

## Schalter Hydraulik-Master

### ⚠️ WARNUNG

**Bewegliche Teile!**

**Benutzen Sie immer den Hydraulikhauptschalter, um die Kraftheber- und Zusatzsteuergerätesteuerung vor der Fahrt zu deaktivieren.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W1587A

### ⚠️ WARNUNG

**Plötzliche Bewegungen der Maschine!**

**Benutzen Sie immer die Verriegelungsvorrichtungen der Maschine, um unbeabsichtigte Bewegungen der (angebauten oder gezogenen) Maschine oder von Teilen der Maschine zu verhindern, die während der Fahrt oder bei Wartungsarbeiten auftreten können (ausklappen, ausschwenken oder anderes). Lesen und befolgen Sie alle diesbezüglichen Anweisungen in der vom Maschinenhersteller bereitgestellten Anleitung.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W1789A

### ⚠️ WARNUNG

**Gefahr bei Zweckentfremdung!**

**Verwenden Sie immer den hydraulischen Hauptschalter, um das Front-Hubwerk zu deaktivieren. Eine Einstellung der Abfallrate auf 0 % ist nicht für einen Sicherheitsschlossmechanismus vorgesehen.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W1792A

### ⚠️ WARNUNG

**Gefahr bei Zweckentfremdung!**

**Verwenden Sie immer den hydraulischen Hauptschalter, um den hinteren Kraftheber auszuschalten. Eine Einstellung der Abfallrate auf 0 % ist nicht für einen Sicherheitsschlossmechanismus vorgesehen.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W1603A

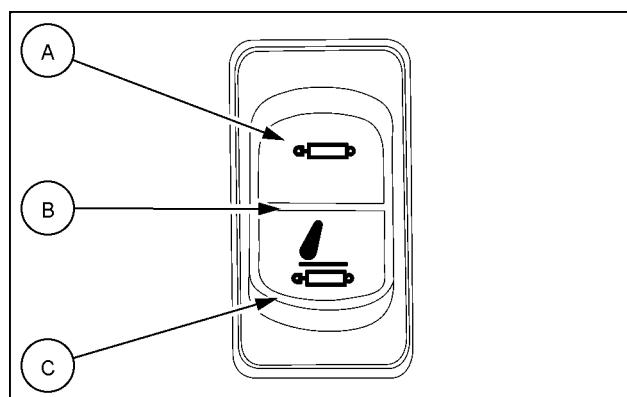
## EHC/EHR-Transportsperre

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen können die Zwischenachs-Steuerventile, die elektronischen Zusatzsteuerventile am Heck und der Dreipunktkraftheber deaktiviert werden, um ein versehentliches Absenken des Anbaugeräts zu verhindern, da anderenfalls der Traktor oder der Straßenbelag beschädigt werden können.

**HINWEIS:** Je nach Konfiguration Ihres Traktors kann sich das Symbol auf dem Schalter unterscheiden.

Der Schalter auf der rechten C-Säule der Kabine besitzt drei mögliche Stellungen und übernimmt folgende Funktionen:

- **(A)** Erregung der hinteren und mittleren elektronischen Fernsteuerungsventile (falls vorhanden) und Verriegelung des Dreipunktkrafthebers
- **(B)** Verriegelung der elektronischen Fernventile und des Dreipunktkrafthebers
- **(C)** Erregung der hinteren und mittleren elektronischen Fernsteuerungsventile (falls vorhanden) und Verriegelung des Dreipunktkrafthebers



SVIL17TR00867AA 1

## Erweiterter Joystick (falls vorhanden)

### ⚠️ WARNUNG

Bewegliche Teile!

Benutzen Sie immer den Hydraulikhauptschalter, um die Kraftheber- und Zusatzsteuergerätesteuerung vor der Fahrt zu deaktivieren.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1587A

### ⚠️ WARNUNG

Plötzliche Bewegungen der Maschine!

Benutzen Sie immer die Verriegelungsvorrichtungen der Maschine, um unbeabsichtigte Bewegungen der (angebauten oder gezogenen) Maschine oder von Teilen der Maschine zu verhindern, die während der Fahrt oder bei Wartungsarbeiten auftreten können (ausklappen, ausschwenken oder anderes). Lesen und befolgen Sie alle diesbezüglichen Anweisungen in der vom Maschinenhersteller bereitgestellten Anleitung.

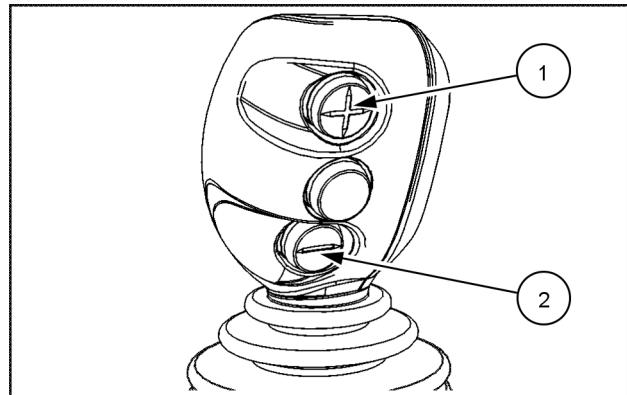
Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1789A

Es gibt zwei Arten von erweiterten Joysticks.

Alle optional erhältlichen erweiterten Joysticks sind ausgestattet mit:

- einen Geschwindigkeitsbereich-Aufwärtsschalter (1)
- einen Geschwindigkeitsbereich-Abwärtsschalter (2)



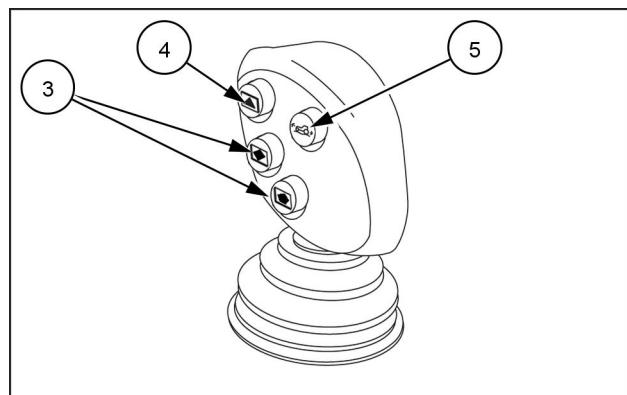
SVIL17TR02659AA 1

Zusätzlich bietet der Joystick in Abbildung 2:

- Zwei Schalter (3), die über ein Relais und ein zusätzliches Ventil ferngesteuerte Hydraulikfunktionen steuern.

Wenn zusätzliche Hydraulikfunktionen erforderlich sind, kann der Joystick optionale Funktionen bieten, die durch Folgendes aktiviert werden:

- Drücken und Halten des Schalters (4) in Kombination mit einer Joystickbewegung auf der vertikalen oder horizontalen Achse
- Drücken des Schalters (5), um zwischen Vorwärts- und Rückwärtsrichtung umzuschalten.

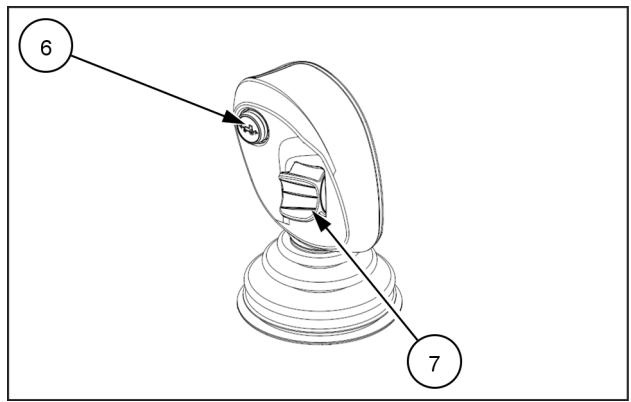


MOIL24TR00052AA 2

**HINWEIS:** Wenn der Traktor mit einem Monitor ausgestattet ist und die Entriegelungsfunktion für die rekonfigurierbaren elektrohydraulischen Fernsteuerungsventile (EHR) aktiviert ist, sind die Schalter (3) und (4) als voll konfigurierbare Schalter verfügbar.

Zusätzlich bietet der Joystick in Abbildung 3:

- Einen Schalter (6), um zwischen der Vorwärts- und Rückwärtsrichtung umzuschalten
- Ein Daumenrad (7) zur Steuerung:
  - das vordere dritte Ventil beim Aus- und Einfahren, wenn der Joystick den vorderen elektrohydraulischen Fernventilen zugeordnet ist
  - das hintere dritte Ventil beim Aus- und Einfahren, wenn der Joystick den hinteren elektrohydraulischen Fernventilen zugeordnet ist.



MOIL24TR00793AA 3

**HINWEIS:** Die auf den folgenden Seiten beschriebenen Zusatzfunktionen der erweiterten Joysticks können aufgrund unterschiedlicher Konfigurationen variieren. Eine detaillierte Beschreibung der Funktionen der Joysticks finden Sie unter **Hydraulische Zusatzgeräte-Steuerventile - Elektrohydraulisch (35.204)**.

## Integriertes Bedienfeld

### ⚠️ WARNUNG

Bewegliche Teile!

Benutzen Sie immer den Hydraulikhauptschalter, um die Kraftheber- und Zusatzsteuergerätesteuerung vor der Fahrt zu deaktivieren.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1587A

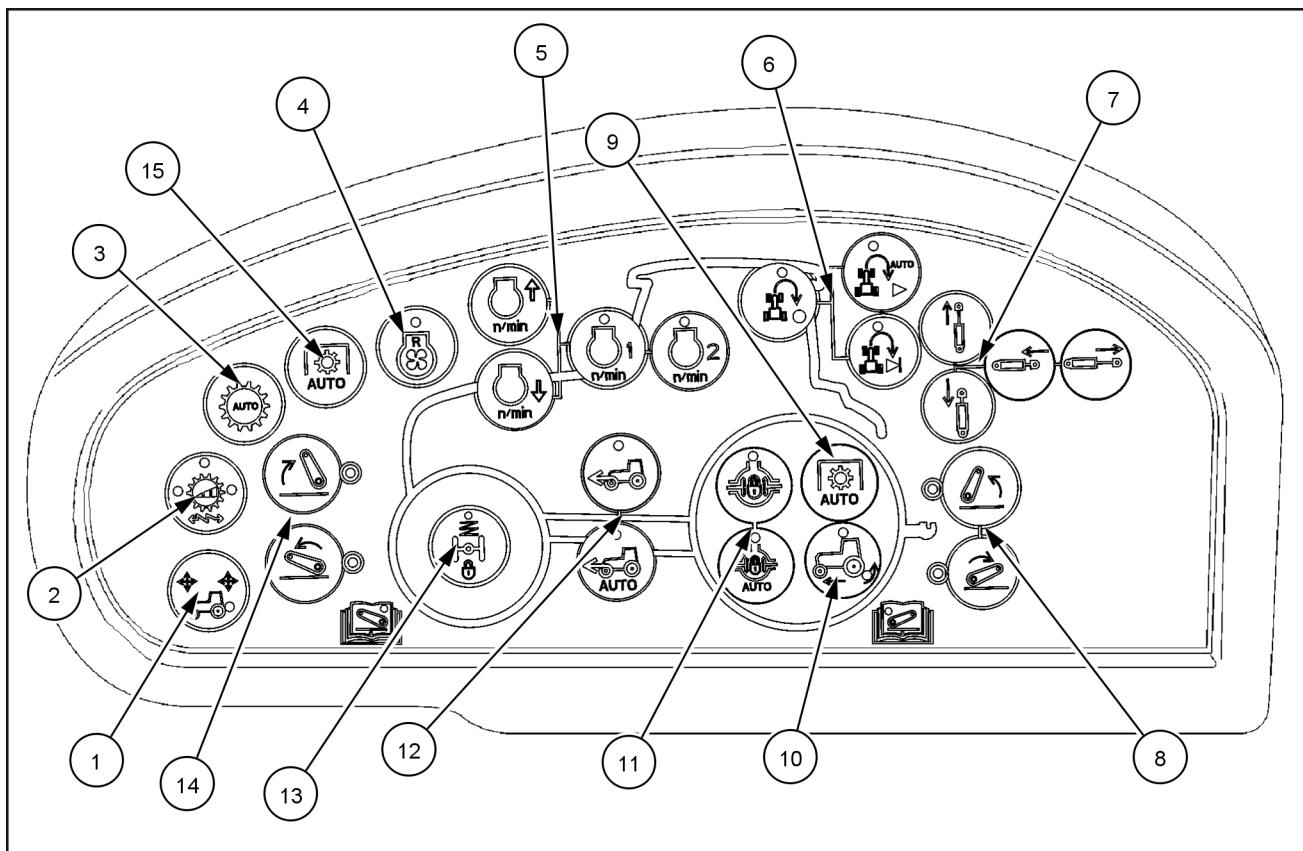
### ⚠️ WARNUNG

Plötzliche Bewegungen der Maschine!

Benutzen Sie immer die Verriegelungsvorrichtungen der Maschine, um unbeabsichtigte Bewegungen der (angebauten oder gezogenen) Maschine oder von Teilen der Maschine zu verhindern, die während der Fahrt oder bei Wartungsarbeiten auftreten können (ausklappen, ausschwenken oder anderes). Lesen und befolgen Sie alle diesbezüglichen Anweisungen in der vom Maschinenhersteller bereitgestellten Anleitung.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1789A



SVIL17TR03696FA 1

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 auf den betreffenden Seiten in diesem Handbuch.

Die Anordnung der Schalter auf der ICP Ihres Traktors kann von den Abbildungen in diesem Handbuch abweichen. Deren Funktion entspricht jedoch der Beschreibung.

1. Joystick-Wahlschalter Front/Heck
2. Steuerung der Beschleunigungs-/Verzögerungsrate
3. Automatik-Modus
4. Steuerung des Umkehrlüfters
5. Motordrehzahl-Management, Einstellungen

6. Aufzeichnung/automatische/manuelle Ausführung der Vorgewendesequenz
7. Hydraulisch verstellbare Ober- und Rechtslenker
8. Bedienung Dreipunktkraftheber/elektronische Zugkraftregelung
9. Hintere Zapfwellenautomatik
10. Radschlupf-Einschaltung
11. Hinterachs-Differenzialsperre, Automatische/manuelle Einschaltung
12. Allrad - Automatische oder manuelle Einschaltung
13. Verriegelung der Vorderachs f e derung
14. Bedienung Dreipunkt-Frontkraftheber
15. Frontzapfwellenautomatik (falls eingebaut)

## CommandGrip™-Hebel

### ⚠ WARNUNG

Bewegliche Teile!

Benutzen Sie immer den Hydraulikhauptschalter, um die Kraftheber- und Zusatzsteuergerätesteuerung vor der Fahrt zu deaktivieren.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1587A

### ⚠ WARNUNG

Plötzliche Bewegungen der Maschine!

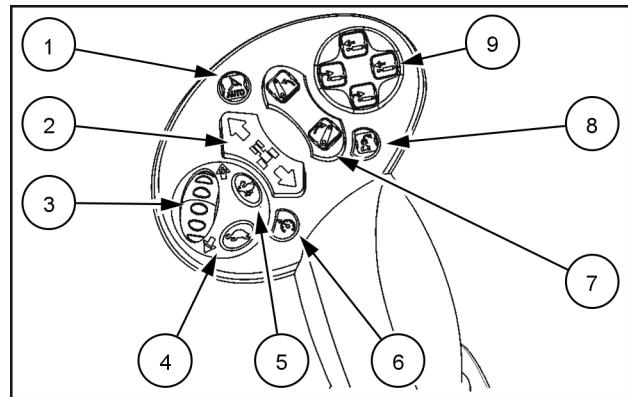
Benutzen Sie immer die Verriegelungsvorrichtungen der Maschine, um unbeabsichtigte Bewegungen der (angebauten oder gezogenen) Maschine oder von Teilen der Maschine zu verhindern, die während der Fahrt oder bei Wartungsarbeiten auftreten können (ausklappen, ausschwenken oder anderes). Lesen und befolgen Sie alle diesbezüglichen Anweisungen in der vom Maschinenhersteller bereitgestellten Anleitung.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1789A

Der **CommandGrip™-Hebel** ermöglicht die einhändige Bedienung mehrerer Traktorfunktionen, die beim Lesen des Handbuchs näher erläutert werden.

1. Lenkautomatik - Zuschaltung (falls eingebaut)
2. Getriebe-Schalthebelschalter
3. Daumenrad
4. Geschwindigkeitsauswahl Schalter zum Hochschalten
5. Geschwindigkeitsauswahl Schalter zum Herunterschalten
6. Automatik/Cruise-Modusschalter
7. Schalter Kraftheber anheben/absenken
8. Stufenschalter Vorgewende (falls vorhanden)
9. Remote-Zylindersteuerungen (nur bei eingebauten EHRs)



SVIL17TR03615AA 1

## Elektronische Zugkraftregelung (EDC)

### ⚠️ WARNUNG

#### Gefahr bei Zweckentfremdung!

Verwenden Sie immer den hydraulischen Hauptschalter, um den hinteren Kraftheber auszuschalten. Eine Einstellung der Abfallrate auf 0 % ist nicht für einen Sicherheitsschlossmechanismus vorgesehen.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1603A

Bei der elektronischen Zugkraftregelung handelt es um ein elektronisch geregeltes Hydrauliksystem, das Änderungen des Zugwiderstands über Sensoren in den Unterlenkerbolzen des Dreipunktkrafthebers und Änderungen der vertikalen Kraftheberposition über einen Sensor an der Tragachse erfasst. Das System arbeitet als Lageregelung oder Hubwerksregelung.

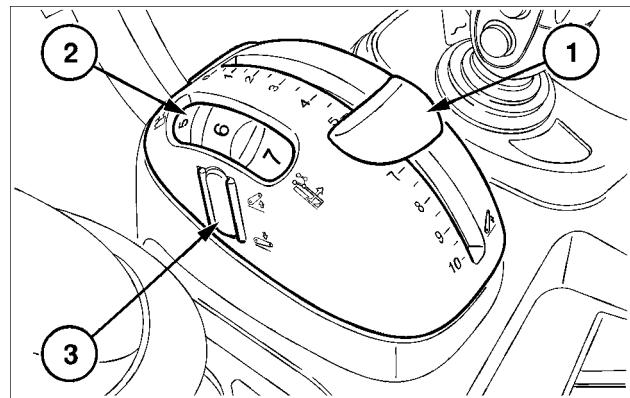
**HINWEIS:** Halten Sie stets die Unterlenker der Heckkraftheber vollständig in der hochgehobenen Position in der Transportposition bei der Straßenfahrt ohne die an den Unterlenkern angeschlossenen Anbaugeräte.

Die Lageregelung bietet eine präzise Kontrolle über Anbaugeräte, die über dem Boden arbeiten. Nach der Einstellung einer Gerätehöhe hält das System diese Stellung unabhängig von den am Gerät wirkenden Kräften konstant.

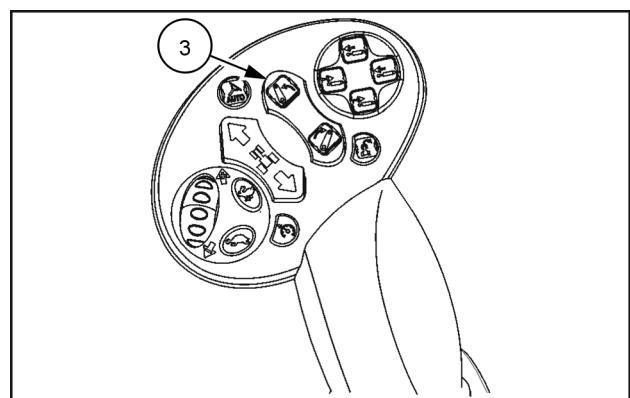
Die Hubwerksregelung ist für angebaute oder aufgesattelte Bodenbearbeitungsgeräte bestimmt. Die Zugkraftregelung gleicht Änderungen im Bodenwiderstand, die zu einem höheren oder niedrigeren Zugwiderstand des Anbaugeräts führen, automatisch aus.

### Elektronische Hubwerksregelung – Übersicht

- Der Einstellhebel der Lageregelung (1) dient zur Einstellung der Arbeitshöhe bei Arbeiten mit Lageregelung und zur Einstellung der maximalen Arbeitstiefe bei Arbeiten mit Zugkraftregelung.
- Das Zugkraft-Einstellrad (2) bestimmt die Zuglast und daher die Arbeitstiefe des Anbaugerätes, indem eine bestimmte Kraft an den Zuglast-Empfindlichkeitsbolzen eingestellt wird. Indem Sie es ganz nach vorn drehen (Stellung 10), stellen Sie es auf die maximale Belastung und damit auf die maximale Arbeitstiefe des Geräts ein.
- Schalter für Heben und Senken. Sobald das Dreipunkt-Hubwerk in die gewünschte Arbeitsposition gebracht wurde, kann dieser Schalter verwendet werden, um das Hubwerk anzuheben und abzusenken, ohne die Einstellungen der Zugkraft- oder Lageregelung zu beeinflussen. Der Schalter ermöglicht ebenfalls einen schnelleren Einzug des Geräts. Für nähere Details, siehe den Text auf Seite **Bedienung der elektronischen Zugkraftregelung (EDC) (55.130)**.



BRL6112C 1



SVIL17TR03615AA 2

**HINWEIS:** Der Schalter zum Anheben/Absenken ist ein Taster. Der Schalter sollte gedrückt und innerhalb einer Sekunde des Betriebs freigegeben werden und nicht gedrückt gehalten werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu einem Fehler in der Elektronik führen.

4. Die Kontrollleuchten **(4)** auf dem integrierten Bedienfeld leuchten, wenn Sie das Gerät mit dem Bedienhebel der Lageregelung ausheben oder absenken bzw. wenn die Schalter zum schrittweisen Anheben oder Absenken verwendet werden. Da im normalen Betrieb des Traktors Zugkorrekturen auftreten, leuchtet die untere Kontrollleuchte, wenn das Hubwerk gesenkt wird; die obere Kontrollleuchte leuchtet, wenn das Hubwerk angehoben wird.

5. Heben/Senken-Bedienschalter **(5)**. Wenn eine kleine Höhenänderung des Dreipunktkrafthebers erforderlich ist, wird die Hubwerkshöhe durch wiederholtes Drücken dieser Schalter in kleinen Schritten verändert.

6. Die Fehlerwarnleuchte **(6)** dient zwei Zwecken:

- Blinken bedeutet, dass in den Systemstromkreisen eine Störung vorliegt.
- Dauerleuchten, die Kontrollleuchte leuchtet, wenn sich das Hubwerk nicht in der gewählten Arbeitshöhe oder auf einer zuvor mit der Hubhöhenbegrenzung eingesetzten Höhe befindet.

Mögliche Gründe dafür:

Betätigung der Kriechgangtasten **(5)**, Abbildung 3  
Dreipunkt-Kraftheber wird während des Anhebens gestoppt.

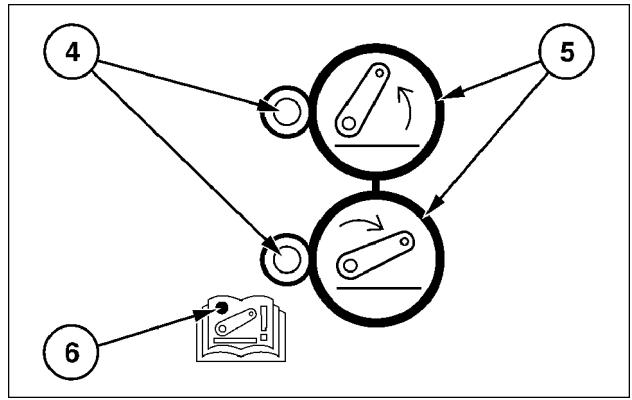
Betätigung der Kotflügelschalter.

Betätigung der Hubwerksregelung nach dem Ausschalten.

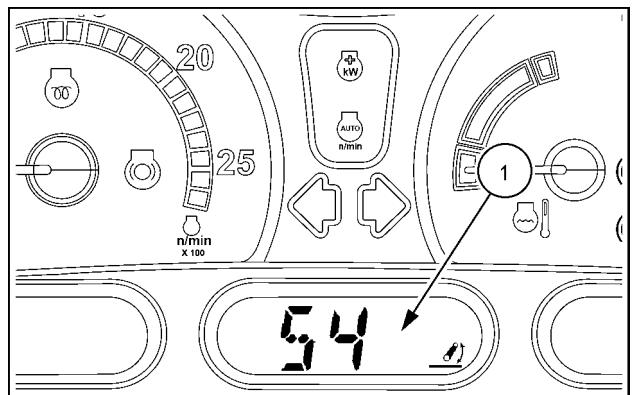
Zusätzlich zum Leuchten dieser Kontrollleuchten wird auf der Betriebsanzeige das Fehlersymbol für Steuergeräte angezeigt. Um den Fehler zu beheben, bewegen Sie den Bedienhebel der Lageregelung langsam durch den gesamten Hubbereich.

## Anzeige der Aufhängungsstellung

Die Digitalanzeige am Kombiinstrument zeigt die Stellung der Unterlenker **(1)** als ein Zahlenwert zwischen 0 und 100 an. Wenn die Zahl '0' angezeigt wird, werden die unteren Gestänge ganz abgesenkt. Die Zahl '100' bedeutet, dass sie voll ausgehoben sind. 'dr' wird statt der Kraftheberposition angezeigt, wenn die Zugkraftregelung aktiv ist und das System die Höhe des Krafthebers automatisch angepasst hat. Wählen Sie die Anzeige mit den entsprechenden Tasten auf dem Tastenfeld aus.



BRL6100C 3



SVIL17TR00630AA 4

## EDC-Konsole

Um an die Bedienelemente der EDC zu gelangen, heben Sie das Polster der rechten Armlehne an.

Der Knopf für die Höhenbegrenzung (1) begrenzt die Höhe, bis zu der Kraftheber angehoben werden kann. Stellen Sie diesen Bedienknopf so ein, dass der Traktor auch bei vollem Hub eines großen Anbaugeräts nicht beschädigt werden kann.

Der Regler für die Absenkgeschwindigkeit (2) dient zum Einstellen der Geschwindigkeit, mit der Dreipunktkraftheber beim Absenken nach unten bewegt wird. In Stellung 1 (Symbol Schildkröte) ist die niedrigste, in Stellung 7 die höchste Absenkgeschwindigkeit eingestellt.

Der Zugkraftempfindlichkeitsregler (3) wird verwendet, um das System empfindlicher oder weniger empfindlicher gegenüber Zuglaständerungen zu machen. Die maximale Ansprechempfindlichkeit erhalten Sie, wenn Sie den Regler ganz nach rechts drehen.

Wenn der Traktor mit dem optionalen Radarsensor ausgerüstet ist, kann mit dem Regler der Radschlupfbegrenzung (4) der Radschlupf-Schwellwert eingestellt werden, über dem das Anbaugerät angehoben wird, bis der Radschlupf wieder auf den Sollwert zurückgeht.

Drücken Sie den Schalter der Radschlupfbegrenzung auf der Armlehne, um sie zu aktivieren. Die Kontrollleuchte Radschlupfbegrenzung 'Ein' leuchtet, wenn die Schlupfregelung eingeschaltet ist.

## Ausschalten und Freigeben des Hubwerks

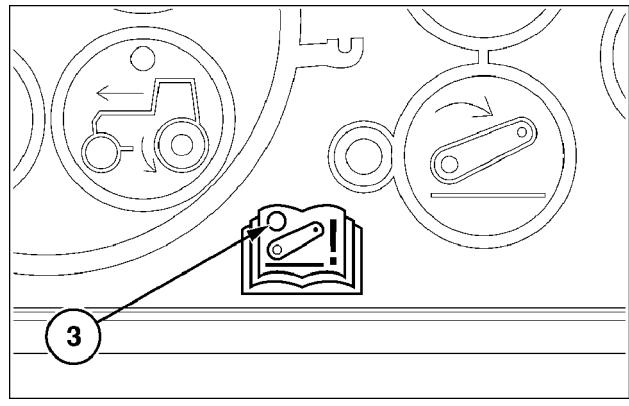
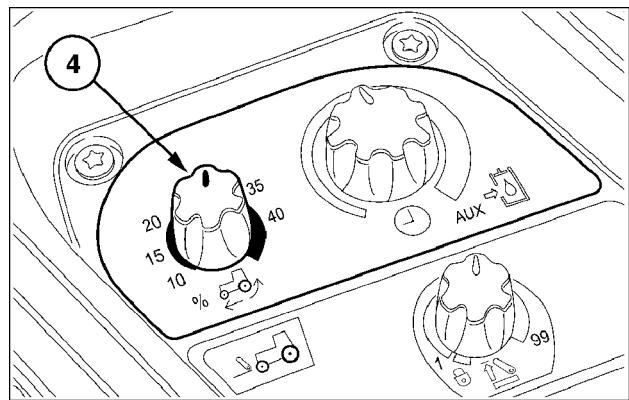
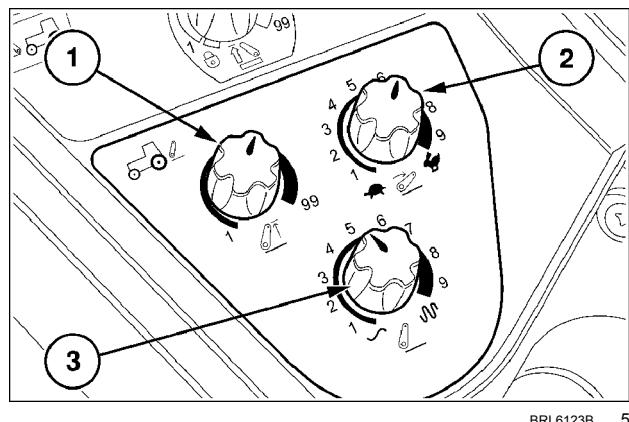
Ein Dauerleuchten der Störungswarnleuchte (3) bedeutet, dass das Hubwerk deaktiviert wurde und die Stellung des Bedienhebels der Lageregelung nicht mit der Stellung der Unterlenker übereinstimmt.

Die Warnung „Hubwerk ausgeschaltet“ wird in folgenden Fällen angezeigt:

- Der Bedienhebel der Lageregelung wurde bei abgestelltem Motor betätigt.
- Eines der Fernbedienelemente des Hubwerks betätigt worden ist, um den Dreipunktkraftheber anzuheben oder abzusenken. Siehe "Störungswarnleuchte" auf Abbildung 1 oder "Externe Dreipunktansteuerung" auf Seite **Fernbedienelemente des Krafthebers (55.130)**.

Um den Bedienhebel der Lageregelung und die unteren Gestänge wieder in Übereinstimmung zu bringen, starten Sie den Motor, und bewegen den Hebel langsam nach vorn und hinten, bis die Hebelstellung mit der Höhe der Kupplung übereinstimmt. Dies wird durch das Erlöschen der Warnleuchte „Hubwerk deaktiviert“ bestätigt.

Während dieser Synchronisierung werden die Unterlenker langsam angehoben. Sobald der Bedienhebel der Lageregelung und der Kraftheber übereinstimmen, funktionieren die Unterlenker wieder normal.

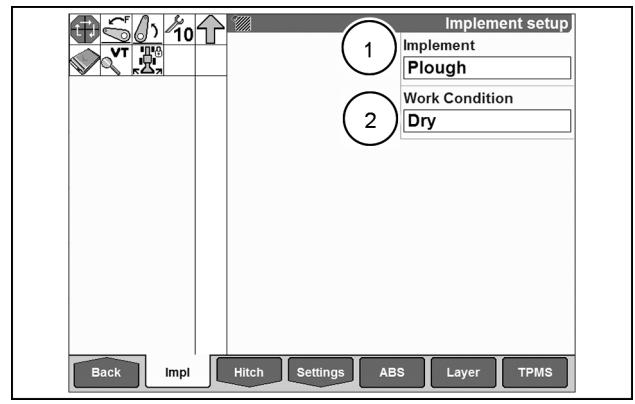


## Arbeitsbedingung

Monitoren können Betriebseinstellungen, die am EHC-System und dem Dreipunktkraftheber vorgenommen wurden, aufzeichnen. Diese Einstellungen können im Speicher der Traktorsteuerung gespeichert und später wieder aufgerufen werden.

**HINWEIS:** Um das Pop-up-Menü zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen, tippen Sie auf X.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Beschreibung von Anbaugeräten oder Arbeitsbedingungen in einer beliebigen Bildschirmmaske ändern, werden automatisch alle Anzeigeseiten der Arbeitsbedingungen geändert.



SVIL15TR02316AA 8

### Anbaugeräteeinrichtung

**Work Conditions (Arbeitsbedingungen)**

**Impl (Anbaugerät)**

In der Bildschirmmaske des Anbaugerät-Setup kann der Fahrer Gerätebeschreibungen und Arbeitsbedingungen auswählen, bearbeiten oder erstellen.

**Anbaugerät (1)**

Wählen Sie ein Gerät aus der Pop-up-Liste aus, ändern Sie aktuelle Gerätebeschreibungen, oder fügen Sie ein neues Anbaugerät zur Liste hinzu.

**Arbeitsbedingung (2)**

Sie können eine Arbeitsbedingung aus der Pop-up-Liste wählen, die vorhandene Arbeitsbedingung ändern oder eine neue Arbeitskategorie zur Liste hinzufügen.

## Zusatzsteuerventile ventilen

### ⚠️ **WARNUNG**

**Plötzliche Bewegungen der Maschine!**

Benutzen Sie immer die Verriegelungsvorrichtungen der Maschine, um unbeabsichtigte Bewegungen der (angebauten oder gezogenen) Maschine oder von Teilen der Maschine zu verhindern, die während der Fahrt oder bei Wartungsarbeiten auftreten können (ausklappen, ausschwenken oder anderes). Lesen und befolgen Sie alle diesbezüglichen Anweisungen in der vom Maschinenhersteller bereitgestellten Anleitung.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1789A

### ⚠️ **WARNUNG**

**Unerwartete Bewegung!**

Stellen Sie beim Starten des Motors der Maschine VOR dem Betätigen des Schlüsselschalters sicher, dass sich die Zusatzsteuergerätehebel in der richtigen Position befinden. Dies verhindert ein ungewolltes Anlaufen eines verbundenen Anbaugeräts.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0433A

### ⚠️ **WARNUNG**

**Austretende Flüssigkeit!**

Wenn ein Hydraulikschlauch, eine Hydraulikleitung oder ein Rohr Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigungen aufweist, ersetzen Sie die Komponente UNVERZÜGLICH.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0297A

### ⚠️ **WARNUNG**

**Austretende Flüssigkeit!**

Trennen oder verbinden Sie die Hydraulikschnellkupplung nicht, solange die Kupplung unter Druck steht. Vergewissern Sie sich, dass der Hydraulikdruck im System vollständig abgebaut ist, bevor Sie die Hydraulikschnellkupplung anschließen oder trennen.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0095B

### ⚠️ **WARNUNG**

**System steht unter Druck!**

Bevor Sie die Kupplungen trennen, müssen Sie

- die montierten Anbaugeräte absenken,
- den Motor abschalten,
- die Steuerhebel nach vorn und zurück bewegen, um den Druck im Hydrauliksystem abzubauen.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0389A

### ⚠️ **WARNUNG**

**Unter Druck stehende Flüssigkeit kann durch die Haut dringen und zu schweren Verletzungen führen.**

Halten Sie Hände und Körper von Lecks an Druckleitungen fern. Verwenden Sie NICHT Ihre Hände, um auf Undichtheiten zu prüfen. Verwenden Sie ein Stück Pappe oder Papier. Hat eine Flüssigkeit Ihre Haut durchdrungen, nehmen Sie sofort ärztliche Hilfe in Anspruch.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0158A

### ⚠️ **WARNUNG**

**Unter Druck stehende Flüssigkeit kann durch die Haut dringen und zu schweren Verletzungen führen.**

Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche korrekt befestigt sind und keine Gefahr besteht, dass diese abknicken oder eingeklemmt werden. Dies kann zum Bersten eines Schlauchs führen, sodass Flüssigkeit unter Druck austreten kann.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

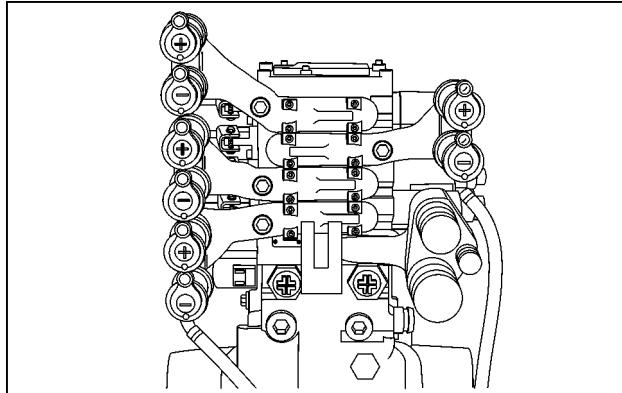
W0439A

**HINWEIS:** Siehe Seite **Hydraulikölstand bei Verwendung hydraulischer Zusatzgeräte (21)** für die verfügbaren Ölmengen beim Einschalten von externen hydraulischen Geräten.

Bei dem im Folgenden beschriebenen hydraulischen Zusatzsteuergeräten handelt es sich um Lastmessungsausführungen. Indem sie selbsttätig den Ölbedarf des Arbeitsgeräts erfassen, passen die Load-Sensing-Steuergeräte den vom Traktor gelieferten Ölstrom kontinuierlich an den tatsächlichen Bedarf des Geräts an.

Die Steuerventile dienen zum Betreiben der externen Hydraulikzylinder, Motoren usw. Es können bis zu vier Zusatzsteuergeräte (2 konfigurierbar + 2 nicht konfigurierbar) auf der Rückseite des Traktors angebracht werden. Alle Zusatzsteuergeräte haben ein automatisches Sperrventil im Anheben-Anschluss (Ausfahren), um ein unbeabsichtigtes Absacken des Arbeitsgeräts zu verhindern.

Die Steuergeräte werden über Hebel an der Instrumentenkonsole rechts vom Fahrersitz betätigt. Die Hebel und die zugehörigen Steuergeräte sind farblich gleich gekennzeichnet.



SVIL14TR00158AB 1

## Steuerhebel

Jeder Zusatzsteuergerätehebel hat folgende vier Betriebsstellungen:

- **(R)** Heben (oder Ausfahren)

Ziehen Sie den Hebel nach hinten, um den angeschlossenen Zylinder auszufahren und das Anbaugerät anzuheben.

- **(N)** Leerlauf

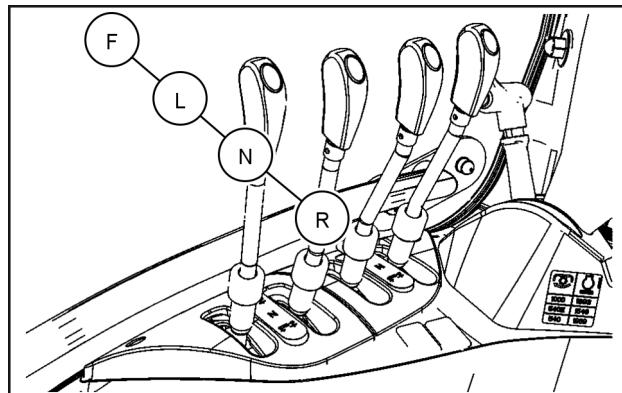
Schieben Sie den Hebel nach vorn aus der Heben-Position, um die Neutralstellung zu wählen und den angeschlossenen Zylinder zu deaktivieren.

- **(L)** Senken (oder Einfahren)

Drücken Sie den Hebel über die Neutralstellung hinaus nach vorn, um den Zylinder einzufahren und das Gerät abzusenken.

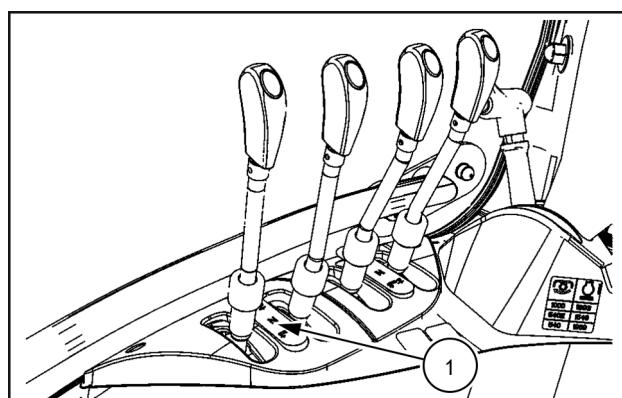
- **(F)** Schwimmstellung

Drücken Sie den Bedienhebel über die Absenken-Position hinaus nach vorn, um die Schwimmstellung zu wählen. In dieser Stellung kann der Hydraulikzylinder ungehindert aus- und einfahren, sodass Arbeitsgeräte wie z. B. ein Schaber der Bodenkontur "schwimmend" folgen können.



SVIL18TR00246AA 2

Die Positionen Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung sind durch Symbole auf einem Aufkleber (1) neben dem Bedienhebel gekennzeichnet.



SVIL18TR00246AA 3

Eine Raste hält den Hebel in der gewählten Hebe- (Ausfahr-) oder Senkstellung (Einfahr-), bis der Hilfszylinder den Endanschlag erreicht; bringen Sie den Griff dann wieder in die Neutralstellung. Sie können den Steuerhebel auch von Hand in Neutralstellung zurückstellen.

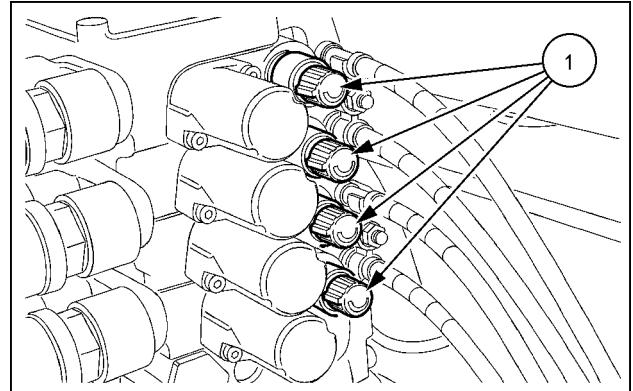
**HINWEIS:** wenn der Hebel in der Schwimmstellung steht, kehrt er nicht automatisch in die Neutralstellung zurück,

**HINWEIS:** halten Sie den Hebel nicht in der ausgefahrenen oder eingefahrenen Position, nachdem der Hilfszylinder den Endanschlag erreicht hat: In dieser Situation bringt die Hydrostatikpumpe das System auf maximalen Druck. 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.

## Schwimmregelung

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 Ölstrom zu erhöhen.



BRE1562B 4

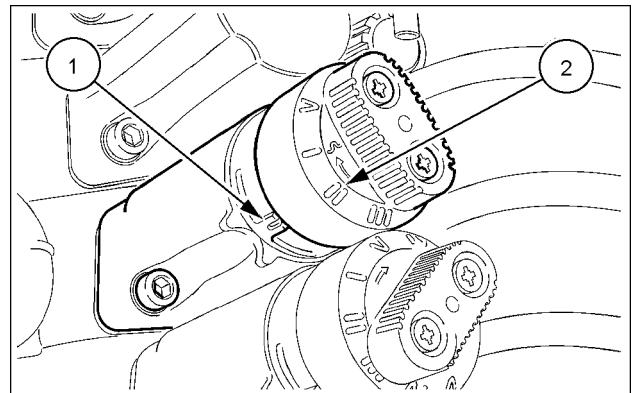
**HINWEIS:** Die verfügbaren Durchflussmengen sind im Abschnitt „Technische Daten“ in diesem Handbuch angegeben.

## Bedienung der konfigurierbaren Rastung (falls vorhanden)

Ihr Traktor ist eventuell mit einstellbaren Rastungen an den Zusatzsteuergeräten 1 und 2 ausgerüstet. Das Einstellrad (1) dient zur Auswahl von einer aus fünf Raststellungen.

Wählen einer Einstellung:

- drehen Sie den Regler, bis die Zahl (2) auf der Endkappe der Markierung (1) am Ventilgehäuse fluchtet.



BRH3755B 5

**HINWEIS:** Falls die Zahl auf dem Einstellrad 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 im Hydrauliksystem vorhandener Restdruck folgendermaßen entlastet wurde:

- stellen Sie den Traktor ab
- stellen Sie den Hebel des Zusatzsteuergeräts in alle Stellungen
- bringen Sie ihn wieder in die Neutralstellung.

Die einzelnen Stellungen bieten folgende Funktionen:

I.

Stellung Heben (**R**), Neutralstellung (**N**), Senken (**L**) und Schwimmstellung (**F**) verfügbar. Rastung nur in Schwimmstellung möglich. Kein selbsttägiges Rückstellen des Bedienhebels auf Neutralstellung (Endabschaltung).

II.

Nur Stellung Heben, Neutralstellung und Senken verfügbar. Keine Schwimmstellung. Keine Raststellungen verfügbar. Kein selbsttägiges Rückstellen des Bedienhebels auf Neutralstellung (Endabschaltung).

III.

Stellung Heben (R), Neutralstellung (N), Senken (L) und Schwimmstellung (F) verfügbar. Rastung in den Stellungen Heben, Senken und Schwimmstellung. Selbsttägiges Rückstellen des Hebels auf Neutralstellung (Entriegelung) in Stellung Heben und Senken.

IV.

Stellung Heben (R), Neutralstellung (N), Senken (L) und Schwimmstellung (F) verfügbar. Rastung in den Stellungen Heben, Senken und Schwimmstellung. Kein selbsttägiges Rückstellen des Bedienhebels auf Neutralstellung (Endabschaltung).

V.

Senken und Schwimmstellung verfügbar. Rastung in Heben- und Schwimmstellung. Kein selbsttägiges Rückstellen des Bedienhebels auf Neutralstellung (Endabschaltung).

Auswahl von Stellung V:

- stellen Sie den Hebel des Zusatzsteuergeräts in die Neutralstellung
- wählen Sie die Position I oder IV und stellen Sie dann den Hebel in die Schwimmstellung.
- Bei Schwimmstellung des Hebels Stellung V wählen.

Deaktivieren von Stellung V:

- Stellen Sie den Hebel des Zusatzsteuergeräts in Schwimmstellung
- drehen Sie den Wahlschalter auf Position I oder IV
- stellen Sie den Hebel des Zusatzsteuergeräts in die Neutralstellung.  
Danach können erneut die Stellungen I bis IV gewählt werden.

**HINWEIS:** *Mit dem Wahlschalter in den Positionen I bis IV – Neutralstellung. Mit dem Wahlschalter in Position V – Schwimmstellung*

## Bedienung der elektronischen Zugkraftregelung (EDC)

### ⚠️ WARNUNG

Bewegliche Teile!

Benutzen Sie immer den Hydraulikhauptschalter, um die Kraftheber- und Zusatzsteuergerätesteuerung vor der Fahrt zu deaktivieren.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1587A

### ⚠️ WARNUNG

Plötzliche Bewegungen der Maschine!

Benutzen Sie immer die Verriegelungsvorrichtungen der Maschine, um unbeabsichtigte Bewegungen der (angebauten oder gezogenen) Maschine oder von Teilen der Maschine zu verhindern, die während der Fahrt oder bei Wartungsarbeiten auftreten können (ausklappen, ausschwenken oder anderes). Lesen und befolgen Sie alle diesbezüglichen Anweisungen in der vom Maschinenhersteller bereitgestellten Anleitung.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1789A

### Einstellungen vor dem Betrieb

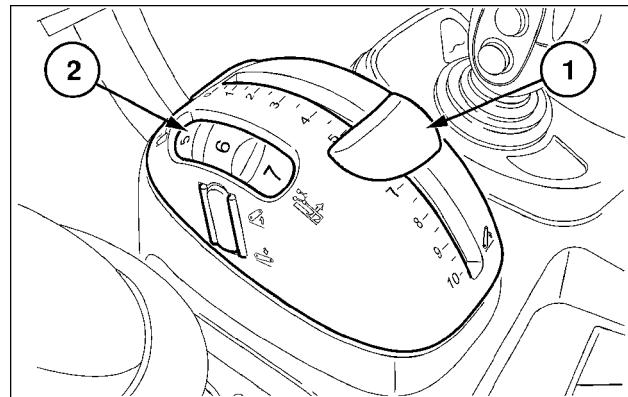
Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter der Hydraulik in der Stellung „ON“ befindet, damit der Dreipunktkraftheber funktionstüchtig ist. Siehe Seite **Schalter Hydraulik-Master (35.000)**.

Befestigen Sie das Anbaugerät am Dreipunkt-Hubwerk.

Drehen Sie das Stellteil der Zugkraftregelung (2) ganz nach vorn (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 (3.94 in)** Abstand zwischen Anbaugerät und allen Bauteilen des Traktors besteht.

Beachten Sie die Zahl in der zentralen Anzeige. Falls der Anzeigewert kleiner als '100' ist, bedeutet dies, dass das Gerät nicht vollständig angehoben ist.



BRL6112B 1

Stellen Sie den Bedienknopf für die Hubhöhenbegrenzung (4) ein, um zu verhindern, dass das Hubwerk weiter angehoben wird, und um zu vermeiden, dass das Anbaugerät den Traktor im vollständig angehobenen Zustand beschädigen kann.

Wenn Sie das Anbaugerät mit dem Schnellaushubschalter oder dem Hebel für die Lageregelung anheben, wird das Gerät nur auf die mit der obigen Hubhöhenbegrenzung eingestellte Hubhöhe angehoben.

Stimmen Sie die Senkgeschwindigkeit mit dem Senkgeschwindigkeits-Drehregler (2) ab. Drehen Sie den Drehregler im Uhrzeigersinn, um die Senkgeschwindigkeit zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um die Senkgeschwindigkeit zu verringern.

**HINWEIS:** Stellen Sie den Senkgeschwindigkeits-Drehregler vor dem ersten Einsatz des Anbaugeräts auf die Stellung 'Langsam Senken' (Symbol Schildkröte).

Wenn Sie das Anbaugerät mit dem Anheben/Ab senken-Schalter absenken, wird das Gerät mit der entsprechend dem vorherigen Schritt eingestellten Geschwindigkeit kontrolliert abgesenkt.

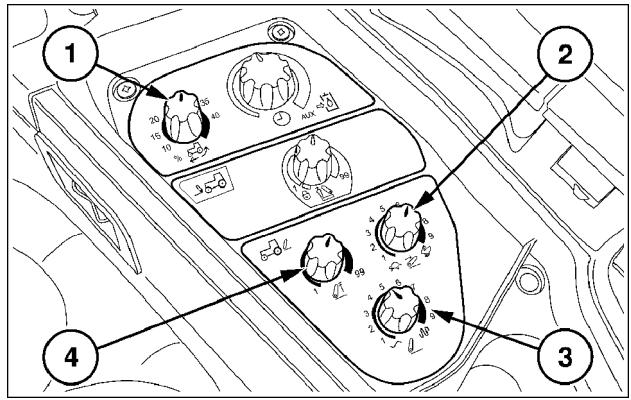
## Funktion der Lageregelung

Bei Gebrauch der Lageregelung sollte das Stellteil der Zugkraftregelung (2) möglichst ganz nach vorn in Stellung 10 gedreht sein.

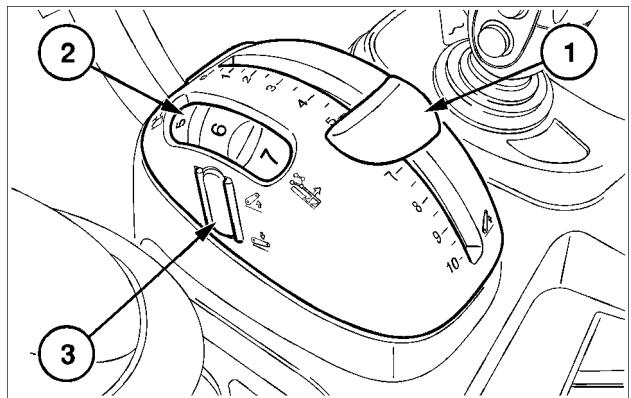
Den Bedienhebel der Lageregelung (1) verwenden Sie, um das Dreipunktkraftheber anzuheben und abzusenken. Das Anbaugerät wird dann bis zu der Höhe angehoben, die Sie mit dem Bedienknopf der Hubhöhenbegrenzung eingestellt haben.

**HINWEIS:** Die Regulierung der Hubgeschwindigkeit erfolgt automatisch. Auf starke Stellbewegungen des Bedienhebels der Lageregelung reagieren die unteren Gestänge mit raschen Bewegungen. Sobald sich die unteren Gestänge der mit dem Bedienhebel der Lageregelung gewählten Stellung nähern, wird die Bewegung des Anbaugeräts verlangsamt.

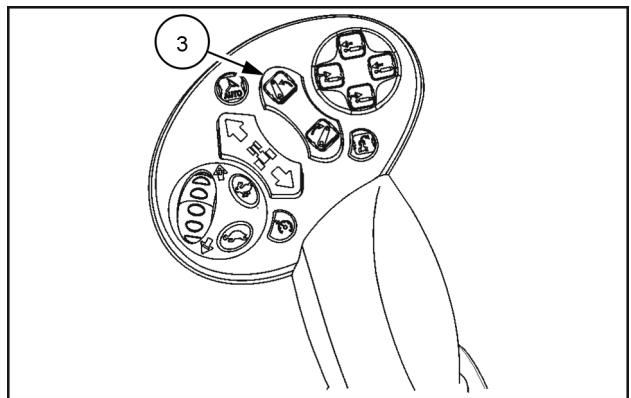
Falls Sie das Anbaugerät am Vorgewende ausheben müssen, drücken Sie kurz auf den oberen Teil des Aushubschalters in der EDC-Schaltergruppe oder am Gangwahlhebel (3), um das Anbaugerät in die mit dem Regler der Höhenbegrenzung eingestellte Lage anzuheben. Nach dem Wenden drücken Sie kurz auf den unteren Teil des Schalters. Danach wird das Anbaugerät in die anfangs mit dem Bedienhebel der Lageregelung (1) eingestellte Position zurückgestellt.



BRL6122B 2



BRL6112C 3



SVIL17TR03615AA 4

## Funktion der Zugkraftregelung

Um die optimale Funktion im Feld sicherzustellen, muss die Zugkraftregelung auf das Anbaugerät und die Bodenverhältnisse abgestimmt werden.

Die Position des Zugkraftempfindlichkeitsreglers (3) bestimmt die Empfindlichkeit des Systems. Stellen Sie den Bedienknopf in die Mittelstellung, bevor Sie das Anbaugerät in die Arbeitsstellung absenken.

Die Position des Stellteils der Zugkraftregelung (2). Abbildung 7, bestimmt die Tiefenführung des Geräts durch Vorgabe eines Kraft-Sollwerts am Kraftmessbolzen. Bringen Sie das Stellteil vor Beginn der Arbeit in Mittelstellung (Stellung 5).

Fahren Sie dann mit dem Traktor auf das Feld und senken Sie das Gerät in Arbeitsstellung ab, indem Sie den Bedienhebel der Lageregelung (1) nach vorn bewegen.

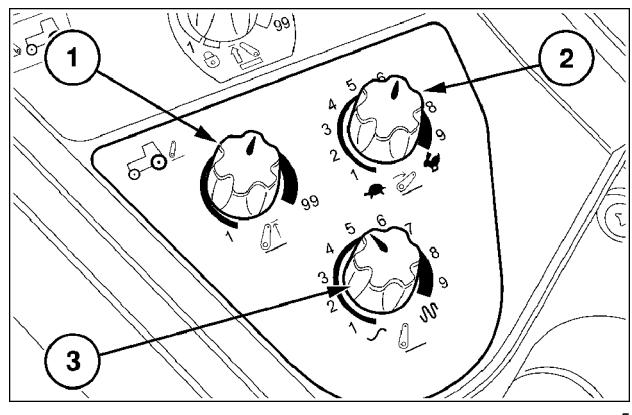
Stellen Sie am Bedienteil (2) der Zugkraftregelung die gewünschte Arbeitstiefe des Geräts ein. Wenn die gewünschte Arbeitstiefe erreicht wurde, bewegen Sie den Hebel der Lageregelung nach hinten, bis das Anbaugerät sich zu heben beginnt. Bewegen Sie ihn dann in kleinen Schritten wieder nach vorn, um den Tiefengrenzwert einzustellen.

Bei richtiger Einstellung verhindert die Lageregelung, dass das Anbaugerät „schwimmt“ bzw. an Stellen mit leichtem Boden zu tief eingezogen wird.

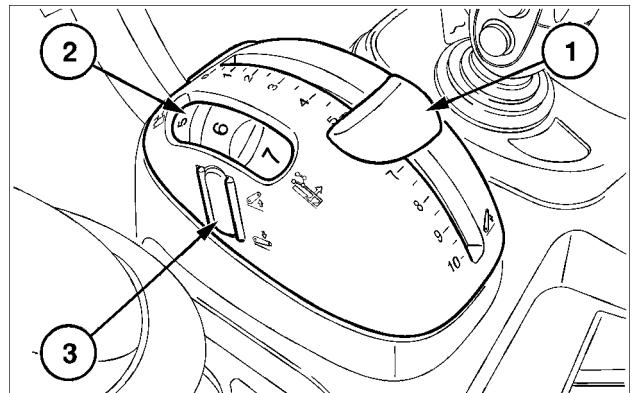
Sobald die Zugkraft und maximale Arbeitstiefe eingestellt wurde, heben und senken Sie das Anbaugerät mit dem Schnellaushub auf dem Gangschalthebel oder in der EDC-Schaltergruppe (3).

Beobachten Sie, wie das Arbeitsgerät durch den Boden gezogen wird, und verstellen Sie den Drehregler der Ansprechempfindlichkeit der Zugkraftregelung (3), bis die von Bodenwiderstandsänderungen ausgelösten Senk- und Hubbewegungen zufriedenstellend sind. Nach der Anfangseinstellung passt die Hydraulikanlage des Traktors die Arbeitstiefe des Geräts automatisch an und hält damit den Zugkraftbedarf konstant.

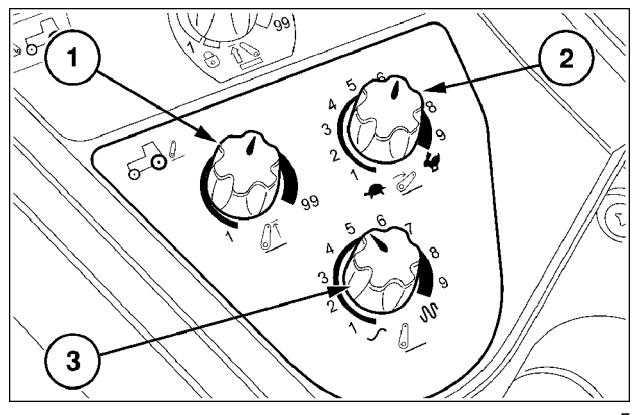
Die optimale Einstellung finden Sie, indem Sie auf die Kontrollleuchten (1), Abbildung 8 achten. Die obere Kontrollleuchte leuchtet jedes Mal, wenn das System das Gerät zur Korrektur des Zugkraftbedarfs anhebt. Die untere Kontrollleuchte leuchtet, wenn das Anbaugerät abgesenkt wird.



BRL6123B 5



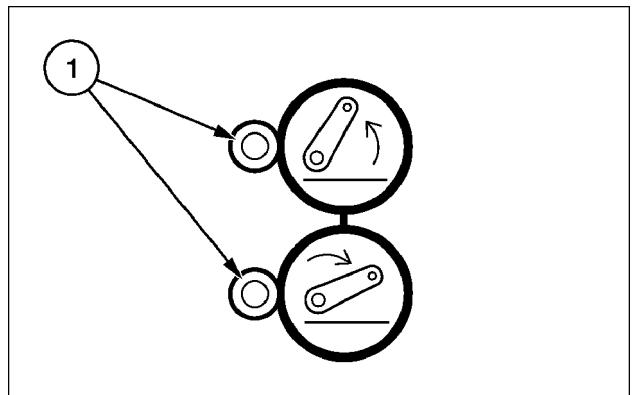
BRL6112C 6



BRL6123B 7

Drehen Sie den Drehregler der Ansprechempfindlichkeit der (3), Abbildung 7, langsam nach rechts. Das System reagiert nun mit kürzeren, rascheren Bewegungen, was am Flackern beider Kontrollleuchten erkennbar ist. Drehen Sie den Bedienknopf aus dieser Stellung geringfügig gegen den Uhrzeigersinn, bis eine der Kontrollleuchten alle **2 s** oder **3 s** bzw. entsprechend den Bodenverhältnissen aufleuchtet.

Nach der Abstimmung auf die Einsatzbedingungen brauchen Sie den Bedienhebel der Lageregelung bis zum Abschluss des Arbeitsgangs nicht mehr zu bewegen.



BRL6100D 8

Am Vorgewende drücken Sie kurz auf den oberen Teil des Schnellaushubschalters (1), um das Anbaugerät rasch auf die am Drehregler der Hubhöhenbegrenzung eingestellte Höhe auszuheben.

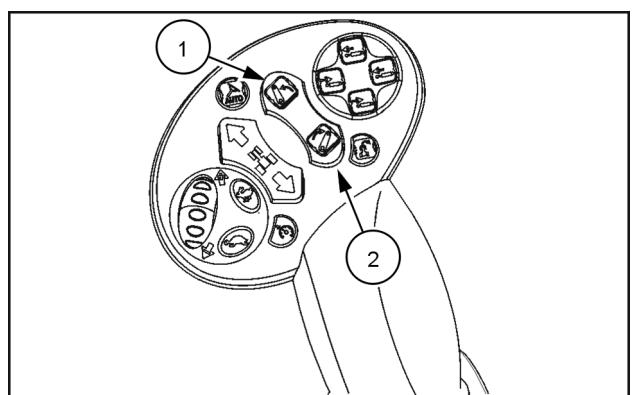
Wenn Sie während des Hubvorgangs kurz den Schnellaushubschalter drücken, wird das Anheben des Geräts unterbrochen.

Wenn Sie wieder in den Arbeitsbereich kommen, müssen Sie kurz auf den unteren Teil des Schalters drücken; Das Anbaugerät senkt sich mit der mit dem Drehknopf für die Absenkgeschwindigkeit eingestellten Geschwindigkeit ab und stoppt, sobald die mit dem Zugkraftregler eingestellte Tiefe erreicht ist.

**HINWEIS:** Durch Drücken des Schnellaushubschalters während des Anhebens wird das Hubwerk vorübergehend angehalten. Wenn Sie den Schalter erneut drücken, wird die Hubwerks-Betätigung wieder aktiviert, die anfängliche Bewegung ist jedoch verlangsamt.

Wenn ein schnelleres Eindringen des Anbaugeräts erforderlich ist wie z. B. nach dem Wenden an einem schmalen Vorgewende oder wenn das Anbaugerät nicht so leicht eindringt, drücken Sie den unteren Teil des Schalters zum Anheben/Senken (2). Das Anbaugerät wird mit der über den Regler für die Senkgeschwindigkeit eingestellten Geschwindigkeit abgesenkt, bis es den Boden berührt.

Halten Sie den Schalter weiterhin gedrückt, sodass die Senkgeschwindigkeit und die Einstellungen der Lageregelung umgangen werden. Das Anbaugerät wird schnell in den Boden eindringen und bis zur voreingestellten Arbeitstiefe angehoben, wenn der Schalter losgelassen wird.



SVIL17TR03615AA 9

## Hinterradschlupf-Grenzwert

### Einstellen des Radschlupf-Grenzwerts mit dem Drehregler

Der Drehregler der Radschlupfregelung (1) ist nur auf Traktoren verfügbar, die mit einem als Sonderausstattung erhältlichen Radarsensor ausgerüstet sind. Der Fahrer kann mit diesem Regler den Radschlupf-Schwellwert einstellen, bei dem das Anbaugerät angehoben wird, bis der Radschlupf auf den voreingestellten Wert zurückkehrt.

Durch die Radschlupfbegrenzung werden die normalen Sensorsignale der Zugkraftregelung umgangen, und die Arbeitstiefe des Anbaugeräts wird reduziert. Sobald der Radschlupf unter den Betriebsgrenzwert fällt, kehrt das Anbaugerät in seine ursprüngliche Arbeitstiefe zurück.

Achten Sie darauf, weder einen zu hohen noch einen zu niedrigen Grenzwert für den Radschlupf einzustellen.

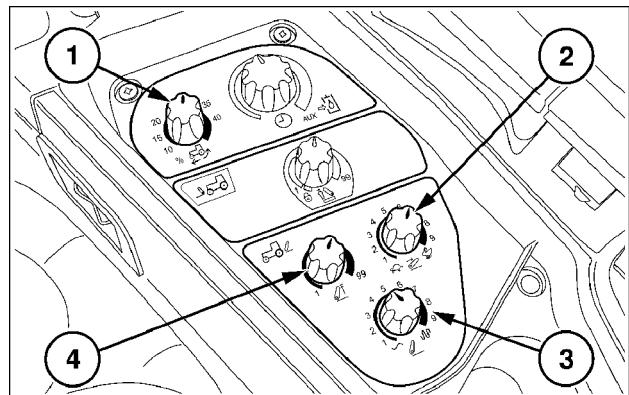
Eine Einstellung der Radschlupfbegrenzung auf einen sehr niedrigen Wert, der unter nassen Bodenbedingungen nicht realisierbar ist, kann die Flächenleistung mit der betreffenden Arbeitstiefe erheblich reduzieren.

**HINWEIS:** Die Radschlupffunktion funktioniert nicht mit der Lageregelung.

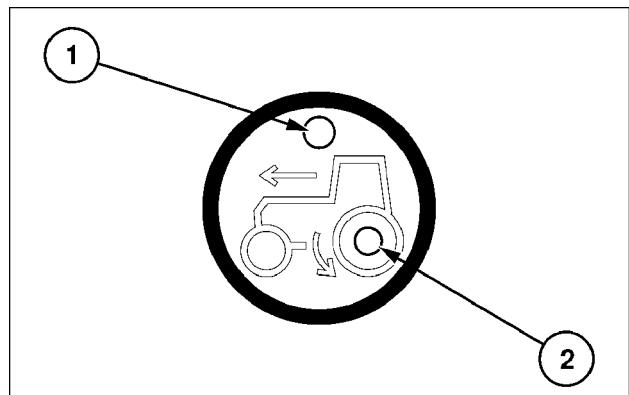
Die „Ein“-Kontrollleuchte für die Radschlupfbegrenzung (1) leuchtet, wenn die Schlupffunktion durch Drücken des Schalters auf der Armlehneinheit aktiviert ist. Wenn die Schlupfregelung in Betrieb ist, wird auch die Warnleuchte (2) leuchten, und das Anbaugerät wird angehoben, um die Schlupfrate zu verringern.

Wenn sich der Radschlupf dem eingestellten Grenzwert nähert, erscheint außerdem eine Warnung auf der Anzeige.

Um die Schlupffunktion zu deaktivieren, drücken Sie den Schalter auf der Armlehneinheit.



BRL6122B 10



BRL6108B 11

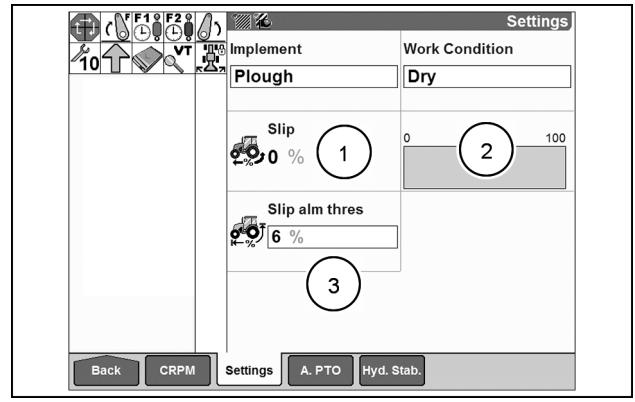
## Einstellung des Schlupf-Grenzwerts mit dem Monitor

### Auswahl

Implement (Anbaugerät). Verwenden Sie das Popup-Fenster, um eine Gerätekategorie zu wählen, zu ändern oder eine neue Kategorie hinzuzufügen.

Work condition (Arbeitsbedingung). Verwenden Sie das Popup-Fenster, um eine Arbeitsbedingung zu wählen, zu ändern oder eine neue Kategorie hinzuzufügen.

1. Prozentualer Radschlupf, dieser Wert ändert sich mit der Zu- und Abnahme des Radschlupfs.
2. Dasselbe wie unter Punkt (1), aber als Balkendiagramm.
3. Zugang zum Popup-Fenster zur Einstellung der Radschlupf-Alarmschwelle. Stellen Sie den Wert mit  $\blacktriangleleft$  oder  $\triangleright$  ein, und drücken Sie dann die Enter-Taste. Der gewählte Wert erscheint im Feld für den Radschlupfalarm.



SVIL15TR02390AA 12

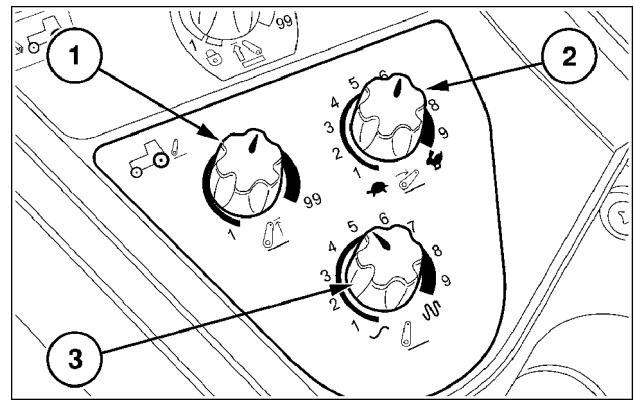
## Schwingungstilgungssystem

Bei Transportfahrten mit Anbaugeräten am Dreipunktkraftheber können Nickschwingungen des Anbaugeräts die Lenkfähigkeit des Fahrzeugs bei Transportgeschwindigkeit beeinträchtigen. Nach Einschalten der Schwingungstilgung reagiert die Hydraulik, wenn die Vorderräder auf eine Bodenwelle stoßen und die Traktorfront infolgedessen angehoben wird, mit einer sofortigen Gegenbewegung, wodurch die Nickschwingungen des Anbaugeräts minimiert werden (höhere Laufruhe).

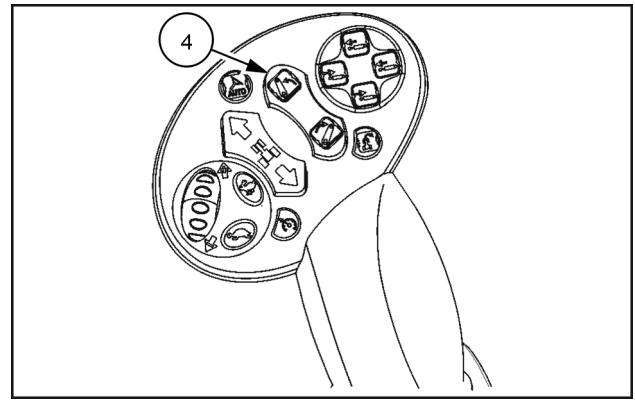
Drehen Sie den Regler für die Ansprechempfindlichkeit der Zugkraftregelung (3) zum Einschalten der Schwingungstilgung ganz nach links. Drücken Sie auf den oberen Teil des Schalters zum Senken/Heben (4) Abbildung 14, um das Anbaugerät auf die mit der Hubhöhenbegrenzung (1) eingestellte Höhe anzuheben.

Drehen Sie den Senkgeschwindigkeits-Drehregler (2) vollständig gegen den Uhrzeigersinn in Transportverriegelungsstellung (Vorhängeschloss-Symbol).

Die Schwingungstilgung ist nur bei Fahrgeschwindigkeiten über **8 km/h (5.0 mph)** wirksam. Wenn die Fahrgeschwindigkeit des Traktors **8 km/h (5.0 mph)** überschreitet, wird das Anbaugerät um 4–5 Punkte (entsprechend der Anzeige am Armaturenbrett) abgesenkt, da das Hydrauliksystem die Nickschwingungen des Anbaugeräts durch Gegenbewegungen ausgleicht. Sobald sich die Fahrgeschwindigkeit des Traktors wieder auf unter **8 km/h (5.0 mph)** verringert, wird das Anbaugerät erneut auf die mit der Hubhöhenbegrenzung gewählte Höhe angehoben und die Schwingungsdämpfung deaktiviert.



BRL6123B 13



SVIL17TR03615AA 14

## Funktion des Krafthebers

### ⚠️ WARNUNG

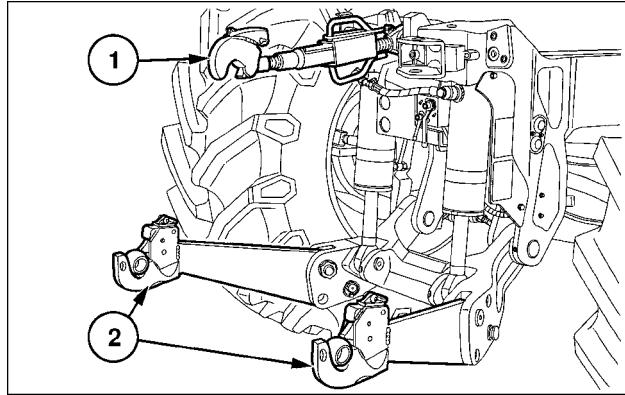
**Gefahr bei Zweckentfremdung!**

**Verwenden Sie immer den hydraulischen Hauptschalter, um das Front-Hubwerk zu deaktivieren. Eine Einstellung der Abfallrate auf 0 % ist nicht für einen Sicherheitsschlossmechanismus vorgesehen. Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

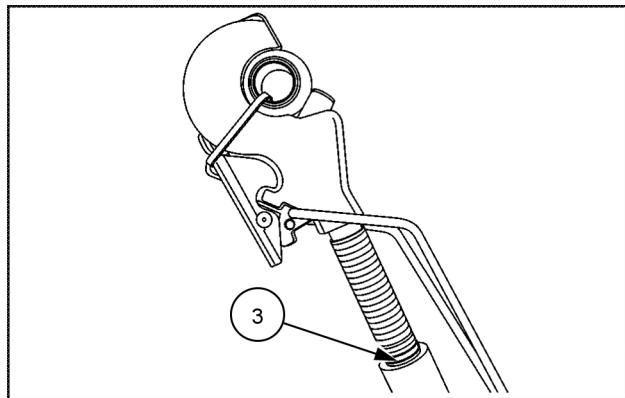
W1792A

Das optionale Front-Hubwerk besteht aus einem verstellbaren Oberlenker (1) und zwei klappbaren Unterlenkern (2). Das obere und die unteren Gestänge sind mit offenen Klauenenden für ein rasches An- und Abkuppeln der Anbaugeräte ausgerüstet.

Selbstsichernde Verriegelungen an den Fanghaken garantieren eine formschlüssige Verbindung von Dreipunktkraftheber und Anbaugerät.

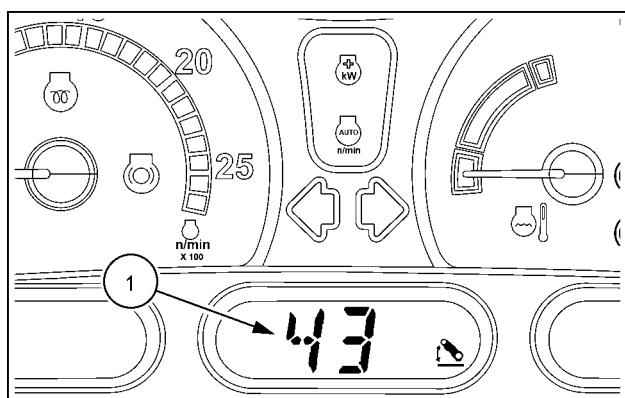


**HINWEIS:** Fahren Sie die Hubstange aus, bis die Kerbe (3) im Gewinde zu sehen ist, um Beschädigungen am Gewinde zu vermeiden.



SVIL14TR00023AC 2

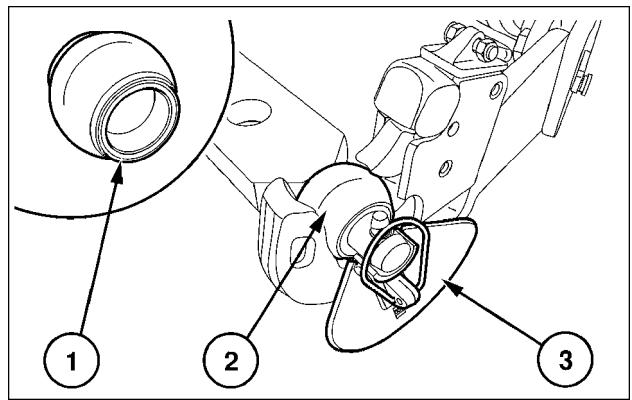
Das Front-Hubwerk kann über ein hinteres Zusatzsteuerventil oder ein Zwischenachs-Steuerventil betätigt werden (wenn vorhanden). Die Hubhöhe des Hubwerks (1) kann auf dem mittleren Anzeigefeld als Prozentwert (%) von 0 (ganz abgesenkt) bis 100 (voll ausgehoben) angezeigt werden.



SVIL17TR00632AA 3

Es werden drei Kugeln mitgeliefert, die bei Bedarf am Anbaugerät angebracht werden können. Die Oberlenkerkugel mit seitlichen Dichtlippen (1) sollte am oberen Kuppelungsbolzen des Anbaugeräts eingesetzt werden.

Die beiden Unterlenkerkugeln (2) mit abnehmbaren Fangprofilen (3) sollten an den unteren Koppelpunkten des Anbaugeräts angebracht werden.



## Bedienung des Front-Hubwerks

Das Front-Hubwerk kann mit hinteren mechanischen Zusatzsteuerventilen, hinteren elektrohydraulischen Zusatzsteuerventilen oder, wenn vorhanden, mit elektrohydraulischen Zusatz-Zwischenachs-Steuergeräten betätigt werden.

### Betätigung des Krafthebers mit hinteren mechanischen Zusatzsteuerventilen

Mittels Bedienhebel (1) kann eines der hinteren mechanischen Steuerventile zum Betätigen des Front-Hubwerks verwendet werden.

Per Voreinstellung ist das Steuerventil zum Betätigen des Front-Hubwerks immer Nummer (1).

Jeder Zusatzsteuerventil-Hebel hat folgende vier Betriebspunktionen:

#### (R) Heben (oder Ausfahren)

Ziehen Sie den Hebel nach hinten, um den angeschlossenen Zylinder auszufahren und das Anbaugerät anzuheben.

#### (N)Neutral

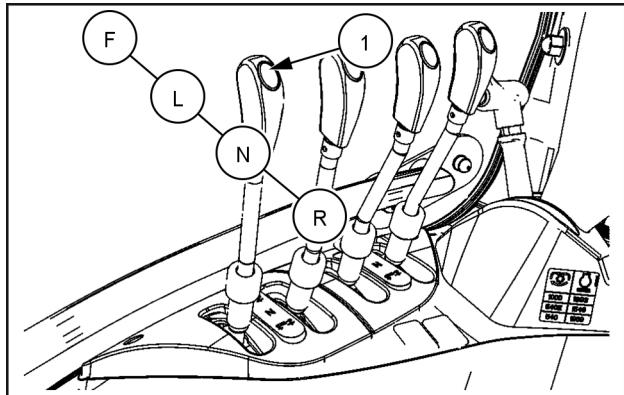
Schieben Sie den Hebel nach vorn aus der Heben-Position, um die Neutralstellung zu wählen und den angeschlossenen Zylinder zu deaktivieren.

#### (L) Senken (oder Einfahren)

Drücken Sie den Hebel über die Neutralstellung hinaus nach vorn, um den Zylinder einzufahren und das Anbaugerät abzusenken.

**(F)** Schwimmstellung – Drücken Sie den Bedienhebel über die Senken-Stellung hinaus nach vorn, um die Schwimmstellung zu aktivieren. In dieser Stellung kann der Hydraulikzylinder ungehindert aus- und einfahren, sodass Arbeitsgeräte wie z. B. ein Schaber „schwimmend“ der Bodenkontur folgen können.

Eine detaillierte Beschreibung zum Betätigen der hinteren mechanischen Zusatzsteuerventile finden Sie bei **Zusatzsteuerventile ventilen (35.204)** in diesem Handbuch.



SVIL18TR00246AA 5

## Betätigung des Krafthebers mit elektronischen Zusatzsteuergeräten am Traktorheck:

Mittels Kontrollhebel (1) (wenn vorhanden) oder Joystick (wenn vorhanden) am Multifunktionsgriff können die hinteren elektrohydraulischen Steuerventile zum Betätigen des Front-Hubwerks verwendet werden.

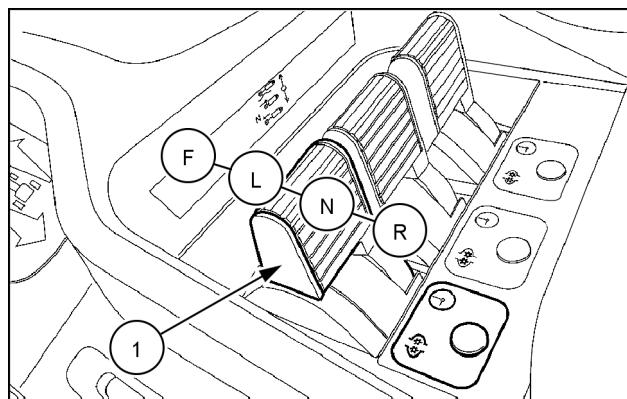
Werkseitig ist das voreingestellte Ventil zur Betätigung des Krafthebers immer das Ventil Nr. 1, egal ob hintere Steuerventile oder Zwischenachs-Steuergeräte verwendet werden.

Wenn das Front-Hubwerk mit dem Ventil Nr. 1 verbunden ist, ziehen Sie den Hebel nach hinten (**R**), um das Hubwerk auszuheben. Wenn Sie den Steuerhebel auf (**N**) stellen, um die Bewegung des Hubwerks anzuhalten, bleibt das Hubwerk in dieser Höhe stehen. In Stellung (**L**) wird das Hubwerk abgesenkt. Wenn der Steuerhebel in die Schwimmstellung (**F**) bewegt wird, kann sich das Hubwerksgestänge ungehindert nach oben und unten bewegen („schwimmen“), und das Anbaugerät kann daher der Bodenkontur folgen.

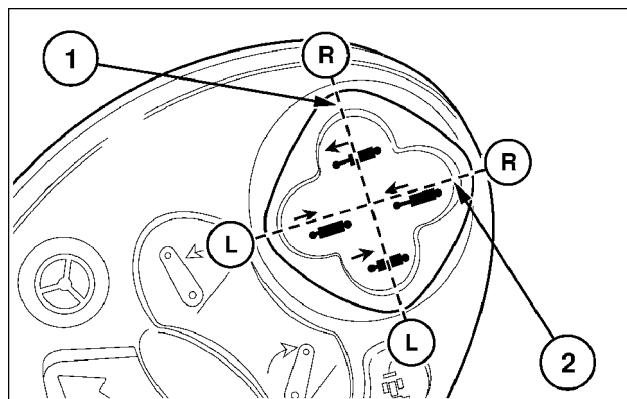
Das Zusatzsteuergerät Nr. 1 ist so programmiert, um in Verbindung mit der zuvor beschriebenen Höhenbegrenzung für das Front-Hubwerk zu arbeiten.

## Betätigung des Krafthebers mit Multifunktionsgriff und hinteren oder mittig montierten elektrohydraulischen Steuerventilen

Falls die Maschine gemäß Spezifikation so konfiguriert ist, dass sie das Front-Hubwerk unterstützt, werden die Bedienelemente der elektro-hydraulischen (EHR) Steuerventile (1) am Multifunktionsgriff gemäß der folgenden Tabelle zugewiesen.



MOIL18TR02051AA 6



BRL6073R 7

Bedienelement am Multifunktionsgriff	Nummer des Zusatzsteuergeräts	
	Vertikalachse	Horizontalachse
Mit Zwischenachs-Steuergerät	F1	
Mit zwei Zwischenachs-Steuergeräten	F1	F2
Mit drei Zwischenachs-Steuergeräten und elektrohydraulischen Hecksteuerventilen	F1	R1
Mit drei Zwischenachs-Steuergeräten, mit elektrohydraulischen Hecksteuerventilen und mit Frontlader	F1	R1

Vertikalachse (1)

F bezieht sich auf mittig montierte Zusatzsteuerventile,

Horizontalachse (2)

R bezieht sich auf hintere Steuerventile

## Betätigung des Krafthebers mit Joystick und elektronischen Zusatzsteuerventilen am Heck oder im Zwischenachs bereich:

Mit dem Joystick (1) kann das Front-Hubwerk über die elektronischen Zusatzsteuerverteile am Heck oder, wenn vorhanden, über die Zusatzsteuerverteile im Zwischenachs bereich betätigt werden.

Wenn werksseitig bereits ein Front-Hubwerk vorgesehen ist, ist der Traktor mit einem Joystick und elektronischen Zwischenachs-Steuerventilen ausgestattet. Das Zusatzsteuerverteil Nr. 1 wird zum Steuern des Krafthebers verwendet.

**HINWEIS:** Bei Traktoren mit elektrohydraulischen Steuerventilen am Heck und im Zwischenachs bereich kann der Joystick für beide Ventilbaugruppen eingesetzt werden.

Mit einem Wahlschalter (1) an der Konsole kann der Fahrer die Joystick-Betätigung zwischen den Ventilblöcken der Zusatzsteuerverteile im Zwischenachs bereich und am Heck umschalten.

Durch mehrfaches Drücken des Schalters können Sie zwischen den Zusatzsteuerverteilen im Zwischenachs bereich und am Heck umschalten. Kontrollleuchten im Schalter (2) und (3) zeigen an, wenn die Steuerverteile aktiviert sind.

**HINWEIS:** Wenn der Joystick für den Betrieb eines Frontladers konfiguriert ist, kann der Joystick nicht für die Bedienung von Zusatzsteuerverteilen am Heck eingesetzt werden.

**HINWEIS:** Bevor Sie die Joystick-Betätigung von Heck- betätigung auf Zwischenachs bereich-Betätigung oder umgekehrt umschalten, vergewissern Sie sich, dass sich alle Steuerverteilehebel und der Joystick in der Neutralstellung befinden.

Beim Ausschalten des Startschalters wird die Funktion des Joysticks deaktiviert. Zur Reaktivierung seiner Funktion muss sich der Bediener auf dem Fahrersitz befinden und der Motor muss länger als drei Sekunden laufen.

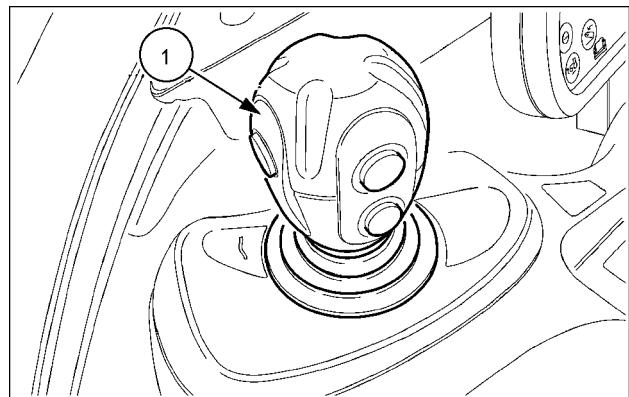
Wenn der Joystick deaktiviert ist, blinken die Warnleuchten im Wahlschalter vorn/hinten.

**HINWEIS:** Der Joystick wird beim Stoppen des Traktormotors deaktiviert.

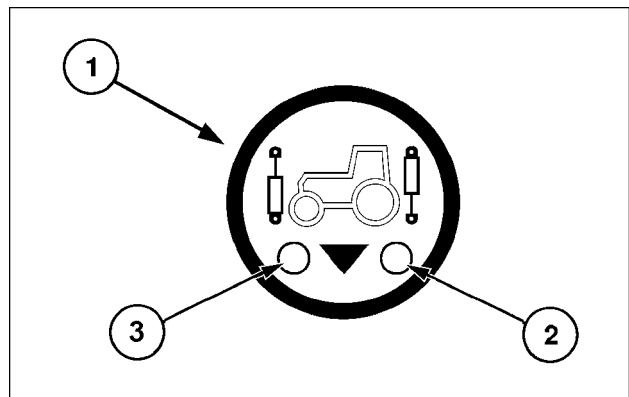
Wenn es erforderlich ist, das Front-Hubwerk mit den Zusatzsteuerverteilen am Heck und dem Joystick zu bedienen, drücken Sie den Schalter. Daraufhin beginnt die Anzeigeleuchte (2) für das Zusatzsteuerverteil am Heck zu blinken.

Nach fünf Sekunden blinkt die hintere Kontrollleuchte nicht mehr, sondern leuchtet anhaltend; hierdurch wird angezeigt, dass die Betätigung der Zusatzsteuerverteile am Heck aktiviert ist.

Die Steuerung des Front-Hubwerks erfolgt danach mit dem Joystick über die Heck-Zusatzsteuerverteile.



SVIL18TR04279AA 8



SS10K090 9

Die Zusatzsteuergeräte im Zwischenachsabschnitt und am Heck bieten bei Betätigung mit dem Joystick folgende Funktionen.

Zwischenachs-/hinteres elektrohydraulisches Zusatzsteuergerät 1:

Bewegen Sie den Joystick nach hinten oder nach vorn, um die Funktionen Anheben, Neutralstellung, Absenken und Schwimmstellung beim Front-Hubwerk auszuführen.

Zwischenachs-/hinteres elektrohydraulisches Zusatzsteuergerät 2:

Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, um durch die vorderen Ölanschlüsse (falls eingebaut) Drucköl bereitzustellen.

**HINWEIS:** Die gelben und grünen Schalter können zur Bedienung der Verteilerventile verwendet werden, die an einem Anbaugerät montiert sind, das mit dem Front-Hubwerk verbunden ist (die entsprechende Verkabelung vor ausgesetzt).

**HINWEIS:** Der Joystick darf nicht für den Betrieb eines Hydromotors eingesetzt werden.

Bewegen Sie den Joystick nach hinten (R), um das Anbaugerät anzuheben. Wenn das Front-Hubwerk die mit der Hubhöhenbegrenzung festgelegte Höhe erreicht hat, hält es an.

Schieben Sie den Joystick nach vorn in die Stellung „Senken“ (L), wird das Anbaugerät mit einer geregelten Senkgeschwindigkeit auf den Boden abgesenkt.

Schieben Sie den Joystick dann noch weiter nach vorn, wird die „Schwimmstellung“ (F) aktiviert, in der sich das Anbaugerät unter seinem eigenen Gewicht absenken kann.

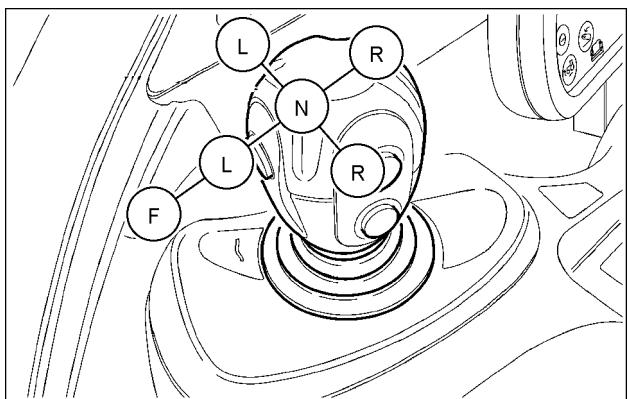
Die Schwimmstellung kann auch dazu dienen, den Hubzylinder frei aus- oder einzufahren, damit das Anbaugerät der Bodenkontur des Ackers folgen kann.

**HINWEIS:** Verwenden Sie zum Einfahren (Absenken) eines einfachwirkenden Zylinders immer die Schwimmstellung. Die Absenken-Stellung ist nur für doppelt wirkende Zylinder bestimmt.

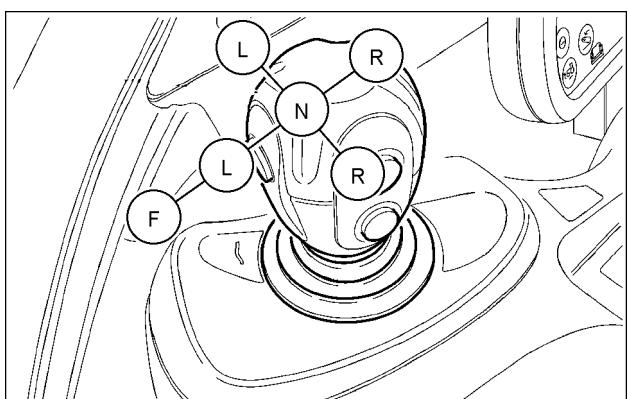
**HINWEIS:** Werden die hinteren elektrohydraulischen Zusatzsteuerventile mit dem Joystick betätigt, steht die Schwimmstellung für Steuerventil 2 und (seitliche Bewegung des Joysticks) nicht zur Verfügung.

Der Joystick kann ebenfalls seitlich in die Stellungen (R) und (L) bewegt werden und liefert dann einen Druckölstrom für Geräte, die an die optionalen vorderen Ölkupplungen angeschlossen sind.

Durch diagonales Bewegen des Joysticks können zwei Zylinder gleichzeitig betätigt werden.



SVIL18TR04279AA 10



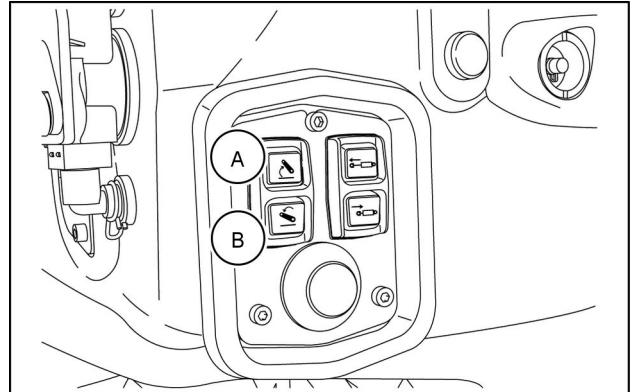
SVIL18TR04279AA 11

## **Betätigen des Krafthebers mit dem externen Schalter (sofern vorhanden) und mit Zwischenachs-Steuergeräten:**

Der optionale externe Schalter ist mit dem F1-Zwischenachs-Steuergerät verbunden.

Funktionsweise des Schalters:

- **(A)** Hebefunktion. Drücken Sie den Schalter, um den mit dem entsprechenden Kraftheber verbundenen Zylinder anzuheben oder auszufahren.
- **(B)** Absenken-Funktion. Drücken Sie den Schalter, um den mit dem entsprechenden Kraftheber verbundenen Zylinder abzusenken oder einzufahren.

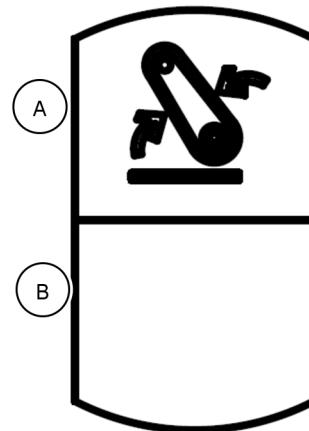


MOIL19TR00340AA 12

## Einstellung des Front-Hubwerks

Das Front-Hubwerk verfügt über zwei Betriebsarten:

- Einzelter Effekt (**B**): Der Druck wird nur auf die untere Seite der Zylinder ausgeübt.
- Doppelter Effekt (**A**): Der Druck wird auf beide Seiten der Zylinder ausgeübt.



MOIL19TR00322AA 13

## Höheneinstellung des Front-Hubwerks nur über elektronische Zusatzsteuergeräte

Mit der Hubhöhenbegrenzung kann der Fahrer eine maximale Hubhöhe des Hubwerks festlegen. Die Hubhöhenbegrenzung wird über den Drehknopf (**1**) auf der EHC-Konsole eingestellt. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die maximale Höhe einzustellen, drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um die Höhe zu verringern.

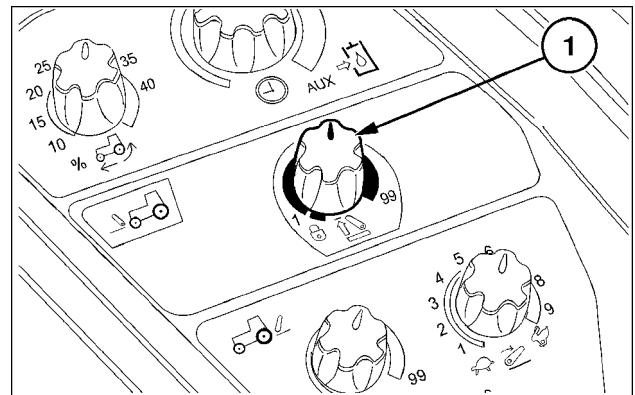
Die Stellung des Hubwerks wird auf dem Display als Prozentwert (%) zwischen 0 (ganz abgesenkt) und 100 (voll ausgehoben) angezeigt.

Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn ganz nach rechts, um die Hubhöhenbegrenzungsfunktion zu deaktivieren.

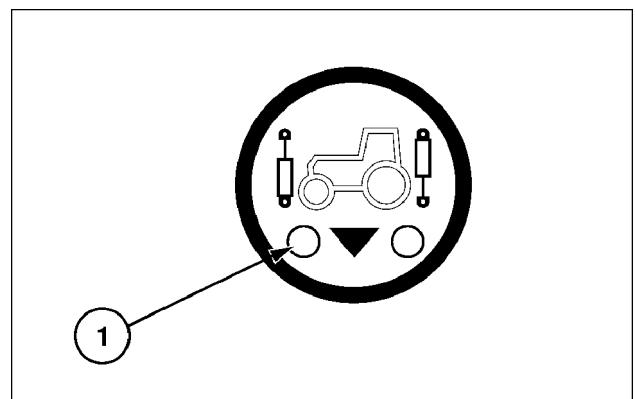
Um die Bedienungshebel der Hecksteuergeräte wieder einzusetzen, drücken Sie den Wahlschalter, um die Zwischenachs-Steuergeräte zu aktivieren. Die Anzeigeleuchte für die Heck-Zusatzsteuergeräte erlischt, und die Anzeigeleuchte für die Zwischenachs-Zusatzsteuergeräte (**1**) beginnt zu blinken.

Nach **2 s** leuchtet die mittlere Anzeigeleuchte durchgehend, um zu bestätigen, dass die Joystick-Steuerung wieder auf die Zwischenachs-Steuergeräte geschaltet wurde (falls vorhanden).

Die Hecksteuergeräte werden nun von den jeweiligen Hebeln gesteuert.



BRL6125B 14



BRL6106C 15

## Joystick-Funktionsbildschirm

Bei Traktoren mit Monitor kann der Fahrer auf den Joystick-Bildschirm zugreifen, der Details über die Funktionalität des Joysticks enthält.

### ☞ Zusatzsteuergeräte

Verwenden Sie die Knöpfe **▲▼**, um durch das Menü zu blättern, bis „Reconf“ angezeigt wird.

### „Reconf“

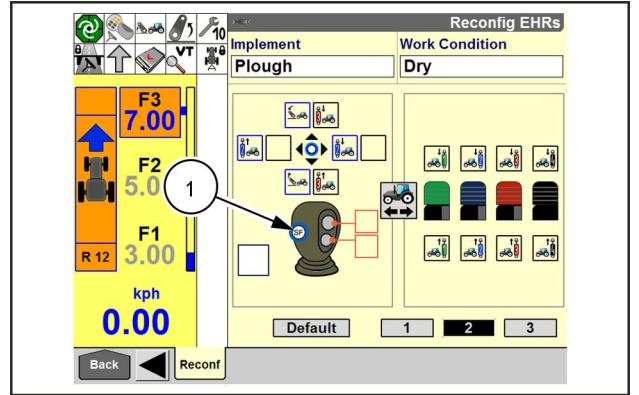
Der Joystickhebel-Funktionsbildschirm kennzeichnet die Anzahl der Steuerventile, die vom Joystickhebel gesteuert werden, und die jeweilige Bewegung, die zur Bedienung der einzelnen Steuerventile erforderlich ist. Ventile mit einer blauen Umrandung können durch einfache Bewegung des Joysticks betätigt werden. Bei Ventile mit einer schwarzen Umrandung muss der Schalter (1) gedrückt werden, bevor der Joystick bewegt wird.

Wenn der Schalter gedrückt wird, wird unten rechts auf dem Bildschirm ein Symbol angezeigt.

Wenn ein Steuergerät betätigt wird, wechselt der weiße Hintergrund zu Orange.

Wenn die Joystick-Bedienung zwischen hinteren Steuerventilen und Zwischenachs-Steuergeräten übertragen wird, ändert sich die Ventilidentifikation von R1, R2 usw. auf F1, F2. Diese Funktion ist bei mechanisch betätigten Zusatzsteuergeräten nicht verfügbar.

Wenn der Traktor mit einem Front-Hubwerk ausgestattet ist, zeigt der Joystick-Funktionsbildschirm auch das zur Bedienung des Front-Hubwerks verwendete Steuerventil an.



SVIL17TR01299AA 16

## Hydraulische Zusatzgeräte-Steuerventile Zusatzventile

### ⚠ WARNUNG

Bewegliche Teile!

Benutzen Sie immer den Hydraulikhauptschalter, um die Kraftheber- und Zusatzsteuergerätesteuerung vor der Fahrt zu deaktivieren.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1587A

### ⚠ WARNUNG

Plötzliche Bewegungen der Maschine!

Benutzen Sie immer die Verriegelungsvorrichtungen der Maschine, um unbeabsichtigte Bewegungen der (angebauten oder gezogenen) Maschine oder von Teilen der Maschine zu verhindern, die während der Fahrt oder bei Wartungsarbeiten auftreten können (ausklappen, ausschwenken oder anderes). Lesen und befolgen Sie alle diesbezüglichen Anweisungen in der vom Maschinenhersteller bereitgestellten Anleitung.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1789A

### ⚠ WARNUNG

Unerwartete Bewegung!

Stellen Sie beim Starten des Motors der Maschine VOR dem Betätigen des Schlüsselschalters sicher, dass sich die Zusatzsteuergerätehebel in der richtigen Position befinden. Dies verhindert ein ungewolltes Anlaufen eines verbundenen Anbaugeräts.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0433A

### ⚠ WARNUNG

Austretende Flüssigkeit!

Trennen oder verbinden Sie die Hydraulikschnellkupplung nicht, solange die Kupplung unter Druck steht. Vergewissern Sie sich, dass der Hydraulikdruck im System vollständig abgebaut ist, bevor Sie die Hydraulikschnellkupplung anschließen oder trennen.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0095B

### ⚠ WARNUNG

System steht unter Druck!

Bevor Sie die Kupplungen trennen, müssen Sie

- die montierten Anbaugeräte absenken,
- den Motor abschalten,
- die Steuerhebel nach vorn und zurück bewegen, um den Druck im Hydrauliksystem abzubauen.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0389A

### ⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Flüssigkeit kann durch die Haut dringen und zu schweren Verletzungen führen. Halten Sie Hände und Körper von Lecks an Druckleitungen fern. Verwenden Sie NICHT Ihre Hände, um auf Undichtheiten zu prüfen. Verwenden Sie ein Stück Pappe oder Papier. Hat eine Flüssigkeit Ihre Haut durchdrungen, nehmen Sie sofort ärztliche Hilfe in Anspruch.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0158A

### ⚠ WARNUNG

Ungesteuerte Bewegung von Ausrüstung!

Da die Hebel der elektronisch gesteuerten Zusatzsteuergeräteventile in verschiedenen Stellungen einrasten, wird nicht empfohlen, sie für Frontladerarbeiten zu verwenden. Fragen Sie Ihren Vertragshändler.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0428A

**HINWEIS:** Zwei, drei oder vier elektrohydraulische Hilfssteuerventile, die das gleiche Öl verwenden wie der Hydraulikkreislauf, an den sie angeschlossen sind, können an Ihrem Traktor zur Fernsteuerung von einfach- und doppeltwirkenden Zylindern angebracht werden.

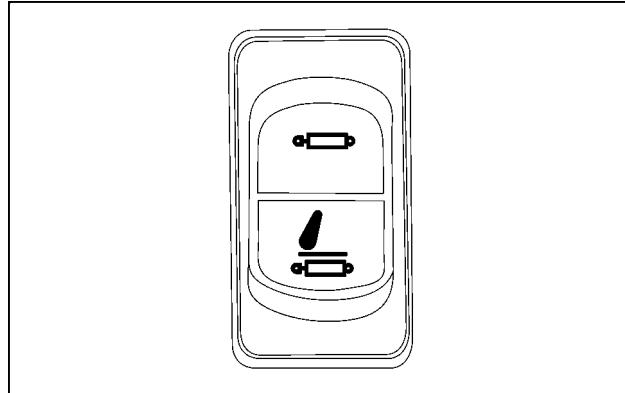
**HINWEIS:** Siehe Seite **Hydraulikölstand bei Verwendung hydraulischer Zusatzgeräte (21)** für die verfügbaren Ölmengen beim Einschalten von externen hydraulischen Geräten.

**HINWEIS:** Der Einsatz des Traktors bei niedrigem Ölstand kann zu Schäden an der Hinterachse und den Getriebeteilen führen.

Im Betrieb funktionieren die (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Steuerventile ähnlich wie mechanische Ventile, die vom Bediener gewählte Hebe-, Senk- und Schwimmfunktionen bieten.

Wenn ein Arbeitsgerät jedoch wiederholte hydraulische Bewegungen erfordert, wie z. B. das Aus- und Einfahren von Hydraulikzylindern, kann der Bediener mit (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Steuerventilen ein automatisches Programm für diese Bewegungen erstellen.

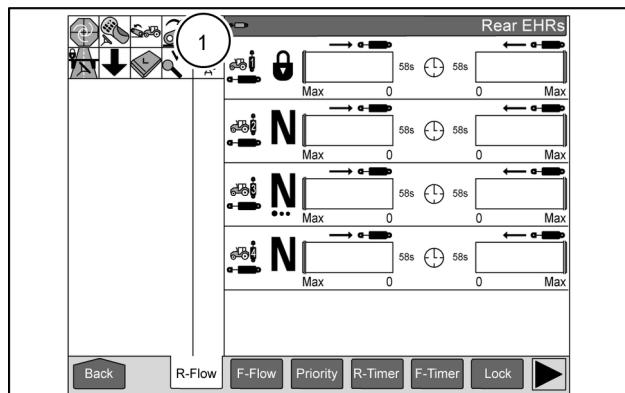
Jedes Programm wird durch visuelle Anzeigen auf dem Display des (EHR) Electronic Hydraulic Remote Regelventils **IntelliView™ IV** unterstützt.



SVIL17TR00867AA 1

Wenn eine Hydraulikfunktion durch den Hauptschalter gesperrt ist, wird auf der Statusanzeige **IntelliView™ IV** oben links auf dem Monitor (1) ein Symbol angezeigt.

**HINWEIS:** Wenn Zwischenachs-Steuengeräte (EHR) Electronic Hydraulic Remote installiert sind, werden diese ebenfalls verriegelt, wenn sich der Schalter in der Mittelstellung befindet.



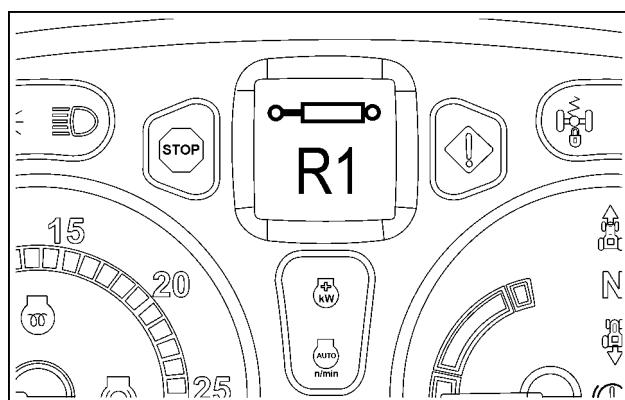
MOIL22TR03968AA 2

Vor dem Start des Traktormotors müssen sämtliche Zusatzsteuengerätehebel und der Joystick (falls eingebaut) in die Neutralstellung gebracht werden. Wenn ein Bedienelement nicht in Neutralstellung steht, wird das zugehörige Ventil deaktiviert.

Reaktivierung eines deaktivierten Steuerventils:

- stellen Sie sicher, dass der Hauptschlüssel des Hydrauliksystems in die Stellung EIN geschaltet ist
- stellen Sie den Hebel des Zusatzsteuengeräts von Hand in die Neutralstellung.

**HINWEIS:** Wenn sich ein Steuengerät beim Starten nicht in der Neutralstellung befindet, wird auf der Punktmatrixanzeige ein Symbol mit der entsprechenden Steuengerätenummer angezeigt. Wenn mehrere Ventile nicht in Neutralstellung gestellt sind, laufen auf dem Display nacheinander die betreffenden Ventilnummern durch.



SVIL17TR00635AA 3

**HINWEIS:** Beim Anlassen ist die Funktion des (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Steuerventils deaktiviert, bis die Motordrehzahl für etwa 3 s über 500 RPM liegt.

Falls ein Steuengerät nicht mehr funktioniert oder in einer Stellung hängt, wird dieses Steuengerät deaktiviert, bis der Fehler behoben oder dieses Steuengerät elektronisch vom System getrennt wurde.

Falls dieser Zustand eintritt, kontaktieren Sie bitte Ihren NEW HOLLAND-Vertragshändler.

## Bedienen der Steuerhebel

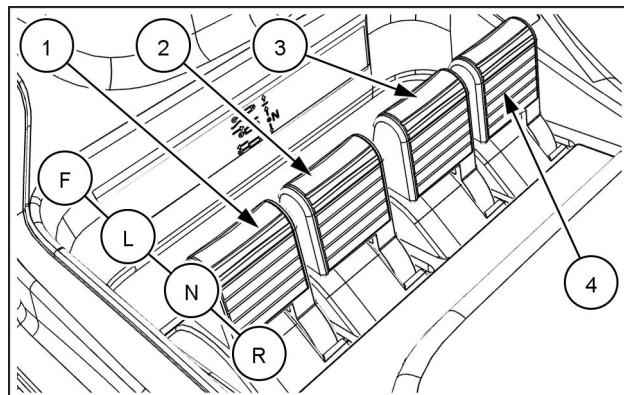
**HINWEIS:** Die Hebel und die zugehörigen Steuergeräte sind farblich gleich gekennzeichnet.

**HINWEIS:** die Hebelstellungen werden wahlweise als Anheben, Neutralstellung, Absenken und Schwimmstellung , bzw. als Ausfahren, Neutralstellung, Einfahren und Schwimmstellung bezeichnet. Die Funktionsweise ist in beiden Fällen dieselbe.

Bei der vollständigen abgeschlossenen Konfiguration steuern die Hebel (1), (2), (3) und (4) die vier hinteren oder vorderen elektrohydraulischen Zusatzsteuergeräte (falls vorhanden).

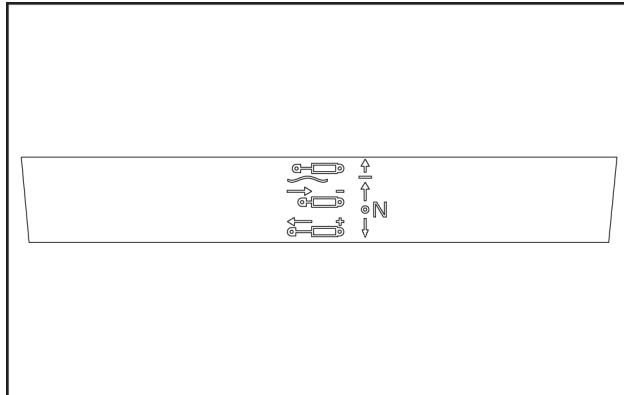
Die Hebel der elektrohydraulischen Steuerventile (1) (2), (3) und (4) haben vier Stellungen:

- **(R)**-Hebel zurück, Anbaugerät anheben
- **(N)** Neutralstellung
- **(L)** Hebel nach vorn, Anbaugerät absenken
- **(F)** Hebel ganz nach vorn, Schwimmerfunktion



MOIL22TR03776AA 4

Das Etikett in Abbildung 5, das sich in der Nähe des Bedienhebels befindet, zeigt dem Bediener die für jeden Hebel verfügbaren Betriebsstellungen an.



MOIL22TR03777AA 5

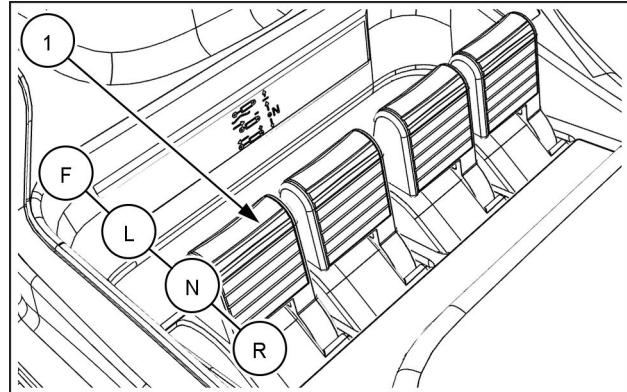
Aufgrund von unterschiedlichen Konfigurationen können die Bedienhebel die folgenden Paarungen aufweisen:

Konfiguration	Nummer des Steuerhebels			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Bis zu 2 hintere elektrohydraulische Steuerventile	R1	R2		
Bis zu 3 hintere elektrohydraulische Steuerventile (falls vorhanden)	R1	R2	R3	
Bis zu 4 hintere elektrohydraulische Steuerventile (falls vorhanden)	R1	R2	R3	R4
Bis zu 2 Zwischenachs-Steuergeräte	F1	F2		
Bis zu 2 hintere elektrohydraulische Steuerventile und bis zu 3 Zwischenachs-Steuergeräte	R1/F1	R2/F2	F3	
Bis zu 2 zwei hintere elektrohydraulische Steuerventile und bis zu 3 Zwischenachs-Steuergeräte, mit Lader und Frontkraftheber	R1	R2		

**HINWEIS:** Wenn es einen Frontlader gibt, können die Steuerhebel (1) und (2) nicht mit den Zwischenachs-Steuergeräten gekoppelt werden.

- Ziehen Sie den Hebel (1) von der Neutralstellung (N) in die Anheben-Stellung (R) zurück.
- Bringen Sie den Hebel aus der Neutralstellung heraus nach vorn in die Absenkenstellung (L).
- Drücken Sie den Hebel ganz nach vorn in die Schwimmstellung (F). Eine mechanische Sperre sorgt für die Arretierung des Hebels in der Schwimmstellung.

In der Schwimmstellung kann der Hydraulikzylinder unbehindert aus- und einfahren, sodass Arbeitsgeräte (wie z. B. ein Planierschild) in die Schwimmstellung gebracht werden oder der Bodenkontur folgen können.



MOIL22TR03776AA 6

**HINWEIS:** Achten Sie beim manuellen Betrieb von Remote-Zylindern darauf, dass Sie den Steuerhebel des Verteilers nicht in der Ausfahren- oder Einfahrenposition halten.

Sobald der Zylinder das Ende seines Hubs erreicht hat, muss der Steuerhebel von Hand in Neutralstellung zurückgestellt werden.

Die Nichteinhaltung dieser Vorgehensweise kann ein Überhitzen des Hydrauliköls und dadurch evtl. den Ausfall von Komponenten der Hydraulik oder des Antriebsstrangs bewirken.

**HINWEIS:** Verwenden Sie auf keinen Fall die Neutralstellung, um den in der Aus- oder Einfahr-Stellung betriebenen Hydromotor anzuhalten. Ein plötzliches hydraulisches Sperren des Systems kann erhebliche Schäden am Motor verursachen. Wenn Sie mit Hydraulikmotoren arbeiten, müssen Sie IMMER den Motormodus verwenden; siehe die Seite **Anlegen von Zeitgeberprogrammen (35.204)** und Folgendes.

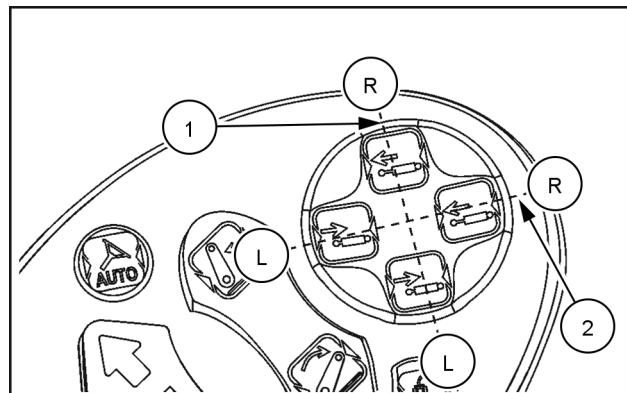
## (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Steuerventile Vierfachschalter

Der Multifunktionshebel beinhaltet einen Kippschalter mit Zentrierfeder, der zur Betätigung der elektrohydraulischen Steuergeräte verwendet werden kann.

**HINWEIS:** Der Quad-Schalter ist nur in den Modi Heben, Neutral und Senken funktionsbereit. Um die Schwimmstellung auszuwählen, drücken Sie die Schwimmstellungstaste am Multifunktionshebel.

Mit dem Quad-Schalter können mehrere Hydraulikfunktionen gesteuert werden:

- Option A  
(anwendbar mit 1 oder 2 hinten montierten (EHR) Electronic Hydraulic Remote Steuerventilen)  
Vertikale Achse (1), hinteres Steuergerät 1  
Horizontale Achse (2), hinteres Steuergerät 2
- Option B  
(Mit Zwischenachs-Steuergeräten und 2 hinteren Steuerventilen)  
Horizontale Achse (1), hinteres Steuergerät 1  
Vertikale Achse (2), Zwischenachs-Steuergerät 1
- Option C  
(Mit 1 oder 2 Zwischenachs-Steuergeräten)  
Horizontale Achse (1), Zwischenachs-Steuergerät 1  
Vertikale Achse (2), Zwischenachs-Steuergerät 2

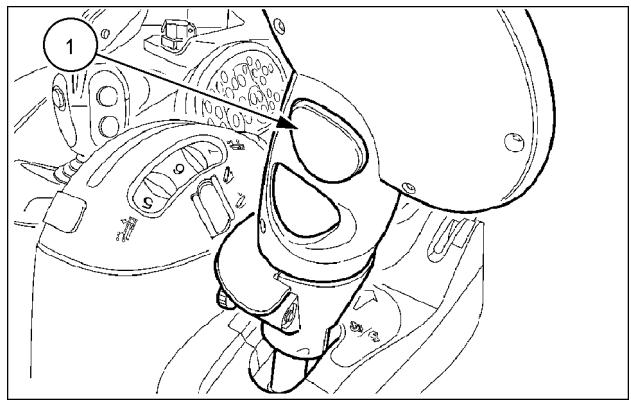


SVIL17TR03617AA 7

Der Schwimmstellungsschalter (1) funktioniert nur in Verbindung mit dem Quad-Schalter und ermöglicht die Schwimmstellung für Steuergeräte, die vom Quad-Schalter geregelt werden.

Aktivieren der Schwimmstellungsfunktion:

- drücken Sie den Schalter (1) und halten Sie ihn gedrückt
- drücken Sie die Seite (L) (Einfahren) des Quad-Schalters für das entsprechende Steuerventil
- Lassen Sie den Schwimmstellungsschalter los.



BRL6113C 8

## Funktion des elektronischen Joystickhebels (falls eingebaut)

Der optionale elektronische Joystick (1) kann dazu verwendet werden, um die mittig montierten oder hinteren elektrohydraulischen Steuerventile zu betätigen. Wenn Sie den Joystick zur Betätigung der hinteren Steuerventile verwenden, wird die Betätigung der mittig montierten Steuerventile auf die elektrohydraulischen Ventilsteuerhebel übertragen.

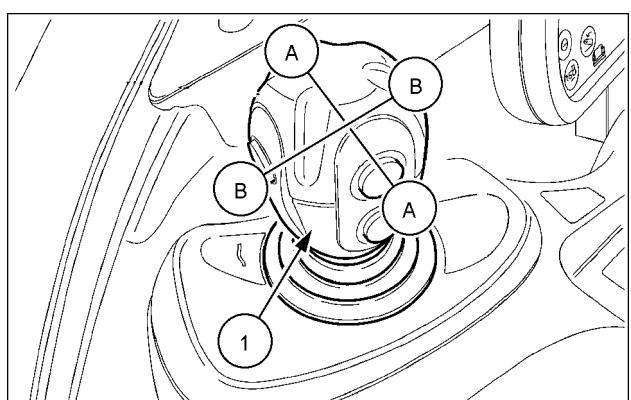
Bei Traktoren mit mittig montierten und hinteren elektrohydraulischen Steuerventilen können die mittig montierten und hinteren Steuerventile über den Schalter der eingebauten Bedientafel über den Joystick betätigt werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Konfigurationen kann der elektronische Joystick für jeden Joystick folgende Paarungen aufweisen:

- (B) Vertikalachse/ (A) Horizontalachse
- F mittig montierten Steuerventile / R hintere elektrohydraulische Steuerventile.

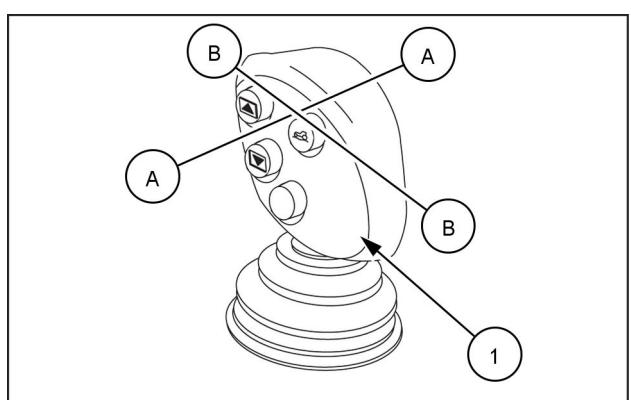
**HINWEIS:** Die folgenden Beschreibungen der Joystick-Bedienungsabläufe gelten für Traktoren, die nicht werkseitig mit einem Frontlader-Montagesatz ausgerüstet sind. Sie finden weitere Informationen zu den Frontladerfunktionen im Frontlader-Betriebshandbuch auf Seite **Joystick-Bedienung bei einem Frontlader (90.151)**.

Konfiguration	Steuerventilblock	
	B	A
Ohne Frontlader	F1/R1	F2/R2
Mit Frontlader	F1	F2
Mit Frontlader und Frontkraftheber	F2	F3



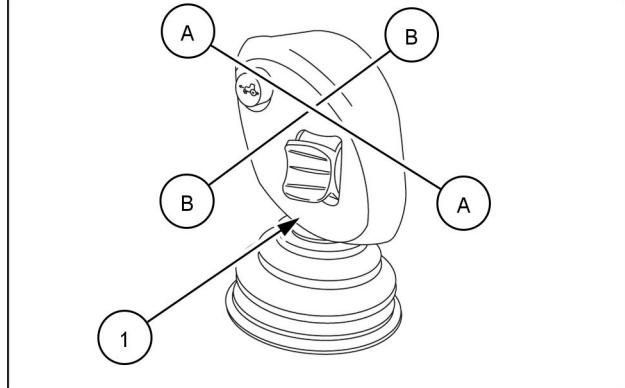
SVIL18TR04279AA 9

Konfiguration	Steuerventilblock			
	B	A	B + diverter CAN	A + diverter CAN
Ohne Frontlader	F1/R1	F2/R2	F3	-
Mit Frontlader	F1	F2	-	F3
Mit Frontlader und Frontkraftheber	F2	F3	F1	-



MOIL21TR02565AA 10

Konfiguration	Steuerventilblock		
	B	A	Dau- menrad
Ohne Frontlader	F1/R1	F2/R2	F3
Mit Frontlader	F1	F2	F3
Mit Frontlader und Frontkraftheber	F2	F3	F1



MOIL19TR02377AA 11

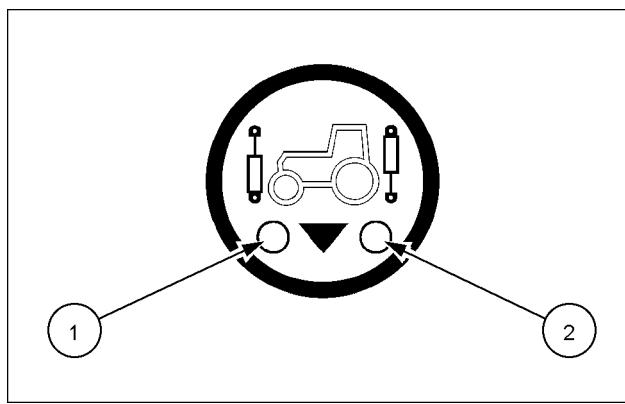
Die Kontrollleuchten (1) und (2) zeigen an, welche Steuergeräte mit dem Joystick betätigt werden.

**HINWEIS:** Bei Traktoren mit Zwischenachs-Steuergeräten (EHR) Electronic Hydraulic Remote und mechanischen hinteren Ventilen hat das Drücken des Schalters (1) keine Wirkung und die Leuchte (2) leuchtet weiter.

Bei Einschalten des Startschalters leuchtet unter der Annahme, dass der Joystick auf die Betätigung der Zwischenachs-Steuergeräte eingestellt ist, die Kontrollleuchte (1).

Zum Umschalten der Joystick-Steuerung von Zwischenachs-Steuergeräten auf hinten montierte EHR-Ventile:

- drücken und halten Sie den Schalter 2 lang gedrückt, bis die Kontrollleuchte (1) erlischt und die Kontrollleuchte (2) zu blinken beginnt.
- Lassen Sie den Schalter danach los. Die Leuchte (2) hört auf zu blinken und leuchtet anhaltend. Die Betätigung ist hiernach auf die hinteren Steuergeräte verlegt.



BRL6106D 12

Vergewissern Sie sich, dass sich alle Zusatzsteuergeräte in Neutral befinden, bevor Sie die Joystick-Steuerung zwischen (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Steuerventilen übertragen. Alle Ventile, die sich nicht in Neutral befinden, werden deaktiviert und auf dem **IntelliView™ IV**-Display für die (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Steuerventile werden die Nummer und "R" (hinten) oder "FR" (vorn) angezeigt. Bei dem Versuch einer Joystick-Übertragung, und wenn eines der Zielventile nicht in der Neutralstellung ist, blinkt die Kontrollleuchte, bis das deaktivierte (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Ventil wieder aktiviert ist.

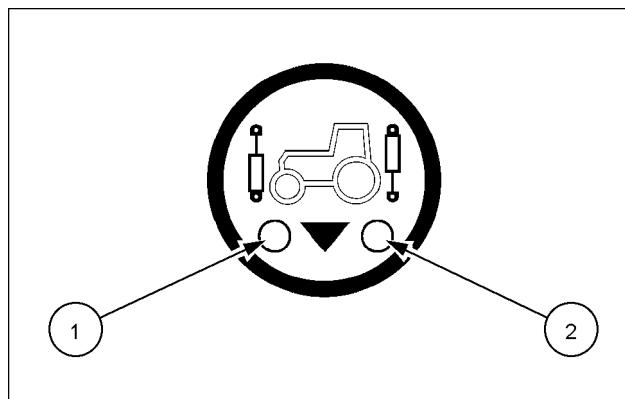
Reaktivierung eines Steuerventils:

- verwenden Sie das soeben zugewiesene (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Steuerventil (Hebel oder Joystick) und bewegen Sie es von der Neutralstellung in die Anheben- oder Absenken-Stellung,
- bewegen Sie es in die Neutralstellung.

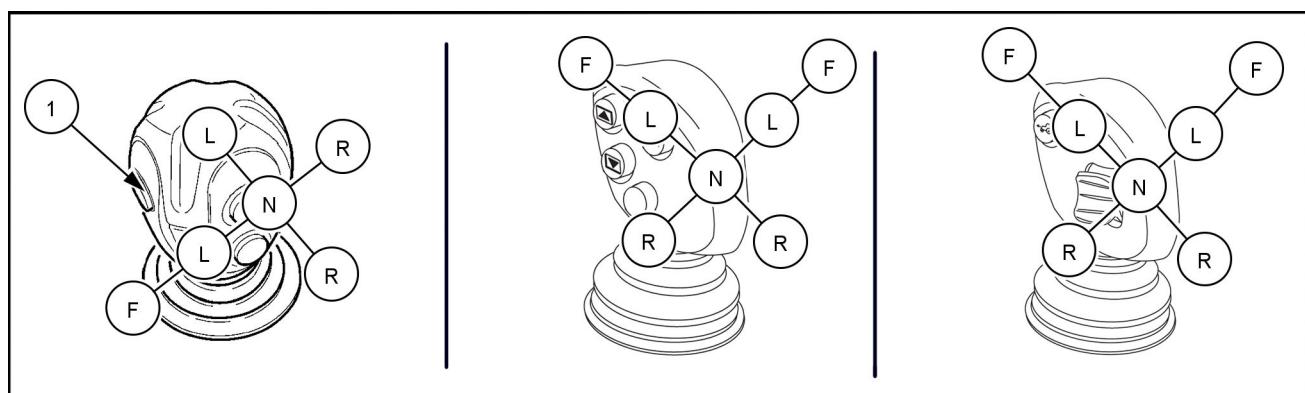
Beim Ausschalten der Taste wird die aktuelle Joystick-Einstellung (Steuerung der Zwischenachs-Steuergeräte oder hinteren Steuerventile) im Speicher der (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Steuerventile gespeichert und beim Einschalten der Taste wieder aktiviert.

Wenn der Traktor nicht mit Zwischenachs-Steuergeräten ausgestattet ist, wird der Schalter nur zur Auswahl der Hebel- oder Joysticksteuerung der hinteren (EHR) Electronic Hydraulic Remote-Steuerventile verwendet.

Sind die Warnleuchten im Schalter aus, werden die Steuerventile über die Hebelsteuerung bedient; wenn die Leuchte (2) leuchtet, erfolgt die Bedienung über den Joystick.



BRL6106D 13



MOIL21TR02873EA 14

Der Joystick betätigt zwei Achsen, vorwärts/rückwärts und rechts/links:

- durch Drücken des Joysticks nach vorn/nach hinten werden die Funktionen "Anheben", "Neutral", "Absenken" und "Schwimmstellung" am Steuerventil 1 aktiviert;
- durch seitliches Bewegen des Joysticks werden die Funktionen "Anheben", "Neutral" und "Absenken" am Ventil 2 aktiviert;
- Drücken Sie den Joystick zurück oder nach links (**R**), um einen Hydraulikzylinder auszufahren
- Drücken Sie den Joystick nach vorn oder nach rechts in die untere Position (**L**), um den Zylinder einzufahren. Wenn Sie den Joystick noch weiter nach vorn drücken, wird die Schwimmstellung (**F**) aktiviert, in welcher der Zylinder ungehindert aus- und einfahren kann

Es können zwei Verbraucher gleichzeitig betätigt werden, indem man den Joystick diagonal bewegt.

Wenn zusätzlichen Hydraulikdienste erforderlich sind, drücken und halten Sie den Schalter (**1**), um weitere Funktionen zu aktivieren.

Erstes Zusatzsteuerventil:

- Bewegen Sie den Joystick nach vorn oder hinten für die Funktionen Heben, Neutralstellung, Senken und Schwimmstellung.

Zweites Zusatzsteuerventil:

- Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts für die Funktionen Heben, Neutralstellung und Senken.

**HINWEIS:** Verwenden Sie immer die Schwimmstellung zum Absenken eines einfachwirkenden Zylinders. Die Senken-Stellung ist nur für doppelt wirkende Zylinder bestimmt.

**HINWEIS:** Beim Ausschalten des Startschalters wird die Funktion des Joysticks deaktiviert. Zur Aktivierung des Kreuzschaltthebels muss sich der Fahrer auf dem Fahrersitz befinden, und der Motor muss länger als 3 s laufen.

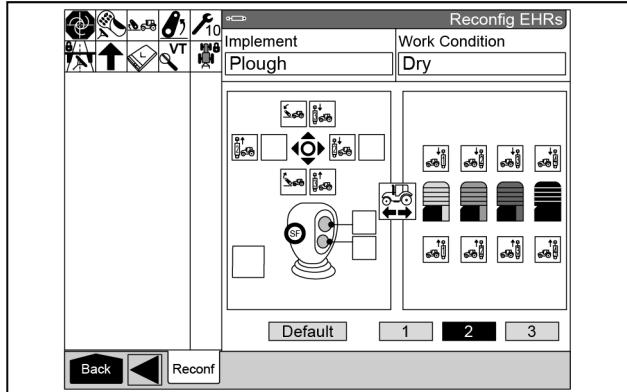
## Joystick-Funktionsbildschirm

### ☞ Zusatzsteuergeräte

Verwenden Sie **▲▼**, um durch das Menü zu blättern, bis 'Reconf' angezeigt wird.

### ☞ 'Reconf'

Der Joystickhebel-Funktionsbildschirm kennzeichnet die Anzahl der Steuerventile, die vom Joystickhebel gesteuert werden, und die jeweilige Bewegung, die zur Bedienung der einzelnen Steuerventile erforderlich ist.

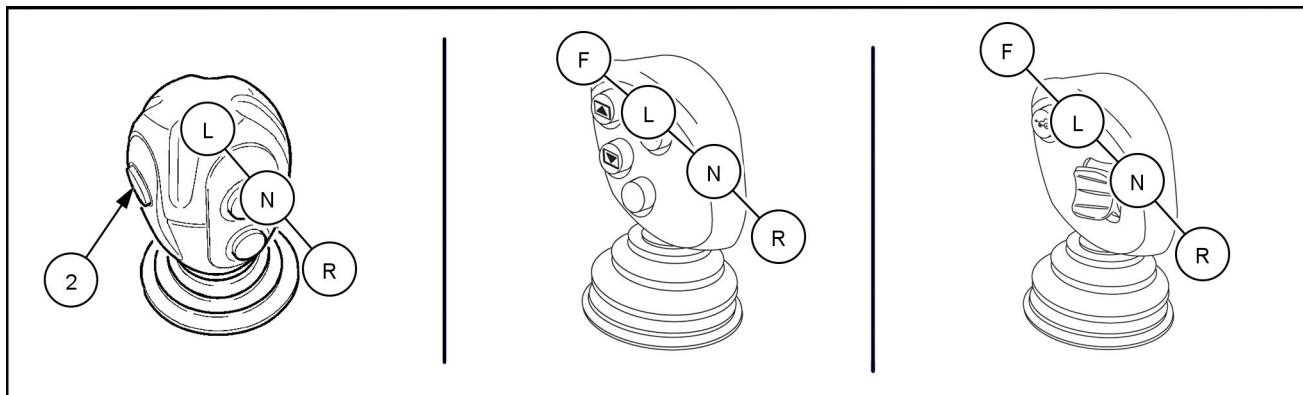


Wenn ein Steuergerät betätigt wird, wechselt der weiße Hintergrund zu Orange.

Wenn die Joystick-Bedienung zwischen Heck- und Zwischenachs-Steuergeräten übertragen wird, ändert sich die Steuerventilidentifikation von R1, R2 auf F1, F2. Diese Funktion ist bei mechanisch betätigten Zusatzsteuergeräten nicht verfügbar.

Wenn der Traktor mit einem Front-Hubwerk ausgestattet ist, zeigt der Joystick-Funktionsbildschirm auch das zur Bedienung des Front-Hubwerks verwendete Steuerventil an.

## Schwimmstellung des Joysticks



MOIL21TR02873EA 16

Wenn der Hydraulikdruck von den hinteren Steuerventilen abgelassen werden muss oder bevor eine flexible Leitung vom Traktor getrennt wird, kann das folgende Verfahren bei eingeschaltetem Motor angewendet werden:

- Für das auf der vertikalen Achse gesteuerte Steuerventil bewegen Sie den Joystick nach vorn in die Schwimmstellung und schalten Sie dann den Motor aus (Steuerventil 1). Stellen Sie den Motor ab.
- Für das auf der horizontalen Achse gesteuerte Steuerventil drücken Sie den Schalter **(2)** und bewegen Sie den Joystick nach vorn in die Schwimmstellung. Stellen Sie den Motor ab.

Um den Schwimmstellungsmodus zu beenden, bewegen Sie den Joystick in die Anheben- **(R)** oder Absenken-Stellung **(L)** und anschließend zurück in die Neutralstellung **(N)**.

## ⚠️ WARNUNG

### Quetschgefahr!

Stellen Sie sicher, dass keine Personen durch sich bewegende Ausrüstung verletzt werden, wenn der Druck in der Anlage abgebaut wird. Stellen Sie vor dem Trennen von Zylindern oder Ausrüstung sicher, dass die Ausrüstung bzw. das Anbaugerät sicher unterbaut ist. Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W0424A

## Joystick-Bedienung bei einem Frontlader

### ⚠️ WARNUNG

**Bewegliche Teile!**

**Benutzen Sie immer den Hydraulikhauptschalter, um die Kraftheber- und Zusatzsteuergerätesteuerung vor der Fahrt zu deaktivieren.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W1587A

### ⚠️ WARNUNG

**Plötzliche Bewegungen der Maschine!**

**Benutzen Sie immer die Verriegelungsvorrichtungen der Maschine, um unbeabsichtigte Bewegungen der (angebauten oder gezogenen) Maschine oder von Teilen der Maschine zu verhindern, die während der Fahrt oder bei Wartungsarbeiten auftreten können (ausklappen, ausschwenken oder anderes). Lesen und befolgen Sie alle diesbezüglichen Anweisungen in der vom Maschinenhersteller bereitgestellten Anleitung.**

**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W1789A

### ⚠️ WARNUNG

**Quetschgefahr!**

**Senken Sie vor dem Verlassen der Kabine alle Komponenten oder Anbaugeräte ab.**

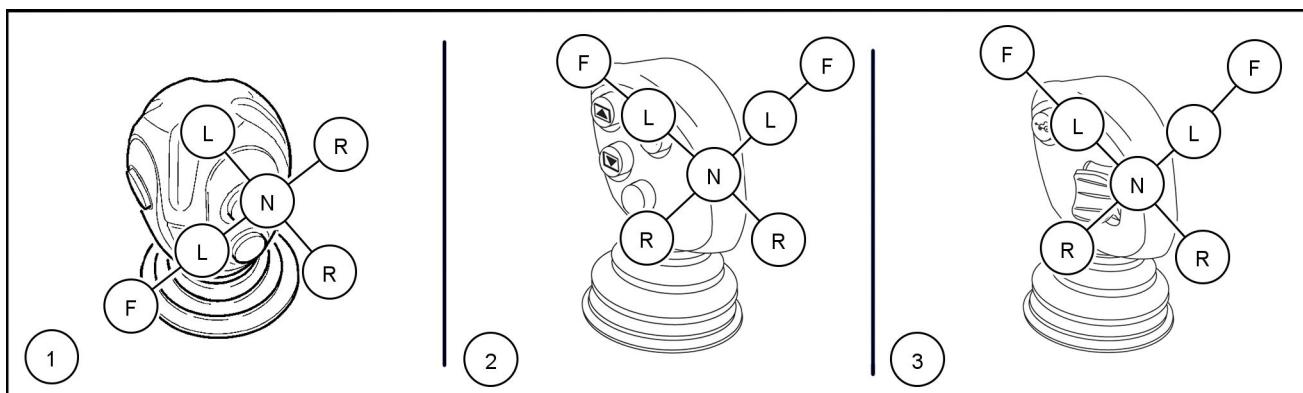
**Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

W0419A

Ist werkseitig ein Frontlader eingebaut, erfolgt die Steuerung der elektronischen Zusatzsteuergeräte (EHRs) mithilfe eines elektronischen Joysticks, über den der Lader und die Anbaugeräte bedient werden. Mit dem Kreuzschalthebel können bis zu drei Zusatzsteuergeräte gleichzeitig bedient werden.

**HINWEIS:** Wenn der Traktor mit einem Frontlader und EHR hinten ausgestattet ist, dann kann der Joystick nur zum Bedienen der mittig montierten Steuerventile des Laders eingesetzt werden und die hinteren EHRs können nicht über den Joystick bedient werden.

### Joystick für 2 Zusatzsteuergeräte



MOIL21TR02873EA 1

Erstes Zusatzsteuerventil:

- Bewegen Sie den Joystick nach vorn in die Stellung (**L**) oder nach hinten in die Stellung (**R**), um den Lader abzusenken bzw. anzuheben.
- Wenn Sie den Joystick nach vorn in die Senkenstellung (**L**) bewegen, dann wird der Laderausleger mit einer kontrollierten Absenkgeschwindigkeit auf den Boden abgesenkt.
- Durch Drücken des Joysticks ganz nach vorn in die "Schwimmstellung" (**F**) wird der Laderausleger durch sein Eigengewicht schnell abgesenkt.  
Wird die Schwimmstellung aktiviert, wenn sich der Ausleger in der vollständig abgesenkten Position befindet, folgt die Schaufel bzw. das Anbaugerät den Bodenkonturen.

**HINWEIS:** Die Schwimmstellung ist für die Zusatzsteuergeräte 2 und 3 nicht verfügbar.

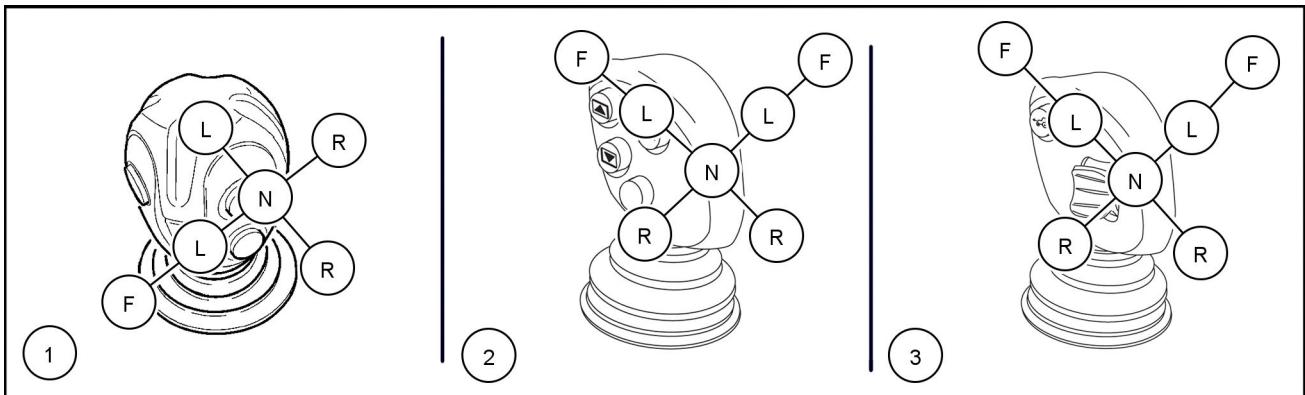
Zweites Zusatzgeräteventil

- Durch Bewegen des Joysticks auf **(R)** wird der Löffel nach hinten gekippt, durch Bewegen des Joysticks auf **(L)** wird der Löffel ausgeleert.

**HINWEIS:** Durch diagonales Bewegen des Kreuzschalthebels können der Laderausleger und Schaufelaktionen gleichzeitig betätigt bzw. ausgeführt werden.

Wenn zusätzliche Hydraulikfunktionen erforderlich sind, finden Sie unter **Erweiterter Joystick (falls vorhanden) (55.024)** die Schalterfunktionen.

## Joystick für 3 Zusatzsteuengeräte



MOIL21TR02873EA 2

### Erstes Zusatzsteuerventil:

- Bewegen Sie den Joystick nach vorn in die Stellung (**L**) oder nach hinten in die Stellung (**R**), um den Laderausleger anzuheben bzw. abzusenken.
- Wenn Sie den Joystick nach vorn in die Senkenstellung (**L**) bewegen, dann wird der Laderausleger mit einer kontrollierten Absenkgeschwindigkeit auf den Boden abgesenkt.
- Durch Drücken des Joysticks ganz nach vorn in die "Schwimmstellung" (**F**) wird der Laderausleger durch sein Eigengewicht schnell abgesenkt. Wird die Schwimmstellung aktiviert, wenn sich der Ausleger in der vollständig abgesenkten Position befindet, folgt die Schaufel bzw. das Anbaugerät den Bodenkonturen.

**HINWEIS:** Die Schwimmstellung ist für die Zusatzsteuengeräte 2 und 3 nicht verfügbar.

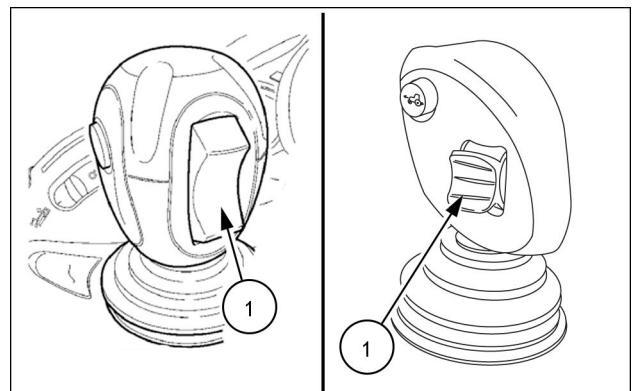
### Zweites Zusatzsteuerventil:

- Durch Bewegen des Joysticks auf (**R**) wird der Löffel nach hinten gekippt, durch Bewegen des Joysticks auf (**L**) wird der Löffel ausgeleert.

**HINWEIS:** Durch diagonales Bewegen des Kreuzschalthebels können der Laderausleger und Schaufelaktionen gleichzeitig betätigt bzw. ausgeführt werden.

### Zusatsteuengerät 3 (sofern vorhanden):

- Wenn eine dritte Hydraulikfunktion erforderlich ist, um ein Anbaugerät wie z. B. eine Ballengabel-Auswurfplatte oder eine 4-in-1-Schaufel zu betätigen, wird mithilfe des Schalters (**1**) ein drittes Ventil angesteuert. Die Steuerung für dieses Ventil ist ein progressiver, sich selbst zentrierender Wippschalter. Dieser Schalttyp gestattet es dem Bediener, die Geschwindigkeit genau zu regeln, mit der ein Hydraulikzylinder aus- oder eingefahren wird.
- Durch leichtes Drücken des Schalters erfolgt nur ein minimaler Ölfluss und somit eine sehr geringe Geschwindigkeit, durch stärkeres Drücken des Schalters wird der Ölfluss und damit auch die Geschwindigkeit erhöht.



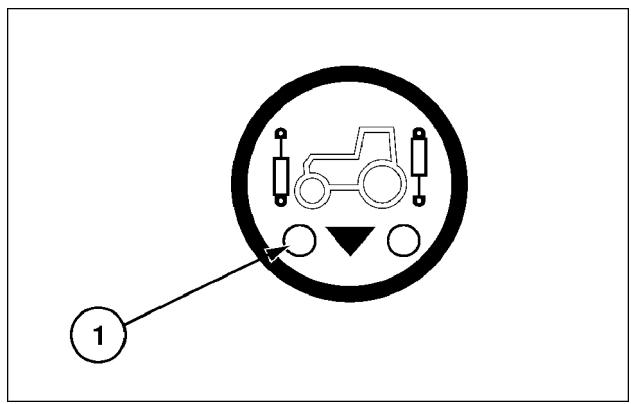
MOIL21TR02791AA 3

## Aktivierung und Konfiguration des Joysticks

Beim Ausschalten des Startschalters wird die Funktion des Joysticks deaktiviert.

Zur Aktivierung des Kreuzschalthebels muss sich der Fahrer auf dem Fahrersitz befinden, und der Motor muss länger als **5 s** laufen.

- Wenn der Joystick deaktiviert ist, beginnt die Warnleuchte (1) zu blinken.



BRL6106C 4

**HINWEIS:** Wenn der Fahrer den Fahrersitz bei laufendem Motor verlässt, wird der Joystick deaktiviert, und die Warnleuchte (1) beginnt zu blinken. Wenn sich der Bediener wieder auf seinem Sitz befindet, wird die Funktion des Joysticks innerhalb von **2 s** wieder aktiviert. Die Warnleuchte stellt das Blinken ein und leuchtet permanent.

**HINWEIS:** Wurde der Traktor mit einem Lader nachgerüstet und wurden die Zusatzsteuergeräte für den Betrieb des Front-Hubwerks oder der Frontkupplung konfiguriert, so müssen die Steuergeräte von Ihrem Vertragshändler für den Laderbetrieb neu konfiguriert werden.

Dadurch werden die erweiterten Funktionen aktiviert, die zur Verfügung stehen, wenn der Lader in Verbindung mit dem Monitor verwendet wird. Außerdem wird die automatische Funktion deaktiviert, sodass der Joystick-Betrieb nicht in die Programme und HTS aufgenommen werden kann.

Die Neukonfiguration der Zusatzsteuergeräte erfordert Sonderwerkzeuge und muss von einem autorisierten Fachhändler ausgeführt werden.

**HINWEIS:** Wird der Joystick von Heckbetätigung auf Zwischenachsberichsbetätigung umgeschaltet, wird die Heckbetätigung der Steuergeräte am Heck automatisch gesperrt.

**HINWEIS:** Bevor Sie die Joystickbetätigung zwischen Zwischenachs- und hinteren Ventilpaketen oder umgekehrt umschalten, vergewissern Sie sich, dass beide Zusatzsteuergerätehebel und der Joystick sich in der Neutralstellung befinden.

## Joystick-Funktionsbildschirm mit Standard-Joystick (falls eingebaut)

Zugang zum Kreuzschalthebel-Bildschirm:

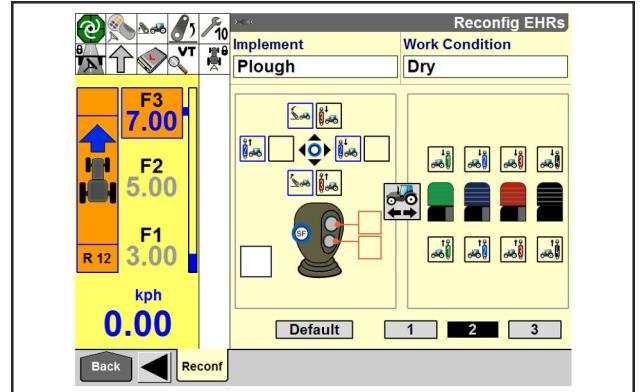
- ☒ Zurück
- ☒ Zusatzsteuergeräte
- ☒ 'Reconf'

Der Monitor zeigt die Einstellungen für die Steuerventile und das Front-Hubwerk am Joystick. Die Modusauswahl des Kreuzschalthebels erfolgt zwischen

- Normal
- Stopp

Wenn Sie auf „Joystick mode“ klicken, können Sie zwischen zwei verschiedenen Modi wählen:

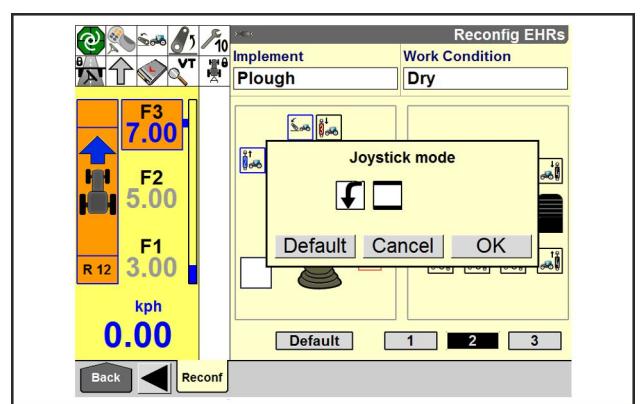
- Normal
- Stopp



SVIL17TR01299AA 5

## Normaler Modus

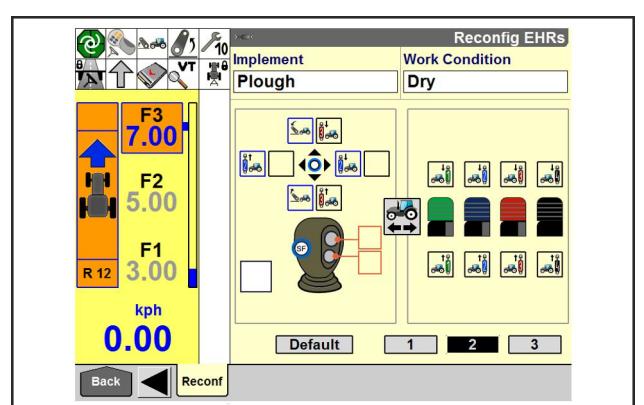
Der Kreuzschalthebel befindet sich standardmäßig im Normalmodus. Die Bedienung erfolgt wie oben beschrieben.



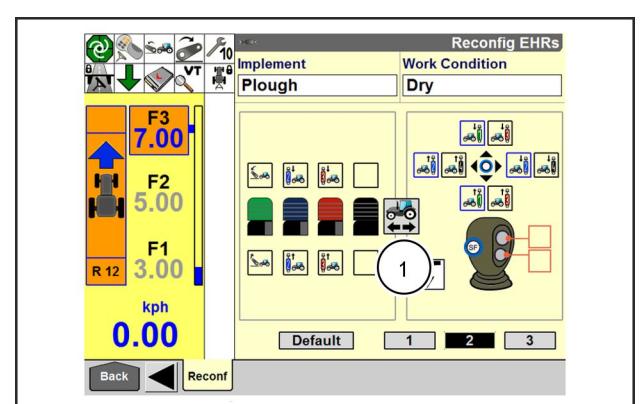
SVIL17TR01303AA 6

## Joystickauswahl der vorderen und hinteren EHR-Ventile

Klicken Sie das Traktorsymbol (1) an, um die Joystick-Auswahl von EHR vorn zu EHR hinten und umgekehrt umzuschalten.



SVIL17TR01299AA 7



SVIL17TR01305AA 8

## Zwischenachs-Steuergeräte

### ⚠️ WARNUNG

Bewegliche Teile!

Benutzen Sie immer den Hydraulikhauptschalter, um die Kraftheber- und Zusatzsteuergerätesteuerung vor der Fahrt zu deaktivieren.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

W1587A

### ⚠️ WARNUNG

Plötzliche Bewegungen der Maschine!

Benutzen Sie immer die Verriegelungsvorrichtungen der Maschine, um unbeabsichtigte Bewegungen der (angebauten oder gezogenen) Maschine oder von Teilen der Maschine zu verhindern, die während der Fahrt oder bei Wartungsarbeiten auftreten können (ausklappen, ausschwenken oder anderes). Lesen und befolgen Sie alle diesbezüglichen Anweisungen in der vom Maschinenhersteller bereitgestellten Anleitung.

Die Nichtbeachtung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

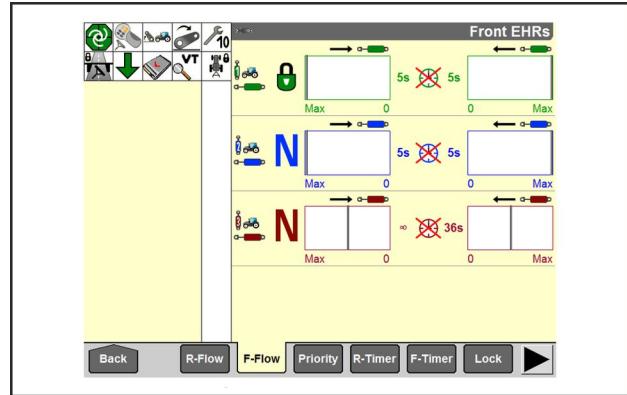
W1789A

## Einstellungen des zusätzlichen elektrohydraulischen mittig montierten Steuerventils (EHR)

An den elektrohydraulischen Zwischenachs-Steuergeräten kann eine Reihe von Einstellungen und Anpassungen vorgenommen werden. Dies kann über den Navigator oder den Monitor erfolgen.

Zu den Anpassungen und Einstellungen gehören:

1. Einstellung des Öldurchflusses, ein- und ausfahren.
2. Zeitsteuerungseinstellungen, ein- und ausfahren.
3. Timer ein/aus.
4. Steuergerät blockiert oder entriegelt.
5. Priorität des elektrohydraulischen Steuergeräts.



SVIL17TR01301AA 1

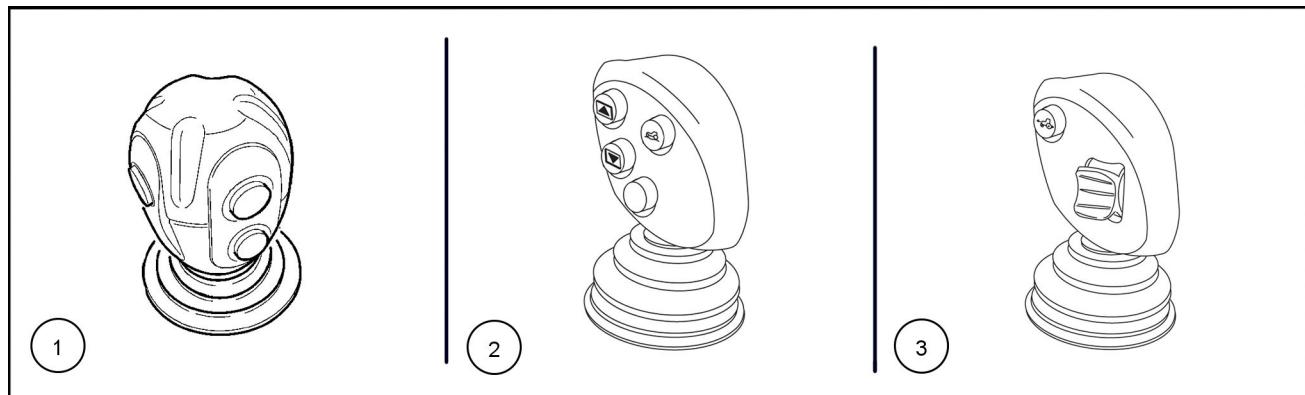
Ausführliche Informationen über EHR-Einstellungen in der Mitte finden Sie in diesem Abschnitt ab Seite **Hydraulische Zusatzgeräte-Steuerventile Zusatzventile (35.204)**.

## Elektronische Joystick-Bedienung

Wenn werksseitig bereits ein Zwischenachs-Kraftheber vorgesehen ist, ist der Traktor mit einem Joystick und elektronischen Zwischenachs-Steuergeräten ausgestattet.

Mit dem Joystick kann der Zwischenachs-Kraftheber mithilfe der Mittelkupplung über die Zwischenachs-Zusatzsteuergeräte gesteuert werden.

**HINWEIS:** Bei Traktoren mit elektrohydraulischen Steuergeräten am Heck und im Zwischenachsbereich kann der elektronische Joystick für beide Steuergerätegruppen eingesetzt werden.



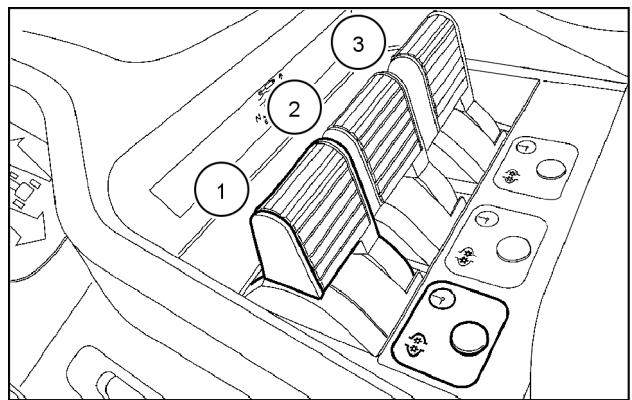
MOIL21TR02873EA 2

Weitere Informationen zur Bedienung des elektronischen Joysticks finden Sie in **Hydraulische Zusatzgeräte-Steuerventile Zusatzventile (35.204)** "Elektronische Joystickbedienung" (falls vorhanden) in diesem Handbuch.

### Bedienen der Steuerhebel

Die elektrohydraulischen Zwischenachs-Steuerventile können mit dem Steuerhebel (1), (2) oder (3) bedient werden.

**HINWEIS:** Bei Traktoren mit elektrohydraulischen Steuergeräten am Heck und im Zwischenachs bereich die Steuerhebel für beide Steuergerätegruppen eingesetzt werden.



MOIL18TR02051AA 3

Weitere Informationen zur Bedienung der Steuerhebel finden Sie im Abschnitt **Hydraulische Zusatzgeräte-Steuerventile Zusatzventile (35.204)** "Bedienung der Steuerhebel" in diesem Handbuch.