



John Deere-AutoTrac™ -Steuereinheit – Raven



JOHN DEERE

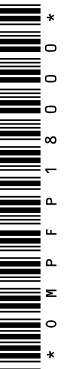


BETRIEBSANLEITUNG

John Deere-AutoTrac™ - Steuereinheit – Raven

OMPFP18000 AUSGABE J7 (GERMAN)

John Deere Intelligent Solutions Group
Printed in U.S.A.



Einleitung

Vorwort

WIR DANKEN IHNEN für den Kauf eines John Deere Produktes.

DIESES HANDBUCH sorgfältig DURCHLESEN, um sich mit der korrekten Bedienung und Wartung des Produkts vertraut zu machen. Andernfalls können Verletzungen oder Maschinenschäden die Folge sein. Diese Betriebsanleitung und die Warnschilder an dem Produkt sind möglicherweise auch in anderen Sprachen erhältlich. (Sie können über den John Deere Händler bestellt werden.)

DIESES HANDBUCH SOLLTE ALS DAUERHAFTER BESTANDTEIL des Produkts betrachtet werden und beim Verkauf beim Produkt verbleiben.

Die MASSEINHEITEN in diesem Handbuch sind als metrische und US-Maßeinheiten angegeben. Nur korrekte Ersatz- und Befestigungsteile verwenden. Für metrische Schrauben bzw. Zolsschrauben sind möglicherweise unterschiedliche Schraubenschlüssel notwendig.

DIE BEZEICHNUNGEN RECHTS UND LINKS beziehen sich auf die Vorwärtsfahrtrichtung der Maschine oder der Anbaugeräte.

Die PRODUKT-IDENTIFIKATIONSNUMMERN (P.I.N.) in die Betriebsanleitung EINTRAGEN. Alle Nummern genau notieren, um das Auffinden des Produkts im Falle eines Diebstahls zu erleichtern. Außerdem benötigt der John Deere Händler diese Nummern zur Bestellung von Ersatzteilen. Bewahren Sie die Identifikationsnummern in sicherer Entfernung von der Maschine bzw. dem Produkt auf.

GARANTIE ist ein Teil des John Deere Kundendienstes für Kunden, die ihre Maschine gemäß der Betriebsanleitung einsetzen und warten. Die Garantiebedingungen sind auf dem Garantieschein erklärt, den Sie von Ihrem Händler erhalten haben.

Mit dieser Garantie werden Mängel an Produkten abgedeckt, die innerhalb der Garantiezeit auftreten. Unter Umständen bietet John Deere seinen Kunden auch nach Ablauf der Garantiezeit unentgeltliche Verbesserungen an. Bei unsachgemäßer Verwendung oder unzulässigen Modifikationen am Gerät erlischt die Gewährleistung. Auch nachträgliche Verbesserungsmaßnahmen werden dann möglicherweise nicht durchgeführt.

Falls Sie nicht Ersteigentümer dieses Fahrzeugs sind, empfehlen wir Ihnen in Ihrem Interesse, einen John Deere Händler in Ihrer Nähe zu kontaktieren und ihm die Seriennummer dieser Einheit mitzuteilen. Dadurch wird es John Deere erleichtert, über relevante Themen oder Produktverbesserungen zu informieren.

John Deere Technical Information Bookstore

Aufgrund von Produktänderungen nach dem Zeitpunkt der Drucklegung sind möglicherweise nicht alle Produktfunktionen in diesem Dokument völlig dargestellt. Vor der Inbetriebnahme die neueste Betriebsanleitung lesen. Wenn Sie Ihr eigenes Exemplar wünschen, kontaktieren Sie Ihren Händler oder besuchen Sie www.deere.com. Über den Link 'Search for Agricultural Equipment Operator's Manuals' gelangen Sie zum John Deere Technical Information Bookstore.

CZ76372,000071F-29-17FEB17

Seriennummer:

Inhalt

	Seite		Seite
Sicherheit		Raven-Lenksteuereinheit	40-1
Warnzeichen erkennen	05-1	Lenkeingabegerät (SID)	40-2
Signalwörter verstehen	05-1	Elektrohydraulisches Ventil	40-2
Sicherheitshinweise beachten	05-1	Lenkwinkelsensor	40-2
Sicherheit bei Wartungsarbeiten	05-2	Wiederaufnahmeschalter	40-3
Stufen und Handläufe richtig verwenden	05-2	Hauptschalter	40-3
Sicherer Umgang mit elektronischen		Sitzschalter und Aktivitätsüberwachung	40-4
Komponenten und deren Halterungen	05-2		
Sicherheitsgurt richtig verwenden	05-3	Einrichtung	
Sicherer Betrieb von Lenksystemen	05-3	Einrichtung der AutoTrac™-Steuereinheit –	
Vorschriftsmäßige Verwendung des		Raven	60-1
elektronischen Displays	05-3	Displayeinstellungen überprüfen	60-1
Verwendung der AutoTrac™-Steuereinheit		Konfigurieren des StarFire™-Empfängers	60-2
an zugelassenen Maschinen	05-4	StarFire™-Höhe und -Abstand	60-2
Überprüfung des AccuGuide-		Tabelle zur Messung von StarFire™-Höhe	
Druckmesswertwandler-Ventils auf Lecks	05-4	und -Abstand	60-3
		Optimierung des	
Warnschilder		Geländekompen-sationsmoduls (TCM)	60-3
Automatisches Spurführungssystem erfasst	10-1	Kalibrieren des	
Radbewegung	10-1	Geländekompen-sationsmoduls (TCM)	60-4
Radbewegung	10-1	Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit –	
Maschinenbewegung	10-1	Raven	60-6
		Maschinenprüfung der AutoTrac™-	
Informationen zu behördlichen Vorschriften		Steuereinheit – Raven	60-13
und Konformität		Grundlegende Einstellungen des	
Hinweise der US-Telekombehörde FCC an		Spurführungssystems	60-16
den Benutzer	20-1		
EG-Konformitätserklärung(Nr. EN F0007)	20-1	Betrieb – AutoTrac™-Steuereinheit - Raven	
Identifizierung des Datums-codes	20-3	Betrieb von AutoTrac™	70A-1
Eurasische Wirtschaftsunion – EAC	20-3	AutoTrac	
		AutoTrac-Universal-Lenkungssatz	70A-1
Systemübersicht		Automatisches Spurführungssystem erfasst	70A-3
Wirkungsweise	30-1	AutoTrac-Status-Kreisdiagramm	70A-3
Anforderungen für AutoTrac™ Raven	30-1	Anforderungen zur Freigabe von AutoTrac™	70A-3
AutoTrac™ aktivieren	30-1	Freigabe von AutoTrac™	70A-4
AutoTrac™-Genauigkeit	30-2	Aktivierung des Systems	70A-4
		Deaktivierung des Systems	70A-5
Softkey-Legende			
StarFire™-Empfänger – StarFire™-Softkey	35-1	Betrieb – Optimierung der AutoTrac™-	
GreenStar™ – Lenksystem-Softkey	35-1	Steuereinheit - Raven	
AutoTrac™-Steuereinheit –		Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen –	
Werkzeugkasten-Softkey	35-1	GreenStar™ 3 2630 Display	70B-1
AutoTrac™-Steuereinheit –		Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen –	
Zustandsprüfung-Softkey	35-1	GreenStar™ 2 1800 Display	70B-2
AutoTrac™-Steuereinheit – KAL-Softkey	35-1	Optimierung der Leistung der AutoTrac™-	
AutoTrac™-Steuereinheit – Lenkrad	35-1	Steuereinheit	70B-3
		Überwachung der AutoTrac™-Leistung	70B-5
Übersicht der Komponenten		Optimierung der AutoTrac™-Leistung	70B-6
GreenStar™ Display oder Generation 4-		Kalibrierung des Lenkwinkelsensors	70B-7
Display	40-1	Deaktivierungseinstellung des	
StarFire™-Empfänger	40-1	Lenkeingangsgeräts	70B-8

Fortsetzung nächste Seite

Originalanleitung. Alle Informationen, Abbildungen und technischen Angaben in dieser Publikation entsprechen dem neuesten Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Änderungen jederzeit und ohne Bekanntgabe vorbehalten.

COPYRIGHT © 2017
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.

Seite

Störungen und deren Behebung

Störungssuche	80-1
Störungssuche – Raven-Lenksteuereinheit	80-2
Zustandsprüfung der AutoTrac™-	
Steuereinheit	80-3
Wahrnehmbare Symptome	80-6
Diagnoseauslesedaten der AutoTrac™-	
Steuereinheit	80-10
AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm	
Diagnoseauslesedaten	80-11
Systeminformationen der AutoTrac™-	
Steuereinheit – Raven	80-12
Stopp-Codes der AutoTrac™-Steuereinheit –	
Raven	80-12
AutoTrac™-BeendigungsCodes und	
-Deaktivierungsmeldungen	80-13
Lenksystem-Warnmeldungen	80-15
Diagnoseadressen der AutoTrac™-	
Steuereinheit – Raven	80-16
AutoTrac™-Steuereinheit – Raven-	
Diagnosecodes (DTC)	80-18

Wartung

Prüfliste vor dem Erntejahr	100-1
Prüfliste nach dem Erntejahr	100-1
Liste der täglichen Prüfungen	100-1

Sicherheit

Warnzeichen erkennen



T81389—UN—28JUN13

Dieses Zeichen macht auf die an der Maschine angebrachten oder in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam. Es bedeutet, dass Verletzungsgefahr besteht.

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise sowie die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften.

DX_ALERT-29-26OCT09

Signalwörter verstehen



▲ VORSICHT

▲ ACHTUNG

TS187—29—30SEP88

GEFAHR: GEFAHR! bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG: WARNUNG! bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

ACHTUNG: ACHTUNG! bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein. ACHTUNG wird auch zur Warnung vor unsicheren Methoden in Verbindung mit Ereignissen verwendet, die zu Verletzungen führen können.

Das Warnzeichen wird durch die Signalwörter GEFAHR, WARNUNG oder ACHTUNG ergänzt. Dabei kennzeichnet GEFAHR die Stellen oder Bereiche mit der höchsten Gefahrenstufe. Warnschilder mit GEFAHR oder VORSICHT werden an spezifischen

Gefahrenstellen angebracht. Warnschilder mit ACHTUNG enthalten allgemeine Vorsichtsmaßnahmen. Warnzeichen mit ACHTUNG machen auch in diesem Handbuch auf Sicherheitshinweise aufmerksam.

DX_SIGNAL-29-05OCT16

Sicherheitshinweise beachten



TS201—UN—15APR13

Sorgfältig alle in dieser Druckschrift enthaltenen Sicherheitshinweise sowie alle an der Maschine angebrachten Warnschilder lesen. Warnschilder in gutem Zustand halten. Fehlende oder beschädigte Warnschilder ersetzen. Darauf achten, dass neue Ausrüstungen und Ersatzteile mit den gegenwärtig gültigen Warnschildern versehen sind. Ersatzwarnschilder sind beim John Deere Händler erhältlich.

Ersatzteile und Komponenten von Zulieferern können zusätzliche Sicherheitshinweise enthalten, die nicht in dieser Betriebsanleitung wiedergegeben werden.

Vor Arbeitsbeginn mit der Handhabung der Maschine und ihren Bedienungselementen vertraut werden. Nie zulassen, dass jemand ohne Sachkenntnisse die Maschine bedient.

Die Maschine stets in gutem Zustand halten. Unzulässige Veränderungen beeinträchtigen die Funktion und/oder Betriebssicherheit sowie die Lebensdauer der Maschine.

Wenn irgendein Teil dieser Betriebsanleitung nicht verstanden und Hilfe benötigt wird, den John Deere Händler aufsuchen.

DX_READ-29-28OCT09

Sicherheit bei Wartungsarbeiten

Höhe können zu schweren Verletzungen führen. Um alle Punkte gut zu erreichen, Leiter oder Arbeitsbühne verwenden. Auf stabilen, sicheren Stand achten und stabile, sichere Handgriffe verwenden.

DX,SERV-29-28FEB17



TS218—UN—23AUG88

Wartungsarbeiten setzen voraus, dass deren Abläufe bekannt sind. Den Arbeitsplatz sauber und trocken halten.

Schmierungs- oder Wartungsarbeiten sowie Einstellungen nicht bei laufender Maschine durchführen. Hände, Füße und Kleidung von angetriebenen Teilen fernhalten. Sämtliche Antriebssysteme abschalten; Druck durch Betätigen der Bedienungseinrichtungen abbauen. Gerät auf den Boden ablassen. Den Motor abstellen. Den Zündschlüssel abziehen. Maschine abkühlen lassen.

Maschinenteile, die zur Wartung angehoben werden müssen, unfallsicher unterbauen.

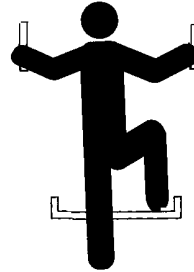
Alle Teile in gutem Zustand halten. Auf vorschriftsmäßige Montage achten. Schäden sofort beheben. Abgenutzte oder beschädigte Teile ersetzen. Ansammlungen von Schmierfett, Öl oder Schmutz beseitigen.

Wenn bei selbstfahrenden Maschinen Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten durchgeführt werden, zuerst das Massekabel (–) der Batterie abklemmen.

Bei gezogenen Anbaugeräten die elektrischen Verbindungen zum Traktor trennen, bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten durchgeführt werden.

Stürze bei Reinigungsarbeiten oder Arbeiten in der

Stufen und Handläufe richtig verwenden



T133468—UN—15APR13

Zur Vermeidung von Stürzen beim Auf- und Absteigen auf die Maschine blicken. Bei der Verwendung von Stufen, Handgriffen und Handläufen Dreipunkt-Kontakt beibehalten.

Besondere Vorsicht walten lassen, wenn Schlamm, Schnee oder Feuchtigkeit für Rutschgefahr sorgen. Die Stufen sauber und frei von Schmierfett oder Öl halten. Beim Absteigen niemals von der Maschine springen. Niemals auf eine fahrende Maschine aufsteigen oder von einer fahrenden Maschine absteigen.

DX,WWW,MOUNT-29-12OCT11

Sicherer Umgang mit elektronischen Komponenten und deren Halterungen



TS249—UN—23AUG88

Ein Sturz während elektronische Komponenten an Geräten angebracht bzw. von diesen entfernt werden, kann zu schweren Verletzungen führen. Eine Leiter oder Plattform verwenden, um den Anbringungsort leicht erreichen zu können. Auf stabilen, sicheren Stand achten und stabile, sichere Handgriffe verwenden. Komponenten nicht bei nasser oder eisiger Witterung ein- bzw. ausbauen.

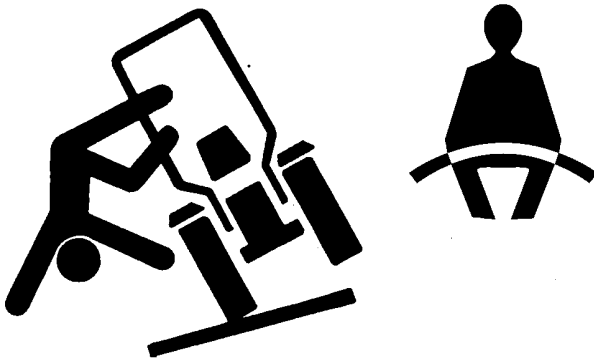
Die Montage bzw. Wartung einer RTK-Basisstation auf

einem Turm oder anderen hohen Gebäude mit Hilfe eines zertifizierten Kletterers durchführen.

Bei der Montage bzw. Wartung eines GPS-Empfängermasts an einem Anbaugerät geeignete Verfahren zum Anheben anwenden sowie passende Schutzausrüstung tragen. Der Mast ist schwer und kann unhandlich sein. Zwei Personen sind erforderlich, wenn die Anbringungsorte nicht vom Boden oder von einer Wartungsplattform aus zugänglich sind.

DX,VW,RECEIVER-29-24AUG10

Sicherheitsgurt richtig verwenden



TS1729—UN—24MAY13

Schwere oder tödliche Quetschverletzungen durch Umkippen der Maschine vermeiden.

Diese Maschine ist mit einem Überschlagschutz ausgerüstet. Bei Betrieb mit Überschlagschutz IMMER den Sicherheitsgurt anlegen.

- Sicherheitsgurt an der Gurtverriegelung festhalten und über den Körper ziehen.
- Verriegelung in das Gurtschloss einführen. Auf ein Klickgeräusch achten.
- An der Gurtverriegelung ziehen, um sicherzustellen, dass der Gurt sicher befestigt ist.
- Sicherheitsgurt um die Hüften festziehen.

Den kompletten Sicherheitsgurt ersetzen, wenn die Befestigungsteile, das Gurtschloss, der Gurt oder der Gurtaufroller Anzeichen von Beschädigungen zeigen.

Den Sicherheitsgurt und die Befestigungsteile mindestens einmal im Jahr überprüfen. Auf lockere Befestigungsteile und Gurtschäden wie Einschnitte, Ausfransungen, übermäßigen oder ungewöhnlichen Verschleiß, Verfärbungen oder Scheuerstellen achten. Es dürfen nur für die Maschine zugelassene Ersatzteile verwendet werden. Den John Deere Händler aufsuchen.

DX,ROPS1-29-22AUG13

Sicherer Betrieb von Lenksystemen

Lenksysteme nicht auf Verkehrswegen verwenden.

Lenksysteme immer ausschalten (deaktivieren), bevor eine Straße befahren wird. Nicht versuchen, das Lenksystem während des Transports auf einer Straße einzuschalten (zu aktivieren).

Lenksysteme sind dazu vorgesehen, der Arbeitskraft bei der effizienteren Durchführung von Feldarbeiten zu helfen. Die Arbeitskraft ist stets für den Maschinenpfad verantwortlich. Lenksysteme erkennen und vermeiden nicht automatisch Kollisionen mit Hindernissen oder anderen Maschinen.

Lenksysteme umfassen sämtliche Anwendungen, die die Maschinenlenkung automatisieren. Dazu gehören u. a. AutoTrac™, iGuide™, iTEC™ Pro, AutoTrac™ Universal (ATU), RowSense™ und Maschinensynchronisation.

Um Verletzungen der Arbeitskraft und umstehender Personen zu verhüten:

- Niemals eine Maschine während der Fahrt besteigen oder verlassen.
- Sicherstellen, dass die Maschine, das Anbaugerät und die Automatisierungssysteme richtig eingestellt wurden.
 - Bei Verwendung von iTEC™ Pro sicherstellen, dass genaue Vermessungen definiert wurden.
 - Bei der Verwendung der Maschinensynchronisation überprüfen, ob der Homepunkt des Folgefahrzeugs mit ausreichend Platz zwischen den Maschinen kalibriert ist.
- Aufmerksam bleiben und stets auf die Umgebung achten.
- Das Lenkrad bei Bedarf manuell übernehmen, um Gefahrenstellen auf dem Feld auszuweichen sowie den Zusammenstoß mit Umstehenden, Geräten oder anderen Hindernissen zu verhüten.
- Den Betrieb einstellen, wenn aufgrund schlechter Sichtverhältnisse die Bedienung der Maschine behindert wird oder Personen und Hindernisse im Maschinenpfad nicht ausgemacht werden können.
- Bei der Auswahl der Maschinengeschwindigkeit Schlagbedingungen, Sicht und Maschinenkonfiguration berücksichtigen.

JS56696,0000ABC-29-02DEC13

Vorschriftsmäßige Verwendung des elektronischen Displays

Elektronische Displays sind sekundäre Geräte, die der Arbeitskraft bei der Durchführung der Schlagvorgänge helfen, den Komfort erhöhen und für Unterhaltung sorgen sollen. Displays bieten ein breites Spektrum von Funktionen. Sie werden in vielen verschiedenen Maschinensystemausführungen eingesetzt und können

*AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company
iGuide ist eine Marke von Deere & Company
iTEC ist eine Marke von Deere & Company
RowSense ist eine Marke von Deere & Company*

mit anderen sekundären Geräten, z. B. handgehaltenen elektronischen Geräten, verwendet werden.

Ein sekundäres Gerät ist ein Gerät, das zum Betrieb der Maschine für den vorgesehenen Hauptzweck nicht erforderlich ist. Die Arbeitskraft ist stets für den sicheren Betrieb und die Kontrolle der Maschine verantwortlich.

Zur Vermeidung von Verletzungen während des Maschinenbetriebs:

- Das Display gemäß der Anbauanleitung platzieren. Darauf achten, dass das Gerät sicher befestigt ist und die Sicht des Fahrers oder die Bedienelemente der Maschine nicht behindert.
- Sich nicht durch das Display ablenken lassen. Aufmerksam bleiben. Auf die Umgebung der Maschine achten.
- Während sich die Maschine bewegt, nicht die Einstellungen ändern oder auf Funktionen zugreifen, die eine längere Verwendung der Bedienelemente des Displays erfordern. Die Maschine an einer sicheren Stelle abstellen und in die Parkstellung schalten, bevor solche Vorgänge versucht werden.
- Niemals die Lautstärke so hoch einstellen, dass Verkehrsgeräusche und Rettungsfahrzeuge nicht mehr hörbar sind.

Um sicheren Betrieb zu gewährleisten, können bestimmte Funktionen des Displays deaktiviert werden, es sei denn, die Maschinenbewegung ist eingeschränkt und/oder die Maschine wurde in die Parkstellung geschaltet. Die Übersteuerung dieser Sicherheitsfunktion kann ein Verstoß gegen die geltenden Gesetze darstellen und zu Schäden sowie schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Die verfügbaren Displayfunktionen nur verwenden, wenn dies im Rahmen der Bedingungen auf sichere Weise und in Übereinstimmung mit den bereitgestellten Anweisungen durchgeführt werden kann. Bei der Verwendung eines sekundären Geräts immer die sicheren Fahrregeln sowie die geltenden Gesetze und Verkehrsvorschriften beachten.

RR94114,0001FFA-29-18DEC14

Verwendung der AutoTrac™-Steuereinheit an zugelassenen Maschinen

Die AutoTrac™-Steuereinheit nur an zugelassenen Maschinen verwenden. Eine Liste mit zugelassenen Maschinen ist unter StellarSupport.com zu finden.

AL70325,0000188-29-22SEP14

Überprüfung des AccuGuide-Druckmesswertwandler-Ventils auf Lecks

Das AccuGuide-Druckmesswertwandler-Ventil regelmäßig auf Lecks überprüfen. Hydrauliköllecks an diesem Ventil können dazu führen, dass AutoTrac durch eine Lenkradbewegung nicht deaktiviert wird. Den Händler zu Rate ziehen, falls Lecks vorgefunden werden.



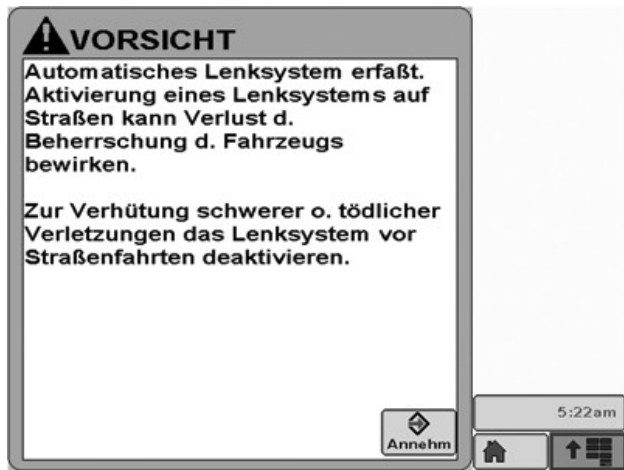
PC13830—UN—14JUN11

AccuGuide-Druckmesswertwandler-Ventil

JS56696,0000535-29-14JUN11

Warnschilder

Automatisches Spurführungssystem erfasst



Automatisches Spurführungssystem

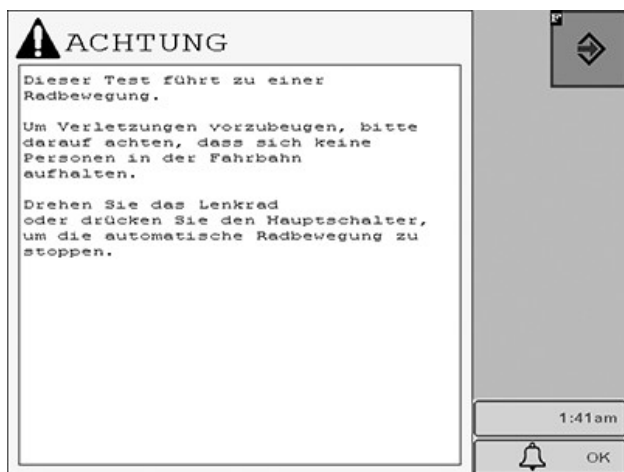
Diese Meldung wird beim Anlassen in Fahrzeugen angezeigt, bei denen AutoTrac™ installiert ist.

Der Hauptschalter unterbricht die Stromversorgung des elektrohydraulischen Ventils, um zu verhindern, dass AutoTrac™ versehentlich aktiviert wird. Der Hauptschalter ist zur Verwendung auf Verkehrswegen oder für Fälle vorgesehen, bei denen die Arbeitskraft nicht wünscht, dass AutoTrac™ aktiviert werden kann.

Sicherstellen, dass AutoTrac™ deaktiviert ist, indem der Hauptschalter in die Stellung AUS gedreht wird.

JS56696,0000A3B-29-10AUG17

Radbewegung

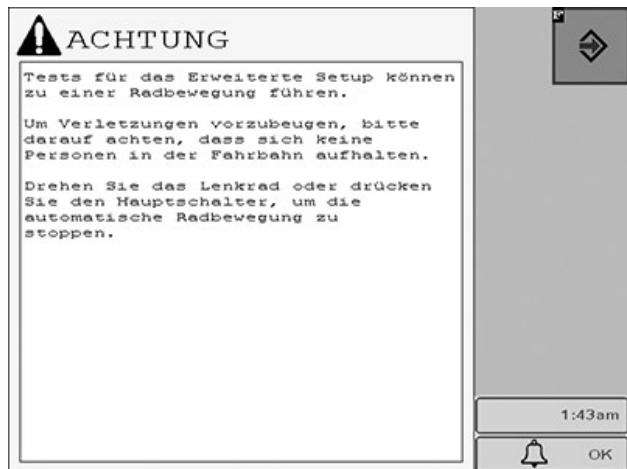


PC20272—29—10FEB16

Diese Meldung erscheint während der Durchführung der Schritte zur Kalibrierung und Zustandsprüfung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven.

AL70325,00001A5-29-14NOV14

Radbewegung

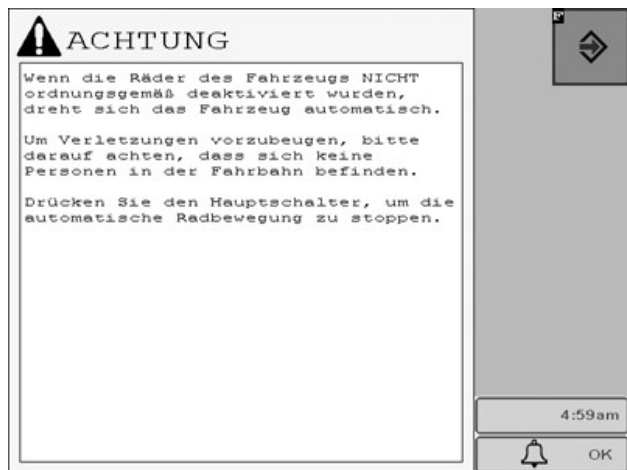


PC20271—29—10FEB16

Diese Meldung erscheint, wenn der Werkzeugkasten-Softkey im Menü AutoTrac™-Steuereinheit ausgewählt wird.

AL70325,00001A1-29-14NOV14

Maschinenbewegung



PC20270—29—18NOV14

Diese Meldung erscheint während der Durchführung der Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven an Schwadlegern.

AL70325,00001A9-29-14NOV14

Informationen zu behördlichen Vorschriften und Konformität

Hinweise der US-Telekombehörde FCC an den Benutzer

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und
(2) dieses Gerät muss alle Störungen aufnehmen, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Diese Geräte müssen wie von John Deere Ag Management Solutions geliefert betrieben werden. Änderungen oder Modifikationen, die ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von John Deere Ag Management Solutions an diesen Geräten durchgeführt werden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieser Geräte aufheben.

Dieses Gerät wurde überprüft und es wurde festgestellt, dass es die Anforderungen für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften erfüllt. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie beim Betrieb des Geräts in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz gegen Interferenzstörungen bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet

Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert und verwendet wird, kann es die Funkkommunikation stören. Allerdings erfolgt keine Garantie, dass es bei einer bestimmten Installation zu keinen Interferenzen kommt. Falls dieses Gerät tatsächlich Interferenzstörungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts ermittelt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anordnen.
- Den Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Das Gerät in eine Steckdose einstecken, die an einem anderen Stromkreis anliegt als der Empfänger.
- Den Händler oder einen erfahrenen Techniker um Hilfe bitten.

RW00482,0000558-29-23SEP15

EG-Konformitätserklärung (Nr. EN F0007)

Raven Industries
205 E. 6th Street
Sioux Falls, South Dakota 57104
USA

Die unten genannte Person erklärt hiermit, dass

Produkt: AutoTrac™-Motorsteuereinheit

Modellnummer: JDP-FP11-165

alle entsprechenden Vorschriften und grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:

Richtlinie	Nummer	Zertifizierungsmethode
Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit	2004/108/EC	Selbstzertifiziert, gemäß Anhang II der Richtlinie

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen und/oder anderen normativen Dokumente:

EN ISO 14982:2009

EN 55022:2010/AC:2011

EN 55024:2010

IEC 60950-1 (ed. 2); am1; am2

Ausstellungsort: Sioux Falls, South Dakota,
USA

Name: Jared Kocer

Ausstellungsdatum: 30. Oktober 2015

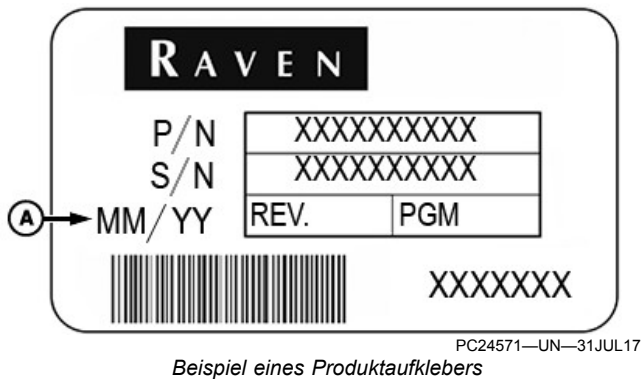
Titel: Director of Product Development ATD

Herstellerwerk: Raven Industries, Inc.



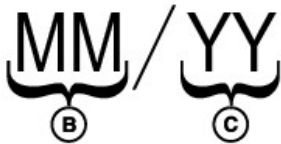
DXCE01—UN—28APR09
AE77568,0000186-29-07JAN16

Identifizierung des Datumscodes



A—Datumscode (Herstellungsdatum)

Den Datumscode (A) auf dem Produktetikett zur Identifizierung des Herstellungsdatums verwenden.



PC24572—UN—31JUL17
Beispiel eines Datumscodes

B—Monatsnummer des Herstellungs-Kalenderjahrs
C—Die letzten beiden Ziffern des Herstellungsjahrs

“MM” (B) kennzeichnet die Monatsnummer des Herstellungs-Kalenderjahrs; “YY” (C) kennzeichnet die letzten beiden Ziffern des Herstellungsjahrs.

HINWEIS: Die Monatsnummer des Herstellungsjahrs liegt zwischen 01-12.

Datumscode		
MM	Monatsnummer des Herstellungs-Kalenderjahrs	Beispiel: 01, 02, 03...12
YY	Die letzten beiden Ziffern des Baujahrs	Beispiel: 14 = 2014 15 = 2015 16 = 2016

RW00482,0000199-29-31JUL17

Eurasische Wirtschaftsunion – EAC

Eurasian Economic Union - EAC

Information for products that bear conformity mark of the Eurasian Economic Union member states

Manufacturer: Raven Industries, Inc
Sioux Falls, South Dakota, U.S.A.

Model: AutoTrac Controller - Raven
Made in the U.S.A.

Name and address of the authorized representative in the Eurasian Economic Union:
Limited Liability Company “John Deere Rus”

Address: 142050, Russia, Moscow region, Domodedovo district, Domodedovo, Belije Stolbi micro district, vladenye “Warehouse 104,” Building 2.

For technical support, please contact your dealer.



PC24541—UN—27JUL17

Евразийский экономический союз (ЕАЭС)

Информация об изделиях, которые имеют знак соответствия требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (ЕАЭС)

Производитель: Компания Raven Industries, Inc.
Су-Фолс, Северная Дакота, США

модель: контроллер AutoTrac, товарный знак Raven, модель UGRA
Сделано в США

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС): Общество с ограниченной ответственностью "Джон Дир Русь"

Адрес: 142050, Россия, Московская область, Домодедовский район, г. Домодедово, микрорайон "Белые столбы", владение "Склады 104," стр. 2.

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



PC24542—UN—26JUL17
RW00482,000019A-29-11AUG17

Systemübersicht

Wirkungsweise

Die AutoTrac™-Steuereinheit – Raven ist ein hydraulisches Lenksystem zur automatischen Spurführung bei Verwendung eines Universal-Displays 4640 oder eines GreenStar™ Displays und eines StarFire™-Empfängers. Die Steuereinheit sendet Einstellungssignale an das Lenkventil, die auf Eingängen des Displays, Empfängers und Radwinkelsensors basieren, um die Maschine auf vorbestimmten Spurführungssystemlinien zu halten. Das System verwendet Hardware und Software von John Deere und Raven Industries. Das System kann werksmontierte elektrohydraulische Ventile, Radwinkelsensoren und Lenkeingangsgeräte verwenden. Sobald die Steuereinheit montiert ist, wird das Display verwendet, um das System zu kalibrieren und das Spurführungssystem einzurichten.

RW00482,0000540-29-28SEP17

Anforderungen für AutoTrac™ Raven

Hardware:

- GreenStar™ 2 1800 Display, GreenStar™ 3 2630 Display oder Universal-Display 4640
- StarFire™ 3000- oder 6000-Empfänger
- Raven-Lenksteuereinheit
- Lenkeingangsgerät
- Elektrohydraulisches Ventil
- Radwinkelsensor
- Wiederaufnahmeschalter
- Hauptschalter
- Sitzschalter (wenn Sitzschalteroption ausgewählt ist)

Software:

- AutoTrac™-Aktivierung am Display

RW00482,000053E-29-28SEP17

AutoTrac™ aktivieren

GreenStar™ Display



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company
GreenStar ist eine Marke von Deere & Company
StarFire ist eine Marke von Deere & Company



PC17340—UN—24OCT13

Schaltfläche für GreenStar™

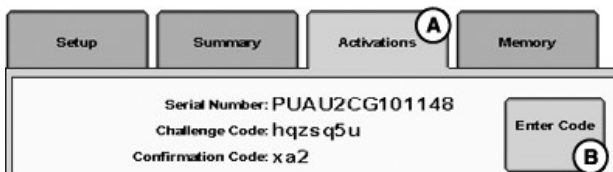
2. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.



PC21183—UN—20MAY15

Softkey für GreenStar™

3. Softkey für GreenStar™ auswählen.

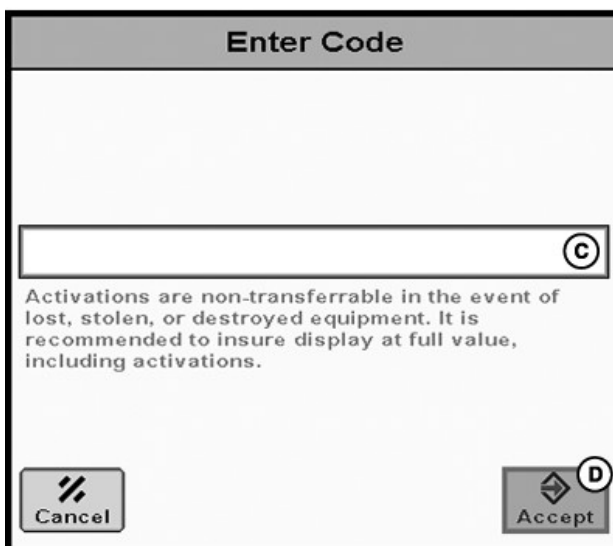


PC21181—UN—20MAY15

A—Registerkarte für Aktivierungen

B—Schaltfläche für Code eingeben

4. Registerkarte für Aktivierungen (A) auswählen.
5. Schaltfläche für "Code eingeben" (B) auswählen.



PC21182—UN—18MAY15

C—Eingabefeld für Code eingeben

D—Schaltfläche "Annehmen"

6. Code eingeben (C).
7. Schaltfläche für Annehmen (D) auswählen.

Generation 4-Display



Menütaste

PC17269—UN—15JUL13

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Registerkarte für System

PC24666—UN—05SEP17

2. Registerkarte "System" auswählen.



Anwendung Software-Manager

PC15346—UN—11JUL13

3. Anwendung Software-Manager auswählen.



Registerkarte für Aktivierungen

PC24692—UN—13SEP17

4. Registerkarte für Aktivierungen auswählen.



PC24693

PC24693—UN—13SEP17

5. Schaltfläche für "Code eingeben" auswählen.



PC24694—UN—13SEP17

A—Eingabefeld für Code eingeben
B—OK-Taste

6. Code eingeben (A).
7. Auf die Schaltfläche OK (B) klicken.

RW00482.00001AF-29-13SEP17

AutoTrac™-Genauigkeit

WICHTIG: Das John Deere AutoTrac™-System basiert auf dem globalen Positionsbestimmungssystem (GPS), das von staatlichen Behörden der USA betrieben wird, die die volle Verantwortung für Genauigkeit und Instandhaltung des Systems tragen. Das System unterliegt Änderungen, die die Genauigkeit und Leistung sämtlicher GPS-Geräte beeinträchtigen können.

Die allgemeine Systemgenauigkeit von AutoTrac™ hängt von vielen Variablen ab.

AutoTrac™-Systemgenauigkeit = Signalgenauigkeit + Maschinen-Setup + Anbaugerät-Setup + Schlag- und Bodenbedingungen.

Es ist wichtig, auf Folgendes zu achten:

- Nach dem Start ist eine Warmlaufzeit des Empfängers erforderlich.
- Die Maschine muss richtig eingerichtet sein (z. B. Zusatzgewichte der Maschine entsprechen den Vorgaben in der Betriebsanleitung).
- Das mechanische Lenksystem muss sich in einwandfreiem Zustand befinden (schwergängige Lenkung mit minimalem Spiel in der Lenkachse).
- Das Anbaugerät muss für den vorschriftsmäßigen Betrieb ausgestattet sein (Verschleißteile wie Scharhalter und Schare befinden sich in einwandfreiem Betriebszustand und weisen die korrekten Abstände auf).
- Auswirkungen der Schlag- und Bodenverhältnisse auf das System (lockerer Boden erfordert mehr Lenkung als fester Boden und fester Boden kann ungleichmäßige Zugbelastungen verursachen).

WICHTIG: Obwohl das AutoTrac™-System aktiviert werden kann, wenn das SF1-, SF2- oder SF3-Korrektursignal bestätigt wird, kann sich die Systemgenauigkeit nach dem Empfang des Signals weiter verbessern.

AutoTrac™ SF2-Aktivierung wird mit dem SF1-, SF2-, SF3- oder RTK-Signal betrieben.

AutoTrac™ SF1-Aktivierung wird nur mit dem SF1-Signal betrieben.

RW00482.00001B0-29-13SEP17

Softkey-Legende

StarFire™-Empfänger – StarFire™-Softkey



StarFire™-Softkey

PC21154—UN—11MAY15

- Registerkarte "Info" – Dient zum Anzeigen allgemeiner StarFire™- und GPS-Informationen.
- Registerkarte "Einstellungen" – Dient zum Einstellen von StarFire™-Anbauposition, Abstand, Höhe, Optimierung bei Verdeckung, SF2-Rückfall, Stunden Ein nach Abschaltung und zum Kalibrieren des Geländekompensationsmoduls (TCM).
- Registerkarte "Aktivierungen" – Dient zur Eingabe der Aktivierungs-codes für den StarFire™-Empfänger.
- Registerkarte "Serieller Anschl." – Dient zur Einstellung des seriellen Anschlusses oder zur Änderung der Einstellungen.

RW00482,00004F5-29-04MAY16

AutoTrac™-Steuereinheit – Werkzeugkasten-Softkey



PC21520—UN—09SEP15

- Zustandsprüfung-Softkey
- Ventilantrieb-Softkey
- Lenkrad-Softkey

RW00482,0000549-29-15SEP15

AutoTrac™-Steuereinheit – Zustandsprüfung-Softkey



PC21519—UN—09SEP15

- Schrittreaktionsprüfung
- Frequenzreaktionsprüfung
- Prüfung der max. Durchflussrate links
- Prüfung der max. Durchflussrate rechts

RW00482,0000545-29-09SEP15

GreenStar™ – Lenksystem-Softkey



Softkey Lenksystem

PC21148—UN—11MAY15

- Registerkarte "Ansicht" – Dient zum Anzeigen der Karte, zur Auswahl des Spurnamens, zur Änderung der Lenkempfindlichkeit, zum Anzeigen des AutoTrac™-Kreisdiagramms oder zum Ein-/Ausschalten der AutoTrac™-Lenkung.
- Registerkarte "Lenkeinstellungen" – Wird zur Einstellung des Tracking-Modus und für allgemeine Lenkeinstellungen, Spureinstellungen, erweiterte AutoTrac™-Einstellungen und Lightbar-Einstellungen verwendet.
- Registerkarte "Verschiebungseinstellungen" – Wird für die Verschiebungseinstellungen und zum Ein-/Ausschalten von Verschiebungen verwendet.

RW00482,00004F4-29-29JUL15

AutoTrac™-Steuereinheit – KAL-Softkey



PC21521—UN—09SEP15

- Steuereinheit auf Werksvoreinstellungen zurücksetzen
- Hydrauliksystem erneut kalibrieren
- Kalibrierungsassistent beenden

RW00482,0000547-29-09SEP15

AutoTrac™-Steuereinheit – Lenkrad



PC21522—UN—09SEP15

- Kalibrierung des Lenkwinkelsensors

- Lenkeingangsgesät-Deaktivierungseinstellung

RW00482.0000548-29-15SEP15

Übersicht der Komponenten

GreenStar™ Display oder Generation 4-Display



PC13407—UN—20APR11

GreenStar™ 3 2630 Display



PC24742—UN—28SEP17

Universal-Display 4640

Das Display ist eine Benutzerschnittstelle, mit der die Arbeitskraft:

- Systemkomponenten konfiguriert und kalibriert.
- die Systemleistung überwacht.
- Systemeinstellungen durchführt.
- die Software programmiert.
- Diagnoseprüfungen anzeigt.

RW00482,00001B1-29-28SEP17

StarFire™-Empfänger



PC23442—UN—02DEC16

Der Empfänger verwendet Navigationssatelliten und StarFire™-Korrektursatelliten, um den Standort der Maschine und die Fahrtrichtung zu bestimmen. Ein integriertes Geländekompensationsmodul (TCM) stellt die Maschinenstellung ein, um unebenes Gelände auszugleichen. Zum Betrieb von AutoTrac™ ist eine StarFire™-Signalaktivierung erforderlich.

HC94949,0000AAE-29-02DEC16

Raven-Lenksteuereinheit



PC20015—UN—16SEP14

Raven-Lenksteuereinheit

Die **Raven-Lenksteuereinheit** ist eine elektronische Steuereinheit (ECU), die die zur Steuerung der Maschine verwendeten Raven-Lenkeinstellungen speichert. Die Lenksteuereinheit kommuniziert mit dem Display und dem Empfänger, um die Maschine zu einer von der Arbeitskraft mit dem GreenStar™ Display

StarFire ist eine Marke von Deere & Company
AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company
GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

eingestellten Lenksystemlinie zu lenken. Die Lenksteinereinheit ist bei jeder Installation erforderlich.

RW00482,0000531-29-08SEP15

Lenkeingabegerät (SID)

HINWEIS: Das Lenkeingabegerät ist je nach Maschinenmodell unterschiedlich.



Druckaufnehmer

PC20016—UN—16SEP14

Das **Lenkeingabegerät** ist entweder ein Druckaufnehmer oder ein Lenkrad-Encoder, der auf manuelles Deaktivieren durch die Arbeitskraft achtet. Wenn die Arbeitskraft das Lenkrad dreht, erfasst das Gerät eine Hydraulikdruckspitze, einen elektronischen Impuls oder eine Änderung in der Encoder-Zählung. Eine Meldung zum Deaktivieren von AutoTrac™ wird an die Lenksteinereinheit gesendet.

AL70325,000017B-29-06NOV14

Elektrohydraulisches Ventil

HINWEIS: Das elektrohydraulische Ventil ist je nach Maschinenmodell unterschiedlich.



Elektrohydraulisches Ventil

PC20012—UN—11SEP14

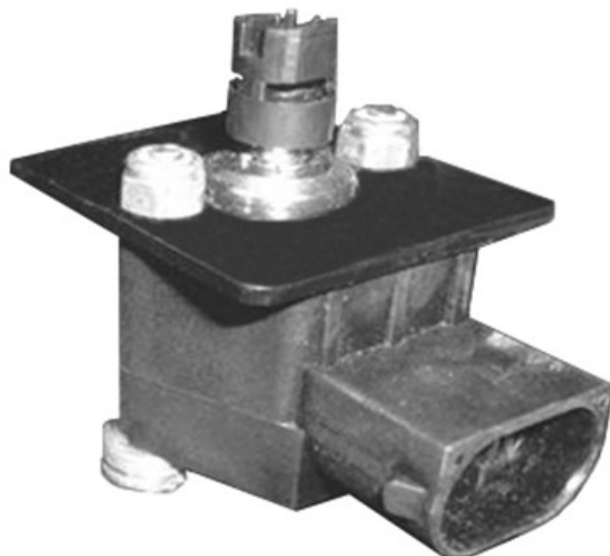
Das **elektrohydraulische Ventil** empfängt ein Eingangssignal von der AutoTrac™-Steuerereinheit – Raven und leitet den Hydraulikölstrom zur Lenkung der Maschine weiter. Das Ventil muss eingebaut werden, wenn es nicht werksseitig montiert wurde.

(Weitere Informationen sind in der Anbauanleitung für die AutoTrac™-Steuerereinheit – Raven zu finden.)

AL70325,000017B-29-06NOV14

Lenkwinkelsensor

HINWEIS: Der Lenkwinkelsensor ist je nach Maschinenmodell unterschiedlich.



Sensor für Lenkwinkel

PC20067—UN—07OCT14

Der **Lenkwinkelsensor** misst den Einschlagwinkel der Räder. Die Messung wird vom Display und der

Lenksteuereinheit zur Berechnung von Lenkeinstellungen verwendet. Der Sensor muss eingebaut werden, wenn er nicht werksseitig montiert wurde.

(Weitere Informationen sind in der Anbauanleitung für die AutoTrac™-Steuereinheit – Raven zu finden.)

AL70325,000017A-29-06NOV14

Wiederaufnahmeschalter



Traktor

PC20037—UN—24SEP14



Schwadmäher

PC20011—UN—11SEP14

A—Wiederaufnahmeschalter

Der **Wiederaufnahmeschalter** ist ein elektronischer Schalter, der zur Aktivierung von AutoTrac™ verwendet wird, nachdem das System freigegeben wurde. Der Wiederaufnahmeschalter muss eingebaut werden, wenn er nicht werksseitig montiert wurde.

HINWEIS: Der Wiederaufnahmeschalter und die Befestigungsstelle sind je nach Maschinenmodell unterschiedlich.

AL70325,000017C-29-06NOV14

Hauptschalter

HINWEIS: Die Befestigungsstelle ist je nach Maschine und Wunsch der Arbeitskraft unterschiedlich.

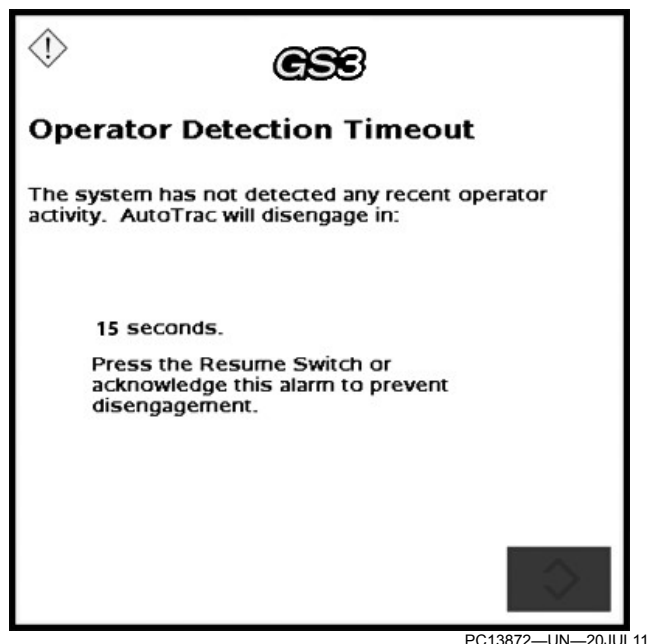


PC20010—UN—11SEP14

Der **Hauptschalter** wird beim Transport der Maschine verwendet. Wenn sich der Schalter in der Aus-Stellung befindet, wird das elektrohydraulische Ventil nicht mit Strom versorgt. Dadurch wird sichergestellt, dass AutoTrac™ deaktiviert ist, wenn die Maschine auf Straßen gefahren wird oder wenn die Arbeitskraft AutoTrac™ nicht aktivieren möchten. Der Schalter wird außerdem als Straßenmodus- oder Straßenschalter bezeichnet.

AL70325,000017D-29-12NOV14

Sitzschalter und Aktivitätsüberwachung



Zeitüberschreitung der Arbeitskrafterfassung

Der **Sitzschalter** wird verwendet, um die Fahreranwesenheit zu erfassen. Der Schalter wird während des Einbaus der Komponente an den Kabelbaum der Maschine angeschlossen. Wenn kein Sitzschalter für die Maschine verfügbar ist, erfasst die Aktivitätsüberwachung die Fahreranwesenheit.

Die **Aktivitätsüberwachung** erfasst die Fahreranwesenheit, wenn der Sitzschalter nicht verfügbar ist oder nicht funktioniert. Eine Bildschirmwarnung erscheint, wenn die Arbeitskraft seit sieben Minuten nicht mehr mit dem Display interagiert hat. Die Arbeitskraft bestätigt die Warnung, um den System mitzuteilen, dass sie sich auf dem Sitz befindet.

- **Zeitüberschreitung der Arbeitskrafterfassung**

Das System hat seit einiger Zeit keine Aktivität der Arbeitskraft festgestellt. Deaktivierung von AutoTrac™ erfolgt in:

15 Sekunden.

Den Wiederaufnahmeschalter drücken oder diesen Alarm bestätigen, um die Deaktivierung zu verhindern.

RW00482,0000541-29-15SEP15

Einrichtung

Einrichtung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven

1. Displayeinstellungen überprüfen.
2. Den StarFire™-Empfänger konfigurieren.
3. Den Empfängerabstand messen.
4. Die Empfängerhöhe messen.
5. Das Geländekompensationsmodul (TCM) optimieren.
6. Das Geländekompensationsmodul (TCM) kalibrieren.
7. Die AutoTrac™-Steuereinheit – Raven kalibrieren.
8. Das grundlegende Lenksystem einrichten.

RW00482,0000543-29-30AUG17

Displayeinstellungen überprüfen

HINWEIS: Das Display mit der Aktivierung muss als Primärdisplay eingerichtet sein.

GreenStar™ Display



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Anzeige-Schaltfläche

PC11392CC—29—28OCT13

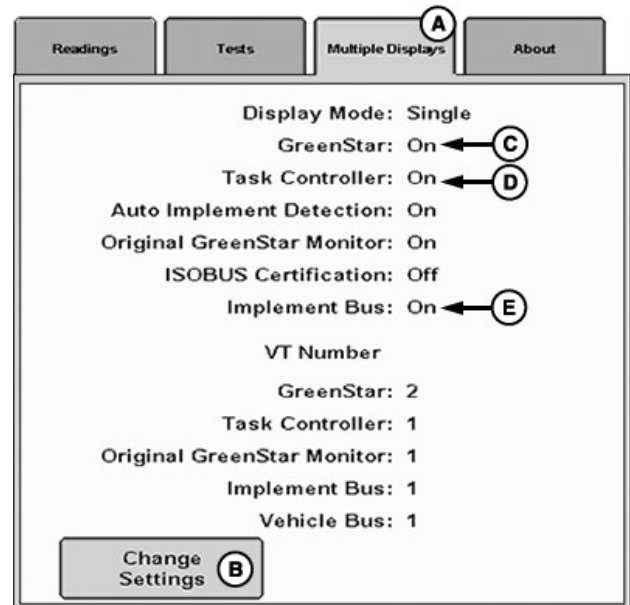
2. Schaltfläche Display auswählen.



Diagnose-Softkey

PC20267—UN—14NOV14

3. Diagnose-Softkey drücken.



PC24665—UN—28SEP17

Registerkarte für mehrere Displays

- A—Registerkarte für mehrere Anzeigen
- B—Schaltfläche Einstell. ändern
- C—GreenStar™
- D—Aufgabensteuerung
- E—Anbaugeräte-Bus

4. Registerkarte für mehrere Displays (A) auswählen.
5. Displayeinstellungen überprüfen. Bei Bedarf die Schaltfläche "Einstellungen ändern" (B) auswählen und die Einstellungen ändern.

Prüfen:

- GreenStar™ (C) ist EINGESCHALTET.
- Aufgabensteuerung (D) ist EINGESCHALTET.
- Anbaugerät-Bus (E) ist EINGESCHALTET.

Generation 4-Display



Menütaste

PC17269—UN—15JUL13

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Registerkarte für System

PC24666—UN—05SEP17

2. Die Registerkarte System auswählen.



Anzeige und Lautstärke

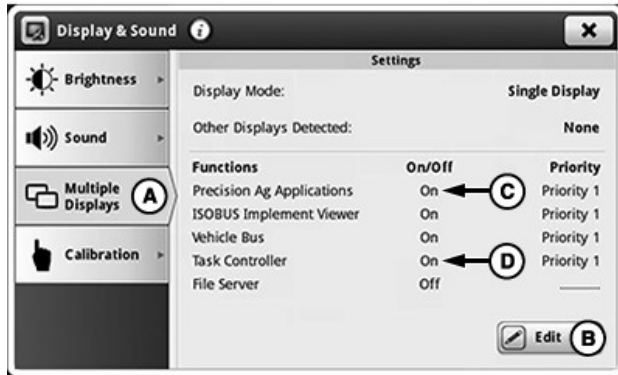
PC16685—UN—18MAR13



Schaltfläche StarFire™

PC13738—UN—17MAY11

3. Anwendung für Anzeige und Lautstärke auswählen.



PC24716—UN—14SEP17

- A—Registerkarte für mehrere Anzeigen
B—Schaltfläche für Bearbeiten
C—Anwendungen für Präzisionslandbau
D—Aufgabensteuerung

4. Registerkarte für mehrere Displays (A) auswählen.

5. Displayeinstellungen überprüfen. Bei Bedarf die Schaltfläche Bearbeiten (B) auswählen und die Einstellungen ändern.

Prüfen:

- Anwendung für Präzisionslandwirtschaft (C) ist EINGESCHALTET.
- Aufgabensteuerung (D) ist EINGESCHALTET.

RW00482,00001AD-29-28SEP17

Konfigurieren des StarFire™-Empfängers

HINWEIS: Die AutoTrac™-Steuereinheit – Raven ist nur mit StarFire™ 3000 und 6000-Empfängern kompatibel.

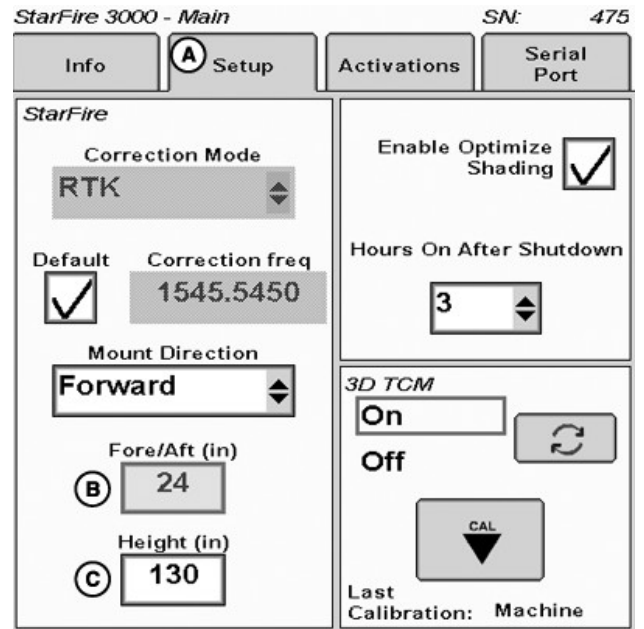


Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.

2. Schaltfläche StarFire™ auswählen.



PC21232—UN—17JUN15

- A—Registerkarte Einstellungen
B—Eingabefeld "Abstand"
C—Eingabefeld "Höhe"

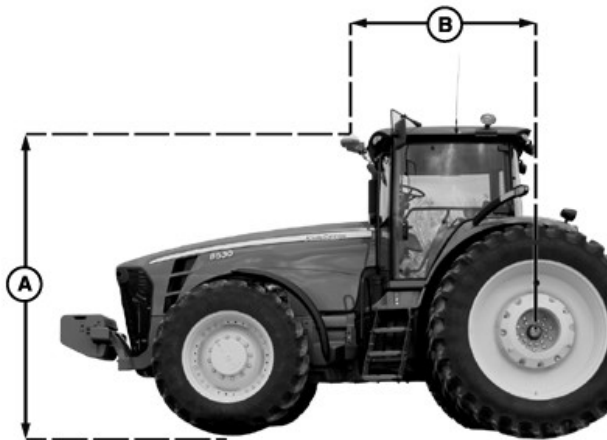
3. Registerkarte Einstellungen (A) auswählen.

4. Messung für StarFire™-Abstand (B) und -Höhe (C) eingeben.

(Weitere Informationen sind unter "StarFire™-Höhe und -Abstand" zu finden.)

AL70325,0000326-29-28AUG17

StarFire™-Höhe und -Abstand



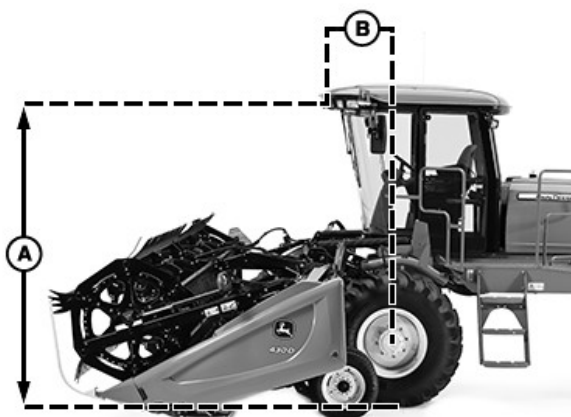
PC8995—UN—07MAR06

Maschine mit starrer Achse
(Reihenkultur-Traktor, Feldspritze)



PC8996—UN—07MAR06

Knickgelenktraktor



PC21285—UN—19JUN15

Schwadmäher

B—Abstand

StarFire™-Höhe – Höhe des StarFire™-Empfängers eingeben. Die Höhe wird vom Boden bis zur Mitte der Empfängerwölbung gemessen.

StarFire™-Abstand – Die Abstandsmessung eingeben. Der Abstand ist die Entfernung der starren Achse der Maschine zum Empfänger. Die starre Achse ist an einem Reihenkulturtraktor und einer Feldspritze die Hinterachse bzw. an einem Schwadmäher die Vorderachse. Für Maschinen mit Raupenantrieb ist dieses Maß 0. Der Empfänger muss sich mit Ausnahme von knickgelenkten Traktoren bei allen Maschinen an oder vor der starren Achse befinden. An knickgelenkten Traktoren befindet sich der Empfänger hinter der Vorderachse, was zu einem negativen Wert führt.

AL70325,0000327-29-15SEP15

Tabelle zur Messung von StarFire™-Höhe und -Abstand

Die folgende Tabelle verwenden, um Höhe und Abstand des StarFire™-Empfängers zu notieren.

Messung von StarFire™-Höhe und -Abstand		
Maschine	Höhe	Horizontalverstellung

HC94949,00008B6-29-28AUG17

Optimierung des Geländekompensationsmoduls (TCM)

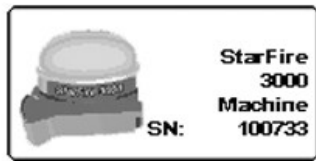
Die Kalibrierung des Geländekompensationsmoduls optimieren, indem das Messen des Rollwinkels und der Gierrate durch die Trägheitsmesseinheit (IMU) zugelassen wird, bevor die Kalibrierung des Geländekompensationsmoduls durchgeführt wird.



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



PC13006—UN—05NOV14

Schaltfläche StarFire™

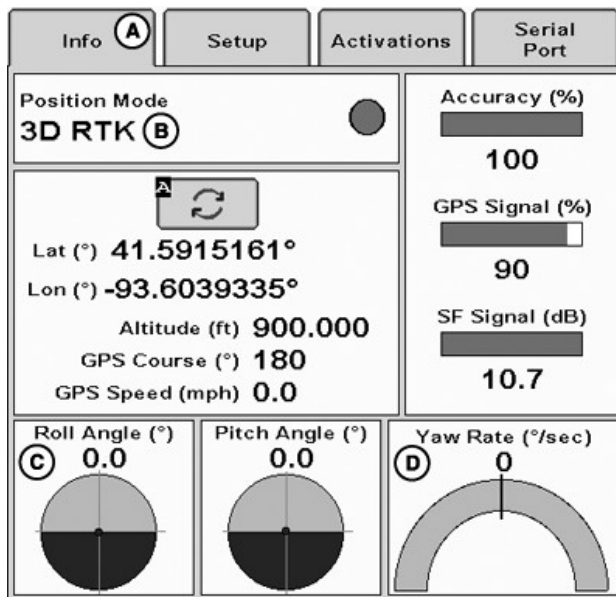
- Auf die Schaltfläche StarFire™ klicken.



PC21154—UN—11MAY15

StarFire™-Softkey

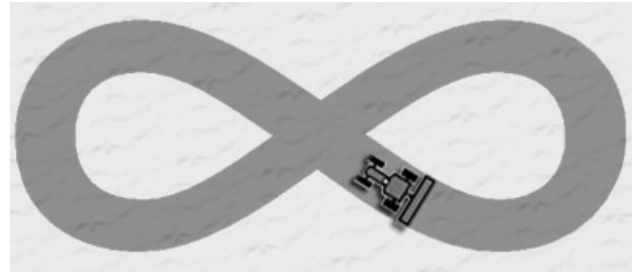
- StarFire™-Softkey drücken.



PC24061—UN—06APR17

- A—Registerkarte Info
- B—Positionsmodus
- C—Rollwinkel
- D—Gierrate

- Registerkarte Info (A) auswählen.
- Nachprüfen, ob der 3D-Positionsmodus (B) ein SF1-Signal oder ein besseres Signal aufgebaut hat.



PC21419—UN—30JUL15

Fahrmuster zur Optimierung des Geländekompensationsmoduls

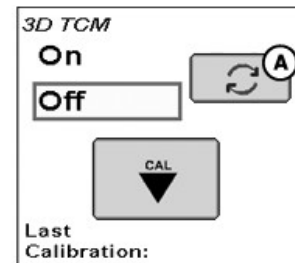
- Die Maschine zweimal im Fahrmuster zur Optimierung des Geländekompensationsmoduls fahren, damit die Trägheitsmesseinheit initialisiert werden kann.

- Die TCM-Kalibrierung abschließen.

(Siehe weitere Informationen unter "Kalibrieren des Geländekompensationsmoduls [TCM]".)

RW00482.0000525-29-14SEP17

Kalibrieren des Geländekompensationsmoduls (TCM)



PC19992—UN—04SEP14

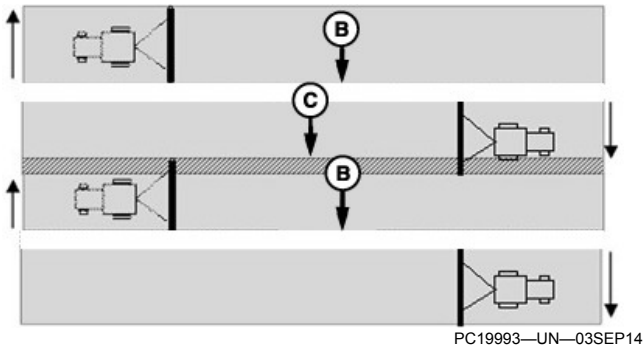
A—TCM-Umschalttaste

Die TCM-Umschaltfläche (A) drücken, um das TCM ein- und auszuschalten. Bei ausgeschaltetem TCM wird die StarFire™-GPS-Meldung nicht bzgl. der Maschinendynamik oder Böschungen korrigiert. Beim Einschalten der Stromversorgung wird das TCM standardmäßig eingeschaltet.

HINWEIS: Das TCM muss eingeschaltet sein, damit AutoTrac™ aktiviert werden kann.

Das TCM kalibrieren, damit der Empfänger den Nullgrad-Rollwinkel und -Steigungswinkel feststellen kann.

Vor der Kalibrierung sicherstellen, dass sich Maschine und Anbaugerät in einwandfreiem Arbeitszustand befinden und für die Feldarbeit bereit sind. Die Maschine muss über das richtige Zusatzgewicht verfügen und die Reifen müssen vorschriftsmäßig aufgepumpt sein. Das Anbaugerät beim Kalibrieren so weit wie möglich in die Arbeitsstellung absenken.



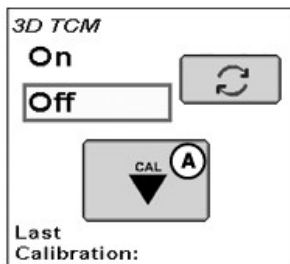
B—Überspringen
C—Überlappung

Das TCM immer kalibrieren, wenn der Empfänger von der Maschine entfernt wurde und wieder angebracht wird, oder wenn sich der Winkel des TCM im Verhältnis zur Maschine geändert hat. Änderungen des TCM-Winkels im Verhältnis zur Maschine können zu einem Versatz führen, der als ständiges Überspringen (B) oder Überlappen (C) einzelner Durchgänge in Erscheinung tritt. Dieser Versatz kann durch einen geringfügigen Versatz der StarFire™-Befestigungshalterung bzw. der Maschinenkabine oder durch ungleichmäßiger Reifendruck von einer Seite zur anderen verursacht werden.

Zur Beseitigung des Versatzes die Maschine anordnen und das TCM kalibrieren, einen Durchgang fahren, wenden und den gleichen Durchgang in entgegengesetzter Richtung fahren. Wenn die Maschine nicht demselben Durchgang folgt, den Abstand des Versatzes messen und im Anbaugeräteversatz eingeben.

Maschine anordnen und Geländekompressionsmodul (TCM) kalibrieren

1. Die Maschine auf einer festen, ebenen Oberfläche abstellen und ganz zum Stillstand kommen (Kabine schaukelt nicht mehr).
2. Die Stellen der Reifen oder Raupen auf dem Boden markieren, um die Lage der Achse zu kennzeichnen.



A—Kalibriertaste
B—Hinterachse
C—Drehpunkt der Maschine

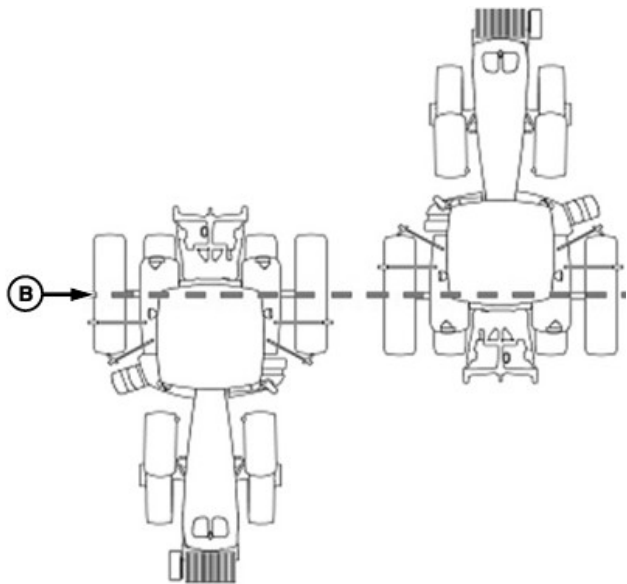
3. Die Schaltfläche Kalibrierung (A) auswählen.



Schaltfläche für Eingabe

PC22267—UN—14MAR16

4. Die Schaltfläche für Eingabe auswählen. Die Kalibrierungsstatusleiste erscheint und verschwindet nach Abschluss der Kalibrierung.
5. Die Maschine um 180 Grad wenden, damit sie in die entgegengesetzte Richtung weist. Sicherstellen, dass sich die Reifen für starre bzw. schwimmende Vorderachse an der richtigen Stelle befinden und dass die Maschine völlig still steht (Kabine schaukelt nicht mehr).



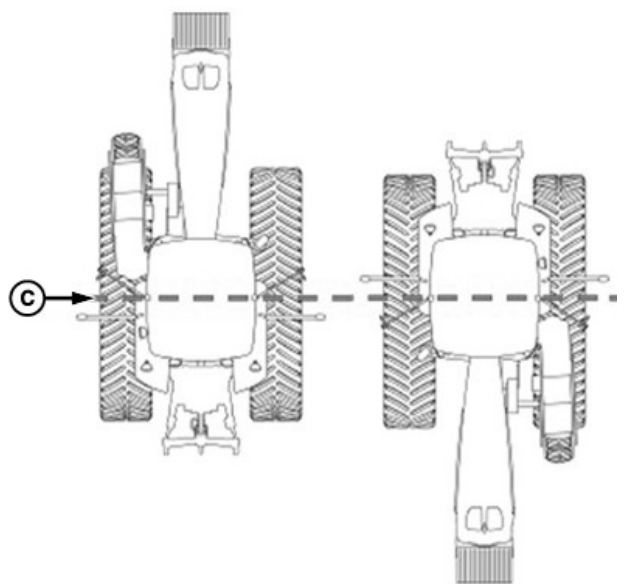
Maschinen mit schwimmender Vorderachse

PC19995—UN—03SEP14

B—Hinterachse

- Bei Maschinen mit schwimmender Vorderachse (MFWD Frontantrieb), ILS™ (Independent Link Suspension), TLS™ (Triple-Link Suspension) die Räder so anordnen, dass sich die Hinterachse (B) in der gleichen Position befindet, wenn die 2-Punkt-Kalibrierung durchgeführt wird.

ILS ist eine Marke von Deere & Company
TLS ist eine Marke von Deere & Company



Rad- oder Raupenmaschinen mit starrer Achse

PC19996—UN—03SEP14

C—Drehpunkt der Maschine

- Bei Rad- oder Raupenmaschinen mit starrer Achse (Traktoren mit Raupenfahrwerk, Feldspritzen der Serie 47X0 und 49X0, Radtraktoren der Serie 9000 und 9020) die Räder oder Raupen so anordnen, dass sich der Drehpunkt der Maschine (C) in beiden Richtungen an der gleichen Stelle befindet.
 - Bei Schwadmähern die Räder so anordnen, dass die Vorderachse sich an der gleichen Stelle befindet.
6. Die Schaltfläche für Eingabe auswählen. Die Kalibrierungsstatusleiste wird eingeblendet und nach Abschluss der Kalibrierung wieder ausgeblendet.
 7. Die Schaltfläche für Eingabe auswählen, um zur Registerkarte "Einstellungen" zurückzukehren. Wenn die Kalibrierung fehlgeschlagen ist, das TCM neu kalibrieren.

RW00482,000015E-29-14SEP17

Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven

HINWEIS: Nach dem Ersetzen oder Auseinanderbauen einer Hydraulikkomponente ist eine vollständige Systemkalibrierung erforderlich.

HINWEIS: Bei Schwadmähern die Kalibrierung bei angebrachtem Erntevorsatz durchführen.

Das Kalibrierungsverfahren erfordert eine große, offene und ebene Fläche, um die erforderlichen Schritte durchführen zu können.



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit

PC21500—UN—03SEP15

2. Die Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit auswählen.

WICHTIG: Die Maschine ungefähr 2 bis 5 Min. lang bei Vollgas langsam fahren, um die Hydraulikflüssigkeit vor Beginn des Kalibrierungsverfahrens auf Betriebstemperatur zu bringen.

HINWEIS: Die Arbeitskraft kann während der Kalibrierung jederzeit die Kontrolle über das System übernehmen, indem sie das Lenkrad erfasst oder die Maschine anhält.

Sicherstellen, dass sich der Hauptschalter in der Stellung EIN befindet.



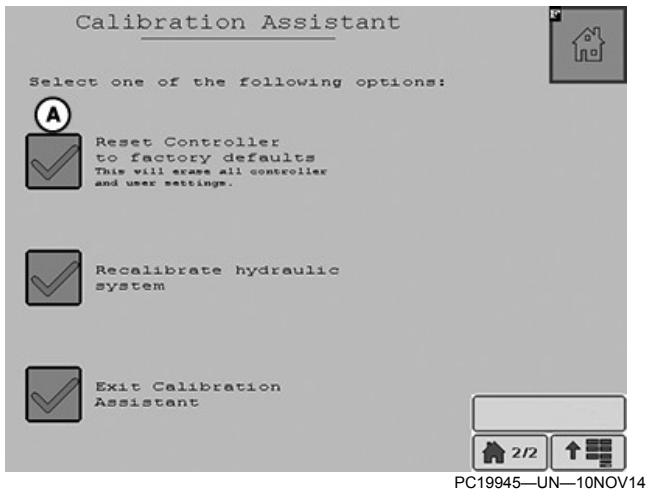
PC19772—UN—10NOV14

A—Softkey "Kalibrierung"

3. Den Softkey für Kalibrierung (A) drücken, um die Seite "Kalibrierungsassistent" anzuzeigen.

WICHTIG: Vor der Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit alle Anweisungen durchlesen.

Um eine Beschädigung der Maschine oder des Anbaugeräts zu vermeiden, das Anbaugerät von der Maschine trennen, bevor die AutoTrac™-Kalibrierung durchgeführt wird.



Kalibrierungsassistent-Hauptbildschirm

A—Steuereinheit auf Werkseinstellungen zurücksetzen

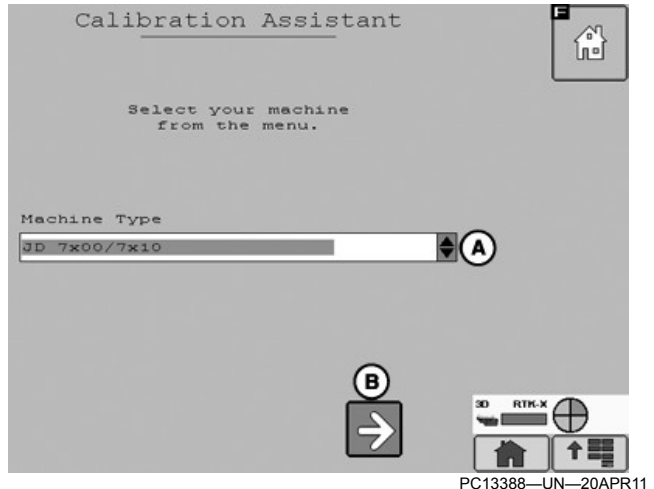
4. Die Schaltfläche "Steuereinheit zurücksetzen" (A) auswählen, um mit der Kalibrierung zu beginnen.



Steuereinheit auf Werkseinstellung zurücksetzen

A—Schaltfläche "Annehmen"

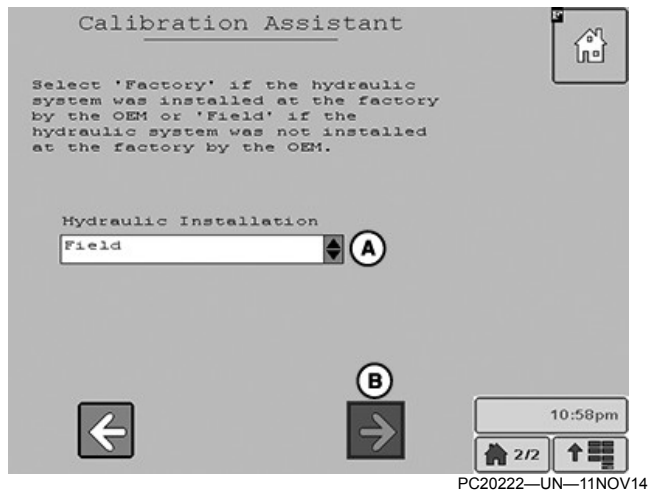
5. Die Schaltfläche Annehmen (A) auswählen, um mit dem Kalibrierungsverfahren fortzufahren.



Maschinentyp

A—Dropdownmenü
B—Schaltfläche für Weiter

6. Den Maschinentyp aus dem Dropdownmenü (A) auswählen, dann die Schaltfläche für Weiter (B) auswählen.

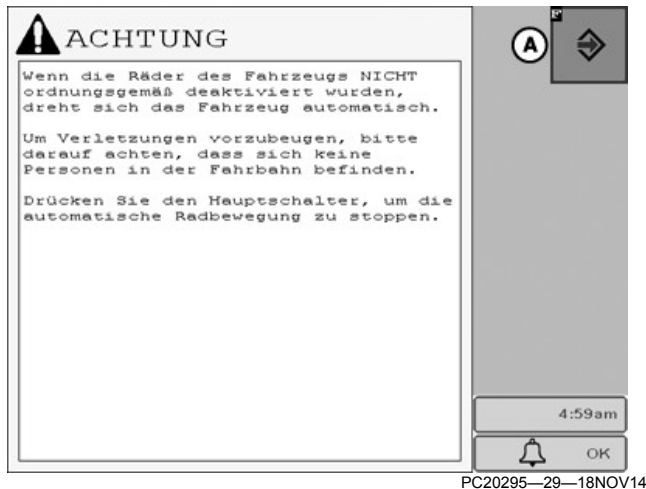


A—Dropdownmenü
B—Schaltfläche für Weiter

7. Folgendes aus Dropdown-Menü (A) auswählen:

- **Werk** – Wenn der Erstausrüster (OEM) das Hydrauliksystem im Werk eingebaut hat.
- **Vor Ort** – Wenn der Erstausrüster das Hydrauliksystem nicht im Werk eingebaut hat.

Die Bildschirmanweisungen befolgen, um den Einbautyp auszuwählen. Zum Fortfahren die Schaltfläche für Weiter (B) auswählen. Nur bei Schwadmähern wird ein Achtungsdiallog angezeigt.



A—Schaltfläche "Annehmen"

8. Den Achtungsdialog lesen und die Schaltfläche "Annehmen" (A) auswählen.

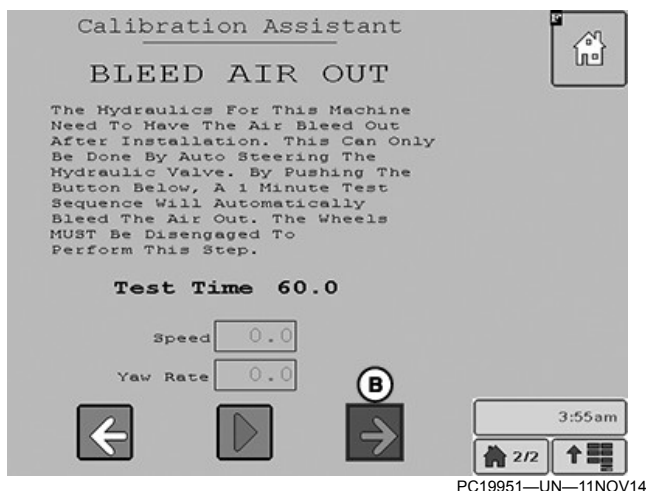
HINWEIS: Ein gültiges GPS-Signal ist erforderlich. Den Entlüftungsschritt für Schwadmäher im Außenbereich durchführen.

Diese Prüfung erfordert, dass die Räder ausgerückt sind.

(Weitere Informationen sind in der Anbauanleitung oder Betriebsanleitung der Maschine zu finden.)

9. Der Entlüftungsschritt bezieht sich nur auf Schwadmäher und erscheint nicht an anderen Maschinen während der Kalibrierung der Steuereinheit.

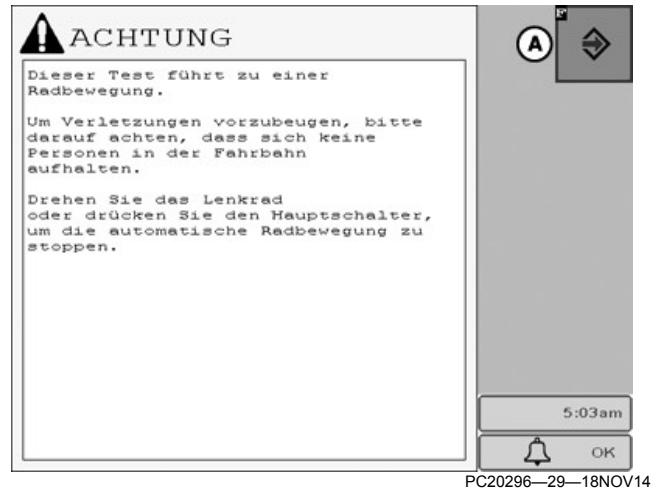
Dieser Schritt ist nur beim Einbau oder nach Hydraulikreparaturen erforderlich. Dieser Schritt wird vom John Deere Händler durchgeführt.



B—Schaltfläche für Weiter

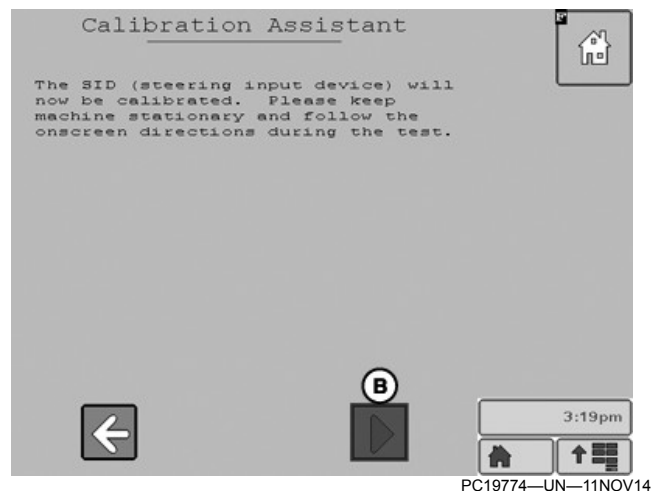
10. Die Schaltfläche für Weiter (B) auswählen, um mit der Kalibrierung des Lenkeingangsgeräts (SID) fortzufahren. Nur bei Schwadmähern wird ein Achtungsdialog angezeigt.

HINWEIS: Den Bildschirmanweisungen für Maschinenbewegung folgen, bevor mit der Kalibrierung begonnen wird.

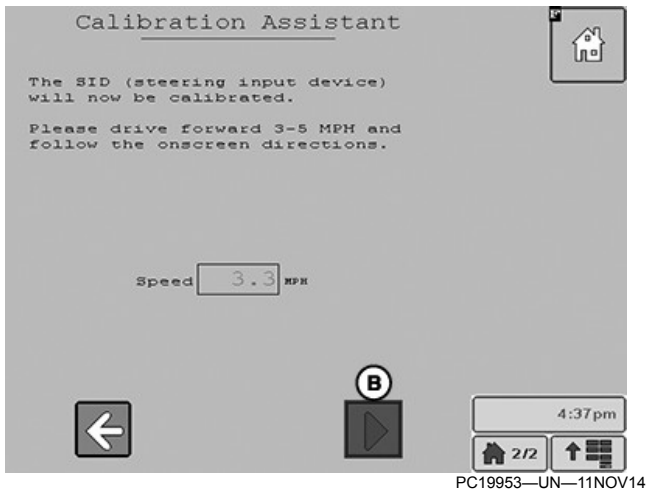


A—Schaltfläche "Annehmen"

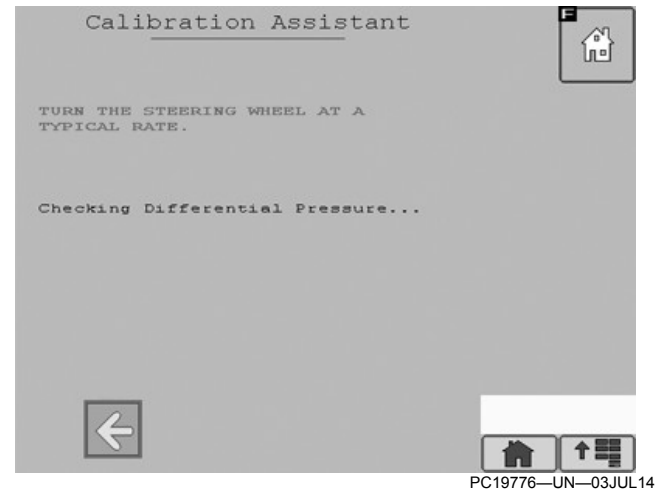
11. Den Achtungsdialog lesen und nur bei Schwadmähern die Schaltfläche "Annehmen" (A) auswählen.



SID-Kalibrierung – Traktoren



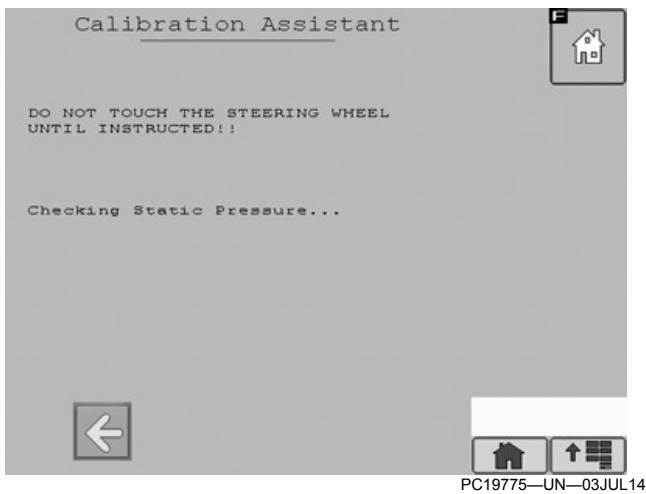
SID-Kalibrierung – Schwadmäher



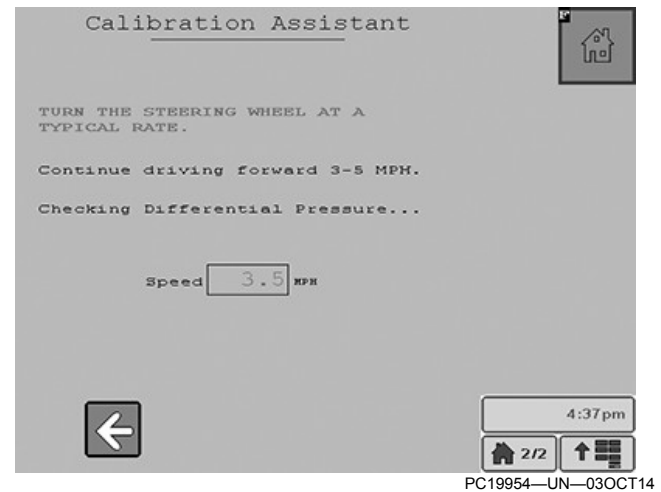
Differenzdruckprüfung – Traktoren

B—Start

Start (B) auswählen, um das Lenkeingangsgerät (SID) zu kalibrieren.



Lenkeingabegerät-Kalibrierung



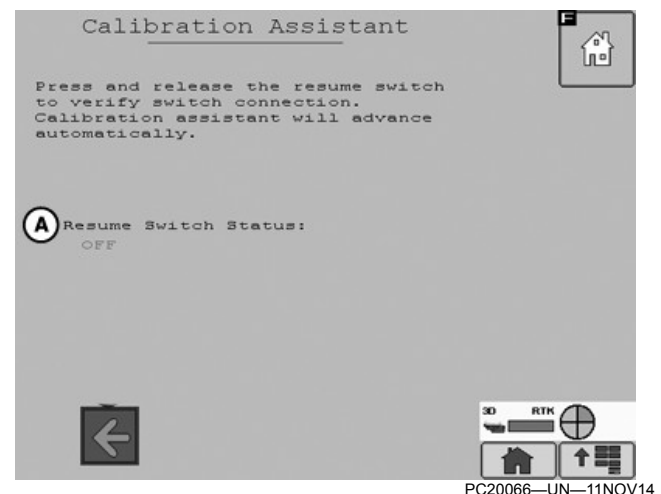
Differenzdruckprüfung – Schwadleger

12. Die Kalibrierung des Lenkeingangsgeräts beginnt. Die AutoTrac™-Steuereinheit führt eine statische Druckprüfung durch. Das Lenkrad nicht berühren, bis entsprechende Anweisungen erteilt werden.

HINWEIS: Durch zu schnelles Drehen des Lenkrads werden hohe aktive Druckmesswerte erzielt. Durch zu langsames Drehen werden niedrige aktive Druckmesswerte erzielt.

Bei Schwadmähern dreht sich das Lenkrad von selbst. Das Lenkrad in die entgegengesetzte Richtung gegen den Widerstand drehen.

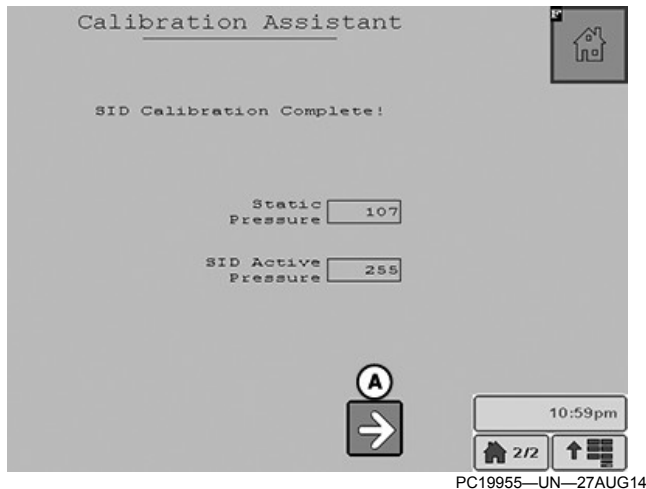
13. Die AutoTrac™-Steuereinheit führt eine aktive Druckprüfung durch. Wenn die entsprechende Anweisung erteilt wird, das Lenkrad mit typischer Geschwindigkeit drehen.



Status des Rückführungsschalters

A—Status

14. Während der Status des Rückführungsschalters (A) überwacht wird, den Rückführungsschalter drücken und loslassen. Der Status ändert sich in den grünen Text "EIN", wenn die Schaltfläche gedrückt wird, und in den roten Text "AUS", wenn sie losgelassen wird.



PC19955—UN—27AUG14
Lenkeingangsgerät-Kalibrierung abgeschlossen

A—Schaltfläche für Weiter

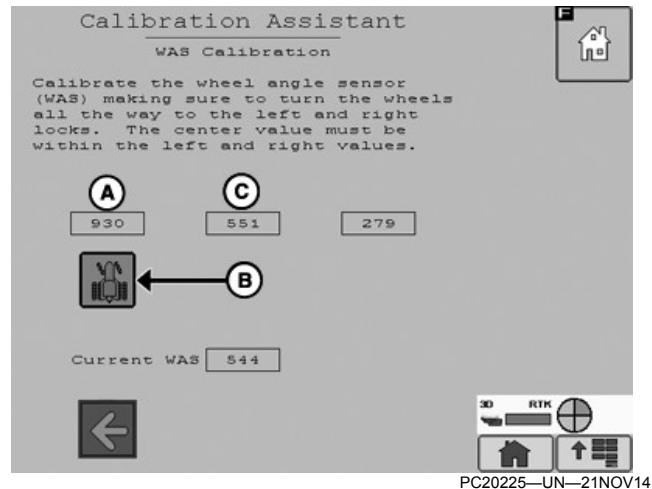
15. Nach der Prüfung des Rückführungsschalters wird die Seite "Lenkeingangsgerätekalibrierung abgeschlossen" angezeigt. Die Schaltfläche für Weiter (A) auswählen, um die Seite "Radwinkelsensor-Kalibrierung" aufzurufen.

! ACHTUNG: Um Verletzungen zu verhüten, sicherstellen, dass sich keine Personen im Pfad der Maschine befinden.

Die Maschine fährt in einem Kreis, während das Lenkrad gegen den rechten und linken Anschlag gedreht wird.

HINWEIS: Bei Schwadmähern die Prüfung durchführen, während die Maschine mit 4,8-8 km/h (3-5 mph) fährt.

HINWEIS: Sicherstellen, dass die Räder während der Kalibrierung des Radwinkelsensors ganz nach links und rechts gedreht werden, da es sonst zu unerwünschtem AutoTrac™-Betrieb kommen kann. Beim Einstellen der linken Position das Rad nicht in der verriegelten Stellung halten.



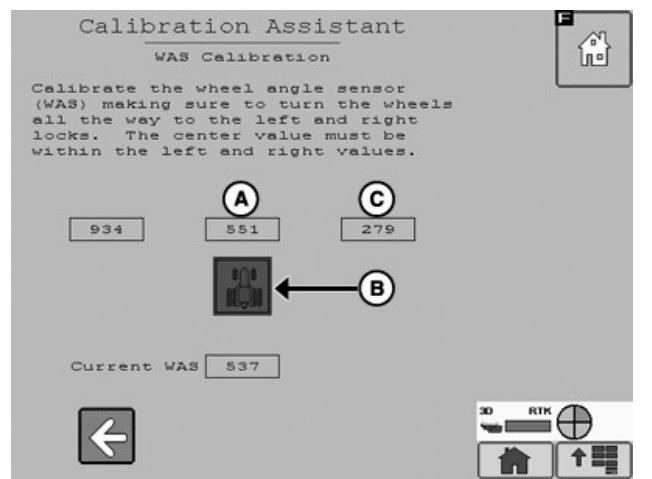
PC20225—UN—21NOV14
Kalibrierung des Lenkwinkelsensors, links

- A—Linke Grenze des Radwinkelsensors**
B—Traktor-Symbol
C—Mittelstellung des Radwinkelsensors

16. Die linke Grenze (A) des Radwinkelsensors einschalten. Das Lenkrad ganz nach links drehen, bis das Rad anschlägt, und das Traktorsymbol (B) auswählen. Das Symbol bewegt sich unter die Mittelstellung des Radwinkelsensors (C).

HINWEIS: Eine genaue Kalibrierung der Mittelstellung des Radwinkelsensors ist für den AutoTrac™-Betrieb von entscheidender Bedeutung. Die Maschine muss eine kurze Strecke vorwärts zu einem Fixpunkt am Horizont gefahren werden.

Wenn die Mittelstellung des Radwinkelsensors nicht genau eingestellt ist, kann die Maschine von der Spur abweichen und/oder die Leistung kann beeinträchtigt werden.



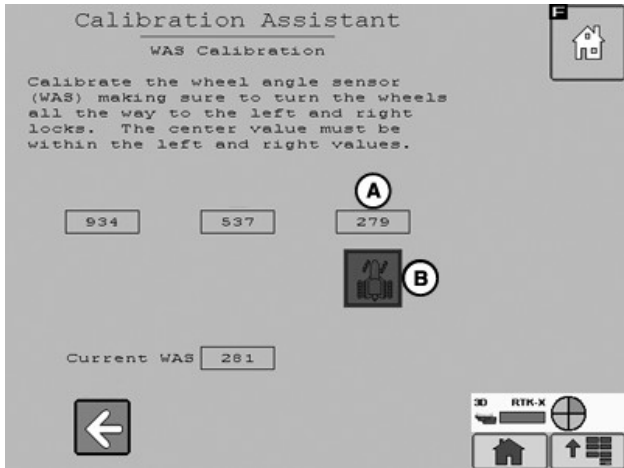
PC20226—UN—11NOV14
Kalibrierung des Radwinkelsensors, Mitte

- A—Mittelstellung des Radwinkelsensors**
B—Traktor-Symbol
C—Rechte Grenze des Radwinkelsensors

17. Die Mittelstellung (A) des Radwinkelsensors

einstellen. Das Lenkrad so drehen, dass die Räder gerade nach vorne weisen und das Traktor-Symbol (B) auswählen. Das Symbol bewegt sich unter die rechte Grenze (C) des Radwinkelsensors.

HINWEIS: Beim Einstellen der rechten Position das Rad nicht in der verriegelten Stellung halten.



PC20227—UN—11NOV14

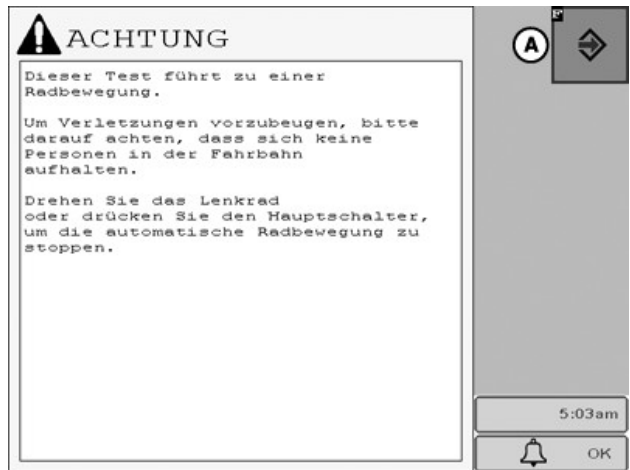
Kalibrierung des Radwinkelsensors, rechts

A—Rechte Grenze des Radwinkelsensors
B—Traktor-Symbol

18. Die rechte Grenze (A) des Radwinkelsensors einstellen. Das Lenkrad ganz nach rechts drehen, bis das Rad anschlägt, und das Traktorsymbol (B) auswählen. Die Kalibrierung des Radwinkelsensors ist abgeschlossen. Ein Achtungshinweis für automatische Ventilkalibrierung wird automatisch angezeigt.

HINWEIS: Die Mittelstellung des Radwinkelsensors muss sich zwischen der linken und rechten Grenze des Radwinkelsensors befinden, damit die Kalibrierung des Radwinkelsensors gültig ist.

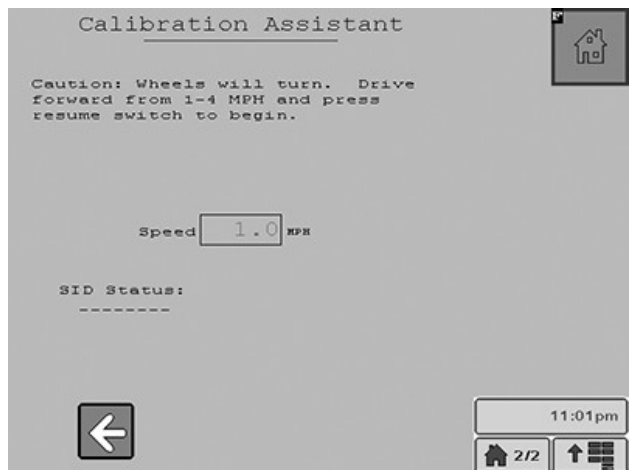
HINWEIS: Durch Drehen des Lenkrads kann das automatische Kalibrierungsverfahren jederzeit abgebrochen und die Kontrolle über das Fahrzeug übernommen werden. Ein Abbruch der automatischen Kalibrierung führt zu einer fehlgeschlagenen Kalibrierung. Wenn die automatische Kalibrierungsverfahren wieder aufgenommen wird, beginnt sie dort, wo sie stehen geblieben ist.



PC20296—29—18NOV14

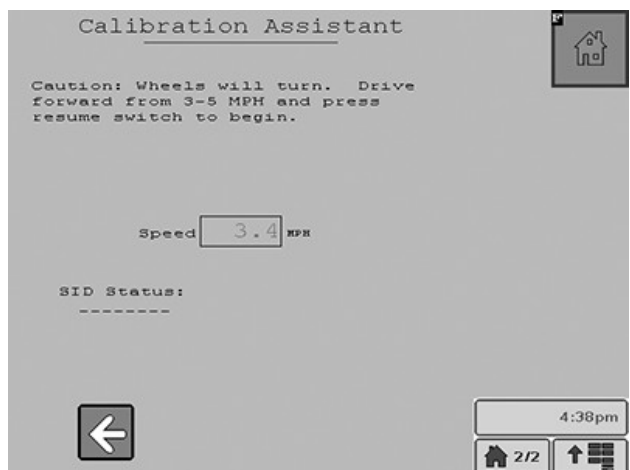
A—Schaltfläche "Annehmen"

19. Den Achtungsdialog lesen und die Schaltfläche "Annehmen" (A) auswählen.



PC20229—UN—11NOV14

Automatische Kalibrierung des Ventils an Traktoren



PC20058—UN—11NOV14

Automatische Kalibrierung des Ventils an Schwadmähern

20. Um mit dem Verfahren zur automatischen Kalibrierung des Ventils zu beginnen, muss die Maschine mit 1,6-6,4 km/h (1-4 mph) bei Traktoren

oder 4,8-8 km/h (3-5 mph) bei Schwadmähern in Vorwärtsrichtung fahren.

HINWEIS: Alle Maschine werden zuerst nach links gelenkt. Wenn die Maschine zuerst nach rechts lenkt, schlägt die Kalibrierung fehl. Wenn die Maschine weiterhin nach links lenkt und nicht mit der restlichen Kalibrierung fortfährt, die linke und rechte Grenze des Radwinkelsensors neu kalibrieren.

1. Vollständig nach links lenken. Das Rad freigeben. Den aktuellen Auslesewert des Radwinkelsensors beachten. Um 10 Punkte zurück nach rechts drehen. (Beispiel: Der Wert des Radwinkelsensors am rechten Anschlag ist 930. Das Rad zurück nach rechts drehen, bis der Wert 920 erreicht ist, und das Traktorsymbol auswählen.)
2. Fortfahren und die rechte Grenze des Radwinkelsensors einstellen. Ganz nach rechts einschlagen. Das Rad freigeben. Den aktuellen Auslesewert des Radwinkelsensors beachten. Um 10 Punkte zurück nach links drehen.

(Wenn der Kalibrierungsfehler fortbesteht, sind weitere Informationen unter "Störungssuche der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven" zu finden.)

21. Wenn die Maschine mit annehmbarer Geschwindigkeit fährt, den Rückführungsschalter drücken, um das automatische Kalibrierungsverfahren zu starten, und die Bildschirmanweisungen befolgen.

HINWEIS: Das Lenkrad während des automatischen Kalibrierungsverfahrens nur im Notfall drehen. Durch Drehen des Lenkrads wird die Prüfung gestoppt. Wenn die Prüfung gestoppt wird, muss sie abgeschlossen werden, damit AutoTrac™ betrieben werden kann.



Status der automatischen Kalibrierung

A—Statusbalken

B—Anschlag

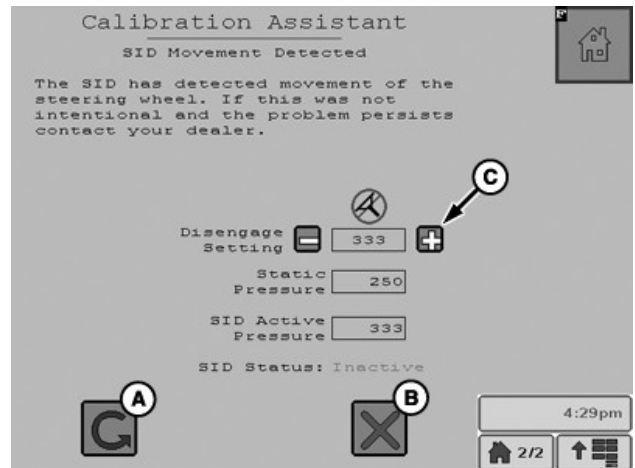
22. Das automatische Kalibrierungsverfahren durchläuft mehrere Schritte. Wenn der Statusbalken (A) vollständig gefüllt ist, ist die automatische Kalibrierung beendet.

Zum Stoppen der automatischen Kalibrierung kann jederzeit Stopp (B) ausgewählt oder das Lenkrad gedreht werden.



PC21489—UN—01SEP15

Geschwindigkeitsfehler



PC21531—UN—10SEP15

Bewegung des Lenkeingangsgeräts erfasst

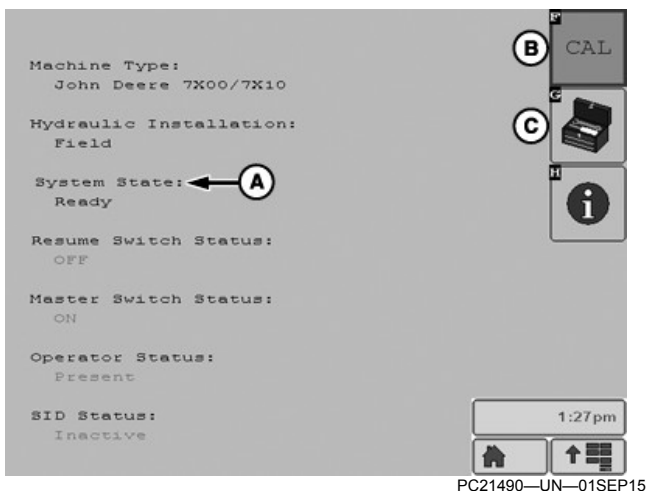
A—Weiter
B—Abbrechen
C—Erhöhen (+)

23. Wenn während der Ventilkalibrierung die Stopp-Schaltfläche gedrückt oder das Lenkrad bewegt wird, wird der Benutzer dazu aufgefordert, mit der Kalibrierung fortzufahren (A) oder sie abzubrechen (B).
24. Wenn die Seite "Bewegung des Lenkeingangsgeräts erfasst" angezeigt wird, ohne dass das Rad gedreht wurde, die Deaktivierungseinstellung für das Lenkeingangsgerät erhöhen. Die Schaltfläche

Erhöhen (+) (C) drücken, bis der Wert 10 Punkte höher ist, und "Weiter" drücken, um erneut zu prüfen.



HINWEIS: Wenn die kalibrierten Verstärkungen zu weit auseinander liegen, wird ein Autokalibrierungsfehler angezeigt. Die AutoTrac™-Leistung wird unter Umständen beeinträchtigt.



Systemstatus

- A—Systemstatus bereit
- B—Softkey "Kalibrierung"
- C—Softkey für Werkzeugkasten

25. Nach Abschluss der automatischen Kalibrierung wird die Hauptseite angezeigt. Wenn die Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen wurde, ist der Systemstatus (A) "BEREIT". Wenn das Kalibrierungsverfahren abgebrochen oder nicht abgeschlossen wurde bzw. fehlschlug, ist der Systemstatus "Kalibrierung gestartet". Wenn die Kalibrierung fehlschlug, den Softkey Kalibrierung (B) drücken, um nochmals mit dem Kalibrierungsverfahren zu beginnen.

Wenn die Kalibrierung mehrmals nicht erfolgreich durchgeführt werden konnte, die Infoseite prüfen.

(Weitere Informationen sind im Abschnitt Störungssuche der AutoTrac™-Steuereinheit zu finden.)

Der Werkzeugkasten (C) wird angezeigt, wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist. Der Werkzeugkasten enthält die Zustandsprüfung der AutoTrac™-Steuereinheit.

(Zur Durchführung der Zustandsprüfung der AutoTrac™-Steuereinheit siehe "Störungssuche der AutoTrac™-Steuereinheit".)

AE77568,00001AA-29-02OCT17

Maschinenprüfung der AutoTrac™ - Steuereinheit – Raven

Mit der Maschinenprüfung kann der Fahrer die Systemfunktionen prüfen, ohne die Kalibrierung abzuschließen.

HINWEIS: Für das Maschinenprüfverfahren wird eine große, offene, ebene Fläche benötigt, um die erforderlichen Schritte durchführen zu können.

HINWEIS: Die Maschinenprüfung bei Schwadmähern mit angebautem Erntevorsatz durchführen.



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit

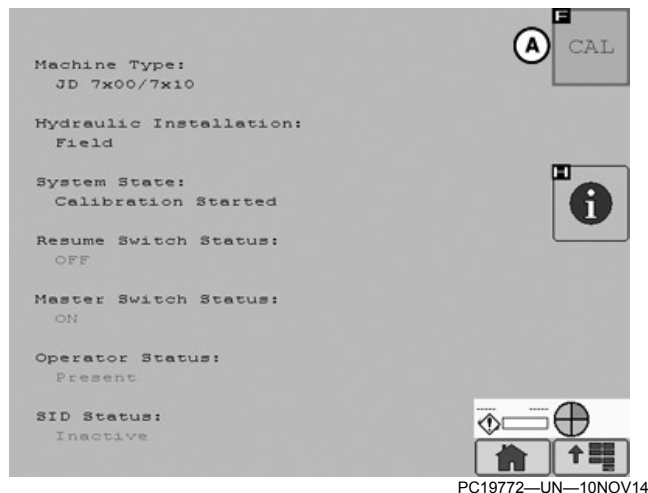
PC21500—UN—03SEP15

2. Die Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit auswählen.

WICHTIG: Die Maschine ungefähr zwei bis fünf Minuten lang bei Vollgas langsam fahren, um die Hydraulikflüssigkeit vor Beginn des Maschinenprüfverfahrens auf Betriebstemperatur zu bringen.

HINWEIS: Der Fahrer kann während der Maschinenprüfung durch Drehen des Lenkrads oder Anhalten der Maschine jederzeit die Kontrolle über das System übernehmen.

Sicherstellen, dass sich der Hauptschalter in der Stellung EIN befindet.



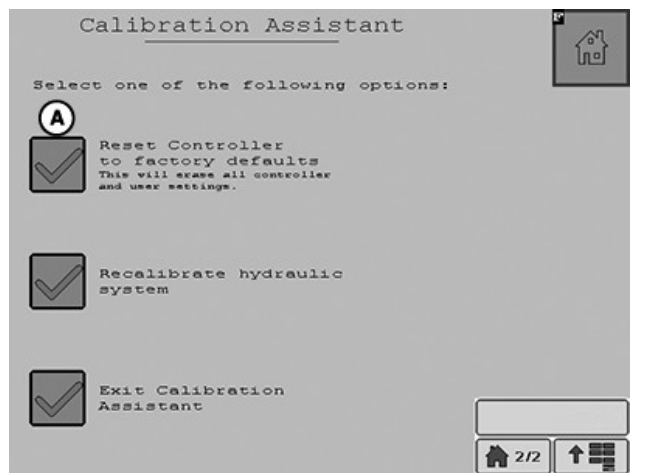
PC19772—UN—10NOV14

A—Softkey für Kalibrierung

- Den Softkey für Kalibrierung (A) drücken, um die Seite "Kalibrierungsassistent" anzuzeigen.

WICHTIG: Vor der Prüfung der AutoTrac™-Steuereinheit alle Anweisungen durchlesen.

Um eine Beschädigung der Maschine oder des Anbaugeräts zu vermeiden, das Anbaugerät von der Maschine trennen, bevor die Maschinenprüfung durchgeführt wird.

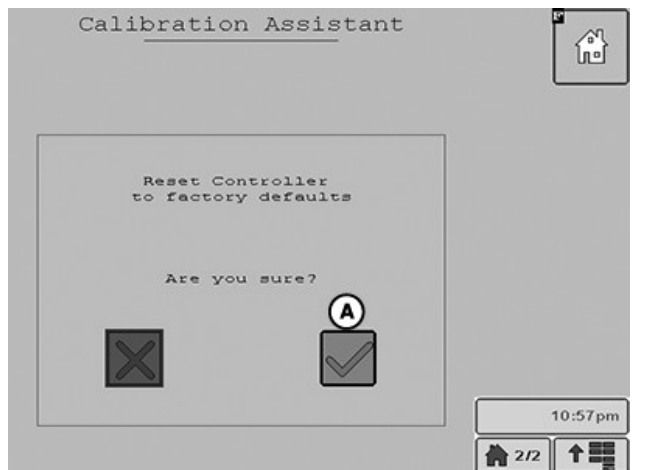


PC19945—UN—10NOV14

Kalibrierungsassistent-Hauptbildschirm

A—Steuereinheit auf Werkseinstellungen zurücksetzen

- Schaltfläche für Steuereinheit zurücksetzen (A) auswählen, um mit der Maschinenprüfung zu beginnen.



PC20114—UN—10NOV14

Steuereinheit auf Werkseinstellung zurücksetzen

A—Schaltfläche "Annehmen"

- Schaltfläche Annehmen (A) auswählen, um mit dem Maschinenprüfverfahren fortzufahren.



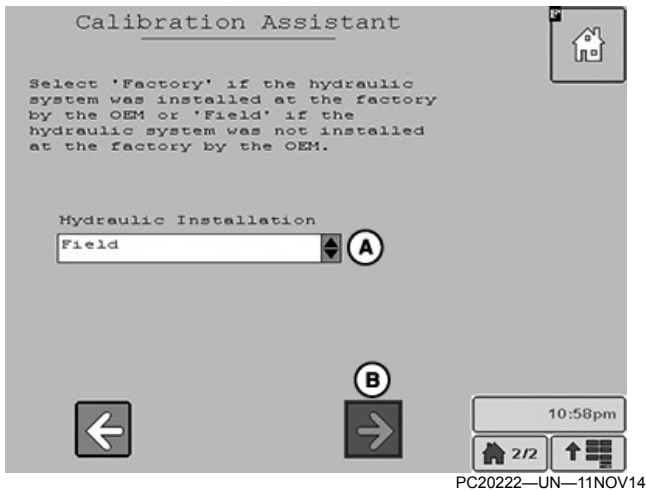
PC13388—UN—20APR11

Maschinentyp

A—Dropdownmenü

B—Schaltfläche für Weiter

- Den Maschinentyp aus dem Dropdownmenü (A) auswählen, dann Schaltfläche für Weiter (B) auswählen.



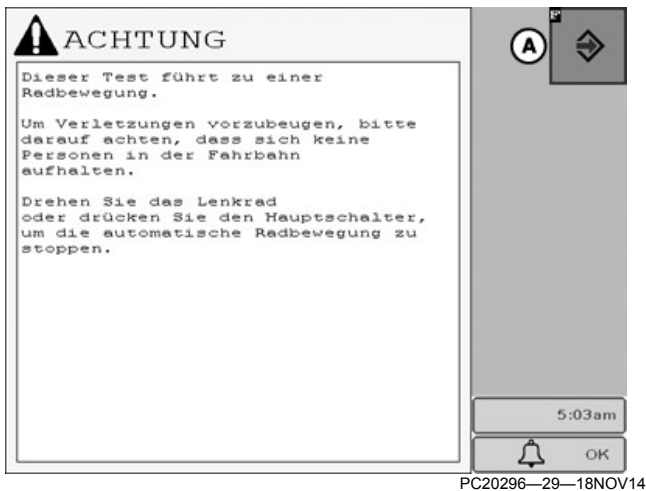
A—Dropdownmenü
B—Schaltfläche für Weiter

7. Folgendes aus Dropdown-Menü (A) auswählen:

- **Nachgerüstet** — wenn das Hydrauliksystem nicht vom OEM-Hersteller im Werk eingebaut wurde.
- **Werkseitig** — wenn das Hydrauliksystem vom OEM-Hersteller im Werk eingebaut wurde.

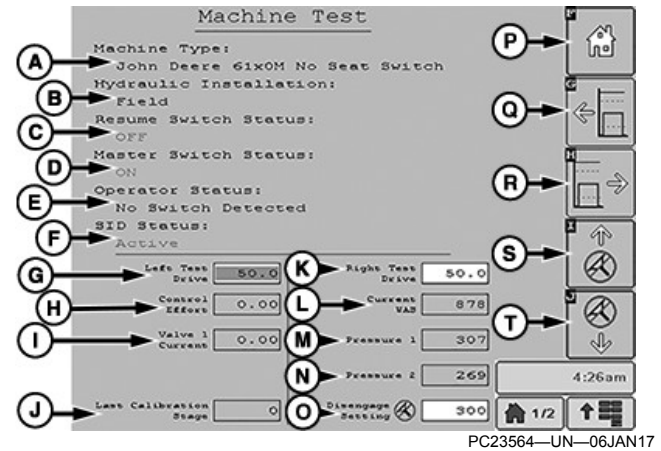
Die Einbauart auswählen. Zum Fortfahren die Schaltfläche für Weiter (B) auswählen.

HINWEIS: Den Bildschirmanzeigen für Maschinenbewegung folgen, bevor die Maschinenprüfung gestartet wird.



A—Schaltfläche "Annehmen"

8. Den Achtungsdialo lesen und die Schaltfläche "Annehmen" (A) auswählen.



A—Maschinentyp
B—Einbau des Hydrauliksystems
C—Status des Rückführungsschalters
D—Status des Hauptschalters
E—Status des Fahreranwesenheitsschalters
F—Status des Lenkeingangsgeräts
G—Linke Antriebsprüfung
H—Steuerungsaufwand
I—Ventil 1, Strom
J—Letzte Stufe der Kalibrierung
K—Rechte Antriebsprüfung
L—Radwinkelsensor, aktuell
M—Druck 1
N—Druck 2
O—Deaktivierungseinstellung
P—Softkey für Startseite
Q—Softkey für linke Antriebsprüfung
R—Softkey für rechte Antriebsprüfung
S—Softkey für Deaktivierungseinstellung erhöhen
T—Softkey für Deaktivierungseinstellung verringern

9. Auf der Seite für Maschinenprüfung werden die folgenden Informationen angezeigt:

- **(A) Maschinentyp** — Maschinentyp, in dem das System eingebaut ist.
- **(B) Einbau des Hydrauliksystems** — Nachgerüstetes oder werkseitig eingebautes Hydrauliksystem.
- **(C) Status des Wiederaufnahmeschalters** — Wiederaufnahmeschalter ein- oder ausgeschaltet.
- **(D) Status des Hauptschalters** — Hauptschalter ein- oder ausgeschaltet.
- **(E) Status des Fahreranwesenheitsschalters** — Status des Sitzschalters.
- **(F) Status des Lenkeingangsgeräts** — Lenkeingangsgerät aktiv oder inaktiv.
- **(G) Linke Antriebsprüfung** — Aktueller Wert für linke Antriebsprüfung. Der Fahrer kann diesen Wert manuell einstellen.
- **(H) Steuerungsaufwand** — Sollte dem Wert der Antriebsprüfung entsprechen, die gepulst wird.
- **(I) Ventil 1, Strom** — Strom, der vom Ventil aufgenommen wird, während es gepulst wird.
- **(J) Letzte Stufe der Kalibrierung** — Wenn die letzte Kalibrierung nicht erfolgreich war, wird der entsprechende Wert der Fehlerstelle angegeben.
- **(K) Rechte Antriebsprüfung** — Aktueller Wert für

rechte Antriebsprüfung. Der Fahrer kann diesen Wert manuell einstellen.

- **(L) Radwinkelsensor, aktuell** — Aktueller Wert des Radwinkelsensors.
- **(M) Druck 1** — Wert des Lenkeingangsgerät-Druckwandlers 1.
- **(N) Druck 2** — Wert des Lenkeingangsgerät-Druckwandlers 2.
- **(O) Deaktivierungseinstellung** — Aktuelle Deaktivierungseinstellung. Der Fahrer kann diesen Wert manuell einstellen.
- **(P) Softkey für Startseite** — Führt zurück zum Startbildschirm für AutoTrac™-Steuereinheit – Raven.
- **(Q) Softkey für linke Antriebsprüfung** — Auswählen und gedrückt halten, um die linke Antriebsprüfung beim aktuellen Wert der linken Antriebsprüfung zu pulsen.
- **(R) Softkey für rechte Antriebsprüfung** — Auswählen und gedrückt halten, um die rechte Antriebsprüfung beim aktuellen Wert der rechten Antriebsprüfung zu pulsen.
- **(S) Softkey für Deaktivierungseinstellung erhöhen** — Erhöht die Deaktivierungseinstellung um zehn.
- **(T) Softkey für Deaktivierungseinstellung verringern** — Verringert die Deaktivierungseinstellung um zehn.

AE77568,0000295-29-14SEP17

Grundlegende Einstellungen des Spurführungssystems

HINWEIS: Die Anweisungen gelten nur für das GreenStar™ 3 2630 Display. Vollständige Anweisungen zur Einstellung des Spurführungssystems sind in der Betriebsanleitung des GreenStar™ Displays zu finden.



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche für GreenStar™

PC12685—UN—29APR15

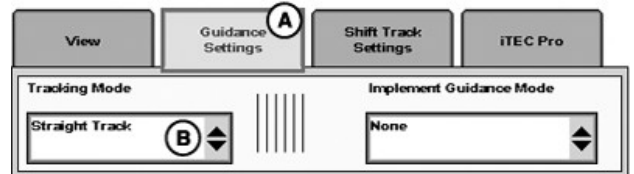
2. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.



Softkey für Spurführungssystem

PC21148—UN—11MAY15

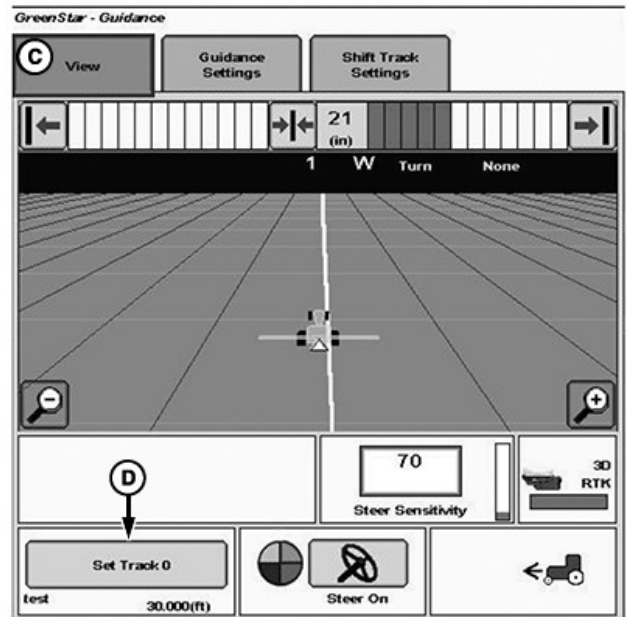
3. Softkey für Spurführungssystem auswählen.



PC21537—UN—14SEP15

A—Registerkarte "Einstellungen des Spurführungssystems"
B—Dropdownmenü Tracking-Modus

4. Die Registerkarte für Einstellungen des Spurführungssystems (A) auswählen.
5. Den Modus "Gerade Spur" (B) auswählen.



PC20334—UN—25NOV14

C—Registerkarte "Ansicht"
D—Schaltfläche für Spur 0 definieren

6. Die Registerkarte "Ansicht" (C) auswählen.
7. Die Schaltfläche "Spur 0 definieren" (D) auswählen.

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

PC20335—UN—25NOV14

- A—Schaltfläche "Neu"
- B—Dropdownmenü "Methode"
- C—Dropdownmenü "Berechnung der Spurführungssystemlinien"
- D—Schaltfläche "Spurabstand"
- E—Schaltfläche "A definieren"
- F—Schaltfläche "B definieren"
- G—Eingabetaste

8. Die Schaltfläche "Neu" (A) auswählen.
9. Einen Namen für Spur 0 eingeben. Die Eingabe-Schaltfläche drücken, um die Einstellung anzunehmen und zu "Spur 0 definieren" zurückzukehren.
10. Die Option A + B aus dem Dropdownmenü "Methode" (B) auswählen.
11. John Deere aus dem Dropdownmenü "Berechnung der Spurführungssystemlinien" (C) auswählen.
12. Den gewünschten Spurabstand (D) eingeben.
13. Die Maschine zur gewünschten Stelle im Schlag fahren und Schaltfläche "A definieren" (E) drücken.

HINWEIS: Zum Einstellen von Punkt B die Maschine mehr als 3 m (10 ft.) fahren.

14. Die Maschine zum gewünschten Punkt B fahren und Schaltfläche "B definieren" (F) drücken.
15. Die Eingabe-Schaltfläche (G) auswählen, um die Definition von Spur 0 abzuschließen.

RW00482,000054B-29-12SEP17

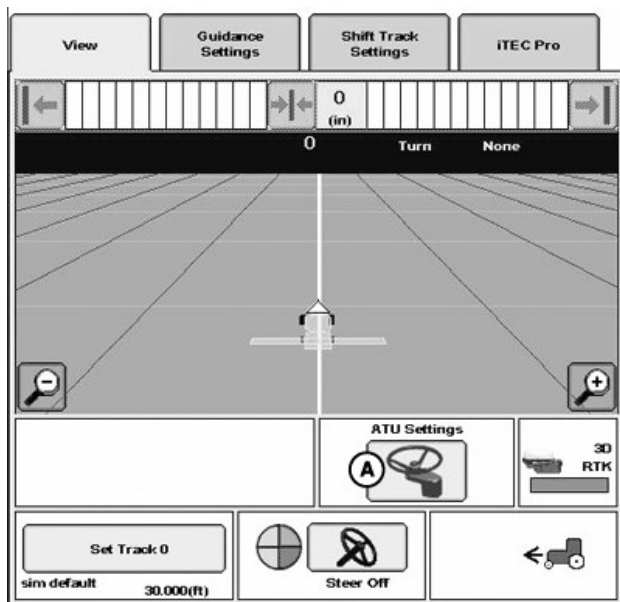
Betrieb – AutoTrac™-Steuereinheit - Raven

Betrieb von AutoTrac™

1. **Automatisches Lenksystem erfasst** wird immer angezeigt, wenn eine Maschine mit einer AutoTrac™-Steuereinheit – Raven eingeschaltet wird.
2. Das **AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm** zeigt Informationen zum Systemstatus an.
3. **Anforderungen zur Freigabe von AutoTrac™** beschreibt die erforderlichen Geräte und Einstellungen zur Verwendung von AutoTrac™.
4. **Freigabe von AutoTrac™** beschreibt die Schritte zur Aktivierung des Systems.
5. **Aktivierung des Systems** beschreibt die Schritte zum Einschalten von AutoTrac™.
6. **Deaktivierung des Systems** beschreibt die Methoden zum Deaktivieren von AutoTrac™.

AL70325,00001B1-29-13NOV14

AutoTrac™-Einstellungen



Registerkarte "Ansicht"

PC20143—UN—05JAN15

A—Schaltfläche "ATU-Einstellungen"

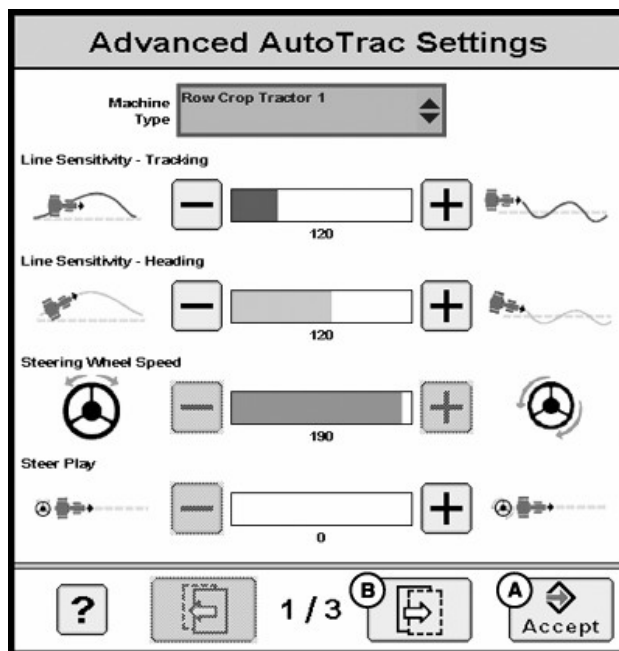
1. Die Schaltfläche "ATU-Einstellungen" (A) drücken, um die Einstellungsseiten aufzurufen.

⚠ ACHTUNG: AutoTrac™ Universal (ATU) lenkt knickgelenkte Traktoren und Schwadmäher bei Rückwärtsfahrt nicht ordnungsgemäß. Beim Betrieb von knickgelenkten Traktoren und Schwadmähern AutoTrac™ nicht bei Rückwärtsfahrt aktivieren.

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

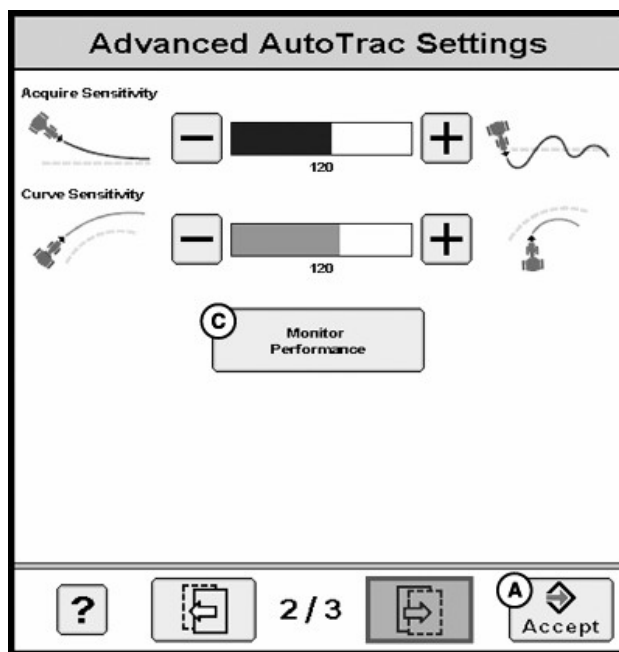
HINWEIS: Bei Verwendung von ATU 200 ist die Lenktempoeinstellung ausgeblendet. Das Lenktempo wird standardmäßig auf das jeweils angemessene Lenktempo eingestellt.

Die Hilfe-Schaltfläche ist nur beim GreenStar™ 3 2630 Display verfügbar.



PC20540—UN—11DEC14

Erweiterte AutoTrac-Einstellungen Seite 1/3



PC20541—UN—11DEC14

Erweiterte AutoTrac-Einstellungen Seite 2/3

A—Schaltfläche "Annehmen"

B—Schaltfläche für Weiter

C—Schaltfläche "Leistung überwachen"

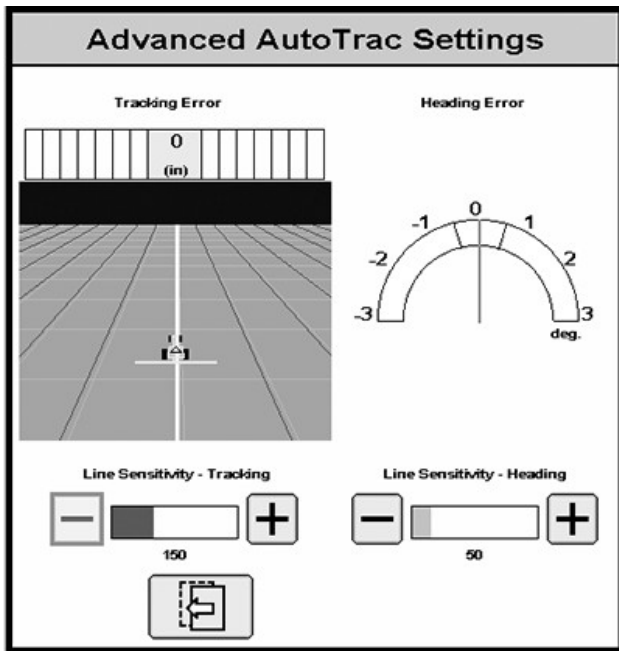
2. Die Einstellungen anpassen. Mit der Schaltfläche

Annehmen (A) werden die aktuellen Einstellungen gespeichert und übernommen und die vorherige Seite wird wieder aufgerufen.

HINWEIS: "Weiter" (B) drücken, um die nächste Seite aufzurufen.

Zur Feinabstimmung von Linienempfindlichkeit-Tracking und Richtung die Schaltfläche "Leistung überwachen" (C) drücken. Mit "Leistung überwachen" kann die Leistung anhand einer numerischen Skala angezeigt werden.

Linienempfindlichkeit - Tracking



PC22868—UN—25JUL16

Erweiterte AutoTrac-Einstellungen – Leistung überwachen

Bestimmt, wie aggressiv AutoTrac™ auf (seitliche) Spurbabweichungsfehler reagiert.



PC19662—UN—21MAY14

Linienempfindlichkeit - Tracking zu hoch

Höhere Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Reaktion auf Spurbabweichungsfehler der Maschine.



PC19661—UN—21MAY14

Linienempfindlichkeit - Tracking zu niedrig

Niedrigere Einstellwerte: Bewirken eine weniger

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

aggressive Reaktion auf Spurbabweichungsfehler der Maschine.

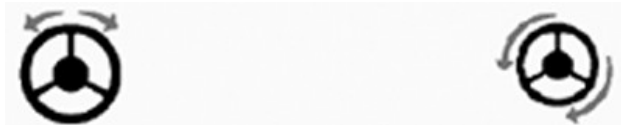
Linienempfindlichkeit - Richtung

Bestimmt, wie aggressiv AutoTrac™ auf Richtungsfehler reagiert.

Höhere Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Reaktion auf Maschinenrichtungsfehler.

Niedrigere Einstellwerte: Bewirken eine weniger aggressive Reaktion auf Maschinenrichtungsfehler.

Lenktempo



PC20345—UN—01DEC14

Lenktempo 3/6

Passt die Lenkrate der Maschine an, um die Spurfahrleistung aufrechtzuerhalten. Die Erhöhung des Lenktempos ergibt üblicherweise eine bessere Tracking-Leistung. Bei zu hoher Einstellung kann der Lenksäulenwiderstand zu AutoTrac™-Deaktivierungen führen.

HINWEIS: Bei Verwendung von ATU 200 ist die Lenktempoeinstellung ausgeblendet. Das Lenktempo wird standardmäßig auf das jeweils angemessene Lenktempo eingestellt.

Lenktoleranz

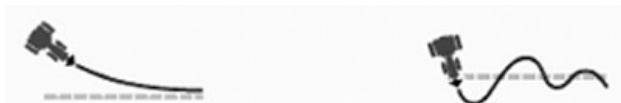


PC20346—UN—01DEC14

Lenktoleranz 4/6

Einige Maschinen weisen übermäßiges Spiel in ihrem Lenksystem auf, wodurch es möglich ist, das Lenkrad zu drehen, ohne dass es zu einer Änderung der Maschinenrichtung kommt. Diese Einstellung regelt den Weg, um den sich das Lenkrad dreht, um dieses übermäßige Spiel auszugleichen.

Erfassungsempfindlichkeit



PC20347—UN—01DEC14

Erfassungsempfindlichkeit 5/6

Bestimmt, wie aggressiv die Maschine die Spur erfasst. Diese Einstellung wirkt sich nur beim Erfassen der Spur auf die Leistung aus.

Hohe Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Spurerfassung.

Niedrigere Einstellwerte: Führen zu einem geschmeidigeren Einfahren in die nächste Spur.

Konturempfindlichkeit



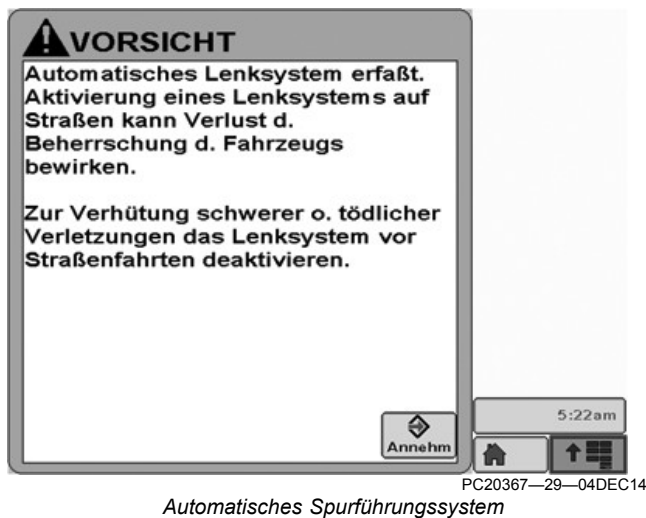
Bestimmt, wie aggressiv AutoTrac™ auf eine Kurve in der Spur reagiert. Diese Einstellung wirkt sich nur bei der Konturlenkung auf die Leistungsfähigkeit aus.

Höhere Einstellwerte: Lenken die Maschine in einem kleineren Radius (enger) um die Kurve.

Niedrigere Einstellwerte: Lenken die Maschine in einem größeren Radius um die Kurve.

RW00482,00001A7-29-12SEP17

Automatisches Spurführungssystem erfasst



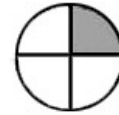
Wenn eine mit AutoTrac™ ausgestattete Maschine in Betrieb genommen wird, erscheint immer der Inbetriebnahme-Bildschirm, um die Arbeitskraft an seine Verantwortung bei der Verwendung des AutoTrac™-Lenksystems zu erinnern.

CF86321,000038D-29-10AUG17

AutoTrac-Status-Kreisdiagramm

Das AutoTrac-Status-Kreisdiagramm wird als schnelle Diagnoseanzeige unten auf der Run Page angezeigt.

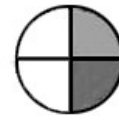
AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company



Eingebaut

PC8832—UN—25OCT05

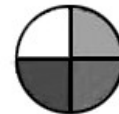
INGEBAUT (1/4 des Kreisdiagramms) – AutoTrac-Steuereinheit und alle sonstige erforderliche Hardware sind eingebaut.



Konfiguriert

PC8833—UN—25OCT05

KONFIGURIERT (2/4 des Kreisdiagramms) – Gültige AutoTrac-Aktivierung, Tracking-Modus wurde festgelegt und eine gültige Spur 0 wurde eingerichtet. Vorschriftsmäßige StarFire-Signalstufe für die AutoTrac-Aktivierung wurde gewählt (SF1, SF2, oder RTK). Fahrzeugbedingungen sind erfüllt.



Freigegeben

PC8834—UN—25OCT05

FREIGEgeben (3/4 des Kreisdiagramms) – Softkey Lenkung Ein/Aus wurde gedrückt.



Aktiviert

PC8835—UN—25OCT05

AKTIVIERT (4/4 des Kreisdiagramms mit "A") – Wiederaufnahmeschalter wurde gedrückt und AutoTrac lenkt das Fahrzeug.

CF86321,0000392-29-01JUN11

Anforderungen zur Freigabe von AutoTrac™

Zur Freigabe von AutoTrac™ müssen die folgenden Kriterien erfüllt sein:

- Maschine verfügt über eine Lenksteuereinheit (SSU) mit AutoTrac™-Funktionalität.
- Gültige AutoTrac™-Aktivierung (26-stelliger Aktivierungscode).

- Setup-Assistent ist abgeschlossen und eine Lenksystemspur wurde erstellt.
- Richtige StarFire™-Signalstufe (SF1, SF2 oder RTK) wurde für die AutoTrac™-Aktivierung gewählt und ein gültiges GPS-Signal wird empfangen.
- Geländekompensationsmodul (TCM) ist eingeschaltet und TCM-Meldung ist gültig.
- ACI weist keine aktiven Fehler in Bezug auf die Lenkfunktion auf.
- Temperatur des Hydrauliköls liegt über Mindesttemperatur.
 - Über 20 °C (68 °F) für Traktoren und Schwadmäher.
- Fahreranwesenheitsmodus erfasst.
- Hauptschalter in der Ein-Stellung.

RW00482,0000534-29-15SEP15

Freigabe von AutoTrac™



PC8836—UN—25OCT05

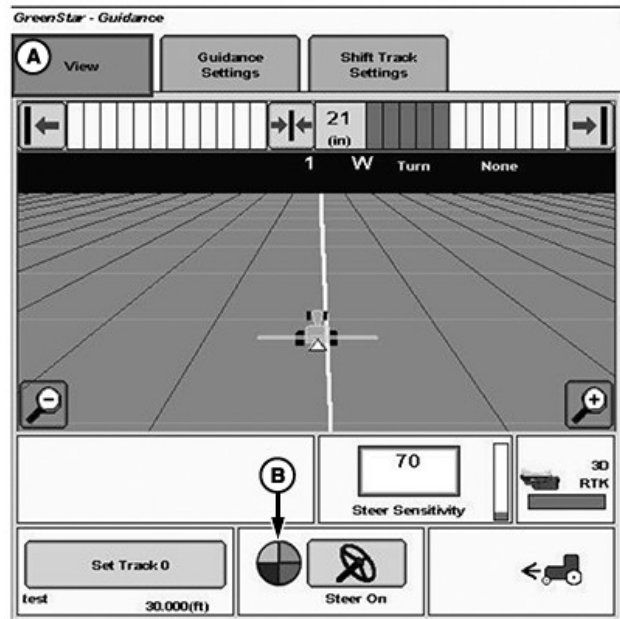
Lenkung Ein/Aus bei GreenStar™ 3 2630 Display



PC13711—UN—16MAY11

Lenkung Ein/Aus bei GreenStar™ 2 1800 Display

1. Zur Freigabe von AutoTrac™ die Schaltfläche "Lenkung Ein/Aus" auf der Bedienseite auswählen. Die Schaltfläche "Lenkung Ein/Aus" erneut auswählen, um AutoTrac™ zu deaktivieren.



PC19798—UN—11NOV14

A—Registerkarte "Ansicht"

B—AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm

Im freigegebenen Zustand sind 3/4 des AutoTrac™-Status-Kreisdiagramms (B) ausgefüllt.



PC11973—UN—09APR09

AutoTrac™-Diagnoseschraubenschlüssel

Wenn das Symbol "Lenkung Ein/Aus" nicht vorhanden ist, wird ein Diagnoseschraubenschlüssel neben dem AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm angezeigt. Das Schraubenschlüsselsymbol auswählen, um die AutoTrac™-Diagnose anzuzeigen.

(Weitere Informationen sind unter "Diagnosewerte des AutoTrac™-Status-Kreisdiagramms" im Abschnitt "Störungssuche der AutoTrac™-Steuereinheit" enthalten.)

AE77568,00001BA-29-12SEP17

Aktivierung des Systems

⚠ ACHTUNG: Während AutoTrac™ aktiviert ist, ist die Arbeitskraft für die Lenkung am Ende des Pfads und für die Vermeidung von Zusammenstößen verantwortlich.

Nicht versuchen, das AutoTrac™-System während des Transports auf einer Straße einzuschalten (zu aktivieren).

WICHTIG: Die Arbeitskraft muss auf dem Sitz bleiben, während die Maschine in Bewegung ist.

HINWEIS: Während AutoTrac™ aktiviert ist, bewegt sich das Lenkrad, wenn die Maschine Lenkeinstellungen durchführt (nur Schwadmäher).

HINWEIS: Wenn kein Sitzschalter eingebaut ist, überwacht die AutoTrac™-Steuereinheit alle sieben Minuten die Aktivität der Arbeitskraft. 15 Sekunden vor der Deaktivierung von AutoTrac™ erhält die Arbeitskraft einen Zeitüberschreitungsalarm. Den Rückführungsschalter drücken, um den Zeitgeber der Aktivitätsüberwachung zurückzusetzen.

Nachdem das System freigegeben wurde, muss die Arbeitskraft das System manuell in den aktivierten Status schalten, wenn die Lenkunterstützung gewünscht wird.



PC20037—UN—24SEP14

Rückführungsschalter am Traktor



PC19766—UN—01JUL14

Wiederaufnahmeschalter am Schwadleger

A—Rückführungsschalter
B—Multifunktionshebel

1. Den Rückführungsschalter (A) drücken und loslassen, um die Lenkunterstützung einzuleiten.

Zur Aktivierung des Systems müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Die Vorwärtsgeschwindigkeit der Maschine beträgt bei Traktoren weniger als 30 km/h (18,6 mph) und bei Schwadlegern weniger als 19,3 km/h (12 mph).
- Die Rückwärtsgeschwindigkeit der Maschine beträgt weniger als 10 km/h (6 mph).
- Maschine befindet sich innerhalb von 40 Grad der gewünschten Spur.
- Fahrer befindet sich auf dem Sitz.
- Geländekompensationsmodul (TCM) ist eingeschaltet.
- Im Rückwärtsgang bleibt AutoTrac™ 45 Sekunden lang aktiviert. Nach 45 Sekunden muss die Maschine in einen Vorwärtsgang geschaltet werden, bevor der Rückwärtsgang erneut aktiviert werden kann.

HINWEIS: Bei Schwadmähern und knickgelenkten Traktoren wird AutoTrac™ im Rückwärtsgang deaktiviert.

RW00482,0000532-29-12SEP17

Deaktivierung des Systems

⚠ ACHTUNG: Das AutoTrac™-System immer ausschalten (deaktivieren und abschalten), bevor eine Straße befahren wird.

Zum Ausschalten von AutoTrac™ den Hauptschalter in die Aus-Stellung drehen.

AutoTrac™-System wird folgendermaßen deaktiviert:

- Drehen des Hauptschalters in die Aus-Stellung.
- Drehen des Lenkrads.
- Anhalten der Maschine länger als 30 Sekunden.
- Überschreiten der Vorwärtsgeschwindigkeit von 30 km/h (18,6 mph) bei Traktoren und 19,3 km/h (12 mph) bei Schwadlegern.
- Überschreiten einer Rückwärtsgeschwindigkeit von 10 km/h (6 mph).
- Schaltfläche "Lenkung Aus" auf der Registerkarte "Lenksystemansicht" umschalten.
- Die Arbeitskraft verlässt den Sitz länger als 5 Sekunden (bei Verwendung des Sitzschalters) oder die Aktivitätsüberwachung erfasst 7 Minuten lang keine Aktivität.

HINWEIS: Bei Schwadmähern und knickgelenkten Traktoren wird AutoTrac™ im Rückwärtsgang deaktiviert.

RW00482,0000533-29-15SEP15

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

Betrieb – Optimierung der AutoTrac™-Steuereinheit - Raven

Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen – GreenStar™ 3 2630 Display



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche für GreenStar™

PC12685—UN—29APR15

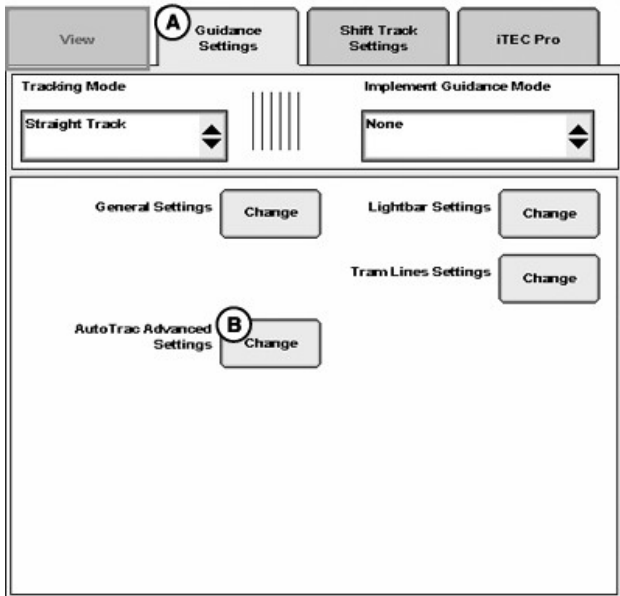
2. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.



Softkey für Spurführungssystem

PC21148—UN—11MAY15

3. Den Softkey für Spurführungssystem auswählen.



Registerkarte "Einstellungen des Spurführungssystems"

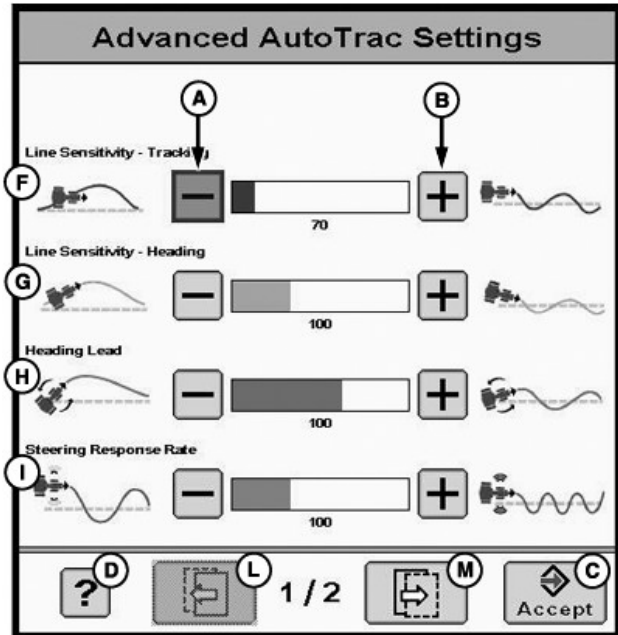
PC21523—UN—09SEP15

- A—Registerkarte "Einstellungen des Spurführungssystems"
- B—Schaltfläche "Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen"

4. Die Registerkarte für Einstellungen des Spurführungssystems (A) auswählen.

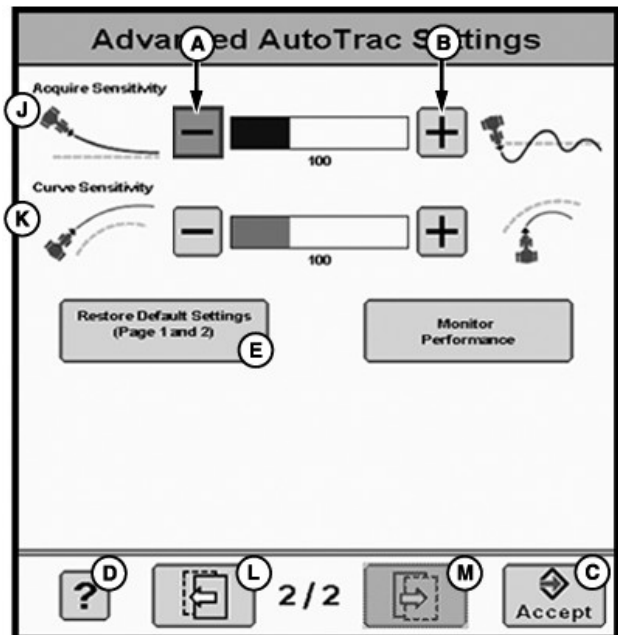
GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

5. Die Schaltfläche "Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen" (B) auswählen.



PC24418—UN—26JUN17

Erweiterte Einstellungen Seite 1



PC21557—UN—11SEP15

Erweiterte Einstellungen Seite 2

- A—Schaltfläche für Verringern
- B—Schaltfläche für Erhöhen
- C—Schaltfläche "Annehmen"
- D—Schaltfläche für Hilfe
- E—Schaltfläche "Stand.einstell. wiederherst."
- F—Linienempfindl.-Tracking
- G—Linienempfindl. - Richtung
- H—Richtungsvorgabe
- I—Lenkansprechrte
- J—Erfassungsempfindlichkeit

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

K—Konturempfindlichkeit
L—Schaltfläche Seite zurück
M—Schaltfläche Seite vor

HINWEIS: Wenn die Schaltflächen für Verringern (A) und Erhöhen (B) gedrückt werden, erfolgt die Änderung sofort ohne Drücken der Schaltfläche "Annehmen" (C).

Die Schaltfläche für Hilfe zeigt eine Seite mit Details zu jeder Einstellung an.

(Weitere Informationen sind unter "Leistungsoptimierung der AutoTrac™-Steuereinheit" zu finden.)

Die Schaltfläche "Annehmen" drücken, um die aktuellen Einstellungen zu speichern und zur vorherigen Seite zurückzukehren. Die Schaltfläche "Stand.einstell. wiederherst." (E) drücken, um alle Einstellungen auf die Werksvoreinstellung zurückzusetzen.

RW00482,000054C-29-28AUG17

Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen – GreenStar™ 2 1800 Display



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

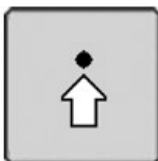
1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Softkey für GreenStar™

PC21572—UN—11SEP15

2. Den Softkey GreenStar™ auswählen.



Softkey für Einstellungen

PC21573—UN—11SEP15

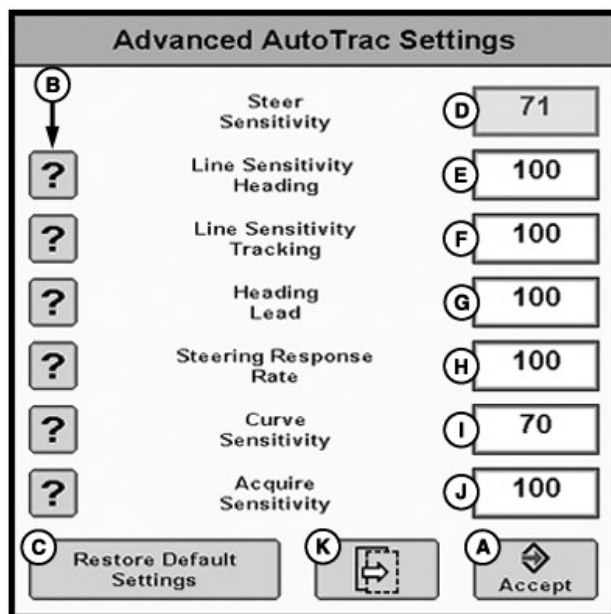
3. Softkey für Einstellungen auswählen.



Schaltfläche "AutoTrac™-Einstellungen"

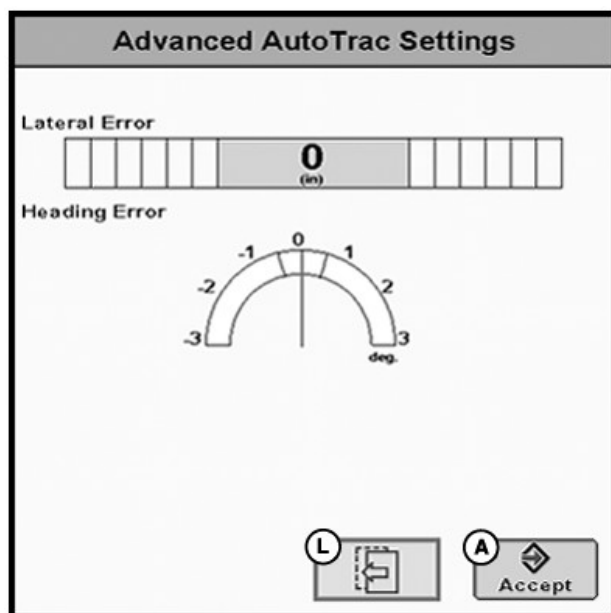
PC21574—UN—11SEP15

4. Die Schaltfläche AutoTrac™-Einstellungen auswählen.



Erweiterte Einstellungen

PC21575—UN—11SEP15



Erweiterte Einstellungen

PC21576—UN—11SEP15

A—Schaltfläche "Annehmen"
B—Hilfe-Schaltflächen
C—Schaltfläche "Stand.einstell. wiederherst."
D—Lenkempfindlichkeit
E—Linienempfindl. - Richtung

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company
GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

F—Linienempfindl.-Tracking
G—Richtungsvorgabe
H—Lenkansprechrage
I—Konturempfindlichkeit
J—Erfassungsempfindlichkeit
K—Schaltfläche Seite vor
L—Schaltfläche Seite zurück

HINWEIS: Wenn die Einstellungen geändert werden, treten die Werte nach Drücken der Schaltfläche "Annehmen" (A) in Kraft.

Die Hilfe-Schaltflächen (B) zeigen eine Seite mit Details zu jeder Einstellung an.

(Weitere Informationen sind unter "Leistungsoptimierung der AutoTrac™-Steuereinheit" zu finden.)

Zur Rücksetzung auf die Werkseinstellungen die Schaltfläche "Annehmen" drücken, um die aktuellen Einstellungen zu speichern und zur vorherigen Seite zurückzukehren. Die Schaltfläche "Stand.einstell. wiederherst." (C) auswählen.

RW00482,000054D-29-28AUG17

Optimierung der Leistung der AutoTrac™-Steuereinheit

HINWEIS: Die AutoTrac™-Steuereinheit wurde so eingestellt, dass sich bei den meisten Schlagbedingungen mit verschiedenen Anbaugeräten gute Leistung erzielen lässt. Bei Bedingungen, die außerhalb des normalen Rahmens liegen, kann die Arbeitskraft "Erweiterte Einstellungen" verwenden, um eine Feinabstimmung der Systeme für bestimmte Schlagverhältnisse und Anbaugeräte vorzunehmen.

Diese Informationen müssen vor der Abstimmung der erweiterten AutoTrac™-Einstellungen vollständig gelesen werden.

- 1. Vor der Abstimmung auf Probleme prüfen und diese beheben.** Die nötigen mechanischen Prüfungen und Kalibrierungen an der Maschine vornehmen. Wenn Abstimmungen durchgeführt werden, ohne dass Probleme behoben wurden, kann dies tatsächliche Maschinenstörungen verbergen und später zu Problem führen.
- 2. Die Seite "Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen" aufrufen.** (Siehe "Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen" für das GreenStar™ Display.)
- 3. Mit den Werksvoreinstellungen beginnen.** Der Lenkempfindlichkeitswert entspricht dem Wert auf der Registerkarte "Lenksystemansicht". Einen Wert für die aktuellen Bedingungen verwenden (70 für

Beton, 100 für die meisten Bedingungen, 120 für weichen Boden). Die Zahl nach Bedarf zur Feinabstimmung des Systems einstellen.

4. Allgemeine Abstimmungsanweisungen

- Versuchen, die Einstellungen unter problematischen Schlagverhältnissen anzupassen, während AutoTrac™ aktiv ist. Jeweils nur einen Wert einstellen. Auf die Werksvoreinstellungen zurücksetzen, wenn die Leistungsprobleme durch die Einstellungen nicht behoben werden können.
- Wenn die Einstellung eines Werts nicht zu zufriedenstellender Leistung führt, verschiedene Kombinationen von Parametern versuchen.

Einstellungsempfehlungen:

- **Lenkempfindlichkeit** – Auf 100 einstellen, bevor andere Einstellungen vorgenommen werden; dann in 10er Schritten einstellen.
- **Linienempfindl.-Tracking** — In 20er Schritten einstellen.
- **Linienempfindlichkeit - Richtung** — In 10er Schritten einstellen.
- **Richtungsvorgabe** — In 10er Schritten einstellen.
- **Lenkansprechrage** — In 10er Schritten einstellen.
- **Erfassungsempfindlichkeit** — In 20er Schritten einstellen.
- **Konturempfindlichkeit** — In 20er Schritten einstellen.

HINWEIS: Falls die gewünschte Leistung nicht erzielt wird, sind weitere Informationen unter "Störungssuche der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven" zu finden.

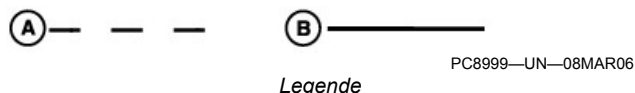
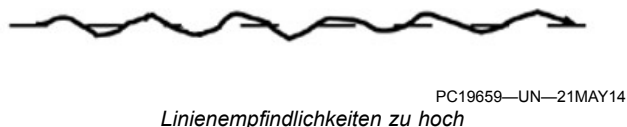
Lenkempfindlichkeit

Bestimmt die Aggressivität des AutoTrac™-Lenksystems. Je höher die Lenkempfindlichkeitseinstellung, um so aggressiver reagiert das System, um härtere manuelle Lenkbedingungen, wie z. B. bei integrierten Anbaugeräten mit hoher Zugbelastung, bewältigen zu können. Bei einer niedrigeren Lenkempfindlichkeitseinstellung reagiert das System weniger aggressiv, um geringere Zugbelastungen und höhere Geschwindigkeiten bewältigen zu können.



PC19658—UN—21MAY14

Linienempfindlichkeiten zu niedrig



A—Gewünschte Spur – Gestrichelte Linie
B—Tatsächliche Spur – Durchgehende Linie

Optimierung der Linienempfindlichkeit

A: Linienempfindlichkeit – Richtung

Bestimmt, wie aggressiv AutoTrac™ auf Spurfehler reagiert.

- "Linienempfindlichkeit - Richtung" abstimmen, während auf der AB-Linie gefahren wird.
- Falls die Vorderseite der Maschine zu weit von der Spurrichtung abweicht, erhöhen Sie die Linienempfindlichkeit - Richtung.
- Falls die Maschine instabil wird, die Linienempfindlichkeit – Richtung auf einen niedrigeren Wert einstellen.

B: Linienempfindl.-Tracking

Bestimmt, wie aggressiv AutoTrac™ auf (seitliche) Spurfehler anspricht.

- "Linienempfindlichkeit - Tracking" abstimmen, während auf der AB-Linie gefahren wird.
- Falls die Maschine zu weit von der AB-Linie abweicht, "Linienempfindlichkeit - Tracking" auf einen höheren Wert einstellen.
- Falls die Maschine um die AB-Linie instabil wird, "Linienempfindlichkeit - Tracking" auf einen niedrigeren Wert einstellen.

HINWEIS: Linienempfindlichkeiten wirken zusammen. Wenn beide zu hoch eingestellt werden, wird die Maschine instabil. Wenn beide zu niedrig eingestellt werden, wandert die Maschine um die AB-Linie.

Optimierung der Richtungsvorgabe

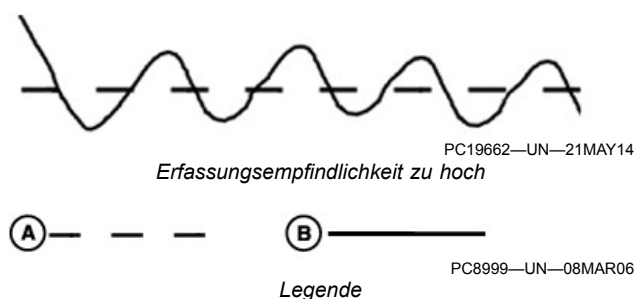
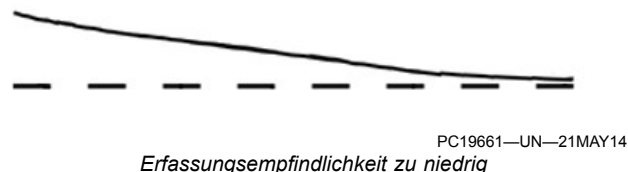
Legt die Auswirkung der Gierrate (Maschinen-Wenderate) auf die Spurfahrleistung fest. Dieser Wert kann als vorausschauende Einstellung betrachtet werden. Große Einstellwerte führen möglicherweise zu schlechter Leistung.

- Höhere Einstellungen führen zu aggressiverer Reaktion auf Änderungen der Maschinenrichtung.
- Niedrigere Einstellungen führen zu weniger aggressiver Reaktion auf Änderungen der Maschinenrichtung.

Optimierung der Lenkansprechrte

Passt die Lenkrate der Maschine an, um die Spurfahrleistung aufrechtzuerhalten. Die Erhöhung des Lenkreaktionsverhaltens ergibt üblicherweise eine bessere Spurfahrleistung.

- Die Geschwindigkeit abstimmen, indem parallel und mit 1.2 m (4 ft.) Abstand zur AB-Linie gefahren wird.
- Bei der Abstimmung Einstellungen in Schritten von 10 innerhalb des Bereichs 50 bis 200 vornehmen.

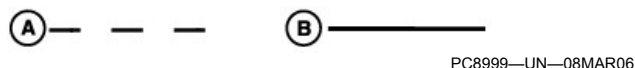
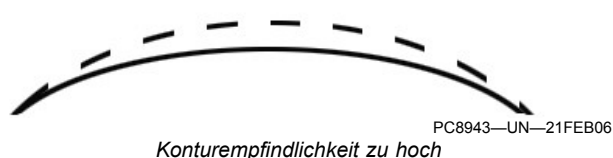


A—Gewünschte Spur – Gestrichelte Linie
B—Tatsächliche Spur – Durchgehende Linie

Optimierung der Erfassungsempfindlichkeit

Legt fest, wie aggressiv die Maschine die Spur erfasst. Diese Einstellung wirkt sich nur beim Erfassen der Spur auf die Leistung aus.

- Die Geschwindigkeit abstimmen, indem parallel und mit 1.2 m (4 ft.) Abstand zur AB-Linie gefahren wird.
- Die Erfassungsempfindlichkeit einstellen, bis die Maschine die Linie gleichmäßig erfasst.



A—Gewünschte Spur – Gestrichelte Linie
B—Tatsächliche Spur – Durchgehende Linie

Konturempfindlichkeit

Bestimmt, wie aggressiv AutoTrac™ auf eine Kurve in der Spur reagiert. Diese Einstellung wirkt sich nur bei der Konturlenkung auf die Leistungsfähigkeit aus. Mit der Konturempfindlichkeit beginnen, die der optimierten Erfassungsempfindlichkeit entspricht.

- Die Konturempfindlichkeit einregeln, während auf einer Kurvenspur gefahren wird.
- Wenn die Maschine außerhalb der Kurve wendet, die Empfindlichkeit höher einstellen.
- Wenn die Maschine innerhalb der Kurve wendet, die Empfindlichkeit niedriger einstellen.

AE77568,00001BB-29-03MAR16

Überwachung der AutoTrac™-Leistung GreenStar™ 3 2630-Display



PC11948—UN—30JUN09

Registerkarte "Lenkeinstellungen"

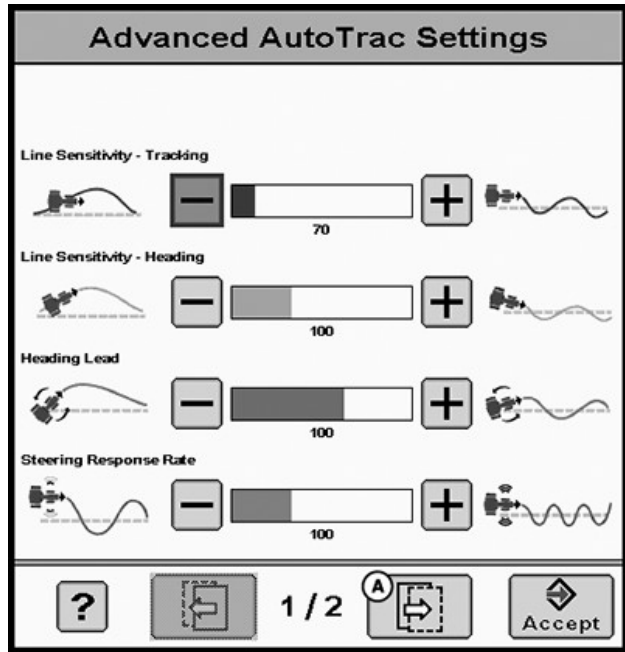
1. Die Registerkarte für Einstellungen des Spurführungssystems auswählen.



PC21902—UN—03DEC15

Schaltfläche "Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen"

2. Die Schaltfläche "Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen" auswählen.



PC22098—UN—28JAN16

Erweiterte AutoTrac™-Einstellungen - Seite 1

A—Schaltfläche für nächste Seite

3. Seite 2 (A) auswählen.



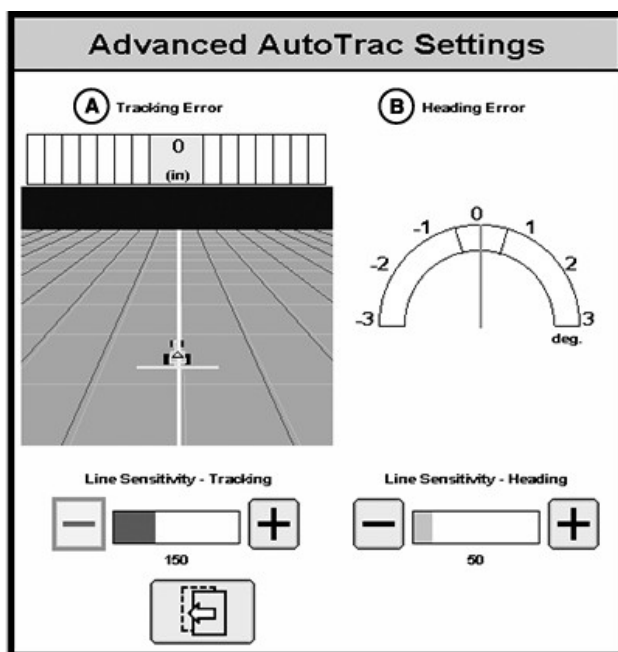
PC22002—UN—07JAN16

Schaltfläche Leistung überwachen

4. Die Schaltfläche "Leistung überwachen" betätigen.

GreenStar™ 2 1800-Display

1. Die Schaltfläche "AutoTrac™-Einstellungen" auswählen.
2. Die Schaltfläche "Erweiterte Einstellungen" auswählen.
3. Seite 2 (A) auswählen.



PC23225—UN—21OCT16

Spur- und Fahrrichtungsfehler

A—Spurfehler
B—Fahrrichtungsfehler

Anhand der zwei Diagramme den Spur- (A) und Richtungsfehler (B) überwachen.

1. Die Linie erfassen und 30 Sekunden lang fahren.
2. Beide Werte 30 Sekunden lang überwachen.

HINWEIS: Werte, die fast keine Abweichung aufweisen, werden bevorzugt und kennzeichnen bessere Systemleistung.

Die Lenkempfindlichkeit auf die bevorzugte Leistung einstellen, bevor Linienempfindlichkeit - Tracking und die Fahrtrichtung eingestellt werden.

3. Die Einstellungen anpassen, bis die bevorzugte Leistung, basierend auf Signalgenauigkeit, Maschinen-Gesamtzustand und -Funktionstüchtigkeit, erzielt wird.

HINWEIS: Die Linienempfindlichkeit - Tracking dem Spurfehler anpassen.

Die Linienempfindlichkeit - Richtung dem Fahrrichtungsfehler anpassen.

HC94949,0000A80-29-28AUG17

Optimierung der AutoTrac™-Leistung

Die AutoTrac™-Leistung kann für allgemein verwendete Vorgänge und Geschwindigkeiten optimiert werden. Bei der Optimierung von AutoTrac™ an einem Traktor wird empfohlen, zuerst die Leistung ohne Anbaugerät zu optimieren, um die Basislinie einzurichten. In der folgenden Tabelle die Werte der erweiterten AutoTrac™-Einstellungen aufzeichnen, damit bei einer Änderung des Vorgangs auf diese Bezug genommen werden kann.

Betrieb / Geschwindigkeit	Lenkempfindlichkeit	Linienempfindlichkeit — Tracking	Linienempfindlichkeit — Richtung	Führung für Fahrtrichtung	Lenksprechräte	Erfassungsempfindlichkeit	Konturempfindlichkeit

Betrieb / Geschwindigkeit	Lenkem-pfindlich-keit	Linien-empfind-lichkeit — Tracking	Linien-empfind-lichkeit — Richtung	Führung für Fahrrich-tung	Lenkan-sprecha-te	Erfas-sungs-empfind-lichkeit	Kontur-empfind-lichkeit

HC94949.0000998-29-21MAR16

Kalibrierung des Lenkwinkelsensors

ACHTUNG: Um Verletzungen zu verhüten, sicherstellen, dass sich keine Personen im Pfad der Maschine befinden.

Die Maschine fährt in einem Kreis, während das Lenkrad gegen den rechten und linken Anschlag gedreht wird.

Die Arbeitskraft kann den Radwinkelsensor erneut kalibrieren, ohne eine komplette Neukalibrierung des Systems durchzuführen. Die Arbeitskraft kann auch die linke, rechte und mittlere Stellung einzeln oder zusammen neu kalibrieren.

HINWEIS: Die Prüfung durchführen, während die Maschine mit 4,8–8 km/h (3–5 mph) fährt.

HINWEIS: Sicherstellen, dass die Räder während der Kalibrierung des Radwinkelsensors ganz nach links und rechts gedreht werden, da es sonst zu unerwünschtem AutoTrac™-Betrieb kommen kann. Beim Einstellen der linken Position das Rad nicht in der verriegelten Stellung halten.



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

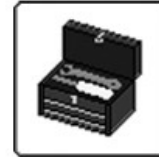
1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit

PC21500—UN—03SEP15

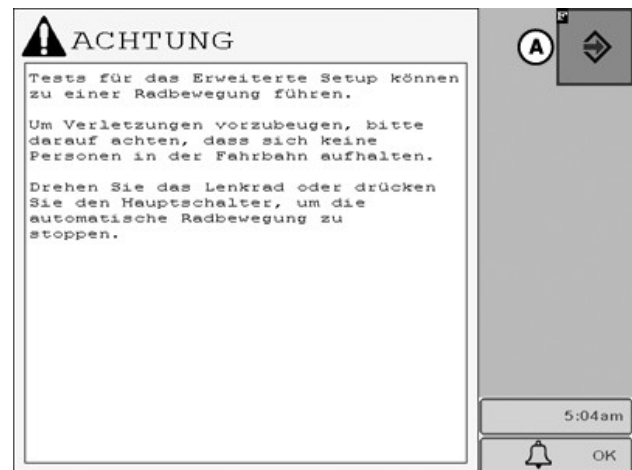
2. Die Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit auswählen.



PC21501—UN—03SEP15

Werkzeugkasten-Softkey für AutoTrac™

3. Werkzeugkasten-Softkey für AutoTrac™ drücken.



PC20294—29—18NOV14

A—Annehmen

4. Die Achtungsmeldung lesen und annehmen (A), um mit der Seite "Erweiterte Einstellungen" fortzufahren.



Lenkrad-Softkey

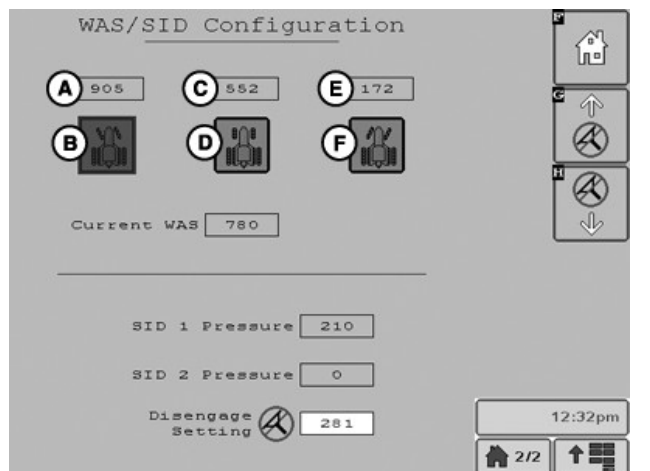
PC21522—UN—09SEP15

5. Den Lenkrad-Softkey auswählen.

HINWEIS: Eine genaue Kalibrierung der Mittelstellung des Radwinkelsensors ist für den AutoTrac™-Betrieb von entscheidender Bedeutung. Die Maschine muss eine kurze Strecke vorwärts zu einem Fixpunkt am Horizont gefahren werden.

Wenn die Mittelstellung des Radwinkelsensors nicht genau eingestellt ist, kann die Maschine von der Spur abweichen und/oder die Leistung kann beeinträchtigt werden.

- Die gewünschten Grenzen des Radwinkelsensors neu kalibrieren. Beim Einstellen der linken oder rechten Grenze das Rad nicht in der verriegelten Stellung halten. Die Mittelstellung muss sich zwischen der linken und rechten Grenze befinden, damit die Kalibrierung des Radwinkelsensors gültig ist.



PC21538—UN—10SEP15

Konfiguration des Radwinkelsensors/Lenkeingangsgeräts

- A—Linke Grenze des Radwinkelsensors
 B—Traktor links
 C—Mittlere Grenze des Radwinkelsensors
 D—Traktor-Mitte
 E—Rechte Grenze des Radwinkelsensors
 F—Traktor rechts

- Linke Grenze (A) – Das Lenkrad ganz nach links drehen, bis das Rad anschlägt, das Lenkrad loslassen und "Traktor links" (B) drücken.
- Mittlere Grenze (C) – Das Lenkrad so drehen, dass die Räder gerade nach vorne weisen und "Traktor-Mitte" (D) drücken.
- Rechte Grenze (E) – Das Lenkrad ganz nach rechts drehen, bis das Rad anschlägt, das Lenkrad loslassen und "Traktor rechts" (F) drücken.

RW00482,0000535-29-02OCT17

Deaktivierungseinstellung des Lenkeingangsgeräts

Der Deaktivierungswert für das Lenkeingangsgerät kann geändert werden. Wenn die Seite "Bewegung des Lenkeingangsgeräts erfasst" angezeigt wird, ohne dass das Rad gedreht wurde, ist die Deaktivierungseinstellung für das Lenkeingangsgerät zu niedrig. Wenn der Wert für das Lenkeingangsgerät zu

hoch ist, deaktiviert die Maschine AutoTrac™ und zeigt einen Fehler der Lenksteuereinheit an.



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

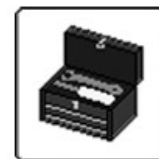
- Schaltfläche für Menü auswählen.



PC21500—UN—03SEP15

Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit

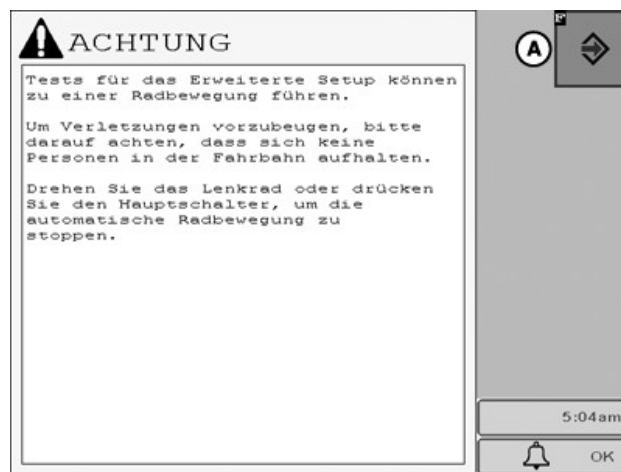
- Die Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit auswählen.



PC21501—UN—03SEP15

Werkzeugkasten-Softkey für AutoTrac™

- Den Werkzeugkasten-Softkey für AutoTrac™ drücken.



PC20294—29—18NOV14

A—Annehmen

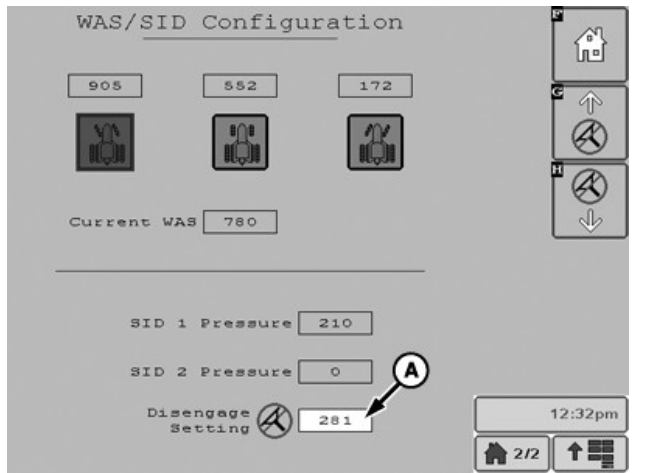
- Die Achtungsmeldung lesen und annehmen (A), um mit der Seite "Erweiterte Einstellungen" fortzufahren.



Lenkrad-Softkey

PC21522—UN—09SEP15

5. Den Lenkrad-Softkey drücken.



PC21539—UN—10SEP15

Konfiguration des Radwinkelsensors/Lenkeingangsgeräts

A—Deaktivierungseinstellung

6. Die Deaktivierungseinstellung (A) des Lenkeingangsgeräts um 10 Punkte erhöhen.

7. Die Maschine erneut prüfen.

RW00482,0000536-29-12SEP17

Störungen und deren Behebung

Störungssuche

1. Die **Zustandsprüfung der AutoTrac™ - Steuereinheit – Raven** wird verwendet, um den Zustand des Hydrauliklenksystems und anderer Lenkkomponenten zu überprüfen. Die Zustandsprüfung durchführen, wenn Leistungsprobleme beobachtet werden.
2. **Wahrnehmbare Symptome** enthält Abhilfemaßnahmen für Symptome und Probleme, mit denen eine Arbeitskraft konfrontiert werden kann.
3. **Diagnoseauslesedaten der AutoTrac™ - Steuereinheit** dient zum Anzeigen wichtiger Statistikdaten und Systeminformationen.
4. **AutoTrac™ -Kreisdiagramm-Status -Diagnoseauslesedaten** zeigt den aktuellen Status der Anforderungen zum Betrieb von AutoTrac™. Dies ist hilfreich, um zu bestimmen, warum AutoTrac™ nicht aktiviert werden kann.
5. **Systeminformationen der AutoTrac™ - Steuereinheit – Raven** dient zum Anzeigen wichtiger Statistikdaten und Systeminformationen.
6. **Stopp-Codes** enthält Informationen und Erläuterungen zu den Stopp-Codes der AutoTrac™ - Steuereinheit – Raven.
7. **AutoTrac™ -Beendigungscodes und -Deaktivierungsmeldungen** erläutert und enthält Lösungen für Beendigungscodes und Deaktivierungsmeldungen, die bei der Deaktivierung von AutoTrac™ empfangen werden.
8. **Lenksystemalarme** erläutert die Alarme, die als ganzseitige Meldungen auf dem Display angezeigt werden.
9. **Diagnoseadressen** erläutert, was jede Diagnoseadresse bedeutet. Viele wichtige Einstellungen werden als Diagnoseadressen gespeichert.
10. **Diagnosecodes** erläutert, was jeder Diagnosecode bedeutet, und enthält Lösungen für jedes Problem.

AL70325,00001B0-29-26NOV14

Störungssuche – Raven-Lenksteuereinheit



LEDs der Raven-Lenksteuereinheit

PC21571—UN—11SEP15

Die LED-Anzeige an der elektronischen Steuereinheit (ECU) zeigt den Status des Geräts an. Wenn alle

Leuchten ausgeschaltet sind, wird die ECU nicht mit Strom versorgt.

LED-Status der ECU		
Name	Status	Meldung
STROMVERSORGUNG FÜR LOGIKPLATINE (A)	Ständig	ECU wird mit 12-V-Betriebsstrom versorgt.
	Dimmen	Massekabel prüfen.
	Aus	ECU wird nicht mit 12-V-Betriebsstrom versorgt.
HC-STROMVERSORGUNG (B)	Ständig	ECU wird mit Hochstrom versorgt.
	Aus	ECU wird nicht mit Hochstrom versorgt.
MIKRO 1 Hz (C)	Blinkt	Betrieb
	Ständig	Neuprogrammierung
CAN RX (D)	Blinkt	ECU empfängt CAN-Bus-Meldungen.
	Ständig	Neuprogrammierung
CAN TX (E)	Blinkt	ECU sendet CAN-Bus-Meldungen.
	Ständig	Neuprogrammierung
DIAG 1 (F)	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
DIAG 2 (G)	Ständig	CAN-Bus-AUS-Zustand.

RW00482,0000544-29-11SEP15

Zustandsprüfung der AutoTrac™- Steuereinheit

HINWEIS: Die Zustandsprüfung der AutoTrac™-Steuereinheit kann nur durchgeführt werden, nachdem die AutoTrac™-Steuereinheit erfolgreich kalibriert wurde.

Die Zustandsprüfung nur durchführen, wenn Leistungsprobleme vorliegen.

Die Zustandsprüfung ist eine erweiterte Prüfung zur Beurteilung des Hydrauliksystems der Maschine. Diese Prüfung verwenden, wenn die mangelhafte Lenkleistung auch nach der Kalibrierung und Feinabstimmung der erweiterten AutoTrac™-Einstellungen noch andauert.



Hauptmenütaste

PC19784—UN—07JUL14

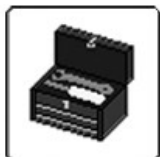
1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit

PC21500—UN—03SEP15

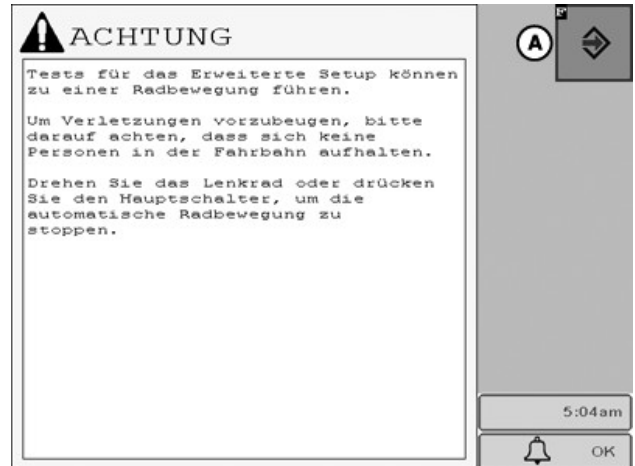
2. Die Schaltfläche AutoTrac™-Steuereinheit auswählen.



Werkzeugkasten-Softkey für AutoTrac™

PC21501—UN—03SEP15

3. Die Softkey Werkzeugkasten auswählen. Eine Achtungsmeldung wird angezeigt.



PC20294—29—18NOV14

A—Annehmen

4. Die Achtungsmeldung lesen und annehmen (A), um mit der Seite "Erweiterte Einstellungen" fortzufahren.



Zustandsprüfung-Softkey

PC21519—UN—09SEP15

5. Den Zustandsprüfung-Softkey drücken.

Schrittreaktionsprüfung

Die Schrittreaktionsprüfung ändert den Soll-Radwinkel von der aktuellen Stellung, als die Prüfung begonnen wurde, zu Geradeaus (0 Grad). Die Schrittreaktionsprüfung gibt Aufschluss über die Steuerbarkeit der Maschine.

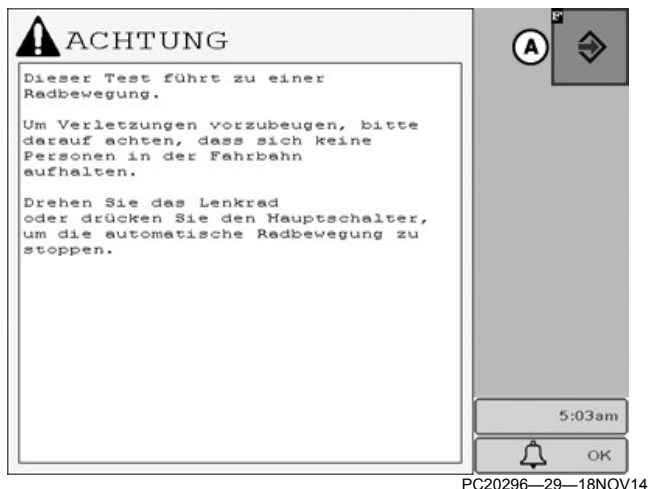
HINWEIS: Die Prüfung auf einer befestigten und ebenen Fläche durchführen.



Softkey "Schrittreaktionsprüfung"

PC19793—UN—08JUL14

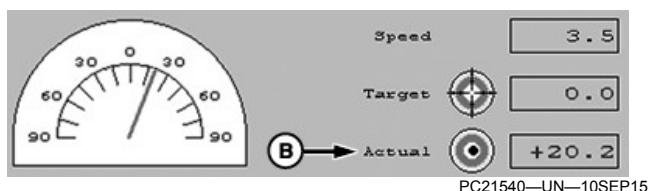
1. Den Softkey "Schrittreaktionsprüfung" auswählen. Eine Achtungsmeldung wird angezeigt.



Achtungsmeldung

A—Annehmen

- Die Achtungsmeldung lesen und annehmen (A), um mit der Schrittreaktionsprüfung fortzufahren.
- Die Maschine mit einer konstanten Geschwindigkeit von 4,0 km/h (2.5 mph) und einer Motordrehzahl von ungefähr 2000 (+/- 300 1/min) fahren.



Radwinkel

B—Ist-Radwinkel

- Mit der Maschine abbiegen, so dass ein Ist-Radwinkel (B) von +20 Grad (+/- 0,3 Grad) angezeigt wird.



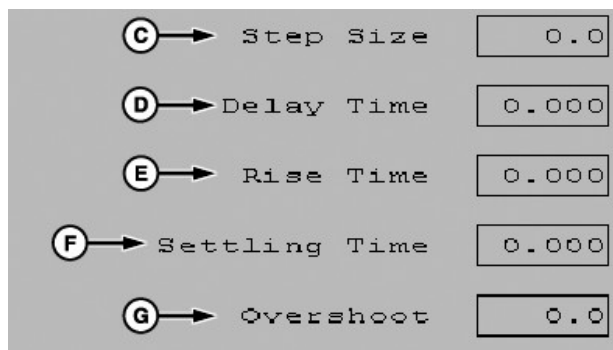
Schaltfläche "Start"

- Die Schaltfläche "Start" drücken.

HINWEIS: Nachdem die Schaltfläche "Start" ausgewählt wurde, versucht die AutoTrac™-Steuereinheit, die Maschine zu lenken, damit der Ist-Radwinkel zu 0 Grad zurückkehrt.

- Nachdem die Maschine wieder einen Radwinkel von 0 Grad erreicht hat, erstellt die AutoTrac™-Steuereinheit die Ergebnisse der Zustandsprüfung.
- Die Zustandsprüfung wiederholen, während der Ist-Radwinkel auf -20 Grad (+/- 0,3 Grad) eingestellt ist.

- Die Prüfergebnisse dürfen die in der Tabelle enthaltenen Werte nicht überschreiten.



Werte der Zustandsprüfung

C—Schrittgröße
D—Verzögerungszeit
E—Anstiegszeit
F—Ausgleichszeit
G—Überschreitung

HINWEIS: Die Schrittgröße (C) ist der Ist-Radwinkel zu Beginn der Prüfung.

Maschinentyp	Verzögerungszeit (D)	Anstiegszeit (E)	Ausgleichszeit (F)	Überschreitung (G)
Reihenkultur	0,250 s	1,500 s	1,750 s	2,5%
Knicklenkung	0,320 s	1,900 s	2,000 s	2,5%
Schwadmäher	0,450 s	1,400 s	3,000 s	45,0%

Störungssuche für Ergebnisse der Schrittreaktionsprüfung

HINWEIS: Wenn die Probleme der Zustandsprüfung nicht im Rahmen der Störungssuche behoben werden können, den John Deere Händler zu Rate ziehen.

Verzögerungszeit

Die Verzögerungszeit ist die Zeitdauer, die bei Traktoren zur Verringerung des Radwinkels um 0,5 Grad von der Anfangseinstellung und bei Schwadmähern um 5,0 Grad von der Anfangseinstellung erforderlich ist. Wenn die Verzögerungszeit die Prüfung nicht besteht:

- Nachprüfen, ob der Radwinkelsensor ordnungsgemäß funktioniert.
- Prüfen, ob die Radwinkelsensor-Komponenten an der Maschine reiben oder sich verklemmen.
- Das Lenkrad langsam drehen und den tatsächlich auf dem Bildschirm der Zustandsprüfung angezeigten Wert des Radwinkels überwachen.

HINWEIS: Der Wert sollte sich beim Drehen in eine Richtung gleichmäßig erhöhen und beim Drehen in die entgegengesetzte Richtung gleichmäßig verringern.

Der Wert sollte sich bei der geringsten Bewegung des Lenkrads ändern.

- Den Kabelbaum auf lose oder blanke Drähte zwischen Steuereinheit und Radwinkelsensor überprüfen.

HINWEIS: Werkzeugkasten > Konfiguration des Ventiltriebs auswählen, um die Ventileinstellungen zu ändern.

Anstiegszeit

Die Anstiegszeit ist die Zeit, die erforderlich ist, bis der Radwinkel innerhalb von 0,5 Grad zur Geraden liegt. Wenn die Anstiegszeit die Prüfung nicht besteht:

- Prüfen, ob die Radwinkelsensor-Komponenten an der Maschine reiben oder sich verklemmen.
- Den richtigen Einbau aller Hydraulikkomponenten, insbesondere der LS-Schläuche des geschlossenen Hydrauliksystems, prüfen.

Ausgleichszeit

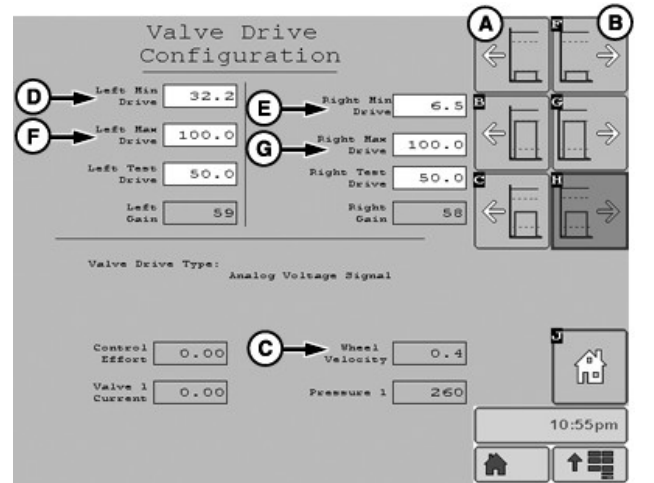
Die Ausgleichszeit ist die Zeit, die erforderlich ist, bis der Radwinkel eine Stabilität von weniger als 0,33 Grad zur Geraden erreicht. Wenn die Ausgleichszeit die Prüfung nicht besteht:

- Nachprüfen, ob der Radwinkelsensor ordnungsgemäß funktioniert.
 - Prüfen, ob die Radwinkelsensor-Komponenten an der Maschine reiben oder sich verklemmen.
 - Den Kabelbaum auf lose oder blanke Drähte zwischen Steuereinheit und Radwinkelsensor überprüfen.
 - Das Lenkrad langsam drehen und den tatsächlich auf dem Prüfbildschirm angezeigten Wert des Radwinkels überwachen.

HINWEIS: Der Wert sollte sich beim Drehen in eine Richtung gleichmäßig erhöhen und beim Drehen in die entgegengesetzte Richtung gleichmäßig verringern.

Der Wert sollte sich auch bei der geringsten Bewegung des Lenkrads ändern.

- Die Ventileinstellungen ändern, um die Radwinkelreaktion zu korrigieren. Mit dem Ventil-Mindesteinstellwert wird festgelegt, wie aggressiv das Ventil reagiert, wenn die Steuereinheit versucht, den Radwinkel geringfügig zu ändern.



PC21505—UN—04SEP15

Konfiguration des Ventiltriebs

- A—Impuls für Lenken nach links
- B—Impuls für Lenken nach rechts
- C—Radgeschwindigkeit
- D—Linker min. Antrieb
- E—Rechter min. Antrieb
- F—Linker max. Antrieb
- G—Rechter max. Antrieb

- Impuls für Lenken nach links oder rechts (A oder B) gedrückt halten und nachprüfen, ob die Radgeschwindigkeit (C) zwischen 0 und 2 Grad pro Sekunde bleibt. Wenn der Wert auf 0 sinkt, "Min. Antrieb" (D oder E) erhöhen. Wenn der Wert nicht unter 2 sinkt, den Wert "Max. Antrieb" (F oder G) verringern. Die Einstellungen in Schritten von 1 bis 3 durchführen. Sobald die Radwinkelreaktion einwandfrei funktioniert, die Prüfung wiederholen.

Überschreitung

Der Überschreitungs-Prozentsatz ist die maximale Überschreitung des Radwinkels nach Überqueren der 0-Grad-Linie. Wenn der Überschreitungs-Prozentsatz die Prüfung nicht besteht:

- Nachprüfen, ob der Radwinkelsensor ordnungsgemäß funktioniert.
 - Prüfen, ob die Radwinkelsensor-Komponenten an der Maschine reiben oder sich verklemmen.
 - Den Kabelbaum auf lose oder blanke Drähte zwischen Steuereinheit und Radwinkelsensor überprüfen.
 - Das Lenkrad langsam drehen und den tatsächlich auf der Prüfseite angezeigten Wert des Radwinkels überwachen.

HINWEIS: Der Wert sollte sich beim Drehen in eine Richtung gleichmäßig erhöhen und beim Drehen in die entgegengesetzte Richtung gleichmäßig verringern.

Der Wert sollte sich auch bei der geringsten Bewegung des Lenkrads ändern.

- Die Hydraulik erneut kalibrieren, um die Mindesteinstellungen zurückzusetzen.

Frequenzreaktionsprüfung

Die Frequenzreaktionsprüfung darf nur von einem John Deere Händler durchgeführt werden.

Prüfungen "Max. Fluss links" und "Max. Fluss rechts"

Die Prüfungen "Max. Fluss" dürfen nur von einem John Deere Händler durchgeführt werden.

RW00482,0000537-29-13SEP17

Wahrnehmbare Symptome

Störung	Ursache	Abhilfe
Kalibrierung der AutoTrac™ - Steuereinheit – Raven schlug fehl. Kein Lenkeingabegerät erfasst.	Kalibrierungsverfahren schlägt fehl. AutoTrac™ wird nicht aktiviert.	Sicherstellen, dass der richtige Hydraulikinstallationsstyp ausgewählt ist (Schlag oder Werk). Sicherstellen, dass sich der Status des Lenkeingangsgeräts (SID) auf der Kalibrierungsseite von inaktiv zu aktiv ändert, wenn das Lenkrad bewegt wird. Den Kabelbaum zwischen Steuereinheit und Lenkeingangsgerät auf Beschädigung oder freiliegende Drähte prüfen.
Die StarFire™-Schaltfläche fehlt.	Display kommuniziert nicht mit dem StarFire™-Empfänger.	Einstellungen des Displays prüfen. (Siehe "Displayeinstellungen überprüfen".)
AutoTrac™-Steuereinheit wird nicht aktiviert. AutoTrac™ wird nicht wiederaufgenommen.	Stopp-Code aufgetreten. Systemstatus zeigt nicht "Bereit" an.	Stopp-Code-Liste einsehen, um das Problem ausfindig zu machen. Kalibrierung beenden. (Weitere Informationen sind unter "Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven" zu finden.)
Die AutoTrac™-Steuereinheit erscheint nicht im Hauptmenü.	System erkennt AutoTrac™-Steuereinheit nicht am CAN-Bus.	Sicherstellen, dass die AutoTrac™-Steuergeräts an den GreenStar™-Kabelbaum angeschlossen ist und mit Strom versorgt wird. Auf defekte Sicherungen im Kabelbaum der AutoTrac™-Steuereinheit prüfen. Sicherstellen, dass der Abschlusswiderstand angeschlossen ist.

Störung	Ursache	Abhilfe
Richtung kann nicht bestimmt werden.	Software des Geländekompensationsmoduls (TCM) ist veraltet.	Das TCM auf die neueste Software aktualisieren.
	Differenzialkorrekturen werden empfangen.	Die Differenzialkorrekturfrequenz beim John Deere Händler überprüfen.
	Es werden keine Signale des globalen Positionierungssystems (GPS) empfangen.	Sicherstellen, dass uneingeschränkte Sicht auf den Himmel besteht. Die Maschine von Hindernissen wegfahren.
	AutoTrac™-Steuereinheit hat die Richtung nicht vorschriftsmäßig festgelegt.	Mit einer Geschwindigkeit von über 1,6 km/h (1 mph) vorwärtsfahren und das Lenkrad um mehr als 45 Grad in eine Richtung drehen.
Traktor erfasst Lenksystemlinie, weicht aber nach rechts oder links von der Linie ab.	Die Radwinkelsensor-Kalibrierung in der AutoTrac™-Steuereinheit ist fehlerhaft und die Steuereinheit arbeitet mit einer falschen Radwinkelsensor-Vorspannung.	Den Radwinkelsensor neu kalibrieren und sicherstellen, dass der richtige Mittelpunkt ausgewählt wurde. (Weitere Informationen sind unter "Kalibrierung des Radwinkels" zu finden.)
Die AutoTrac™-Steuereinheit ist beim Einfahren in die Spur instabil.	Erfassungsempfindlichkeit zu hoch.	Erfassungsempfindlichkeit optimieren. (Siehe "Leistungsoptimierung der AutoTrac™-Steuereinheit".)
Zeitdauer zu lange, bis die AutoTrac™-Steuereinheit in die nächste Spur einfährt.	Erfassungsempfindlichkeit zu niedrig.	Erfassungsempfindlichkeit optimieren. (Siehe "Leistungsoptimierung der AutoTrac™-Steuereinheit".)
AutoTrac™-Steuereinheit pendelt ständig in der Reihe hin und her.	Höhe oder Abstand des StarFire™-Empfängers ist nicht ordnungsgemäß eingestellt.	Richtige Abmessungen für Höhe und Abstand eingeben.
		Zustandsprüfung durchführen. (Siehe Zustandsprüfung der AutoTrac™-Steuereinheit.)
	Aggressive Schlingerbewegung ist vorhanden.	Linienempfindlichkeiten optimieren. (Siehe "Leistungsoptimierung der AutoTrac™-Steuereinheit".)
	Träge Schlingerbewegung ist vorhanden.	Linienempfindlichkeiten optimieren. (Siehe "Leistungsoptimierung der AutoTrac™-Steuereinheit".)
	Die Einstellung für Anbauposition des StarFire™-Empfängers ist anders als die tatsächliche Anbauposition.	Tatsächliche Anbauposition unter Empfänger-Einstellungen eingeben.

Störung	Ursache	Abhilfe
	AutoTrac™-Steuereinheit hat die Richtung nicht vorschriftsmäßig festgelegt.	Mit einer Geschwindigkeit von über 1,6 km/h (1 mph) vorwärtsfahren und das Lenkrad um mehr als 45 Grad in eine Richtung drehen.
	Lockerer Boden.	Zusatzgewicht hinzufügen (empfohlene Maschinenspezifikationen befolgen).
Übermäßige Lenkung oder Radbewegung ist vorhanden.	Lenkradbewegung ist übertrieben.	Lenkansprechrade und Linienempfindlichkeit einstellen. (Siehe "Leistungsoptimierung der AutoTrac™-Steuereinheit".)
		Zustandsprüfung durchführen. (Siehe Zustandsprüfung der AutoTrac™-Steuereinheit.)
AutoTrac™-Steuereinheit fährt innerhalb oder außerhalb der Kontur.	Konturempfindlichkeit zu hoch oder zu niedrig.	Konturempfindlichkeit optimieren (siehe "Leistungsoptimierung der AutoTrac™-Steuereinheit".).
Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven schlägt fehl.	Die Fläche zur Durchführung der Kalibrierung ohne Anhalten ist nicht groß genug.	Sicherstellen, dass die Fläche groß genug zur Durchführung der Kalibrierung ist.
	Lenkrad gedreht, um Hindernissen auszuweichen.	Sicherstellen, dass der Bereich frei von Hindernissen ist.
	Falsche Eingaben der Arbeitskraft.	Kalibrierungsverfahren erneut starten. Eingaben der Arbeitskraft überprüfen.
	Lenkwinkelsensor reagiert nicht.	Kabelbaumanschlüsse des Radwinkelsensors auf Beschädigung und Verschmutzung prüfen.
	Das elektrohydraulische Ventil reagiert nicht.	Kabelbaumanschlüsse des elektrohydraulischen Ventils auf Beschädigung und Verschmutzung prüfen.
	Ausfall der Hardware der Maschine.	Den John Deere Händler aufsuchen.
	Der Einbau ist falsch.	Den John Deere Händler aufsuchen.
Manuelle Lenkung ist beim Fahren schwergängig oder hat zu viel Spiel.	Sperrventil ist eventuell ausgefallen.	Sperrventil, Verschraubungen und Schläuche auf Beschädigung oder Hydrauliklecks prüfen.
		Kabelbäume und Steckverbinder auf Schäden prüfen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Mangelhafte Leistung der AutoTrac™-Steuereinheit.	Lenkung schwergängig.	Hydrauliksystem erneut kalibrieren. Temperaturänderungen im Laufe des Tages können die Maschinenmerkmale beeinflussen. Drehmomentvorgaben prüfen. (Siehe Betriebsanleitung des Schwadmähers.) Sicherstellen, dass die Komponenten vorschriftsmäßig eingebaut sind.
	Lenkung ist lose.	Hydrauliksystem erneut kalibrieren. Temperaturänderungen im Laufe des Tages können die Maschinenmerkmale beeinflussen. Drehmomentvorgaben prüfen. (Siehe Betriebsanleitung des Schwadmähers.)
	Erweiterte Einstellungen der AutoTrac™-Steuereinheit sind falsch eingestellt.	Die Lenkansprechrage einstellen. (Siehe "Leistungsoptimierung der AutoTrac™-Steuereinheit".) Vor der Optimierung sicherstellen, dass die erweiterten AutoTrac™-Einstellungen den Vorgabewerten entsprechen. Eine Zustandsprüfung durchführen. (Siehe Zustandsprüfung der AutoTrac™-Steuereinheit.)
	Maschinentyp ist falsch eingestellt.	neu kalibriert werden. Während des Kalibrierungsverfahrens den richtigen Maschinentyp auswählen. (Siehe "Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven".)
	Lenkung schwergängig.	Das Hydrauliksystem erneut kalibrieren. Temperaturänderungen im Laufe des Tages können die Maschinenmerkmale beeinflussen. (Siehe "Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven".) Drehmomentvorgaben prüfen. (Siehe Betriebsanleitung des Schwadlegers.)
	Lenkung ist lose.	Hydrauliksystem erneut kalibrieren. Temperaturänderungen im Laufe des Tages können die Maschinenmerkmale beeinflussen. (Siehe "Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven".)

Störung	Ursache	Abhilfe
AutoTrac™ wird während des Betriebs deaktiviert, ohne dass das Rad gedreht wird.	Deaktivierungseinstellung des Lenkeingangsgeräts ist zu niedrig.	Drehmomentvorgaben prüfen. (Siehe Betriebsanleitung des Schwadlegers.) Deaktivierungseinstellung des Lenkeingangsgeräts erhöhen. (Weitere Informationen sind unter "Deaktivierungseinstellung des Lenkeingangsgeräts" zu finden.)

RW00482,0000538-29-13SEP17

Diagnoseauslesedaten der AutoTrac™-Steuereinheit



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche GreenStar™ 3 Pro

PC17340—UN—24OCT13

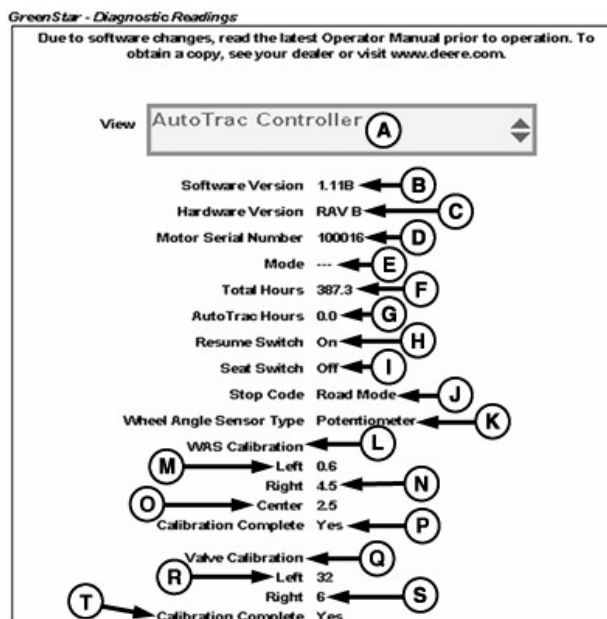
2. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.



Diagnose-Softkey

PC20267—UN—14NOV14

3. Dem Diagnose-Softkey drücken.



PC21726—UN—13OCT15

Diagnoseauslesedaten - AutoTrac™-Steuereinheit-Ansicht

A—Dropdownmenü Ansicht

4. Aus dem Dropdownmenü Ansicht (A) die AutoTrac™-Steuereinheit auswählen.

Ansicht AutoTrac™-Steuereinheit zeigt Folgendes an:

- Softwareversion (B) – Softwareversion der Steuereinheit.
- Hardwareversion (C) – Hardware-Bestellnummer.
- Seriennummer (D) – Seriennummer der Steuereinheit.
- Modus (E) – AutoTrac™-Status der Steuereinheit. Der Status entspricht dem AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm.

--- 0 von 4
Kreisabschnit-
ten

Deakti- 1 von 4
viert

	Kreisabschnitten
Deaktiviert	2 von 4 Kreisabschnitten
freigegeben	3 von 4 Kreisabschnitten
Aktiv	4 von 4 Kreisabschnitten

(Siehe AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm, Diagnoseauslesedaten.)

- Gesamtstunden (F) – Zeit in Stunden, während der die Steuereinheit eingeschaltet war.
- AutoTrac™-Stunden (G) – Zeit in Stunden, während der AutoTrac™ in der Steuereinheit aktiviert war.
- Rückführungsschalter (H) – Status des Rückführungsschalters. Den Rückführungsschalter auswählen und die Funktionalität überprüfen.
- Sitzschalter (I) – Status des Sitzschalters. Funktionalität prüfen, indem auf dem Sitz Platz genommen wird.
- Stopp-Code (J) – letzter Stopp-Code.
(Weitere Informationen sind unter "Stopp-Codes der AutoTrac™-Steuereinheit" zu finden.)
- Radwinkelsensortyp (K)
- Kalibrierung des Radwinkelsensors (L) – Anzeigewerte für:
 - Links (M): 0.1–1
 - Rechts (N): 4–4.8
 - Mitte (O): 2–3
- Kalibrierung abgeschlossen (P) – Status der Kalibrierung des Radwinkelsensors. Bei Status Nein den Radwinkelsensor kalibrieren.
- Ventilkalibrierung (Q) – Anzeigewerte für:
 - Links (R)
 - Rechts (S)
- Kalibrierung abgeschlossen (T) – Status der Ventilkalibrierung. Bei Status Nein das Ventil kalibrieren.

HC94949,0000985-29-13SEP17

AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm Diagnoseauslesedaten



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



PC17340—UN—24OCT13
Schaltfläche GreenStar™ 3 Pro

2. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.



Diagnose-Softkey

PC20267—UN—14NOV14

3. Den Diagnose-Softkey drücken.

Read the latest Operator Manual prior to operation. To obtain a copy, see your dealer or visit www.StellarSupport.com.

View **AutoTrac** A

Last Exit Code Issued: N/a B

Time of Last Exit Code: 00: 00: 00 00/ 00/ 0000

State	Conditions	Status
	Steer Ctrl Capabilities (Curve, Reverse, Steer Sensitivity)	No, No, No
	AutoTrac License	SF2
	GPS Valid	Yes
	Differential Correction	No
	Differential Mode Selected	None
	Tracking Mode Selected	Straight Track
	Pivot Pro License	No
	AB Line Defined	---
	Free of Steer Ctrl Trouble Codes	Yes
	Valid Implement Guidance Configuration	N/a
	Steer On/Off Button	No
	Vehicle Gear Selected	Neutral
	Speed Within Range	---
	Within 90 Degrees of Line	---
	Within 40% Tracking Width	---

PC20269—UN—14NOV14

Diagnoseauslesedaten – AutoTrac™-Ansicht

- A**—Dropdownmenü Ansicht
B—Zuletzt ausgegebener Deaktivierungscode

4. Aus dem Dropdownmenü Ansicht (A) die AutoTrac™-Steuereinheit auswählen.

Die AutoTrac™-Ansicht zeigt den Status der erforderlichen Bedingungen für jeden Kreisdiagrammzustand an.

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company
AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

Kreisdiagrammzustand	Bedingungen
1 Stück von 4	Lenksteuereinheit-Fähigkeiten (Kontur, Rückwärts und Lenkempfindlichkeit) AutoTrac™-Lizenz
2 Stücke von 4	Globales Positionierungssystem (GPS) gültig Differentialkorrektur Differentialmodus ausgewählt Tracking-Modus ausgewählt Pivot Pro lizenziert A-B-Linie festgelegt Keine Diagnosecodes der Lenksteuerung Gültige Anbaugeräteleitungskonfiguration
3 Stücke von 4	Schaltfläche "Lenkung Ein/Aus"
4 Stücke von 4	Maschinengang ausgewählt Geschwindigkeit im gültigen Bereich Innerhalb 80 Grad der Linie Innerhalb 40 % der Spurbreite

Wenn AutoTrac™ deaktiviert wird, den letzten Beendigungscode (B) prüfen. Wenn AutoTrac™ nicht aktiviert wird, nachprüfen, ob die Bedingungen für die ersten 3 Stücke des Kreisdiagramms erfüllt wurden.

AL70325,00001B2-29-13SEP17

Systeminformationen der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven



Menütaste

PC19784—UN—07JUL14

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit

PC19785—UN—07JUL14

2. Die Schaltfläche für AutoTrac™-Steuereinheit auswählen.

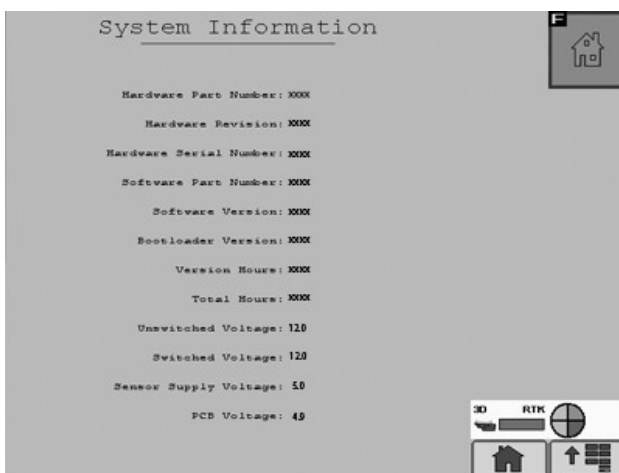


Softkey "Informationen"

PC20291—UN—17NOV14

3. Dem Informations-Softkey betätigen.

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company



PC20329—UN—25NOV14

"Systeminformationen" zeigt Informationen der AutoTrac™-Steuereinheit, z. B. Softwareversion und Betriebsspannungen, an. Wenn keine Spannungen angezeigt werden, alle Anschlüsse prüfen.

AL70325,00001B3-29-28AUG17

Stopp-Codes der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



Schaltfläche GreenStar™ 3 Pro

PC17340—UN—24OCT13

2. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.



Diagnose-Softkey

PC20267—UN—14NOV14

3. Den Diagnose-Softkey drücken.

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

4. Aus dem Dropdownmenü Ansicht die AutoTrac™-
Steuereinheit auswählen.

Die folgenden Stopp-Codes können angezeigt werden.

Stopp-Code	Beschreibung	Lösung
Kein Code	Es wurde noch nichts geprüft.	Kein Code. System ist bereit.
Falscher Gang	Das Getriebe ist in Parkstellung.	Getriebe in Vorwärtsgang schalten.
Diagnosecode vorhanden	Diagnosecode ist aktiv.	Diagnosecode und zugehöriges Problem prüfen.
Alt. Lenksystem aktiv.	Alternatives Lenksystem aktiv.	Das alternative Lenksystem ausschalten oder ausbauen.
CMD-MELD.-Zeitablauf	Zeitablauf des Dialogs bzgl. Vorgabe für Automatisierung ist eingetreten.	Display-Meldung nicht innerhalb des 4-fachen der Wiederholungsrate empfangen.
Berecht. verweigert	Berechtigung wurde verweigert.	Verweigerung der Berechtigung oder Zeitablauf der Anforderung bei Inbetriebnahme.
Öltemp. zu niedrig	Öltemperatur unter Schwelle.	Warten, bis das Öl erwärmt ist.
Diagnosemodus	Lenksteuereinheit ist im Diagnosemodus.	Zu Spurführungssystem > Registerkarte "Ansicht" navigieren. Das Lenksystem kann nicht betrieben werden, während die Diagnosesseite angezeigt wird.
ST.EINH.-Zustand	Steuereinheitszustand nicht kompatibel.	Maschine befindet sich in einem betriebsunfähigen Zustand, z. B. Zündschalter Ein und Motor Aus, Abstellungs- oder Inbetriebnahmezustand.
Fehlerhafte Wiederaufnahmedaten empfangen	Lenksteuereinheit sendet fehlerhafte Daten vom Rückführungsschalter.	Auf richtigen Einbau des Rückführungsschalters prüfen. Verdrahtung zum Rückführungsschalter prüfen.
Keine Übereinstimmung der Krümmung	Die Auslesedaten des Radwinkelsensors stimmen nicht mit der Gierrate der Maschine überein.	Einbau des Radwinkelsensors prüfen. Maschine mit Zusatzgewicht versehen, wenn sie abdriftet.
Sicherheitskriterien nicht erfüllt	Sicherheitskriterien nicht erfüllt.	Authentisierung bei Inbetriebnahme nicht zufriedenstellend. Die Software auf die neueste Version aktualisieren und die Stromversorgung aus- und wieder einschalten.
Berecht. anstehend	Berechtigung steht an.	Es wurde noch keine Berechtigung gewährt.
Fehlerhafte Sitzdaten empfangen	Lenksteuereinheit sendet fehlerhafte Daten vom Sitzschalter.	Auf richtigen Einbau des Sitzschalters prüfen.
Anbaugerät hat Steuerung freigegeben	AutoTrac™ durch Display deaktiviert.	Aktivieren von AutoTrac™ wird versucht. Wenn Problem weiterhin vorliegt, die Diagnosesseite für den letzten Display-Beendigungscode anzeigen.
Globaler Stopp	Kritischer Systemfehler ist aufgetreten.	Maschine abstellen und erneut anlassen.
Lenkrad bewegt	Das Lenkrad wurde bewegt.	Wenn das Lenkrad nicht bewegt wurde, die Deaktivierungseinstellung des Lenkeingangsgaräts erhöhen.
Zugr.manager blockiert	Zugriffsmanager blockiert.	Die Zugriffsmanager-Einstellungen sind blockiert. Einstellungen im Zugriffsmanager ändern.
RSC-Fehler	Eine Lenksteuereinheit-Störung, die schwerwiegend genug ist, um AutoTrac™ zu deaktivieren.	Zündung des Traktors aus- und einschalten.
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar oder nicht eingebaut.	Einbau der Hardware überprüfen.

RW00482,000053B-29-28AUG17

AutoTrac™-Beendigungs-codes und -Deaktivierungsmeldungen

Menü-Schaltfläche > GreenStar™ > Diagnose >
AutoTrac™ aus dem Dropdownmenü "Ansicht"

*AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company
GreenStar ist eine Marke von Deere & Company*

auswählen. Die folgenden Beendigungs-codes können
angezeigt werden.

Menü > GreenStar™ > Lenksystem > Registerkarte
"Ansicht" auswählen. Die folgenden
Deaktivierungsmeldungen können angezeigt werden.

Jedes Mal, wenn AutoTrac™ deaktiviert wird, wird Text

angezeigt, der den Grund angibt, warum das System deaktiviert wurde. Meldungen werden außerdem angezeigt, wenn AutoTrac™ nicht aktiviert wird. Die

Deaktivierungsmeldung erscheint 3 s lang und wird dann ausgeblendet.

Beendigungscode	Deaktivierungsmeldung	Beschreibung	Lösung
Keine	Keine	Es wurde noch nichts geprüft.	Bootcode. System wurde nicht auf Fehler geprüft.
Radgeschwindigkeit zu niedrig	Geschwindigkeit zu gering	Maschinengeschwindigkeit ist zur Verwendung von AutoTrac™ zu gering.	Geschwindigkeit auf über 0.5 km/h (0.3 mph) erhöhen.
Radgeschwindigkeit zu hoch	Geschwindigkeit zu hoch	Maschinengeschwindigkeit ist zur Verwendung von AutoTrac™ zu hoch.	Geschwindigkeit bis unter Grenzwert für jeweilige Maschine reduzieren. Traktor – 30 km/h (18.6 mph) Schwadleger – 19,3 km/h (12 mph) Rückwärtsgeschwindigkeit nur bei Reihenkultur-Traktoren – 10 km/h (6 mph)
Spur geändert	Spurnummer hat sich geändert	Spurnummer hat sich geändert.	Maschine auf der gewünschten Spur ausrichten und Wiederaufnahme drücken.
GPS-Doppelsignal verloren	Ungültiges GPS-Signal	SF1-, SF2- oder RTK-Signal wurde nicht empfangen.	Den Empfang der Signale sicherstellen.
RSC-Fehler	Lenksteuereinheit-Fehler	Eine Lenksteuereinheit-Störung, die schwerwiegend genug ist, um AutoTrac™ zu deaktivieren.	Zündung des Traktors aus- und einschalten.
OK	Keine	Letztes Status-Upgrade war erfolgreich.	
Parallel Tracking ausgeschaltet	Keine	Tracking ist nicht eingeschaltet.	Spurfahren unter Lenksystemeinstellungen > Tracking-Modus einschalten.
Lenkrad	Lenkrad bewegt	Lenkrad wurde bewegt, um AutoTrac™ zu deaktivieren.	Den Wiederaufnahmeschalter drücken, um AutoTrac™ erneut zu aktivieren. Wenn das Lenkrad nicht bewegt wurde, die Deaktivierungseinstellung des Lenkeingangsgeräts erhöhen.
Spurrichtungsfehler	Fahrtrichtungsabweichung zu groß	Der Spurrichtungsfehler ist außerhalb des gültigen Wertebereichs.	Maschine in den gültigen Grenzwertbereich für Richtung bringen: • 80° unter 6 mph • 45° über 6 mph
Spurfehler	Spurabweichung zu groß	Der Spurfehler ist außerhalb des gültigen Wertebereichs.	Maschine in den gültigen Grenzwertbereich für Spurfehler bringen (40 % des Spurbereichs).
Kein Geländekompensationsmodul	Keine TCM- Korrekturen-Korrekturen	Entweder kein Geländekompensationsmodul (TCM) vorhanden oder TCM ist ausgeschaltet.	Geländekompensationsmodul einschalten oder einbauen.
Hauptschalter	Transportmodus	Hauptschalter der Maschine ist Aus.	Schalterstatus auf Ein stellen.
Zeitablauf bei Rückwärtsfahrt	Zeitüberschreitung Rückwärts	Zeitüberschreitung Rückwärtsfahrt (um mehr als 45 Sekunden).	Vorwärtsgang auswählen, bevor die Rückwärtsfahrt wieder aufgenommen wird.
Falsche Richtung	Fahrzeug fährt nicht in Vorwärtsrichtung	Maschine fährt nicht in Vorwärtsrichtung.	Zum Aktivieren muss sich die Maschine in einem Vorwärtsgang befinden.
Fehlerhafte Wiederaufnahmedaten empfangen	Fehler Wiederaufnahmeschalter	Raven-Lenksteuereinheit (RSC) sendet fehlerhafte Daten vom Wiederaufnahmeschalter.	Den John Deere Händler aufsuchen.
Unbekannte Richtung	Richtung unbekannt	Unbekannte Richtung.	Mit einer Geschwindigkeit von über 1.6 km/h (1 mph) vorwärts fahren und das

Beendigungscode	Deaktivierungsmeldung	Beschreibung	Lösung
			Lenkrad um mehr als 45° drehen.
Keine Krümm.übereinstim.	Kurve zu scharf	Konturradius ist enger, als für AutoTrac™ zulässig.	Kurven mit engem Radius manuell durchfahren.
Fehlerhafte Sitzdaten empfangen	Nicht auf dem Sitz	RSC sendet fehlerhafte Daten vom Sitzschalter.	Auf dem Sitz Platz nehmen oder Wiederaufnahme drücken, damit die Aktivitätsüberwachung die Zeit zurücksetzt. Ist dies nicht der Fall, den John Deere Händler aufsuchen.
Fehlerhafte Achsstanddaten	Keine	RSC sendet fehlerhafte Achsstanddaten.	Fehlerhafter Achsstand für Maschinenklasse. Den John Deere Händler oder eine qualifizierte Servicewerkstatt aufsuchen, um die neueste Lenksteuereinheit-Software zu erhalten.

AE77568,00001B5-29-26FEB16

Lenksystem-Warmmeldungen

ACI-Kommunikationsfehler	Keine Kommunikation mit Fahrzeug-Lenksteuereinheit. Fahrzeug auf Diagnosecodes prüfen und John Deere-Händler kontaktieren.
Wendevorhersage EINGESCHALTET	Wendevorhersage ist EINGESCHALTET. Zum AUSSCHALTEN Kontrollkästchen verwenden.
AutoTrac deaktiviert	AutoTrac-System wird deaktiviert, wenn die Arbeitskraft länger als 5 Sekunden nicht auf dem Sitz ist.
AutoTrac	Die Arbeitskraft ist für das Führen der Maschine verantwortlich. AutoTrac muss im Straßenverkehr AUS sein!
PC-Kartenproblem	Eine PC-Karte muss in das Compact Flash-Laufwerk eingesteckt sein und die Klappe muss geschlossen sein, um die GreenStar2 Pro-Anwendung zu verwenden.
Keine Einstellungsdaten!	Setup-Daten für die Greenstar2 Pro-Anwendung wurden nicht auf der PC-Karte gefunden. Die Greenstar2 Pro-Anwendung ist nicht verfügbar, bis eine PC-Karte mit Setup-Daten eingesteckt wird.
AutoTrac-Lenksteuereinheit-Software inkompatibel	Eine Lenksteuereinheit-Aktualisierung beim John Deere-Händler besorgen.
Kommunikationsfehler	Kommunikationsproblem mit Steuereinheit. Verbindung mit Steuereinheit prüfen.
Mobile Processor erkannt	Mobile Processor am CAN-Bus erkannt. GreenStar-Anwendung ist nicht freigegeben. Mobile Processor entfernen und Zündung aus-/einschalten, um GreenStar-Anwendung freizugeben.
GPS-Kommunikationsproblem	Keine Kommunikation mit GPS-Empfänger. Verbindung zum GPS-Empfänger überprüfen.
Spurfahren ungenau	Der GPS-Empfänger muss auf eine Ausgaberate von 5 Hz eingestellt sein. Einstellungen am GPS-Empfänger bestätigen und Ausgaberate auf 5 Hz ändern.
Ungültige Vermessung	Es wurde eine ungültige Vermessung aufgezeichnet. Entweder mit der Aufzeichnung fortfahren oder die aktuelle Vermessung löschen und mit einer neuen Aufzeichnung beginnen.
Aktivierungsfehler	Ungültiger Aktivierungscode. Aktivierungscode bitte erneut eingeben.
Ungültiger Filter	Nicht alle Felder wurden ausgefüllt, die gemäß dem ausgewählten Summentyp ausgewählt werden müssen.
Marker derselben Auswahl	Marker mit demselben Namen und Modus wurden ausgewählt.
Name bereits vorhanden	Der eingegebene Name ist in dieser Liste bereits vorhanden. Bitte einen neuen Namen eingeben.

Alarmer

GPS-Kommunikationsproblem	Keine Kommunikation mit GPS-Empfänger. Verbindung zum GPS-Empfänger prüfen und Vorgang nochmals durchführen.
Konturspeicher voll	Intern verfügbarer Speicher für Kontur ist voll. Daten müssen gelöscht werden, um Konturvorgang fortzusetzen. Konturdaten löschen.
AutoTrac nicht freigegeben	AutoTrac SF1 funktioniert nicht mit der aktuellen StarFire-Software. StarFire-Software aktualisieren, um AutoTrac zu betreiben.
AutoTrac nicht freigegeben	AutoTrac SF1-Lizenz funktioniert nicht, während SF2-Korrekturen eingeschaltet sind. SF2-Korrekturen ausschalten, um AutoTrac zu betreiben.
Lizenzproblem	Keine Lizenz für den ausgewählten Tracking-Modus verfügbar. Der vorherige Spurfahren-Modus wird ausgewählt.

Name doppelt	Name bereits vorhanden. Anderen Namen auswählen.
Konturaufnahme	Konturaufnahme läuft. Vorgang kann nicht durchgeführt werden, bis Aufnahme ausgeschaltet wird.
Problem mit Kreisdefinition	Bei der Definition des Kreises gab es einen internen Fehler. Den Kreis neu definieren.
Problem mit Kreisdefinition	Kommunikation mit GPS-Empfänger wurde während Kreisdefinition unterbrochen. Kreis erneut definieren, nachdem die Kommunikation wiederhergestellt wurde.
Problem mit Kreisdefinition	Mittelpunkt ist zu weit entfernt. Einen anderen Mittelpunkt auswählen.
Problem mit A-B-Liniendefinition	Bei der Definition der A-B-Linie gab es einen internen Fehler. Die A-B-Linie neu definieren.
Problem mit A-B-Liniendefinition	Bei der Definition der A-B-Linie kam es zur Zeitüberschreitung. Die A-B-Linie neu definieren.
Problem mit A-B-Liniendefinition	Abstand der Punkte A und B der A-B-Linie ist zu gering. Vorgang nochmals durchführen.
GPS-Ausfall, während Vermessung aufgezeichnet wurde.	GPS fiel aus, während die Vermessung aufgezeichnet wurde. Punktaufzeichnung wird fortgesetzt, wenn das GPS-Signal wieder vorhanden ist. Dies kann zu einer ungenauen Vermessung führen.
PC-Karte voll	PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
PC-Karte zu 90 % voll	PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Kein Speicher	Kein Speicher für Kontur verfügbar. PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Wenig Speicherplatz	Wenig Speicher für Kontur verfügbar. PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Kein Speicher	Kein Speicher für gerade Spur verfügbar. PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Kein Speicher	Kein Speicher für Kreisspur verfügbar. PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Problem mit Kreisdefinition	Der Abstand vom Fahrzeug zum Mittelpunkt ist größer als 1 Meile. Einen anderen Mittelpunkt auswählen oder einen anderen Kreis abfahren.
Alle Totale auf Null zurücksetzen	Sie haben sich entschlossen, alle Totale für den ausgewählten Filter auf Null zu setzen.
Falsches RS232- Steuereinheitmodell ausgewählt	Das ausgewählte RS232-Steuereinheitmodell ist falsch. Bitte nachprüfen und Hersteller und Modellnummer erneut eingeben.
Applikationskartenfehler	Steuereinheit ist nicht zur Bearbeitung von Applikationskarten eingestellt.
Applikationskartenfehler	Steuereinheit ist zur Bearbeitung von Applikationskarten eingestellt. Es wurde keine Applikationskarte ausgewählt.
Applikationskartenfehler	Applikationskartenrate ist außerhalb des gültigen Wertebereichs der Steuereinheit.
Maßeinheit von Steuereinheit fehlerhaft	Steuereinheit funktioniert nur bei Verwendung metrischer Einheiten.
Maßeinheit von Steuereinheit fehlerhaft	Steuereinheit funktioniert nur bei Verwendung englischer (US)-Einheiten.
Maßeinheit von Steuereinheit fehlerhaft	Steuereinheit funktioniert nur bei Verwendung metrischer oder englischer (US)-Einheiten.
Steuereinheit-Vorgangsfehler	Vorgang von Steuereinheit nicht unterstützt.
Applikationskarten-Warnhinweis	Eine außerhalb des Schlags liegende Applikationskartenrate wird jetzt ausgebracht.
Applikationskarten-Warnhinweis	GPS-Signal wurde verloren. Die Applikationskartenrate für verlorenes GPS-Signal wird jetzt ausgebracht.
Applikationskarten-Warnhinweis	Applikationskarte von Steuereinheit nicht unterstützt.

INFO

CF86321,0000333-29-23MAY11

Diagnoseadressen der AutoTrac™ - Steuereinheit – Raven

Diagnoseadressen



Menütaste

PC8663—UN—29APR15

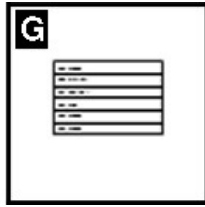


PC8655—UN—05AUG05

Schaltfläche Infoseite (mit Info-Symbol)

1. Schaltfläche für Menü auswählen.

2. Die Infoseite-Schaltfläche drücken.



Softkey Diagnoseadresse

PC8668—UN—05AUG05

- Den Softkey Diagnoseadresse auswählen. Eine Liste der Steuereinheiten wird angezeigt, und die Steuereinheiten mit Diagnosecodes sind gekennzeichnet.

Einzelne Steuereinheiten können aufgerufen werden,

indem die Schaltfläche Eingabe gedrückt wird, um die Codes für diese Steuereinheit anzuzeigen.

Zur Anzeige der Codes für die AutoTrac™-Steuereinheit – Raven "ACI.001 Anbaugerät" aus dem Geräte-Dropdownmenü auswählen.

Es können auch die Codes für alle Steuereinheiten angezeigt werden, indem die Schaltfläche für "Alle anzeigen" und dann die Schaltfläche Eingabe ausgewählt wird. Die Codes dem John Deere Händler mitteilen, um ihn bei der Diagnose von Maschinenstörungen zu unterstützen.

Die folgenden Diagnosecodes beziehen sich speziell auf die AutoTrac™-Steuereinheit – Raven.

Diagnoseadresse	Beschreibung
001	Diagnosecodes aufrufen
003	ELX (Display) - Spannung
004	Batteriespannung
005	5-V-Reglerspannung an Regler
008	LS-Spannung des Drucksensors
009	Von LS-Drucksensor gemessener Druck in kPa
010	Radwinkelsensor- oder Kreiselspannung
013	Kalibrierte Spannung des Radwinkelsensors, Mitte
014	Kalibrierte Spannung des Radwinkelsensors, linker Anschlag
015	Kalibrierte Spannung des Radwinkelsensors, rechter Anschlag
016	Ist-Radwinkel des Lenkwinkelsensors
019	GPS-Geschwindigkeit
023	Prüfung der max. Durchflussrate
025	Prüfung der Sprungantwort des inneren Regelkreises
031	Einstellbarer Parameter - Führung für Fahrtrichtung
037	AutoTrac™-Aggressivität
048	Einstellbarer Parameter - Innenschleifen-Verstärkung
051	Einstellbarer Parameter - Verstärkungsfaktor für Fahrtrichtung
052	Einstellbarer Parameter - Krümmungsempfindlichkeit
053	Einstellbarer Parameter - Erfassungsempfindlichkeit
054	Einstellbarer Parameter - Verstärkungsfaktor für Spur
056	AutoTrac-Betriebsstunden
060	AutoTrac-Beendigungscode
061	Schalter für Lenkung - Rückführungsschalter - AutoTrac™-Status
062	Parallel Tracking - KeyCard vorhanden - Status des Geländekompensationsmoduls
063	Sitz, Spurnummer und GPS-Status
065	Spurfehler
067	Fahrtrichtungsfehler
071	Spurfehler-Häufigkeit
076	Technische Diagnose freigeben oder deaktivieren
077	Ist-Krümmung
078	Soll-Krümmung
079	Gierrate
080	Innenschleifen-Proportionalverstärkung
081	Innenschleifen-Integralverstärkung
082	Innenschleifen-Ableitungsverstärkung
083	Gefilterte Konstante 1, Innenschleife

Diagnoseadresse	Beschreibung
084	Gefilterte Konstante 2, Innenschleife
085	Ventilverstärkung, links
086	Ventilverstärkung, rechts
087	Ventil-Unempfindlichkeitsbereich (%), links
088	Ventil-Unempfindlichkeitsbereich (%), rechts
089	Signal zum Ventil (%)
090	Stromaufnahme von Ventil (Stromleitung) (mA)
091	Spannung des Drucksensors 2
092	Druckwandler 2 (kPa)
093	Differenzdruck (kPa)
110	Lenkübersteuerungseinstellung - Lenkeingangsgerät-Ausrückdruckeinstellung (kPa)
112	Ventilverstärkung, links 1
113	Ventilverstärkung, links 2
114	Ventilverstärkung, links 3
115	Ventilverstärkung, links 4
116	Ventilverstärkung, links 5
117	Ventilverstärkung, links 6
118	Ventilverstärkung, links 7
119	Ventilverstärkung, links 8
120	Ventilverstärkung, links 9
121	Ventilverstärkung, links 10
122	Ventilverstärkung, rechts 1
123	Ventilverstärkung, rechts 2
124	Ventilverstärkung, rechts 3
125	Ventilverstärkung, rechts 4
126	Ventilverstärkung, rechts 5
127	Ventilverstärkung, rechts 6
128	Ventilverstärkung, rechts 7
129	Ventilverstärkung, rechts 8
130	Ventilverstärkung, rechts 9
131	Ventilverstärkung, rechts 10
219	Teilenummer der Steuereinheit-Konfigurationsdaten
220	Versionsnummer der Steuereinheit-Konfigurationsdaten

AE77568,00001B6-29-13SEP17

AutoTrac™-Steuereinheit – Raven- Diagnosecodes (DTC)



Menütaste

PC8663—UN—29APR15



Schaltfläche Infoseite (mit Info-Symbol)

PC8655—UN—05AUG05

1. Schaltfläche für Menü auswählen.

2. Die Infoseite-Schaltfläche auswählen.



Softkey Diagnosecodes

PC8669—UN—05AUG05

Steuereinheiten mit Diagnosecodes sind gekennzeichnet.

Die Steuereinheit auswählen, um die Diagnosecodes anzuzeigen. ACI.001 auswählen, um die Diagnosecodes der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven anzuzeigen. Die Schaltfläche "Alle anzeigen" auswählen, um die Codes aller Steuereinheiten anzuzeigen.

3. Den Softkey Diagnosecodes wählen. Eine Liste der Steuereinheiten wird angezeigt, und die

Die Codes dem John Deere Händler mitteilen, um ihn bei der Diagnose von Maschinenstörungen zu unterstützen.

Code	Beschreibung
168.03	Die ungeschaltete Versorgungsspannung der integrierten AutoTrac™-Steuereinheit (ACI) ist hoch. Kabelbaum und Stromversorgung prüfen.
168.04	Ungeschaltete Versorgungsspannung der ACI niedrig. Kabelbaum und Stromversorgung prüfen.
232.09	StarFire™-Differenzialstatusmeldung ausgefallen. Verbindung des globalen Positionierungssystems (GPS) prüfen. Empfänger-kabelbaum trennen und wieder anschließen.
517.09	GPS-Geschwindigkeitsmeldung nicht länger als 5 Sekunden lang am CAN-Bus verfügbar. GPS-Verbindung prüfen.
628.12	Zeigt an, dass die Steuereinheit neu programmiert wird. Den John Deere Händler kontaktieren, um die Lenksteuereinheit neu zu programmieren.
630.13	Zeigt eine unvollständige Kalibrierung des Lenkventils an. Kalibrierung des Radwinkelsensors unvollständig. Kalibrierung des Lenkwinkelsensors neu starten. (Siehe "Kalibrierung der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven".)
1504.09	Sitzschaltermeldung nicht verfügbar. Kabelbaum zum Sitzschalter prüfen. Wenn kein Sitzschalter vorhanden ist, die Fahrerwesenheit auf Aktivitätsüberwachung ändern.
1504.14	Fahrer während AutoTrac™ nicht auf Fahrersitz. Kabelbaum zum Sitzschalter prüfen.
1504.31	Fahrer während des AutoTrac™-Betriebs nicht auf dem Fahrersitz (innerhalb von 2 bis 7 Sekunden). Kabelbaum zum Sitzschalter prüfen.
1807.05	Strom des Kanals von Lenkeingangsgerät (SID) 1 unterhalb des zulässigen Bereichs. Kabelbaum zu SID prüfen.
1807.06	Strom von SID-1-Kanal oberhalb des zulässigen Bereichs. Kabelbaum zu SID prüfen.
3509.03	Zeigt an, dass die Sensorversorgungsspannung (Stromkreiscode 733) für den Lenkrad-Drucksensor und/oder den Lenkwinkel-Stellungssensor oberhalb des zulässigen Wertebereichs ist. Kabelbaum zu jeder Komponente prüfen.
3509.04	Zeigt an, dass die Sensorversorgungsspannung (Stromkreiscode 733) für den Lenkrad-Drucksensor und/oder den Lenkwinkel-Stellungssensor unterhalb des zulässigen Wertebereichs ist. Kabelbaum zu jeder Komponente prüfen.
3509.05	Stromstärke im Stromkreis des Lenkradstellungssensors 1 niedrig. Den Kabelbaum zum Sensor prüfen.
3509.06	Stromstärke im Stromkreis des Lenkradstellungssensors 1 hoch. Den Kabelbaum zum Sensor prüfen.
520431.05	Strom des Isolierabsperrventilkreises niedrig. Den Kabelbaum zum Hydraulikventil prüfen.
520431.06	Strom des Isolierabsperrventilkreises hoch. Den Kabelbaum zum Hydraulikventil prüfen.
520826.09	Kommunikation mit der ISO-Maschine kann nicht hergestellt werden. Nachprüfen, ob alle Kabelbäume angeschlossen sind und der ISO-Steckverbinder sauber und frei von Rückständen ist.
522385.01	Zeigt an, dass der Ein/Aus-Schalter der AutoTrac™-Steuereinheit an der Maschine nicht EIN ist. Den AutoTrac™-Hauptschalter in die Stellung EIN schalten.
522387.07	Während AutoTrac™ aktiv ist, wird bei einer Vorgabe an das elektrohydraulische Ventil keine Radbewegung erfasst. Zeigt an, dass die Lenksteuereinheit kein Radwinkel-Stellungssensorsignal empfängt. Den Kabelbaum prüfen und sicherstellen, dass der Sensor frei von Rückständen ist.
522390.09	Externe Lenksystem-Meldungen fehlen oder Sicherheitsanforderungen nicht erfüllt oder ungültige Anbaugerätenforderung. In Parkstellung zurückschalten und Anschlüsse des Anbaugeräts prüfen, um die Wiederherstellung der Maschine zu versuchen.
522394.09	Meldung vom Geländekompensationsmodul (TCM) nicht verfügbar. Nachprüfen, ob TCM eingeschaltet und kalibriert ist. (Anweisungen zur Kalibrierung des TCM sind in der Betriebsanleitung des StarFire™-Empfängers zu finden.)
523698.09	GreenStar™ Display Parallel Tracking™-Meldung nicht verfügbar. Keine Kommunikationsdaten. Die Kabelbaumanschlüsse des Displays und Empfängers prüfen.
523767.02	Stromkreis-konflikt des AutoTrac™-Wiederaufnahmeschalters. Wiederaufnahmeschalter-Daten ungültig. Den Kabelbaum des Wiederaufnahmeschalters prüfen.
523795.02	Zeigt an, dass die Lenkventilausrichtung falsch ist. Nachprüfen, ob die rechten und linken Stromkreis-codes des Lenkventils vertauscht sind. Die Leitungen des elektrohydraulischen Ventils scheinen umgekehrt angeschlossen zu sein. Den John Deere Händler kontaktieren.
523795.11	Unempfindlichkeitsbereiche von linkem und rechtem elektrohydraulischen Ventil unterscheiden sich wesentlich während der Kalibrierung. Zeigt Unregelmäßigkeiten bei den Unempfindlichkeitsbereichen des Lenkventils an. Hydraulikschläuche und

Störungen und deren Behebung

Code	Beschreibung
	-verschraubungen prüfen und System neu kalibrieren. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner.
523795.12	Elektrohydraulisches Ventil oder Kabelbaum defekt. Elektrohydraulisches Ventil zeigt keine Stromaufnahme an. Kabelbaum zu elektrohydraulischem Ventil prüfen.
523795.13	Linker oder rechter Unempfindlichkeitsbereich des elektrohydraulischen Lenkventils außerhalb des zulässigen Bereichs. Unvollständige Ventilkalibrierung. Das System neu kalibrieren.
523824.05	Strom von SID-2-Kanal oberhalb des zulässigen Bereichs. Kabelbaum zu SID prüfen.
523824.06	Strom von SID-2-Kanal unterhalb des zulässigen Bereichs. Kabelbaum zu SID prüfen.
523826.00	Primärsignal des Lenkwinkelsensors hoch. Sensorwert des Analog-Digital-Wandlers ist zu hoch. Kabelbaum zu Lenkwinkelsensor prüfen.
523826.01	Primärsignal des Lenkwinkelsensors niedrig. Sensorwert des Analog-Digital-Wandlers ist zu niedrig. Kabelbaum zu Lenkwinkelsensor prüfen.
523826.02	Zeigt an, dass die Ausrichtung des Radwinkelsensors umgekehrt ist. Radwinkelsensor in der richtigen Ausrichtung montieren und Radwinkelsensor neu kalibrieren. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner.
523826.07	Weist darauf hin, dass der Bewegungsbereich des Radwinkelsensors während der Kalibrierung zu klein war. Radwinkelsensor-Befestigungsteile auf richtigen Einbau prüfen. Radwinkelsensor neu kalibrieren. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner.
523826.10	Der Radwinkel hat sich innerhalb von zwei Sekunden um mehr als fünf Grad geändert. Die Ausrückfunktion des Lenkeingangsgeräts wurde in den letzten 30 Sekunden nicht erfasst. Möglicherweise defekte Kabelbäume oder defekter Druckwandler. Kabelbaum und Befestigungsteile für jede Komponente prüfen.
523826.14	Konflikt des primären und sekundären Radwinkelsensors. Kabelbaum zu Radwinkelsensor prüfen.
524221.09	Meldung für Gierrate der Maschine fehlt. Kabelbaum zum GPS-Empfänger prüfen.

StarFire ist eine Marke von Deere & Company

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

Parallel Tracking ist eine Marke von Deere & Company

RW00482,000053D-29-28AUG17

Prüfliste vor dem Erntejahr

Vor dem Start des Erntejahrs wird empfohlen, dass die Arbeitskraft die folgenden Softwareaktualisierungen, Prüfungen und Kalibrierungen an der Maschine durchführt:

- ☐ Elektronische Betriebsanleitung auf JohnDeere.com abrufen oder mit John Deere Händler bzgl. herunterladbarer Versionen in Verbindung treten.
- ☐ Die Gerätesoftware aktualisieren. Die neueste Software ist unter StellarSupport.com erhältlich.
 - ☐ Anzeige
 - ☐ Empfänger
 - ☐ Steuereinheit
 - ☐ Andere AMS-Geräte
- ☐ Den Händler kontaktieren, um Informationen zu Softwareaktualisierungen der Lenksteuereinheit zu erhalten. Die Software der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven kann nur durch einen John Deere Händler aktualisiert werden.
- ☐ Den Kabelbaum auf Abnutzung und Beschädigung in der Umgebung von Quetschstellen, Ecken, Kanten und Kabelbaum-Stützstellen prüfen.
- ☐ Den Kabelbaum an den Steckverbindern auf Abnutzung an freiliegenden Drähten prüfen.
- ☐ Die Steckverbinderdichtungen und Verriegelungsmechanismen prüfen.
 - ☐ Empfänger
 - ☐ Anzeigen
 - ☐ Lenksteuereinheit
- ☐ Das mechanische Lenksystem auf Abnutzung prüfen.
- ☐ Das Hydrauliksystem auf Leckstellen prüfen.
- ☐ Das Empfänger-Geländekompensationsmodul (TCM) kalibrieren.
- ☐ AutoTrac™ betreiben und bei Bedarf neu kalibrieren.
- ☐ Das AccuGuide™-Druckaufnahmerventil auf Undichtigkeit überprüfen. (Siehe den Abschnitt Sicherheit für weitere Informationen.)

AE77568,00001B7-29-03MAR16

Prüfliste nach dem Erntejahr

Nach Abschluss des Erntejahrs wird empfohlen, dass die Arbeitskraft die folgenden Prüfungen an der Maschine durchführt:

- ☐ Den Kabelbaum auf Abnutzung und Beschädigung in der Umgebung von Quetschstellen, Ecken, Kanten und Kabelbaum-Stützstellen prüfen.
- ☐ Den Kabelbaum an den Steckverbindern auf Abnutzung an freiliegenden Drähten prüfen.

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company
AccuGuide ist eine Marke von CNH Industrial N.V.

- ☐ Das mechanische Lenksystem auf Abnutzung prüfen.
- ☐ Das Hydrauliksystem auf Leckstellen prüfen.
- ☐ Die Steckverbinderdichtungen und Verriegelungsmechanismen prüfen.
- ☐ Steckverbinderstifte auf Abnutzung, Rückstände und Korrosion prüfen.
 - ☐ Empfänger
 - ☐ Anzeigen
 - ☐ Lenksteuereinheiten
- ☐ Das AccuGuide™-Druckaufnahmerventil auf Undichtigkeit überprüfen. (Siehe den Abschnitt Sicherheit für weitere Informationen.)

AE77568,00001B8-29-03MAR16

Liste der täglichen Prüfungen

Es wird empfohlen, dass die Arbeitskraft täglich die folgenden Prüfungen an der Maschine durchführt:

- ☐ Den Kabelbaum auf Abnutzung und Beschädigung in der Umgebung von Quetschstellen, Ecken, Kanten und Kabelbaum-Stützstellen prüfen.
- ☐ Den Kabelbaum an den Steckverbindern auf Abnutzung an freiliegenden Drähten prüfen.
- ☐ Das Hydrauliksystem auf Leckstellen prüfen.
- ☐ Die Befestigungsteile prüfen.
 - ☐ Anzeigen
 - ☐ Empfänger
- ☐ Das AccuGuide™-Druckaufnahmerventil auf Undichtigkeit überprüfen. (Siehe den Abschnitt Sicherheit für weitere Informationen.)

AE77568,00001B9-29-03MAR16

Stichwortverzeichnis

A

Abstand	
StarFire 3000	60-2
AccuGuide-Absperrventil	05-4
Anzeige	40-1
AutoTrac	
Deaktivieren	70A-5
Freigabe des Systems	70A-3
AutoTrac-Steuereinheit	
Art des Teilesatzes	60-7, 60-15
Kalibrierung des Radwinkelsensors	60-10, 70B-7
Lenkeingangsgerät kalibrieren	60-9
Maschinentyp	60-7, 60-14
Störungssuche	80-6
AutoTrac-Steuereinheit	
Kalibrierung	60-6
AutoTrac™	
Aktivierung des Systems	70A-4
Freigabe des Systems	70A-4
AutoTrac™ aktivieren	30-1
AutoTrac™ Raven	
Voraussetzungen	30-1
AutoTrac™-Einstellungen	70A-1
AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm	
Diagnosedaten	80-11
AutoTrac™-Steuereinheit	
Zustandsprüfung	80-3

D

Deaktivieren	
AutoTrac	70A-5
Deaktivierung des Lenkeingangsgeräts	
Einstellung	70B-8
Diagnose	
AutoTrac	80-15
Diagnosecodes	80-16, 80-18
GPS	80-15
Lenksteuereinheit	80-15
Diagnosecodes	80-16, 80-18
Diagnosedaten	
AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm	80-11
AutoTrac™-Steuereinheit	80-10

E

Einstellung	
Deaktivierung des Lenkeingangsgeräts	70B-8
Einstellungen	
Grundlegendes Spurführungssystem	60-16
Erfassungsempfindlichkeit	70B-1, 70B-2
Erweiterte Einstellungen	
Erfassungsempfindlichkeit	70B-2, 70B-4
Führung für Fahrrichtung	70B-2
Konturempfindlichkeit	70B-2, 70B-4
Lenkansprechrates	70B-2, 70B-4
Lenkempfindlichkeit	70B-2
Linienempfindlichkeit	70B-2, 70B-4

Optimierung der Leistung der AutoTrac-	
Steuereinheit	70B-3
Richtungsvorgabe	70B-4

F

Fahreranwesenheit	70B-1
Fahrzeugtyp	70B-1
Führung für Fahrrichtung	70B-1, 70B-2

G

Geländekompensationsmodul (TCM)	
Anordnen der Maschine und Kalibrieren	60-5
Optimieren	60-3
Geländekompensationsmodul (TCM)	
Kalibrierung	60-4
Genauigkeit von AutoTrac	30-2
Generation 4-Display	
Komponenten	40-1
GreenStar Display	
Komponenten	40-1
Grundlegendes Spurführungssystem	
Einstellungen	60-16

H

Hauptschalter	40-3, 70A-5
Höhe	
StarFire 3000	60-2

I

Informationen	
System der AutoTrac™-Steuereinheit –	
Raven	80-12

K

Kalibrieren	
Geländekompensationsmodul (TCM)	60-4
Kalibrierung	
AutoTrac-Steuereinheit	60-6
Lenkeingangsgerät	60-9
Radwinkelsensor	60-10, 70B-7
Konturempfindlichkeit	70B-1, 70B-2, 70B-4

L

Lenkansprechrates	70B-1, 70B-2
Lenkempfindlichkeit	70B-2
Lenksystem	
Warnungen	80-15
Lenktempo	70B-1
Linienempfindlichkeit	
Fahrrichtung	70B-1, 70B-2
Richtung	70B-4
Tracking	70B-1, 70B-2, 70B-4

M		System der AutoTrac™-Steuereinheit – Raven Informationen 80-12
Maschinenprüfung 60-13		Systemkomponenten
O		Elektrohydraulisches Ventil 40-2
Optimieren		Generation 4-Display 40-1
Geländekompensationsmodul (TCM) 60-3		GreenStar Display 40-1
P		Hauptschalter 40-3
Prüflisten		Lenkeingabegerät 40-2
Liste der täglichen Prüfungen 100-1		Lenkwinkelsensor 40-2
Prüfliste nach dem Erntejahr 100-1		Raven-Lenksteuereinheit 40-1
Prüfliste vor dem Erntejahr 100-1		Sitzschalter und Aktivitätsmonitor 40-4
R		Wiederaufnahmeschalter 40-3
Richtungsvorgabe 70B-4		T
S		Tabelle zur Messung der Höhen- und Abstandswerte StarFire™-Empfänger 60-3
Sicherheit		U
Sicherheit bei Wartungsarbeiten 05-2		Überwachung der AutoTrac™-Leistung 70B-5
Sicherheit, Stufen und Handläufe		V
Stufen und Handläufe richtig verwenden 05-2		Voraussetzungen
Signalwörter, verstehen 05-1		AutoTrac™ Raven 30-1
Softkey-Legende		Z
AutoTrac™-Steuereinheit – KAL-Softkey 35-1		Zustandsprüfung
AutoTrac™-Steuereinheit – Lenkrad- Softkey 35-1		AutoTrac™-Steuereinheit 80-3
AutoTrac™-Steuereinheit – Werkzeugkasten-Softkey 35-1		
AutoTrac™-Steuereinheit – Zustandsprüfung-Softkey 35-1		
GreenStar™ – Lenksystem-Softkey 35-1		
StarFire™-Empfänger – StarFire™- Softkey 35-1		
StarFire 3000		
Abstand 60-2		
StarFire-Abstand 60-2		
StarFire-Einstellungen 60-2		
StarFire-Höhe 60-2		
StarFire™-Empfänger		
Tabelle zur Messung der Höhen- und Abstandswerte 60-3		
Störungssuche		
AutoTrac 80-15		
AutoTrac™-Status-Kreisdiagramm 80-11		
BeendigungsCodes 80-13		
Deaktivierungsmeldungen 80-13		
Diagnosecodes 80-16, 80-18		
Diagnosedaten 80-10		
GPS 80-15		
Lenksteuereinheit 80-15		
Stopp-Codes 80-12		
Wahrnehmbare Symptome 80-6		
Zustandsprüfung 80-3		

Verfügbare John Deere Wartungsliteratur

Technische Daten

Technische Informationen sind bei John Deere erhältlich. Veröffentlichungen stehen als Druckversion oder auf CD-ROM zur Verfügung.

Bestellungen können über folgende Kanäle erfolgen:

- John Deere Store für technische Informationen:
www.JohnDeere.com/TechInfoStore
- Telefon 1-800-522-7448 (USA)
- Wenden Sie sich an Ihren John Deere Vertriebspartner

Folgende Materialien stehen zur Verfügung:



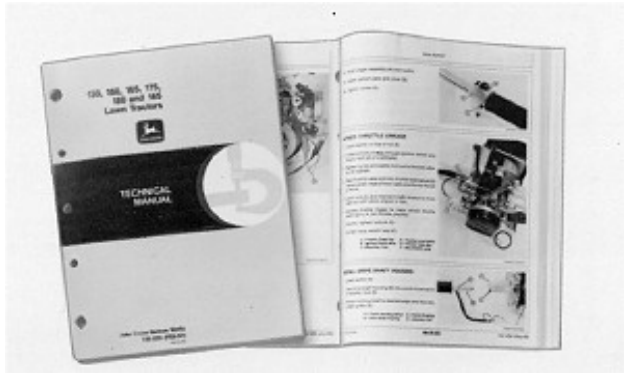
TS189—UN—17JAN89

ERSATZTEILKATALOGE enthalten Listen mit Ersatzteilen, die für Ihre Maschine erhältlich sind. Abbildungen mit Explosionszeichnungen erleichtern die Bestimmung der korrekten Teile. Diese helfen auch bei Montage und Zerlegung.



TS191—UN—02DEC88

BETRIEBSANLEITUNGEN enthalten Informationen zu Sicherheit, Bedienung, Wartung und Instandsetzung.



TS224—UN—17JAN89

TECHNISCHE HANDBÜCHER liefern Informationen zur Wartung und Pflege Ihrer Maschine. Sie enthalten technische Angaben, bebilderte Anleitungen zu Montage und Zerlegung, Hydrauliköl-Flussdiagramme und Leitungspläne. Einige Produkte verfügen über separate Handbücher mit Informationen zu Reparatur und Diagnose. Für einige Komponenten, z. B. Motoren, stehen separate technische Handbücher für Komponenten zur Verfügung.



TS1663—UN—10OCT97

AUSBILDUNGSPLÄNE enthalten fünf umfassende Buchreihen, in denen herstellerübergreifend die Grundlagen ausführlich erläutert werden:

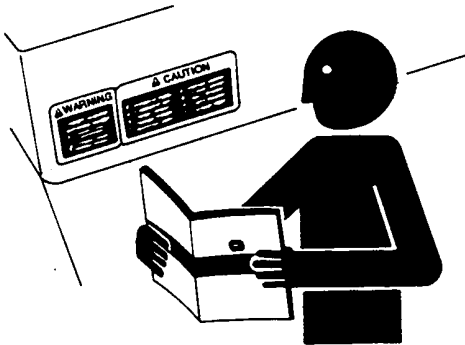
- Die Serie zu landwirtschaftlichen Grundlagen behandelt die Technologien in Land- und Viehwirtschaft.
- Die Serie zur Führung landwirtschaftlicher Betriebe untersucht reale Problemstellungen und bietet praktische Lösungen in den Bereichen Marketing, Finanzierung, Auswahl der Geräte und der Einhaltung von Normen und Vorschriften.
- Die Handbücher "Wartung – Grundlagen" enthalten Informationen zur Reparatur und Wartung von Geräten für Geländeeinsatz.
- Die Handbücher "Maschinenbetrieb – Grundlagen" erläutern die Kapazitäten und Einstellungen von Maschinen, Möglichkeiten zur Verbesserung der Maschinenleistung und das Vermeiden überflüssiger Feldeinsätze.
- Handbücher "Kompaktmaschinen – Grundlagen"

informieren über die Wartung und Pflege von
Maschinen mit bis zu 40 PS an der Zapfwelle.

DX,SERVLIT-29-07DEC16

Mit John Deere Service schaffen Sie Ihre Arbeit

John Deere ist für Sie da



TS201—UN—15APR13

KUNDENZUFRIEDENHEIT ist bei John Deere oberstes Gebot.

Unsere Händler streben danach, Ihnen Ersatzteile und Kundendienstleistungen schnell und effizient zur Verfügung stellen zu können:

- Wartungs- und Reparaturteile zur Aufrechterhaltung Ihrer Gerätefunktionen.
- Geschulte Kundendiensttechniker sowie die erforderlichen Diagnose- und Reparaturwerkzeuge zur Wartung Ihrer Geräte.

PROZESS ZUR PROBLEMLÖSUNG BEI DER KUNDENZUFRIEDENHEIT

Ihr John Deere Vertriebspartner hat es sich zur Aufgabe gemacht, Ihre Geräte auf die bestmögliche Art zu unterstützen und sämtliche Probleme zu beseitigen.

1. Halten Sie beim Kontaktieren Ihres Vertriebspartners folgende Informationen bereit:

- Maschinenmodell und Produktidentifikationsnummer
- Kaufdatum
- Art des Problems

2. Besprechen Sie das Problem mit dem Kundendienstleiter des Vertriebspartners.

3. Wenn das Problem nicht lösbar ist, erläutern Sie das Problem dem Leiter der Niederlassung und bitten Sie um Hilfe.

4. Wenn Sie ein fortwährendes Problem haben, das die Niederlassung nicht lösen kann, bitten Sie Ihren Vertriebspartner, John Deere für weiterführende Hilfe zu kontaktieren. Oder kontaktieren Sie das Ag Customer Assistance Center (in den USA) unter 1-866-99DEERE (866-993-3373) oder schicken Sie eine E-Mail an www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2-29-01MAR06

