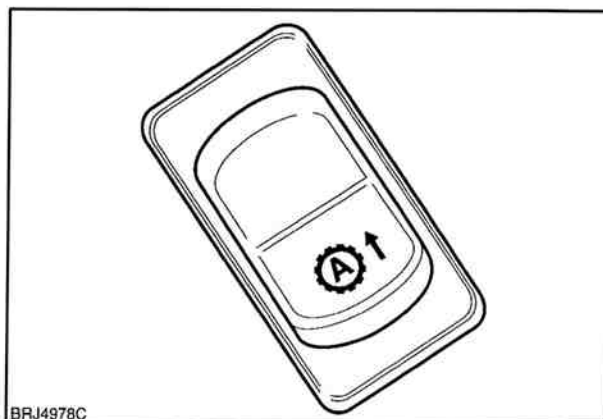
Bei Straßenfahrten kann man die Automatikfunktion übersteuern und durch Drücken der Rückschalten-Taste einen niedrigeren Gang wählen. Solange das Rückschalten die voreingestellten Last- und Drehzahlparameter des Auto-Shift-Modus erfüllt, bleibt die Automatikfunktion eingeschaltet.

Um die automatische Getriebebeschaltung auszuschalten und zum manuellen Schalten zurückzugehen, drücken Sie kurz den AUTO-Schalter.

Ersatzweise können Sie den Auto Transport Modus verlassen, indem Sie den Wendeschalthebel auf Rückwärts schalten.



129



130

Schalten im Auto Field Modus

Wenn Sie in einem Vorwärtsgang von Gang 1 bis 11 arbeiten, drücken Sie kurz den AUTO-Schalter. Das bewirkt, dass das Getriebe kurzzeitig hochschaltet, um das Drehmomentsignal des Motors zu erfassen. Sobald die Motordrehzahl abfällt, schaltet das Getriebe wieder zurück.

Dieser Vorgang definiert die Schaltparameter, die in den Speicher der Schaltautomatik übertragen werden. Je nach Last und Drehzahl kann das Getriebe nun innerhalb eines Bereichs von fünf Gängen automatisch schalten.

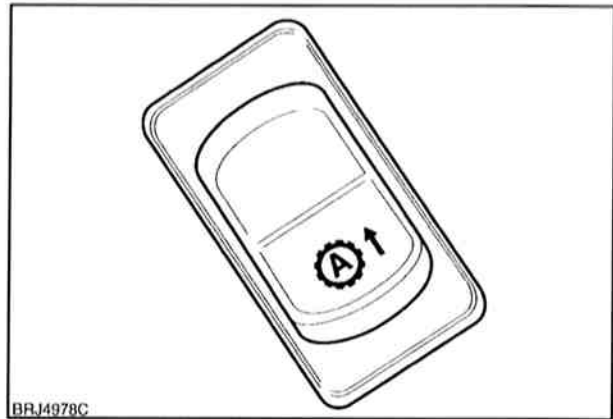
Der aktuell eingelegte wird schon auf dem entsprechenden LCD-Segment der Ganganzeige angezeigt. Wenn der "Auto Field"-Modus eingeschaltet wird, erscheint auf dem unteren Display das Pflug-Symbol.

Beispiel 1: Wenn Sie im 7. Gang arbeiten, werden die Zahl "7" und das Segment des 7. Gangs angezeigt. Wird der AUTO-Schalter gedrückt, blinken die Segmente des 5. und 9. Gangs und zeigen damit an, dass im Gangbereich zwischen dem 5. und 9. Gang automatische Gangwechsel erfolgen können.

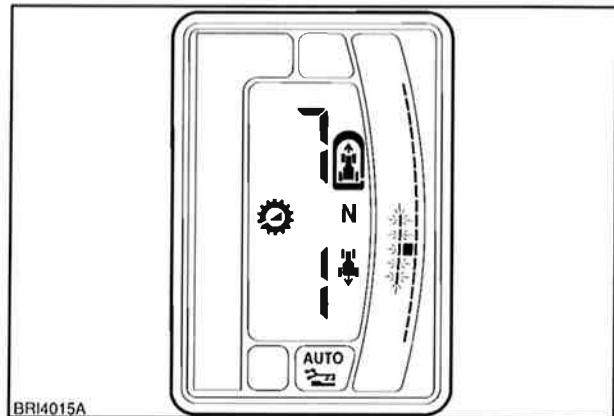
Beispiel 2: Der 11. Gang ist eingelegt und wird angezeigt, dann drücken Sie den AUTO-Schalter. Die Segmente des 8. und 12. Gangs beginnen zu blinken zur Anzeige, dass der Traktor zwischen dem 8. und 12. Gang automatisch schalten wird.

Automatisches Schalten und "Go To"-Modus

Falls das Getriebe bei Aufruf der "Field Auto"-Funktion schon im "Go To"-Modus (siehe Seite 2-82) ist, wird der niedrigste Gang des "Go To"-Modus auch als niedrigster Gang der AUTO-Schaltfunktion verwendet, **außer** der aktuell eingelegte Gang liegt noch darunter. Wenn der aktuell eingelegte Gang kleiner ist, wird er der niedrigste Gang der "Go To"-Funktion. Sind sowohl der AUTO Field-Modus und der "Go To"-Modus aktiviert, so ist der kleinstmögliche Gang stets derselbe.



131



132

Den Schaltpunkt der Schaltautomatik ändern

WICHTIG: Änderungen am Schaltpunkt der Getriebe-Schaltautomatik müssen durchgeführt werden, bevor die Getriebe-Schaltautomatik aktiviert wird.

Zur Anpassung an unterschiedliche Einsatzanforderungen lässt sich der Voreinstellwert von 20 % für den Schaltpunkt, an dem das Getriebe den automatischen Gangwechsel vornimmt, entsprechend ändern. Automatische Gangwechsel sind mit einem Anstieg bzw. einer Abnahme der Motordrehzahl verknüpft, die auf 5, 10, 15, 20, 25 oder 30 Prozent voreingestellt werden kann.

HINWEIS: Im Modus "Auto Transport" wird der Schaltpunkt standardmäßig auf 20 % gesetzt und bleibt auf dieser Einstellung.

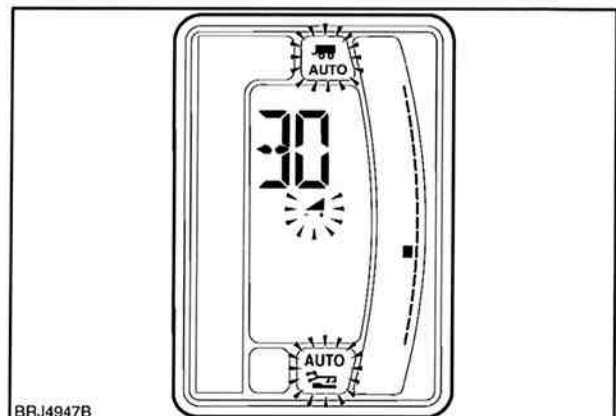
Bei einem auf 10 % gesetzten Schaltpunkt schaltet das Getriebe jeweils hoch, wenn sich die Motordrehzahl um 10 % erhöht. Dementsprechend schaltet das Getriebe zurück, sobald sich die Motordrehzahl um denselben Betrag verringert.

Es ist sinnvoll, den Schaltpunkt für Feldarbeiten auf einen niedrigen Prozentwert zu setzen.

Drücken Sie zur Änderung des Schaltpunkts den AUTO-Schalter und halten Sie ihn eine Sekunde lang gedrückt. Oben auf der Display wird der aktuelle Schaltpunkt angezeigt und die Symbole "Auto" und "Hochlaufen" beginnen zu blinken. Durch mehrfaches Drücken des AUTO-Schalters tippen Sie die einzelnen Schaltpunkte durch.

Lassen Sie den AUTO-Schalter nach der Wahl des neuen Schaltpunkts los und warten Sie fünf Sekunden. Die neue Einstellung wird gespeichert und das Display kehrt zur Standardanzeige zurück.

WICHTIG: Nach dem Ausschalten des Startschalters (Motorabstellung) werden die während des Traktorbetriebs vorgenommenen Einstellungen der elektronischen Steuerungsfunktionen aus dem Arbeitsspeicher in den Hauptspeicher übertragen. Daher müssen Sie mindestens fünf Sekunden bis zu einem erneuten Einschalten des Startschalters warten, damit ausreichend Zeit für die Übertragung der Daten bleibt.



133

Ändern des Gangbereichs

Der fünf Gänge umfassende Gangbereich der Schaltautomatik kann während der Fahrt mit der Rückschalten- und Hochschalten-Taste (1) und (2) um zwei Gänge nach oben oder unten erweitert bzw. reduziert werden.

Beispiel 1: Hochsetzen der Gangbereichs-Obergrenze:

Wenn Sie im Automatikmodus im 7. Gang fahren, blinken wie oben beschrieben die Segmente des 5. und 9. Gangs. Sobald der 9. Gang erreicht ist, drücken Sie einmal die Hochschalten-Taste (2), um den 10. Gang zu wählen. Nachdem der Traktor in den 10. Gang hochgeschaltet hat, drücken Sie die Taste erneut, um den 11. Gang zu wählen. Die Schaltautomatik steht danach vom 5. bis 11. Gang zur Verfügung. Das Segment des 5. Gangs blinkt weiter zur Anzeige, dass dieser Gang aktuell als niedrigster Gang des Gangbereichs verfügbar ist.

Beispiel 2: Hochsetzen der Gangbereichs-Untergrenze:

Angenommen, Sie haben den 5. Gang als niedrigsten Gang des AUTO-Modus gewählt, so bremsen Sie den Traktor nun ab, bis der 5. Gang eingelegt ist. Anschließend wählen Sie mit der Rückschalten-Taste (1) den 4. Gang und verringern die Fahrgeschwindigkeit weiter, bis der 4. Gang eingelegt ist. Danach können Sie, falls gewünscht, in den 3. Gang schalten. Mit diesem Verfahren können Sie die Gänge 1 bis 11 in den Gangbereich des AUTO-Modus holen.

Verkleinern des Gangbereichs

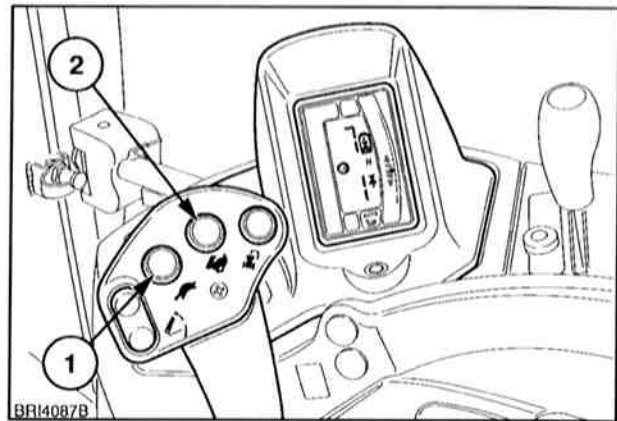
Bei Bedarf können Sie die Zahl der im Auto Field-Modus geschalteten Ackergänge mit den Hochschalten- und Rückschalten-Tasten wie folgt verringern.

Beispiel 1: Heruntersetzen der Gangbereichs-Obergrenze:

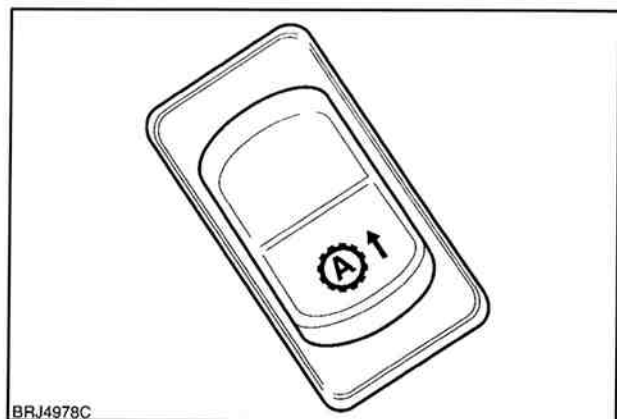
Wenn als Gangbereichs-Obergrenze auf dem Display der 9. Gang angezeigt wird, verlangsamten Sie den Traktor, bis der gewünschte oberste Gang der Schaltautomatik eingelegt ist. Drücken Sie kurz die Rückschalten-Taste (1, Abb. 134), bis die blinkenden Segmente über dem aktuell eingelegten Gang verlöscht sind. Der eingelegte Gang ist danach der neue oberste Gang der Schaltautomatik.

Beispiel 2: Heruntersetzen der Gangbereichs-Untergrenze:

Drücken Sie bei stillstehendem Traktor und laufendem Motor den AUTO-Schalter. Drücken Sie kurz die Hochschalten-Taste (2, Abb. 134), um den untersten Gang der Schaltautomatik nach oben zu verschieben, bis der gewünschte Gang eingelegt ist. Sobald die darunter blinkenden Segmente verlöschen, ist der eingelegte Gang der neue unterste Gang der Schaltautomatik.



134



135

Den Schaltpunkt für die Gangwechsel ändern

Der Punkt, an dem die Gangwechsel erfolgen, wird durch die Gaspedalstellung und das Motordrehmoment beim Drücken des AUTO-Schalters definiert. Bei Bedarf kann der Schaltpunkt für das Hoch- und Rückschalten auf eine höhere oder niedrigere Motordrehzahl eingestellt werden.

Höhere Motordrehzahl: Stellen Sie mit dem Handgashebel (2) eine höhere als die ursprünglich definierte Motordrehzahl ein. Die Parameter für das Hochschalten werden automatisch aktualisiert und die Gangwechsel erfolgen anschließend bei einer höheren Motordrehzahl.

Niedrigere Motordrehzahl: Stellen Sie mit dem Handgashebel (2) eine niedrigere als die ursprünglich definierte Motordrehzahl ein und drücken Sie die Hochschalten-Taste (1). Das Getriebe schaltet hoch und die Schaltparameter werden aktualisiert. Die automatischen Gangwechsel erfolgen ab diesem Zeitpunkt bei einer niedrigeren Motordrehzahl.

HINWEIS: Nach einer Änderung der Schaltparameter liegt der Schaltpunkt für einen oder mehrere Gänge evtl. außerhalb des ursprünglichen 5-Gang-Bereichs. Falls dies eintritt, erweitern Sie den Gangbereich nach dem oben beschriebenen Verfahren.

Standby-Modus

Die "Auto Field"-Funktion wird in den Standby-Modus umgeschaltet, wenn:

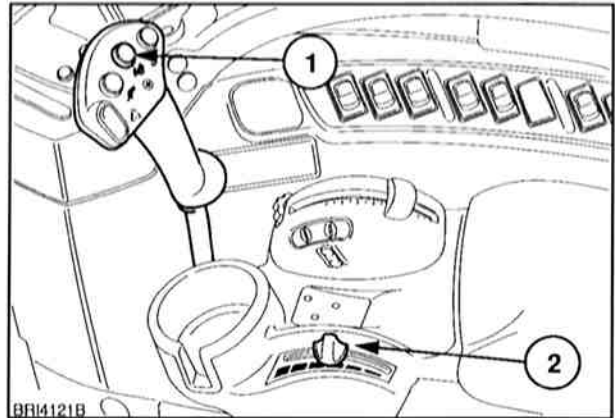
- das Dreipunktgestänge angehoben ist.
- das Kupplungspedal getreten wird.
- der Wendeschalthebel aus der Vorwärts-Stellung heraus bewegt wird.

Im Standby-Modus blinken die LC-Displays weiter (bis die Rückwärtsfahrt gewählt wird) und die eingestellten Schaltparameter im Speicher der AUTO-Schaltfunktion bleiben gespeichert.

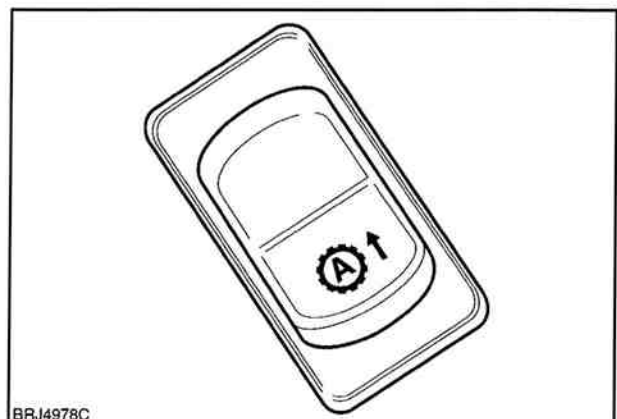
Beenden des "Go To"-Modus:

Die "Auto Field"-Funktion können Sie auf drei Arten ausschalten:

1. Indem Sie kurz den AUTO-Schalter drücken, während der "Auto Field"-Modus eingeschaltet ist.
2. Indem Sie den 13. Gang bzw. einen noch höheren Gang wählen, während der "Auto Field"-Modus eingeschaltet ist.
3. Indem Sie die Kriechgruppe einschalten.



136



137

“Go To”-Modus

Eine Zusatzfunktion Ihres Traktors ist der “Go To”-Modus. Das “Go To”-System kann so programmiert werden, dass es beim Anheben des Anbaugeräts einen Gang herunterschaltet. Diese Funktion lässt sich durch die Aktivierung der “Auto Field”-Schaltfunktion erweitern. Der Traktor schaltet dann beim Absenken des Anbaugeräts ebenfalls automatisch wieder einen Gang hoch.

Zur Programmierung des “Go To”-Modus gehen Sie wie folgt vor.

Drücken Sie bei laufendem Motor den AUTO-Schalter und halten Sie ihn gedrückt.

Drücken Sie innerhalb **einer** Sekunde kurz den oberen Abschnitt des Schnellbedieneschalters (1), um das Gerät auszuheben. Halten Sie den AUTO-Schalter weiterhin gedrückt.

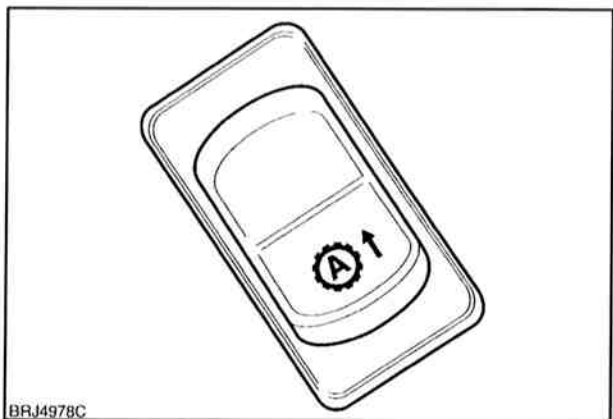
Auf der Ganganzeige werden der 7. Gang und das Segment des 7. Gangs angezeigt.

Während Sie den AUTO-Schalter gedrückt halten, wählen Sie den gewünschten Gang des “Go To”-Modus mit der Hochschalten- bzw. Rückschalten-Taste.

Wenn das Segment des Gangs des “Go To”-Modus auf dem Display blinkt, lassen Sie den AUTO-Schalter los.

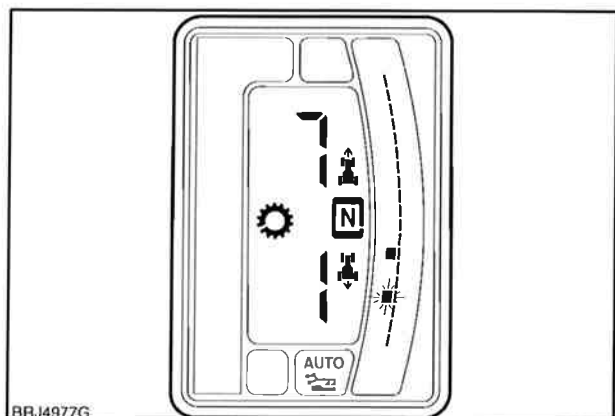
Um den “Go To”-Modus zu aktivieren, senken Sie das Gerät durch kurzes Drücken des unteren Abschnitts des Schnellbedieneschalters ab. Wenn Sie das Gerät nun mit dem Schnellbedieneschalter ausheben, wird der “Go To”-Gang eingelegt.

HINWEIS: Die Schaltautomatik des Auto Field-Modus wird jeweils beim Anheben des Anbaugeräts ausgeschaltet und beim Absenken des Geräts wieder eingeschaltet.



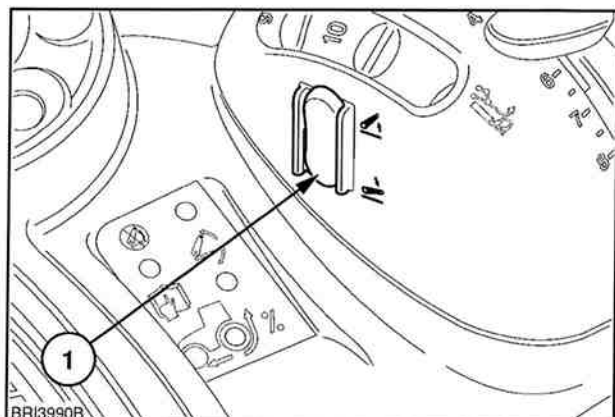
BRJ4978C

138



BRJ4977G

139

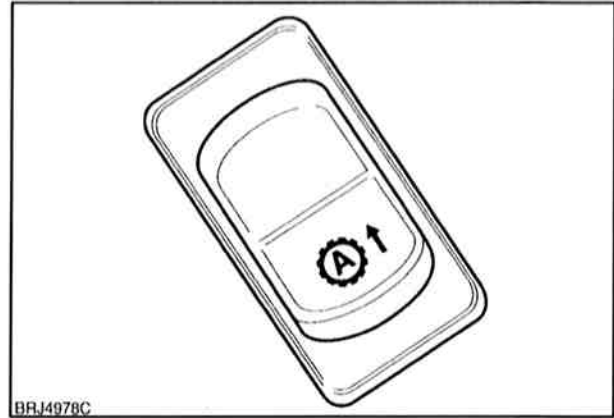


BRJ3990B

140

Zur Ausschaltung des "Go To"-Modus und erneuten Aktivierung der herkömmlichen Schaltweise drücken Sie den AUTO-Schalter und halten ihn gedrückt. Drücken Sie innerhalb von **einer** Sekunde den Schnellbedienschalter (1, Abb. 140), um das Anbaugerät auszuheben.

HINWEIS: Wenn der Auto Shift-Modus zusammen mit dem "Go To"-Modus aktiviert ist, ist der niedrigste Gang des Auto Shift-Modus ebenfalls der niedrigste Gang im "Go To"-Modus.



141

Geschwindigkeitsanpassung

Beim Abbremsen in der Straßenfahrt-Ganggruppe kann das Getriebe selbsttätig einen Gang wählen, bei dem Motordrehzahl und Fahrgeschwindigkeit optimal aufeinander abgestimmt sind.

Während der Traktor abbremst, müssen Sie entweder das Kupplungspedal treten und wieder loslassen oder kurz den Wendeschalthebel in Neutralstellung schalten. Das Getriebe schaltet automatisch in einen kleineren Gang, um Motordrehzahl und Fahrgeschwindigkeit besser aufeinander abzustimmen.

HINWEIS: Die Geschwindigkeitsanpassung funktioniert nach unten bis zum Anfahrangang.

Wird das Kupplungspedal getreten und der Traktor angehalten, so schaltet die Geschwindigkeitsanpassung auf den Standby-Modus um. Durch Loslassen des Kupplungspedals wird die Geschwindigkeitsanpassung wieder eingeschaltet.

Falls erforderlich, kann der Fahrer von Hand einen anderen Anfahrangang einlegen. Solange der gewählte Gang innerhalb des Gangbereichs der Schaltautomatik liegt, funktioniert die Geschwindigkeitsanpassung weiterhin im gesamten Gangbereich vom Anfahrangang bis zum höchsten Gang.

Programmieren der Rückwärtsgänge

Bei einem Wechsel von Vorwärts- in Rückwärtsfahrt schaltet das Getriebe normalerweise in einen dem Vorwärtsgang entsprechenden bzw. nächstliegenden Rückwärtsgang.

Für Einsatzfälle wie beispielsweise Frontladerarbeiten bietet das Power-Command-Getriebe die Möglichkeit, einen bis zu drei Gänge höheren oder niedrigeren Rückwärtsgang als den aktuell eingelegten Vorwärtsgang zu programmieren.

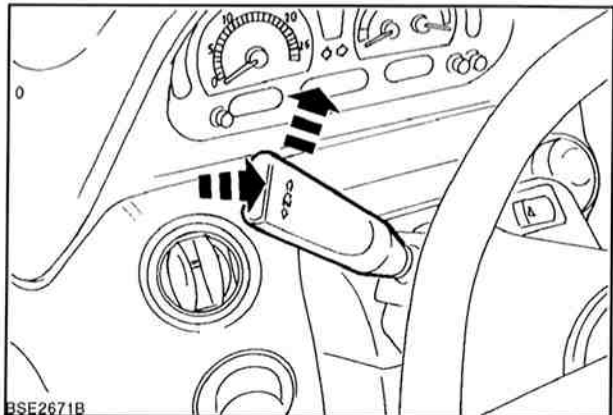
Einen höheren/niedrigeren Rückwärtsgang programmieren Sie wie folgt:

- Schalten Sie den Startschalter auf AUS.
- Bringen Sie den Wendeschalthebel in die Vorwärtsstellung.

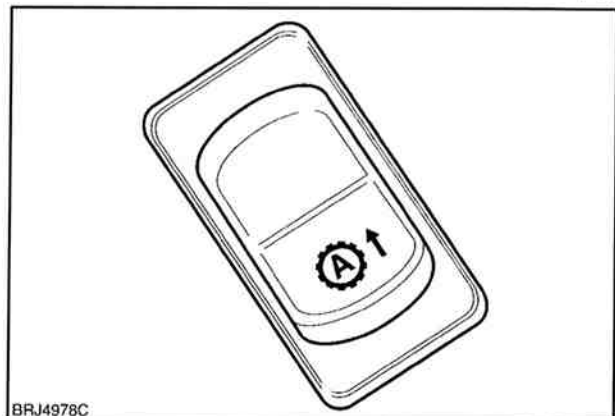
HINWEIS: Betätigen Sie während des Programmiervorgangs nicht das Kupplungspedal.

- Drücken Sie den AUTO-Schalter und halten Sie ihn gedrückt.
- Schalten Sie den Startschalter wieder ein, während Sie die AUTO-Schalter gedrückt halten (aber starten Sie den Motor nicht). Auf der mittleren Anzeige erscheint die Angabe "OPT".

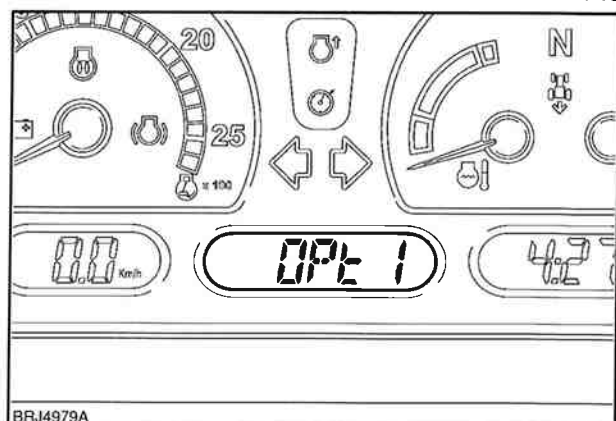
- Lassen Sie den AUTO-Schalter los und wählen Sie mit den Uhr-Einstelltasten "H" oder "M" die Option "OPT 1".



142



143



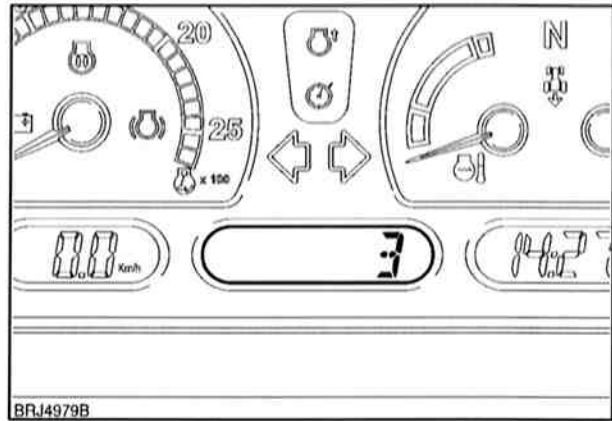
144

So programmieren Sie einen höheren Rückwärtsgang:

- Warten Sie zwei Sekunden, bis das Display den aktuell programmierten Rückwärtsgang anzeigt.

HINWEIS: Wurde der Rückwärtsgang nicht zuvor geändert, so wird die Zahl "0" angezeigt.

- Drücken Sie die Hochschalten-Taste entsprechend einmal, zweimal oder dreimal. Auf dem Display wird die Zahl "1", "2" oder "3" angezeigt. Dies bedeutet, dass bei Umschaltung auf Rückwärtsfahrt ein Rückwärtsgang eingelegt wird, der um ein, zwei oder drei Gänge höher als der entsprechende Vorwärtsgang ist.



145

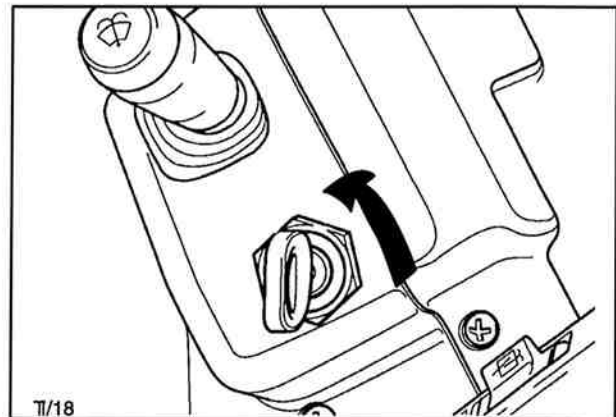
So programmieren Sie einen niedrigeren Rückwärtsgang:

- Drücken Sie die Rückschalten-Taste entsprechend einmal, zweimal oder dreimal. Auf dem Display wird die Zahl "-1", "-2" oder "-3" angezeigt. Dies bedeutet, dass bei Umschaltung auf Rückwärtsfahrt ein um ein, zwei oder drei Gänge niedrigerer Gang als der entsprechende Vorwärtsgang eingelegt wird.

Beenden des "Go To"-Modus:

- Schalten Sie den Startschalter auf AUS. Das Getriebe ist jetzt programmiert.

HINWEIS: Beachten Sie, dass nur sechs Rückwärtsgänge zur Verfügung stehen. Daher wird das Getriebe bei Vorwärtsfahrt in Gang F13 oder höher stets so reagieren, als sei Gang F12 (der höchste Gang der Ackergruppe) eingelegt. Wurde das Getriebe auf einen um zwei Gänge niedrigeren Rückwärtsgang programmiert, so schaltet es also in den Gang R4.



146

Umgekehrt wird das Getriebe bei Vorwärtsfahrt in den Gängen F1-6 stets so reagieren, als sei Gang 7 eingelegt. Wurde das Getriebe auf einen um zwei Gänge höheren Rückwärtsgang programmiert, so schaltet es also in den Gang R3.

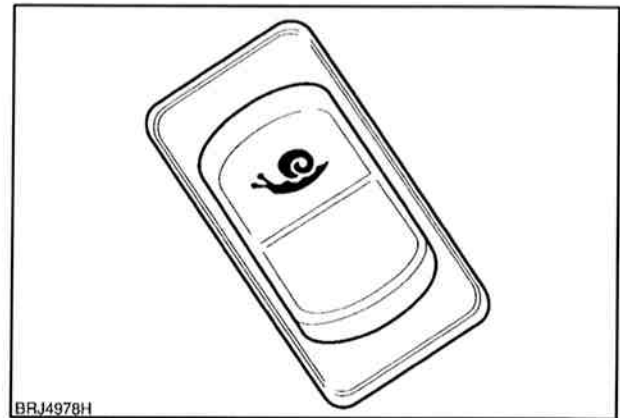
KRIECHGÄNGE (falls eingebaut)

Für Arbeiten mit besonders niedrigen Fahrgeschwindigkeiten ist eine Kriechgruppe lieferbar.

Das Untersetzungsgetriebe stellt zusätzlich 10 Vorwärts- und 6 Rückwärts-Kriechgänge zur Verfügung. Das Untersetzungsgetriebe reduziert die Gänge des Hauptgetriebes und stellt damit sehr langsame Arbeitsgeschwindigkeiten zur Verfügung.

Die Kriechgänge werden mit einem Wippschalter auf der rechten Bedienkonsole zugeschaltet.

Treten Sie bei laufendem Motor, betätigter Kupplung und Wendeschalthebel in Neutralstellung anhaltend die Bremspedale. Drücken Sie dann kurz auf den oberen Abschnitt des Wahlschalters, um die Kriechgruppe einzuschalten.

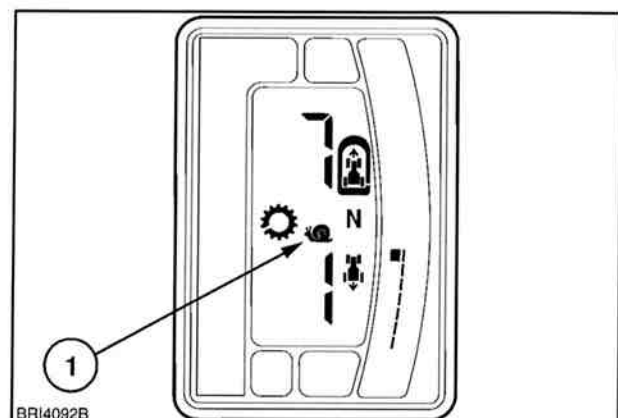


147

Das Kriechgangsymbol (1) blinkt danach auf der Getriebeanzeige. Sobald die Kriechgruppe einwandfrei zugelegt sind, schaltet das Symbol von Blinken auf Dauerleuchten um.

Zum Ausschalten der Kriechgruppe wiederholen Sie den obigen Vorgang und drücken dann erneut auf den Wahlschalter. Das Kriechgangsymbol leuchtet anschließend nicht mehr.

WICHTIG: Die Kriechgruppe ermöglicht sehr langsame Fahrgeschwindigkeiten. Missbrauchen Sie die niedrige Übersetzung nicht, indem Sie den Traktor mit zu hohen Zugbeanspruchungen überlasten.



148

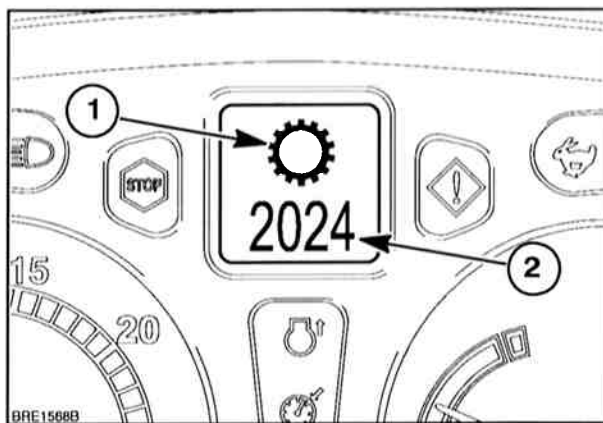
Fehlercodes

Im unwahrscheinlichen Fall einer Störung der Getriebesteuerung oder der Elektronik werden auf der Punktmatrixanzeige am Armaturenbrett das Störungssymbol (1) und ein vierstelliger Fehlercode (2) angezeigt. Fehlercodes des Getriebes beginnen stets mit der Zahl "2".

Der Fehlercode zeigt den defekten Stromkreis bzw. Sensor und die Art der Störung an, also z. B. einen offenen Schaltkreis, Kurzschluss, usw.. In diesem Fall muss der Traktor von Ihrem Vertragshändler überprüft werden.

Falls eine Funktionsstörung auftritt, welche den Traktor außer Betrieb setzt, wird auf dem Armaturenbrett ein entsprechender Fehlercode angezeigt, den Sie Ihrem Vertragshändler mitteilen.

Darüber hinaus werden eventuell einige der im folgenden aufgeführten "Eingreifen des Fahrers erforderlich"-Fehlercodes in der Punktmatrix-Anzeige angezeigt.



149

Fehlercode	Maßnahme
P	Feststellbremse angezogen, Feststellbremshebel lösen.
CP	Zur Wiedereinschaltung des Getriebes das Kupplungspedal treten (Antrieb wieder einschalten).
N	Wendegetriebehebel in Neutralstellung bringen.

Getriebekalibrierung

Falls sich die Gangwechsel nur noch langsam oder ruckend schalten lassen, müssen die Getriebekupplungen eventuell neu kalibriert werden. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

ABSCHNITT 2 - BEDIENELEMENTE, ANZEIGEINSTRUMENTE UND BEDIENUNG

Fahrgeschwindigkeiten in km/h und (MPH) bei Nennmotordrehzahl (2200 U/min) für 30 km/h-Getriebe (17 x 6), 40 km/h-Getriebe (18 x 6) oder 50 km/h-Getriebe (19 x 6), Modelle T7030, T7040 und T7050

Gang	Heckberelfung		Heckberelfung		Heckberelfung	
	18.4R-38		20.8R-38		20.8R-42	
Vorwärtsgänge - Normalganggeschwindigkeit						
	km/h	MPH	km/h	MPH	km/h	MPH
F1	1,7	1,0	1,8	1,1	1,9	1,1
F2	2,1	1,3	2,2	1,3	2,3	1,4
F3	2,4	1,4	2,6	1,6	2,7	1,6
F4	3,0	1,8	3,1	1,9	3,3	2,0
F5	3,6	2,2	3,8	2,3	4,0	2,4
F6	4,3	2,6	4,6	2,8	4,8	2,9
F7	5,0	3,1	5,3	3,2	5,6	3,4
F8	6,0	3,7	6,3	3,9	6,7	4,1
F9	7,2	4,4	7,6	4,7	8,1	5,0
F10	8,7	5,4	9,2	5,7	9,7	6,0
F11	10,5	6,5	11,1	6,8	11,7	7,2
F12	12,5	7,7	13,3	8,2	14,1	8,7
F13	14,4	8,9	15,3	9,5	16,2	10,0
F14	17,4	10,8	18,4	11,4	19,5	12,1
F15	20,9	12,9	22,1	13,7	23,4	14,5
F16	25,1	15,5	26,6	16,5	28,2	17,5
F17	30,2	18,7	32,0	19,8	33,9	21,0
F18	36,3	22,5	38,5	23,9	40,7	25,2
F19	46,1	28,6	48,9	30,3	51,7	32,1
*F19 E	38,3	23,7	42,5	26,4	42,5	26,4

HINWEIS: Die Gänge F18 und F19 sind beim 30 km/h-Getriebe nicht verfügbar.

HINWEIS: Gang F19 ist nur beim 50 km/h- und 40 km/h Economy-Getriebe verfügbar.

HINWEIS: *Beim 40 km/h Economy-Getriebe wird die Höchstgeschwindigkeit in Gang F19E elektronisch geregelt.

Rückwärtsgänge - Normalganggeschwindigkeit						
R1	3,8	2,3	4,0	2,4	4,2	2,6
R2	4,6	2,8	4,8	2,9	5,1	3,1
R3	5,5	3,4	5,8	3,6	6,1	3,7
R4	6,6	4,1	7,0	4,3	7,4	4,5
R5	7,9	4,9	8,4	5,2	8,9	5,5
R6	9,6	5,9	10,1	6,2	10,7	6,6

ABSCHNITT 2 - BEDIENELEMENTE, ANZEIGEINSTRUMENTE UND BEDIENUNG

FAHRGESCHWINDIGKEITEN in km/h und (MPH) bei Nennmotordrehzahl (2200 U/min) mit optionaler Kriechgruppe, Modelle T7030, T7040 und T7050

Gang	Heckberelfung		Heckberelfung		Heckberelfung	
	18.4R-38		20.8R-38		20.8R-42	
Vorwärtsgänge - Kriechganggeschwindigkeit						
	km/h	MPH	km/h	MPH	km/h	MPH
F1	0,28	0,17	0,30	0,18	0,32	0,19
F2	0,34	0,21	0,36	0,22	0,38	0,23
F3	0,41	0,25	0,44	0,27	0,46	0,28
F4	0,50	0,31	0,53	0,32	0,56	0,34
F5	0,60	0,37	0,63	0,39	0,67	0,41
F6	0,72	0,44	0,76	0,47	0,81	0,50
F7	0,83	0,51	0,88	0,54	0,93	0,57
F8	1,00	0,62	1,06	0,65	1,12	0,69
F9	1,20	0,74	1,28	0,79	1,35	0,83
F10	1,45	0,90	1,54	0,95	1,62	1,0
Rückwärtsgänge - Kriechganggeschwindigkeit						
R1	0,63	0,39	0,67	0,41	0,71	0,44
R2	0,76	0,47	0,81	0,50	0,86	0,53
R3	0,92	0,57	0,97	0,60	1,03	0,64
R4	1,10	0,68	1,17	0,72	1,24	0,77
R5	1,33	0,82	1,41	0,87	1,49	0,92
R6	1,60	0,99	1,69	1,05	1,79	1,11

FAHRGESCHWINDIGKEITEN in km/h und (MPH) bei Nennmotordrehzahl (2200 U/min) mit 30 km/h-Getriebe (17 x 6), 40 km/h-Getriebe (18 x 6) und 50 km/h-Getriebe (19 x 6), Modell T7060

Gang	Heckberelfung		Heckberelfung		Heckberelfung	
	18.4R-38		20.8R-38		20.8R-42	
Vorwärtsgänge - Normalganggeschwindigkeit						
	km/h	MPH	km/h	MPH	km/h	MPH
F1	1,5	0,9	1,6	0,9	1,7	1,0
F2	1,9	1,1	2,0	1,2	2,1	1,3
F3	2,3	1,4	2,4	1,4	2,5	1,5
F4	2,7	1,6	2,9	1,8	3,1	1,9
F5	3,4	2,1	3,6	2,2	3,6	2,2
F6	4,1	2,5	4,4	2,7	4,6	2,8
F7	4,6	2,8	4,9	3,0	5,1	3,1
F8	5,5	3,4	5,9	3,6	6,2	3,8
F9	6,6	4,1	7,0	4,3	7,4	4,5
F10	8,0	4,9	8,5	5,2	9,0	5,5
F11	10,0	6,2	10,6	6,5	11,2	6,9
F12	12,0	7,4	12,7	7,8	13,5	8,3
F13	13,3	8,2	14,1	8,7	14,9	9,2
F14	16,0	9,9	17,0	10,5	16,0	9,9
F15	19,3	11,9	20,4	12,6	21,6	13,4
F16	23,2	14,4	24,6	15,2	26,0	16,1
F17	26,9	16,7	30,7	19,0	32,4	20,1
F18	34,6	21,5	36,9	22,9	39,0	24,2
F19	42,6	26,4	45,2	28,0	47,8	29,7
*F19 E	35,6	22,1	37,8	23,4	39,9	24,7

HINWEIS: Die Gänge F18 und F19 sind beim 30 km/h-Getriebe nicht verfügbar.

HINWEIS: Gang F19 ist nur beim 50 km/h- und 40 km/h Economy-Getriebe verfügbar.

HINWEIS: *Beim 40 km/h Economy-Getriebe wird die Höchstgeschwindigkeit in Gang F19E elektronisch geregelt.

Rückwärtsgänge - Normalganggeschwindigkeit						
R1	3,5	2,1	3,7	2,2	3,9	2,4
R2	4,2	2,6	4,5	2,7	4,7	2,9
R3	5,1	3,1	5,4	3,3	5,7	3,5
R4	6,1	3,7	6,5	4,0	6,8	4,2
R5	7,6	4,7	8,1	5,0	8,5	5,2
R6	9,2	5,7	9,7	6,0	10,3	6,4

ABSCHNITT 2 - BEDIENELEMENTE, ANZEIGEINSTRUMENTE UND BEDIENUNG

FAHRGESCHWINDIGKEITEN in km/h und (MPH) bei Nennmotordrehzahl (2200 U/min) mit optionaler Kriechgruppe, Modell T7060

Gang	Heckberelfung		Heckberelfung		Heckberelfung	
	18,4R-38		20,8R-38		20,8R-42	
Vorwärtsgänge - Kriechganggeschwindigkeit						
	km/h	MPH	km/h	MPH	km/h	MPH
F1	0,26	0,16	0,28	0,17	0,29	0,18
F2	0,32	0,19	0,33	0,20	0,35	0,21
F3	0,38	0,23	0,40	0,24	0,43	0,26
F4	0,46	0,28	0,49	0,30	0,51	0,31
F5	0,57	0,35	0,61	0,37	0,64	0,39
F6	0,69	0,42	0,73	0,45	0,77	0,47
F7	0,77	0,47	0,81	0,50	0,86	0,53
F8	0,92	0,57	0,98	0,60	1,04	0,64
F9	1,14	0,70	1,18	0,73	1,25	0,77
F10	1,34	0,83	1,42	0,88	1,50	0,93
Rückwärtsgänge - Kriechganggeschwindigkeit						
R1	0,58	0,36	0,62	0,38	0,66	0,41
R2	0,70	0,43	0,75	0,46	0,79	0,49
R3	0,85	0,52	0,90	0,55	0,95	0,59
R4	1,02	0,63	1,08	0,67	1,14	0,70
R5	1,27	0,78	1,35	0,83	1,43	0,88
R6	1,53	0,95	1,82	1,13	1,71	1,06

DIFFERENTIALSPERRE

Allradtraktoren haben eine Differentialsperre an Vorder- und Hinterachse, um bei Einsatzbedingungen mit Radschlupf alle vier Räder kraftschlüssig verbinden zu können. Traktoren ohne Allradantrieb haben nur an der Hinterachse eine Differentialsperre.

Die Differentialsperren werden über einen federbelasteten Wippschalter auf der Instrumentenkonzole rechts vom Fahrersitz geschaltet.

Die Differentialsperre(n) können manuell oder automatisch geschaltet werden. Zur Anzeige der gewählten Betriebsart leuchtet nach der Einschaltung das zugehörige Symbol auf dem Schalter.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Schalten Sie die Differentialsperre möglichst nicht bei Fahrgeschwindigkeiten über 8 km/h (5 MPH) und grundsätzlich nie bei Fahrgeschwindigkeiten über 15 km/h (9 MPH) bzw. bei Kurvenfahrt des Traktors zu. Die eingeschaltete Sperre erschwert das Lenken des Fahrzeugs erheblich.

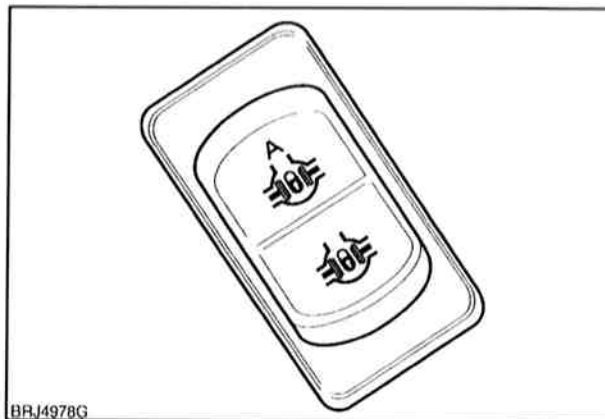
WICHTIG: Sie vermeiden Drehmomentspitzen im Getriebe, wenn Sie beim Durchdrehen der Räder vor dem Einschalten der Differentialsperre die Motordrehzahl verringern.

Manuelle Schaltung (alle Modelle)

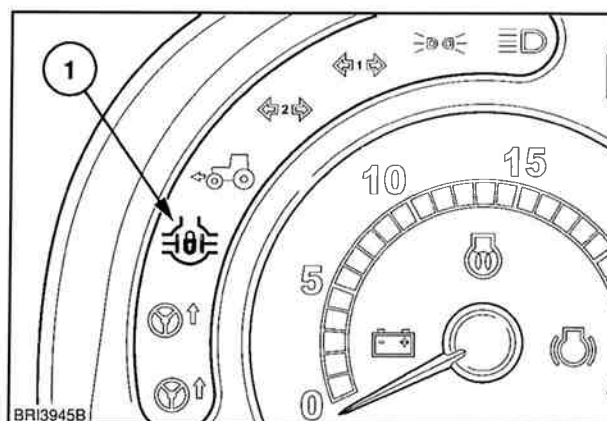
Bei Einsatzbedingungen mit Radschlupf drücken Sie kurz auf den unteren Abschnitt des Wippschalters (Abb. 150), um beide Räder kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die Differentialsperre(n) wird/werden eingeschaltet und eine Warnleuchte im Schalter sowie auf dem Armaturenbrett (1) leuchtet.

Wenn Sie ein bzw. beide Bremspedale betätigen oder den Schalter in Aus-Stellung (Mittelstellung) zurückschalten, so wird die Differentialsperre wieder ausgeschaltet und verlöschen die Warnleuchten im Schalter und auf dem Armaturenbrett. Alternativ dazu können Sie erneut auf den unteren Abschnitt des Wippschalters drücken, um die Differentialsperre(n) auszuschalten.

HINWEIS: Die Zuschaltung der Sperre(n) bleibt aktiviert, bis beide Räder dieselbe Bodenhaftung haben.



150



151

Automatische Allradschaltung

Um die vordere und hintere Differentialsperre im Automatikmodus einzuschalten, drücken Sie auf den oberen Abschnitt des Schalters. Die Kontrollleuchte im Schalter leuchtet danach. Außerdem leuchtet die Kontrollleuchte (1, Abb. 153) am Armaturenbrett, jedoch nur so lange, wie die Differentialsperren effektiv zugeschaltet sind.

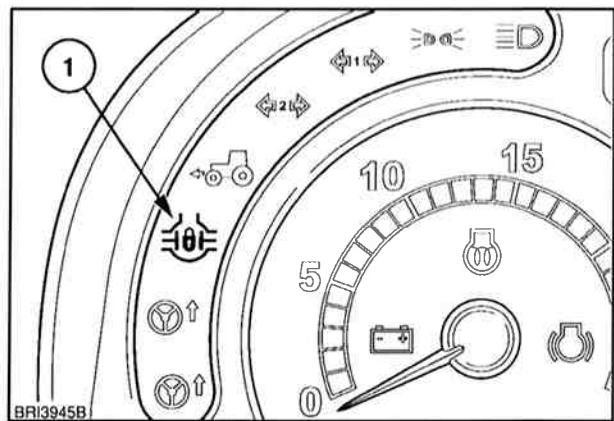


BRJ4978G

152

Im Automatikmodus wird die Differentialsperre wie folgt wieder ausgeschaltet:

Betätigung des Schnellbedienschalters (zum Ausheben des Heckhubwerks)	Vorübergehende Ausschaltung (die Differentialsperre wird beim Absenken des Dreipunkt-Hubwerks wieder eingeschaltet)
Ein Bremspedal wird betätigt	Vorübergehende Ausschaltung
Beide Bremspedale werden gleichzeitig betätigt	Die Differentialsperre bleibt eingeschaltet
Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors ist höher als 15 km/h (9 MPH)	Die Differentialsperren werden permanent ausgeschaltet
Der Lenkeinschlag übersteigt einen der voreingestellten Grenzwerte (falls als Ausstattungsvariante vorgesehen)	Vorübergehende Ausschaltung (Wiedereinschaltung bei Verringerung des Einschlagwinkels)
Der obere Abschnitt des Differentialsperren-Wippschalters wird kurz gedrückt.	Die Differentialsperren werden permanent ausgeschaltet



BRI3945B

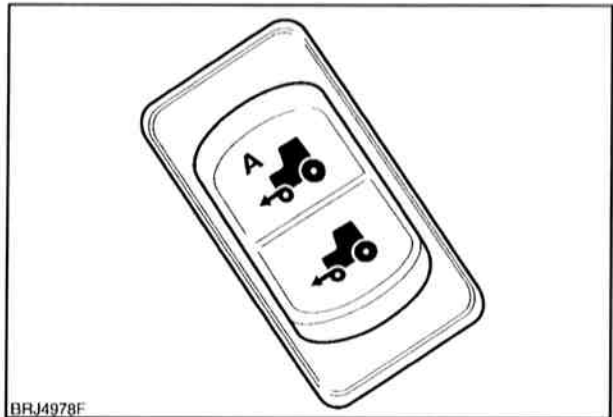
153

HINWEIS: Falls die Differentialsperre beim Ausschalten des Startschalters zugeschaltet war, ist sie nach dem erneuten Einschalten des Startschalters weiterhin eingeschaltet.

ALLRADANTRIEB (falls eingebaut)

Der Allradantrieb verbessert die Bodenhaftung bei schwierigen Einsatzbedingungen erheblich. Der Frontantrieb ist so konstruiert, dass er bei stillstehendem und bei fahrendem Traktor eingeschaltet und ausgeschaltet werden kann.

HINWEIS: Der Frontantrieb wird über einen Dreistellungsschalter auf der rechten Bedienkonsole geschaltet. Zur Anzeige der gewählten Betriebsart leuchtet nach der Einschaltung das zugehörige Symbol auf dem Schalter.



154

Manuelle Allradschaltung

Drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Schalters, um den Frontantrieb einzuschalten. Die Warnleuchte im Schalter und am Armaturenbrett leuchtet bei eingeschaltetem Allradantrieb. Zur Ausschaltung des Allradantriebs schalten Sie den Schalter zurück in Aus-Stellung (Mittelstellung).

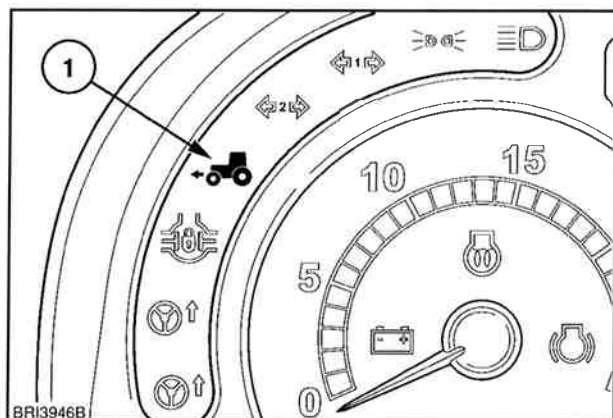
HINWEIS: Falls der Allradantrieb beim Ausschalten des Startschalters zugeschaltet war, ist er nach dem erneuten Einschalten des Startschalters weiterhin eingeschaltet.

Automatische Allradschaltung

Zur vorübergehenden Einschaltung der automatischen Allradschaltung drücken Sie kurz auf den oberen Abschnitt des Allradschalters (Abb. 154). Die Kontrollleuchte im Schalter leuchtet danach. Außerdem leuchtet die Kontrollleuchte (1, Abb. 155) am Armaturenbrett, jedoch nur so lange, wie der Allradantrieb effektiv zugeschaltet ist.

Der Allradantrieb bleibt permanent eingeschaltet, bis einer der folgenden Zustände eintritt:

- Die Fahrgeschwindigkeit übersteigt 20 km/h (12.4 MPH). Der Allradantrieb wird wieder zugeschaltet, wenn die Fahrgeschwindigkeit erneut unter 18 km/h (11.1 MPH) absinkt.



155

HINWEIS: Die folgenden Angaben gelten nur für Traktoren mit einem Lenkwinkelsensor.

- Die Fahrgeschwindigkeit fällt unter 10 km/h (6.2 MPH) und der Einschlagwinkel ist größer als 30° (21° mit SuperSteer-Vorderachse). Der Allradantrieb wird wieder eingeschaltet, sobald sich der Einschlagwinkel erneut verringert.
- Die Fahrgeschwindigkeit beträgt zwischen 10 und 20 km/h (6.2 und 12.4 MPH) und der Einschlagwinkel ist größer als 25° (17° mit SuperSteer-Vorderachse). Der Allradantrieb wird wieder eingeschaltet, sobald sich der Einschlagwinkel erneut verringert.

HINWEIS: Die oben genannten Lenkwinkel werden beim Hersteller voreingestellt. Falls Sie eine davon abweichende Winklereinstellung benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren Vertragshändler.

Außerdem leuchtet die Kontrollleuchte (1, Abb. 156) am Armaturenbrett, jedoch nur so lange, wie der Allradantrieb tatsächlich zugeschaltet ist.

Sicherheitshinweise zum Gebrauch des Allradantriebs

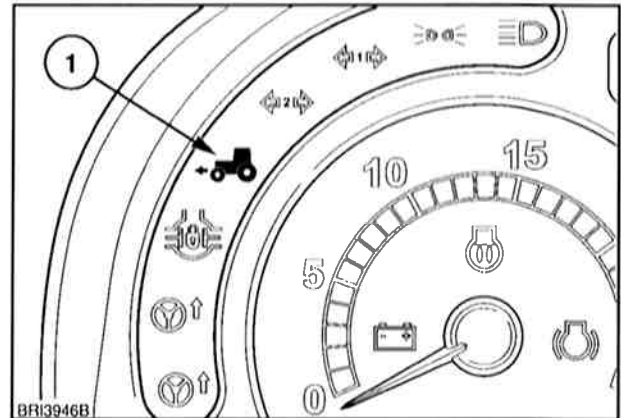
! WARNUNG !

Der Allradantrieb erhöht die Zugkraft erheblich. An Hängen ist daher besondere Vorsicht angebracht. Verglichen mit Traktoren mit Hinterradantrieb halten Allradtraktoren am Hang länger die Bodenhaftung, was die Umkippgefahr erhöht.

WICHTIG: Um einen erhöhten Reifenverschleiß zu vermeiden, sollten Sie den Allradantrieb bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen oder auf hartem Untergrund ausschalten. Verwenden Sie immer die vorgeschriebene Kombination von Vorderrad- und Hinterradreifen, um den Reifenverschleiß in akzeptablen Grenzen zu halten.

! WARNUNG !

Traktoren mit Allradantrieb (eingeschaltet oder ausgeschaltet) dürfen nicht schneller als 50 km/h (31 MPH) fahren, falls sie überhaupt für derartige Fahrgeschwindigkeiten zugelassen sind. Eine schnellere Geschwindigkeit durch Abschleppen oder Bergabfahren mit getretener Kupplung bzw. Getriebe in Neutralstellung kann dazu führen, dass der Fahrer die Kontrolle über das Fahrzeug verliert. Es besteht Unfallgefahr, der Fahrer und umstehende Personen können verletzt werden, außerdem wird das Getriebe des Traktors beschädigt.



156

HINWEIS: Fahren Sie den Traktor bergab im selben Gang, in dem Sie auch bergauf gefahren sind bzw. fahren würden.

! VORSICHT !

Bei Allradtraktoren wird bei Betätigung beider Bremspedale automatisch der Frontantrieb zugeschaltet, wodurch sich eine Vierradbremung ergibt. Zusätzlich können an den Vorderrädern als Wunschausführung Scheibenbremsen montiert sein. Durch die Vierradbremung wird die Bremsleistung des Traktors deutlich erhöht, daher ist bei abruptem Bremsen entsprechende Vorsicht geboten.

Die Vorderradreifen dürfen nicht über den vorgeschriebenen Druck aufgepumpt werden. Im Idealfall sollte der Druck der Hinterradreifen mindestens 0,4 bar (6 lbf/in²) höher als der Druck der Vorderradreifen sein, falls er damit nicht über den vom Hersteller vorgeschriebenen Werten liegt.

WICHTIG: Versuchen Sie **auf keinen Fall**, den Traktor ohne Frontantriebswelle zu fahren, selbst wenn Sie den Allradantrieb nicht verwenden möchten. Bei ausgebauter Frontantriebswelle wird das Getriebe bei Betätigung der Bremsen schwer beschädigt.

**GEFEDERTE
TERRAGLIDE-VORDERACHSE
(falls eingebaut)**

Die als Wunschausführung erhältliche niveuausgleichende Vorderachsfederung sorgt für eine größere Standfestigkeit, für eine bessere Kontrolle über das Fahrzeug, für mehr Fahrkomfort und höhere Zugkraft. Das Terraglide-System wird bei jedem Motorstart automatisch eingeschaltet, ist jedoch nur bei Geschwindigkeiten über 1,5 km/h (0.9 MPH) aktiviert.

Bei Arbeiten mit Geschwindigkeiten bis 12 km/h (7,4 MPH) kann die Vorderachsfederung gesperrt werden, falls sie nicht benötigt wird.

Drücken Sie zur Sperre der Federung auf den oberen Abschnitt des Schalters (2) am Bedienfeld; eine Warnleuchte im Armaturenbrett zeigt durch Aufleuchten an, dass die Federung gesperrt ist. Drücken Sie erneut auf den oberen Abschnitt des Schalters, um die Federungsfunktion wieder einzuschalten.

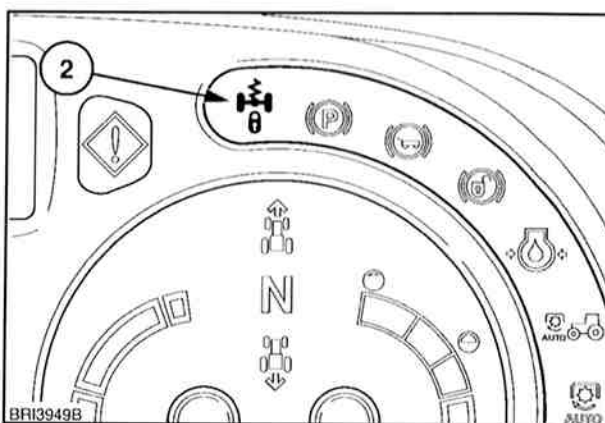
Bei Geschwindigkeiten über 12 km/h (7.4 MPH) wird die Vorderachsfederung automatisch zugeschaltet und eine evtl. Sperre übersteuert. In diesem Fall leuchtet die Warnleuchte anhaltend.

HINWEIS: Falls die Warnleuchte des Blockierschalters blinkt, liegt eine Störung des Federungssystems vor. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

WICHTIG: Lesen Sie ebenfalls im Abschnitt "Ballastierung und Bereifung" auf Seite 3-165 die Hinweise zur Verwendung von Frontgewichten bei Traktoren mit Vorderachsfederung.



157



158

⚠️ WARNUNG ⚠️

Das Hydrauliköl in der Vorderachsfederung steht unter sehr hohem Druck. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann durch die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen. Nur entsprechend geschulte Personen dürfen Leitungen der Vorderachshydraulik abmontieren. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann zu schweren Verletzungen führen.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Falls ein Gang eingelegt wird, während der Motor läuft und der Traktor auf höhenverstellbaren Abstützböcken steht, kann der Niveuausgleich der Federung Korrekturbewegungen der Achse (nach oben und unten) bewirken. Die Federung muss daher zur Erhaltung der Standfestigkeit gesperrt werden.

ABSCHNITT 3

MIT DEM TRAKTOR ARBEITEN

VOR DER INBETRIEBNAHME



Lesen Sie die Sicherheitshinweise in Abschnitt 1 dieses Handbuchs gewissenhaft durch, bevor Sie mit dem Traktor fahren oder damit arbeiten.

Lesen Sie ebenfalls diesen Abschnitt aufmerksam durch, damit Sie wissen, welche Anforderungen für den Betrieb des Traktors erfüllt sein müssen. Auch wenn Sie Erfahrung mit Traktoren haben, sollten Sie diesen Abschnitt des Handbuchs lesen, um sich mit Anordnung und Funktionen aller Bedienelemente des Fahrzeugs vertraut zu machen.

Versuchen Sie **nicht**, den Motor zu starten oder den Traktor zu fahren, bevor Sie alle Bedienelemente einwandfrei kennen. Sobald sich der Traktor bewegt, ist es zum Lernen zu spät. Wenn Sie noch irgendwelche Fragen zum Gebrauch Ihres Traktors haben, wenden Sie sich bitte an Ihren NH-Vertragshändler.

PROGRAMMIERUNG DER TRAKTORFUNKTIONEN

Ihr Traktor ist mit einem komplexen Datennetzwerk ausgestattet, das mittels verschiedener elektronischer Speichermodule zahlreiche Traktorfunktionen programmiert und überwacht. Der Arbeitsspeicher speichert die während des Betriebs des Traktors vorgenommenen Änderungen der Einstellungen, bis diese beim Ausschalten des Startschalters (Motorabstellung) in den Hauptspeicher übertragen werden.

Wenn Sie den Startschalter ausschalten und innerhalb zu kurzer Zeit wieder einschalten, während die Daten noch zwischen Arbeitsspeicher und Hauptspeicher überspielt werden, können ein teilweiser Verlust oder eine Verfälschung der Daten die Folge sein.

Warten Sie daher, wenn Sie während der Arbeit mit dem Traktor gespeicherte Einstellungen geändert haben, zwischen dem Ausschalten und Wiedereinschalten des Startschalters ausreichend lang, damit die Daten aus dem Arbeitsspeicher in den Hauptspeicher übertragen werden können. Nach dem Überspielen bleiben die neuen Einstellungen bis zur nächsten Programmierung gespeichert.

Inhalt	Seite
Wichtiger Hinweis	3-2
Anschließen von Starthilfekabeln an die Batterie	3-7
Starten des Motors	3-8
Abstellen des Motors	3-11
Motorleistungs-Management (EPM)	3-13
Motordrehzahl-Management (ESM)	3-14
Vorgewendemanagement (HTS)	3-16
Fast Steer-System	3-28
Heckzapfwelle	3-30
Frontzapfwelle und hydr. Fronthubwerk	3-45
Elektronisch-hydraulische Hubwerksregelung	3-65
Load-Sensing-Zusatzsteuergeräte	3-77
Elektrohydraulische Zusatzsteuergeräte	3-85
Power-beyond-Anschluss der Hydraulik	3-102
Dreipunkt-Hubwerk	3-107
Schnellkupplung	3-113
Stabilisatoren	3-115
Zugpendel und Anhängervorrichtungen	3-121
Anhängerbremsanlagen	3-137
Verstellen der Vorderachs-Spurweite	3-144
Gelenkte Frontkotflügel	3-152
Verstellen der Hinterachs-Spurweite	3-154
Ballastierung und Bereifung	3-165

WICHTIGER HINWEIS

Bevor Sie mit dem Traktor arbeiten, müssen Sie die nachfolgenden Hinweise lesen.

EINFAHRPROZEDUR

WICHTIG: Sie werden über lange Zeit und zuverlässig mit Ihrem neuen Traktor arbeiten, wenn Sie ihn während der 50-stündigen Einfahrdauer nach Vorschrift behandeln und zu den empfohlenen Wartungsintervallen instand halten.

Überlasten Sie den Motor nicht. Das Fahren in einem zu hohen Gang bei hoher Motorbelastung kann den Motor überlasten. Eine Überlastung liegt vor, wenn der Motor nicht mehr auf die Betätigung des Gaspedals reagiert.

Lassen Sie den Motor nicht unbelastet laufen. Das kann für den Motor ebenso schädlich wie eine Überlastung sein. Setzen Sie den Traktor zu unterschiedlichen Arbeiten ein, damit der Motor in der Einfahrzeit abwechselnd hoch und gering belastet wird.

Schalten Sie in einen niedrigen Gang, wenn Sie schwere Lasten ziehen, und vermeiden Sie Dauerbetrieb mit konstanten Motordrehzahlen. Den Traktor in einem zu niedrigen Gang bei geringer Belastung und mit hoher Motordrehzahl zu fahren, vergeudet unnötig Kraftstoff. Sie sparen Kraftstoff und minimieren den Motorverschleiß, wenn Sie für jede Arbeit den richtigen Gang wählen.

Kontrollieren Sie die Anzeigeeinstrumente und Leuchten häufig und halten Sie den Kühler und die einzelnen Ölbehälter stets auf den vorgeschriebenen Füllständen.

ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

Bevor Sie mit dem Traktor arbeiten, müssen Sie sicherstellen, dass Sie mit Anordnung und Betätigung der Bedienelemente einwandfrei vertraut sind.

Führen Sie alle in Abschnitt 4 beschriebenen Schmier- und Wartungseingriffe durch.

Gehen Sie nach den täglichen Wartungsarbeiten um den Traktor herum und kontrollieren Sie ihn auf sichtbare Mängel. Achten Sie dabei besonders auf folgende Punkte:

- Risse oder Schäden am Verbundkeilriemen.
- Schmutzablagerungen an Motor und Auspuff.
- Leckage und Schäden an Ölschläuchen, Leitungssystem und Verschraubungen.
- Beschädigungen der Reifen.
- Gelockerte Befestigungselemente.
- Leckagen bzw. Schmutzablagerungen im Bereich von Gelenkwelle und Hydraulikpumpe bzw. Ölfilter.

Führen Sie alle notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie mit dem Traktor arbeiten.

REINIGEN DES TRAKTORS MIT EINEM HOCHDRUCKREINIGER

Ihr Traktor ist mit zahlreichen elektronischen Steuergeräten ausgerüstet, die an verschiedene Sensoren auf dem Traktor angeschlossen sind. Diese elektronischen Steuergeräte steuern und überwachen zahlreiche Traktorfunktionen einschließlich Motor, Getriebe, Zapfwelle und Hydraulikanlage.

Beim Reinigen von Karosserie oder Fahrgestellrahmen des Traktors mit einem Hochdruckreiniger ist daher gewissenhaft darauf zu achten, dass der Wasserstrahl nicht direkt auf elektrische Bauteile, Kabelstränge oder Stecker trifft.

ABSCHLEPPEN DES TRAKTORS

WICHTIG: Der Traktor darf nur über kurze Strecken, zum Beispiel aus einem Gebäude heraus, abgeschleppt werden. Befördern Sie den Traktor nicht, indem Sie ihn auf der Straße abschleppen.

WICHTIG: Falls der Traktor abgeschleppt werden muss, sind alle **Getriebschalthebel vor dem Abstellen des Motors in Neutralstellung** zu bringen, da andernfalls das Getriebe beschädigt wird. Wenn eine Kriechgruppe (Vorschaltgetriebe) eingebaut ist, muss der betreffende Schalthebel in der Stellung **AUS** stehen.

Verwenden Sie zum Schleppen des Traktors eine stabile Kette. Die Kette im Traktorheck nur an Zugpendel, Anhängerkupplung oder Dreipunkt-Hubwerk befestigen. Befestigen Sie die Kette an der Traktorfront am Zugmaul an den Frontgewichten bzw. am Frontgewichtsträger. Beim Abschleppen muss ein Fahrer auf dem Fahrersitz sitzen, der den Traktor lenkt und bremst.

Sie vermeiden Schäden am Getriebe und anderen umlaufenden Bauteilen, die beim Abschleppen nicht geschmiert werden, wenn Sie folgende Vorschriften einhalten:

- Schleppen Sie den Traktor nur über kurze Strecken.
- Halten Sie die Geschwindigkeit unter 8 km/h (5 MPH).
- Lassen Sie, falls möglich, den Motor laufen, damit Schmierung und Hydrolenkung funktionieren.

WICHTIG: Die Bremsen Ihres Traktors werden hydraulisch unterstützt. Die Radbremsen funktionieren auch bei abgestelltem Motor, lassen sich jedoch nur mit erhöhtem Pedalkraftaufwand betätigen.

⚠ VORSICHT ⚠

Ziehen Sie den Traktor beim Abschleppen nicht schneller als 8 km/h (5 MPH). Die Lenkung reagiert deutlich langsamer und der Lenkeraufwand ist erheblich größer als bei laufendem Motor.

⚠ WARNUNG ⚠

Verwenden Sie zum Abschleppen des Traktors keine Stahlseile oder sonstige Seile. Ein Seil, das reißt oder sich löst, peitscht mit solcher Wucht durch die Luft, dass es schwere Verletzungen verursachen kann. Bringen Sie die Abschleppkette so an, dass die offene Seite der Anschlagöse nach oben zeigt. Falls die Anschlagöse herausschneit, fällt sie auf den Boden, anstatt durch die Luft zu schleudern.

HINWEIS: Der Allradantrieb wird bei abgestelltem Motor immer zugeschaltet, und zwar unabhängig von der Stellung des Allrad Schalters.

TRANSPORTIEREN DES TRAKTORS AUF EINEM FAHRZEUG

Befördern Sie den Traktor auf einem Tieflader oder niedrigen Lkw, auf dem der Traktor mit allen vier Rädern stehen kann. Sichern Sie den Traktor am Transportfahrzeug mit Zurrketten.

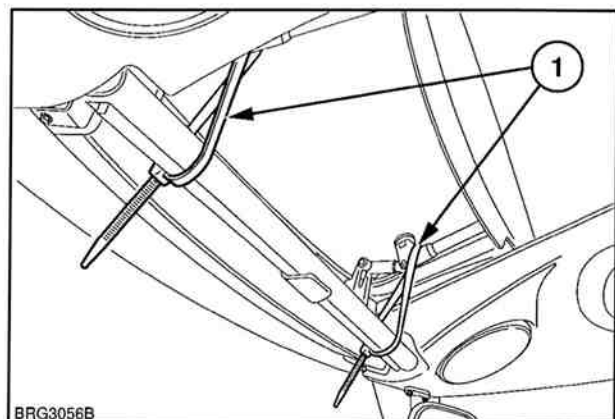
WICHTIG: Legen Sie die Ketten nicht um Frontantriebswelle, Lenkzylinder, Allrad-Vorderachse oder sonstige Bauteile, die von der Kette bzw. durch starke Beanspruchungen beschädigt werden können.

Verwenden Sie das Zugpendel bzw. die Zugpendel-Aufhängung als hinteren Zurrpunkt.

WICHTIG: Verschließen Sie die Öffnung des Schalldämpfertops, damit der Fahrtwind nicht den Turbolader durchdreht und die Wälzlager beschädigt werden. Das Freilaufen der Turboladerturbine (Durchdrehen bei abgestelltem Motor) ist unbedingt zu vermeiden, da die Wälzlager des Turboladers dabei nicht geschmiert werden.

SICHERN DER DACHLUKE DES FREISICHTDACHS

Stellen Sie sicher, dass die Dachluke des Freisichtdachs einwandfrei verriegelt ist und sich nicht von selbst öffnen kann, wenn Sie den Traktor auf einem Fahrzeug transportieren, das schneller als 50 km/h (31 MPH) fährt.



1

Binden Sie **beide** Griffe mit einem elastischen Band wie dem im obigen Bild gezeigten Kabelbinder (1) an der Halterung des Sonnenrollos fest. Verwenden Sie dazu keinen Draht und keine Metallbänder, da diese die Lackierung beschädigen können.

BETRIEB BEI TIEFEN TEMPERATUREN

Damit der Traktor bei Umgebungstemperaturen von $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($30\text{ }^{\circ}\text{F}$) und darunter jederzeit einwandfrei startet und läuft, müssen Sie die folgenden Hinweise beachten.

- **BATTERIEN** - Stellen Sie sicher, dass die Batterien voll geladen und die Batteriepole sauber sind und einwandfrei fest sitzen.
- **KRAFTSTOFF** - Der Kraftstoff muss sauber sein und darf kein Wasser enthalten. Fragen Sie Ihren Kraftstofflieferanten nach den Anforderungen an Winterkraftstoff für Ihre Gegend.
- **MOTORÖL** - Stellen Sie sicher, dass das Öl die für den Umgebungstemperaturbereich vorgeschriebene Viskosität aufweist. Siehe Seite 4-10.
- **GETRIEBE-/HYDRAULIKÖL** - Verwenden Sie ein Getriebeöl für niedrige Umgebungstemperaturen. Siehe Seite 4-10.

HINWEIS: Falls ein Dauerbetrieb bei Temperaturen unter $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-20\text{ }^{\circ}\text{F}$) erforderlich ist, müssen Sie das Getriebe-/Hydrauliköl durch eine Ölart für tiefere Temperaturen ersetzen (siehe Seite 4-10). Dieses Öl ist bei sehr tiefen Temperaturen dünnflüssiger.

- **MOTORKÜHLSYSTEM** - Zum Schutz der Kühlanlage muss eine Frostschutzlösung mit mindestens 50% Ethylenglykol eingefüllt sein.
- **REIFEN** - Falls die Reifen eine Wasserfüllung enthalten, müssen Sie gegen Einfrieren bei Temperaturen unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F}$) geschützt werden. Fragen Sie hierzu Ihren Vertriebspartner.
- **KONDENSWASSERBILDUNG IM KRAFTSTOFFTANK** - Um die Bildung von Kondenswasser im Kraftstofftank und das Eindringen von Wasser in die Kraftstoffanlage zu verhindern, müssen Sie den Kraftstofftank jeweils am Ende des Arbeitstags auffüllen.
- **WASSER IM KRAFTSTOFF** - Entleeren Sie in regelmäßigen Abständen Vorfilter und Wasserabscheider, um das Ansammeln von Wasser in der Anlage zu verhindern.
- **GETRIEBEÖLVORWÄRMER** - Verwendung Sie bei Nichtgebrauch des Traktors einen Getriebeölvorwärmer, um die Öltemperatur konstant zu halten.

Konstanthaltung der Betriebstemperatur

WICHTIG: Lassen Sie den Motor bei niedrigen Umgebungstemperaturen oder einer niedrigen Kühlmitteltemperatur nie über längere Zeit mit abgesenkter Leerlaufdrehzahl laufen.

Bei niedrigen Umgebungstemperaturen hat der Motor eventuell noch nicht die vorgeschriebene Betriebstemperatur erreicht oder kann sie nicht konstanthalten. Niedrige Motordrehzahlen bei tiefen Temperaturen können Schäden am Motor verursachen. Bringen Sie Motor und Getriebeöl nach folgendem Verfahren auf die vorgeschriebene Betriebstemperatur.

Warmlaufen von Motor und Getriebe

- Starten Sie den Motor nach dem im Abschnitt "Anlassen des Motors" in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren.

HINWEIS: Während des Warmlaufens läuft ein elektronisch geregelter Motor eventuell unruhig, bis die Temperatur angestiegen ist.

- Um das Getriebeöl auf Betriebstemperatur zu erwärmen, lassen Sie den Motor mit 1500 U/min ungefähr fünf Minuten lang laufen. Die Getriebe- und Wendeschalthebel müssen dabei in Neutralstellung stehen und die Feststellbremse muss angezogen sein.

HINWEIS: Bei Temperaturen unter $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F}$) muss der Motor mit 1500 U/min warmlaufen. Bevor sich das Öl erwärmt hat, können fehlerhafte Schaltvorgänge des Getriebes eintreten und ist die Lenkung eventuell schwergängig. Verwenden Sie immer einen Getriebeölvorwärmer und einen Kühlmittelvorwärmer, um die Warmlaufdauer zu verkürzen.

Konstanthalten der Motortemperatur

Wenn der Motor bei niedrigen Umgebungstemperaturen unbelastet läuft, müssen Sie die vorgeschriebene Betriebstemperatur wie im Folgenden beschrieben konstanthalten.

- Lassen Sie den Motor mit ungefähr 1500 U/min laufen.
- Bedecken Sie den Frontgrill des Traktors, um die durch den Kühler strömende Luftmenge zu verringern.

Abstellen des Motors

- Lassen Sie den Motor kurz mit einer niedrigen Drehzahl laufen. Dadurch kann der Motor vor dem Abstellen schrittweise abkühlen.

KÜHLMITTELVORWÄRMER (falls eingebaut)

⚠️ WARNUNG ⚠️

Bei Verwendung von nicht oder nur unzureichend geerdeten Verlängerungskabeln für die Kühlmittel- oder Ölvorwärmung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages bzw. sonstiger Verletzungen. Verwenden Sie daher stets ein geerdetes, dreileitiges Verlängerungskabel mit 15 Ampere Mindeststromfestigkeit, das an einen mittels Fehlerstrom-Schutzschalter abgesicherten Stromkreis angeschlossen ist.

Dieses Sonderzubehör besteht aus einem Heizelement, das an einem der Kernstopfen auf der rechten Seite des Motorblocks eingesetzt wird. Das Heizelement ist nur für 120 Volt oder 240 Volt Wechselspannung lieferbar. Es erleichtert den Motorstart bei Tiefsttemperaturen bis -29 °C (-20 °F).

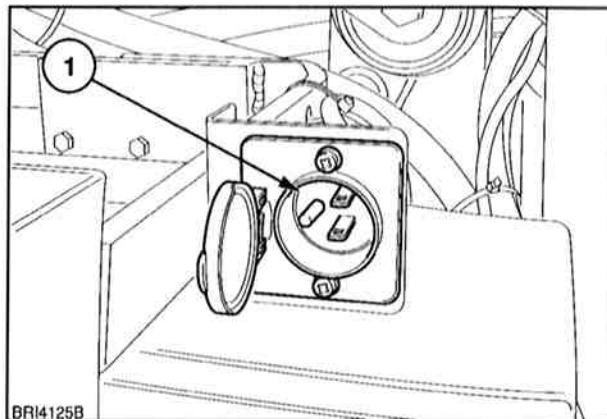
Zur Einschaltung des Heizelements schließen Sie dessen Verlängerungskabel an die Steckdose (1) neben den rechten Trittstufen der Fahrerkabine an. Schließen Sie das Anschlusskabel des Heizelements an eine passende Steckdose an (verwenden Sie ggf. einen Transformator) und lassen Sie das Gerät bis zu vier Stunden lang eingeschaltet, bevor Sie den Motor mit Hilfe der Kaltstartprozedur starten.

KRAFTSTOFFVORWÄRMER (falls eingebaut)

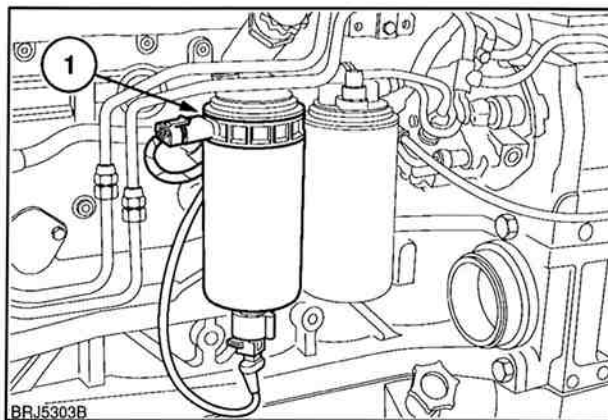
Der Kraftstoffvorwärmer besteht aus einem Heizelement, das in den Haupt-Kraftstofffilter eingesetzt wird. Das Heizelement funktioniert zusammen mit dem Heizflansch im Ansaugkrümmer des Motors.

Heizflansch und Kraftstoffvorwärmer werden automatisch eingeschaltet, sobald die Umgebungstemperatur unter -29 °C (-20 °F) absinkt.

Lesen Sie hierzu das Kapitel "Heizflansch als Kaltstarthilfe" auf Seite 3-9.



2



3

Schalten Sie alle elektrischen Verbraucher ab und lassen Sie den Traktor laufen, bis die Batterie vollständig geladen ist.

WICHTIG: Achten Sie bei Motorstarts mit einer Starthilfebatterie unbedingt auf die korrekte Zuordnung der Pole der Starthilfekabel (**Plus an Plus und Minus an Minus**), da andernfalls der Generator beschädigt wird. Verwenden Sie eine Starthilfebatterie nur, wenn die Batterien des Traktors entladen sind. Zu hohe Stromstärken (über 1600 A Kälteprüfstrom) können den Startermotor beschädigen. Falls eine Batterie fast vollständig entladen ist und die Klemmenspannung weniger als 7 Volt beträgt, muss zur Wiederaufladung ein spezielles Aufladeverfahren angewendet werden. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

STARTEN DES MOTORS

Gehen Sie zum Anlassen des Motors immer wie folgt vor:

- Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz.
- Vergewissern Sie sich, dass die Feststellbremse einwandfrei angezogen ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Wendeschalthebel in Neutralstellung steht.
- Vergewissern Sie sich, dass der Zapfwellen-Schaltknopf in Aus-Stellung steht.
- Bringen Sie die Bedienhebel der Zusatzsteuergeräte in Neutralstellung.
- Bewegen Sie den Bedienhebel des hydraulischen Hubwerks ganz nach vorn.

WARNUNG

Kontrollieren Sie den Bereich unter dem Anbaugerät und vergewissern Sie sich, dass keine Personen verletzt oder Sachen beschädigt werden können, wenn Sie das Gerät absenken.

- Treten Sie das Kupplungspedal und halten Sie es getreten.

WICHTIG: Wegen der hohen Nenndrehzahl des Abgasturboladers muss beim Motorstart unbedingt eine ausreichende Schmierung sichergestellt sein. Lassen Sie den Motor daher ca. eine Minute lang bei 1000 U/min warmlaufen, bevor Sie mit dem Traktor fahren.

HEIZFLANSCH ALS KALTSTARTHILFE (falls eingebaut)

! WARNUNG !

Ihr Traktor ist ggf. mit einer elektronisch geregelten Kaltstarteinrichtung ausgerüstet. **Verwenden Sie keinen Starthilfespray (Äther), wenn eine Kaltstarteinrichtung installiert ist.** Das Gas würde im Ansaugkrümmer explodieren. Falls der Motorstart des Traktors bei tiefen Temperaturen Schwierigkeiten macht, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Der Heizflansch ermöglicht einen Motorstart bei Umgebungstemperaturen bis -18 °C (0 °F), er besteht aus einem in den Ansaugkrümmer eingesetzten Heizelement. Der Heizflansch wird automatisch eingeschaltet, wenn die Kühlmitteltemperatur auf -3 °C (26.6 °F) oder darunter absinkt.

Eine Kontrollleuchte am Armaturenbrett leuchtet zur Bestätigung auf.

Für Temperaturen unter -18 °C (0 °F) ist als Zusatzausrüstung ein Kühlmittelvorwärmer erhältlich. Der Kühlmittelvorwärmer ermöglicht, wenn er zusammen mit dem Heizflansch eingesetzt wird, Motorstarts bei Umgebungstemperaturen bis -29 °C (-20 °F).

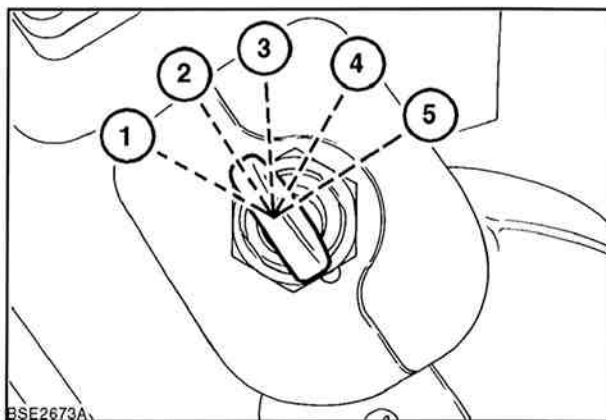
Startschalter

Der Startschalter hat fünf Stellungen. Die Schaltstellungen des Startschalters sind wie folgt:

Stellung 1	Nicht verwendet
Stellung 2	AUS
Stellung 3	Hilfsaggregate EIN
Stellung 4	Kontrollleuchten, Anzeigeeinstrumente und Heizflansch EIN
Stellung 5	Heizflansch EIN, Startermotor eingeschaltet

WICHTIG: Versuchen Sie nie, den Motor durch Anschleppen oder Anschieben des Traktors zu starten. Verwenden Sie dazu stets eine Starthilfebatterie und ein Starthilfekabel.

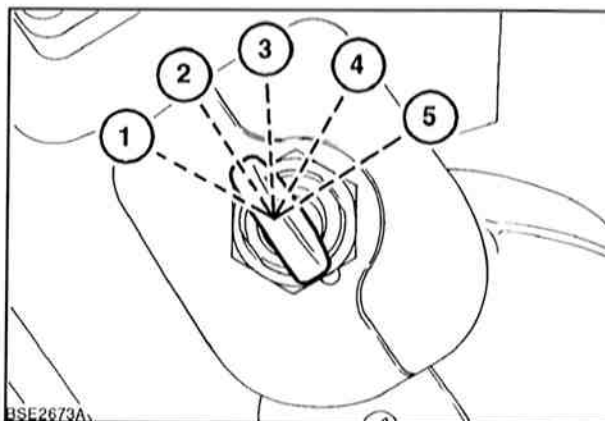
HINWEIS: Startsperrschalter verhindern den Lauf des Startermotors, so lange der Wendeschalthebel nicht in Neutralstellung (N) gebracht und das Kupplungspedal getreten ist.



7

Motoranlassen bei kaltem Wetter (mit kaltem Motor)

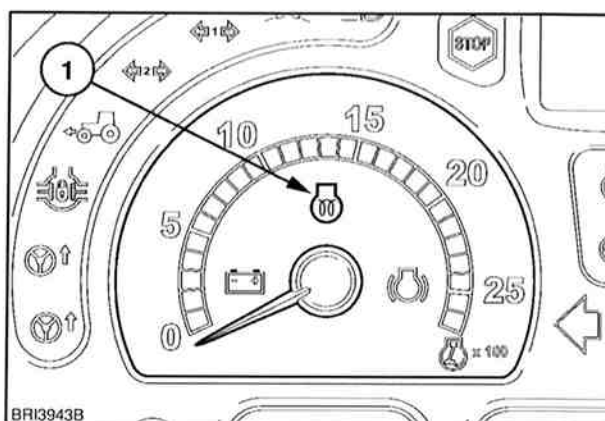
- Stellen Sie den Handgashebel in den mittleren Bereich und drehen Sie den Startschalter gegen den Uhrzeigersinn auf Stellung (4). Eine Kontrollleuchte (1, Abb. 9) am Armaturenbrett leuchtet 10 bis 15 Sekunden zur Anzeige, dass der Heizflansch eingeschaltet wurde.
- Sobald die Kontrollleuchte verlöscht, drehen Sie den Schlüssel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn in Stellung (5). Lassen Sie den Motor vom Startermotor durchdrehen, bis er startet; der Startermotor darf jedoch nicht länger als 60 Sekunden laufen.



8

HINWEIS: Falls Sie den Motor nicht innerhalb von 30 Sekunden nach dem Verlöschen der Leuchte mit dem Anlasser durchdrehen, müssen Sie den Startschalter in den Aus-Stellung drehen, einen Moment warten und dann den gesamten Vorgang erneut ausführen.

- Wenn der Motor nicht startet, wiederholen Sie den oben genannten Vorgang. Startet der Motor dann immer noch nicht, muss sich die Starterbatterie vor einem erneuten Startversuch 4 - 5 Minuten erholen.
- Bringen Sie den Handgashebel nach einem Motorstart in Leerlaufstellung zurück und prüfen Sie, ob alle Warnleuchten verlöscht sind und die Anzeigen der Messgeräte im Normalbereich liegen.



9

Motorstart bei warmem Wetter bzw. mit warmem Motor

- Stellen Sie den Handgashebel in den mittleren Bereich, treten Sie die Kupplung und drehen Sie den Startschalter im Uhrzeigersinn bis in Endstellung (5, Abb. 8), um den Startermotor einzuschalten. Lassen Sie den Motor vom Startermotor durchdrehen, bis er startet; der Startermotor darf jedoch nicht länger als 60 Sekunden laufen.

HINWEIS: Nach Betätigung des Startermotors müssen Sie den Startschalter erst zurück in die Stellung "Off" stellen, bevor Sie einen erneuten Startversuch schalten können.

- Bringen Sie den Handgashebel in Leerlaufstellung zurück und prüfen Sie, ob alle Warnleuchten verlöscht sind und die Anzeigen der Messgeräte im Normalbereich liegen.

ABSTELLEN DES MOTORS

WICHTIG: Lassen Sie den Motor vor dem Abstellen ca. eine Minute lang mit Leerlaufdrehzahl 1000 U/min laufen. Dadurch können Turbolader und Krümmer abkühlen und wird eine mögliche Verformung von Bauteilen verhindert.

Stellen Sie den Motor immer wie folgt ab:

- Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz.
- Stellen Sie den Handgashebel auf Leerlaufdrehzahl.
- Vergewissern Sie sich, dass die Feststellbremse einwandfrei angezogen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle ausgeschaltet ist.
- Bringen Sie die Bedienhebel der Zusatzsteuergeräte in Neutralstellung.
- Senken Sie das am Dreipunktgestänge montierte Anbaugerät auf den Boden ab.
- Drehen Sie den Startschalter auf AUS - Stellung 2.

AUTOMATISCHE MOTORABSTELLUNG

WICHTIG: Bevor Sie versuchen, einen Motor zu starten, der zuvor von der automatischen Abstellvorrichtung abgestellt wurde, müssen Sie die Störung ausfindig machen und beheben, die zur Motorabstellung führte.

Die automatische Motorabstellung erfolgt durch das elektronische Motorsteuergerät (ECU). Im unwahrscheinlichen Fall, dass mindestens eine der folgenden Situationen eintritt, wird der Motor innerhalb von 30 Sekunden abgestellt.

- In der elektronischen Motorsteuerung ist ein kritischer Fehler aufgetreten.
- Die abgegebene Motorleistung übersteigt die bauartlich bedingte Höchstleistung des Motors.

Falls eine der oben genannten Situationen eintritt oder sich der Motor abstellt, müssen Sie Ihren Vertragshändler kontaktieren, bevor Sie mit dem Traktor weiterarbeiten können.

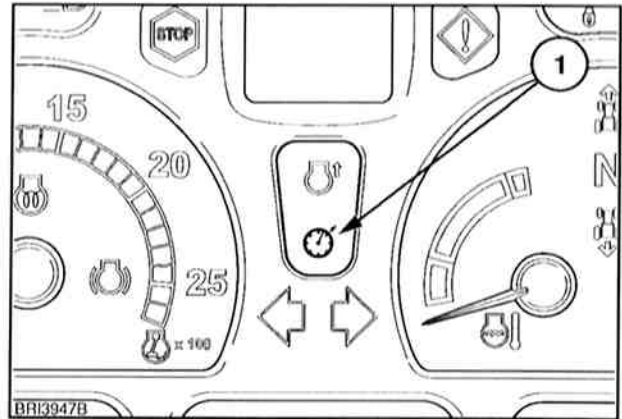
HINWEIS: Die automatische Motorabstellung ist ständig aktiviert und kann nicht ausgeschaltet werden.

MOTORDREHZAHL-MANAGEMENT

Mit dem Motordrehzahl-Management kann der Fahrer für die geplante Arbeit eine oder zwei passende Motordrehzahlen voreinstellen.

Die Einschaltung des Motordrehzahl-Management wird durch Leuchten der Kontrollleuchte am Armaturenbrett (1) angezeigt.

Nach der Einschaltung überwacht das Motordrehzahl-Management die Motorbelastung und -drehzahl kontinuierlich auf mögliche Änderungen. Wenn sich die Motorbelastung erhöht und die Motordrehzahl abfällt, gleicht das Motordrehzahl-Management dies über die Motordrehzahlregelung entsprechend aus, so dass die Motordrehzahl konstant bleibt.

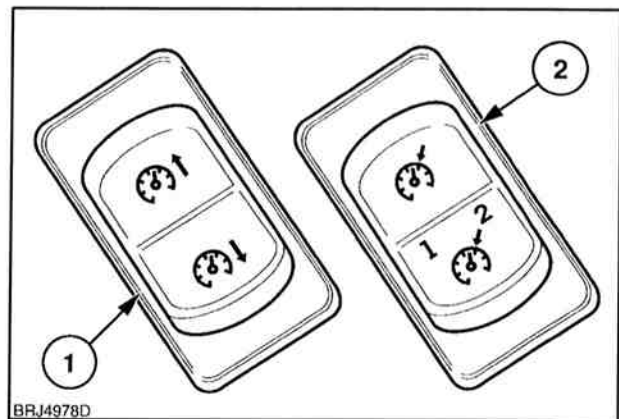


12

Einstellung des Motordrehzahl-Management

Stellen Sie das Handgas bei laufendem Motor auf 1000 U/min ein. Drücken Sie zur Aktivierung des Motordrehzahl-Managements kurz auf den oberen Abschnitt des Schalters (2) auf der rechten Seitenkonsole. Zur Deaktivierung drücken Sie erneut auf den oberen Abschnitt des Schalters.

Wählen Sie Programm 1, indem Sie kurz auf den unteren Abschnitt des Schalters (2) drücken, und erhöhen Sie dann die Motordrehzahl mit dem Drehzahlwechsler (1) auf den gewünschten Wert. Nach der Eingabe der Drehzahl für Programm 1 können Sie Programm 2 wählen (falls erforderlich), indem Sie erneut kurz auf den unteren Abschnitt von Schalter (2) drücken. Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang, um die zweite Drehzahl einzustellen.



13

HINWEIS: Durch kurzes Antippen des Drehzahl Schalters erhöhen bzw. verringern Sie die Drehzahl jeweils in 10 U/min-Schritten. Wenn Sie den Schalter gedrückt halten, erhöht bzw. verringert sich die Drehzahl bei unbelastetem Motor stetig um 100 U/min pro Sekunde.

WICHTIG: Nach dem Ausschalten des Startschalters (Motorabstellung) werden die während des Traktorbetriebs vorgenommenen Einstellungen der elektronischen Steuerungsfunktionen aus dem Arbeitsspeicher in den Hauptspeicher übertragen. Daher müssen Sie mindestens fünf Sekunden bis zu einem erneuten Einschalten des Startschalters warten, damit ausreichend Zeit für die Übertragung der Daten bleibt.

Arbeiten mit dem Motordrehzahl-Management

Die Motordrehzahl-Managementfunktion kann jederzeit eingeschaltet werden, wenn der Motor mit mehr als 1000 U/min läuft. Drücken Sie kurz auf den Drehzahlwechsler (2), um das Motordrehzahl-Management zu aktivieren. Das System schaltet per Voreinstellung auf Programm 1. Drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Bedienschalters, um Programm 2 zu wählen.

Bei landwirtschaftlichen Arbeiten kann die Umschaltung zwischen Programm 1 und 2 durch wiederholtes Drücken des unteren Abschnitts des Bedienschalters oder, falls dies günstiger ist, des Stufenschalters des Vorgewendemanagements (3, Abb. 15) erfolgen.

HINWEIS: Wenn Sie den Handgashebel bei aktiviertem Konstantdrehzahl-Betriebsmodus verstellen, werden die Drehzahleinstellungen deaktiviert und die Kontrolle der Motordrehzahl wird an das Handgas oder Gaspedal zurückgegeben.

Aufrufen einer gespeicherten Einstellung

Um eine zuvor gespeicherte Geschwindigkeitseinstellung aufzurufen, drücken Sie den oberen Abschnitt des Motordrehzahl-Schalters (2, Abb. 14) und halten ihn gedrückt. Die Kontrollleuchte auf der Instrumententafel beginnt zu blinken.

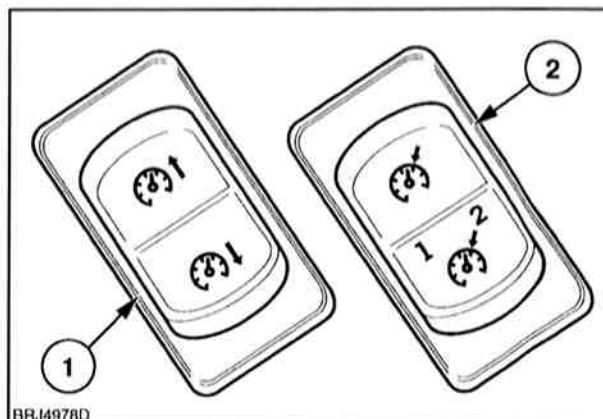
HINWEIS: Der Handgashebel muss auf 1000 U/min eingestellt sein, bevor Sie den Schalter drücken.

Halten Sie den Schalter gedrückt, bis die Kontrollleuchte zu blinken aufhört und dauerleuchtet. Die Motordrehzahl wird auf den zuvor gespeicherten Wert erhöht bzw. abgesenkt. Drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Drehzahl Schalters (2) oder des Schalters des Vorgewendemanagements (1), um das gewünschte Motordrehzahl-Programm zu wählen.

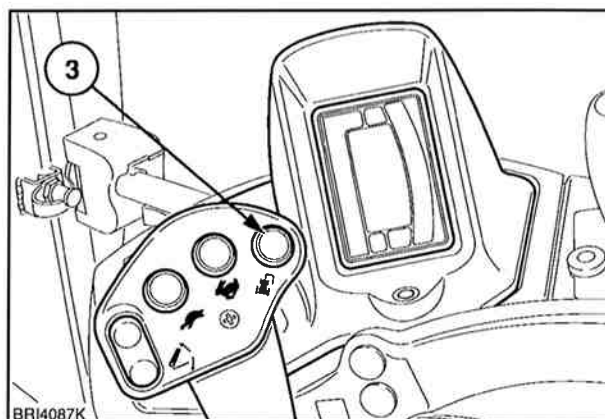
HINWEIS: Wenn Sie den Motordrehzahl-Schalter (2) loslassen, während die Kontrollleuchte blinkt, schaltet das Motordrehzahl-Management auf die Standardeinstellung um. Drücken Sie den Motordrehzahl-Schalter erneut und halten Sie ihn gedrückt, um den Vorgang erneut aufzurufen.

So beenden Sie die Konstantdrehzahl-Funktion:

Drücken Sie den Konstantdrehzahl-Wahlschalter.
Stellen Sie den Handgashebel auf Leerlauf.
Schalten Sie den Startschalter auf OFF.



14



15

VORGEWENDESCHALTUNG

Kurzanleitung des Vorgewendemanagement-Systems (HTS)

Wenn eine Bediensequenz wie beispielsweise beim Wenden am Vorgewende oft wiederholt werden muss, können Sie mit dem Vorgewendemanagement die einzelnen Bedienhandlungen als Programm zusammenstellen, speichern und wieder aufrufen.

Im Folgenden ist die Bedienung des Vorgewendemanagements zusammenfassend erläutert. Eine ausführlichere Bedienungsanleitung des Vorgewendemanagements finden Sie ab Seite 3-18.

HINWEIS: Damit das Vorgewendemanagement im Aufzeichnen- oder Abspiel-Modus funktioniert, muss der Handgashebel auf eine Drehzahl über 900 U/min eingestellt sein und muss der Traktor schneller als 0,5 km/h (0,3 MPH) fahren.

VORGANG - AUFZEICHNEN

1. Drücken Sie den oberen Abschnitt des Aufzeichnen-Schalters und halten Sie ihn drei Sekunden lang gedrückt. Das Symbol "Aufzeichnen" blinkt danach auf der Ganganzeige.
 2. Um die Aufzeichnung einer Bediensequenz zu starten, drücken Sie kurz auf den Stufenschalter. Das Symbol "Aufzeichnen" hört daraufhin auf zu blinken und leuchtet anhaltend.
 3. Führen Sie das Wendemanöver am Vorgewende auf die übliche Art und Weise aus. Während ein Bedienschritt des Ablaufs aufgezeichnet wird, erscheint das zugehörige Symbol auf der Ganganzeige. Sobald ein Schritt ausgeführt ist und ein neuer Schritt beginnt, läuft das Symbol des fertiggestellten Schritts auf der Anzeige nach unten und an seiner Stelle wird das neue Symbol angezeigt.
- Das Speichern einer zweiten Vorgewendemanagement-Sequenz ist in Abschnitt 4 erläutert. Die Beendigung der aktuellen Aufzeichnung ist in Abschnitt 6 erläutert.
4. Um nach Abschluss der ersten Sequenz eine zweite Bediensequenz aufzuzeichnen, drücken Sie den Stufenschalter drei Sekunden lang. Das Symbol "Aufzeichnen" beginnt daraufhin zu leuchten.
 5. Um die Aufzeichnung zu starten, drücken Sie den Stufenschalter erneut. Das Aufzeichnen-Symbol hört auf zu blinken und leuchtet anhaltend, danach kann das zweite Programm gestartet werden.
 6. Nach der vollständigen Aufzeichnung des Programms des Vorgewendemanagements drücken Sie kurz auf den oberen Abschnitt des Aufzeichnen-Schalters, um die aufgezeichnete Bediensequenz zu speichern und das Vorgewendemanagement dann zu verlassen.

BEDIENTEIL



ANZEIGE



VORGANG - AUSFÜHREN

1. Zum Aufruf des Abspielen-Modus drücken Sie den oberen oder unteren Abschnitt des Abspielen-Schalters. Unter dem Abspielen-Symbol wird die Programmnummer angezeigt.

Lassen Sie den Schalter los. Die Programmsymbole beginnen daraufhin zu blinken zur Anzeige, dass die Vorgewendeautomatik in den Standby-Modus geschaltet ist.

HINWEIS: Wenn Sie auf den oberen Abschnitt des Schalters drücken, werden sämtliche Programmschritte AUTOMATISCH ausgeführt, drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Schalters, wählen Sie damit die MANUELLE Ausführung jedes einzelnen Bedienschritts.

BEDIENTEIL

ANZEIGE



1



2. Wenn Sie ein zweites Programm aufgezeichnet hatten, halten Sie den oberen oder unteren Abschnitt des Abspielen-Schalters gedrückt, bis die gewünschte Programmnummer 1 oder 2 angezeigt wird, und lassen den Schalter dann los.

An Stelle der Programmnummer blinkt das Abspielen-Symbol.



2



3. Um die Ausführung zu starten, drücken Sie den Stufenschalter und halten ihn 1 Sekunde lang gedrückt, bis ein Signalton ertönt. Das Abspielen-Symbol hört auf zu blinken und leuchtet anhaltend.

HINWEIS: Die MANUELLE Ausführung der Sequenz hält nach jedem Bedienschritt an. Drücken Sie kurz den Stufenschalter, um den nächsten Schritt auszuführen.



3. Während des Abspielens laufen die Funktions-Symbole auf der Anzeige des Vorgewendemanagements nach oben.



4. Nachdem das aktuelle Programm ausgeführt wurde, wird das nächste Programm im Standby-Modus gehalten (das Abspielen-Symbol blinkt). Drücken Sie den Stufenschalter und halten Sie ihn 1 Sekunde lang gedrückt, bis ein Signalton ertönt. Lassen Sie den Schalter dann los, um die Ausführung der nächsten Bediensequenz zu starten.



5. Um eine Bediensequenz zu überspringen, müssen Sie das Vorgewendemanagement durch Drücken des Abspielen-Schalters ausschalten. Um das Vorgewendemanagement erneut aufzurufen, gehen Sie wie ab dem obigen Punkt 1 vor.



Die Erläuterung der Symbole der Vorgewendeautomatik (HTS) finden Sie auf Seite 3-20.

Funktionsweise des Vorgewendemanagements

Im Aufzeichnen-Modus wird eine Abfolge von Bedienhandlungen oder "Schritten" als Programm aufgezeichnet. Im Abspielen-Modus führt das Vorgewendemanagement das Programm genauso aus, wie es aufgezeichnet wurde.

Die Programme können als kompletter Ablauf (AUTOMATIK) oder als Einzelschritte (MANUELL) ausgeführt werden, die jeweils durch Drücken des Stufenschalters ausgelöst werden.

Das Vorgewendemanagement-System ermöglicht die Aufzeichnung von bis zu 28 einzelnen Arbeitsschritten in einem oder zwei separaten Programmen.

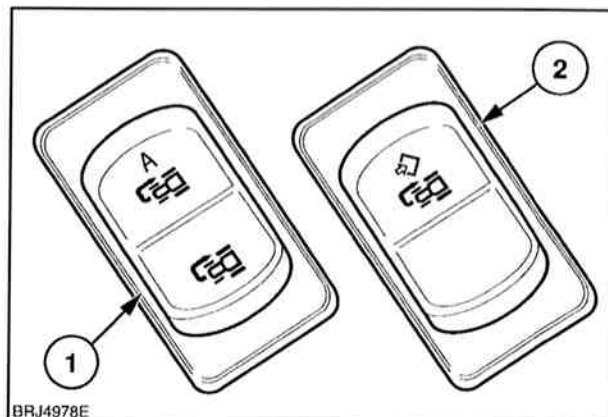
Die Bedienung des Vorgewendemanagement-Systems erfolgt mit drei Schaltern:

1. Abspielen-Schalter. Um ein Programm abzuspielen, drücken Sie kurz auf den oberen Abschnitt dieses Schalters (A), und die Bediensequenz wird im AUTOMATIKMODUS ausgeführt, bzw. Sie drücken auf den unteren Abschnitt des Schalters, und die Sequenz wird im MANUELLMODUS ausgeführt.
2. Aufzeichnen-Schalter. Dieser Schalter dient zur Wahl des Aufzeichnen-Modus.
3. Stufenschalter. Der Stufenschalter dient dazu, ein Programm zu starten, anzuhalten oder abubrechen. Sie können den Stufenschalter auch dazu verwenden, um in eine Aufzeichnung Pausen einzufügen oder ein Programm während des Abspielens anzuhalten.

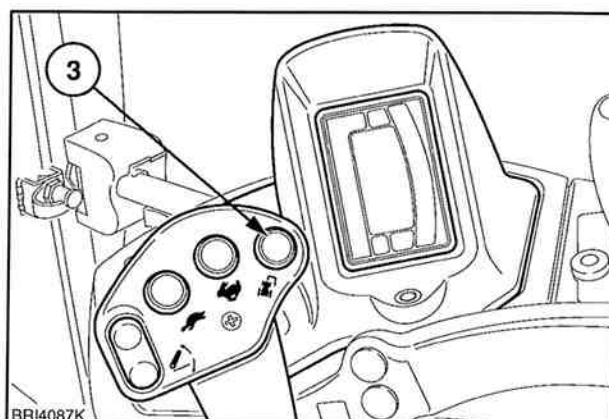
HINWEIS: Alle bei der Aufzeichnung eingefügten Pausen werden vom Vorgewendemanagement als Programmschritt erkannt.

Das Vorgewendemanagement kann folgende Bedienhandlungen oder Funktionen in einem Programm aufzeichnen.

- Regelung der Motordrehzahl.
- Hochschalten u./o. Herunterschalten der Gänge.
- Ausheben und Absenken des Heckhubwerks.
- Ausheben und Absenken des Fronthubwerks.
- Betätigung der elektrohydraulischen Hecksteuergeräte.
- Hydraulische Verstellung von Oberlenker und/oder linker Hubstrebe.



16



17

WICHTIG: Wenn Sie die Vorgewendeaomatik im "Auto Field"-Modus aufrufen, wird die AUTO-Modus-Funktion vorübergehend ausgesetzt. Nach Abschluss des Wendemanövers am Vorgewende schaltet sich das Vorgewendemanagement automatisch aus und wird der "Auto Field"-Modus wieder aktiviert. Auf dieselbe Weise wird das Motordrehzahl-Management bei eingeschaltetem Vorgewendemanagement deaktiviert und nach Aussetzen des Vorgewendemanagements wieder eingeschaltet. Die Kontrollleuchte des Motorleistungs-Managements leuchtet allerdings auch, während das Programm deaktiviert ist.

Bei aktiviertem Vorgewendemanagement wird das zugehörige Symbol auf der Ganganzeige angezeigt.

Das Symbol (1) zeigt an, ob das Vorgewendemanagement im Aufzeichnen- oder Abspielen-Modus ist.

Beim Aufzeichnen oder Abspielen eines Programms werden jede Bedienhandlung und jeder Schritt von einem zugehörigen Symbol angezeigt. Zum Beispiel erscheint bei einem Gangwechsel oder einer Reihe von Gangwechseln ein Getriebesymbol.

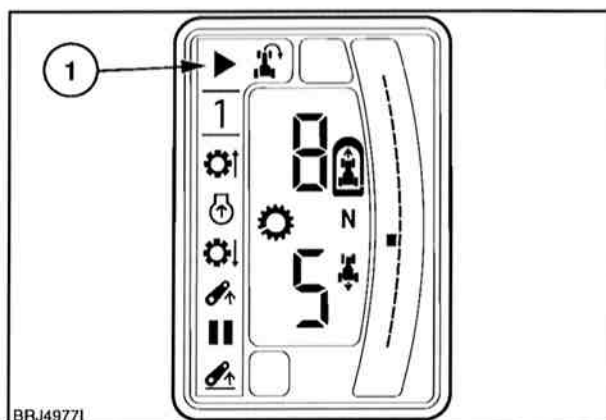
Die Erläuterung der 3-20 Symbole der Vorgewendeaomatik (HTS) finden Sie auf Seite.

Wenn ein Bedienschritt aufgezeichnet ist, bewegt sich das zugehörige Symbol auf dem Display nach unten, sobald der nächste Bedienschritt beginnt. Das Symbol des nächsten Schritts wird direkt unterhalb des Aufzeichnen-Symbols angezeigt.

Beim Abspielen laufen die Symbole auf dem Display von unten nach oben durch. Wenn ein Symbol den oberen Bereich des Displays (unter dem "Abspielen"-Symbol) erreicht hat, beginnt die Ausführung der zugehörigen Funktion.

Es können bis zu sieben Symbole gleichzeitig angezeigt werden.

WICHTIG: Bei einem Programmfehler wird das Fehlersymbol angezeigt. Brechen Sie das Vorgewendemanagement ab und rufen Sie es dann erneut auf, um die Störung zu beheben.























BR/49771

18

Erläuterung der Vorgewendemanagement-Symbole



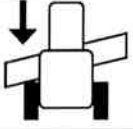
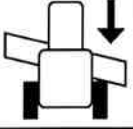
Nachstehend sind Beispiele für mögliche Symbole abgebildet, die je nach Programm bei aktivierter Vorgewendeautomatik auf der Ganganzeige angezeigt werden.

	Programm des Vorgewendemanagements
2	Programmnummer
	Schaltersymbol - Aufzeichnen
	Aufzeichnen-Modus
	Schaltersymbol Manueller Abspielen-Modus
	Schaltersymbol Automatischer Abspielen-Modus
	Automatischer Abspielen-Modus
	Manueller Abspielen-Modus
	Programm anhalten
	Fehler
	Motordrehzahl - Erhöhen

	Motordrehzahl - Verringern
	Getriebe - Hochschalten
	Getriebe - Herunterschalten
	Externer Hydraulikzylinder - Einfahren
	Externer Hydraulikzylinder - Ausfahren
	Externer Hydraulikzylinder - Schwimmstellung
	Dreipunkt-Heckhubwerk - Ausheben
	Dreipunkt-Heckhubwerk - Absenken
	Fronthubwerk - Ausheben
	Fronthubwerk - Absenken

Erläuterung der Vorgewendemanagement-Symbole (Fortsetzung)

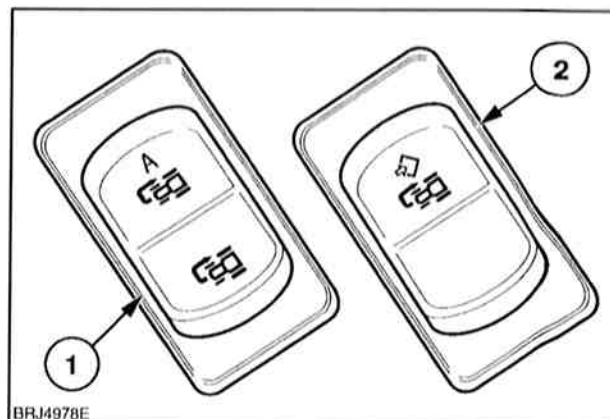
Nachstehend sind Beispiele für mögliche Symbole abgebildet, die je nach Programm bei aktivierter Vorgewendeautomatik auf der Ganganzelge angezeigt werden.

	Hydraulischer Oberlenker - Ausfahren
	Hydraulischer Oberlenker - Einfahren
	Rechte Hubstrebe - Ausfahren
	Rechte Hubstrebe - Einfahren

Aufzeichnen eines Programms

HINWEIS: Damit das Vorgewendemanagement im Aufzeichnen- oder Abspielen-Modus funktioniert, muss der Handgashebel auf eine Drehzahl über 900 U/min eingestellt sein.

Um die Bediensequenz beim Wenden am Vorgewende aufzuzeichnen, drücken Sie auf den oberen Abschnitt des Aufzeichnen-Schalters (2) und halten ihn drei Sekunden lang gedrückt. Dadurch wird das Vorgewendemanagement aktiviert, das System bleibt jedoch im Standby-Modus.



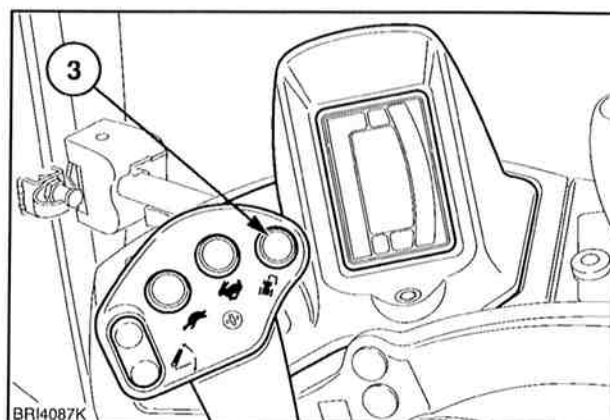
19

Danach wird im oberen Bereich des Displays das Symbol des Vorgewendemanagements angezeigt, außerdem beginnt das Aufzeichnen-Symbol zu blinken.

Drücken Sie zum Start der Aufzeichnung kurz auf den Stufenschalter (3). Sobald Sie eine Funktion des Vorgewendemanagements aufrufen, wird ein graues Symbol auf dem Display direkt unter dem Aufzeichnen-Symbol angezeigt.

Wenn die Symbole auf dem Display nach unten laufen und vom nächsten Symbol ersetzt werden, ändern sie ihre Farbe von Grau in Schwarz.

HINWEIS: Das Symbol der aktuell verwendeten Funktion wird in den Betriebsmodi Aufzeichnen und Ausführen immer farblich invertiert (graues Symbol vor schwarzem Hintergrund) dargestellt.



20

Nachdem die erste Programmsequenz des Vorgewendemanagements abgeschlossen ist, können Sie eine zweite Bediensequenz (Wenden am gegenüberliegenden Vorgewende) aufzeichnen.

Drücken Sie den Stufenschalter (3) und halten Sie ihn drei Sekunden lang gedrückt, um die erste Aufzeichnung zu beenden und in den Standby-Modus umzuschalten. Das Symbol "Aufzeichnen" beginnt daraufhin zu blinken.

Um die Aufzeichnung einer zweiten Bediensequenz zu starten, drücken Sie kurz auf den Stufenschalter (3).

HINWEIS: Gangwechsel zwischen Rückwärtsgängen werden von der Vorgewendeautomatik nicht aufgezeichnet oder abgespielt. An dieser Stelle wird automatisch eine Pause in das Programm eingefügt.

Während einer Aufzeichnung können Sie Pausen in das Programm einfügen, indem Sie kurz den Stufenschalter (3) drücken. Das Vorgewendemanagement zeichnet an dieser Stelle eine Pause auf und es wird ein Pausen-Symbol in das Programm eingefügt. Drücken Sie erneut auf den Stufenschalter, um die Aufzeichnung fortzusetzen.

Drücken Sie zum Speichern der aufgezeichneten Bediensequenz auf den oberen Abschnitt des Aufzeichnen-Schalters (2, Abb. 19). Dadurch wird das Vorgewendemanagement-System deaktiviert und es erfolgt keine weitere Aufzeichnung.

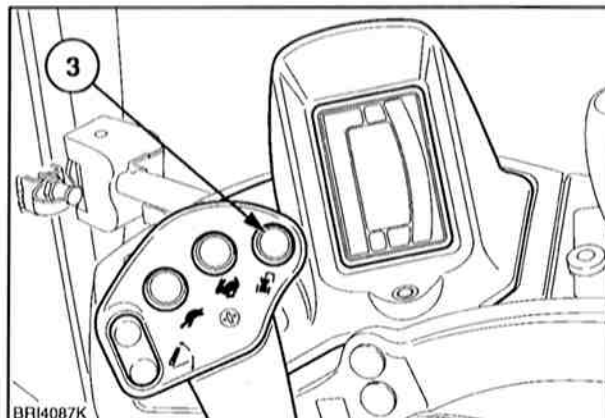
HINWEIS: Falls beim Aufzeichnen einer Sequenz der Motor abgestellt wird (Startschalter auf AUS), werden alle bis dahin aufgezeichneten Schritte gespeichert.

HINWEIS: Das Schalten der Wendeschaltung wird nicht aufgezeichnet, aber bei der Betätigung des Wendeschalthhebels wird ebenfalls automatisch eine Pause in die Sequenz eingefügt.

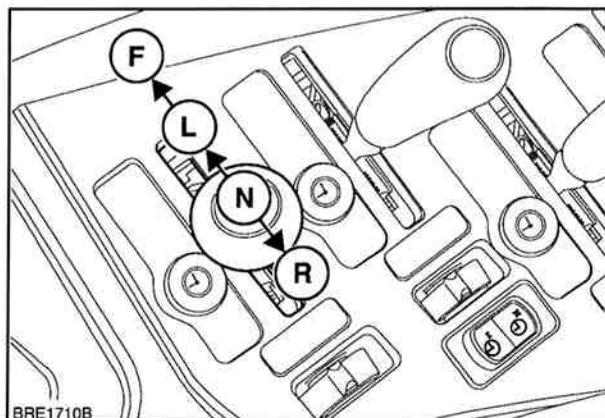
WICHTIG: Nach dem Ausschalten des Startschalters (Motorabstellung) werden die während des Traktorbetriebs vorgenommenen Einstellungen der elektronischen Steuerungsfunktionen aus dem Arbeitsspeicher in den Hauptspeicher übertragen. Daher muss der Fahrer mindestens fünf Sekunden bis zu einem erneuten Einschalten des Startschalters warten, damit ausreichend Zeit für die Übertragung der Daten bleibt.

WICHTIG: Wenn Sie ein elektrohydraulisches Zusatzsteuergerät in die Sequenz des Vorgewendemanagements aufnehmen möchten, müssen Sie darauf achten, dass Sie den Bedienhebel nicht zu schnell bewegen, damit dessen Bewegung durch die Schaltstellungen R, N, L und F (oder umgekehrt) aufgezeichnet werden. Es genügt, den Bedienhebel ca. 1/2 Sekunde in den einzelnen Stellungen halten, damit jeder einzelne Schritt korrekt aufgezeichnet wird. Wenn Sie den Bedienhebel zu schnell bewegen, wird die Datenübertragung evtl. gestört. Bei der Ausführung der betreffenden Sequenz führt das Arbeitsgerät dann nicht die gewünschte Befehlsfolge aus.

HINWEIS: Die maximal zulässige Dauer für einen Schritt in einer Bediensequenz eines elektrohydraulischen Steuergeräts beträgt 12 Minuten.



21



22

Ausführen eines Programms



Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie das Programm der Vorgewendeautomatik in einem "Trockenlauf" testen, um sicherzustellen, dass alle Schritte aufgezeichnet wurden und alle zeitgesteuerten Abläufe der elektrohydraulischen Steuergeräte vorschriftsgemäß ausgeführt werden.

Drücken Sie kurz auf den oberen Abschnitt des Abspielen-Schalters (1), um die Bediensequenz im AUTOMATIKMODUS, bzw. auf den unteren Abschnitt des Schalters, um die Sequenz im MANUELLMODUS auszuführen. Das Abspielen wird aktiviert, bleibt jedoch im Standby-Modus.

Falls Sie die Pause/Fortsetzen-Funktion (Stufenschalter) verwendet haben, um ein zweites Programm aufzuzeichnen, können Sie nun zwischen den Programmen 1 und 2 umschalten, indem Sie die Seite AUTO oder MANUELL des Abspielen-Schalters gedrückt halten.

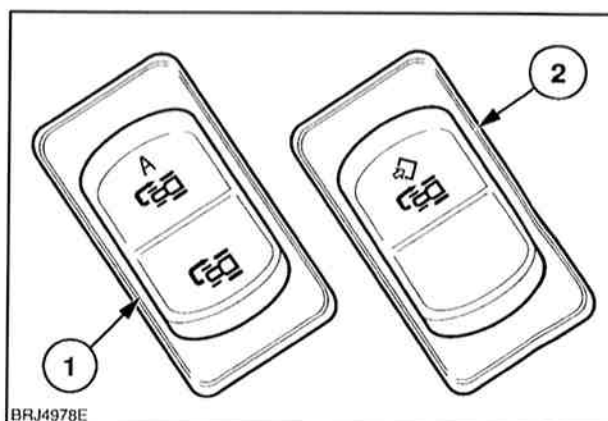
Sobald die gewünschte Nummer oben auf der Ganganzeige erscheint, lassen Sie den Schalter los. An Stelle der Programmnummer blinkt das Abspielen-Symbol.

Bevor der Startpunkt des Programms erreicht ist, drücken Sie den Stufenschalter (3), bis ein Signalton ertönt. Wenn der Startpunkt des Programms erreicht ist, lassen Sie den Schalter los. Das Abspielen beginnt, sobald der Schalter losgelassen wird, und es wird das erste Symbol der Programmsequenz unter dem "Abspielen"-Symbol angezeigt.

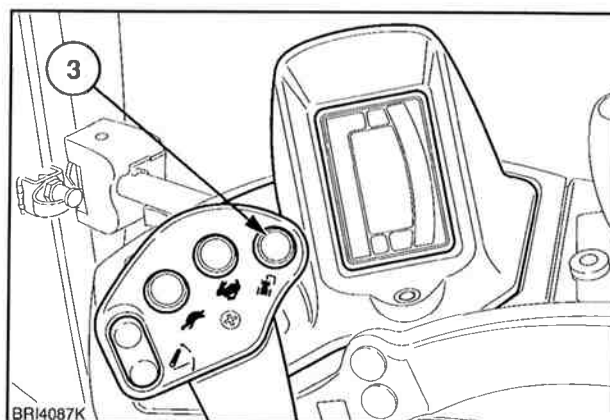
HINWEIS: Um den Abspielvorgang starten zu können, müssen die Motordrehzahl mehr als 900 U/min und die Fahrgeschwindigkeit mehr als 0,5 km/h (0,31 MPH) betragen.

Sobald der Abspielvorgang beginnt, hört das Symbol auf zu blinken und leuchtet anhaltend.

Wenn die einzelnen Funktionen ausgeführt werden, erscheint jeweils das zugehörige Symbol direkt unter dem "Abspielen"-Symbol. Es wechselt dabei seine Farbe von Schwarz auf grauem Hintergrund nach Grau auf schwarzem Hintergrund (invertiert).



23



24

Das in der Programmsequenz nachfolgende Symbol steht unter dem aktuell ausgeführten Symbol. Sobald ein Arbeitsschritt abgeschlossen ist, verschwindet das betreffende Symbol von der Anzeige und wird durch das nächste Symbol ersetzt.

Falls das Abspielen im MANUELL-Modus aktiviert ist, wird nach dem Drücken des Stufenschalters nur der erste Schritt der Programmsequenz ausgeführt. Nach Abschluss des ersten Schritts hält das Programm an, bis der Stufenschalter erneut gedrückt wird, um die nächste Bedienhandlung in der Abfolge zu starten.

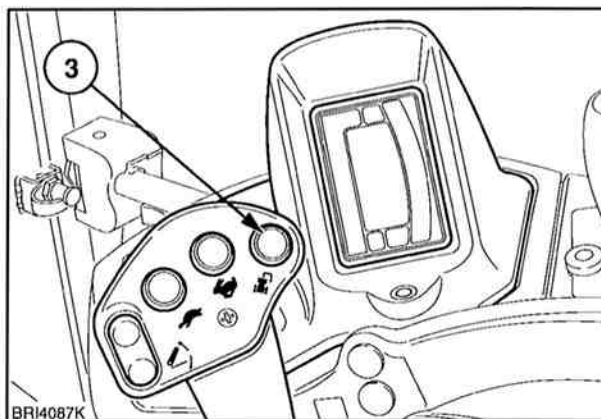
Im Abspielen-Modus wird jeder Schritt genauso ausgeführt, wie er aufgezeichnet wurde.

HINWEIS: Falls erforderlich, können Sie die Motordrehzahl während der Schaltsequenz der Vorgewendeautomatik mit dem Gaspedal erhöhen.

Wurden während der Aufzeichnung Pausen in die Bediensequenz eingefügt, so hält die Ausführung bei jeder Pause an. Um die Bediensequenz fortzusetzen, drücken Sie den Stufenschalter und halten ihn gedrückt, bis ein Signalton ertönt. Der darauf folgende Arbeitsschritt startet unmittelbar nachdem Sie den Schalter loslassen.

Indem Sie die Stelle verzögern, an der Sie mit dem Stufenschalter ein Programm im AUTOMATIKMODUS neu starten, können Sie die Zeitspanne einer Sequenz ändern oder die Pause zwischen den einzelnen Bedienschritten verlängern. Dies gilt nur für die Pausen, die bei der Aufzeichnung eingefügt wurden.

Im Abspielen-Modus können Sie das Programm jederzeit durch Drücken des Stufenschalters (3) anhalten. Das Programm hält an und das "Abspielen"-Symbol beginnt zu blinken.



WICHTIG: Falls Sie mit dem Stufenschalter eine gerade ausgeführte Funktion anhalten, werden sämtliche aktuellen Aktionen des Vorgewendemanagements einschließlich der zeitgesteuerten Bediensequenzen der elektrohydraulischen Steuergeräte abgebrochen und Sie müssen den Schritt eventuell von Hand beenden, bevor Sie die Ausführung der Sequenz neu starten können.

Um das Abspielen des Programms fortzusetzen, drücken Sie den Stufenschalter, halten ihn gedrückt, bis ein Signalton ertönt, und lassen den Schalter dann los.

WICHTIG: Eine oder mehrere der folgenden Bedienhandlungen während der Ausführung der Sequenz bewirken den Halt des Vorgewendemanagements sowie sämtlicher automatischer Funktionen einschließlich der Zeitsteuerung der elektrohydraulischen Steuergeräte:

- Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors verringert sich auf weniger als 0,5 km/h (0.3 MPH) oder der Traktor steht länger als 10 Sekunden.
- Der Fahrer steht länger als 2 Sekunden vom Fahrersitz auf.
- Der am Kotflügel montierte Heckbedienschalte des Dreipunkt-Hubwerks oder der Zapfwellenschalter wird betätigt.
- Das Handgas ist auf Leerlaufdrehzahl gestellt.
- Die Betätigung eines oder mehrerer mit der Vorgewendeautomatik verknüpfter Bedienelemente des Traktors bewirkt die Übersteuerung des Programms.

HINWEIS: Ein Bedienelement wird erst dann von der Vorgewendeschaltung übersteuert, wenn der Programmablauf die Stelle erreicht hat, an der die automatisierte Betätigung des betreffenden Bedienelements beginnt. Zu diesem Zeitpunkt wird das Programm angehalten.

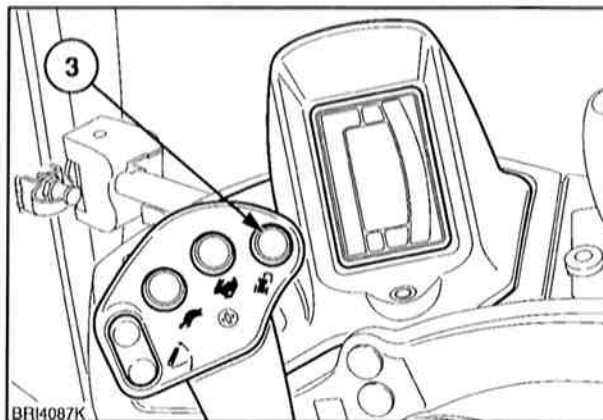
Nach der Ausführung eines Programms bzw. falls das Vorgewendemanagement während der Ausführung angehalten wird, stellen sich die elektrohydraulischen Steuergeräte nicht in Schwimmstellung zurück, selbst wenn der betreffende Bedienhebel in der Schwimmstellung steht. Dies gilt nicht, wenn

- der Steuerhebel während der Aktivierung der Vorgewendeautomatik in der Schwimmstellung stand.
- mit dem letzten Befehl der Vorgewendeautomatik die Schwimmstellung des Steuergeräts gewählt wurde.

Falls eine Funktion der elektrohydraulischen Steuergeräte ausgeführt wird und Sie die Aktion mit dem Stufenschalter (3) beenden, z. B. die Ausfahrbewegung eines Hydraulikzylinders anhalten, wird der Zylinder gestoppt und der Abspielvorgang abgebrochen. Die gelöschte Aktion wird übergangen und das Programm geht bei der Fortsetzung des Abspielens zum nächsten Schritt.

Die gelöschte Aktion bleibt allerdings für darauf folgende Male im Programmspeicher gespeichert.

Um die Programmausführung fortzusetzen, drücken Sie den Stufenschalter, halten ihn gedrückt, bis ein Signalton ertönt und lassen den Schalter dann los.



26

HINWEIS: Wenn ein Programm des Vorgewendemanagements abgebrochen wurde, blinken die Symbole auf dem Display, bis der Fahrer den Stufenschalter drückt und das Programm neu startet.

WICHTIG: Falls ein Programm des Vorgewendemanagements angehalten wurde, weil der Fahrer länger als 2 Sekunden vom Fahrersitz aufgestanden ist, wird die aktuelle Motordrehzahl beibehalten, bis der Fahrer wieder auf dem Fahrersitz Platz nimmt, sich die Gaspedal-Stellung geändert hat oder das Programm des Vorgewendemanagements abgebrochen wird.

Bevor Sie vom Fahrersitz absteigen, müssen Sie das Vorgewendemanagement ausschalten und die Feststellbremse anziehen.

FAST STEER-LENKSYSTEM (falls eingebaut)

Das auf Wunsch erhältliche Fast Steer-System ermöglicht bei Bedarf rasche Lenkreaktionen, z. B. für Frontladerarbeiten oder bei einem Wendemanöver am Vorgewende.

Aus der Geradeausstellung bewirkt die Lenkunterstützung einen vollen Lenkausschlag nach rechts oder links mit einem Drehwinkel von weniger als 10° des Lenkrads.

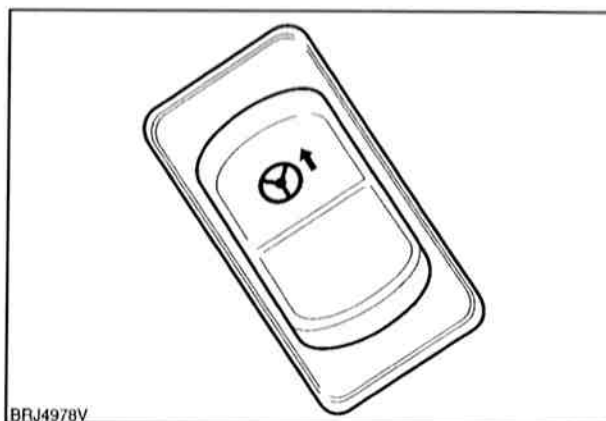
WICHTIG: Vor Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen müssen Sie die Lenkunterstützung (Fast Steer) ausschalten und wieder die normale Lenkung aktivieren. Drehen Sie das Lenkrad vor Beginn der Fahrt von einem Lenkansschlag zum anderen, um festzustellen, ob die normale Lenkfunktion aktiviert ist.

HINWEIS: Die Lenkunterstützung (Fast Steer) ist bei Fahrgeschwindigkeiten des Traktors über 10 km/h (6,2 MPH) deaktiviert.

Sie aktivieren die Lenkunterstützung (Fast Steer) durch Drücken des Ein-/Aus-Schalters. Eine grüne Warnleuchte am Armaturenbrett (3) bestätigt die Einschaltung des Systems durch Leuchten.

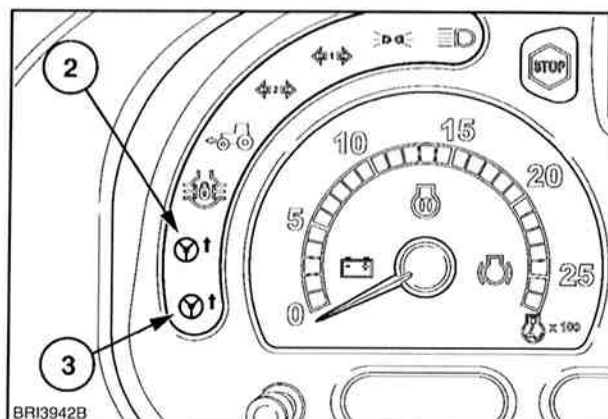
Drücken Sie zur Betätigung der Lenkunterstützung den mittigen Ring (4) am Lenkrad und halten Sie ihn gedrückt. Lassen Sie den Ring zum Ausschalten der Funktion wieder los. Wenn der mittige Ring gedrückt ist, leuchtet eine gelbe Kontrollleuchte (2) am Armaturenbrett. Sie verlöscht nach dem Loslassen des mittigen Rings wieder.

HINWEIS: Wenn der Ein-/Aus-Schalter beim Ausschalten des Motors in der "EIN"-Position bleibt, ist die Lenkunterstützung (Fast Steer) beim nächsten Starten des Motors deaktiviert. Die Warnleuchte des Ein/Aus-Schalters leuchtet nicht, sondern es blinkt die gelbe Kontrollleuchte (2), wenn Sie den mittigen Ring drücken. Um die Lenkunterstützung (Fast Steer) wieder einzuschalten, muss der Ein-/Aus-Schalter erst auf "AUS" und dann wieder auf "EIN" gedreht werden.



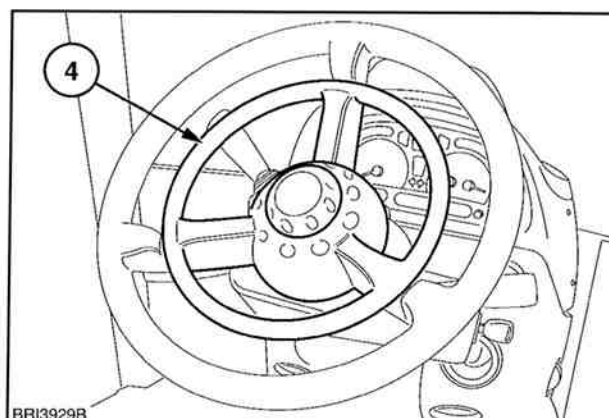
BRI4978V

27



BRI3942B

28



BRI3929B

29

Die Lenkunterstützung (Fast Steer) funktioniert nur dann, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind.

1. Der Ein-/Aus-Schalter steht in EIN-Stellung und die grüne Warnleuchte des Schalters leuchtet.
2. Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors beträgt weniger als 10 km/h (6.2 MPH).
3. Die Getriebeöltemperatur ist höher als 5 °C.

HINWEIS: Wenn Sie versuchen, das Fast Steer-Lenksystem einzuschalten, obwohl die oben genannten Bedingungen nicht alle erfüllt sind, blinkt die gelbe Kontrollleuchte (2).

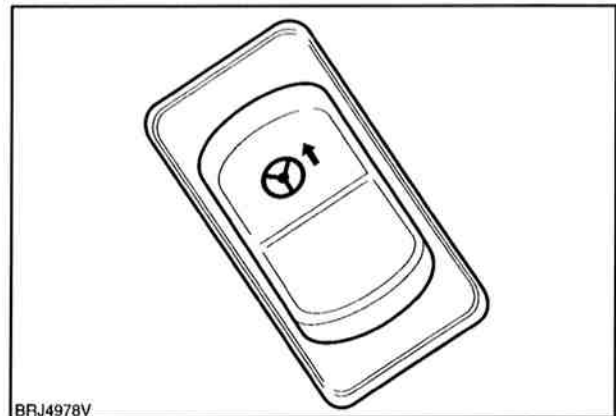
HINWEIS: Übersteigt die Fahrgeschwindigkeit des Traktors 10 km/h (6.2 MPH), während das Fast Steer-Lenksystem eingeschaltet ist, so wird dieses ausgeschaltet und es blinkt die grüne Kontrollleuchte (3).

HINWEIS: Wenn die Getriebeöltemperatur zu niedrig ist, sollten Sie vor der Benutzung des Fast Steer-Lenksystems das Lenkrad zweimal von Lenkansschlag zu Lenkansschlag drehen.

Die Lenkunterstützung (Fast Steer) wird bei Auftreten eines Fehlers ausgeschaltet. Wird das System ausgeschaltet, ertönt ein akustisches Warnsignal und ein Fehlercode erscheint im Punktmatrix-Display. Wenn es sich um einen kritischen Fehler handelt, blinkt außerdem die STOP-Warnleuchte am Armaturenbrett. Suchen Sie in diesem Fall einen autorisierten Händler auf.

Schalten Sie zur Wiedereinschaltung der Lenkunterstützung (Fast Steer) den Ein-/Aus-Schalter auf "AUS", beheben Sie den Fehler, und schalten Sie den Schalter dann wieder auf "EIN".

WICHTIG: Um das Fast Steer-System sicher bedienen zu können, sollte sich der Fahrer vor dem Praxiseinsatz mit dem System vertraut machen.



30

HECKZAPFWELLE

Beschreibung

Die Heckzapfwelle Ihres Traktors ist mit einer modulierten Einschaltung über die Zapfwellenkupplung ausgerüstet und ermöglicht damit eine problemlose Leistungsübertragung auf schwere zapfwellengetriebene Geräte mit hohem Trägheitsmoment.

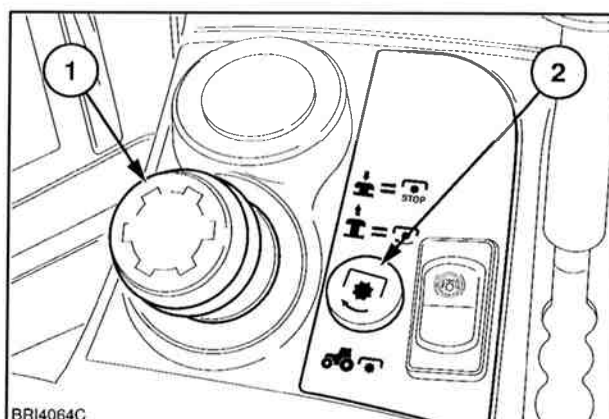
Je nach Traktormodell und Land sind drei unterschiedliche Heckzapfwellen-Ausführungen erhältlich.

- a) 540/1000-er Zapfwelle mit umsteckbaren Endschäften.
- b) Umschaltbare 540/1000-er Zapfwelle mit umsteckbaren Endschäften und als Option am Kotflügel montierte Schalter.
- c) Umschaltbare 540E/1000-er Zapfwelle mit umsteckbaren Endschäften und als Option am Kotflügel montierte Schalter.

Funktionsweise des Zapfwellenschalters

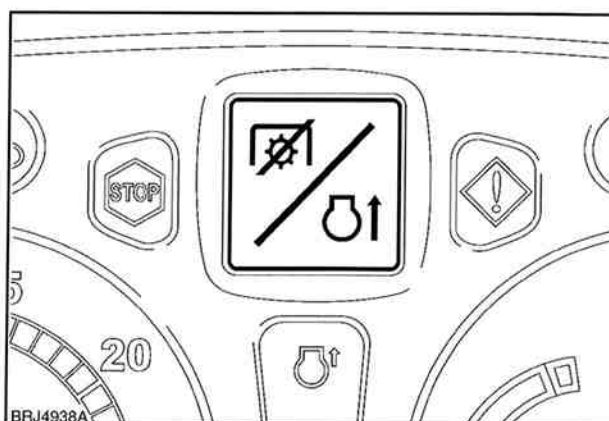
Zur Ein- und Ausschaltung der Zapfwelle dient ein Betätigungsknauf (1) an der rechten Seitenkonsole. Die daneben angeordnete Kontrollleuchte (2) leuchtet nach der Einschaltung der Zapfwelle.

Wenn die Zapfwelle bei Betrieb von Geräten mit hohem Trägheitsmoment bei einer zu niedrigen Motordrehzahl eingeschaltet wird, hält eine Anfahrautomatik das Hochlaufen der Zapfwelle selbsttätig an und wird ein Symbol auf der Punktmatrixanzeige angezeigt.



31

Das System wird deaktiviert, bis der Fahrer das Zapfwellen-Bedienteil wieder in die AUS-Stellung stellt, wonach das Symbol der Anfahrautomatik erlischt. Schalten Sie die Zapfwelle bei einer höheren Motordrehzahl ein.



32

Funktion des Zapfwellenschalters - Timeout

Zum Einschalten der Zapfwelle drücken Sie den Schaltknauf (1) und ziehen dann den Bundring (3) zusammen mit dem Knauf nach oben. Diese Bewegung muss rasch und energisch ausgeführt werden, da eine zögerliche oder nicht korrekte Betätigung von Knauf oder Schiebehülse ein Timeout der Zapfwelle bewirken kann.

Vermeiden Sie,

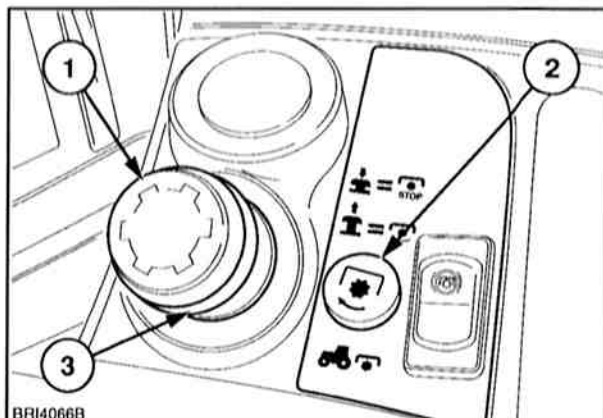
- den Schaltknauf (1) zu drücken und länger als 30 Sekunden gedrückt zu halten.
- den Schaltknauf zu drücken, gedrückt zu halten und den Ring (3) länger als 10 Sekunden nach oben zu ziehen, ohne die Zapfwelle einzuschalten.
- den Heckbedienschalter am Kotflügel und den Zapfwellenschalter in der Kabine gleichzeitig oder innerhalb von 2 Sekunden nacheinander zu betätigen.

Jede der obigen Handlungen bewirkt, dass die Zapfwelle 10 Sekunden lang nicht betrieben werden kann (Timeout), außerdem wird auf der Punktmatrixanzeige ein Timeout-Symbol angezeigt.

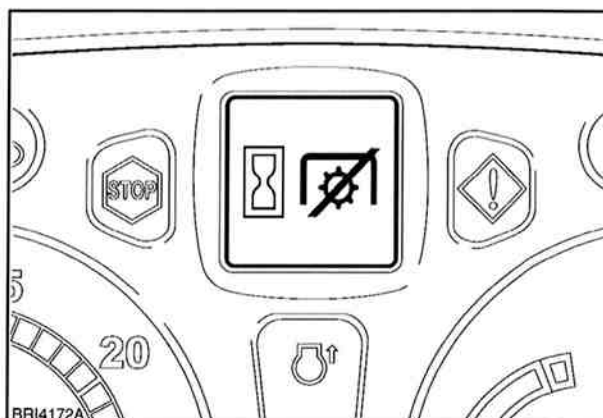
Falls dieser Zustand eintritt, ertönt 4 Sekunden lang der akustische Alarm der nicht kritischen Störung und es blinkt 10 Sekunden lang die gelbe Warnleuchte am Armaturenbrett.

Betätigen Sie während des 10-sekündigen Timeouts keine Bedienelemente der Zapfwelle, da die Sperre dadurch evtl. verlängert wird.

Wenn die Timeout-Zeitdauer abgelaufen ist, verlöscht das Symbol auf der Anzeige und ist wieder die normale Zapfwellenbetätigung aktiviert.



33



34

Drehzahlbereichs-Wahlhebel der Zapfwelle

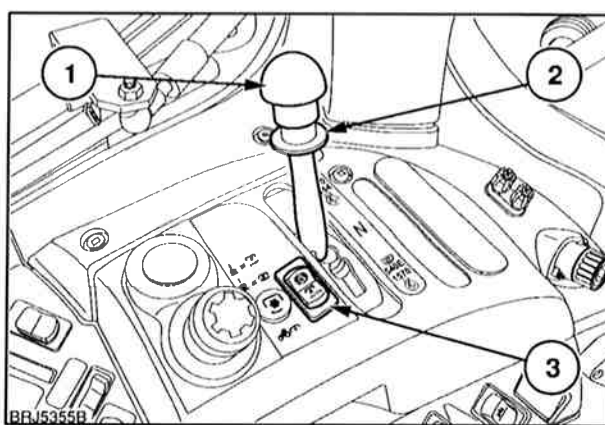
Bei einer umschaltbaren Zapfwelle ist ein Drehzahlbereichs-Wahlhebel vorhanden. Der Hebel ermöglicht die Umschaltung zwischen zwei bzw. drei Zapfwellen-Drehzahlbereichen für einen leistungsbetonten oder wirtschaftlichen Betrieb. Der Drehzahlbereichs-Wahlhebel ist an der Rückseite der rechten Seitenkonsole angeordnet.

Je nach Auslieferungsland und Fahrzeugspezifikation ist Ihr Traktor mit dem herkömmlichen Drehzahlbereichs-Wahlhebel der Zapfwelle (siehe Abb. 35) oder mit dem in Abb. 36 gezeigten T-förmigen Hebelgriff ausgerüstet.

Herkömmlicher Hebel

Bei stillstehendem Traktor und Zapfwellen-Schaltknopf in Aus-Stellung wählen Sie die gewünschte Drehzahl mit dem Wahlhebel. Ziehen Sie den federbelasteten Ring (2) unter dem Knopf (1) nach oben und stellen Sie den Hebel auf die gewünschte Zapfwellendrehzahl.

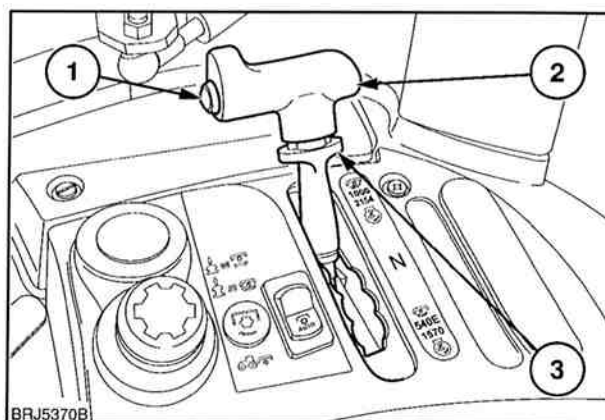
Um ruckfrei zwischen den Zapfwellendrehzahlen umzuschalten, drücken Sie den Lösen-Schalter der Zapfwellenbremse (3) und halten ihn gedrückt, während Sie einen neuen Drehzahlbereich wählen.



35

T-förmiger Hebelgriff

Bei stillstehendem Traktor und Zapfwellen-Schaltknopf in Aus-Stellung wählen Sie die gewünschte Drehzahl mit dem Wahlhebel. Ziehen Sie den federbelasteten Ring (3) unter dem T-förmigen Hebelgriff (2) nach oben, während Sie gleichzeitig die Lösen-Taste der Zapfwellenbremse (1) drücken. Stellen Sie dann den Hebel auf die gewünschte Zapfwellendrehzahl.



36

ANSCHLUSS VON ZAPFWELLENGETRIEBENEN GERÄTEN

! VORSICHT !

Gehen Sie wie folgt vor, um Arbeitsgeräte an- bzw. abzukuppeln oder den Zapfwellen-Endschaft umzustecken:

- Ziehen Sie die Feststellbremse fest an.
- Bringen Sie den Wendegetriebehebel in Neutralstellung.
- Schalten Sie die Zapfwelle aus (Schaltknopf ganz unten) und warten Sie, bis Zapfwelle und Arbeitsgerät stillstehen.
- Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie vom Traktor absteigen.

Bauen oder hängen Sie das Arbeitsgerät wie im Abschnitt DREIPUNKT-HUBWERK auf Seite 3-107 beschrieben an den Traktor an.

Bei abgestelltem Motor ist die Zapfwellenbremse gelöst und der Endschaft kann von Hand durchgedreht werden, um das Ansetzen der Gelenkwelle des Geräts zu erleichtern.

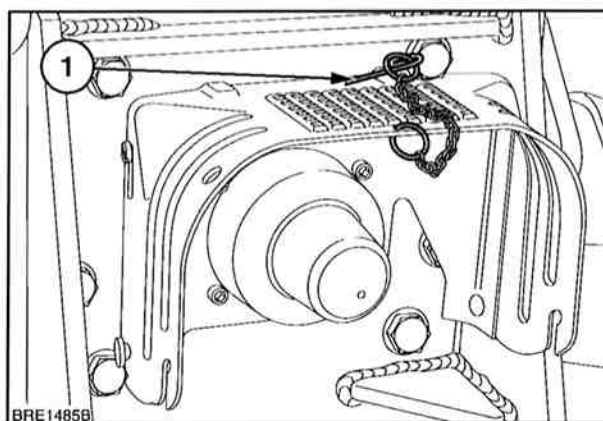
Standardmäßig ist ein hochklappbarer Zapfwellenschutz montiert. Ziehen Sie den Federsplint (1) aus dem Sicherungsbolzen und schieben Sie den Schutz nach oben, um den Bolzen freizugeben. Schwenken Sie den Schutz hoch, um auf den Zapfwellen-Endschaft zuzugreifen. Ein zweiter Sicherungsbolzen ermöglicht eine Befestigung des Schutzes in 45°-Stellung, falls dies erforderlich ist.

Der Zapfwellenschutz dient ebenfalls als Halterung für die Schutzrohre der für zapfwellengetriebene Geräte verwendeten Gelenkwellen und damit zu Ihrer eigenen Sicherheit. Verändern Sie den Schutz nicht.

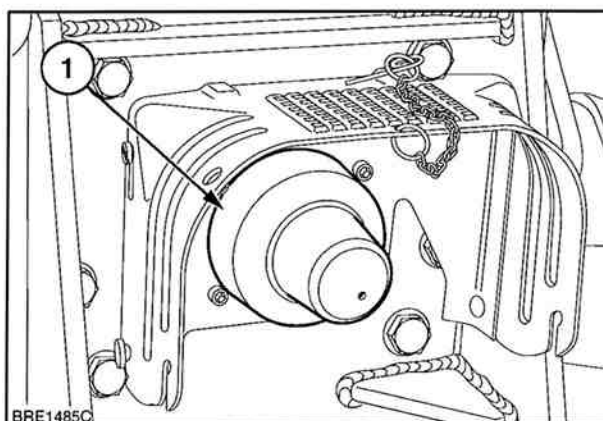
HINWEIS: Bei Traktoren mit höhenverstellbarer Hitchkupplung und Zugpendel ist am Fahrstuhllager ein hochklappbares Zapfwellenschutzblech befestigt.

Klappen Sie den Schutz, wenn Sie zapfwellengetriebene Geräte an den Zapfwellen-Endschaft anschließen, zur besseren Zugänglichkeit ganz hoch. Ziehen Sie dann die Kunststoffkappe (1) vom Endschaft ab und legen Sie sie in den Werkzeugkasten des Traktors.

Die Zapfwellen-Schutzkappe aus Kunststoff muss immer am Endschaft angebracht werden, wenn die Zapfwelle nicht in Betrieb ist.



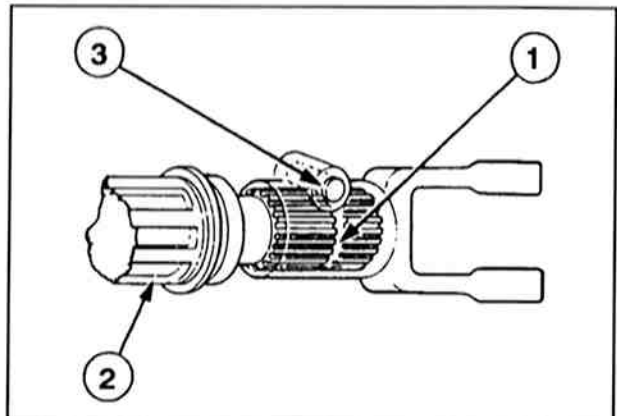
37



38

Befestigen Sie das Anbaugerät am Zapfwellen-Endschaft und stellen Sie sicher, dass der Sicherungsbolzen (3) bzw. die Riegelkugeln der Gelenkwellen-Aufsteckgabel in der Ringnut im Zapfwellen-Endschaft (2) sitzen. Falls die Aufsteckgabel keine Verriegelung hat, sichern Sie sie mit einem Bolzen auf der Welle. Klappen Sie den hochklappbaren Schutz nach unten und setzen Sie den Federsplint ein.

WICHTIG: Heben Sie das Anbaugerät nach dem Ankuppeln vorsichtig mit der Lageregelung an, um zu prüfen, ob ein ausreichender Abstand zwischen Gelenkwelle und Gerätekomponenten sowie eine ausreichende Überdeckung gewährleistet sind. Achten Sie beim Ankuppeln von Anhängegeräten darauf, dass das Zugpendel korrekt eingestellt ist.



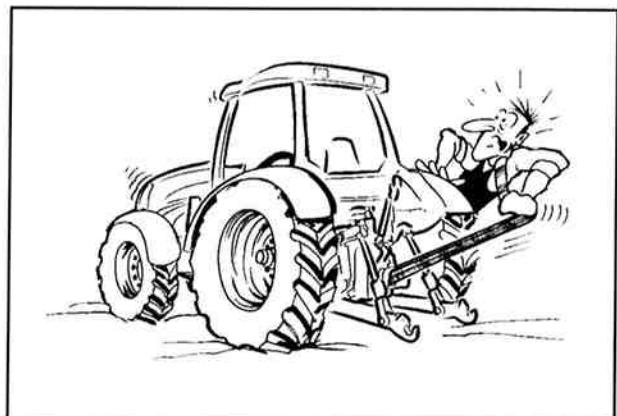
39

Unfallverhütungsvorschriften für den Zapfwellenbetrieb

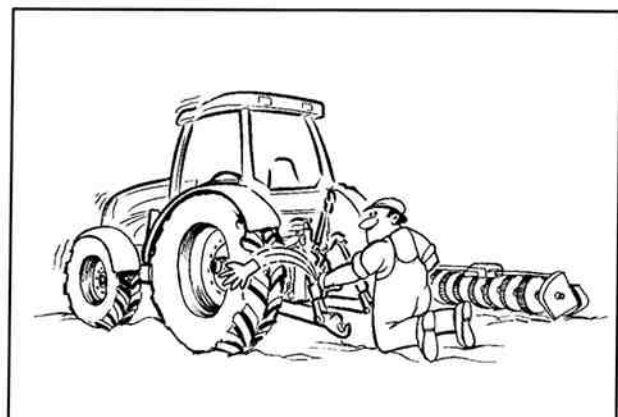


Halten Sie bei der Arbeit mit zapfwellengetriebenen Arbeitsgeräten grundsätzlich folgende Vorsichtsregeln ein:

- Prüfen Sie, ob Sie die für das Gerät vorgeschriebene Zapfwellendrehzahl verwenden. Halten Sie die Bedienungshinweise der Betriebsanleitung des Geräts ein.
- Vergewissern Sie sich bei der Arbeit mit zapfwellengetriebenen Geräten, dass der Zapfwellenschutz angebracht ist.
- Tragen Sie keine flatternde Kleidung, wenn Sie mit zapfwellengetriebenen Arbeitsgeräten arbeiten.
- Ziehen Sie die Feststellbremse fest an, bringen Sie den Wendegetriebehebel in Neutralstellung und verkeilen Sie alle vier Räder, bevor Sie zapfwellengetriebene Geräte im Stationärbetrieb betreiben.
- Versuchen Sie nicht, sich zapfwellengetriebenen Geräten zu nähern, diese zu reinigen oder einzustellen, während der Traktormotor läuft. Schalten Sie die Zapfwelle aus (Schaltknopf ganz unten) und warten Sie, bis Zapfwelle und Arbeitsgerät stillstehen. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie vom Traktor absteigen.
- Bei abgestelltem Motor und gelöster Zapfwellenbremse lässt sich der Endschaft von Hand durchdrehen, um das Ankuppeln der Gelenkwelle des Geräts zu unterstützen.



40



41

ZAPFWELLENSYSTEME MIT ZWEI DREHZAHLEN

Allgemeines

Im Allgemeinen sind angetriebene Arbeitsgeräte mit geringem Leistungsbedarf für einen Betrieb mit der Zapfwelldrehzahl 540 U/min ausgelegt und haben eine Gelenkwelle mit 6-teiligem Keilprofil. Eine Zapfwelldrehzahl von 540 U/min wird bei einer Motordrehzahl von 1950 U/min erreicht.

Geräte mit hohem Leistungsbedarf sind für die Zapfwelldrehzahl 1000 U/min ausgelegt und haben eine Gelenkwelle mit 21-teiligem Keilprofil. Wenn der Endschaft mit 21-teiligem Keilprofil installiert ist, lassen Sie den Motor mit 1000 U/min laufen, um eine Zapfwelldrehzahl von 2154 U/min zu erhalten.

Bei der umschaltbaren Zapfwelle mit zwei Drehzahlen können für 540 U/min ausgelegte Geräte mit sehr niedrigem Leistungsbedarf bei reduzierter Motordrehzahl mit einer höheren Zapfwelldrehzahl betrieben werden. Dies reduziert den Kraftstoffverbrauch und Motorverschleiß.

Traktoren mit 540 U/min Sparzapfwelle bieten den Vorteil, zapfwellengetriebene Geräte für die 540-er Zapfwelle bei einer niedrigeren Motordrehzahl zu betreiben. Wählen Sie die Stellung 540E am Drehzahlbereichs-Wahlhebel. Lesen Sie hierzu die Angaben über Zapfwellen und Motordrehzahlen auf Seite 3-36.

WICHTIG: Geräte mit hohem Leistungsbedarf sollten mit der 1000-er Zapfwelle betrieben werden (21-teiliges Keilprofil). Falls Sie das 6-teilige Keilprofil (bei 540 U/min) für Geräte mit hohem Leistungsbedarf über 75 PS verwenden müssen, sollte das Arbeitsgerät unbedingt mit einer Rutschkupplung ausgerüstet sein, um mögliche Schäden an Zapfwelle Zapfwellen-Endschaft und sonstigen Traktorbauteilen zu verhindern.

HINWEIS: Wechseln Sie den Zapfwellen-Endschaft im Bedarfsfall passend zu Arbeitsanforderung und Arbeitsgerät aus. Die Beschreibung finden Sie unter "Auswechseln des Zapfwellen-Endschafts" auf Seite 3-40.

Zapfwellengetriebene Arbeitsgeräte Im Stationärbetrieb

Bevor Sie zapfwellengetriebene Geräte im Stationärbetrieb betreiben, müssen Sie sicherstellen, dass der Traktor sicher abgestellt und die Feststellbremse angezogen ist. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz, schalten Sie den Zapfwellenantrieb ein, lesen Sie die Anzeige am Armaturenbrett ab und wählen Sie die vorgeschriebene Drehzahl.

HINWEIS: Bei Traktoren mit Motordrehzahl-Management ist es sinnvoll, bei veränderlicher Last an der Zapfwelle die Drehzahl mit der Motordrehzahl-Management-Funktion konstant zu halten.

Wenn Sie den Fahrersitz verlassen, ertönt ungefähr 10 Sekunden lang ein intermittierender Warnton, leuchtet die gelbe Warnleuchte und wird das Zapfwellensymbol auf der Punktmatrixanzeige angezeigt. Falls der akustische Alarm als Dauerton ertönt, müssen Sie prüfen, ob die Feststellbremse fest angezogen ist.

ZAPFWELLE MIT ZWEI DREHZAHLEN UND UMSTECKBAREN ENDSCHÄFTEN

Der montierte Endschaft mit 6-teiligem Keilprofil und 34,9 mm (1.375 in) Durchmesser ist für den Einsatz bei 540 U/min ausgelegt.

Ein Endschaft mit 21-teiligem Keilprofil und 34,9 mm (1.375 in) Durchmesser für den Betrieb bei 1000 U/min wird ebenfalls mit dem Traktor geliefert.

Ein Endschaft mit 20-teiligem Keilprofil und 44,45 mm (1.75 in) Durchmesser für einen Betrieb bei 1000 U/min ist bei Ihrem Vertriebspartner erhältlich.

Betätigung

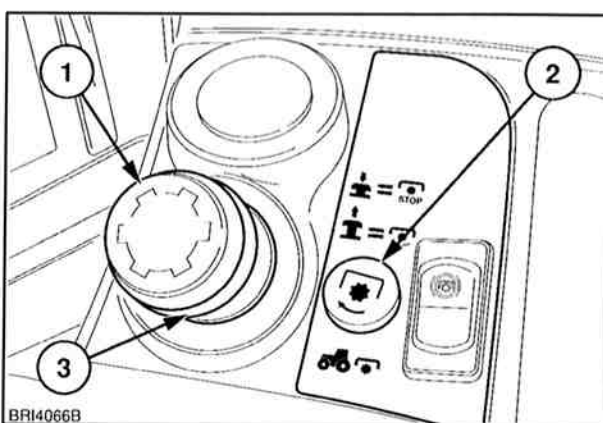
Drücken Sie, wenn der Motor mit 1000 U/min oder niedriger dreht, auf den Schaltknauf (1) und ziehen Sie Schiebehülse (3) und Knauf zusammen nach oben, um die Zapfwelle einzuschalten. So lange die Zapfwelle eingeschaltet ist, bleibt der Knauf oben stehen und die daneben angeordnete Kontrollleuchte (2).

Zapfwellendrehzahlen

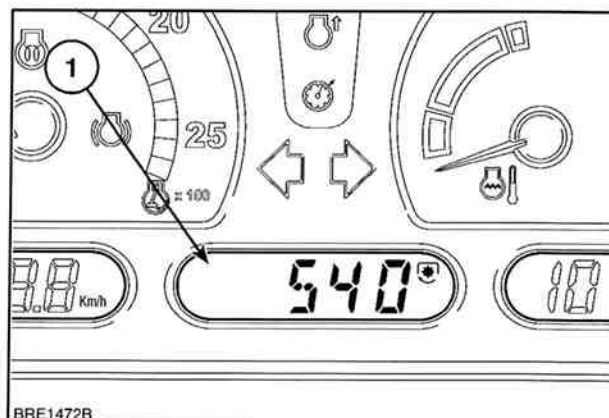
Verwendeter Zapfwellen-Endschaft	Motordrehzahl (U/min)	Zapfwellendrehzahl (U/min)
6-teiliges Keilprofil	1950	540
21-teiliges Keilprofil	2154	1000
20-teiliges Keilprofil	2154	1000

Stellen Sie die erforderlichen Motor- und Zapfwellendrehzahlen mit dem Handgashebel ein, die Zapfwellendrehzahl kann auf dem Display (1) angezeigt werden.

HINWEIS: Nach der Einschaltung der Zapfwelle leuchtet die Warnleuchte. Bei der Umschaltung der Zapfwellendrehzahl von 540 auf 1000 U/min blinkt die Leuchte eventuell (kann jedoch ignoriert werden), da die Zapfwellendrehzahl den 630 U/min Bereich durchläuft. Diese Anzeige erfolgt nur bei der ersten Einschaltung nach dem Wechsel der Geschwindigkeitseinstellung.



42



43

Bei Betrieb mit der 1000-er Geschwindigkeitseinstellung blinkt die Leuchte eventuell erneut bei 1100 U/min zur Anzeige, dass die Zapfwelle im Drehzahlbereich 1000 U/min überdreht hat.

Zum Auskuppeln des Zapfwellenantriebs verringern Sie die Motordrehzahl und drücken den Schaltknauf (1) fest nach unten.

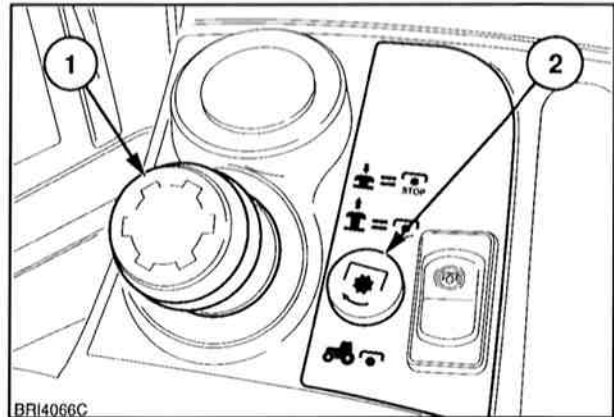
Falls Sie vom Traktor absteigen, müssen Sie sicherstellen, dass alle zapfwellengetriebenen Arbeitsgeräte vollkommen still stehen, bevor Sie den Sitz verlassen.



GEFAHR



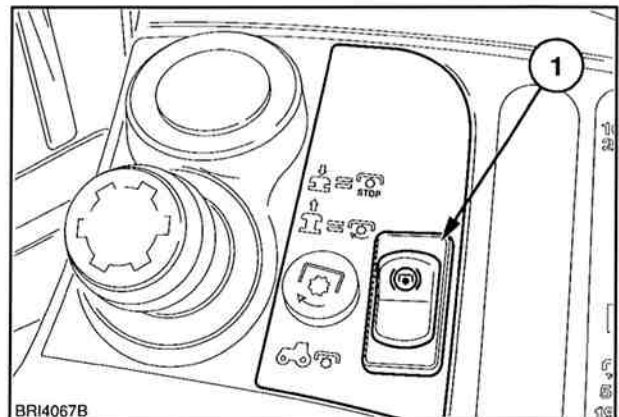
Schalten Sie die Zapfwelle nach jedem Gebrauch aus, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen des Arbeitsgeräts zu verhindern.



44

HINWEIS: Falls der Motor bei eingeschaltetem Zapfwellenantrieb angehalten wird, funktioniert die Zapfwelle nach dem Neustart des Motors erst, nachdem mit dem Zapfwellen-Schaltknauf (1) ein Reset geschaltet wurde. Stellen Sie den Schaltknauf dazu von Hand auf "OFF" (indem Sie ihn nach unten drücken) und schalten Sie die Zapfwelle anschließend erneut wie oben beschrieben ein.

WICHTIG: Eine automatische Zapfwellenbremse bringt den Endschaft nach dem Ausschalten der Zapfwelle in kurzer Zeit zum Stillstand. Vermeiden Sie eine Überlastung der Zapfwellenbremse. Bremsen Sie das Arbeitsgerät stets durch Verringern der Motordrehzahl ab, **bevor** Sie die Zapfwelle ausschalten. Dies ist vor allem bei Arbeitsgeräten mit hohem Trägheitsmoment wichtig. Derartige Arbeitsgeräte sollten mit einem Freilauf ausgerüstet sein. Um beim Betrieb von Geräten mit hohem Trägheitsmoment Schäden an der Bremse zu vermeiden, halten Sie den oberen Abschnitt des Schalters (1) gedrückt, so dass die Bremse ausgeschaltet wird und das Gerät ungebremst auslaufen kann.



45

UMSCHALTBARE ZAPFWELLE MIT ZWEI DREHZAHLEN (540/1000 oder 540E/1000)

Der montierte Endschaft mit 6-teiligem Keilprofil und 34,9 mm (1.375 in) Durchmesser ist für den Einsatz bei 540 U/min ausgelegt.

Ein Endschaft mit 21-teiligem Keilprofil und 34,9 mm (1.375 in) Durchmesser für den Betrieb bei 1000 U/min wird ebenfalls mit dem Traktor geliefert.

Ein Endschaft mit 20-teiligem Keilprofil und 44,45 mm (1.75 in) Durchmesser für einen Betrieb bei 1000 U/min ist bei Ihrem Vertriebspartner erhältlich.

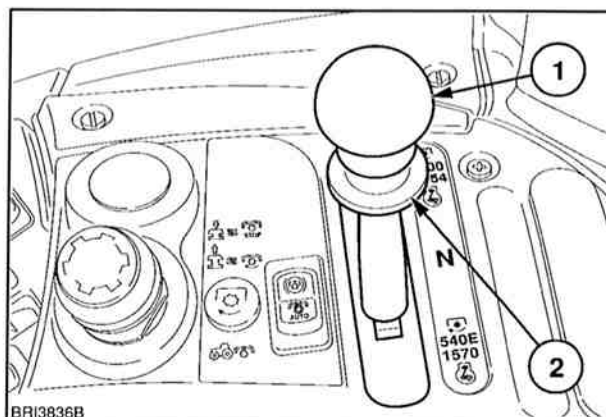
Betätigung

Vor dem Einschalten der Zapfwelle wählen Sie wie folgt eine Zapfwelldrehzahl:

Endschaft mit 6-teiligem Keilprofil

- Bei stillstehendem Traktor und Zapfwellen-Schaltknauf in Aus-Stellung wählen Sie die gewünschte Drehzahl mit dem Wahlhebel (1). Ziehen Sie die federbelastete Schiebehülse (2) unter dem Knauf nach oben und stellen Sie den Hebel auf die Zapfwelldrehzahl 540, 540E oder 1000.

WICHTIG: Der Zapfwellen-Drehzahlhebel lässt sich nur bewegen, wenn der federbelastete Bundring unter dem Schaltknauf hochgezogen ist.

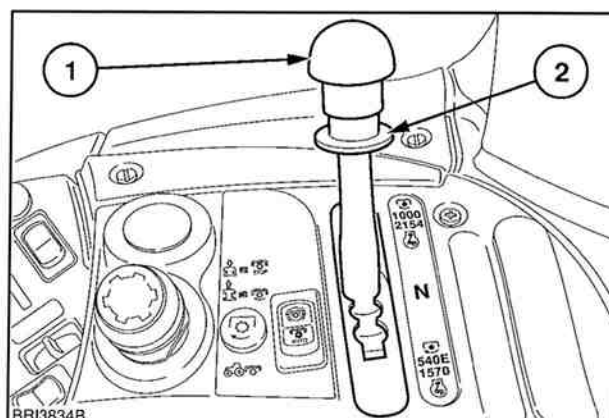


46

Endschaft mit 21-teiligem Keilprofil

- Ziehen Sie bei stillstehendem Traktor und Zapfwellen-Schaltknauf in AUS-Stellung die federbelastete Schiebehülse (2) unter dem Knauf nach oben und bewegen Sie den Hebel (1) ganz nach rechts. Danach steht die Zapfwelldrehzahl 1000 U/min bei einer Motordrehzahl von 2154 U/min zur Verfügung.

HINWEIS: Der Zapfwellen-Drehzahlhebel sollte immer in der 1000-U/min-Stellung stehen, wenn der Endschaft mit 21-teiligem Keilprofil montiert ist. Falls Sie nur mit dem Endschaft mit 21-teiligem Keilprofil arbeiten, lassen Sie den Drehzahlhebel in dieser Stellung.

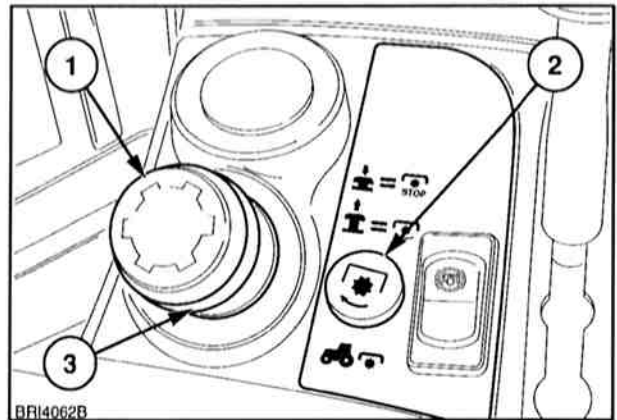


47

Drücken Sie, wenn der Motor mit 1000 U/min oder niedriger dreht, auf den Schaltknauf (1) und ziehen Sie Schiebehülse (3) und Knauf zusammen nach oben, um die Zapfwelle einzuschalten. So lange die Zapfwelle eingeschaltet ist, bleibt der Knauf oben stehen und die daneben angeordnete Kontrollleuchte (2).

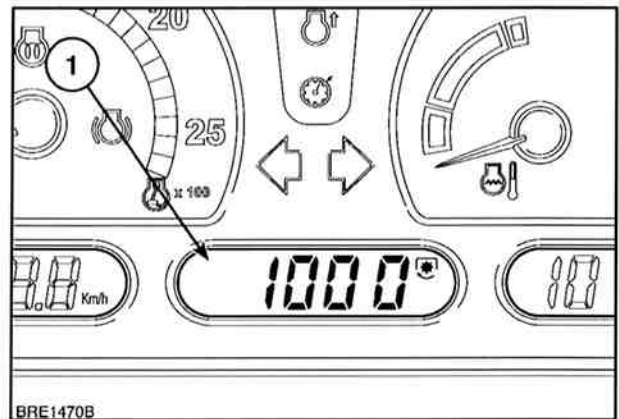
HINWEIS: Nach dem Abstellen des Motors und einem anschließenden Neustart bleibt die Zapfwelle bis zum Reset des Zapfwellen-Schaltknaufs ausgeschaltet. Stellen Sie den Schaltknauf dazu von Hand auf "OFF" (indem Sie ihn nach unten drücken) und schalten Sie die Zapfwelle anschließend erneut wie oben beschrieben ein.

Erhöhen Sie die Motordrehzahl nach der Einschaltung der Zapfwelle mit dem Handgashebel, bis die richtige Zapfwellendrehzahl auf dem Display (1, Abb. 49) angezeigt wird.



48

Drehzahlhebel Stellung	Motordrehzahl (U/min)	Zapfwellendrehzahl (U/min)
Ganz nach hinten (540, 6-teiliges Keilprofil)	1950	540
Ganz nach hinten (540E, 6-teiliges Keilprofil)	1570	540E
Ganz nach vorn (1000, 21-teiliges Keilprofil)	2154	1000
Ganz nach vorn (1000 U/min, 20-teiliges Keilprofil)	2154	1000

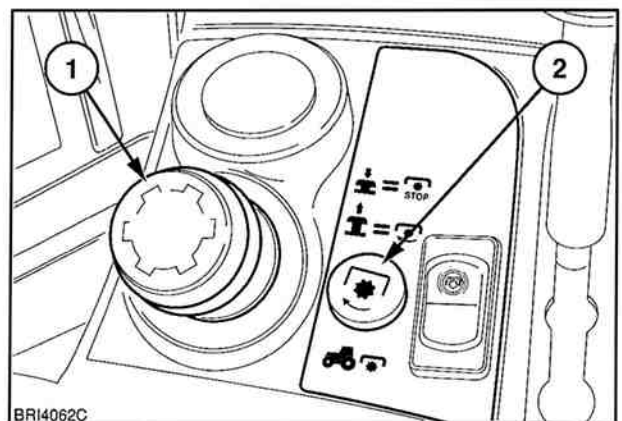


49

HINWEIS: Bei einem Überdrehen der Zapfwelle (d. h., wenn die Zapfwellendrehzahl über 630 U/min liegt) blinkt die Leuchte (2) 5 Sekunden lang und leuchtet dann anhaltend.

Wenn der 1000-er Endschaft verwendet wird, blinkt die Kontrollleuchte ebenfalls (kann jedoch ignoriert werden), da die Drehzahl des Zapfwellen-Endschafte über 630 U/min liegt.

Die Kontrollleuchte blinkt erneut bei 1100 U/min zur Anzeige, dass der Drehzahlbereich der 1000-er Zapfwelle überschritten wurde. Diese Anzeige erfolgt nur bei der ersten Einschaltung nach dem Wechsel der Geschwindigkeitseinstellung.



50

Bei abgesenktem Dreipunkt-Hubwerk und eingeschalteter Zapfwelle leuchtet die Kontrollleuchte anhaltend. Beim Ausheben des Geräts wird der Zapfwellenantrieb ausgeschaltet und die Kontrollleuchte der Automatikfunktion beginnt zu blinken. Durch Absenken des Arbeitsgeräts wird der Zapfwellenantrieb wieder eingeschaltet; die Kontrollleuchte der Automatikfunktion hört auf zu blinken und leuchtet anhaltend.

Drücken Sie den Schalter der Zapfwellenautomatik erneut, wird die Funktion wieder eingeschaltet und die Kontrollleuchte der Automatik verlöscht.

HINWEIS: Die Zapfwellenautomatik wird mit dem Ausschalten des Startschalters ebenfalls ausgeschaltet.

Die Zapfwellenautomatik wird ausgeschaltet, wenn mindestens einer der folgenden Zustände eintritt:

- Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors beträgt mehr als 0,5 km/h (0.3 MPH) und das Hubwerk ist länger als 2 Minuten in ausgehobener Stellung.
- Bei ausgehobenem Hubwerk fällt die Fahrgeschwindigkeit des Traktors unter 0,5 km/h (0.3 MPH) oder steht der Traktor länger als 10 Sekunden still.
- Ein Heckbedienschalter von Zapfwelle oder Hubwerk wird betätigt.
- Die Zapfwelle wird mit einem Schalter außerhalb oder innerhalb der Kabine ausgeschaltet.
- Der Zapfwellenschalter in der Kabine und der Heckbedienschalter werden gleichzeitig betätigt.
- Die Wegezapfwelle wird eingeschaltet.
- Der Fahrer verlässt länger als 2 Sekunden den Fahrersitz, während die Zapfwellenautomatik eingeschaltet ist und das Dreipunkt-Hubwerk in ausgehobener Stellung steht.

Quittieren Sie zur Wiedereinschaltung der Zapfwellenautomatik den Fehler und schalten Sie die Funktion dann wie oben beschrieben wieder ein.

EXTERNE ZAPFWELLENSCHALTER (falls eingebaut)

Auf Wunsch kann an beiden Heckkotflügeln ein Zapfwellenschalter (1) montiert werden, um den Einsatz der Zapfwelle im Stationärbetrieb zu vereinfachen.

Tippen Sie bei laufendem Motor kurz auf den Schalter, um den Zapfwellen-Endschaft ein Stück weiterzudrehen. Wird der Schalter kürzer als 5 Sekunden gedrückt, bleibt die Welle nach dem Loslassen des Schalters wieder stehen.

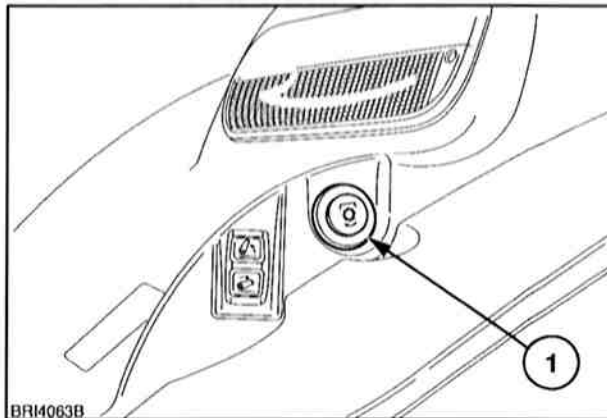
Halten Sie den Schalter länger als 5 Sekunden gedrückt, so läuft die Zapfwelle ohne Unterbrechung weiter. Drücken Sie den Schalter erneut, so wird die Zapfwelle angehalten. Alternativ dazu können Sie die Zapfwelle ebenfalls mit den oben beschriebenen Bedienelementen in der Fahrerkabine anhalten.

HINWEIS: Die Warnleuchte am Zapfwellen-Bedienfeld leuchtet, wenn die Zapfwelle kurzzeitig oder andauernd eingeschaltet ist.

HINWEIS: Die Zapfwelle kann mit dem Schalter am Kotflügel unabhängig von der Schaltstellung des Bedienelements in der Kabine ein- und ausgeschaltet werden.

HINWEIS: Die gleichzeitige Betätigung des Bedienteils in der Kabine und eines externen Zapfwellenschalters innerhalb von zwei Sekunden bewirkt, dass das Zapfwellen-Verzögerungssymbol auf der Punktmatrixanzeige angezeigt wird. Danach erfolgt die erneute Aktivierung der Zapfwelle mit einer Verzögerung von 10 Sekunden.

HINWEIS: Die Sanftanlauf-Funktion funktioniert unabhängig davon, ob die Zapfwelle mit dem Bedienteil in der Kabine oder mit einem Kotflügelschalter eingeschaltet wird.



55

⚠️ WARNUNG ⚠️

Vor dem Absteigen vom Traktor müssen Sie die Zapfwellenschalter der Heckbedienung wie folgt aktivieren:

- Bringen Sie alle Getriebebeschalthebel in Neutralstellung.
- Schalten Sie die Zapfwelle aus.
- Ziehen Sie die Feststellbremse an.

Bringen Sie den Handgashebel bei laufendem Motor in die unterste Leerlaufstellung (ganz nach hinten).

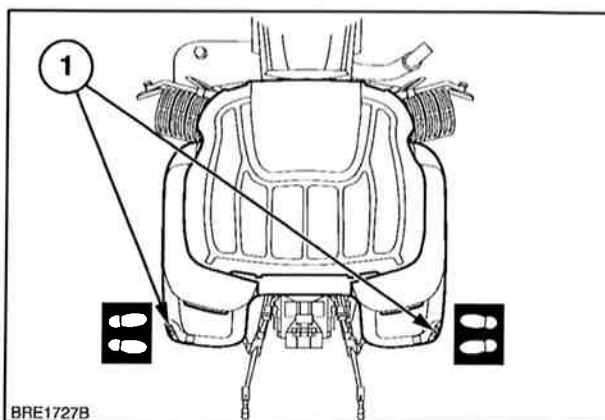
Der Fahrer muss bei der Betätigung der Zapfwellenschalter der Heckbedienung (1) seitlich neben dem Traktor stehen (neben den Hinterradreifen). Die Zapfwellenschalter in der Kabine und am Kotflügel dürfen **nicht** gleichzeitig betätigt werden.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Stellen Sie vor dem Gebrauch der Zapfwellenschalter der Heckbedienung sicher, dass sich in der Nähe von Anbaugerät, Dreipunktgestänge oder Zapfwelle keine Personen aufhalten oder Gegenstände befinden.

Sie dürfen die Schalter der Heckbedienung auf keinen Fall betätigen, wenn Sie:

- direkt hinter dem Traktor oder den Reifen stehen.
- zwischen den Unterlenkern stehen.
- auf oder neben dem Arbeitsgerät stehen.
- Halten Sie mit Armen, Beinen, sonstigen Körperteilen und Gegenständen immer ausreichenden Abstand von Hubwerk, Zapfwellschaft und Gerät, wenn Sie den Schalter der Heckbedienung betätigen.
- Achten Sie darauf, dass eine evtl. anwesende Hilfsperson nicht die Schalter am anderen Kotflügel betätigt.
- Gehen Sie um den Traktor oder das Anbaugerät herum, um die Schalter am anderen Kotflügel zu betätigen. Steigen Sie nicht zwischen Anbaugerät und Traktor durch.



FRONTZAPFWELLE UND FRONTHUBWERK (falls eingebaut)

Traktoren mit Allradantrieb sind evtl. mit einer unabhängigen Frontzapfwelle und einem hydraulischen Dreipunkt-Fronthubwerk ausgerüstet. Diese Ausstattungen sind als werkseitig montierte bzw. vom Händler eingebaute Zusatzausstattung erhältlich.

FRONTZAPFWELLE

Die Frontzapfwelle überträgt die Motorleistung über eine Welle mit 6-teiligem Keilprofil (1) direkt auf das Frontanbaugerät. Der Zapfwellen-Endschaft dreht gegen den Uhrzeigersinn (bei Blick von vorn).

Eine Kunststoffkappe dient zum Schutz des Zapfwellen-Endschachts, wenn die Zapfwelle nicht in Betrieb ist.

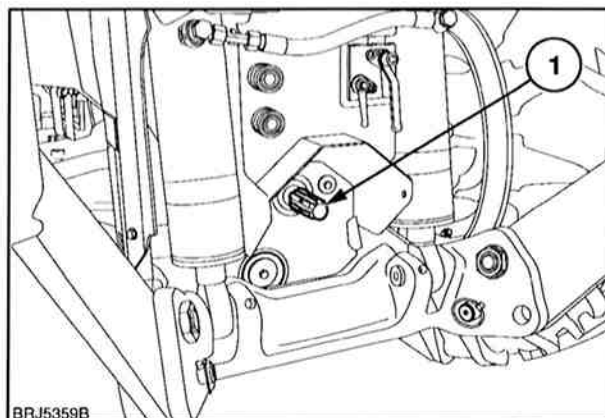
HINWEIS: Bei abgestelltem Motor ist die Zapfwellenbremse gelöst und der Endschaft kann von Hand durchgedreht werden, um das Ansetzen der Gelenkwelle des Geräts zu erleichtern.

Die Betätigung der Frontzapfwelle erfolgt elektrohydraulisch, sie wird wie die Heckzapfwelle mit einem Schaltknauf auf der rechten Konsole ein- und ausgeschaltet.

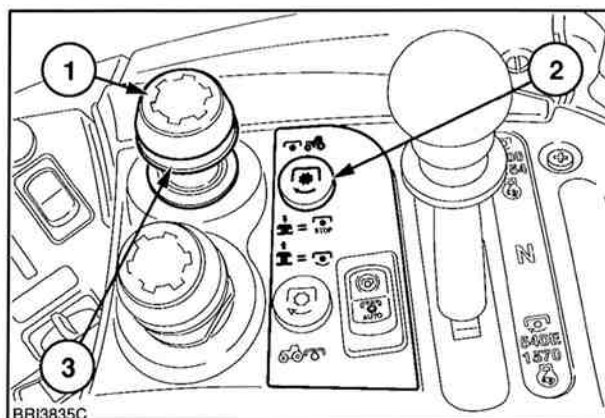
Drücken Sie, wenn der Motor mit 1000 U/min oder niedriger dreht, auf den Schaltknauf (1) und ziehen Sie Schiebehülse (3) und Knauf zusammen nach oben, um die Zapfwelle einzuschalten. Während die Zapfwelle eingeschaltet ist, bleibt der Knauf oben stehen und die daneben angeordnete Kontrollleuchte (2) leuchtet. Erhöhen Sie die Motordrehzahl dann mit dem Gaspedal bzw. Handgashebel auf 2100 U/min, bis der Zapfwellen-Endschaft mit 1000 U/min dreht. Zum Ausschalten der Zapfwelle drücken Sie den Zapfwellen-Betätigungs-knauf (1) nach unten.

WICHTIG: Schalten Sie die Zapfwelle nicht bei Motordrehzahlen über 1200 U/min ein.

HINWEIS: Bei einem Überdrehen der Zapfwelle (d. h., wenn die Zapfwellendrehzahl über 1100 U/min liegt) blinkt die Leuchte (2) 5 Sekunden lang und leuchtet dann anhaltend. Verringern Sie die Motordrehzahl auf 2100 U/min.



57



58

HINWEIS: Nach dem Abstellen des Motors und einem anschließenden Neustart bleibt die Zapfwelle bis zum Reset des Zapfwellen-Schaltknaufs ausgeschaltet. Stellen Sie den Schaltknopf dazu von Hand auf AUS (indem Sie ihn nach unten drücken) und schalten Sie die Zapfwelle anschließend erneut wie oben beschrieben ein.



GEFAHR



Schalten Sie die Zapfwelle nach jedem Gebrauch aus, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen des Arbeitsgeräts zu verhindern.

Funktion des Zapfwellenschalters - Timeout

Die Einschaltung des Zapfwellen-Bedienteils muss rasch und energisch ausgeführt werden, da eine zögerliche oder nicht korrekte Betätigung von Knauf oder Schiebehülse ein Timeout der Zapfwelle bewirken kann.

Vermeiden Sie,

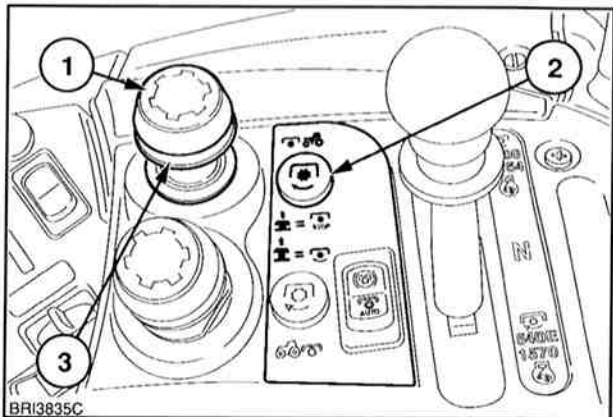
- den Schaltknopf (1) zu drücken und länger als 10 Sekunden gedrückt zu halten.
- den Schaltknopf zu drücken, gedrückt zu halten und den Ring (2) länger als 10 Sekunden nach oben zu ziehen, ohne die Zapfwelle einzuschalten.

Jede der genannten Aktionen führt dazu, dass die Funktion der Zapfwelle 10 Sekunden lang gesperrt wird.

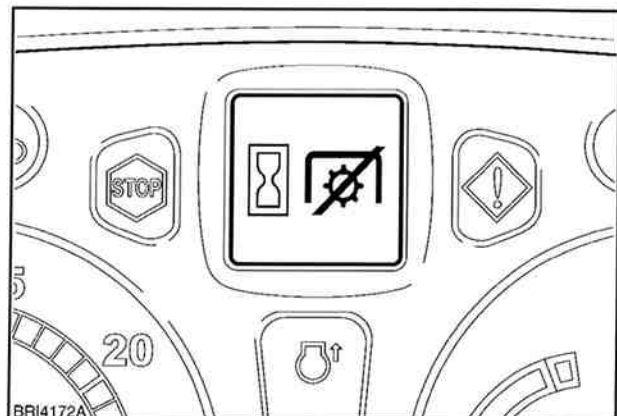
In einem solchen Fall erscheint ein entsprechendes Symbol auf der Punktmatrixanzeige und die gelbe Warnleuchte blinkt 10 Sekunden lang.

Das Akustiksignal für nicht kritische Störungen ertönt 4 Sekunden lang.

Betätigen Sie während des 10-sekündigen Timeouts keine Bedienelemente der Zapfwelle, da die Sperre dadurch evtl. verlängert wird.



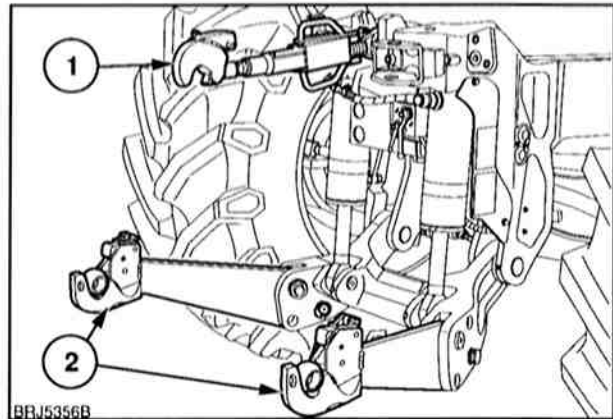
59



60

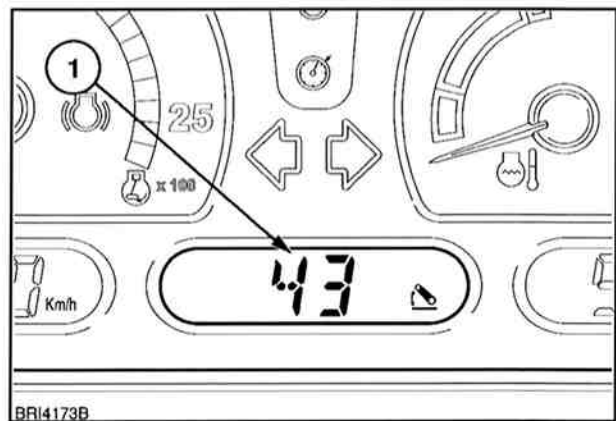
**DREIPUNKT-FRONTTHUBWERK
(falls eingebaut)**

Das als Wunschausführung erhältliche Fronthubwerk besteht aus einem verstellbaren Oberlenker (1) und zwei hochklappbaren Unterlenkern (2). Der Oberlenker und die Unterlenker sind für ein rasches An- und Abkuppeln der Anbaugeräte mit Fanghaken ausgerüstet. Selbstsichernde Verriegelungen an den Fanghaken garantieren eine formschlüssige Verbindung von Dreipunktgestänge und Anbaugerät.



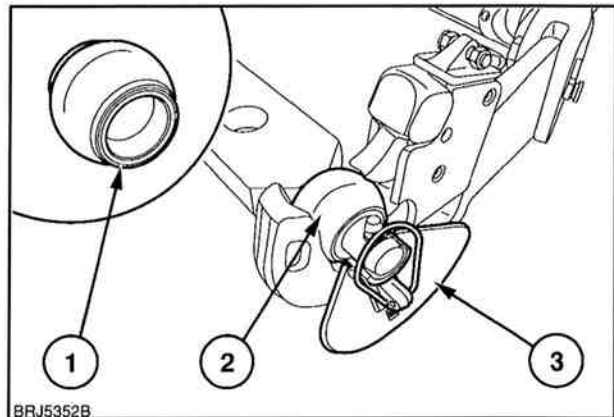
61

Das Fronthubwerk kann über ein Heck- oder Zwischenachs-Zusatzsteuergerät bedient werden (falls eingebaut). Die Hubwerkshöhe (1) wird auf der Punktmatrixanzeige als Prozentwert (%) zwischen 0 (ganz abgesenkt) und 100 (ganz ausgehoben) angezeigt.



62

Es werden drei Kugeln mitgeliefert, die bei Bedarf am Anbaugerät angebracht werden können. Die Oberlenkerkugel mit Dichtlippen (1) wird am oberen Koppelpunkt des Anbaugeräts eingesetzt. Die beiden Unterlenkerkugeln (3) mit abnehmbaren Fangprofilen (2) werden an den unteren Koppelpunkten des Anbaugeräts angebracht.



63

Bedienung des Fronthubwerks

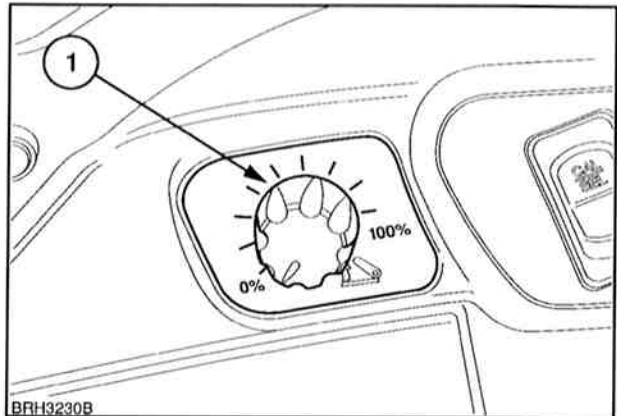
Das Fronthubwerk kann über mechanische Heck-Zusatzsteuergeräte, elektrohydraulische Heck-Zusatzsteuergeräte oder, falls eingebaut, elektrohydraulische Zwischenachs-Zusatzsteuergeräte bedient werden.

Mit der Hubhöhenbegrenzung kann der Fahrer eine maximale Hubhöhe des Hubwerks festlegen.

Einstellung der Hubhöhe des Fronthubwerks

Zur Einstellung der Hubhöhenbegrenzung dient ein Drehknopf (1) auf der rechten Seitenkonsole. Ganz nach rechts gedreht ergibt sich die maximale Hubhöhe. Drehen nach links verringert die Hubhöhe. Die Höheneinstellung wird auf der Punktmatrixanzeige als Prozentwert (%) zwischen 0 (ganz abgesenkt) und 100 (voll ausgehoben) angezeigt.

Um die Hubhöhenbegrenzung zu deaktivieren, drehen Sie den Knopf ganz nach links.



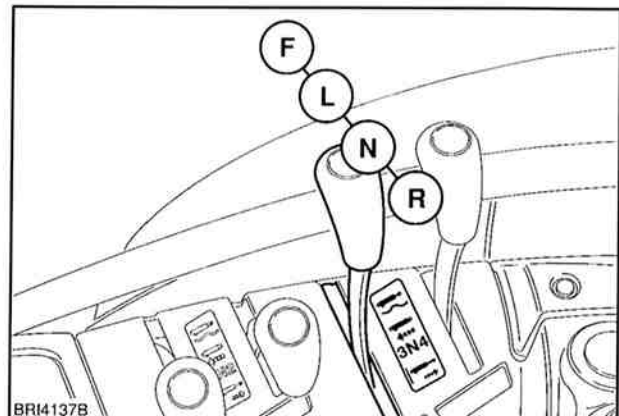
64

Traktoren mit mechanisch betätigten Hecksteuergeräten:

Wenn das Fronthubwerk mit dem entsprechenden Steuergerät verbunden ist, ziehen Sie den Hebel nach hinten (R), um das Hubwerk auszuheben. Bewegen Sie den Steuerhebel auf (N), um die Hubwerksbewegung anzuhalten. Das Hubwerk hält danach seine Höheneinstellung. Mit der Stellung (L) senken Sie das Hubwerk ab. Wenn der Steuerhebel in der Schwimmstellung (F) steht, kann sich das Hubwerksgestänge ungehindert nach oben und unten bewegen ("schwimmen") und das Anbaugerät daher der Bodenkontur folgen.

Das Fronthubwerk kann an alle Heck-Zusatzsteuergeräte angeschlossen werden.

Falls ein Anbaugerät zusätzliche Hydrauliksteuerkreise benötigt, können diese durch jedes nicht benutzte Hecksteuergerät bereitgestellt werden.



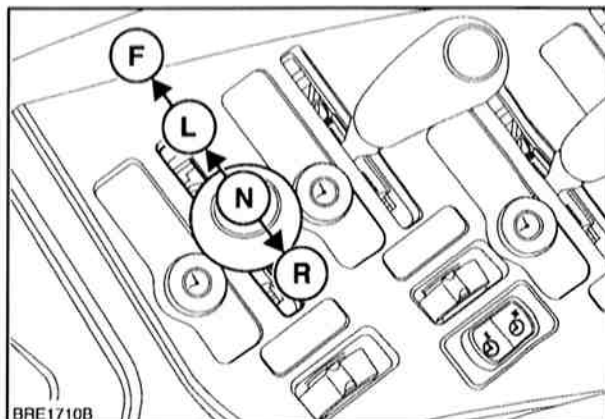
65

Traktoren mit elektrohydraulischen Zusatzsteuergeräten:

Zur Betätigung des Fronthubwerks können elektrohydraulische Zusatzsteuergeräte mit dem Bedienhebel oder dem Kreuzschalthebel (falls eingebaut) betätigt werden.

Werkseitig ist zur Hubwerksbetätigung immer Steuergerät I voreingestellt, unabhängig davon, ob Heck- oder Zwischenachs-Steuergeräte verwendet werden.

Das Steuergerät ist so programmiert, dass es zusammen mit der zuvor beschriebenen Hubbegrenzung des Fronthubwerks funktioniert.



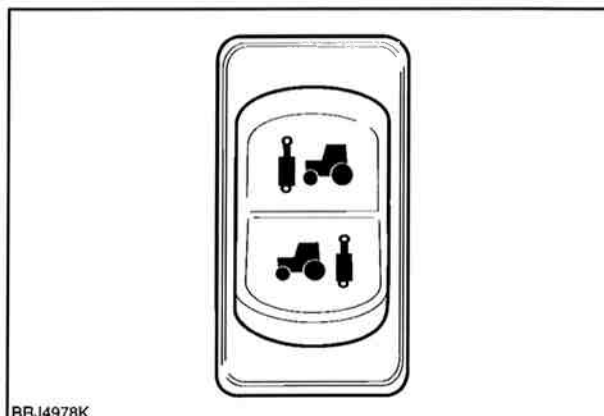
66

Traktoren mit Kreuzschalthebel und elektrohydraulischen Heck- oder Zwischenachs-Zusatzsteuergeräten:

Mit dem Kreuzschalthebel kann das Fronthubwerk über die elektrohydraulischen Heck-Zusatzsteuergeräte oder, falls eingebaut, über die Zwischenachs-Zusatzsteuergeräte bedient werden.

Ist werkseitig ein Fronthubwerk eingebaut, erfolgt die Hubwerksbedienung über das elektrohydraulische Zwischenachs-Zusatzsteuergerät I.

Bei Traktoren, die mit seitlichen und heckmontierten elektrohydraulischen Steuergeräten ausgerüstet sind, können wahlweise beide Ventilblöcke mit dem Kreuzschalthebel betätigt werden. Ein Wahlschalter am C-Holm der Kabine ermöglicht dem Fahrer, die Kreuzschalthebel-Betätigung zwischen den Ventilblöcken der Hecksteuergeräte und Zwischenachs-Steuergeräte umzuschalten.



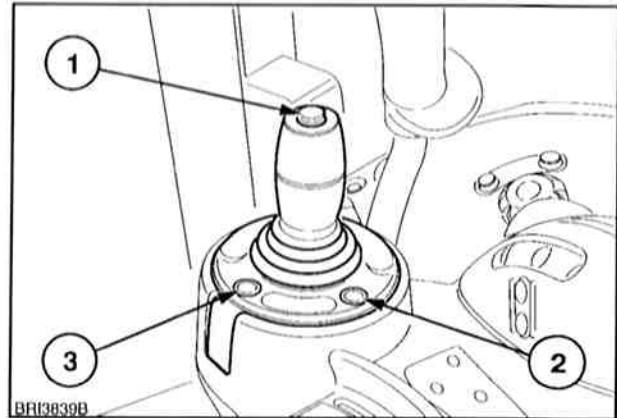
67

HINWEIS: Wird der Kreuzschalthebel von Heck- auf Zwischenachs-Steuergeräte umgeschaltet, so ist die Hebelbetätigung der Hecksteuergeräte gesperrt.

WICHTIG: Bevor Sie die Kreuzschalthebelbetätigung von Heck- auf Zwischenachs-Steuergeräte oder umgekehrt umschalten, müssen Sie sich vergewissern, dass beide Steuergerätehebel und der Kreuzschalthebel in Neutralstellung stehen.

Bei eingeschaltetem Startschalter blinkt die Kontrollleuchte des Kreuzschalthebels, aber der Kreuzschalthebel ist deaktiviert. Zur Aktivierung des Kreuzschalthebels muss der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzen und der Traktormotor muss mindestens fünf Sekunden lang laufen. Im aktivierten Zustand hört die Kontrollleuchte der Zwischenachs-Steuergeräte (3) auf zu blinken und leuchtet anhaltend.

HINWEIS: Wenn der Fahrer den Sitz verlässt oder der Motor abgestellt wird, wird der Kreuzschalthebel deaktiviert.

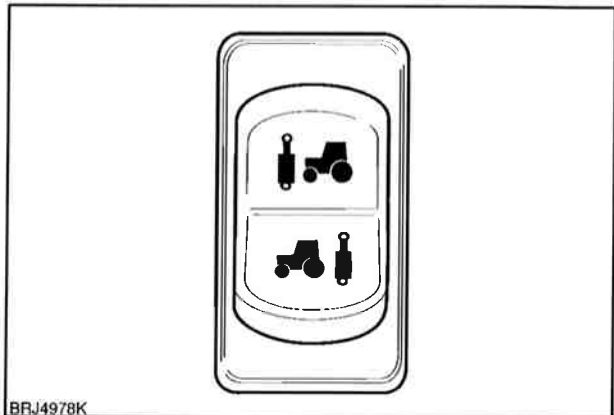


68

Wenn Sie das Fronthubwerk mit den Zusatzsteuergeräten im Traktorheck und dem Kreuzschalthebel betätigen müssen, drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Wahlschalters. Die Zwischenachs-Kontrollleuchte erlischt und die Heck-Kontrollleuchte beginnt zu blinken.

Nach fünf Sekunden schaltet die Kontrollleuchte der Hecksteuergeräte von Blinken auf Dauerleuchten um zur Bestätigung, dass die Kreuzsteuerhebel-Betätigung der Zusatzsteuergeräte im Traktorheck aktiviert ist.

Das Fronthubwerk kann danach mit dem Kreuzschalthebel über die Zusatzsteuergeräte im Traktorheck bedient werden.



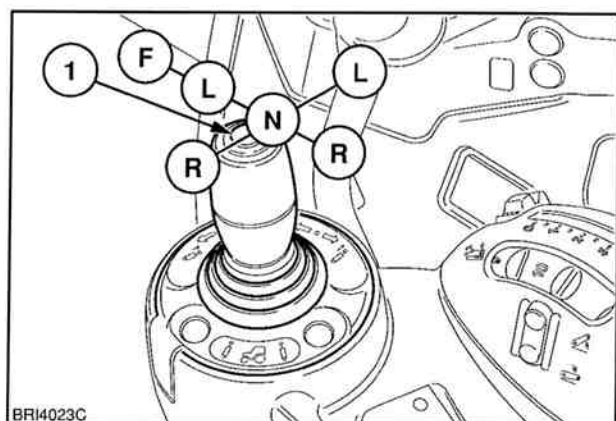
69

HINWEIS: Werden die elektrohydraulischen Heckzusatzsteuergeräte mit dem Kreuzschalthebel betätigt, stehen weder zeitgesteuerte Funktionen noch programmierte Motorfunktionen zur Verfügung.

Die Heck- und Zwischenachs-Zusatzsteuergeräte bieten bei Bedienung mit dem Kreuzschalthebel folgende Funktionen.

Zusatzsteuergerät 1: Bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach vorn oder hinten, um die Funktionen Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung zu betätigen.

Zusatzsteuergerät 2: Bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach links oder rechts, um die Funktionen Heben, Neutralstellung und Senken zu betätigen.

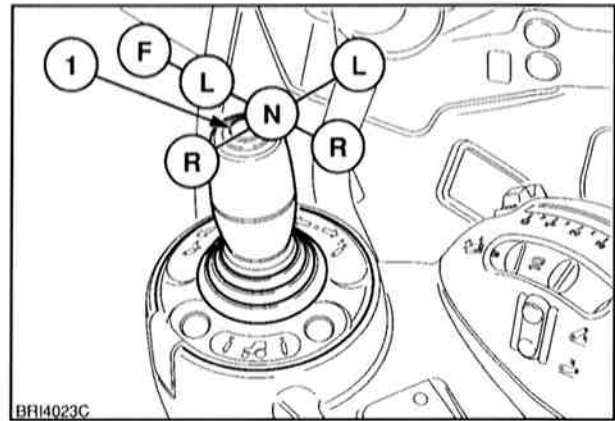


70

Wenn Zusatzsteuergeräte 3 und 4 eingebaut sind, hat der Kreuzschalthebel folgende Funktionen. Dies gilt gleichermaßen für die Heck- und Zwischenachs-Zusatzsteuergeräte.

Zusatzsteuergerät 3: Halten Sie den Knopf (1) gedrückt und bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach vorn oder hinten, um die Funktionen Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung zu betätigen.

Zusatzsteuergerät 4: Halten Sie den Knopf (1) gedrückt und bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach links oder rechts, um die Funktionen Heben, Neutralstellung und Senken zu betätigen.



71

Bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach hinten (R), um das Anbaugerät anzuheben. Sobald das Hubwerk die mit der Hubhöhenbegrenzung festgelegte Höhe erreicht hat, hält es an.

Wenn Sie den Kreuzschalthebel nach vorn in die Stellung "Senken" (L) schieben, wird das Anbaugerät mit einer geregelten Senkgeschwindigkeit auf den Boden abgesenkt.

Bewegen Sie den Hebel noch weiter nach vorn, so wird die Schwimmstellung (F) aktiviert, in der das Anbaugerät durch sein Eigengewicht absinkt. Die Schwimmstellung ermöglicht außerdem, dass der Hubzylinder ungehindert aus- bzw. einfährt und das Frontanbaugerät der Bodenkontur folgen kann.

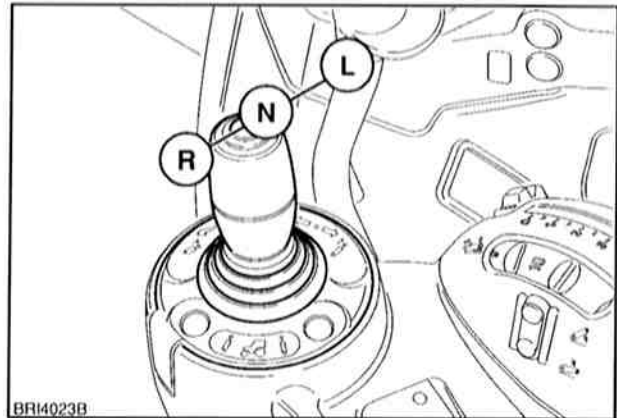
HINWEIS: Verwenden Sie zum Absenken eines einfach wirkenden Arbeitszylinders immer die Schwimmstellung. Die Senken-Stellung ist nur für doppelt wirkende Zylinder bestimmt.

HINWEIS: Werden die Zusatzsteuergeräte im Traktorheck mit dem Kreuzschalthebel betätigt, steht die Schwimmstellung für die Zusatzsteuergeräte 2 und 4 (seitliche Bewegung des Kreuzschalthebels) nicht zur Verfügung.

HINWEIS: Der Kreuzschalthebel darf nicht für den Betrieb eines Hydromotors eingesetzt werden.

Der Kreuzschalthebel kann ebenfalls seitlich in die Stellungen R und L bewegt werden, um einen Druckölstrom für Geräte zu liefern, die an die optionalen vorderen Ölkupplungen angeschlossen sind.

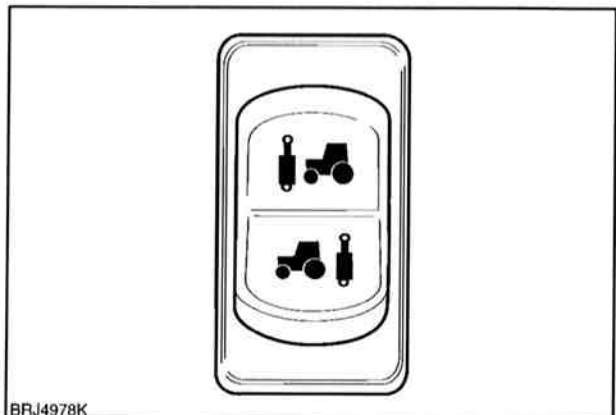
Durch diagonales Bewegen des Kreuzschalthebels lassen sich zwei Zylinder gleichzeitig betätigen.



72

Um die Bedienung der Hecksteuergeräte zurück auf die Hebel umzuschalten, drücken Sie auf den oberen Abschnitt des Wahlschalters und aktivieren damit die Zwischenachs-Steuergeräte. Die Heck-Kontrollleuchte erlischt und die Zwischenachs-Kontrollleuchte beginnt zu blinken. Nach zwei Sekunden leuchtet die Zwischenachs-Kontrollleuchte anhaltend, zur Bestätigung, dass die Kreuzschalthebelbedienung wieder auf die Zwischenachs-Steuergeräte umgeschaltet wurde (falls eingebaut).

Die Bedienung der Zusatzsteuergeräte im Traktorheck ist danach wieder auf die Bedienhebel umgeschaltet.

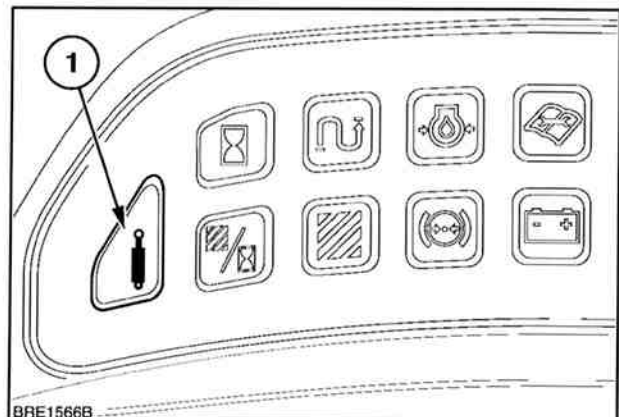


73

Einstellung des Ölvolumenstroms der Zwischenachs-Steuergeräte

Der Ölvolumenstrom der Zwischenachs-Steuergeräte wird auf dieselbe Weise wie für die elektrohydraulischen Hecksteuergeräte eingestellt.

Um ein Zwischenachs-Steuergerät für die Einstellung auszuwählen, verwenden Sie die Taste der elektrohydraulischen Steuergeräte (1) auf dem erweiterten Tastenfeld. Drücken Sie die Taste, bis das gewünschte Steuergeräte auf der Punktmatrixanzeige angezeigt wird (hinter der Zahl steht der Buchstabe "F").



74

Wählen Sie die entsprechende Steuergerätnummer und folgen Sie dann der Vorgehensweise, die unter "Einstellung der maximalen Durchflussmenge" auf Seite 3-91 beschrieben ist.

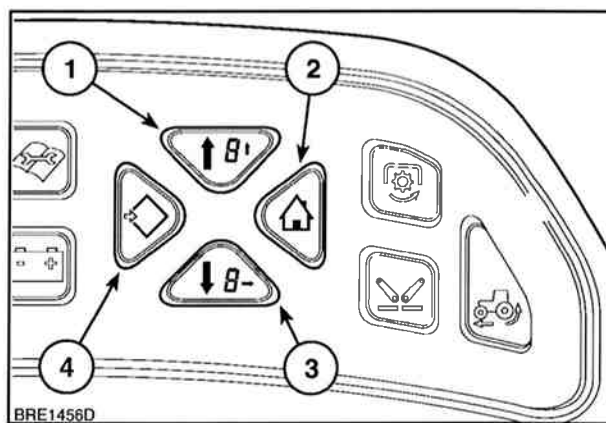
Einstellung der Priorität der Zwischenachs-Steuergeräte

Ein Steuergerät mit prioritärem Ölstrom hat hinsichtlich des Ölstroms immer Vorrang gegenüber den anderen Zusatzsteuergeräten. Unabhängig vom Ölbedarf der anderen Steuergeräte hält das prioritäre Steuergerät konstant einen gleichbleibenden Ölstrom.

Arbeitsgeräte, die an mehrere Steuergeräte angeschlossen werden, benötigen evtl. einen Remoteanschluss mit prioritärem Ölstrom, z. B. um die Ölmenge für einen Hydromotor bereitzustellen.

Bei elektronischen Zwischenachs-Steuergeräten kann der Fahrer wählen, welchem Zusatzsteuergerät der prioritäre Ölstrom zugeordnet werden soll.

- Drehen Sie den Startschalter in EIN-Stellung, drücken Sie dann die Menü/Enter-Taste (4) und halten Sie sie gedrückt, bis auf der Punktmatrixanzeige die Angabe **SETUP MENÜ** angezeigt wird. Halten Sie die Menü/Enter-Taste gedrückt, bis auf dem Display das **Warnsymbol** erscheint. Lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Wählen Sie dann mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten die Option **CAL** auf der Punktmatrixanzeige.



Traktoren mit elektrohydraulischen Zwischenachs- oder Hecksteuergeräten

HINWEIS: Die folgende Vorgehensweise gilt für Traktoren mit elektrohydraulischen Zwischenachs- und Hecksteuergeräten oder nur mit elektrohydraulischen Zwischenachs-Steuergeräten.

HINWEIS: Im folgenden Text steht ein "x" an Stelle der Steuergerätnummer, also 1, 2, 3 oder 4.

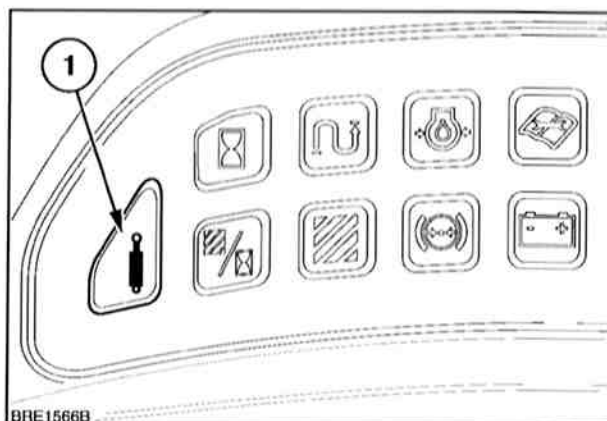
- Drücken Sie kurz die Taste der elektrohydraulischen Steuergeräte (1, Abb. 76); auf dem mittleren Display wird die Angabe PEhr angezeigt. Warten Sie 2 Sekunden. Danach wird statt PEhr das Zusatzsteuergerät angezeigt, das aktuell Priorität besitzt.

HINWEIS: Wenn ein Hecksteuergerät Priorität hat, zeigt das Display die Angabe rEhx an, hat ein Zwischenachs-Steuergerät Priorität, zeigt das Display FEhx an.

HINWEIS: Wenn das Display die Angabe EHR₁ anzeigt, ist keinem Zusatzsteuergerät eine Priorität zugeordnet.

- Durch mehrfaches Drücken der Steuergerät-Taste können Sie die einzelnen Hecksteuergerätenummern, also rEhr1, rEhr2 usw. durchtippen. Tippen Sie danach so lange auf die Taste der Steuergeräte, bis das Display die gewünschten FEhx Steuergerätenummern anzeigt.
- Wenn die gewünschte Steuergerätenummer angezeigt wird, drücken Sie die Taste der elektrohydraulischen Steuergeräte, bis sich das Display auf seine Anfangseinstellung zurückstellt.
- Durch Drücken der Beenden/Abbrechen-Taste (2, Abb. 75) speichern Sie die Einstellung und gehen zur ursprünglichen Anzeige der Punktmatrixanzeige zurück.

HINWEIS: Wenn mechanisch betätigte Hecksteuergeräte oder keine Zusatzsteuergeräte im Traktorheck montiert sind, zeigt das Display standardmäßig nur die Nummer des Zwischenachs-Steuergeräts (FEhx) an.

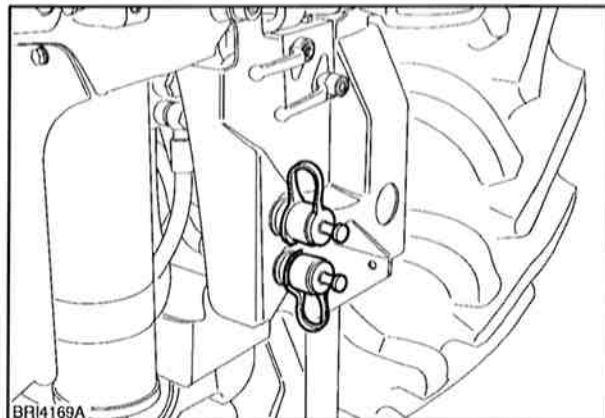


76

Ölkupplungen an der Traktorfront (falls eingebaut)

Zwei zusätzliche Ölkupplungen mit $\frac{1}{2}$ -zölligen Kupplungsmuffen können vorn am Hubwerksrahmen angebracht werden. Diese stellen eine doppelt wirkende Betätigung für Frontanbaugeräte bereit.

Bei Betätigung über den Kreuzschalthebel bewirkt die seitliche Bewegung des Hebels (nach links oder rechts) einen Druckölstrom zu den Ölkupplungen. Lesen Sie hierzu die Angaben auf Seite 3-50.



77

HINWEIS: Wenn die vorderen Ölkupplungen nicht in Gebrauch sind, müssen Sie die Schutzkappen einstecken, damit Staub und Fremdkörper nicht in die Hydraulikanlage gelangen können.

Abkuppeln der Hydraulikschläuche von den vorderen Ölan schlüssen

Vor dem Abkuppeln der Schläuche von den vorderen Ölan schlüssen müssen Sie den gesamten Restdruck in den Hydraulikleitungen entlasten. Je nach Ausführung des Zusatzsteuergeräts kann der Druck nach einem der folgenden Verfahren entlastet werden.

HINWEIS: Bei allen Verfahren muss der Traktormotor laufen.

Ölkupplungen an mechanischen oder elektrohydraulischen Hecksteuergeräten:

Bewegen Sie den zugehörigen Zusatzsteuergerät-Bedienhebel (bzw. die Bedienhebel) in die Schwimmstellung und stellen Sie dann den Motor ab. Ziehen Sie vor dem Absteigen vom Traktor die Feststellbremse an.

Ölkupplungen an elektronischen Zwischenachs-Steuergeräten:

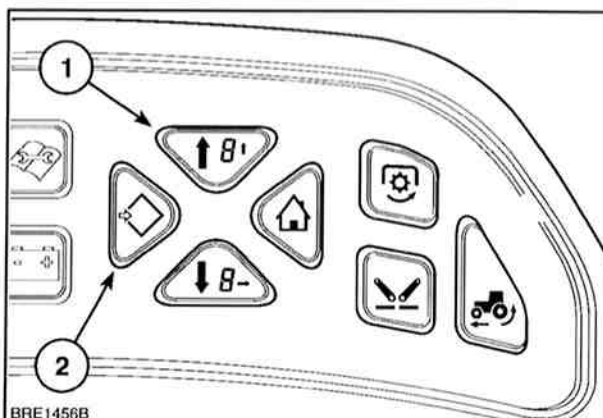
Steuergerät 1 und 3 (falls eingebaut):

Bei Traktoren mit einem Kreuzschalthebel und 4 Zwischenachs-Steuergeräten entlasten Sie den Restdruck der Steuergeräte 1 und/oder 3, indem Sie den Hebel in Schwimmstellung bringen und dann den Motor abstellen. (Drücken Sie die Kreuzschalthebel-Taste und halten Sie sie gedrückt, um wie oben beschrieben Steuergerät 3 zu wählen).

Steuergerät 2 und 4 (falls eingebaut):

Um den Restdruck der Steuergeräte 2 und 4 zu entlasten, starten Sie den Motor und wenden eine der folgenden Vorgehensweisen an.

- Drücken Sie die Menü/Enter-Taste (2) und halten Sie sie gedrückt, bis auf der Punktmatrixanzeige das **SETUP MENÜ** angezeigt wird. Sobald an dessen Stelle das **Warnsymbol** angezeigt wird, lassen Sie die Menü/Enter-Taste los.
- Wählen Sie dann mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten die Option **CAL** auf der Punktmatrixanzeige.
- Drücken Sie die Taste der elektrohydraulischen Steuergeräte; auf dem mittleren Display wird die Angabe PEhr angezeigt.



- Drücken Sie die Kreuzschalthebel-Taste (1) und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt. Sobald sich die Displayanzeige in FEhr ändert, lassen Sie die Taste los. Nach einer kurzen Pause ändert sich die Displayanzeige in F2.

Wenn Sie ein anderes Zusatzsteuergerät wählen möchten, also z. B. Steuergerät 4, drücken Sie erneut kurz die Kreuzschalthebel-Taste, um Steuergerät F4 auf dem Display zu wählen.

- Nach der Auswahl des gewünschten Steuergeräts drücken Sie die Kreuzschalthebel-Taste und halten sie gedrückt. Auf dem Display beginnt die folgende Rückwärtszählung:

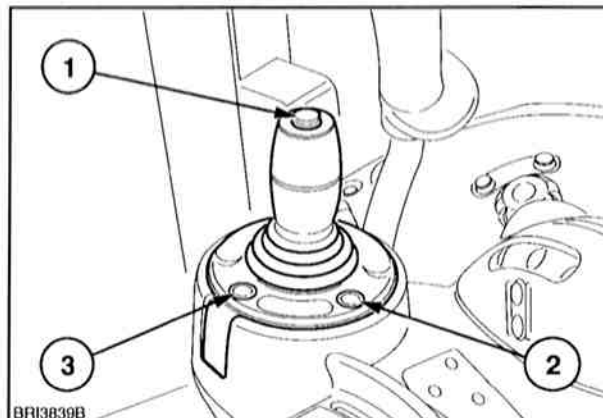
F2 3
F2 2
F2 1
F2 FL

- Sobald das Display die Angabe F2FL anzeigt, ist der Druck an den Ölanschlüssen des ausgewählten Steuergeräts null. Lassen Sie die Taste los; das Display stellt sich auf F2 (oder F4) zurück. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie die Handbremse an und kuppeln Sie alle Hydraulikschläuche ab.

HINWEIS: Nach dem Neustart des Motors funktionieren die Zusatzsteuergeräte wieder normal.

! WARNUNG !

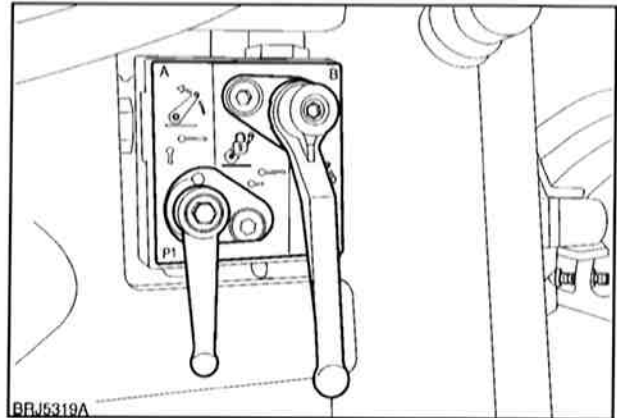
Achten Sie darauf, dass beim Entlasten des Systemdrucks keine Personen durch eine Bewegung des Geräts verletzt werden können. Stellen Sie vor dem Abkuppeln von Zylindern oder Arbeitsgeräten sicher, dass die betreffenden Geräte stabil abgestützt sind.



79

Einstellung des Hubwerks-Betriebsmodus

Die zwei vorne am Hubwerk montierten Wahlhebel ermöglichen die Einstellung des Fronthubwerks auf einfach wirkende Betätigung, doppelt wirkende Betätigung oder eine feste Arbeitshöhe.



80

Stellung P1:

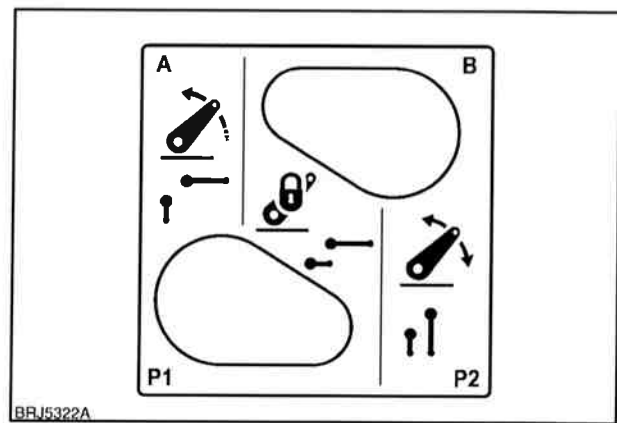
Rechter Hebel waagrecht, linker Hebel senkrecht.

Das Fronthubwerk funktioniert im einfach wirkenden Modus. Es wird hydraulisch ausgehoben, jedoch durch das Eigengewicht des Anbaugeräts abgesenkt.

Stellung P2:

Beide Hebel senkrecht.

Das Hubwerk wird hydraulisch ausgehoben und abgesenkt. In dieser Betriebsart können Bodenbearbeitungsgeräte besser in verdichtete Böden eindringen oder kann ein Planierschild eingesetzt werden.



81

Verriegelungsstellung:

Beide Hebel waagrecht.

In dieser Hebelstellung sind beide Hubzylinder hydraulisch "verriegelt", so dass sich die Unterlenker nicht bewegen können. Diese Betriebsart empfiehlt sich für den Transport von Frontanbaugeräten auf öffentlichen Verkehrswegen.

Externe Fronthubwerks-Bedienelemente (falls eingebaut)

Externe Heben- und Senken-Tasten befinden sich vorn links am Fronthubwerk. Zum Ausheben oder Absenken halten Sie die betreffende Taste gedrückt. Sobald sie die Taste loslassen, stoppt die Hubbewegung.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Steigen Sie nicht auf das Anbaugerät, stellen Sie sich nicht direkt neben das Gerät oder zwischen Gerät und Traktor, wenn Sie die externen Bedientasten des Fronthubwerks betätigen.

HINWEIS: Die externen Bedienelemente des Dreipunkt-Fronthubwerks sind deaktiviert, wenn der Fahrer auf dem Fahrersitz sitzt.

Bevor Sie vom Traktor absteigen, um die externen Bedientasten zu betätigen, müssen Sie folgende Vorbereitungen treffen:

- Stellen Sie alle Getriebeschalthebel in Neutralstellung.
- Schalten Sie die Zapfwelle aus.
- Ziehen Sie die Feststellbremse an.

Bringen Sie den Handgashebel bei laufendem Motor in die unterste Leerlaufstellung (ganz nach hinten).

⚠️ WARNUNG ⚠️

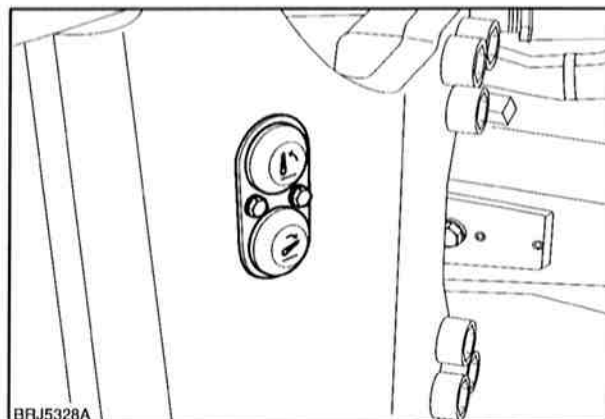
Stellen Sie vor Gebrauch der externen Bedienelemente des Dreipunkt-Fronthubwerks sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände in der Nähe von Anbaugerät oder Hubwerk aufhalten.

Betätigen Sie die Bedienelemente der Heckbedienung auf keinen Fall, wenn Sie:

- zwischen den Unterlenkern stehen.
- auf oder neben dem Arbeitsgerät stehen.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Halten Sie mit den Gliedmaßen, dem ganzen Körper sowie mit Werkzeugen und Gegenständen immer ausreichenden Abstand zu Fronthubwerksgestänge und Gerät, wenn Sie die externen Bedientasten betätigen.



82

Frontladerbetrieb

Falls Frontlader, elektrohydraulische Zwischenachs-Steuergeräte und Kreuzschalthebel (ab Werk erhältliche Wunschausführung) eingebaut sind, sind die Kreuzschalthebel-Funktionen dieselben wie oben für das Fronthubwerk beschrieben.

Zusatzsteuergerät 1: Bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach vorn (L) oder nach hinten (R), um die Frontladerschwinge zu heben und abzusenken.

Wenn Sie den Kreuzschalthebel nach vorn in die Stellung "Senken" (L) schieben, wird der Frontlader mit einer geregelten Senkgeschwindigkeit auf den Boden abgesenkt.

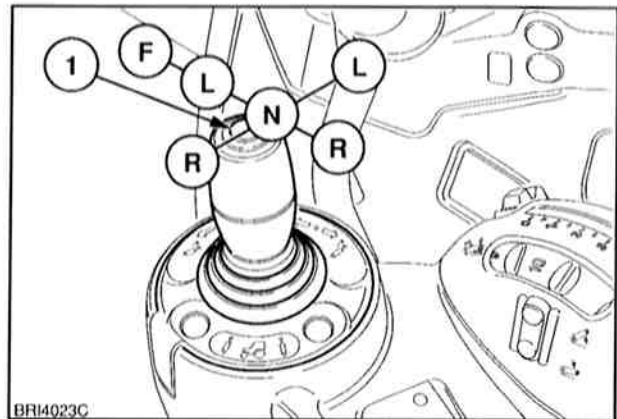
Bewegen Sie den Kreuzschalthebel ganz nach vorn in die "Schwimmstellung" (F), so wird die Frontladerschwinge rasch durch ihr Eigengewicht abgesenkt oder kann, in der ganz abgesenkten Stellung, die Schaufel den Bodenkonturen folgen.

Zusatzsteuergerät 2: Bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach links oder rechts, um die Schaufel nach hinten zu kippen oder auszuleeren.

Zusatzsteuergerät 3 (falls eingebaut): Drücken Sie die Taste, halten Sie sie gedrückt (1) und bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach links oder rechts; damit wird die dritte Hydraulikfunktion wie z. B. der Auswerfer einer Ballengabel oder die Klammer einer Multifunktions-Ladeschaufel betätigt.

HINWEIS: Die Schwimmstellung ist für die Zusatzsteuergeräte 2 und 3 nicht verfügbar.

WICHTIG: Wenn Sie mit einem Frontlader arbeiten, müssen Sie die Schaufel immer auf den Boden absenken, bevor Sie die Traktorkabine verlassen.



83

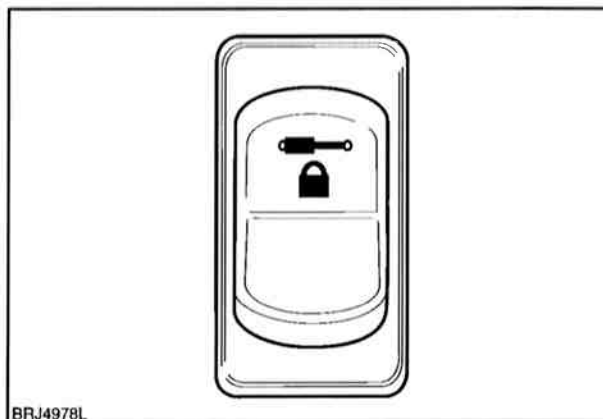
Transportsperren

Bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen können die Heck- und Zwischenachs-Zusatzsteuergeräte gesperrt werden, um ein versehentliches Absenken des Fronthubwerks zu verhindern, da andernfalls der Traktor oder der Straßenbelag beschädigt würden.

Elektrohydraulische Steuergeräte

Um die Heck- oder Zwischenachs-Steuergeräte zu sperren, drücken Sie den oberen Abschnitt des Schalters am C-Holm der Kabine. Die Warnleuchte auf der Steuergeräte-Bedienkonsole leuchtet zur Bestätigung, dass die Steuergeräte deaktiviert sind.

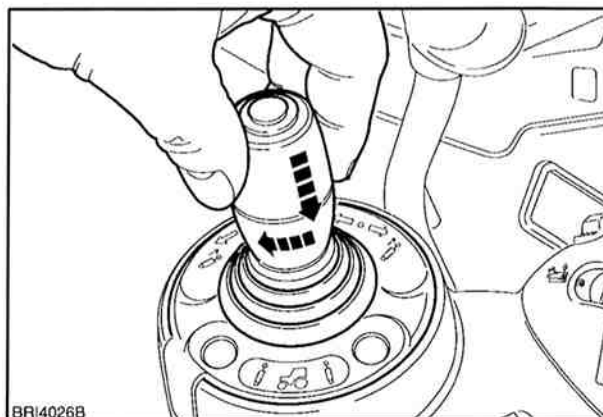
Zur Wiedereinschaltung der Zusatzsteuergeräte im Traktorheck drücken Sie den unteren Abschnitt des Schalters.



84

Joystick

Der elektronische Kreuzschalthebel ist mit einer mechanischen Transportsperre ausgerüstet. Zur Einschaltung der Sperre packen Sie den Kreuzschalthebel, drücken ihn nach unten und drehen in dann im Uhrzeigersinn. Damit wird der Kreuzschalthebel in der Neutralstellung arretiert. Zum Entsperrern des Kreuzschalthebels führen Sie die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

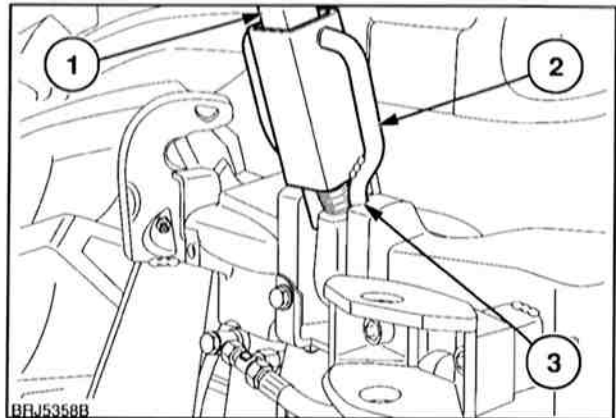


85

Hubwerkseinstellungen und Korrekturen

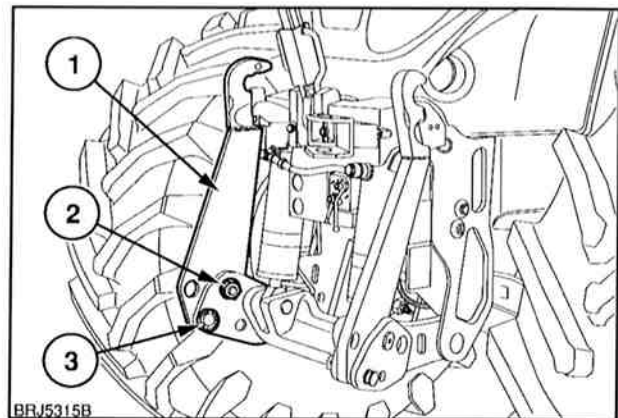
Transportstellung

Oberlenker und Unterlenker sollten in die Transportstellung gebracht werden, wenn sie nicht gebraucht werden. Stellen Sie den Oberlenker (1) senkrecht hoch und sichern Sie ihn, indem Sie die Griffverlängerungen des Schraubrohrs (2) in die Schlitze der Halterung (3) einsetzen.



86

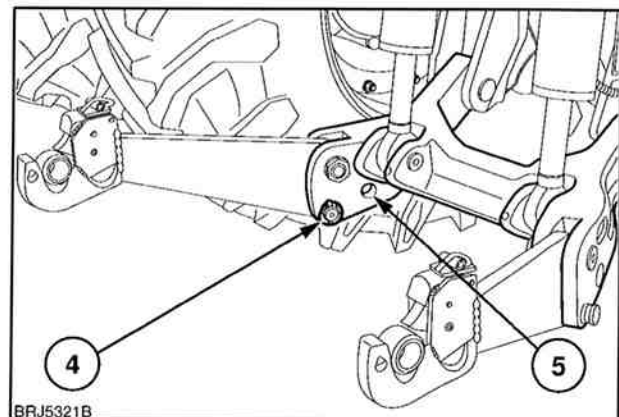
Die Unterlenker sind jeweils im Bolzen (2) drehbar gelagert. Entfernen Sie diese Bolzen nur, wenn Sie die Unterlenker ganz abnehmen müssen. Um den Unterlenker hochzuklappen, ziehen Sie den Bolzen (3) aus der Halterung und klappen den Unterlenker (1) wie im Bild gezeigt in die vertikale Stellung. Setzen Sie den Bolzen wieder in die Halterung ein, wenn die Löcher in Unterlenker und Halterung korrekt fluchten. Vor der Arbeit mit dem Traktor müssen Sie sicherstellen, dass beide Bolzen einwandfrei mit den Sicherungsstiften arretiert sind.



87

Um die Arbeitsstellung zu ändern, ziehen Sie den Bolzen (3, Abb. 87) heraus und bewegen das Gestänge wie im Bild gezeigt von Hand nach unten in die gewünschte Stellung. Setzen Sie den Bolzen dann wieder in das entsprechende Loch (4) oder (5) ein und sichern Sie ihn.

Wenn der Bolzen im hinteren Loch (5) sitzt, ist der Unterlenker als starre Schwinge verriegelt. Sitzt der Bolzen im vorderen Loch (4), so kann sich der Unterlenker in einem Bereich von ca. 75 mm (3 in) frei nach oben und unten bewegen. Sichern Sie den Bolzen mit den Sicherungsstiften.



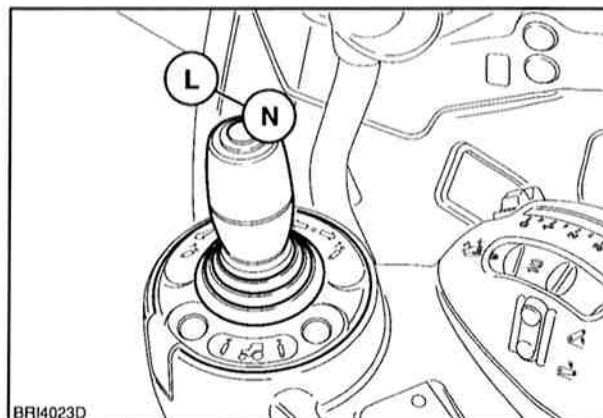
88

Wiederholen Sie den Vorgang am anderen Unterlenker und achten Sie darauf, dass beide Unterlenker gleich, also beide entweder starr verriegelt oder auf Pendelausgleich eingestellt sind.

HINWEIS: Wenn die Unterlenker in Pendelausgleichstellung stehen, können sich die linke und rechte Seite des Anbaugeräts auf unebenen Böden unabhängig voneinander nach oben und unten bewegen. Außerdem ermöglicht die Schwimmstellung des Steuergeräts bei der Überfahrt unebenen Geländes die Bewegung des gesamten Anbaugeräts nach oben und unten.

Ankuppeln eines Anbaugeräts an den Traktor

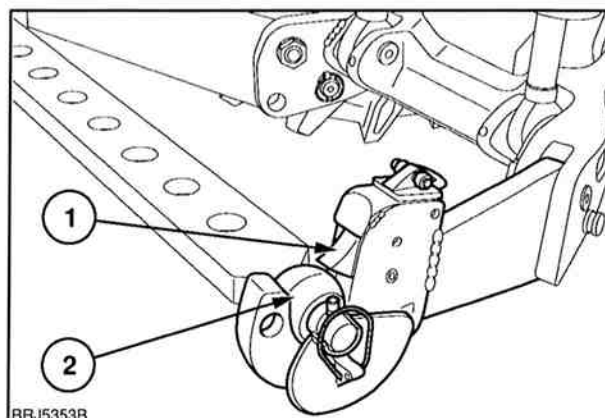
Starten Sie den Motor. Bewegen Sie den Steuergeräthebel oder den Kreuzschalthebel (falls eingebaut) aus der Neutralstellung (N) in die Senken-Stellung (L), bis die Unterlenker fast den Boden berühren. Fahren Sie den Traktor dann an das Gerät heran, bis die Fanghaken unter den Kupplungsbolzen des Geräts stehen.



89

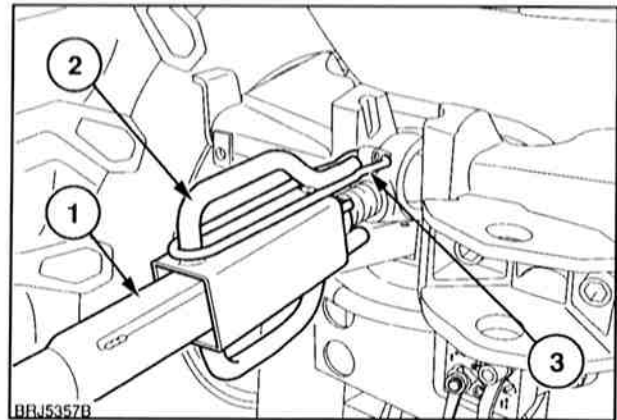
Bewegen Sie den Steuergeräthebel oder Kreuzschalthebel langsam nach hinten und heben Sie damit die Unterlenker an, bis die Fanghaken die Kugeln umschließen. Sie hören ein Klicken, wenn die selbstsichernden Verriegelungen (1) die Kugeln (2) am Gerät arretieren. Bringen Sie den Bedienhebel zurück in Neutralstellung, bevor die Unterlenker das Anbaugerät vom Boden abheben.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich vor der Arbeit mit dem Traktor, dass die (1) Verriegelungen vollständig im Unterlenkerende eingerastet sind.



90

Bringen Sie den Oberlenker am Anbaugerät an und stellen Sie ihn durch Drehen des Schraubrohrs (1) auf die gewünschte Länge ein. Verwenden Sie die Griffe (2) dazu als Hebel. Damit sich das Schraubrohr während der Arbeit nicht verdrehen kann, klappen Sie die Sicherungsklammer (3) über einen der Schraubrohrgriffe. Der Oberlenker hat einen ähnlichen Fanghaken wie die Unterlenker. Legen Sie den Oberlenker-Fanghaken auf die Kugel am oberen Koppelpunkt des Anbaugeräts und drücken Sie ihn nach unten, bis er hörbar einrastet.

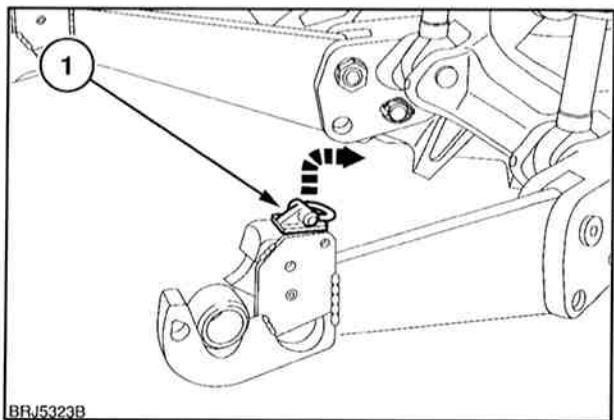


91

Falls vorhanden, können Sie jetzt die Stützen des Anbaugeräts abnehmen oder einklappen und das Gerät mit dem Fronthubwerk anheben.

Abkuppeln eines Anbaugeräts vom Traktor

Senken Sie das Gerät mit dem Steuergerätehebel oder Kreuzschalthebel auf den Boden ab und sichern Sie es entsprechend, damit es nach dem Abnehmen vom Fronthubwerk nicht umkippt. Verwenden Sie dazu die Gerätestützen (falls montiert).



92

Ziehen Sie den Hebel am Oberlenker nach hinten, um den Fanghaken aus dem oberen Koppelpunkt des Anbaugeräts zu lösen.

Ziehen Sie den Entriegelungshebel (1) an beiden Unterlenkern nach oben und drehen Sie ihn ganz nach hinten. Der Hebel rastet ein, wenn die Sicherung zurückgezogen ist (siehe Bild). Dadurch können die Unterlenker die Kugeln an den unteren Koppelpunkten des Anbaugeräts freigeben, wenn sie ganz abgesenkt werden.

Senken Sie die Unterlenker mit dem Steuergerätehebel oder Kreuzschalthebel ganz ab und setzen Sie den Traktor rückwärts vom Anbaugerät zurück.

ELEKTRONISCHE HUBWERKSREGELUNG

Das im Folgenden beschriebene System wird als Elektronische Hubwerksregelung bezeichnet. Bei dieser elektronisch geregelten Hydraulik werden Änderungen des Zugwiderstands über Sensoren in den Unterlenkerbolzen des Dreipunktgestänges und Änderungen der Hubwerksstellung über einen Sensor an der Hubwelle erfasst. Das System arbeitet als Lageregelung oder Zugkraftregelung.

Die Lageregelung ermöglicht eine genaue Kontrolle von Arbeitsgeräten wie Feldspritzen, Rechwendern, Planierschilden usw., die über dem Boden arbeiten. Nach der Einstellung einer Gerätehöhe hält das System diese Stellung unabhängig von den am Gerät wirkenden Kräften bei.

Die Zugkraftregelung ist für angebaute oder aufgesattelte Bodenbearbeitungsgeräte bestimmt. Bei Änderungen des Bodenwiderstands bewirkt sie, dass sich die Zugkraft am Gerät erhöht bzw. verringert.

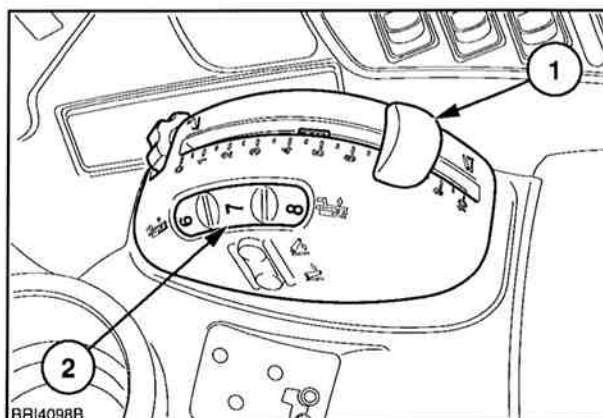
Hinweise zum Gebrauch der Zugkraftregelung

Die Zugkraftregelung regelt die Arbeitstiefe im Boden dadurch, dass sie den Zugwiderstand konstant hält. Steht der Bedienhebel der Lageregelung (1) etwas unterhalb der gewünschten Arbeitstiefe der Zugkraftregelung, so verhindert dies, dass das Anbaugerät "schwimmt" bzw. an Stellen mit leichtem Boden zu tief eingezogen wird.

Die Lageregelung übersteuert die Zugkraftregelung, wenn der Bedienhebel der Lageregelung über die mit dem Stellteil der Zugkraftregelung (2) eingestellte Arbeitstiefe bewegt wird. Daher kann der Bedienhebel der Lageregelung dazu verwendet werden, das Anbaugerät aus der über die Zugkraftregelung eingestellten Arbeitstiefe auszuheben, ohne die Einstellung der Zugkraftregelung zu ändern.

Diese Funktion ist nützlich, wenn ein schrittweises Ausheben erforderlich ist. Der Anschlag des Daumenrads kann so eingestellt werden, dass sich der Bedienhebel der Lageregelung rasch auf die Arbeitstiefenbegrenzung knapp unterhalb der gewünschten Arbeitstiefe der Zugkraftregelung zurückstellen lässt.

Normalerweise wird zum Ausheben und Absenken des Anbaugeräts während eines Arbeitsgangs der Schnellbedienschalter verwendet.

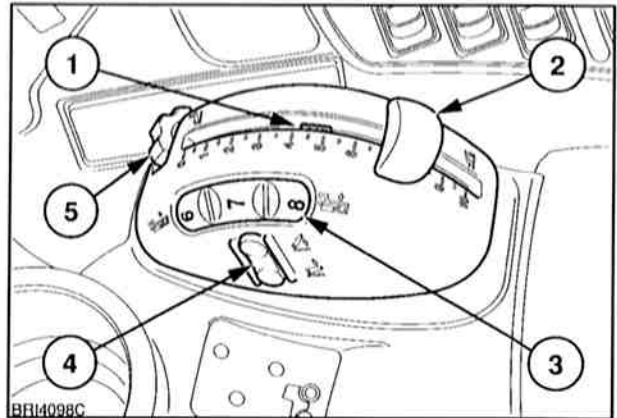


EHR-Bedienteil

Das Daumenrad (5) bewegt bei seiner Drehung die verschiebbare Anschlagsschraube (1).

Der Bedienhebel der Lageregelung (2) dient bei Gebrauch der Lageregelung zur Wahl der Arbeitshöhe des Geräts. Verwenden Sie ihn zur Einstellung der maximalen Arbeitstiefe, wenn Sie in der Zugkraftregelung arbeiten.

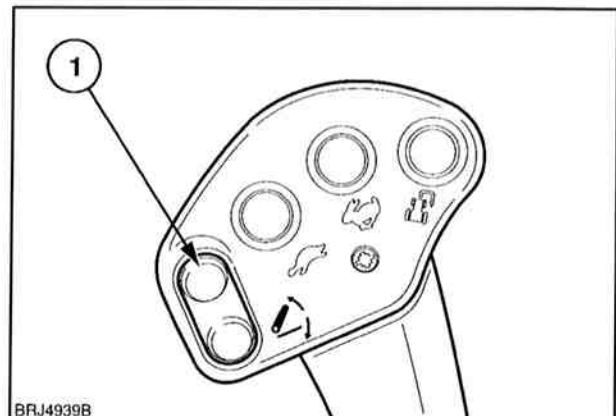
Das Zugkraft-Stellteil (3) bestimmt den Zugwiderstand und damit die Tiefenführung des Geräts durch Vorgabe einer Kraft an den Kraftmessbolzen der Zugkraftregelung. In Stellung 10 steht die maximale Zugkraft und damit die maximale Arbeitstiefe des Geräts zur Verfügung.



94

Der Schnellbedienschalter (4, Abb. 94) ist ein federbelasteter Dreistellungsschalter. Mit ihm können Sie das Anbaugerät rasch auf die mit der Hubhöhenbegrenzung vorgewählte Stellung anheben und wieder auf die mit der Lage- bzw. Zugkraftregelung eingestellte Arbeitstiefe/Gerätehöhe absenken, ohne die betreffenden Einstellungen zu verändern. Der Schalter ermöglicht auf Wunsch ebenfalls einen schnelleren Einzug des Geräts. Ausführliche Hinweise hierzu finden Sie auf Seite 3-72.

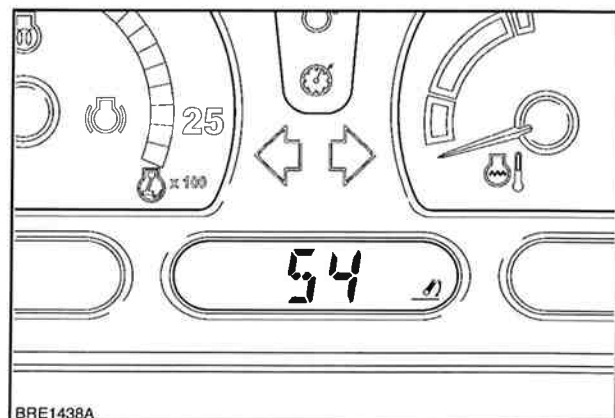
HINWEIS: Ein zweiter Heben/Senken-Schalter (1) ist griffgerecht am Schalthebel des Powershift-Getriebes angeordnet.



95

Anzeige der Hubwerksstellung

Die Digitalanzeige am Armaturenbrett zeigt die Stellung der Unterlenker als ein Zahlenwert zwischen 0 und 100 an. Wenn die Zahl "0" angezeigt wird, sind die Unterlenker ganz abgesenkt. Die Zahl "100" bedeutet, dass sie voll ausgehoben sind. Die einzelnen Funktionen wählen Sie mit der CAL/SEL-Taste oder dem erweiterten Tastenfeld (falls eingebaut).



96

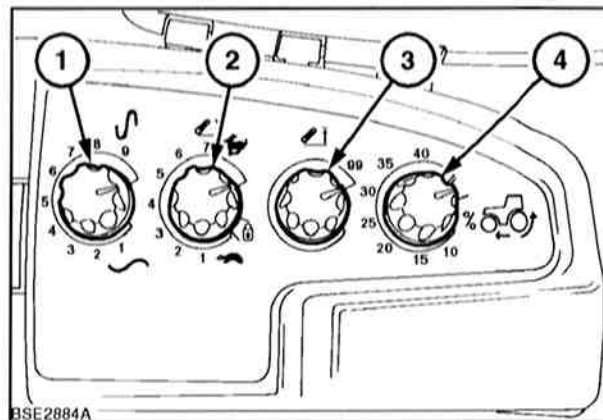
EHR-Bedienfeld

Mit dem Drehknopf der Regelempfindlichkeit (1) wird die Ansprechempfindlichkeit des Systems auf Zugwiderstandsänderungen eingestellt. Die maximale Ansprechempfindlichkeit erhalten Sie, wenn Sie den Regler ganz nach rechts drehen.

Mit dem Senkgeschwindigkeits-Drehregler (2) regulieren Sie die Geschwindigkeit, mit der das Hubwerk beim Absenkvorgang abgesenkt wird. In Stellung 1 (Symbol Schildkröte) ist die niedrigste, in Stellung 7 die höchste Absenkgeschwindigkeit eingestellt.

Mit dem Drehregler der Hubhöhenbegrenzung (3) stellen Sie die maximale Hubhöhe ein, auf die das Hubwerk ausgehoben werden kann. Stellen Sie diesen Drehregler so ein, dass der Traktor beim vollständigen Aushub eines sehr großen Anbaugeräts nicht beschädigt wird.

Der Drehregler der Radschlupfbegrenzung (4) ist nur auf Traktoren verfügbar, die mit einem als Wunschausführung erhältlichen Radarsensor ausgerüstet sind. Sie können mit diesem Regler den Radschlupf-Schwellwert einstellen, bei dem das Anbaugerät ausgehoben wird, bis der Radschlupf wieder auf den Sollwert zurückgeht.



97

Kontrollleuchten

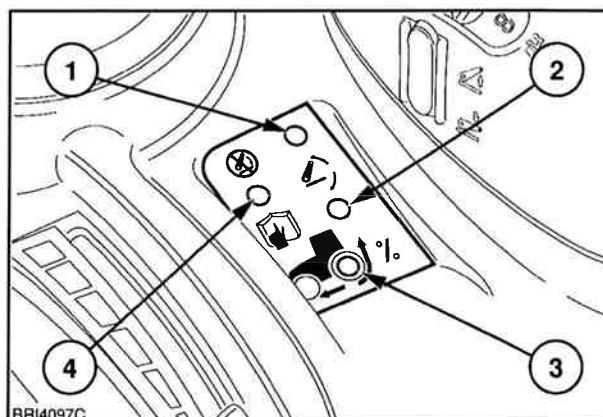
Die Störungswarnleuchte (4) erfüllt zwei Funktionen:

- **Blinken** zeigt eine Störung in den Stromkreisen des Systems an.
- **Dauerleuchten** bedeutet, dass das Hubwerk deaktiviert ist.

Gleichzeitig erscheint auf der Punktmatrixanzeige das Hubwerks-Fehlersymbol.

Die Kontrollleuchten (1 und 2) leuchten, wenn Sie das Gerät mit dem Bedienelement der Lageregelung ausheben und absenken oder während der Arbeit entsprechende Korrekturen der Geräteposition vornehmen. Die untere Kontrollleuchte (2) leuchtet beim Absenken des Dreipunktgestänges. Die obere Kontrollleuchte (1) leuchtet beim Anheben des Hubwerks.

Die Kontrollleuchte "Radschlupfbegrenzung EIN" (3) leuchtet, wenn die Schlupfregelung eingeschaltet ist.

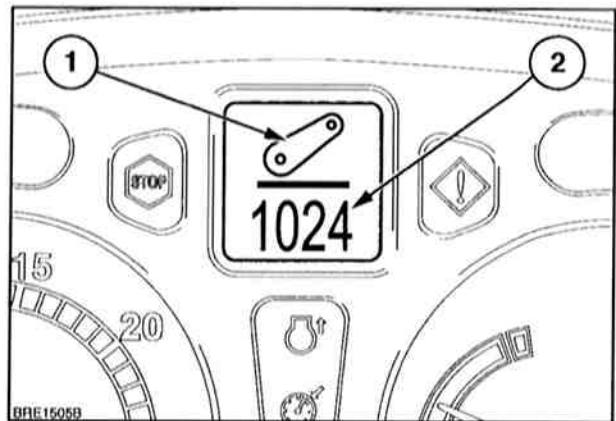


98

Störungswarnleuchte und Display

Im unwahrscheinlichen Fall einer Störung der EHR beginnt die Störungswarnleuchte (4, Abb. 100) zu blinken. Zusätzlich zum Blinken der Warnleuchte werden das Hubwerks-Symbol (1) sowie der Fehlercode (2) auf der Punktmatrixanzeige angezeigt.

Der Fehlercode zeigt den gestörten Stromkreis und Sensor sowie die Art der Störung an, also z. B. Kurzschluss, Stromkreis unterbrochen, Sensor ausgefallen usw. In diesem Fall muss der Traktor von Ihrem Vertragshändler überprüft werden.

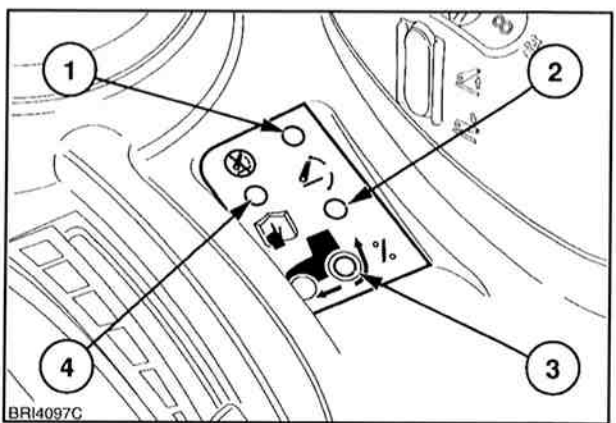


99

Ein Dauerleuchten der Störungswarnleuchte (4) bedeutet, dass das Hubwerk deaktiviert wurde und die Stellung des Bedienknopfs der Lageregelung nicht mit der Stellung der Unterlenker übereinstimmt.

Die Warnung "Hubwerk ausgeschaltet" wird in folgenden Fällen angezeigt:

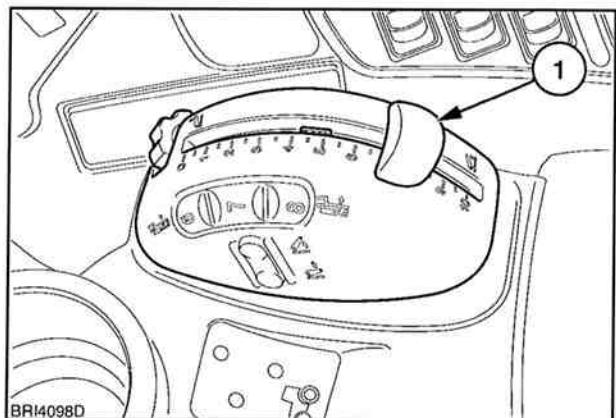
- Der Bedienhebel der Lageregelung wurde bei abgestelltem Motor betätigt.
- Es wurde ein Schalter der Heckbedienung betätigt, um das Dreipunktgestänge auszuheben oder abzusenken. Lesen Sie hierzu den Abschnitt "Heckbedienung des hydr. Hubwerks" auf Seite 3-75.



100

Um den Bedienhebel der Lageregelung und die Unterlenker wieder in Übereinstimmung zu bringen, starten Sie den Motor und bewegen den Bedienhebel der Lageregelung (1) langsam in beiden Richtungen, bis die Hebelstellung mit der Höhe des Hubwerks übereinstimmt. Dies wird durch das Verlöschen der Warnleuchte "Hubwerk ausgeschaltet" bestätigt.

Ersatzweise können Sie den Schnellbedienschalter verwenden, um das Hubwerk anzuheben oder abzusenken, bis die Kontrollleuchte der Hubwerksausschaltung verlöscht. Während dieser Synchronisierung werden die Unterlenker langsam angehoben. Sobald der Bedienhebel der Lageregelung und das Hubwerk übereinstimmen, funktionieren die Unterlenker wieder normal.



101

EINSTELLUNGEN VOR GEBRAUCH

Bringen Sie das Anbaugerät am Dreipunktgestänge des Hubwerks an.

Drehen Sie das Stellteil der Zugkraftregelung (2) ganz nach vorn in Stellung 10 - auf die Einstellung Lageregelung.

Starten Sie den Motor und heben Sie das Anbaugerät mit dem Bedienhebel der Lageregelung (1) schrittweise an. Vergewissern Sie sich dabei, dass immer mindestens 100 mm (4 in.) Abstand zwischen Anbaugerät und allen Bauteilen des Traktors bestehen.

Achten Sie auf die Digitalanzeige am Armaturenbrett. Ein Anzeigewert kleiner als 100 bedeutet, dass das Gerät nicht vollständig angehoben ist.

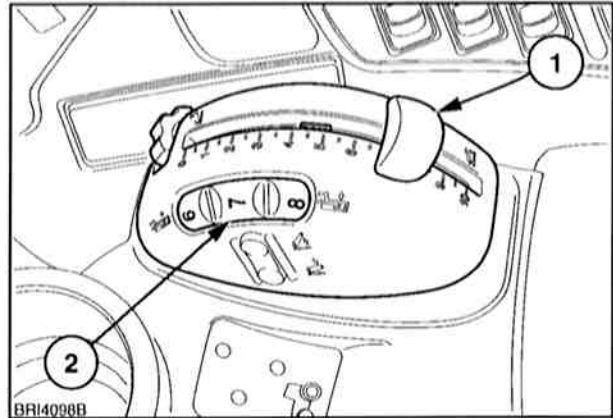
Stellen Sie den Drehregler der Hubhöhenbegrenzung (2) so ein, dass das Hubwerk nicht weiter angehoben kann der Traktor beim vollständigen Aushub eines sehr großen Anbaugeräts nicht beschädigt wird.

Wenn Sie das Anbaugerät mit dem Schnellbedienschalter oder dem Bedienhebel der Lageregelung anheben, wird das Gerät nur auf die oben an der Hubhöhenbegrenzung eingestellte Hubhöhe angehoben.

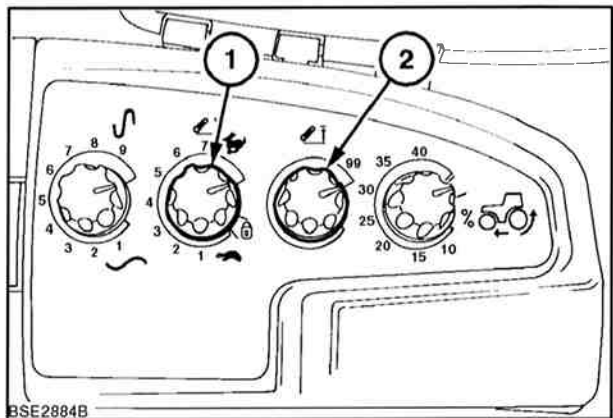
Stimmen Sie die Senkgeschwindigkeit mit dem Senkgeschwindigkeits-Drehregler (1) auf Größe und Gewicht des Anbaugeräts ab. Drehen Sie den Drehregler im Uhrzeigersinn, um die Senkgeschwindigkeit zu erhöhen bzw. drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Senkgeschwindigkeit zu verringern.

WICHTIG: Stellen Sie den Senkgeschwindigkeits-Drehregler vor dem ersten Einsatz des Anbaugeräts auf langsames Senken ein (Symbol Schildkröte).

Wenn Sie das Anbaugerät mit dem Schnellbedienschalter absenken, wird das Gerät mit der oben eingestellten Geschwindigkeit kontrolliert abgesenkt.



102

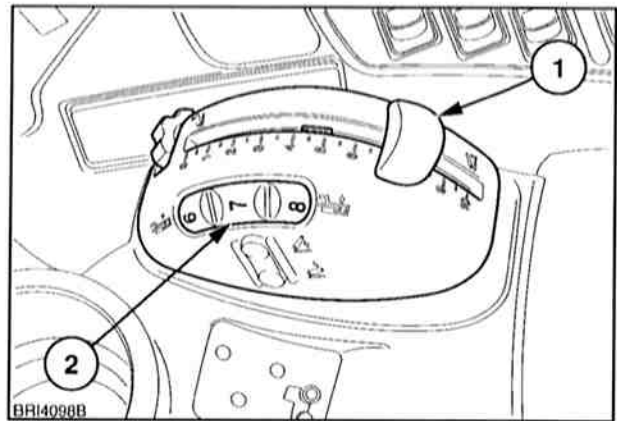


103

GEBRAUCH DER ZUGKRAFTREGELUNG

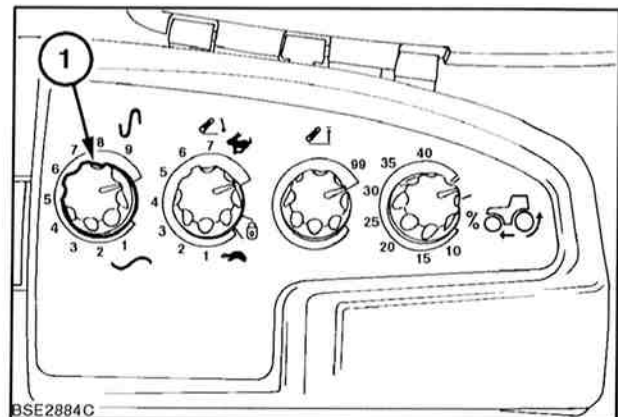
Vor dem Gebrauch der Zugkraftregelung müssen mehrere Bedienelemente auf das Anbaugerät und die Einsatzbedingungen auf dem Acker abgestimmt werden.

Mit dem Stellteil der Zugkraftregelung (2), wird die Arbeitstiefe des Geräts über die an den Zugkraftmessbolzen zu messende Kraft eingestellt. Stellen Sie das Stellteil vor dem Arbeitsgang in Mittelstellung (Stellung 5).



104

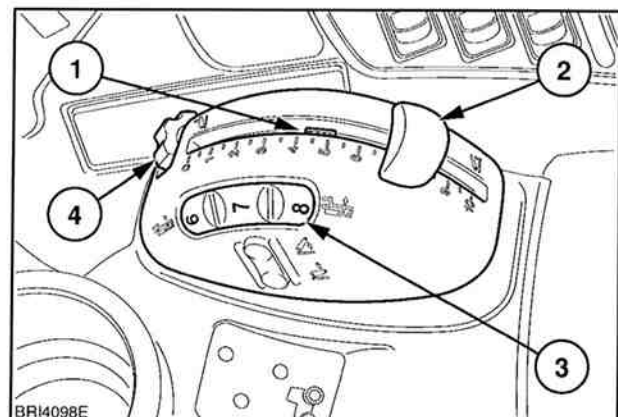
Die Stellung des Drehreglers der Ansprechempfindlichkeit der Zugkraftregelung (1) definiert die Regelempfindlichkeit des Systems. Stellen Sie den Regler vor der Feldarbeit in Mittelstellung.



105

Fahren Sie dann mit dem Traktor auf das Feld und senken Sie das Gerät in Arbeitsstellung ab, indem Sie den Bedienhebel der Lageregelung (2) nach vorn bewegen. Stellen Sie am Bedienhebel der Lageregelung die maximale Arbeitstiefe ein, um ein Absacken des Geräts an Stellen mit geringem Bodenwiderstand zu verhindern. Stellen Sie am Stellteil der Zugkraftregelung (3) die gewünschte Arbeitstiefe des Geräts ein.

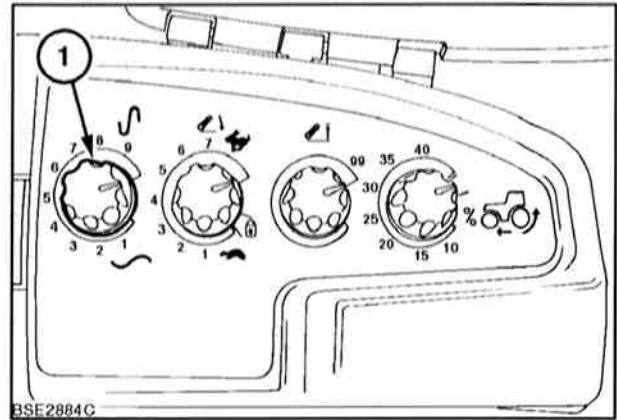
Drehen Sie das Daumenrad (4), bis der verschiebbare Anschlag (1) am Bedienhebel der Lageregelung steht, und Sie den Hebel jederzeit rasch in diese Stellung zurückbringen können.



106

Beobachten Sie, wie das Arbeitsgerät durch den Boden gezogen wird und stellen Sie die Ansprechempfindlichkeit der Zugkraftregelung mit dem Drehregler (1) nach, bis die zur Korrektur von Bodenwiderstandsänderungen ausgelösten Senk- und Hubbewegungen zufrieden stellend sind. Nach der Anfangseinstellung passt die Hydraulikanlage des Traktors die Arbeitstiefe des Geräts automatisch an und hält damit den Zugkraftbedarf konstant.

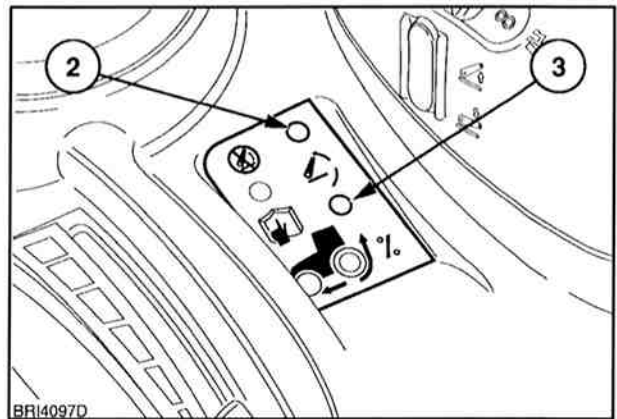
Die optimale Einstellung finden Sie, indem Sie auf die Hubwerks-Kontrollleuchten (2) und (3) achten. Die obere Kontrollleuchte (2) leuchtet jedes Mal, wenn das System das Gerät zur Korrektur des Zugkraftbedarfs anhebt. Die untere Kontrollleuchte (3) leuchtet, wenn das Anbaugerät abgesenkt wird.



107

Drehen Sie den Drehregler der Ansprechempfindlichkeit der Zugkraftregelung (1) langsam nach rechts. Das System reagiert nun mit kürzeren, rascheren Bewegungen, was am Flackern beider Kontrollleuchten erkennbar ist. Drehen Sie den Drehknopf aus dieser Stellung geringfügig gegen den Uhrzeigersinn, bis eine der Anzeigen alle 2 bis 3 Sekunden (bzw. entsprechend den Bodenverhältnissen) aufleuchtet.

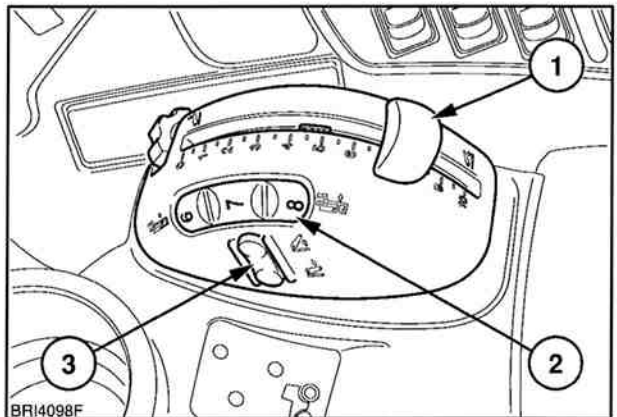
Nach der Abstimmung auf die Einsatzbedingungen brauchen Sie den Bedienhebel der Lageregelung bis zur Fertigstellung der Arbeit nicht mehr zu bewegen.



108

Am Vorgewende drücken Sie kurz auf den oberen Abschnitt des Schnellbedienschalters (3), um das Anbaugerät auf die am Drehregler der Hubhöhenbegrenzung eingestellte Höhe auszuheben. Nach dem Wenden drücken Sie kurz auf den unteren Abschnitt des Schalters. Damit wird das Anbaugerät mit der am Senkgeschwindigkeits-Drehregler eingestellten Geschwindigkeit abgesenkt, bis es die am Stellteil der Zugkraftregelung (2) gewählte Arbeitstiefe erreicht hat.

Wenn Sie während des Hubvorgangs kurz auf den oberen Abschnitt des Schnellbedienschalters drücken, wird das Anheben des Geräts unterbrochen.

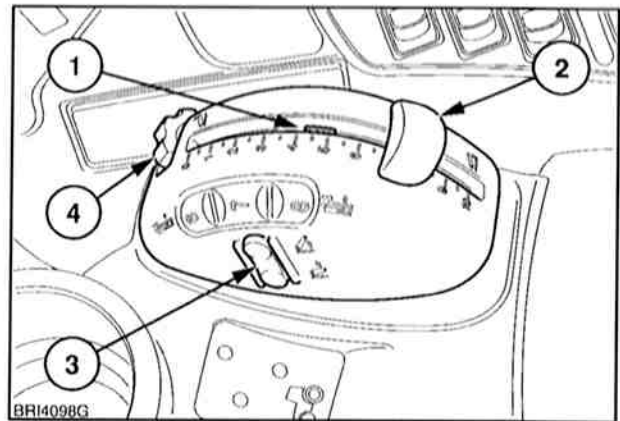


109

HINWEIS: Durch Drücken des oberen Abschnitts des Heben/Senken-Schalters während des Hubvorgangs wird das Hubwerk vorübergehend deaktiviert. Wenn Sie den oberen Abschnitt des Schalters erneut drücken, wird die Hubwerks-Betätigung wieder aktiviert, die anfängliche Bewegung ist jedoch verlangsamt.

Beispielsweise nach dem Wenden an schmalen Vorgewenden kann es erforderlich sein, das Gerät rasch in den Boden einzuziehen. Außerdem lassen sich manche Arbeitsgeräte vor allem auf schweren Böden schwer einziehen. Wenn Sie den unteren Abschnitt des Schnellbedienschalters (3) gedrückt halten, wird das Anbaugerät mit der am Senkgeschwindigkeits-Drehregler eingestellten Geschwindigkeit abgesenkt, bis es den Boden erreicht hat.

Danach werden die Senkgeschwindigkeit und die Einstellung der Lageregelung übersteuert und das Anbaugerät wird rasch in den Boden eingezogen. Nach dem Loslassen des Schalters wird es dann auf die voreingestellte Arbeitstiefe angehoben.



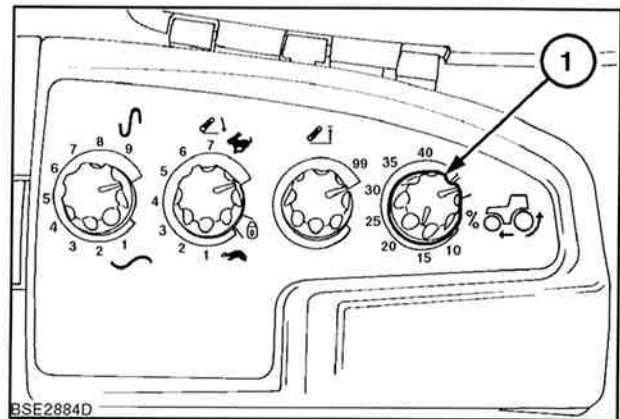
110

Alternativ dazu können Sie auch den verschiebbaren Anschlag zur Einstellung der Arbeitstiefe des Geräts verwenden. Sobald die gewünschte Arbeitstiefe des Geräts erreicht ist, drehen Sie das Daumenrad (4). Damit wird der Anschlag (1) an die Vorderkante des Bedienhebels der Lageregelung (2) verschoben. Jedes Mal, wenn Sie das Anbaugerät danach mit dem Bedienhebel der Lageregelung anheben, wird es auf dieselbe Arbeitstiefe gebracht, indem Sie den Bedienhebel nach vorn an den Anschlag stellen.

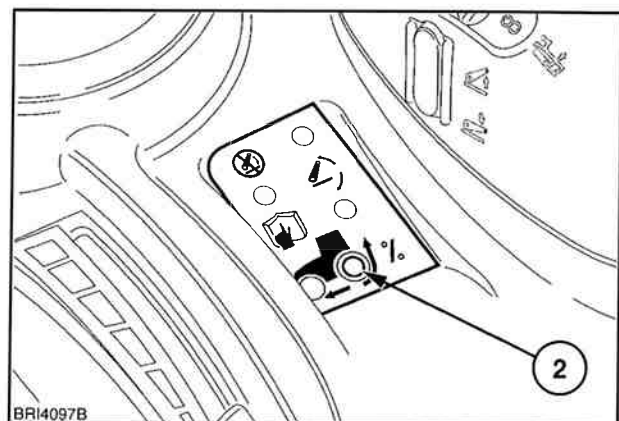
HINWEIS: Falls erforderlich, können Sie den Hebel der Lageregelung seitlich links am Anschlag vorbei bewegen und das Gerät tiefer absenken.

Der Drehregler der Radschlupfbegrenzung (1) ist nur auf Traktoren verfügbar, die mit einem als Wunschausführung erhältlichen Radarsensor ausgerüstet sind. Sie können mit diesem Regler den Radschlupf-Schwellwert einstellen, bei dem das Anbaugerät so weit ausgehoben wird, bis der Radschlupf wieder unter den Sollwert zurückgeht. Das System übersteuert dabei die normalen Signale der Zugkraft- und Lageregelung. Achten Sie daher darauf, dass Sie keine zu niedrige bzw. zu hohe Radschlupfbegrenzung einstellen. Eine Einstellung der Radschlupfbegrenzung auf einen sehr niedrigen Wert, der unter nassen Bodenbedingungen nicht realisierbar ist, kann die Flächenleistung mit der betreffenden Arbeitstiefe erheblich reduzieren.

Die Kontrollleuchte Radschlupfbegrenzung "On" (2) leuchtet, wenn die Schlupfregelung eingeschaltet ist und das Gerät angehoben wird, um die vorgewählte Schlupfrate wieder herzustellen. Der Drehregler rastet in der Stellung AUS (Drehknopf ganz nach rechts gedreht) ein.



111



112

GEBRAUCH DER LAGEREGELUNG

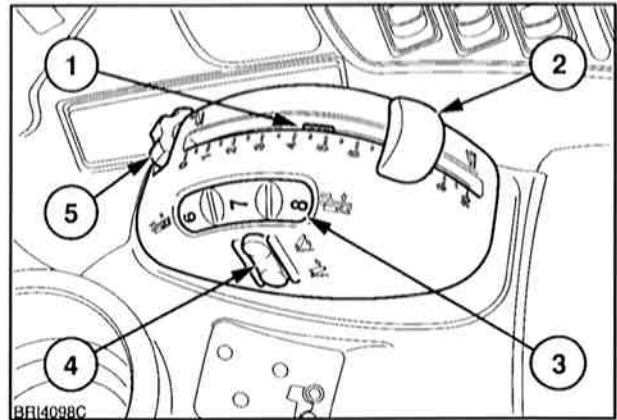
Bei Gebrauch der Lageregelung sollte das Stellteil der Zugkraftregelung (3) möglichst ganz nach vorn in Stellung 10 gedreht sein.

Verwenden Sie den Bedienhebel der Lageregelung (2), um das Dreipunktgestänge anzuheben und abzusenken. Das Anbaugerät wird dann bis zur Höhe angehoben, die Sie mit dem Drehregler der Hubhöhenbegrenzung voreingestellt haben.

HINWEIS: Die Hubgeschwindigkeit wird automatisch eingestellt. Auf starke Stellbewegungen des Bedienhebels der Lageregelung reagieren die Unterlenker mit raschen Bewegungen. Sobald sich die Unterlenker der mit dem Bedienhebel der Lageregelung gewählten Stellung nähern, wird die Hubbewegung verlangsamt.

Nachdem das Anbaugerät die gewünschte Arbeitshöhe erreicht hat, drehen Sie das Daumenrad (5), um den verschiebbaren Anschlag (1) an den Bedienhebel der Lageregelung (2) anzustellen. Nach jeder Stellbewegung kann der Bedienhebel der Lageregelung danach rasch in seine Ausgangsstellung am Anschlag und das Gerät in die gewünschte Arbeitshöhe gebracht werden.

Wenn Sie das Anbaugerät am Vorgewende ausheben müssen, drücken Sie kurz auf den oberen Teil des Schnellbedienschalters (4). Das Gerät wird dann in die am Drehregler der Hubhöhenbegrenzung vorgewählte Stellung ausgehoben. Nach dem Wenden drücken Sie auf den unteren Teil des Schalters. Danach wird das Anbaugerät in die anfangs mit dem Bedienhebel der Lageregelung (2) gewählte Höhe abgesenkt.



113

TRANSPORTSPERRE

Drehen Sie den Senkgeschwindigkeits-Drehregler (2) beim Transport von Anbaugeräten ganz nach links in die Stellung Transportsperre (Symbol Vorhängeschloss). Damit verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Absacken des Anbaugeräts und die Beschädigung der Fahrbahndecke.

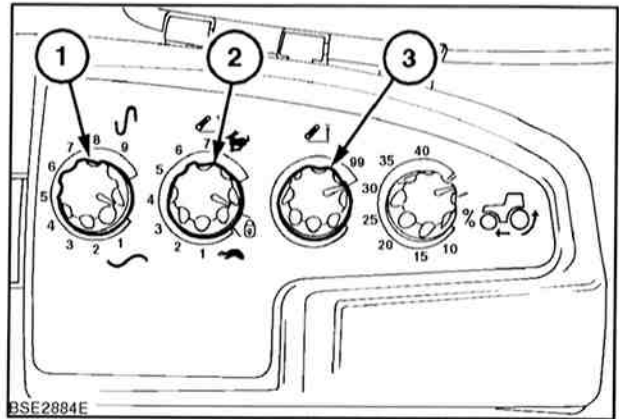
AKTIVE SCHWINGUNGSTILGUNG

Bei Transportfahrten mit Anbaugeräten am Dreipunkt-Hubwerk können Nickschwingungen des Anbaugeräts die Lenkfähigkeit des Fahrzeugs beeinträchtigen. Nach der Einschaltung der Schwingungstilgung reagiert die Hydraulik, wenn die Vorderräder auf eine Unebenheit stoßen und sich die Traktorfront anhebt, mit einer sofortigen Gegenbewegung, wodurch die Nickschwingungen des Anbaugeräts minimiert werden und sich eine ruhigere Fahrt ergibt.

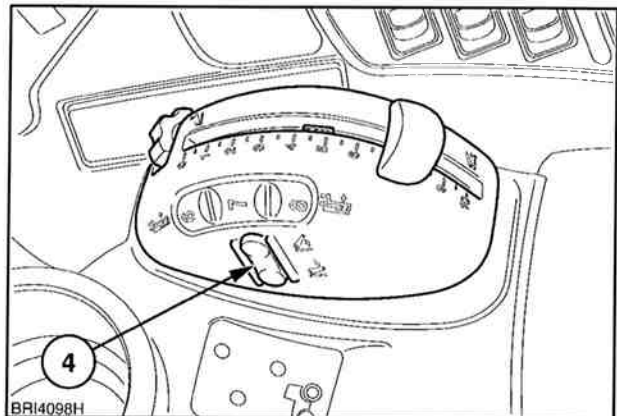
Drehen Sie den Drehknopf der Zugkraft-Regelempfindlichkeit (1) zur Einschaltung der Schwingungstilgung ganz nach links. Drücken Sie dann auf den Schnellbedienschalter (4, Abb. 115), um das Anbaugerät in die mit der Hubhöhenbegrenzung (3) eingestellte Höhe auszuheben.

Drehen Sie den Senkgeschwindigkeits-Drehregler (2) ganz nach links in die Stellung Transportsperre (Symbol Vorhängeschloss).

Die Schwingungstilgung ist nur bei Geschwindigkeiten über 8 km/h (5 km/h MPH) wirksam. Sobald die Fahrgeschwindigkeit des Traktors 8 km/h (5 MPH) überschreitet, wird das Anbaugerät um 4 - 5 Punkte (entsprechend der Anzeige am Armaturenbrett) abgesenkt, da die Hydraulik die Nickschwingungen des Anbaugeräts durch Gegenbewegungen ausgleicht. Verringert sich die Fahrgeschwindigkeit des Traktors wieder auf unter 8 km/h (5 MPH), wird das Anbaugerät erneut auf die an der Hubhöhenbegrenzung gewählte Höhe angehoben und die Schwingungstilgung erneut deaktiviert.



114



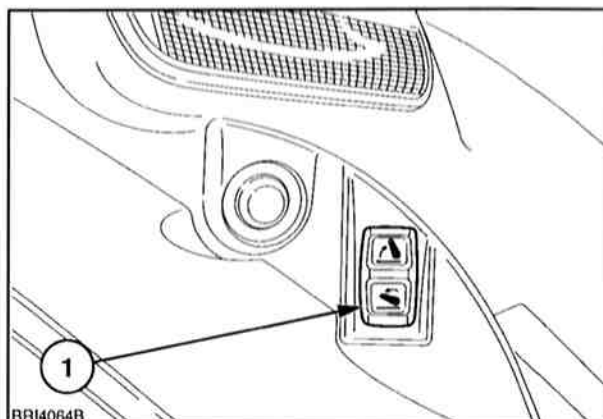
115

EXTERNE HUBWERKS-BEDIENELEMENTE (falls eingebaut)

An beiden Heckkotflügeln sind jeweils zwei Heckbedieneschalter (1) angebracht. Wenn Sie den oberen Schalter drücken, wird das Dreipunkt-Hubwerk ausgehoben, drücken Sie den unteren Schalter, wird das Hubwerk abgesenkt.

! WARNUNG !

Stellen Sie sich während der Betätigung der Hubwerks-Heckbedienung nicht auf oder direkt neben das Anbaugerät oder zwischen das Gerät und den Traktor.



116

Bevor Sie vom Traktor absteigen, um die externen Bedientasten zu betätigen, müssen Sie folgende Vorbereitungen treffen:

- Bringen Sie alle Getriebschalthebel in Neutralstellung.
- Schalten Sie die Zapfwelle aus.
- Ziehen Sie die Feststellbremse an.

Bringen Sie den Handgashebel bei laufendem Motor in die unterste Leerlaufstellung (ganz nach hinten).

! WARNUNG !

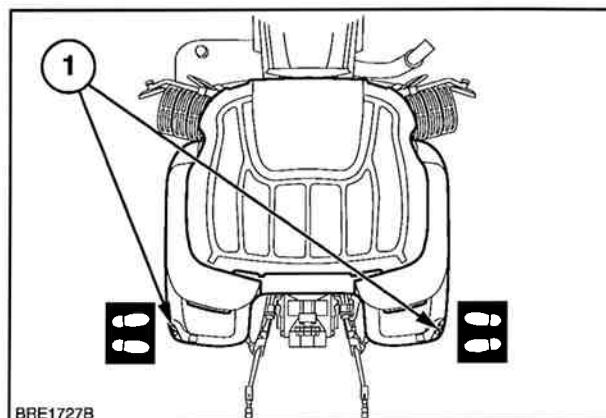
Stellen Sie vor Gebrauch der externen Hubwerks-Bedientasten sicher, dass sich in der Nähe von Anbaugerät oder Hubwerk keine Personen aufhalten oder Gegenstände befinden.

Betätigen Sie die Bedienelemente der Heckbedienung auf keinen Fall, wenn Sie:

- direkt hinter dem Traktor oder den Reifen stehen.
- zwischen den Unterlenkern stehen.
- auf oder neben dem Arbeitsgerät stehen.

! WARNUNG !

Halten Sie mit den Gliedmaßen, dem ganzen Körper sowie mit Werkzeugen und Gegenständen immer ausreichenden Abstand zu Hubwerksgestänge und Gerät, wenn Sie die externen Bedientasten betätigen.



117

Achten Sie darauf, dass eine evtl. anwesende Hilfsperson nicht die Schalter am anderen Kotflügel betätigt. Gehen Sie um den Traktor oder das Anbaugerät herum, um die Schalter am anderen Kotflügel zu betätigen. Steigen Sie **nicht** zwischen Anbaugerät und Traktor durch.

Der Fahrer muss bei der Betätigung der Heckbedienung seitlich neben dem Traktor stehen (an der Außenseite der Hinterradreifen).

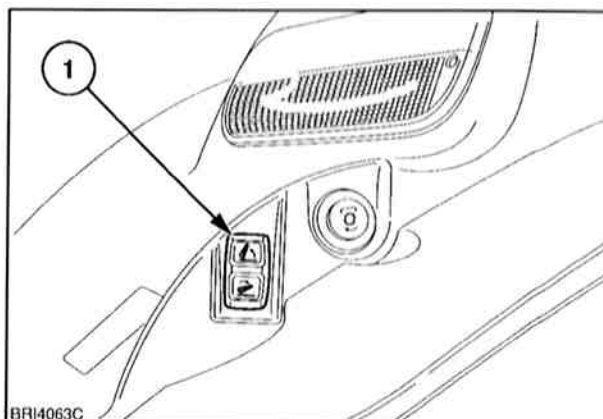
Wenn Sie auf den oberen Schalter (1) drücken, wird das Hubwerk langsam angehoben. Drücken Sie auf den unteren Schalter, so wird das Hubwerk abgesenkt. Sobald der Unterlenker mit dem Anbaugerät fluchtet, lassen Sie den Schalter los und bringen das Anbaugerät auf die übliche Art und Weise am Hubwerksgestänge an.

HINWEIS: Der Gebrauch der Hubwerks-Heckbedienung kann die Ursache dafür sein, dass die Hubwerksstellung nicht mit dem Bedienhebel der Lageregelung in der Kabine übereinstimmt.

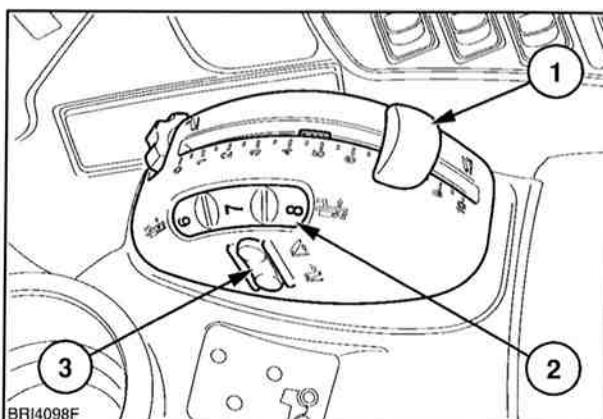
Um den Bedienhebel der Lageregelung und die Unterlenker wieder in Übereinstimmung zu bringen, starten Sie den Motor und bewegen den Bedienhebel der Lageregelung (1) langsam entsprechend nach vorn oder nach hinten, bis die Hebelstellung mit der Höhe des Hubwerks übereinstimmt. Dies wird durch das Verlöschen der Warnleuchte "Hubwerk ausgeschaltet" bestätigt.

Ersatzweise können Sie den Schnellbedieneschalter (3) verwenden, um das Hubwerk anzuheben oder abzusenken, bis die Kontrollleuchte der Hubwerksausschaltung verlöscht. Während dieser Synchronisierung werden die Unterlenker langsam angehoben. Sobald der Bedienhebel der Lageregelung und das Hubwerk übereinstimmen, funktionieren die Unterlenker wieder normal.

WICHTIG: Sobald die Kontrolle über das Dreipunkt-Hubwerk wieder an das Bedienteil der Hubwerksregelung in der Kabine übergeben ist, wird das Anbaugerät u. U. ganz ausgehoben und beschädigt dabei die Rückseite der Fahrerkabine. Der Fahrer muss dies beachten und entsprechende Maßnahmen treffen, um den Hubvorgang vor der maximalen Hubhöhe anzuhalten. Stellen Sie den Drehregler der Hubhöhenbegrenzung wie unter "Gebrauch der Lageregelung" beschrieben ein.



118



119

**HYDRAULISCHE ZUSATZSTEUERGERÄTE
(falls eingebaut)**

HINWEIS: Auf Seite 3-105 sind die zum Antrieb externer hydraulischer Geräte verfügbaren Ölmengen angegeben.

Die im Folgenden beschriebenen hydraulischen Zusatzsteuergeräte sind in Load-Sensing-Ausführung. Indem sie selbsttätig den Ölbedarf des Arbeitsgeräts erfassen, passen die Load-Sensing-Steuergeräte den vom Traktor gelieferten Ölvolumenstrom kontinuierlich an den tatsächlichen Bedarf des Geräts an.

Diese Steuergeräte dienen zur Betätigung externer Hydraulikzylinder, Ölmotoren usw.. Es können bis zu vier Zusatzsteuergeräte im Heckbereich des Traktors installiert werden. Alle Steuergeräte haben ein automatisches Sperrventil im Senken- bzw. (Heben)-Anschluss, um ein schleichendes Absacken des Arbeitsgeräts zu verhindern.

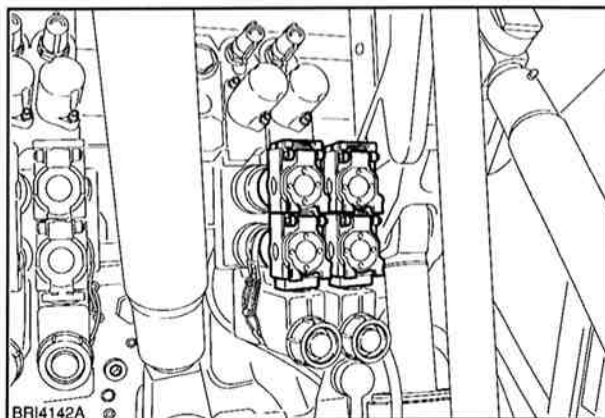
Die Steuergeräte werden über Hebel an der Instrumentenkonzole rechts vom Fahrersitz betätigt. Die Hebel und die zugehörigen Steuergeräte sind farblich gekennzeichnet.

**Pos./
Nr. des Steuergeräts Hebelfarbe**

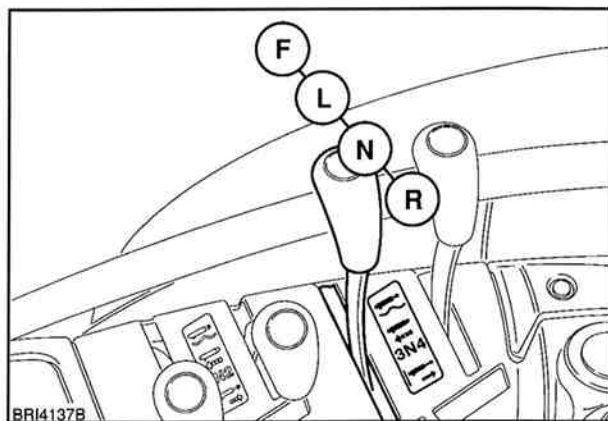
- | | | |
|---------------------|--------------|-----------|
| 1. Bedienhebel I | Rechts außen | (Grün) |
| 2. Bedienhebel II | Rechts innen | (Blau) |
| 3. Bedienhebel III | Links innen | (Braun) |
| 4. Bedienhebel IIII | Links außen | (Schwarz) |

Alle Steuergerät-Bedienhebel haben folgende vier Arbeitsstellungen:

1. Heben (R) - Ziehen Sie den Bedienhebel nach hinten, um den angeschlossenen Arbeitszylinder auszufahren und das Arbeitsgerät anzuheben.
2. Neutralstellung (N) - Schieben Sie den Bedienhebel aus der Stellung "Heben" nach vorn in Neutralstellung, um den Öfluss zum angeschlossenen Arbeitszylinder zu unterbrechen.
3. Senken (L) - Schieben Sie den Bedienhebel aus der Neutralstellung weiter nach vorn, um den Arbeitszylinder einzufahren und das Gerät abzusenken.
4. Schwimmstellung (F) - Den Bedienhebel über die Senken-Stellung hinaus weiter nach vorn schieben, um die Schwimmstellung zu aktivieren. In dieser Stellung kann der Hydraulikzylinder ungehindert aus- und einfahren, so dass Arbeitsgeräte wie z. B. ein Räumschild "schwimmend" der Bodenkontur folgen können.



120

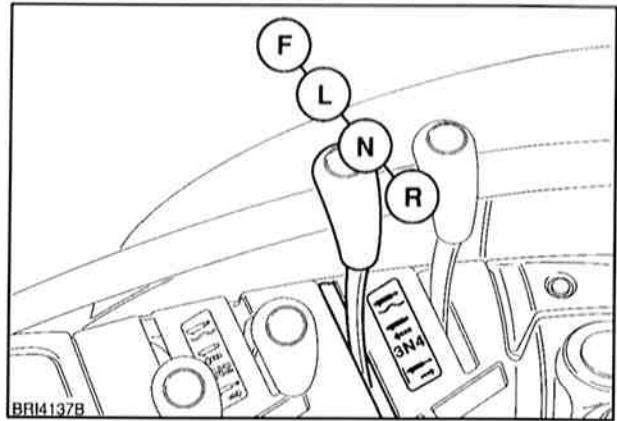


121

Die Positionen Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung sind durch Symbole auf einem Aufkleber neben dem Bedienhebel gekennzeichnet.

Eine Arretierung hält den Steuerhebel in der Stellung Heben (Ausfahren) bzw. Senken (Einfahren), bis der externe Hydraulikzylinder das Ende des Hubs erreicht hat. Dann stellt sich der Steuerhebel automatisch in Neutralstellung zurück.

Sie können den Steuerhebel auch von Hand in Neutralstellung zurückstellen. Aus der Schwimmstellung stellt sich der Hebel nicht selbsttätig zurück.



122

HINWEIS: Halten Sie den Bedienhebel nicht in der Heben- oder Senken-Stellung, nachdem der Hubzylinder die betreffende Endlage erreicht hat, denn dadurch wird die Hydraulikpumpe auf maximalen Druck geschaltet. Ein Betrieb mit maximalem Systemdruck über eine längere Zeit kann zum Überhitzen des Öls führen und Ursache für einen vorzeitigen Ausfall von Komponenten der Hydraulik oder des Antriebsstrangs sein.

Betätigung mit Raststellungen

Eine Arretierung hält den Steuerhebel in der Stellung Heben bzw. Senken, bis der externe Hydraulikzylinder das Ende des Hubs erreicht hat. Dann stellt sich der Steuerhebel automatisch in Neutralstellung zurück. Sie können den Steuerhebel auch von Hand in Neutralstellung zurückstellen. Aus der Schwimmstellung stellt sich der Hebel nicht selbsttätig zurück.

HINWEIS: Halten Sie den Bedienhebel nicht in der Heben- oder Senken-Stellung, nachdem der Hubzylinder die betreffende Endlage erreicht hat, denn dabei arbeitet die Anlage mit maximalem Druck. Über eine längere Zeitdauer führt dies zum Überhitzen des Öls und unter Umständen zum Ausfall von Bauteilen der Hydraulik und des Antriebsstrangs.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Der Betrieb von Frontladern an Steuergeräten mit Endabschaltung kann zu unkontrollierten Bewegungen führen, durch die Ladegut von der Ladeschaufel fallen bzw. über die Hubarme nach unten auf den Fahrer rollen kann. Falls erforderlich, kann Ihr Vertragshändler das Steuergerät auf einen Betrieb ohne Rastung umrüsten.

**Bedienung der einstellbaren Rastung
(falls eingebaut)**

Ihr Traktor ist evtl. mit Load-Sensing-Zusatzsteuergeräten mit regulierbarer Raststellung ausgestattet. Das Einstellrad (1) dient zur Wahl von einer aus fünf Raststellungen.

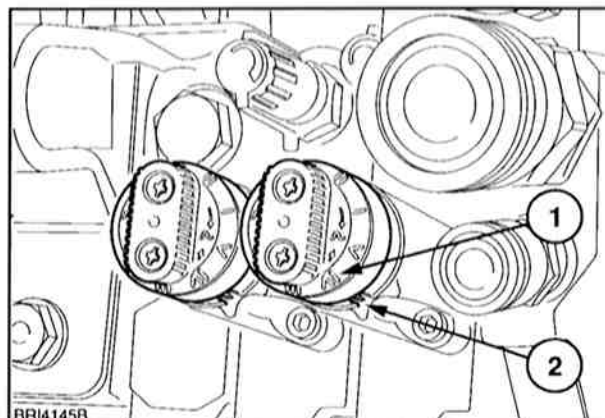
Zur Wahl einer Raststellung drehen Sie den Regler, bis die Zahl (2) auf dem Verschluss mit der Markierung (1) am Steuergerätgehäuse fluchtet.

HINWEIS: Wenn die Zahl am Regler nicht korrekt mit der Bezugsmarke auf dem Steuergerätgehäuse fluchtet, ist die Leistung des Steuergeräts evtl. beeinträchtigt.

Vergewissern Sie sich vor dem Drehen des Reglers, dass eventuell in der Hydraulikanlage vorhandener Restdruck entlastet wurde. Stellen Sie dazu den Traktormotor ab, bewegen Sie den Steuergerätehebel durch alle Stellungen und bringen Sie ihn dann in Neutralstellung.

Die einzelnen Stellungen bieten folgende Funktionen:

- I. Heben (R), Neutralstellung (N), Senken (L) und Schwimmstellung (F).
Rastung nur in Schwimmstellung möglich.
Kein selbsttätiges Rückstellen des Bedienhebels auf Neutralstellung (Endabschaltung).
- II. Nur Heben, Neutralstellung und Senken verfügbar.
Keine Schwimmstellung.
Keine Raststellungen verfügbar.
Kein selbsttätiges Rückstellen des Bedienhebels auf Neutralstellung (Endabschaltung).
- III. Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung verfügbar.
Rastung in den Stellungen Heben, Senken und Schwimmstellung.
Selbsttätiges Rückstellen des Bedienhebels auf Neutralstellung (Endabschaltung) in Heben- und Senken-Position.
- IV. Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung verfügbar.
Rastung in den Stellungen Heben, Senken und Schwimmstellung.
Kein selbsttätiges Rückstellen des Bedienhebels auf Neutralstellung (Endabschaltung).
- V. *Heben und Schwimmstellung verfügbar.
Rastung in den Stellungen Heben und Schwimmstellung.
Kein selbsttätiges Rückstellen des Bedienhebels auf Neutralstellung (Endabschaltung).



123

*Zur Wahl von Stellung 5 bringen Sie den Steuergerätehebel in Neutralstellung, wählen Stellung I **oder** IV und bewegen den Bedienhebel dann in die Schwimmstellung. Nachdem der Hebel in Schwimmstellung steht, wählen Sie Stellung V.

Zur Deaktivierung von Stellung V bringen Sie den Steuergerätehebel in Schwimmstellung, drehen den Drehregler in Stellung I **oder** IV und bewegen dann den Steuergerätehebel in Neutralstellung. Danach können Sie die Schaltstellungen I, II, III und IV wählen.

WICHTIG: Um eine unbeabsichtigte Bewegung des Anbaugeräts beim Motorstart zu verhindern, ist vor Betätigung des Startschalters sicherzustellen, dass die Steuergeräte-Bedienhebel in der richtigen Stellung stehen:

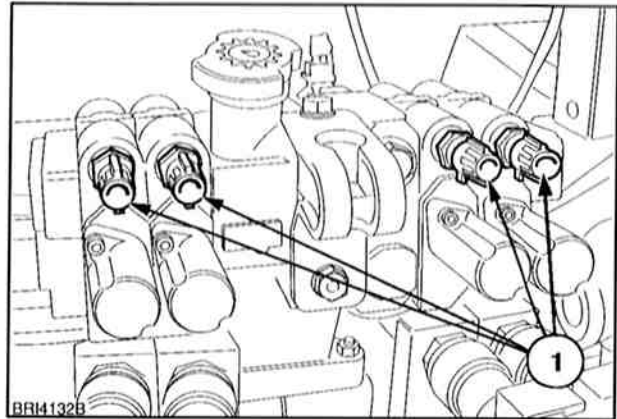
Drehregler in Stellung I bis IV - **Neutralstellung**
Drehregler in Stellung V - **Schwimmstellung**

Durchflussmengenregelung

Jedes Zusatzsteuergerät hat einen eigenen Durchflussmengenregler (1), mit dem eine spezifische Durchflussmengen-Einstellung für jedes Steuergerät möglich ist.

Drehen Sie den Drehregler der Durchflussmengenregelung gegen den Uhrzeigersinn, um den Ölvolumenstrom zu erhöhen.

Drehen Sie den Drehregler im Uhrzeigersinn, um den Ölvolumenstrom zu verringern. Die Durchflussmengen sind in Abschnitt 7 - Technische Daten angegeben.

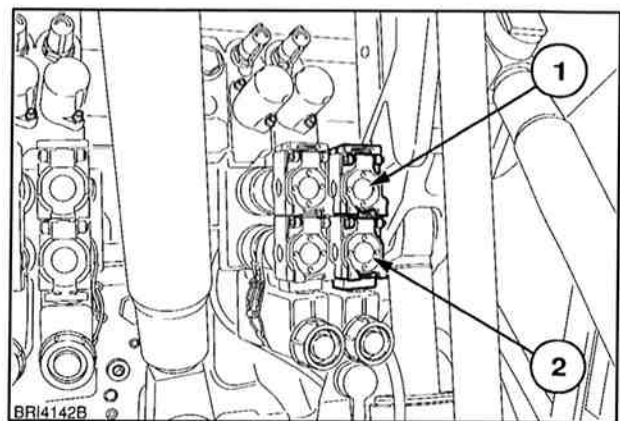


124

Anschluss externer Hydraulikzylinder

Alle Zusatzsteuergeräte sind mit zwei 1/2-zölligen Ölanschlüssen mit Schnellkupplungsmuffen ausgestattet. Die Ölanschlüsse sind als selbstschließend und leckölfreie Abreißkupplungen ausgeführt, so dass die Ölschläuche des externen Arbeitszylinders beim Abkuppeln des Anbaugeräts unter Druck abgezogen werden können.

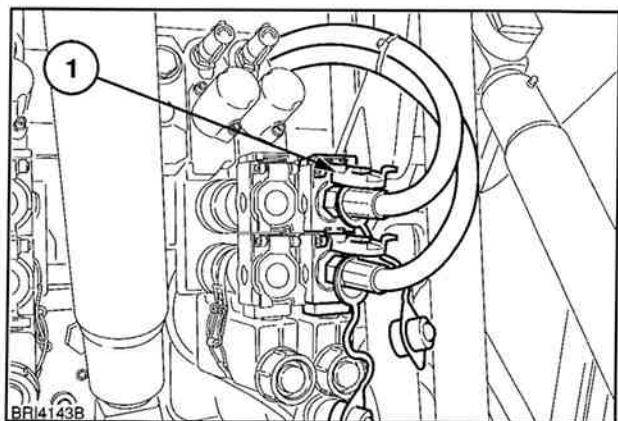
Der Senken-Remoteanschluss (1) ist über dem Heben-Remoteanschluss (2) angeordnet. Die Abbildung zeigt die Remoteanschlüsse von Zusatzsteuergerät I.



125

An allen Hydraulikkupplungen sind Staubschutzkappen mit einem federbelasteten Klappmechanismus montiert. Klappen Sie die Staubschutzkappe (1) zum Anschluss eines externen Hydraulikzylinders hoch, setzen Sie den Drucköl- u./o. Rücklaufschlauch in die Hydraulikkupplung ein und prüfen Sie, ob der Stecker einwandfrei in der Muffe sitzt.

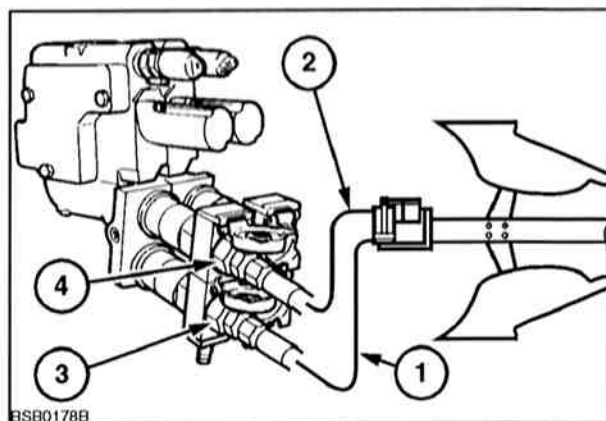
Stellen Sie sicher, dass der Schlauch bzw. die Schläuche nicht zu straff sitzen, damit sie bei Kurvenfahrt Traktor und Gerät in beiden Richtungen folgen können. Um die Schnellkupplung zu trennen, packen Sie den Schlauch am Kupplungsstecker, drücken ihn nach vorn in die Kupplungsmuffe und ziehen ihn dann mit einem Ruck aus der Ölkupplung.



126

Anschluss und Betrieb doppelt wirkender Zylinder

Schließen Sie den Druckschlauch (1) des doppelt wirkenden Zylinders an die untere Hydraulikkupplung (3) des Zusatzsteuergeräts an. Schließen Sie dann den Rücklaufschlauch (2) an die obere Hydraulikkupplung (4) desselben Steuergeräts an.

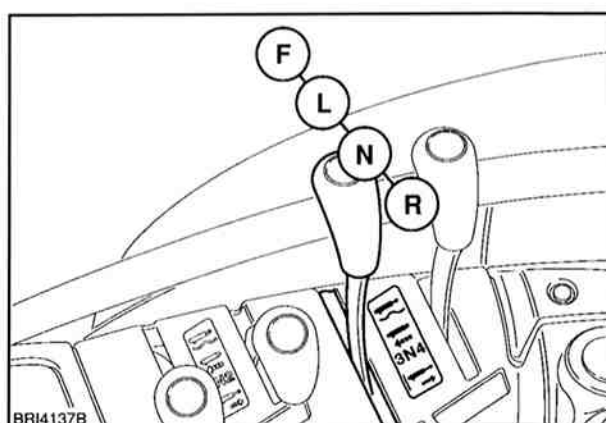


127

Ziehen Sie den Bedienhebel zum Ausfahren eines doppelt wirkenden Zylinders nach hinten in die Stellung "Heben".

Bewegen Sie den Bedienhebel zum Einfahren eines doppelt wirkenden Arbeitszylinders über die Neutralstellung hinaus nach vorn in die Stellung "Senken".

Wenn Sie den Hebel noch weiter nach vorn schieben, wird die "Schwimmstellung" (F) aktiviert, in der der Arbeitszylinder ungehindert aus- und einfahren kann. Diese Betriebsart erleichtert die Arbeit mit Geräten wie Planierschilden und Frontladern erheblich.



128

Anschluss und Betrieb einfach wirkender Zylinder

Schließen Sie den Schlauch (1) des einfach wirkenden Arbeitszylinders wie oben beschrieben an die untere Hydraulikkupplung (2) des Zusatzsteuergeräts an.

Bewegen Sie den Bedienhebel zum Ausfahren eines einfach wirkenden Zylinders in die Stellung "Heben".

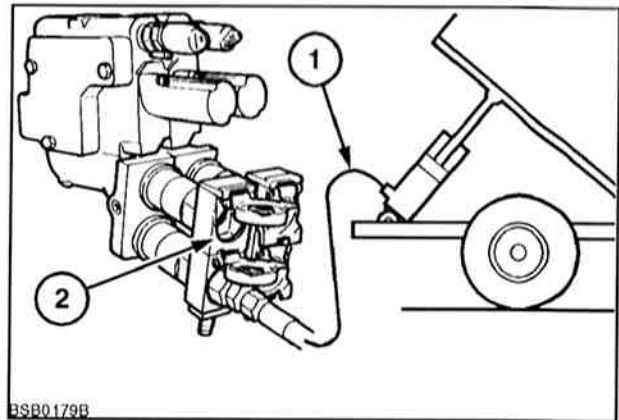
Stellen Sie den Hebel von Hand in Neutralstellung zurück, um die Ausfahrbewegung des Zylinders anzuhalten, bevor dieser seine Endlage erreicht hat, oder lassen Sie das Steuergerät sich automatisch in Neutralstellung zurückstellen, wenn der Zylinder die Endlage erreicht hat.

Bewegen Sie den Bedienhebel zum Einfahren eines einfach wirkenden Arbeitszylinders ganz nach vorn in die Schwimmstellung.

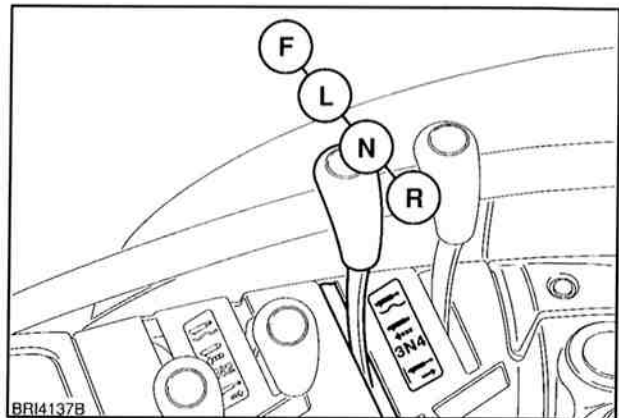
WICHTIG: Verwenden Sie zum Absenken eines einfach wirkenden Arbeitszylinders immer die Schwimmstellung. Die Senken-Stellung ist nur für doppelt wirkende Zylinder bestimmt.

HINWEIS: Wird ein einfach wirkender Arbeitszylinder in ausgefahrener Stellung unter Belastung abgekuppelt, so kann der Schlauch wieder an das Zusatzsteuergerät angekuppelt werden, funktioniert jedoch nicht, bevor der Druck entlastet wird. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Schließen Sie den Schlauch wie oben beschrieben an.
- Lassen Sie den Motor an und beaufschlagen Sie den Arbeitszylinder durch Bewegen des Steuergerät-Bedienhebels in die Heben-Stellung und sofortiges Zurückstellen in die Schwimmstellung kurzzeitig mit Druck, um den Arbeitszylinder einzufahren und das Gerät abzusenken.



129

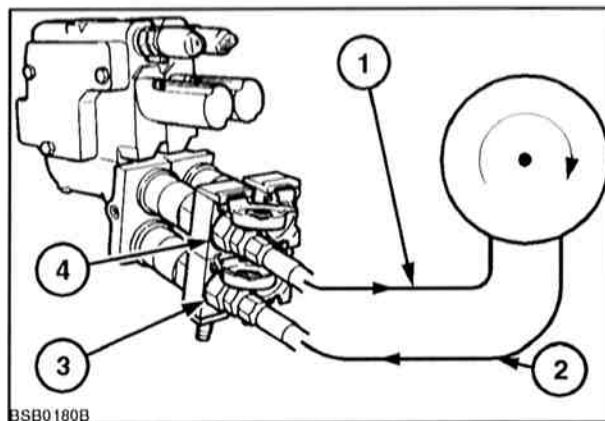


130

Anschluss und Betrieb von hydrodynamisch angetriebenen Arbeitsgeräten

Arbeitseinrichtungen mit kontinuierlichem Ölstrom (z. B. Ölmotoren) sollten mit dem Druckölschlauch (1) an die obere Ölkupplung (4) des Steuergeräts und mit dem Rücklaufschlauch (2) an die untere Ölkupplung (3) desselben Steuergeräts angeschlossen werden.

Wenn der Steuergerät-Bedienhebel in der Schwimmstellung steht, wird der Motor angehalten. Der Hydromotor wird angetrieben, wenn der Bedienhebel in der Stellung "Senken" steht.



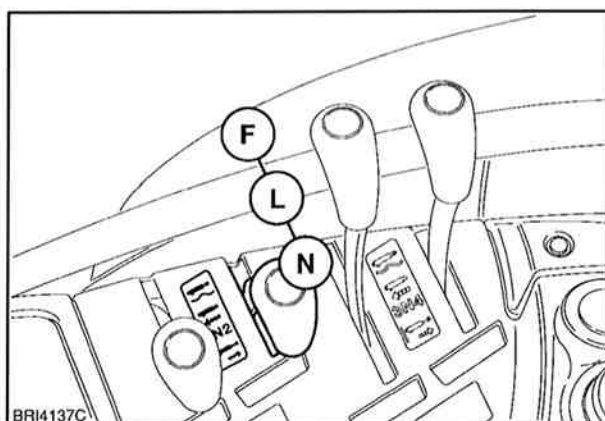
131

HINWEIS: Wählen Sie bei der Ausführung mit einstellbarer Rastung Stellung V (siehe Seite 3-79).

WICHTIG: Stellen Sie den Hebel zum Anhalten des Motors immer in die Schwimmstellung. Der Motor läuft dann bis zum Stillstand aus und wird nicht abrupt abgebremst, wodurch keine Druckschläge in den Leitungen auftreten, die die Motordichtungen beschädigen können.

Für einen umfassenden Schutz von Traktor und Arbeitsgerät sind außerdem folgende Hinweise zu beachten:

- Öffnen Sie keine Überströmventile an Arbeitsgerät oder Motor. Regulieren Sie den Ölstrom oder die Drehzahl des Motors mit Hilfe des Ölstromreglers.
- Um eine optimale Kühlung des Hydrauliköls sicherzustellen und ein Überhitzen zu vermeiden, sollten Sie hydrodynamische Arbeitsgeräte immer mit dem höchsten Ölstrom (Einstellung am Ölstromregler) und der geringsten Motordrehzahl betreiben, die bei dem betreffenden Leistungsbedarf und der gewünschten Drehzahl möglich sind.
- Bei Einsatz von Ölmotoren im Dauerbetrieb ist es sinnvoll, eine Temperaturanzeige in den Ölkreis einzubauen. Stellen Sie den Hydromotor ab, falls er überhitzt; bringen Sie alle Bedienelemente der Hydraulik in die Neutralstellung und lassen Sie den Traktormotor weiterlaufen, damit das Öl durch den Hydraulikölkühler gepumpt wird, bis es ausreichend abgekühlt ist.



132

Falls bei normalen Betriebsbedingungen anhaltend hohe Öltemperaturen vorliegen, müssen Sie in den Rücklauf vom Ölmotor einen Ölkühler einsetzen. Die maximal zulässige Betriebstemperatur des Öls beträgt 125 °C (257 °F).

Ihr Vertriebspartner kann Ihnen einen geeigneten Ölkühler und die erforderlichen Verschraubungen liefern bzw. den Einbau für Sie ausführen.

Gleichzeitiger Gebrauch mehrerer Steuergeräte bzw. der Steuergeräte und des Dreipunkt-Hubwerks

Für die gleichzeitige Betätigung von zwei oder mehr Zusatzsteuergeräten bzw. von Steuergeräten und dem Dreipunkt-Hubwerk müssen alle Stromregelventile auf einen Teilölstrom eingestellt sein. Ohne diese Einstellung wird die gesamte Ölmenge dem Ölkreis mit dem höchsten Volumenstrom zur Verfügung gestellt, solange dessen Druck geringer als der Druck der anderen Ölkreisläufe ist.

Frontladerbetrieb



Der Betrieb von Frontladern an nicht konfigurierbaren Steuergeräten mit Endabschaltung kann zu unkontrollierten Bewegungen führen, durch die Ladegut eventuell von der Ladeschaufel fällt bzw. über die Frontladerschwinge nach unten auf den Traktorkabine rollt. Falls erforderlich, kann Ihr Vertragshändler nicht konfigurierbare Steuergeräte auf einen Betrieb ohne Rastung umrüsten.

Wenn Ihr Traktor mit Zusatzsteuergeräten mit einstellbarer Rastung ausgerüstet ist, können die Steuergeräte entsprechend auf Frontladerbetrieb eingestellt werden.

Um die Frontladerschwinge anzuheben oder abzusenken, stellen Sie den Rastungs-Wahlschalter des betreffenden Steuergeräts auf Stellung I (Rastung nur in Schwimmstellung).

Zur Betätigung der Ladeschaufel stellen Sie den Rastungs-Wahlschalter des betreffenden Steuergeräts in Stellung II, um die Rastung in den Stellungen Heben (Rückkippen) und Senken (Schaufel entladen) aufzuheben. Lesen Sie hierzu die Angaben auf Seite 3-79.

Entlüften externer Hydraulikzylinder

Nach dem Anschließen eines neuen Arbeitszylinders bzw. eines Zylinders, dessen Hydraulikschläuche bei einem Wartungseingriff abgenommen wurden, muss der Zylinder entlüftet werden.

Schließen Sie dazu die Ölschläuche an die Hydraulikkupplungen des Zusatzsteuergeräts im Traktorheck an. Stellen Sie den Arbeitszylinder dann mit dem Anschlussende senkrecht nach oben und fahren Sie die Kolbenstange mit dem Steuergerät-Bedienhebel sieben- bis achtmal aus und ein.

Kontrollieren Sie vor und nach der Betätigung eines externen Hydraulikzylinders den Ölstand der Hinterachse.



Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann durch die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen. Falls Druckflüssigkeit unter die Haut gedrungen ist, müssen Sie unverzüglich einen Arzt aufsuchen, da das Gewebe sonst absterben kann.

- Suchen Sie Leckstellen **niemals** mit der Hand. Verwenden Sie dazu stets ein Stück Pappe oder Papier.
- Stellen Sie den Motor ab und setzen Sie das Leitungssystem drucklos, bevor Sie Leitungen anbringen oder abnehmen.
- Ziehen Sie vor dem Motorstart und dem Druckbeaufschlagen der Leitungen alle Verschraubungen einwandfrei fest.

WICHTIG: Alle Hydraulikschläuche müssen eine Mindest-Temperaturfestigkeit von 125 °C (257 °F) aufweisen. Druck- und Load-Sensing-Schläuche müssen für einen Arbeitsdruck von 295 bar (4278 psi) ausgelegt sein.

ELEKTROHYDRAULISCHE ZUSATZSTEUERGERÄTE (falls eingebaut)

HINWEIS: Auf Seite 3-105 sind die zum Antrieb externer hydraulischer Geräte verfügbaren Ölmengen angegeben.

Die elektrohydraulischen Zusatzsteuergeräte funktionieren ähnlich wie die oben beschriebenen mechanisch betätigten Steuergeräte. Allerdings bieten sie zahlreiche zusätzliche automatisierte Funktionen, die auf der Punktmatrixanzeige visualisiert werden.

HINWEIS: Elektrohydraulische Steuergeräte sind nur zusammen mit dem erweiterten Tastenfeld verfügbar.

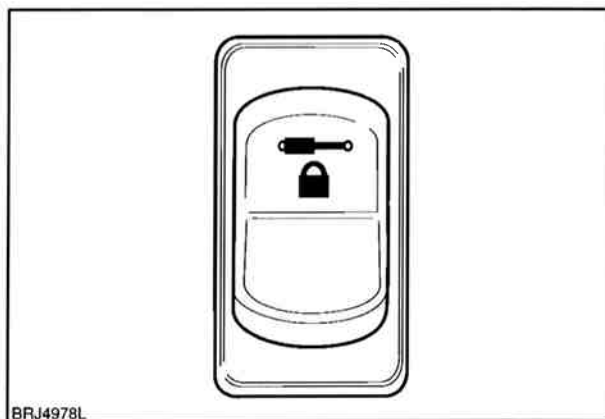
Transportsperre

Die Steuergeräte funktionieren erst, wenn das System über den Schalter der Transportsperre stromversorgt ist. Indem Sie auf den unteren Abschnitt des Schalters drücken, schalten Sie den Steuergerät-Stromkreis ein; drücken Sie auf den oberen Abschnitt des Schalters, so schalten Sie den Stromkreis aus.

Bei eingeschalteter Transportsperre (Stromversorgung AUS) leuchtet die gelbe Warnleuchte auf der Steuergeräte-Bedienkonsole und das Steuergerät ist (bzw. die Steuergeräte sind) deaktiviert.

Um eine unbeabsichtigte Bewegung des Anbaugeräts bei Transportfahrten zum Feld oder auf der Straße zu vermeiden, sollte in diesem Fall die elektronische Hubwerksregelung deaktiviert sein.

WICHTIG: Mit dem Transportsperren-Schalter können Sie auch den Betrieb der Zusatzsteuergeräte am Heck schnell unterbrechen. Drücken Sie zur Deaktivierung der Zusatzsteuergeräte am Heck den oberen Abschnitt des Transportsperrenschalters; auf die Funktion des Dreipunkt-Hubwerks hat dies keine Auswirkung.



133

Steuerhebelbetätigung

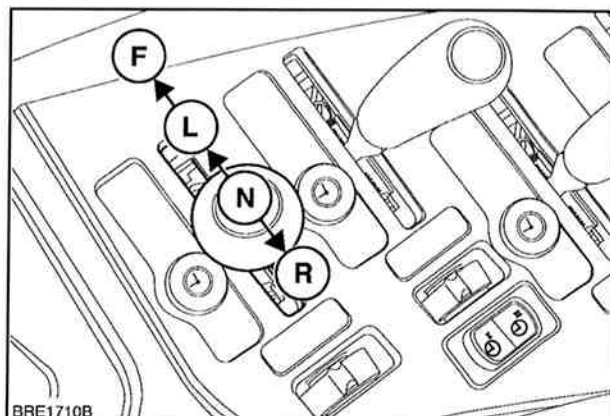
Bei Einschaltung des Startschalters müssen alle Bedienhebel der Zusatzsteuergeräte und der Kreuzschalthebel (falls eingebaut) in Neutralstellung stehen. Jedes Bedienteil, das nicht in Neutralstellung steht, bewirkt die Ausschaltung des zugehörigen Steuergeräts. Stellen Sie das Bedienelement von Hand in Neutralstellung, um das Steuergerät wieder einzuschalten.

HINWEIS: Auf der Punktmatrixanzeige werden ein Symbol und die betreffende Steuergerätnummer angezeigt. Wenn mehrere Steuergeräte nicht in Neutralstellung gestellt sind, laufen auf dem Display nacheinander die betreffenden Steuergerätnummern durch.

Hängt ein Zusatzsteuergerät während des Betriebs in einer Stellung fest, so wird das gesamte System deaktiviert, bis die Störung behoben oder das Steuergerät elektrisch vom System abgetrennt wurde. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

Jeder Zusatzsteuergerätehebel hat vier Schaltstellungen: Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung. In den Betriebsmodi Heben und Senken ermöglichen die Hebelstellungen mit einer Endabschaltung zeitgesteuerte Steuergerätfunktionen.

Ziehen Sie den Bedienhebel aus der Neutralstellung (N) nach hinten in die Heben-Stellung (R). Schieben Sie ihn aus der Neutralstellung nach vorn in die Senken-Stellung (L). Zur Einschaltung der Schwimmstellung (F) schieben Sie den Hebel ganz nach vorn. In der Schwimmstellung kann der Hydraulikzylinder ungehindert aus- und einfahren, so dass Arbeitsgeräte (wie z. B. ein Planierschild) "schwimmend" der Bodenkontur folgen.



134

Die Schwimmstellung wird ebenfalls zum Einfahren eines einfach wirkenden Hydraulikzylinders und als AUS-Stellung für Hydromotoren verwendet.

⚠ VORSICHT ⚠

Elektrohydraulische Zusatzsteuergeräte verfügen über Raststellungen des Bedienhebels. Es ist nicht empfehlenswert, diese Steuergeräte zur Frontladerbetätigung zu verwenden. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

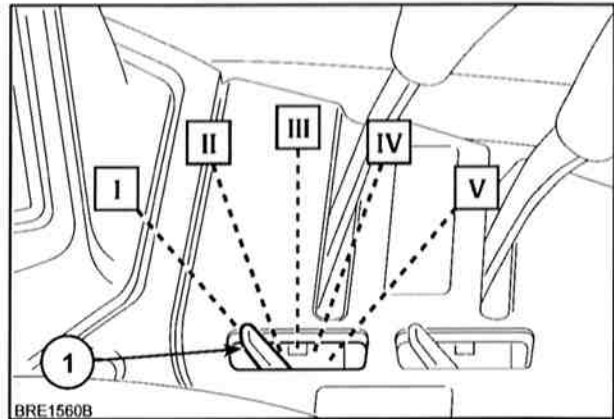
WICHTIG: Im unwahrscheinlichen Fall, dass das Steuergerät ausfällt oder nicht vorschriftsgemäß auf die Hebelbewegungen reagiert, muss die Anlage von Ihrem Vertragshändler durchgesehen werden.

Auswahl und Verriegelung der Steuergerätfunktionen

Jeder Bedienhebel hat eine einstellbare Verriegelung, mit der bestimmte Steuergerätfunktionen freigegeben oder gesperrt werden können. Arretierungen am Hebel (1) blockieren die Verriegelung in einer von fünf Stellungen.

- I*. Neutralstellung und Heben gesperrt: (Betriebsart Hydromotor): Senken und Schwimmstellung funktionsbereit. Vor der Umschaltung in diese Stellung den Hebel in die Schwimmstellung bewegen.
- II. Heben-Raststellung gesperrt: Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung funktionsbereit.
- III. Alle Steuergerätfunktionen sind funktionsbereit.
- IV. Schwimmstellung gesperrt: Heben, Neutralstellung und Senken funktionsbereit.
- V. Bedienhebel in Neutralstellung arretiert: Keine Steuergerätfunktion verfügbar.

* In jeden Hebel ist ein Schalter integriert, der aktiviert wird, wenn die Verriegelung auf Motormodus geschaltet ist (I). Falls das Steuergerät durch einen Systemfehler deaktiviert wird, schaltet es grundsätzlich in die Schwimmstellung um (der Motor wird angehalten).



135

Funktionsweise des elektronischen Kreuzschalthebels (falls eingebaut)

HINWEIS: Durch Ausschalten des Startschalters wird die Funktion des Kreuzschalthebels deaktiviert. Zur Aktivierung des Kreuzschalthebels muss der Fahrer auf dem Fahrerplatz sitzen und der Motor länger als fünf Sekunden laufen.

Der als Wunschausführung erhältliche elektronische Kreuzschalthebel kann zur Ansteuerung der elektrohydraulischen Zwischenachs- oder Heck-Steuergeräte verwendet werden.

Ein Wahlschalter am C-Holm der Kabine ermöglicht die Umschaltung der Kreuzschalthebel-Betätigung zwischen Zwischenachs- und Heck-Steuergeräten.

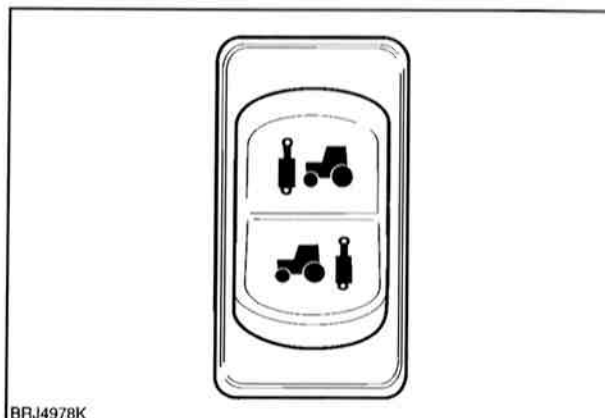
HINWEIS: Wenn der Kreuzschalthebel zur Betätigung der elektrohydraulischen Zusatzgeräte am Heck verwendet wird, stehen die zeitgesteuerten Funktionen und der Betriebsmodus Hydromotor nicht zur Verfügung.

HINWEIS: Sobald der Fahrer den Fahrersitz verlässt, wird der Kreuzschalthebel deaktiviert. Nimmt der Fahrer wieder auf seinem Sitz Platz, wird die Funktion des Kreuzschalthebels innerhalb von zwei Sekunden wieder aktiviert.

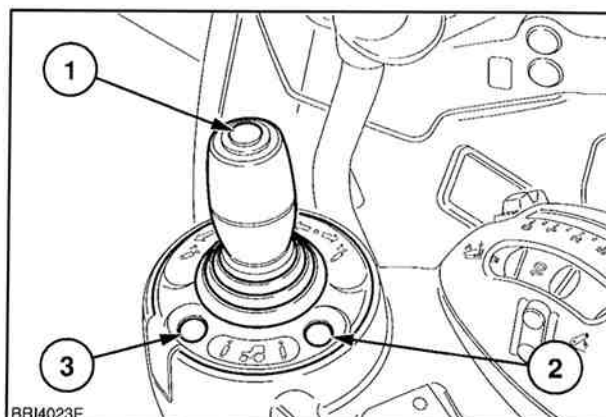
Um die Kontrolle über die Zusatzgeräte am Heck vom Bedienhebel auf den Kreuzschalthebel zu übertragen, drücken Sie den unteren Abschnitt des Wählschalters am C-Holm der Kabine. Die mittlere Kontrollleuchte (3) erlischt und die hintere Kontrollleuchte (2) blinkt fünf Sekunden lang.

Sobald die Kontrollleuchte aufhört zu blinken und dauerleuchtet, können die Zusatzsteuergeräte im Traktorheck über den Kreuzschalthebel angesteuert werden.

Wenn der Kreuzschalthebel aktiviert ist, wird mit dem Schalter (1) die Betätigung der Zusatzsteuergeräte 3 und 4 (falls eingebaut) gewählt.



136



137

Bei Betätigung über den Kreuzschalthebel bieten alle Steuergeräte folgende Funktionen:

Zusatzsteuergerät 1: Bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach vorn oder hinten, um die Funktionen Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung zu betätigen.

Zusatzsteuergerät 2: Bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach links oder rechts, um die Funktionen Heben, Neutralstellung und Senken zu betätigen.

Zusatzsteuergerät 3: Halten Sie den Schalter (1) gedrückt und bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach vorn oder hinten, um die Funktionen Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung zu betätigen.

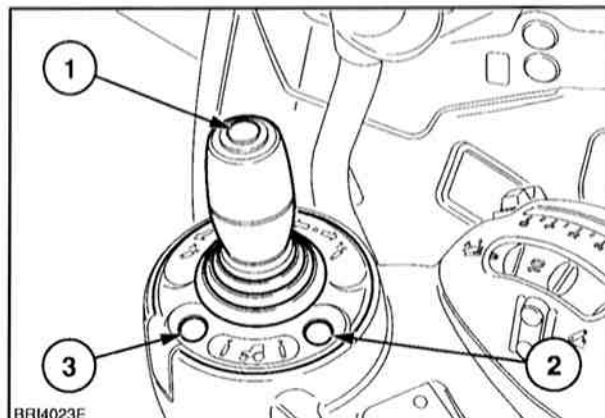
Zusatzsteuergerät 4: Halten Sie den Schalter (1) gedrückt und bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach links oder rechts, um die Funktionen Heben, Neutralstellung und Senken zu betätigen.

Bewegen Sie den Kreuzschalthebel nach hinten (R), um einen Hydraulikzylinder auszufahren.

Wenn Sie den Kreuzschalthebel nach vorn in die Stellung "Senken" (L) schieben, wird der Zylinder eingefahren.

Schieben Sie den Kreuzschalthebel dann noch weiter nach vorn, so wird die "Schwimmstellung" (F) aktiviert, in der der Arbeitszylinder ungehindert aus- und einfahren kann.

HINWEIS: Verwenden Sie zum Absenken eines einfach wirkenden Arbeitszylinders immer die Schwimmstellung. Die Senken-Stellung ist nur für doppelt wirkende Zylinder bestimmt.

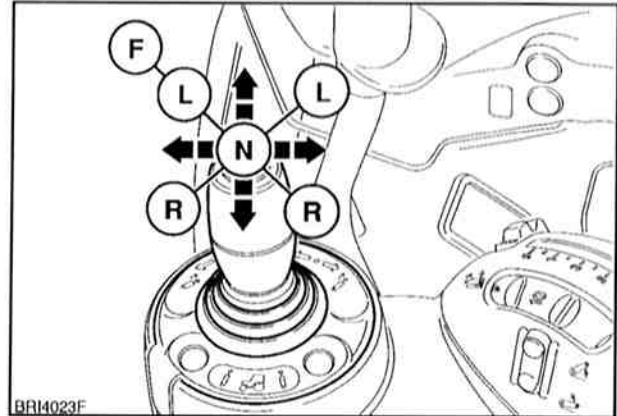


138

Der Kreuzschalthebel kann ebenfalls seitlich in die Stellungen R und L bewegt werden, um einen Zylinder aus- oder einzufahren.

Durch diagonales Bewegen des Kreuzschalthebels lassen sich zwei Zylinder gleichzeitig betätigen.

HINWEIS: Werden die Zusatzsteuergeräte im Traktorheck mit dem Kreuzschalthebel betätigt, steht die Schwimmstellung (F) für die Zusatzsteuergeräte 2 und 4 (seitliche Bewegung des Kreuzschalthebels) nicht zur Verfügung.



139

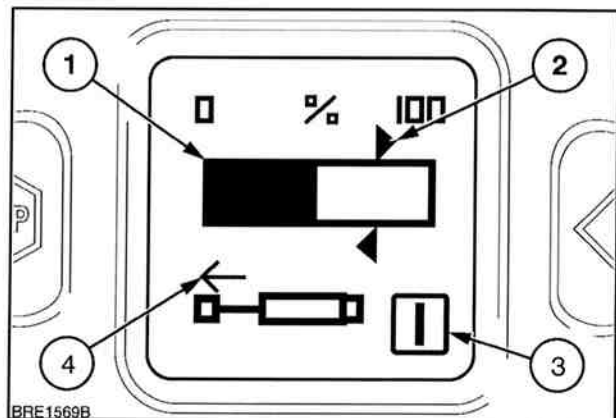
Um die Bedienung der Heck-Zusatzsteuergeräte wieder auf die Hebel umzuschalten, drücken Sie auf den oberen Abschnitt des Wählschalters. Die Heck-Kontrollleuchte erlischt und die Zwischenachs-Kontrollleuchte beginnt zu blinken. Nach zwei Sekunden leuchtet die Zwischenachs-Kontrollleuchte anhaltend zur Bestätigung, dass die Kreuzschalthebelbedienung wieder auf die Zwischenachs-Steuergeräte umgeschaltet wurde (falls eingebaut).

Die Betätigung der Zusatzsteuergeräte ist danach wieder auf den Kreuzschalthebel übertragen.

Graphische Anzeigen

Wenn Sie die Steuergerät-Taste am Tastenfeld drücken, werden für jedes Steuergerät auf der Punktmatrixanzeige die folgenden Informationen angezeigt:

1. Momentane Durchflussmenge des Steuergeräts. Der grau dargestellte Bereich zeigt den prozentualen Ölvolumenstrom an, er ändert seine Größe mit dem Ansteigen bzw. Abnehmen des Ölstroms.
2. Vom Fahrer eingestellte maximale Durchflussmenge (%). Die Heben/Senken-Richtungspfeile zeigen den Einstellwert des maximalen Ölvolumenstroms an.
3. Anzahl der betätigten Steuergeräte.
4. Bewegungsrichtung des Arbeitszylinders: Ausfahren (Heben) oder Einfahren (Senken). Die Bewegungsrichtung des Arbeitszylinders wird durch einen Pfeil dargestellt.



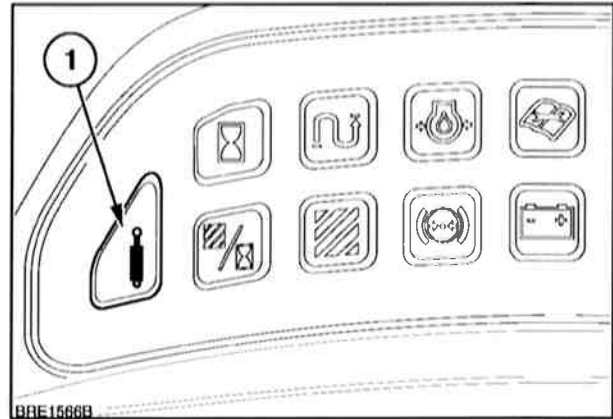
140

Einstellung der maximalen Durchflussmenge

Die maximale Durchflussmenge kann für jedes einzelne Steuergerät mit den Menü-tasten des erweiterten Tastenfelds eingestellt werden.

Zur Einstellung der Steuergerät-Durchflussmenge muss der Startschalter eingeschaltet sein.

Wählen Sie mit der Steuergerät-Taste (1) das gewünschte Steuergerät (1, 2, 3 oder 4).

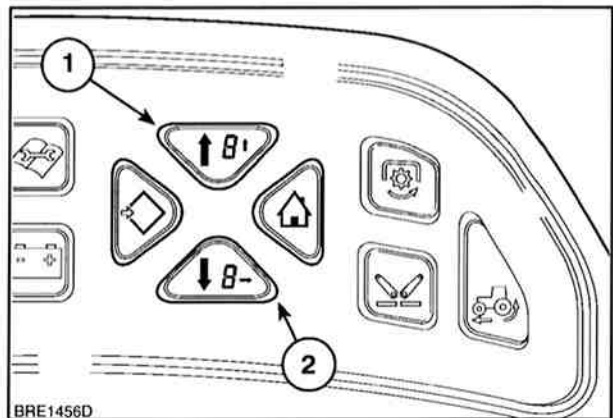


141

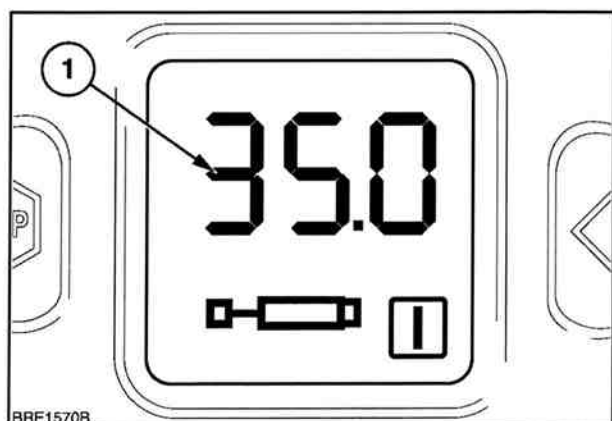
Sobald das betreffende Steuergerät auf der Punktmatrixanzeige angezeigt wird, erhöhen bzw. verringern Sie dessen maximale Durchflussmenge mit den **NACH-OBEN-/NACH-UNTEN-** Tasten (1 und 2). Die Durchflussmenge wird im Steuerungsmodul des Traktors bis zu einer erneuten Programmierung gespeichert; das Ausschalten des Startschalters löscht die Einstellung nicht.

HINWEIS: Die Durchflussmengeneinstellung des Steuergeräts (1, Abb. 143) gilt gleichermaßen für die Ausfahren- wie für die Einfahren-Bewegung des Arbeitszylinders.

WICHTIG: Falls Sie während der Steuergerät-Konfiguration eine Pause von mehr als zwei Sekunden einlegen, bricht der Vorgang ab und geht zur vorherigen Einstellung zurück. Rufen Sie in diesem Fall die Konfiguration erneut auf, um die Einstellung fortzusetzen.



142

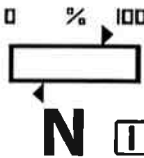
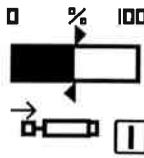
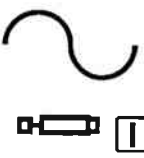
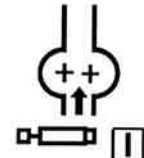



143

Zusätzliche Anzeigen

Nach der Auswahl einer Funktion der elektrohydraulischen Zusatzsteuergeräte erscheint die zugehörige graphische Visualisierung auf der Punktmatrixanzeige.

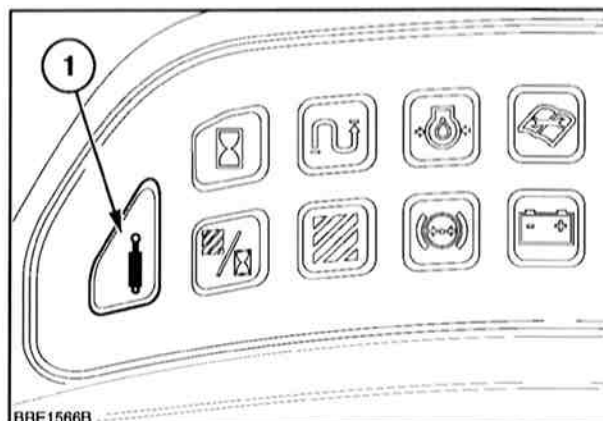
HINWEIS: Die folgenden Abbildungen gelten für Steuergerät 1, auf Seite 3-90 finden Sie nähere Hinweise zur Nummerierung der Steuergeräte.

<p>Hebel des Zusatzsteuergeräts 1 in NEUTRALSTELLUNG.</p>	
<p>Das Zusatzsteuergerät 1 wird mit der vom Fahrer eingestellten, maximalen Durchflussmenge betrieben. Die Abbildung zeigt das EINFAHREN des Zylinders.</p>	
<p>Hebel des Zusatzsteuergeräts 1 in SCHWIMMSTELLUNG.</p>	
<p>Für Zusatzsteuergerät 1 wurde der Motormodus gewählt. Es sind nur die SENKEN-Stellung und die SCHWIMMSTELLUNG verfügbar.</p>	
<p>Elektrohydraulische Zusatzsteuergeräte AUSGESCHALTET. Alle Funktionen der Zusatzsteuergeräte sind deaktiviert.</p>	

Manuelle und programmierte Hebelbetätigung

Das erweiterte Tastenfeld dient zur Wahl und Programmierung der zeitgesteuerten Funktionen der einzelnen elektronischen Zusatzsteuergeräte. Nach der Wahl eines Steuergeräts mit der Steuergerät-Taste (1) wird auf der Punktmatrixanzeige eine graphische Visualisierung der Steuergerätfunktionen angezeigt.

Durch einmaliges Drücken der Taste aktivieren Sie die das Steuergerät-Display der Punktmatrixanzeige. Mit mehrmaligem Drücken tippen Sie alle Steuergerät-Displays durch.



144

Manuelle Betriebsart

Im Manuellmodus, also ohne Timer-Funktion, bedienen Sie die elektrohydraulischen Steuergeräte wie die oben beschriebenen mechanischen Steuergeräte.

WICHTIG: Bei der Bedienung im Manuellmodus ist besonders darauf zu achten, dass der Steuergeräthebel während der Ansteuerung eines externen Zylinders nicht in Heben- oder Senken-Stellung rastet. Sobald der Arbeitszylinder seine Endlage erreicht hat, **muss** der Bedienhebel von Hand in Neutralstellung zurückgestellt werden. Die Nichteinhaltung dieser Vorgehensweise führt zum Überhitzen des Öls und kann den Ausfall von Bauteilen der Hydraulik oder des Getriebes zur Folge haben.

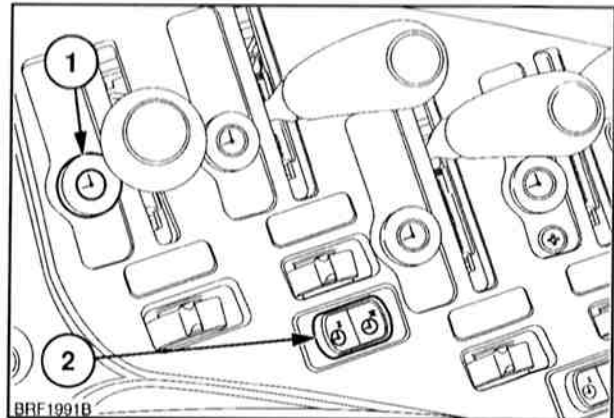
WICHTIG: Verwenden Sie auf keinen Fall die Neutralstellung, um den in der Heben- oder Senken-Stellung betriebenen Hydromotor anzuhalten. Durch eine plötzliche Abschaltung der Hydraulik kann der Motor erheblich beschädigt werden.

Im Manuellmodus wird der Ölstrom der einzelnen Steuergeräte mit der oben beschriebenen Einstellung der Durchflussmengenregelung definiert.

Zeitgesteuerte Betätigung

Die zeitgesteuerte Betriebsart dient vor allem zum Betrieb von Hydraulikzylindern. Mit dieser Funktion kann der Fahrer eine zeitliche Verzögerung zwischen der Betätigung der Bedienhebel und der Abschaltung des Ölstroms zum Gerät programmieren.

Drücken Sie zur Betätigung der elektrohydraulischen Zusatzsteuergeräte in der programmierbaren Betriebsart wie im Bild gezeigt auf den entsprechenden Abschnitt des Timer-Schalters (2). Nach dem Drücken des Schalters beginnt die grüne Kontrollleuchte (1) neben dem Bedienhebel des Steuergeräts zu blinken. Das System ist hiernach in den Standby-Modus geschaltet und bereit zur Programmierung. Die Kontrollleuchte blinkt zehn Sekunden lang, so dass Sie genügend Zeit haben, um mit der Programmierung zu beginnen. Falls ein Programm nicht innerhalb dieser Zeitvorgabe gestartet wird, wird es automatisch deaktiviert. In diesem Fall erneut den Timer-Schalter drücken, um den Ablauf neu zu starten.



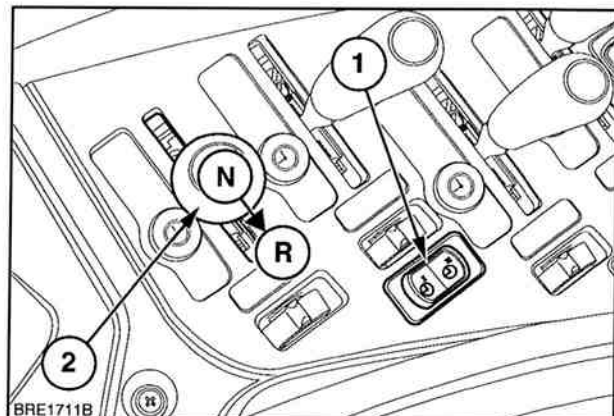
145

Programmierung eines doppelt wirkenden Zylinders

Vor der Programmierung eines Steuergeräts müssen Sie sicherstellen, dass alle Hydraulikschläuche des Arbeitszylinders korrekt an das betreffende Hecksteuergerät angeschlossen sind. Starten Sie dann den Motor und beschleunigen Sie ihn auf die zur Betätigung des Arbeitszylinders benötigte Drehzahl.

Dies ist wichtig, da die Programmierung der Bedienhebel auf dem Zeitintervall basiert, das zum Ausfahren und/oder Einfahren der Kolbenstange des Zylinders benötigt wird. Alle Änderungen der Motordrehzahl wirken sich auf den Ölvolumenstrom und damit auf die Zeitdauer aus, die der Zylinder zum Ausfahren und/oder Einfahren benötigt.

Die Zeitvorgabe für die Steuerhebelbetätigung bleibt unabhängig vom Ölstrom dieselbe, daher ist eine sinngemäße Betätigung erforderlich, damit das System vorschriftsgemäß funktionieren kann. Drücken Sie den zugehörigen Timer-Schalter (1), die Kontrollleuchte beginnt anschließend zu blinken. Während die Kontrollleuchte blinkt, bewegen Sie Bedienhebel (2), um den Zylinder auszufahren. Danach hört die Kontrollleuchte auf zu blinken und leuchtet anhaltend.



146

Den Bedienhebel halten, bis der Arbeitszylinder in die gewünschte Stellung ausgefahren ist, und dann in Neutralstellung zurückstellen. Sobald der Bedienhebel in Neutralstellung steht, blinkt die Kontrollleuchte der Programmierung erneut, da nun das Einfahren des Zylinders programmiert werden muss.

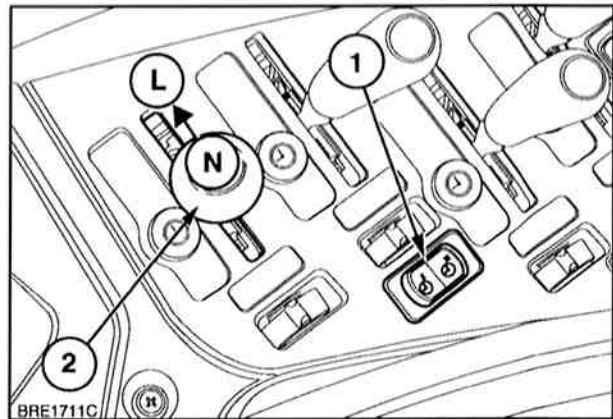
Betätigen Sie den Steuerhebel (2), um den Arbeitszylinder einzufahren, die Kontrollleuchte hört auf zu blinken und leuchtet anhaltend. Halten Sie den Bedienhebel, bis der Arbeitszylinder vollständig eingefahren ist, und stellen Sie ihn dann in Neutralstellung zurück. Nachdem diese zweite Phase programmiert ist, leuchtet die Kontrollleuchte wieder anhaltend.

Nachdem diese zweite Phase programmiert ist und der Hebel in die Neutralstellung zurückgestellt wurde, wird das Programm automatisch gespeichert.

Wiederholen Sie den oben beschriebenen Ablauf, um bei Bedarf ebenfalls die anderen Bedienhebel zu programmieren.

Die Programmierung des Bedienhebels kann in beliebiger Reihenfolge als Ausfahren/Einfahren, Einfahren/Ausfahren bzw. als Aus- und Einfahren in Einzelschritten ausgeführt werden. Die höchstzulässige Zeitspanne für einen beliebigen zeitgesteuerten Vorgang beträgt 30 Sekunden.

HINWEIS: Durch Schalten des Startschalters auf OFF wird das Programm gelöscht.



147

Programmierung eines einfach wirkenden Zylinders

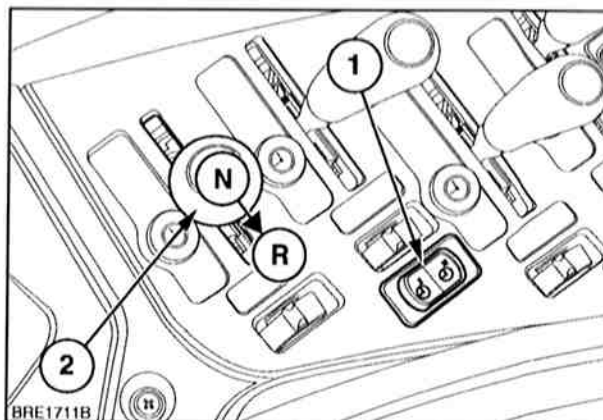
Zur Programmierung eines einfach wirkenden Zylinders nehmen Sie dieselbe Einstellung vor, die oben für einen doppelt wirkenden Verbraucher beschrieben ist.

Während die Kontrollleuchte der Programmierung blinkt, bewegen Sie den Bedienhebel aus der Neutralstellung in die Heben-Stellung (R). Dann stellen Sie den Bedienhebel, nachdem der Arbeitszylinder in die gewünschte Stellung ausgefahren ist, von Hand in die Neutralstellung zurück. Die Timer-Leuchte blinkt 10 Sekunden lang und leuchtet dann anhaltend, wenn das Programm gespeichert wurde.

Ein einfach wirkender Zylinder kann entweder auf Ausfahren oder auf Einfahren programmiert werden.

HINWEIS: Wenn Sie die zeitgesteuerte Betätigung für einen einfach wirkenden Zylinder einsetzen, d.h. nur der Heben-Modus programmiert ist, funktioniert das Einfahren des Zylinders erst, nachdem das Programm gelöscht wurde.

Wird der Bedienhebel in Schwimmstellung gestellt, so ist keine zeitgesteuerte Betätigung möglich und der Fahrer muss den Bedienhebel von Hand in Neutralstellung zurückstellen.



148

Einstellung der Priorität der Steuergeräte

Ein Steuergerät mit prioritärem Ölstrom hat hinsichtlich des Ölstroms immer Vorrang gegenüber den anderen Zusatzsteuergeräten. Unabhängig vom Ölbedarf der anderen Steuergeräte hält das prioritäre Steuergerät konstant einen gleichbleibenden Ölstrom.

Arbeitsgeräte, die an mehrere Steuergeräte angeschlossen werden, benötigen evtl. einen Remoteanschluss mit prioritärem Ölstrom, z. B. um die Ölmenge für einen Hydromotor bereitzustellen.

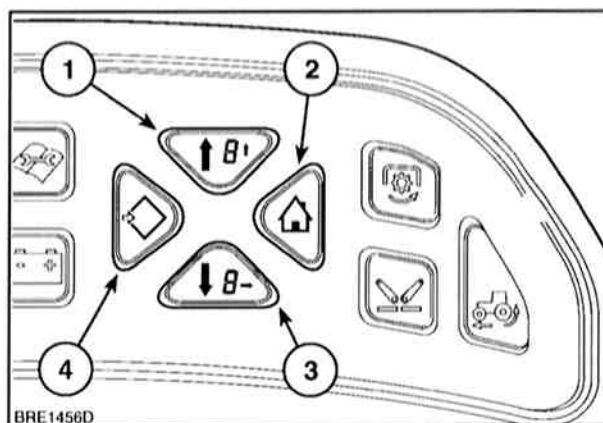
So stellen Sie die Zusatzsteuergerät-Priorität ein:

- Drehen Sie den Startschalter in EIN-Stellung, drücken Sie dann die Menü/Enter-Taste (4, Abb. 149) und halten Sie sie gedrückt, bis auf der Punktmatrixanzeige das **SETUP-MENÜ** angezeigt wird. Halten Sie die Menü/Enter-Taste gedrückt, bis auf dem Display das **Warnsymbol** erscheint.
- Wählen Sie dann mit den Nach-Oben-/Nach-Unten-Tasten die Option **CAL** auf der Punktmatrixanzeige.
- Drücken Sie kurz die Taste der elektrohydraulischen Steuergeräte (1, Abb. 150); auf dem mittleren Display wird die Angabe PEhr angezeigt. Warten Sie 2 Sekunden. Danach wird das Zusatzsteuergerät angezeigt, das aktuell Priorität besitzt.

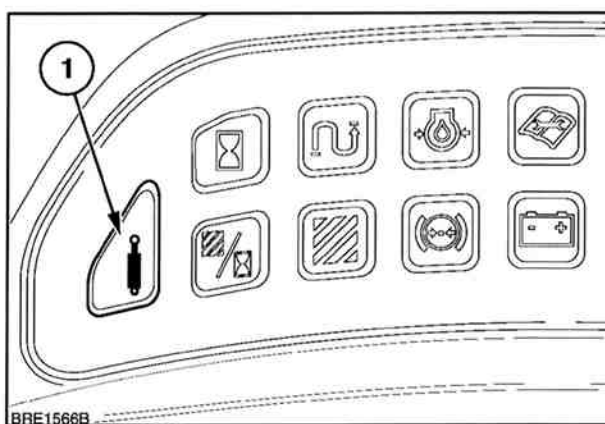
HINWEIS: Wenn das Display EHR_ anzeigt, ist keinem Zusatzsteuergerät eine Priorität zugeordnet.

- Durch mehrfaches Drücken der Steuergerät-Taste tippen Sie auf dem Display die einzelnen Hecksteuergerät-Nummern durch: rEhr1, rEhr2, rEhr3 usw. Sobald die gewünschte Steuergerät Nummer angezeigt wird, drücken Sie die Taste der elektrohydraulischen Steuergeräte, bis sich das mittlere Display auf seine Anfangseinstellung zurückstellt.

Durch Drücken der Beenden/Abbrechen-Taste (2, Abb. 149) speichern Sie die Einstellung und gehen zur Ausgangsseite der Punktmatrixanzeige zurück.



149



150

Ausführen eines zeitgesteuerten Programms

Die zeitgesteuerte Bediensequenz beginnt, sobald man den Hebel in die Ausfahren- bzw. Einfahren-Raststellung bringt. Nach Ablauf der Zeitvorgabe wird der Ölstrom durch das Steuergerät unterbrochen. Der Steuergeräthebel muss nun in die Neutralstellung zurückgebracht werden, um den nächsten Vorgang ausführen zu können. Während der Ausführung des Vorgangs leuchtet die grüne Warnleuchte.

Deaktivieren eines Programms

Um eine zeitgesteuerte Bediensequenz zu deaktivieren, drücken Sie den Programmierschalter. Die Kontrollleuchte verlöscht, das gespeicherte Programm bleibt jedoch im Programmspeicher erhalten.

Wiederaufrufen eines gespeicherten Programms

Schalten Sie den Startschalter auf EIN und bringen Sie alle Steuergeräthebel in Neutralstellung, halten Sie danach den Timer-Schalter des betreffenden elektrohydraulischen Steuergeräts gedrückt. Drücken Sie den Timer-Schalter, bis die Leuchte aufhört zu blinken. Das zuvor gespeicherte zeitgesteuerte Programm ist hiernach wieder aktiviert.

WICHTIG: Nach dem Ausschalten des Startschalters (Motorabstellung) werden die während des Traktorbetriebs vorgenommenen Einstellungen der elektronischen Steuerungsfunktionen aus dem Arbeitsspeicher in den Hauptspeicher übertragen. Daher müssen Sie mindestens fünf Sekunden bis zu einem erneuten Einschalten des Startschalters warten, damit ausreichend Zeit für die Übertragung der Daten bleibt.

Entlasten des Systemdrucks



Vor dem Ankuppeln bzw. Abkuppeln der Hydraulikschläuche externer Hydraulikzylinder immer erst den Ölkreis drucklos setzen. Dazu den Motor starten und die Bedienhebel ganz nach vorn in die Schwimmstellung bewegen. Stellen Sie anschließend den Motor ab. Achten Sie darauf, dass beim Entlasten des Systemdrucks keine Personen durch eine Bewegung des Geräts verletzt werden können. Stellen Sie vor dem Abkuppeln von Zylindern oder Arbeitsgeräten sicher, dass die betreffenden Geräte stabil abgestützt sind.

Arbeiten Sie auf keinen Fall unter Anbaugeräten, die von der Hydraulik gehalten werden, da diese (selbst bei abgestelltem Motor) aufgrund unbeabsichtigter Betätigung des Bedienhebels oder dem Platzen eines Schlauchs usw. absacken können. Sichern Sie Arbeitsgeräte, die in angehobener Stellung gewartet werden müssen, stets mit stabilen Stützen. Vergewissern Sie sich, dass externe Hydraulikzylinder mit der vorgeschriebenen Ölsorte befüllt sind und dieses Öl einwandfrei sauber ist.

Einsatz der Vorgewendeautomatik (falls eingebaut)

WICHTIG: Wenn Sie ein elektrohydraulisches Zusatzsteuergerät in die Bediensequenz des Vorgewendemanagements aufnehmen möchten, müssen Sie darauf achten, dass Sie den Bedienhebel nicht zu schnell bewegen, da andernfalls die einzelnen Schaltstellungen (R, N, L, F oder umgekehrt) nicht aufgezeichnet werden. Es genügt, den Bedienhebel ca. $\frac{1}{2}$ Sekunde in den einzelnen Stellungen halten, damit jeder einzelne Schritt korrekt aufgezeichnet wird. Wenn Sie den Bedienhebel zu schnell bewegen, wird die Datenübertragung evtl. gestört. Bei der Ausführung der betreffenden Sequenz führt das Arbeitsgerät dann nicht die gewünschte Befehlsfolge aus.

Anschluss einfach wirkender Zylinder

Schließen Sie den Schlauch des einfach wirkenden Arbeitszylinders wie oben beschrieben an die untere Hydraulikkupplung des Zusatzsteuergeräts an.

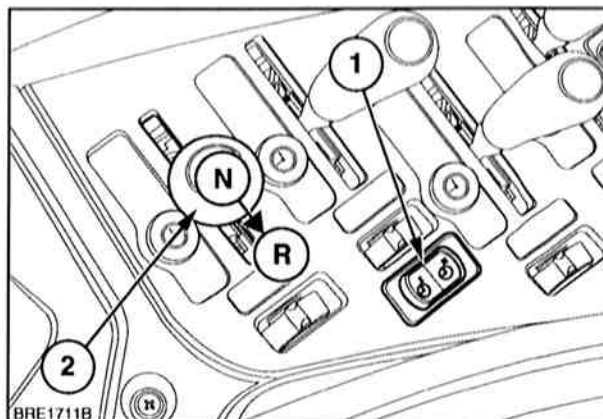
Ziehen Sie den Steuerhebel zum Ausfahren eines einfach wirkenden Zylinders nach hinten in die Heben-Stellung (R).

Stellen Sie den Hebel von Hand in Neutralstellung zurück, um die Ausfahrbewegung des Zylinders anzuhalten, wenn dieser seine Endlage erreicht hat

Bewegen Sie den Bedienhebel zum Einfahren eines einfach wirkenden Arbeitszylinders ganz nach vorn in die Schwimmstellung (F).

HINWEIS: Bei der zeitgesteuerten Betätigung eines einfach wirkenden Zylinders rastet der Steuergerät-Bedienhebel in der Heben-Stellung und stellt sich **nicht** automatisch in Neutralstellung zurück.

WICHTIG: Verwenden Sie zum Einfahren (Absenken) eines einfach wirkenden Arbeitszylinders immer die Schwimmstellung. Die "Senken"-Stellung ist nur für doppelt wirkende Zylinder vorgesehen.



151

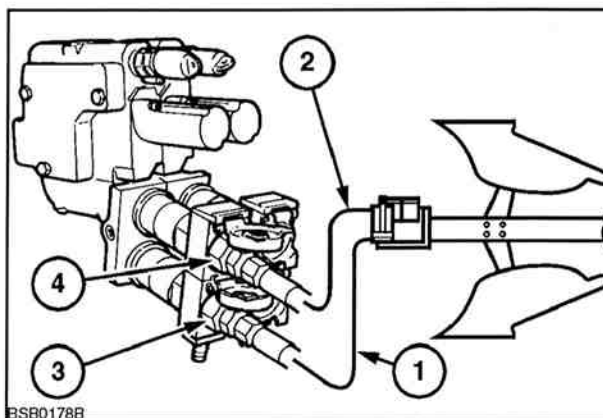
Anschließen doppelt wirkender Zylinder

Schließen Sie den Druckschlauch (1) des doppelt wirkenden Zylinders an die untere Hydraulikkupplung (3) des Zusatzsteuergeräts an. Schließen Sie dann den Rücklaufschlauch (2) an die obere Hydraulikkupplung (4) desselben Steuergeräts an.

Ziehen Sie den Bedienhebel zum Ausfahren eines doppelt wirkenden Zylinders nach hinten in die Stellung "Heben".

Bewegen Sie den Bedienhebel zum Einfahren eines doppelt wirkenden Arbeitszylinders über die Neutralstellung hinaus nach vorn in die Stellung "Senken".

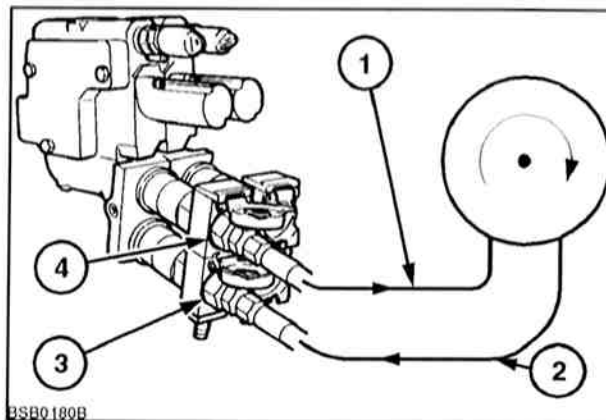
Wenn Sie den Hebel noch weiter nach vorn schieben, wird die "Schwimmstellung" (F) aktiviert, in der der Arbeitszylinder ungehindert aus- und einfahren kann. Diese Betriebsart erleichtert die Arbeit mit Geräten wie Planierschilden und Frontladern erheblich.



152

Betrieb hydrodynamisch angetriebener Arbeitsgeräte

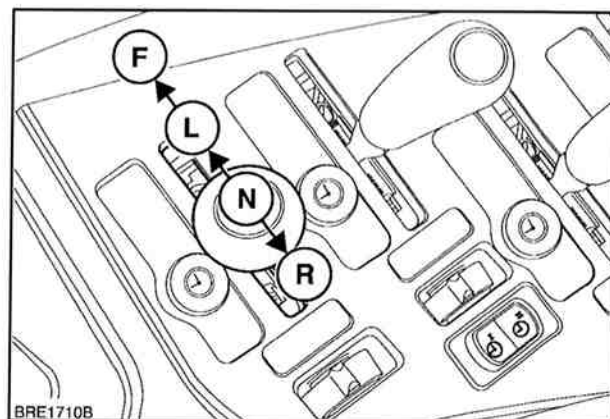
Arbeitseinrichtungen mit kontinuierlichem Ölstrom (z. B. Ölmotoren) sollten mit dem Druckölschlauch (1) an die obere Ölkupplung (4) des Steuergeräts und mit dem Rücklaufschlauch (2) an die untere Ölkupplung (3) desselben Steuergeräts angeschlossen werden. Ersatzweise kann der Rücklaufschlauch an den Niederdruck-Rücklaufanschluss (siehe Seite 3-102, "Ölrücklaufleitung") angeschlossen werden.



153

Regulieren Sie die Motordrehzahl dann über die Durchflussmengenregelung. Falls die Durchflussmenge zu hoch ist, wird die Betätigung des Dreipunkt-Hubwerks und anderer Zusatzsteuergeräte evtl. verlangsamt bzw. kommt zum Stillstand. Durch eine derartige Regelung der Durchflussmenge ist gewährleistet, dass die Hydraulikanlage ausschließlich die vom Motor benötigte Ölmenge bereitstellt.

Wenn der Steuergerät-Bedienhebel ganz vorn auf Schwimmstellung (F) gestellt ist, wird der Motor angehalten. Der Hydromotor wird angetrieben, wenn Sie den Bedienhebel nach hinten in die Stellung "Senken" ziehen. Um den Motor anzuhalten, bewegen Sie den Hebel aus der Senken-Stellung in die Schwimmstellung. In der Schwimmstellung kann der Motor langsam auslaufen und wird damit schonend abgebremst.



154

WICHTIG: Beim Betrieb von Arbeitsgeräten mit kontinuierlichem Ölstrom darf der Steuergerät-Bedienhebel nicht nach hinten in die Neutralstellung (N) bzw. Heben-Stellung (R) gebracht werden, da sonst das Arbeitsgerät beschädigt werden kann. Wählen Sie Stellung 1 der Verriegelung, um die Betriebsmodi Neutralstellung und Heben zu sperren (siehe Seite 3-87).

Für einen umfassenden Schutz von Traktor und Arbeitsgerät sind außerdem folgende Hinweise zu beachten:

- Öffnen Sie keine Überströmventile an Arbeitsgerät oder Motor. Stellen Sie den Ölstrom am Steuergerät ein, um den Ölstrom bzw. die Drehzahl des Motors zu regulieren.
- Sorgen Sie für eine optimale Kühlung des Hydrauliköls, indem Sie mit kontinuierlichem Ölstrom betriebene Arbeitsgeräte immer mit dem höchsten Ölstrom und der geringsten Motordrehzahl betreiben, die für den betreffenden Leistungsbedarf und die Drehzahl möglich sind.

- Bei Einsatz von Ölmotoren im Dauerbetrieb ist es sinnvoll, eine Temperaturanzeige in den Ölkreis einzubauen. Stellen Sie den Hydromotor nach einer Überhitzung ab und lassen Sie das Öl abkühlen. Vergewissern Sie sich, dass die Durchflussmengenregelung in Abstimmung auf die Geräteleistung auf den Höchstwert und die Motordrehzahl auf den Mindestwert eingestellt sind.

Falls bei normalen Betriebsbedingungen anhaltend hohe Öltemperaturen vorliegen, müssen Sie in den Rücklauf vom Ölmotor einen Ölkühler einsetzen. Die maximal zulässige Betriebstemperatur des Öls beträgt 125 °C (257 °F). Ihr Vertriebspartner kann Ihnen einen geeigneten Ölkühler und die erforderlichen Verschraubungen liefern bzw. den Einbau für Sie ausführen.

Gleichzeitiger Gebrauch mehrerer Steuergeräte bzw. von Steuergeräten und Hubwerk

Für eine gleichzeitige Betätigung mehrerer Zusatzsteuergeräte bzw. von Steuergeräten und dem hydraulischen Hubwerk müssen alle Steuergeräte über das erweiterte Tastenfeld (siehe die obige Beschreibung "Einstellung der maximalen Durchflussmenge") auf einen Teilölstrom eingestellt sein. Ohne diese Einstellung wird die gesamte Ölmenge dem Ölkreis mit dem höchsten Volumenstrom zur Verfügung gestellt, solange dessen Druck geringer als der Druck der anderen Ölkreisläufe ist.

HINWEIS: Bei Arbeitsgeräten, die über mehrere Steuergeräte angesteuert werden, sollte der Ölverbraucher mit der höchsten Priorität stets an Steuergerät angeschlossen werden, dem Priorität zugewiesen wurde (siehe Seite 3-97).

Entlüften externer Hydraulikzylinder

Nach dem Anschließen eines neuen Arbeitszylinders bzw. eines Zylinders, dessen Hydraulikschläuche bei einem Wartungseingriff abgenommen wurden, muss der Zylinder entlüftet werden.

Schließen Sie dazu die Ölschläuche an die Hydraulikkupplungen des Zusatzsteuergeräts im Traktorheck an. Stellen Sie den Arbeitszylinder dann mit dem Anschlussende senkrecht nach oben und fahren Sie die Kolbenstange mit dem Steuergerät-Bedienhebel sieben- bis achtmal aus und ein.

Kontrollieren Sie vor und nach der Betätigung eines externen Hydraulikzylinders den Ölstand der Hinterachse.

WICHTIG: Alle Hydraulikschläuche müssen eine Mindest-Temperaturfestigkeit von 125 °C (257 °F) aufweisen. Druck- und Load-Sensing-Schläuche müssen für einen Arbeitsdruck von 295 bar (4278 psi) ausgelegt sein.

POWER-BEYOND-ANSCHLUSS DER HYDRAULIK für EXTERNE VERBRAUCHER

HINWEIS: Auf Seite 3-105 sind die zum Antrieb externer hydraulischer Geräte verfügbaren Ölmenge angegeben.

Arbeitsgeräte bzw. Zusatzeinrichtungen, zu deren Antrieb die Entnahme einer kontinuierlichen bzw. sehr hohen Ölmenge aus der Hydraulikanlage des Traktors erforderlich ist, können im Heck des Traktors direkt an den Hauptölkreislauf angeschlossen werden.

Damit das Gerät vorschriftsgemäß funktioniert, **muss** es mit Hydraulikventilen für ein geschlossenes System ausgerüstet sein, die die Ölfördermenge der Haupt-Hydraulikpumpe des Traktors über eine Load-Sensing-Leitung steuern.

WICHTIG: Bevor Sie irgendwelche Verschlussstopfen entfernen oder Leitungen anbringen, müssen Sie sicherstellen, dass der Bereich um alle Verschlussstopfen und Leitungsverschraubungen einwandfrei sauber sind, um eine Verschmutzung der Hydraulikanlage des Traktors zu verhindern.

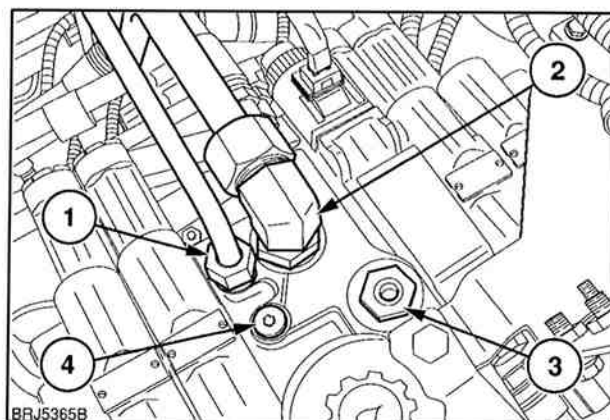
Power-beyond-Ölanschlüsse

Zulaufleitung (1), (nur Traktoren mit elektrohydraulischen Zusatzsteuergeräten)

Diese Leitung liefert eine konstante Druckölversorgung von 24 bar (348 lbf. in.) zur Betätigung der Magnetventile der elektrohydraulischen Steuergeräte und sollte nicht für andere Zwecke genutzt werden.

Ölrücklaufleitung (2)

Die Ölrücklaufleitung der Gerätesteuerventile sollte an den M27 x 2/19 (ISO 6149) Anschluss (2) angeschlossen werden (Verwenden Sie dazu eine T-Anschlussverschraubung, die bei Ihrem Vertragshändler erhältlich ist. Auf diese Weise kann das Öl direkt in die Hydraulikanlage des Traktors zurückfließen.



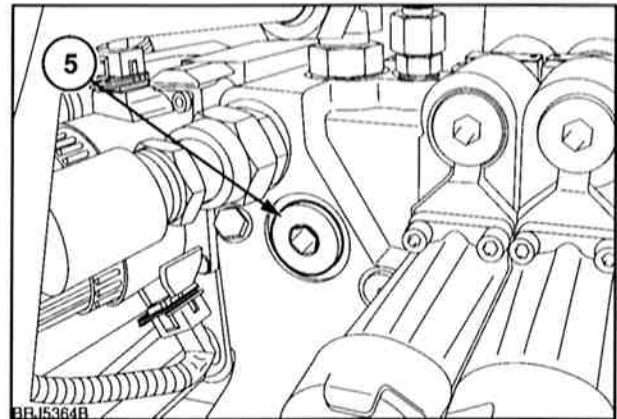
155

Alternative Ölrücklaufleitung (5)

Wenn Anschluss (2) schwer zugänglich ist und keine T-Anschlussverschraubung verwendet werden kann, sollte die Ölrücklaufleitung von den Gerätesteuerventilen an den M27 x 2 (ISO 6149) Anschluss (5) angeschlossen werden. Verwenden Sie dazu eine gerade Anschlussverschraubung und einen O-Ring, die Komponenten erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.

Der Schlauchanschluss ist eine ORFS-Verschraubung mit $1\frac{3}{16}$ " - 12 Gewinde.

Wenn die Rücklaufleitung nicht angeschlossen ist, muss die Winkelverschraubung mit einer Verschlusschraube und einem O-Ring öldicht verschlossen werden. Die Komponenten erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.

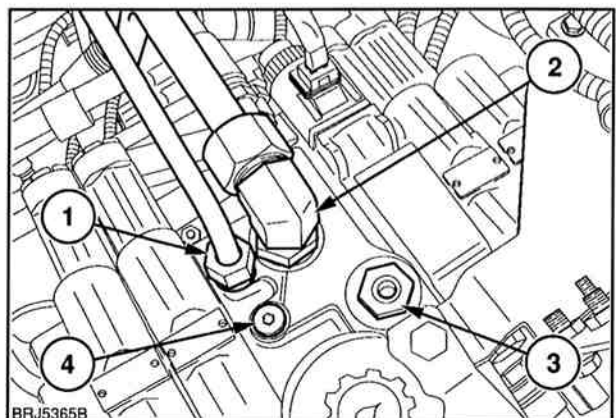


156

Druckleitung (3)

Entfernen Sie zum Anschluss der Druckleitung des Geräts den Verschluss (3) vom Power-beyond-Anschluss für externe Verbraucher oben am Schiebergehäuse des Steuergeräts. Schließen Sie die Druckölleitung des Geräts mit einer passenden Verschraubung der Größe M22 x 1,5/15,5 (ISO 6149) an diesen Anschluss an. Wenn das Steuerventil des Geräts in Neutralstellung steht, wird ein niedriger Standby-Druck von 21 bis 24 bar (305 bis 348 lbf. in.) in der Druckleitung an diesem Anschluss gehalten.

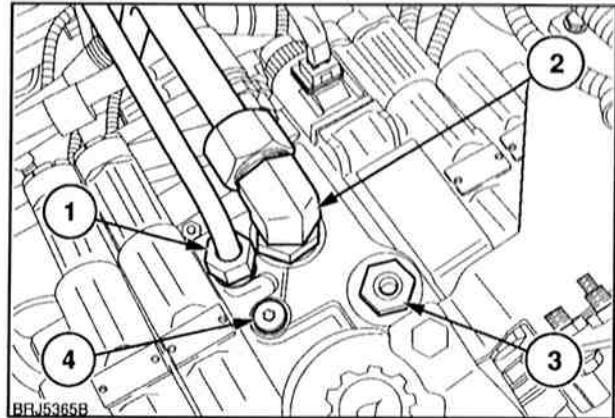
HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche eine für die betreffende Ölmenge ausreichende Größe haben. Außerdem müssen die Load-Sensing-Leitung und die Schläuche ausreichend lang sein, damit das Anbaugerät Hub- und Lenkbewegungen bei Betrieb folgen kann.



157

Load-Sensing-Leitung (4)

Schließen Sie die Load-Sensing-Leitung an den M12 x 1,5/11,5 (ISO 6149) Anschluss (4) und das Steuerventil des Geräts an. Über die Load-Sensing-Leitung werden Öldruck und Ölstrom der Hydraulikpumpe des Traktors geregelt. Bei Betätigung eines Steuerventils des Geräts wird der niedrige Standby-Druck von Anschluss (3) über die Load-Sensing-Leitung weitergeleitet, um die Hydraulikpumpe des Traktors "einzuschalten". Während des Betriebs dient die Load-Sensing-Leitung zur konstanten Überwachung von Öldruck und Ölstrom, um sicherzustellen, dass die Nachlieferung den Bedarf zu keinem Zeitpunkt übersteigt.



158

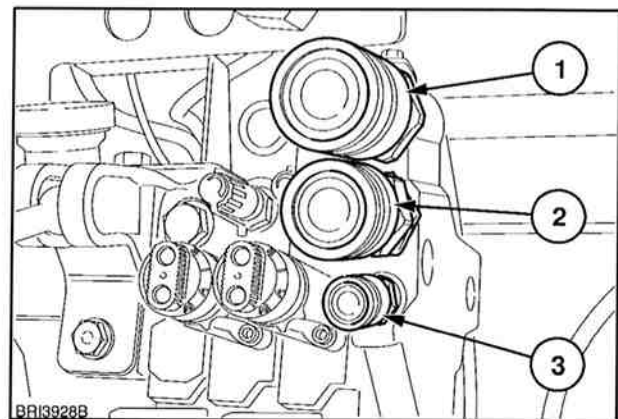
WICHTIG: Damit ein einwandfreier Betrieb des Systems gewährleistet ist, **muss** das Steuerventil des Geräts in Neutralstellung den Druck aus der Load-Sensing-Leitung über die Rücklaufleitung zum Ölbehälter ableiten.

ISO Power-beyond-Anschlüsse

Wenn Sie regelmäßig eine Ölversorgung über die Power-beyond-Ölanschlüsse benötigen, ist es sinnvoll, spezifische ISO Power-beyond-Anschlüsse am Traktor einzubauen. Diese Anschlüsse sind bei Ihrem Vertragshändler als Zubehörteil erhältlich.

Die ISO-Ölkupplung besteht aus drei Ölanschlüssen.

1. Ölrücklaufleitung.
Größe der Ölkupplung: 25
Anschlussgröße: M30 x 2/19
2. Ölzulaufanschluss (Druckölanschluss).
Größe der Ölkupplung: 19
Anschlussgröße: M27 x 2/19
3. Load-Sensing-Anschluss.
Größe der Ölkupplung: 6,3
Anschlussgröße: M14 x 1,5/11,5



159

Der maximale Förderstrom durch den ISO Druckölanschluss richtet sich nach der Fördermenge der Hydraulikpumpe des Traktors. Der volle Volumenstrom ist mit einer 120-Liter-Pumpe verfügbar, falls kein sonstiger Ölbedarf in der Anlage besteht.

Mit der Hochleistungspumpe sind bis zur 140 Liter/min verfügbar.

WICHTIG: Entlasten Sie immer erst den Restdruck in externen Hydraulikzylindern, bevor Sie Hydraulikschläuche an- oder abkuppeln.

ÖLSTAND VON HINTERACHSE/HYDRAULIK BEI GEBRAUCH DER HYDRAULISCHEN ZUSATZSTEUERGERÄTE

Als bewährte Faustregel für die Ölstandskontrolle an der Hinterachse gilt, dass das Öl die Maximum-Markierung am Schauglas benetzen sollte, wenn der Traktor auf ebenem Gelände steht und das Dreipunktgestänge voll ausgehoben ist. Ist jedoch ein Arbeitsgerät an die Zusatzsteuergeräte angeschlossen, so ist zu berücksichtigen, dass das Gerät aus dem Hinterachsgehäuse mit Öl versorgt wird, wodurch der Ölstand deutlich absinken kann. Ein Betrieb des Traktors mit zu niedrigem Ölstand kann zu Schäden an Hinterachse und Getriebe führen.

HINWEIS: Stellen Sie vor dem Anschluss externer Hydraulikzylinder den Motor ab und reinigen Sie gewissenhaft die Ölanschlüsse, um eine Verschmutzung des Öls zu verhindern.

Wenn das Hinterachsgehäuse bis zur Normal-, Mittel- oder Maximum-Füllstandsmarke am Schauglas befüllt ist, können **maximal** folgende Ölmenngen für den Antrieb externer Arbeitsgeräte aus dem Hinterachsgehäuse entnommen werden, ohne dass Öl nachgefüllt werden muss:

Betriebsparameter

- a) Betrieb bei fahrendem Traktor unter normalen Bedingungen einschließlich Dauerbetrieb.
- b) Betrieb bei fahrendem Traktor unter normalen Bedingungen (ebener Acker) und nur kurzzeitig.
- c) Stationärbetrieb von Arbeitsgeräten auf ebenem Gelände.

Maximale Ölmenngen, Alle Getriebe

Füllstand mit zusätzlichem Öl (1)

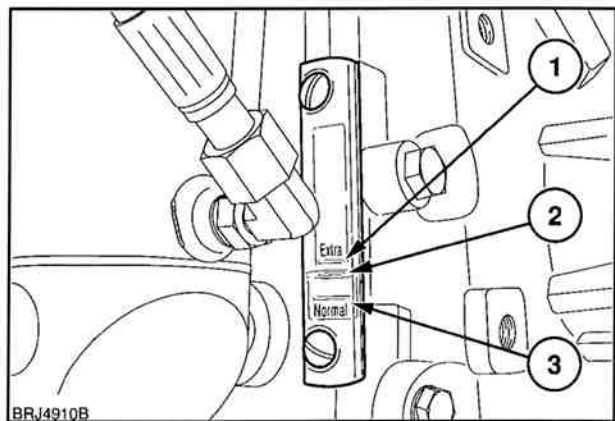
- a) 23 Liter (24.3 U.S. qts.)
- b) 27,5 Liter (29.0 U.S. qts.)
- c) 33 Liter (34.8 U.S. qts.)

Mittlerer Füllstand (Maximum) (2)

- a) 12,5 Liter (13.2 U.S. qts.)
- b) 17,5 Liter (18.4 U.S. qts.)
- c) 23 Liter (24.3 U.S. qts.)

Normal-Füllstand (3)

- a) 8 Liter (8.4 U.S. qts.)
- b) 12 Liter (12.6 U.S. qts.)
- c) 18 Liter (19.0 U.S. qts.)



160

Zusätzliche Ölreserven

Andererseits beträgt die maximale Ölmenge, die über die Füllstandsanzeigen hinaus in das Hinterachsgehäuse eingefüllt werden darf, 7 Liter (7.3 U.S. qts.). Bei dieser zusätzlich in das Hinterachsgehäuse eingefüllten Menge können die genannten Entnahmemengen um denselben Betrag, also 7 Liter (7.3 U.S. qts.) erhöht werden, jedoch nicht darüber hinaus.

WARNUNG

Hydrauliköl und Dieselmotorkraftstoff können, falls sie unter Druck austreten, die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen.

- Suchen Sie Leckstellen **niemals** mit der Hand. Verwenden Sie zur Leckstellensuche stets ein Stück Pappe oder Papier.
- Stellen Sie vor dem An- und Abkuppeln von Hydraulikleitungen den Motor ab und setzen Sie das Leitungssystem drucklos, indem Sie den bzw. die Steuergerät-Bedienhebel ganz nach vorn in die "Schwimmstellung" und dann zurück in Neutralstellung bewegen.
- Ziehen Sie vor dem Motorstart und dem Druckbeaufschlagen der Leitungen alle Verschraubungen einwandfrei fest.

Falls Druckflüssigkeit unter die Haut gedrungen ist, müssen Sie unverzüglich einen Arzt aufsuchen, da das Gewebe sonst absterben kann.

WARNUNG

Arbeiten Sie niemals unter einem angehobenen Arbeitsgerät und hindern Sie ebenfalls andere Personen daran, denn das Gerät sackt bei Entlastung des Drucks durch Platzen eines Schlauchs etc. schlagartig ab. Stellen Sie vor dem Abkuppeln von Zylindern bzw. Arbeitsgeräten sicher, dass das Gerät sicher abgestützt ist. Sichern Sie Arbeitsgeräte, die in angehobener Stellung gewartet werden müssen, stets mit stabilen Stützen.

DREIPUNKTHUBWERK

HINWEIS: Lesen Sie vor dem Ankuppeln von Arbeitsgeräten an das Dreipunkthubwerk gewissenhaft die folgenden Hinweise.

ANBAU VON DREIPUNKTGERÄTEN

HINWEIS: Stellen Sie vor dem Anbau des Geräts die Hubstreben passend ein und wählen Sie die für das Gerät und die betreffende Arbeit korrekte Bohrung der Oberlenkerhalterung.

Vergewissern Sie sich, dass die Teleskop-Stabilisatoren bzw. Anschlagplatten montiert und korrekt eingestellt sind. Nehmen Sie das Zugpendel ab, bevor Sie Anbaugeräte in geringem Abstand zum Traktor anbringen.

WICHTIG: Aktivieren Sie stets die Lageregelung bzw. stellen Sie die Zugkraftregelung auf Stellung 10, wenn Sie Arbeitsgeräte anbringen oder transportieren, kein Arbeitsgerät angebaut ist oder Sie die Zugkraftregelung nicht benötigen.

HINWEIS: Nähere Hinweise hierzu finden Sie im Abschnitt "Heckbedienung des Hubwerks" auf Seite 3-75.

Die meisten Geräte können Sie wie folgt am Traktor montieren:

1. Fahren Sie den Traktor so an das Gerät heran, dass die Koppelpunkte des Unterlenkers in einer Höhe und knapp vor den Kupplungsbolzen des Geräts stehen.
2. Bringen Sie das Anbaugerät wie im Abschnitt "Ausziehbare Unterlenkerenden" auf Seite 3-112 bzw. "Schnellkuppler" auf Seite 3-113 beschrieben an den Unterlenkern an.



Ziehen Sie die Feststellbremse an, bevor Sie vom Traktor absteigen, um die Unterlenker anzubringen. Dabei muss unbedingt der Motor laufen, damit Sie beim Anbringen der Unterlenker die Schalter der Hubwerks-Heckbedienung betätigen können. Stellen Sie den Motor ab, falls Ihr Traktor nicht mit einer Heckbedienung ausgerüstet ist oder Sie sonstige Befestigungssysteme verwenden.

WICHTIG: Prüfen Sie vor Transportfahrten und dem Arbeitseinsatz des Geräts, ob die ausziehbaren Unterlenkerenden (falls eingebaut) in Arbeitsstellung arretiert sind.

3. Verstellen Sie bei abgestelltem Motor und angezogener Feststellbremse den Oberlenker, bis sich der obere Kupplungsbolzen des Geräts durch Dreipunkturm und Oberlenker einsetzen lässt.
4. Schließen Sie, falls erforderlich, die Hydraulikschläuche des Geräts an.
5. Vergewissern Sie sich nach dem Anbringen des Anbaugeräts sowie direkt vor dessen Einsatz, dass:
 - das Gerät an keiner Stelle den Traktor berührt.
 - der Oberlenker auch in der untersten Gerätestellung nicht den Zapfwellenschutz berührt.

WICHTIG: Stellen Sie vor dem Betrieb von zapfwellengetriebenen Geräten sicher, dass die Gelenkwelle nicht zu weit ausgezogen wird, da die beiden Rohrhälften andernfalls getrennt sind, aufschlagen oder in einem zu großen Knickwinkel stehen. Vergewissern Sie sich, dass der Gelenkwellenschutz nicht den Zapfwellenschutz oder das Zugpendel berührt. Siehe hierzu den Abschnitt "Ankuppeln zapfwellengetriebener Geräte" auf Seite 3-33.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich nach dem Ankuppeln von Anbau- oder Aufsattelgeräten am Dreipunkt-Hubwerk bzw. nach dem Anhängen von Geräten an Zugpendel oder Hitchkupplung, dass ein ausreichender Abstand zwischen Gerät und Traktor vorhanden ist. Aufgesattelte oder gezogene Arbeitsgeräte können gegen die Hinterradreifen des Traktors stoßen. Verstellen Sie ggf. die Lenkansschläge (nur bei Allradantrieb), die Anschlagplatten bzw. die Stabilisatoren.

ABSTAND ZWISCHEN ANBAUGERÄT UND FAHRERKABINE



Manche Anbau- und Aufsattelgeräte können gegen die Fahrerkabine stoßen und diese beschädigen. Sie können durch Glasscherben verletzt werden bzw. der Überrollschutzaufbau der Kabine kann beschädigt werden, wenn das Arbeitsgerät gegen die Fahrerkabine stößt.

Eine Beschädigung der Fahrerkabine verhindern Sie wie folgt:

- Bringen Sie das Arbeitsgerät wie oben beschrieben an.
- Drehen Sie das Stellteil der Zugkraftregelung auf ausschließliche Lageregelung. Kontrollieren Sie, ob ein ausreichender Abstand besteht, indem Sie das Arbeitsgerät mit dem Hubwerks-Bedienhebel anheben. Ergreifen Sie eine der folgenden Maßnahmen, wenn irgendein Teil des Arbeitsgeräts weniger als 100 mm (4 in.) Abstand zur Fahrerkabine hat:

Wenn Ihr Traktor mit einer elektronischen Hubwerksregelung ausgerüstet ist, begrenzen Sie die Aushubbewegung durch entsprechendes Verstellen des Drehreglers der Hubhöhenbegrenzung.

Falls die Zugkraftregelung benötigt wird oder bei einem korrekten Abstand von der Kabine keine ausreichende Bodenfreiheit mehr erreicht wird, können Sie wahlweise das Hubgestänge verstellen, das Heckfenster der Kabine öffnen oder das Arbeitsgerät umrüsten, um ein Anschlagen gegen die Kabine zu vermeiden.

HINWEIS: Ein Vergrößern des Abstands durch Verstellen des Gestänges kann sich negativ auf das Betriebsverhalten des Anbaugeräts auswirken.

- Bringen Sie die Hubstreben an der vorderen Bohrung der Unterlenker an. Dadurch verringert sich die Hubhöhe (die von der Länge der Hubstreben abhängt).

Beim Ankuppeln von Anbaugeräten am Dreipunkt-Hubwerk ermöglichen die nachfolgend beschriebenen Einstellungen eine zufrieden stellende Arbeitsweise des Geräts:

- Bringen Sie die Hubstreben an der vorderen Bohrung der Unterlenker an. Dadurch verringert sich die Hubhöhe (die von der Länge der Hubstreben abhängt).
- Verlängern Sie die Hubstreben.
- Setzen Sie den Oberlenker an der oberen Bohrung der Oberlenkerhalterung ein und verwenden Sie die niedrigstmögliche Bohrung im Dreipunktturm des Arbeitsgeräts.
- Nehmen Sie nur minimale Einstellungen vor, um ein Anschlagen gegen die Kabine zu verhindern. Falls die Geräteleistung nicht zufrieden stellend ist, muss evtl. das Arbeitsgerät umgerüstet werden. Kontaktieren Sie diesbezüglich Ihren Vertragshändler.

Abkuppeln von Anbaugeräten

Führen Sie zum Abkuppeln des Geräts die obigen Arbeitsschritte in der umgekehrten Reihenfolge aus. Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Anbaugeräte leichter und sicherer abzunehmen.

- Stellen Sie das Gerät stets auf einem ebenen, tragfähigen Untergrund ab.
- Sorgen Sie für eine sichere Abstützung des Geräts, damit es beim Abkuppeln vom Traktor nicht umkippen oder absacken kann.
- Setzen Sie alle externen Hydraulikzylinder vor dem Abkuppeln drucklos, indem Sie den Bedienhebel in Schwimmstellung stellen.

HUBSTREBEN, UNTERLENKER UND OBERLENKER (mechanische Verstellung)

⚠ VORSICHT ⚠

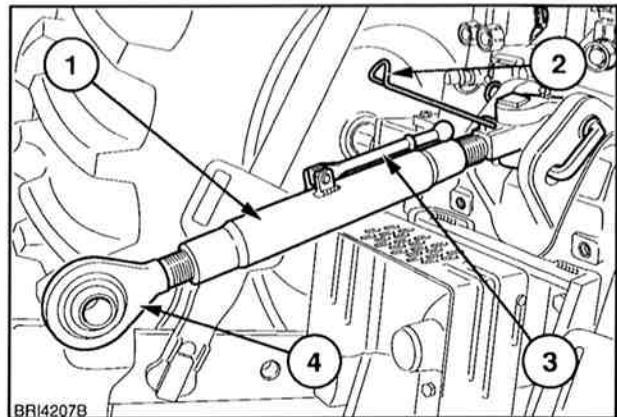
Senken Sie das Anbaugerät auf den Boden und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie eine Hubstrebe vom Unterlenker abnehmen. Vergewissern Sie sich vor dem Herausziehen des Sicherungsbolzens, dass das Anbaugerät sicher abgestützt und in der Hydraulikanlage kein Restdruck vorhanden ist.

Oberlenkereinstellung

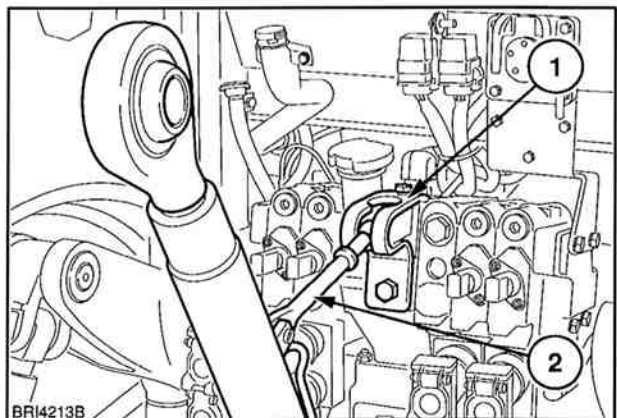
Der Oberlenker besteht aus einem Schraubrohr (1), das je nach Bedarf durch Drehen verlängert oder verkürzt wird. Klappen Sie die Federklammer (2) hoch, damit der mittlere Abschnitt gedreht werden kann. Ziehen Sie den Griff (3) zum leichteren Einstellen hoch und verwenden Sie ihn als Hebel. Alternativ dazu können Sie die Länge des Oberlenkers durch Drehen des Oberlenkerendes (4) verstellen.

Um das Schraubrohr nach der Einstellung wieder zu arretieren, schieben Sie die Federklammer nach unten, so dass Sie den Griff (3) gegen das Schraubrohr presst.

Wenn er nicht benötigt wird, kann der Oberlenker abgenommen und auf dem Traktor aufbewahrt oder hochgestellt und durch Einrasten des Kugelbolzens am Griff (2) in die Halterung (1) am Hinterachsgehäuse befestigt werden.



161

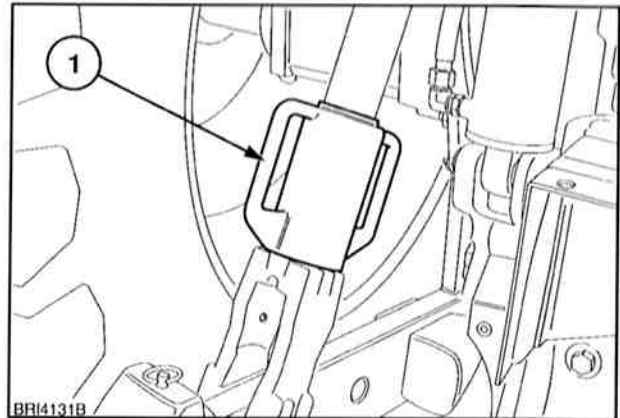


162

Verstellen der Hubstreben

Die Hubstreben werden durch Drehen ihres oberen Teils mit dem Handgriff (1) am Schubrohr der Schraubspindel verstellt.

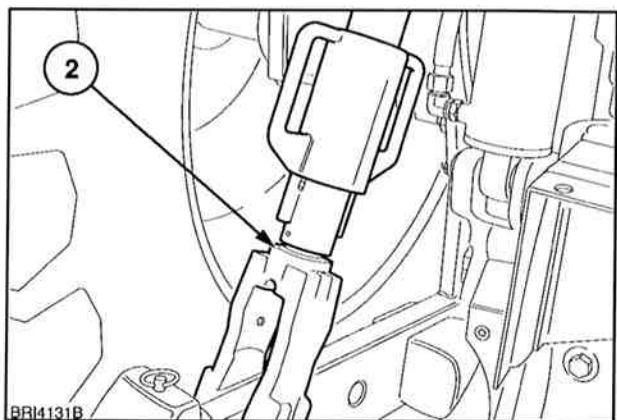
Bevor das Schubrohr der Schraubspindel gedreht werden kann, muss der Griff nach oben gezogen werden, um es aus der Verriegelung (2, Abb. 164) am unteren Ende der Hubstrebe zu nehmen. Drehen Sie die Schraubspindel, um die Hubstrebe zu verlängern bzw. zu verkürzen.



163

Lassen Sie das Schubrohr der Schraubspindel, sobald die gewünschte Stellung erreicht ist, wieder in die Arretierstellung nach unten rutschen. Vergewissern Sie sich, dass das Schubrohr ganz nach unten geschoben ist und auf dem Sechskant sitzt, so dass kein unbeabsichtigtes Verdrehen möglich ist.

Beide Unterlenker haben zwei Bohrungen für die Befestigung der Hubstreben. Befestigen Sie die Hubstreben am vorderen Loch (näher am Traktor), um die max. Hubhöhe zu erhalten. Verwenden Sie das hintere Loch, um mit maximaler Hubkraft zu arbeiten.

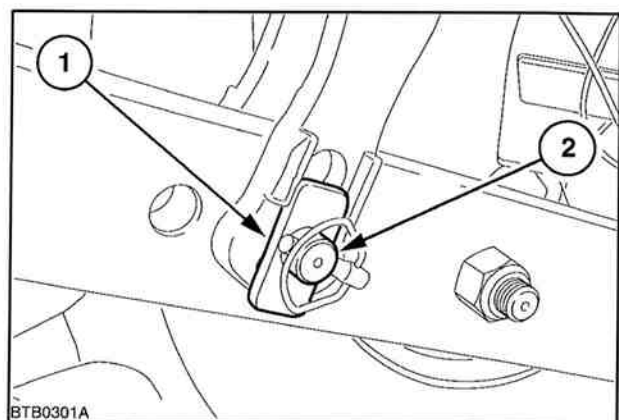


164

Pendelausgleich des Hubwerks

Entfernen Sie den Unterlenker-Klappstift und die Verriegelungsplatte (1). Ziehen Sie den Bolzen (2, Abb. 165) der Hubstrebe heraus und drehen Sie die äußere Verriegelungsplatte in die vertikale Stellung. Setzen Sie den Bolzen, die innere Verriegelungsplatte und den Klappstift wieder wie im Bild gezeigt ein. Das Hubwerks befindet sich nun in der Schwimmstellung.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich nach dem Ankuppeln von Anbau- oder Aufsattelgeräten am Dreipunkt-Hubwerk bzw. nach dem Anhängen von Arbeitsgeräten an das Zugpendel oder die automatische Hitchkupplung, dass ein ausreichender Abstand zwischen Gerät und Kabine sowie der Heckscheibe in beliebiger Offenstellung vorhanden ist.



165

OBERLENKER UND RECHTE HUBSTREBE (Hydraulische Verstellung)

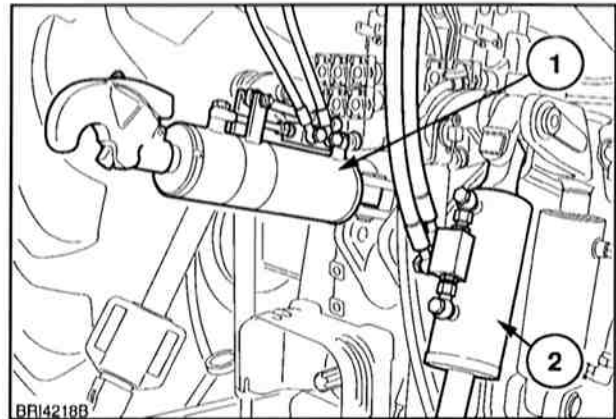
Für Ihren Traktor ist ein hydraulisch verstellbarer Oberlenker (1) erhältlich. Er kann zusammen mit einer hydraulisch verstellbaren rechten Hubstrebe (2) montiert werden. Oberlenker und Hubstrebe enthalten jeweils einen doppelt wirkenden Arbeitszylinder, der an die Hydraulik angeschlossen wird.

Mit zwei Schaltern am C-Holm der Kabine der Kabine bedienen Sie die hydraulische Verstellung von Oberlenker und rechter Hubstrebe. Beide Schalter sind federzentriert und stellen sich nach dem Loslassen wieder in die Neutralstellung zurück.

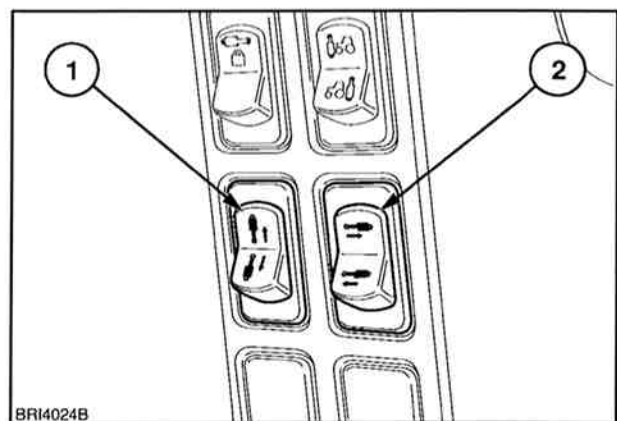
Drücken Sie auf den oberen Abschnitt des linken Schalters (1) und halten Sie ihn gedrückt, um den Oberlenker zu verkürzen, bzw. drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Schalters, um den Oberlenker zu verlängern.

Wenn Sie auf den oberen Abschnitt des rechten Schalters (2) drücken, wird der Hydraulikzylinder eingefahren und der Unterlenker angehoben. Drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Schalters, so wird der Zylinder ausgefahren und der Unterlenker abgesenkt.

Entsperrbare Rückschlagventile an den Zylindern von Oberlenker und Hubstrebe verhindern das Absacken der Zylinder durch Kriechen.



166

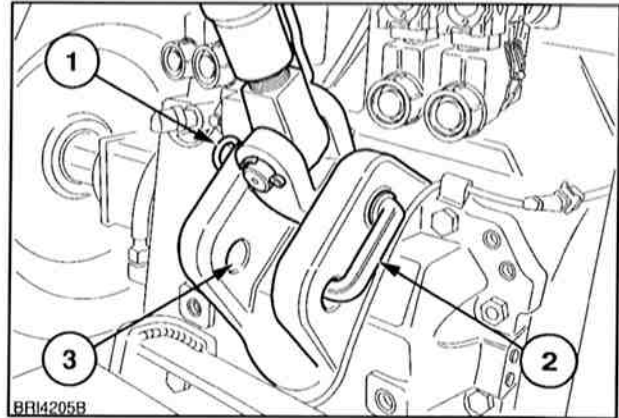


167

**OBERLENKERHALTERUNG
(alle Modelle)**

Die Oberlenkerhalterung hat zwei Bohrungen für die Anbringung des Oberlenkers.

Wenn Sie den Bolzen (2) wie im Bild gezeigt in das obere Loch einsetzen, erhalten Sie die maximale Hubkraft und den größten Abstand zwischen Anbaugerät und Fahrerkabine. Setzen Sie ihn in das untere Loch (3) ein, so ergibt sich ein optimaler Geräteeinzug in den Boden und die größte Bodenfreiheit des Geräts (bei ausgehobenem Anbaugerät).



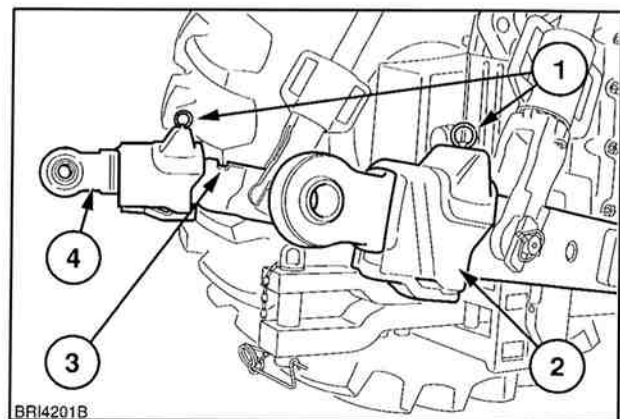
168

Ziehen Sie zum Versetzen des Oberlenkers den Federsplint (1) heraus und entfernen Sie den Sicherungsbolzen. Versetzen Sie Oberlenker und Bolzen wie gewünscht, und stellen Sie sicher, dass der Dorn am anderen Ende des Sicherungsbolzens im zweiten Loch eingerastet ist.

HINWEIS: Falls Ihr Traktor mit einer automatischen Hitchkupplung ausgerüstet ist, stößt der Bolzen beim Ausbau unter Umständen gegen die Hubstreben der Hitchkupplung. Verschieben Sie die Hubstreben der Hitchkupplung dann entsprechend mit der Hydraulik, bis der Oberlenker-Sicherungsbolzen ausgebaut werden kann.

**AUSZIEHBARE UNTERLENKERENDEN
(falls eingebaut)**

An beiden Unterlenkerenden ist oben ein Ring (1) zum Lösen der Arretierung angebracht. Ziehen Sie den Ring nach oben, um die Arretierung zu lösen und das Unterlenkerende nach hinten zu ziehen. Mit entsperrten Unterlenkerenden lässt sich das Anbaugerät leichter anbringen. Kugelgelenkkopf (4) ist im Bild in ausgezogener Stellung dargestellt. Unterlenker (2) ist in eingeschobener Stellung (Arbeitsstellung) dargestellt.



169

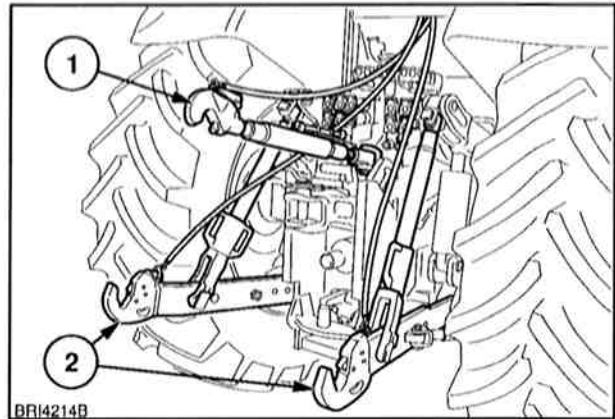
Nachdem Sie beide Kugelgelenkköpfe wie in Pos. (4) herausgezogen haben, schließen Sie das Anbaugerät an und sichern es mit Klappsteckern. Starten Sie den Motor und setzen Sie mit dem Traktor langsam ein Stück zurück, bis die Arretierungen an beiden Unterlenkern in der Raststellung (3) einrasten. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie die Feststellbremse an.

Bringen Sie den Oberlenker an und stellen Sie ihn entsprechend ein.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich vor Transportfahrten und dem Arbeitseinsatz des Geräts, dass die ausziehbaren Unterlenkerenden in Arbeitsstellung arretiert sind. Nehmen Sie das Zugpendel ab, wenn in geringem Abstand zum Traktor montierte Anbaugeräte daran anstoßen können.

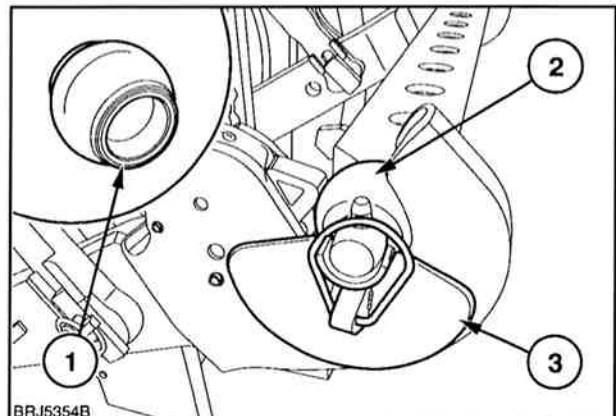
SCHNELLKUPPLER

Das alternative Schnellkuppler-Dreipunktgestänge besteht aus zwei Unterlenkern (2) und einem verstellbaren Oberlenker (1). Unterlenker und Oberlenker sind mit Fanghaken ausgerüstet, welche ein rasches An- und Abkuppeln der Anbaugeräte ermöglichen, ohne dass der Fahrer aus der Kabine aussteigen muss. Selbstsichernde Verriegelungen an den Fanghaken garantieren eine formschlüssige Verbindung von Dreipunktgestänge und Anbaugerät. Ferner sind Zugseile zur Fernbetätigung der Verriegelungen beigelegt.



170

Es werden drei Kugeln mitgeliefert, die bei Bedarf am Anbaugerät angebracht werden können. Die Oberlenkerkugel mit Dichtlippen (1) wird am oberen Koppelpunkt des Anbaugeräts eingesetzt. Die beiden Unterlenkerkugeln (3) mit abnehmbaren Fangprofilen (2) werden an den unteren Koppelpunkten des Anbaugeräts angebracht.

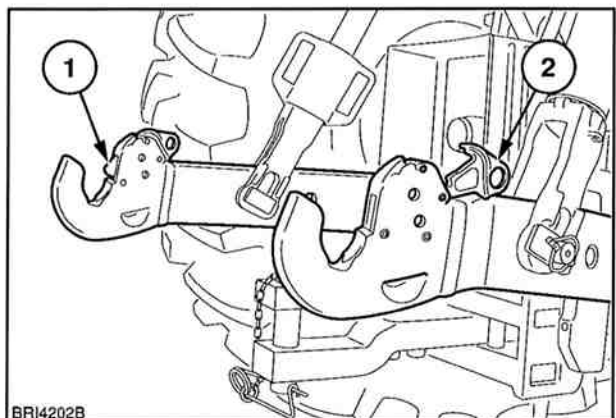


171

Ankuppeln eines Anbaugeräts an den Traktor

Stellen Sie die Stabilisatoren so ein, dass die Unterlenker im passenden Abstand zueinander stehen und mit den Kugeln an den unteren Koppelpunkten des Anbaugeräts fluchten.

Stellen Sie den Oberlenker senkrecht hoch. Fahren Sie den Traktor mit ganz abgesenkten Unterlenkern und geöffneten Verriegelungen (Pos. 1) rückwärts an das Gerät heran, bis die Unterlenker-Fanghaken unter den Kupplungsbolzen des Geräts stehen. Die Kombination aus breit öffnenden Fanghaken und Fangtaschen an den Unter- und Oberlenkerkugeln des Anbaugeräts sorgt dafür, dass Traktor und Anbaugerät nicht exakt fluchten müssen.



172

Heben Sie die Unterlenker an, bis die Fanghaken die Kugeln umschließen. Sie hören ein Klicken, wenn die selbstsichernden Verriegelungen die Unterlenkerkugeln arretieren. Legen Sie den Oberlenker-Fanghaken auf die Kugel am oberen Koppelpunkt des Anbaugeräts und drücken Sie ihn nach unten, bis er hörbar einrastet. Verlängern bzw. verkürzen Sie den Oberlenker je nach Bedarf.

Falls vorhanden, können Sie jetzt die Stützen des Anbaugeräts abnehmen oder einklappen, da das Gerät mit jetzt vom Dreipunkt-Hubwerk gehalten wird.

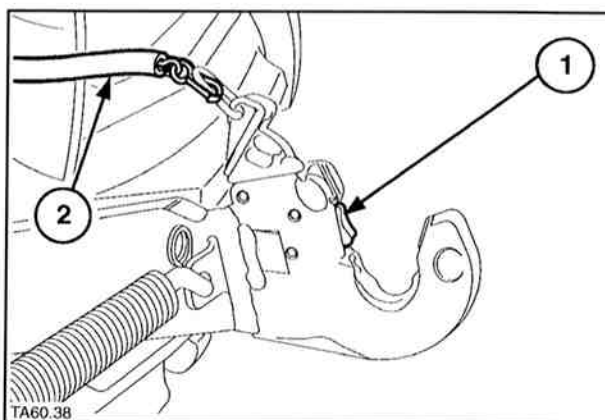
Abkuppeln eines Anbaugeräts vom Traktor

Senken Sie das Gerät mit dem Bedienhebel des hydraulischen Hubwerks auf den Boden ab und sichern Sie es entsprechend, damit es nach dem Abnehmen vom Traktor nicht umkippt. Verwenden Sie dazu die Gerätestützen (falls montiert).

Ziehen Sie am Zugseil des Oberlenkers, um den Fanghaken aus dem oberen Koppelpunkt am Anbaugerät zu lösen.

Ziehen Sie an den Entriegelungsseilen (2) der beiden Unterlenker. Der Hebel rastet ein, wenn die Sicherung (1) zurückgezogen ist. Dadurch können die Unterlenker die Kugeln an den unteren Koppelpunkten des Anbaugeräts freigeben, wenn sie ganz abgesenkt werden. Senken Sie die Unterlenker ganz ab und fahren Sie mit dem Traktor in Vorwärtsrichtung vom Anbaugerät weg.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Entriegelungsseile nicht die Räder oder Bewegungsteile von Hubwerk oder Anbaugerät berühren. Sichern Sie die Seile bei Nichtgebrauch mit dem Gummiband an der rechten Rückseite des Kabinenrahmens.



173

STABILISATOREN



Arbeiten Sie nicht mit lenkbaren Arbeitsgeräten, bevor die Teleskop-Stabilisatoren, die eine zu starke seitliche Bewegung des Geräts verhindern, angebracht und korrekt eingestellt sind.

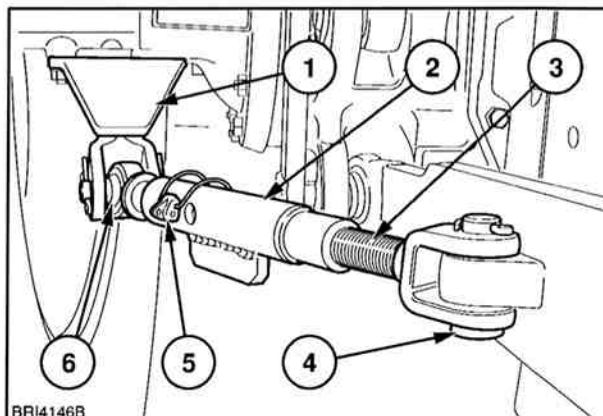
SCHRAUBSPINDEL-AUSFÜHRUNG

Teleskop-Stabilisatoren begrenzen die seitlichen Schwenkbewegungen von Unterlenkern und Anbaugerät beim Arbeitseinsatz und bei Transportfahrten. Dies ist vor allem bei Arbeiten am Hang oder nahe an Zäunen, Mauern oder Gräben sowie mit bestimmten Geräten sehr wichtig. Überprüfen Sie die Betriebsanleitung des Anbaugeräts dahingehend.

Beide Stabilisatoren bestehen aus einem Rohr (2) mit jeweils einer Kupplung an beiden Enden. Das Ende mit Bolzen (4) ist an das Dreipunkt-Hubwerk angeschlossen. Das Schraubengewinde (3) ist in das hintere Ende des Rohrs eingeschraubt und ermöglicht damit das Verstellen. Der Kugelgelenkkopf (6) sitzt an der Halterung (1), die am äußeren Ende des Hinterachsgehäuses verschraubt ist. Das Ende mit Kugelgelenkkopf sitzt verschiebbar in dem Rohr. Der Klappstift (5) kann wie im Bild gezeigt durch die Bohrungen in Rohr und Stange gesteckt werden, um den Stabilisator als starres Teil zu sperren.

Vor dem Gebrauch des Anbaugeräts müssen Sie den Klappstift (5) aus den beiden Stabilisatoren und dem Anbaugerät am Dreipunkt-Hubwerk herausnehmen. Klappen Sie zum Herausnehmen des Stifts die Sicherungsklammer um. Wenn das Anbaugerät zufrieden stellend ausgerichtet ist, wird das Rohr verdreht, bis die Bohrungen von Vorderende des Rohrs und längenverstellbarem Kugelgelenkkopf fluchten. Der Klappstift wird dann in die Bohrungen eingesetzt und die Sicherungsklammer wieder umgelegt.

Mit auf diese Weise eingesetzten Bolzen sind beide Stabilisatoren als starre Einheit verriegelt und verhindern seitliche Pendelbewegungen des Anbaugeräts bei Feldeinsatz und Transportfahrten.



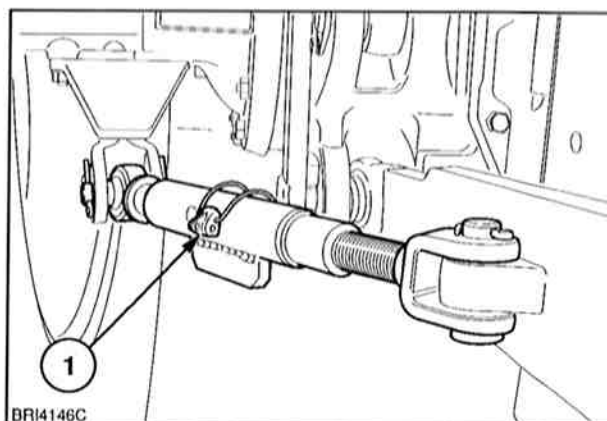
174

Unter bestimmten Bedingungen sowie beim Einsatz bestimmter Geräte wie z. B. einem Pflug kann es allerdings wünschenswert sein, dass Dreipunkt-Hubwerk (und Anbaugerät) seitlich pendeln.

Nach dem Entfernen des Klappstifts aus der vorderen Bohrung ist eine begrenzte Pendelbewegung möglich. Setzen Sie den Klappstift in diesem Fall an der hinteren, vertikalen Bohrung (1) ein. Der Klappstift fungiert dann als Anschlag zur Begrenzung der Pendelbewegung.

WICHTIG: Bei der Längeneinstellung des Stabilisators ist besonders im Fall der begrenzten Pendelbewegung darauf zu achten, dass Stabilisatoren und Unterlenker nicht die Hinterreifen berühren können.

HINWEIS: Wenn Sie mit einer automatischen Hitchkupplung arbeiten, müssen Sie sich vergewissern, dass die Einstellung der Stabilisatoren für einen ausreichenden Abstand zwischen Unterlenkern und Hubwerk sorgt.



175

AUTOMATISCHE STABILISATOREN

An Stelle der serienmäßig montierten Teleskop-Stabilisatoren können die oben beschriebenen automatischen Teleskop-Stabilisatoren montiert werden.

! WARNUNG !

Arbeiten Sie nicht mit lenkbaren Arbeitsgeräten, bevor Sie die Teleskop-Stabilisatoren, die eine zu starke seitliche Bewegung des Geräts verhindern, angebracht und korrekt eingestellt haben.

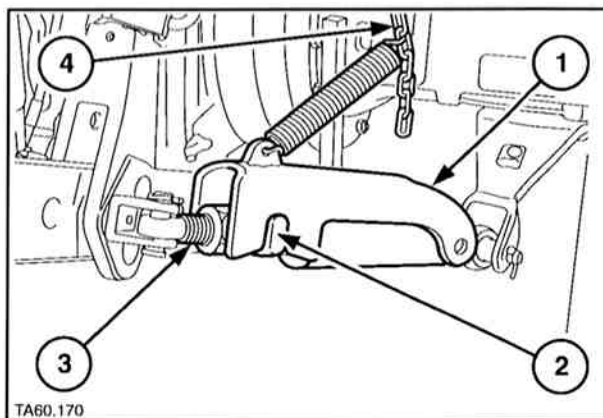
Beide Stabilisatoren bestehen jeweils aus einem Teleskoprohr mit Innengewinde am hinteren Ende. Der Stabilisator sitzt an Halterungen, die jeweils an den äußeren Enden des Hinterachsgehäuses verschraubt sind.

An den Unterlenkern ist ein Gewindebolzen (3) befestigt. Dieser Gewindebolzen ist in das Gewinde des Stabilisatorrohrs geschraubt, so dass die Gesamtlänge des Stabilisators bei Bedarf durch Fest- bzw. Losschrauben des Bolzens verstellt werden kann.

Eine längenverstellbare Kette (4) ist mit dem einen Ende an der hinteren Kabinenhalterung und mit dem anderen Ende über eine Feder an der Klappsicherung (1) am Teleskoprohr des Stabilisators befestigt. Eine Nase (2) am Teleskoprohr des Stabilisators greift in eine Aussparung an der Klappsicherung.

Die korrekt eingestellte Kette hängt beim Anheben der Unterlenker locker, so dass die Klappsicherung auf der Nase am Stabilisator sitzt. Steht die Sicherung wie im Bild gezeigt nach unten geklappt, so ist der Stabilisator in der eingestellten Länge arretiert. Die Unterlenker werden daher in einem festen Abstand voneinander gehalten, der seitliche Pendelbewegungen der Unterlenker (und des Anbaugeräts) verhindert.

Wird das Hubwerk jedoch in Arbeitsstellung abgesenkt, spannt sich die Kette und die Klappsicherung wird vom Stabilisator abgehoben, so dass das Teleskoprohr ungehindert ausfahren kann. Die Stabilisatoren (und das Anbaugerät) können, sobald das Gerät den Boden berührt, seitlich pendeln. Diese Funktion ist sehr praktisch, da sie beim Wenden am Vorgewende eine bessere Kontrolle über das Arbeitsgerät ermöglicht.



176

Einstellung der Stabilisatoren

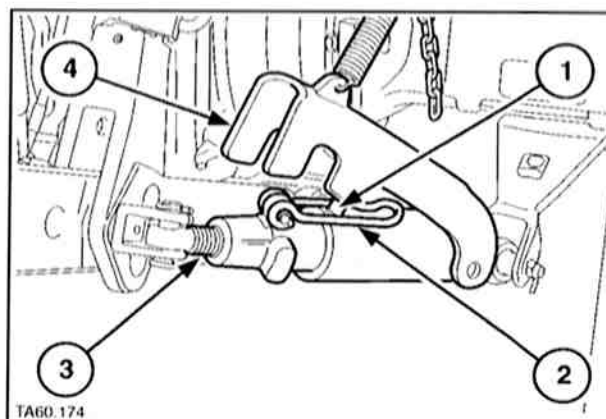
Im täglichen Arbeitseinsatz sollte das Anbaugerät mit hochgeklappten Klappsicherungen (4) an beiden Stabilisatoren am Dreipunkt-Hubwerk angebracht werden, so dass sich die Stabilisatoren ungehindert in der Länge verstellen können.

Ziehen Sie dazu den Riegel- u. Verstellhebel (2) vom Zapfen (1) nach oben, bis er im rechten Winkel zum Stabilisator steht. Drehen Sie das Teleskoprohr mit dem Hebel; damit wird der Gewindebolzen (3) am Stabilisator fest- oder losgeschraubt. Sobald die gewünschte Länge erreicht ist, d.h. die Aussparung der Klappsicherung mit der Nase am Stabilisator fluchtet, klappen Sie den Hebel wieder nach unten um und schließen die Klappsicherung.

Danach stellen Sie die Länge der Kette ein, indem Sie den Fanghaken an den betreffenden Koppelpunkt anlegen, so dass die Klappsicherung am Stabilisator angehoben wird, wenn das Anbaugerät in Arbeitsstellung abgesenkt wird.

WICHTIG: Bei der Längeneinstellung des Stabilisators auf eine begrenzte Pendelbewegung ist darauf zu achten, dass Stabilisatoren und Unterlenker nicht die Hinterreifen berühren.

HINWEIS: Wenn Sie mit einer automatischen Hitchkupplung arbeiten, müssen Sie sich vergewissern, dass die Einstellung der Stabilisatoren für einen ausreichenden Abstand zwischen Unterlenkern und Hubwerk sorgt.



177

ANSCHLAGPLATTEN-STABILISATOREN

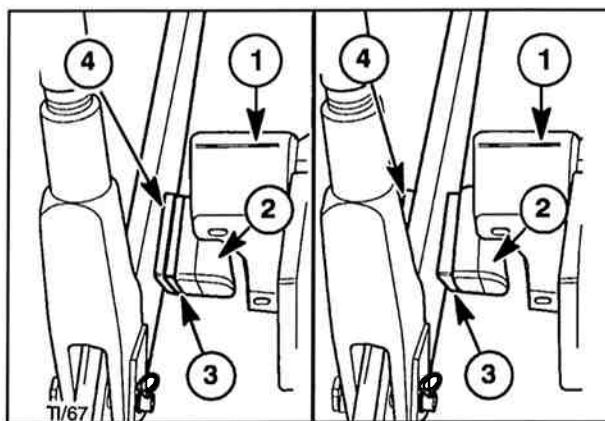
An Stelle der Teleskop-Stabilisatoren können Anschlagplatten-Stabilisatoren installiert werden, welche die seitliche Pendelbewegung von Unterlenkern und Anbaugerät in Arbeitsstellung und bei Transportfahrt begrenzen. Dies ist vor allem bei Arbeiten am Hang oder nahe an Zäunen, Mauern oder Gräben sowie mit bestimmten Geräten sehr wichtig. Überprüfen Sie die Betriebsanleitung des Anbaugeräts dahingehend.

⚠ **WARNUNG** ⚠

Arbeiten Sie nicht mit lenkbaren Arbeitsgeräten, bevor Sie die Teleskop-Stabilisatoren, die eine zu starke seitliche Bewegung des Geräts verhindern, angebracht und korrekt eingestellt haben.

Die Anschlagplatten bestehen aus beidseitig verwendbaren Klötzen (1), die an beiden Seiten der Zugpendel-Aufhängung verschraubt sind. Eine an der Innenseite der Unterlenker verschraubte Verschleißauflage aus Stahl (2) schlägt am Anschlagklotz an und verhindert damit ein übermäßiges Pendeln (seitliche Bewegung) der Unterlenker. Die Dicke der Auflage (und damit das Ausmaß der Pendelbewegung) wird über zwei Distanzstücke mit 8 bzw. 10 mm Dicke reguliert.

Die Stellung der Distanzstücke am Klotz richtet sich nach der Breitereinstellung der Unterlenker (passend zum Anbaugerät) oder nach dem Ausmaß der gewünschten Pendelbewegung.

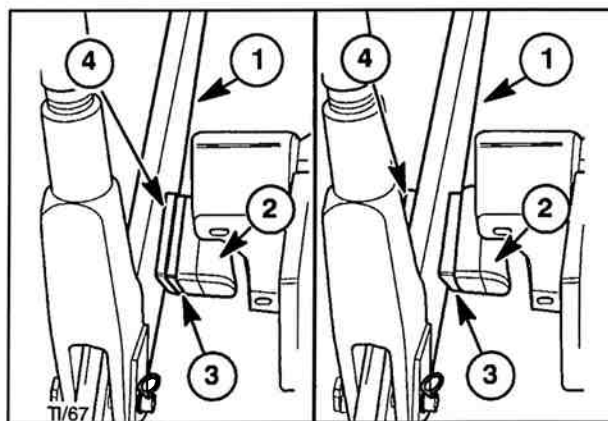


178

Stellung von Einstellscheibe und Verschleißauflage

Im linken Bild von Abb. 179 sind beide Distanzstücke (3 und 4) zwischen Verschleißauflage (2) und Unterlenker (1) installiert. Damit erhöht sich der Abstand zwischen den Unterlenkern passend für breitere Anbaugeräte.

Im rechten Bild von Abb. 179 ist das 8 mm Distanzstück (4) an der Außenseite des Unterlenkers und das 10 mm Distanzstück (3) zwischen Verschleißauflage und Unterlenker installiert. Beide Distanzstücke können auch komplett weggelassen werden, wodurch sich der Abstand der Unterlenker für den Einsatz schmaler Anbaugeräte verringert.

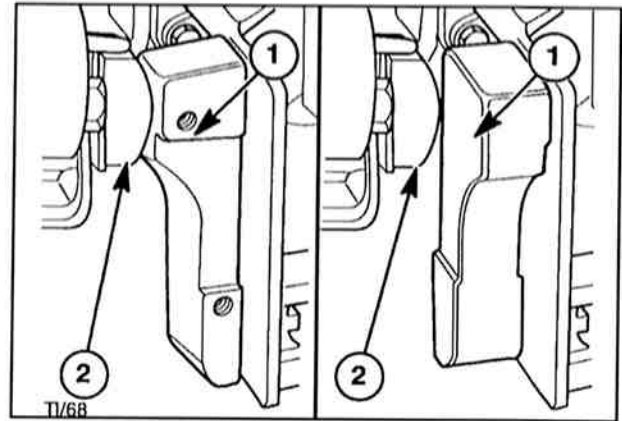


179

Stellung der Anschlagplatte

Um eine seitliche Pendelbewegung der Unterlenker (und des Anbaugeräts) in Arbeits- und Transportstellung zu erhalten, befestigen Sie beide Anschlagplatten (1) so, dass die flache Seite wie im rechten Bild von Abb. 180 zur Verschleißauflage (2) zeigt.

Wird eine seitliche Bewegung des Anbaugeräts in Arbeitsstellung, jedoch eine starre Befestigung in Transportstellung gewünscht, entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Anschlagplatten an der Zugpendel-Aufhängung und bringen Sie die Anschlagplatten (1) so an, dass die gewölbte Seite wie im linken Bild von Abb. 180 zur Verschleißauflage (2) zeigt.



180

In dieser Stellung kann das Anbaugerät mit in Arbeitsstellung abgesenkten Unterlenkern seitlich pendeln, wird in ausgehobener Stellung jedoch starr gehalten.

WICHTIG: Stellen Sie bei der Einstellung der Anschlagplatten auf eine begrenzte Seitenbewegung sicher, dass die Unterlenker und das Anbaugerät nicht die Hinterreifen berühren können. Vergewissern Sie sich ferner, dass ein ausreichender Abstand zwischen Verschleißauflagen und Anschlagplatten besteht, um das Dreipunktgestänge anheben und absenken zu können, ohne dass die Unterlenker blockieren oder verbiegen.

HINWEIS: Wenn Sie mit einer automatischen Hitchkupplung arbeiten, müssen Sie sich vergewissern, dass die Einstellung der Stabilisatoren für einen ausreichenden Abstand zwischen Unterlenkern und Hubwerk sorgt.

ZUGPENDEL UND ANHÄNGEVORRICHTUNGEN

WICHTIG: Lesen Sie die folgenden Hinweise gewissenhaft durch, bevor Sie Anhängegeräte am Traktor anbringen.

Höchstzulässige Anhängelasten

Das Schild mit der Produktkennzeichnungsnummer liefert wichtige Hinweise zum zulässigen Gesamtgewicht von Traktor und Anhängegeräten.

Darauf sind die zulässigen Höchstgewichte angegeben. Diese dürfen nicht überschritten werden, um die Fahrsicherheit des Traktors nicht zu beeinträchtigen.

CNH International SA		Made in the U.K.		ABS COEFF
TYPE				
No.				
IDENTIFICATION No.				
TOTAL PERMISSIBLE MASS :			KG	
PERMISSIBLE FRONT AXLE LOAD :			KG	
PERMISSIBLE REAR AXLE LOAD :			KG	
<input type="radio"/> PERMISSIBLE TOWABLE MASS				<input type="radio"/>
UNBRAKED TOWABLE MASS :			KG	
INDEPENDENTLY - BRAKED :			KG	
INERTIA - BRAKED :			KG	
ASSISTED BRAKE :			KG	<input checked="" type="checkbox"/>

181

Fahrgeschwindigkeit mit Anhängern bzw. Anhängegeräten

Die Höchstgeschwindigkeit Ihres Traktors ist unter Umständen höher als die maximal zulässige Straßenfahrtgeschwindigkeit der meisten Anhänger bzw. Anhängegeräte.

Schlagen Sie vor dem Mitführen von Anhänger oder Gerät die entsprechenden Hinweise in der jeweiligen Betriebsanleitung nach. Vergewissern Sie sich, dass der Anhänger bzw. das Gerät vorschriftsgemäß angekuppelt ist, ermitteln Sie, wie Sie sie sicher transportieren können und wie hoch die höchstzulässige Transportgeschwindigkeit ist. Stellen Sie sicher, dass die Kombination aus Traktor und Anhänger bzw. Anhängegerät alle einschlägigen gesetzlichen Vorschriften erfüllt.

Fahren Sie mit Anhängern bzw. Anhängegeräten nicht schneller als deren höchstzulässige Straßenfahrtgeschwindigkeit beträgt. Eine Überschreitung der maximalen Transportgeschwindigkeit des Anhängers bzw. Geräts kann die Bremsleistung reduzieren und/oder zum Verlust der Kontrolle über Traktor und Anhänger/Gerät führen.

Soweit nicht vom Hersteller des Geräts oder vom Gesetzgeber anders lautend vorgeschrieben, müssen Sie beim Mitführen von Anhängegeräten folgende Punkte beachten.

Ungebremste Anhänger und Anhängegeräte

Schleppen Sie keine ungebremsten Anhänger oder Anhängegeräte,

- wenn die Fahrgeschwindigkeit mehr als 32 km/h (20 MPH) beträgt.
- wenn deren Gesamtgewicht in voll beladenem Zustand mehr als 1,5 Tonnen (3300 lbs.) bzw. mehr als das 1,5-fache des Traktorgewichts beträgt.
- wenn Anhängerbremsen gesetzlich vorgeschrieben sind.
- wenn das Gesamtgewicht die Angaben auf dem Typschild des Traktors mit der Produktkennzeichnungsnummer übersteigt (falls anwendbar).

Gebremste Anhänger und Anhängegeräte

Schleppen Sie Anhänger bzw. Anhängegeräte mit eigener Bremsanlage nicht,

- wenn die Fahrgeschwindigkeit mehr als 40 km/h (25 MPH) beträgt.
- wenn deren Gesamtgewicht mehr als das 2,5-fache des Traktorgewichts beträgt.
- wenn das Gesamtgewicht die Angaben auf dem Typschild des Traktors mit der Produktkennzeichnungsnummer übersteigt (falls anwendbar).

AN-/ABKUPPELN VON ANHÄNGEGERÄTEN

WICHTIG: Die gesetzlichen Vorschriften in manchen Ländern gestatten das Mitführen von Anhängegeräten auf öffentlichen Verkehrswegen nur, wenn die Geräte mit einer Bremsanlage ausgerüstet sind. Stellen Sie vor Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen sicher, dass die in Ihrem Land geltenden Vorschriften der Straßenverkehrsordnung eingehalten werden.

So kuppeln Sie gezogene Arbeitsgeräte an den Traktor an:

1. Vergewissern Sie sich, dass das Anbaugerät in Höhe des Zugpendels steht.
2. Fahren Sie langsam rückwärts, bis Zugpendel und Zugöse des Anhängegeräts fluchten.
3. Ziehen Sie die Feststellbremse an und stellen Sie den Motor ab.
4. Setzen Sie den Kupplungsbolzen ein und achten Sie darauf, dass die Bolzensicherung verriegelt ist.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich nach dem Ankuppeln von Anbau- oder Aufsattelgeräten am Dreipunkt-Hubwerk bzw. nach dem Anhängen von Geräten an Zugpendel oder Hitchkupplung, dass ein ausreichender Abstand zwischen Gerät und Traktor vorhanden ist. Aufgesattelte oder gezogene Arbeitsgeräte können gegen die Hinterradreifen des Traktors stoßen. Verstellen Sie ggf. die Lenkanschläge (nur bei Allradantrieb), die Anschlagplatten bzw. die Stabilisatoren.

HINWEIS: Nehmen Sie für Arbeitsgeräte, für die eine Hubwerksverlängerung nötig ist oder die gegen das Fangmaul stoßen, das Fangmaul und den Kupplungsbolzen ab und legen Sie diese weg.

Befestigen Sie grundsätzlich eine Sicherheitskette zwischen Traktor und Deichsel des Anhängegeräts, wenn Sie das Gerät auf öffentlichen Verkehrswegen mitführen. Siehe Seite 3-127.

SICHERER GEBRAUCH VON ZUGPENDELN



Ziehen Sie keine Geräte mit der Ackerschiene, wenn die Unterlenker höher als in waagerechter Stellung stehen. Verwenden Sie für Zugarbeiten stets das Zugpendel, die Hitchkupplung oder die vollständig abgesenkten Unterlenker mit Ackerschiene, da der Traktor andernfalls nach hinten kippen kann.

HINWEIS: Stellen Sie vor dem Anhängen von Geräten am Zugpendel sicher, dass das Gesamtgewicht auf der Hinterachse nicht die höchstzulässige Stützlast oder die Tragfähigkeit der Hinterradreifen überschreitet (je nachdem, welcher Wert kleiner ist, siehe hierzu die Angaben zu Reifendrücken und zulässigem Gesamtgewicht am Ende von Abschnitt 3).

WICHTIG: Beim Transport von Arbeitsgeräten auf öffentlichen Verkehrswegen muss eine Sicherheitskette zwischen Traktor und Deichsel des Anhängegeräts installiert sein, deren Zugfestigkeit dem Gesamtgewicht des Anhängegeräts entspricht. Lesen Sie dazu den Abschnitt über Sicherheitsketten auf Seite 3-127.

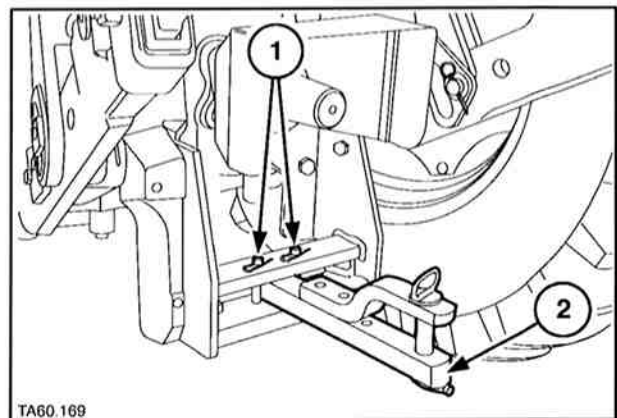
BEWEGLICHE ZUGPENDEL

Das frei bewegliche Zugpendel ist in zwei Ausführungen erhältlich. Die verschiebbare Ausführung ist in Abb. 182 dargestellt. Dieses Zugpendel kann als Teil einer Anhängerkupplung oder als separate Einheit installiert werden.

Das in Abb. 185 dargestellte Rollen-Zugpendel wird empfohlen, wenn schwere Anhängegeräte über längere Strecken gezogen werden müssen. Dieses Zugpendel ist auf Rollen montiert und lässt sich leichter seitlich verstellen als die verschiebbare Ausführung.

Seitlich verschiebbares Zugpendel

Das Zugpendel (2) ist am Vorderende drehbar an einem Drehbolzen gelagert, so dass sein hinteres Ende seitlich über die volle Breite der Aufhängung schwenken kann. Nach Einsetzen der Anschlagbolzen (1) in die entsprechenden Löcher ist nur noch eine begrenzte Bewegung des Zugpendels möglich. Alternativ dazu kann das Zugpendel durch Einsetzen der Bolzen in die entsprechenden Löcher arretiert werden. In Abb. 182 ist das Zugpendel mit den Bolzen in Mittelstellung festgesetzt und kann sich nicht seitlich bewegen.



182

Arretieren Sie das Zugpendel mit den Bolzen, so dass es nicht seitlich pendeln kann, wenn Sie Arbeitsgeräte präzise führen müssen oder transportieren.

Ermöglichen Sie das seitliche Schwenken des Zugpendels, wenn Sie Geräte ziehen, die nicht präzise geführt werden müssen. Dadurch lässt sich das Fahrzeug leichter lenken und wenden.

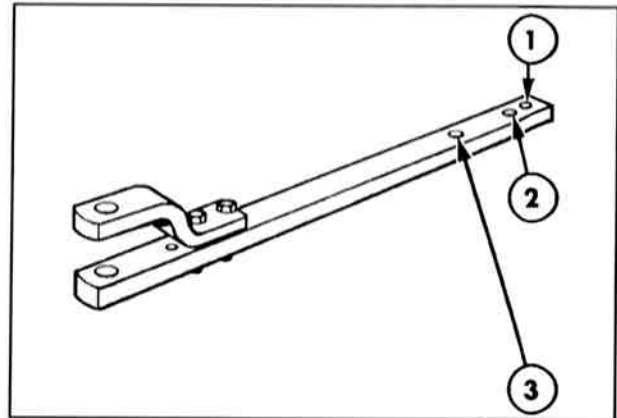
⚠️ WARNUNG ⚠️

Sichern Sie das Zugpendel immer in der starren Stellung, wenn Sie Arbeitsgeräte transportieren oder mit Bodenbearbeitungsgeräten arbeiten.

Höhe und Abstand des Zugpendels vom Zapfwellen-Endschaft sind verstellbar. Um die Höhe von Zugpendel und Koppelpunkt zu ändern, nehmen Sie das Zugpendel ab und drehen es um.

Alle Länder außer Nordamerika

Der vordere Sicherungsbolzen kann in eine von drei Bohrungen am Zugpendel eingesetzt werden, um den Abstand zwischen Zapfwellen-Endschaft und Koppelpunkt zu verstellen. Beachten Sie hierzu Abb. 183 und die folgende Tabelle:



183

Bohrung (siehe Abb. 183)	Abstand zwischen Zapfwelle und Koppelpunkt	Zulässige Stützlast
Zugpendelfangmaul oben		
1	406 mm (16 in.)	1440 kg (3175 lb.)
2	356 mm (14 in.)	1680 kg (3700 lb.)
3	243 mm (9,6 in.)	2575 kg (5675 lb.)
Zugpendelfangmaul unten		
1	406 mm (16 in.)	1045 kg (2300 lb.)
2	356 mm (14 in.)	1225 kg (2700 lb.)
3	243 mm (9,6 in.)	1305 kg (2875 lb.)

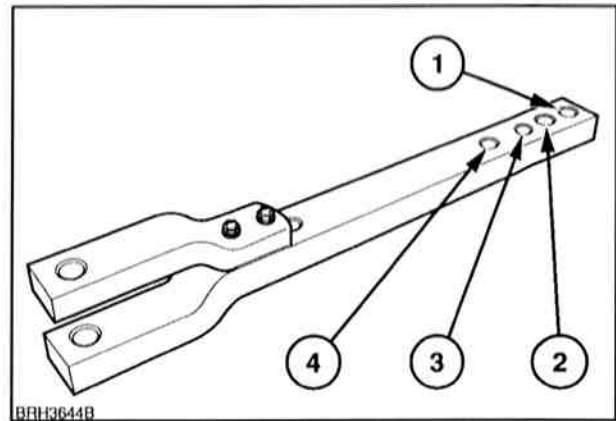
Verwenden Sie für Arbeiten mit der 1000-er Zapfwelle Bohrung 1 und für Arbeiten mit der 540-er Zapfwelle Bohrung 2.

Verwenden Sie zum Anhängen von Geräten mit hohen statischen Stützlasten wie z. B. Einachsanhängern die kurze Anordnung (Bohrung 3), mit dem Zugpendelfangmaul in der **oberen** Stellung.

Nur Nordamerika

Der vordere Sicherungsbolzen kann in eine von vier Bohrungen am Zugpendel eingesetzt werden, um den Abstand zwischen Zapfwellen-Endschaft und Koppelpunkt zu verstellen. Beachten Sie hierzu Abb. 184 und die folgende Tabelle:

Bohrung (siehe Abb. 184)	Abstand zwischen Zapfwelle und Koppelpunkt	Zulässige Stützlast
Zugpendelfangmaul oben		
1	600 mm (23,6 in.)	1000 kg (2204 lb.)
2	500 mm (19,6 in.)	1215 kg (2678 lb.)
3	400 mm (15,7 in.)	1620 kg (3571 lb.)
4	350 mm (13,7 in.)	1900 kg (4188 lb.)
Zugpendelfangmaul unten		
1	600 mm (23,6 in.)	780 kg (1719 lb.)
2	500 mm (19,6 in.)	885 kg (1951 lb.)
3	400 mm (15,7 in.)	1045 kg (2303 lb.)
4	350 mm (13,7 in.)	1225 kg (2700 lb.)



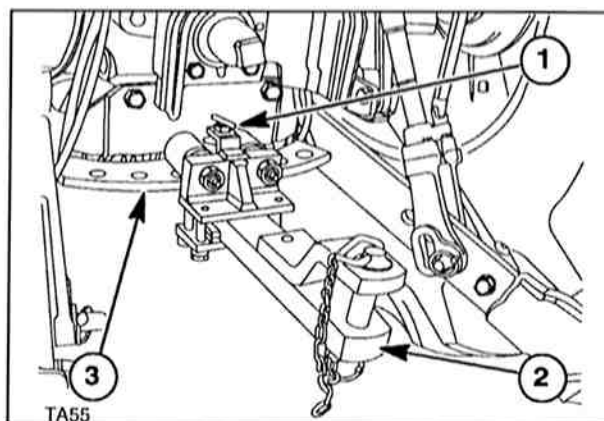
184

Verwenden Sie zum Anhängen von Geräten mit hohen statischen Stützlasten wie z. B. Einachsanhängern die kurzen Anordnungen (Bohrung 3 oder 4) mit dem Zugpendelfangmaul in der **obersten** Stellung.

Rollen-Zugpendel

Das Zugpendel (Pos. 2, Abb. 185) ist am Vorderende drehbar mit einem Drehbolzen gelagert, so dass das hintere Ende seitlich über die volle Breite der Aufhängung schwenken kann. Durch Einsetzen des Arretierbolzens (1) in die entsprechende Bohrung von Halterung und Zugpendel kann das Zugpendel in einer von sieben Stellungen festgesetzt werden. Es kann jedoch auch so eingestellt werden, dass es seitlich über die volle Breite der Aufhängung (3) schwenkt.

Arretieren Sie das Zugpendel mit den Bolzen, so dass es nicht seitlich pendeln kann, wenn Sie Arbeitsgeräte präzise führen müssen oder transportieren. Ermöglichen Sie das seitliche Schwenken des Zugpendels, wenn Sie Geräte ziehen, die nicht präzise geführt werden müssen. Dadurch lässt sich das Fahrzeug leichter lenken und wenden.



185

! WARNUNG !

Sichern Sie das Zugpendel immer in der starren Stellung, wenn Sie Arbeitsgeräte transportieren oder mit Bodenbearbeitungsgeräten arbeiten.

Höhe und Abstand des Zugpendels vom Zapfwellen-Endschaft sind verstellbar. Um die Höhe von Zugpendel und Koppelpunkt zu ändern, nehmen Sie das Zugpendel ab und drehen es um.

Der vordere Sicherungsbolzen kann in eins von zwei Löchern am Zugpendel eingesetzt werden, um den Abstand zwischen Zapfwellen-Endschaft und Koppelpunkt zu verstellen. Beachten Sie hierzu Abb. 186 und die nebenstehende Tabelle.

Bohrung (siehe Abb. 186)	Abstand zwischen Zapfwelle und Koppelpunkt	Zulässige Stützlast
Zugpendelfangmaul oben		
1	406 mm (16 in.)	1360 kg (2995 lb.)
2	356 mm (14 in.)	1630 kg (3590 lb.)
Zugpendelfangmaul unten		
1	406 mm (16 in.)	1045 kg (2303 lb.)
2	356 mm (14 in.)	1225 kg (2700 lb.)

Verwenden Sie für Arbeiten mit der 1000-er Zapfwelle Bohrung 1 und für Arbeiten mit der 540-er Zapfwelle Bohrung 2.

Verwenden Sie zum Anhängen von Geräten mit hohen statischen Stützlasten wie z. B. Einachsanhängern Bohrung 2 mit dem Zugpendelfangmaul in der **oberen** Stellung.

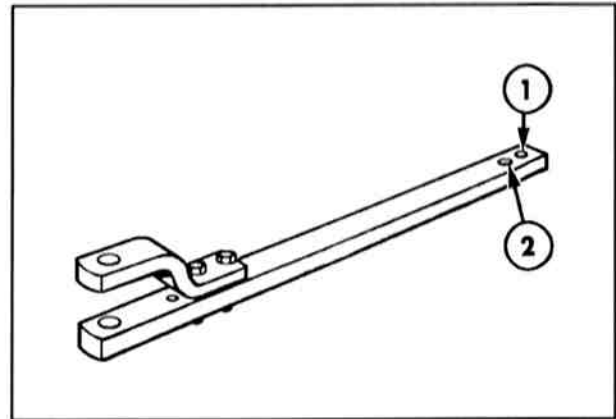
SICHERHEITSKETTE

Wenn Sie auf öffentlichen Verkehrswegen Anhängegeräte mitführen, müssen Sie eine Sicherheitskette (2) verwenden, deren Zugfestigkeit mindestens so hoch ist wie das Gesamtgewicht des gezogenen Geräts. Falls sich die Verbindung von Zugpendel (3) und Gerät löst, wird das Anhängegerät (1) mit der Kette weiter unter Kontrolle gehalten.

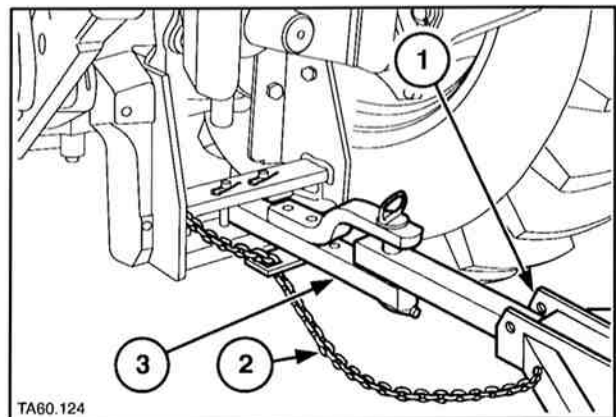
Fahren Sie nach dem Anlegen der Sicherheitskette eine kurze Probefahrt mit Rechts- und Linkskurven, um die Anbringung der Sicherheitskette zu prüfen. Korrigieren Sie die Befestigung ggf., indem Sie die Kette nachspannen oder lockern.

Schlagen Sie in der Betriebsanleitung des Geräts das Gerätegewicht und die Art der vorgeschriebenen Befestigungselemente nach.

Sicherheitsketten, Befestigungselemente und die Kettenführung erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.



186



TA60.124

187

HINTERE ANHÄNGERKUPPLUNG

Beschreibung

Es sind unterschiedliche Anhängervorrichtungen erhältlich. Sie bestehen aus einem Heckrahmen aus Stahl, der am Hinterachsmittelgehäuse verschraubt ist. An diesem Heckrahmen ist das höhenverstellbare Zugmaul montiert.

Das Fahrstuhlager ist mit drehbaren Bolzen ausgerüstet, die in Kerben im Rahmen einrasten und damit die Anhängerkupplung in der gewünschten Höhe arretieren.

Für diese Heckrahmenausführung ist eine zweite, feststehende Anhängervorrichtung (Piton Fix) als Option erhältlich. Der Piton Fix ist an der Unterseite der Baugruppe montiert.

Es sind vier Arten von Anhängervorrichtungen verfügbar:

- Verstärkte feststehende Anhängerkupplung.
Siehe Abb. 188.
- Drehbare Anhängerkupplung - Manuelle Betätigung.
Siehe Abb. 192.
- Drehbare Anhängerkupplung - Selbsttätige Betätigung.
Siehe Abb. 190.
- Piton Fix.
Siehe Abb. 196.

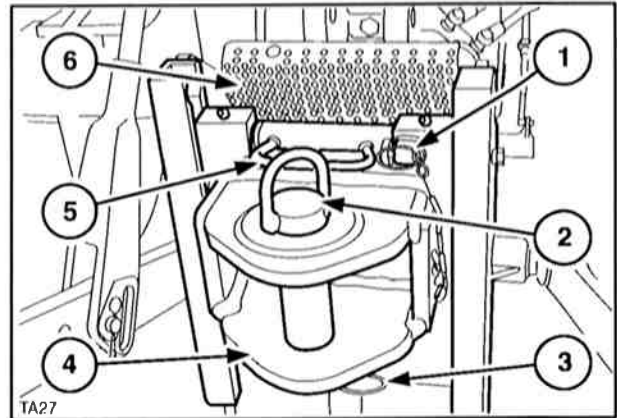
Die Baugruppe kann ferner durch ein frei bewegliches Zugpendel erweitert werden. Einzelheiten zum Einsatz des Zugpendels finden Sie im Abschnitt "Bewegliches Zugpendel" auf Seite 3-123.

HINWEIS: Die Anhängerkupplung ist vorrangig für den Einsatz mit Zweiachsanhängern bestimmt, die keine hohen Stützlasten auf das Zugmaul übertragen. Halten Sie die im Text angegebenen, höchstzulässigen Stützlasten ein.

Fahrstuhllager mit nicht drehbarer Anhängerkupplung (falls eingebaut)

Die abgebildete Anhängervorrichtung ist mit einer höhenverstellbaren, nicht drehbaren Anhängerkupplung ausgeführt.

Ziehen Sie den Sicherungs-Klappstift (1) heraus und drehen Sie den Handgriff (5) senkrecht nach oben. Durch Hochziehen des Handgriffs werden die Bolzen gedreht und aus den Vertiefungen im Heckrahmen genommen. Packen Sie den Handgriff (5) mit beiden Händen und verschieben Sie die Anhängerkupplung (4) wie gewünscht nach oben oder unten. In der gewünschten Höhe halten Sie das Zugmaul mit einer Hand und bewegen den Griff nach unten in die waagerechte Stellung. Die Bolzen werden gedreht und greifen wieder in die Vertiefungen im Heckrahmen. Klappen Sie den Zapfwellenschutz (6) nach unten.



188

Entfernen Sie zum Ankuppeln einer Anhängerdeichsel an die Anhängerkupplung den Federsplint (3), packen Sie den Kupplungsbolzen am Griff (2) und ziehen Sie ihn heraus. Setzen Sie den Kupplungsbolzen anschließend in die Zugöse der Anhängerdeichsel ein. Setzen Sie den Federsplint wieder ein.

HINWEIS: Die Stützlast an der Anhängervorrichtung darf die Tragfähigkeit der Hinterradreifen bzw. die folgenden Werte nicht überschreiten (je nachdem, welcher Wert kleiner ist. (Beachten Sie hierzu die Angaben zu Reifendrücken und zulässigem Gesamtgewicht am Ende von Abschnitt 3).

Anhängerkupplung
der Kategorie D3 2500 kg (5500 lb.)

HINWEIS: Standardmäßig ist Ihr Traktor mit einer Anhängerkupplung der Kategorie D3 ausgerüstet. Als vom Händler eingebautes Sonderzubehör ist eine Anhängerkupplung der Kategorie D2 erhältlich.

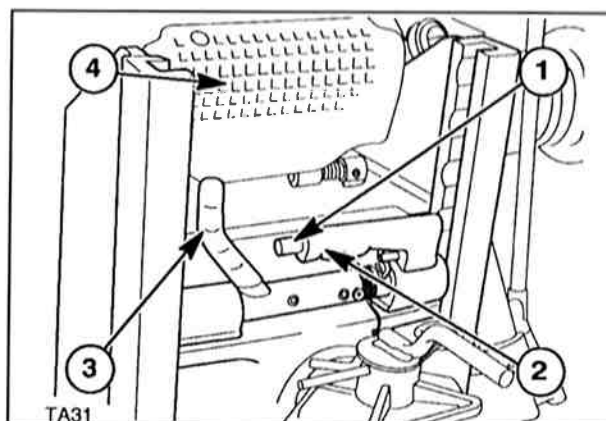
Anhängerkupplung
der Kategorie D2 2000 kg (4400 lb.)

Fahrstuhllager mit drehbarer Anhängerkupplung (falls eingebaut)

Die abgebildeten Anhängervorrichtungen sind mit einer höhenverstellbaren und drehbaren, selbsttätigen bzw. nicht selbsttätigen Anhängerkupplung ausgeführt.

Beachten Sie Abb. 189 und verstellen Sie die Höhe der Anhängerkupplung wie folgt:

Packen Sie den Griff (2) mit der rechten Hand. Drücken Sie die Taste (1) und halten Sie sie gedrückt, um den Riegelmechanismus zu lösen. Ziehen Sie den Griff (3) mit der linken Hand nach unten in die waagerechte Stellung, und lassen Sie den Knopf los, so dass der Griff (3) in der waagerechten Stellung arretiert. Durch Herunterziehen des Griffs werden die Riegelbolzen aus dem Heckrahmen herausgedreht. Packen Sie beide Griffe, um die gesamte Anhängerkupplung nach oben oder unten zu verschieben. Wenn die Anhängerkupplung in der gewünschten Höhe steht, halten Sie den Knopf gedrückt und ziehen den linken Griff nach oben in die vertikale Stellung (siehe Abb. 189). Die Bolzen werden gedreht und greifen wieder in die Vertiefungen im Heckrahmen. Klappen Sie den Zapfwellenschutz (4) nach unten.



189

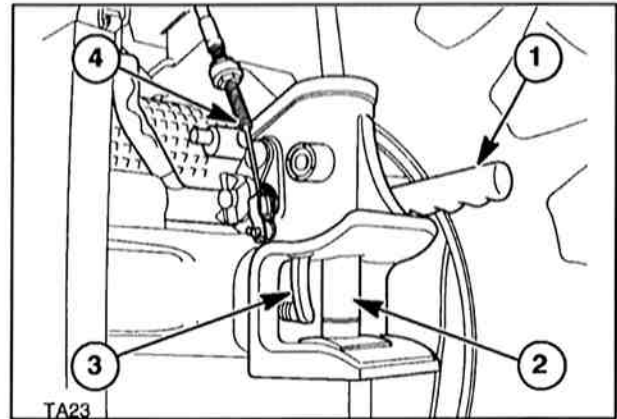
! WARNUNG !

Vergewissern Sie sich vor dem Ankuppeln eines Anhängers, dass die Riegelbolzen einwandfrei in den Aufnahmen sitzen, d.h. der Griff (3, Abb. 189) in der vertikalen Stellung steht. Die Anhängerkupplung darf nicht am Zapfwellenschutz oder an den Schraubenköpfen am Ende des Fahrstuhllagers aufliegen.

Drehbare selbsttätige Anhängerkupplung

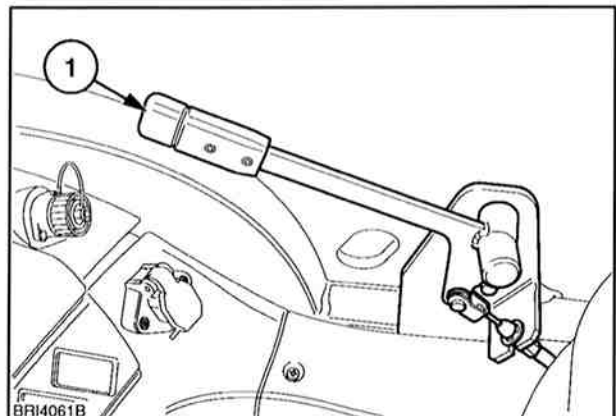
Der Kupplungsbolzen (2, Abb. 190), wird mit Federdruck in der im Bild gezeigten Geschlossenstellung (unten) gehalten. Stellen Sie den Entriegelungshebel (1) der Anhängerkupplung zum Ankuppeln eines Anhängers senkrecht hoch, so dass der Kupplungsbolzen nach oben in seine Aufnahme gezogen wird.

Der Entriegelungshebel ist über einen Bowdenzug (4) mit einem Griff in der Fahrerkabine verbunden. Damit kann der Fahrer einen Anhänger ankuppeln, ohne die Kabine zu verlassen. Ziehen Sie den Griff (1, Abb. 191) nach oben, um die Entriegelung über den Bowdenzug zu betätigen den Kupplungsbolzen in seine Aufnahme zurückzuziehen.



190

Der Bolzen bleibt in der angehobenen Stellung, bis die Anhängerdeichsel unter dem Bolzen steht. Die Zugöse der Deichsel berührt dann den Auslöser (3, Abb. 190) und bewirkt, dass der Bolzen nach unten in die Geschlossenstellung springt. Der Kupplungsbolzen springt ebenfalls in die Geschlossenstellung, wenn der Entriegelungshebel (1) nach unten gezogen wird.



191

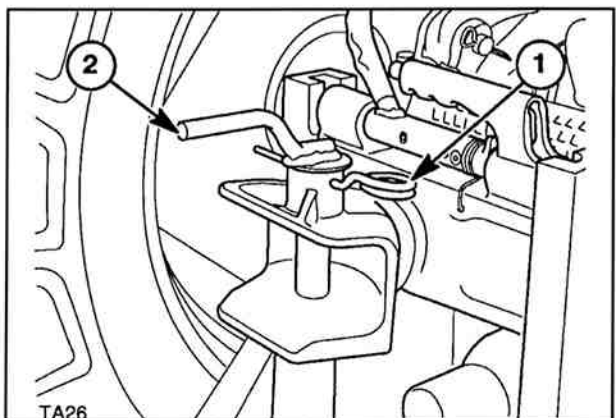
⚠️ WARNUNG ⚠️

Versuchen Sie nicht, den Hebel von Hand auszulösen, da die Finger am federbelasteten Kupplungsbolzen eingeklemmt werden können.

Drehbare nicht selbsttätige Anhängerkupplung

Nehmen Sie zum Ankuppeln einer Anhängerdeichsel den Federsplint (1, Abb. 192) aus dem Kupplungsbolzen, packen Sie den Kupplungsbolzen dann am Griff (2) und ziehen Sie ihn heraus. Setzen Sie den Kupplungsbolzen anschließend in die Zugöse der Anhängerdeichsel ein. Setzen Sie den Federsplint wieder ein.

HINWEIS: Die Stützlast an der Anhängervorrichtung darf 2000 kg (4400 lb.) bzw. die Tragfähigkeit der Hinterradreifen nicht überschreiten (je nachdem, welcher Wert kleiner ist). (Beachten Sie hierzu die Angaben zu Reifendrücken und zulässigem Gesamtgewicht am Ende von Abschnitt 3).

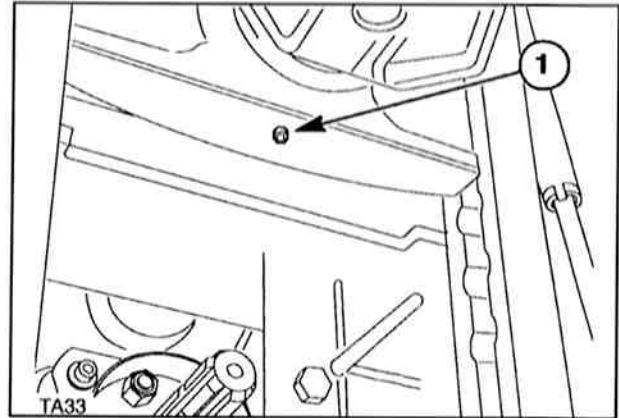


192

Arretierung der Drehbewegung

Das Zugmaul ist nach dem Lösen der Inbusschraube (1, Abb. 193) unten an der Anhängerkupplung drehbar gelagert. Diese Einstellung ermöglicht das Verwinden eines Zuges aus Zugmaschine und Anhänger mit einer Deichsel ohne drehbare Zugöse.

WICHTIG: Blockieren Sie die Drehung der Anhängerkupplung, wenn das Anhängegerät mit einer drehbaren Zugöse ausgerüstet ist.



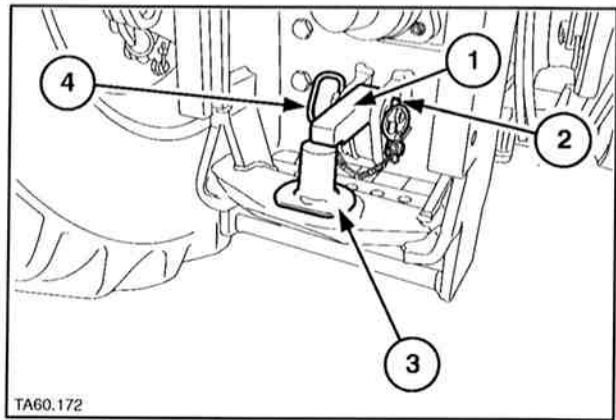
193

Fester Zughaken (Piton Fix)

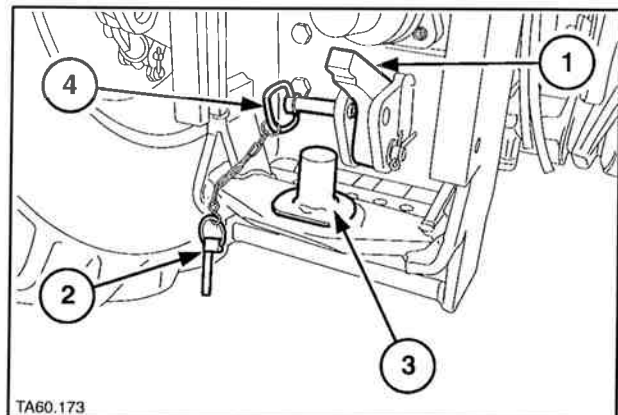
An der Unterseite des Heckrahmens kann ein als Wunschausführung erhältlicher feststehender Zughaken (Piton Fix) montiert werden.

Entfernen Sie zum Ankuppeln eines Anhängers an den Piton Fix den Klappstecker (2) und ziehen Sie den Sicherungsbolzen (4) heraus. Ziehen Sie den Niederhalter (1) nach oben und legen Sie die Zugöse der Anhängerdeichsel über den Haken der Piton Fix Kupplung (3). Drücken Sie den Niederhalter nach unten, setzen Sie den Sicherungsbolzen wieder ein und sichern Sie ihn mit dem Klappstecker. Der Niederhalter sorgt dafür, dass der Anhänger sich nicht selbsttätig von der Piton Fix lösen kann.

HINWEIS: Die Stützlast an der Piton Fix darf 3000 kg (6600 lb.) bzw. die Tragfähigkeit der Hinterradreifen nicht überschreiten (je nachdem, welcher Wert kleiner ist). (Beachten Sie hierzu die Angaben zu Reifendrücken und zulässigem Gesamtgewicht am Ende von Abschnitt 3).



194



195

Fahrstuhllager mit Piton Fix

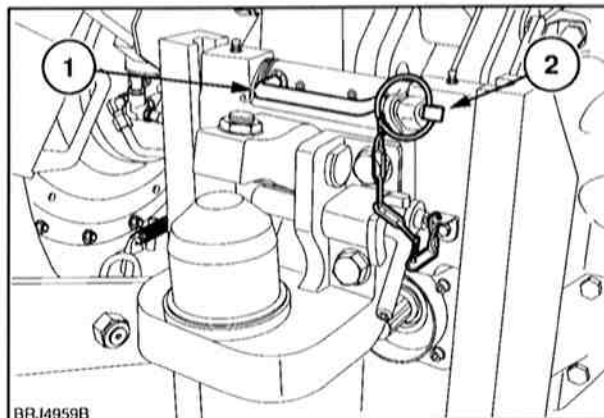
Die dargestellte Anhängerkupplung ist mit einer höhenverstellbaren 80-mm-Kugel ausgestattet.

Ziehen Sie den Sicherungs-Klappstift (2) heraus und drehen Sie den Handgriff (1) senkrecht nach oben. Durch Hochziehen des Handgriffs werden die Bolzen gedreht und aus den Vertiefungen im Heckrahmen genommen. Packen Sie den Handgriff mit beiden Händen und verschieben Sie die Anhängerkupplung wie gewünscht nach oben oder unten. Stützen Sie die Anhängerkupplung, sobald sie in der gewünschten Höhe steht, mit einer Hand ab und lassen Sie den Griff sich in die Waagerechte zurückstellen. Die Bolzen werden gedreht und greifen wieder in die Vertiefungen im Heckrahmen. Klappen Sie den Zapfwellenschutz nach unten.

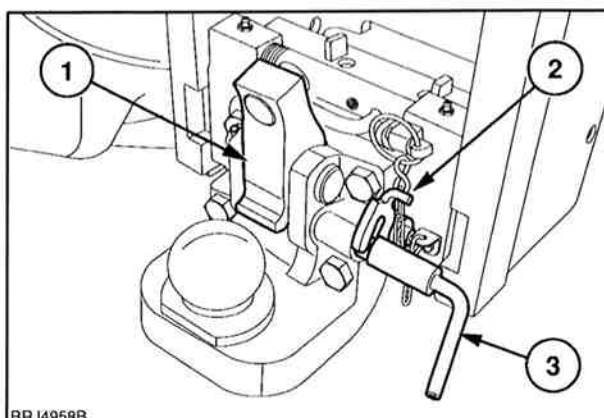
HINWEIS: Stellen Sie die Anhängerkupplung auf die **niedrigste** Stellung ein, die für die korrekte Arbeitshöhe der Deichsel des Anhängengeräts möglich ist.

Ziehen Sie zum Ankuppeln eines Anhängers die Verriegelung (2) hoch und ziehen Sie den Sicherungsbolzen (3) heraus. Danach kann der Niederhalter (1) zum Traktor hin hochschwenken. Wenn die Deichsel des Anhängengeräts sicher angehängt ist, bauen Sie den Sicherungsbolzen wieder ein, so dass er im Niederhalter sitzt, und sichern ihn mit dem Klappsplint.

HINWEIS: Die Stützlast an der Piton Fix in der untersten Stellung darf 3000 kg (6600 lb.) bzw. die Tragfähigkeit der Hinterradreifen nicht überschreiten (je nachdem, welcher Wert kleiner ist). (Beachten Sie hierzu die Angaben zu Reifendrücken und zulässigem Gesamtgewicht am Ende von Abschnitt 3).



196

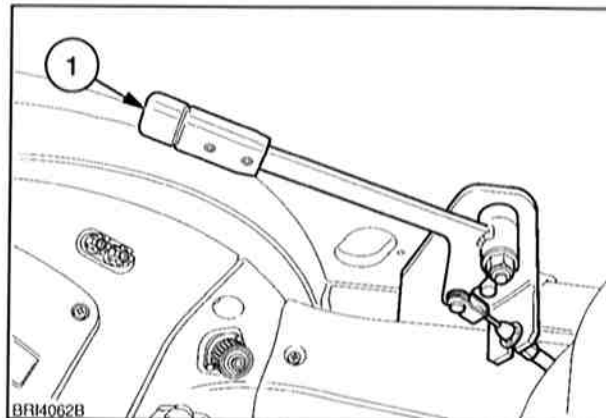


197

AUTOMATISCHE HITCHKUPPLUNG UND ZUGPENDEL

Die automatische Hitchkupplung Ihres Traktor ist hydraulisch ausfahrbar, klappt nach unten aus und wird mit dem Dreipunkthubwerk angehoben und abgesenkt. Nach der Verriegelung in Transportstellung (angehobener Stellung) ist sie selbsttragend.

Die Hitchkupplung ist mit auswechselbaren Zugpendeln mit Haken und Fangmaul ausgerüstet.



198

Heben und Senken der Hitchkupplung

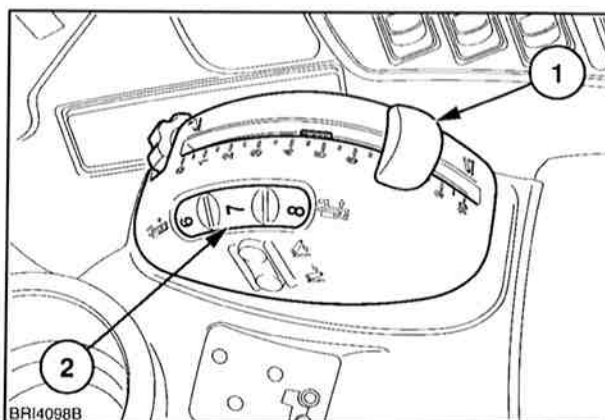
Drehen Sie das Daumenrad (2) ganz nach vorn in Stellung 10. Bewegen Sie dann den Bedienehebel der Lageregelung (1) ganz nach hinten, bis das Dreipunkthubwerk das Gewicht der Hitchkupplung trägt.

Entriegeln Sie die Hitchkupplung, indem Sie die Schiebehülse (1) nach oben schieben (siehe Abb. 198). Ziehen Sie anschließend den Entriegelungsgriff nach oben und halten ihn in dieser Stellung. Bewegen Sie den Bedienehebel der Lageregelung nach vorn, um die Hitchkupplung abzusenken. Nachdem sich die Hitchkupplung aus den Verriegelungen heraus bewegt hat, lassen Sie den Entriegelungsgriff locker, so dass er sich nach unten zurückstellt.

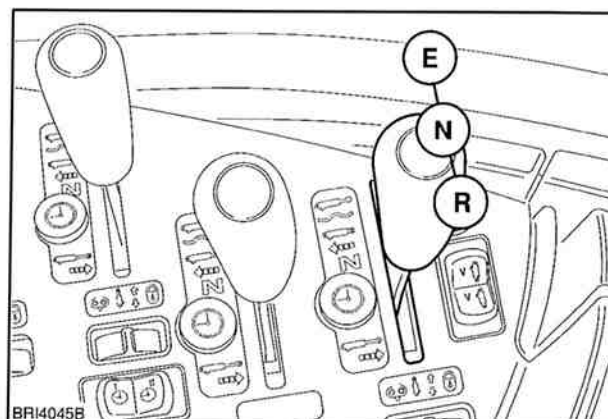
Die ausfahrbare Hitchkupplung kann hydraulisch ausgefahren werden, um die Sicht beim Ankuppeln von Anhängegeräten zu verbessern.

Über ein Hecksteuergerät wird die Kupplung mit dem Bedienehebel aus- und eingefahren. Schließen Sie die Schläuche so an, dass die Kupplung bei Stellung E (Ausfahren) des Steuergerätehebels ausgefahren und bei Stellung R (Einfahren) eingefahren wird.

Senken Sie die Hitchkupplung ab, bis die Verriegelungen gelöst sind, und fahren Sie den Hitchhaken oder das Fangmaul nach hinten aus, indem Sie den Steuergerätehebel auf (E) stellen. Lassen Sie die Hitchkupplung mit ausgezogenem Zugpendel weiter absenken, bis sie sich knapp über dem Boden befindet.



199

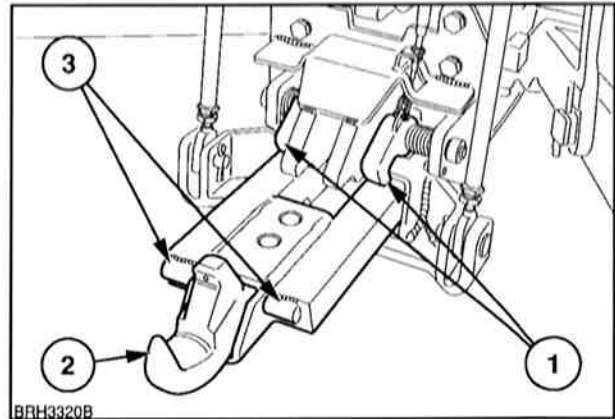


200

Fahren Sie den Traktor an das Gerät heran, bis der Hitchhaken (2) unter der Zugöse der Deichsel des Anhängengeräts steht. Heben Sie die Hitchkupplung dann mit dem Bedienhebel der Lageregelung so weit an, dass die Gerätedeichsel knapp über dem Boden steht.

Fahren Sie die Hitchkupplung mit dem Steuergeräthebel in Stellung (R) vollständig ein. Lösen Sie die Traktorbremse, damit sich der Traktor zum Anhängengerät hin bewegen kann.

Wenn die Hitchkupplung vollständig eingefahren ist, heben Sie sie langsam aus, bis die Verriegelungen (1) hörbar in die Querstreben (3) einrasten. Ziehen Sie vor dem Absteigen vom Traktor wieder die Feststellbremse an.



201

WICHTIG: Die Hitchkupplung muss vollständig eingefahren sein, damit sie korrekt verriegeln kann. Falls sich die Hitchkupplung nur schwer ver- bzw. entriegeln lässt, können Sie die Verriegelung wie auf Seite 4-62 beschrieben nachstellen.

Schieben Sie den Bedienhebel der Lageregelung nach vorn, so dass das Gewicht der Hitchkupplung (und des Anbaugeräts) von den Klinken gehalten wird.



VORSICHT

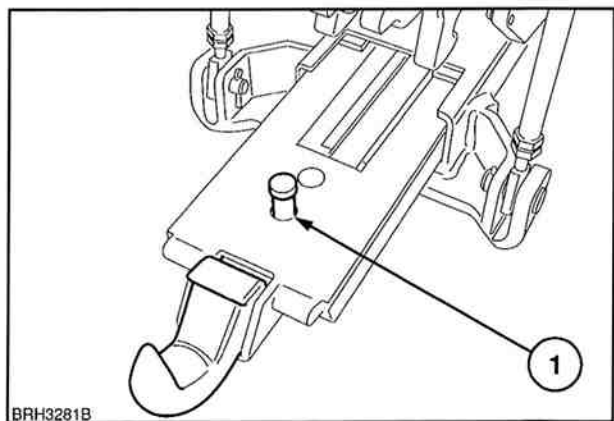
Vergewissern Sie sich, bevor Sie mit dem Traktor arbeiten, stets mittels Sichtprüfung, dass die Verriegelungen die Hitchkupplung einwandfrei abstützen, indem Sie das Dreipunkthubwerk geringfügig absenken.

HINWEIS: Die maximal zulässige Stützlast am Hitchhaken beträgt 3000 kg (6610 lb.).

Um vom Hitchhaken auf Zugpendel umzurüsten, senken Sie die Hitchkupplung ab, entfernen den Sicherungsbolzen (1) und ziehen den Hitchhaken heraus.

HINWEIS: Nehmen Sie nicht den vorderen Bolzen heraus, der den Hydraulikzylinder im Fahrstuhllager der Hitchkupplung sichert.

Setzen Sie das Zugpendel mit Fangmaul ein und sichern Sie es mit den Bolzen.



202

Höchstzulässige Stützlast am Zugpendel

Abstand zwischen Zapfwelle und Koppelpunkt	Zulässige Stützlast
406 mm (16 in.)	1500 kg (3300 lb.)

WICHTIG: Stellen Sie beim Anhängen von Geräten an Zugpendel oder Hitchkupplung sicher, dass das Gesamtgewicht auf der Hinterachse nicht die zulässige Stützlast oder die Tragfähigkeit der Hinterradreifen überschreitet (je nachdem, welcher Wert kleiner ist). Lesen Sie hierzu den Abschnitt "Reifendruck und Tragfähigkeit der Hinterradreifen" am Ende von Abschnitt 3.

Aufbewahrung des Zugpendels

Bei Nichtgebrauch können das Zugmaul bzw. das Zugpendel mit Fangmaul in einer Halterung im Traktorheck oder an der rechten Trittstufenhalterung aufbewahrt werden. Vergewissern Sie sich, dass die Klemmschraube fest angezogen ist und das Zugpendel stabil in der Halterung hält.

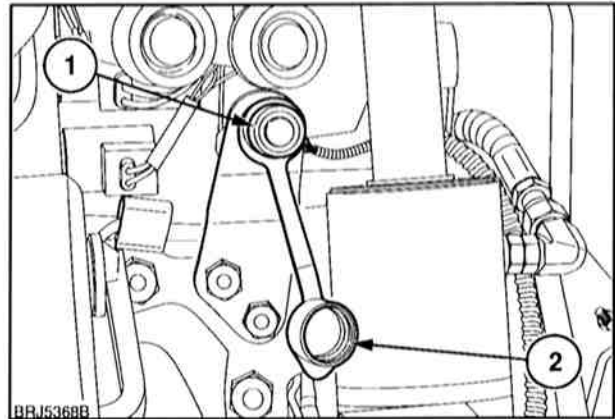
Nach dem Abkuppeln der Hydraulikleitungen der hydraulischen Hitchkupplung vom Steuergerät müssen Sie dafür sorgen, dass die Ölkupplungsstecker gegen Verschmutzung geschützt werden und die Hydraulikschläuche sicher am Traktor befestigt sind, um eine Beschädigung zu vermeiden.

ANHÄNGERBREMSANLAGEN (falls eingebaut)

HYDRAULISCHE ANHÄNGERBREMSANLAGE (außer Italien)

Über eine Schnellkupplung (1) im Traktorheck können Sie eine hydraulische Anhängerbremsanlage an die Hydraulik anschließen.

HINWEIS: Die Anordnung der Kupplungsköpfe der Anhängerbremse kann je nach Ausführung der Zusatzsteuerventile von den Abbildung abweichen.



203

Wenn der Schlauch der Anhängerbremse an die Kupplung angeschlossen ist, wird der Anhänger beim Bremsen des Traktors mit den Bremspedalen automatisch mitgebremst.

WICHTIG: Die Bremspedale müssen unbedingt verriegelt sein, damit die einwandfreie Funktionsweise der Anhängerbremse, eine ausgeglichene Bremsung des Traktors sowie (nur bei Allradtraktoren) die Vierradbremmung gewährleistet sind.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Bei abgestelltem Motor kann die Anhängerbremsanlage nicht mit Hydraulikdruck versorgt werden. Wenn Sie also den Zug aus Traktor und Anhänger parken, müssen Sie die Feststellbremse von Traktor und Anhänger betätigen, solange der Motor noch läuft. Ziehen Sie bei verriegelten Bremspedalen die Feststellbremse an, stellen Sie den Motor ab und verkeilen Sie umgehend die Räder. Verriegeln Sie die Bremspedale immer, wenn ein hydraulisch gebremster Anhänger an den Traktor angehängt ist.

HINWEIS: Bringen Sie bei Nichtverwendung stets die Staubschutzkappe (2) an der Ölkupplung der Anhängerbremse an. In den meisten Ländern schreibt der Gesetzgeber vor, dass eine Anhängerbremsanlage nur mit einer passenden Muffe an die Hydraulikkupplung des Traktors angeschlossen werden darf.

HYDRAULISCHE ANHÄNGERBREMSANLAGE (nur Italien)

Die hydraulische Anhängerbremsanlage der Traktoren für den italienischen Markt funktioniert etwas anders als das oben beschriebene, universelle System.

Wenn der Schlauch der Anhängerbremse an die Kupplung angeschlossen ist und der Motor läuft, wird die Anhängerbremse beim Bremsen des Traktors mit den Bremspedalen oder der Feststellbremse automatisch betätigt. Nach dem Abstellen des Motors bleibt die Anhängerbremsanlage gebremst.

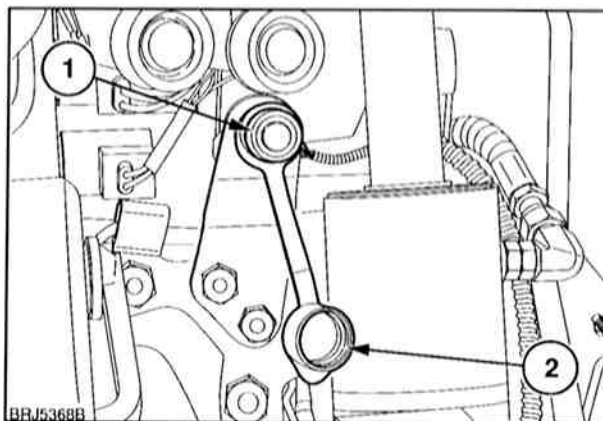
WICHTIG: Die Bremspedale müssen unbedingt verriegelt sein, damit die einwandfreie Funktionsweise der Anhängerbremse, eine ausgeglichene Bremsung des Traktors sowie (nur bei Allradtraktoren) die Vierradbremse gewährleistet sind).

Um den Hydraulikdruck zu entlasten und die Anhängerbremse zu lösen, lassen Sie den Motor an, treten Sie beide Bremspedale und lösen die Feststellbremse des Traktors.

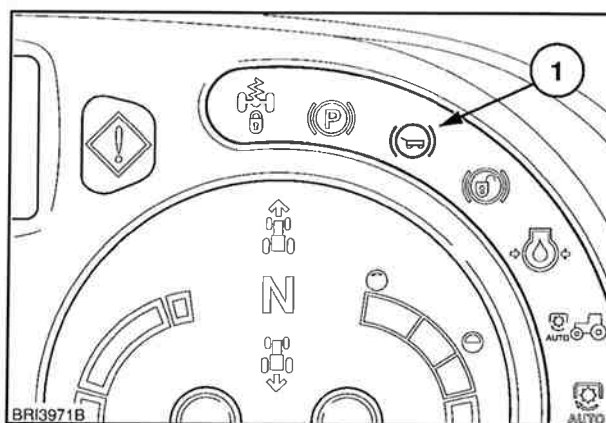
HINWEIS: Bringen Sie bei Nichtverwendung stets die Staubschutzkappe (2) an der Ölkupplung der Anhängerbremse an. In den meisten Ländern schreibt der Gesetzgeber vor, dass eine Anhängerbremsanlage nur mit einer passenden Muffe an die Hydraulikkupplung des Traktors angeschlossen werden darf.

HINWEIS: Falls der Öldruck im Anhängerbremskreis zu niedrig ist, blinkt die Kontrollleuchte (1) am Armaturenbrett und es ertönt der **Warnton für kritische Störungen**. Stellen Sie in diesem Fall den Motor ab und ermitteln Sie die Ursache.

ACHTUNG: Sobald die Warnleuchte der Anhängerbremse blinkt, wird die Anhängerbremse automatisch betätigt.



204



205

PNEUMATISCHE ANHÄNGERBREMSANLAGE (außer Italien)



Pneumatische Einleitungs-Anhängerbremsanlagen sind für eine Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h (15 MPH) ausgelegt. Ein Zug aus Traktor und Anhänger mit einer Zweileitungsbremsanlage darf mit höheren Fahrgeschwindigkeiten gefahren werden, muss aber in jedem Fall die gesetzlichen Vorschriften des betreffenden Landes erfüllen. Das Gesamtgewicht des Zugs, d. h. das Gewicht von Traktor und Anhänger(n) darf das laut gesetzlichen Vorschriften für Bremsanlagen des betreffenden Landes zugelassene Gesamtgewicht nicht überschreiten.

Im Folgenden ist die Funktionsweise der druckluftbetätigten Anhängerbremsanlagen beschrieben, die alternativ oder zusätzlich zur hydraulischen Anhängerbremsanlage installiert werden können.

Die Anlagen bestehen aus einem vom Motor angetriebenen Luftpresser, zwei Luftbehältern, einem Manometer, Steuerventilen, zwei oder drei Kupplungsköpfen und den zugehörigen Rohrleitungen.

Ein Luftrockner in der Bremsanlage entzieht der Druckluft Feuchtigkeit und hilft damit zu verhindern, dass die Komponenten der Anhängerbremsanlage bei niedrigen Temperaturen einfrieren. Die gesammelte Feuchtigkeit wird automatisch an einem Entwässerungsventil abgelassen.

WICHTIG: Bei sehr feuchten Einsatzbedingungen bzw. wenn der Luftrockner nicht vorschriftsgemäß gewartet oder ausgewechselt wurde, müssen die Luftbehälter der Druckluftbremsanlage täglich entwässert werden. Zum Entwässern der Luftbehälter packen Sie den Ring am Entwässerungsventil unter dem Behälter und ziehen ihn zur Seite. Dadurch wird das gesamte im Behälter angesammelte Wasser abgeblasen.

Die im Heck des Traktors montierten Kupplungsköpfe können mit Einkreis- oder Zweikreis-Anhängerbremsanlagen eingesetzt werden. Es können entweder nur eine Ausführung oder beide Ausführungen installiert sein. Die an die Kupplungsköpfe angeschlossenen Luftleitungen sind in den Farben Schwarz, Rot und Gelb gekennzeichnet. Die schwarze Leitung wird für Einleitungsbremsanlagen, die rote und gelbe Leitung werden für Zweileitungsbremsanlagen verwendet.

HINWEIS: Einleitungsbremsanlagen (schwarzer Kupplungskopf) sind nur als vom Händler eingebautes Sonderzubehör verfügbar.

WICHTIG: Die Anhängerbremsanlage funktioniert nur, wenn **beide** Bremspedale des Traktors betätigt werden. Verriegeln Sie daher grundsätzlich die Bremspedale, wenn ein Anhänger an den Traktor angehängt ist.

HINWEIS: Die Feststellbremse des Traktors ist an das Anhängersteuerventil angeschlossen. Bei einer Betätigung der Feststellbremse wird ebenfalls die Anhängerbremse betätigt.

Bedienung

Wenn ein Anhänger an die Druckluftbremsanlage des Traktors angeschlossen ist, müssen Sie vor dem Motorstart die Räder verkeilen, die Feststellbremse lösen und die Bremspedale loslassen. Die Warnleuchte (1, Abb. 206) leuchtet, bis sich ein Luftdruck von 4,5 - 5,5 bar aufgebaut hat.

Der Druck steigt weiter an, dies können Sie anhand der Luftdruck-Balkenanzeige auf der Punktmatrixanzeige (siehe Abb. 207) ablesen. Die Luftdruck-Balkenanzeige rufen Sie mit dem CAL/SEL-Schalter oder, falls eingebaut, mit dem erweiterten Tastenfeld auf.

Der Betriebsdruck des Luftvorratsbehälters (bzw. der Behälter) sollte innerhalb von 3 Minuten nach dem Motorstart erreicht sein; je nach Größe des Luftbehälters des Anhängers (bzw. der Behälter) kann der Druckaufbau jedoch auch länger dauern.

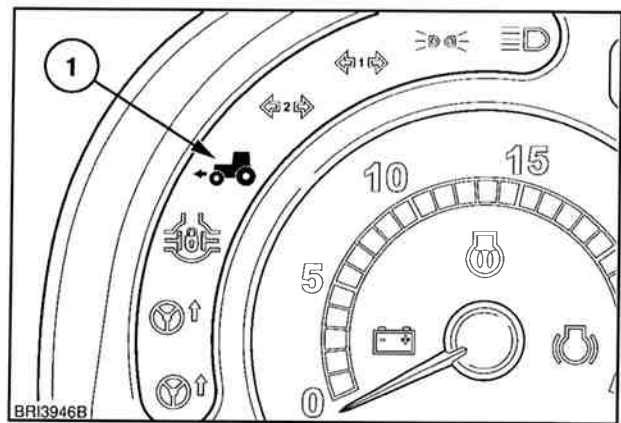
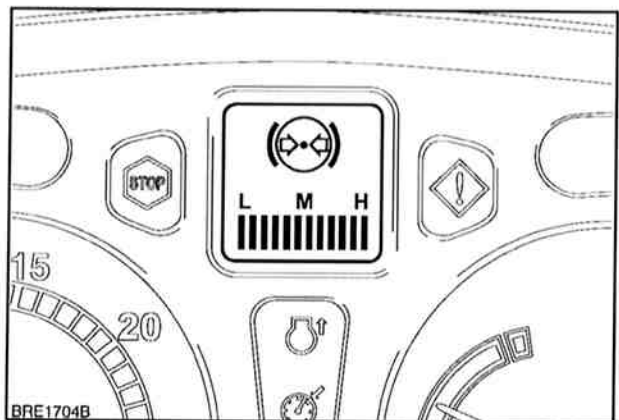
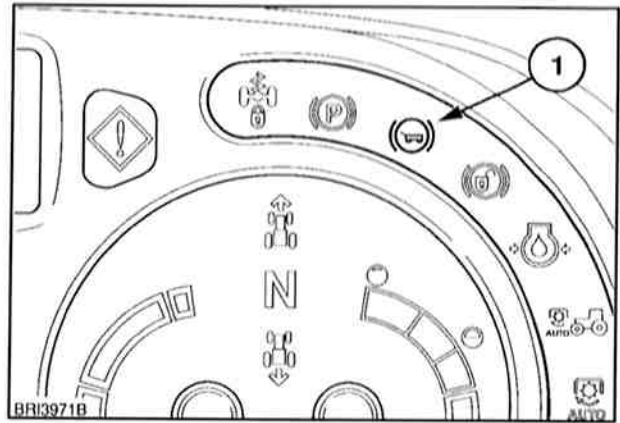
Sobald der vorgeschriebene Druck erreicht ist, hören Sie ein lautes Zischen. Daran erkennen Sie, dass das Überströmventil geöffnet hat und den Überdruck in die Atmosphäre ablässt.

WICHTIG: Betätigen Sie mehrfach die Bremspedale zur Kontrolle, ob der vom Manometer angezeigte Druck bei Betätigung der Radbremsen abfällt und nach dem Loslassen der Bremse wieder ansteigt. Fahren Sie den Traktor auf keinen Fall, solange die Warnleuchte der Anhängerbremsanlage leuchtet.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich, dass bei betätigter Fußbremse und gelöster Handbremse die Kontrollleuchte des Allradantriebs (1, Abb. 208) leuchtet und alle Bremsleuchten funktionieren.

WICHTIG: Der Traktor kann mit unterschiedlichen Anhängerbremsanlagen ausgerüstet werden. Lesen Sie die Betriebsanleitung des Anhänger-Herstellers, bevor Sie den Anhänger an die Druckluftbremsanlage des Traktors anschließen.

Reinigen Sie die Kupplungsköpfe von Traktor und Anhänger, bevor Sie den Schlauch bzw. die Schläuche ankuppeln. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen einwandfrei fest sitzen. Führen Sie eine regelmäßige Funktionsprüfung der Anhängerbremsanlage durch, um sicherzustellen, dass die Anlage vorschriftsgemäß funktioniert.



! VORSICHT !

Überlasten Sie die Bremsanlage auf steilen Gefällestrrecken nicht. Fahren Sie im selben Gang bergab, mit dem Sie die Steigung bergauf fahren würden.

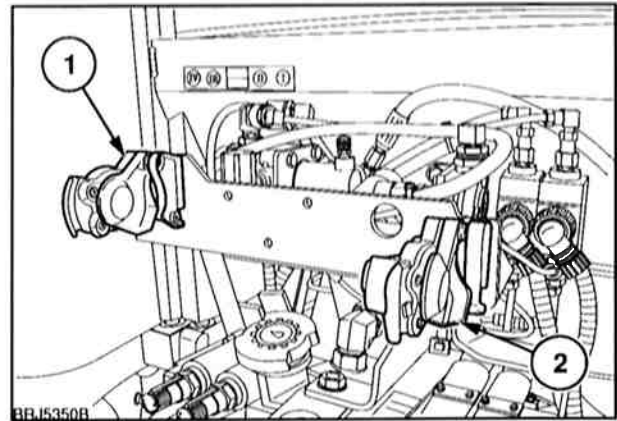
Zweileitungsbremsanlage

Schließen Sie die Vorratsleitung von Anhängern mit einer Zweileitungsbremsanlage an den roten Kupplungskopf (2) und die Bremsleitung an den gelben Kupplungskopf (1) an.

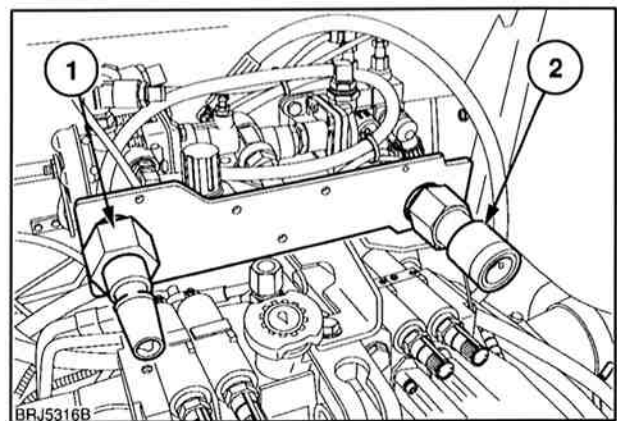
WICHTIG: Die Zweileitungsbremsanlage funktioniert nur, wenn die rote und die gelbe Leitung angeschlossen sind.

Gelbe Leitung (Steuerleitung) - (1): Bei Betätigung der Traktorbremse strömt Luft durch den gelben Kupplungskopf zum Anhängerbremsventil, bis der volle Systemdruck erreicht ist. Die Bremswirkung der Anhängerbremse ist proportional zum Betätigungsdruck an den Bremspedalen des Traktors.

Rote Leitung (Vorratsleitung) - (2): Luftversorgung des roten Kupplungskopfs mit vollem Systemdruck. Diese Vorratsleitung lädt den/die Luftbehälter des Anhängers auf. Falls die Anhängerbremsanlage aus irgendeinem Grund vom Traktor abgetrennt wird, fällt der Druck auf Null ab und die Anhängerbremsanlage wird betätigt.



209



210

Einleitungsbremsanlage (falls eingebaut)

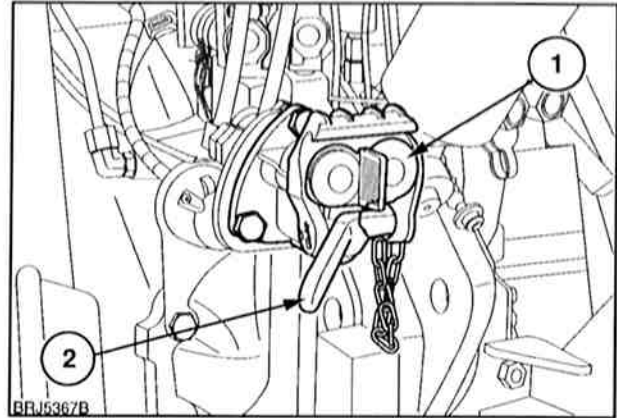
Falls der Anhänger mit einer Einleitungsbremsanlage ausgerüstet ist, ist noch ein weiterer Kupplungskopf vorhanden. Schließen Sie den Schlauch an den **schwarzen** Kupplungskopf an.

Wenn die Bremspedale und die Feststellbremse gelöst sind, liegt an diesem Kupplungskopf ein konstanter Druck von 5,5 bar an. Bei Betätigung der Bremspedale fällt dieser Druck auf Null und die Anhängerbremsen werden betätigt.

PNEUMATISCHE ANHÄNGERBREMSANLAGE (nur Italien)

Diese Anlage funktioniert wie die oben beschriebene Zweileitungsbremsanlage, ist jedoch mit einem kombinierten Kupplungskopf ausgerüstet. Lesen Sie bitte den gesamten obigen Abschnitt über pneumatische Anhängerbremsanlagen sowie die folgenden Hinweise:

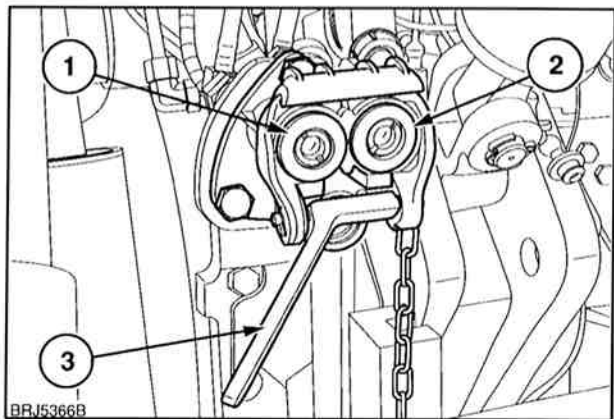
Der Kupplungskopf ist mit einer Metallabdeckung geschützt. Drücken Sie den Handgriff (2) nach unten, um die Abdeckung abzunehmen. Der Handgriff wird von einer festen Feder in seiner Stellung gehalten, daher ist zum Herunterdrücken des Griffs und zum Lösen der Abdeckung (1) ein gewisser Kraftaufwand erforderlich.



211

Anschlüsse

Die Anschlussleitungen der Kupplungsköpfe sind zur einfacheren Zuordnung farblich gekennzeichnet. Die Vorratsleitung am linken Kupplungskopf (1) ist rot und die Bremsleitung am rechten Kupplungskopf (2) ist gelb. Die Anhängerschläuche haben eine als Stecker ausgeführte Kupplung. Drücken Sie den Handgriff (3) nach unten und setzen Sie das Schnellkupplungsteil des Anhänger-Luftschlauchs ein. Nach dem Loslassen presst der Handgriff die Kupplungselemente von Anhänger und Traktor gegeneinander.

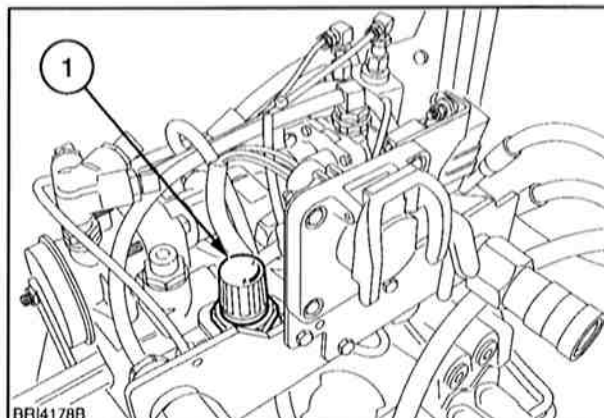


212

ABSTIMMUNG VON TRAKTOR- UND ANHÄNGERBREMSE

Beim Hersteller wird der Bremsdruckregler des Traktors auf die maximale Bremswirkung des Anhängers eingestellt. In den allermeisten Fällen sorgt diese Einstellung des Reglers für eine ausgeglichene Bremsung.

Bei manchen Anhängern jedoch ist die Bremskraft am Anhänger bei dieser Einstellung zu hoch. In diesem Fall kann die Bremskraft am Anhänger durch Drehen des Stellrings (1) gegen den Uhrzeigersinn wieder leicht verringert werden.



213

Um das Ventil drehen zu können, müssen Sie zuerst den Schaltknopf herausziehen. Drücken Sie den Schaltknopf nach der Einstellung wieder in die Raststellung, um die Ventileinstellung zu arretieren. Das Stellteil muss vor dem Gebrauch mit einem anderen Anhänger wieder ganz nach rechts zurückgedreht werden.

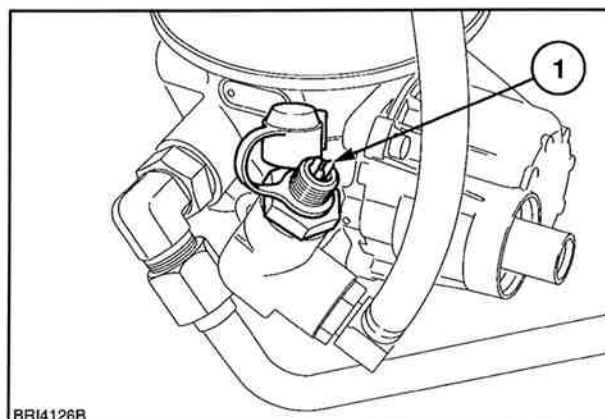
⚠️ WARNUNG ⚠️

Die Abstimmung der Anhängerbremse ist extrem feinfühlig und sollte maximal um eine halbe Umdrehung verstellt werden, bevor man sie mit einem voll beladenen Anhänger überprüft. Führen Sie ggf. erforderliche weitere Einstellungen nach demselben Verfahren aus. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann, wenn das Ventil zu weit gegen den Uhrzeigersinn gedreht wurde, eine unausgeglichene Bremswirkung an Traktor und Anhänger die Folge sein.

Reifenfüllanschluss (falls eingebaut)

Zum Aufpumpen der Reifen usw. ist ein Reifenfüllanschluss verfügbar. An diesem Anschluss liegt der volle Systemdruck an, der je nach installierter Anlage 7 oder 8 bar (100 oder 115 lbf. in²) beträgt. Verschließen Sie den Anschluss bei Nichtgebrauch mit der Staubschutzkappe.

Verwenden Sie zum Aufpumpen von Reifen immer eine passende Reifenfüllvorrichtung mit Manometer. Schließen Sie den Luftschlauch an den Reifenfüllanschluss (1) auf der linken Seite der Hinterachse an.



214

SPURWEITENEINSTELLUNG (Traktoren mit Hinterradantrieb)



Ihr Traktor ist mit einer Beleuchtungsanlage ausgerüstet, welche die Beleuchtungsvorschriften für Arbeiten und Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen erfüllt. Wenn die Spurweite über die ursprüngliche werkseitige Einstellung hinaus verbreitert wird, müssen unter Umständen die Scheinwerfer versetzt bzw. Zusatzleuchten angebracht werden, damit weiterhin die gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden. Stellen Sie darüber hinaus vor Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen sicher, dass die Gesamtbreite des Traktors nicht die in Ihrem Land vorgeschriebene Höchstbreite überschreitet.

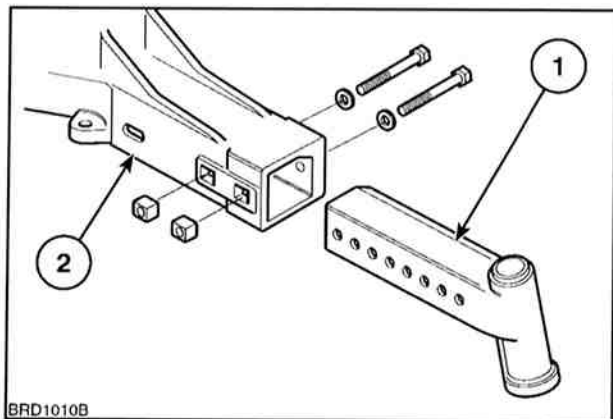
Spurweiteneinstellung

Ziehen Sie zum Verstellen der Spurweite die Feststellbremse fest und verkeilen Sie die Hinterräder. Heben Sie dann die Vorderachse mit einem Wagenheber an und stützen Sie sie mit höhenverstellbaren Abstützböcken ab. Entfernen Sie die Befestigungsmuttern, Befestigungsschrauben und Unterlegscheiben am linken ausziehbaren Endstück (1) und am Achsmittelgehäuse (2). Führen Sie diesen Vorgang ebenfalls an der linken Seite der Achse aus.

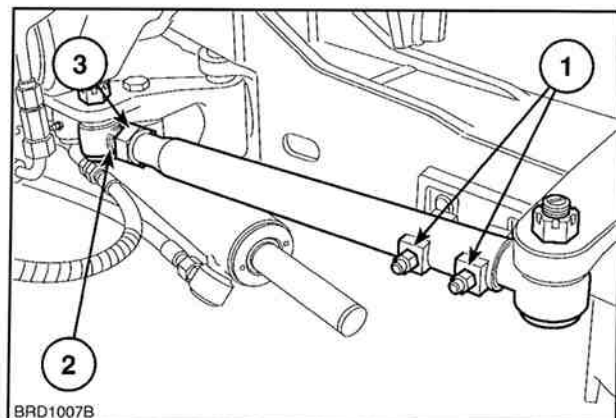
Die zwei verstellbaren Spurstangen (siehe Abb. 216) bestehen aus einem Rohr, das am mittigen Pendelgelenk der Lenkung befestigt ist, und einem ausziehbaren Volleisen-Endstück, das am Lenkspurhebel des Achsschenkelbolzens sitzt. Beide Spurstangen haben mehrere Einstellbohrungen in jeweils 50 mm (2 in.) Abstand.

Die zwei Sicherungsschrauben (1) sitzen im Rohr und den Bohrungen im ausziehbaren Endstück und fixieren die Spurstange in der gewünschten Länge. Zusätzlich sind die innenliegenden Enden beider Spurstangen jeweils mit Schraubgewinde (2) und Kontermutter (3) ausgeführt, um eine Feineinstellung vornehmen zu können.

Schrauben Sie die Sicherungsschrauben (1) an beiden Spurstangen ab. Danach können die Spurstangen ungehindert verlängert oder verkürzt werden.



215

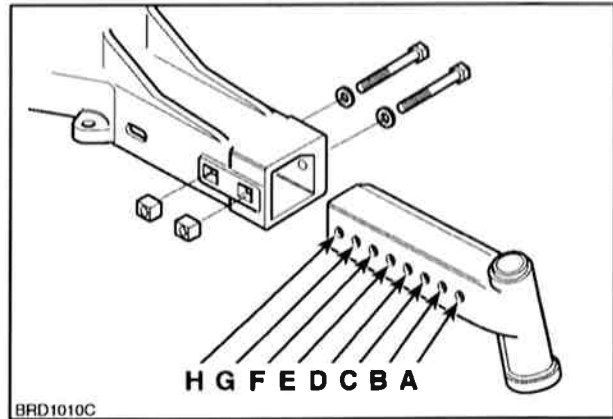


216

Das teleskopierbare Endstück am linken und rechten Ende der Achse lässt sich verstellen, indem Sie die Befestigungsschrauben im Achsmittelgehäuse und in den Endstücken wie in Abb. 217 gezeigt entsprechend den Angaben der folgenden Tabelle einsetzen:

Ziehen Sie die Muttern der Befestigungsschrauben der Endstücke mit 530 - 950 Nm (391 - 701 lbf.ft.) fest.

HINWEIS: Falls die äußere Sicherungsschraube der Achse im vierten Loch vom Achsschenkelzapfen aus sitzt, muss die äußere Sicherungsschraube der Spurstange ebenfalls im vierten Loch vom Ende der Spurstange sitzen.



217

Spurweiteneinstellungen (Bereifung 11.0 x 16)

Spurweiten-einstellung		Schraubenpositionen	
mm	(in.)	Siehe Abbildung 217	
1549	(61,0)	A	C
1651	(65,0)	B	D
1752	(69,0)	C	E
1854	(73,0)	D	F
1955	(77,0)	E	G
2057	(81,0)	F	H

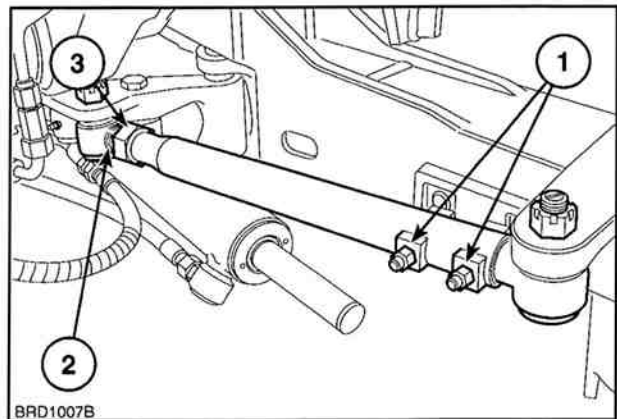
Spurweiteneinstellungen (Bereifung 14L x 16.1)

Spurweiten-einstellung		Schraubenpositionen	
mm	(in.)	Siehe Abbildung 217	
1574	(62,0)	A	C
1676	(66,0)	B	D
1778	(70,0)	C	E
1879	(74,0)	D	F
1981	(78,0)	E	G
2082	(82,0)	F	H

Stellen Sie beide Vorderräder parallel und bringen Sie die Sicherungsschrauben (1) in den nächsten Löchern der Spurstange an. Ziehen Sie die Muttern der Sicherungsschrauben mit 54 - 68 Nm (40 - 50 lbf. ft) fest.

Ziehen Sie die Radschrauben fest mit:
190 - 217 Nm (140 - 160 lbf. ft).

WICHTIG: Die Vorderradschüsseln stehen zur Mittellinie der Felgen versetzt. Die Spurweiteneinstellungen der obigen Tabelle gelten für den Fall, dass die konkave Seite des Rads zur Achsnabe zeigt. Wenn die Vorderräder auf den Radnaben umgedreht werden, müssen die jeweiligen Spurweiten um ca. 203 mm (8.0 in.) erhöht werden.



218

Vorderrad-Spureinstellung

Nach dem Verstellen der Spurweite müssen Sie die Spureinstellung der Vorderräder korrigieren. Für einen vorschriftsgemäßen Betrieb sollten die Vorderräder eine geringfügige Vorspur aufweisen.

Stellen Sie den Traktor auf einer ebenen Standfläche ab und messen Sie den Abstand (1) der Radfelgen in Nabenhöhe an der **Vorderseite** der Räder. Schieben Sie den Traktor vorwärts, bis sich beide Vorderräder um 180° gedreht haben und messen Sie den Abstand erneut, diesmal jedoch an der **Rückseite** der Räder (2). Dadurch werden Messfehler aufgrund einer eventuellen Unrundheit der Radfelgen vermieden.

Der an der Vorderseite der Felgen gemessene Abstand muss um 9,0 mm (0.35 in.) geringer sein.

Vorspureinstellung $6,0 \pm 3 \text{ mm}$
($0.23 \pm 0.11 \text{ in.}$)

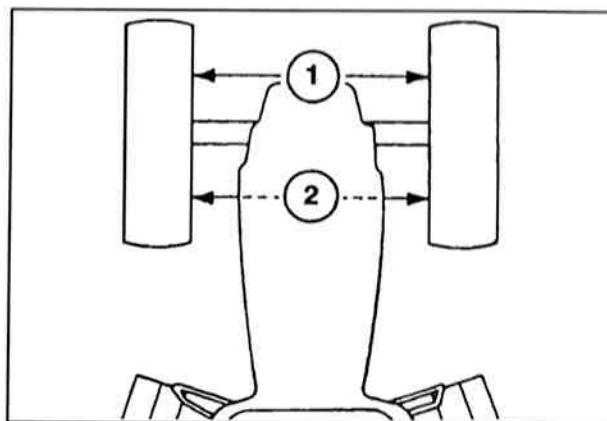
Zur Einstellung der Vorspur müssen Sie zuerst die Kontermutter (3) am inneren Ende der Spurstange lösen. Entfernen Sie dann die zwei Spanschrauben (1), so dass das Spurstangenrohr gedreht werden kann. Um die Vorspur zu erhöhen, muss die Spurstange verlängert werden.

Setzen Sie nach der Einstellung die zwei Befestigungsschrauben (1) wieder ein und ziehen Sie sie mit 54 - 68 Nm (40-50 lbf.ft.) fest. Ziehen Sie die Kontermutter (3) nach und kontrollieren Sie die Vorspureinstellung erneut.

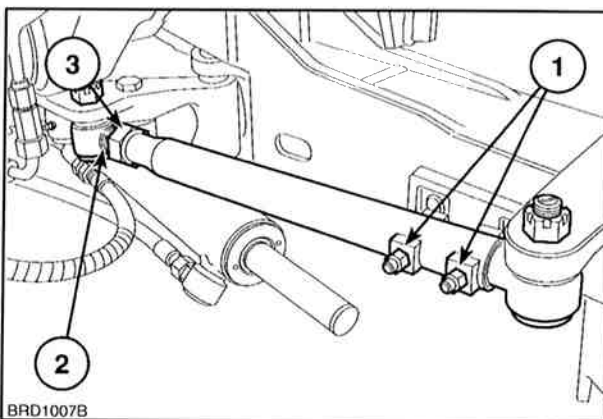
Falls eine erhebliche Korrektur der Vorspureinstellung erforderlich ist, sollten beide Spurstangen um die gleiche Länge verstellt werden, damit die Lenkbetätigung weiterhin mittig erfolgt.



Der Fahrer hat darauf zu achten, dass alle Komponenten der Lenkung in technisch einwandfreiem Zustand sind und jederzeit einen sicheren Betrieb und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften gewährleisten.



219



220

**VERSTELLEN DER
VORDERACHS-SPURWEITE
(Traktoren mit Allradantrieb)**

! VORSICHT !

Ihr Traktor ist mit einer Beleuchtungsanlage ausgerüstet, welche die Beleuchtungsvorschriften für Arbeiten und Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen erfüllt. Wenn die Spurweite über die ursprüngliche werkseitige Einstellung hinaus verbreitert wird, müssen unter Umständen die Scheinwerfer versetzt bzw. Zusatzleuchten angebracht werden, damit weiterhin die gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden. Stellen Sie darüber hinaus vor Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen sicher, dass die Gesamtbreite des Traktors nicht die in Ihrem Land vorgeschriebene Höchstbreite überschreitet.

Die Vorderachs-Spurweite wird über die Stellung der Radfelge zur Radscheibe, die Stellung der Felge u./o. der Radscheibe zur Achsnabe bzw. durch Vertauschen der Räder geändert.

! VORSICHT !

Traktorräder sind sehr schwer. Handhaben Sie sie vorsichtig und stellen Sie sicher, dass weggestellte Räder nicht umkippen und Verletzungen verursachen können.

Es gibt je nach Reifengröße und Traktormodell drei verschiedene Ausführungen der Radscheiben. Nebenstehend sind folgende Radscheiben abgebildet:

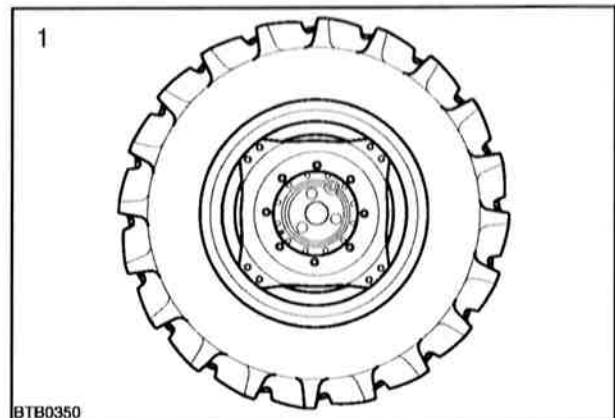
Viereckige Radscheibe - Verstellbare Radspur (Typ 1)

Runde Radscheibe - Verstellbare Radspur (Typ 2)

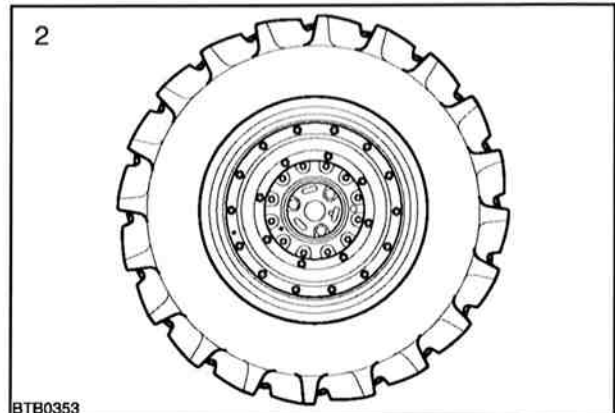
Runde Radscheibe - Feste Radspur (Typ 3)

Die Spurweiteinstellung richtet sich nach der Ausführung der montierten Radscheibe. Kontrollieren Sie, welcher Radscheibentyp an Ihren Traktorrädern montiert ist, und stellen Sie dann anhand der nachstehenden Tabelle und Abb. 236 fest, welche Stellungen von Radfelge und Radscheibe die gewünschte Spurweiteinstellung ergeben.

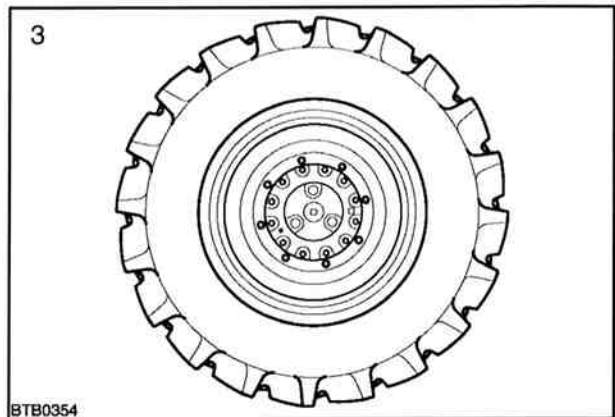
HINWEIS: Spurverstellbare Räder (Ausführung 1 und 2) sind für Traktoren mit 50 km/h-Getriebe nicht verfügbar.



221



222



223

! WARNUNG !

Versuchen Sie bei einem Allradtraktor, dessen Vorderräder von einem Abstützbock gestützt werden, auf keinen Fall, ein Rad zu drehen oder den Motor zu starten. Dadurch können die Hinterräder in Bewegung gesetzt werden, so dass der Traktor vom Abstützbock stürzt. Die Räder sollten stets nur so weit angehoben werden, dass sie knapp über dem Boden stehen.

Die Vorderachsbreite der Traktoren mit Allradantrieb ist nicht verstellbar. Die Einstellung der Vorderachs-Spurweite lässt sich jedoch durch die Stellung der Radfelge zur Radscheibe, die Stellung der Felge u./o. der Radscheibe zur Achsnabe bzw. durch das Austauschen beider Räder ändern. (Die Spurweite ist der Abstand der beiden Reifenmitten in der Standebene).

Die abgebildeten Schnittzeichnungen zeigen die einzelnen Stellungen von Radfelge und Radscheibe zur Radnabe der einzelnen Spurweiteinstellungen. Es sind folgende Spurweiten möglich:

Spurweiteinstellungen

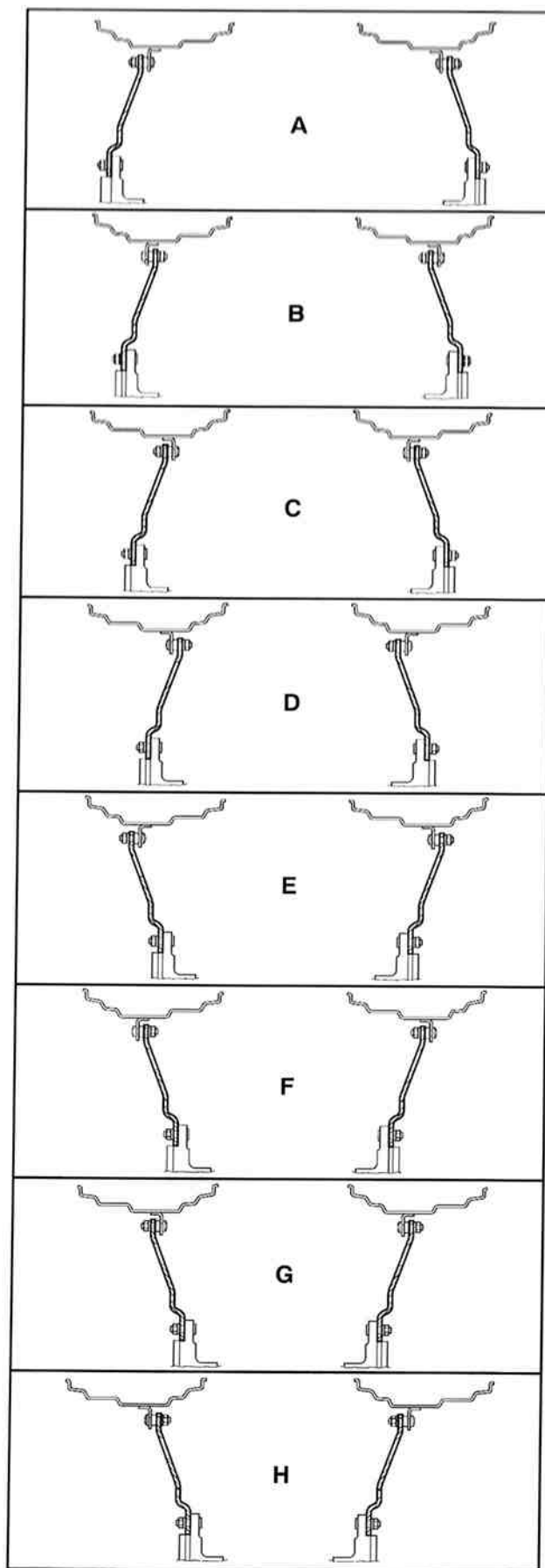
Verschiebbare Felge (Typ 1 und 2)

Einstellung	Spurweite
A	1552 mm (61,1 in.)
B	1664 mm (65,5 in.)
C	1758 mm (69,2 in.)
D	1869 mm (73,6 in.)
E	1952 mm (76,9 in.)
F	2064 mm (81,3 in.)
G	2158 mm (85,0 in.)
H	2269 mm (89,3 in.)

HINWEIS: Die in Abb. 224 gezeigten Spurweiten sind Nennwerte, die effektiven Spurweiten können je nach Reifengröße um bis zu 25 mm (1 in.) davon abweichen.

! WARNUNG !

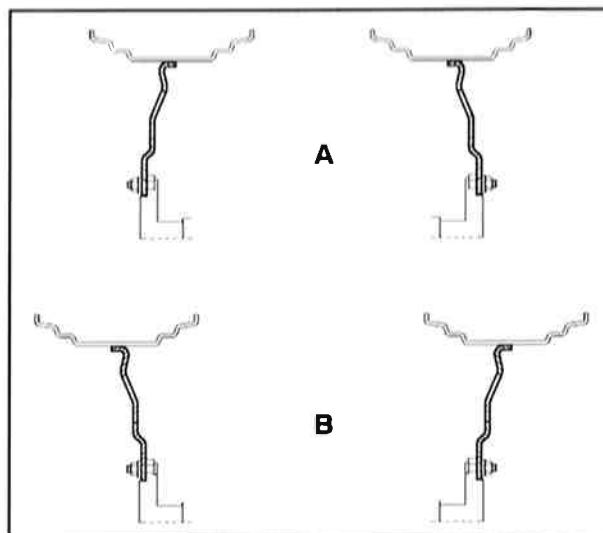
Arbeiten Sie auf keinen Fall mit dem Traktor, bevor Radfelge bzw. Radscheibe einwandfrei festgezogen sind. Ziehen Sie alle Befestigungsmuttern immer mit dem vorgeschriebenen Anzugsmomente fest und ziehen Sie sie in den genannten Zeitabständen nach. Der Fahrzeughalter hat dafür zu sorgen, dass alle Komponenten der Lenkung in einem sicheren und technisch einwandfreien Zustand sind und jederzeit einen sicheren Betrieb und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften gewährleistet.



Spurweiteneinstellung - 50 km/h-Modelle

Traktoren mit einem 50 km/h (31 MPH) Getriebe haben feststehende Vorderräder, die zwei Spurweiteneinstellungen ermöglichen. Zur Änderung der Spurweite vertauschen Sie die beiden Vorderräder, damit ergeben sich eine schmale (A) und eine breite (B) Spurweiteneinstellung.

HINWEIS: Achten Sie beim Vertauschen des linken und rechten Rads darauf, dass das von den Stollen der Reifenlauffläche gebildete "V" weiterhin in Vorwärtsrichtung zeigt.



225

Spurweiteneinstellungen

Ausführung der Allrad-Vorderachse	Position	Alle Modelle
Standard - min./max. Einstellung	A / B	1854 mm (73,0 in.) / 2057 mm (81,0 in.)
Gefedert - min./max. Einstellung	A / B	1854 mm (73,0 in.) / 2057 mm (81,0 in.)
SuperSteer - min./max. Einstellung	A / B	1854 mm (73,0 in.) / 2057 mm (81,0 in.)

Wiedereinbau der Vorderräder

Nach dem Wiedereinbau oder dem Verstellen eines Rads müssen Sie die Radschrauben mit den nachstehend genannten Anzugsmomenten festziehen. Kontrollieren Sie das Anzugsmoment, nachdem der Traktor 200 m (200 yards) gefahren ist, nach 1 Stunde sowie erneut nach 10 Betriebsstunden.

Befestigungsmuttern von Radscheibe an Nabe 210 Nm (155 lbf.ft.)
 Befestigungsmuttern von Radscheibe an Felge 250 Nm (184 lbf.ft.)

HINWEIS: Bei Traktoren mit Frontkotflügeln ist sicherzustellen, dass unter allen Einsatzbedingungen ein ausreichender Abstand von Rad und Traktorrumpf besteht. Verstellen Sie ggf. die Lenkanschläge oder die Stellung der Kotflügel.

WICHTIG: Bei den engeren Spurweiten können der Reifen oder der Kotflügel den Traktorrumpf berühren, wenn die Räder ganz eingeschlagen werden und die Vorderachse voll ausgependelt ist. Dies verhindern Sie, indem Sie die Kotflügel u./o. Lenkanschläge entsprechend verstellen.

Vorderrad-Spureinstellung

Nach dem Verstellen der Spurweite muss evtl. die Spureinstellung der Vorderräder korrigiert werden. Für einen einwandfreien Betrieb müssen die Vorderräder parallel stehen.

Messen Sie den Abstand (1) der Radfelgen in Nabenhöhe an der **Vorderseite** der Räder. Drehen Sie beide Vorderräder um 180° und messen Sie den Abstand erneut, diesmal jedoch an der **Rückseite** der Räder (2). Dadurch werden Messfehler aufgrund einer eventuellen Unrundheit der Radfelgen vermieden. Die korrekte Spureinstellung ist 0 +/- 3,0 mm (0 +/- 0.12 in.).

Falls die Vorspur der Vorderräder nachgestellt werden muss, gehen Sie wie folgt vor:

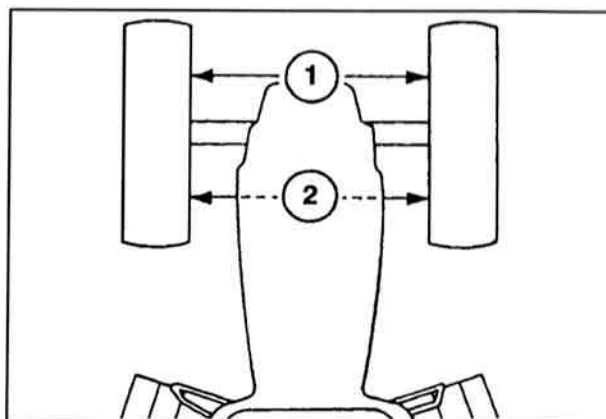
HINWEIS: Bevor Sie die Spurstange (1) losschrauben oder abnehmen, müssen Sie den Versatz am Achsmittelgehäuse zu Vorderachse und Vorderachslagerbock notieren. Diese Stellung muss beibehalten werden, damit bei Kurvenfahrt ein ausreichender Abstand zwischen Spurstange und Achse garantiert ist.

Lockern Sie die Kontermutter (2) am linken Spurstangenkopf, schrauben Sie die selbstsichernde Mutter (3) ab, die den Spurstangenkopf am Lenkspurhebel fixiert, und entsorgen Sie sie. Ziehen Sie den Spurstangenkopf aus dem Lenkspurhebel.

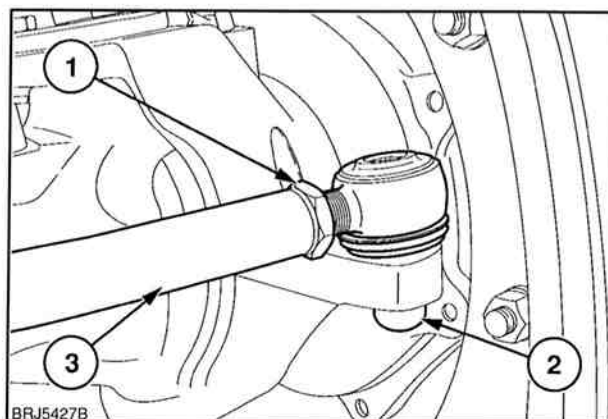
Schrauben Sie den Spurstangenkopf an der Spurstange (1) fest oder los, um die Baugruppe entsprechend zu verlängern oder zu verkürzen.

Setzen Sie den Spurstangenkopf wieder ein und arretieren Sie ihn, wenn die Vorspureinstellung korrekt ist, mit einer neuen selbstsichernden Mutter.

Ziehen Sie die Befestigungsmuttern mit folgenden Anzugsmomenten an:



226



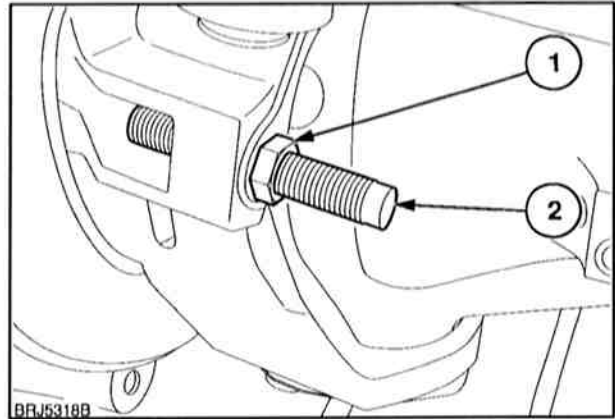
227

Modell	Selbstsichernde Mutter (2)	Kontermutter (3)
Alle	118 Nm (87 lbf.ft.)	196 Nm (145 lbf.ft.)

LENKANSCHLÄGE

An beiden Enden der Achse sind Lenkanschläge angebracht. Diese Anschläge sind verstellbar und sollten so eingestellt werden, dass ein Mindestabstand von 20 mm (0.75 in.) zwischen Reifen und Bauteilen des Traktors bei vollem Lenkeinschlag zur linken oder rechten Seite und voll ausgependelter Vorderachse gewährleistet ist.

Lockern Sie zur Verstellung die Kontermutter (1) und drehen Sie die Anschlagsschraube (2) gegen den Uhrzeigersinn, um den Einschlagwinkel der Räder zu verringern, bzw. im Uhrzeigersinn, um den Einschlagwinkel zu erhöhen. Ziehen Sie die Kontermutter mit 150 Nm (110 lbf.ft.) fest.



228

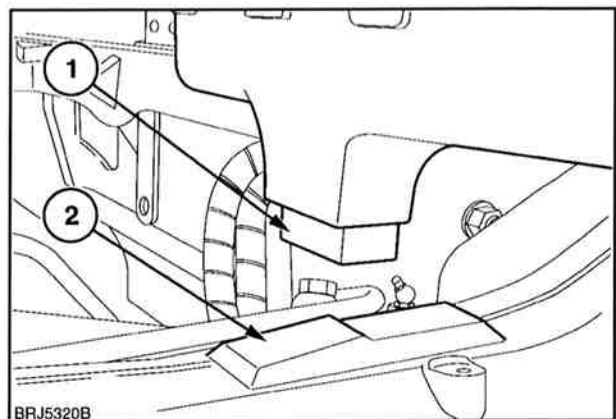
WICHTIG: Vergewissern Sie sich nach dem Einstellen beider Lenkanschläge, dass zwischen Reifen und Bauteilen des Traktors bei vollem Lenkeinschlag und voll ausgependelter Vorderachse ein ausreichender Abstand gewährleistet ist.

PENDELANSCHLÄGE DER VORDERACHSE (nur Standardachse)

An beiden Seiten der Achse sind Anschläge zur Begrenzung des Pendelwinkels installiert. Diese Anschläge bestehen jeweils aus einer Platte (1), die an der Unterseite der Vorderachse mit zwei bündig abschließenden Inbusschrauben befestigt ist. Die Pendelbewegung der Achse bewirkt, dass die Anschlagplatte den Vorsprung (2) am Achsgehäuse berührt, so dass eine weitere Bewegung verhindert wird. Wenn die Anschlagplatten wie im Bild gezeigt positioniert sind, beträgt der Pendelwinkel 8°.

Entfernen Sie die Schrauben und nehmen Sie die Anschlagplatten ab, um den Pendelwinkel auf 12° zu erhöhen.

WICHTIG: Nach dem Abnehmen der Pendelanschläge müssen Sie unbedingt sicherstellen, dass bei voll eingependelter Vorderachse ein ausreichender Abstand zwischen den Vorderradreifen und allen Teilen des Traktors gewährleistet ist.



229

Frontkotflügel

Wenn Frontkotflügel montiert sind, müssen Sie darauf achten, dass bei maximalem Lenkeinschlag und voll eingependelter Vorderachse weiterhin ein ausreichender Abstand zwischen Frontkotflügel und Traktorrumpf oder Motorhaube besteht. Lesen Sie hierzu die Hinweise zur Einstellung der Frontkotflügel auf Seite 3-152.

GELENKTE FRONTKOTFLÜGEL (falls eingebaut)

Als Wunschausführung sind zwei Frontkotflügel-Versionen erhältlich, die umfassende Einstellmöglichkeiten für unterschiedliche Reifengrößen und Spurweiten bieten. Die Vorgehensweise bei der Einstellung ist für beide Ausführungen weitgehend identisch, im folgenden Text ist die Einstellung der gelenkten Kotflügel beschrieben. Vergewissern Sie sich, dass alle Befestigungsschrauben nach dem Verstellen wieder festgezogen wurden.

Gelenkte Frontkotflügel drehen sich beim Lenken des Traktors zusammen mit den Vorderrädern. Mit zunehmendem Einschlagwinkel verringert ein federbelastetes Drehgelenk in der Kotflügelaufhängung den Lenkeinschlag der Kotflügel. Dies verhindert eine Kollision mit der Motorhaube oder dem Frontladerrahmen, die Räder setzen ihre Lenkeinschlagbewegung dabei jedoch unter den Kotflügeln fort. Das Ergebnis sind engere Wendekreisradien als mit herkömmlichen Kotflügeln möglich, vor allem bei schmalen Spurweiteinstellungen.

VERSTELLEN DER FRONTKOTFLÜGEL

Der Kotflügel kann seitlich zum Traktor hin oder von ihm weg verschoben, in der Vertikalen nach oben und unten gestellt oder nach vorn oder hinten geneigt werden.

Seitenverstellung der Kotflügelhalterung

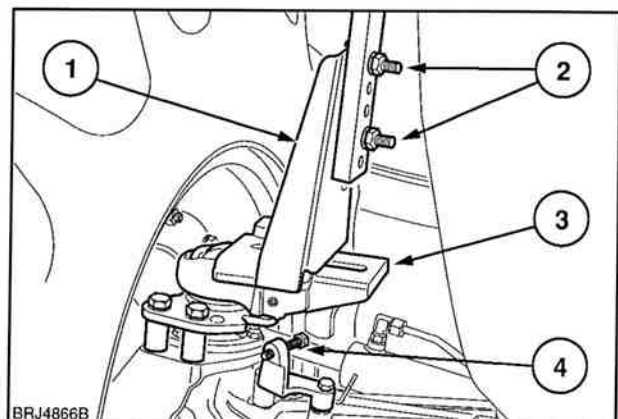
Um die Kotflügelbaugruppe seitlich zu bewegen, lösen Sie die zwei Befestigungs-Spannschrauben der Kotflügelhalterung (1) am Haltebügel (3). Bringen Sie die Halterung in die gewünschte Stellung und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

Höhenverstellung

Durch Versetzen der Befestigungsschrauben (2) in die entsprechenden Bohrungen der Kotflügelhalterung lassen sich die Kotflügel in der Vertikalen verschieben. Einige Löcher sind als Langlöcher ausgeführt, damit der Kotflügel nach vorn bzw. nach hinten schwenken kann.

Kotflügelanschlag

An beiden Kotflügelhalterungen ist eine verstellbare Anschlagsschraube (4) montiert. Bei Kurvenfahrten berührt die Schraube einen festen Anschlag am Achsgehäuse, der die Drehung des Kotflügels begrenzt, während die Räder ihre Drehbewegung unter dem Kotflügel fortsetzen. Die Anschlagsschrauben müssen nach einer Änderung von Spurbreite oder Reifengröße evtl. nachgestellt werden.

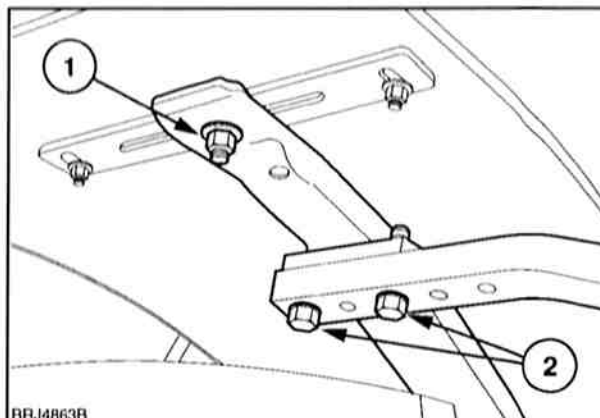


230

Seitenverstellung der Kotflügel

Die Schraube der Kotflügelhalterung (1) und die Befestigungspunkte der Halterung (2) unter dem Kotflügel bieten weitere Möglichkeiten der Seitenverstellung, so dass der Kotflügel über dem Reifen zentriert werden kann.

HINWEIS: Eine zweite Kotflügelhalterungs-Schraube (nicht abgebildet) ist am anderen Ende der Halterung angebracht.



231

Enge Spurweiten-Einstellungen

Mit bestimmten Ausstattungsvarianten und/oder Reifengrößen sind die engeren Spurweiten-Einstellungen eventuell nicht möglich, da kein ausreichender Abstand zwischen Reifen oder Felge und dem Kotflügel bzw. dessen Befestigung gewährleistet ist.

**VERSTELLEN DER
HINTERACHS-SPURWEITE
(Standard-Hinterachse - falls eingebaut)**

Bei der Standard-Hinterachse wird die Spurweite durch die Stellung der Radfelge zur Radscheibe, die Stellung der Felge u./o. der Radscheibe zur Achsnabe bzw. durch Vertauschen der Räder geändert.

! VORSICHT !

Ihr Traktor ist mit einer Beleuchtungsanlage ausgerüstet, welche die Beleuchtungs Vorschriften für Arbeiten und Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen erfüllt. Wenn die Spurweite über die ursprüngliche werkseitige Einstellung hinaus verbreitert wird, müssen unter Umständen die Scheinwerfer versetzt bzw. Zusatzleuchten angebracht werden, damit weiterhin die gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden. Stellen Sie darüber hinaus vor Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen sicher, dass die Gesamtbreite des Traktors nicht die in Ihrem Land vorgeschriebene Höchstbreite überschreitet.

! VORSICHT !

Traktorräder sind sehr schwer. Handhaben Sie sie vorsichtig und stellen Sie sicher, dass weggestellte Räder nicht umkippen und Verletzungen verursachen können.

Es gibt je nach Reifengröße und Traktormodell vier verschiedene Ausführungen der Radscheiben. Nebenstehend sind folgende Radscheiben abgebildet:

Viereckige Radscheibe - Verstellbare Radspur (Typ 1)

Runde Radscheibe - Verstellbare Radspur (Typ 2)

Radscheibe aus Gusseisen - Verstellbare Radspur (Typ 3)

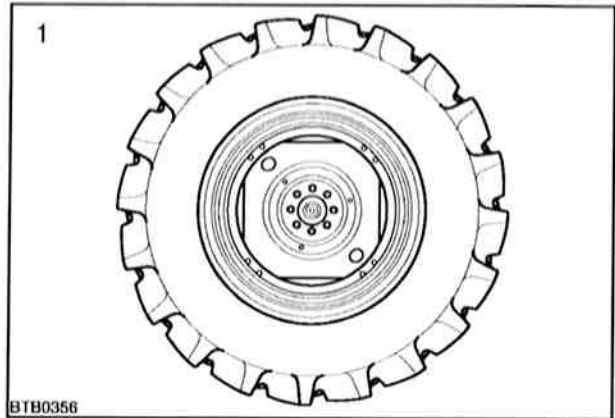
Runde Radscheibe - Feste Radspur (Typ 4)

HINWEIS: Spurverstellbare Räder (Typ 1, 2 und 3) sind für Traktoren mit 50 km/h-Getriebe nicht verfügbar.

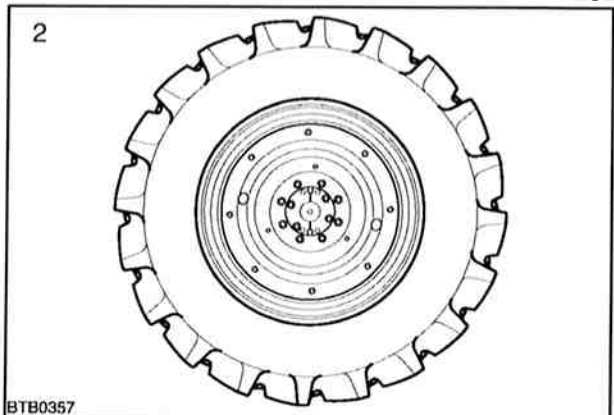
Die Spurweiteneinstellung richtet sich nach der Ausführung der montierten Radscheibe. Kontrollieren Sie, welcher Radscheibentyp an Ihren Traktorrädern montiert ist, und stellen Sie dann anhand der nachstehenden Tabelle und Abb. 236 fest, welche Stellungen von Radfelge und Radscheibe die gewünschte Spurweiteneinstellung ergeben.

! WARNUNG !

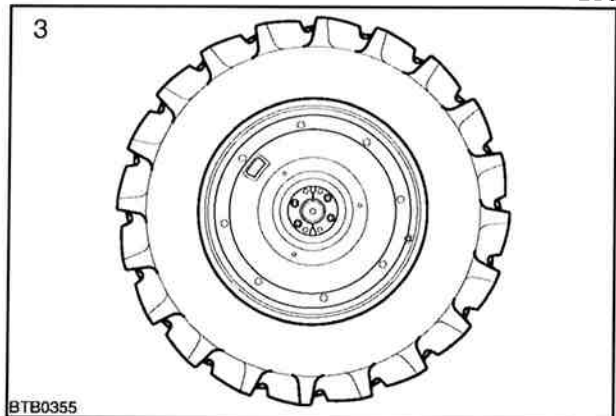
Arbeiten Sie auf keinen Fall mit dem Traktor, bevor Radfelge bzw. Radscheibe einwandfrei festgezogen sind. Ziehen Sie alle Befestigungsmuttern immer mit dem vorgeschriebenen Anzugsmomente fest und ziehen Sie sie in den genannten Zeitabständen nach.



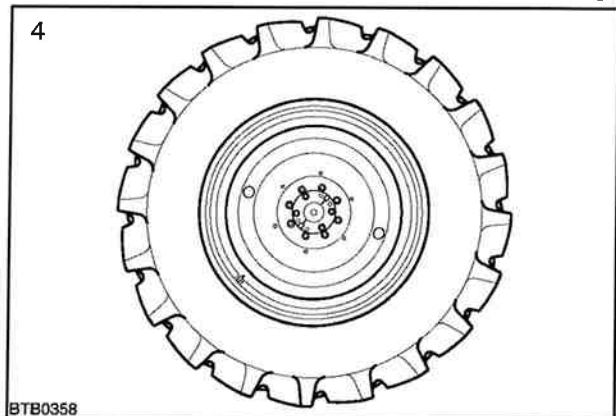
232



233



234

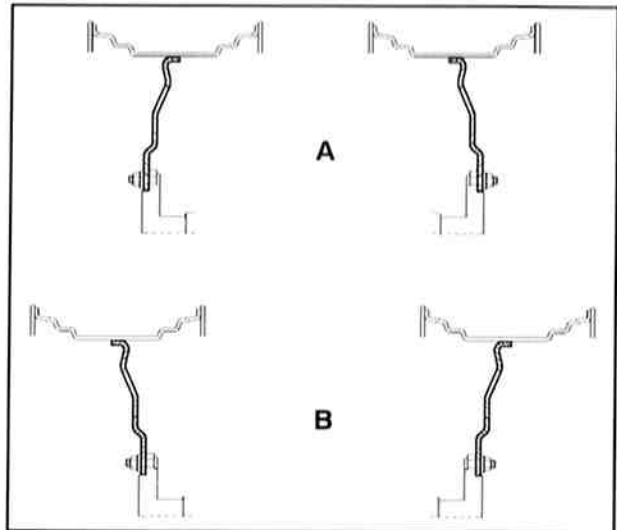


235

Feststehende Felge (Typ 4)

Eine minimale Spurweitenverstellung von ca. 102 mm (4.0 in.) pro Seite kann durch Vertauschen der Räder erreicht werden.

HINWEIS: Achten Sie beim Vertauschen des linken und rechten Rads darauf, dass das von den Stollen der Reifenlauffläche gebildete "V" weiterhin in Vorwärtsrichtung zeigt.



VERSCHIEBEACHSE (falls eingebaut)

Bei spurverstellbaren Achsen ist dasselbe Einstellverfahren anwendbar, jedoch mit dem zusätzlichen Vorteil, dass die Radnabe auf der Achswelle verschoben werden kann. Dadurch ergeben sich zwischen der schmalsten und breitesten Einstellung beliebig viele Verstellmöglichkeiten.



Ihr Traktor ist mit einer Beleuchtungsanlage ausgerüstet, welche die Beleuchtungs Vorschriften für Arbeiten und Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen erfüllt. Wenn die Spurweite über die ursprüngliche werkseitige Einstellung hinaus verbreitert wird, müssen unter Umständen die Scheinwerfer versetzt bzw. Zusatzleuchten angebracht werden, damit weiterhin die gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden. Stellen Sie darüber hinaus vor Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen sicher, dass die Gesamtbreite des Traktors nicht die in Ihrem Land vorgeschriebene Höchstbreite überschreitet.

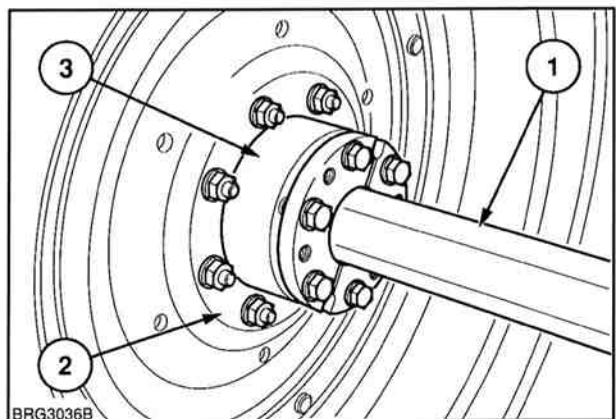
Traktoren mit einer spurverstellbaren Hinterachse sind mit einer Radscheibe aus Stahl oder Gusseisen (Pos. 2, Abb. 238) ausgerüstet, die an einer gusseisernen Nabe (3) montiert ist. Die Nabe ist an der spurverstellbaren Hinterachse (1) festgespannt. Bei Radscheiben aus Gusseisen ist die Nabe ein Teil der Radscheibe.

Die spurverstellbare Hinterachse ist in den drei Längen 2490 mm (98 in.), 2845 mm (112 in.) und 3022 mm (119 in.) erhältlich. Das Rad kann entlang der Achse auf verschiedene Spurbreiten verschoben werden. Die 98-Zoll-Achse bietet je nach Reifengröße einen Verstellbereich von 190 mm (7.5 in.) pro Rad bzw. 380 mm (15 in.) insgesamt. Wenn die 112-Zoll-Achse installiert ist, erhöht sich der Bereich auf insgesamt 735 mm (29 in.) und mit der 119-Zoll-Achse auf insgesamt 914 mm (36 in.).

Die Spurweitenverstellung erfolgt durch Verschieben der Baugruppe aus Rad und Radnabe auf der Achswelle. Ein größerer Einstellbereich ergibt sich durch das Umsetzen der Radfelge an der Radscheibe u./o. der Felge an der Achsnabe bzw. durch das Austauschen der Hinterräder.

HINWEIS: Für Traktoren mit 50 km/h-Getriebe sind keine spurverstellbaren Räder verfügbar.

Traktorräder sind sehr schwer. Daher sollten Sie sie nur abnehmen, um die Felge an der Radscheibe umzusetzen, wenn die gewünschte Spurweitereinstellung außerhalb des Verstellbereichs der spurverstellbaren Hinterachse liegt.



238

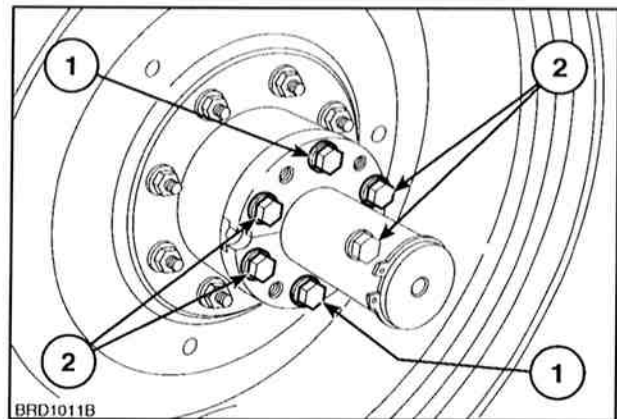
Verschieben eines Rads auf der Achswelle

Verkeilen Sie die Vorderräder, heben Sie die Hinterachse mit einem Wagenheber an und stützen Sie sie ab.

Die Spurweite wird durch Verschieben der kompletten Baugruppe aus Rad und Radnabe auf der Achswelle verstellt.

Lockern Sie die zwei mittigen Schrauben der Spannkeile (1, Abb. 239) um ungefähr 12 mm (0.5 in.). Entfernen Sie die vier äußeren Schrauben der Spannkeile (2).

Säubern Sie die Gewinde der vier Befestigungsschrauben und die Gewindebohrungen der Spannkeile, bevor Sie die Schrauben ölen und wieder einschrauben (Pos. 1, Abb. 240). Diese Schrauben sollen als Abdrückschrauben gegen das Rad oder die Nabe drücken, um die Spannsätze von der Nabe abzuziehen. Ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig fest, bis die Spannkeile von der Nabe gelöst sind und das Rad auf der Achswelle verschoben werden kann.



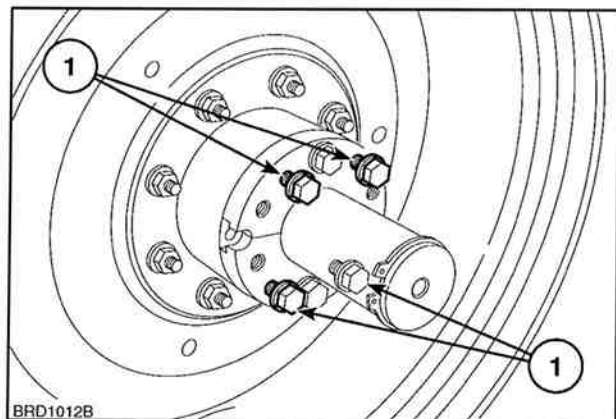
239

WICHTIG: Ziehen Sie die Abdrückschrauben nicht stärker als mit 407 Nm (300 lbf.ft.) fest. Das Auftragen von Kriechöl zwischen Spannkeil und Achswelle erleichtert diesen Arbeitsschritt. Falls das Abdrücken erschwert ist, können Sie ein Zwischenstück an das Ende der Achswelle ansetzen und mit einem Hammer darauf schlagen, um den Spannkeil mit einem Ruck zu lockern.

⚠ WARNING ⚠

Treffen Sie entsprechende Vorsichtsmaßnahmen. Dazu zählt auch das Tragen einer Schutzbrille als Schutz gegen evtl. abfliegende Metallpartikel.

Bringen Sie das Rad in die gewünschte Stellung auf der Welle. Schrauben Sie die Abdrückschrauben heraus und setzen Sie sie wieder in die ursprünglichen Bohrungen (2, Abb. 239) ein.



240

ABSCHNITT 3 - MIT DEM TRAKTOR ARBEITEN

Ziehen Sie alle sechs Spannkeil-Befestigungsschrauben in mehreren Durchgängen um jeweils 68 Nm (50 ft.lbs.) fest, bis das Enddrehmoment erreicht ist.

6 x M20 Schrauben
(Radscheibe aus Gusseisen) 300 Nm (221 ft.lbs.)
6 x M22 Schrauben
(Radscheibe aus Stahl) 500 Nm (369 ft.lbs.)

WICHTIG: Die Schrauben der Spannkeile müssen gleichmäßig festgezogen werden.

Wiederholen Sie den Vorgang am anderen Rad und achten Sie darauf, dass beide Hinterräder im gleichen Abstand von den Achswellenenden stehen.

HINWEIS: Kontrollieren Sie das Anzugsmoment der Spannkeil-Befestigungsschrauben beider Radnaben, nachdem der Traktor 200 m (200 yards) gefahren ist, dann nach 1 Stunde und erneut nach 10 Betriebsstunden.



Arbeiten Sie auf keinen Fall mit dem Traktor, bevor Radfelge bzw. Radscheibe einwandfrei festgezogen sind. Ziehen Sie alle Befestigungsmuttern immer mit dem vorgeschriebenen Anzugsmomente fest und ziehen Sie sie in den genannten Zeitabständen nach.

Spurweiteneinstellung

Die Schnittzeichnungen in Abb. 241, 242 und 243 zeigen die einzelnen Stellungen von Radfelge und Radscheibe zur Radnabe der einzelnen Spurweiteneinstellungen. In allen Tabellen sind jeweils zwei Spurweiteneinstellungen für jeden Achstyp angegeben. Dies sind die geringst- und größtmöglichen Spurweiten, bei denen beide Räder ganz nach innen (zum Traktor hin) bzw. ganz nach außen (vom Traktor weg) verschoben sind.

Spurweiteneinstellung	Stellung von Felge und Radscheibe	
2490 mm Achse (98 in.) 1524 - 1828 mm (60 - 72 in.)		
2845 mm Achse (112 in.) 1524 - 2184 mm (60 - 86 in.)		
3022 mm Achse (119 in.) 1524 - 2388 mm (60 - 94 in.)		
2490 mm Achse (98 in.) 1727 - 2032 mm (68 - 80 in.)		
2845 mm Achse (112 in.) 1727 - 2388 mm (68 - 94 in.)		
3022 mm Achse (119 in.) 1727 - 2590 mm (68 - 102 in.)		
2490 mm Achse (98 in.) 1930 - 2235 mm (76 - 88 in.)		
2845 mm Achse (112 in.) 1930 - 2540 mm (76 - 100 in.)		
3022 mm Achse (119 in.) 1930 - 2744 mm (76 - 108 in.)		
2490 mm Achse (98 in.) 2133 - 2438 mm (84 - 96 in.)		
2845 mm Achse (112 in.) 2133 - 2794 mm (84 - 110 in.)		
3022 mm Achse (119 in.) 2133 - 2998 mm (84 - 118 in.)		

241

Räder mit am Felgenflansch verschraubter Stahl-Radscheibe

HINWEIS: Bei breiteren Reifen lassen sich die Räder unter Umständen nicht auf die engeren Spureinstellungen verschieben, da kein ausreichender Abstand zwischen Reifen und Kotflügel vorhanden ist.

HINWEIS: Die in Abb. 241 gezeigten Spurweiten sind Nennwerte, die effektiven Spurweiten können je nach Rad- und Reifengröße davon abweichen.

Spurweitereinstellung	Stellung von Felge und Radscheibe
2490 mm Achse (98 in.) 1524 - 1880 mm (60 - 74 in.)	
2845 mm Achse (112 in.) 1524 - 2235 mm (60 - 88 in.)	
3022 mm Achse (119 in.) 1524 - 2438 mm (60 - 96 in.)	
2490 mm Achse (98 in.) 1930 - 2286 mm (76 - 90 in.)	
2845 mm Achse (112 in.) 1930 - 2641 mm (76 - 104 in.)	
3022 mm Achse (119 in.) 1930 - 2844 mm (76 - 112 in.)	

242

Räder mit am Felgenflansch verschweißter Stahl-Radscheibe

HINWEIS: Bei breiteren Reifen lassen sich die Räder unter Umständen nicht auf die engeren Spureinstellungen verschieben, da kein ausreichender Abstand zwischen Reifen und Kotflügel vorhanden ist.

HINWEIS: Die in Abb. 241 gezeigten Spurweiten sind Nennwerte, die effektiven Spurweiten können je nach Rad- und Reifengröße davon abweichen.

Anzugsmomente der Hinterrad-Schraubverbindungen (mit Stahl-Radscheibe)

Befestigung der Radscheibe an der Radnabe

10 x M22 Schraube 500 Nm (369 lbf.ft.)

Befestigungsmuttern v. Radscheibe an Felge

(Alle Räder) (M16) 250 Nm (184 lbf.ft.)

Spannkeil-Befestigungsschrauben

6 x M22 Schraube 500 Nm (369 lbf.ft.)

Spurweitereinstellung	Stellung von Felge und Radscheibe
2490 mm Achse (98 in.) 1524 - 1880 mm (60 - 74 in.)	
2845 mm Achse (112 in.) 1524 - 2235 mm (60 - 88 in.)	
3022 mm Achse (119 in.) 1524 - 2438 mm (60 - 96 in.)	
2490 mm Achse (98 in.) 1930 - 2286 mm (76 - 90 in.)	
2845 mm Achse (112 in.) 1930 - 2641 mm (76 - 104 in.)	
3022 mm Achse (119 in.) 1930 - 2844 mm (76 - 112 in.)	

243

Räder mit Radscheibe aus Gusseisen

HINWEIS: Die in Abb. 243 gezeigten Spurweiten sind Nennwerte, die effektiven Spurweiten können je nach Rad- und Reifengröße davon abweichen.

HINWEIS: Bei breiteren Reifen lassen sich die Räder unter Umständen nicht auf die engeren Spureinstellungen verschieben, da kein ausreichender Abstand zwischen Reifen und Kotflügel vorhanden ist.

⚠ VORSICHT ⚠

Traktorräder sind sehr schwer. Handhaben Sie sie vorsichtig und stellen Sie sicher, dass weggestellte Räder nicht umkippen und Verletzungen verursachen können.

⚠ WARNUNG ⚠

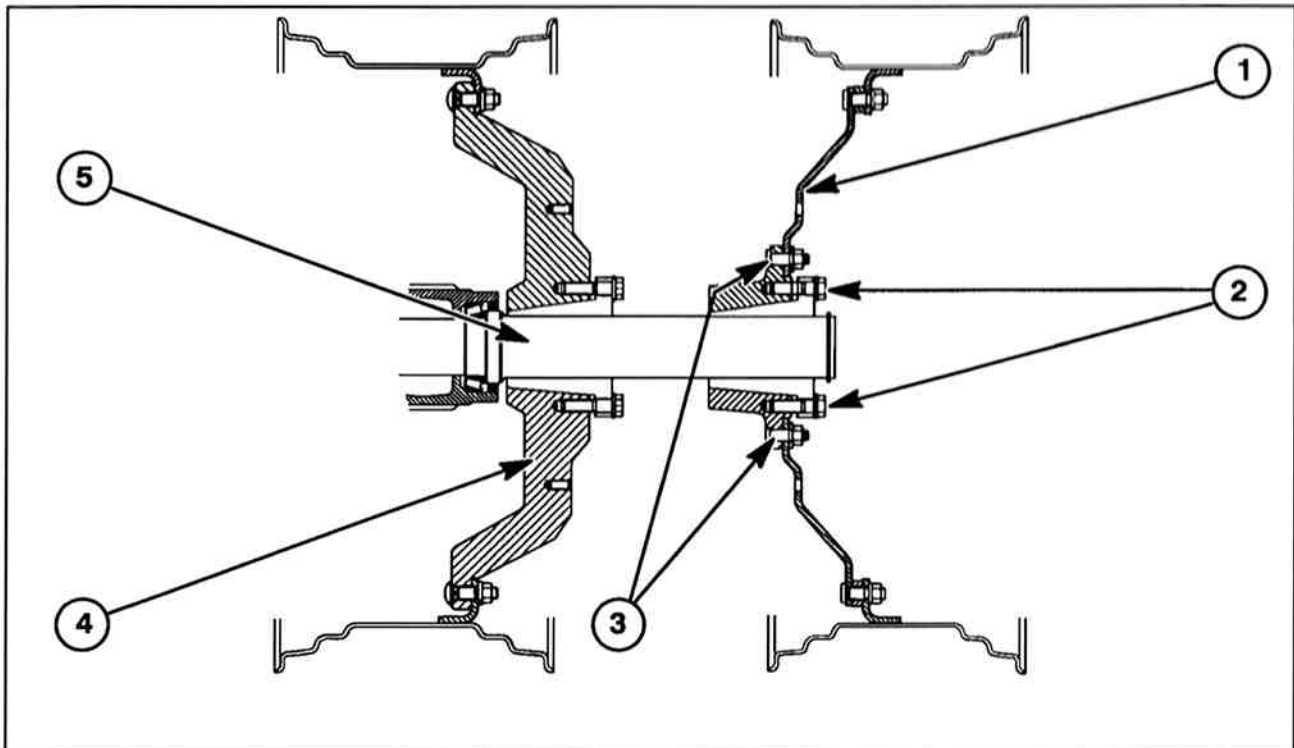
Arbeiten Sie auf keinen Fall mit dem Traktor, bevor Radfelge bzw. Radscheibe einwandfrei festgezogen sind. Ziehen Sie alle Befestigungsmuttern immer mit dem vorgeschriebenen Anzugsmomente fest und ziehen Sie sie in den genannten Zeitabständen nach.

Nach dem Wiedereinbau oder dem Verstellen eines Rads müssen Sie die Radschrauben mit den nachstehend genannten Anzugsmomenten festziehen. Kontrollieren Sie das Anzugsmoment, nachdem der Traktor 200 m (200 yards) gefahren ist, nach 1 Stunde sowie erneut nach 8 Betriebsstunden.

Anzugsmomente der Hinterrad-Schraubverbindungen (mit Gusseisen-Radscheibe)

Befestigungsmuttern v. Radscheibe an Felge
 Alle Räder, M16 Muttern 250 Nm (184 lbf.ft.)

Spannkeil-Befestigungsschrauben
 6 x M20 Schraube 300 Nm (221 lbf.ft)



244

HINTERACHS-ZWILLINGSRÄDER (falls eingebaut)

Hinterachs-Zwillingsräder sind für die spurverstellbaren Hinterachsen mit 2845 mm (112 in.) und 3022 mm (119 in.) Länge und Gusseisen- bzw. Stahlrädern als beim Hersteller eingebaute Ausstattungsvariante oder als vom Händler eingebautes Sonderzubehör erhältlich. Der Zwillingsrad-Bausatz besteht aus einem weiteren Paar Stahlrädern, aus Radnaben und den Befestigungselementen für die Montage des Rads an der Nabe.

Möglicherweise möchten Sie schon vorhandene Räder als Zwillingsräder montieren. Vorausgesetzt, dass die vorhandenen Räder dieselben Montagemaße haben, benötigen Sie dann nur den Radnaben-Bausatz.

WICHTIG: Zwillingsräder dienen zur Verbesserung der Tragfähigkeit auf weichen Böden. Die Verwendung von Zwillingsrädern unter Einsatzbedingungen mit hohem Zugkraftbedarf kann das Getriebe erheblich überlasten und ist nicht zugelassen.

Vor der Montage der äußeren Räder müssen die inneren Räder wie oben beschrieben auf die kleinstmögliche Spurweite eingestellt werden.

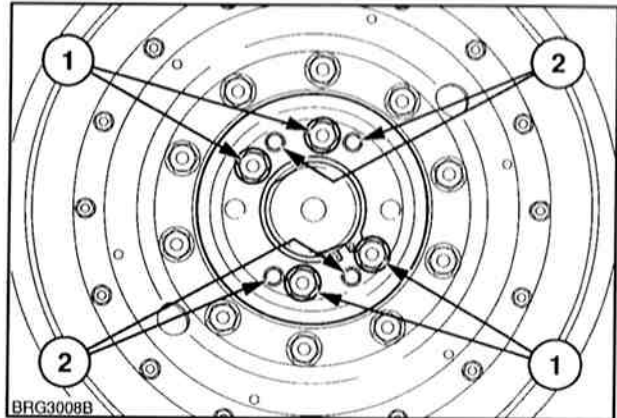
Abbildung 244 zeigt eine typische Zwillingsradanordnung. Das innere Rad (aus Gusseisen) (4) ist an der spurverstellbaren Hinterachse (5) festgespannt. Das äußere Rad (aus Stahl) (1) ist mit acht Befestigungsschrauben (3) an der Nabe verschraubt. Die Nabe ist ähnlich wie das gusseiserne innere Rad mit vier Schrauben (2) an der spurverstellbaren Hinterachse festgespannt.

Nach der Montage der Räder muss der Abstand zwischen den Reifen der inneren Räder und dem nächsten Bauteil des Traktors mindestens 100 mm (4 in.) betragen.

Darüber hinaus muss ein Mindestabstand von 100 mm (4 in.) zwischen Traktorteilen und Reifenseitenwänden eingehalten werden. Der Abstand sollte bei korrekt ballastiertem Traktor und angehobenem Anbaugerät nachgemessen werden.

Verschieben des äußeren Rads auf der Achswelle

Alle Spannsätze werden von zwei M22 Schrauben auf der Nabe gehalten, die durch die Nabe durchgehen und in den Spannsatz an der Innenseite des Rads geschraubt sind. Zum Lösen der Keile drehen Sie die Schrauben aus ihrer Spannstellung (1) los und setzen Sie wieder in die Gewindebohrungen (2) ein. Ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig fest, bis die Keile ausreichend gelockert sind und sich das Rad auf der Achswelle verschieben lässt. Setzen Sie die Schrauben nach dem Verschieben des Rads wieder an ihren ursprünglichen Einbaupositionen (1) ein und ziehen Sie sie fest, so dass das Rad an der Achswelle festgespannt wird.



245

Ziehen Sie alle Spannkeil-Befestigungsschrauben in mehreren Durchgängen um jeweils 68 Nm (50 ft.lbs.) fest, bis das Endanzugsmoment von 500 Nm (369 lbf.ft) erreicht ist.

Wiederholen Sie den Vorgang am anderen Rad und achten Sie darauf, dass beide Hinterräder im gleichen Abstand vom Achswellenende stehen.

HINWEIS: Kontrollieren Sie das Anzugsmoment der Spannkeil-Befestigungsschrauben beider Radnaben, nachdem der Traktor 200 m (200 yards) gefahren ist, dann nach 1 Stunde und erneut nach 10 Betriebsstunden.

(112- und 119-Zoll- Achse)

Befestigung von Radscheibe an Radnabe

10 x M22 Schraube 500 Nm (369 lbf.ft.)

Spannsatz-Befestigungsschrauben

4 x M22 Schraube 500 Nm (369 lbf.ft.)

Befestigungsschrauben von Radscheibe an Felge

Alle Räder, M16 Schrauben 250 Nm (184 lbf.ft.)

WICHTIG: Ziehen Sie die Abdrückschrauben mit maximal 407 Nm (300 ft.-lbs.) fest. Das Auftragen von Kriechöl zwischen Spannkeil und Achswelle erleichtert diesen Arbeitsschritt. Falls das Abdrücken erschwert ist, können Sie ein Zwischenstück an das Ende der Achswelle ansetzen und mit einem Hammer darauf schlagen, um den Spannkeil mit einem Ruck zu lockern.



Treffen Sie entsprechende Vorsichtsmaßnahmen. Dazu zählt auch das Tragen einer Schutzbrille als Schutz gegen evtl. abfliegende Metallpartikel.

BALLASTIERUNG UND BEREIFUNG

ALLGEMEINES

Die Traktorleistung ist abhängig von einer vorschriftsgemäßen Ballastierung und korrekten Auswahl der Reifen. Ein maximaler Wirkungsgrad wird nur erzielt, wenn das Traktorgewicht genau auf die jeweilige Arbeit abgestimmt ist.

Die Bereifung muss hinsichtlich der Tragfähigkeit auf das Gewicht von Traktor und Anbaugeräten ausgelegt sein und zudem eine angemessene Bodenhaftung ermöglichen, um die Motorleistung des Traktors in am Zugpendel nutzbare Zugleistung umzusetzen.

Achten Sie darauf, dass der Reifendruck stets auf die Gewichtsbelastung der Reifen abgestimmt ist. Pumpen Sie die Reifen nicht zu stark auf.

HINWEIS: Radialreifen haben niedrigere Reifendrücke. Bei vorschriftsgemäßem Aufpumpen ergibt sich eine Durchbeulung bzw. Verformung der Reifenflanken von bis zu 20%.

VORDERACHSFEDERUNG

WICHTIG: Bei Traktoren mit Vorderachsfederung ist eine korrekte Ballastierung der Vorderachse insbesondere beim Einsatz schwerer Heckanbaugeräte für eine optimale Federungswirkung entscheidend. In diesem Fall sollte der Traktor statt durch Wasserfüllung der Reifen mit Frontgewichten ballastiert werden. Unter bestimmten Einsatzbedingungen wird bei einer unzureichenden Frontballastierung die Federung deaktiviert und Fehlercode L7 angezeigt. Halten Sie den Traktor an, stellen Sie zum Quittieren der Fehlermeldung den Motor ab, starten Sie ihn neu und schalten Sie dann die Federung wieder ein. Falls der Fehlercode erneut auftritt, müssen Sie weitere Frontgewichte montieren. Dabei ist darauf zu achten, dass die zulässige Achslast und das Gesamtgewicht nicht überschritten werden.

Faktoren, die die Leistung von Reifen beeinflussen

- Auf die Belastung abgestimmter Reifendruck
- Korrekter Radschlupf
- Korrekte Reifengröße für die voraussichtliche Belastung
- Korrekte Wasserfüllung der Reifen
- Gleicher Reifendruck in beiden Reifen einer Achse.

Auswahl der Ballastierung

Im gleichen Maß wie der Zugleistungsbedarf des Traktors ändert sich auch das optimale Traktorgewicht. Dies bedeutet, dass Ballastgewicht hinzugefügt oder abgenommen werden muss, um das Leistungspotential des Traktors optimal nutzen zu können. Durch eine geeignete Ballastierung wird eine deutliche Verbesserung der Traktorleistung bei Feldeinsatz und Straßenfahrt erzielt.

Das insgesamt benötigte Ballastgewicht wird bestimmt durch:

- Gewicht des Traktors
- Bodenverhältnisse und Zugkraftbedarf
- Gerätetyp: Anbau-, Aufsattel- oder Anhängegerät
- Arbeitsgeschwindigkeit
- Zugleistungsbedarf
- Typ und Größe der Reifen
- Reifendrücke

Ballastieren Sie nicht stärker als nötig. Nehmen Sie alle überflüssigen Ballastgewichte ab, wenn sie nicht gebraucht werden.

Die Folgen einer zu geringen Ballastierung sind:

- Eingeschränkter Fahrkomfort
- Überhöhter Radschlupf
- Leistungsverlust
- Reifenverschleiß
- Zu hoher Kraftstoffverbrauch
- Geringere Produktivität

Die Folgen einer überhöhten Ballastierung sind:

- Höhere Wartungskosten
- Erhöhter Verschleiß des Antriebsstrangs
- Leistungsverlust
- Stärkere Bodenverdichtung
- Zu hoher Kraftstoffverbrauch
- Geringere Produktivität

Um unter Einsatzbedingungen mit hohem Zugkraftbedarf die maximale Leistung zu erzielen, sollte der Traktor durch eine Wasserfüllung der Reifen, durch Zusatzgewichte aus Gusseisen oder eine Kombination beider Maßnahmen ballastiert werden.

Frontgewichte erhöhen die Stabilität und Lenkfähigkeit, da beim Ausheben von Heckanbaugeräten mit dem Dreipunkt-Hubwerk des Traktors Gewicht von den Hinterrädern auf die Vorderräder verlagert wird.

Wenn ein Heckanbaugerät in Transportstellung ausgehoben wird, sollten mindestens 20 % des Gesamtgewichts auf den Vorderrädern lasten.



Für den Transport sehr breiter Heckanbaugeräte können zusätzliche Frontgewichte erforderlich sein. Fahren Sie unabhängig von der Anzahl der Frontgewichte auf unebenem Gelände immer langsam.

Für maximale Leistung bei geringstem Kraftstoffverbrauch sollten Traktoren mit Hinterradantrieb so ballastiert werden, dass ca. ein Drittel des Gesamtgewichts des Traktors (ohne Anbaugerät) auf den Vorderrädern lastet. Allradtraktoren sollten so ballastiert werden, dass das Gewicht auf den Vorderrädern ca. 40 - 45% des Gesamtgewichts des Traktors ausmacht.

Fügen Sie bei Bedarf zusätzliche Frontgewichte hinzu, um die Standfestigkeit bei Arbeitseinsatz und Transportfahrten zu erhöhen. Allerdings kann eine Frontballastierung auch keine ausreichende Standfestigkeit garantieren, wenn der Traktor mit hoher Fahrgeschwindigkeit auf unebenem Gelände arbeitet. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit des Traktors und arbeiten Sie unter derartigen Bedingungen sehr vorsichtig.

Beim Einsatz von Frontanbaugeräten kann es erforderlich sein, Zusatzgewichte an den Hinterräder anzubringen, um Bodenhaftung und Standfestigkeit zu halten.

Grenzen der Ballastierung

Die Ballastierung wird durch die Tragfähigkeit der Reifen und des Traktors begrenzt. Jeder Reifen hat eine vorgeschriebene Tragfähigkeit, die nicht überschritten werden darf (siehe Seite 3-173).

Falls für eine ausreichende Traktion ein noch höheres Gewicht erforderlich ist, müssen größere Reifen montiert werden.

Die Ballastierung kann durch das Anschrauben von Zusatzgewichten aus Gusseisen oder durch die Wasserfüllung der Reifen mit einer Calciumchlorid-Lösung erfolgen. Verschraubte Zusatzgewichte aus Gusseisen sind empfehlenswert, da sie schneller abgenommen werden können, wenn sie nicht mehr gebraucht werden.

WICHTIG: Halten Sie stets das auf der folgenden Seite angegebene Gesamtgewicht des Traktors ein. Die Nichteinhaltung kann zu Überlastungen führen, durch die der Garantieanspruch erlischt und die Tragfähigkeit der Reifen überschritten wird. Das empfohlene maximale Gesamtgewicht ist das Traktorgewicht plus Ballast plus alle Anbaugeräte wie Feldspritzen, Tanks usw. in ausgehobener Stellung. Beachten Sie hierzu die folgenden Tabellen:

Maximale Fahrzeuggewichte und Achslasten

Zulässiges Gesamtgewicht

	Zulässiges Gesamtgewicht	
	kg	lb
Alle Modelle	12000	26455

WICHTIG: Die gesetzlichen Vorschriften zu Bremsanlagen schreiben in manchen Ländern für Straßenfahrten ein niedrigeres zulässiges Gesamtgewicht vor als in der Tabelle angegeben.

Für bestimmte Achsen (vorne und hinten) sind ebenfalls Gewichtsbeschränkungen vorgeschrieben, siehe hierzu die folgenden Angaben:

Hinterachse

	Maximale Hinterachslast	
	kg	lb
Alle Modelle	9500	20943

HINWEIS: Um das Gesamtgewicht der Hinterachse zu messen, dürfen nur die Hinterräder mit Wasserfüllung und Gusseisengewichten auf der Waage stehen und muss das Heckanbaugerät angehoben sein.

Standard-Vorderachse

	Maximale Vorderachslast - Hinterradantrieb (Dauerbetrieb)	
	kg	lb
Alle Modelle	4170	9193

Einschließlich Frontlader in angehobener Stellung, jedoch mit unbeladener Ladeschaufel.

Allradvorderachse

	Maximale Vorderachslast - Allrad- und SuperSteer-Modelle# (Dauerbetrieb)	
	kg	lb
Alle Modelle	5200	11463

Einschließlich Frontlader in angehobener Stellung, jedoch mit unbeladener Ladeschaufel.

WICHTIG: Für Fahrzeuge mit Allradantrieb gelten bei Dauerbetrieb die obigen Angaben. Im Aussetzbetrieb kann die Vorderachslast (einschließlich der beladenen Frontladerschaufel) auf folgende Werte erhöht werden, solange die Fahrgeschwindigkeit nicht mehr als 8 km/h (5 MPH) beträgt und die Spurweitereinstellungen innerhalb der angegebenen Toleranzgrenzen liegen:

	Maximale Vorderachslast - Allrad (Aussetzbetrieb)*			
			Spurweitereinstellung	
	kg	lb	mm	in
Alle Modelle	8000	17636	1727 - 2032	68 - 80

*Maximale Spurweite 1829 mm (72,0 in.).

**ZUSATZGEWICHTE AUS GUSSEISEN
(falls montiert)**

Hinterrad-Felgengewichte

An jedes Hinterrad können wie folgt bis zu drei Zusatzgewichte aus Gusseisen (1) montiert werden:

	Max. Gewicht pro Rad	Gesamtgewicht pro Achse
Alle Modelle	1 x 227 kg (500 lb)	454 kg (1000 lb)

WICHTIG: An Traktoren, die schneller als 40 km/h (25 MPH) gefahren werden, sollten keine Hinterrad-Felgengewichte montiert werden.

Frontgewichte

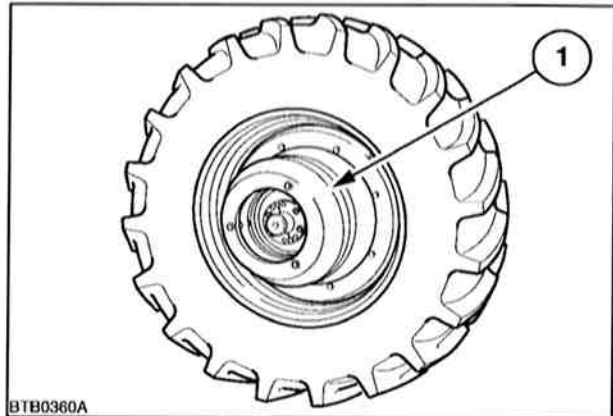
Plattengewichte mit je 45 kg (99 lb.) Gewicht sind in Sätzen zu je 10 bzw. 22 Stück erhältlich, sie werden an einem massiven Gewichtsträger aus Gusseisen montiert.

Das maximal empfohlene Frontballastgewicht beträgt wie folgt:

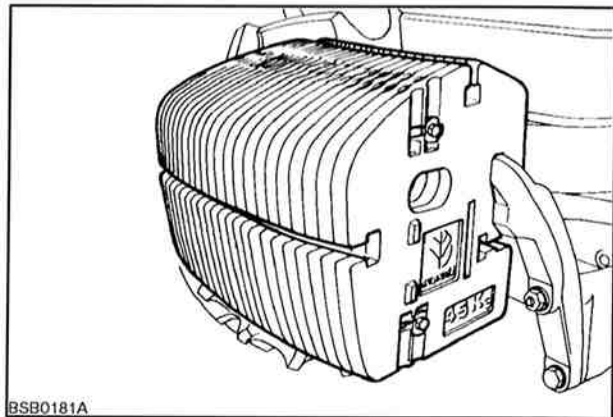
Vorderachs- typ	Frontge- wichtesatz	Frontge- wichtsträger	Gesamt- gewicht
Hinterrad-/ Allradantrieb	10 x 45 kg	125 kg	575 kg
	10 x 99 lb	275 lb	1265 lb
Alle Allrad- traktoren (außer SuperSteer- Vorderachse)	22 x 45 kg	125 kg	1115 kg
	22 x 99 lb	275 lb	2453 lb
SuperSteer- Allradtraktor	10 x 45 kg	122 kg	572 kg
	10 x 99 lb	268 lb	1261 lb
SuperSteer- Allradtraktor	22 x 45 kg	122 kg	569 kg
	22 x 99 lb	268 lb	2446 lb

Zusätzlich zu den Plattengewichten kann am Traktorrumpf unter der Front hinter den Plattengewichten ein 450 kg (992 lb.) Gewicht montiert werden. Das Ballastgewicht am Traktorrumpf ist nicht mit SuperSteer-Modellen kompatibel.

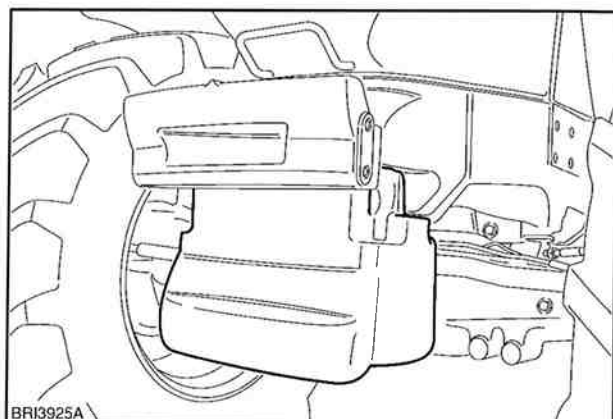
WICHTIG: Beachten Sie vor dem Anbringen von Frontgewichten die Hinweise zur Vorderachsfederung auf Seite 3-165.



246



247



248

WICHTIG: Bei Traktoren mit Hinterradantrieb darf der Satz aus 22 Gewichten nicht eingebaut werden, da die Tragfähigkeit der Vorderradreifen überschritten wird.

Die Gewichte werden mit langen Zugankern (1 und 3) verspannt und mit Spannschrauben (2) am Gewichteträger befestigt.

Die Gewichte können mit einem passenden Hubgerät als ein Block abgenommen werden. Lockern Sie dazu die Spannschrauben (2) und ziehen Sie die Spannvorrichtung seitlich aus dem Gewichtestapel. Mit einem in die Mittelbohrung des Gewichteblocks eingesetzten Hubbalken können Sie dann den gesamten Gewichtesatz vom Frontgewichtsträger abheben.

Alternativ dazu können die Gewichte auch einzeln abgenommen werden, nachdem Sie die Spannschrauben gelöst und alle vier Zuganker (1 und 3) entfernt haben.

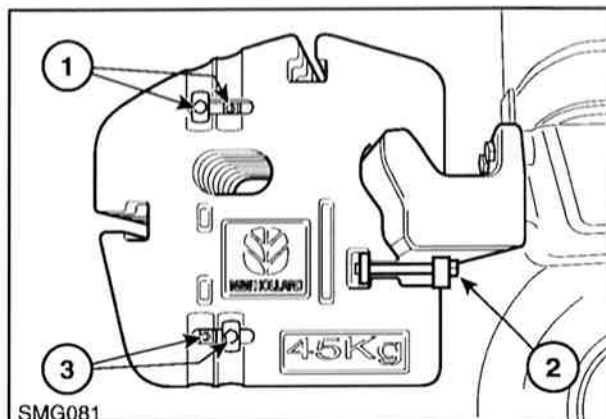
⚠ VORSICHT ⚠

Der Traktor darf nicht betrieben werden, bevor alle vier Zuganker und die Spannschrauben korrekt eingesetzt und die Befestigungsschrauben mit 169 Nm (125 lbf.ft.) festgezogen wurden. Kontrollieren Sie die Anzugsmomente der Schrauben nach 50 Betriebsstunden, wenn die Schrauben aus irgendeinem Grund gelockert wurden.

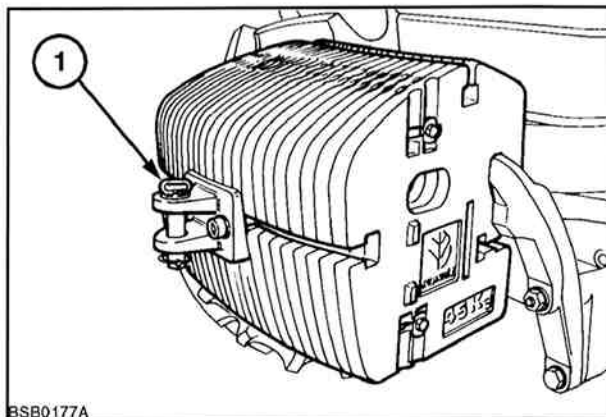
Im Frontgewichtsträger ist eine Anhängervorrichtung eingebaut. Wenn die Gewichte montiert sind, kann ein auf Wunsch erhältliches Zugmaul (1) an der Vorderseite des Gewichtestapels festgespannt werden.

Das vordere Zugmaul erhöht das Gesamtgewicht um 8,5 kg.

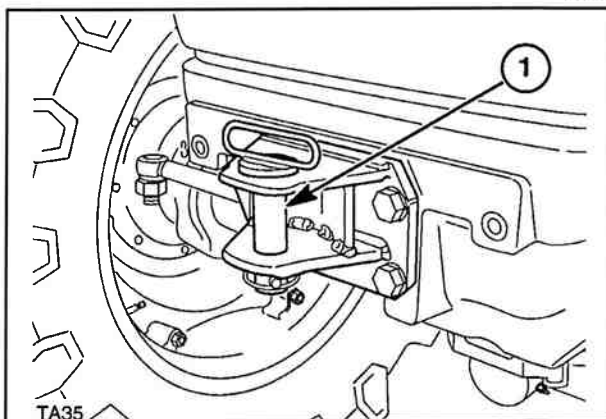
Falls keine Frontgewichte benötigt werden, ist ein Zugmaul (1) erhältlich, das direkt an der Vorderachsaufhängung verschraubt wird.



249



250



251

WASSERFÜLLUNG DER REIFEN

Das Befüllen von Vorder- und Hinterradreifen mit Wasser ist eine praktische Methode zur Erhöhung des Gewichts. Dazu sollte eine Lösung aus Calciumchlorid und Wasser verwendet werden. Diese hat einen niedrigen Gefrierpunkt und eine höhere Dichte als reines Wasser.

WICHTIG: In einigen Ländern ist die Verwendung einer Calciumchlorid-Lösung zur Wasserfüllung der Reifen allerdings nicht gestattet. Vergewissern Sie sich, dass Sie die gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes einhalten. Verwenden Sie in diesem Fall als Alternative zur Wasserfüllung Zusatzgewichte aus Gusseisen.

HINWEIS: Beim Befüllen des Reifens mit dem Calciumchlorid/Wasser-Gemisch muss das Ventil ganz oben am Rad stehen. Das Ventil sollte ganz unten stehen, wenn Sie an Reifen mit Wasserfüllung den Reifendruck prüfen oder korrigieren. Für die Wasserfüllung der Reifen sind spezielle Zusatzgeräte erforderlich. Nähere Hinweise hierzu erhalten Sie von Ihrem Vertragshändler oder Reifenlieferanten.

In den folgenden Tabellen ist die erforderliche Menge Calciumchlorid und Wasser für die einzelnen Reifengrößen bei einer Konzentration von 0,6 kg Calciumchlorid pro Liter Wasser angegeben. Die Zahlenwerte der Tabelle ergeben eine 75%-ige Wasserfüllung der Reifen. Dieses Calciumchlorid/Wasser-Gemisch garantiert einen Einfrierschutz bis $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-58\text{ }^{\circ}\text{F}$).

 **WARNUNG** 

Beim Anrühren der Frostschutzmischung zur Wasserfüllung der Reifen werden die Calciumchlorid-Flocken in das Wasser gegeben und die Lösung muss gerührt werden, bis sich das gesamte Calciumchlorid aufgelöst hat.

Gießen Sie niemals Wasser auf das Calciumchlorid, da dabei eine beachtliche Hitzeentwicklung auftritt. Spülen Sie die Augen im Fall von Augenkontakt mit Calciumchlorid sofort mindestens 5 Minuten lang mit **kaltem** Wasser aus. Veranlassen Sie umgehend ärztliche Hilfe.

HINWEIS: Die Wasserfüllung der Vorderradreifen an Traktoren mit Hinterradantrieb wird nicht empfohlen.

ABSCHNITT 3 - MIT DEM TRAKTOR ARBEITEN

Ballastierung der Vorderradreifen

Reifengröße	Wasser Liter	Calcium- chlorid kg	Gesamtgewicht des Gemilchs pro Reifen kg	Wasser US gallons	Calcium- chlorid lb.	Gesamtgewicht des Gemilchs pro Reifen lb.
16.9R - 28	219	131	350	58	290	774
480/70R - 28	222	133	355	59	294	785
540/65R - 28	257	154	411	68	340	907
600/65R - 28	344	206	550	91	454	1213
14.9R - 30	174	104	278	46	231	616
16.9R - 30	230	138	368	61	304	812
480/70R - 30	234	140	374	62	309	825
540/65R - 30	273	163	436	72	361	965
600/60R - 30	309	185	494	82	409	1092
14.9R - 34	193	115	308	51	255	680
320/85R - 34	136	81	217	36	180	481
380/85R - 34	188	112	300	50	248	663
420/85R - 34	270	162	432	71	357	952
320/85R - 38	116	69	185	31	154	411

Ballastierung der Hinterradreifen

Reifengröße	Wasser Liter	Calcium- chlorid kg	Gesamtgewicht des Gemilchs pro Reifen kg	Wasser US gallons	Calcium- chlorid lb.	Gesamtgewicht des Gemilchs pro Reifen lb.
20.8R - 38	429	257	686	113	567	1513
580/70R - 38	467	280	747	124	617	1648
650/65R - 38	510	306	816	135	674	1800
650/75R - 38	591	354	945	156	781	2285
710/70R - 38	648	388	1036	171	856	2174
18.4R - 42	352	211	563	93	465	1241
20.8R - 42	453	271	724	120	599	1599
580/70R - 42	420	252	672	111	555	1481
620/70R - 42	496	297	793	131	655	1749
650/65R - 42	526	315	841	139	694	1853
710/60R - 42	577	346	923	153	763	2036
14.9R - 46	245	147	392	65	324	865
420/80R - 46	244	146	390	65	323	862
480/80R - 46	359	215	574	95	474	1265
520/85R - 46	439	263	702	116	580	1548
18.4R - 46	395	237	632	104	522	1393
320/90R - 50	153	91	244	40	202	539
320/90R - 54	162	97	259	43	214	571

AUFPUMPEN DER REIFEN

Kontrollieren Sie nach der Übergabe des Traktors den Reifendruck und wiederholen Sie diese Kontrolle alle 50 Betriebsstunden bzw. wöchentlich. Ihr Traktor kann mit Schlauchreifen oder schlauchlosen Reifen ausgerüstet sein.

Untersuchen Sie die Reifen bei der Kontrolle des Reifendrucks stets auf Schäden an den Reifenflanken und Laufflächen. Die Nichtbeachtung kleiner Schäden führt rasch zum Totalausfall des Reifens.

Der Reifendruck bestimmt die Tragfähigkeit des Reifens.

Halten Sie die vorgeschriebene Belastung für die einzelnen Reifendrucke ein, beachten Sie hierzu die ausführlichen Hinweise auf der folgenden Seite. Pumpen Sie Reifen weder zu stark noch zu gering auf.



GEFAHR



Das Aufpumpen und Montieren von Reifen ist nicht ungefährlich. Falls möglich, sollten Sie Wartungseingriffe an den Reifen bzw. die Montage von Reifen von einem Fachmann ausführen lassen. Beachten Sie zur Vermeidung von Unfällen mit möglicherweise schweren oder sogar tödlichen Verletzungsfolgen auf jeden Fall die nachstehenden Sicherheitshinweise:

- Versuchen Sie nicht, Reifen auf öffentlichen Verkehrswegen oder Schnellstraßen zu reparieren.
- Pumpen Sie die Reifen gelenkter Räder nie über den auf dem Reifen angegebenen Höchstdruck bzw. Reifen ohne Druckangaben nie über den in der zugehörigen Reifendruck- und Tragfähigkeitstabelle angegebenen Reifendruck auf.

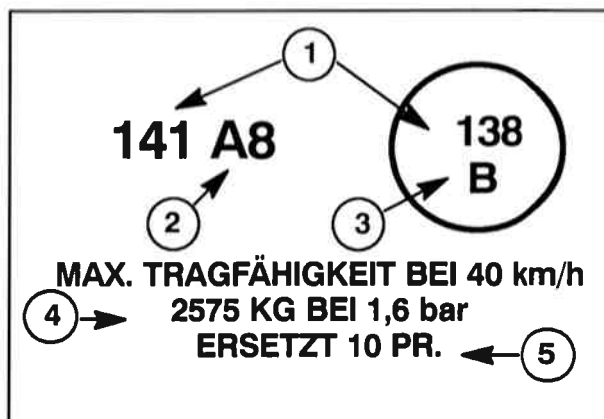
- Pumpen Sie keine Reifen auf, die mit einem Plattfuß oder deutlich zu niedrigem Druck gefahren wurden, bevor ein Fachmann sie auf Schäden untersucht hat.
- Ziehen Sie die Radmuttern nach dem Anbringen des Rads mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment fest. Kontrollieren Sie den Festsitz der Radmuttern täglich, bis sich das Anzugsmoment stabilisiert hat.
- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Gesamtgewicht des Traktors, bevor Sie Reifen ballastieren.
- Vergewissern Sie sich, dass der Wagenheber auf einer ebenen, tragfähigen Standfläche abstützt.
- Vergewissern Sie sich, dass die Tragfähigkeit des Wagenhebers für das Traktorgewicht ausreichend ist.
- Verwenden Sie zum Abstützen des Fahrzeugs bei der Reifenreparatur Unterstellböcke oder sonstige geeignete Blockierungen.
- Kriechen oder greifen Sie nicht unter den Traktor und starten Sie nicht den Motor, solange das Fahrzeug aufgebockt ist.
- Schlagen Sie niemals mit einem Hammer auf einen Reifen oder eine Felge.
- Vergewissern Sie sich, dass die Felge sauber, ohne Rost und unbeschädigt ist. Versuchen Sie nicht, beschädigte Felgen durch Schweißen, Löten oder sonstige Maßnahmen zu reparieren und verwenden Sie derartige Felgen nicht.
- Pumpen Sie Reifen erst auf, nachdem das Rad am Fahrzeug montiert ist oder anderweitig sicher verhindert wird, dass sich das Fahrzeug bei einem plötzlichen Nachgeben von Felge oder Reifen bewegen kann.
- Verwenden Sie zum Aufpumpen von neuen und reparierten Reifen ein Aufsteck-Füllventil mit Luftschlauch und Manometer, um in ausreichendem Abstand zum Reifen stehen zu können. Verwenden Sie möglichst einen Schutzkäfig.

REIFENDRÜCKE UND ZULÄSSIGE ACHSLASTEN (Radialreifen)

Die Leistungsmerkmale von Radialreifen werden durch die Tragfähigkeitskennzahl und das Geschwindigkeitssymbol angegeben, welche die üblicherweise auf Diagonalreifen verwendete PR-Zahl ersetzen. Abbildung 252 zeigt eine typische Kennzeichnung auf der Reifenflanke eines Radialreifens.

HINWEIS: Radialreifen können mit dem Geschwindigkeitssymbol "A8" und/oder "B" gekennzeichnet sein, welches die zulässige Höchstgeschwindigkeit für den betreffenden Reifen angibt. Mit dem Symbol "A8" gekennzeichnete Reifen sind für Geschwindigkeiten bis 40 km/h (25 MPH) geeignet, Reifen mit dem Symbol "B" können für Geschwindigkeiten bis 50 km/h (31 MPH) verwendet werden.

Die höchstzulässige Belastung eines Reifens wird durch die Tragfähigkeitskennzahl auf der Reifenflanke angegeben. In den nachstehenden Tabellen ist die Tragfähigkeit für die einzelnen Reifen für Geschwindigkeiten bis 40 bzw. 50 km/h (25 bzw. 31 MPH) angegeben. Die zwei rechten Spalten nennen die höchstzulässige Belastung **pro Reifen** bei Fahrgeschwindigkeiten von 40 bzw. 50 km/h (25 bzw. 31 MPH).



252

1. Tragfähigkeits-Kennzahl
2. Geschwindigkeitssymbol für 40 km/h (25 MPH)
3. Geschwindigkeitssymbol für 50 km/h (31 MPH)
4. Maximale Tragfähigkeit/Reifendruck bei 40 km/h (25 MPH)
5. Frühere PR-Zahl-Kennzeichnung

⚠️ WARNUNG ⚠️

Für Straßenfahrten mit hohen Geschwindigkeiten müssen die vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifendrucke und maximalen Tragfähigkeitswerte unbedingt eingehalten werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Vertragshändler oder Reifenhändler nach den vorgeschriebenen Drücken und zulässigen Belastungen für die an Ihrem Traktor montierten Reifen.

Reifen-Größe	Tragfähigkeits-Kennzahl	Reifendruck - bar										40 km/h	50 km/h
		1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8		
		Tragfähigkeit pro REIFEN (kg) - 30 km/h											
20.8R X 38	153A8 (150B)	-	-	-	-	2210	2410	2460	2865	3140	3350	3350	-
		-	-	-	-	2430	2650	2900	3150	3450	3650	3650	-
580/70R38	155A8 (155B)	3095	3355	3615	3875	-	-	-	-	-	-	3875	-
		3095	3355	3615	3875	-	-	-	-	-	-	3875	-
650/75R38	169A8 (169B)	3800	-	4250	-	4800	5200	5800	6200	-	-	6200	-
		3800	-	4250	-	4800	5200	5800	6200	-	-	6200	-
710/70R38	171A8 (171B)	4190	4560	4930	5300	5515	5725	5940	6150	-	-	6150	-
		4190	4560	4930	5300	5515	5725	5940	6150	-	-	6150	-
20.8R x 42	155A8 (152B)	-	-	-	-	2275	2550	2800	3050	3320	3550	3550	-
		-	-	-	-	2500	2800	3075	3350	3650	3875	3875	-
18.4R x 46	158A8 (158B)	2750	-	3470	-	4000	4120	4400	4500	-	-	4250	-
		2750	-	3470	-	4000	4120	4400	4500	-	-	4250	-

WICHTIG: Die obige Tabelle nennt die maximale Tragfähigkeit einer repräsentativen Auswahl der für Ihren Traktor erhältlichen Reifen bei verschiedenen Reifendruckten. Die Angaben gelten **pro Reifen** und dienen nur zur Orientierung. Exakte Angaben zu Reifenfülldruck und Tragfähigkeit der von Ihnen verwendeten Reifen erfragen Sie bitte bei Ihrem Vertragshändler.

ABSCHNITT 3 - MIT DEM TRAKTOR ARBEITEN

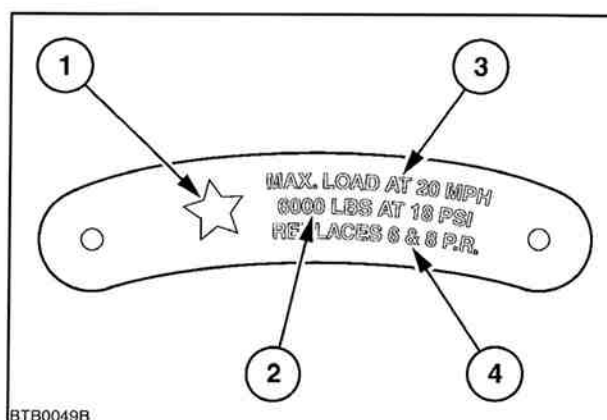
Reifen- Größe	Tragfä- hig- keits- Kenn- zahl	Reifendruck - lb/in ²										25 MPH	31 MPH
		15	17	20	23	26	29	31	35	37	40		
		Tragfähigkeit pro Reifen (lbs.) - 18.6 MPH											
20.8R x 38	153A8 (150B)	-	-	-	-	4872	5313	5423	6316	6922	7385	7385	-
		-	-	-	-	5357	5842	6393	6944	7605	8046	8046	-
580/70R38	155A8 (155B)	6823	7396	7969	8542	-	-	-	-	-	-	8542	-
		6823	7396	7969	8542	-	-	-	-	-	-	8542	-
650/75R38	169A8 (169B)	8377	-	9369	-	10582	11463	12786	13668	-	-	13668	-
		8377	-	9369	-	10582	11463	12786	13668	-	-	13668	-
710/70R38	171A8 (171B)	9237	10251	10868	11684	12158	12621	13095	13558	-	-	13558	-
		9237	10251	10868	11684	12158	12621	13095	13558	-	-	13558	-
20.8R x 42	155A8 (152B)	-	-	-	-	5015	5621	6172	6723	7319	7826	7826	-
		-	-	-	-	5511	6172	6779	7385	8046	8542	8542	-
18.4R x 46	158A8 (158B)	6062	-	7649	-	8818	9082	9700	9920	-	-	9369	-
		6062	-	7649	-	8818	9082	9700	9920	-	-	9369	-

WICHTIG: Die obige Tabelle nennt die maximale Tragfähigkeit einer repräsentativen Auswahl der für Ihren Traktor erhältlichen Reifen bei verschiedenen Reifendrücken. Die Angaben gelten **pro Reifen** und dienen nur zur Orientierung. Exakte Angaben zu Reifenfülldruck und Tragfähigkeit der von Ihnen verwendeten Reifen erfragen Sie bitte bei Ihrem Vertragshändler.

KENNZEICHNUNG VON RADIALREIFEN (Nur Nordamerika)

Radialreifen üblicher Größe für landwirtschaftliche Zugmaschinen sind mit den Symbolen *, **, bzw. *** gekennzeichnet. Die höchstzulässige Tragfähigkeit für Reifen mit dem Symbol * gilt für einen Reifendruck von 18 psi. Reifen mit der Kennzeichnung ** bzw. *** erreichen ihre maximale Tragfähigkeit bei Drücken von respektive 24 psi und 30 psi.

Weitere Informationen zu den spezifischen Reifenfülldrücken und der Tragfähigkeit der an Ihrem Traktor montierten Reifen erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.



1. Tragfähigkeitsindex
2. Höchstzulässige Belastung bei dem angegebenen Druck
3. Maximale Tragfähigkeit bei 20 MPH
4. Frühere PR-Zahl

253

ABSCHNITT 4

SCHMIERUNG UND WARTUNG

ALLGEMEINE HINWEISE

EINLEITUNG

In diesem Abschnitt finden Sie detaillierte Angaben zu allen Wartungseingriffen, die erforderlich sind, um Ihren Traktor langfristig in einem technisch optimalen Zustand zu erhalten. Der Schmier- und Wartungsplan auf Seite 4-11 zeigt alle Arbeiten im Überblick, die zur besseren Orientierung nummeriert sind.

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie alle in der Einleitung dieses Handbuchs unter "Wartung des Traktors" aufgeführten Sicherheitshinweise und halten Sie sie ein.

HINWEIS: Entsorgen Sie gebrauchte Filter und Flüssigkeiten vorschriftsgemäß.



VORSICHT

Nehmen Sie keine Überprüfungen, Schmier-, Wartungs- oder Einstellarbeiten vor, während der Motor läuft.

KONTROLLEN WÄHREND DER ERSTEN 50 BETRIEBSSTUNDEN

Überprüfen Sie zusätzlich zu den regelmäßigen, unten genannten Wartungsarbeiten während der ersten 50 Betriebsstunden des neuen Traktors alle 10 Stunden bzw. täglich die folgenden Punkte:

- Ölstandskontrolle an Getriebe/Hinterachse/ Hydraulik
- Festsitz der Radmuttern
- Ölstände der Vorderachsnabe

WICHTIG: Parken Sie den Traktor an einer ebenen Stelle und fahren Sie alle Hydraulikzylinder (falls vorhanden) aus, bevor Sie die Ölstände kontrollieren. Bei bestimmten Vorderrad-/Hinterrad-Kombinationen müssen Sie den Traktor vorne oder hinten anheben, um ihn einwandfrei waagrecht zu stellen, bevor Sie den Ölstand kontrollieren können.

WARNZEICHEN

Zahlreiche Wartungseingriffe werden u. U. als Symbole auf der Punktmatrixanzeige dargestellt. Lesen Sie hierzu die Angaben auf Seite 2-67.

INHALTSVERZEICHNIS

Die in diesem Abschnitt behandelten Themengebiete sind nachfolgend aufgelistet. Ein umfassender Index befindet sich am Ende dieser Betriebsanleitung.

Inhalt	Seite
Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden	4-2
Auftanken	4-3
Abnehmen der Abdeckungen	4-7
Schmier- und Wartungsplan	4-11
Schmierstoffe und Kühflüssigkeiten	4-10
Bei Aufleuchten des Warnsymbols	4-14
10-Stunden-Service (täglich)	4-18
50-Stunden-Service	4-19
100-Stunden-Service	4-30
300-Stunden-Service	4-31
600-Stunden-Service	4-34
1200-Stunden-Service (jährlich)	4-42
1200-Stunden-Service (zweijährlich)	4-49
Alle 3 Jahre	4-56
Allgemeine Instandhaltung - bei Bedarf	4-58
Reinigen des Traktors	4-75
Schutz der Elektronik	4-76
Längere Außerbetriebnahme des Traktors	4-77

ERSTINSPEKTION NACH 50 BETRIEBSSTUNDEN

Vergewissern Sie sich, dass bei der ersten Wartung nach 50 Betriebsstunden die folgenden Wartungsarbeiten von Ihrem autorisierten Vertragshändler durchgeführt werden. Die einzelnen Arbeiten sind in der Prüfliste der "Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden" in Abschnitt 8 aufgelistet.

- Kontrolle des Motorölstands
- Wechsel der Hydrauliköfilter (alle Modelle)
- Ölstandskontrolle an Getriebe/Hinterachse/ Hydraulik
- Reinigen des Frontzapfwellen-Filters (falls eingebaut)
- Kontrolle des Frontzapfwellen-Ölstands (falls eingebaut)
- Ölstandskontrolle am Differential der Allrad-Vorderachse
- Kontrolle des Ölstands der Allrad-Vorderachsnaßen
- Kontrolle und Nachstellen der Feststellbremse
- Kontrolle aller Verschraubungen der Motorluftansaugung
- Kontrolle des Anzugsmoments der Abgaskrümmerschrauben
- Sichtprüfung des Verbundkeilriemens
- Kontrolle und Nachspannen des Luftpresser-Keilriemens (Druckluft- Anhängerbremsanlage - falls eingebaut)
- Festziehen aller Schlauchanschlüsse der Kühlanlage
- Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsschrauben von Sicherheitskabine bzw. Sicherheitsrahmen
- Kontrolle des Anzugsmoments der Frontgewicht-Spannschrauben (falls eingebaut)

Beide Checklisten der Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden müssen von Ihnen und Ihrem autorisierten Vertragshändler unterzeichnet werden, eine Kopie behält der Händler für seine Unterlagen (Händlerkopie).

WICHTIG: Die in der Prüfliste für die Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden genannten Kontrollen/Eingriffe sind sehr wichtig. Falls sie nicht durchgeführt werden, können ein vorzeitiger Ausfall von Bauteilen sowie eine verkürzte Lebensdauer des Traktors die Folge sein.

EINDRINGEN VON SCHMUTZ VERHINDERN

Sie vermeiden das Eindringen von Schmutz beim Öl- bzw. Filterwechsel, wenn Sie den gesamten Bereich um Einfüllverschlüsse, Füllstands- und Ablassschrauben, Peilstäbe und Filter vor dem Abnehmen gewissenhaft säubern. Stellen Sie vor dem Anschluss externer Arbeitszylinder sicher, dass das darin enthaltene Öl sauber und nicht zu stark gealtert sowie von der vorgeschriebenen Ölsorte ist.

Vermeiden Sie das Eindringen von Schmutz beim Abschmieren, wischen Sie die Schmiernippel vorher sauber. Wischen Sie nach dem Abschmieren das überschüssige Fett vom Schmiernippel ab.

ZEITLICHE ABSTÄNDE DER WARTUNGSINTERVALLE

Die im Schmier- und Wartungsplan genannten Intervalle sind Richtwerte und gelten für normale Einsatzbedingungen.

Stimmen Sie die Wartungsintervalle auf die spezifischen Umwelt- und Einsatzbedingungen ab. Die Wartungsintervalle sollten bei erschwerten Einsatzbedingungen (nass, schlammig, sandig, extrem staubig) verkürzt werden.

SCHMIER- UND WARTUNGSPLAN

In der Tabelle auf Seite 4-11 sind die Intervalle für Routinekontrollen, das Abschmieren sowie Service- u./o. Einstellarbeiten angegeben. Verwenden Sie die Tabelle bei der Wartung des Traktors als Kurzreferenz. Die einzelnen Arbeiten sind im Anschluss an die Tabelle beschrieben.

WARTUNG DER EINSPRITZDÜSEN

WICHTIG: Die Einspritzdüsen Ihres Traktors werden elektronisch geregelt und benötigen keine regelmäßigen Serviceeingriffe oder Einstellungen.

BETANKEN DES TRAKTORS

 **VORSICHT** 
Beachten Sie bei der Handhabung von Kraftstoff folgende Hinweise:

Rauchen Sie nicht in der Nähe von Dieseldieselkraftstoff. Auf keinen Fall dürfen dem Dieseldieselkraftstoff Benzin, Alkohol, Gasohol oder Dieseldieselhol (Gemisch aus Benzin bzw. Diesel und Alkohol) zugesetzt werden, da sie die Brand- und Explosionsgefahr erheblich erhöhen. In geschlossenen Behältern wie einem Kraftstofftank sind sie deutlich explosionsfähiger als reines Benzin. Verwenden Sie daher keine derartigen Kraftstoffgemische. Außerdem ist Dieseldieselhol wegen der unzureichenden Schmierung der Einspritzanlage absolut ungeeignet.

- Reinigen Sie den Bereich um den Einfüllverschluss und halten Sie ihn frei von Verschmutzungen.
 - Füllen Sie den Kraftstofftank am Ende eines Arbeitstages auf, um die nächtliche Kondenswasserbildung zu verringern.
 - Nehmen Sie den Tankdeckel nicht ab und tanken Sie das Fahrzeug nicht auf, während der Motor läuft.
 - Halten Sie die Tankpistole beim Auftanken fest in der Hand.
 - Füllen Sie den Tank nie randvoll mit Kraftstoff. Lassen Sie ausreichend Platz, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann. Ersetzen Sie den Tankdeckel, falls er verloren gegangen ist, stets durch ein Original-Ersatzteil. Schrauben Sie den Tankdeckel stets gut zu.
 - Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer sofort auf.
-

ANFORDERUNGEN AN DEN KRAFTSTOFF

Die Qualität des verwendeten Kraftstoffs ist entscheidend, um stets hohe Leistungen und eine lange Motorlebensdauer zu erzielen. Kraftstoffe müssen sauber und einwandfrei raffiniert sein und dürfen die Korrosion der Kraftstoffanlage nicht begünstigen. Vergewissern Sie sich daher, dass Sie einen hochwertigen Dieselmotorkraftstoff von einem anerkannten Lieferer erhalten.

Verwenden Sie bei Temperaturen über -7 °C (20 °F) Nummer 2-D.

Verwenden Sie bei Temperaturen unter -7 °C (20 °F) Nummer 1-D.

Eine optimale Kraftstoffverbrennung und ein minimaler Motorverschleiß sind bei Kraftstoffen gewährleistet, die die in der folgenden "Dieselmotorkraftstoff-Auswahltabelle" genannten Eigenschaften aufweisen.

DIESELMOTORKRAFTSTOFF-AUSWAHLTABELLE

Allgemeine Kraftstoff-Klassifikation	Siedepunkt (max.)	Cetanzahl (min.)	Schwefelgehalt (max.)
Nr. 1-D	288 °C (550 °F)	40*	0,3%
Nr. 2-D	357 °C (675 °F)	40	0,5%

HINWEIS: Wenn der Traktor über längere Zeit stillsteht oder bei Temperaturen unter 0 °C (32 °F) bzw. ständig in einer Höhe von 1500 m (5.000 ft.) eingesetzt wird, müssen Sie Kraftstoff vom Typ 1-D verwenden.

*Für einen ständigen Einsatz bei niedrigen Temperaturen oder in großer Höhe ist eine Cetanzahl von mindestens 45 erforderlich.

Bei einer Verwendung von Dieselmotorkraftstoff mit mehr als 0,5% Schwefelgehalt müssen die Ölwechsel in kürzeren Zeitabständen als im Wartungsplan angegeben durchgeführt werden.

Dieselmotorkraftstoff mit mehr als 1,3% Schwefelgehalt sollte nicht verwendet werden.

Am wirtschaftlichsten ist Kraftstoff der Kategorie 2-D, falls die Temperaturen dies zulassen.

Verwenden Sie Kraftstoff der Kategorie 2-D nicht bei Temperaturen unter -7 °C (20 °F). Durch die tiefen Temperaturen wird der Kraftstoff zähflüssig und der Motor läuft damit möglicherweise nicht. (Falls dies eintritt, kontaktieren Sie bitte Ihren Vertriebspartner).

Um sicherzustellen, dass der Kraftstoff die geforderten Eigenschaften aufweist, sollten Sie mit einem qualifizierten Dieselmotorkraftstoff-Lieferanten Rücksprache nehmen. Die Verantwortung für sauberen Kraftstoff liegt gleichermaßen beim Lieferanten wie beim Verbraucher.

KRAFTSTOFFLAGERUNG

Mit den nachstehend genannten Vorsichtsmaßnahmen stellen Sie sicher, dass der gelagerte Kraftstoff frei von Schmutz, Wasser und sonstigen Verunreinigungen bleibt.

- Lagern Sie Kraftstoff nur in brünierten, unverzinkten Stahltanks, denn Zinkschichten reagieren mit dem Kraftstoff und bilden Verbindungen, die Einspritzpumpe und Einspritzdüsen verschmutzen.
- Stellen Sie Tankbehälter vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und in leicht angewinkelter Stellung auf, damit sich der Schlamm im Tank nicht am Auslaufstutzen abgelagert.
- Sorgen Sie dafür, dass zum leichteren Entfernen der Schlamm- und Schmutzablagerung an der niedrigsten Stelle des Tanks gegenüber dem Auslaufstutzen eine Ablassschraube eingesetzt ist.
- Verwenden Sie, falls der Kraftstoff bei der Entnahme aus dem Tank nicht gefiltert wird, beim Auftanken einen Trichter mit einem feinen Filtersiebeinsatz im Einfüllstutzen.
- Planen Sie den Kauf von Kraftstoff so, dass Sommerdiesel-Vorräte nicht zu lange reichen und noch vor dem Winter verbraucht werden.

BIODIESEL

Die Verwendung von Biodiesel-Kraftstoffgemischen gemäß Normvorschrift ASTM 6751 bzw. EN14214 ist für den Motor Ihres Traktors zugelassen*. Es wird dringend empfohlen, dass Sie Biodiesel-Kraftstoff von einem nach BQ-9000 zertifizierten Lieferanten verwenden, um eine gleich bleibende Qualität und Konsistenz des Kraftstoffs sicherzustellen. Vergewissern Sie sich, dass der Kraftstoff des Lieferanten schon vorgemischt ist. Ein Mischen am Einsatzort des Traktors ist nicht empfehlenswert.

Biodiesel-Kraftstoff ist nicht über einen langen Zeitraum stabil und darf nicht länger als drei Monate gelagert werden oder im Motor verbleiben. Bevor Sie den Traktor länger als drei Monate außer Betrieb nehmen, müssen Sie den Motor durchspülen, indem Sie ihn mindestens 20 Minuten lang mit herkömmlichem Dieselmotor betreiben.

Biodiesel hat einen höheren Trübungspunkt als herkömmliche Dieselmotoren und sollte nicht in den Wintermonaten verwendet werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Kraftstoffhändler nach den Winterdiesel-Anforderungen für Ihre Gegend.

Biodiesel zieht Feuchte an und kann daher einen höheren Wassergehalt als herkömmlicher Dieselmotor aufweisen. Kraftstofftanks müssen daher so voll wie möglich gehalten werden, um das Luftvolumen zu reduzieren und eine Kondenswasserbildung weitgehend auszuschließen. Eventuell muss der Wasserabscheider des Kraftstofffilters häufiger entleert werden. Die Verwendung von einem Biozid wird empfohlen.

Biodiesel ist ein ausgezeichnetes Lösungsmittel. Unter Umständen müssen die Kraftstofffilter bei Verwendung von Biodiesel während der ersten Zeit häufiger gewechselt werden.

Kraftstofftanks im Betrieb des Fahrzeughalters müssen sauber und frei von Ablagerungen sein. Die Verwendung von einem Kraftstofffilter und Wasserabscheider wird empfohlen. Tank, Schläuche und Dichtungsmaterialien sollten ebenfalls mit Biodiesel kompatibel sein.

WICHTIG: Die Verwendung von KALT GEPRESSTEN Biodiesel-Kraftstoffen wird für den Motor Ihres Traktors NICHT empfohlen.

*Einschränkungen bei der Verwendung von Biodiesel

Biodiesel-Kraftstoff B5

- Keine Einschränkungen.

Biodiesel-Kraftstoff B20

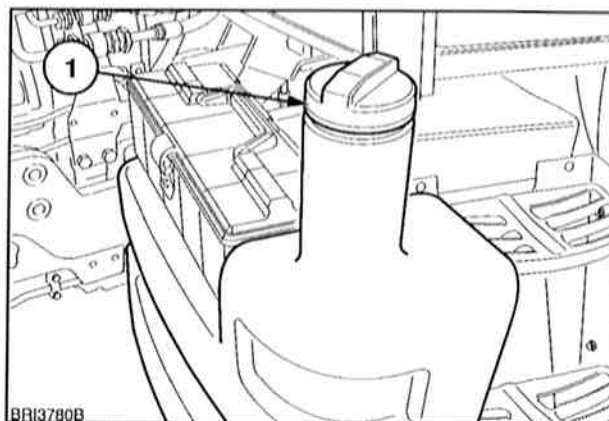
- Das Motoröl- und Filterwechselintervall sind unter Umständen verkürzt.
- Nicht empfohlen für einen Einsatz bei Temperaturen unter -9°C (16°F).
- Kontrollieren Sie täglich das Motoröl. Falls sich der Ölstand erhöht, müssen Sie Ihren Vertragshändler kontaktieren.

Biodiesel-Kraftstoff B100

- Die Verwendung von B100 Biodiesel-Kraftstoff wird für Ihren Traktor NICHT empfohlen.

BEFÜLLEN DES KRAFTSTOFFTANKS

1. Säubern Sie den Bereich um den Tankdeckel (1), damit kein Schmutz in den Tank eindringen und den Kraftstoff verschmutzen kann.
2. Nehmen Sie den Tankdeckel zum Auftanken ab und legen Sie ihn an einer sauberen Stelle ab. Der Deckel ist mit einer Kette am Kraftstofftank befestigt, damit er nicht verloren gehen kann.
3. Setzen Sie den Tankdeckel nach dem Befüllen des Tanks wieder auf und schrauben Sie ihn fest.



HINWEIS: Der rechte Tank wird durch die Einfüllöffnung des linken Tanks befüllt.

Tankdeckel

Der Tankdeckel Ihres Traktors ist mit einer Be-/Entlüftung ausgeführt; ersetzen Sie daher einen verloren gegangenen oder schadhaften Tankdeckel immer durch einen Tankdeckel desselben Typs. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

Tankinhalt

Linker Tank	300 Liter (79,2 U.S. gal)
Rechter Tank	105 Liter (27,7 U.S. gal)

SCHUTZABDECKUNGEN



Zu Ihrem Schutz sind Schutzabdeckungen montiert. Falls diese für einen Zugriff auf Wartungspunkte abgenommen werden, müssen sie vor einem erneuten Betrieb des Traktors wieder angebracht werden.

MOTORHAUBE

Aus Sicherheitsgründen muss die Motorhaube vor dem Betrieb des Traktors geschlossen und korrekt verriegelt werden.

Die Motorhaube ist am hinteren Ende mit Scharnieren angeschlagen und ermöglicht damit einen bequemen Zugriff auf den Motor für die tägliche Wartung. Zwei (unter der Haube montierte) Gasdruckfedern unterstützen die Hubbewegung der Motorhaube in eine von zwei möglichen Stellungen. Ein Motorhaubenhalter hält die Motorhaube in der gewünschten Stellung.

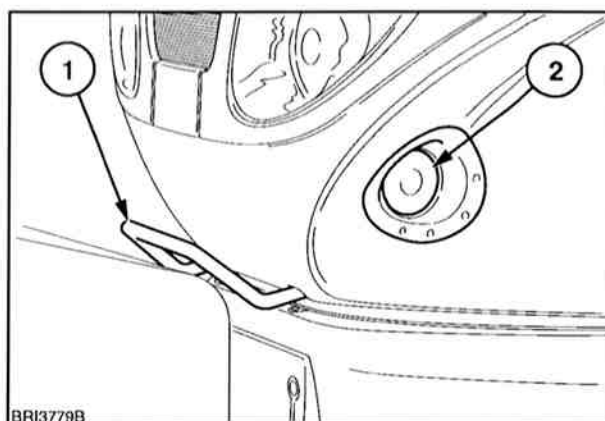
Drücken Sie zum Öffnen der Motorhaube die Entriegelungstaste (2) und packen Sie sie zum Hochstellen am Griff (1). Die Gasdruckfedern öffnen die Motorhaube hiernach bis zur ersten Stellung, die von einem Nylon-Halteband vorne der Motorhaube gesichert wird. Mit der bis in diese Stellung geöffneten Motorhaube können alle täglichen Wartungseingriffe ausgeführt werden.

Zusätzliche Schutzbleche verhindern das Hineingreifen in den Keilriemen von Ventilator und Klimaanlage beim Schließen der Motorhaube.

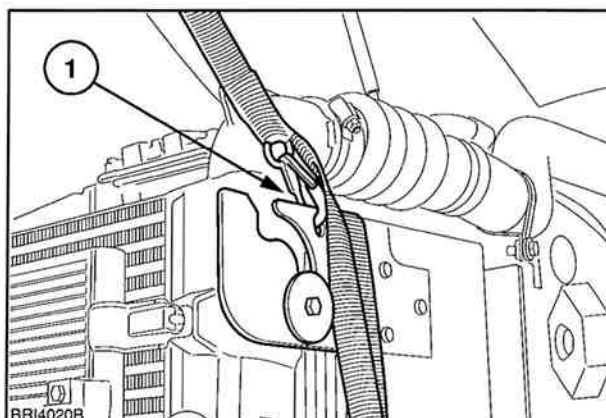
Falls Sie die Motorhaube vollständig hochklappen möchten, müssen Sie das Halteband (1) aus seiner Halterung aushaken und fest in der Hand halten, während die Gasdruckfedern die Haube ganz hochschwenken.

HINWEIS: Das vollständige Aufklappen der Motorhaube ist nur für Wartungseingriffe erforderlich, die Sie möglichst von Ihrem Vertriebspartner ausführen lassen sollten.

Ziehen Sie die Motorhaube zum Schließen ganz nach unten und stellen Sie sicher, dass das Halteband wieder in die Halterung eingesetzt ist. Ein hörbares Klicken zeigt das Auslösen der Verriegelung an. Kontrollieren Sie anschließend, ob die Motorhaube korrekt geschlossen ist.



2

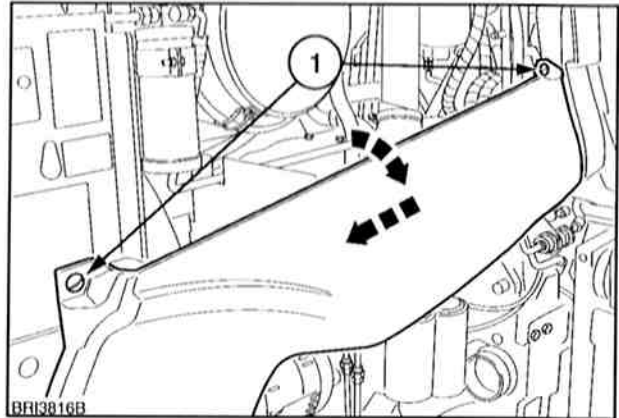


3

Motorhauben-Seitenbleche

Die Motorhauben-Seitenbleche sind mit zwei Sperrschrauben (1) gesichert. Drehen Sie die Schrauben mit einem Schraubendreher mit breiter Klinge um $\frac{1}{4}$ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lösen. Halten Sie das Seitenteil in der Mitte und ziehen Sie es nach außen zur Traktorfront ab, bis es von den vorderen und hinteren Halterungsbolzen abgenommen ist.

Zum Wiedereinbau der Seitenbleche führen Sie die oben genannten Arbeitsschritte in der umgekehrten Reihenfolge aus. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Traktors, dass beide Schrauben einwandfrei festgezogen sind.



4

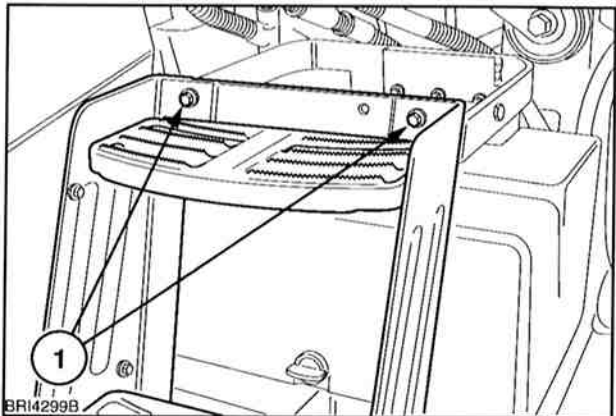
RECHTE TRITTSTUFEN

Die Trittstufen auf der rechten Seite des Traktors sind an einer klappbaren Halterung montiert.

Für einen einfacheren Zugriff auf den bzw. die Hydraulikölfilter, die Batterie usw. lassen sich die Trittstufen nach dem Herausschrauben der zwei Befestigungsschrauben (1) nach unten klappen.

Packen Sie die Trittstufen dann oben, ziehen Sie sie nach außen und lassen Sie sie nach unten fallen, bis sie ganz abgesenkt sind.

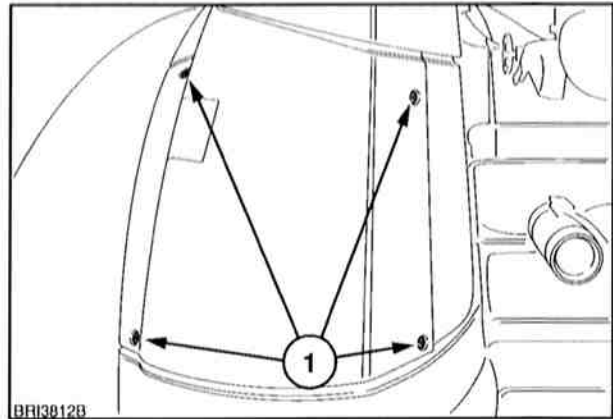
Wenn Sie die Trittstufen wieder in Arbeitsstellung hochklappen, müssen darauf achten, dass **beide** Befestigungsschrauben einwandfrei festgezogen werden.



5

ABDECKUNG VON RELAIS- UND SICHERUNGSKASTEN

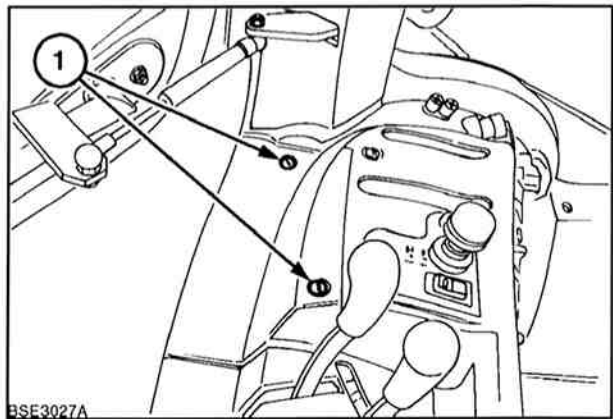
Die spritzgegossene Verkleidung auf der rechten Innenseite der Kabine lässt sich für Wartungseingriffe leicht abnehmen. Nach Entfernen der vier Schrauben (1) und der Verkleidung haben Sie Zugriff auf die Relais und Steckverbinder.



6

Abdeckung des Sicherungskastens

Die Sicherungen sind zugänglich, wenn Sie die zwei Befestigungsschrauben (1) der Abdeckung auf der rechten Seite der Kabine lösen.

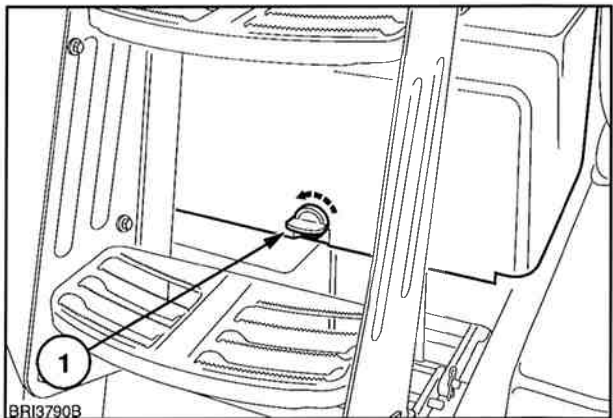


7

Gehäuse der Maxifuse-Schmelzsicherungen

Die Maxifuse-Schmelzsicherungen sind an der Batteriehalterung befestigt. Um auf die Sicherungen zugreifen zu können, klappen Sie die rechten Trittstufen nach unten und drehen die Halterung (1) nach links, so dass die Batterieabdeckung entriegelt ist. Heben Sie die Abdeckung von den beiden Führungsstiften ab, mit denen die Rückseite der Abdeckung befestigt ist.

Achten Sie beim Wiedereinbau der Batterieabdeckung darauf, dass die Laschen der Batteriehalterung in den zwei Schlitzten hinten an der Abdeckung sitzen.



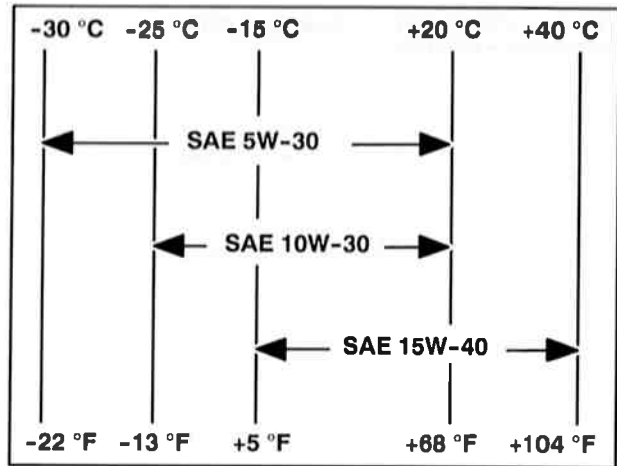
8

SCHMIERSTOFFE UND KÜHLMITTEL

Schmierstoffe

Die korrekte Motorölviskosität richtet sich nach der Umgebungstemperatur. Beachten Sie zur Auswahl des Motoröls die nebenstehende Tabelle.

HINWEIS: In Gegenden mit lang anhaltenden Extremtemperaturen gelten evtl. lokale Schmiervorschriften; so wird beispielsweise für extrem niedrige Temperaturen die Ölsorte SAE 5W-30 und für extrem hohe Temperaturen die Ölsorte SAE 50 verwendet.



Biologisch abbaubares Getriebe- und Hydrauliköl

Für den Einsatz in Getriebe, Allradvorderachse und Radnaben sowie in der Hydraulikanlage Ihres Traktors ist ein biologisch abbaubares Öl zugelassen. Obwohl das Öl zu 90% biologisch abbaubar ist, müssen Sie dennoch unbedingt die sicheren Handhabungs- und Entsorgungspraktiken einhalten.

Ambra Multi Bio Öl ist bei Ihrem Vertragshändler erhältlich.

Biologisch abbaubares Öl darf nicht zusammen mit sonstigen Ölen verwendet werden. Nach folgendem Verfahren ersetzen Sie das Standardöl durch biologisch abbaubares Öl.

1. Fahren Sie den Traktor, bis sich das Öl, das gewechselt werden soll, auf über 60 °C (140 °F) erwärmt hat.
2. Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie das Öl unmittelbar danach wie weiter unten in diesem Abschnitt beschrieben ab.
3. Wechseln Sie alle Getriebe- und Hydraulikfilter.
4. Füllen Sie das biologisch abbaubare Öl bis zum vorgeschriebenen Füllstand ein und lassen Sie den Motor laufen, damit das Öl umgepumpt wird.
5. Kontrollieren Sie auf Ölleckagen und kontrollieren Sie erneut den Ölstand.

Schwefelgehalt des Kraftstoffs

Die Motoröl- und Filterwechselintervalle sind in Abschnitt 4 angegeben. Unter Umständen hat der vor Ort erhältliche Kraftstoff einen sehr hohen Schwefelgehalt, so dass Öl- und Ölfilterwechselintervall entsprechend angepasst werden müssen:

Schwefelgehalt %	Ölwechselintervall
Unter 0,5	Normal
0,5 - 1,0	Auf 1/2 verkürzt
Über 1,0	Auf 1/4 verkürzt.

HINWEIS: Dieseldieselkraftstoff mit einem Schwefelgehalt über 1,3% sollte nicht verwendet werden.

Kühlflüssigkeiten

Zur Reduzierung von Ablagerungen und Korrosion muss das in der Kühlanlage verwendete Wasser innerhalb der folgenden Grenzwerte liegen.

Gesamthärte:	Chloride:	Sulfate:
300 ppm	100 ppm	100 ppm

WICHTIG: Lesen Sie, wenn das oben genannte Frostschutzmittel nicht verfügbar ist, die Hinweise zu Frostschutzmitteln unter Arbeitsschritt 29 auf Seite 4-49. Verwenden Sie in heißen Ländern, in denen kein Frostschutzmittel erhältlich ist, nur klares Wasser.

HINWEIS: Lesen Sie die Hinweise unter Arbeitsschritt 29 auf Seite 4-49, bevor Sie die Motorkühlflüssigkeit auffüllen oder wechseln.

SCHMIER- UND WARTUNGSPLAN

Wartungs- Intervall	Arbeits- gang Nr.	Wartungseingriff	K o n t r o l l e	R e i n i g e n	S c h m i e r e n	W e c h s e l e n	E i n s t e l l e n	A b l a s s e n	Seite Nr.
Bei Anzeige eines Warnsymbols	1	Äußeres Motorluftfilterelement	X	X					4-14
	2	Kraftstofffilter/Wasserabscheider	X					X	4-16
Alle 10 Betriebsstunden bzw. täglich	3	Motorkühlflüssigkeitsstand	X				X		4-17
	4	Motorölstand	X				X		4-18
	5	Füllstand des Behälters der Frontscheiben-Waschanlage (falls eingebaut)	X				X		4-18
Alle 50 Betriebsstunden	6	Kühler, Intercooler, Ölkühler und Verflüssiger der Klimaanlage	X	X					4-19
	7	Kabinenfilter		X					4-20
	8	Alle Schmiernippel			X				4-22
	9	Anzugsmoment der vorderen und hinteren Radmuttern	X				X		4-28
	10	Reifendrucke und Zustand der Reifen	X				X		4-29
Alle 100 Betriebsstunden	11	Antriebskeilriemen des Luftpressers (falls eingebaut)	X						4-30
Alle 300 Betriebsstunden	12	Säurestand der Batterie (in tropischen Klimazonen)	X	X			X		4-31
	13	Verbundkeilriemen	X						4-32
	14	Ölstand von Getriebe/Hinterachse/Hydraulik	X				X		4-32
	15	Feststellbremse	X				X		4-33
	16	Ölstand des Frontzapfwellengetriebes	X				X		4-33
Alle 600 Betriebsstunden	*17	Motoröl und Ölfilter				X			4-34
	18	Hydraulik- und Getriebeölfilter				X			4-36
	19	Äußeres Motorluftfilterelement				X			4-37
	20	Verschraubungen der Motorluftansaugung	X						4-37
	21	Vorfilter und Haupt-Kraftstofffilter				X			4-39
	22	Ölstand von Allrad-Vorderachse und Vorderradnaben	X				X		4-40
	23	Öl und Filter des Frontzapfwellengetriebes		X		X			4-41
Alle 1200 Betriebsstunden bzw. jährlich	24	Kabinenfilter				X			4-42
	25	Öl von Getriebe/Hinterachse/Hydraulik und Ölfilter				X			4-43
	26	Öl der Allrad-Vorderachsdifferentials				X			4-45
	27	Öl der Allrad-Vorderachsnaben				X			4-46
	28	Säurestand der Batterie (gemäßigte Klimate)	X	X			X		4-47
Alle 1200 Betriebsstunden bzw. alle zwei Jahre	29	Motorkühlflüssigkeit				X			4-49
	30	Inneres Motorluftfilterelement				X			4-53
	31	Ventilspiel der Motorventile	X				X		4-54
	32	Filter der Kurbelgehäuseentlüftung				X			4-54
	33	Lufttrockner der Druckluftbremse				X			4-55

* Die Ölwechselintervalle verkürzen sich, wenn der Kraftstoff einen hohen Schwefelgehalt hat oder der Traktor bei extrem tiefen Temperaturen eingesetzt wird.

SCHMIER- UND WARTUNGSPLAN (Fortsetzung)

Wartungs- Intervall	Arbeits- gang Nr.	Wartungsmaßnahme	K o n t r o l l e	R e i n i g e n	S c h m i e r e n	W e c h s t e l l e n	E i n s t e l l e n	A b l e n d e n	Seite Nr.
Alle 3 Jahre	34	Klimaanlage	X	X		X			4-56
Allgemeine Instandhaltung	35	Vorfilter und Wasserabscheider der Kraftstoffanlage	X	X				X	4-57
	36	Entlüften der Kraftstoffanlage	X				X		4-58
	37	Getriebekalibrierung	X				X		4-59
	38	Fußbremse	X				X		4-61
	39	Automatische Hitchkupplung	X				X		4-62
	40	Leckölbehälter der Zusatzsteuergeräte	X						4-63
	41	Nachstellen der Kabinenfederung	X				X		4-64
	42	Einstellung der Ablendscheinwerfer und Arbeitsscheinwerfer	X				X		4-65
	43	Auswechseln der Glühlampen					X		4-66
	44	Ersetzen der Sicherungen					X		4-69
	-	Reinigen des Traktors	X	X					4-75
	-	Längere Außerbetriebnahme des Traktors	X	X				X	4-77

SPEZIFIKATION DER SCHMIERSTOFFE UND KÜHLMITTEL

EMPFOHLENE SCHMIERSTOFFE UND KÜHLMITTEL	New Holland-Spezifikation	Internationale Spezifikation	Ungefähre Mengen
Motoröl Ambra Mastergold HSP (15W-40) Ambra Mastergold HSP (10W-30)	NH 330 H NH 324 H	ACEA E7/E5 API CI-4CH-4 CUMMINS CES20078/77/76/72	15 Liter (3.96 U.S. gal)
Getriebeöl in Getriebe, Hinterachse und Hydraulikanlage Ambra Multi G (10W-30) - Power-Command-Getriebe (Alle Modelle)	NH 410 B	API GL4, ISO 32/46	100 Liter (26.4 U.S. gal)
Getriebeöl des Allradantriebs Ambra Multi G (10W-30) - Vorderachse (alle Modelle) - Radnaben (mit/ohne Radbremsen, pro Nabe) - Radnabe (mit Radbremsen), pro Nabe)	NH 410 B	API GL4, ISO 32/46	11 Liter (11.6 U.S. qts.) 2,3 Liter (2.4 U.S. qts.) 3,8 Liter (4.0 U.S. qts.)
Getriebeöl des Frontzapfwellegetriebes Ambra Multi G (10W-30)	NH 410B	API GL4, ISO 32/46	3,05 Liter (3.2 U.S. qts.)
Kühlanlage Füllmenge *Wasser Ambra Agriflu	NH 900 A	Ethylenglykol	26 Liter (6.9 U.S. gal.) 50% 50%
Ölfüllung des Klimakompressors Niedrig viskoses Öl SP10	N/V	PAG-E13, Viskosität ISO100	Nach Bedarf
Schmiernippel und Wälzlager Ambra GR9	NH 710 A	NLGI 2	Nach Bedarf

***HINWEIS:** Frostschutzmittel (50%) und sauberes, weiches Wasser (50%) einfüllen. Zur Reduzierung von Ablagerungen und Korrosion muss das in der Kühlanlage verwendete Wasser folgende Grenzwerte erfüllen:

BEI AUFLEUCHTEN DES WARNSYMBOLS

ARBEITSGANG 1 WARTUNG DES ÄUSSEREN MOTORLUFTFILTERELEMENTS

Reinigen oder ersetzen Sie das äußere Filterelement, wenn das Filterverschmutzungs-Symbol auf der Punktmatrixanzeige angezeigt wird bzw. alle 600 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst eintritt. Führen Sie den Wartungseingriff, sobald das Symbol erscheint, innerhalb der nächsten Betriebsstunde durch.

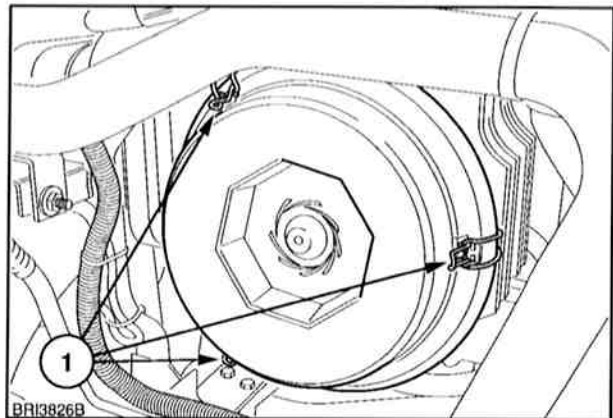
WICHTIG: Reinigen Sie das äußere Filterelement nur, wenn das Luftfilter-Warnsymbol angezeigt wird oder ein entsprechendes Serviceintervall abgelaufen ist. Eine zu häufige Reinigung verkürzt die Standzeit des Filters.

Der links unter der Motorhaube angeordnete Trockenluftfilter besteht aus einer inneren und äußeren Papierpatrone in einem einfach zugänglichen Metallgehäuse. Siehe Abb. 9.

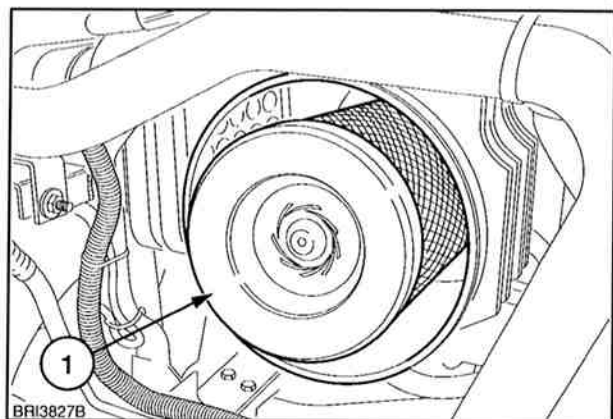
1. Lösen Sie die drei Spannklammern (1, Abb. 9) und nehmen Sie den Deckel des Luftfiltergehäuses ab.
2. Nehmen Sie das äußere Filterelement (1, Abb. 10) aus dem Luftfiltergehäuse, indem Sie das Ende des Filters vorsichtig im Uhrzeigersinn drehen, um den Dichtring zu lösen. Ziehen Sie den Filter dann geradlinig und ohne Verkanten aus dem Gehäuse, ohne das innere Filterelement zu verschieben.

WICHTIG: Nehmen Sie das innere Filterelement nicht heraus und achten Sie darauf, dass es nicht beschädigt wird.

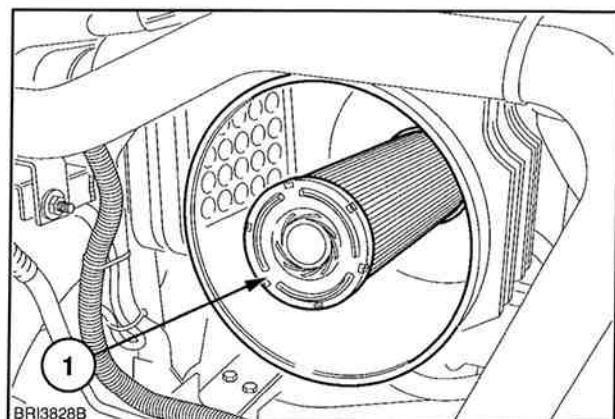
3. Untersuchen Sie die Innenseite des äußeren Filterelements auf Schäden. Falls dort Staub abgelagert ist, ist das äußere Filterelement defekt und muss ersetzt werden. Gleichzeitig muss das innere Element (1) erneuert werden.
4. Reinigen Sie das äußere Filterelement je nach Verschmutzungszustand nach Methode A oder B.



9



10

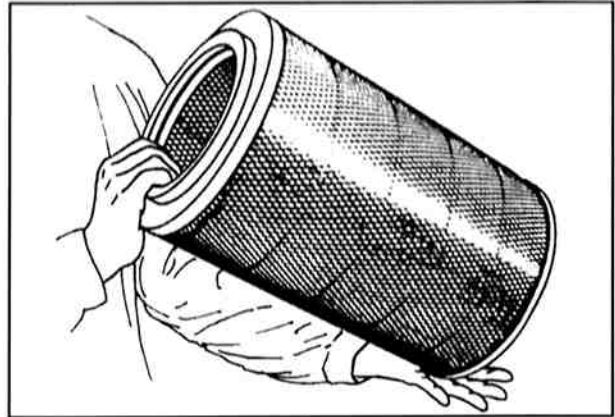


11

Methode A

Klopfen Sie mit der Handfläche leicht auf das Ende des Filterelements. Siehe hierzu Abb. 12.

WICHTIG: Schlagen Sie das Filterelement nicht gegen eine harte Oberfläche, denn es würde dadurch beschädigt.



12

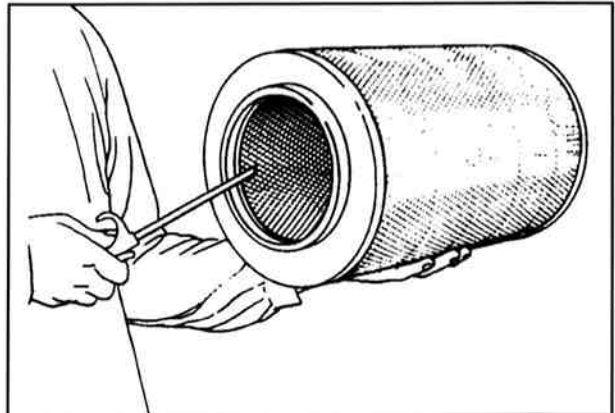
Methode B

Verwenden Sie Druckluft mit max. 2 bar (30 lbf/in²) Druck. Führen Sie die Blasdüse der Druckluftpistole in das Filterelement ein. Halten Sie die Blasdüse in 150 mm (6 in.) Abstand zum Filterelement und blasen Sie den Staub von der Innenseite zur Außenseite des Filters aus. Siehe Abb. 13.



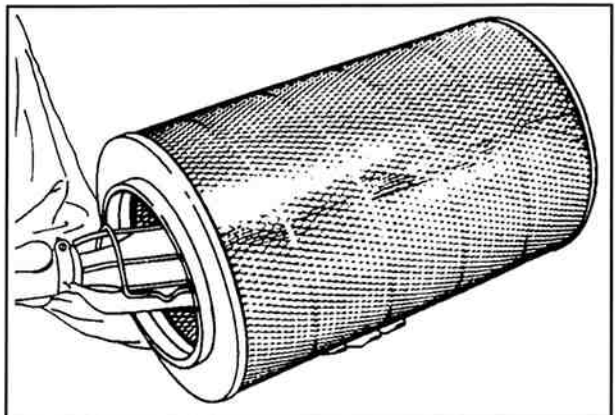
WARNUNG

Tragen Sie bei dieser Arbeit eine Schutzbrille und einen Gesichtsschutz.



13

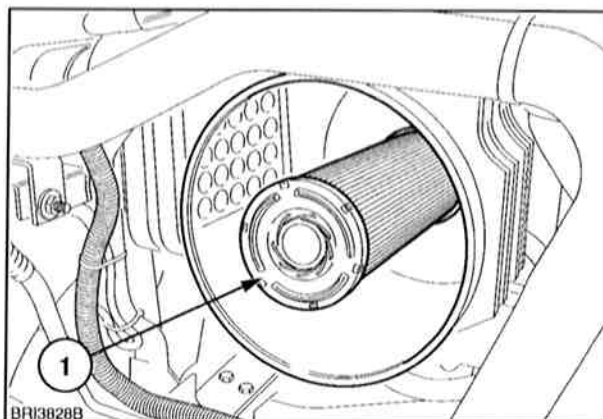
5. Untersuchen Sie das Filterelement auf Schäden, indem Sie eine Glühlampe hineinhalten. Siehe Abb. 14. Entsorgen Sie das Filterelement, falls von außen nadelstichartige Lichtpunkte sichtbar sind oder das Papier an manchen Stellen durchscheint.
6. Kontrollieren Sie das Filtermaterial auf Druckstellen, das Metallgehäuse auf Verformung und die Gummidichtung auf Beschädigung. Entsorgen Sie das Filterelement, falls es beschädigt ist.
7. Reinigen Sie die Innenseite des Luftfiltergehäuses mit einem feuchten, fusselfreien Lappen an einem Stab. Achten Sie dabei darauf, dass das innere Filterelement nicht beschädigt wird. Vergewissern Sie sich, dass das innere Ende des Gehäuses sauber und glatt ist und einen einwandfreien Sitz der Gummidichtung am Filterelement garantiert.



14

8. Vergewissern Sie sich, dass das innere Filterelement (1) korrekt im Luftfiltergehäuse sitzt, bevor Sie das äußere Filterelement installieren. Bringen Sie den Deckel an und sichern Sie ihn mit den drei Spannklammern.

Falls die Luftfilter-Warnleuchte auch nach der Reinigung des Filterelement leuchtet, müssen das äußere bzw. innere Filterelement ersetzt werden. Siehe hierzu die Arbeitsgänge 19 und 30.



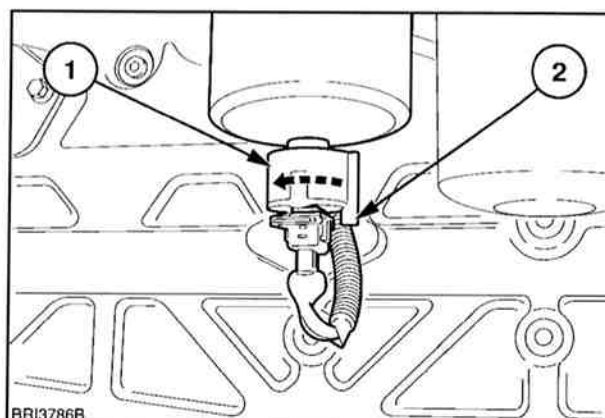
15

ARBEITSGANG 2 ENTLEEREN DES WASSERABSCHIEDERS DER KRAFTSTOFFANLAGE

WICHTIG: Bevor Sie Bauteile der Einspritzanlage lösen oder abnehmen, müssen Sie den Arbeitsbereich gewissenhaft säubern, um eine Verunreinigung zu verhindern.

Wenn dieses Symbol auf der Punktmatrixanzeige erscheint, ist Wasser im Schmutzabscheider des Kraftstofffilters enthalten. Lassen Sie das Wasser wie folgt aus dem Kraftstofffilter und Schmutzabscheider ab:

1. Öffnen Sie das Ablassventil an Wasserabscheider und Filter, indem Sie die Hülse (1) am Schalter des Wassersensors um ca. 180° drehen. Der verschmutzte Kraftstoff läuft dann aus der Leitung (2) ab.



16

HINWEIS: Um das Ablassventil (1) loszudrehen, müssen Sie eventuell das Sensorkabel von der Klemme abziehen, damit Sie den Knopf drehen können.

2. Lassen Sie den verschmutzten Kraftstoff abfließen, bis nur noch sauberer Kraftstoff ausfließt. Fangen Sie den Kraftstoff in einem geeigneten Behälter auf und entsorgen Sie ihn vorschriftsgemäß. Schließen Sie den Ablasshahn wieder.

Die Kraftstoffanlage ist selbstentlüftend und braucht nach dem Entleeren des Vorabscheiders nicht entlüftet zu werden. Falls ein Entlüften der Kraftstoffanlage erforderlich ist, können Sie nähere Hinweise dazu auf Seite 4-58 nachschlagen.

HINWEIS: Siehe hierzu ebenfalls den Abschnitt "Vorfilter und Wasserabscheider der Kraftstoffanlage" auf Seite 4-57.

**ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN ODER
TÄGLICH
(je nachdem, was zuerst eintritt)**

**ARBEITSGANG 3
KONTROLLE DES
MOTORKÜHLFLÜSSIGKEITSSTANDS**

Kontrollieren Sie den Kühlmittelfüllstand im Ausgleichsbehälter (2) bei kaltem Motor. Der Füllstand muss über dem untersten Strich (3) am Ausgleichsbehälter liegen. Nehmen Sie, falls Kühlmittel nachgefüllt werden muss, den Kühlerdeckel (1) ab und füllen Sie eine Mischung aus 50% Wasser und 50% Frostschutzmittel ein (siehe hierzu die Angaben auf Seite 4-10 in diesem Handbuch).

! WARNUNG !

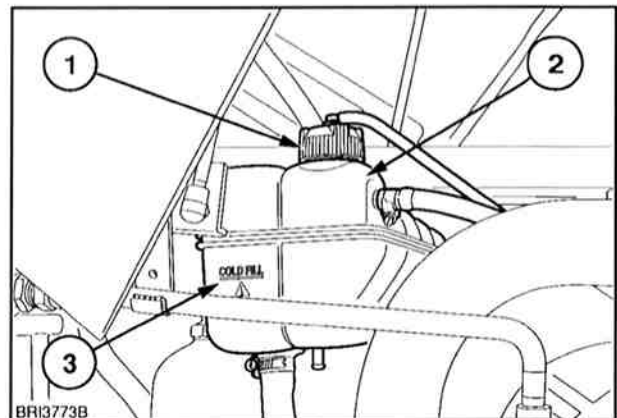
Die Kühlanlage steht unter Druck, der Druck wird über den Ausdehnungsgefäßverschluss geregelt. Das Losschrauben des Verschlusses bei heißem Motor ist gefährlich. Packen Sie den Verschluss nach dem Abkühlen der Anlage mit einem dicken Lappen, drehen Sie ihn langsam bis zur ersten Raststellung los und lassen Sie den Überdruck entweichen, bevor Sie ihn abnehmen. Nehmen Sie niemals den Kühlerverschluss ab, bevor Sie den Verschluss des Ausdehnungsgefäßes entfernt haben.

! VORSICHT !

Vermeiden Sie den Hautkontakt mit Kühlmittel. Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf der Verpackung von Kühlmittelfilter und Frostschutzmittel.

HINWEIS: Falls kein Kühlmittel im Ausgleichsbehälter sichtbar ist, müssen Sie den Kühlmittelfüllstand im Kühler überprüfen. Kontrollieren Sie die Kühlanlage auf Leckstellen und reparieren Sie die festgestellten Schäden.

Nehmen Sie den Kühlerdeckel bei ab, nachdem die Kühlanlage abgekühlt ist. Füllen Sie Kühlmittel nach, bis der Füllstand knapp unter der Oberkante des Einfüllstutzens liegt. Schrauben Sie den Verschluss fest und füllen Sie weiteres Kühlmittel wie oben beschrieben am Ausgleichsbehälter ein.



ARBEITSGANG 4 KONTROLLE DES MOTORÖLSTANDS

Zur Kontrolle des Ölstands muss der Traktor auf einer ebenen Standfläche geparkt und muss der Motor seit mindestens fünf Minuten abgestellt sein.

1. Ziehen Sie den Peilstab an der linken Seite des Motors heraus, wischen Sie ihn sauber und setzen Sie ihn wieder vollständig ein.
2. Ziehen Sie den Peilstab erneut heraus und lesen Sie den Ölstand ab. Der Ölstand muss zwischen der Maximum- und Minimum-Kerbe am Peilstab liegen.
3. Nehmen Sie, falls Öl fehlt, den Einfüllverschluss ab und füllen Sie Frischöl ein, bis das Ölniveau zwischen den beiden Kerben des Peilstabs liegt. Die Ölmenge zwischen oberer und unterer Kerben beträgt ungefähr 4,0 Liter (4.2 U.S. qts).

HINWEIS: Füllen Sie nicht mehr Öl als bis zur oberen Kerbe am Peilstab ein. Überschüssiges Öl verbrennt mit Rauchentwicklung und erzeugt fälschlicherweise den Eindruck, der Motor verbrauche Öl. Lassen Sie den Motor nicht laufen, wenn der Ölstand unterhalb der unteren Markierung liegt.

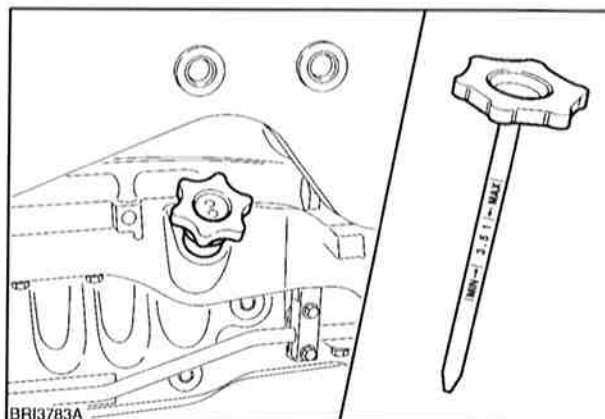
4. Bringen Sie den Einfüllverschluss wieder an.

Auf Seite 4-10 sind die korrekte Ölsorte und Ölviskosität angegeben.

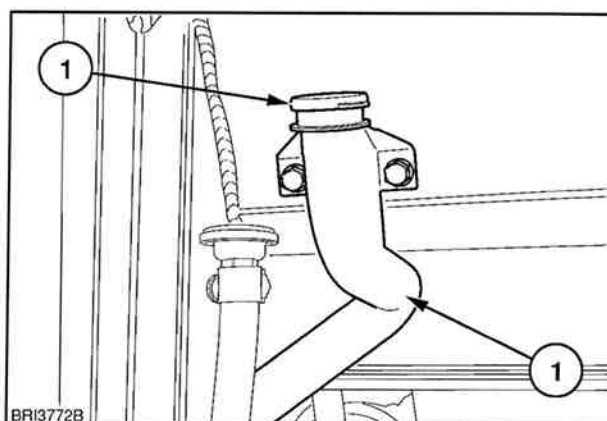
ARBEITSGANG 5 KONTROLLE DES BEHÄLTERS DER WASCHANLAGE (falls eingebaut)

Der Vorratsbehälter der Scheibenspüler ist unten an der Rückseite der Kabine auf der linken Seite angebracht. Die Scheibenspüler von Front- und Heckscheibe sind an denselben Vorratsbehälter angeschlossen.

Nehmen Sie den Verschluss (1) ab und füllen Sie den Behälter bis zur Krümmung des Einfüllstutzens mit Spüllösung auf. Verwenden Sie bei kaltem Wetter ein Reinigungsmittel mit Einfrierschutz.



18



19

ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN
-Sämtliche vorgenannten Arbeiten
sowie folgende Arbeitsgänge:

ARBEITSGANG 6
REINIGEN DER WÄRMETAUSCHER VON
KÜHLER, INTERCOOLER, ÖLKÜHLER UND
VERFLÜSSIGER DER KLIMAAANLAGE

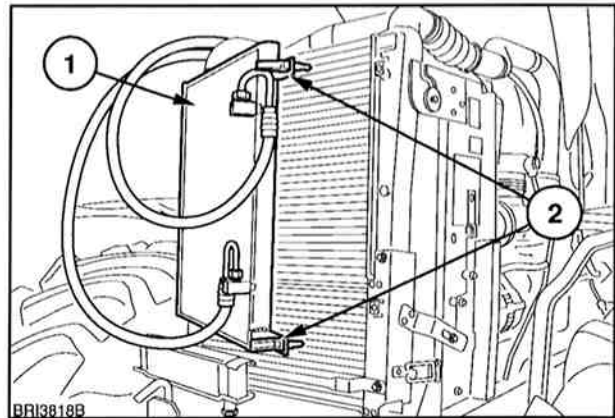
Kontrollieren Sie alle Kühlerregister auf Schmutzansammlungen und Verstopfung. Derartige Verschmutzungen wie folgt entfernen:



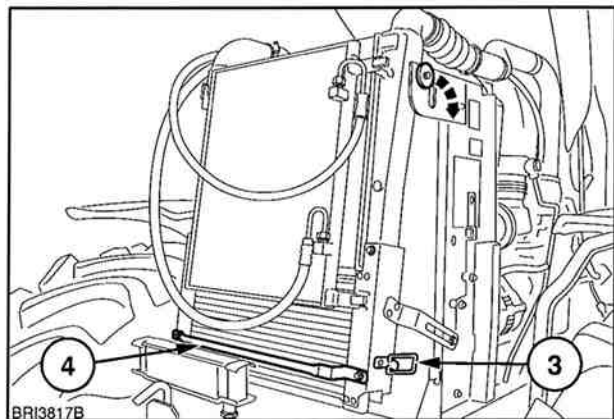
Tragen Sie bei diesem Reinigungsingriff eine Schutzbrille und Schutzkleidung. Sorgen Sie dafür, dass sich keine Personen in der Nähe aufhalten, da diese von abgeschleuderten Schmutzteilchen getroffen werden können.

HINWEIS: Auf Traktoren mit Frontzapfwelle ist ein kleiner zusätzlicher Ölkühler eingebaut.

1. Verwenden Sie zur Reinigung Druckluft oder einen Hochdruckreiniger mit max. 7 bar (100 lbf/in²) Wasserdruck.
2. Der Kondensator der Klimaanlage (1, Abb. 20), befindet sich vor dem Ladeluftkühler und dem Getriebeölkühler. Um Zugriff auf die Rückseite des Verflüssigers zu erhalten, müssen Sie zuerst die Befestigungselemente (2) lösen, indem Sie sie im Bild gezeigt nach vorn ziehen, und dann den Verflüssiger nach außen schwenken.
3. Die Rückseiten von Intercooler und Ölkühler sind zugänglich, wenn Sie die Spannklemme (3) lösen und beide Wärmeaustauscher mit dem Griff (4) nach oben und außen ziehen. Die Kühler arretieren in der hochgezogenen Stellung.
4. Richten Sie den Luft- oder Wasserstrahl jeweils auf die Rückseite der Wärmetauscher, so dass diese zur Vorderseite hin durchgeblasen bzw. durchgespült werden. Reinigen Sie zuerst den Kühler, dann den Verflüssiger der Klimaanlage und anschließend den Getriebeölkühler. Biegen Sie alle verbogenen Kühlrippen vorsichtig gerade.
5. Um Intercooler und Ölkühler wieder nach unten zu schieben, packen Sie den Griff (3), ziehen ihn nach oben und drücken gleichzeitig oben auf den Intercooler. Sobald sich der Ölkühler nach unten bewegt, lassen Sie den Griff los. Hängen Sie die Spannklemme wieder in den Haken ein und spannen Sie sie einwandfrei fest.



20



21

HINWEIS: Falls die Wärmetauscherblöcke verölt sind, müssen Sie zur Reinigung eine Waschlösung und einen Hochdruckreiniger verwenden.

**ARBEITSGANG 7
REINIGEN DER KABINENFILTER**

Die vom Gebläse in die Fahrerkabine eingesaugte Frischluft strömt durch drei Filter: zwei außen liegende Frischluftfilter und ein Umluftfilter in der Kabine.

Vor der Wartung der Luftfilter das Gebläse ausschalten und die Dachklappe, alle Fenster sowie eine Tür schließen. Schlagen Sie die andere Tür dann heftig zu. Durch den dabei entstehenden Druckstoß wird der meiste unten an den Frischluftfiltern locker anhaftende Schmutz gelöst.

HINWEIS: Schalten Sie im Fall hoher Luftfeuchtigkeit vor der Wartung der Luftfilter **nicht** das Gebläse ein. In den Filter eingesaugte, feuchte Schmutzteilchen lassen sich nur schwer entfernen.

Frischluftfilter

Zum Ausbau des Frischluftfilters lösen Sie die Klemmschraube (1, Abb. 22) an der Vorderseite des Filtergehäuses.

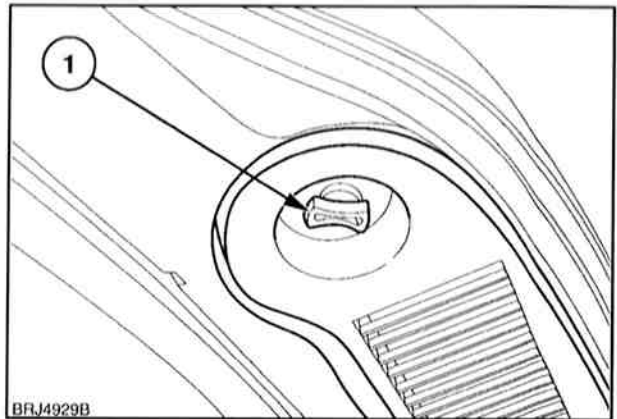
Lassen Sie das Gehäuse nach unten sinken und ziehen Sie das Filterelement (2) heraus.

HINWEIS: Die Filterelemente sind aus spezialbehandeltem Papier hergestellt, an ihrer Oberseite ist eine Gummidichtung aufgeklebt. Achten Sie darauf, dass das Filterelement beim Ausbau nicht beschädigt wird.

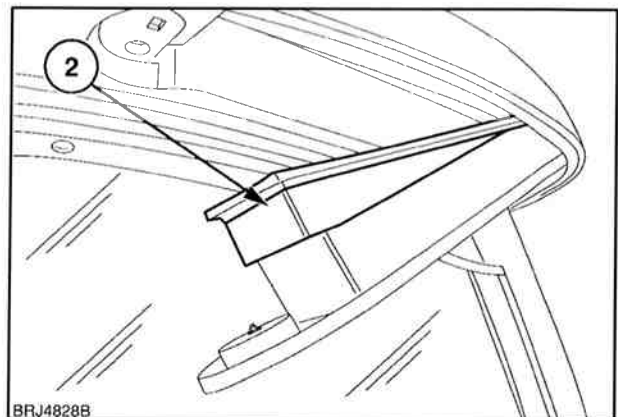
Der Filter besteht aus zwei Elementen, einem Schaumgummi-Vorfilter und einem elektrostatischen Haupt-Filterelement, das feine Staubpartikel auffängt.

Der Vorfilter kann mit Druckluft mit geringem Druck oder durch Auswaschen gereinigt werden. Nach dem Waschen des Filters müssen Sie sicherstellen, dass er vor dem Wiedereinbau in den Traktor einwandfrei trocken ist.

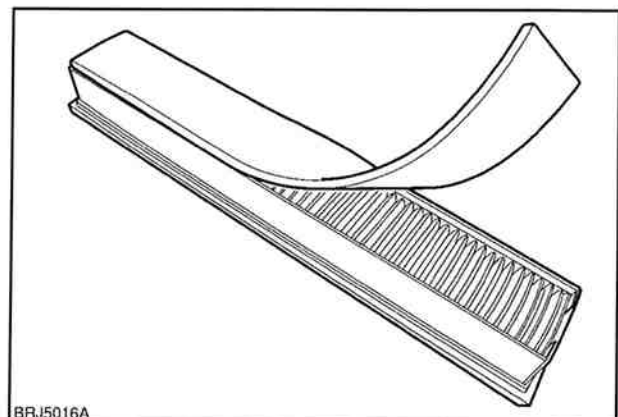
HINWEIS: Eine regelmäßige Reinigung des Vorfilters erhöht die Standzeit des Haupt-Filterelements.



22



23



24

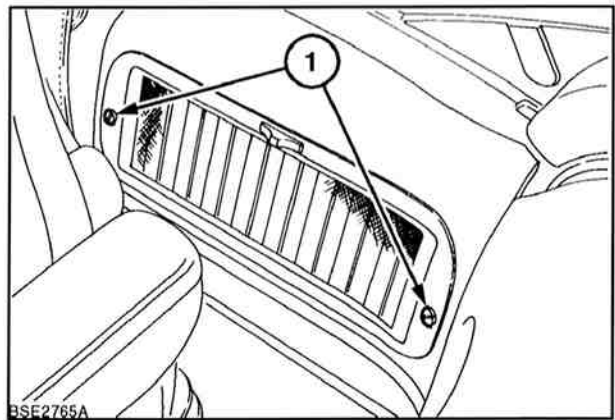
Reinigen Sie die Elemente durch Ausblasen mit Druckluft mit max. 2 bar (30 lbf. in²). Blasen Sie den Staub von **oben** nach unten aus dem Filterelement heraus. Halten Sie die Blasdüse dazu in mindestens 300 mm (12 in.) Abstand zum Filterelement, damit das Filtermaterial nicht beschädigt wird.

HINWEIS: Das Haupt-Filterelement darf nicht ausgewaschen werden, dies würde das Filtermaterial beschädigen.

Reinigen Sie alle Filterkästen mit einem feuchten, fusselfreien Lappen. Setzen Sie die Filterelemente mit der sauberen Seite nach oben ein und bringen Sie die Abdeckungen wieder an.

Umluftfilter

Drehen Sie zum Ausbau des Umluftfilters die Befestigungsschrauben (1) gegen den Uhrzeigersinn los und nehmen sie die Filterabdeckung ab.

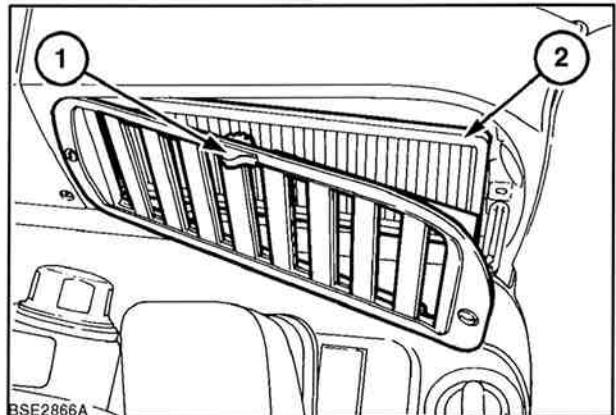


25

Entfernen Sie die Abdeckung (1) und nehmen Sie den Filter aus dem Gehäuse.

HINWEIS: Der Filter (2) ist aus spezialbehandeltem Papier hergestellt, an seiner Oberseite ist eine Gummidichtung aufgeklebt. Achten Sie darauf, dass das Filterelement beim Ausbau nicht beschädigt wird.

Reinigen Sie die Elemente durch Ausblasen mit Druckluft mit max. 2 bar (30 lbf. in²). Blasen Sie den Staub von der **sauberen** Seite zur verschmutzten Seite aus dem Filterelement. Halten Sie die Blasdüse dazu in mindestens 300 mm (12 in.) Abstand zum Filterelement, damit das Filtermaterial nicht beschädigt wird.



26

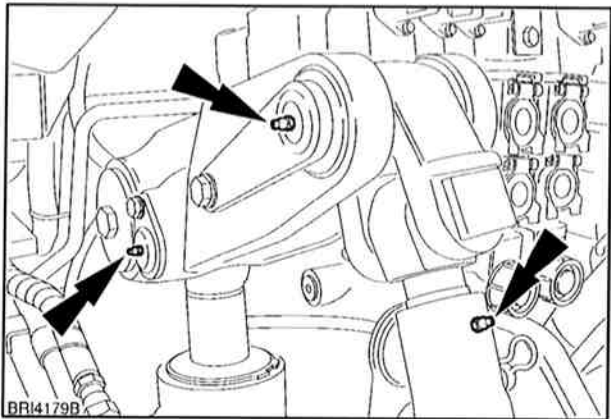
**ARBEITSGANG 8
SÄMTLICHE SCHMIERNIPPEL**

Ölen Sie alle Drehgelenke und schmieren Sie alle Schmiernippel mit einer Fettpresse ab, siehe hierzu die Abbildungen 27 bis 47 einschließlich.

Auf Seite 4-10 finden Sie die Spezifikation des vorgeschriebenen Schmierfetts.

Rechter und linker Hubarm

Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.

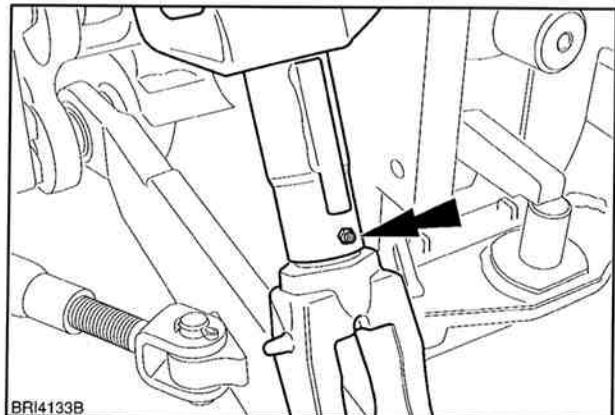


27

Rechte und linke Hubstrebe

Schmieren Sie den im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.

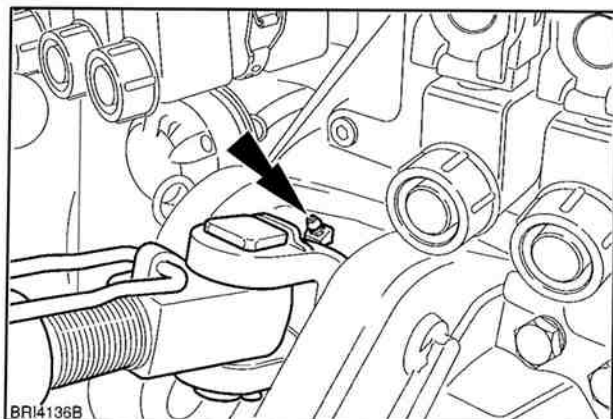
HINWEIS: Bei Traktoren mit hydraulisch verstellbarer rechter Hubstrebe ist dieser Schmiernippel nicht vorhanden.



28

Oberlenker

Schmieren Sie den im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.

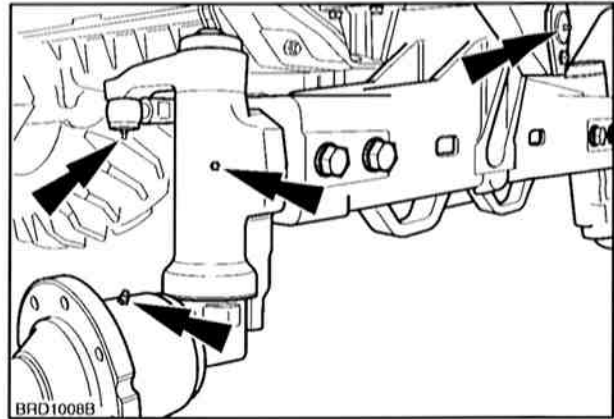


29

Nicht angetriebene Vorderachse, außen liegende Bauteile der Lenkung und Vorderradnaben

Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab. (Zur besseren Anschaulichkeit ist das Rad abgenommen).

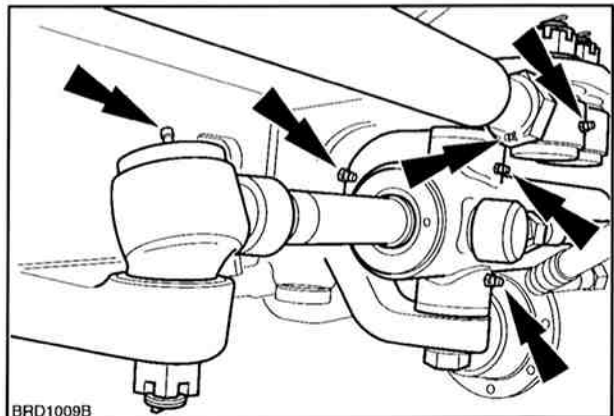
HINWEIS: In der Abbildung ist der Schmiernippel auf der rechten Seite gezeigt, ein entsprechender Schmiernippel befindet sich auf der anderen Seite der Achse.



30

Nicht angetriebene Vorderachse, Komponenten der Lenkung

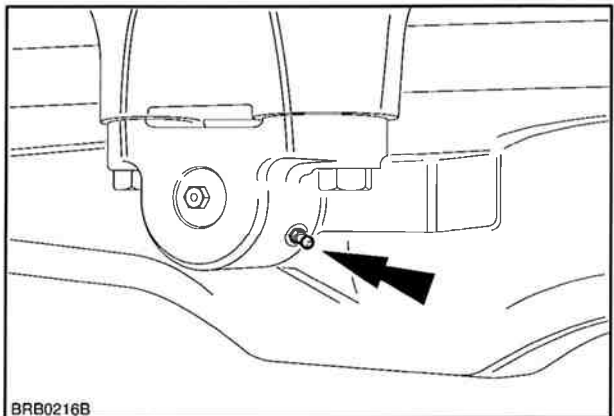
Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



31

Vorderer Pendelbolzen (Standard-Allradachse)

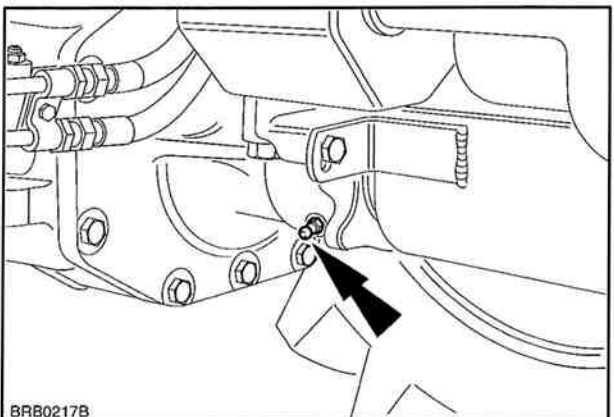
Schmieren Sie den im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



32

Hinterer Pendelbolzen (Standardversion der Allrad-Vorderachse)

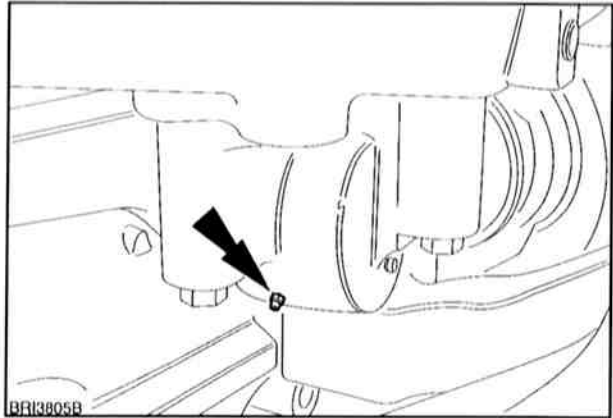
Schmieren Sie den im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



33

**Vorderer Pendelbolzen
(SuperSteer-Allradachse)**

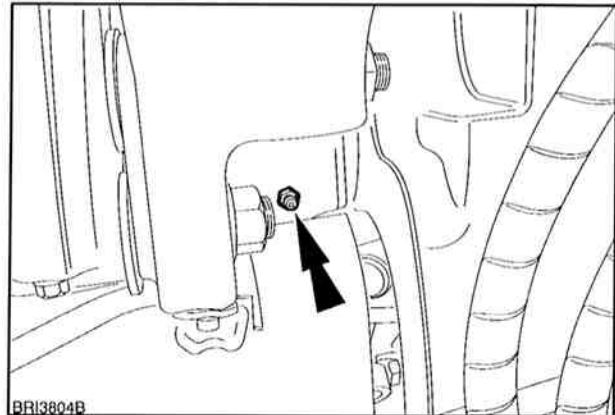
Schmieren Sie den im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



34

**Hinterer Pendelbolzen
(SuperSteer-Allradachse)**

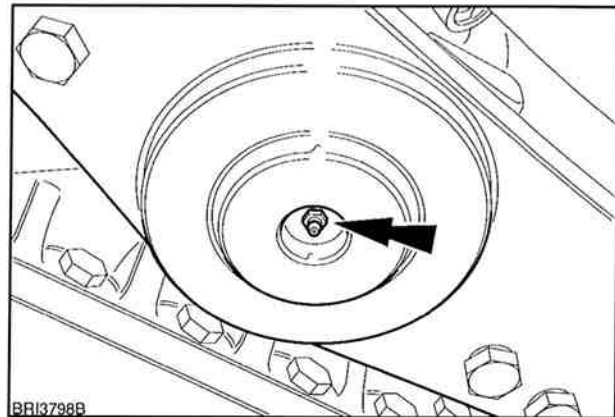
Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



35

Unteres Pendellager (SuperSteer-Allradachse)

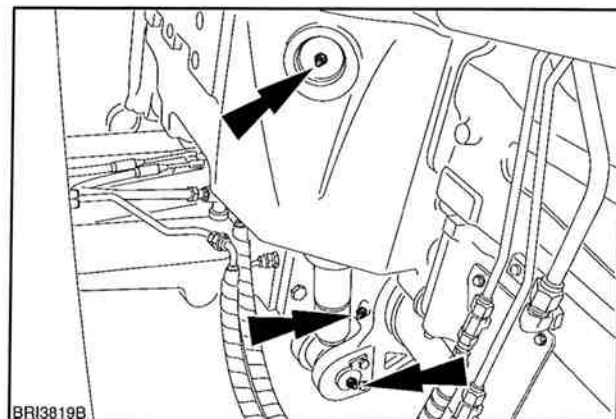
Schmieren Sie den im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



36

**Vorderer Pendelbolzen, oberes und unteres
Drehgelenk der Federung (gedeferte
Allrad-Vorderachse)**

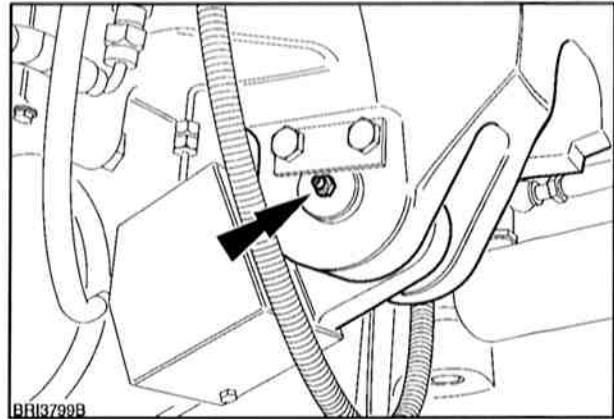
Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



37

Drehgelenk des Panhardstabs (gedeferte Allrad-Vorderachse)

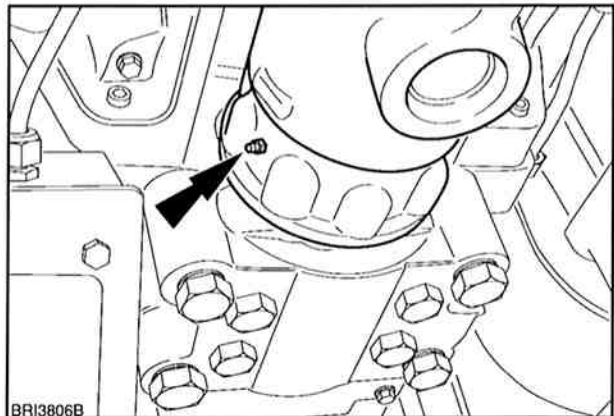
Schmieren Sie den im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



38

Federungsschwinge (gedeferte Allrad-Vorderachse)

Schmieren Sie den Schmiernippel an der Rückseite der Federungsschwinge, die unter dem Traktor vor dem Getriebe angeordnet ist, mit einer Fettpresse ab.

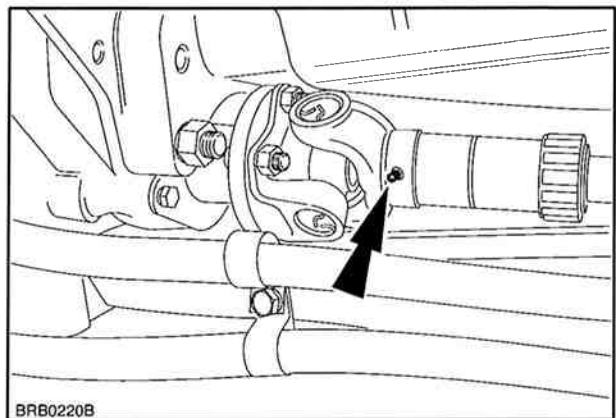


39

Kreuzgelenk der Frontantriebswelle (nur gedeferte und SuperSteer-Vorderachse)

Schmieren Sie den im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.

HINWEIS: Die dargestellten Schmiernippel befinden sich an der Rückseite der Frontantriebswelle. Bei manchen Modellen ist die Frontantriebswelle vollständig von der Schutzabdeckung verdeckt, der Schmiernippel ist dann durch eine Bohrung zugänglich.

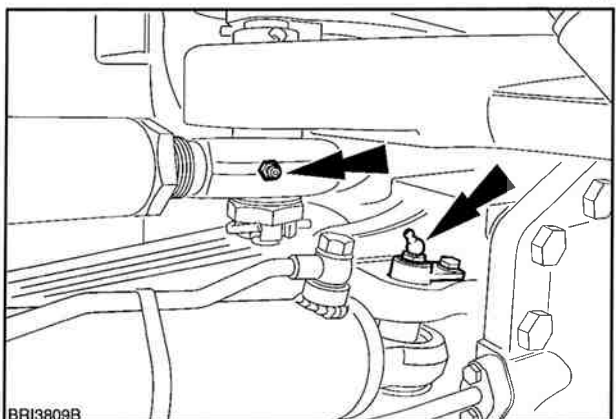


40

Lenkzylinder und Spurstangen der Allradachse

Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab (die Darstellung zeigt die Supersteer-Vorderachse).

HINWEIS: Im Bild ist das linke Ende der Achse dargestellt. Entsprechende Schmiernippel befinden sich ebenfalls am Lenkzylinder und an der Spurstange der gegenüberliegenden Seite.



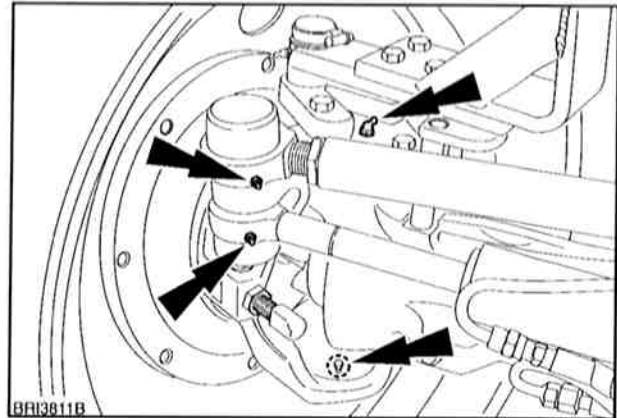
41

Lenkungs- und Achsschenkellager an der Radnabe (Allradachse)

Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab (die Darstellung zeigt die Supersteer-Vorderachse).

HINWEIS: Im Bild ist die linke Nabe dargestellt. Entsprechende Schmiernippel befinden sich ebenfalls an der rechten Nabe.

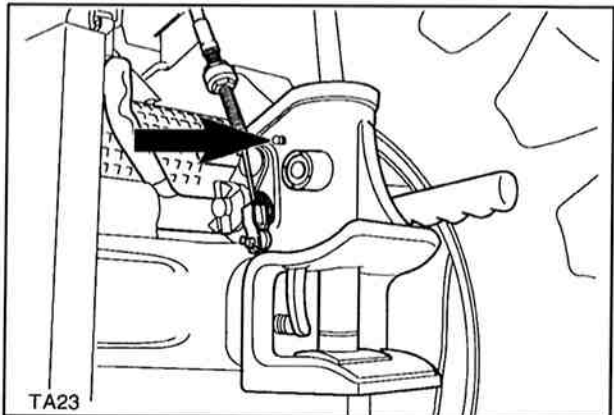
WICHTIG: Bei Traktoren mit Lenkwinkelsensor ist ein gekapseltes Lager am rechten oberen Achsschenkel angebracht, das keinen Schmiernippel besitzt.



42

Hintere Anhängerkupplung (selbsttätige Ausführung)

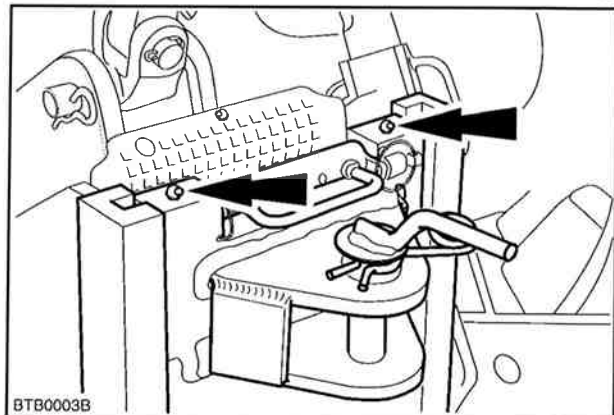
Schmieren Sie den im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



43

Hintere Anhängerkupplung (mit Fahrstuhlager)

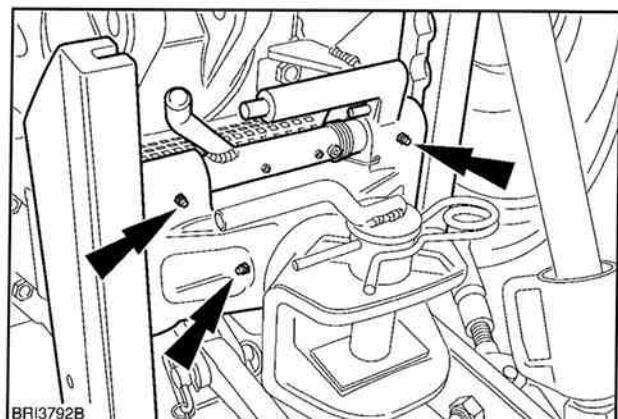
Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



44

Hintere Anhängerkupplung (mit Fahrstuhlager und Drehgelenk)

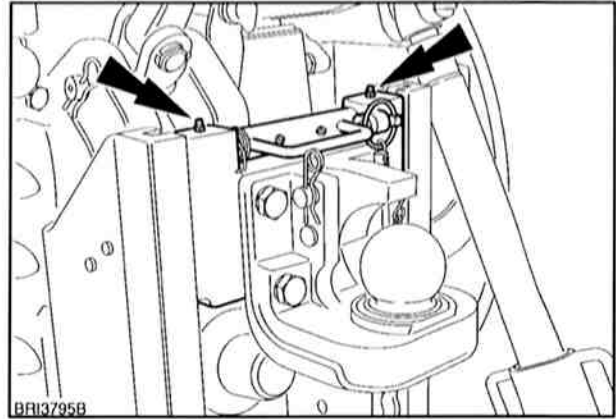
Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



45

Hintere Anhängerkupplung (mit Fahrstuhl-lager und Piton Fix)

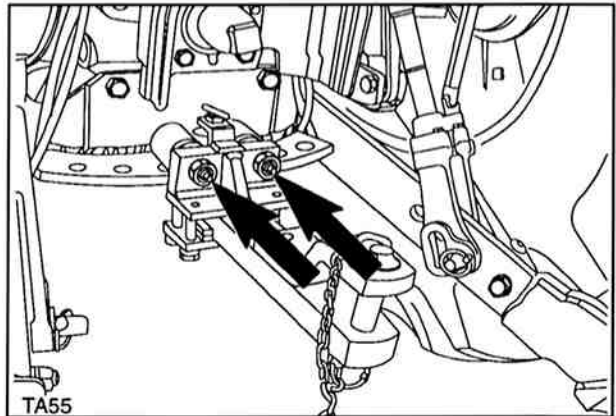
Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



46

Verstärktes Rollen-Zugpendel

Schmieren Sie die im Bild gezeigten Schmiernippel mit einer Fettpresse ab.



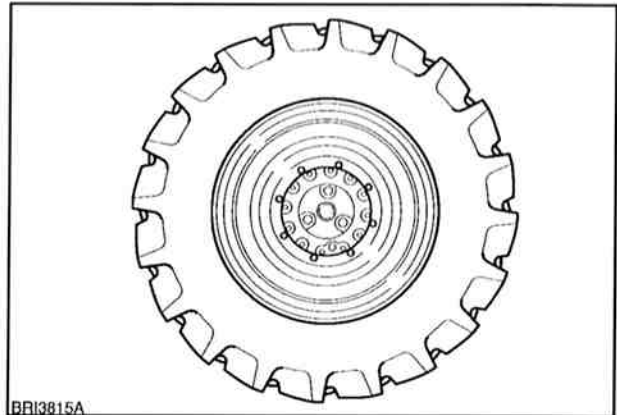
47

**ARBEITSGANG 9
KONTROLLE DER RADMUTTERN VON
VORDER- UND HINTERRÄDERN**

Kontrollieren Sie die vorderen und hinteren Radmutter auf Festsitz, verwenden Sie dazu einen Drehmomentschlüssel (ggf. mit einem Drehmomentverstärker).

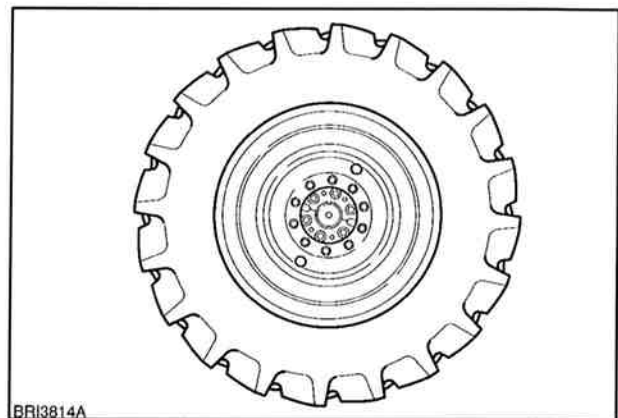
Die vorgeschriebenen Anzugsmomente sind in der folgenden Tabelle angegeben:

Hinterradantrieb	
Befestigungsschrauben von Vorderradscheibe an Nabe	210 Nm (155 lbf.ft.)
Allradantrieb - Verstellbare Vorderräder	
Befestigungsmuttern von Vorderradscheibe an Nabe	210 Nm (155 lbf.ft.)
Befestigungsmuttern von Vorderradscheibe an Felge	250 Nm (184 lbf.ft.)



48

Von Hand verschiebbare Hinterräder - Standardachse	
Befestigungsmuttern von Radscheibe an Nabe	260 Nm (190 lbf.ft.)
Befestigungsmuttern von Radscheibe an Felge	250 Nm (184 lbf.ft.)
Spurverstellbare Achse	
Spannkeil-Befestigungsschrauben	300 Nm (220 lbf.ft.)
Gusseisen-Radscheibe 10-Loch-Nabe	500 Nm (369 lbf.ft.)
Befestigungsmuttern von Radscheibe an Nabe 10-Loch-Nabe	500 Nm (369 lbf.ft.)
Befestigungsmuttern von Radscheibe an Felge (alle)	250 Nm (184 lbf.ft.)



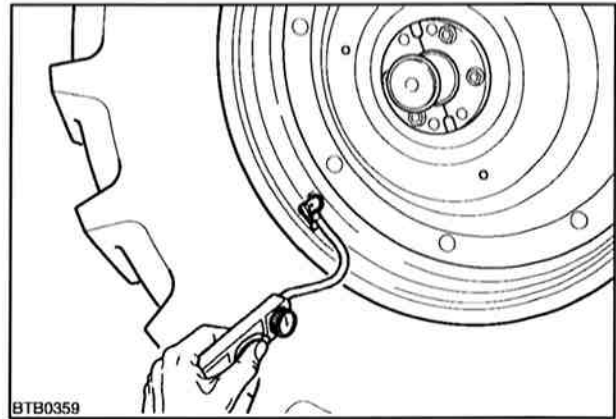
49

ARBEITSGANG 10 KONTROLLE VON REIFENDRÜCKEN UND ZUSTAND DER REIFEN

Kontrollieren Sie die Reifendrücker von Vorder- und Hinterrädern und korrigieren Sie sie bei Bedarf. Untersuchen Sie Lauffläche und Seitenflanken auf Beschädigung.

Stimmen Sie die Reifendrücker auf das Fahrzeuggewicht ab. Lesen Sie hierzu das Kapitel "Reifendrücker und zulässige Gesamtgewichte" in Abschnitt 3.

HINWEIS: Verwenden Sie, falls die Reifen mit einer Wasserfüllung aus einem Calciumchlorid/Wasser-Gemisch ballastiert sind, ein spezielles Manometer, da das Gemisch normale Manometer angreift. Kontrollieren Sie den Reifendruck bei nach unten gestelltem Ventilschaft.

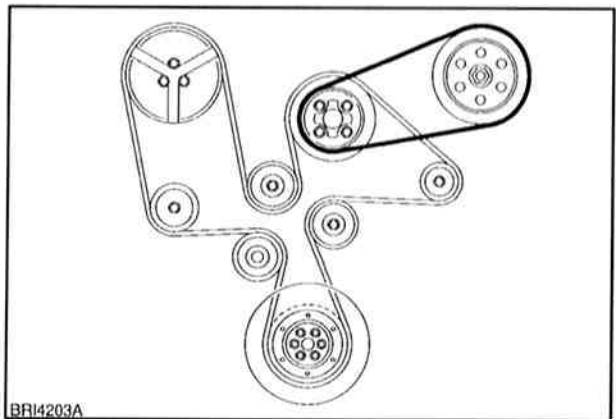


50

**Nehmen Sie ALLE 100
BETRIEBSSTUNDEN folgende
Überprüfungen vor:**

**ARBEITSGANG 11
NACHSPANNEN DES KOMPRESSOR-
KEILRIEMENS (Druckluft-Anhängerbremsanlage
- falls eingebaut)**

Kontrollieren Sie den Keilriemen per Sichtprüfung auf seiner gesamten Länge auf Scheuerstellen, Risse, Schnitte und allgemeinen Verschleiß. Ziehen Sie im Zweifelsfall einen neuen Keilriemen auf.



BRI4203A

ALLE 300 STUNDEN - Sämtliche vorgenannten Arbeiten sowie folgende Arbeitsgänge:

ARBEITSGANG 12 KONTROLLE DES ELEKTROLYTSTANDS DER BATTERIE

WICHTIG: Dieser Arbeitsgang ist nur für Starterbatterien von Traktoren erforderlich, die in tropischen Klimaten eingesetzt werden. Bei Traktoren in gemäßigten Klimaten braucht der Säurestand der Batterie nur alle 1200 Betriebsstunden bzw. alle 12 Monate überprüft zu werden.

Die Batterie ist zugänglich, indem Sie die zwei Schrauben und Muttern (1) entfernen und den Trittstufenrahmen nach außen ziehen, so dass er ganz nach unten klappt.

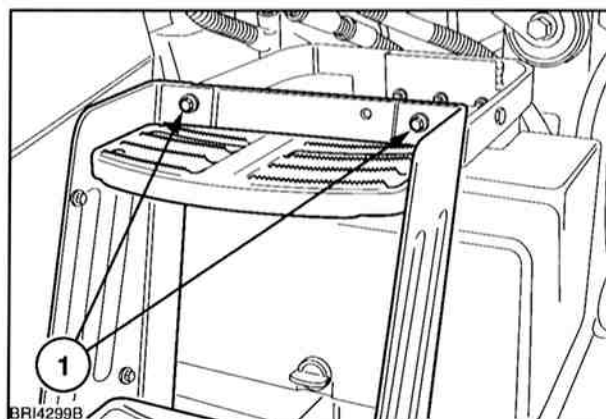
Lösen Sie die Batterieabdeckung, indem Sie die Sicherung (2) nach links drehen. Heben Sie die Abdeckung von den beiden Führungsstiften ab, mit denen die Rückseite der Abdeckung befestigt ist.

Schrauben Sie anschließend die sechs Verschlussstopfen (1) an der Oberseite der Starterbatterie los und nehmen Sie sie ab.

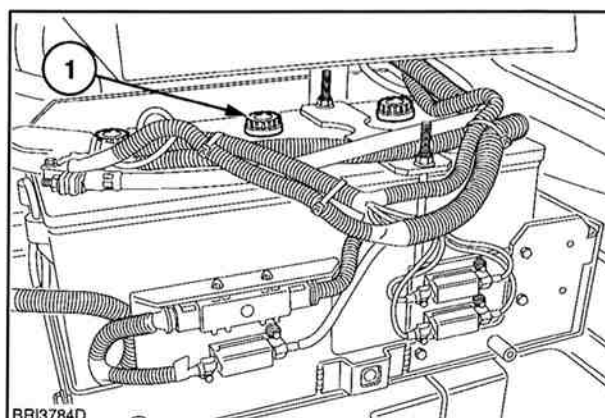
Prüfen Sie, dass die Säure jeweils über den Separatorplatten in den einzelnen Zellen steht.

Füllen Sie die Batterie ggf. mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser bis auf den vorgeschriebenen Füllstand auf. Füllen Sie nicht zu viel Öl ein. Füllen auf keinen Fall Leitungswasser, Regenwasser oder Wasser sonstiger Herkunft ein.

WICHTIG: Falls eine Batterie fast vollständig entladen ist und die Klemmenspannung weniger als 7 Volt beträgt, ist zur Wiederaufladung ein spezielles Aufladeverfahren erforderlich. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.



52

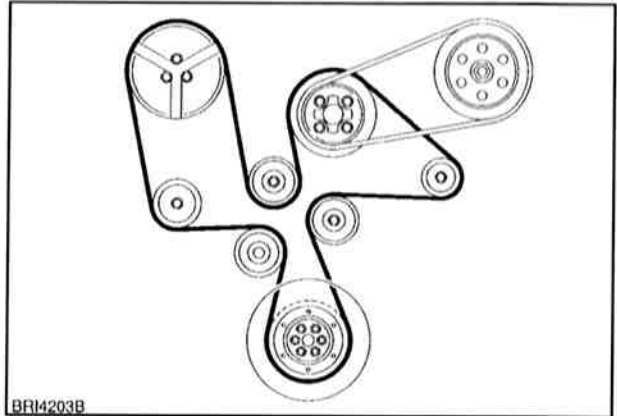


53

**ARBEITSGANG 13
SICHTPRÜFUNG DES VERBUNDKEILRIEMENS**

Kontrollieren Sie den Keilriemen per Sichtprüfung auf seiner gesamten Länge auf Scheuerstellen, Risse, Schnitte und allgemeinen Verschleiß. Ziehen Sie im Zweifelsfall einen neuen Keilriemen auf.

Prüfen Sie, ob der Keilriemen vorschriftsgemäß auf den Riemenscheiben sitzt und die Keilriemen-Spannvorrichtung vorschriftsgemäß funktioniert.



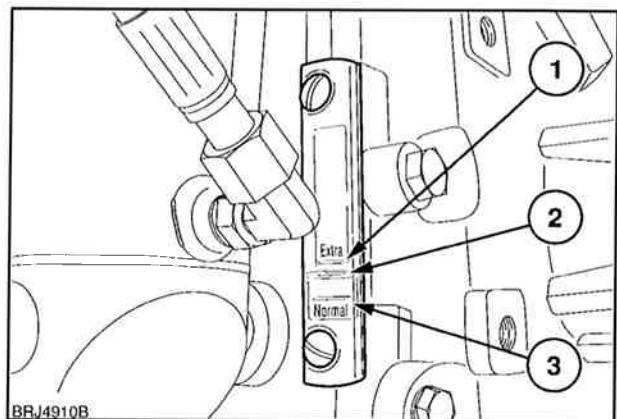
54

**ARBEITSGANG 14
ÖLSTANDSKONTROLLE AN GETRIEBE/
HINTERACHSE UND HYDRAULIK**

Kontrollieren Sie den Ölstand, wenn der Traktor auf einer ebenen Standfläche geparkt ist, alle Zylinder ausgefahren sind und der Motor seit mindestens fünf Minuten abgestellt ist.

Kontrollieren Sie den Ölstand am Schauglas auf der linken Seite des Hinterachsgehäuses. Vergewissern Sie sich, dass der Ölstand zwischen den Markierungen (2 und 3) am Schauglas liegt.

HINWEIS: Füllen Sie für Normalbetrieb nicht höher als bis zur Markierung (2).

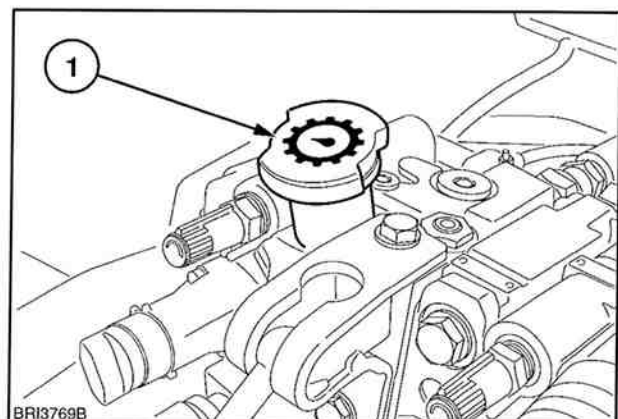


55

Nehmen Sie bei zu niedrigem Ölstand den Einfüllverschluss (1) ab und füllen Sie die entsprechende Ölmenge nach.

WICHTIG: Parken Sie den Traktor an einer ebenen Stelle und fahren Sie alle Hydraulikzylinder (falls vorhanden) aus, bevor Sie die Ölstände kontrollieren. Bei bestimmten Vorderrad-/Hinterrad-Kombinationen müssen Sie den Traktor vorne oder hinten anheben, um ihn einwandfrei waagrecht zu stellen, bevor Sie den Ölstand kontrollieren können.

Auf Seite 4-10 finden Sie die Spezifikation des vorgeschriebenen Öls.



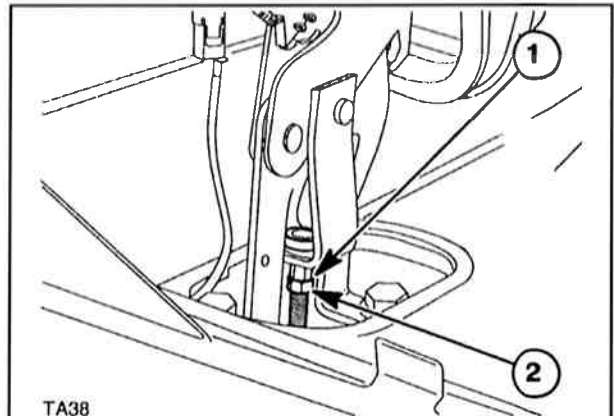
56

ARBEITSGANG 15 NACHSTELLEN DER FESTSTELLBREMSE

Verkeilen Sie die Vorderräder, heben Sie den Traktor hinten mit einem Wagenheber etwas an, bis die Hinterräder nicht mehr den Boden berühren, und stützen Sie die Räder ab. Lösen Sie die Verriegelung der Bremspedale.

Ziehen Sie die Feststellbremse so an, dass die Ratsche mit der 4. Kerbe der Ratsche einrastet. Entfernen Sie die Gummimanschette bzw. schieben Sie sie zurück, und lösen Sie die Kontermuttern an den Bowdenzügen, bis beide Räder anfangen zu blockieren. Lösen Sie die Feststellbremse und prüfen Sie, ob sich beide Räder ungehindert drehen können. Ziehen Sie die Feststellbremse wieder an, um sicherzustellen, dass die Anlage einwandfrei funktioniert. Ziehen Sie die Kontermuttern fest.

Prüfen Sie bei einer Probefahrt, ob die Feststellbremse den Traktor abbremst. Der Traktor muss, wenn die Bowdenzüge korrekt eingestellt wurden, anhalten, ohne zur Seite zu ziehen.

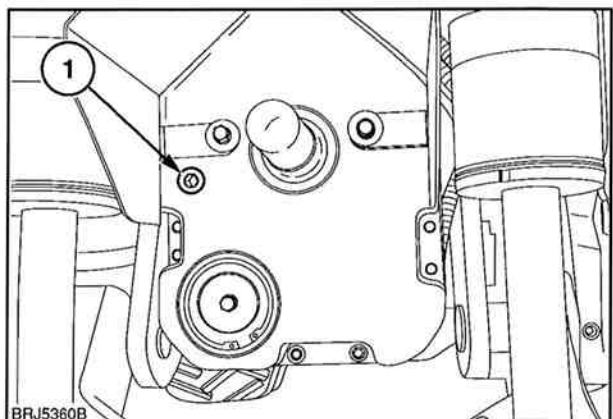


57

ARBEITSGANG 16 ÖLSTANDSKONTROLLE DES FRONTZAPFWELLENGETRIEBES

Drehen Sie die Ölstandskontroll- und Einfüllschraube (1) heraus und prüfen Sie, ob das Öl die Unterkante der Öffnung benetzt. Füllen Sie bei Bedarf Frischöl an der Öffnung ein und schrauben Sie die Schraube dann wieder fest.

Auf Seite 4-10 finden Sie die Spezifikation des vorgeschriebenen Öls.



58

ALLE 600 STUNDEN - Sämtliche vorgenannten Arbeiten sowie folgende Arbeitsgänge:

MOTORÖLWECHSEL

WICHTIG: Arbeitsgang 22 beschreibt den alle 600 Betriebsstunden anstehenden Motoröl- und Ölfilterwechsel. Das Ölwechselintervall wird allerdings durch folgende Faktoren beeinflusst:

Betrieb bei kalten Temperaturen

Das Öl von Motoren, die bei Temperaturen unter $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($10\text{ }^{\circ}\text{F}$) bzw. unter erschwerten Bedingungen eingesetzt werden, muss alle 300 Betriebsstunden gewechselt werden. (Der Wechsel des Ölfilters ist jedoch nur zu den vorgeschriebenen 600-Stunden-Wartungsintervallen erforderlich).

Schwefelgehalt des Kraftstoffs

Der in manchen Ländern erhältliche Kraftstoff hat einen hohen Schwefelgehalt, so dass das Öl- und Filterwechselintervall wie folgt angepasst werden muss:

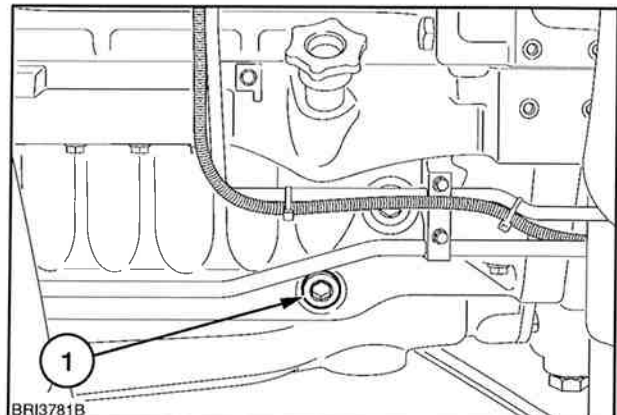
- Schwefelgehalt zwischen 0,5 und 1,0%
- Wechseln Sie das Motoröl alle 300 Betriebsstunden.
- Schwefelgehalt zwischen 1,0 und 1,3%
- Wechseln Sie das Motoröl alle 150 Betriebsstunden.

**ARBEITSGANG 17
WECHSEL VON MOTORÖL UND ÖLFILTER**

Lassen Sie den Motor warmlaufen, bis er Betriebstemperatur erreicht hat. Stellen Sie den Motor ab, entfernen Sie die Motoröl-Ablassschrauben (1, Abb. 59) und fangen Sie das ausfließende Öl in einem passenden Behälter auf. Schrauben Sie den Ölfilter (1) ab und entsorgen Sie ihn.

! WARNUNG !

Arbeiten Sie vorsichtig, vermeiden Sie den Kontakt mit heißem Motoröl. Lassen Sie das Motoröl, falls es extrem heiß ist, abkühlen, bis es nur noch lauwarm ist, bevor Sie den Arbeitsgang durchführen.

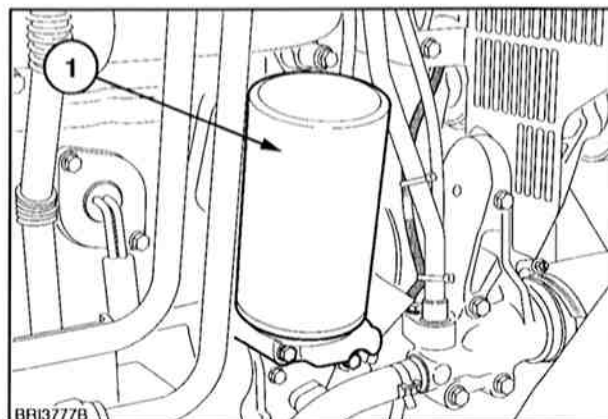


59

So wechseln Sie das Motoröl und den Filter:

1. Schrauben Sie die Motoröl-Ablassschrauben hinten an der Ölwanne auf beiden Seiten des Motors heraus. Fangen Sie das Öl in einem geeigneten Behälter auf und entsorgen Sie es vorschriftsgemäß.
2. Schrauben Sie die Ablassschrauben wieder ein, nachdem das Öl abgeflossen ist.

3. Säubern Sie den Bereich um den Ölfilter. Schrauben Sie den Ölfilter (1) ab und entsorgen Sie ihn. Fangen Sie sämtliches noch vorhandene Öl auf und entsorgen Sie es vorschriftsgemäß.
4. Säubern Sie die Dichtfläche des neuen Filters.
5. Benetzen Sie den Dichtring des neuen Ölfilters mit Frischöl und bringen Sie den Ölfilter an. Schrauben Sie den Filter fest, bis der Dichtring die Dichtfläche an der Halterung berührt, und ziehen Sie ihn dann um eine weitere $\frac{3}{4}$ bis 1 volle Umdrehung fest. Ziehen Sie den Filter **nicht** zu fest an.
6. Nehmen Sie den Einfüllverschluss mit Peilstab ab und füllen Sie die vorgeschriebene Menge Frischöl ein (siehe nachstehende Angaben). Vergewissern Sie sich, dass das Öl die vorgeschriebene Ölsorte und Viskosität aufweist.
7. Starten Sie den Motor, lassen Sie ihn 3 Minuten bei Leerlaufdrehzahl laufen und stellen Sie ihn wieder ab.
8. Kontrollieren Sie die Bereiche um Ablasstopfen und Ölfilter auf Undichtigkeiten.
9. Warten Sie 5 Minuten, bis das Öl in das Kurbelgehäuse abgeflossen ist, bevor Sie den Ölstand mit dem Peilstab kontrollieren. Der Ölstand muss zwischen der "MIN"- und "MAX"-Markierung am Peilstab liegen. Füllen Sie bei Bedarf weiteres Öl nach.



60

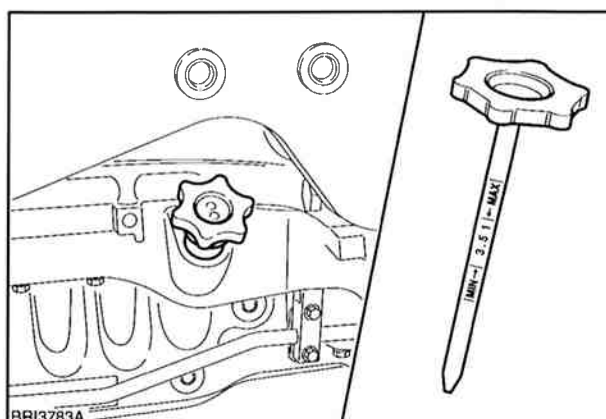
HINWEIS: Füllen Sie nicht mehr als bis zur MAX-Markierung am Peilstab Öl ein. Überschüssiges Öl verbrennt mit Rauchentwicklung und erzeugt fälschlicherweise den Eindruck, der Motor verbrauche Öl. Lassen Sie den Motor nicht laufen, wenn der Ölstand unterhalb der unteren Markierung liegt.

10. Bringen Sie den Einfüllverschluss mit Peilstab wieder an.

Auf Seite 4-10 finden Sie die Spezifikation des vorgeschriebenen Öls.

Öfüllmenge (einschließlich Ölfilter):

Alle Modelle	15,0 Liter (3.96 U.S gal)
--------------	------------------------------



61

**ARBEITSGANG 18
ÖL- UND FILTERWECHSEL VON GETRIEBE
UND HYDRAULIK**

Die Ausführung der Hydraulikölfiler ist je nach Traktorversion unterschiedlich. Alle Filter sind an der rechten Seite unter dem Kabinenboden angebracht.

Zwei Filter kommen zum Einsatz: Der Hauptstromfilter (3) mit austauschbarer Patrone sowie der als Wegwerffilter ausgeführte Filter der Speisepumpe (1).

Bevor Sie einen Wegwerffilter wechseln, müssen Sie den Bereich um Befestigungsplatte und Filter reinigen. Schrauben Sie dann den Filter ab und entsorgen Sie ihn umweltgerecht.

Reinigen Sie den Eintrittskanal und die Dichtfläche der Filterhalterung. Benetzen Sie die Gummidichtung des neuen Ölfilters mit Frischöl und bringen Sie den Filter am Traktor an.

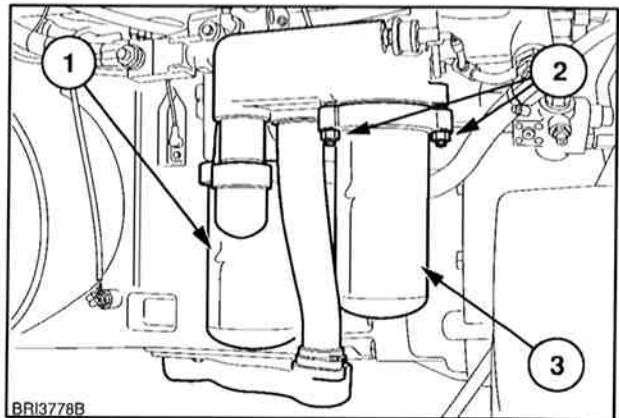
Schrauben Sie den Filter fest, bis die Dichtflächen sich leicht berühren, und ziehen Sie ihn dann um eine weitere $\frac{3}{4}$ Umdrehung fest. Ziehen Sie den Filter nicht zu fest an.

Beide Hauptölfiler-Typen (3) sind als Wechselfilter ausgeführt.

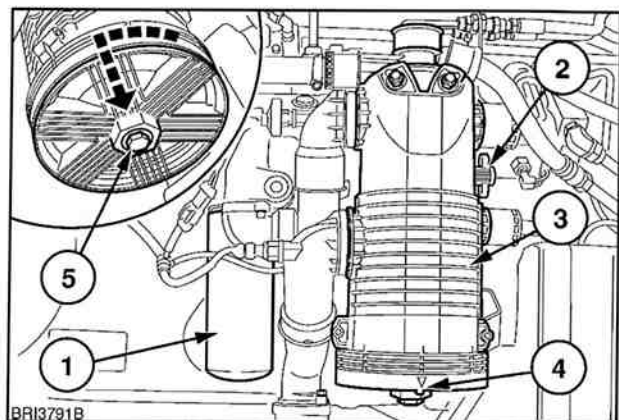
Bei dem in Abbildung 62 gezeigten Filter ist die Filterpatrone zugänglich, wenn Sie die drei Befestigungsmuttern (2) am Filterdeckel abschrauben. Vergewissern Sie sich, dass das Filtergehäuse sauber ist, bevor Sie die neue Filterpatrone einsetzen. Benetzen Sie den Dichtring vor dem Wiederanschrauben an den Traktor mit etwas Öl. Ziehen Sie den Filter nicht zu fest an.

Die in Abbildung 63 gezeigte Filterpatrone ist zugänglich, nachdem Sie die 19-mm-Schrauben des Schutzblechs unter dem Filter entfernt haben.

Bevor Sie die Hauptölfiler-Patrone in Abbildung 64 wechseln können, müssen Sie erst das Entlüftungsventil (2) lösen, indem Sie es ganz abschrauben. Dadurch kann Luft in den Ölfiler einströmen, wodurch das meiste Öl in die Hydraulikanlage zurückfließt.



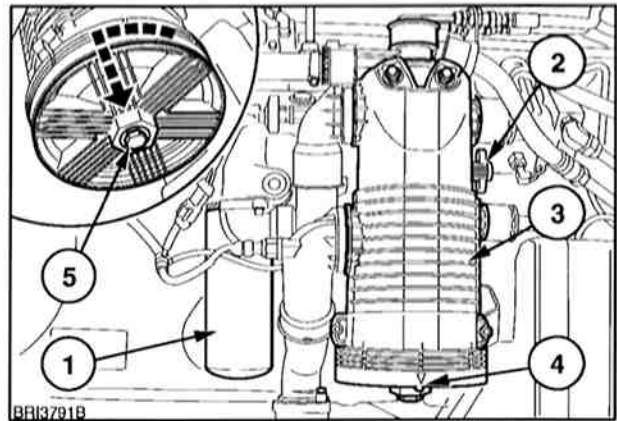
62



63

Warten Sie eine gewisse Zeit lang, schrauben Sie dann die 19-mm-Ablassschraube (5) aus dem Filtergehäuse und lassen Sie das Öl abfließen. Drehen Sie die Filterhalteplatte mit einem 41-mm-Ring- oder Steckschlüssel um ca. 45° nach links. Der Filter kann dann zusammen mit der Platte vom Traktor abgenommen werden.

Vergewissern Sie sich vor dem Einbau der neuen Filterpatrone, dass die Filterhalterung einwandfrei sauber ist. Benetzen Sie den Dichtring mit etwas Öl und bringen Sie die Baugruppe wieder am Traktor an. Achten Sie darauf, dass die Arretierungen der Halterung in ihren Aufnahmen sitzen und die Nase (4) genau mit dem Pfeil am Filtergehäuse fluchtet.

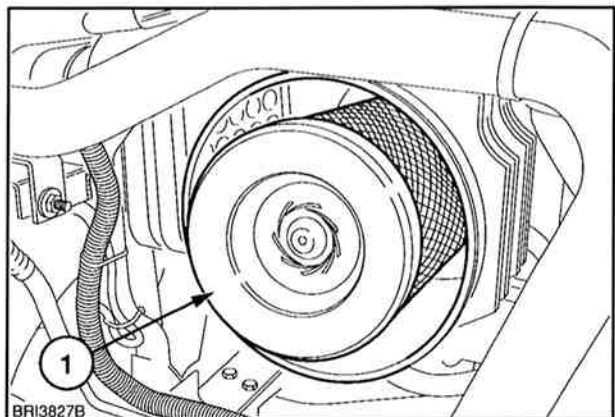


64

**ARBEITSGANG 19
WECHSEL DES ÄUSSEREN
MOTORLUFTFILTERELEMENTS**

Bauen Sie das äußere Filterelement (1) wie unter Arbeitsgang 1 beschrieben aus und entsorgen Sie es.

Reinigen Sie die Innenseite des Luftfiltergehäuses mit einem feuchten, fusselfreien Lappen an einem Stab. Achten Sie dabei darauf, dass das Filterelement nicht beschädigt wird. Setzen Sie ein neues äußeres Filterelement ein.

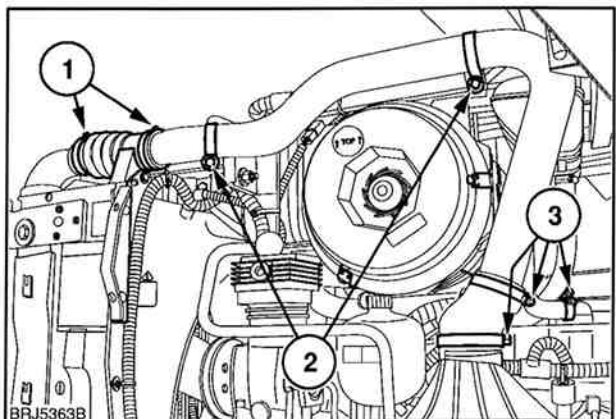


65

**ARBEITSGANG 20
KONTROLLE DER VERSCHRAUBUNGEN DER
MOTORLUFTANSAUGUNG**

Kontrollieren Sie die Schlauchschellen des Luftansaugsystems an beiden Seiten des Motors auf Festsitz.

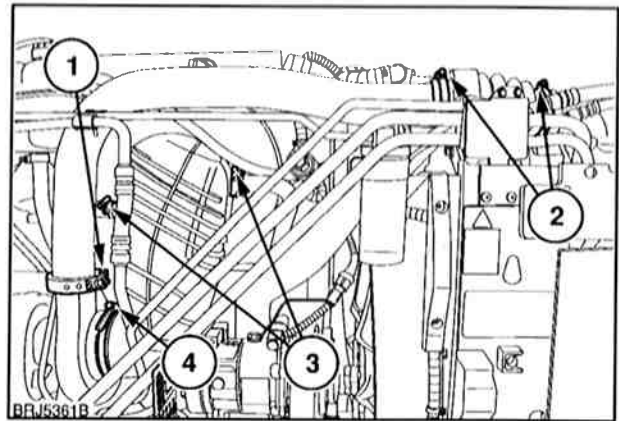
Kontrollieren Sie auf der linken Seite des Motors den Verbindungsschlauch des Luftfilters an Punkt (1) und (3) und die Schrauben der Ansaugrohrhalterung an Punkt (2). Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.



66

Kontrollieren Sie auf der rechten Seite des Motors die Anschlüsse des Verbindungsschlauchs vom Intercooler zum Einlasskrümmer an Punkt (4) und (2). Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.

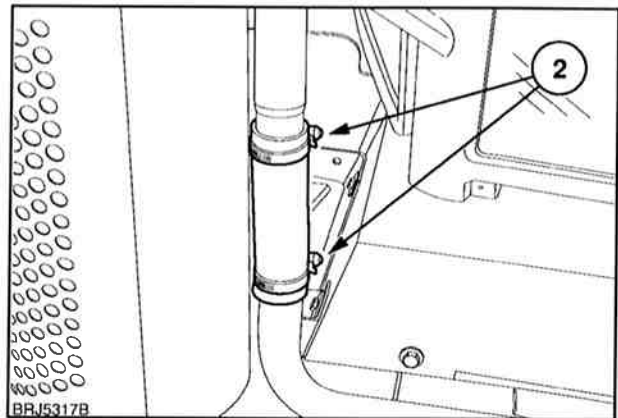
Es ist absolut wichtig, dass die Anschlüsse (1 und 3) des Saugschlauchs am Luftfilter dicht schließen.



67

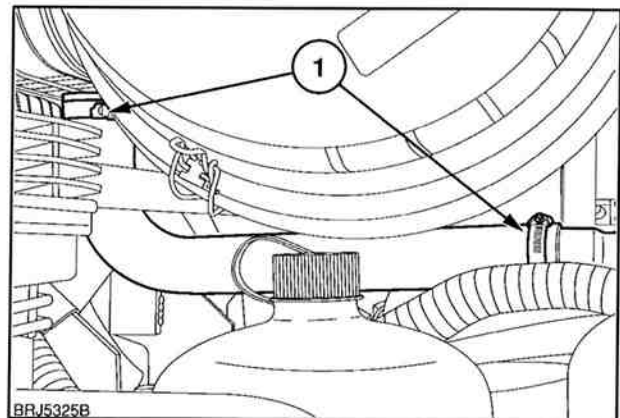
HINWEIS: An den Kühlmittelschläuchen wird eine spezielle Schlauchklemme verwendet. Zur Kontrolle des Festsitzes der Klemme müssen Sie die Kappe vom Kopf des Schraubenspanners abnehmen. Ziehen Sie die Leichtmetallkappe vorsichtig mit einer Zange ab, danach liegt ein herkömmlicher Schraubenkopf frei. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um das Bauteil festzuziehen.

Kontrollieren Sie auf der rechten Seite des Motors die Verbindungsstellen der Staubabsaugung mit dem Abgasschalldämpfer an den Punkten (2).



68

Kontrollieren Sie ebenfalls die Schlauchklemmen an den Punkten (1), an denen der Saugschlauch an die Unterseite der Luftfilter-Ansaugkammer angeschlossen ist.



69

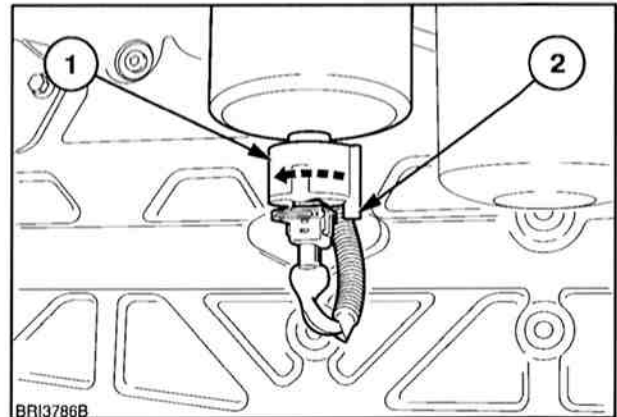
ARBEITSGANG 21 WECHSEL VON KRAFTSTOFF-VORFILTER UND FILTEREINSÄTZEN

KRAFTSTOFF-VORFILTER

WICHTIG: Bevor Sie Bauteile der Einspritzanlage lösen oder abnehmen, müssen Sie den Arbeitsbereich gewissenhaft säubern, um eine Verunreinigung zu verhindern.

Kraftstoff-Vorfilter und -Nachfilter sind beide als Wegwerffilter ausgeführt. Unten im Vorfilter ist ein Wasserspeicher eingebaut.

1. Schrauben Sie den Ablasshahn (1) unten am Vorfilter/Wasserabscheider los und nehmen Sie ihn ab. Lassen Sie den Kraftstoff abfließen. Fangen Sie den Kraftstoff in einem geeigneten Behälter auf und entsorgen Sie ihn vorschriftsgemäß.



70

HINWEIS: Zum Ausbau des Ablassventils muss unter Umständen das Sensorkabel abgenommen werden.

HINWEIS: Siehe hierzu ebenfalls den Abschnitt "Vorfilter und Wasserabscheider der Kraftstoffanlage" auf Seite 4-57.

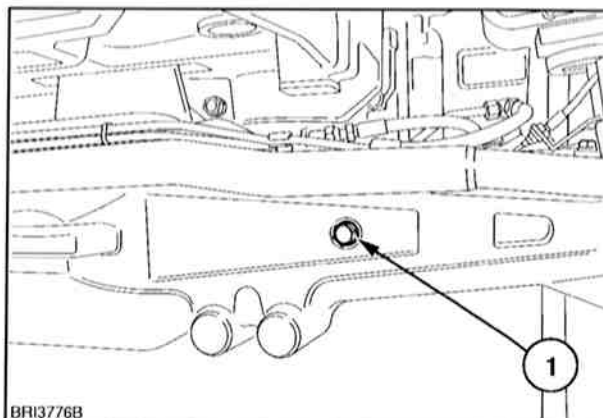
2. Schrauben Sie den Filter vom Filterdeckel los und entsorgen Sie ihn vorschriftsgemäß.
3. Bringen Sie einen neuen Filter am Filterdeckel an.
4. Benetzen Sie die Filterdichtung vor dem Festschrauben mit etwas Motoröl.
5. Schrauben Sie den Filter von Hand fest, bis die Filterdichtung am Filterdeckel anliegt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere $\frac{3}{4}$ Umdrehung fest, um ihn mit dem korrekten Anzugsmoment (15 Nm) zu fixieren. Ziehen Sie den Filter nicht zu fest an.
6. Demontieren und ersetzen Sie den Kraftstoff-Nachfilter auf dieselbe Weise.

Nach dem Wechsel der Kraftstofffilter muss die Kraftstoffanlage entlüftet werden, bevor Sie den Motor starten. Siehe hierzu Arbeitsgang 36, Seite 4-58.

ARBEITSGANG 22 SCHMIERUNG DES ALLRADANTRIEBS

Vorderachse

Drehen Sie die Ölstandskontroll- und Einfüllschraube (1, Abb. 71) heraus und prüfen Sie, ob das Öl die Unterkante der Öffnung benetzt. Füllen Sie bei Bedarf Frischöl an der Öffnung ein und schrauben Sie die Schraube dann wieder fest.



71

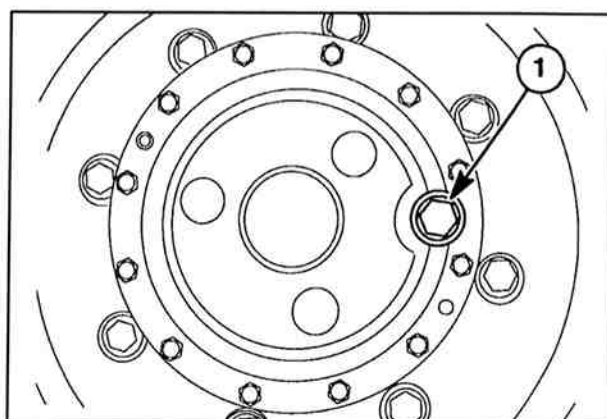
Vorderradnabe

Bringen Sie ein Vorderrad wie im Bild gezeigt mit der Ölstandskontroll- und Einfüllschraube (1) in die 3-Uhr-Stellung.

Drehen Sie die Ölstandskontroll- und Einfüllschraube heraus und prüfen Sie, ob das Öl die Unterkante der Öffnung benetzt. Füllen Sie bei Bedarf Frischöl an der Öffnung ein, bis es ausfließt. Schrauben Sie die Verschlusschraube wieder ein.

Wiederholen Sie diesen Vorgang am anderen Vorderrad.

Auf Seite 4-10 finden Sie die Spezifikation des vorgeschriebenen Öls.



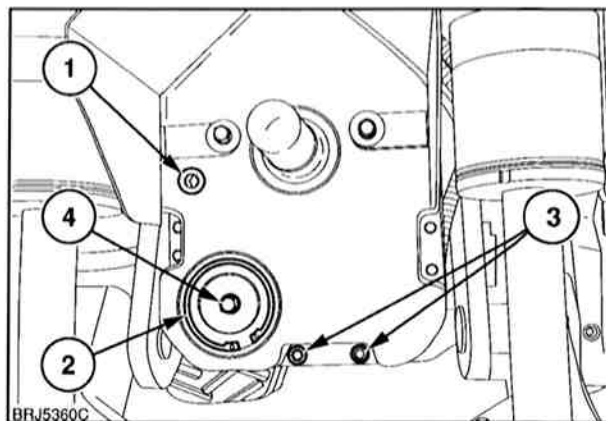
72

ARBEITSGANG 23 ÖLWECHSEL DES FRONTZAPFWELLENGETRIEBES

Parken Sie den Traktor auf einer ebenen Standfläche und ziehen Sie die Feststellbremse an.

1. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter das Getriebegehäuse und schrauben Sie die Ölstandskontrollschraube (1) und die Ablassschrauben (3) heraus. Lassen Sie das gesamte Öl in den Behälter abfließen und schrauben Sie die Ölablassschrauben wieder ein. Entsorgen Sie das Altöl vorschriftsgemäß.
2. Nehmen Sie den Sicherungsring (2) ab und lockern Sie die M8 Schraube (4) im Filterdeckel. Ziehen Sie Filterdeckel und Filter aus dem Zapfwellengetriebe und säubern Sie sie mit einem passenden Lösungsmittel. Trocknen Sie den Filter und bauen Sie ihn wieder in das Getriebe ein. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtung im Filterdeckel nicht beschädigt ist.
3. Füllen Sie an der Öffnung der Ölstandskontroll-/Einfüllschraube frisches Öl ein, bis es die Unterkante der Öffnung benetzt. Starten Sie den Motor und lassen Sie die Zapfwelle eine gewisse Zeit lang laufen. Stellen Sie dann den Motor ab und kontrollieren Sie den Ölstand erneut.

Auf Seite 4-10 finden Sie die Spezifikation des vorgeschriebenen Öls.



73

**ALLE 1200 BETRIEBSSTUNDEN BZW.
ALLE 12 MONATE (je nachdem, was
zuerst eintritt) - Sämtliche vorgenannten
Kontrollen plus folgende Arbeiten:**

**ARBEITSGANG 24
WECHSEL DER KABINENFILTER**

Frischlufffilter

Zum Ausbau des Frischluftfilters lösen Sie die Klemmschraube an der Vorderseite des Filtergehäuses. Lassen Sie das Gehäuse nach unten sinken und ziehen Sie das Filterelement (2) heraus. Entsorgen Sie die Filterelemente vorschriftsgemäß.

Reinigen Sie beide Filterkästen mit einem feuchten, fusselfreien Lappen.

Setzen Sie neue Filterelemente ein. Ein Pfeil an der Seite des Filters zeigt die Durchströmrichtung an. Setzen Sie die Filter so ein, dass der Pfeil nach oben zeigt. Bringen Sie die Abdeckungen wieder an.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass das Filterelement beim Einbau nicht beschädigt wird.

Umluftfilter

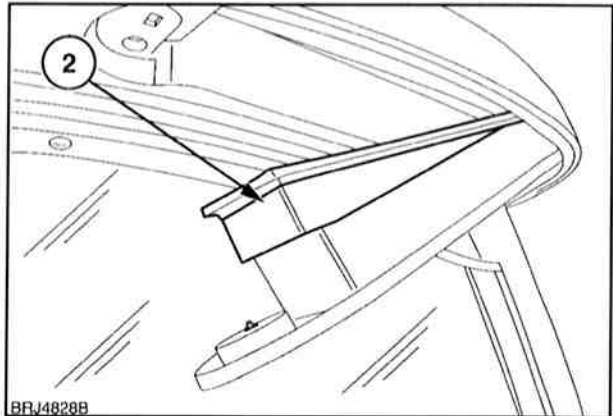
Schrauben Sie zum Ausbau des Umluftfilters die unverlierbaren Schrauben (1) los, bis der Deckel gelöst ist.

Entfernen Sie die Filterabdeckung und nehmen Sie das Filterelement heraus. Entsorgen Sie das Filterelement vorschriftsgemäß.

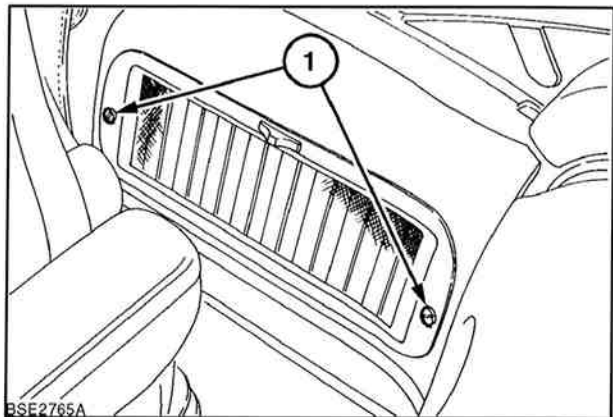
Reinigen Sie den Filterkasten mit einem feuchten, fusselfreien Lappen.

Setzen Sie das neue Filterelement ein. Achten Sie dabei darauf, dass der Pfeil am Filter zum Traktorheck zeigt.

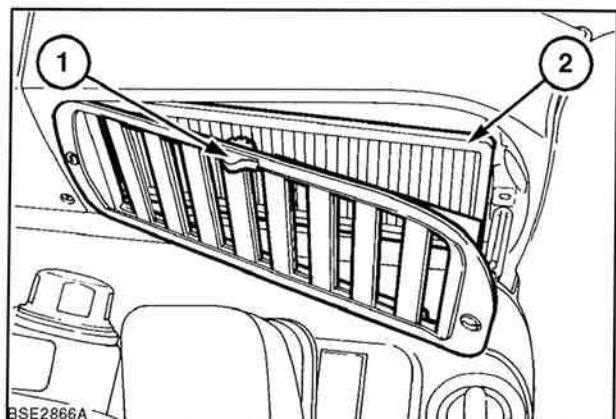
Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



74



75



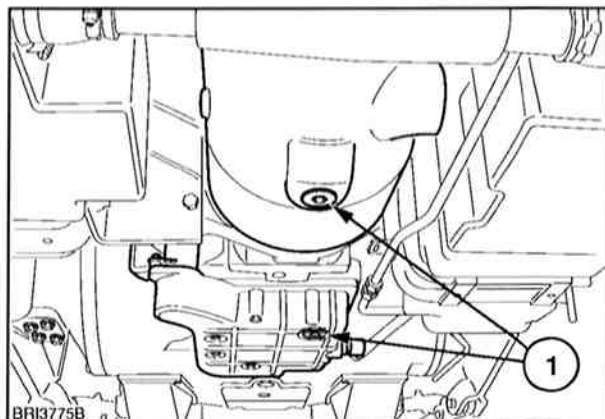
76

ARBEITSGANG 25 ÖL- UND FILTERWECHSEL AN GETRIEBE, HINTERACHSE UND HYDRAULIK

Lassen Sie vor dem Ölwechsel den Motor laufen und betätigen Sie die Hydraulikanlage, bis das Öl betriebswarm ist. Parken Sie den Traktor auf einer ebenen Standfläche, senken Sie das Hubwerk ab und stellen Sie den Motor ab. Ziehen Sie die Feststellbremse an und verkeilen Sie die Räder auf beiden Seiten.

! WARNUNG !

Arbeiten Sie sehr vorsichtig und vermeiden Sie jede Berührung mit heißem Öl. Lassen Sie extrem heißes Öl auf mittlere Temperaturen abkühlen, bevor Sie den Arbeitsgang durchführen.



77

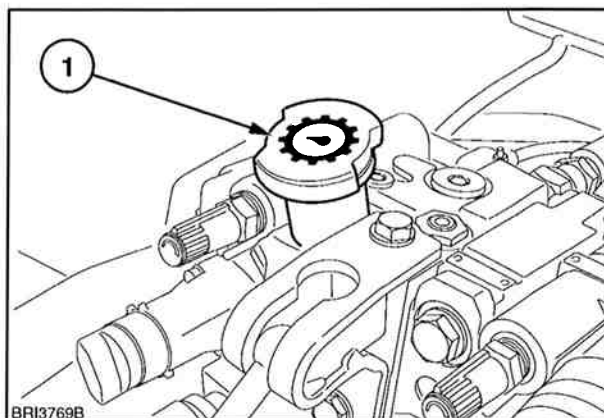
Der Ölbehälter hat zwei Ablassschrauben, eine unter dem Getriebe und eine unter der Hinterachse. Um sicherzustellen, dass der Ölvorratsbehälter komplett entleert wird, müssen beide Ölablassschrauben mit einem Inbusschlüssel herausgeschraubt werden.

Wechseln Sie das Öl wie folgt:

1. Drehen Sie die Ablassschrauben (1, Abb. 77) heraus und lassen Sie das gesamte Öl in einen passenden Behälter abfließen. Entsorgen Sie das Altöl vorschriftsgemäß.
2. Schrauben Sie beide Ölablassschrauben nach dem Abfließen des Öls wieder ein.

WICHTIG: Führen Sie Arbeitsgang 18 (Wechsel von Hydrauliköl- und Getriebeölfilter) durch, bevor Sie das frische Öl einfüllen.

3. Entfernen Sie den Einfüllverschluss (1, Abb. 78) und füllen Sie frisches Öl der vorgeschriebenen Ölsorte ein.
4. Lassen Sie den Motor laufen und betätigen Sie die Hydraulikanlage. Heben Sie das Dreipunkt-Hubwerk bis zur vollen Hubhöhe aus.



78

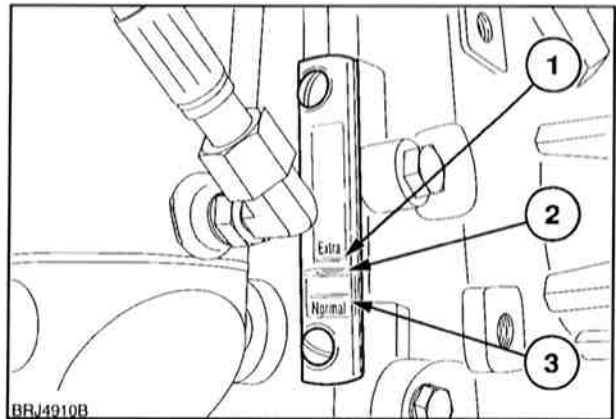
5. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie fünf Minuten, kontrollieren Sie die Anlage währenddessen auf Leckage.
6. Kontrollieren Sie den Ölstand am Schauglas. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach, bis der Ölstand zwischen den Markierungen (2 und 3) liegt.

HINWEIS: Füllen Sie für Normalbetrieb nicht höher als bis zur Markierung (2).

Öleinfüllmenge:

Power-Command-Getriebe: 100 Liter
(26.4 U.S. gal.)

Auf Seite 4-10 finden Sie die Spezifikation des vorgeschriebenen Öls.



ARBEITSGANG 26 ÖLWECHSEL AM DIFFERENTIALGEHÄUSE DER ALLRADVORDERACHSE

Parken Sie den Traktor auf einer ebenen Standfläche und ziehen Sie die Feststellbremse an.

Wechseln Sie das Öl wie folgt:

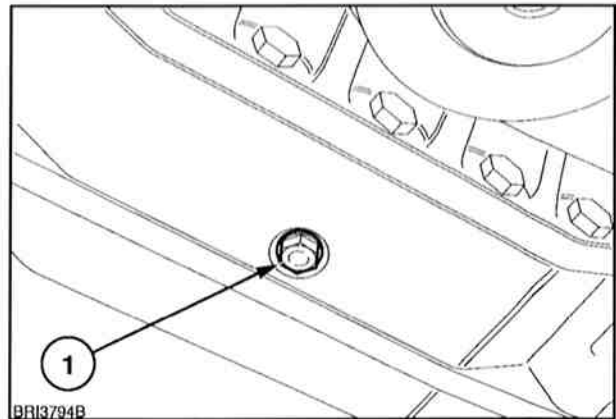
1. Drehen Sie die Ablassschraube (1) (Abb. 80) heraus und lassen Sie das gesamte Öl in einen passenden Behälter abfließen. Entsorgen Sie das Altöl vorschriftsgemäß.
2. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein. Drehen Sie die Ölstandskontroll- und Einfüllschraube (1, Abb. 81) heraus.
3. Füllen Sie frisches Öl ein, bis es die Unterkante der Ölstandskontrollbohrung benetzt. Schrauben Sie die Ölstandskontroll- und Einfüllschraube wieder ein.

Auf Seite 4-10 finden Sie die Spezifikation des vorgeschriebenen Öls.

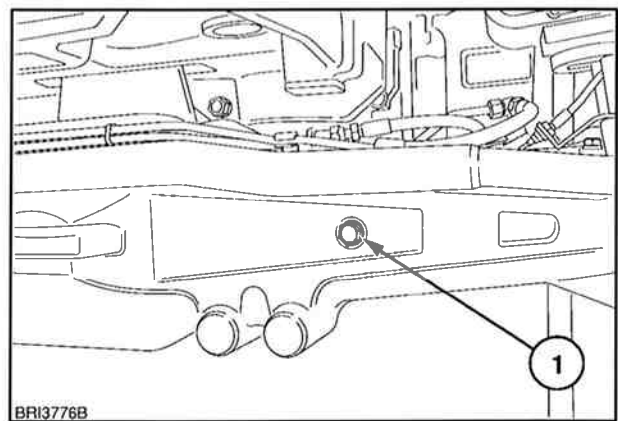
Öleinfüllmenge:

Alle Modelle

11 Liter
(11.6 U.S. qts.)



80



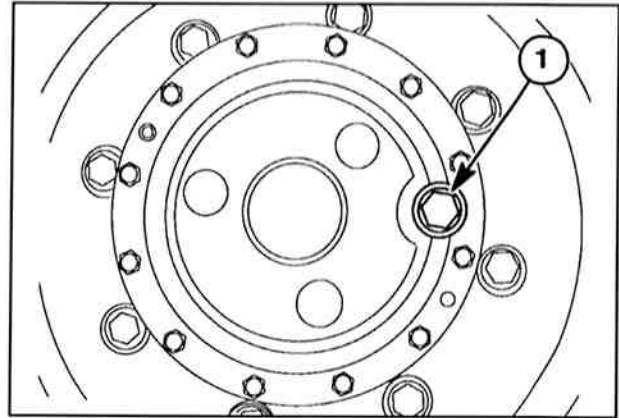
81

**ARBEITSGANG 27
ÖLWECHSEL AM
PLANETENRAD-ENDANTRIEB DER
ALLRADACHSE**

Parken Sie den Traktor auf einer ebenen Standfläche und ziehen Sie die Feststellbremse an.

Wechseln Sie das Öl wie folgt:

1. Stellen Sie das Rad so, dass die Einfüll-, Kontroll- u. Ablassschraube (1) an der untersten Stelle steht. Drehen Sie die Schraube heraus und lassen Sie das gesamte Öl in einen passenden Behälter abfließen. Entsorgen Sie das Altöl vorschriftsgemäß.
2. Drehen Sie das Rad, bis die Ölstandskontroll- und Einfüllschraube (1) wie im Bild gezeigt in der 3-Uhr-Stellung steht.
3. Füllen Sie Frischöl in die Radnabe ein, bis es die Unterkante der Ölstandskontrollbohrung (3) benetzt. Schrauben Sie die Verschlusschraube wieder ein.
4. Wiederholen Sie den Arbeitsablauf an der anderen Radnabe.



82

Auf Seite 4-10 finden Sie die Spezifikation des vorgeschriebenen Öls.

Ölfüllmenge (pro Radnabe):

Ohne Radbremsen	2,3 Liter (2.4 U.S. qts.)
Mit Radbremsen	3,8 Liter (4.0 U.S. qts.)

ARBEITSGANG 28 KONTROLLE DES ELEKTROLYTSTANDS UND AUSBAU DER BATTERIE

Kontrolle des Elektrolytstands

WICHTIG: Dieser Arbeitsgang gilt nur für Batterien auf Traktoren, die in gemäßigten Klimazonen eingesetzt werden. Bei Traktoren, die in tropischen Klimazonen betrieben werden, muss der Säurestand der Batterie alle 300 Betriebsstunden überprüft werden. Die Beschreibung finden Sie unter Arbeitsgang 12.

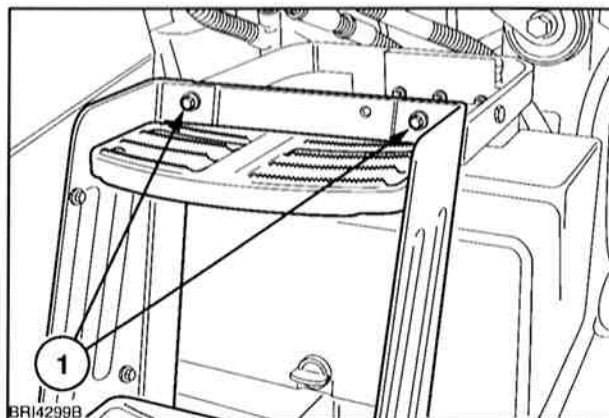
Die Batterie ist zugänglich, indem Sie die zwei Schrauben und Muttern (1) entfernen und den Trittsufenrahmen nach außen ziehen, so dass er ganz nach unten klappt.

1. Drehen Sie das Befestigungselement (2) nach links und nehmen Sie die Batterieabdeckung ab. Entfernen Sie die Abdeckung von der Batterie. Achten Sie dabei darauf, dass diese einwandfrei von den Zapfen an der Rückseite der Batteriehalterung abgenommen ist.
2. Schrauben Sie anschließend die sechs Verschlussstopfen (1) an der Oberseite der Starterbatterie los und nehmen Sie sie ab. Prüfen Sie, ob der Füllstand der Elektrolytflüssigkeit in allen Zellen über der Oberkante der Trennplatten liegt.

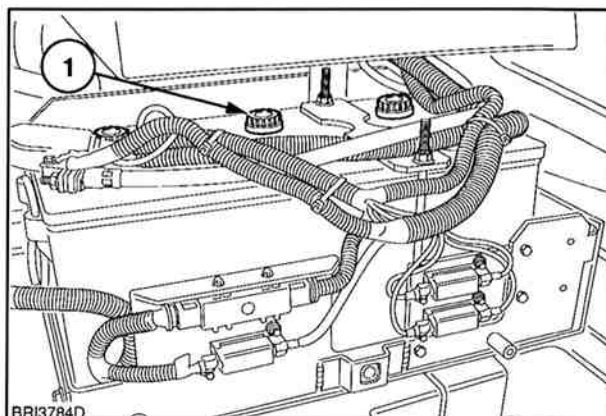
Füllen Sie die Batterie ggf. bis zum vorgeschriebenen Füllstand mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser auf. Füllen Sie nicht zu viel Öl ein. Füllen auf keinen Fall Leitungswasser, Regenwasser oder Wasser sonstiger Herkunft ein.

Korrosion verhindern Sie, indem Sie die Batteriepole reinigen und leicht mit Vaselinefett oder einer vergleichbaren Substanz bestreichen.

WICHTIG: Falls eine Batterie fast vollständig entladen ist und die Klemmenspannung weniger als 7 Volt beträgt, ist zur Wiederaufladung ein spezielles Aufladeverfahren erforderlich. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.



83



84

Ausbau der Batterie

HINWEIS: Klemmen Sie vor dem Ausbau der Batterie erst die Batteriekabel ab. Klemmen Sie immer erst das Kabel vom Minuspol (1) ab und legen Sie es an einer sicheren Stelle zur Seite, bevor Sie das Pluskabel (+) abklemmen.

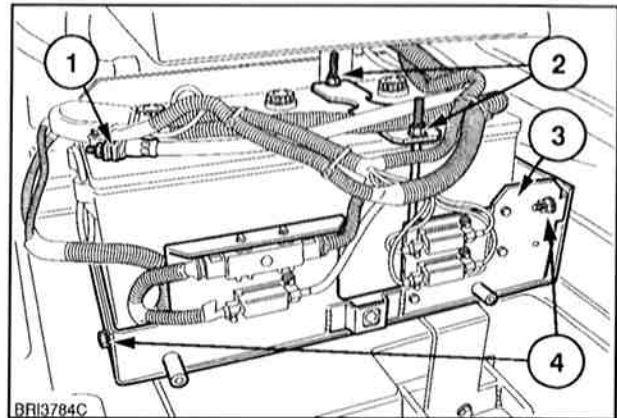
1. Lösen Sie die Muttern (2) vom Batteriemasseband, bis es aus der Batteriehalterung ausgehakt werden kann.
2. Schrauben Sie die Stellschrauben (4) von der Seitenplatte (3) ab und nehmen Sie sie ab. Achten Sie dabei darauf, dass die Verdrahtung am Sicherungskasten der Maxifuse-Schmelzsicherungen weder eingeklemmt noch beschädigt wird.
3. Ziehen Sie die Batterie aus der Halterung.



Traktorbatterien sind sehr schwer. Achten Sie darauf, dass die Batterie beim Ausbau stets sicher gehalten wird.

Führen Sie zum Wiedereinbau der Batterie die Demontageschritte in umgekehrter Reihenfolge aus. Achten Sie darauf, dass die Batteriekabel so verlegt sind, dass sie nicht eingeklemmt oder an scharfen Kanten durchgescheuert werden können.

Bringen Sie die Batterieabdeckung wieder an.



85

**ALLE 1200 BETRIEBSSTUNDEN BZW.
ALLE 2 JAHRE (je nachdem, was zuerst
eintritt) - Sämtliche vorgenannten
Kontrollen plus folgende Arbeiten:**

ARBEITSGANG 29 KÜHLANLAGE

Beim Hersteller wird das Motorkühlsystem mit einem Gemisch aus Qualitäts-Frostschutzmittel und Wasser befüllt. Das Frostschutzmittel enthält einen Schaum- und Korrosionshemmer. Dieses Additiv erweitert und steigert die Schutzwirkung herkömmlicher Frostschutzmittel.

Wirkungen des Additivs sind:

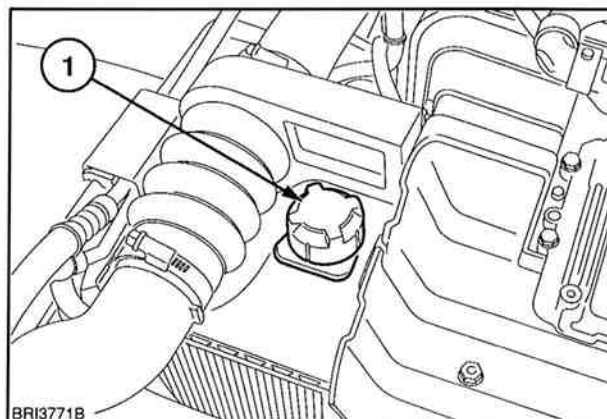
- erhöhter Korrosionsschutz.
- geringere Ablagerungen.
- geringere Erosion der Zylinderwandung (Pitting).
- geringere Schaumbildung des Kühlmittels.

Der Schaum- und Korrosionshemmer muss in regelmäßigen Abständen erneuert werden, um weiterhin eine optimale Schutzwirkung gewährleisten zu können. Diese Schutzwirkung wird durch Ablassen und Spülen der Anlage sowie anschließendes Auffüllen mit einer 50%-igen Frostschutzmischung aus Ambra Agriflu (bzw., falls dieses Frostschutzmittel nicht verfügbar ist, mit einer entsprechenden Dosis Schaum- und Korrosionshemmer) und Wasser erreicht. Die entsprechenden Erläuterungen finden Sie im nebenstehenden Text.

Ablassen und Wiederbefüllen der Kühlanlage



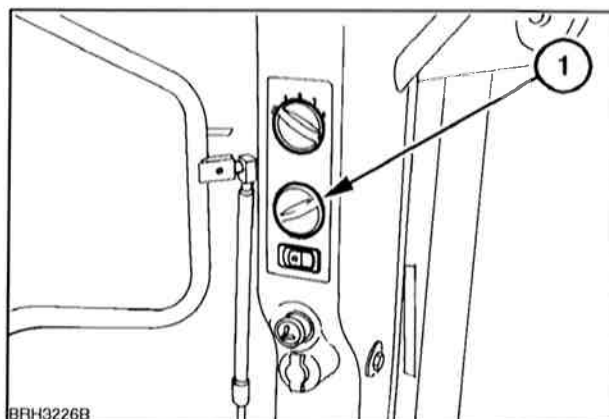
Die Kühlanlage steht unter Druck, der Druck wird über den Kühlerverschluss (1) geregelt. Das Losschrauben des Kühlerverschlussdeckels bei heißem Motor ist gefährlich. Packen Sie den Verschluss nach dem Abkühlen der Anlage mit einem dicken Lappen, drehen Sie ihn langsam bis zur ersten Raststellung los und lassen Sie den Überdruck entweichen, bevor Sie den Verschluss abnehmen. Vermeiden Sie den Hautkontakt mit Kühlmittel. Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf den Packungen von Frostschutzmittel und Additiv, falls Sie dieses verwenden.



86

WICHTIG: Es ist unbedingt erforderlich, dass der vorgeschriebene Kühlerdeckel verwendet wird. Besorgen Sie sich bei Verlust oder Beschädigung des Kühlerdeckels bei Ihrem Vertragshändler ein entsprechendes Ersatzteil.

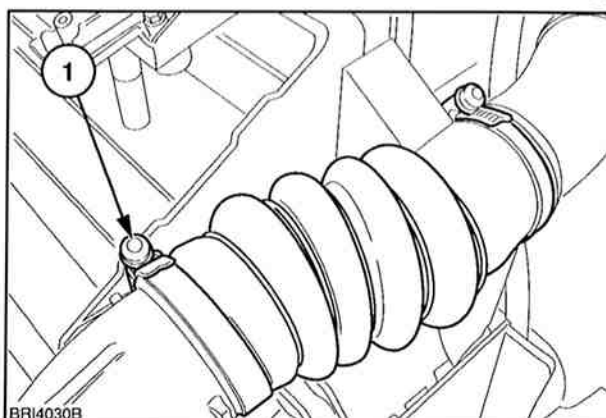
1. Drehen Sie den Temperaturregler der Heizung auf die höchste Heizstufe (ganz nach rechts).



87

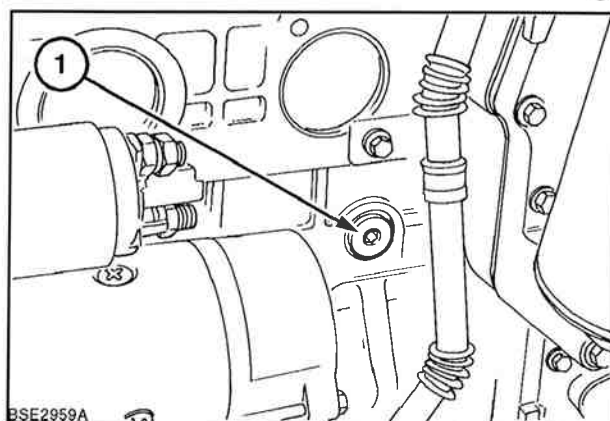
2. Nehmen Sie den unteren Schlauch vom Kühler ab und lassen Sie das gesamte Kühlmittel in einen passenden Behälter abfließen. Entsorgen Sie das Kühlmittel vorschriftsgemäß.

HINWEIS: An den Kühlmittelschläuchen wird eine spezielle Schlauchklemme verwendet; zum Lösen der Klemme muss die Kappe vom Kopf des Schraubenspanners entfernt werden. Ziehen Sie die Leichtmetallkappe vorsichtig mit einer Zange ab, danach liegt ein herkömmlicher Schraubenkopf frei. Drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn los.



88

3. Schrauben Sie die Kühlmittel-Ablassschraube (1) an der rechten Seite des Motorblocks heraus. Lassen Sie das gesamte Kühlmittel in einen passenden Behälter abfließen. Entsorgen Sie das Kühlmittel vorschriftsgemäß.
4. Sie erhöhen die Abflussrate, wenn Sie den Kühlerverschlussdeckel und den Verschluss des Ausgleichsbehälters abnehmen.
5. Spülen Sie die Anlage mit einem handelsüblichen Reiniger für Kühlanlagen. Beachten Sie die mit dem Reiniger gelieferte Gebrauchsanleitung. Lassen Sie den Reiniger abfließen und den Motor abkühlen.



89

WICHTIG: Füllen Sie niemals kaltes Kühlmittel in einen heißen Motor. Der Temperaturunterschied kann zum Reißen von Motorblock oder Zylinderkopf führen.

6. Bringen Sie den unteren Kühlerschlauch wieder an.
7. Füllen Sie die Kühlanlage mit klarem Wasser, lassen Sie 10 Minuten lang den Motor laufen und lassen Sie das gesamte Wasser ab. Lassen Sie den Motor abkühlen.
8. Befüllen Sie die Anlage mit einem Gemisch aus Frostschutzmittel und sauberem, weichem Wasser. Füllen Sie das Kühlmittel langsam am Kühler-Einfüllstutzen ein, bis es bis zur Unterkante des Einfüllstutzens steht.
9. Ersetzen Sie die Kühlerverschluss und füllen Sie die Anlage über das Kühlmittelausdehnungsgefäß auf. Bringen Sie anschließend den Verschluss wieder an.

HINWEIS: Sie vermeiden Lufteinschlüsse in der Anlage, wenn Sie den Kühler so langsam wie möglich befüllen, so dass alle Luft entweichen kann.

Das zu verwendende Kühlmittel richtet sich nach der lokalen Verfügbarkeit. Lesen Sie hierzu die folgenden Angaben:

Verwendung von Frostschutzmittel Ambra Agriflu (NH900 A)

Verwenden Sie eine Mischung aus 50% Frostschutzmittel und 50% klarem Wasser. Das in diesem Frostschutzmittel enthaltene Additiv schützt den Motor für weitere 1200 Betriebsstunden bzw. zwei Jahre (je nachdem, welches Zeitintervall zuerst abläuft).

Verwendung von klarem Wasser

Falls in Ihrem Land kein Frostschutzmittel verfügbar ist, können Sie als Kühlmittel eine Mischung aus klarem Wasser mit 5% Schaum- und Korrosionshemmer verwenden. Das Additiv ist bei Ihrem Vertragshändler erhältlich. Es wird in Flaschen mit 473 ml (16 fl. oz.) Inhalt geliefert, an der Seite der Flasche sind Markierungen in 28,5-ml-Abständen (1 fl.oz.) ausgeführt.

Mischen Sie **drei** volle Flaschen des Additivs mit 28,5 Litern (7.5 U.S. gal.) klarem Wassers. Damit erhalten Sie mehr Kühlflüssigkeit, als Sie zum Wiederauffüllen benötigen. Bewahren Sie die überschüssige Flüssigkeit in einem entsprechend gekennzeichneten Behälter zum späteren Nachfüllen auf.



Das Additiv wirkt reizend auf Augen und Haut. Es enthält gepuffertes Kaliumhydroxid.

- Vermeiden Sie jeglichen Augenkontakt und einen längeren oder wiederholten Hautkontakt.
 - Tragen Sie bei der Handhabung der Flüssigkeit eine Schutzbrille.
 - Spülen Sie die Augen nach einem Kontakt mit der Flüssigkeit 15 Minuten lang mit Wasser aus und suchen Sie einen Arzt auf.
 - Waschen Sie betroffene Hautstellen nach der Handhabung mit Wasser und Seife ab.
 - Bewahren Sie die Flüssigkeit vor Kindern geschützt auf.
-

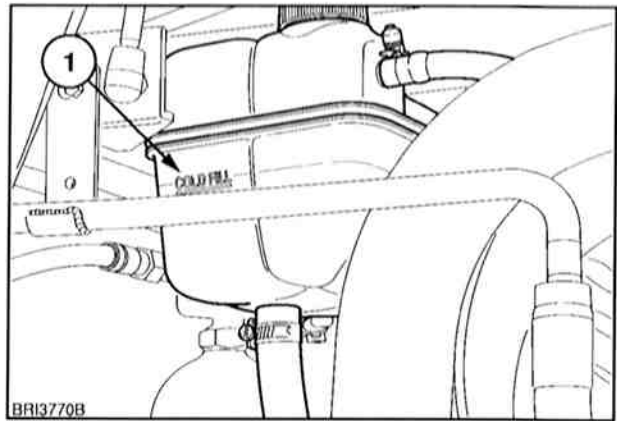
Nach dem Wiederbefüllen der Anlage - Alle Kühlfüssigkeiten

1. Kontrollieren Sie die Schläuche und Verschraubungen der Kühlanlage auf Undichtigkeiten.
2. Befüllen Sie den Kühlmittel-Ausgleichsbehälter bis zur Füllstandsmarkierung bei kaltem Motor (1).
3. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er seine Betriebstemperatur erreicht hat.

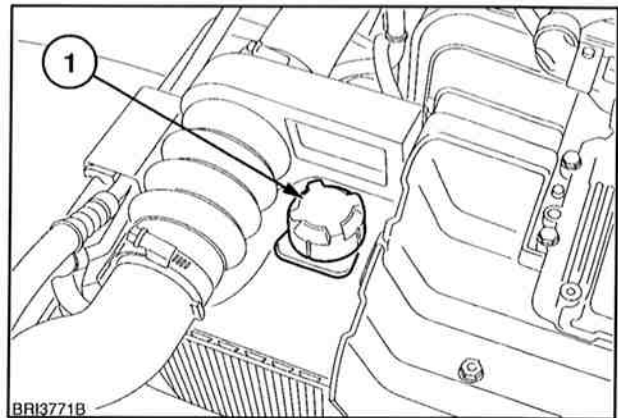
HINWEIS: Der Kühlmittelfüllstand sinkt ab, sobald das Kühlmittel in der Anlage umgepumpt wird.

4. Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie das Kühlmittel abkühlen.
5. Nehmen Sie den Kühlerschlussdeckel (1, Abb. 91) ab und füllen Sie Kühlmittel am Kühler nach, bis es die Unterkante des Einfüllstutzens benetzt. Schrauben Sie den Kühlerschlussdeckel wieder fest. Füllen Sie Kühlmittel am Ausgleichsbehälter nach, bis es die Markierung für den Füllstand bei kaltem Motor (2) erreicht hat.

HINWEIS: Lassen Sie den Motor, falls der Traktor nicht direkt nach dem Kühlmittelwechsel eingesetzt wird, eine Stunde lang laufen, um zu gewährleisten, dass das Frostschutzmittel u./o. der Schaum- und Korrosionshemmer sich einwandfrei in der Kühlanlage verteilen. Lassen Sie den Motor abkühlen und stellen Sie durch eine abschließende Kontrolle sicher, dass der Kühlmittelfüllstand wie vorgeschrieben ist.



90



91

Kühlmittelmenge

Alle Modelle 26,0 Liter
(6.9 U.S. gal.)

Spezifikation des Leitungswassers:

Gesamthärte 300 ppm
Chloride 100 ppm
Sulfate 100 ppm

Frostschutzmittel:

Ambra Agriflu Frostschutzmittel (NH 900A) ist bei Ihrem Vertragshändler in folgenden Gebindegrößen erhältlich.

Teile-Nr.	2715 1502	(4x5 Liter)
	2715 1900	(20 Liter)
	2715 1100	(200 Liter)

Schaum- und Korrosionshemmer

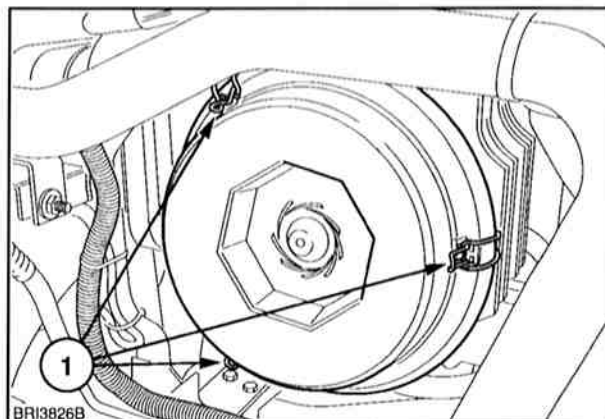
Es gibt drei Teilenummern für das Additiv. Die Flaschen enthalten jeweils dieselbe Menge, doch die Hinweise auf dem Etikett sind in unterschiedlichen Sprachen abgefasst:

Teile-Nr.	Sprachen auf dem Etikett
83958743	Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch und Griechisch
83958744	Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch und Niederländisch
83958745	Englisch, Dänisch, Norwegisch, Finnisch und Schwedisch

ARBEITSGANG 30 WECHSEL DES INNEREN MOTORLUFTFILTERELEMENTS

Der Luftfilter ist bei allen Modellen von der rechten Seite des Motors aus zugänglich.

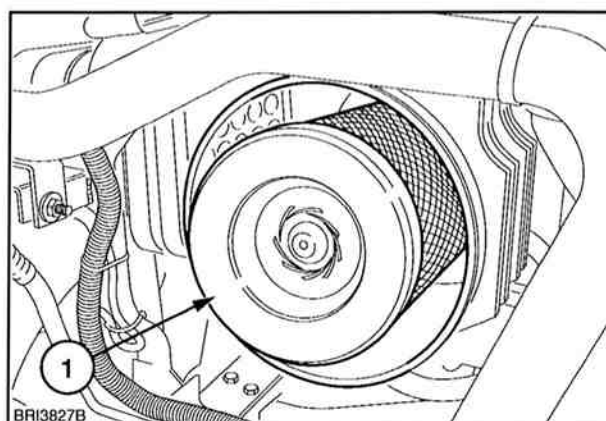
1. Lösen Sie die drei Spannkammern (1, Abb. 92) und nehmen Sie den Deckel des Luftfiltergehäuses ab.



92

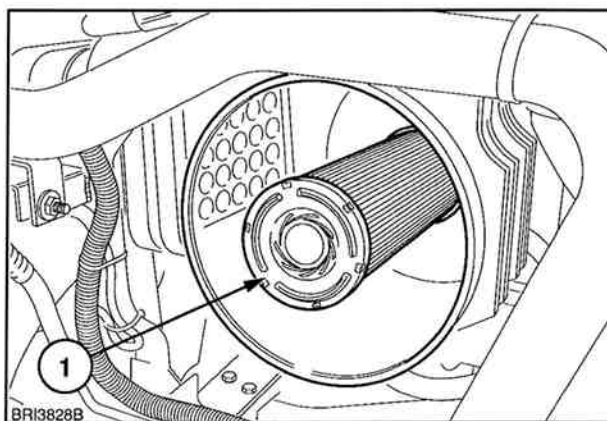
2. Nehmen Sie das äußere Filterelement (1, Abb. 93) aus dem Luftfiltergehäuse, indem Sie das Ende des Filters vorsichtig im Uhrzeigersinn drehen, um den Dichtring zu lösen. Ziehen Sie den Filter dann geradlinig und ohne Verkanten aus dem Gehäuse, ohne das innere Filterelement zu verschieben.

HINWEIS: Untersuchen Sie die Innenseite des äußeren Filterelements auf Schäden. Falls dort Staub abgelagert ist, ist das äußere Filterelement defekt und muss ersetzt werden.



93

3. Ziehen Sie das innere Filterelement dann geradlinig aus dem Gehäuse und entsorgen Sie es vorschriftsgemäß.
4. Reinigen Sie die Innenseite des Luftfiltergehäuses mit einem feuchten, fusselfreien Lappen.
5. Bauen Sie ein neues inneres sowie ein neues äußeres Filterelement (falls erforderlich) ein. Vergewissern Sie sich, dass beide Filterelemente vorschriftsgemäß sitzen, bevor Sie den Gehäusedeckel wieder anbringen.



94

WICHTIG: Falls das innere Filterelement nicht vorschriftsgemäß eingebaut wird, können Schäden am Motor die Folge sein. Lassen Sie das Filterelement möglichst von einer autorisierten Fachwerkstatt einbauen.

**ARBEITSGANG 31
KONTROLLE DES VENTILSPIELS**

Es ist sinnvoll, dass Sie das Ventilspiel bei Ihrem Vertragshändler prüfen und einstellen lassen. Die Werkstatt verfügt über entsprechendes Sonderwerkzeug, um die Kurbelwelle in die richtige Stellung zu drehen, bevor das Ventilspiel überprüft werden kann.

**ARBEITSGANG 32
FILTERWECHSEL DER
KURBELGEHÄUSEENTLÜFTUNG**

Lösen Sie bei kaltem Motor die Befestigungsschelle und bauen Sie den Entlüftungsschlauch vom Ventildeckel ab. Lösen Sie die Befestigungsmuttern, nehmen Sie die Zylinderkopfhaube ab.

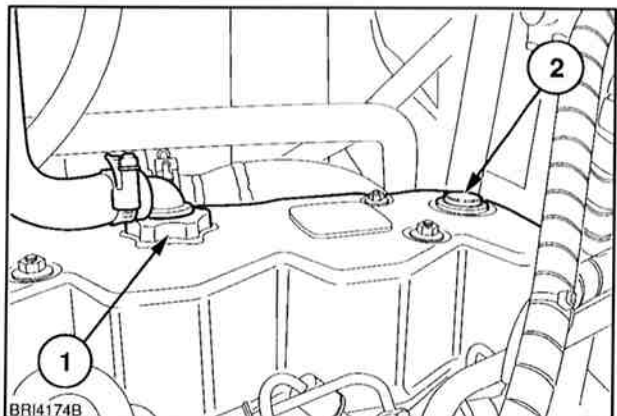
Nehmen Sie den Rohrbogen vom Entlüftungsfiter ab, indem Sie ihn um $\frac{1}{4}$ gegen den Uhrzeigersinn drehen und dann von der Zylinderkopfhaube abziehen. Drehen Sie die Rändelschraube (1) heraus und lösen Sie die Filtereinheit von der Innenseite der Zylinderkopfhaube.

HINWEIS: Falls am Druckregler (2) viel Öl abgelagert ist, muss der Entlüftungsfiter ausgetauscht werden.

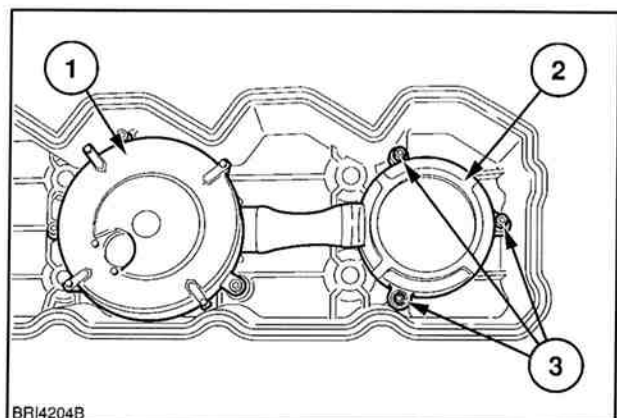
Drehen Sie die drei Befestigungsschrauben (2) des Druckreglers (1) heraus und nehmen Sie den Regler samt Filter (3) von der Zylinderkopfhaube ab.

Reinigen Sie vor dem Einbau der neuen Baugruppe aus Regler/Filter/Entlüftungsleitung gewissenhaft die Zylinderkopfhaube. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Reglers mit 5 Nm (3.6 lbf.ft.) fest.

Bringen Sie die Zylinderkopfhaube mit einer neuen Dichtung wieder am Motor an und ziehen Sie die Befestigungsmuttern mit 25 Nm (18.4 lbf.ft.) fest.



95



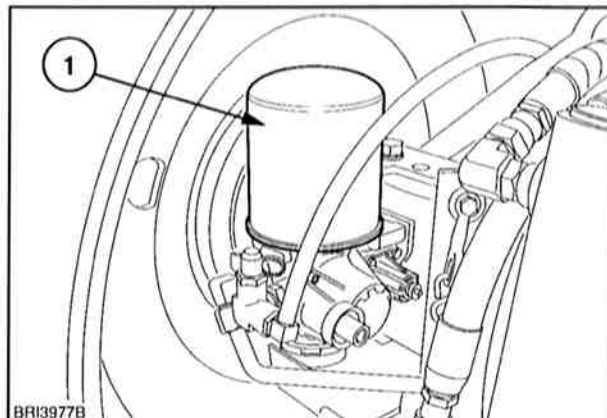
96

ARBEITSGANG 33 WECHSEL DER LUFTTROCKNER-KARTUSCHE DER DRUCKLUFTBREMSE

Ausbau der Lufttrockner-Kartusche

Reinigen Sie vor dem Ausbau der Lufttrockner-Kartusche (1) den gesamten Bereich um den Lufttrockner, damit kein Schmutz in die Druckluft-Bremsanlage gelangen kann.

1. Setzen Sie die Anlage drucklos, indem Sie das Entwässerungsventil des Luftvorratsbehälters (bzw. der Behälter) öffnen.
2. Schrauben Sie die Kartusche mit einem Filterschlüssel los und nehmen Sie sie ab. Entsorgen Sie das Teil entsprechend den gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.



97

Einbau einer neuen Lufttrockner-Kartusche

1. Säubern Sie den Dichtflansch am Lufttrockner und den Gewindebolzen und prüfen Sie Bolzen sowie Dichtfläche des Flanschs auf Beschädigungen.
2. Fetten Sie den Dichtring der Kartusche und den Gewindebolzen am Lufttrockner leicht ein.
3. Schrauben Sie die Kartusche an den Lufttrockner, bis die Dichtung auf der Kontaktfläche des Flanschs anliegt. Ziehen Sie die Kartusche dann von Hand um eine halbe Umdrehung fest. Ziehen Sie das Bauteil mit maximal 15 Nm (11 lbf.ft.) fest. Ziehen Sie es NICHT ZU FEST an.
4. Beaufschlagen Sie den Luftbehälter mit Druck und kontrollieren Sie auf Undichtigkeiten. Falls das Bauteil stärker angezogen werden muss, müssen Sie die Anlage erst wieder drucklos setzen.
5. Beaufschlagen Sie die Druckluft-Bremsanlage anschließend wieder mit Druck und prüfen Sie erneut auf Undichtigkeiten.

ALLE 3 JAHRE Führen Sie folgende Wartungseingriffe aus:

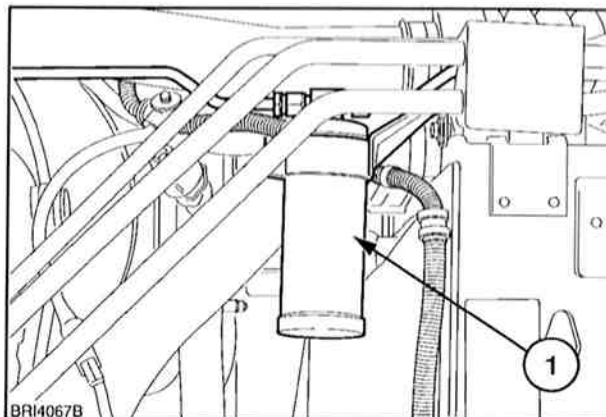
ARBEITSGANG 34 WARTUNG DER KLIMAAANLAGE

Nach 3-jährigem Betrieb kann die Leistung der Klimaanlage abnehmen. Daher sollten Sie nach diesem Zeitraum den Filtertrockner (1) auswechseln lassen und das gesamte System von einer autorisierten Fachwerkstatt mit Spezialgerät überprüfen lassen.

⚠️ **WARNUNG** ⚠️

Das in der Klimaanlage verwendete Kältemittel hat einen Siedepunkt von -12 °C (10 °F).

- Setzen Sie daher keine Bauteile der Klimaanlage offenen Flammen oder übermäßiger Hitze aus, denn dies kann zu einem Brand bzw. einer Explosion führen.
- Nehmen Sie keine Bauteile der Klimaanlage ab und zerlegen Sie keine derartigen Bauteile, denn austretendes Kältemittel verursacht Erfrierungen. Außerdem ist das Ablassen von Kältemittel in die Atmosphäre in vielen Ländern strafbar.
- Wenden Sie bei Hautkontakt mit Kältemittel dieselbe Behandlung wie für Erfrierungen an. Wärmen Sie die betroffene Körperstelle mit der Hand oder mit $32 - 38\text{ °C}$ ($90 - 100\text{ °F}$) warmem Wasser an. Decken Sie den Hautbereich locker mit einer Bandage ab, um ihn zu schützen und Infektionen zu verhindern. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
- Falls Kältemittel in die Augen gelangt ist, müssen Sie die Augen mindestens 5 Minuten lang mit **kaltem** Wasser ausspülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.



98

ALLGEMEINE INSTANDHALTUNG (Bei Bedarf)

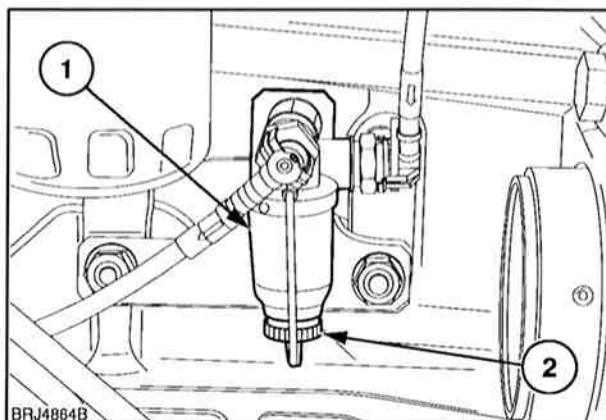
ARBEITSGANG 35 VORFILTER UND WASSERABSCHIEDER DER KRAFTSTOFFANLAGE

Die Kraftstoffanlage Ihres Traktors ist durch einen Vorfilter und Wasserabscheider vor Verschmutzung geschützt. Falls Wasser im Filterglas des Vorfilters (1) sichtbar ist, müssen Sie den Motor abstellen und das Filterglas säubern. Um das Filterglas abzunehmen, lösen Sie die Rändelschraube (2) und schwenken die Spannklemme zur Seite.

Nachdem die Spannklemme zur Seite geschwenkt ist, lassen sich Filterglas und Filter nach unten abziehen. Entleeren Sie den Inhalt des Filterglases in einen geeigneten Behälter und entsorgen Sie ihn vorschriftsgemäß.

Reinigen Sie das Filterglas und waschen Sie das Filtergewebe in sauberem Kraftstoff, um die Verunreinigungen zu entfernen. Kontrollieren Sie den Dichtring im Filterdeckel auf Beschädigung und ersetzen Sie ihn bei Bedarf. Setzen Sie den Filter wieder in das Filterglas ein und bringen Sie die Baugruppe am Filterdeckel an. Vergewissern Sie sich dabei, dass der Filter korrekt im Gehäuse sitzt.

Ziehen Sie die Rändelschraube wieder fest.



99

ARBEITSGANG 36 ENTLÜFTEN DER EINSPRITZANLAGE

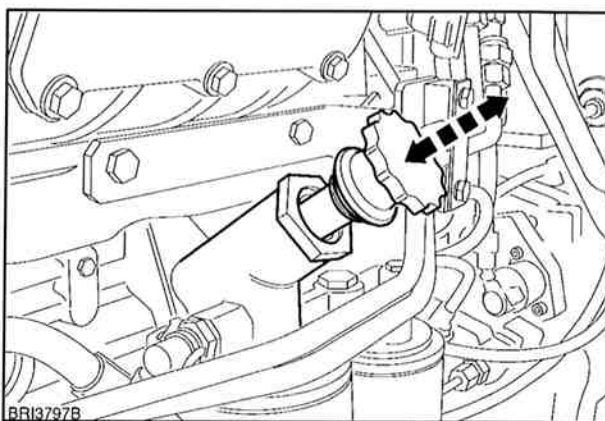
Entlüften der Kraftstoffanlage

Nach Wartungsarbeiten an der Einspritzanlage oder nach dem Leerfahren des Tanks muss die Kraftstoffanlage evtl. entlüftet werden, bevor der Motor starten kann.

Falls der Motor nach einer der genannten Situationen auch nach mehreren Startversuchen nicht startet, die Anlage wie folgt entlüften:

1. Sicherstellen, dass der Kraftstofftank ausreichend gefüllt und die Starterbatterie voll geladen ist.
2. Schrauben Sie den Knauf der Handpumpe los und pumpen Sie, bis Sie beim Drücken des Knaufs einen starken Widerstand spüren.
3. Drücken Sie den Pumpenkolben langsam gegen den Widerstand nach unten, bis der Pumpenknauf ganz in den Filterdeckel eingeschraubt werden kann.

Die Einspritzdüsen und die Einspritzpumpe werden automatisch entlüftet; aus diesem Grund wird im System eingetretene Luft beim Durchdrehen des Motors beim Startvorgang evakuiert.



100

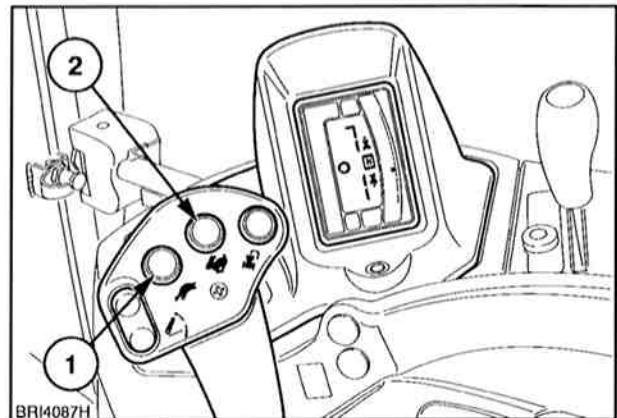
**ARBEITSGANG 37
KALIBRIERUNG DER GETRIEBEKUPPLUNGEN**

Power-Command-Getriebe

Das Power-Command-Getriebe enthält mehrere Lamellenkupplungen, die zum Ausgleich des Belagverschleißes in regelmäßigen Abständen kalibriert werden müssen. Die Kupplungskalibrierung muss beim 50-Stunden-Service und danach nur noch dann ausgeführt werden, wenn ein unsauberes Schalten der Gänge festgestellt wird.

HINWEIS: Bei der Kalibrierung erfasst die elektronische Getriebesteuerung exakt den Schleifpunkt der Kupplungen. Der Schleifpunkt wird als geringfügiges Abfallen der Motordrehzahl erfasst. Daher ist es während der Kalibrierung absolut wichtig, dass die Motordrehzahl nicht durch sonstige Aggregate beeinflusst wird. Vergewissern Sie sich, dass die Klimaanlage und alle elektrischen Verbraucher ausgeschaltet sind.

Betätigen Sie **weder** Lenkrad, Bremspedal, Zapfwelle und Zusatzsteuergeräte **noch** Handgashebel oder Gaspedal.



101

Vorbereitung des Traktors auf die Kalibrierung

HINWEIS: Zur Kupplungskalibrierung muss das Getriebeöl auf eine Temperatur von 20 °C (68 °F) bis 50 °C (122 °F) erwärmt sein.

Parken Sie den Traktor auf ebenem Gelände in sicherem Abstand zu Hindernissen (für den Fall einer unerwarteten Bewegung des Traktors).

Stellen Sie den Wendeschalthebel in Neutralstellung und ziehen Sie die Feststellbremse an. Schalten Sie alle elektrischen Verbraucher und die Klimaanlage aus. Senken Sie hydraulisch betätigte Arbeitsgeräte auf den Boden ab, bringen Sie sämtliche Steuergerät-Bedienhebel in Neutralstellung und stellen Sie den Motor ab.

Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz, betätigen Sie das Kupplungspedal und halten Sie es betätigt. Drücken Sie bei auf OFF geschaltetem Startschalter gleichzeitig die **Hochschalten-** und **Rückschalten-Taste** (Abb. 101) des Getriebes gleichzeitig und halten Sie die Tasten gedrückt. Starten Sie den Motor und lassen Sie die Drucktasten los, um den Kalibrierungsmodus aufzurufen. Lassen Sie langsam das Kupplungspedal los.

HINWEIS: Während der "automatischen Kalibrierung" wird der Sitzschalter kontinuierlich überwacht. Sobald der Fahrer den Fahrersitz verlässt, bricht die Sequenz ab.

Fehlercodes des Power-Command-Getriebes

Code	Bedeutung
U16	Motordrehzahl bei Kupplungskalibrierung zu früh verringert.
U17	Sitzschalter nicht betätigt.
U19	Öltemperatur unter 10 °C (50 °F).
U20	Feststellbremse nicht angezogen.
U21	Motordrehzahl unter 1100 U/min.
U22	Motordrehzahl über 1300 U/min.
U23	Wendeschalthebel nicht in Vorwärtsstellung.
U26	Kupplungspedal nicht vollständig gelöst.
U31	Bewegung der Traktorräder erfasst.
U36	Kalibrierungswert der Kupplung überschritten.
U55	Zapfwelle eingeschaltet.
U58	Zapfwellensensor mit offenem Stromkreis.
U59	Zapfwellensensor mit Kurzschluss.
U75	Druckaufbau-Kalibrierungswert der Kupplung zu hoch.
U76	Druckaufbau-Kalibrierungswert der Kupplung zu niedrig.
U77	Kalibrierungswert der Dämpfung zu hoch.
U78	Kalibrierungswert der Dämpfung zu niedrig.

Die Getriebeöltemperatur wird danach auf dem oberen mittleren Display in Grad Celsius angezeigt. Drücken Sie zweimal die **Hochschalten-Taste**. Falls die Temperatur zwischen 10 °C und 60 °C beträgt, wird die Angabe "CL" angezeigt.

Wird hingegen "U19" angezeigt, ist eine Kalibrierung nicht möglich. Sie müssen zuerst das Öl auf Betriebstemperatur erwärmen.

Bei einer zu hohen Temperatur (über 105 °C) wird das Kurzwort "CH" angezeigt.

Wenn "CL" auf dem Display angezeigt wird, drücken Sie erneut die **Hochschalten-Taste** und das Display zeigt einen Kalibrierungswert an.

Drücken Sie danach erneut die **Hochschalten-Taste**, die Displayanzeige ändert sich in "dt".

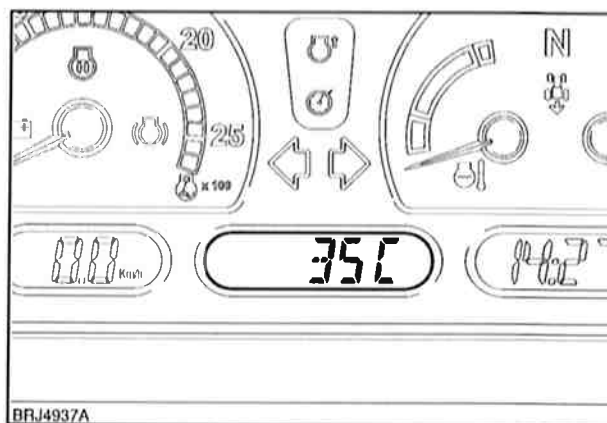
Treten Sie das Kupplungspedal und schalten Sie den Wendeschalthebel auf Vorwärtsfahrt. Lassen Sie das Kupplungspedal langsam los.

Drücken Sie kurz den AUTO-Schalter, die Motordrehzahl erhöht sich auf 1200 U/min. und die Kalibrierungssequenz beginnt. Die Kupplungen werden nun nacheinander automatisch kalibriert. Während der Kalibrierung der einzelnen Kupplungen wird auf dem Display eine Abfolge von Zahlen und Buchstaben angezeigt.

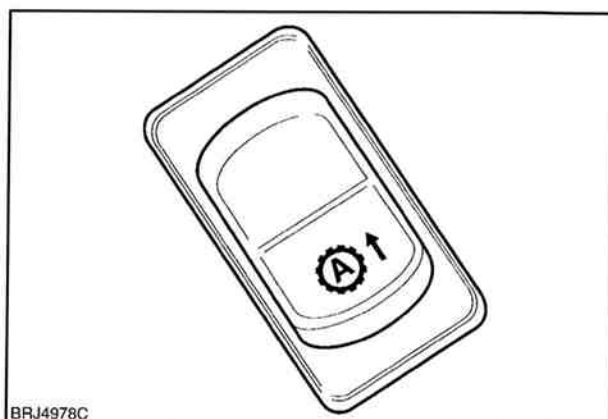
HINWEIS: Bei Traktoren ohne Schaltautomatik des Getriebes müssen Sie die Minuten-Taste der Uhr drücken, um die Kalibrierungsprozedur zu starten.

WICHTIG: Betätigen Sie **weder** Lenkrad, Bremspedal, Zapfwelle und Zusatzsteuergeräte **noch** Handgashebel oder Gaspedal.

Falls ein Fehler auftritt, wird die automatische Kalibrierung angehalten und der zugehörige Fehlercode angezeigt. Drücken Sie zum Quittieren der Fehlermeldung die Taste AUTO FUNKTION bzw. die Hochschalten/Rückschalten-Taste.



102



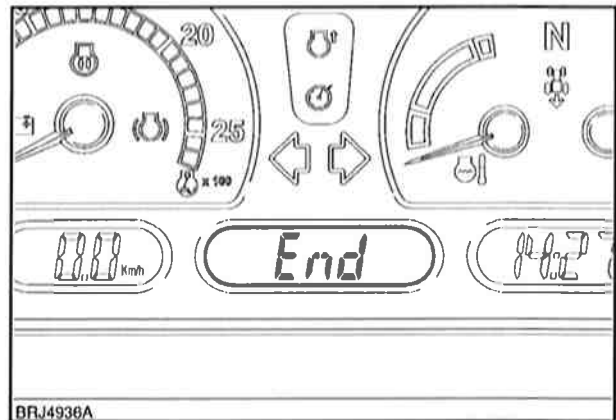
103

Wenn die Kupplungskalibrierung abgeschlossen ist, wird auf dem mittleren Display das Wort "End" angezeigt und die Motordrehzahl auf Leerlaufdrehzahl verringert.

Schalten Sie den Startschlüssel auf AUS und warten Sie 10 Sekunden lang, bis die Kalibrierungswerte gespeichert sind. Hiernach ist der Traktor betriebsbereit.

⚠ VORSICHT ⚠

Der Traktor ist auch nach einer unvollständig ausgeführten Kalibrierung fahrbereit. Beachten Sie jedoch, dass die Gangwechsel des Traktors in diesem Fall unter Umständen ruckartig oder langsam erfolgen. Lassen Sie das Kupplungspedal beim Anfahren stets sehr vorsichtig los.



104

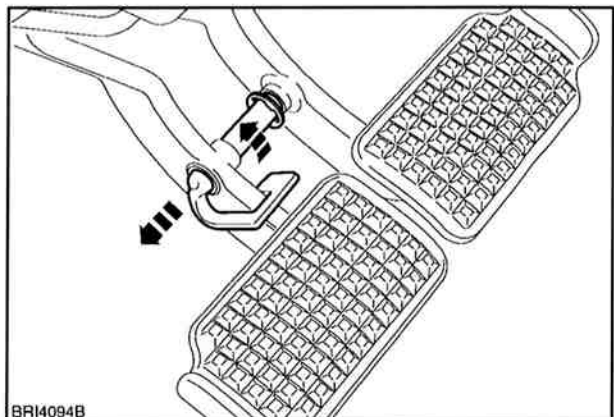
ARBEITSGANG 38 KONTROLLE DER BREMSPEDALVERRIEGELUNG

⚠ VORSICHT ⚠

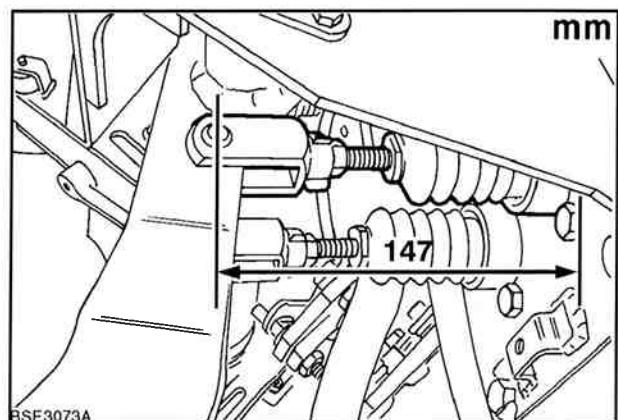
Der Fahrzeughalter hat auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften seines Landes für Bremsanlagen zu achten. Durch eine regelmäßige Wartung der Bremsanlage sorgen Sie für die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und garantieren Ihre eigene Sicherheit. Kontaktieren Sie, wenn Sie noch Fragen hierzu haben, Ihren Vertriebspartner.

Die hydraulisch betätigten Radbremsen brauchen nicht nachgestellt zu werden. Wurde jedoch ein Bauteil des Bremspedalgestänges oder der Hauptbremszylinder ersetzt oder lässt sich die Pedalverriegelung nicht mehr ohne Kraftaufwand in die Bohrung des rechten Pedalgestänges einsetzen, müssen Sie die Pedale wie folgt nachstellen:

Lösen Sie die Kontermutter und verstellen Sie das Gabelstück. Der Abstand zwischen Trennwand und Mitte der Gabelstückbohrung muss 147 mm (5.7 in.) betragen. Stellen Sie beide Pedale ein und vergewissern Sie sich dann, dass sich die Pedalverriegelung vorschriftsgemäß einsetzen lässt.



105



106

ARBEITSGANG 39 NACHSTELLEN DER AUTOMATISCHEN HITCHKUPPLUNG

Zur Funktionsprüfung der Hitchkupplung belasten Sie den Hitchhaken, möglichst mit einem Anhänger oder Anhängegerät, und prüfen, ob der Haken die Zugöse einwandfrei verriegelt und wieder freigibt.

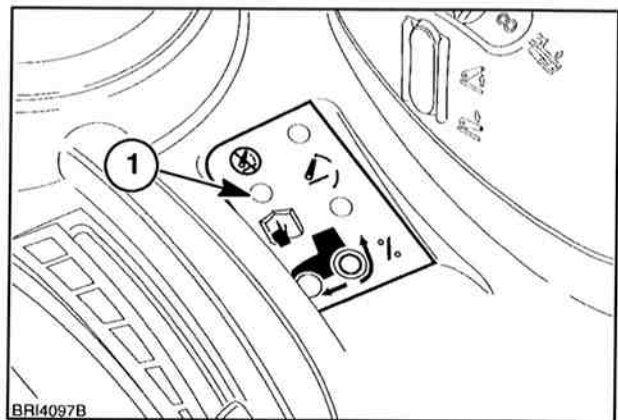
Falls die Verriegelung nachgestellt werden muss, sollten Sie ebenfalls die Kalibrierung des Dreipunktgestänges prüfen, um sicherzustellen, dass die maximale Hubhöhe des Hubwerks an der Hitchkupplung erreicht wird.

Kontrolle der Kalibrierung des Dreipunkt-Hubwerks

Kuppeln Sie alle Lasten vom Hubwerk ab, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie die Handbremse an. Nehmen Sie das obere Ende beider Hubstreben der automatischen Hitchkupplung von den Hubarmen des Dreipunktgestänges ab und sichern Sie sie in ausreichendem Abstand zu Hubarmen und Unterlenkern.

- Drücken Sie den Schnellbedienschalter an der EHR-Bedienkonsole und halten Sie ihn gedrückt, starten Sie dann den Motor. Die EHR Status-Anzeigeleuchte (1) beginnt zu blinken und blinkt dann 2 Sekunden lang nicht. Lassen Sie den Schnellbedienschalter los und stellen Sie den Motor ab.
- Beim Einschalten des Startschalters blinkt die Status-Anzeigeleuchte der EHR weiter zur Anzeige, dass eine Störung der EHR vorliegt. Starten Sie den Motor, wählen Sie die Lageregelung und heben Sie das Dreipunktgestänge aus der ganz abgesenkten Stellung bis zur maximalen Aushubstellung aus.
- Zur Bestätigung, dass die Hubwerkskalibrierung erfolgreich ausgeführt wurde, verlöscht die blinkende Status-Anzeigeleuchte der EHR.
- Stellen Sie den Motor ab, bringen Sie die Hubstreben der automatischen Hitchkupplung wieder an und sichern Sie sie mit den Sicherungsbolzen.

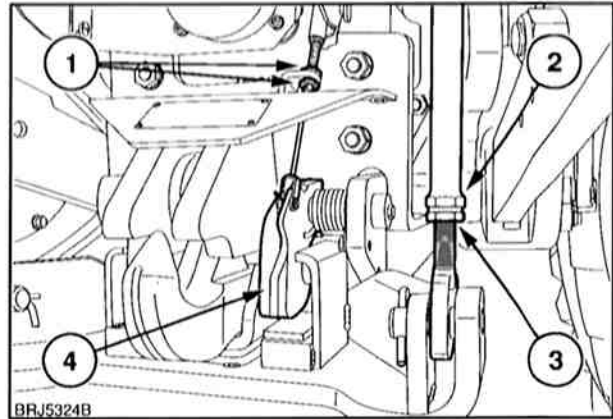
HINWEIS: Die Hubwerksstellung (0 - 100) kann auf dem mittleren Display am Armaturenbrett überwacht werden.



Nachstellen der Hubstreben

Lösen Sie die Kontermuttern (3) und drehen Sie den Stellring (2) an beiden Hubstreben um die gleiche Länge. Vergewissern Sie sich, dass die Hitchkupplung zu Beginn des Hubvorgangs gleichmäßig von beiden Hubarmen des Hubwerks gehalten wird.

Kontrollieren Sie, ob die Hitchkupplungs-Verriegelung die Hitchkupplung einwandfrei in Position (4) hält, wenn diese in Arbeitsstellung steht. Verriegeln und entriegeln Sie die Hitchkupplung, um sicherzustellen, dass sie sich einwandfrei betätigen lässt.



108

HINWEIS: Bei einer hydraulisch ausfahrbaren Hitchkupplung (wie im Bild gezeigt) müssen Sie sicherstellen, dass das Zugpendel vollständig eingefahren ist, bevor Sie die Einstellung vornehmen.

Vergewissern Sie sich in voll ausgehobenem Zustand, dass das Systemdruckbegrenzungsventil keinen Überdruck ablässt und die Hubstreben der Hitchkupplung nicht unter Spannung stehen. Beide Störungen zeigen an, dass die Hubstreben der Hitchkupplung zu kurz sind.

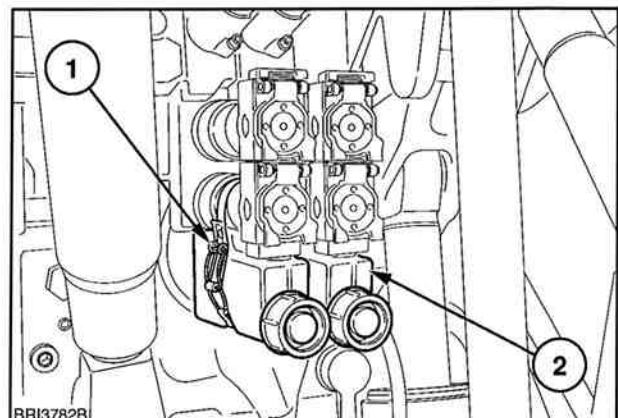
Ziehen Sie die Kontermuttern mit 100 Nm (72 lbf.ft.) fest.

Stellen Sie den Bowdenzug bei ganz angehobener und verriegelter Hitchkupplung über die Stellringe (1) nach, bis die Stahlseele des Zugs völlig spielfrei ist.

ARBEITSGANG 40 KONTROLLE DER LECKÖLBEHÄLTER DER ZUSATZSTEUERGERÄTE

Bei jedem An- oder Abkuppeln eines Hydraulikschlauchs tritt an der Hydraulikkupplung des Zusatzsteuergeräts eine geringe Ölmenge aus. Zum Auffangen dieses Öls sind unter allen Zusatzsteuergeräten Leckölbehälter angebracht.

Kontrollieren Sie den Ölstand in den Behältern mittels Sichtprüfung. Nehmen Sie den Behälter (2) bei Bedarf ab, indem Sie die Federklammer (1) lösen, schrauben Sie den Deckel ab und entleeren Sie das Öl in einen geeigneten Behälter. Bringen Sie den Leckölbehälter anschließend wieder an. Achten Sie dabei darauf, dass er korrekt unter dem Ölanschluss sitzt.



109

**ARBEITSGANG 41
EINSTELLEN DER KABINENFEDERUNG
(falls eingebaut)**

Bei Traktoren mit einer gefederten Fahrerkabine kann die Vorspannung der Federung (1, Abb. 110) auf ein höheres oder geringeres Gewicht in der Kabine eingestellt werden.

HINWEIS: Je nach Spureinstellung muss das Hinterrad des Traktors unter Umständen für einen besseren Zugang zu den Einstellelementen der Kabinenfederung abgenommen werden.

Federungseinstellung

Der Vorspannungs-Stellring dient zur Abstimmung der Kabinenfederung, damit diese bei normalen Fahrbedingungen stets im optimalen Komfortbereich arbeitet. Stellung II ist die ideale Einstellung für einen 68 kg (150 lb) schweren Fahrer plus 22 kg (48 lb) in der Kabine mitgeführte Zusatzausrüstung.

HINWEIS: Um eine optimale Federungswirkung zu erzielen, muss bei der Einstellung der Federung ebenfalls das Gewicht aller in der Kabine mitgeführten schweren Geräte (Zugketten, Gelenkwellen, Oberlenker, Werkzeugkästen usw.) berücksichtigt werden.

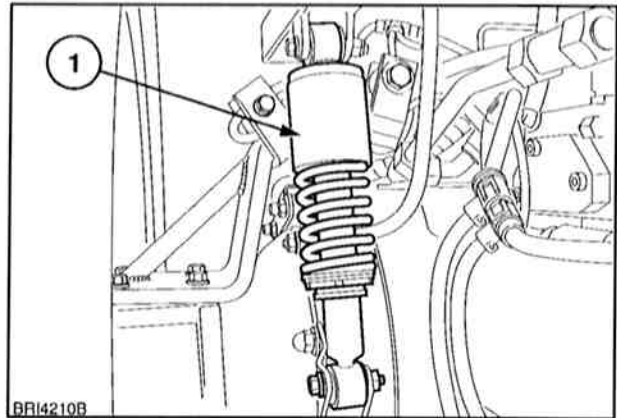
Die Stellvorrichtung der Kabinenfederung hat fünf Vorspannungs-Einstellungen, die bei Drehen des oberen Vorspannungs-Stellrings einrasten. Alle Einstellungen sind mit senkrechten Strichen (2) auf dem unteren Ring angezeichnet. Bei korrekter Einstellung fluchtet der Pfeil am oberen Ring (1) mit den senkrechten Strichen am unteren Ring.

Wählen Sie Stellung I, falls der Fahrer weniger als 68 kg (150 lb) wiegt bzw. die Stellungen III oder IIII für einen Fahrer mit höherem Körpergewicht. Wenn sich zwei Personen in der Kabine aufhalten, müssen die Stellungen IV oder V verwendet werden.

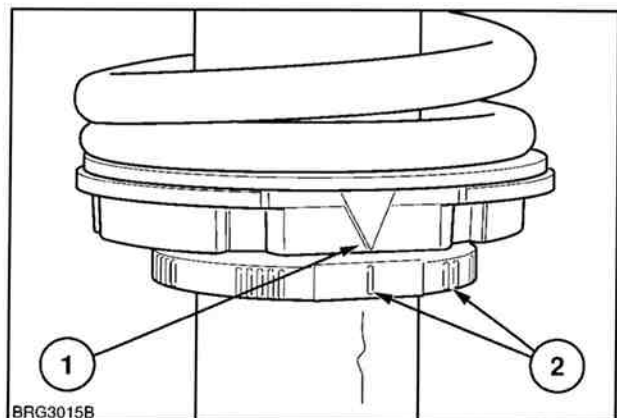
WICHTIG: Die Federung kann nur dann korrekt funktionieren, wenn beide Federungselemente dieselbe Einstellung haben. Eine ungleiche Einstellung führt zu einem unnötigen Verschleiß der Federungselemente.

Im Werkzeugset des Traktors liegt ein Hakenschlüssel zur Einstellung der Kabinenfederung bei. Setzen Sie den Hakenschlüssel in den Schlitz am Vorspannungs-Stellring ein und drehen Sie ihn in die gewünschte Stellung.

HINWEIS: Verwenden Sie zum Verstellen der Vorspannung nur das beige stellte Sonderwerkzeug, durch anderes Werkzeug können Teile der Stelleinrichtung beschädigt werden.



110



111

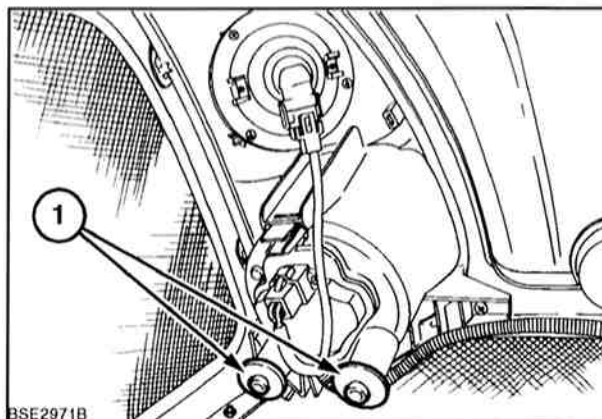
ARBEITSGANG 42 EINSTELLUNG DER FRONT- UND ARBEITSSCHEINWERFER

Frontscheinwerfer

Stellen Sie den Strahlwinkel der Frontscheinwerfer so ein, dass entgegenkommende Fahrzeugführer nicht geblendet werden.

Beide Ablendscheinwerfer werden durch Drehen der zwei Stellteile (1) je nach gewünschter Korrektur im Uhrzeigersinn bzw. gegen den Uhrzeigersinn eingestellt.

HINWEIS: Die an der Motorhaube montierten Arbeitsscheinwerfer können nicht verstellt werden.

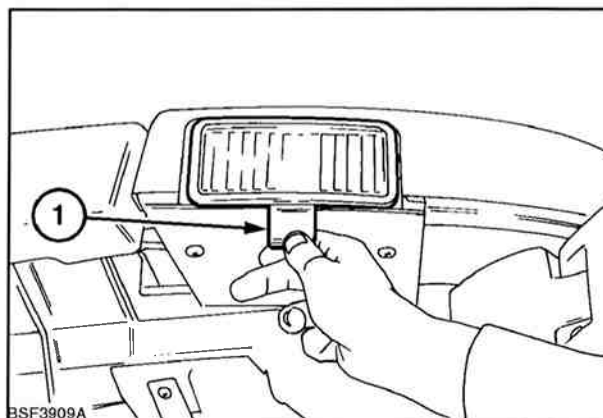


112

Arbeitsscheinwerfer

Je nach Modell und Ausstattung sind an Vorder- und Rückseite des Kabinendachs, unten an der Frontseite der Kabine oder auf den Heckkotflügeln verstellbare Arbeitsscheinwerfer installiert. Nicht verstellbare Arbeitsscheinwerfer sind vorne in der Motorhaube neben den Scheinwerfern eingesetzt.

Die am Kabinendach montierten Arbeitsscheinwerfer werden durch Verschieben des überstehenden Hebels (1) nach hinten bzw. nach vorn eingestellt.



113

**ARBEITSGANG 43
AUSWECHSELN DER GLÜHLAMPEN**

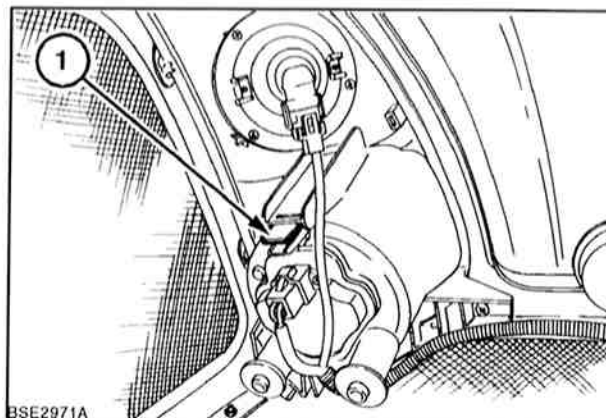
Frontscheinwerfer und Arbeitsscheinwerfer in der Motorhaube

WICHTIG: Alle Frontscheinwerfer und Arbeitsscheinwerfer enthalten Halogenlampen. Berühren Sie Halogenlampen nicht mit den bloßen Händen. Die Hautfeuchtigkeit bewirkt, dass die Lampen vorzeitig durchbrennen. Greifen und halten Sie Halogenlampen stets mit einem sauberen Lappen oder Papiertuch.

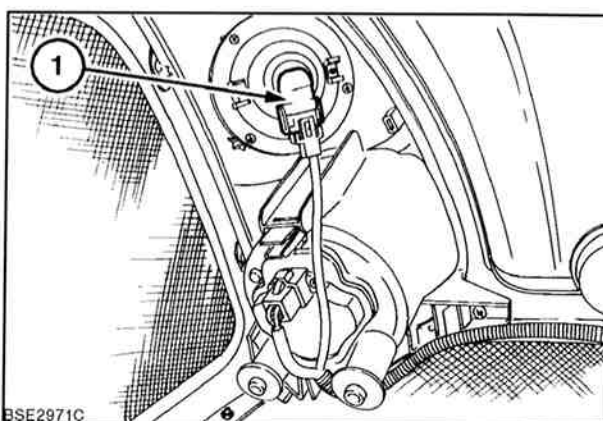
Die Frontscheinwerfer und die zwei nicht verstellbaren Arbeitsscheinwerfer sitzen in einer spritzgegossenen Leuchteinheit, die an der Motorhaube befestigt ist. Alle Lampen sind von der Rückseite der Leuchteinheit an der Innenseite der Motorhaube zugänglich.

Öffnen Sie zum Herausnehmen der Glühlampe aus den Frontscheinwerfern die Motorhaube (siehe Beschreibung oben in diesem Abschnitt). Drücken Sie auf die Spannklammer (1), um den hinteren Teil des Abblendscheinwerfers auszuhaken. Hängen Sie die Sicherungsfeder aus und nehmen Sie die Glühlampe heraus.

Um die Glühlampe des integrierten Arbeitsscheinwerfers herauszunehmen, drehen Sie den Lampenhalter (1) einfach ca. um 20 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Die Glühlampe lässt sich dann durch Andrücken und Lösen herausnehmen.



114

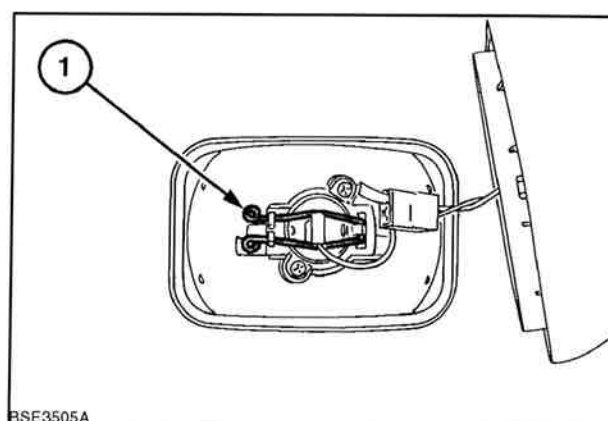


115

Verstellbare Arbeitsscheinwerfer

Am Handlauf montierte Arbeitsscheinwerfer

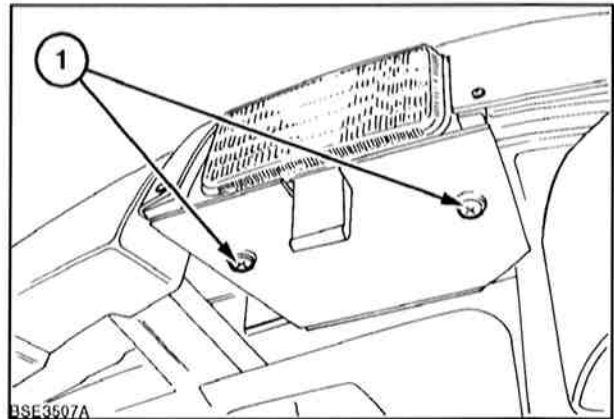
Um die Lampen der am Handlauf montierten Arbeitsscheinwerfer auszuwechseln, entfernen Sie die zwei Befestigungsschrauben. Ziehen Sie dann die Streuscheibenhalterung aus dem Scheinwerfergehäuse heraus. Pressen Sie die Enden der Kabel-Spannklammer (1) zusammen und ziehen Sie die Lampenhalterung aus dem Scheinwerfer. Nehmen Sie die Lampe heraus, verwenden Sie dazu einen sauberen Lappen oder ein Papiertuch.



116

Am Kabinendach montierte Arbeitsscheinwerfer

Entfernen Sie die zwei Befestigungsschrauben (1) und ziehen Sie den Scheinwerfer nach unten aus dem Dach. Drehen Sie die Lampenhalterung nach links und ziehen Sie sie aus dem Scheinwerfergehäuse. Drehen Sie die Lampe nach links und nehmen Sie sie aus der Lampenhalterung, verwenden Sie dazu einen sauberen Lappen oder ein Papiertuch.

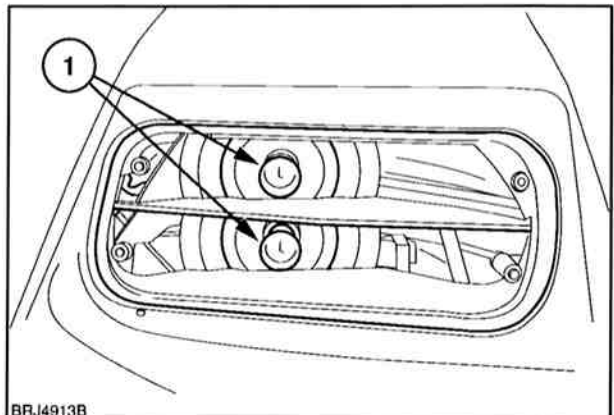


117

Blinker und Begrenzungsleuchten

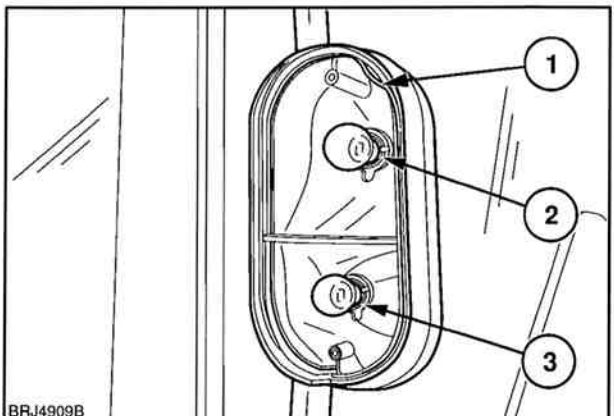
Um Zugriff auf die hinteren Blink- und Positionsleuchten zu erhalten, entfernen Sie die vier Befestigungsschrauben und nehmen die Streuscheibe ab. Drehen Sie die Glühlampen (1) dann gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie aus der Halterung heraus.

HINWEIS: Um Zugriff auf die Glühlampen zu erhalten, ziehen Sie die Reflektor-Trennwand zwischen den oberen und unteren Lampen heraus.



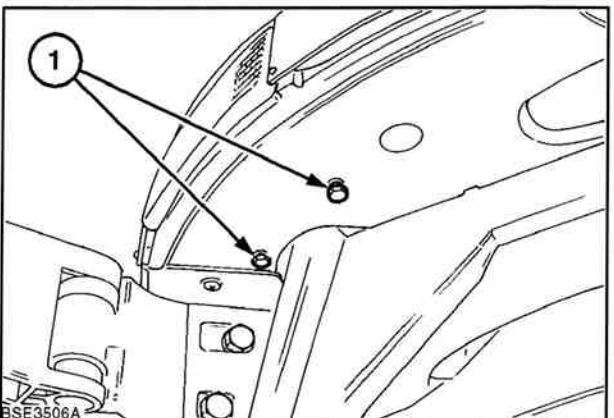
118

Die **vorderen** Blinker und Begrenzungsleuchten sind an den Handläufen montiert. Entfernen Sie die zwei Befestigungsschrauben. Nehmen Sie die Streuscheibe ab. Drehen Sie die Lampe von Blinker (2) oder Standlicht (3) zum Herausnehmen gegen den Uhrzeigersinn. Achten Sie beim Wiedereinbau der Streuscheibe darauf, dass die Gummiabdichtung (1) einwandfrei im Scheinwerfergehäuse sitzt.



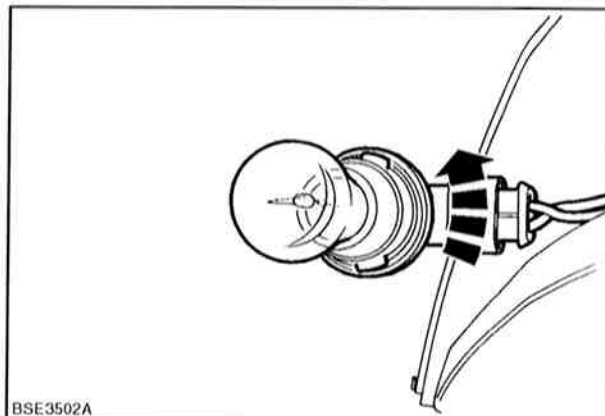
119

Die vorderen und hinteren Blinkleuchten (Ausführung Nordamerika) sind im Kabinendach eingesetzt. Schrauben Sie die zwei Befestigungsschrauben (1) heraus und nehmen Sie den Leuchteneinsatz aus dem Gehäuse. Drehen Sie den Stecker des Anschlusskabels nach links, um das Leuchtengehäuse von der Glühlampenhalterung abzunehmen. Um die Glühlampe auszubauen, drehen Sie sie nach links und ziehen sie aus der Glühlampenhalterung.



120

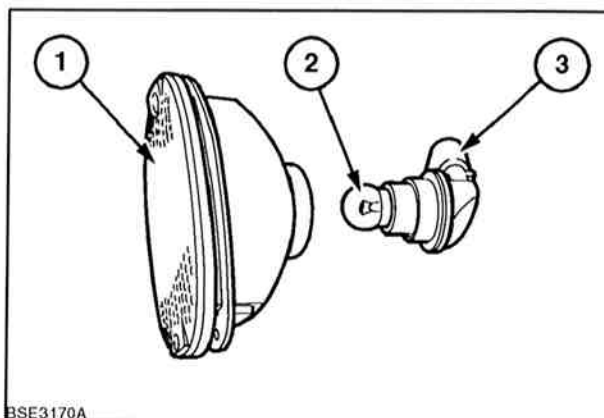
Um die Glühlampe auszubauen, drehen Sie sie nach links und ziehen sie aus der Glühlampenhalterung.



121

Trittstufenbeleuchtung

Entfernen Sie die zwei Befestigungsschrauben. Nehmen Sie die komplette Leuchte (1) vom Kabinendach ab. Ziehen Sie den Stecker des Anschlusskabels ab und entfernen Sie das Leuchtengehäuse. Drehen Sie den Stecker des Anschlusskabels zum Herausnehmen der Lampenhalterung (3) gegen den Uhrzeigersinn. Drehen Sie die Lampe (2) zum Herausnehmen gegen den Uhrzeigersinn.



122

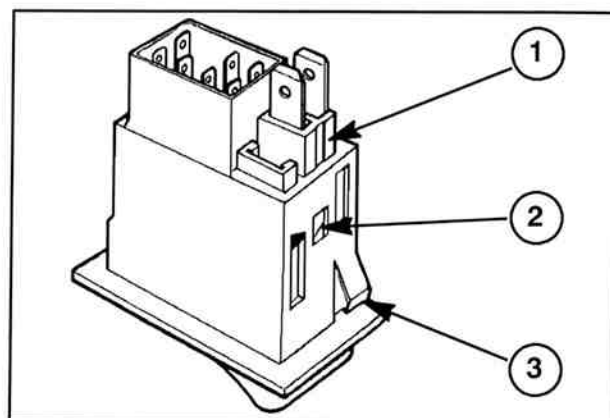
Glühlampen der Wippschalter

Bestimmte Wippschalter sind innen beleuchtet, diese Glühlampen können an der Rückseite des Schalters herausgenommen werden.

Der Schalter wird an beiden Seiten von einem Klammerhaken (3) gesichert. Hebeln Sie die Seiten des Wippschalters mit einem kleinen Schraubendreher aus dem Blech und ziehen Sie den Schalter heraus.

Um die Glühlampe zu wechseln, drücken Sie den Haken (2) mit einem kleinen Schraubendreher nach innen und ziehen die Lampenhalterung (1) an der Rückseite der Baugruppe heraus. Die 1,2-W-Glühlampen mit Glassockel sind in die Fassung eingesteckt.

Drücken Sie die Fassung nach dem Auswechseln der Glühlampe wieder in die Rückseite des Schalters, bis der Klammerhaken in die Öffnung einrastet. Bauen Sie den Schalter wieder ein.



ARBEITSGANG 44 SICHERUNGEN UND RELAIS

Der Sicherungskasten ist hinter einer Abdeckung auf der rechten Bedienkonsole angeordnet.

Um Sicherungen zu kontrollieren oder auszuwechseln, entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Abdeckung an der Konsole befestigt sind. Eine Übersicht aller Sicherungen und Relais finden Sie in Abbildung 127 und 128. Zusätzlich zu den Hauptsicherungen sind Maxifuse-Schmelzsicherungen installiert, welche die Hauptsicherungen und Stromkreise absichern.

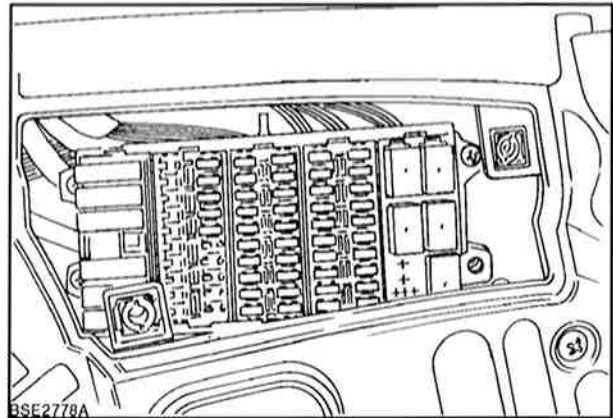
Der Sicherungskasten bietet Platz für 60 Sicherungen, die jedoch nicht unbedingt alle auf Ihrem Traktor eingesetzt sein müssen. Außerdem sind bestimmte Zusatzgeräte evtl. nicht auf dem Traktor installiert. Die Sicherungen dieser Geräte sind jedoch dennoch eingebaut und können als Ersatzsicherungen verwendet werden.

WICHTIG: Ersetzen Sie durchgebrannte Sicherungen niemals durch Sicherungen mit einer anderen Nennstromfestigkeit.

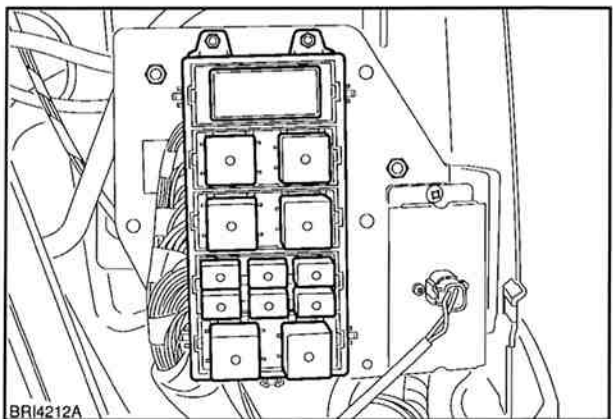
Die Sicherungen sind nummeriert und farblich gekennzeichnet. Ihre Anordnung und Nennstromfestigkeit ist in der Tabelle auf der folgenden Seite angegeben.

Weitere Relais sind hinter der Frontplatte der Bedienkonsole angeordnet, siehe Abb. 125.

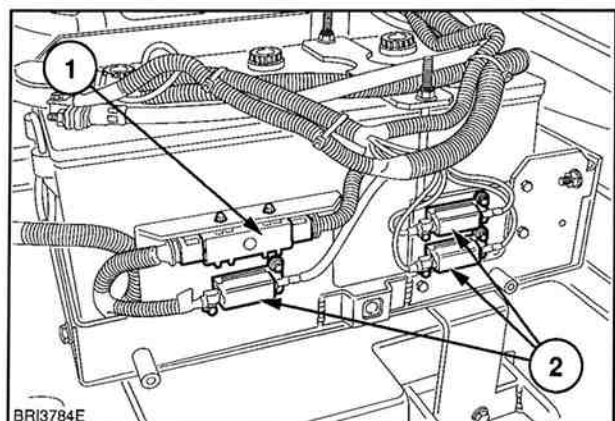
Zusätzlich zu den Sicherungen im internen Sicherungskasten sind weitere Sicherungen auf dem Batteriefach angeordnet. Eine 250 Ampere Megafuse-Schmelzsicherung (1) schützt die Hauptkomponenten der Bordelektrik und drei 30-A-Schmelzsicherungen (2) schützen die elektrische Anlage des Fronthubwerks, die Stromversorgung der Elektronik und den Stromkreis des ISO BUS-Netzes (falls eingebaut).



124



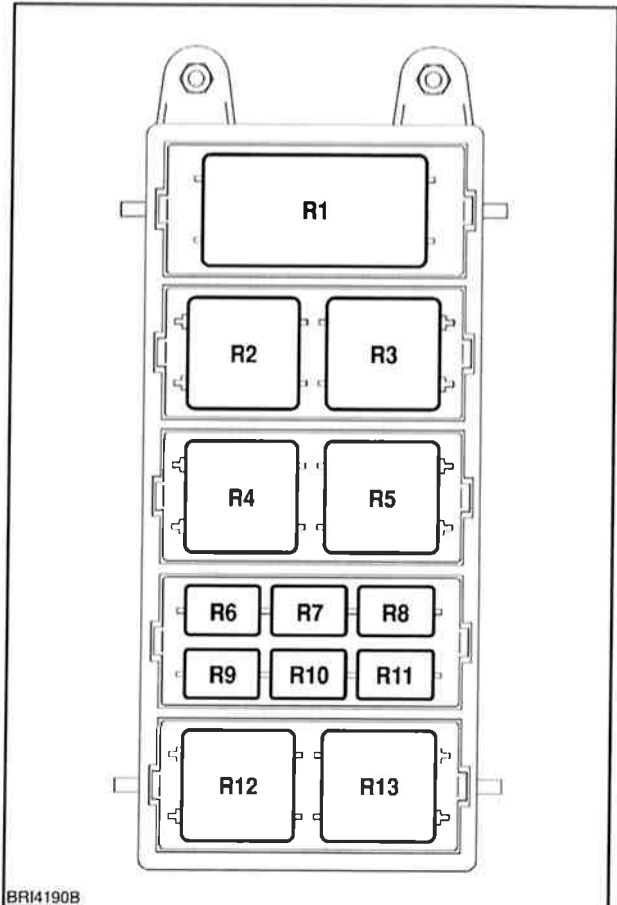
125



126

Beschreibung der Relais 1-13

Relais	Funktion
R1	Frontscheibenwischer-Schaltmodul und Heckscheibenwischer-Schaltmodul
R2	Zündrelais
R3	Seitenbegrenzungs-/Rückleuchten und Beleuchtung
R4	Startermotor
R5	Gebläsemotor
R6	Abblendlicht-Scheinwerfer
R7	Bremsleuchten
R8	Fernscheinwerfer
R9	Stromversorgung d. pneum. Anhängerbremse
R10	Stromversorgung d. hydr. Anhängerbremse
R11	Stromversorgung von Bremslichtschalter und pneumatischer Bremsanlage
R12	Motorlauf und Kaltstartbeschleuniger (nur Motoren mit Verteilereinspritzpumpe)
R13	Stromversorgung der Motorsteuerung und Rückfahrwarnsystem

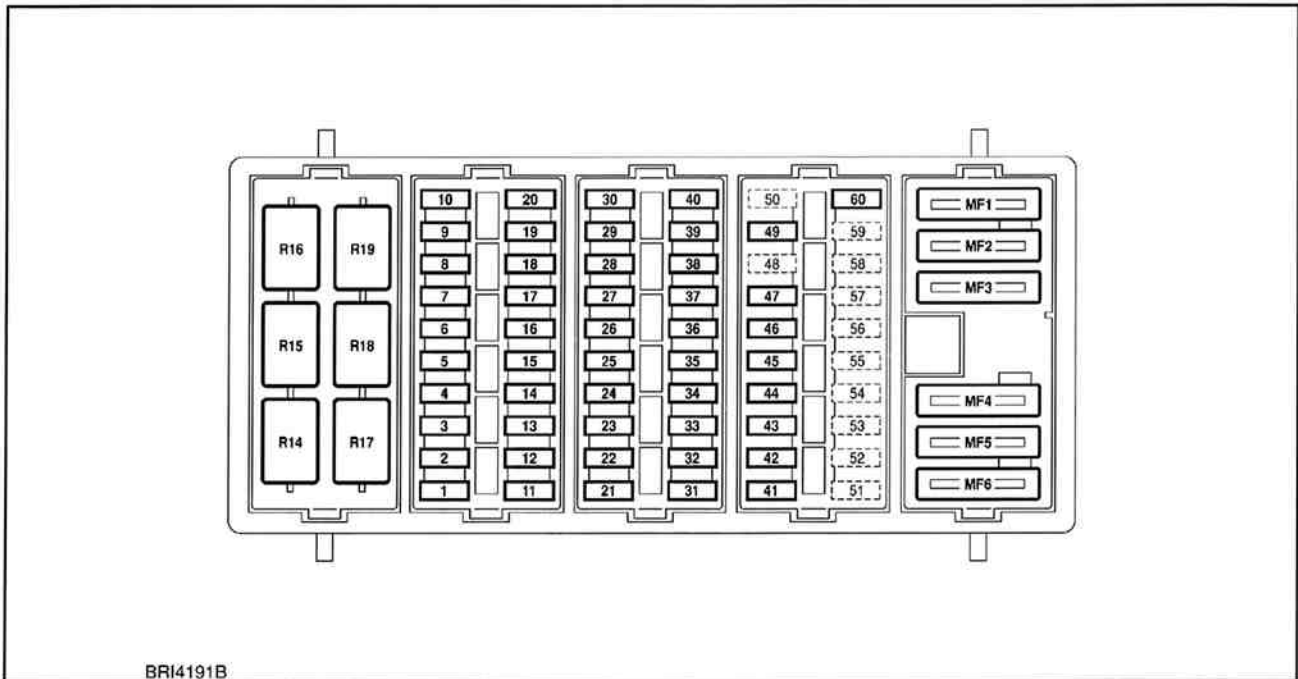


Beschreibung der Relais 14-19

Relais	Funktion
R14	Vordere untere Arbeitsscheinwerfer (Motorhaube)
R15	Hintere untere Arbeitsscheinwerfer
R16	Stromversorgung
R17	Elektronischer Batterietrennschalter
R18	Klimakompressor-Kupplung
R19	Stromversorgung der elektronisch geregelten Zusatzsteuergeräte

Maxifuse-Schmelzsicherungen 1-6

Nr.	Am-pere	Abgesicherte Komponenten
MF1	80	Motor, Zündrelais
MF2	30	Beleuchtung, Startschalter, Hauptlichtschalter, Radio, Steuergerät der Arbeitsscheinwerfer, Kotflügel-Arbeitsscheinwerfer, Vordere Arbeitsscheinwerfer, Kabinendach-Arbeitsscheinwerfer
MF3	80	B + Pufferspeicher Analog/Digital-Armaturenbrett, Motorsteuerung, Getriebesteuergerät, Kotflügel-Arbeitsscheinwerfer, Kabinendach-Arbeitsscheinwerfer, Vordere Arbeitsscheinwerfer
MF4	80	Gerätesteckdose hinten, Arbeitsscheinwerfer am Dach, Arbeitsscheinwerfer am Handlauf
MF5	80	Beleuchtung
MF6	80	Zusatzausrüstungen der Kabine



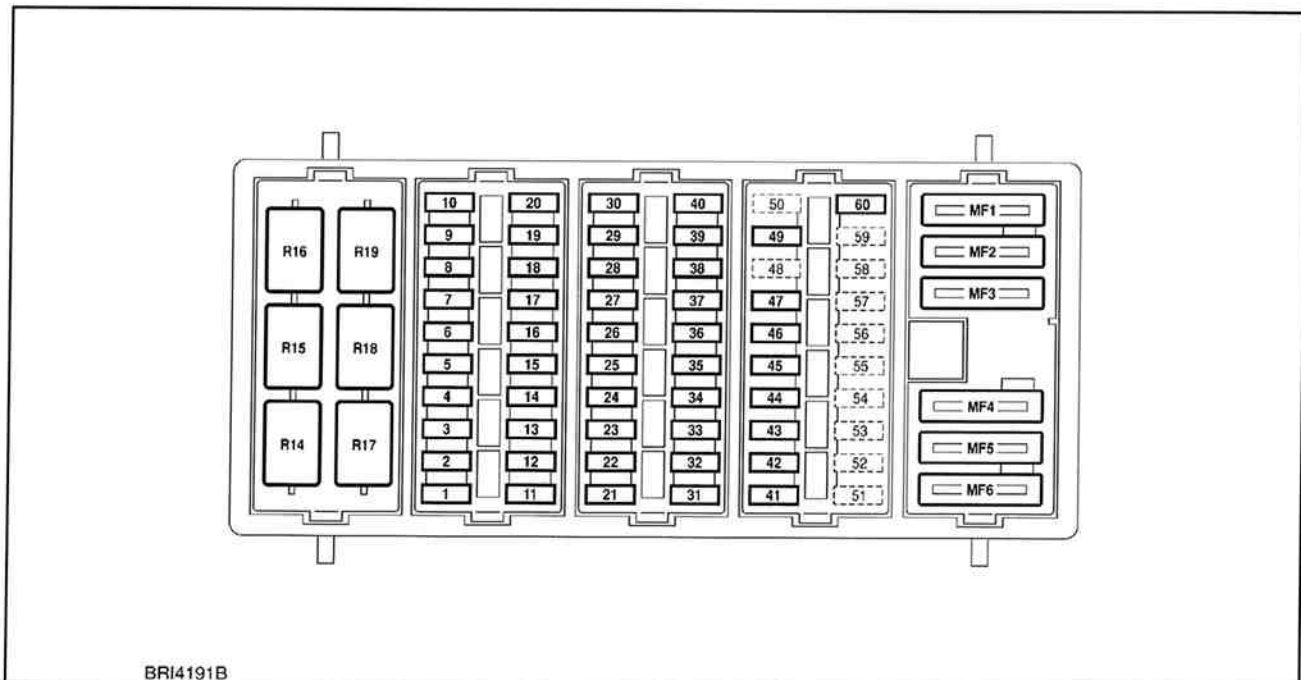
BRI4191B

ABSCHNITT 4 - SCHMIERUNG UND WARTUNG

Standard-Sicherungen 1-30

Nr.	Am- pere	Stromkreis
1	10	Innen- und Trittstufenbeleuchtung + Feststellbremsen-Kontrollleuchte
2	25	Zigarrenanzünder + Leistungsstrom-Schraubklemmen
3	10	Klimakompressor-Kupplung
4	10	Gerätesteckdosen
5	30	Gebläsemotor
6	10	Senderspeicher + Arbeitsscheinwerfer (ECU)
7	20	Hauptscheinwerfer + Warnblinkschalter
8	20	Startschalter
9	25	Frontlader
10	30	Hintere Gerätesteckdose
11	10	Front- und Heckscheibenwischer
12	10	Wischerschalter und Ausgangsstellung d. Heckscheibenwischers
13	15	Bremsleuchten
14	15	Scheinwerferschalter + Blinkgeber
15	20	Bremslichtschalter + Pedalverriegelung

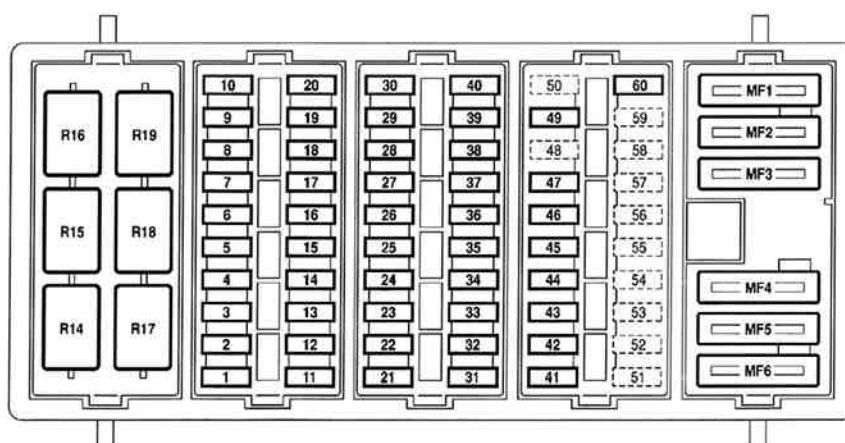
16	15	Anhängerbremse
17	25	Gerätesteckdosen
18	15	Gebläsemotor + Sitz
19	15	Spiegelheizung
20	10	Radarsensor-Steckdose + Analog/Digital-Armaturenbrett + Radarsensor
21	15	Heizflansch + Wassersensor d. Wasserabscheiders + Bremsflüssigkeitsstandsschalter
22	15	Seitenbegrenzungsleuchten rechts
23	15	Seitenbegrenzungsleuchten links
24	10	Beleuchtung
25	15	Abblendscheinwerfer
26	15	Fernscheinwerfer
27	15	Vordere Arbeitsscheinwerfer (Motorhaube)
28	15	Arbeitsscheinwerfer-Steuergerät
29	30	Arbeitsscheinwerfer-Steuergerät
30	15	Hintere untere Arbeitsscheinwerfer



Standard-Sicherungen 31-60

31	15	Steuergerät der Rundum-Kennleuchte
32	30	Blinkgeber
33	25	Diagnosestecker + Motorsteuerung
34	10	Instrumentengruppe B+
35	10	DC Speicher + Zusatz-Steuergerät (SCM) + Steuergerät (ACM)
36	10	Instrumentengruppe über Startschalter
37	15	Getriebefunktionen über Startschalter
38	10	Heckzapfwellenschalter + Heckzapf.-Kontrollleuchte + Hubwerk + Zusatz-Steuergerät + Wegezapfwelle + Ganganzeigen-Steckverbinder
39	10	Hubwerk / Fahrersitz / Armlehne / EHR / Bedienhebel d. elektrohydr. Zsstg
40	10	Radio
41	15	Vorderachsfederung und Zapfwelle + Bedienhebel der elektrohydraulischen Steuergeräte
42	10	Vorderachsfederung
43	10	Startschalter (Stellung Motor läuft)

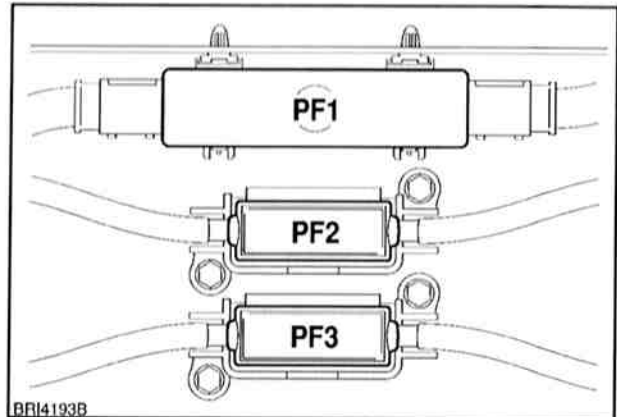
44	25	Frontanbaugeräte-Steckdose
45	25	Frontgeräte über Startschalter + 8-A-Steckdose
46	15	Elektronisches Motorsteuergerät (ECU)
47	10	Elektronisches Motorsteuergerät (ECU)
48		Nicht verwendet
49	15	Elektronisches Motorsteuergerät (ECU)
50		Nicht verwendet
51		Nicht verwendet
52		Nicht verwendet
53		Nicht verwendet
54		Nicht verwendet
55		Nicht verwendet
56		Nicht verwendet
57		Nicht verwendet
58		Nicht verwendet
59		Nicht verwendet
60	10	Batterietrennschalter



BRI4191B

**Sicherungen der Stromversorgung
(Alle Modelle)**

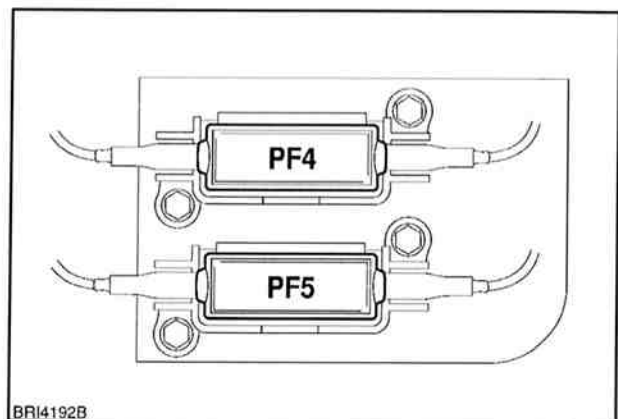
Sicherung Nr.	Ampere	Abgesicherte Stromversorgung
PF1	250	Stromversorgung B + Hauptstromversorgung
PF2	30	Stromversorgung E Elektronik
PF3	30	Stromversorgung B + Frontanbaugeräte-Steckdose



131

**Sicherungen der ISO-BUS Stromversorgung
(falls eingebaut)**

Sicherung Nr.	Ampere	Abgesicherte Stromversorgung
PF4	30	ISO BUS Steuergerät-Stromkreis
PF5	30	ISO BUS Arbeitsgeräte-Stromkreis

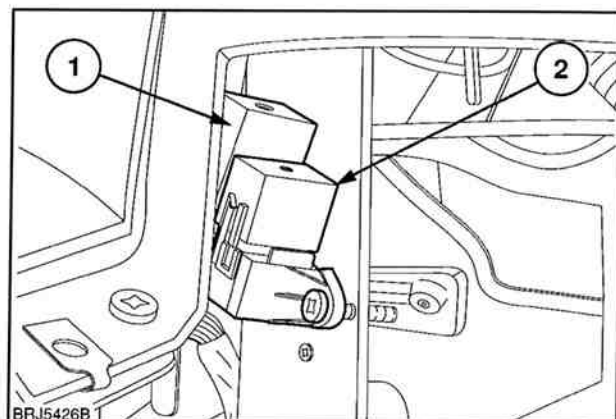


132

**Relais des elektrisch verstell-/heizbaren Spiegels und Relais der Außenbeleuchtung
(falls eingebaut)**

Die Timer-Relais der Heizelemente des elektrischen Spiegels (1) und der Außenbeleuchtung (2) sind unter dem Bedienfeld der Getriebebeschaltung auf der rechten Seitenkonsole angeordnet.

Entfernen Sie die vier Schrauben der unteren Frontverkleidung, um Zugriff auf die Relais zu erhalten.



133

REINIGUNG DES TRAKTORS

Kableninnenraum

Wenn die weiche Innenverkleidung der Kabine verschmutzt ist, sollten Sie sie sauber wischen. Tauchen Sie dazu einen Lappen in lauwarmes, mit einem Reinigungsmittel gemischtes Wasser und wringen Sie so viel Wasser wie möglich aus.

Der Bodenbelag aus Gummi ist so konstruiert, dass das Wasser durch die geöffneten Türen abfließen kann. Waschen Sie den Bodenbelag gründlich ab und lassen Sie ihn an der Luft trocknen. Achten Sie darauf, dass möglichst kein Wasser unter die Matte gelangt.

HINWEIS: Reinigen Sie die Kabine häufiger von innen, wenn Sie mit Spritzgeräten arbeiten, um ein Ansammeln von Chemikalienrückständen zu verhindern.

Reinigen von Fahrersitz und Beckengurt

Der Gurt kann zur Reinigung mit einem Schwamm und klarem Seifenwasser abgerieben werden. Behandeln Sie den Gurt keinesfalls mit Lösungsmitteln, Bleichmitteln oder Farbstoffen, da diese Chemikalien das Gewebe angreifen.

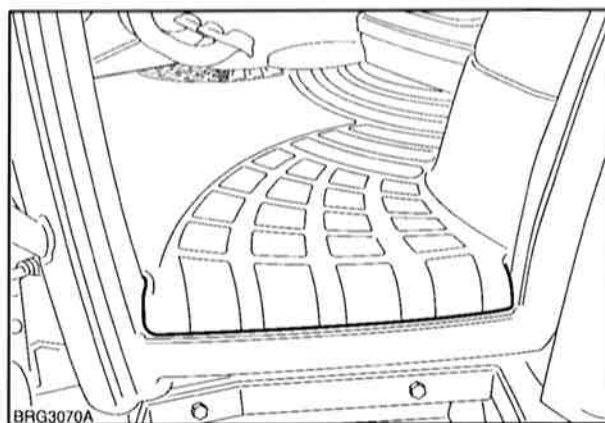
Ersetzen Sie den Gurt, sobald er Anzeichen von Ausfransung, Beschädigung oder Abnutzung aufweist.

Reinigen Sie den Sitz nicht mit Lösungsmitteln. Verwenden Sie nur lauwarmes Wasser mit etwas Spülmittel bzw. einem Polsterreiniger für Pkws. Feuchten Sie den Sitz nicht stärker als absolut nötig an.

Reinigen und Pflege des Traktor-Exterieurs

Falls Scheuerstellen und tiefe Kratzer entstehen, an denen das blanke Metall freiliegt, müssen die betreffenden Bereiche umgehend mit Original-Reparaturlacken nachgearbeitet und behandelt werden. Dazu wie folgt vorgehen:

- Schleifen Sie den Bereich um die Schadstelle mit feinem Schleifpapier ab.
- Tragen Sie eine Schicht Grundierung auf.
- Lassen Sie die Schicht trocknen und schleifen Sie die Fläche dann erneut mit einem Schleifpapier lackierfertig ab.
- Tragen Sie den Lack auf. Beste Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie statt einer dicken Schicht mehrere dünne Lackschichten auftragen. Lack und Grundierung erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.



134

- Tragen Sie, nachdem die Lackschicht einwandfrei getrocknet ist, ein Qualitäts-Poliermittel auf und polieren Sie die Stelle, bis sie glänzt.

Die Lackierung wird normalerweise durch regelmäßiges Waschen gepflegt, dessen Zeitabstände je nach Betriebsbedingungen und Arbeitsumgebung jedoch variieren. Waschen Sie die Karosserie in Gegenden mit hoher Luftverschmutzung und in Küstenzonen in kürzeren Zeitabständen. Verschmutzungen durch organische oder chemische Substanzen müssen sofort nach dem Gebrauch des Traktors abgewaschen werden. Waschen Sie den Traktor mit einem Wasserstrahl mit niedrigem Druck und einem Schwamm sowie einer Waschlösung aus Fahrzeugshampoo und Wasser. Spülen Sie den Schwamm dabei häufiger aus. Spülen Sie den Traktor anschließend gründlich nach und trocknen Sie ihn ab.

Waschen Sie den Traktor möglichst nicht, wenn der Motor noch warm ist oder der Traktor in der Sonne gestanden hat. Dadurch erhalten Sie den Glanz der Lackierung.

Schützen Sie die Lackierung durch regelmäßiges Polieren mit Spezialprodukten (Silikonwachse), die Sie bei Ihrem Vertragshändler erhalten. Durch eine Verwendung von Polierwachs wird die Lackierung stumpf, da dieses Mittel eine geringfügig abrasive Wirkung hat.

HINWEIS: Bei Arbeiten mit Materialien oder Erntegut, das in der Luft verwirbelt wird, müssen Sie in kürzeren Zeitabständen kontrollieren, ob sich Schmutzablagerungen an Kühler, Motor und Auspuffanlage bilden, um ein Überhitzen und ein mögliches Entzünden zu verhindern.

SCHUTZ DER ELEKTRISCHEN ANLAGE BEIM BATTERIELADEN UND SCHWEISSEN

Sicherheitshinweise

Beachten Sie zur Vermeidung von Schäden an elektrischen und elektronischen Komponenten folgende Hinweise:

1. Klemmen Sie das Ladegerät bzw. die Batterieklemmen nie bei laufendem Motor an oder ab.
2. Schließen Sie keine Komponenten des Ladestromkreises gegen die Fahrzeugmasse kurz.
3. Verwenden Sie keine Starthilfebatterien mit mehr als 12 V Nennspannung.
4. Achten Sie beim Anschluss von Batterien bzw. bei der Verwendung einer Starthilfebatterie unbedingt auf die korrekte Zuordnung der Pole. Beachten Sie bei Motorstarts mit Starthilfekabeln die Hinweise der Betriebsanleitung. Schließen Sie stets Plus an Plus und Minus an Minus an.
5. Klemmen Sie vor dem Lichtbogenschweißen an Traktor oder einem Anbaugerät grundsätzlich das Massekabel von der Batterie ab.
6. Bringen Sie die Massezange des Schweißgeräts so nah wie möglich an der Schweißstelle an.
7. Bauen Sie vor Schweißarbeiten in der Nähe von elektronischen Steuergeräten die betreffenden Steuergeräte aus. Lassen Sie diesen Eingriff möglichst von einer autorisierten Fachwerkstatt ausführen.
8. Achten Sie darauf, dass Schweißstromkabel beim Schweißen nicht neben oder über Kabeln und Komponenten der Bordelektrik liegen.
9. Klemmen Sie vor dem Laden der Batterien des Traktors mit einem Ladegerät stets das Massekabel von der Batterie ab.

! WARNUNG !

Batterien enthalten Schwefelsäure. Spülen Sie betreffende Stelle nach einem Hautkontakt fünf Minuten lang mit Wasser ab. Veranlassen Sie umgehend ärztliche Betreuung. Vermeiden Sie Hautkontakt, Augenkontakt und die Verschmutzung der Kleidung mit Schwefelsäure. Tragen Sie bei Arbeiten in der Nähe von Batterien eine Schutzbrille.

WICHTIG: Klemmen Sie vor dem Aufladen der Batterien bzw. vor Schweißarbeiten an Traktor oder Anbaugeräten stets beide Masseanschlüsse der Batterie ab, da andernfalls elektrische und elektronische Komponenten beschädigt werden.

LÄNGERE AUSSERBETRIEBNAHME DES TRAKTORS

Die folgenden Hinweise dienen zur Ihrer Information und Orientierung. Wenn Sie noch weitere Auskünfte zur Außerbetriebnahme Ihres Traktors benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren Vertragshändler.

AUSSERBETRIEBNAHME DES TRAKTORS

Bereiten Sie den Traktor wie folgt für eine längere Außerbetriebnahme vor:

- Reinigen Sie den Traktor.
- Lassen Sie das Öl aus Motor und Getriebe/Hinterachse ab und füllen Sie frisches Öl ein.
- Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank (bzw. den Tanks) ab und füllen Sie ca. 9,4 Liter (2 Gallonen) Spezialflüssigkeit für Einspritzdüsenprüfungen ein. Lassen Sie den Motor 10 Minuten lang laufen, damit sich die Flüssigkeit in der Einspritzanlage verteilt.

WICHTIG: Lesen Sie bei Verwendung von Biodiesel die Hinweise auf Seite 4-5 zur Außerbetriebnahme des Traktors.

- Kontrollieren Sie den Kühlmittelfüllstand im Kühler. Lassen Sie das Kühlmittel, falls es innerhalb der nächsten 200 Betriebsstunden gewechselt werden muss, aus dem Kühler ab, spülen Sie die Anlage und füllen Sie sie wieder auf. Lesen Sie hierzu die Beschreibung von Arbeitsschritt 29 in Abschnitt 4. Lassen Sie den Motor eine Stunde lang laufen, damit sich das Kühlmittel in der gesamten Kühlanlage verteilt.
- Schmieren Sie alle Schmiernippel ab.
- Stellen Sie die Hydraulik des Traktors auf Lageregelung, heben Sie das Dreipunktgestänge aus und stützen Sie die Hubarme in angehobener Stellung ab.
- Bestreichen Sie alle ausgefahrenen Kolbenstangen der Hydraulikzylinder, der Hydrolenkung, der Zusatzhubzylinder sowie die Steuerschieber der Steuerventile usw. mit Vaselinefett.
- Bauen Sie die Batterien aus und lagern Sie sie in einem warmen, trockenen Raum. Laden Sie die Batterien in regelmäßigen Abständen auf.
- Heben Sie den Traktor an und stellen Sie Abstützböcke unter die Achsen, um die Reifen zu entlasten.
- Bedecken Sie die Auspufföffnung.

VORBEREITUNG DER WIEDERINBETRIEBNAHME

Bereiten Sie den Traktor nach einer längeren Außerbetriebnahme wie folgt zum erneuten Betrieb vor:

- Pumpen Sie die Reifen auf den vorgeschriebenen Druck auf und lassen Sie den Traktor auf den Boden ab.
- Füllen Sie den Kraftstofftank (bzw. die Tanks).
- Kontrollieren Sie den Kühlmittelfüllstand im Kühler.
- Kontrollieren Sie alle Ölstände.
- Bauen Sie die voll geladenen Batterien ein.
- Nehmen Sie die Abdeckung vom Auspuff ab.
- Lassen Sie den Motor an und kontrollieren Sie, ob alle Anzeigeeinstrumente und Bedieneinrichtungen vorschriftsgemäß funktionieren. Heben Sie das Dreipunktgestänge des Traktors mit der Lageregelung bis zur vollen Hubhöhe aus und entfernen Sie die Stützen.
- Nehmen Sie eine Funktionsprüfung von Heizung und Klimaanlage vor (falls eingebaut).
- Machen Sie eine Probefahrt mit unbelastetem Traktor und kontrollieren Sie, ob er ordnungsgemäß funktioniert.

ABSCHNITT 5

FEHLERSUCHE

EINLEITUNG

Die folgenden Informationen sollen Sie im Fall von Funktionsstörungen und Fehlerzuständen des Traktors bei der Fehlersuche und -behebung unterstützen.

Die Hinweise betreffen die folgenden Bereiche:

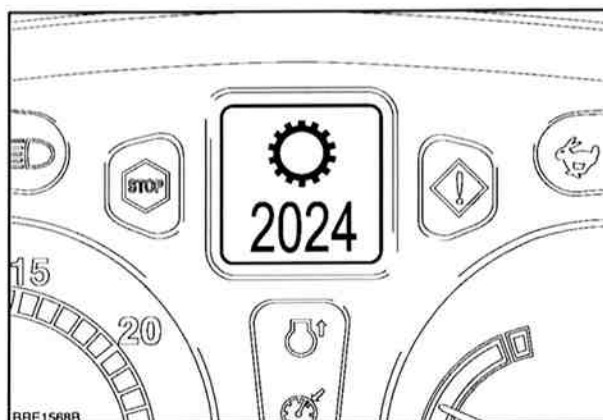
- FEHLERCODES
- FEHLERSUCHE

FEHLERCODES

Zahlreiche elektronische Komponenten übernehmen im Traktor die Steuerung und Überwachung der Hauptbaugruppen von Antriebsstrang, Bordelektrik und Hydraulikanlage. Im unwahrscheinlichen Fall einer Störung in einem dieser Bereiche wird die betreffende Störung durch ein Störungswarnsymbol und einen vierstelligen Fehlercode auf der Punktmatrixanzeige des Armaturenbretts angezeigt. Das bzw. die erste(n) Zeichen jeder Zahl definiert die allgemeine Zuordnung, die nachfolgenden Zahlen die genaue Art der Störung.

Der Fehlercode zeigt den defekten Stromkreis bzw. Sensor und die Art der Störung an, also z. B. einen offenen Schaltkreis, Kurzschluss, usw. Über jedem Fehlercode wird zusätzlich das zugehörige Sinnbild angezeigt.

Bei Auftreten einer Funktionsstörung, die den Traktor außer Betrieb setzt, wird am Armaturenbrett ein Fehlercode angezeigt. Wenn Sie die Störung in einem derartigen Fall nicht selbst beheben können, kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler und teilen Sie ihm den angezeigten Fehlercode mit.



1





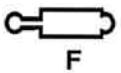





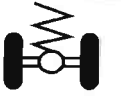


FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

Auf den folgenden Seiten sind mögliche Störungen, deren Ursachen und entsprechende Abhilfemaßnahmen beschrieben. Die einzelnen Funktionsgruppen des Traktors sind:





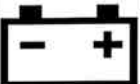


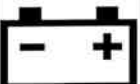

Inhalt	Seite
Fehlercodes und Fehlersymbole	5-2
Motor	5-4
Getriebe	5-7
Hydraulik	5-8
Dreipunkt-Hubwerk	5-9
Bremsen	5-10
Kabine	5-10
Bordelektrik	5-11

ABSCHNITT 5 - FEHLERSUCHE

FEHLERCODES und FEHLERSYMBOLE

PUNKT-MATRIX-ANZEIGE	KONTROLL-LEUCHTE	FEHLERCODE	FEHLERBEREICH	ABHILFE
	-	1---	Elektronisch-hydraulische Hubwerksregelung	<p>Systemfehler-Symbole betreffen eine elektrische oder mechanische Funktionsstörung einer bzw. mehrerer Hauptkomponenten des Traktors.</p> <p>Zusätzlich zum Fehlersymbol wird eventuell ein vier- oder fünfstelliger Fehlercode angezeigt.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p>
	-	2---	Getriebe	
	-	3---	Motor	
	-	4---	Heck-Zusatzsteuergeräte	
	-	45--	Front-Zusatzsteuergeräte	
	-	5---	Heckzapfwelle	
	-	6---	Allradantrieb	
	-	7---	Hinterachs-Differentialsperre	
	-	8---	Frontzapfwelle	
	-	9---	Fronthubwerk	
	-	10---	Vorderachsfederung	
	-	15---	Fast-Steer-System	
	-	16---	Temperaturregelung der Kabine	

FEHLERCODES und FEHLERSYMBOLLE

PUNKT-MATRIX-ANZEIGE	KONTROLL-LEUCHTE	FEHLERCODE	FEHLERBEREICH	ABHILFE
	-	14---	Armaturenbrett	<p>Systemfehler-Symbole betreffen eine elektrische oder mechanische Funktionsstörung einer bzw. mehrerer Hauptkomponenten des Traktors.</p> <p>Zusätzlich zum Fehlersymbol wird eventuell ein vierstelliger Fehlercode angezeigt.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p>
	-	14---	Funktionsstörung der Elektronik	
	-	14---	Datennetzwerk	
	-	14---	Lenkwinkelsensor	
	-	14---	5-Volt-Spannungsversorgung	
	-	14---	Stromversorgung des Startermotors	
	-	14---	Kraftstoff-Füllstandgeber	
	-	14---	Störung der Druckluftbremsanlage	
	-	14---	Defekt der Generatoranlage	
	-	14---	Intelliview-Monitor vorhanden, aber nicht als 'ON LINE' konfiguriert.	

MOTOR

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
<p>Motor springt nicht oder nur schlecht an.</p>	<p>Unkorrekter Startvorgang. Zu wenig oder kein Kraftstoff. Luft in Kraftstoffleitungen. Niedrige Umgebungstemperatur. Kraftstoffanlage verschmutzt. Kraftstofffilter zugesetzt. Kraftstoffpumpe oder Einspritzdüsen defekt. Abstellvorrichtung oder Magnetventil-Relais defekt. Falsche Viskosität des Motoröls. Kraftstoff für Umgebungstemperatur ungeeignet. Drehzahl des Startermotors zu niedrig.</p>	<p>Den Startvorgang überprüfen. Kraftstoffstand überprüfen. Kraftstoffanlage entlüften. Kaltstarteinrichtung verwenden. Kraftstoffanlage reinigen und entlüften. Kraftstofffilterelement(e) ersetzen. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler. Öl mit korrekter Viskosität einfüllen. Für die Umgebungstemperaturen geeigneten Kraftstoff verwenden. Siehe Eintrag "Geringe Drehzahl des Startermotors" in der Fehlersuche der Elektrik.</p>
<p>Motor läuft unruhig u./o. wird abgewürgt.</p>	<p>Kraftstofffilter zugesetzt. Kraftstoffanlage verschmutzt. Abstellvorrichtung verstellt. Tankbelüftung im Tankdeckel zugesetzt.</p>	<p>Kraftstofffilterelement(e) ersetzen. Kraftstoffanlage reinigen und entlüften. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler. Tankdeckel in sauberem Dieselmotorkraftstoff auswaschen.</p>

MOTOR (Fortsetzung)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
<p>Motor entwickelt zu geringe Leistung.</p>	<p>Motor überlastet.</p> <p>Luftfilter verstopft.</p> <p>Zu niedrige Betriebstemperatur des Motors.</p> <p>Motor überhitzt.</p> <p>Kraftstofffilter zugesetzt.</p> <p>Falscher Kraftstoff.</p> <p>Einspritzdüsen defekt.</p> <p>Einspritzpumpe defekt.</p> <p>Maximale Nulllastdrehzahl zu niedrig eingestellt.</p> <p>Undichtigkeit an Luftansaug- oder Abgaskrümmer.</p> <p>Abgasturbolader defekt.</p> <p>Anbaugerät falsch eingestellt.</p>	<p>In niedrigeren Gang schalten, Zugbeanspruchung oder Ballastierung verringern.</p> <p>Luftfilter warten.</p> <p>Thermostate überprüfen.</p> <p>Siehe Eintrag "Motor überhitzt".</p> <p>Kraftstofffilterelement(e) ersetzen.</p> <p>Vorgeschriebenen Kraftstofftyp verwenden.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p> <p>Kontrollieren und nachbessern oder den Vertragshändler kontaktieren.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p> <p>Bedienungsanleitung des Anbaugeräts nachschlagen.</p>
<p>Motor klopft.</p>	<p>Förderbeginneinstellung der Einspritzpumpe.</p> <p>Motorölstand zu niedrig.</p> <p>Motoröldruck zu niedrig.</p> <p>Zu niedrige Betriebstemperatur des Motors.</p> <p>Motor überhitzt.</p>	<p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p> <p>Die erforderliche Ölmenge nachfüllen.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p> <p>Thermostate überprüfen.</p> <p>Siehe Eintrag "Motor überhitzt".</p>
<p>Motor überhitzt.</p>	<p>Motorölstand zu niedrig.</p> <p>Motorkühlflüssigkeitsstand zu niedrig.</p> <p>Thermostat(e) defekt.</p> <p>Kühler zugesetzt.</p> <p>Motor erheblich überlastet.</p>	<p>Die erforderliche Ölmenge nachfüllen.</p> <p>Kühlmittel am Ausgleichsbehälter nachfüllen. Kühlanlage auf Undichtigkeiten kontrollieren.</p> <p>Thermostat(e) überprüfen.</p> <p>Reinigen.</p> <p>In niedrigeren Gang schalten, Zugbeanspruchung oder Ballastierung verringern.</p>

MOTOR (Fortsetzung)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Motor überhitzt.	<p>Kühlerverschlussdeckel defekt.</p> <p>Kühlanlage zugesezt.</p> <p>Lüfterkeilriemen gelockert oder verschlissen.</p> <p>Schlauch oder Schlauchanschluss undicht.</p> <p>Temperaturanzeige oder Temperaturgeber defekt.</p> <p>Viskolüfter defekt.</p>	<p>Verschluss ersetzen.</p> <p>Kühlanlage durchspülen.</p> <p>Automatische Spannvorrichtung kontrollieren, abgenutzten Riemen ersetzen.</p> <p>Schlauchanschluss festziehen u./o. Schlauch ersetzen.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p>
Betriebstemperatur des Motors zu niedrig.	<p>Thermostat(e) defekt.</p> <p>Vistronic-Lüfter blockiert.</p>	<p>Thermostat(e) ersetzen.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p>
Motoröldruck zu niedrig.	<p>Ölstand zu niedrig.</p> <p>Falsche Ölsorte oder Viskosität.</p>	<p>Die erforderliche Ölmenge nachfüllen.</p> <p>Öl ablassen und Öl der korrekten Ölsorte einfüllen.</p>
Motorölverbrauch zu hoch.	<p>Motorölstand zu hoch.</p> <p>Falsche Ölsorte oder Viskosität.</p> <p>Turbolader defekt.</p> <p>Externe Ölverluste.</p> <p>Ventilführungen bzw. Ventilschaft-Öldichtungen verschlissen.</p>	<p>Ölstand entsprechend verringern.</p> <p>Öl ablassen und Öl der korrekten Ölsorte einfüllen.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p> <p>Leckstellen reparieren.</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p>
Kraftstoffverbrauch zu hoch.	<p>Zu niedrige Betriebstemperatur des Motors.</p> <p>Turbolader defekt.</p> <p>Motor überlastet.</p> <p>Luftfilter verstopft.</p> <p>Falscher Kraftstoff.</p>	<p>Siehe Eintrag "Niedrige Betriebstemperatur des Motors".</p> <p>Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.</p> <p>In niedrigeren Gang schalten, Zugbeanspruchung oder Ballastierung verringern.</p> <p>Luftfilter warten.</p> <p>Vorgeschriebenen Kraftstofftyp verwenden.</p>

MOTOR (Fortsetzung)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Kraftstoffverbrauch zu hoch (Fortsetzung)	Einspritzdüsen defekt.	Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.
	Einspritzpumpe defekt.	Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.
	Undichtigkeit an Luftansaug- oder Abgaskrümmer.	Kontrollieren und nachbessern oder den Vertragshändler kontaktieren.
	Anbaugerät falsch eingestellt.	Bedienungsanleitung des Anbaugeräts nachschlagen.

GETRIEBE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Traktor fährt in keinem Gang.	Fehlercode zeigt eine Fehlerursache an.	Das Getriebe neu kalibrieren oder den Vertragshändler kontaktieren.
Gangschaltsequenz falsch oder Gänge werden übersprungen.	Fehlercode zeigt eine Fehlerursache an.	Das Getriebe neu kalibrieren oder den Vertragshändler kontaktieren.
Gänge springen heraus oder blockieren.	Synchroneinrichtungen/Kupplungskörper verschlissen.	Das Getriebe neu kalibrieren oder den Vertragshändler kontaktieren.
Schlechte Modulierung mit Kupplungspedal oder Schaltvorgänge ruckartig.	Getriebekupplungen müssen kalibriert werden.	Getriebekupplung kalibrieren oder den Vertragshändler kontaktieren.
Betriebstemperatur des Getriebeöls zu hoch.	Ölstand zu niedrig. Falsche Ölsorte oder Viskosität. Getriebeölkühler verschmutzt oder zugesetzt.	Die erforderliche Ölmenge nachfüllen. Öl ablassen und Öl der korrekten Ölsorte einfüllen. Reinigen.
Lautes Getriebegeräusch.	Ölstand zu niedrig. Falsche Ölsorte oder Viskosität. Getriebeölfilter zugesetzt.	Die erforderliche Ölmenge nachfüllen. Öl ablassen und Öl der korrekten Ölsorte einfüllen. Den Filter ersetzen.
Lautes Getriebegeräusch.	Ölstand zu niedrig. Falsche Ölsorte oder Viskosität. Lagerschäden oder Bauteile ausgefallen.	Die erforderliche Ölmenge nachfüllen. Öl ablassen und Öl der korrekten Ölsorte einfüllen. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

HYDRAULIK

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Hydraulikanlage funktioniert nicht.	Fehlercode zeigt eine Fehlerursache an. Hydraulikölstand sehr niedrig. Hydraulikölfilter zugesetzt.	Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler. Die erforderliche Ölmenge nachfüllen. Den bzw. die Ölfilter ersetzen.
Hydrauliköl überhitzt.	Hydraulikölstand zu niedrig oder zu hoch. Hydraulikölkühler zugesetzt. Hydraulikölfilter zugesetzt. Durchflussmengenregler verstellt. Belastung der Hydraulikanlage nicht auf Traktorleistung abgestimmt.	Ölstand entsprechend korrigieren. Reinigen. Den bzw. die Ölfilter ersetzen. Anlage abkühlen lassen und Durchflussmengenregler vor erneutem Gebrauch nachstellen. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.
Endabschaltung des Zusatzsteuergeräts schaltet zu früh ab.	Druckeinstellung der Endabschaltung zu niedrig.	Druck der Endabschaltung nachstellen oder den Vertragshändler kontaktieren.
Betätigung des Geräte-Arbeitszylinders erfolgt zu schnell oder zu langsam.	Durchflussmengenregler nicht korrekt eingestellt.	Durchflussmengenregler nachstellen.
Arbeitsgerät funktioniert nicht.	Schläuche nicht korrekt angeschlossen. Ölbedarf des Verbrauchers übersteigt Füllmenge der Anlage. Bewegung des Steuergerät-Bedienhebels eingeschränkt.	Schläuche korrekt anschließen. Ölverbrauch verringern oder korrekt dimensionierten Arbeitszylinder verwenden (nehmen Sie Rücksprache mit dem Vertragshändler). Bowdenzüge nachstellen oder den Vertragshändler kontaktieren.

DREIPUNKTHUBWERK

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Dreipunkt-Hubwerk folgt nicht der Bewegung des Bedienhebels.	Fehlercode zeigt eine Fehlerursache an. Stellungen von Hubwerk und Bedienhebeln stimmen nicht überein. Schnellbedienschalter auf Heckbedienung geschaltet. Hubhöhenbegrenzung nicht vorschriftsgemäß eingestellt.	Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler. Hubwerks-Bedienhebel wieder in Übereinstimmung mit den Unterlenkern bringen. Schalter in korrekte Schaltstellung bringen. Hubhöhenbegrenzung nachstellen.
Hubwerks-Heckbedienung funktioniert nicht.	Schnellbedienschalter nicht auf Heckbedienung geschaltet.	Schalter in Mittelstellung (Heckbedienung) bringen.
Dreipunkt-Hubwerk hebt nicht vollständig aus.	Hubhöhenbegrenzung nicht vorschriftsgemäß eingestellt.	Hubhöhenbegrenzung nachstellen.
Dreipunkt-Hubwerk senkt zu langsam ab.	Senkgeschwindigkeitsregler nicht vorschriftsgemäß eingestellt.	Senkgeschwindigkeitsregler nachstellen.
Dreipunkt-Hubwerk reagiert zu langsam auf Zugwiderstandsänderungen.	Lage-/Zugkraftregelung verstellt. Senkgeschwindigkeit zu niedrig. Anbaugerät funktioniert nicht vorschriftsgemäß.	Lage-/Zugkraftregelung nachstellen. Senkgeschwindigkeitsregler nachstellen. Bedienungsanleitung des Anbaugeräts nachschlagen.
Dreipunkt-Hubwerk reagiert zu heftig auf Zugwiderstandsänderungen.	Lage-/Zugkraftregelung verstellt.	Lage-/Zugkraftregelung nachstellen.
Statusanzeige des Dreipunkt-Hubwerks blinkt ununterbrochen.	Lage-/Zugkraftregelung verstellt.	Lage-/Zugkraftregelung nachstellen.

BREMSEN

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Pedale lassen sich zu leicht durchtreten.	Lufteinschluss in der Anlage.	Anlage muss entlüftet werden. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.
Pedalweg der Bremspedale zu lang.	Leckage an Dichtung des Bremskolbens. Bremsenentlüftungsventil undicht. Leckage an Bremsventil(en). Bremsscheiben verschlissen.	Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

KABINE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
In die Kabine dringt Staub ein.	Filterelement(e) nicht korrekt abgedichtet. Filter verstopft. Filter schadhaft. Dichtung von Türen/Fenstern oder Dachklappe schadhaft.	Zustand der Dichtung überprüfen. Filter reinigen oder ersetzen. Den Filter ersetzen. Dichtung(en) ersetzen.
Druckerhöhung der Kabine zu niedrig.	Filter verstopft. Wärmetauscher von Heizung oder Verdampfer zugesetzt.	Filter reinigen oder ersetzen. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.
Klimaanlage kühlt die Luft nicht	Heizungsregler eingeschaltet. Verflüssiger zugesetzt. Antriebsriemen rutscht durch, ist verschlissen oder beschädigt. Kältemittelfüllstand zu niedrig.	Drehknopf der Temperaturregelung ganz nach links drehen. Kühler, Verflüssiger und Ölkühler reinigen. Gurtstraffer und Gurtzustand überprüfen. Kontaktieren Sie Ihren Vertragshändler.

ELEKTRISCHE ANLAGE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Gesamte elektrische Anlage ist ausgefallen.	Batterieanschlussklemmen gelockert oder korrodiert. Batterien sulfatiert.	Anschlussklemmen säubern und festziehen. Nachmessen, ob Leerlaufspannung der Batterie mindestens 12,6 Volt beträgt. Füllstand und spez. Gewicht des Elektrolyten kontrollieren.
Starterdrehzahl zu niedrig, Motor wird zu langsam durchgedreht.	Batterieanschlussklemmen gelockert oder korrodiert. Batteriespannung zu gering. Motoröl nicht mit vorgeschriebener Viskosität.	Anschlussklemmen säubern und festziehen. Nachmessen, ob Leerlaufspannung der Batterie mindestens 12,6 Volt beträgt. Füllstand und spez. Gewicht des Elektrolyten kontrollieren. Motoröl mit für die Umgebungstemperatur geeigneter Viskosität einfüllen.
Starter funktioniert nicht.	Anschlussklemmen an Batterie oder Startermotor gelockert oder korrodiert. Batterien entladen. Startsperrschalter angesprochen.	Anschlussklemmen säubern und festziehen. Batterien aufladen oder ersetzen. Alle Gangschalthebel in Neutralstellung bringen und das Kupplungspedal voll durchtreten.
Ladekontrollleuchte leuchtet bei laufendem Motor ständig.	Leerlaufdrehzahl zu niedrig. Keilriemen gerissen oder zu locker. Batterie defekt. Drehstromgenerator defekt.	Motorleerlaufdrehzahl erhöhen. Kontrollieren Sie den Keilriemen und den automatischen Riemenspanner. Nachmessen, ob Leerlaufspannung der Batterie mindestens 12,6 Volt beträgt. Füllstand und spez. Gewicht des Elektrolyten kontrollieren. Drehstromgenerator vom Vertragshändler überprüfen lassen.
Batterien werden nicht aufgeladen.	Drehstromgenerator defekt. Anschlussklemmen gelockert oder korrodiert. Keilriemen gelockert oder verschlissen. Batterie defekt.	Drehstromgenerator vom Vertragshändler überprüfen lassen. Anschlussklemmen säubern und festziehen. Keilriemen und automatischen Riemenspanner kontrollieren. Keilriemen ggf. ersetzen. Nachmessen, ob Leerlaufspannung der Batterie mindestens 12,6 Volt beträgt. Füllstand und spez. Gewicht des Elektrolyten kontrollieren.

ABSCHNITT 6

ZUSATZAUSRÜSTUNGEN

In diesem Abschnitt des Handbuchs sind Zweck und Funktionsweise der Komponenten beschrieben, die als vom Händler eingebautes Zubehör für Ihren Traktor erhältlich sind. Sofern nicht anders lautend angegeben, sind diese Komponenten ebenfalls als beim Hersteller eingerichtete Ausstattungsvarianten erhältlich.

Die Wartungsanforderungen der Zubehörteile sind in Abschnitt 4 - Schmierung und Wartung beschrieben.

Die in diesem Abschnitt behandelten Aggregate sind auf der rechten Seite aufgelistet. Ein umfassendes Stichwortverzeichnis befindet sich am Ende dieser Betriebsanleitung.

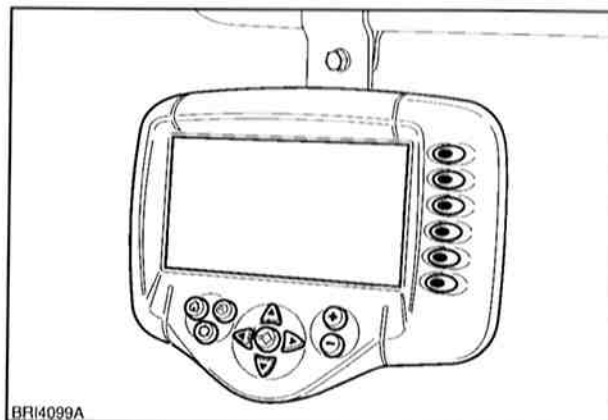
Es sind zahlreiche Zusatzausrüstungen erhältlich, welche die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten Ihres Traktors erweitern. Weitere Auskünfte hierzu erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.

Inhalt	Seite
Intelliview II Monitor	6-2
Rundum-Kennleuchte	6-3
Zusätzliche Frontscheinwerfer	6-3
Batterietrennschalter	6-4

INTELLIVIEW II MONITOR (falls eingebaut)

Der auf Wunsch erhältliche Intelliview II Monitor liefert umfassende Informationen zu den Bedienfunktionen des Traktors.

Er kann ebenfalls zur Speicherung, Verarbeitung und Anzeige von Informationen zu Arbeitsgeräten und Arbeitsumgebungen eingesetzt werden.



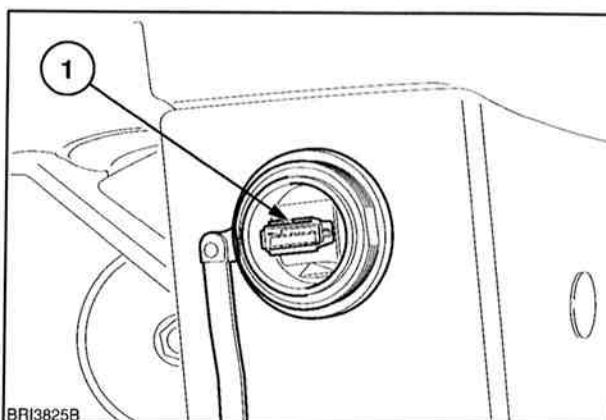
BRI4099A

2

USB-Anschluss

Der USB-Anschluss befindet sich oben am linken C-Holm der Fahrerkabine. Er ist direkt mit dem Monitor verbunden und ermöglicht den zwischen dem Monitor und einem USB-Speichermedium.

HINWEIS: Details zur Bedienung von Monitor und der ISO Bordelektrik finden Sie in der Intelliview II Betriebsanleitung.

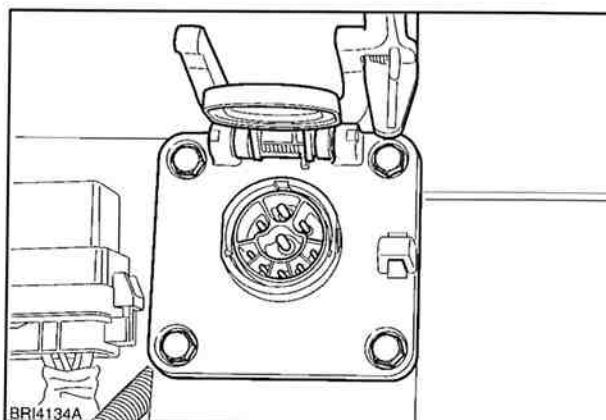


BRI3825B

3

ISO-Gerätesteckdose

Arbeitsgeräte, die mit elektronischen Steuergeräten nach ISO-Standard ausgerüstet sind, können über eine der mehrpoligen ISO Steckdosen an den Monitor angeschlossen werden.



BRI4134A

4

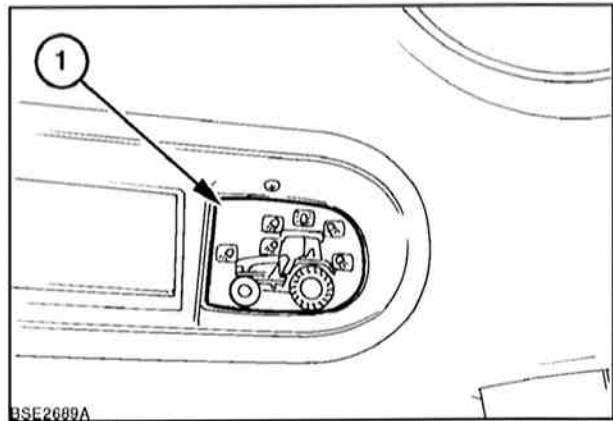
RUNDUM-KENNLEUCHE

Der Schalter der Rundum-Kennleuchte ist auf dem Bedienfeld im Kabinendach angeordnet. Durch Drücken der Taste mit dem Kennleuchten-Symbol wird die Steckdose der Kennleuchte spannungsversorgt.

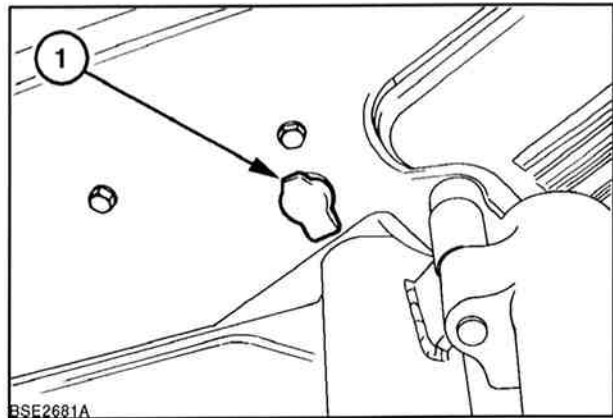
HINWEIS: Bei Modellen ohne Kabine befindet sich der Schalter der Rundum-Kennleuchte auf dem Haupt-Tastenfeld der rechten Bedienkonsole.

Der Kennleuchten-Bausatz besteht aus einer rotierenden Rundum-Kennleuchte, einer Halterung sowie Kleinteilen zur Befestigung der Leuchte am Dach der Traktorkabine.

Auf beiden Seiten der Kabine ist im Traktorheck eine an die Fahrzeugelektrik angeschlossene Steckdose (1) montiert. Achten Sie darauf, dass die Steckdose bei Nichtverwendung mit ihrer Abdeckung abgedeckt ist, damit kein Wasser eindringen kann.



5

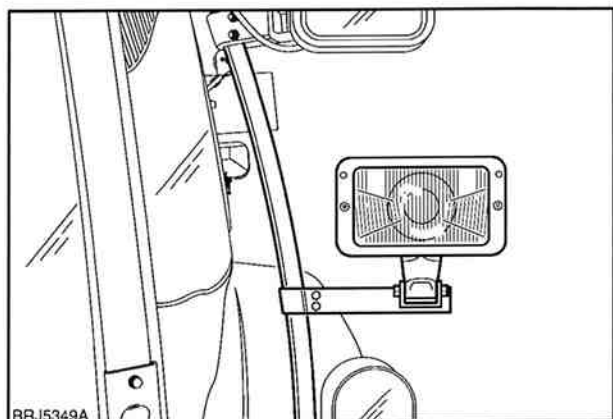


6

ZUSÄTZLICHE FRONTSCHWEINWERFER

Zur Verwendung mit Frontanbaugeräten ist ein Satz zusätzlicher Frontscheinwerfer erhältlich. Die Lichtbündel der oben am rechten und linken Handlauf montierten Scheinwerfer beleuchten den vor dem Frontanbaugerät liegenden Fahrbahnabschnitt.

Drücken Sie zur Einschaltung der zusätzlichen Frontscheinwerfer den Schalter am linken C-Holm der Kabine. Nach der Einschaltung können Sie die Zusatzscheinwerfer mit dem Multifunktionsschalter links an der Lenksäule auf- und abblenden.



7

BATTERIETRENNSCHALTER

Vor dem Trennen der Batteriespannung mit dem Batterietrennschalter müssen Sie sicherstellen, dass die Zündung und alle anderen elektrischen Verbraucher ausgeschaltet sind.

WICHTIG: Warten Sie nach dem Ausschalten des Startschalters des Traktors 60 Sekunden, bis Sie die Starterbatterie elektrisch trennen. In dieser Zeit können alle nicht gespeicherten Informationen der elektronischen Steuermodule des Traktors gespeichert werden.

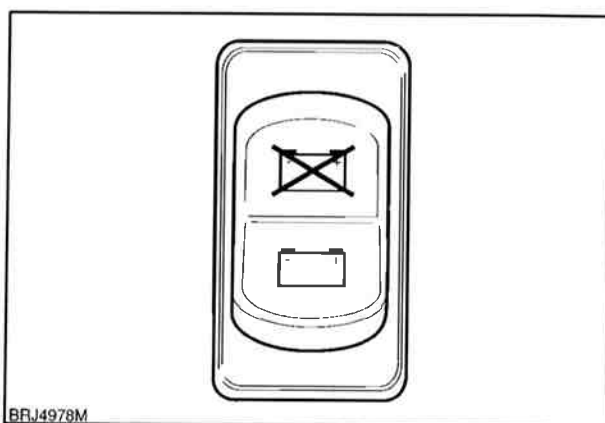
Eine eingebaute Pufferbatterie enthält eine geringe Leistungsreserve zur Spannungsversorgung der Steuergeräte und des Senderspeicher des Radios, wenn die Starterbatterie des Traktors abgetrennt ist.

Der Magnetschalter-gesteuerte Batterietrennschalter wird über einen Wippschalter im linken C-Holm der Fahrerkabine betätigt.

Drücken Sie auf den oberen Abschnitt des Schalters, um die Spannungsversorgung durch die Batterie zu trennen. Ungefähr 5 Sekunden lang ertönt ein Hinweisston. Drücken Sie auf den unteren Abschnitt des Schalters, um die Spannungsversorgung wieder einzuschalten.

WICHTIG: In der ON-Stellung hat die Magnetspule des Trennschalters eine minimale elektrische Leistungsaufnahme. Falls der Traktor über eine längere Zeitdauer mit eingeschaltetem Trennschalter abgestellt wird, kann die Batterieladung abnehmen. Schalten Sie den Batterietrennschalter daher immer auf OFF, wenn Sie nicht mit dem Traktor arbeiten.

HINWEIS: Der Startschalter muss auf OFF oder auf HILFSAGGREGATE geschaltet sein, um den Batterietrennschalter schalten zu können. Bei auf ON (Motor läuft) geschaltetem Startschalter funktioniert er nicht.



8

ABSCHNITT 7

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

Die in diesem Abschnitt angegebenen technischen Daten dienen zur Ihrer Information und Orientierung. Nähere Auskünfte zu Ihrem Traktor und dessen Arbeitsgeräten erhalten Sie bei Ihrem New Holland Vertragshändler.

Die kontinuierliche Verbesserung ist ein entscheidendes Element der New Holland Unternehmensphilosophie, daher bleiben jederzeitige Änderungen bei Konstruktion und technischen Merkmalen sowie Preisänderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

Alle Angaben in diesem Handbuch sind unverbindlich, Abweichungen aufgrund technischer Änderungen der Produkte sind möglich. Die angegebenen Abmessungen und Gewichte sind nur Ungefähraangaben. Die Abbildungen zeigen nicht zwangsläufig den Traktor in serienmäßiger Ausstattung, aus ihnen kann ebenfalls nicht abgeleitet werden, dass entsprechende Ausstattungen in allen Ländern erhältlich sind. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Fahrzeugen erhalten Sie bei Ihrem New Holland Vertragshändler.

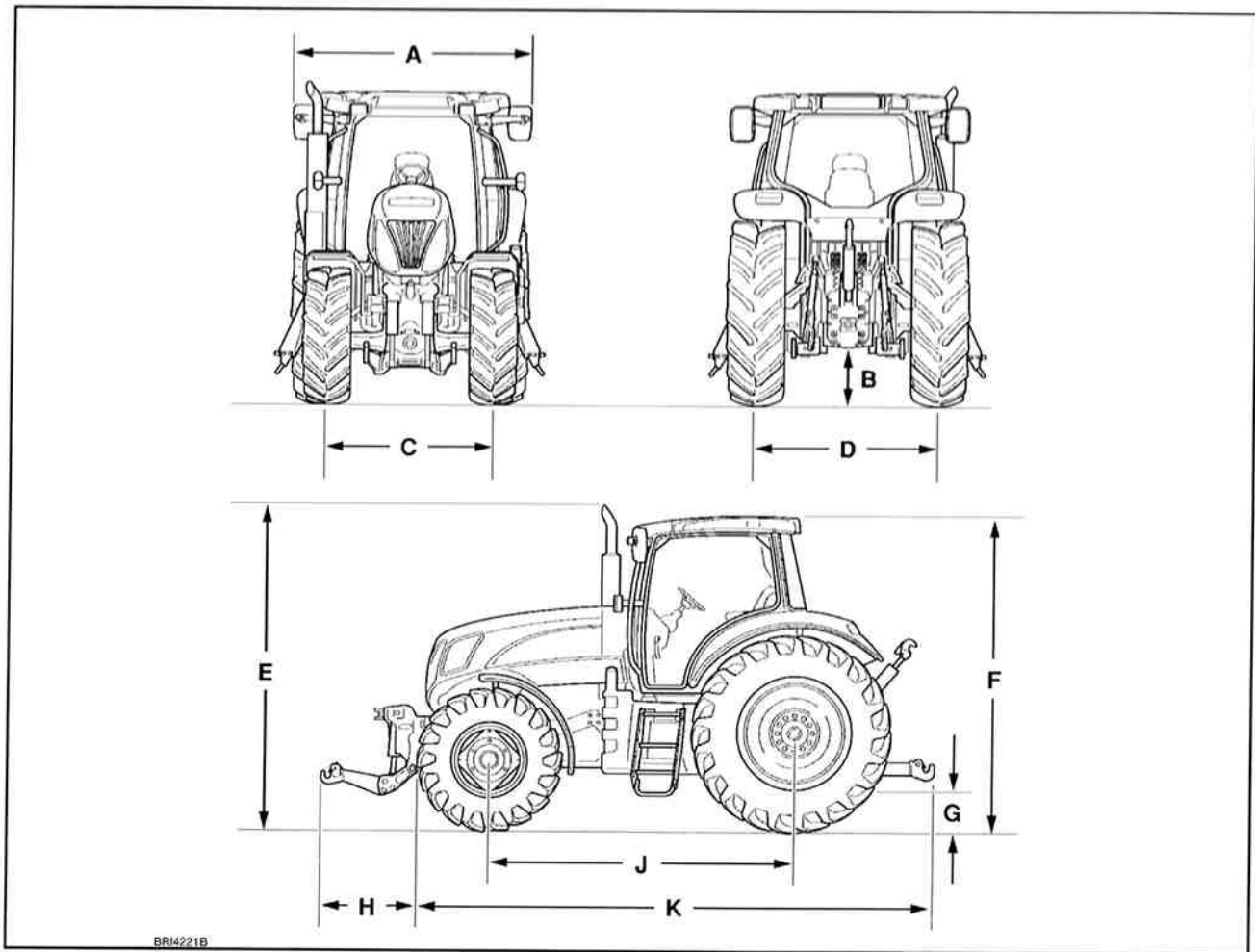
Inhalt

Seite

Hauptabmessungen	7-2
Fahrzeuggewichte	7-6
Füllmengen d. Schmierstoffe, Kühlmittel u. Druckmedien	7-7
Motor	7-8
Kraftstoffanlage	7-8
Kühlanlage	7-9
Getriebevarianten	7-9
Maximale Pendelwinkel	7-10
Heckzapfwelle	7-10
Frontzapfwelle	7-10
Hydraulikanlage	7-11
Heckhubwerk	7-11
Zusatzsteuergeräte	7-15
Fronthubwerk	7-15
Bremsen	7-16
Lenkung	7-16
Elektrische Anlage	7-17
Tabellen der Anzugsdrehmomente	7-18

HAUPTABMESSUNGEN

ALLE MODELLE



HINWEIS: Die folgenden Abmessungen gelten für Traktoren in **Standardausführung** mit der angegebenen Bereifung. Für breitere oder schmalere Reifen sind entsprechende Zu- bzw. Abschläge zu veranschlagen:

T7030, T7040, T7050 und T7060

	Hinterrad-antrieb	Allrad-antrieb Standard	Allrad-antrieb Federung	Allrad-antrieb SuperSteer
--	-------------------	----------------------------	----------------------------	------------------------------

Die folgenden Abmessungen gelten für Traktoren mit den angegebenen Reifengrößen:

Vorn	11.00 x 16	480/70R30 (Allradtraktoren)		
Hinten	580/70R42 (Hinterrad- und Allradantrieb)			

A. Breite bis Außenkante Kotflügel

Standard-Kotflügel

Alle Modelle, 2158 mm (84,9 in.)

Verbreiterte Kotflügel

Alle Modelle, 2334 mm (91,8 in.)

Extrabreite Kotflügel

Alle Modelle, 2682 mm (105,5 in.)

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

HAUPTABMESSUNGEN

T7030, T7040, T7050 und T7060

		Hinterrad- antrieb	Allrad- antrieb Standard	Allrad- antrieb Federung	Allrad- antrieb SuperSteer
B. Maximale Bodenfreiheit unter der Vorderachse		--	Alle Allradmodelle, 613 mm (24,1 in.)		
C. Vordere Spurweite	mm	1545 - 2187	Alle Allradmodelle, 1552 - 2269		
	in	60,8 - 86,3	Alle Allradmodelle, 61,1 - 89,3		
D. Hintere Spurweite					
- Mit Standardachse			Alle Modelle, 1426 - 2026 mm (56,1 - 79,8 in.)		
- Mit 98-Zoll-Verschiebeachse			Alle Modelle, 1524 - 2438 mm (60,0 - 96,0 in.)		
- Mit 112-Zoll-Verschiebeachse			Alle Modelle, 1524 - 2794 mm (60,0 - 110,0 in.)		
- Mit 119-Zoll-Verschiebeachse			Alle Modelle, 1524 - 2998 mm (60,0 - 118,0 in.)		
E. Höhe bis Oberkante Auspuff			Alle Modelle, 3165 mm (124,6 in.)		
F. Höhe bis:					
- Oberkante der Kabine			Alle Modelle, 3065 mm (120,6 in.)		
G. *Bodenfreiheit unter Zugpendel					
Bewegliche Zugpendel			Alle Modelle, 398 - 523 mm (15,6 - 20,5 in.)		
Fangmäuler			Alle Modelle, 314-392 mm (12,3 - 15,4 in.)		
H. Überstand des Fronthubwerks					
Unterlenker waagrecht		--	Nur Allradmodelle, 855 mm (33,6 in.)		
Unterlenker in Transportstellung		--	Nur Allrad-Modelle, 415 mm (16,3 in.)		

*Die Bodenfreiheit unter dem beweglichen Zugpendel bzw. Zughaken richtet sich nach Pendeltyp und Reifengröße. Die angegebenen Werte dienen nur zur Orientierung.

HINWEIS: Falls Ihr Traktor mit Reifen einer anderen Größe ausgestattet ist, ändern sich die oben genannten Abmessungen aufgrund der Unterschiede bei Rollhalbmesser und Breite.

HAUPTABMESSUNGEN

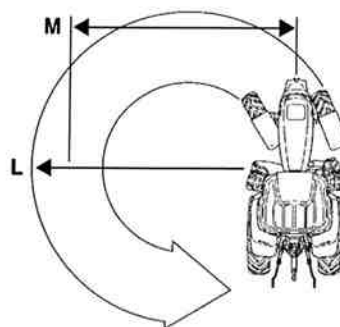
T7030, T7040, T7050 und T7060

		Hinterrad- antrieb	Allrad- antrieb Standard	Allrad- antrieb Federung	Allrad- antrieb SuperSteer
J. Radstand	mm	3028	2884	2884	2977
	in	119,2	113,5	113,5	117,2
K. Gesamtlänge bis Ende der Unterlenker	mm	4918	4918	4918	4918
	in	193,6	193,6	193,6	193,6
Mindestwendekreisradius (Siehe Abbildung unten)					
L. Wenderadius					
- ohne Lenkbremse (min. Spurweiteinstellung)	m	4,83	-	-	-
	ft.	15,8	-	-	-
- Ohne Lenkbremse mit 61,0-Zoll- Vorderachs-Spurweite (16.9 R28 Reifen)	m	-	6,90	6,90	5,94
	ft.	-	22,6	22,6	19,4
- Ohne Lenkbremse mit 72,0-Zoll- Vorderachs-Spurweite (600/65R28 Reifen)	m	-	6,26	6,26	5,7
	ft.	-	20,5	20,5	18,7
M. Wendekreisdurchmesser					
- Ohne Lenkbremse (min. Spurweiteinstellung)	m	5,76	-	-	-
	ft.	18,8	-	-	-
- Ohne Lenkbremse mit 61,0- Zoll Vorderachs-Spurweite (16.9 R28 Reifen)	m	-	11,0	11,0	8,7
	ft.	-	36,0	36,0	28,5
- Ohne Lenkbremse mit 72,0- Zoll-Vorderachs-Spurweite (600/65R28 Reifen)	m	-	9,26	9,26	7,8
	ft.	-	30,3	30,3	25,5

Mindestwendekreisradius

(L) SAE Wenderadius Gemessen vom Kreismittelpunkt zur Mitte der Lauffläche des kurvenäußeren Vorderrads.

(M) Wendekreisdurchmesser. Gemessen vom Mittelpunkt der Hinterachse, in Flucht mit dem Zugpendel.



HINWEIS: Alle Wenderadien wurden ohne Frontkotflügel und mit Lenkanschlägen auf 20 mm (0.78 in) Abstand zwischen Rad und Traktorrumpf bei vollem Lenkeinschlag sowie einem Pendelweg der Vorderachse von 0° gemessen.

HINWEIS: Falls Ihr Traktor mit Reifen einer anderen Größe ausgestattet ist, ändern sich die oben genannten Abmessungen aufgrund der Unterschiede bei Rollhalbmesser und Breite.

HAUPTABMESSUNGEN

T7030, T7040, T7050 und T7060

Achsbreite - Abstand der Radnaben

Vorderachse

- Hinterradantrieb (min. - max.)	1560 - 1960 mm (61,4-77,1 in.)	-
- Allradantrieb	1900 mm (74,8 in.)	

Hinterachse

- Standard-Hinterachse	1900 mm (74,8 in.)
- 98-Zoll-Verschiebeachse (min. - max.)	Alle Modelle
- 112-Zoll-Verschiebeachse (min. - max.)	Alle Modelle
- 119-Zoll-Verschiebeachse (min. - max.)	Alle Modelle

Abmessungen der Radnabe

(Siehe Abbildung unten)

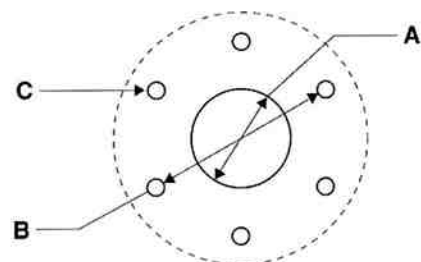
Vorderachse

- Hinterradantrieb	A	152,4 mm (6,0 in.)
	B	203,2 mm (8,0 in.)
	C	8, M16x1,5 - 210 Nm (154,8 lbs.ft.)
- Allradantrieb	A	362 mm (14,2 in.)
	B	405 mm (15,9 in.)
	C	8, M16x1,5 - 210 Nm (154,8 lbs.ft.)

Hinterachse

- Standardachse	A	281 mm (11,0 in.)
	B	335 mm (13,1 in.)
	C	10, M25x2,5 - 500 Nm (368,7 lbs.ft.)
(T7030 und T7040)	C	10, M25x2,5 - 500 Nm (368,7 lbs.ft.)
(T7050 und T7060)	C	10, M22x2,5 - 500 Nm (368,7 lbs.ft.)
- Spurverstellbare Achse	A	Alle Modelle
	B	Alle Modelle
	C	Alle Modelle

- A** Durchmesser der Mittelbohrung (Nabe)
- B** Abstand der Radbolzen (Mitte bis Mitte)
- C** Anzahl Radbolzen, Abmessung und Anzugsmoment



ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

STANDARD-BETRIEBSGEWICHTE	T7030	T7040	T7050	T7060
*Hinterradantrieb - mit Kabine				
Vorderachslast		1970 kg (4343 lbs)		
Hinterachslast		4454 kg (9819 lbs)		
Gesamtgewicht		6415 kg (14142 lbs)		
Hinterradantrieb - Höchstzulässiges Gesamtgewicht				
Vorderachslast		3800 kg (8377 lbs)		
Hinterachslast		9500 kg (20943 lbs)		
Gesamtgewicht		10000 kg (22045 lbs)		
**Allradantrieb - mit Kabine, Standardachse				
Vorderachslast		4199 kg (9257 lbs)		
Hinterachslast		4297 kg (9473 lbs)		
Gesamtgewicht		8496 kg (18730 lbs)		
**Allradantrieb - mit Kabine, SuperSteer-Vorderachse				
Vorderachslast		4238 kg (9343 lbs)		
Hinterachslast		4374 kg (9642 lbs)		
Gesamtgewicht		8612 kg (18985 lbs)		
**Allradantrieb - mit Kabine, gefederte Vorderachse				
Vorderachslast		4340 kg (9567 lbs)		
Hinterachslast		4278 kg (9431 lbs)		
Gesamtgewicht		8618 kg (18999 lbs)		
Allradantrieb - Höchstzulässiges Gesamtgewicht				
Vorderachslast		5200 kg (11463 lbs)		
Hinterachslast		9500 kg (20943 lbs)		
Gesamtgewicht		12000 kg (26455 lbs)		

HINWEIS: Die obigen Gewichtsangaben sind Ungefährwerte. Sie gelten für Traktoren in Serienausführung mit vollem Kraftstofftank, jedoch ohne Fahrer und Anbaugeräte.

* Standardtraktor ohne Front- oder Heckballast, mit 100 Litern (26.4 US gals) Kraftstoff.

** Einschließlich Frontgewichtblock "C" (1087 kg; 2396 lbs).

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

FÜLLMENGEN	T7030	T7040	T7050	T7060
Kraftstofftank (Gesamtmenge beider Tanks)			405 Liter (106,9 US gals)	
	(HINWEIS: Lesen Sie vor der Verwendung von Biodiesel die Hinweise auf Seite 4-5.)			
Kühlanlage			26 Liter (6,9 US gals)	
Motor (einschl. Filter)			15 Liter (3,96 US gals)	
Getriebe/Hinterachse/Hydraulik			100,0 Liter (26,4 US gals)	
Frontzapfwelle			3,05 Liter (3,2 US qts)	
Allrad-Vorderradnaben (mit/ohne Radbremsen) (Füllmenge nur einer Nabe)			2,3 Liter (2,4 US qts)	
Allrad-Vorderradnaben (mit Radbremsen) (Füllmenge nur einer Nabe)			3,8 Liter (4,0 US qts)	
Allrad-Vorderachsdifferential (Alle Achsen)			11,0 Liter (11,6 US qts)	

Ölstand von Hinterachse/Hydraulik bei Gebrauch der hydraulischen Zusatzsteuergeräte

Als bewährte Faustregel für die Ölstandskontrolle an der Hinterachse gilt, dass das Öl die Maximum-Markierung am Peilstab benetzen sollte, wenn der Traktor auf ebenem Gelände steht. Ist jedoch ein Arbeitsgerät an die Zusatzsteuergeräte angeschlossen, so ist zu berücksichtigen, dass das Gerät aus dem Hinterachsgehäuse mit Öl versorgt wird, wodurch der Ölstand deutlich absinken kann. Ein Betrieb des Traktors bei zu niedrigem Ölstand kann zu Schäden an Hinterachse und Getriebe führen. Nähere Angaben hierzu siehe Seite 3-105.

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

MOTOR		T7030	T7040	T7050	T7060
Motorleistung (ohne Leistungsüberhöhung) bei Nenndrehzahl, (ECE R120)	kW	123	134	145	157
	PS	167	182	197	213
Motorleistung (mit Leistungsüberhöhung) bei Nenndrehzahl, (ECE R120)	kW	150	160	172	175
	PS	204	218	234	238
Zylinderzahl		6-Zylinder-Motor			
Ventile pro Zylinder		4-Zylinder-Motor			
Saugmotor		Turbolader und Luft/Luft-Ladeluftkühler			
Bohrung		104 mm (4,0 in)			
Hub		132 mm (5,19 in)			
Hubraum		6728 cm ³ (410 in ³)			
Verdichtungsverhältnis		16,5 : 1			
Zündfolge		1-5-3-6-2-4			
Nennmotordrehzahl	U/min	Alle Modelle, 2200 U/min.			
Leerlaufdrehzahl	U/min	Alle Modelle, 650 +/- 50 U/min.			
Maximale Nulllast-Drehzahl	U/min	Alle Modelle, 2375 U/min.			
KRAFTSTOFFANLAGE					
Typ		Elektronisch gesteuerte Hochdruckanlage, Common Rail			
Dynamische Förderbeginneinstellung (°vor OT)		3,4	5,5	6,3	6,3

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

KÜHLANLAGE	T7030	T7040	T7050	T7060
Typ	Überdruck-Kühlsystem mit Bypass-Leitung im Hauptstrom und Ausgleichsbehälter			
Vistronic-Lüfter				
- Anzahl Lüfterflügel	7 Flügel			
- Durchmesser	510 mm (20,0 in)			
Thermostat				
- Öffnungsbeginn bei	°C	81 Grad		
	°F	178 Grad		
- Vollöffnung bei	°C	96 Grad		
	°F	205 Grad		
Kühlerverschlussdeckel	bar	1,0 bar (14,5 lbf.in ²)		
GETRIEBE				
Typ	Volllastschaltgetriebe mit elektrohydraulischer Wendeschaltung			
Je nach Traktormodell sind diverse Getriebeoptionen erhältlich				
17 x 6 - Hinterrad- und Allradantrieb	30 km/h (18,4 MPH)*			
18 x 6 - nur Allradantrieb	40 km/h (24,8 MPH)*			
19 x 6 Economy - nur Allradantrieb	40 km/h (24,8 MPH)*			
19 x 6 - nur Allradantrieb (mit Vorderradbremse und Federung)	50 km/h (31,0 MPH)*			
Kriechgänge				
34 x 12 - Hinterrad- und Allradantrieb	0,29 - 30 km/h (0,18 - 18,4 MPH)*			
36 x 12 - nur Allradantrieb (mit Vorderradbremse und Federung)	0,29 - 40 km/h (0,18 - 24,8 MPH)*			
Betätigung des Kriechgetriebes	Elektronischer Schalter			
*Ungefähre Fahrgeschwindigkeiten je nach Reifengröße				

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

MAXIMALER PENDELWINKEL	T7030	T7040	T7050	T7060
Traktorfront oben		30 Grad		
Traktorheck oben		30 Grad		
Rechte Seite oben		30 Grad		
Linke Seite oben		30 Grad		

HECKZAPFWELLE

Typ

- Standard (außer Nordamerika)	540E/1000 umschaltbar, Motorzapfwelle
- Wunschausführung	540/1000 umschaltbar, Motorzapfwelle
- Wunschausführung	540/1000 nicht umschaltbar, Motorzapfwelle

Motordrehzahl bei Zapfwel- drehzahl

- 540	1950 U/min
- 540E	1570 U/min
- 1000 (umschaltbar und nicht umschaltbar)	2154 U/min

Maximale Zapfwellenleistung (ohne Leistungsüberhöhung)	kW	121,7	134,1	141,2	151,4
	PS	163,1	179,8	189,3	203,0

Am Kotflügel montierte Zapfwel- lenschalter

(alle Länder außer Nordamerika)

Wunschausführung

FRONTZAPFWELLE (nur Allradtraktoren)*

Typ

- Welle	Eine Drehzahl, Motorzapfwelle
- Betätigung	6 oder 21 Keile 39,4 mm (1,375 in)
- Drehrichtung	Elektrohydraulisch gegen den Uhrzeigersinn

Motordrehzahl bei Zapfwel- drehzahl

- Nur 1000 U/min	Alle Modelle, 2120 U/min
------------------	--------------------------

Maximale Leistungsabgabe	kW	Alle Modelle, 96,9 kW
	PS	Alle Modelle, 130 PS

*Nicht bei SuperSteer-Modellen

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

HYDRAULIKANLAGE	T7030	T7040	T7050	T7060
-----------------	-------	-------	-------	-------

Typ	Verstellpumpe mit elektronischer Hubwerksregelung			
------------	---	--	--	--

Maximaler Systemdruck bei Nennmotordrehzahl

bei 2100 U/min	200 +/- 5 bar (2750 +/- 72 lbf.in ²)			
----------------	--	--	--	--

Ölstrom bei Nennmotordrehzahl

- Mit Standardpumpe	120,0 l/min (31,7 US gal/min)			
---------------------	-------------------------------	--	--	--

- Mit optionaler "Hi-Flow" Pumpe	150,0 l/min (39,6 US gal/min)			
----------------------------------	-------------------------------	--	--	--

DREIPUNKT-HUBWERK

Dreipunktgestänge

- mit EHR, Standard	Kategorie II/III mit Schnellkupplern			
- mit EHR, optional	Kategorie II/III mit ausziehbaren Unterlenkerenden			

HUBKRAFT

Herstellerangaben gemäß OECD-Vorschrift - Maximale Hubkraft, 610 mm (24 in) hinter den Koppelpunkten im gesamten Hubbereich bei 90% des Höchstdrucks der Hydraulikanlage:

Mit 2 x 80 mm Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern	kg (lbs)	Alle Modelle, 3854 (8496)
-----------------------	----------	---------------------------

- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden	kg (lbs)	Alle Modelle, 3640 (8024)
-------------------------------------	----------	---------------------------

Herstellerangaben gemäß OECD-Vorschrift - Maximale Hubkraft an den Koppelpunkten bei maximalem Hydraulikdruck, Unterlenker waagrecht:

Mit 2 x 80 mm Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern	kg (lbs)	Alle Modelle, 5526 (12182)
-----------------------	----------	----------------------------

- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden	kg (lbs)	Alle Modelle, 5180 (11419)
-------------------------------------	----------	----------------------------

HINWEIS: Alle Hubkraftwerte wurden rechnerisch ermittelt.

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

HUBKRAFT (Fortsetzung)	T7030	T7040	T7050	T7060
---------------------------	-------	-------	-------	-------

Herstellerangaben gemäß OECD-Vorschrift - Maximale Hubkraft, 610 mm (24 in) hinter den Koppelpunkten im gesamten Hubbereich bei 90% des Höchstdrucks der Hydraulikanlage:

Mit **2 x 90 mm** Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern	kg (lbs)	Alle Modelle, 4874 (10745)
- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden	kg (lbs)	Alle Modelle, 4609 (10160)

Herstellerangaben gemäß OECD-Vorschrift - Maximale Hubkraft an den Koppelpunkten bei maximalem Hydraulikdruck, Unterlenker waagrecht:

Mit **2 x 90 mm** Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern	kg (lbs)	Alle Modelle, 6995 (15421)
- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden	kg (lbs)	Alle Modelle, 7056 (15555)

Herstellerangaben gemäß OECD-Vorschrift - Maximale Hubkraft, 610 mm (24 in) hinter den Koppelpunkten im gesamten Hubbereich bei 90% des Höchstdrucks der Hydraulikanlage:

Mit **2 x 100 mm** Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern	kg (lbs)	Alle Modelle, 6016 (13262)
- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden	kg (lbs)	Alle Modelle, 5690 (12544)

Herstellerangaben gemäß OECD-Vorschrift - Maximale Hubkraft an den Koppelpunkten bei maximalem Hydraulikdruck, Unterlenker waagrecht:

Mit **2 x 100 mm** Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern	kg (lbs)	Alle Modelle, 8647 (19063)
- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden	kg (lbs)	Alle Modelle, 7168 (15802)

HINWEIS: Alle Hubkraftwerte wurden rechnerisch ermittelt.

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

HUBKRAFT (Fortsetzung)	T7030	T7040	T7050	T7060
---------------------------	-------	-------	-------	-------

**Herstellerangaben gemäß SAE J283/ASAE - Maximale Hubkraft, 610 mm (24 in) hinter den Koppel-
punkten im gesamten Hubbereich bei 90% des Höchstdrucks der Hydraulikanlage:**

Mit 2 x 80 mm Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern kg (lbs) Alle Modelle, 4405 (9711)

- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden kg (lbs) Alle Modelle, 4180 (9215)

**Herstellerangaben gemäß SAE J283/ASAE - Maximale Hubkraft an den Koppelpunkten bei maxi-
malen Hydraulikdruck, Unterlenker waagrecht:**

Mit 2 x 80 mm Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern kg (lbs) Alle Modelle, 5526 (12182)

- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden kg (lbs) Alle Modelle, 5180 (11419)

**Herstellerangaben gemäß SAE J283/ASAE - Maximale Hubkraft, 610 mm (24 in) hinter den Koppel-
punkten im gesamten Hubbereich bei 90% des Höchstdrucks der Hydraulikanlage:**

Mit 2 x 90 mm Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern kg (lbs) Alle Modelle, 5577 (12294)

- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden kg (lbs) Alle Modelle, 5292 (11666)

**Herstellerangaben gemäß SAE J283/ASAE - Maximale Hubkraft an den Koppelpunkten bei maxi-
malen Hydraulikdruck, Unterlenker waagrecht:**

Mit 2 x 90 mm Zusatzhubzylindern

- Mit Schnellkupplern kg (lbs) Alle Modelle, 6995 (15421)

- Mit ausziehbaren Unterlenkerenden kg (lbs) Alle Modelle, 6546 (14431)

HINWEIS: Alle Hubkraftwerte wurden rechnerisch ermittelt.

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

HUBKRAFT (Fortsetzung)

T7030

T7040

T7050

T7060

**Herstellerangaben gemäß SAE J283/ASAE - Maximale Hubkraft, 610 mm (24 In) hinter den Koppel-
punkten im gesamten Hubbereich bei 90% des Höchstdrucks der Hydraulikanlage:**

Mit **2 x 100 mm** Zusatzhubzylindern

- | | | |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|
| - Mit Schnellkupplern | kg (lbs) | Alle Modelle, 6893 (15196) |
| - Mit ausziehbaren Unterlenkerenden | kg (lbs) | Alle Modelle, 6536 (14409) |

Herstellerangaben gemäß SAE J283/ASAE - Maximale Hubkraft an den Koppelpunkten bei maximalem Hydraulikdruck, Unterlenker waagrecht:

Mit **2 x 100 mm** Zusatzhubzylindern

- | | | |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|
| - Mit Schnellkupplern | kg (lbs) | Alle Modelle, 8647 (19063) |
| - Mit ausziehbaren Unterlenkerenden | kg (lbs) | Alle Modelle, 8086 (17826) |

HINWEIS: Alle Hubkraftwerte wurden rechnerisch ermittelt.

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

ZUSATZSTEUERGERÄTE		T7030	T7040	T7050	T7060
Traktoren mit mechanisch betätigten Steuergeräten	Standard Option		2 nicht konfigurierbare Steuergeräte 3 oder 4 nicht konfigurierbare Steuergeräte		
Traktoren mit mechanisch betätigten Steuergeräten	Option		3 oder 4 konfigurierbare Steuergeräte		
Traktoren mit elektrohydraulischen Zusatzsteuergeräten	Option		3, 4 oder 5 Zusatzsteuergeräte		
Maximaldruck bei Nennmotordrehzahl			200 +/- 5 bar (2750 +/- 72 psi)		
Maximaler Ölstrom durch ein Steuergerät bei Nennmotordrehzahl			95 +/- 5 l/min (25 +/- 1,3 US gal/min)		
ISO Power-beyond-Anschlüsse	Option	Kompatibel mit konfigurierbaren und elektrohydraulischen Steuergeräten			
FRONTHUBWERK					
Dreipunktgestänge			Kategorie II (ISO 8759/2)		
Hubkraft im gesamten Hubbereich an den Kugelköpfen			Standard- und gefederte Achsen - 3859 kg SuperSteer-Vorderachse - 3074 kg		
in 610 mm (24 in) Abstand von den Koppelpunkten			Standard- und gefederte Achsen - 3788 kg SuperSteer-Vorderachse - 3074 kg		
ÖLKUPPLUNGEN DER FRONTSTEUERGERÄTE					
Traktoren mit mechanischen Heckzusatzsteuergeräten			Wunschausführung, vom Händler eingebautes Sonderzubehör		
Traktoren mit elektronischen Heck-Zusatzsteuergeräten			Wunschausführung, vom Händler eingebautes Sonderzubehör		
Traktoren mit elektronischen Zwischenachs-Steuergeräten und Kreuzschalthebel	Option		2, 3 oder 4 elektronische Steuergeräte		
Maximaler Ölstrom durch ein Steuergerät bei Nennmotordrehzahl			95 +/- 5 l/min (25 +/- 1,3 US gal/min)		

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

BREMSSEN	T7030	T7040	T7050	T7060
Betriebsbremse	Selbstnachstellende, nasse Scheibenbremse auf den Achswellen am Differentialgetriebe mit Bremskraftverstärker			
Anzahl der Brems Scheiben je Seite	2 Reibscheiben und 2 Stahlscheiben			
Vorderradbremse (Wunschausführung für Allradtraktoren)	Nasse Scheibenbremsen in den Radnaben			
Feststellbremse - Anzahl der Brems Scheiben	Nasse Scheibenbremse an der Kegelradwelle 6 Scheiben			
 LENKUNG				
Typ	Hydrostatische Lenkung mit höhen- und neigungsverstellbarem Lenkrad			
Lenkradumdrehungen von Anschlag bis Anschlag				
- Hinterradantrieb	Alle Modelle 4,4 Umdrehungen			
- Allrad Standard-/gefederte Achsen	Alle Modelle 4,3 Umdrehungen			
- Allrad SuperSteer-Vorderachsen	Alle Modelle 4,0 Umdrehungen			
- Allrad mit Fast Steer-Lenk-system	10° nach links oder rechts aus der Mittelstellung			
Maximaler Lenkwinkel				
- Hinterradantrieb - Standard-achse	55 Grad			
- Allradantrieb - Standard-achse	55 Grad			
- Allradantrieb - Gefederte Vorderachse	55 Grad			
- Allradantrieb - SuperSteer-Vorderachse	65 Grad			
Vorspur der Vorderräder				
- Hinterradantrieb	3 - 6,5 mm (0,11 - 0,25 in.)			
Vorderrad-Spureinstellung				
- Allradantrieb	0 +/- 3 mm (0 +/- 0,12 in.)			

ABSCHNITT 7 - TECHNISCHE DATEN

ELEKTRISCHE ANLAGE	T7030	T7040	T7050	T7060
Drehstromgenerator		12 Volt, 150 A		
Batterie		Minimale Wartung, 12 Volt, 1300 A Kälteprüfstrom		
- Trennschalter, mechanisch		Wunschausführung		
- Trennschalter, elektronisch		Wunschausführung		
Startermotor		Schub-Schraubtrieb-Starter, Betätigung über Einrückrelais 4,2 kW - mit Vorgelege		
Kaltstarteinrichtung		Als Wunschausführung Heizflansch im Einlasskrümmer und Kraftstoffvorwärmung		
Nennstromfestigkeit und Ausführung d. Glühlampen				
- Scheinwerfer		60/55W - H4		
- Standlichter (vorn)		5W - R5W		
- Standlichter (hinten)		5W - P21/5W		
- Arbeitsscheinwerfer (oben)		55W - H3		
- Arbeitsscheinwerfer (zusätzl.)		50W - GE866		
- Blinker (vorn)		21W - PY21W		
- Blinker (hinten)		21W - R21W		
- Bremsleuchten		21W - P21/5W		
- Kennzeichenbeleuchtung		5W - R5W		
- Rundum-Kennleuchte		55W - H1		
- Beleuchtung für langsame Fahrzeuge (SMV) (nur Nordamerika) und Begrenzungsleuchten		21W - P21W		

MINDESTANZUGSMOMENTE VON SCHRAUBVERBINDUNGEN

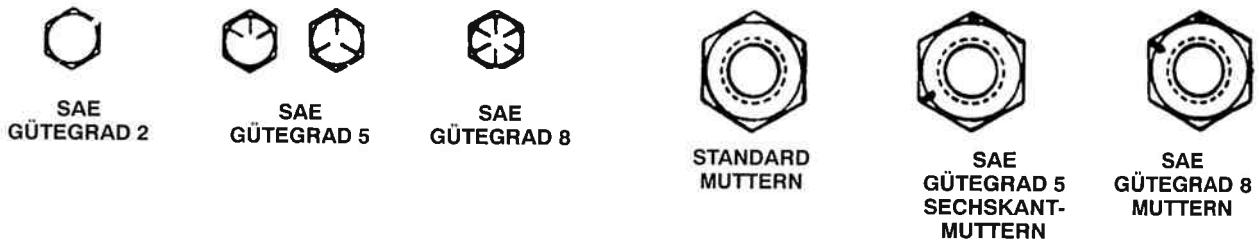
IN FOOT-POUNDS (NEWTONMETERN) FÜR NORMALE MONTAGEANFORDERUNGEN

ZÖLLIGE SCHRAUBEN UND MUTTERN

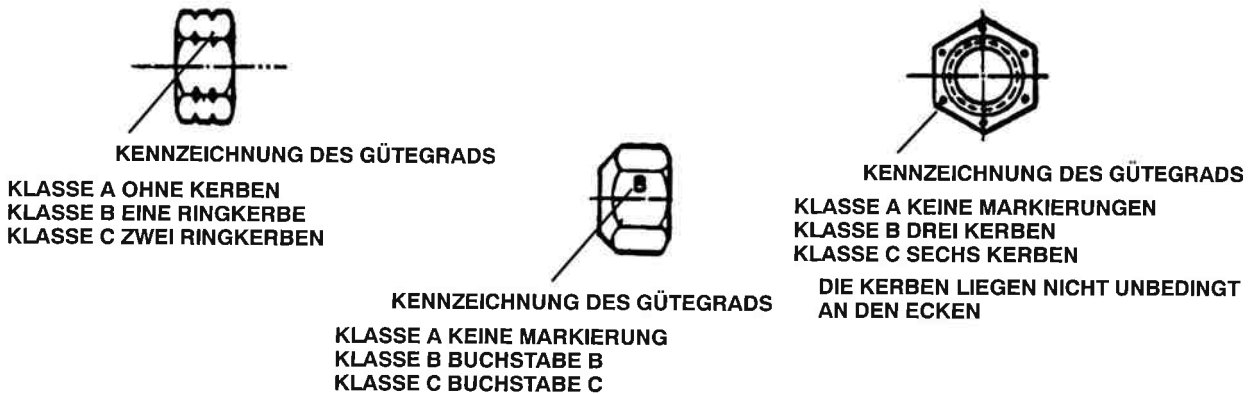
NENN-GRÖSSE	SAE GÜTEGRAD 2		SAE GÜTEGRAD 5		SAE GÜTEGRAD 8		KONTERMUTTERN	
	BLANK oder GALV. SILBER	GALV. m. ZnCr GOLD	BLANK oder GALV. SILBER	GALV. m. ZnCr GOLD	BLANK oder GALV. SILBER	GALV. m. ZnCr GOLD	GR.B m. GR5 SCHRAUBE	GR.C m. GR8 SCHRAUBE
1/4	55* (6,2)	72* (8,1)	86* (9,7)	112* (13)	121* (14)	157* (18)	61* (6,9)	86* (9,8)
5/16	115* (13)	149* (17)	178* (20)	229* (26)	250* (28)	324* (37)	125* (14)	176* (20)
3/8	17 (23)	22 (30)	26 (35)	34 (46)	37 (50)	48 (65)	19 (26)	26 (35)
7/16	27 (37)	35 (47)	42 (57)	54 (73)	59 (80)	77 (104)	30 (41)	42 (57)
1/2	42 (57)	54 (73)	64 (87)	83 (113)	91 (123)	117 (159)	45 (61)	64 (88)
9/16	60 (81)	77 (104)	92 (125)	120 (163)	130 (176)	169 (229)	65 (88)	92 (125)
5/8	83 (112)	107 (145)	128 (174)	165 (224)	180 (244)	233 (316)	90 (122)	127 (172)
3/4	146 (198)	189 (256)	226 (306)	293 (397)	319 (432)	413 (560)	160 (217)	226 (305)
7/8	142 (193)	183 (248)	365 (495)	473 (641)	515 (698)	667 (904)	258 (350)	364 (494)
1,0	213 (289)	275 (373)	547 (742)	708 (960)	773 (1048)	1000 (1356)	386 (523)	545 (739)

HINWEIS: Mit * gekennzeichnete Anzugsmomente sind in Inch Pounds angegeben.

**ZUORDNUNG
KOPFSCHRAUBEN UND SCHLOSSSCHRAUBEN**



KONTERMUTTERN

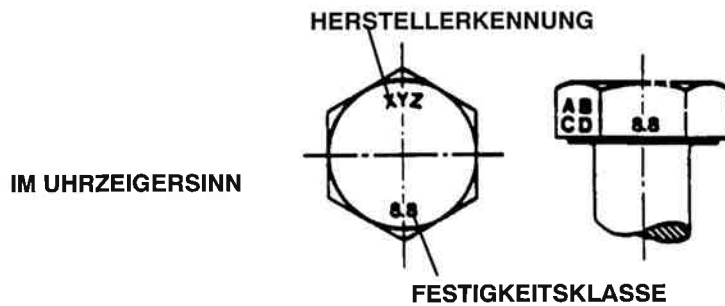


MINDESTANZUGSMOMENTE VON SCHRAUBVERBINDUNGEN
IN FOOT-POUNDS (NEWTONMETERN) FÜR NORMALE MONTAGEANFORDERUNGEN
METRISCHE SCHRAUBEN UND MUTTERN

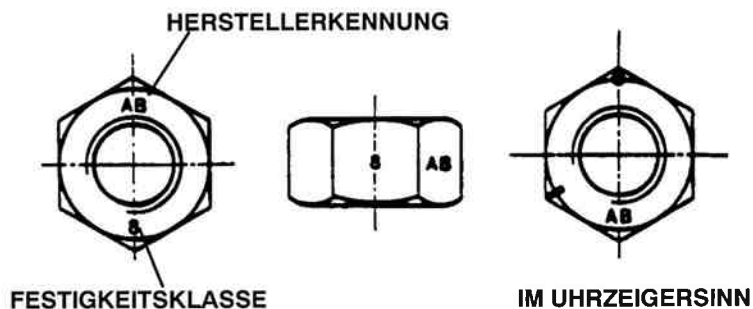
NENN-GRÖSSE	KLASSE 5,8		KLASSE 8,8		KLASSE 10,9		KONTER-MUTTER KL.8 m. KL. 8,8 SCHRAUBE
	BLANK	GALV. m. ZnCr	BLANK	GALV. m. ZnCr	BLANK	GALV. m. ZnCr	
M4	15* (1,7)	19* (2,2)	23* (2,6)	30* (3,4)	33* (3,7)	42* (4,8)	16* (1,8)
M6	51* (5,8)	67* (7,6)	79* (8,9)	102* (12)	115* (13)	150* (17)	56* (6,3)
M8	124* (14)	159* (18)	195* (22)	248* (28)	274* (31)	354* (40)	133* (15)
M10	21 (28)	27 (36)	32 (43)	41 (56)	45 (61)	58 (79)	22 (30)
M12	36 (49)	46 (63)	55 (75)	72 (97)	79 (107)	102 (138)	39 (53)
M16	89 (121)	117 (158)	137 (186)	177 (240)	196 (266)	254 (344)	97 (131)
M20	175 (237)	226 (307)	277 (375)	358 (485)	383 (519)	495 (671)	195 (265)
M24	303 (411)	392 (531)	478 (648)	619 (839)	662 (897)	855 (1160)	338 (458)

HINWEIS: Mit * gekennzeichnete Anzugsmomente sind in Inch Pounds angegeben,

**ZUORDNUNG
KOPFSCHRAUBEN UND SCHLOSSSCHRAUBEN
FESTIGKEITSKLASSE 5,6 UND HÖHER**



**SECHSKANTMUTTERN und KONTERMUTTERN
FESTIGKEITSKLASSE 05 UND HÖHER**



**KONTROLLE UND NACHSTELLEN, BEI BEDARF
(Händlerkopie)**

KONTROLLEN BEI ABGESTELTLEM MOTOR:

1. Motorölstand
2. Druck und Zustand der Reifen
3. Füllstand und spez. Gewicht der Kühflüssigkeit (1,071 - 1,083 bei 16 °C (60 °F))
4. Sichtprüfung des Motor-Verbundkeilriemens
5. Sichtprüfung des Luftpresser-Verbundkeilriemens (nur Druckluft-Anhängerbremisanlage) ..
6. Sichtprüfung des Klimakompressor-Verbundkeilriemens
7. Wechsel des Hydraulik-/Getriebeölfilters .
8. Ölstand von Getriebe/Hinterachse
9. Säubern des Frontzapfwellen- filters (falls eingebaut)
10. Ölstandskontrolle der Frontzapfwelle (falls eingebaut)
11. Ölstände von Vorderachsdifferential und Radnaben
12. Gleichstand der Bremspedale
13. Kontrolle und Nachstellen der Feststellbremse
14. Festsitz der Spannschrauben und Kontermuttern von Rad und Felge
15. Festsitz der Muttern von Radscheibe und Nabe
16. Festsitz der Frontgewicht-Spannschrauben
17. Vorderradspureinstellung (Hinterrad-/Allradantrieb)
18. Kraftstoffstand
19. Abschmieren der Vorderradlager (Hinterradantrieb)
20. Abschmieren aller Schmiernippel
21. Reinigen des Luftfilter-Primärelements ..
22. Kontrolle der Schlauchverbindungen von Luftansaugung und Intercooler
23. Kontrolle der Schlauchverbindungen der Kühlanlage
24. Kontrolle des Anzugsmoments der Abgaskrümmerschrauben

FUNKTIONSPRÜFUNGEN BEI LAUFENDEM MOTOR:

Alle Funktionsprüfungen müssen am Traktor mit **normaler** Betriebstemperatur durchgeführt werden.

1. Funktion der Leuchten und Anzeigeelemente
2. Funktion der Frontscheibenwisch-/waschanlage .
3. Flüssigkeits- und Ölleckagen
4. Einstellung der max. Nulllast-Drehzahl, Leerlaufdrehzahl und Abstellvorrichtung .
5. Funktionsweise der Zapfwelle
6. Hydraulikanlage:
Funktion der Zugkraft- und Lageregelung
Funktion der Durchflussmengenregelung
Funktion der Zusatzsteuergeräte
Funktion des Kreuzschalthebels
7. Einstellung des Kupplungspedal-Trennschalters
8. Kalibrierung der Kupplungen des Power-Command-Getriebes (siehe Seite 4-59)

LEISTUNGSPRÜFUNGEN:

1. Motorlauf einschließlich Funktion von Handgashebel und Drehzahlregler ..
2. Getriebe, einschließlich Kupplung
3. Lenkbetätigung
4. Ein- und Ausschaltung der Differentialsperre
5. Bremse
6. Sämtliche Zusatzausrüstungen und Zubehörteile

ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSELEMENTE:

1. Anzugsmoment der Befestigungsschrauben von Kabine bzw. Rahmen ...
2. Funktion der Startsperrschalter
3. Beckengurt und Gurtschloss

SERVICEEINGRIFF

Traktortyp _____ Fabrikationsnummer des Traktors _____

Unterschrift des Fahrzeughalters Datum Unterschrift des Händlers Datum

ABSCHNITT 8 - CHECKLISTEN DER ERSTINSPEKTION NACH 50 BETRIEBSSTUNDEN

**KONTROLLE UND NACHSTELLEN, BEI BEDARF
(Kopie des Fahrzeughalters)**

KONTROLLEN BEI ABGESTELTEM MOTOR:

1. Motorölstand
2. Druck und Zustand der Reifen
3. Füllstand und spez. Gewicht der Kühflüssigkeit (1,071 - 1,083 bei 16 °C (60 °F))
4. Sichtprüfung des Motor-Verbundkeilriemens
5. Sichtprüfung des Luftpresser-Verbundkeilriemens (nur Druckluft-Anhängerbremsanlage) ..
6. Sichtprüfung des Klimakompressor-Verbundkeilriemens
7. Wechsel des Hydraulik-/Getriebeölfilters .
8. Ölstand von Getriebe/Hinterachse
9. Säubern des Frontzapfwellen- filters (falls eingebaut)
10. Ölstandskontrolle der Frontzapfwelle (falls eingebaut)
11. Ölstände von Vorderachsdifferential und Radnaben
12. Gleichstand der Bremspedale
13. Kontrolle und Nachstellen der Feststellbremse
14. Festsitz der Spannschrauben und Kontermuttern von Rad und Felge
15. Festsitz der Muttern von Radscheibe und Nabe
16. Festsitz der Frontgewicht-Spannschrauben
17. Vorderradpureinstellung (Hinterrad-/Allradantrieb)
18. Kraftstoffstand
19. Abschmieren der Vorderradlager (Hinterradantrieb)
20. Abschmieren aller Schmiernippel
21. Reinigen des Luftfilter-Primärelements ..
22. Kontrolle der Schlauchverbindungen von Luftansaugung und Intercooler
23. Kontrolle der Schlauchverbindungen der Kühlanlage
24. Kontrolle des Anzugsmoments der Abgaskrümmerschrauben

FUNKTIONSPRÜFUNGEN BEI LAUFENDEM MOTOR:

Alle Funktionsprüfungen müssen am Traktor mit **normaler** Betriebstemperatur durchgeführt werden.

1. Funktion der Leuchten und Anzeigeelemente
2. Funktion der Frontscheibenwisch-/waschanlage .
3. Flüssigkeits- und Ölleckagen
4. Einstellung der max. Nulllast-Drehzahl, Leerlaufdrehzahl und Abstellvorrichtung .
5. Funktionsweise der Zapfwelle
6. Hydraulikanlage:
Funktion der Zugkraft- und Lageregelung
Funktion der Durchflussmengenregelung
Funktion der Zusatzsteuergeräte
Funktion des Kreuzschalthebels
7. Einstellung des Kupplungspedal-Trennschalters
8. Kalibrierung der Kupplungen des Power-Command-Getriebes (siehe Seite 4-59)

LEISTUNGSPRÜFUNGEN:

1. Motorlauf einschließlich Funktion von Handgashebel und Drehzahlregler ..
2. Getriebe, einschließlich Kupplung
3. Lenkbetätigung
4. Ein- und Ausschaltung der Differentialsperre
5. Bremse
6. Sämtliche Zusatzausrüstungen und Zubehörteile

ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSELEMENTE:

1. Anzugsmoment der Befestigungsschrauben von Kabine bzw. Rahmen ...
2. Funktion der Startperrschalter
3. Beckengurt und Gurtschloss

SERVICEEINGRIFF

Traktortyp _____ Fabrikationsnummer des Traktors _____

Unterschrift des Fahrzeughalters Datum Unterschrift des Händlers Datum

ABSCHNITT 8 - CHECKLISTEN DER ERSTINSPEKTION NACH 50 BETRIEBSSTUNDEN

ABSCHNITT 9

STICHWORTVERZEICHNIS

A

Abdeckung von Relais- und Sicherungskasten	4-9
Ablagefach in der Kabine	2-19
Abschleppen des Traktors	3-3
Abstellen des Motors	3-11
AlarmpFunktionen	2-61
Allradantrieb	2-94
Hinweise zur Unfallverhütung	2-95
Anhängerbremsanlagen	3-137
Armaturenbrett mit Analog- und Digitalanzeigen	2-37
Aufpumpen der Reifen	3-172
Reifendrucke und zulässige Achslasten	3-173
Außenrückspiegel	2-9
Automatische Motorabstellung	3-11
Automatische Temperaturregelung der Kabine	2-13

B

Ballastierung und Bereifung	3-165
Ballastgewichtstabellen	3-171
Frontgewichte	3-168
Hinterrad-Felgengewichte	3-168
Traktoren mit Vorderachsfederung	3-165
Wasserfüllung der Reifen	3-170
Beckengurt	2-30
Bedienelemente von Kabine und Plattform	2-2
Bedienteil der Klimaanlage	2-11
Beifahrersitz	2-30
Betrieb bei tiefen Temperaturen	3-4
Getriebeölvorwärmer	3-6
Kaltstarthilfe	3-9
Kraftstoffvorwärmer	3-5
Kühlmittelvorwärmer	3-5
Betrieb von hydraulischen Arbeitsgeräten	3-105, 7-7
Biodiesel	4-5
Bremspedale	2-32

D

Den Traktor fahren	1-8
Digitaluhr	2-43
Dreipunktgestänge, Abkuppeln von Anbaugeräten	3-108
Dreipunkthubwerk	3-107
Ankuppeln von Arbeitsgeräten	3-107
Anschlagplatten-Stabilisatoren	3-119
Ausziehbare Unterlenkerenden	3-112
Automatische Stabilisatoren	3-117
Oberlenkereinstellung	3-109
Hydraulische Verstellung	3-111
Oberlenkerhalterung	3-112
Pendelausgleich des Hubwerks	3-110
Schnellkuppler	3-113
Teleskop-Stabilisatoren	3-115
Verstellen der Hubstreben	3-110
Hydraulische Verstellung	3-111
Druckmesser des Kabineninnendrucks	2-16

E

Einbau des Gerätemonitors	2-18
Einfahren des Traktors	3-2
Elektrische Schalterblöcke	2-4
Elektrische Steckdosen	2-20
Gerätesteckdosen	2-22
Elektrohydraulische Zusatzsteuergeräte	3-85
Anschluss externer Hydraulikzylinder	3-99
Bedienhebel	3-86
Betrieb von Ölmotoren	3-100
Einstellung der maximalen Durchflussmenge	3-91
Entlasten des Systemdrucks	3-98
Graphische Anzeigen	3-90, 3-92
Manuelle Hebelbetätigung	3-93
Transportsperre	3-85
Transportsperren	3-61
Zeitgesteuerte Betätigung	3-94
Ausführen einer zeitgesteuerten Sequenz	3-98
Doppelt wirkende Zylinder	3-94
Einfach wirkende Zylinder	3-96
Elektronische Hubwerksregelung	3-65
Aktive Schwingungstilgung	3-74

Anzeige der Hubwerksstellung	3-66
EHR-Bedienfeld	3-67
EHR-Bedienteil	3-66
Einstellungen vor Gebrauch	3-69
Gebrauch der Lageregelung	3-73
Gebrauch der Zugkraftregelung	3-70
Heckbedienschalte des Hubwerks	3-75
Kontrollleuchten	3-67
Transportsperre	3-74
Warnung bei Systemstörungen	3-68
Ersatzteile	1-2
Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden	1-2
Erweitertes Tastenfeld und Leistungsmonitor	2-50

F

Fahrersitz	2-23
Komfort-Luftfedersitz	2-25
Standard-Luftfedersitz	2-23
Fahrgeschwindigkeitsanzeige des Traktors	2-44
Fahrgeschwindigkeitskonstanten	2-49
Kalibrierung der Fahrgeschwindigkeitsanzeige	2-45
Fehlersuche	
Bremsen	5-11
Dreipunkthubwerk	5-10
Elektrische Anlage	5-12
Fehlercodes	5-1
Hydraulik	5-9
Kabine	5-11
Motor	5-4
Power Command-Getriebe	5-7
Feststellbremse	2-31
Fronthubwerk	3-47
Externe Bedienelemente	3-59
Hubwerks-Betriebsmodus	3-58
Hubwerkseinstellungen und Korrekturen	3-62
Transportsperren	3-61
Frontkotflügel (Allrad)	3-152
Frontzapfwelle	3-45
Frontzapfwelle und Fronthubwerk	3-45
Funktionsweise der Differentialsperre	2-92
Funktionsweise des Fast Steer-Lenkensystems	3-28

G

Garantie	1-2
Gaspedal	2-31
Getränkehalter	2-19

H

Handgas	2-32
Heckzapfwelle	
Allgemeines	3-35
Ankuppeln von Arbeitsgeräten	3-33
Automatische Zapfwellenschaltung	3-41
Externe Zapfwellenschalter	3-43
Hinweise zur Unfallverhütung	3-34
Umschaltbare Zapfwelle mit zwei Drehzahlen	3-38
Umstecken des Endschafts	3-40
Zwei Drehzahlen mit umsteckbaren Endschaften	3-36
Heckzapfwelle	3-30
Heizgebläseschalter	2-10
Helligkeitsregelung der Anzeigen	2-42
Hydraulische Zusatzsteuergeräte, Bedienung der einstellbaren Rastung	3-79

I

Innenbeleuchtung	2-10
Internationale Sinnbilder	1-21

K

Kabine - Einleitung	2-6
Kabinenfilter	2-15
Konsolenbeleuchtung	2-10
Kontroll- und Warnleuchten	2-38
Kühlmitteltemperaturanzeige	2-37
Kupplungspedal	2-31

L

Längere Außerbetriebnahme des Traktors	4-77
Leistungsmonitor	2-52
Lenkanschläge	3-151
Lenksäulenverstellung	2-33
Luftschallpegel	1-22
Luftumwälzung in der Kabine	2-15

M

Mittlere Anzeige (LCD)	2-41
------------------------	------

ABSCHNITT 9 - STICHWORTVERZEICHNIS

Hinterradschlupf	2-41
Hubwerksstellung	2-42
Zapfwellendrehzahl	2-42
Motordrehzahl-Management	3-14
Motorleistungs-Management	3-13
Multifunktionsschalter	2-34

P

Pendelansschläge der Vorderachse	3-151
Pneumatische Anhängerbremsanlage	3-139
Power Command-Getriebe	2-70
'Go To'-Modus	2-82
Automatische Getriebeschaltung	2-76
Den Schaltpunkt für die Gangwechsel ändern	2-81
Den Traktor fahren	2-74
Fahrgeschwindigkeitstabellen	2-71
Fehlercodes	2-87
Geschwindigkeitsanpassung	2-83
Kriechgänge	2-86
Kupplungspedal	2-72
Powershift-Taste	2-72
Programmieren der Rückwärtsgänge	2-84
Wendeschalthebel	2-73
Produktkennzeichnung	1-3
Programmierung der Anzeigen	2-54
Arbeitsbreite des Geräts	2-56
Einstellung der Radschlupfwarnung	2-58
Kalibrierung des Radschlupfmonitors	2-57
Programmiertasten	2-54
Serviceintervallanzeige	2-59
Signalton	2-55
Programmierung der Traktorfunktionen	3-1
Punktmatrixanzeige	2-41
Fehlercodes	2-62
Fläche insgesamt	2-53
Hochgerechnete Flächenleistung/Stunde	2-52
Kilometerzähler (Entfernungsmesser)	2-52

R

Radio mit Kassettenteil	2-17
Rechte Trittstufen	4-8
Reifenkennzeichnung	3-173, 3-174
Reinigen des Traktors	1-1
Reinigen des Kabineninnenraums	4-75
Reinigen und Pflege des Traktor-Exterieurs	4-75
Sitz und Beckengurt	4-75

Reinigen des Traktors mit einem Hochdruckreiniger	3-2
---	-----

S

Schalter von Frontschelbenwischer/-spüler	2-36
Schalterfeld von Arbeitsscheinwerfer und Rundum-Kennleuchte	2-17
Schmierung und Wartung	
Abschmieren der Schmiernippel	4-22
Allgemeines	4-1
Anforderungen an den Kraftstoff	4-4
Anordnung von Sicherungen und Relais	4-69
Behälter der Frontscheiben-Waschanlage	4-18
Betanken des Traktors	4-3
Einstellen der Kabinenfederung	4-64
Entleeren der Kühlanlage	4-49
Entleeren des Leckölbehälters der Zusatzsteuergeräte	4-63
Entlüften der Kraftstoffanlage	4-58
Ersetzen der Glühlampen	4-66
Erste 50 Betriebsstunden	4-1
Erstinspektion nach 50 Betriebsstunden	4-2
Filterwechsel der Kurbelgehäuseentlüftung	4-54
Frontzapfwelle Getriebeölstand	4-33, 4-41
Kabinenfilter	4-20, 4-42
Kalibrierung der Getriebekupplungen	4-59
Kontrolle der Batterie	4-31, 4-47
Kontrolle der Bremspedalverriegelung	4-61
Kontrolle der Keilriemenspannung	4-30
Kontrolle der Verschraubungen der Motorluftansaugung	4-37
Kontrolle des Radmuttern-Anzugsmoments	4-28
Kontrolle des Ventilspiels	4-54
Kraftstoff-Vorfilter und Wasserabscheider	4-57
Lufttrockner-Kartusche der Druckluftbremsanlage	4-55
Motorkühlflüssigkeitsstand	4-17
Motorluftfilter	4-14, 4-37, 4-53
Motoröl- und -filterwechsel	4-34
Motorölstand	4-18
Nachstellen der Feststellbremse	4-33
Nachstellen der Front- und Arbeitsscheinwerfer	4-65
Nachstellen der Hitchkupplungs-Verriegelung	4-62
Ölstand der Allradachse	4-40
Ölstand von Getriebe und Hinterachse	4-32
Ölwechsel der Allradachse	4-45, 4-46
Reifendrucke	4-29
Säubern der Wärmetauscher von Kühler und Verflüssiger der Klimaanlage	4-19
Schmier- und Wartungsplan	4-11
Schmierstoffe und Kühlflüssigkeiten	4-10

ABSCHNITT 9 - STICHWORTVERZEICHNIS

Schutz der elektrischen Anlage	4-76	Maximaler Pendelwinkel	7-10
Sicherheitshinweise	4-1	Motor	7-8
Sichtprüfung des Verbundkeilriemens	4-32	Zusatzsteuergeräte	7-15
Spezifikation der Schmierstoffe und Kühlmittel	4-13	Temperaturregelung d. Heizung	2-10
Biologisch abbaubares Getriebeöl	4-10	Traktormeter	2-37
Wartung der Klimaanlage	4-56	Transportieren des Traktors	3-3
Wasserabscheider der Kraftstoffanlage	4-16		
Wechsel der Kraftstofffilter	4-39	U	
Wechsel von Getriebeöl und Filtern	4-36, 4-43	Überprüfungen vor der Inbetriebnahme	3-2
Schutzabdeckungen	4-7	Umweltschutz und Arbeitsumgebung	1-6
Schutzaufbau	1-14		
Seitlich montierte Steuergeräte	3-49	V	
Einstellung der Steuergeräte-Priorität	3-53	Verlegung von Gerätekabeln und Kabelsträngen	2-19
Einstellung des Ölvolumenstroms	3-52	Verstellbare Ausströmer	2-11
Sicherheitsaufkleber	1-15	Verstellen der Vorderachs-Spurweite	3-144
Sicherheitshinweise	1-7	Allradantrieb	3-147
Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln	2-15	Hinterradantrieb	3-144
Brandverhütung	1-12	Verwendung von Biodiesel	1-2
Der Traktor	1-7	Verwendung von Starthilfekabeln	3-7
Dieselkraftstoff	1-13	Vorderachsfederung	2-96
Gebrauch der Zapfwelle	1-10	Vorderes Zugmaul	3-169
Gebrauch des Traktors	1-9	Vorderrad-Spureinstellung	3-146
Gefahr für Leib und Leben von Personen	1-7	Allradantrieb	3-150
Instandhaltung des traktors	1-11	Hinterradantrieb	3-146
Spurverstellbare Hinterachse	3-157	Vorgewendemanagement, Vorgewendemanagement-Symbole	3-20
Einstellung der Spurweiten	3-158	Vorgewendeschtaltung	3-16
Standard-Hinterachse	3-154		
Starten des Motors	3-8	W	
Startschalter	2-33	Warn- und Hinweissymbole	2-64
Steckdose der Rundum-Kennleuchte	2-21	Warnblinkleuchtschalter	2-35
		Warntöne	2-61
T		Wartungsplan	4-14
Tankanzeige	2-37	Alle 10 Betriebsstunden	4-17
Technische Daten des Traktors		Alle 100 Betriebsstunden	4-30
Anzugsmomente der Befestigungselemente	7-18	Alle 1200 Betriebsstunden oder 12 Monate	4-42
Bremsen	7-16	Alle 1200 Betriebsstunden oder 24 Monate	4-49
Dreipunkthubwerk	7-11	Alle 300 Betriebsstunden	4-31
Elektrische Anlage	7-17	Alle 36 Monate	4-56
Front-Zusatzsteuergeräte	7-15	Alle 50 Betriebsstunden	4-19
Fronthubwerk	7-15	Alle 600 Betriebsstunden	4-34
Frontzapfwelle	7-10	Allgemeine Instandhaltung	4-57
Füllmengen	7-7	Bei Aufleuchten des Warnsymbols	4-14
Getriebe	7-9		
Gewichte	7-6	Wichtiger Hinweis	1-1, 2-1
Hauptabmessungen	7-2		
Heckzapfwelle	7-10		
Hydraulikanlage	7-11		
Kraftstoffanlage	7-8		
Kühlanlage	7-9		
Lenkung	7-16		

Z

Zugpendel und Anhängervorrichtungen	3-121	Zusatzsteuergeräte,	
Automatische Hitchkupplung	3-134	Load-Sensing-Ausführung	3-77
Bewegliche Zugpendel	3-123	Anschluss doppelt wirkender Zylinder	3-81
Hintere Anhängerkupplung	3-128	Anschluss einfach wirkender Zylinder	3-82
Ketten, Sicherheitshinweise	3-127	Anschluss externer Hydraulikzylinder	3-80
Zusatzausrüstungen		Entlüften externer Hydraulikzylinder	3-84
Batterietrennschalter	6-4	Gleichzeitige Betätigung	
Rundum-Kennleuchte	6-3	von Zusatzsteuergeräten und	
Zusätzliche Frontscheinwerfer	6-3	hydraulischem Hubwerk	3-84
Zusätzliche Ölversorgung externer		Hydrodynamisch angetriebene	
ölhydraulischer Antriebe	3-102	Arbeitsgeräte	3-83
		Zwillingsräder	3-163

AFTER SALES - Technische Information
Druckschrift Nr. 87732589

Alle Rechte vorbehalten. Die vollständige oder teilweise
Reproduktion von Text oder Abbildungen dieser Druckschrift ist
nicht gestattet.

Die kontinuierliche Verbesserung ist ein entscheidendes Element der New Holland Unternehmensphilosophie, daher bleiben jederzeitige Änderungen bei Konstruktion und technischen Merkmalen sowie Preisänderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

Alle Angaben in diesem Handbuch sind unverbindlich, Abweichungen aufgrund technischer Änderungen der Produkte sind möglich. Die angegebenen Abmessungen und Gewichte sind nur Ungefährrangaben. Die Abbildungen zeigen nicht zwangsläufig den Traktor in serienmäßiger Ausstattung, aus ihnen kann ebenfalls nicht abgeleitet werden, dass entsprechende Ausstattungen in allen Ländern erhältlich sind. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Fahrzeugen erhalten Sie bei Ihrem New Holland Vertragshändler.







Spezialisiert auf Ihren Erfolg