iGrade™ (Seriennr. PCXL01A oder B)

JOHN DEERE

BETRIEBSANLEITUNG

iGrade™

OMPFP19005 AUSGABE B4 (GERMAN)

John Deere Ag Management Solutions
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. Zollschrauben 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.

Seriennummer: _____

JS56696,0000C4C-29-03FEB17

John Deere Technical Information Bookstore (Buchladen für technische Dokumentation)

Aufgrund von Produktänderungen nach dem Zeitpunkt der Drucklegung sind in diesem Dokument möglicherweise nicht alle Produktfunktionen vollständig dargestellt. Vor der Inbetriebnahme die neueste Betriebsanleitung lesen. Eine Kopie ist beim Händler oder auf techpubs.deere.com erhältlich.

CZ76372,000071F-29-08OCT19

Inhalt

Seite

Sicherheit
Sicherheitshinweise erkennen 05-1
Signalwörter verstehen 05-1
Sicherheitshinweise beachten 05-1
Sicherheit bei Wartungsarbeiten 05-2
Stufen und Handläufe richtig verwenden 05-2
Sicherer Umgang mit elektronischen Komponenten und deren Halterungen 05-2
Vorschriftsmäßige Verwendung des elektronischen Displays 05-3
Sicherer Betrieb von Lenksystemen 05-3
Sicherheitsgurt richtig verwenden 05-4
Sicherer Betrieb von Anbaugerät-Automatisierungssystemen 05-4
Vorsicht bei unter hohem Druck stehenden Flüssigkeiten 05-5

Informationen zu behördlichen Vorschriften und Konformität
EU-Konformitätserklärung 20-1

Einleitung
Wirkungsweise 25-1
Voraussetzungen für iGrade™ 25-1
Auf dem Generation 4-Display zur Anwendungssteuereinheit navigieren 25-1
iGrade™ aktivieren 25-2
EPROM-Speicher (= löschbarer, programmierbarer, schreibgeschützter Speicher) ersetzen 25-3
Maschinenkompatibilität 25-3

Softkey-Legende
Einrichtungs-Softkey der Anwendungssteuereinheit 1100 30-1
Softkey Haupt der Anwendungssteuereinheit 1100 30-1
GreenStar™ – Softkey-Zuordnung 30-1
GreenStar™ – Lenksystem-Softkey 30-1
StarFire™-Empfänger – StarFire™-Softkey 30-1
StarFire™-Empfänger – RTK-Softkey 30-2
StarFire™-Empfänger – Satelliten-Softkey 30-2
StarFire™-Empfänger – Diagnose-Softkey 30-2

Systemkomponenten
StarFire™ Empfänger 35-1
StarFire™ Antenne für globales Satelliten-Navigationssystems (GNSS) (empfohlen) 35-1
Rundstrahlantenne (Wahlausrüstung) 35-1
Anzeige 35-1
UCC2-Anwendungssteuereinheit 35-2
Ausgleichsventil 35-2
Externes Ventil 35-3

Systemeinrichtung
Einstellen der Maschine und des Anbaugeräts 40-1
Anbaugerät anschließen 40-1
Prüfung der Hydraulikschlauchverlegung 40-1
Zusatzsteuergerät (SCV) einstellen 40-2
Hydraulisteuerung einstellen – Zusatzsteuergerät (SCV)-Schwellwert 40-4
Hydraulisteuerung einrichten – externes Ventil 40-6
Einstellen des Ausgleichsventils 40-7
Versätze einstellen 40-8
GPS (Globales Positionierungssystem)-Empfänger einstellen 40-9
Kalibrieren des Geländekompensationsmoduls (TCM) 40-10
Steuertyp konfigurieren 40-12

Neigungssteuerung
Wirkungsweise 45-1
Neigungswert eingeben 45-1
Neigungssteuerung bedienen 45-3

Nivellierungssteuerung
Wirkungsweise 50-1
Neigungsrichtung 50-1
Steuerauswahl 50-2
Aktive Ebene auswählen 50-2
Einseitig geneigte Ebene definieren 50-3
Zweiseitig geneigte Ebene definieren 50-4
EbenenrechnerFunktionsbeschreibung 50-5
Ebenenrechner 50-5
Berechneten Kontrollpunkt auf der Ebene ermitteln 50-6
Ebenenrechner mit topographischen Karten 50-7
Höhenkarte abrufen 50-10
Ebenensteuerung bedienen 50-11

iGrade™ für nicht für den Erdbau vorgesehene Schürfkübel und Schaufeln
iGrade™ für nicht für den Erdbau vorgesehene Schürfkübel und Schaufeln 55-1

Querneigungssteuerung
Querneigungssteuerung 60-1
Querneigungssteuerung auswählen 60-1
Einstellungen und Betrieb der Querneigung 60-1

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 © 2018
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.

Seite

Streckenbasierter Auslöser
Wirkungsweise 65-1
Streckenauslösung auswählen 65-1
Einrichtung der Streckenauslösung 65-1
Auslösezyklus einleiten 65-3
Auslösezyklus anpassen 65-4

Topographische Karten
Wirkungsweise 70-1

Fernbedienung—serieller Anschluss
Wirkungsweise 75-1
Einrichtung des seriellen Anschlusses 75-1
Steuerauswahl 75-2
Fernbedienung in Betrieb nehmen 75-2

iGrade™ optimieren
iGrade™ optimieren 80-1
Belastungsbegrenzung 80-1
Max. Abtragung 80-3
SCV-Schwellwert und Höhensteuerungsempfindlichkeit optimieren 80-4
Oberflächenkarten 80-5
GSDNet-Karten mit iGrade™ verwenden 80-5
Qualität der Neigung optimieren 80-7
Streckenauslösung optimieren 80-9
Veranschaulichung und Anzeige der Neigung vor der Durchführung von Erdarbeiten 80-9
Festlegung der Neigungswerte für Drainage und Bewässerung 80-10
Festlegung des senkrechten Abstands 80-10
Festlegung der horizontalen Strecke 80-11
Spurführungslinien 80-12
Fahrmuster zur Datenerfassung 80-12
Optimierung des Geländekompensationsmoduls (TCM) 80-13
Basisstation 80-14
Kontrollpunkt (Steuerpunkt) 80-16
Ebenenmanagement 80-18
Layout-Manager 80-18

Deaktivieren und Trennen von iGrade™
iGrade™ deaktivieren 85-1
iGrade™ System trennen 85-1

Einbau von Fremdherstellerprodukten
Dialogdefinition 90-1
Hardware für den seriellen Anschluss (Fernbedienung) 90-1
Massetreiber-Klemmen für Streckenauslösung 90-1
Anwendungen mit langer Auslösezeit 90-2

Störungssuche
Satelliten-Informationen 95-1
iGrade™ Leistung 95-1
Anbringen des Überbrückungsdrahts 95-2
UCC2-Anwendungssteuereinheit zurücksetzen 95-2
Störungssuche – iGrade™ System 95-3
Störungssuche — Maschine 95-7
Externes Ventil 95-8

Seite

Störungssuche — Seite E/A-Spannungen 95-9
Datenbereinigung 95-10
ISOBUS VT löschen 95-10

Wartung
iGrade System 100-1
Prüfliste vor dem Erntejahr 100-1
Liste der täglichen Prüfungen 100-2
Prüfliste nach dem Erntejahr 100-2

Verfügbare John Deere Wartungsliteratur
Technische Daten SERVLIT-1

Mit John Deere schaffen Sie Ihre Arbeit
John Deere ist für Sie da IBC-1

Sicherheitshinweise erkennen

T81389—UN—28JUN13

Dies ist ein Sicherheitswarnsymbol. Dieses Symbol weist an der Maschine oder in diesem Handbuch auf Verletzungsgefahr hin.

Empfohlene Sicherheitsvorkehrungen treffen und Vorgehensweisen zum sicheren Betrieb befolgen.

DX,ALERT-29-03OCT22

Signalwörter verstehen

⚠ GEFAHR

⚠ WARNUNG

⚠ ACHTUNG

TS187—29—04JUN19

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

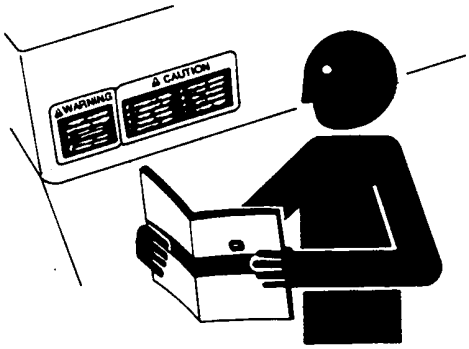
WARNUNG: WARNUNG! bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

ACHTUNG: ACHTUNG! bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein. Mit VORSICHT kann auch auf unsichere Praktiken im Zusammenhang mit bestimmten Ereignissen aufmerksam gemacht werden, die zu Verletzungen führen können.

Das Sicherheitswarnsymbol wird durch die Signalwörter GEFAHR, WARNUNG oder VORSICHT ergänzt. Mit GEFAHR werden äußerst schwerwiegende Gefahrensituationen bezeichnet. Die Warnschilder GEFAHR oder WARNUNG befinden sich im Bereich bestimmter Gefahrenquellen. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen sind auf den Warnschildern VORSICHT angegeben. Warnzeichen mit VORSICHT machen in diesem Handbuch auch auf Sicherheitshinweise aufmerksam.

DX,SIGNAL-29-05OCT16

Sicherheitshinweise beachten



TS201—UN—15APR13

Alle Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und alle an der Maschine angebrachten Warnschilder aufmerksam lesen. Warnschilder in gutem Zustand halten. Fehlende oder beschädigte Warnschilder ersetzen. Sicherstellen, dass neue Ausrüstungskomponenten und Ersatzteile mit den gegenwärtig gültigen Warnschildern versehen sind. Ersatzwarnschilder sind beim John Deere Händler erhältlich.

Teile und Komponenten, die von Lieferanten bezogen werden, sind möglicherweise mit weiteren Sicherheitsinformationen versehen, die in dieser Betriebsanleitung nicht wiedergegeben sind.

Sich vor Arbeitsbeginn mit der Handhabung der Maschine und ihren Bedienelementen vertraut machen. Die Bedienung durch Personal ohne Einweisung ist nicht zulässig.

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

Wenn etwas in diesem Handbuch nicht verstanden und Unterstützung benötigt wird, den John Deere Händler kontaktieren.

DX,READ-29-01AUG22

Sicherheit bei Wartungsarbeiten

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.

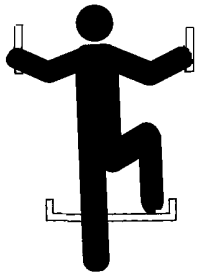
Wenn bei selbstfahrenden Maschinen Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten durchgeführt werden, zuerst das Massekabel (–) der Batterie abklemmen.

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 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

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,WW,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,WW,RECEIVER-29-24AUG10

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 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

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. Der Fahrer ist immer für den Maschinenpfad verantwortlich. Lenksysteme erkennen und vermeiden nicht automatisch Kollisionen mit Hindernissen oder anderen Maschinen.

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

Zur Vermeidung von Verletzungen des Fahrers sowie von Personen, die sich in der Nähe befinden:

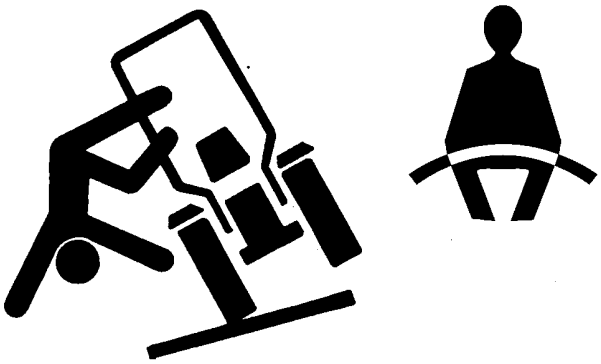
- Niemals eine Maschine während der Fahrt besteigen oder verlassen.
- Sicherstellen, dass die Maschine, das Anbaugerät und die Spurführungssysteme richtig eingestellt wurden.
  - Bei Verwendung von iTEC™ Pro oder AutoTrac™-Wendeautomatisierung sicherstellen, dass genaue Vermessungen definiert wurden.
  - 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 Personen, Geräten oder anderen Hindernissen zu vermeiden.
- 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

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

Schlagbedingungen, Sicht und Maschinenkonfiguration berücksichtigen.

JS56696,0000ABC-29-20DEC17

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 Anbaugerät-Automatisierungssystemen

PC13793—UN—25MAY11

Anbaugerät-Automatisierungssysteme nicht auf Verkehrswegen verwenden. Anbaugerät-Automatisierungssysteme immer ausschalten (deaktivieren), bevor eine Straße befahren wird. Nicht versuchen, ein Anbaugerät-Automatisierungssystem während des Transports auf einer Straße einzuschalten (zu aktivieren).

Anbaugerät-Automatisierungssysteme sind dazu vorgesehen, der Arbeitskraft bei der effizienteren Durchführung von Feldarbeiten zu helfen. Die Arbeitskraft ist stets für den Maschinenpfad verantwortlich.

Anbaugerät-Automatisierungssysteme umfassen sämtliche Anwendungen, die Anbaugerätbewegungen automatisieren. Dazu gehören u. a. iGrade™ und die aktive Anbaugerätelenkung.

Um Verletzungen der Arbeitskraft und umstehender Personen zu verhüten:

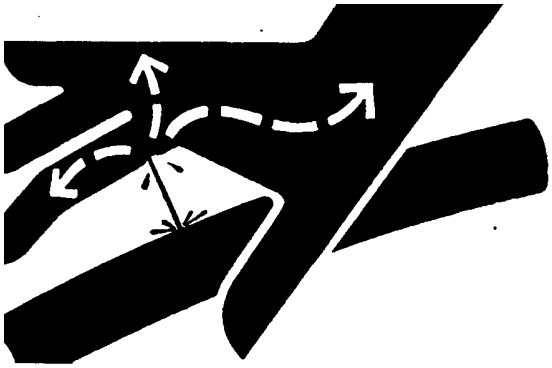
- Sicherstellen, dass die Maschine, das Anbaugerät und die Automatisierungssysteme richtig eingestellt wurden.
- Aufmerksam bleiben und stets auf die Umgebung achten.
- Bei Bedarf die Steuerung der Maschine übernehmen, um Gefahrenstellen im Schlag auszuweichen sowie den Zusammenstoß mit Personen, Geräten oder anderen Hindernissen zu vermeiden.
- Den Betrieb einstellen, wenn aufgrund schlechter Sichtverhältnisse die Bedienung der Maschine

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

behindert wird oder Personen und Hindernisse im Maschinenpfad nicht ausgemacht werden können.

CF86321,0000366-29-19DEC13

Vorsicht bei unter hohem Druck stehenden Flüssigkeiten



X9811—UN—23AUG88

Hydraulikschläuche regelmäßig - mindestens einmal jährlich – auf Leckage, Knicke, Schnitte, Risse, Scheuerstellen, Blasenbildung, Korrosion, offenliegendes Gewebe oder andere Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung prüfen.

Abgenutzte oder beschädigte Schläuche umgehend durch die von John Deere zugelassenen Ersatzteile ersetzen.

Unter Druck austretende Flüssigkeit kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen.

Deshalb vor dem Abnehmen von Hydraulikleitungen und anderen Anschlüssen das System drucklos machen. Alle Leitungsverbindungen anziehen, bevor der Druck in der Anlage wieder aufgebaut wird.

Bei der Suche nach Undichtigkeiten ein Stück Karton verwenden. Hände und Körper vor Hochdruckflüssigkeiten schützen.

Falls es zu einem Unfall kommt, sofort einen Arzt aufsuchen. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden chirurgisch entfernt werden; andernfalls können schwere Infektionen die Folge sein. Ärzte, die damit nicht vertraut sind sollten sich die entsprechenden Informationen von einer kompetenten medizinischen Quelle besorgen. Entsprechende Informationen in englischer Sprache sind über Deere & Company Medical Department in Moline, Illinois, USA unter den Telefonnummern 1-800-822-8262 oder +1 309-748-5636 erhältlich.

DX,FLUID-29-12OCT11

EU-Konformitätserklärung

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

Der Unterzeichnete erklärt hiermit, dass:

Produkt: Anwendungssteuereinheit
Modelle: XL01, XL02

alle entsprechenden Vorschriften und grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinie erfüllt:

Richtlinie	Nummer	Zertifizierungsmethode
Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit	2014/30/EU	Anhang II der Richtlinie

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

ISO 14982: 1998

Name und Adresse der Person in der Europäischen Gemeinschaft, die für die Zusammenstellung der technischen Konstruktionsdokumentation autorisiert ist:

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center (Zentralfunktionen)
John-Deere-Straße 70
68163 Mannheim, Deutschland

Ort der Ausstellung: Urbandale, Iowa, USA
Ausstellungsdatum: 27. April 2016

Name: Aaron Senneff
Titel: Manager – Software Development

CE

DXCE01—UN—28APR09
AE77568,00001D9-29-28APR16

Wirkungsweise

iGrade™ ist ein aktives Höhensteuerungssystem, das die Anbaugeräthöhe mittels Zusatzsteuergeräten (SCV) und basierend auf Höhendaten eines globalen Positionierungssystems (GPS) steuert.

iGrade™ weist vier Steuertypen auf:

- Mit **Neigungssteuerung** wird eine gewünschte Neigung über die tatsächlich zurückgelegte Strecke, nicht die lineare Wegstrecke, erstellt. Die Neigungssteuerung ist nicht richtungsabhängig.
- Mit **Ebenensteuerung** wird entweder eine einseitig oder eine zweiseitig geneigte Ebene erstellt.
- Mit **Streckenauslösung** wird die Maschinenhydraulik basierend auf zurückgelegter Wegstrecke oder ein Massetreiber ausgelöst, um den Stromkreis eines elektronischen Geräts zu schließen. Beispielsweise können mit Streckenauslösung Bewässerungszonen zur Bewässerung von Rabattenkulturen erstellt oder Saatgut zur Bestellung einer Testparzelle freigegeben werden.
- Die **Fernbedienung** erhält Höhendatenvorgaben für eine gewünschte Ebenen- oder Grabenkonstruktion von einer anderen Quelle.

(Siehe weitere Informationen im Abschnitt des jeweiligen Steuertyps.)

iGrade™ nutzt Breiten- und Längenpositionen von StarFire™ Empfängern, um einen Ebenen- oder Höhenpunkt zu erhalten. Die richtige Einstellung ist für eine ordnungsgemäße Funktion und Leistung unerlässlich.

RW00482,0000417-29-22JUN15

Voraussetzungen für iGrade™

Hardware:

- Anwendungssteuereinheit 1100
- Diverse zugehörige Kabelbäume für Stromversorgung, Steuereinheitintegration, Sensorkommunikation und Lenkungssteuerung.

HINWEIS: iGrade™ verwendet keinen Anbaugerät-Rückkopplungssensor.

Display:

- GreenStar™ 3 2630-Display (empfohlen)
- GreenStar™ 2 2600-Display
- GreenStar™ 2 2100-Display
- GreenStar™ 3 CommandCenter™
- Generation 4-Display

HINWEIS: Empfänger von zwei Anbaugeräten werden von Generation 4-Displays nicht unterstützt.

Empfänger:

HINWEIS: Für die Systemleistung ist es wichtig, den Empfänger mit der niedrigsten Seriennummer am vorderen Schürfkübel und den Empfänger mit der höchsten Seriennummer am hinteren Schürfkübel anzubringen.

- StarFire™ 3000 oder 6000-Empfänger an der Maschine angebaut.
- StarFire™ 3000 oder 6000-Empfänger am Anbaugerät angebaut.
  - StarFire™ Antenne für globales Satelliten-Navigationssystems (GNSS) wird empfohlen.
- StarFire™ 3000 oder 6000-Empfänger an Basisstation angebaut.

HINWEIS: StarFire™ 6000-Empfänger ist nicht mit externen Antennen kompatibel.

  - StarFire™ Antenne für globales Satelliten-Navigationssystems (GNSS) wird empfohlen.
  - Rundstrahlantenne ist als Wahlausrüstung erhältlich.

Software:

- Echtzeitkinematik (RTK)-Aktivierung an Anbaugerät- und Basisstationsempfängern. Max. Abtragung und Streckenauslösung erfordern RTK-Aktivierung sowohl am Maschinen- als auch am Anbaugerätempfänger.
- AutoTrac™-Aktivierung auf dem Display (nicht erforderlich, um das System manuell zu lenken).
- iGrade™ Aktivierung an Anwendungssteuereinheit 1100.
- Display-Software auf neueste Version aktualisiert.

RW00482,000069A-29-15JUN18

Auf dem Generation 4-Display zur Anwendungssteuereinheit navigieren

HINWEIS: Vor dem Anschließen oder Trennen von ISOBUS-Anbaugeräten den Zündschlüssel ausschalten und warten, bis das Display vollständig heruntergefahren ist.

Diese Betriebsanleitung enthält Anweisungen zur Verwendung eines GreenStar™ 3 2630-Displays. Bei Verwendung eines Generation 4-Displays sind diese

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

Anweisungen identisch, nachdem zur Anwendungssteuereinheit 1100 navigiert wurde.

PC17269—UN—15JUL13

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC21496—UN—05OCT15

Registerkarte Anwendungen

2. Die Registerkarte Anwendungen auswählen.

PC16682—UN—18MAR13

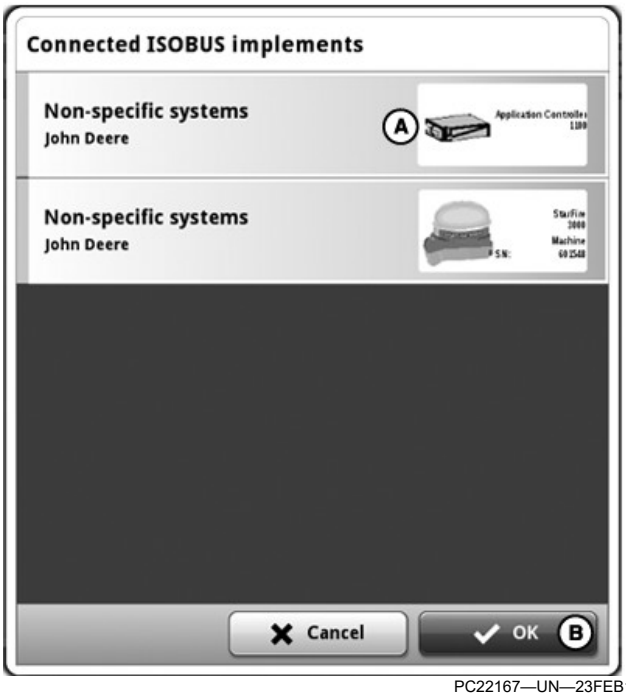
ISOBUS VT-Anwendung

3. Die ISOBUS-VT-Anwendung auswählen.

PC15293—UN—18MAR13

ISOBUS VT-Menütaste

4. Die ISOBUS VT-Menütaste auswählen.



PC22167—UN—23FEB16

Angeschlossene ISOBUS-Anbaugeräte

A—Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100
B—Schaltfläche für OK

5. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 (A) auswählen.
6. Auf die Schaltfläche OK (B) klicken.

RW00482,00005AD-29-22MAR18

iGrade™ aktivieren

Zum Betrieb von iGrade™ ist ein 26-stelliger Aktivierungscode für die Anwendungssteuereinheit 1100 erforderlich. John Deere Vertriebspartner kontaktieren und die an der Steuereinheit angebrachte Seriennummer der Anwendungssteuereinheit bereitstellen.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

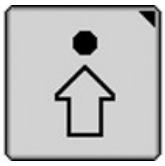
1. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit auswählen.



PC12961—UN—13APR15

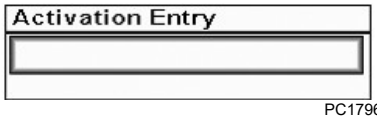
Softkey für Einrichtung

3. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

PC17966—UN—07NOV13

Schaltfläche Aktivier.eingabe

4. Die Schaltfläche "Aktivier.eingabe" betätigen.



PC17967—UN—07NOV13

Feld Aktivier.eingabe

5. Das Eingabefeld "Aktivier.eingabe" auswählen und den Aktivierungscode eingeben.

PC22267—UN—14MAR16

Schaltfläche "Annehmen"

6. Die Schaltfläche für Annehmen auswählen.
7. Maschine abstellen, warten, bis das Display ausgeschaltet wird, und Maschine dann erneut starten.

RW00482,000069B-29-05JUN18

EPROM-Speicher (= löschbarer, programmierbarer, schreibgeschützter Speicher) ersetzen

Der EPROM-Speicher befindet sich in der Hydraulisteuereinheit des Traktors. Bei einigen älteren Traktormodellen der Serien 8000 und 9000 ist es erforderlich, den EPROM-Speicher zu ersetzen. Dies erfordert, dass entweder nur der EPROM-Speicher oder die vollständige Hydrauliksteuereinheit des Traktors ersetzt wird.

Weitere Informationen über EPROM-Anforderungen und -Kompatibilität sind von Ihrem John Deere Händler erhältlich.

RW00482,000048A-29-15APR15

Maschinenkompatibilität

Der John Deere Teilesatz mit externem Ventil verleiht Maschinen, die nicht mit werkseitig eingebauten Hydraulik-Bedienelementen ausgestattet sind, eine Hydrauliksteuerung.

(Siehe externes Ventil im Abschnitt Komponenten für weitere Informationen.)

RW00482,00004EF-29-07MAY15

Softkey-Legende

Einrichtungs-Softkey der Anwendungssteuereinheit 1100

PC21157—UN—11MAY15

Softkey Einstellungen

- Steuerungsauswahl – Wählen Sie den Steuerungstyp für das ausgewählte Steuerventil (SCV) 1 oder SCV 3.
- ZSG-Schwellw.-Setup – Aus- und Einfahr-Schwellwert eingeben und den Ventiltest ein- oder ausschalten.
- Serieller Port-Setup – Serielle Portkommunikation einrichten.
- E/A-Spannungen – Spannungswerte für Eingang/ Ausgang (E/A) anzeigen.
- Aktivierungseingabe – Spezifische Aktivierungen für Anwendungssteuergerät 1100 eingeben.

RW00482,00004F0-29-29JUL15

Softkey Haupt der Anwendungssteuereinheit 1100

PC21156—UN—11MAY15

Haupt-Softkey

- Steuerung Haupt – Informationen anzeigen und operationale Funktionen für ausgewählten Steuerungstyp (SCV 1 oder SCV 3) auswählen.
- Steuerungs-Setup – Einrichten und erforderliche Eingaben für ausgewählten Steuerungstyp (SCV 1 oder SCV 3) eingeben
- Versionsinformationen – Anwendungssteuereinheit-spezifische Informationen anzeigen, Werkseinstellungen wiederherstellen oder CAN-Bus-Diagnose ein- oder ausschalten.

RW00482,00004F3-29-29JUL15

GreenStar™ – Softkey-Zuordnung

PC21152—UN—11MAY15

Softkey Kartierung

- Registerkarte Karten – Karteneinstellungen ändern und Karten anzeigen oder aufzeichnen.
- Registerkarte Vermessungen – Client, Farm, Feld und Vermessungen einrichten.
- Registerkarte Markierungszeichen – Point of Interest einrichten und markieren.
- Registerkarte Multi-Machine – Freigegebene Machine Sync-Daten und Automation einrichten.

RW00482,00004F1-29-29JUL15

GreenStar™ – Lenksystem-Softkey

PC21148—UN—11MAY15

Softkey Lenksystem

- 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

StarFire™-Empfänger – StarFire™-Softkey

PC21154—UN—11MAY15

StarFire™-Softkey

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

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

CZ76372,0000781-29-01DEC16

StarFire™-Empfänger – RTK-Softkey

PC21155—UN—11MAY15

RTK-Softkey

RTK-Softkey auswählen, um Echtzeitkinematik-Funkgeräte (RTK-Funkgeräte) einzurichten.

RW00482,00004F9-29-04MAY16

StarFire™-Empfänger – Satelliten-Softkey

PC21153—UN—11MAY15

Softkey Satelliten-Informationen

- Registerkarte "Himmelsauftragung" – Himmelsauftragung und Satelliten-Verfolgungsinformationen anzeigen.
- Registerkarte "Grafik" – Satelliten-Verfolgungsinformationen in einer Grafik anzeigen.

RW00482,00004F6-29-04MAY16

StarFire™-Empfänger – Diagnose-Softkey

PC21158—UN—11MAY15

Softkey Diagnose

- Registerkarte "Auslesedaten" – StarFire™ und Echtzeitkinematik (RTK)-Daten anzeigen.
- Registerkarte "Datenprotokolle" – StarFire™, Differentialmodus und Satelliteninformationen anzeigen.
- Registerkarte "Drahtlos" – Drahtlose Meldungen anzeigen.

RW00482,00004F7-29-04MAY16

StarFire ist eine Marke von Deere & Company

StarFire™ Empfänger

PC23442—UN—02DEC16

StarFire™ 6000 Empfänger

Der Empfänger verwendet Navigationssatelliten sowie den StarFire™ Satelliten und RTK-Korrekturen, um den Standort der Maschine und des Anbaugeräts, die Fahrtrichtung und die Höhe zu bestimmen. Die Stellung der Maschine wird durch ein integriertes Geländekompensationsmodul (TCM) eingestellt, um unebenes Gelände auszugleichen.

Den Anbaugerätempfänger weniger als 4,0 m (13.1 ft) über dem Boden einbauen.

RW00482,00004AC-29-24JUN19

StarFire™ Antenne für globales Satelliten-Navigationssystems (GNSS) (empfohlen)

PC20975—UN—16MAR15

GNSS-Antenne

Anbaugerätempfänger erfordern möglicherweise eine StarFire™ GNSS-Antenne, wenn iGrade™ unter hohen Mehrwegeffekt-Bedingungen betrieben wird. Hohe Mehrwegeffekt-Bedingungen können auftreten, wenn Satelliten niedrig am Horizont angeordnet sind oder wenn Signale von einer Fläche reflektiert werden.

RW00482,00004AA-29-07AUG15

Rundstrahlantenne (Wahlausrüstung)

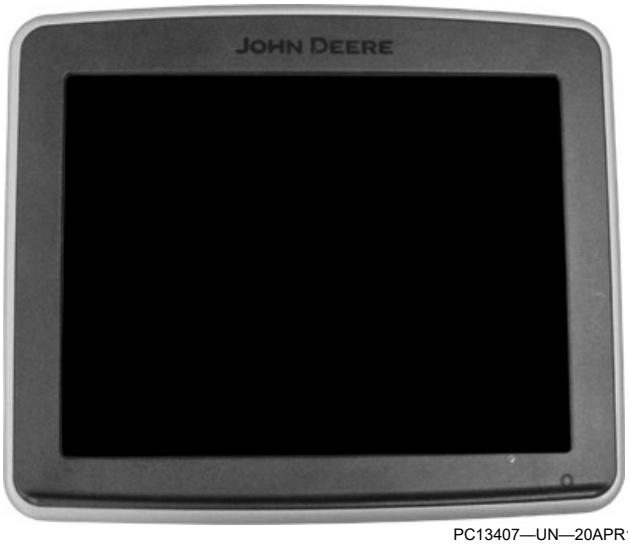
PC20986—UN—17MAR15

Rundstrahlantenne

Eine Rundstrahlantenne ist für die Verwendung an Basisstationen mit Mehrwegeffekt-Störungen vorgesehen, um Signalstörungen zu reduzieren. Ein Koaxialkabel wird benötigt.

RW00482,00004AB-29-07AUG15

Anzeige



PC13407—UN—20APR11

GreenStar™ 3 Display 2630

StarFire ist eine Marke von Deere & Company
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

PC24742—UN—28SEP17

John Deere Universal-Display 4640

Das Display ist die Benutzerschnittstelle, mit der der Fahrer:

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

RW00482,000022F-29-07FEB18

UCC2-Anwendungssteuereinheit

PC20218—UN—07NOV14

UCC2-Anwendungssteuereinheit mit Kabelbaum

Die UCC2-Anwendungssteuereinheit sendet Vorgaben an die Steuereinheit der Maschinenhydraulik, um durch den Betrieb der Hydraulikmechanismen des Anbaugeräts auf die gewünschte Höhe aufzuschütten bzw. abzutragen.

RW00482,000041A-29-07AUG15

Ausgleichsventil

PC20217—UN—07NOV14

Ausgleichsventil

Das Ausgleichsventil leitet Hydraulikflüssigkeit zurück, sobald sich auf der Hydraulikzulaufseite des Ventils Druck aufbaut. Das Ausgleichsventil funktioniert abhängig von der Einstellung des Hydraulik-Durchflusses. Wenn der Hydraulik-Durchfluss geändert wird, muss das Ausgleichsventil neu eingestellt werden.

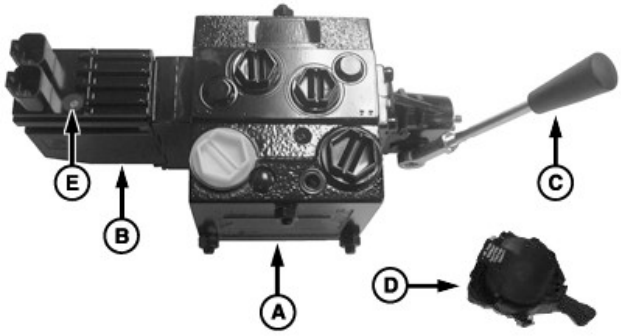
Ein Ausgleichsventil ist erforderlich, wenn der Rückfluss nicht vom Hydrauliksystem der Maschine geregelt wird. Zur Erzielung optimaler und beständiger Leistung ein Ausgleichsventil einbauen und ordnungsgemäß einstellen.

Bei den folgenden Maschinemodellen kommen CAN-basierte Zusatzsteuergeräte (SCV) zur Anwendung, die ein Ausgleichsventil erfordern.

- Radtraktoren der Serie 8030 (Seriennr. 40001–)
- Traktoren mit Raupenfahrwerk der Serie 8030 (Seriennr. 905001–)
- Radtraktoren der Serie 9030 (Seriennr. 013000–)
- Traktoren mit Raupenfahrwerk der Serie 9030 (Seriennr. 911000–)
- Alle Traktoren der Serien 7R, 8R, 8RT, 9R und 9RT

RW00482,000041B-29-07AUG15

Externes Ventil



PC19688—UN—11JUN14

A—Hydraulischer Steuerblock
B—Gehäuse des elektronischen Ventils
C—Bedienhebel des externen Ventils
D—Entfernt montierter Bedienhebel für elektronische Zusatzsteuergeräte
E—LED-Anzeige

Die UCC2-Anwendungssteuereinheit steuert das Hydrauliksystem der Maschine über das externe Ventil. Konstruktion und Funktionalität der externen John Deere Ventile sind bei offenen und geschlossenen Hydrauliksystemen unterschiedlich. Externes Ventil verwenden:

- Wenn die UCC2-Anwendungssteuereinheit das Hydrauliksystem der Maschine nicht steuern kann. Dieser Zustand tritt normalerweise bei älteren Maschinenmodellen oder bei Maschinen eines anderen Herstellers (nicht John Deere) auf, die mit einem John Deere Lenksystem und einem ISO-Anschluss ausgestattet sind.
- Um SCV-Anschlüsse der Maschine zu sparen. Das externe Ventil kann an ein freies Zusatzsteuergerät an der Maschine angeschlossen werden oder über die Zusatzdruckversorgung von der Maschine mit Hydraulikdruck versorgt werden.

Komponenten des externen John Deere Ventils

Hydraulicksteuerblock (A) leitet Hydrauliköl zu den Hydraulikzylindern für Anbaugerätstellung.

Elektronisches Ventilgehäuse (B) empfängt Vorgaben von der Anwendungssteuereinheit und leitet diese an den Hydraulicksteuerblock weiter.

ACHTUNG: Um schwere Verletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass sich niemand im Bereich der Geräte aufhält.

Bei Betätigung des Bedienhebels (C) des externen Ventils wird das Anbaugerät evtl. bewegt.

Mit dem Bedienhebel des externen Ventils wird der Hydraulicksteuerblock manuell gesteuert.

Mit dem entfernt montierten Bedienhebel (D) des elektronischen Zusatzsteuergeräts wird der Hydraulicksteuerblock von der Fahrerplattform aus manuell gesteuert.

LED-Anzeige (E) zeigt den Systemstatus des elektrischen Ventilgehäuses an.

- Grün — Ventil empfängt Vorgaben von der Steuereinheit.
- Orange — Ventil ist eingeschaltet. Es werden keine Vorgaben von der Steuereinheit empfangen.
- Rot — zeigt ein Problem an.

(Siehe den Abschnitt Störungssuche.)

RW00482,0000339-29-11JUN19

Einstellen der Maschine und des Anbaugeräts

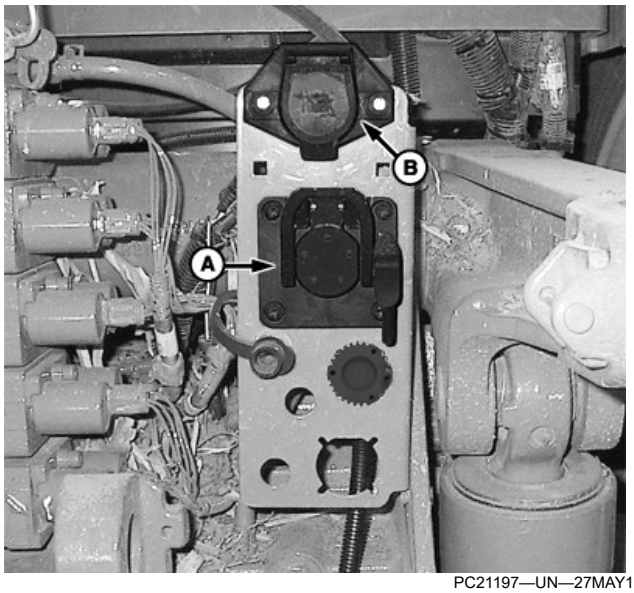
1. Anbaugerät anschließen.
2. Verlegung des Hydraulikschlauchs prüfen.
3. Zusatzsteuergeräte (SCV) einstellen.
4. Hydrauliksteuerung einstellen – Zusatzsteuergerät (SCV)-Schwellwerte.
5. Ausgleichsventil anpassen (falls vorhanden).
6. Schürfkübelversätze einstellen.
7. Geländekompensationsmodul (TCM) für Maschinen- (falls vorhanden) und Anbaugerätempfänger einrichten.
8. Steuertyp konfigurieren.

   (Siehe weitere Informationen im Abschnitt des jeweiligen Steuertyps.)

   - Neigungssteuerung
   - Ebenensteuerung
   - Streckenauslösung
   - Topographische Karten
   - Fernbedienung – serieller Anschluss

RW00482,00004A7-29-10AUG15

Anbaugerät anschließen



PC21197—UN—27MAY15

Traktorheck abgebildet

A—9-poliger ISO-Stecker
B—Stecker für Beleuchtung

1. Maschine abstellen, Parkbremse einlegen und Zündschlüssel abziehen.

   HINWEIS: Anbaugerät nicht bei eingeschalteter Maschine anschließen. Ein Anschluss bei eingeschalteter Stromversorgung führt zu einer Störung des iGrade™.

2. Kabelbaum des Anbaugerätempfängers an 9-poligen ISO-Anschluss (A) anschließen.
3. Anbaugerät-Kabelbaum für konstante Stromversorgung an Stecker für konstante Stromversorgung der Maschine anschließen.
4. Wenn das Anbaugerät mit Fahrscheinwerfern konfiguriert ist, den Beleuchtungskabelbaum an Stecker (B) für Beleuchtung anschließen.
5. Alle weiteren Anbaugeräteanschlüsse, die sich auf das Anbauen eines Geräts am Traktor beziehen, herstellen.

   HINWEIS: Die Führung des Hydraulikschlauchs ist für den ordnungsgemäßen Betrieb wesentlich. Auf das externe Ventil sind folgende Buchstaben aufgeprägt: P für Druckschlauchanschluss, T für Rücklauf- oder Behälterschlauchanschluss und LS für LS-Schlauchanschluss.

6. Wenn ein externes Ventil verwendet wird, den vom externen Ventil verlaufenden Druckschlauch und Rücklauf- oder Behälterschlauch an der Maschine anschließen. Wird das externe Ventil über einen Anbaugeräteanschluss versorgt, den LS-Schlauch anschließen.

(Siehe Betriebsanleitung der Maschine für zusätzliche Informationen über das Anschließen des Anbaugeräts und der Hydraulik an der Maschine.)

RW00482,000059A-29-05FEB16

Prüfung der Hydraulikschlauchverlegung

Die Führung des Hydraulikschlauchs ist für den ordnungsgemäßen Betrieb wesentlich.

Position des Zusatzsteuergeräts (SCV)	Schürfkübel-Höhenbewegung
Ausfahren	Heben
Einfahren	Senken

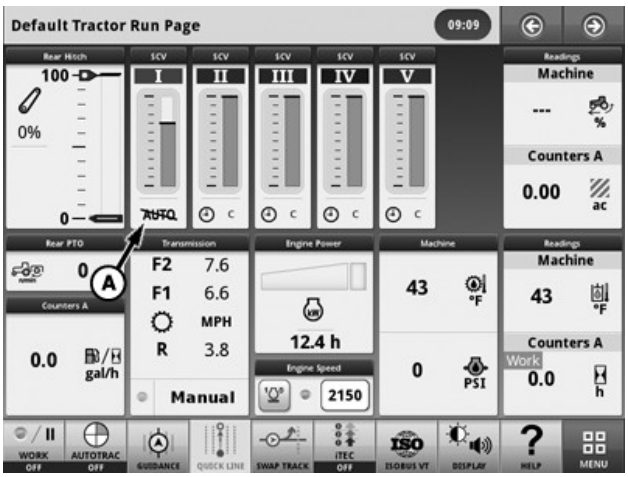
Wenn die Position des Zusatzsteuergeräts (SCV) nicht mit der Bewegung des Schürfkübels übereinstimmt, die Lage des Hydraulikschlauchs im SCV umkehren.

(Siehe weitere Informationen zur Querneigungsbewegung des Schürfkübels im Abschnitt Querneigungssteuerung.)

RW00482,000052B-29-10AUG15

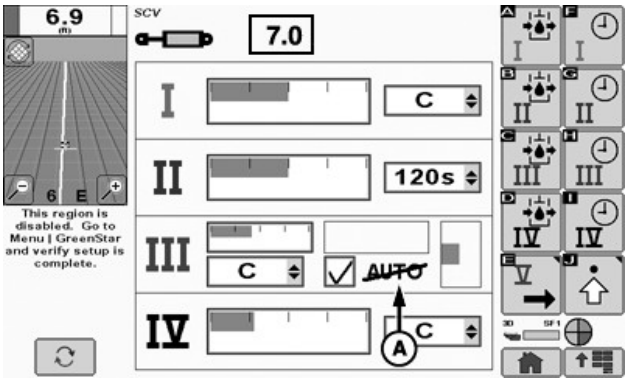
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Zusatzsteuergerät (SCV) einstellen



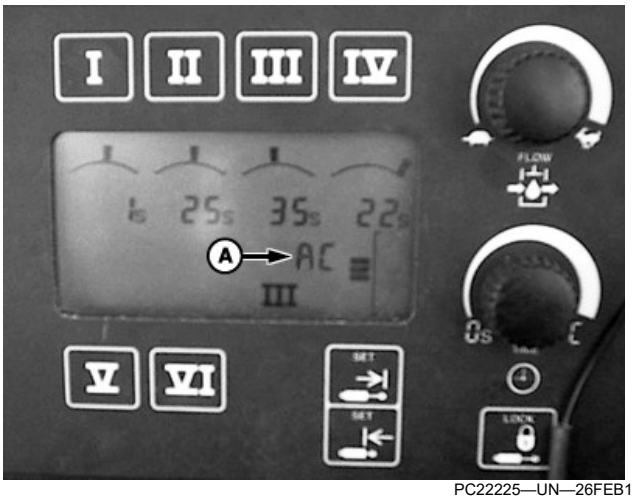
PC22223—UN—26FEB16

CommandCenter™ Generation 4



PC22224—UN—26FEB16

GreenStar™ 3 CommandCenter™



PC22225—UN—26FEB16

TouchSet™

A—Anzeige für Automatikmodus

ACHTUNG: Übermäßig hohe Einstellungen der SCV-Durchflussrate können plötzliche Maschinenbewegung verursachen, wenn der Zylinder betätigt wird. Um Verletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten, bevor die SCV-Taste zur Prüfung der aktuellen Durchflussrate gedrückt wird. Das vollständige Ausfahren oder Einfahren des Zylinders sollte ca. 2 Sekunden dauern.

Damit die Anzeige für Automatikmodus (A) erscheint, muss die automatische Steuerung für Zusatzsteuergeräte vorhanden sein:

- Anwendungssteuereinheit eingebaut.
- Steuertyp für Zusatzsteuergerät 1 oder 3 ausgewählt.

(Informationen zur Auswahl eines Steuertyps sind unter "Konfiguration des Steuertyps" zu finden.)

Die automatische Steuerung des Zusatzsteuergeräts wird aktiviert, wenn das Zusatzsteuergerät in die vordere Raststellung gebracht wird.

- CommandCenter™ – AUTO durchgestrichen zeigt an, dass der Automatikmodus nicht aktiv ist. !AUTO! zeigt an, dass eine Störung vorliegt und dass der Automatikmodus nicht funktioniert. AUTO zeigt an, dass der Automatikmodus normal läuft.
- TouchSet™ — EC zeigt an, dass der Automatikmodus nicht aktiv ist. AC zeigt an, dass der Automatikmodus normal läuft.

Die Einstellung für Durchfluss in Raststellung eines Zusatzsteuergeräts gilt sowohl für das Aus- als auch Einfahren. Die Anwendungssteuereinheit steuert die Rastzeit automatisch, wenn bei aktiviertem Automatikmodus ein Steuertyp ausgewählt wird.

Durchfluss in Raststellung für jeden Vorgang einstellen.

(Weitere Informationen zur Steuerung der Zusatzsteuergeräte sind in der Betriebsanleitung der Maschine zu finden.)

Das Zusatzsteuergerät kann betätigt werden, um die Durchflussrate zu beobachten, während der Einstellungsmodus aktiviert ist.

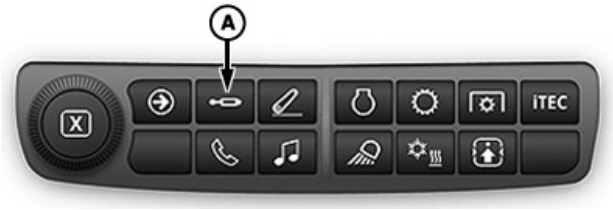
SCV-Durchflussleistung (ungefähr)		
SCV-Durchflusseinstellungen	Durchfluss	
	l/min	gal/min
0,1 [a]	—	—
1,0	3,6	1.0
2,0	7,2	1.9
3,0	10,2	2.7

CommandCenter ist eine Marke von Deere & Company
TouchSet ist eine Marke von Deere & Company

SCV-Durchflussleistung (ungefähr)		
SCV-Durchflusseinstellungen	Durchfluss	
	l/min	gal/min
4,0	14,4	3.8
5,0	19,2	5.0
6,0	24,0	6.4
7,0	31,2	8.2
8,0	39,6	10.5
9,0	65,4	17.2
10,0	114	30.0

[a] *0,1 = Durchfluss-Mindesteinstellung*

CommandCenter™, Generation 4

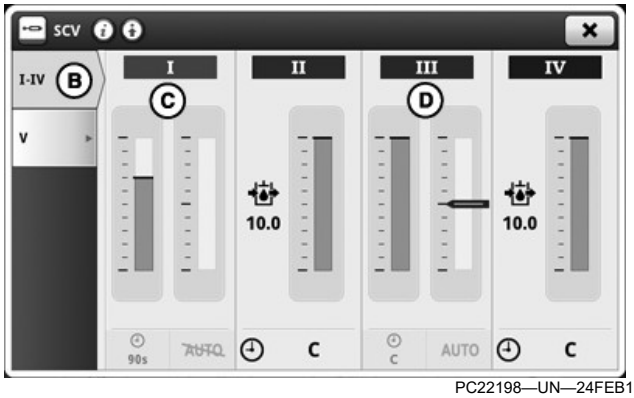


PC25700—UN—21MAY18

Orientierungsbalken

A—SCV-Shortcut

1. SCV-Shortcut (A) auswählen.

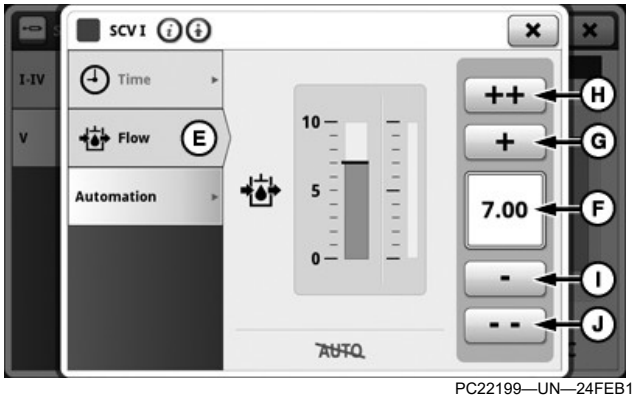


PC22198—UN—24FEB16

SCV-Hauptseite

B—Registerkarte SCV I-IV
C—SCV I
D—SCV III

2. Registerkarte für SCV I-IV auswählen (B).
3. Das verwendete SCV (C oder D) auswählen.



PC22199—UN—24FEB16

SCV-Einrast-Durchfluss

E—Registerkarte "Durchfluss"
F—Rastgesicherter Durchfluss
G—Kleine Erhöhung (+)
H—Große Erhöhung (+ +)
I—Kleine Verringerung (-)
J—Große Verringerung (- -)

4. Registerkarte Durchfluss (E) auswählen.

HINWEIS: Der Durchfluss in Raststellung (F) wird in Schritten von 0,04 angezeigt. Der Anzeigebereich ist 0,04 bis 10. Bei Auswahl einer kleinen Erhöhung (+) (G) wird der Durchfluss um 0,04 erhöht und bei Auswahl einer großen Erhöhung (++) (H) wird der Durchfluss um 1,00 erhöht; bei Auswahl einer kleinen Verringerung (-) (I) und einer großen Verringerung (- -) (J) wird die Durchfluss-Einstellung um jeweils denselben Wert reduziert.

PC25701—UN—21MAY18

Orientierungsbalken

K—Encoderrad

5. Den Durchflusses durch eine kleine Erhöhung (+) oder eine große Erhöhung (++) erhöhen. Den Durchfluss durch eine kleine Verringerung (-) oder große Verringerung (- -) reduzieren. Die Durchfluss-Einstellung kann auch durch Drehen des Encoderrads (K) erhöht oder reduziert werden.

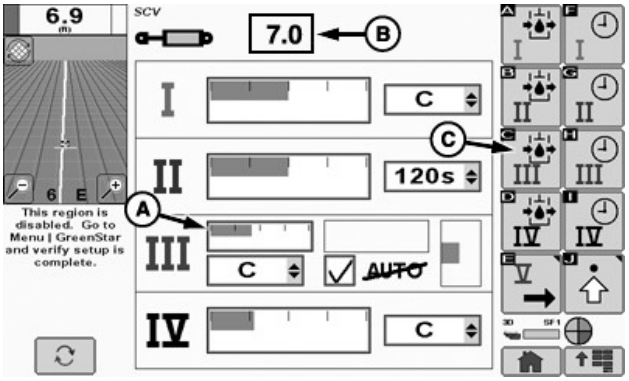
CommandCenter ist eine Marke von Deere & Company

GreenStar™ 3 CommandCenter™

RXA0117610—UN—10JUN11

CommandARM™-Menütaste > SCV-Schaltfläche > Softkey für erweiterte Einstellungen

1. Menütaste auswählen.
2. SCV-Schaltfläche auswählen.
3. Den Softkey für erweiterte Einstellungen auswählen.



PC22226—UN—10MAR16

SCV-Startseite

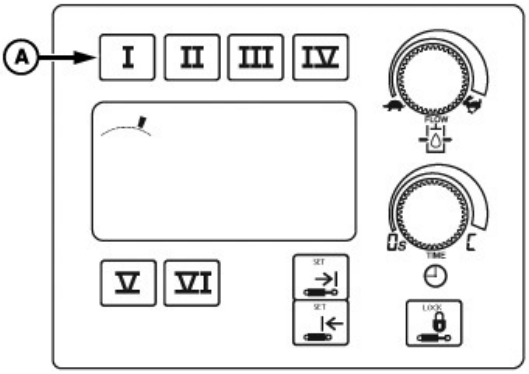
A—Anzeigebalken für Durchfluss in Raststellung
B—Feld für Wert für Durchfluss in Raststellung
C—Softkey Ausfahr-Einstellung

HINWEIS: Anzeigebalken (A) zeigt den Durchfluss in Raststellung (B) an.

4. Den Softkey Ausfahr-Einstellung (C) des verwendeten Zusatzsteuergeräts drücken, um zum Anzeigebalken für Durchfluss in Raststellung zu gelangen. Zum Markieren die Eingabetaste auswählen. Mit dem Daumenrad den Durchfluss einstellen, dann die Eingabetaste betätigen.

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

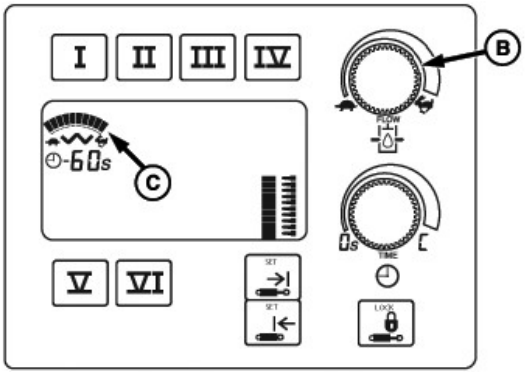
TouchSet™ Display



PC17987—UN—07NOV13

A—SCV-Auswahltasten

1. Schaltfläche (A) für das verwendete Zusatzsteuergerät auswählen. Der Bildschirm unter den SCV-Auswahltasten zeigt die vorherige Durchflussrate an.



PC17988—UN—07NOV13

B—Drehknopf zur Durchflussrate
C—Balkendiagramm

HINWEIS: Während der Fahrer den Durchfluss-Drehknopf (B) dreht, erhöht oder verringert sich die Anzahl der Liniensegmente je nach Änderung des Durchflusses.

2. Den Durchfluss-Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen, um den Durchfluss zu erhöhen, bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verringern. Wenn Einstellungen vorgenommen werden, wird die Durchflussrate auf dem Balkendiagramm (C) angezeigt.

RW00482,000069C-29-05JUN18

Hydrauliksteuerung einstellen – Zusatzsteuergerät (SCV)-Schwellwert

ACHTUNG: Um schwere Verletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass sich niemand im Bereich der Geräte aufhält. Dieses Verfahren erfordert Vorwärtsfahren der Maschine.

TouchSet ist eine Marke von Deere & Company

Das Anbaugerät bewegt sich während der Kalibrierung.

HINWEIS: Bei Verwendung eines externen Ventils nicht den SCV-Schwellwert, sondern die Hydrauliksteuerung des externen Ventils einstellen.

(Für weitere Informationen siehe "Einstellen der Hydrauliksteuerung – externes Ventil".)

HINWEIS: Jedes Zusatzsteuergerät weist aufgrund normaler Herstellungstoleranzen eindeutige Schwellwerte auf. Zur Erzielung optimaler Leistung den Schwellwert auf den geringsten Wert justieren, der eine Bewegung des Schürfkübels erzeugt.

Die Anwendungssteuereinheit 1100 wird anhand der Einrichtung des SCV-Schwellwerts kalibriert, um das zur Bewegung des Schürfkübels erforderliche kleinste Signal der Hydrauliksteuereinheit zu ermitteln. Ohne Kalibrierung des SCV-Schwellwerts bewegt sich der Schürfkübel evtl. wesentlich schneller in eine Richtung, nimmt einen zu großen oder zu kleinen Ausgleich vor oder funktioniert aufgrund begrenzter Hydraulikfunktion nicht wie erwartet.

SCV-Schwellwert-Einstellungen durchführen:

- Wenn die Werte auf 5 oder 250 (Werksvoreinstellungen) eingestellt sind.
- Wenn die Werte für die Ausfahr- und Einfahreinstellungen gleich sind.
- Wenn die Werte von einer anderen Maschine kopiert wurden.
- Wenn sich die Verlegung des Hydraulikschlauchs zwischen Zusatzsteuergerät 1 und Zusatzsteuergerät 3 ändert.
- Wenn eine Hydraulikkomponente an der Maschine repariert wurde.
- Wenn das Ausgleichsventil eingestellt wird.
- Wenn die Hydraulikdurchflussrate eingestellt wird.

SCV-Schwellwert einstellen:

Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln oder bei Querneigungssteuerung die SCV-Schwellwerte sowohl für SCV 1 als auch SCV 3 einstellen.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC12961—UN—13APR15

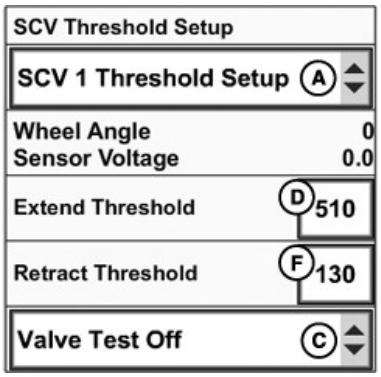
Softkey für Einrichtung

3. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

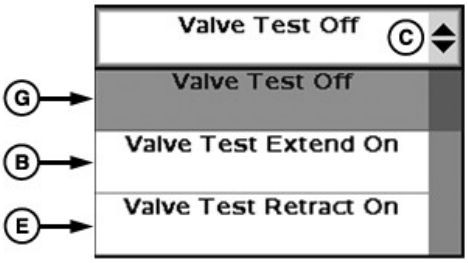
PC18039—UN—11NOV13

Schaltfläche für SCV-Schwellwert-Einrichtung

4. Die Schaltfläche "SCV-Schwellwert-Einrichtung" drücken.



PC22106—UN—29JAN16



PC22105—UN—29JAN16

PC21160—UN—12MAY15

Schaltfläche "ZSG-Schwellwert erhöhen (+)"

PC21161—UN—12MAY15

Schaltfläche "ZSG-Schwellwert verringern (-)"

A—Dropdownmenü "SCV-Schwellwert-Einrichtung"
B—Ventilprüf. Ausf. Ein
C—Dropdownmenü Ventilprüfung
D—Ausfahr-Schwellwert
E—Ventilprüfung Einfahren Ein
F—Einfahr-Schwellwert
G—Ventilprüfung aus

5. Das verwendete Zusatzsteuergerät aus dem Dropdownmenü (A) auswählen.

HINWEIS: Zur Kalibrierung des SCV-Schwellwerts muss die Maschine langsam vorwärts fahren, und zwar schneller als 0,72 km/h (0.45 mph), wobei das ausgewählte SCV (1 oder 3) in der Raststellung AC oder AUTO steht. Für die Kalibrierung muss sich das Anbaugerät nicht in der abgesenkten Stellung (Arbeitsstellung) befinden.

Fährt die Maschine nicht schneller als 0,72 km/h (0,45 mph), wird von der SCV-Steuerung kein hydraulischer Durchfluss bereitgestellt.

(Weitere Informationen zu den Geschwindigkeitsanforderungen für das SCV sind in der Betriebsanleitung zu finden.)

6. Maschine vorwärts fahren, nicht schneller als 0,72 km/h (0,45 mph). AutoTrac™ nicht aktivieren.
7. Das Zusatzsteuergerät in Ausfahr-Raststellung und nicht Schwimmstellung bringen.
8. "Ventilprüfung Ausfahren Ein" (B) aus dem Dropdownmenü (C) auswählen.
9. Ausfahr-Schwellwert (D) anpassen. Schaltfläche für SCV-Schwellwert verringern (-) drücken, bis sich der Schürfkübel nicht mehr bewegt. Schaltfläche für SCV-Schwellwert erhöhen (+) drücken, bis sich der Schürfkübel mit der kleinstmöglichen Geschwindigkeit, aber immer noch kontinuierlich bewegt.

HINWEIS: Wenn der Zylinder des Anbaugeräts während der Prüfung den maximalen oder minimalen Hub erreicht, "Ventilprüfung Einfahren Ein" (E) wählen, um den Zylinder neu zu positionieren.

- Wenn sich die Höhe des Schürfkübels nicht ändern, den Ausfahr-Schwellwert erhöhen, bis minimale Bewegung erzielt wird.
- Bewegt sich der Schürfkübel schnell oder ungleichmäßig, den Ausfahr-Schwellwert verringern.
- Das Verfahren nach Bedarf wiederholen, um eine langsame, gleichmäßige und konstante Änderung der Schürfkübelhöhe zu erreichen.
- Die Werte für "Ausfahr- und Einfahr-Schwellwert" können unterschiedlich sein.

10. Aus dem Dropdownmenü "Ventilprüfung Einfahren" auswählen.
11. Den Wert für Einfahr-Schwellwert (F) einstellen. Schaltfläche für SCV-Schwellwert verringern (-) drücken, bis sich der Schürfkübel nicht mehr bewegt. Schaltfläche für SCV-Schwellwert erhöhen (+) drücken, bis sich der Schürfkübel mit der kleinstmöglichen Geschwindigkeit, aber immer noch kontinuierlich bewegt.

HINWEIS: Wenn der Anbaugerätezylinder während der Prüfung den maximalen oder minimalen Hub erreicht, "Ventilprüf. Ausf. Ein" wählen, um den Zylinder neu zu positionieren.

12. "Ventilprüfung aus" (G) drücken, wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist.

Wenn die SCV-Durchflussrate zu hoch ist, ist der Schürfkübel evtl. zu empfindlich und verursacht Waschbretteffekt.

Wenn die SCV-Durchflussrate zu niedrig ist, werden möglicherweise die Steuer- und Lastbegrenzungsfunktionen beeinträchtigt oder beschränkt.

RW00482,000069D-29-05JUN18

Hydrauliksteuerung einrichten – externes Ventil

Hydraulikfluss wie folgt einstellen:

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

1. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC12961—UN—13APR15

Softkey für Einrichtung

2. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

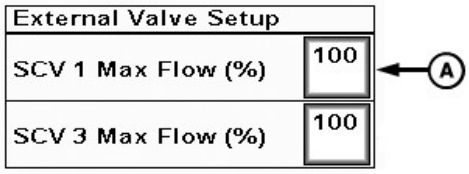
PC17999—UN—07NOV13

Schaltfläche "Einrichten des externen Ventils"

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

3. Die Schaltfläche "Einrichten des externen Ventils" auswählen.

   (Siehe den Abschnitt Störungssuche, wenn die Schaltfläche "Einrichten des externen Ventils" nicht angezeigt wird.)



PC18000—UN—07NOV13

Einrichten des externen Ventils

A—SCV 1 Max. Fluss (%)

HINWEIS: Nur Zusatzsteuergerät (SCV) 1 kann mit einem externen Ventil verwendet werden.

4. SCV 1 Max. Fluss (%) (A) auf den gewünschten Wert einstellen.

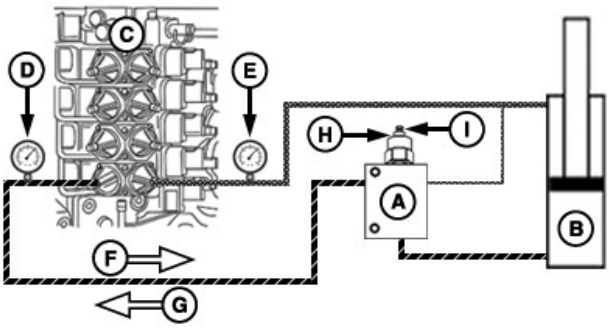
Max. Fluss kann zwischen 10 % und 100 % eingestellt werden. Die Zylindergröße bestimmt die beste Durchflussrate.

Der Wert von SCV Max. Fluss (%) wird standardmäßig auf 100 eingestellt. Den Wert zunächst auf 30 einstellen. Den Wert je nach Anbaugerätleistung während des Betriebs nach oben oder unten anpassen.

HINWEIS: Bei Verwendung des Anbaugeräteanschlusses kann die Hydrauliköl-Durchflussrate zum Anbaugerät auf der Seite "Einrichten des externen Ventils" eingestellt werden.

RW00482,0000393-29-08MAR18

Einstellen des Ausgleichsventils



PC23339—UN—16NOV16

PC23340—UN—10NOV16

Druckmesswerkzeug

A—Ausgleichsventil
B—Hydraulikzylinder des Anbaugeräts
C—Maschine
D—Manometer
E—Manometer
F—Ausfahr-Hydraulikfluss
G—Einfahr-Hydraulikfluss
H—Kontermutter
I—Ventileinsatz

HINWEIS: Durchflussraten zwischen 11 und 30 l/min (3 und 8 gal./min.) werden empfohlen.

Wenn die Hydraulik-Durchflussrate eingestellt wird, die Kalibrierungsprüfung der Zusatzsteuergerät-(SCV-)Schwellwerte durchführen.

Das Ausgleichsventil (A) regelt den Rückfluss vom Hydraulikzylinder (B) des Anbaugeräts zur Maschine (C). Durch die Regelung des Rückflusses wird beim Einfahren des Zylinders ein weicher Übergang der Anbaugerätebewegung ermöglicht. Die Einstellungen des Ausgleichsventils hängen vom Gewicht des Anbaugeräts ab. Bei einem Schürfkübel, mit dem Material transportiert werden kann, den Schürfkübel beim Einstellen des Ausgleichsventils halb voll füllen.

HINWEIS: Druckmesswerkzeuge anhand von Schnellkupplungen, T-Stücken und Manometern anfertigen. Der erforderliche Bereich für Manometer beträgt 0–20684 kPa (206,8 bar) (3000 psi).

1. An der Rückseite der Maschine die Manometer (D und E) möglichst nahe zu den Zusatzsteuergeräten (SCV) anbringen.
2. Den SCV-Bedienhebel für den Ausfahr-Hydraulikfluss (F) auswählen und den Lastdruck an Manometer (D) aufzeichnen, während das Anbaugerät angehoben wird.
3. Den Drucksollwert des Ausgleichsventils ermitteln.

   Lastdruck x 1,3 = Drucksollwert

   Beispiel: 14650 kPa x 1,3 = 19045 kPa

   146,5 bar x 1,3 = 190,5 bar

   2125 psi x 1,3 = 2763 psi
4. Den SCV-Bedienhebel für den Einfahr-Hydraulikfluss (G) auswählen und das Ausgleichsventil auf den Drucksollwert einstellen, während das Anbaugerät

abgesenkt wird. Durch Einstellung des Ausgleichsventils muss das Anbaugerät evtl. mehrmals angehoben und abgesenkt werden.

a. Kontermutter (H) lösen.

b. Den Ventileinsatz (I) drehen, bis der Auslesewert des Manometers (E) dem Drucksollwert entspricht, während das Anbaugerät abgesenkt wird.

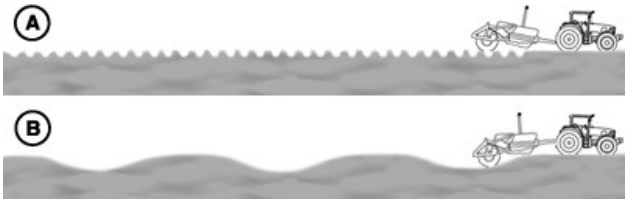
- Nach rechts drehen, um den Druck zu erhöhen.
- Nach links drehen, um den Druck zu verringern.

5. Die Kontermutter am Ventileinsatz festziehen.

Spezifikation

Kontermutter—Drehmoment. . . . . 20–25 N·m (15–18 lb·ft)

Einstellung des Ventileinsat-zes	kPa	bar	psi
1 volle Umdrehung	8790	87,9	1275
1/2 Umdrehung	4395	44,0	638
1/3 Umdrehung	2930	29,3	425
1/4 Umdrehung	2200	22,0	319



PC23341—UN—10NOV16

A—Spitzen und Täler der Wellen liegen eng beieinander
B—Spitzen und Täler der Wellen liegen weit auseinander

6. Das System betreiben und die Bodenbedingungen beobachten. Wenn Wellenbildung mit Spitzen und Tälern auftritt, den Druck des Ausgleichsventils justieren.
   - Wenn Spitzen und Täler der Wellen eng beieinander liegen (A), ist der Druck zu niedrig. Den Ventileinsatz nach rechts drehen, um den Druck zu erhöhen.
   - Wenn Spitzen und Täler der Wellen weit auseinander liegen (B), ist der Druck zu hoch. Den Ventileinsatz nach links drehen, um den Druck zu verringern.

RW00482,000069E-29-05JUN18

Versätze einstellen

iGrade™ ermöglicht es dem Fahrer, Voreinstellungen der Schrittgröße für den Ebenenversatz vorzunehmen.

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Somit kann die Arbeitskraft die Höhe der Ebene während des Betriebs schrittweise nach oben oder unten anpassen. Während die Höhe der Ebene verschoben wird, wird die Schneide des Schürfkübels jedes Mal angepasst, wenn die Versatz-Schaltfläche betätigt wird. Bei Anwendungen mit zwei Schürfkübeln wird derselbe Versatz-Schrittwert auf beide Zusatzsteuergeräte (SCV) 1 und SCV 3 angewandt.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC12961—UN—13APR15

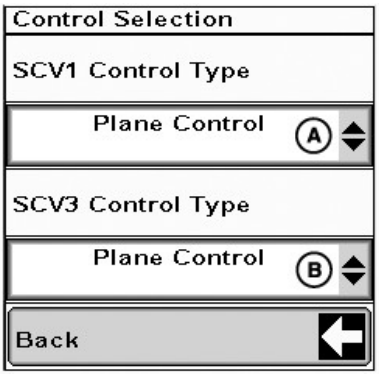
Softkey für Einrichtung

3. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

PC17972—UN—07NOV13

Schaltfläche Steuerauswahl

4. Die Schaltfläche für Steuerauswahl betätigen.



PC21005—UN—20MAR15

Steuerauswahl

A—Dropdownmenü für SCV1-Steuertyp
B—Dropdownmenü für SCV3-Steuertyp

5. Im Dropdownmenü für SCV1-Steuertyp (A) Ebenensteuerung, Fernbedienung oder Neigungssteuerung auswählen.
6. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln SCV3-Steuertyp aus dem Dropdownmenü auswählen (B).

PC13072—UN—16NOV10

Softkey Haupt

7. Softkey Haupt auswählen.

PC18047—UN—12NOV13

Schaltfläche für Einrichtung Ebenensteuerung

PC18471—UN—10FEB14

Schaltfläche für Einstellg. Fernbedienung

PC18076—UN—13NOV13

Schaltfläche für Einrichtung Neigungssteuerung

8. Die Schaltfläche "Einrichtung Ebenensteuerung", "Einrichtung Fernbedienung" oder "Einrichtung Neigungssteuerung" für SCV 1 auswählen. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln wird bei Auswahl von SCV 1 oder SCV 3 dieselbe Schrittgröße für beide SCV eingestellt.

PC18474—UN—10FEB14

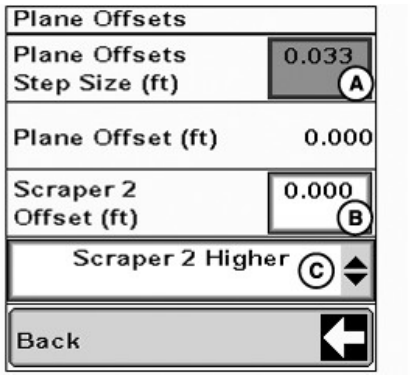
Schaltfläche für Parametereinrichtung

9. Die Schaltfläche für Parametereinrichtung auswählen.

PC18473—UN—10FEB14

Schaltfläche "Einrichtung Versätze"

10. Die Schaltfläche "Einrichtung Versätze" auswählen.



PC21163—UN—12MAY15

A—Versatz-Schrittgröße
B—Versatz Schürfkübel 2
C—Dropdownmenü Schürfkübel 2

11. Die Versatz-Schrittgröße (A) eingeben.
12. Bei zwei Schürfkübeln kann der Versatz von Schürfkübel 2 höher oder niedriger eingestellt werden als von Schürfkübel 1.

    HINWEIS: Den Wert 0 eingeben, wenn Schürfkübel 1 und Schürfkübel 2 sich auf derselben Ebene befinden. Je nach den auf dem Display gewählten Einheiten beträgt der maximale Versatz von Schürfkübel 2 entweder 3 m oder 3 ft.

    a. Versatz für Schürfkübel 2 (B) eingeben.
    b. Im Dropdownmenü (C) "Schürfkübel 2 höher" oder "Schürfkübel 2 niedriger" auswählen.

RW00482,000069F-29-05JUN18

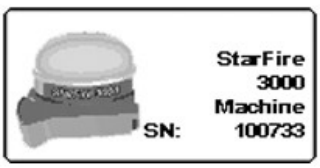
GPS (Globales Positionierungssystem)-Empfänger einstellen

Den Anbaugerätempfänger direkt über der Schneide des Anbaugeräts oder an einer Stelle montieren, die die senkrechte Bewegung der Schneide nachvollzieht. Die bevorzugte Anbauposition für den Anbaugerätempfänger ist vorwärts.

PC8663—UN—29APR15

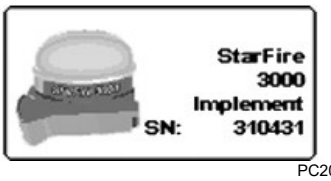
Menütaste

1. Menütaste auswählen.



PC13006—UN—05NOV14

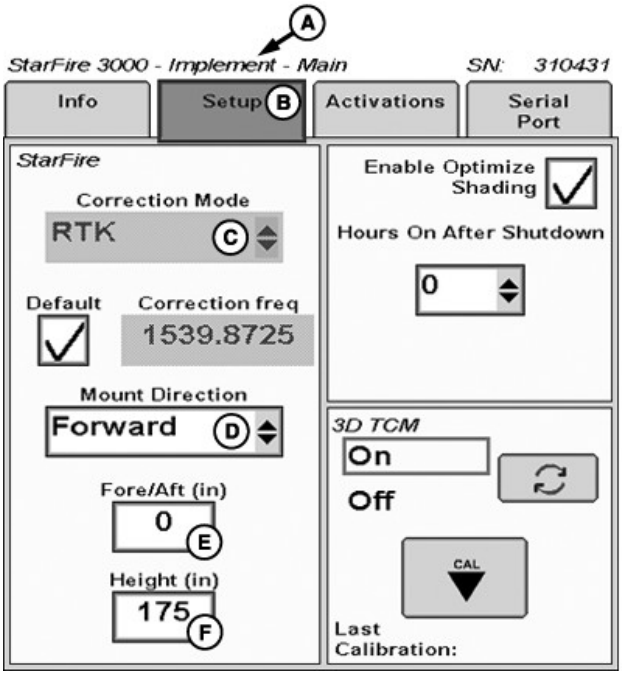
Schaltfläche für StarFire™ Maschine



PC20634—UN—19DEC14

Schaltfläche für StarFire™ Anbaugerät

2. Eine StarFire™-Schaltfläche drücken.
   - Schaltfläche für StarFire™ Maschine auswählen.
   - Schaltfläche für StarFire™ Anbaugerät auswählen.



PC20941—UN—09MAR15

A—Anbaugerät
B—Registerkarte Einrichtung
C—Korrekturmodus
D—Anbauposition
E—Abstand
F—Höhe

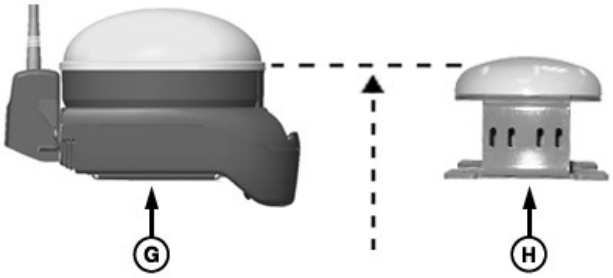
Oben auf der Seite wird das Anbaugerät (A) angezeigt, wenn die Schaltfläche für StarFire™ Anbaugerät ausgewählt wird.

3. Die Registerkarte Einrichtung (B) auswählen.
4. Korrekturmodus (C) auswählen, wenn das StarFire™ Signal verwendet wird. Echtzeitkinematik (RTK) konfigurieren, um RTK ein- oder auszuschalten.

   (Siehe Betriebsanleitung des StarFire™ Empfängers oder RTK-Betriebsanleitung.)

HINWEIS: Wenn die Maschine oder das Anbaugerät automatisch erkannt wird, sind Anbauposition (D), Abstand (E) und (oder) Höhe (F) evtl. abgeblendet und können nicht geändert werden.

5. Ist dies nicht der Fall, die Anbauposition auswählen.



PC23079—UN—20SEP16

G—Empfänger
H—Externe Antenne

6. Wenn Abstand und (oder) Höhe nicht abgeblendet sind, jeweils einen Wert eingeben. Die Höhe wird vom Boden bis zur Mitte des Empfängers (G) oder zur Oberseite der externen Antenne (H) (falls vorhanden) gemessen.

   (Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des StarFire™ Empfängers zu finden.)

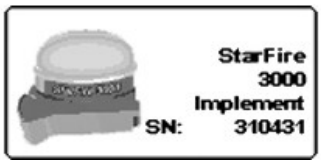
RW00482,00006A0-29-05JUN18

Kalibrieren des Geländekompensationsmoduls (TCM)

PC20197—UN—05NOV14

Menütaste

1. Schaltfläche für Menü auswählen.



PC20634—UN—19DEC14

Schaltfläche StarFire™

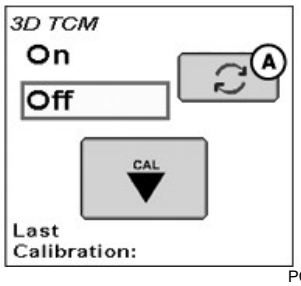
2. Auf die Schaltfläche StarFire™ klicken.

PC20199—UN—05NOV14

Registerkarte Einrichtung

3. Die Registerkarte Einrichtung auswählen.

StarFire ist eine Marke von Deere & Company



PC19992—UN—04SEP14

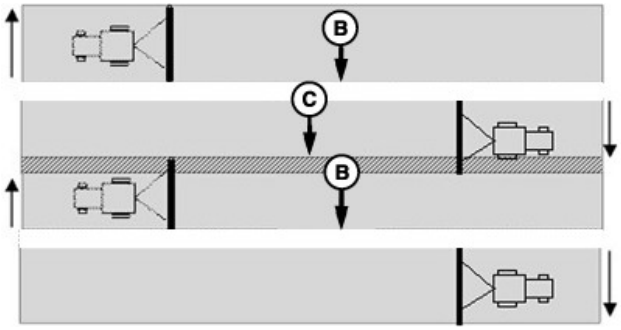
A—TCM-Umschalttaste

Die TCM-Umschaltfläche (A) auswählen, um das TCM ein- und auszuschalten. Bei ausgeschaltetem TCM wird die StarFire™-GPS-Meldung nicht in Bezug auf Maschinendynamik oder seitliche Neigungen korrigiert. Nach Aus- und 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.



PC19993—UN—03SEP14

B—Überspringen
C—Überlappung

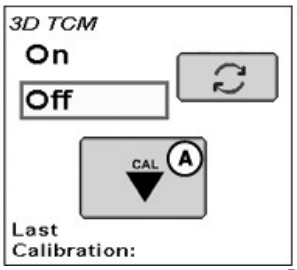
Das TCM immer kalibrieren, wenn der Empfänger von der Maschine entfernt wurde und wieder angebracht wird, oder wenn sich der Winkel des TCMs im Verhältnis zur Maschine geändert hat. Änderungen des TCM-Winkels im Verhältnis zur Maschine können zu einem Versatz führen, der als ständiges Überspringen (B) 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.

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

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 Geländekompensationsmodul (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 Laufketten auf dem Boden markieren, um die Lage der Achse zu kennzeichnen.



PC19994—UN—04SEP14

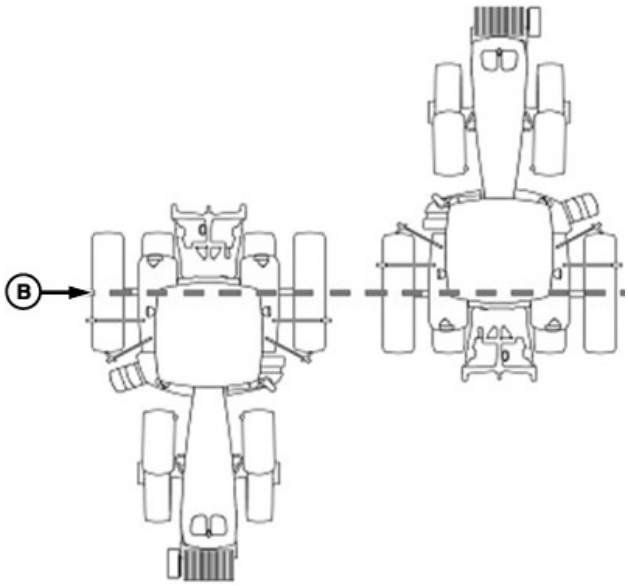
A—Schaltfläche für Kalibrierung

3. Die Schaltfläche Kalibrierung (A) auswählen.

PC22267—UN—14MAR16

Schaltfläche "Annehmen"

4. Die Schaltfläche für Annehmen 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).

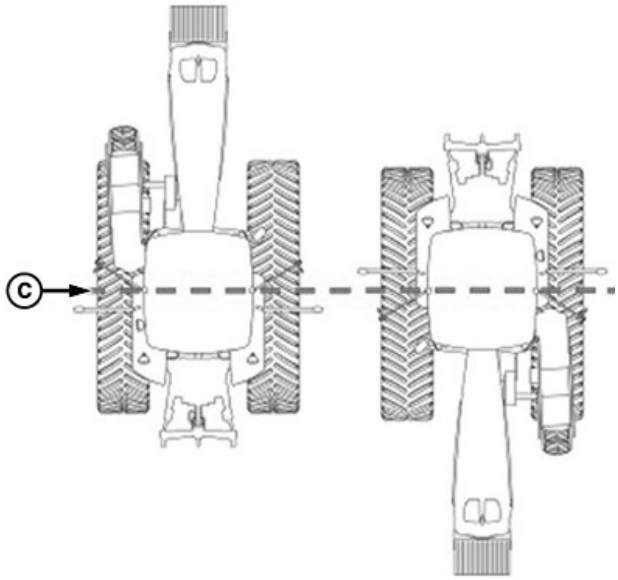


PC19995—UN—03SEP14

Maschinen mit schwimmender Vorderachse

B—Hinterachse

- Bei Maschinen mit schwimmender Vorderachse (Frontantrieb, Independent-Link Suspension [ILS™] oder Triple-Link Suspension (TLS™) [TLS™]) die Räder so anordnen, dass sich die Hinterachse (B) in der gleichen Position wie bei Durchführung der 2-Punkt-Kalibrierung befindet.



PC19996—UN—03SEP14

Rad- oder Laufkettenmaschinen mit starrer Achse

C—Drehpunkt der Maschine

- Bei Rad- oder Laufkettenmaschinen mit starrer Achse (Traktoren mit Raupenfahrwerk, Feldspritzen der Serie 47X0 und 49X0, Radtraktoren der Serie 9000 und 9020) die Räder oder Laufketten so anordnen, dass sich der Drehpunkt der Maschine (C) in beiden Richtungen an der gleichen Stelle befindet.

6. Die Schaltfläche für Annehmen auswählen. Die Kalibrierungsstatusleiste erscheint und verschwindet nach Abschluss der Kalibrierung.
7. Die Schaltfläche Annehmen auswählen, um zur Registerkarte Einrichtung zurückzukehren. Wenn die Kalibrierung fehlgeschlagen ist, das TCM neu kalibrieren.

DK01672,000019E-29-22MAR18

Steuertyp konfigurieren

Den Steuertyp auswählen und einstellen.

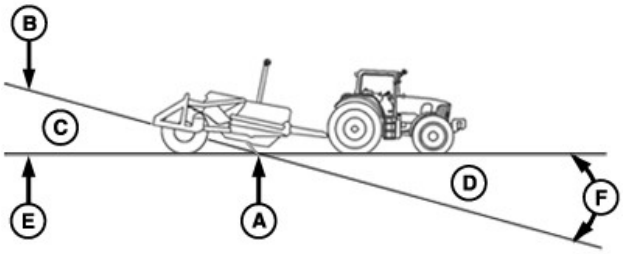
(Siehe weitere Informationen im Abschnitt des jeweiligen Steuertyps.)

- Neigungssteuerung
- Ebenensteuerung
- Querneigung
- Streckenauslösung
- Fernbedienung – serieller Anschluss

RW00482,00005B4-29-29FEB16

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

Wirkungsweise



PC22266—UN—15MAR16

A—Kontrollpunkt (Steuerpunkt)
B—Gewünschte Ebene oder Neigung
C—Aufgetragene Fläche (Erde hinzugefügt)
D—Abgetragene Fläche (Erde entfernt)
E—Ausgangsebene oder -neigung
F—Neigung %

Feldwege oder einfache Gräben werden anhand der Neigungssteuerung erstellt. Die Neigungssteuerung steuert den Schürfkübel automatisch bei einer definierten Neigung entlang einer mit dem globalen Positionierungssystem (GPS) bestimmten Wegstrecke. Neigung kann mit dem Neigungsrechner oder durch Eingabe von Neigung, Richtung und Kontrollpunkt (A) definiert werden.

Der Kontrollpunkt ist eine Stelle am Boden, die die absolute Höhe der gewünschten Ebene oder Neigung (B) darstellt. Der Kontrollpunkt ist eine Bezugsstelle, die zum Vergleich der absoluten Höhe und der von iGrade™ berechneten Höhe dient.

Während des Betriebs hangaufwärts oder hangabwärts wird basierend auf der Wegstrecke Erde automatisch vom System aufgetragen (C) oder abgetragen (D).

RW00482,00005D5-29-15MAR16

Neigungswert eingeben

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC12961—UN—13APR15

Softkey für Einrichtung

3. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

PC17972—UN—07NOV13

Schaltfläche Steuerauswahl

4. Die Schaltfläche für Steuerauswahl betätigen.

PC18075—UN—13NOV13

Dropdownmenü für SCV-Steuertyp

5. Im Dropdownmenü für SCV1-Steuertyp Neigungssteuerung auswählen.

HINWEIS: Wenn für Zusatzsteuergerät (SCV) 1 und SCV 3 derselbe Steuertyp ausgewählt wird, können zwei Schürfkübel dieselbe Ebene oder Neigung steuern.

6. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln aus dem Dropdownmenü SCV3-Steuertyp die Option Neigungssteuerung auswählen.
7. Bei Verwendung von Querneigung aus dem Dropdownmenü für SCV3-Steuertyp die Option Querneigungssteuerung auswählen.

HINWEIS: Die Anwendungssteuereinheit muss für den Betrieb mit der neuen Steuerfunktion neu gestartet werden.

8. Die Maschine abstellen, warten, bis das Display ausgeschaltet wird, dann die Maschine neu starten.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

9. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

10. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC13072—UN—16NOV10

Softkey Haupt

11. Softkey Haupt auswählen.

PC18076—UN—13NOV13

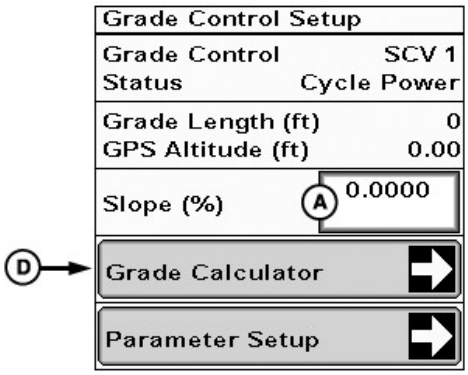
Schaltfläche "Einrichtung Neigungssteuerung"

12. Die Schaltfläche "Einrichtung Neigungssteuerung" auswählen.

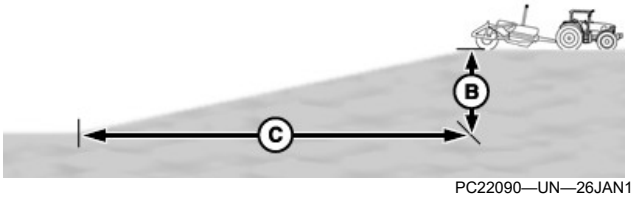
HINWEIS: Die Neigung in Prozent entspricht nicht dem Neigungswinkel in Grad.

Neigung	
Prozent	**Grad**
1	0,57
8,75	5
17,6	10

13. Die Neigung mittels einer der folgenden Vorgehensweisen eingeben:



PC22109—UN—01FEB16



PC22090—UN—26JAN16

A—Neigung (%)
B—Senkrechter Abstand
C—Horizontale Strecke
D—Neigungsrechner

- Die Neigung (%) (A) manuell eingeben.

$$\text{Neigung (\%)} = \frac{\text{Senkrechter Abstand (B)}}{\text{Horizontaler Abstand (C)}} \times 100$$

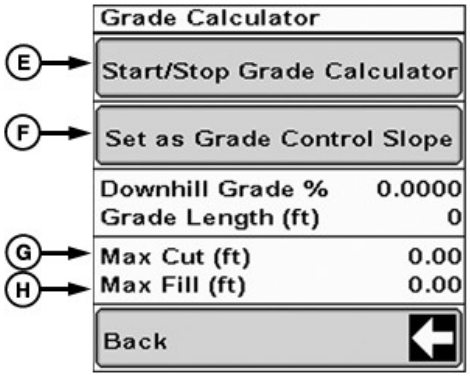
(Für weitere Informationen auf "Ermittlung der Neigungswerte für Drainage und Bewässerung" Bezug nehmen.)

- Den Neigungsrechner (D) auswählen, um eine Reihe von Punkten aufzuzeichnen und die Neigung entlang des aufgenommenen Wegs zu berechnen.

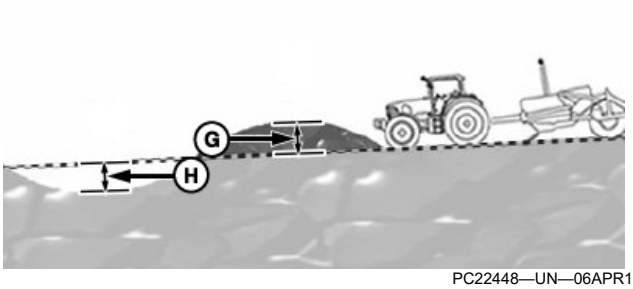
  (Für weitere Informationen auf "Ebenenrechner - Funktionsbeschreibung" Bezug nehmen.)

HINWEIS: Die Schürfkübelhöhe nicht während dieses Vorgangs einstellen.

Den vorderen Schürfkübel als SCV 1 verwenden, um bei Verwendung von zwei Schürfkübeln die Neigung zu definieren.



PC22447—UN—06APR16



PC22448—UN—06APR16

E—Neig.rechner starten/stoppen
F—Als Neig. für Neig.steuer. einst.
G—Max. Abtragung
H—Max. Auftragung

a. "Neig.rechner starten" (E) auswählen, um den Neigungsrechner zurückzusetzen. Vorherige Daten löschen und die Startposition einstellen.
b. Zur Endposition fahren und "Neig.rechner stoppen" (E) auswählen.
c. Die angezeigten Neigungswerte überprüfen.

Wenn die Daten richtig erscheinen, "Als Neig. für Neig.steuer. einst." (F) auswählen

Der Neigungsrechner basiert ausschließlich auf der Höhenänderung im Vergleich zur zurückgelegten Wegstrecke. Der senkrechte Abstand basiert auf der Höhe am Start- und Endpunkt. Der horizontale Abstand ist die Gesamtlänge des zurückgelegten Wegs. Während des Betriebs ist es unbedingt erforderlich, den vom Neigungsrechner aufgenommenen Weg zu fahren, um sicherzustellen, dass der Abstand gleich ist. Bei abweichender Wegstrecke wird die gewünschte Höhe nicht erzielt.

Anhand des aufgenommenen Wegs legt der Neigungsrechner die Werte der max. Abtragung (G) und der max. Auftragung (H) fest. Die max. Abtragung ist die Differenz zwischen der geplanten Neigung und dem höchsten Punkt über der geplanten Neigung. Die max. Auftragung ist die Differenz zwischen der geplanten Neigung und dem niedrigsten Punkt unter der geplanten Neigung.

(Siehe weitere Informationen im Abschnitt "iGrade™ optimieren".)

RW00482,00006A1-29-05JUN18

Neigungssteuerung bedienen

1. Maschine zum gewünschten Neigungssteuerpunkt fahren.

PC13072—UN—16NOV10

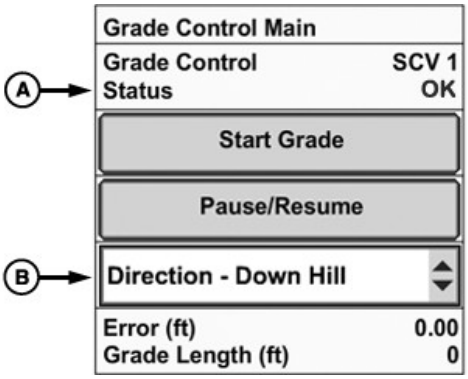
Softkey Haupt

2. Softkey Haupt auswählen.

PC18409—UN—24JAN14

Schaltfläche für Neigungssteuer. Haupt

3. Die Schaltfläche "Neigungssteuerung Haupt" auswählen.



PC22049—UN—05FEB16

A—Status
B—Dropdownmenü Neigungsrichtung

4. Überprüfen, ob unter Status (A) OK angezeigt wird.

   (Siehe "Störungssuche", wenn der Status nicht OK ist.)

5. Die Neigungsrichtung (B) auswählen, in der die Maschine gefahren wird (hangaufwärts oder hangabwärts).

HINWEIS: Hangaufwärts ist eine positive Neigung und hangabwärts ist eine negative Neigung. Wenn die Fahrtrichtung während des Planierens geändert wird, sicherstellen, dass die richtige Richtung (hangaufwärts oder hangabwärts) ausgewählt wird.

6. Das Anbaugerät auf die gewünschte Tiefe absenken.

PC18249—UN—19DEC13

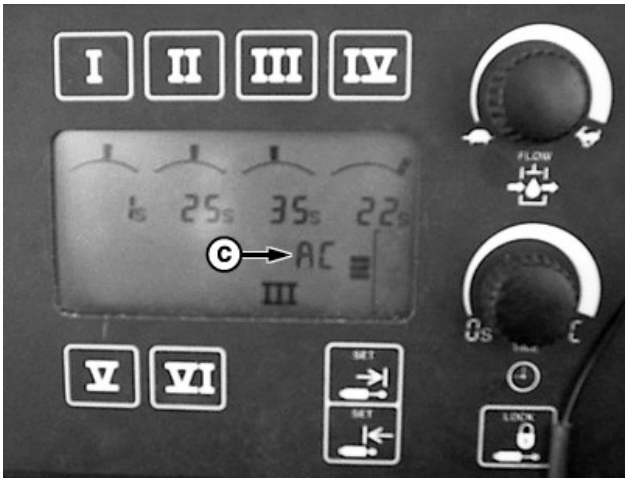
A—Bedienhebel SCV 1
B—Bedienhebel SCV 3

HINWEIS: Die Maschine muss schneller als 0,72 km/h (0.45 mph) fahren, damit das Zusatzsteuergerät (SCV) eingeschaltet wird.

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

(Weitere Informationen zu den Geschwindigkeitsanforderungen für das SCV sind in der Betriebsanleitung zu finden.)

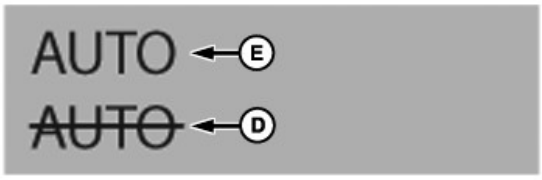
7. Zum Einschalten des Automatikmodus den SCV-Bedienhebel (A oder B) in die vordere Raststellung bringen. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln zuerst die vordere Schaufel verwenden.



PC18250—UN—20DEC13

C—AC-Modus

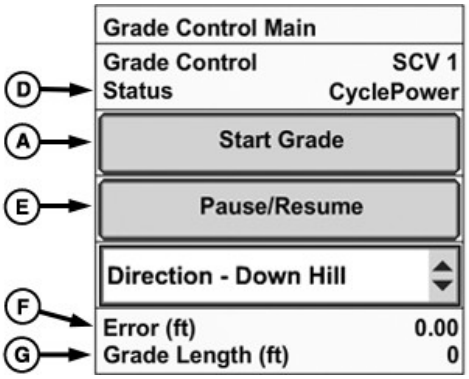
- Beim Betrieb einer Maschine mit TouchSet™-Display sicherstellen, dass sich EC zu AC (C) ändert.



PC18251—UN—20DEC13

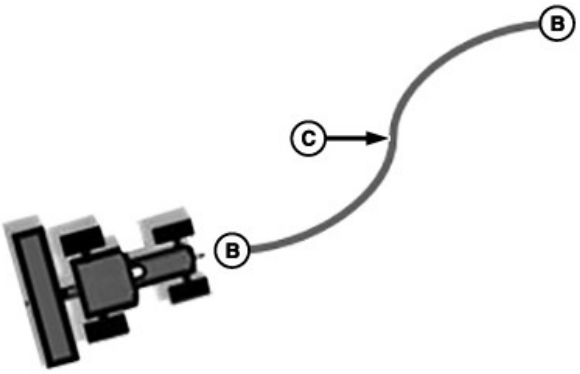
D—Automatikmodus-Anzeige (ausgeschaltet)
E—Automatikmodus-Anzeige (eingeschaltet)

- Beim Betrieb einer Maschine mit CommandCenter™ sicherstellen, dass sich "AUTO aus" (D) zu "Auto ein" (E) ändert.



PC22423—UN—13APR16

Neigungssteuer. Haupt



PC22422—UN—05APR16

A—Schaltfläche für Planieren starten
B—Startpunkt
C—Planierweg
D—Status der Neigungssteuerung
E—Schaltfläche für Pause/Wiederaufnahme
F—Versatzfehler
G—Neigungslänge (m)

8. Die Schaltfläche "Planieren starten" (A) auswählen, wenn sich die Maschine an einem der Startpunkte (B) des Planierwegs (C) befindet. Während der Neigungssteuerung ändert sich Status (D) von OK zu Betrieb.

HINWEIS: Die Schaltfläche "Planieren starten" nur am Beginn eines neuen Planierwegs oder nach einer Änderung der Richtung von hangaufwärts zu hangabwärts auswählen.

9. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln den vorderen Kübel anheben, wenn er gefüllt ist, dann SCV 3 einschalten, um den hinteren Kübel in den Automatikmodus zu versetzen.
10. Die Schaltfläche Pause / Wiederaufnahme (E) auswählen, um den Planiervorgang anzuhalten, wenn die Schürfkübel voll sind. Der Status ändert sich von Betrieb zu Pause.
11. Nach dem Entleeren der Schürfkübel die Schneide des vorderen Schürfkübels wieder auf die vor der Auswahl von Pause eingestellte Neigung, Position und Richtung einstellen. Das entsprechende

TouchSet ist eine Marke von Deere & Company
CommandCenter ist eine Marke von Deere & Company

Zusatzsteuergerät einschalten, um es in den Automatikmodus zu versetzen.

12. Die Schaltfläche Pausieren/Wiederaufnahme auswählen und den Planiervorgang fortsetzen.
13. Unter Fehler (F) wird der Abstand des Schürfkübels über der bzw. unter der geplanten Neigung angezeigt. Null bedeutet, dass der Schürfkübel sich an der Neigung befindet.

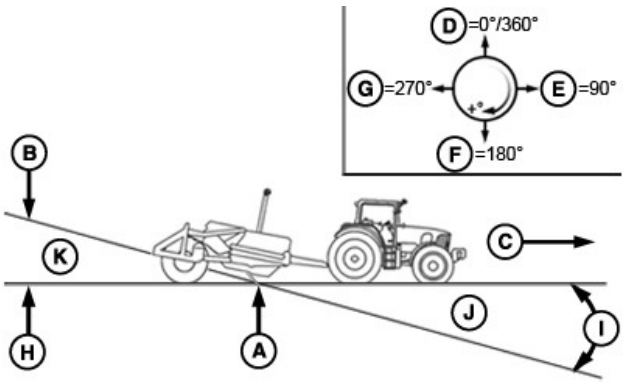
    Den Kontrollpunkt mindestens einmal pro Betriebsstunde bestätigen. Die Schneide des Schürfkübels auf den Kontrollpunkt absenken und den Versatzfehlerwert überwachen. Die absolute Höhe und die von iGrade™ berechnete Höhe sind identisch, wenn der Versatzwert null ist. Wenn der Versatzwert größer als 0,03 +/- 0,015 m (0,1 +/- 0,05 ft) ist, wird empfohlen, die Neigung des Planiervorgangs neu zu berechnen.

    (Siehe weitere Informationen unter Kontrollpunkt, Lastbegrenzung und Max. Abtragung.)
14. Die Neigungslänge (G) überwachen. Jedes Mal, wenn die Schaltfläche Planieren starten gedrückt wird, wird die Neigungslänge auf null zurückgesetzt. Jeder Durchgang des Planierwegs sollte dieselbe Neigungslänge aufweisen. Eine Abweichung der Neigungslänge wirkt sich auf die Qualität der erstellten Neigung aus.

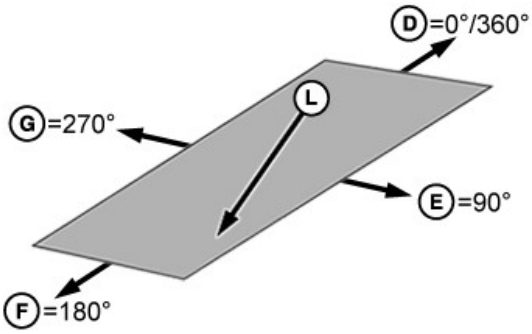
RW00482,00006A2-29-14JUN18

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Wirkungsweise

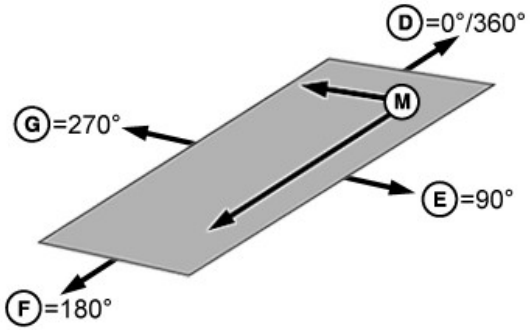


PC21009—UN—23MAR15



PC21010—UN—23MAR15

Einseitige Neigung



PC21011—UN—27MAR15

Zweiseitige Neigung

A—Kontrollpunkt (Steuerpunkt)
B—Gewünschte Ebene oder Neigung
C—Neigungsrichtung
D—Nord = 0°/360°
E—Ost = 90°
F—Süd = 180°
G—West = 270°
H—Ausgangsebene oder -neigung
I—Neigung %
J—Abgetragene Fläche (Erde entfernt)
K—Aufgetragene Fläche (Erde hinzugefügt)
L—Kontrollpunkt mit einseitiger Neigung (Gefällerichtung 160°)
M—Kontrollpunkt mit zweiseitiger Neigung (Gefällerichtung1 270° und Gefällerichtung2 180°)

Die Ebenensteuerung steuert den Schürfkübel automatisch, um Erde auf eine definierte Ebene abzutragen. Bei den definierten Ebenen kann es sich um eine einseitige geneigte Ebene oder um eine zweiseitig geneigte Ebene handeln. Ebenen können vom Ebenenrechner oder durch Eingabe von Neigung, Richtung und Kontrollpunkt (A) definiert werden.

Der Kontrollpunkt ist eine Stelle am Boden, die die absolute Höhe der gewünschten Ebene oder Neigung (B) darstellt. Der Kontrollpunkt ist eine Bezugsstelle, die zum Vergleich der absoluten Höhe und der von iGrade™ berechneten Höhe dient.

(Weitere Informationen über den Kontrollpunkt sind unter "Kontrollpunkt" im Abschnitt "Optimierung von iGrade™" zu finden.)

Die Neigungsrichtung (C) wird basierend auf der GPS-Fahrrichtung im Verhältnis zum geografischen Norden (D) und in Gefällerichtung berechnet. Nord entspricht einer Fahrrichtung von 0° und 360°. Mit iGrade™ können zwei unabhängige Ebenen eingestellt werden, die während des Betriebs gewählt werden können. Ein typischer Vorgang im Schlag, der mehrere Ebenen erfordert, besteht darin, dass Material zur Erstellung eines Ebenenprofils abgetragen und auf ein anderes Ebenenprofil aufgetragen wird.

Basierend auf den aufgenommenen Höhendaten kann mit dem Ebenenrechner eine optimale Ebene erstellt werden. Eine optimale Ebene wird erstellt, nachdem alle Daten erfasst wurden.

RW00482,00004B6-29-16JUN15

Neigungsrichtung

Zur manuellen Eingabe der Neigungsebene ist die Neigungsrichtung erforderlich. Die Neigungsrichtung festlegen, indem die Maschine am Kontrollpunkt in Richtung der gewünschten Neigung positioniert wird.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

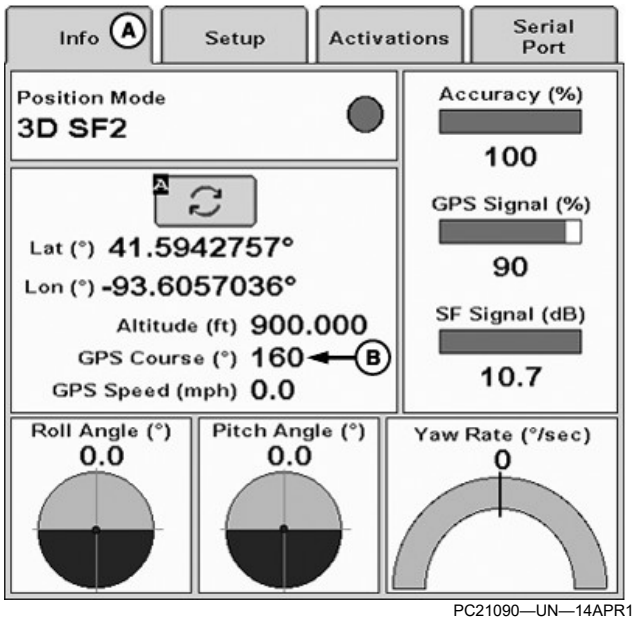
1. Menütaste auswählen.

PC20634—UN—19DEC14

Schaltfläche StarFire™

2. Auf die Schaltfläche StarFire™ klicken.

iGrade ist eine Marke von Deere & Company
StarFire ist eine Marke von Deere & Company



PC21090—UN—14APR15

A—Registerkarte Info
B—GPS-Richtung

3. Registerkarte Info (A) auswählen.
4. Die GPS-Richtung (B) anzeigen.

RW00482,00006A3-29-05JUN18

Steuerauswahl

PC20197—UN—05NOV14

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC12961—UN—13APR15

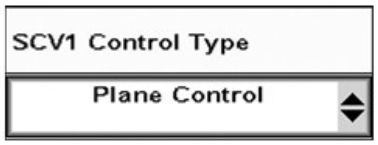
Softkey für Einrichtung

3. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

PC17972—UN—07NOV13

Schaltfläche Steuerauswahl

4. Die Schaltfläche für Steuerauswahl betätigen.



PC18413—UN—13APR15

Dropdownmenü SCV-Steuertyp

5. Im Dropdownmenü SCV1-Steuertyp die Option Ebenensteuerung auswählen.

HINWEIS: Zur Vereinfachung der Anweisungen wird in dieser Anleitung das Zusatzsteuergerät (SCV) 1 für das iGrade™ System verwendet. Andere SCV-Bedienelemente ausschalten, sofern nicht zwei Schürfkübel verwendet werden.

Wenn für SCV 1 und SCV 3 derselbe Steuertyp ausgewählt wird, können zwei Schürfkübel dieselbe Ebene oder Neigung steuern.

6. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln aus dem Dropdownmenü SCV3-Steuertyp die Ebenensteuerung auswählen.
7. Bei Verwendung von Querneigung das Querneigungssystem aus dem Dropdownmenü SCV3-Steuertyp auswählen.

HINWEIS: Die Anwendungssteuereinheit muss für den Betrieb mit der neuen Steuerfunktion neu gestartet werden.

8. Die Maschine abstellen, warten, bis das Display ausgeschaltet wird, dann die Maschine neu starten.

RW00482,00006A4-29-05JUN18

Aktive Ebene auswählen

Mit iGrade™ können in einem Schlag zwei separate Ebenen erstellt werden.

PC20197—UN—05NOV14

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

PC14926—UN—27APR12
Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

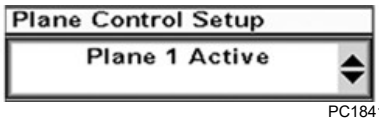
2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC13072—UN—16NOV10
Softkey Haupt

3. Softkey Haupt auswählen.

PC18047—UN—12NOV13
Schaltfläche "Einrichtung Ebenensteuerung"

4. Die Schaltfläche "Einrichtung Ebenensteuerung" auswählen.



PC18414—UN—27JAN14
Dropdownmenü "Einrichtung Ebenensteuerung"

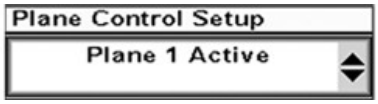
HINWEIS: Der Fahrer kann mit dem System zwei unabhängige Ebenen einstellen, die jeweils als Abtragungs- und Auftragungsebene verwendet werden können. Die Ebenen sind im Dropdownmenü als Ebene 1 und Ebene 2 bezeichnet.

Bei Anwendungen mit zwei Schürfkübeln gilt die zuletzt aktive Ebene des Zusatzsteuergeräts (SCV) 1 oder SCV 3 für beide Schürfkübel.

5. Im Dropdownmenü "Einrichtung Ebenensteuerung" die aktive Ebene auswählen.

RW00482,00006A5-29-05JUN18

Einseitig geneigte Ebene definieren

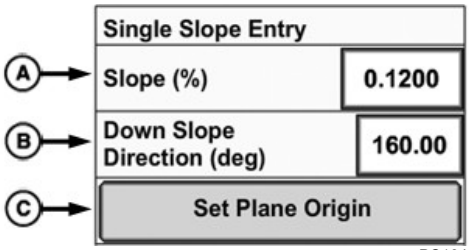


PC18414—UN—27JAN14
Dropdownmenü "Einrichtung Ebenensteuerung"

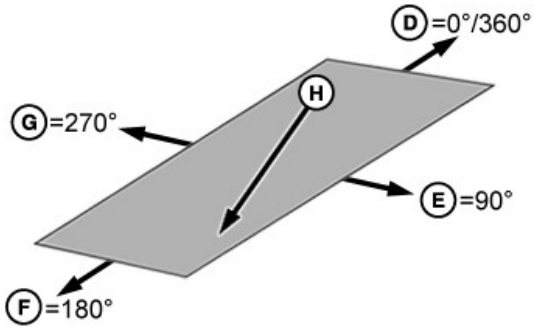
1. Die Ebene aus dem Dropdownmenü "Einrichtung Ebenensteuerung" auswählen.

PC18415—UN—27JAN14
Schaltfläche für Eingabe einer einseitigen Neigung

2. Die Schaltfläche für Eingabe einer einseitigen Neigung auswählen.



PC18416—UN—28JAN14
Eing. eins. gen. Ebene



PC18423—UN—28JAN14
Einseitige Neigung

A—Neigung (%)
B—Gefällerichtung (Grad)
C—Schaltfläche für Ebenenursprung einstellen
D—Nord = 0°/360°
E—Ost = 90°
F—Süd = 180°
G—West = 270°
H—Kontrollpunkt mit einseitiger Neigung (Gefällerichtung 160°)

3. Wenn bekannt, Neigung (%) (A) und Gefällerichtung (B) eingeben. Wenn unbekannt, die Werte mit dem Ebenenrechner ermitteln.

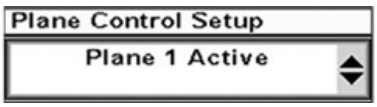
   (Für weitere Informationen auf "Ebenenrechner und Ermittlung der Neigungswerte für Drainage und Bewässerung" Bezug nehmen.)

4. Den Schürfkübel auf den Kontrollpunkt absenken und die Schaltfläche "Ebenenursprung einrichten" (C) auswählen.

HINWEIS: Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln den Ebenenursprung mit dem vorderen Schürfkübel einstellen.

RW00482,00006A6-29-05JUN18

Zweiseitig geneigte Ebene definieren



PC18414—UN—27JAN14

Dropdownmenü "Einrichtung Ebenensteuerung"

1. Die Ebene aus dem Dropdownmenü "Einrichtung Ebenensteuerung" auswählen.

PC18417—UN—27JAN14

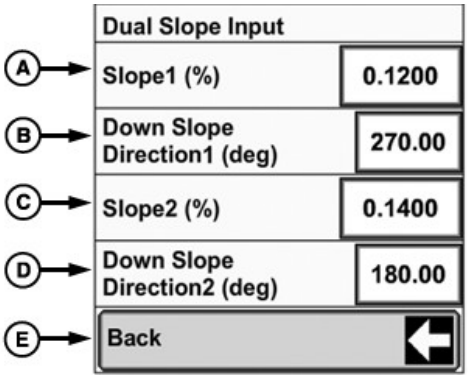
Schaltfläche für Eingabe einer zweiseitigen Neigung

2. Die Schaltfläche für Eingabe einer zweiseitigen Neigung auswählen.

PC18419—UN—27JAN14

Schaltfläche für Eingabe einer zweiseitigen Neigung

3. Die Schaltfläche für Eingabe einer zweiseitigen Neigung auswählen.

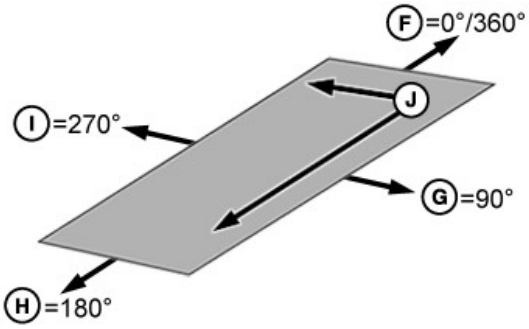


PC18418—UN—04FEB14

Eingabe einer zweiseitigen Neigung

PC20254—UN—13NOV14

Schaltfläche "Ebenenursprung einstellen"



PC21021—UN—27MAR15

Zweiseitige Neigung

A—Neigung1 (%)
B—Gefällerichtung1 (Grad)
C—Neigung2 (%)
D—Gefällerichtung2 (Grad)
E—Taste Zurück
F—Nord = 0°/360°
G—Ost = 90°
H—Süd = 180°
I—West = 270°
J—Kontrollpunkt mit zweiseitiger Neigung (Gefällerichtung1 270° und Gefällerichtung2 180°)

4. Wenn bekannt, Neigung1 (%) (A), Gefällerichtung1 (B), Neigung2 (%) (C) und Gefällerichtung2 (D) eingeben. Wenn unbekannt, die Werte mit dem Ebenenrechner ermitteln.

   (Für weitere Informationen auf "Ebenenrechner und Ermittlung der Neigungswerte für Drainage und Bewässerung" Bezug nehmen.)

HINWEIS: Die Arbeitskraft kann anhand von zwei Neigungsrichtungen Neigungen im Verhältnis zueinander definieren. Die Neigungsrichtungen können im beliebigen Winkel zueinander angeordnet sein.

5. Mit der Schaltfläche Zurück (E) zur Seite für Eingabe einer zweiseitigen Neigung zurückkehren, um den Ebenenursprung einzustellen.

PC20254—UN—13NOV14

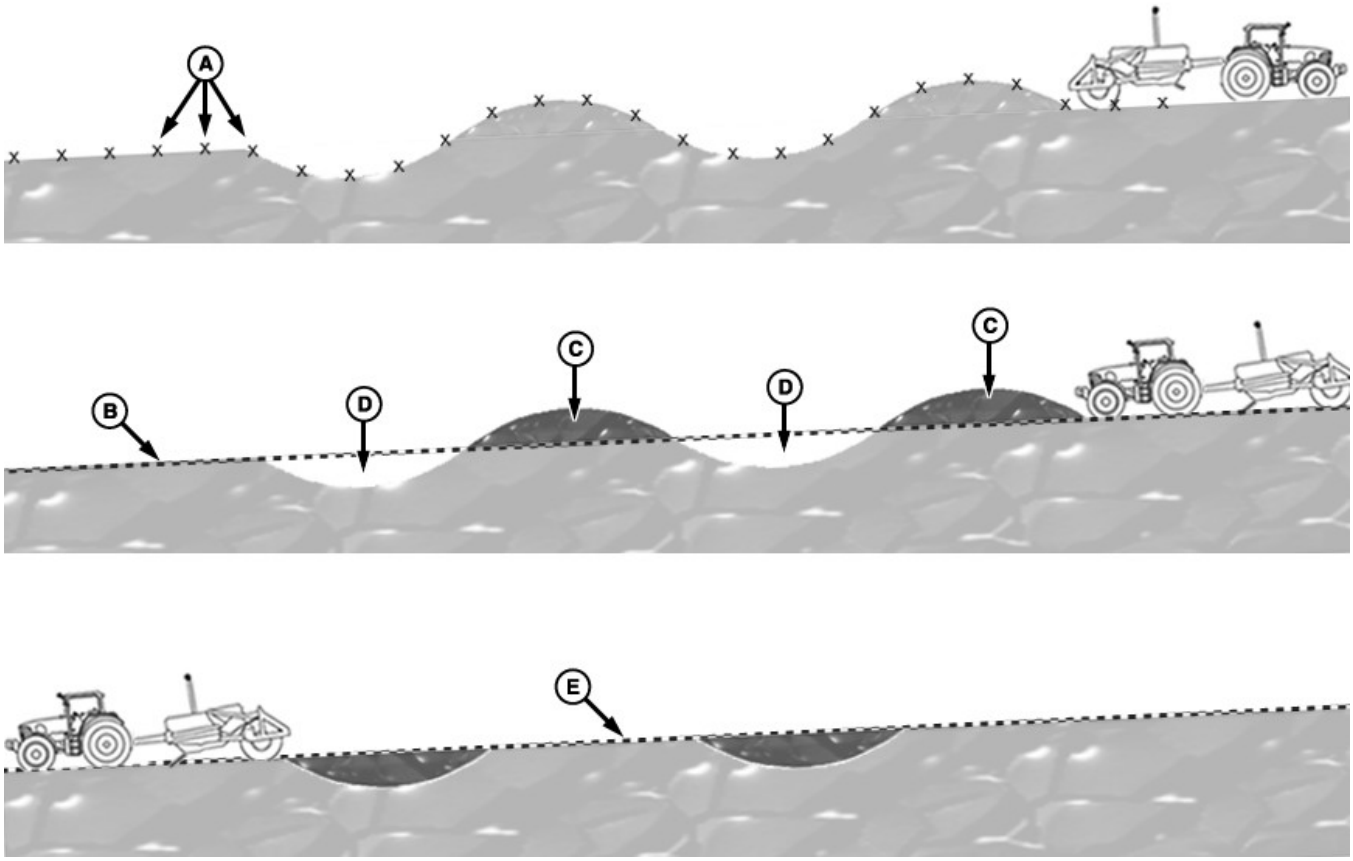
Schaltfläche "Ebenenursprung einstellen"

6. Den Schürfkübel auf den Kontrollpunkt absenken und die Schaltfläche "Ebenenursprung einstellen" auswählen.

HINWEIS: Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln den Ebenenursprung mit dem vorderen Schürfkübel einstellen.

RW00482,00006A7-29-05JUN18

Ebenenrechner Funktionsbeschreibung



PC22012—UN—13JAN16

A—Höhenpunkte
B—Optimale Ebene
C—Abzutragende Fläche
D—Aufzutragende Fläche
E—Endgültige Ebene

Der Ebenenrechner zeichnet (ca. alle 1,5 m [5 ft]) eine Reihe von Höhenpunkten (A) auf, um eine optimale Ebene (B) zu erstellen, und berechnet die Werte für Neigung und Richtung. Der Ebenenrechner wendet ein theoretisches Ab- und Auftragungsverhältnis von 1:1 an, sodass weder eine Fehlmenge noch ein Überschuss an Material entsteht. Das Ab- und Auftragungsverhältnis ist je nach Bodenbeschaffenheit und abgetragener Erde verschieden. Wenn zur Erstellung einer Ebene auf einer Fläche große Mengen von Erde bewegt werden müssen, muss der Ebenenversatz erhöht werden, um überschüssige Erde auf ein Minimum zu beschränken. Die erstellte Ebene wird sowohl auf der Seite für Eingabe einer einseitigen Neigung als auch auf der Seite für Eingabe einer zweiseitigen Neigung angezeigt. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln den vorderen Schürfkübel für den Ebenenrechner oder zur Einstellung des Ebenenursprungs verwenden.

RW00482,000058C-29-07MAR16

Ebenenrechner

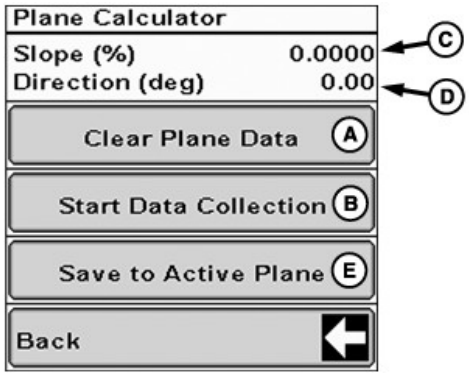
HINWEIS: Der Ebenenrechner kann ohne Anbaugerät verwendet werden.

(Zum Betrieb ohne Anbaugerätempfänger siehe "Überbrückungsdraht anbringen" im Abschnitt Störungssuche.)

PC18084—UN—13NOV13

Schaltfläche Ebenenrechner

1. Die Schaltfläche für Ebenenrechner auswählen.



PC21018—UN—01APR15

A—Schaltfläche "Ebenendaten löschen"
B—Schaltfläche "Datenerfassung starten (stoppen)"
C—Neigung (%)
D—Richtung (Grad)
E—Schaltfläche "Für aktive Ebene speichern"

HINWEIS: Bereits gespeicherte Daten werden auf die zu berechnende Ebene angewandt, wenn sie nicht gelöscht werden.

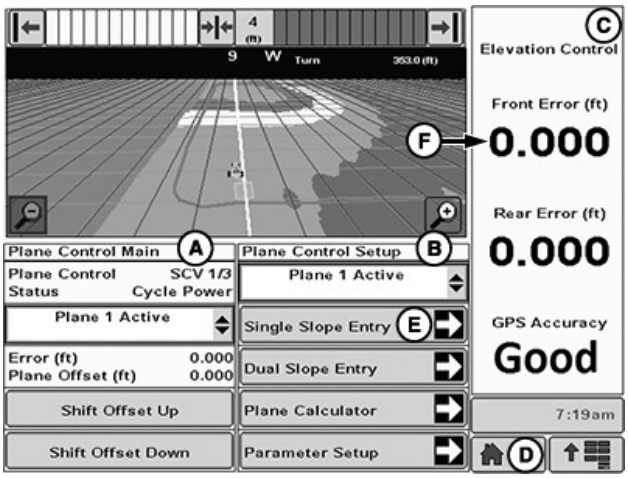
2. Schaltfläche für Ebenendaten löschen auswählen (A).
3. Während der Datenerfassung den Schürfkübel in eine Stellung bringen, die unverändert bleiben kann (z. B. angehobene Stellung).
4. Die Schaltfläche für Datenerfassung starten (B) auswählen, um Daten aufzuzeichnen.
5. Durch den Schlag fahren, während Daten zur Ebenenberechnung erfasst werden. Je mehr Datenpunkte erfasst werden, umso höher ist die Genauigkeit der Ebenenberechnung.

   (Empfehlungen sind im Abschnitt "iGrade™ optimieren" unter "Fahrmuster zur Datenerfassung" enthalten.)
6. Nachdem die Fläche abgedeckt wurde, die Schaltfläche für Datenerfassung stoppen auswählen und die berechnete Neigung (%) (C) und Richtung (D) prüfen.
7. Die Schaltfläche "Für aktive Ebene speichern" (E) auswählen, um die Neigungsinformationen für die aktive Ebene anzunehmen und einzugeben.

HINWEIS: Neigung (%) und Richtung (Grad) werden sowohl auf der Seite für Eingabe einer einseitigen Neigung als auch auf der Seite für Eingabe einer zweiseitigen Neigung angezeigt. Unter Eingabe einer zweiseitigen Neigung wird Folgendes angezeigt: Neigung2 (%) = 0 und Richtung2 (Grad) = 90.

RW00482,00006A8-29-05JUN18

Berechneten Kontrollpunkt auf der Ebene ermitteln



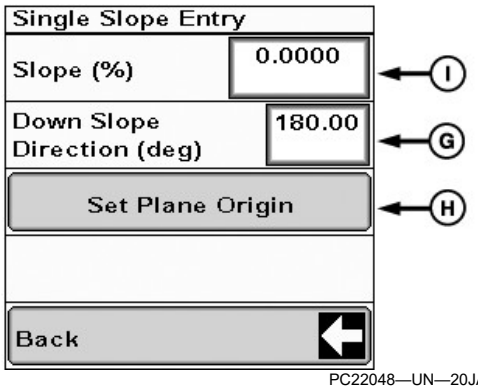
PC25717—UN—21MAY18

A—Ebenensteuer. Haupt
B—Einrichtung Ebenensteuerung
C—Höhensteuerung
D—Taste für Startseite
E—Schaltfläche für Eingabe einer einseitigen Neigung
F—Steuerfehler vorne

HINWEIS: Es wird empfohlen, eine Startseite mit Ebenensteuerung Haupt (A), Einrichtung Ebenensteuerung (B) und Höhensteuerung (C) einzurichten.

(Siehe Layout-Manager für weitere Informationen.)

1. Die Schaltfläche für Startseite (D) auswählen.
2. Die Schaltfläche für Eingabe einer einseitigen Neigung (E) auswählen.
3. Maschine durch den Schlag fahren, bis für Steuerfehler vorne (F) 0,000 angezeigt wird.



PC22048—UN—20JAN16

G—Gefällerichtung
H—Schaltfläche für Ebenenursprung einstellen
I—Neigung (%)

- Dem natürlichen Gefälle entlang der Gefällerichtung (G) oder im 180-Grad-Winkel zur Gefällerichtung folgen.
- Bei Bewässerungsanwendungen vom

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Zulaufgraben zum Endgraben fahren, bis für Steuerfehler vorne 0,000 angezeigt wird.

4. Wenn ein Steuerfehler von 0,000 angezeigt wird, die Maschine anhalten und die Schürfschneide auf den Boden absenken.
5. Schaltfläche "Ebenenursprung einstellen" (H) auswählen.
6. Aufgrund von Satellitenabweichung die Position des Schürfkübels markieren oder Markierungsfähnchen setzen, damit der Schürfkübel an dieselbe Stelle zurückkehren kann, um den Kontrollpunkt zu bestätigen.

HINWEIS: Steuerfehler vorne sollte während der Bestätigung des Kontrollpunkts möglichst nahe 0,00 sein.

7. Vor dem Abtragen von Material die Neigung (%) (I) auf den gewünschten Wert einstellen.

RW00482,00006A9-29-05JUN18

Ebenenrechner mit topographischen Karten

Bei gleichzeitiger Ausführung des Ebenenrechners und Vermessungsmodus kann der Fahrer Folgendes erstellen:

- Ebenenberechnungen anhand von Eingabewerten für einseitig oder zweiseitig geneigte Ebenen
- Anzeige von topographischen Karten zur Festlegung von hohen und niedrigen Schlagflächen.

Vermessungen aufnehmen

HINWEIS: Zur Aufnahme von Vermessungen sind Betrieb, Mandant und Schlag erforderlich.

1. Die Maschine zur Schlagvermessung fahren.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

2. Menütaste auswählen.

PC12685—UN—29APR15

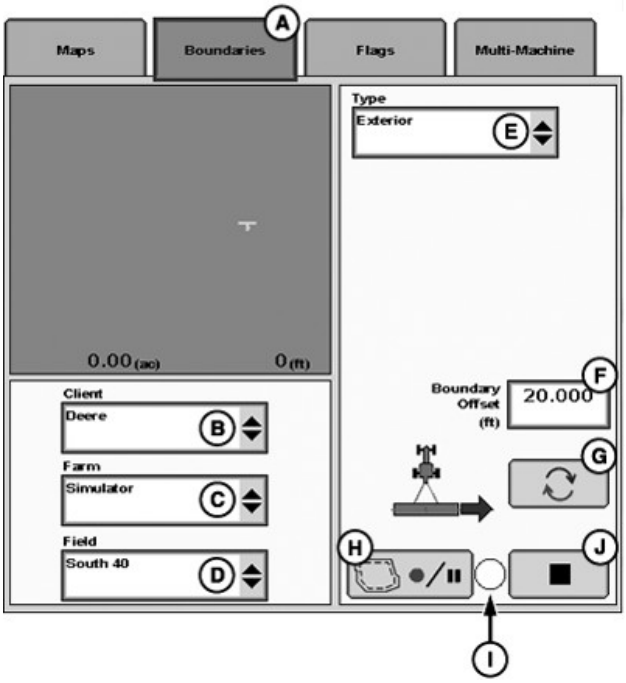
Schaltfläche für GreenStar™

3. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.

PC21035—UN—31MAR15

Softkey für Kartierung

4. Softkey für Kartierung auswählen.



PC21033—UN—01APR15

A—Registerkarte Vermessungen
B—Dropdownmenü Betrieb
C—Dropdownmenü Mandant
D—Dropdownmenü Schlag
E—Dropdownmenü Vermessungsart
F—Vermessungsversatz-Eingabefeld
G—Umschalt-Schaltfläche für Versatz
H—Schaltfläche Aufnahme/Pause
I—Aufnahme-Kontrollleuchte
J—Schaltfläche Aufnahme stoppen

5. Die Registerkarte "Vermessungen" (A) auswählen.
6. Betrieb (B), Mandant (C) und Schlag (D) aus den Dropdownmenüs auswählen.
7. Im Dropdownmenü Vermessungstyp (E) die Option Äußere auswählen.
8. Den Vermessungsversatz (F) auswählen und die Entfernung des GPS-Empfängers zur Schlaggrenze eingeben. 0 eingeben, wenn der Versatz nicht verwendet wird.
9. Umschalttaste für Versatz (G) auswählen, um linke

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

oder rechte Seite der Maschine oder des Anbaugeräts zu wählen.

10. Die Schaltfläche für Aufnahme (H) auswählen. Die Aufnahme-Kontrollleuchte (I) blinkt, wenn die Aufnahme eingeschaltet ist und ist stetig rot, wenn die Aufnahme angehalten ist.

HINWEIS: Eine Vermessung kann sich nicht selbst überschneiden. Die Schaltfläche für Aufnahme pausieren (H) auswählen, bevor angehalten wird. Stets vorwärts fahren, bevor erneut mit der Aufnahme begonnen wird.

11. Nach abgeschlossener Aufnahme die Schaltfläche für Aufnahme stoppen (J) auswählen.

Vermessungsmodus einstellen

1. Bei Verwendung von AutoTrac™ Lenklinien einrichten.

   (Weitere Informationen zu Lenklinien sind im Abschnitt "iGrade™ optimieren" enthalten.)

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

2. Menütaste auswählen.

PC12685—UN—29APR15

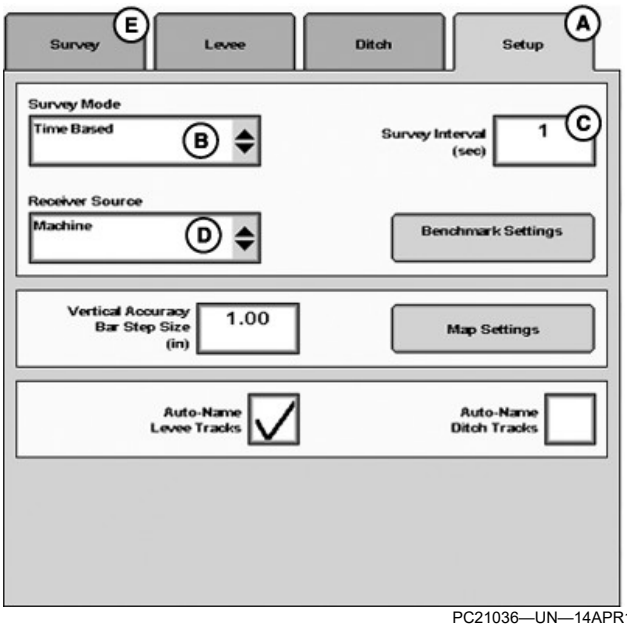
Schaltfläche für GreenStar™

3. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.

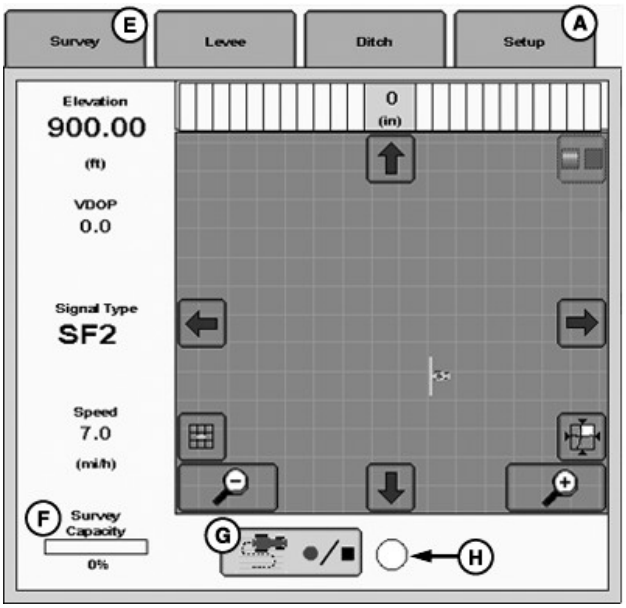
PC21034—UN—31MAR15

Softkey für Wassermanagement

4. Den Softkey für Wassermanagement auswählen.



PC21036—UN—14APR15



PC21037—UN—21MAY15

A—Registerkarte Einrichtung
B—Dropdownmenü Vermessungsmodus
C—Eingabefeld für Vermessungsintervall
D—Dropdownmenü Empfängerquelle
E—Registerkarte Vermessung
F—Vermessungsspeicherkapazität
G—Schaltfläche Aufnahme
H—Aufnahme-Kontrollleuchte

5. Registerkarte Einrichtung (A) auswählen.
6. Im Dropdownmenü (B) den Vermessungsmodus auswählen.
   - Wegstrecke – ist für Vermessungen bei langsameren Geschwindigkeiten geeignet. Vermessungspunkte sind gleichmäßig in einem vom Benutzer definierten Abstand angeordnet.
   - Zeit – ist für Vermessungen bei höheren Geschwindigkeiten geeignet. Der Abstand

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

zwischen Vermessungspunkten ist je nach Geschwindigkeit und Intervall verschieden.

7. Vermessungsintervall (C) eingeben.

HINWEIS: Der Ebenenrechner kann ohne Anbaugerät verwendet werden. (Zum Betrieb ohne Anbaugerätempfänger siehe "Überbrückungsdraht anbringen" im Abschnitt Störungssuche.)

Wenn ein Überbrückungsdraht angebracht ist, als Empfängerquelle Anbaugerät auswählen.

8. Eine Empfängerquelle aus dem Dropdownmenü (D) auswählen.
9. Die Registerkarte Vermessung (E) auswählen und bestätigen, dass das Display über ausreichend Vermessungsspeicherkapazität (F) verfügt, um weitere Informationen zu speichern.

   (Für weitere Informationen siehe Datenverwaltung in der Betriebsanleitung des GreenStar™ 3 2630-Displays.)
10. Die Schaltfläche für Aufnahme (G) auswählen. Die Aufnahme-Kontrollleuchte (H) blinkt, wenn die Aufnahme eingeschaltet ist.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

11. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

12. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC13072—UN—16NOV10

Softkey Haupt

13. Softkey Haupt auswählen.

PC18047—UN—12NOV13

Schaltfläche für "Einrichtung Ebenensteuerung"

14. Die Schaltfläche für Einrichtung der Ebenensteuerung auswählen.

PC18084—UN—13NOV13

Schaltfläche Ebenenrechner

15. Die Schaltfläche für Ebenenrechner auswählen.

PC21042—UN—06APR15

A—Schaltfläche "Ebenendaten löschen"
B—Schaltfläche "Datenerfassung starten"

HINWEIS: Bereits gespeicherte Daten werden auf die zu berechnende Ebene angewandt, wenn sie nicht gelöscht werden.

16. Schaltfläche für Ebenendaten löschen auswählen (A).
17. Während der Datenerfassung den Schürfkübel in eine Stellung bringen, die unverändert bleiben kann (z. B. angehobene Stellung).
18. Die Schaltfläche für Datenerfassung starten (B) auswählen, um Daten aufzuzeichnen.
19. Durch den Schlag fahren, während Daten zur Ebenenberechnung erfasst werden. Je mehr Datenpunkte erfasst werden, umso höher ist die Genauigkeit der Ebenenberechnung.

    (Empfehlungen sind unter "Fahrmuster zur Datenerfassung" enthalten.)

PC21043—UN—01APR15

Schaltfläche "Datenerfassung stoppen"

20. Nachdem die gesamte Fläche vermessen wurde, die Schaltfläche für Datenerfassung stoppen auswählen und die berechnete Neigung und Richtung prüfen.

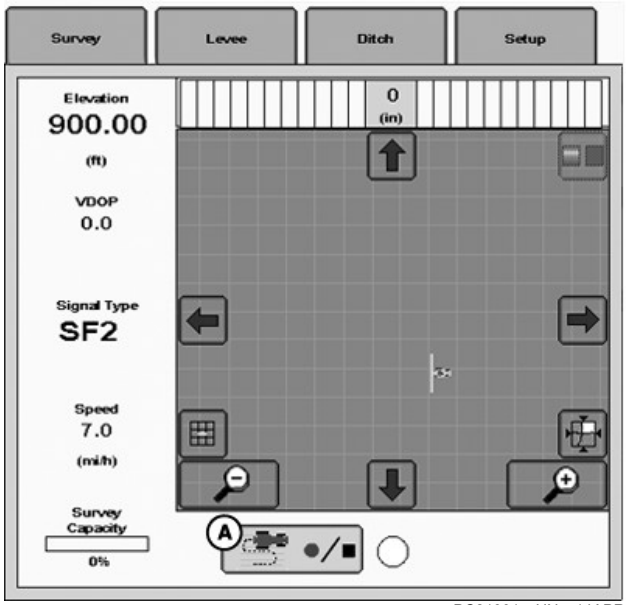
PC21065—UN—06APR15

Schaltfläche "Für aktive Ebene speichern"

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

21. Die Schaltfläche "Für aktive Ebene speichern" (E) auswählen, um die Neigungsinformationen für die aktive Ebene anzunehmen und einzugeben.

HINWEIS: Auf den Seiten für Eingabe einer einseitigen Neigung oder einer zweiseitigen Neigung können die Eingabewerte für Neigung auf Wunsch geändert werden, nachdem die Schaltfläche "Für aktive Ebene speichern" ausgewählt wird.



PC21091—UN—14APR15

A—Schaltfläche Aufnahme

22. Die Schaltfläche Aufnahme (A) auswählen, um die Aufnahme zu stoppen.

RW00482,00006AA-29-05JUN18

Höhenkarte abrufen

Höhenkarten können abgerufen werden, sofern sie zuvor gespeichert wurden.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC12685—UN—29APR15

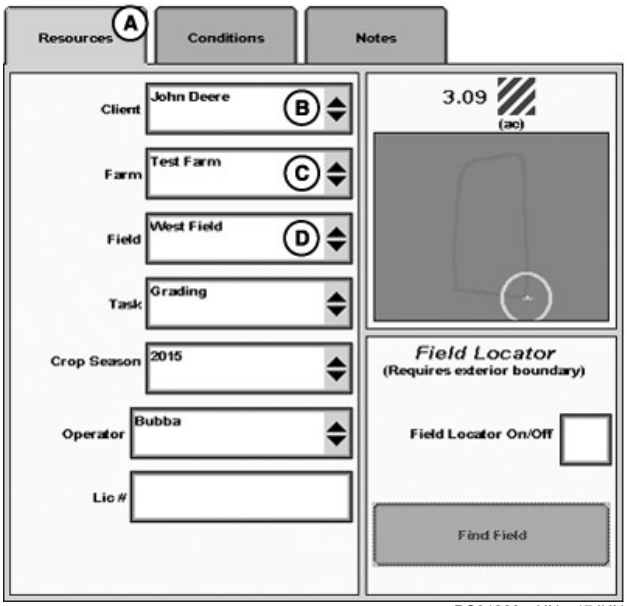
Schaltfläche für GreenStar™

2. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.

PC21150—UN—11MAY15

Softkey für Ressourcen

3. Softkey für Ressourcen auswählen.



PC21283—UN—17JUN15

A—Registerkarte Ressourcen
B—Dropdownmenü Betrieb
C—Dropdownmenü Mandant
D—Dropdownmenü Schlag

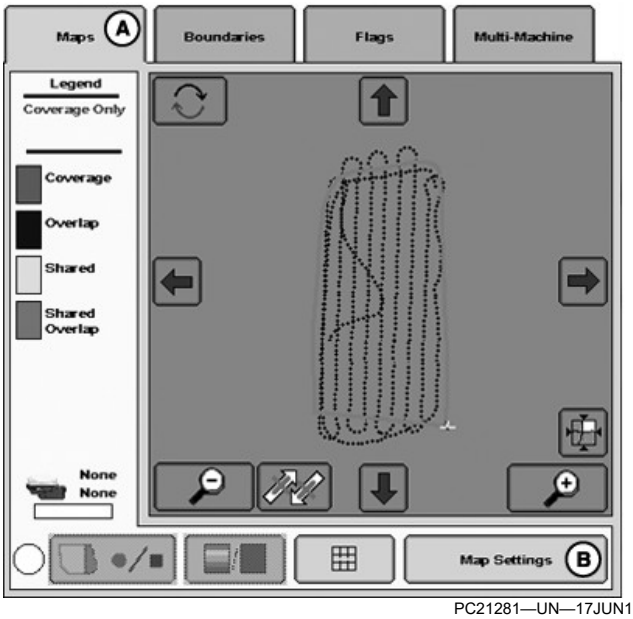
4. Die Registerkarte Ressourcen (A) auswählen.
5. Betrieb (B), Mandant (C) und Schlag (D) aus den Dropdownmenüs auswählen.

PC21152—UN—11MAY15

Softkey für Kartierung

6. Softkey für Kartierung auswählen.

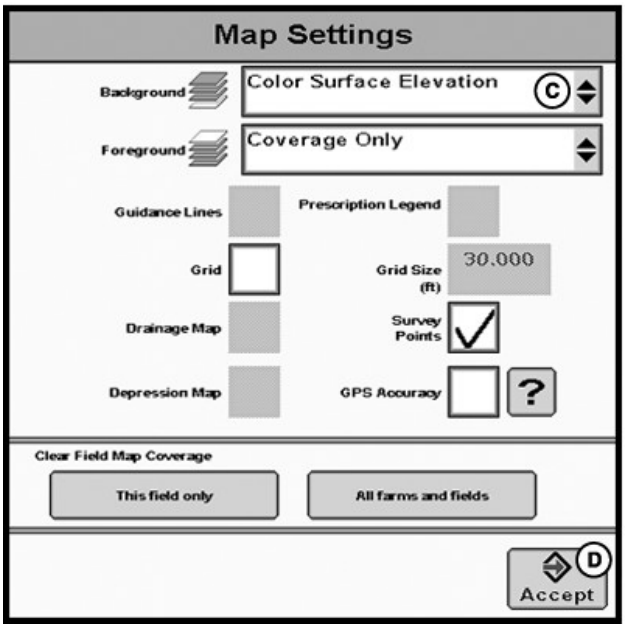
GreenStar ist eine Marke von Deere & Company



PC21281—UN—17JUN15

A—Registerkarte Karten
B—Schaltfläche für Karteneinstellungen

7. Registerkarte Karten (A) auswählen.
8. Schaltfläche für Karteneinstellungen (B) drücken.



PC21282—UN—17JUN15

C—Hintergrund-Dropdownmenü
D—Schaltfläche für Annehmen

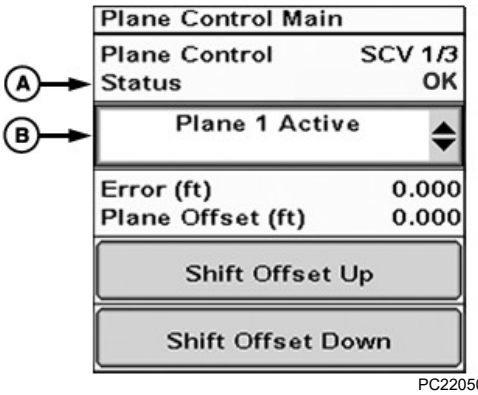
9. Im Hintergrund-Dropdownmenü (C) die Option "Farbe Oberflächenhöhe" auswählen.
10. Schaltfläche für Annehmen (D) auswählen.

RW00482,00006AB-29-05JUN18

Ebenensteuerung bedienen

Beim Betrieb mit zwei Schürfkübeln kann die Arbeitskraft wahlweise jeden Schürfkübel einzeln oder beide Schürfkübel gleichzeitig füllen.

Schürfkübel einzeln füllen:



PC22050—UN—05FEB16

A—Status
B—Dropdownmenü Aktive Ebene

1. Bestätigen, dass unter Status (A) OK angezeigt wird.

   (Siehe "Störungssuche", wenn der Status nicht OK ist.)
2. Mit leeren Schürfkübeln zu der Fläche fahren, die abgetragen werden soll.
3. Die entsprechende Ebene aus dem Dropdownmenü (B) auswählen.

   Die zuletzt aktive Ebene des Zusatzsteuergeräts (SCV) 1 oder SCV 3 gilt für beide Schürfkübel.

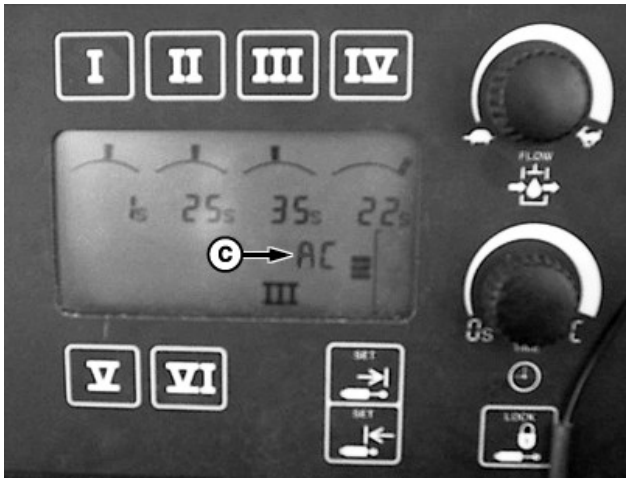
PC21027—UN—30MAR15

A—Bedienhebel SCV 1
B—Bedienhebel SCV 3

HINWEIS: Die Maschine muss schneller als 0,72 km/h (0.45 mph) fahren, damit das SCV eingeschaltet wird.

(Weitere Informationen zu den Geschwindigkeitsanforderungen für das SCV sind in der Betriebsanleitung zu finden.)

4. Zum Einschalten des Automatikmodus den SCV-Bedienhebel (A oder B) in die vordere Raststellung bringen. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln zuerst die vordere Schaufel verwenden.

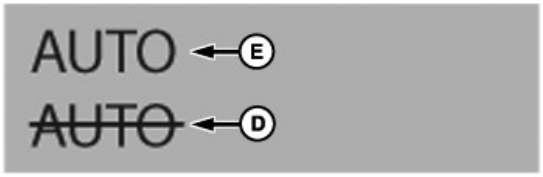


PC18250—UN—20DEC13

TouchSet™-Display

C—AC-Modus

- Beim Betrieb einer Maschine mit TouchSet™-Display sicherstellen, dass sich EC zu AC (C) ändert.

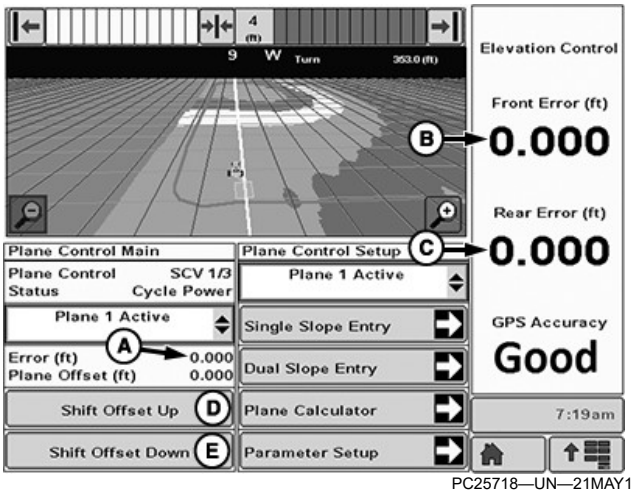


PC18251—UN—20DEC13

D—Automatikmodus-Anzeige (ausgeschaltet)
E—Automatikmodus-Anzeige (eingeschaltet)

- Beim Betrieb einer Maschine mit CommandCenter™ sicherstellen, dass sich "AUTO aus" (D) zu "Auto ein" (E) ändert.

5. Warten, bis der Schürfkübel gefüllt ist.



PC25718—UN—21MAY18

A—Fehlerwert
B—Fehlerwert vorne
C—Fehlerwert hinten
D—Schaltfläche "Versatz nach oben verschieben"
E—Schaltfläche "Versatz nach unten verschieben"

6. Versatzfehlerwerte (A–C) überwachen.

HINWEIS: Zur Erleichterung der Bedienung den Layout-Manager verwenden, um die Display-Startseite für bestimmte Vorgänge zu konfigurieren.

(Siehe Layout-Manager für weitere Informationen.)

- Die Schaltfläche "Versatz nach oben verschieben" (D) auswählen, um die Schaufel anzuheben und weniger Material abzutragen.
- Die Schaltfläche "Versatz nach unten verschieben" (E) auswählen, um die Schaufel abzusenken und mehr Material abzutragen.

HINWEIS: Wenn max. Abtragung oder Lastbegrenzung eingestellt sind, wird die Schürfkübelhöhe automatisch angepasst.

(Weitere Informationen sind im Abschnitt Optimierung zu finden.)

7. Material in der Schaufel überwachen.
8. Wenn die Schaufel voll ist, den Bedienhebel für SCV 1 ausschalten und den Schürfkübel anheben.
9. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln SCV 3-Bedienhebel in die vordere Raststellung bringen.
10. Warten, bis der zweite Schürfkübel gefüllt ist.
11. Die Versatzfehlerwerte überwachen.
    - Die Schaltfläche "Versatz nach oben verschieben" auswählen, um die Schaufel anzuheben und weniger Material abzutragen.
    - Die Schaltfläche "Versatz nach unten verschieben" auswählen, um die Schaufel zu senken und mehr Material abzutragen.

TouchSet ist eine Marke von Deere & Company
CommandCenter ist eine Marke von Deere & Company

HINWEIS: Wenn max. Abtragung oder Lastbegrenzung eingestellt sind, wird die Schürfkübelhöhe automatisch angepasst.

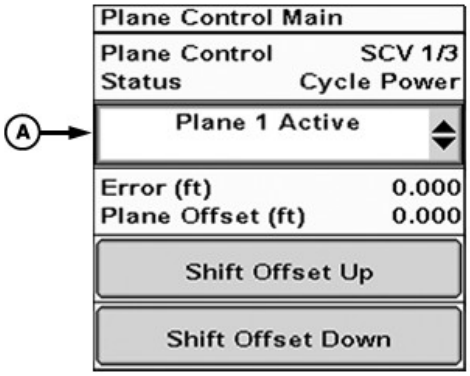
(Weitere Informationen sind im Abschnitt Optimierung zu finden.)

12. Wenn die Schaufel voll ist, den Bedienhebel für SCV 3 ausschalten und den Schürfkübel anheben.
13. Die Schaufeln auf der entsprechenden Fläche entladen.

    (Eine Beschreibung des Entladevorgangs ist in der Schürfkübel-Betriebsanleitung enthalten.)

Beide Schürfkübel gleichzeitig füllen:

1. Mit leeren Schürfkübeln zu der Fläche fahren, die abgetragen werden soll.



PC21024—UN—30MAR15

A—Dropdownmenü Aktive Ebene

2. Die entsprechende Ebene aus dem Dropdownmenü (A) auswählen. Die zuletzt aktive Ebene von SCV 1 oder SCV 3 gilt für beide Schürfkübel.

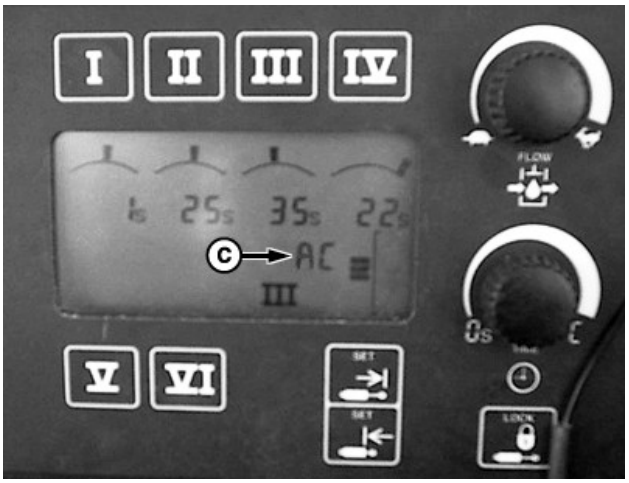
PC21027—UN—30MAR15

A—Bedienhebel SCV 1
B—Bedienhebel SCV 3

HINWEIS: Die Maschine muss schneller als 0,72 km/h (0.45 mph) fahren, damit das SCV eingeschaltet wird.

(Weitere Informationen zu den Geschwindigkeitsanforderungen für das SCV sind in der Betriebsanleitung zu finden.)

3. Zum Einschalten des Automatikmodus den SCV 1- und 3-Bedienhebel (A und B) in die vordere Raststellung bringen.

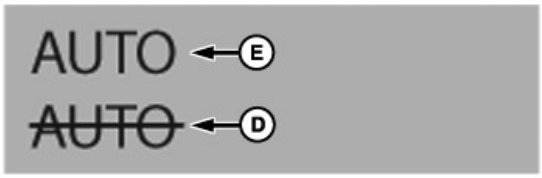


PC18250—UN—20DEC13

TouchSet™-Display

C—AC-Modus

- Beim Betrieb einer Maschine mit TouchSet™-Display sicherstellen, dass sich EC zu AC (C) ändert.



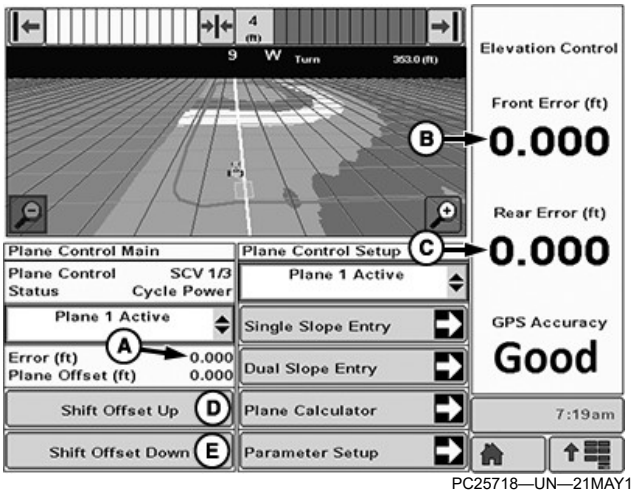
PC18251—UN—20DEC13

D—Automatikmodus-Anzeige (ausgeschaltet)
E—Automatikmodus-Anzeige (eingeschaltet)

- Beim Betrieb einer Maschine mit CommandCenter™ sicherstellen, dass sich "AUTO aus" (D) zu "Auto ein" (E) ändert.

4. Warten, bis die Schürfkübel gefüllt sind.

TouchSet ist eine Marke von Deere & Company
CommandCenter ist eine Marke von Deere & Company



PC25718—UN—21MAY18

A—Fehlerwert
B—Fehlerwert vorne
C—Fehlerwert hinten
D—Schaltfläche "Versatz nach oben verschieben"
E—Schaltfläche "Versatz nach unten verschieben"

5. Versatzfehlerwerte (A–C) überwachen.
   - Die Schaltfläche "Versatz nach oben verschieben" (D) auswählen, um die Schaufeln anzuheben und weniger Material abzutragen.
   - Die Schaltfläche "Versatz nach unten verschieben" (E) auswählen, um die Schaufeln abzusenken und mehr Material abzutragen.

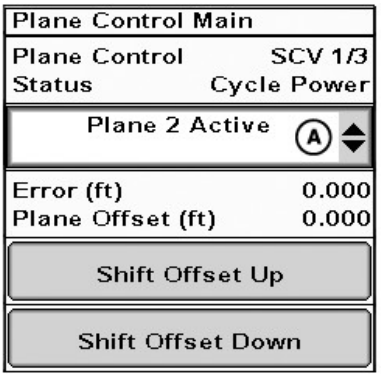
   HINWEIS: Wenn max. Abtragung oder Lastbegrenzung eingestellt sind, wird die Schürfkübelhöhe automatisch angepasst.

   (Weitere Informationen sind im Abschnitt Optimierung zu finden.)

6. Material in den Schaufeln überwachen.
7. Wenn die Schaufeln voll sind, Bedienhebel für SCV 1 und 3 ausrücken und Schürfkübel anheben.
8. Die Schaufeln auf der entsprechenden Fläche entladen.

   (Eine Beschreibung des Entladevorgangs ist in der Schürfkübel-Betriebsanleitung enthalten.)

Auftragungsfläche:



PC21280—UN—17JUN15

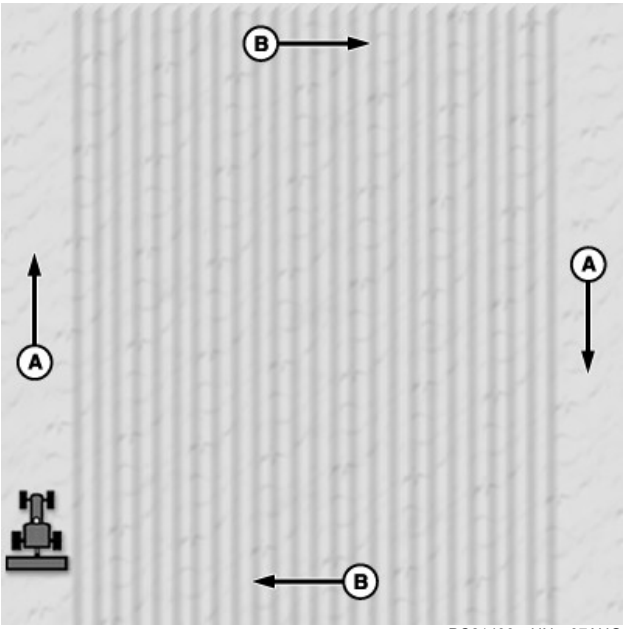
A—Dropdownmenü Aktive Ebene

1. Wenn Ebene 2 verwendet wird, um Material auf eine Fläche aufzutragen, aus dem Dropdownmenü "Ebene 2 aktiv" (A) auswählen. Bei Anwendungen mit zwei Schürfkübeln gilt die zuletzt aktive Ebene von SCV 1 oder SCV 3 für beide Schürfkübel.
2. Schürfkübel entladen.
3. Höhe überwachen.

(Eine Beschreibung des Entladevorgangs ist in der Schürfkübel-Betriebsanleitung enthalten.)

RW00482,00006AC-29-14JUN18

iGrade™ für nicht für den Erdbau vorgesehene Schürfkübel und Schaufeln



PC21433—UN—07AUG15

A—Aufnahme
B—Aufnahme pausieren

Ebenensteuerung und Fernbedienung können nicht nur mit Schürfkübeln und Schaufeln für die Erdbewegung, sondern mit einer Vielfalt von Anbaugeräten eingesetzt werden. Zum Beispiel kann die Ebenensteuerung mit Anbaugeräten für die Beeterstellung verwendet werden, um das Furchengefälle aufrechtzuerhalten. Auf diese Weise wird die Entwässerung durch die Furchen unterstützt, während die Humusschicht auf dem Bett intakt bleibt.

iGrade™ für nicht für den Erdbau vorgesehene Schürfkübel und Schaufeln nur auf Flächen verwenden, die auf eine Ebene planiert wurden.

Anforderungen für Anbaugeräte:

- Bodenführungsräder mit einfacher Tiefeneinstellung, die von einem Zusatzsteuergerät (SCV) gesteuert werden.

Einstellungen:

Option 1: Den Ebenenursprung einstellen, dann denselben Neigungs- und denselben Gefällerichtungswert eingeben, der für den Planiervorgang verwendet wurde.

Option 2: Den Ebenenrechner verwenden. Da die Oberfläche bereits auf eine Ebene planiert sein sollte, ist ein Minimum an Datenerfassungspunkten erforderlich.

Zur Aufnahme der Mindestanzahl von Punkten für diesen Vorgang:

1. Die Bodenführungsräder des Anbaugeräts in der abgesenkten Stellung anordnen, ohne dass die Anbaugeräte in die Oberfläche eingreifen. Sicherstellen, dass sich die Radstellung während der Aufnahme der Datenpunkte nicht ändert.
2. Die Länge der gegenüberliegenden Seiten des Schlags in Richtung der Furchen (A) aufnehmen.
3. Die Datenerfassung pausieren, wenn die Endreihen überquert werden oder wenn nicht auf der Ebene zur gegenüberliegenden Seite des Schlags (B) gefahren wird.

(Siehe weitere Informationen im Abschnitt Ebenensteuerung.)

Option 3: Die Oberflächenbeschaffenheit mit der Fernbedienung und einer Drittherstellers-Nivellierungssoftware erstellen. Je nach Drittherstellersoftware einen vorhandenen Flächenentwurf anwenden oder die Fläche neu vermessen.

(Siehe weitere Informationen im Abschnitt Fernbedienung.)

Wirkungsweise:

HINWEIS: Je nach den Empfehlungen des Herstellers und dem Zustand des Anbaugeräts müssen die Hydraulikzylinder des Anbaugeräts evtl. regelmäßig neu abgestimmt werden.

1. Die Zylinder der Anbaugerät-Bodenführungsräder neu abstimmen, bevor das Anbaugerät in Betrieb genommen wird.
2. Wenn das Anbaugerät einen Dreipunkt-Kraftheber aufweist, die Hydraulik in die Schwimmstellung versetzen.
3. Bei Bedarf die Höhe der Anbaugerät-Bodenführungsräder einstellen:
   a. Ebenensteuerung Haupt auswählen.
   b. Die Schaltfläche "Versatz nach oben verschieben" auswählen, um das Anbaugerät anzuheben.
   c. Die Schaltfläche "Versatz nach unten verschieben" auswählen, um das Anbaugerät abzusenken.

HINWEIS: Wenn die aktive Anbaugerätelenkung verwendet wird, ist das gemeinsam genutzte Signal deaktiviert und der RTK-Signalpegel wird verwendet.

RW00482,0000527-29-12AUG15

Querneigungssteuerung

Mit Querneigungssteuerung kann die Arbeitskraft den Rollwinkel eines kompatiblen Schürfkübels steuern. Mit der Funktion Querneigung werden sowohl die Stellung als auch der Rollwinkel der Schürfschneide gesteuert. Querneigungssteuerung ist in der Regel erforderlich, wenn Gräben, Erhöhungen erstellt werden oder wenn Material senkrecht zur Fallrichtung einer Ebene abgetragen wird.

RW00482,0000522-29-24JUL15

Querneigungssteuerung auswählen

HINWEIS: Zur Vereinfachung der Anweisungen wird in dieser Anleitung das Zusatzsteuergerät (SCV) 1 für das iGrade™ System verwendet. Andere SCV-Bedienelemente ausschalten, sofern nicht zwei Schürfkübel verwendet werden oder Querneigungssteuerung mit einem anderen Steuertyp verwendet wird.

PC20197—UN—05NOV14

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC12961—UN—13APR15

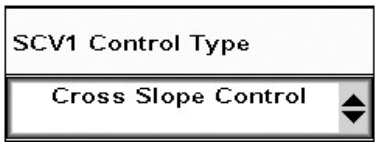
Softkey für Einrichtung

3. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

PC17972—UN—07NOV13

Schaltfläche Steuerauswahl

4. Die Schaltfläche für Steuerauswahl betätigen.



PC21393—UN—24JUL15

Dropdownmenü SCV-Steuertyp

5. Im Dropdownmenü für SCV1-Steuertyp Querneigungssteuerung auswählen.

HINWEIS: Die Anwendungssteuereinheit muss für den Betrieb mit der neuen Steuerfunktion neu gestartet werden.

6. Die Maschine abstellen, warten, bis das Display ausgeschaltet wird, dann die Maschine neu starten.

RW00482,00006AD-29-05JUN18

Einstellungen und Betrieb der Querneigung

HINWEIS: Rollwinkel und Steigungswinkel des Empfängers werden vom Geländekompensationsmodul (TCM) bestimmt. Beim Betrieb der Querneigung ist die Kalibrierung des TCMs wichtig, damit die Schürfschneide bei der richtigen Neigung (in Prozent) gesteuert wird. Das TCM am Maschinen- und Anbaugerätempfänger kalibrieren.

(Siehe weitere Informationen unter Geländekompensationsmodul [TCM].)

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC13072—UN—16NOV10

Softkey Haupt

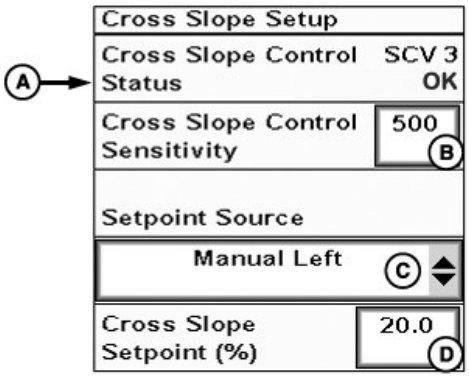
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

3. Softkey Haupt auswählen.

PC21394—UN—27JUL15

Schaltfläche "Einrichtung der Querneigung"

4. Die Schaltfläche "Einrichtung der Querneigung" auswählen.



PC22051—UN—05FEB16

A—Status
B—Empfindlichkeit der Querneigungssteuerung
C—Dropdownmenü Sollwertquelle
D—Querneigungssollwert (%)

5. Bestätigen, dass unter Status (A) OK angezeigt wird.

   (Siehe "Störungssuche", wenn der Status nicht OK ist.)

6. Empfindlichkeit der Querneigungssteuerung (B) eingeben. Die Empfindlichkeit der Querneigung steuert die Geschwindigkeit, mit der die Schürfschneide nach links oder rechts geneigt wird.

7. Vorgang der Querneigung überprüfen.

   a. Im Dropdownmenü Sollwertquelle (C) die Option "Manuell rechts" auswählen.

   b. Als Querneigungssollwert (D) 20 % eingeben.

   c. Den Schürfkübel in die höchste Stellung anheben.

   d. Die Maschine schneller als 0,72 km/h (0.45 mph) vorwärtsfahren. AutoTrac™ nicht aktivieren.

   e. Das Zusatzsteuergerät (SCV) in die vordere Raststellung bringen.

   f. Stellung des Schürfkübels prüfen. Die rechte Seite der Schürfschneide sollte niedriger als die linke Seite sein.

   g. Im Dropdownmenü Sollwertquelle "Manuell links" auswählen.

   h. Stellung des Schürfkübels prüfen. Die linke Seite der Schürfschneide sollte niedriger als die rechte Seite sein.

   i. Als Querneigungssollwert (D) 0 % eingeben.

   j. Stellung des Schürfkübels prüfen. Die Schürfschneide sollte horizontal sein.

   k. Wenn die Stellung des Schürfkübels nicht auf "Manuell rechts" oder "Manuell links" anspricht oder nicht in die horizontale Stellung zurückkehrt, im SCV die Anordnung des Hydraulikschlauchs umkehren und den Vorgang wiederholen.

8. Im Dropdownmenü die Option Sollwertquelle auswählen.

   - Ebenensteuerung – Bestimmt anhand der aktuellen Ebene automatisch den Querneigungssollwert. Der andere SCV-Steuertyp muss auf Ebenensteuerung eingestellt sein. Die Schürfschneide wird, basierend auf der definierten Ebene, auf die richtige Höhe und Querneigung eingestellt.

     (Siehe weitere Informationen im Abschnitt Ebenensteuerung.)

   - Fernbedienung — Ermöglicht, dass die Schürfschneide zur automatischen Ab- und Auftragung durch ein Fremdherstellersystem gesteuert wird.

     (Siehe weitere Informationen unter Fernbedienung und Installation von Fremdherstellerprodukten.)

   - Manuell links oder rechts — Erfordert, dass die Arbeitskraft einen rechten oder linken Querneigungswinkel des Anbaugeräts definiert. Mit Querneigung wird der Schürfschneide vorgegeben, den definierten Winkel unabhängig von Gefälle oder Richtung des Geländes beizubehalten. Diese Funktion kann verwendet werden, wenn entlang einer Berme oder eines Grabens gefahren wird, um eine Querneigung zu erstellen.

9. Den Querneigungssollwert (%) eingeben, wenn "Manuell links" oder "Manuell rechts" ausgewählt ist.

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

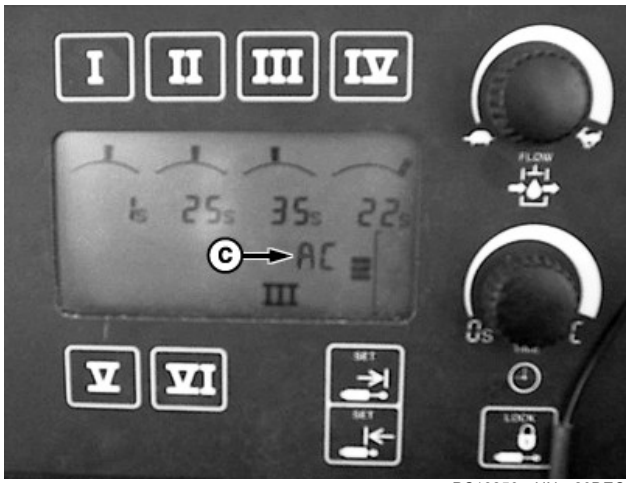
PC21027—UN—30MAR15

A—Bedienhebel SCV 1
B—Bedienhebel SCV 3

HINWEIS: Die Maschine muss schneller als 0,72 km/h (0.45 mph) fahren, damit das SCV eingeschaltet wird.

(Weitere Informationen zu den Geschwindigkeitsanforderungen für das SCV sind in der Betriebsanleitung zu finden.)

10. Zum Einschalten des Automatikmodus den SCV-Bedienhebel (A oder B) in die vordere Raststellung bringen.

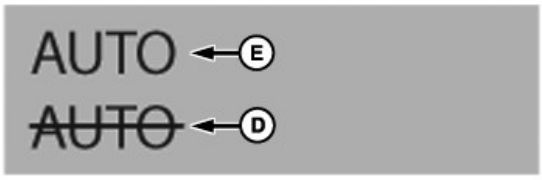


PC18250—UN—20DEC13

TouchSet™-Display

C—AC-Modus

- Beim Betrieb einer Maschine mit TouchSet™-Display sicherstellen, dass sich EC zu AC (C) ändert.



PC18251—UN—20DEC13

D—Automatikmodus-Anzeige (ausgeschaltet)
E—Automatikmodus-Anzeige (eingeschaltet)

- Beim Betrieb einer Maschine mit CommandCenter™ sicherstellen, dass sich "AUTO aus" (D) zu "Auto ein" (E) ändert.

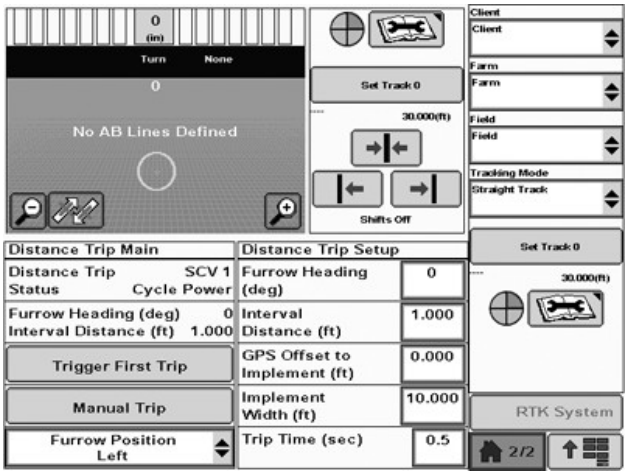
RW00482,00006AE-29-14JUN18

TouchSet ist eine Marke von Deere & Company

CommandCenter ist eine Marke von Deere & Company

Streckenbasierter Auslöser

Wirkungsweise



PC21166—UN—12MAY15

Die Streckenauslösung überwacht GPS-Wegstrecken. Die Anwendungssteuereinheit steuert bei benutzerdefiniertem Streckenintervall Folgendes:

- Steuereinheit des Zusatzsteuergeräts (SCV) für den Betrieb der Maschinenhydraulik.

  Das SCV wird ausgefahren und für die Dauer der Auslösezeit (Sek.) in Stellung gehalten. Unmittelbar danach wird das SCV eingefahren und bei 1,5-maliger Dauer der Auslösezeit (Sek.) in Stellung gehalten.
- Massetreiber, der einen Stromkreis zwischen einer 5- oder 12-V-Stromversorgung und einer Relaisspule schließt.

  (Siehe weitere Informationen unter Installation von Drittherstellerprodukten.)

Mit Streckenauslösung wird basierend auf dem Furchenrichtungswinkel und dem Abstand zwischen Furchen berechnet, an welcher Stelle eine Vorgabe erforderlich ist. Der Streckenauslösevorgang erfordert Echtzeitkinematik (RTK)-fähige Maschinen- und Anbaugerätempfänger. Für die Streckenauslösung wird die GPS-Strecke, nicht die Höhe verwendet.

HINWEIS: Zur Erleichterung der Bedienung den Layout-Manager verwenden, um die Display-Startseite für bestimmte Vorgänge zu konfigurieren.

(Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des GreenStar™ 3 2630-Displays zu finden.)

RW00482,00006AF-29-05JUN18

Streckenauslösung auswählen

HINWEIS: Für die ordnungsgemäße Funktion der Streckenauslösung ist an der Maschine ein SF2-Signal oder ein stärkeres Signal erforderlich.

PC12961—UN—13APR15

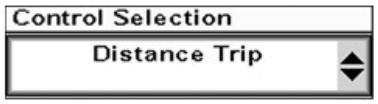
Softkey für Einrichtung

1. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

PC17972—UN—07NOV13

Schaltfläche Steuerauswahl

2. Die Schaltfläche für Steuerauswahl betätigen.



PC18093—UN—13NOV13

Dropdownmenü für Steuerauswahl

HINWEIS: Streckenauslösung ist nur an Zusatzsteuergerät (SCV) 1 verfügbar.

3. Im Dropdownmenü Steuerauswahl für SCV 1 die Option Streckenauslösung auswählen. Für SCV 3 AUS auswählen.

HINWEIS: Die Anwendungssteuereinheit muss für den Betrieb mit der neuen Steuerfunktion neu gestartet werden.

4. Die Maschine abstellen, warten, bis das Display ausgeschaltet wird, dann die Maschine neu starten.

RW00482,00006B0-29-14JUN18

Einrichtung der Streckenauslösung

HINWEIS: Bei Anwendungen mit langer Auslösezeit siehe den Abschnitt "Installation von Fremdherstellerprodukten".

PC13072—UN—16NOV10

Softkey Haupt

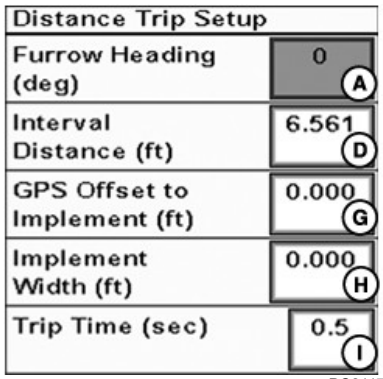
GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

1. Softkey Haupt auswählen.

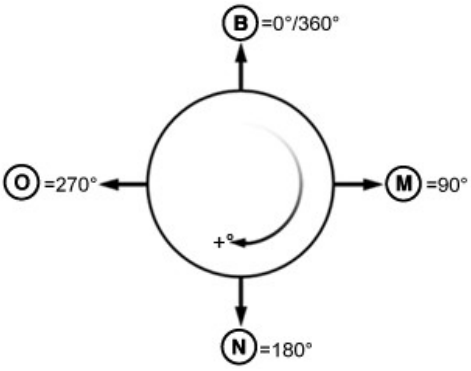
PC18094—UN—13NOV13

Schaltfläche "Einrichtung der Streckenauslösung"

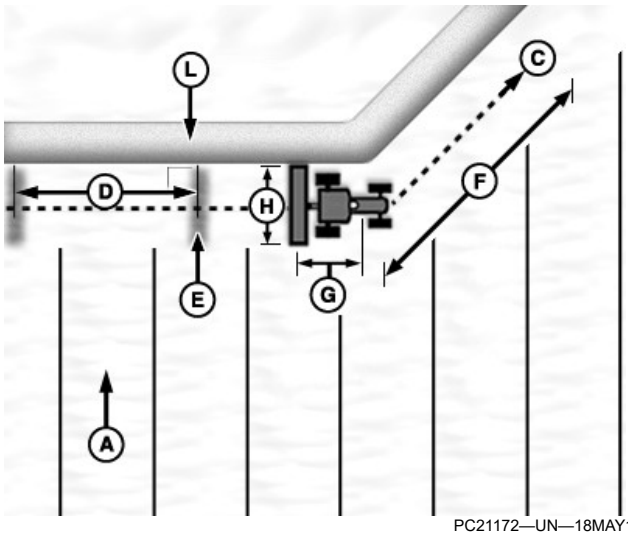
2. Schaltfläche "Einrichtung der Streckenauslösung" auswählen.



PC21174—UN—18MAY15

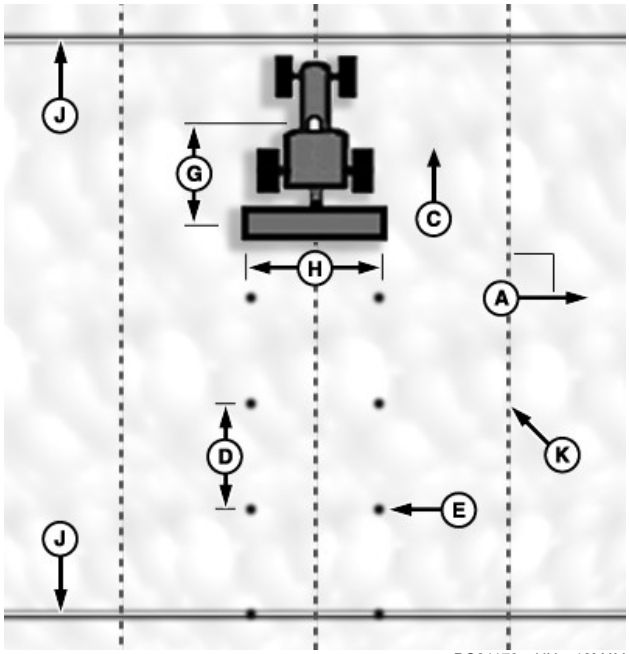


PC21177—UN—18MAY15



PC21172—UN—18MAY15

Blockierungen der Bewässerungsfurchen



PC21173—UN—18MAY15

Streckenbasierte Anbaugerät-Auslösung

A—Furchenrichtung
B—Nord = 0°/360°
C—Fahrtrichtung
D—Intervallstrecke
E—Anbaugerät-Auslösung
F—Gleicht zusätzliche Strecke aus
G—GPS-Versatz zu Anbaugerät
H—Anbaugerätebreite
I—Auslösezeit
J—Referenzlinien
K—Lenklinien
L—Bewässerungsgraben
M—Ost = 90°
N—Süd = 180°
O—West = 270°

3. Eingabe:

Furchenrichtung (A) – GPS-Richtung der Furchen im Verhältnis zum geografischen Norden (B).

- Bei Bewässerungsfurchen die Maschine über der Furche zentrieren und die Richtung auf dem Display ablesen.

  (Siehe weitere Informationen unter Neigungsrichtung.)

- Bei streckenbasierter Anbaugerät-Auslösung eine Furchenrichtung eingeben, die 90 Grad (senkrecht) zur Fahrtrichtung (C) verläuft.

Intervallstrecke (D) – lineare Strecke zwischen Anbaugerät-Auslösungen (E). Die Intervallstrecke muss senkrecht zur Furchenrichtung verlaufen. Die Streckenauslösung gleicht zusätzliche Strecke (F) automatisch aus, wenn in einem anderen Winkel gefahren wird.

GPS-Versätze zu Anbaugerät (G) – Entfernung

zwischen Maschinenempfänger und Arbeitspunkt des Anbaugeräts.

Gerätebreite (H) – Abstand zwischen den am weitesten voneinander entfernten Arbeitspunkten des Anbaugeräts.

Auslösezeit (I) – Zeit in Sekunden, in der das Zusatzsteuergerät (SCV) einen Zyklus durchführt und die Anbaugerät-Auslösung bewirkt. Beispiel: Die Auslösezeit einer Farbmarkierung legt fest, ob Punkte, kurze Striche oder Linien aufgetragen werden.

(Siehe weitere Informationen unter "Massetreiber für Streckenauslös.")

Referenzlinien (J) – markierte oder gekennzeichnete Referenzlinie, die sicherstellt, dass der Fahrer die Streckenauslösung in beiden Fahrtrichtungen am selben Startpunkt und Endpunkt auslöst.

(Siehe weitere Informationen unter "Streckenauslösung optimieren".)

RW00482,00006B1-29-05JUN18

Auslösezyklus einleiten

PC13072—UN—16NOV10

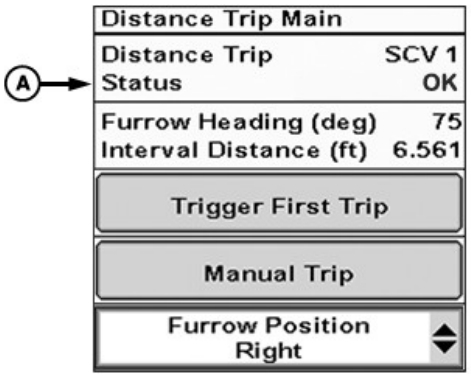
Softkey Haupt

1. Softkey Haupt auswählen.

PC18425—UN—28JAN14

Schaltfläche "Streckenauslösung Haupt"

2. Schaltfläche "Streckenauslösung Haupt" auswählen.



PC22227—UN—29FEB16

Streckenauslösung Haupt

A—Status

3. Bestätigen, dass unter Status (A) OK angezeigt wird. (Siehe "Störungssuche", wenn der Status nicht OK ist.)

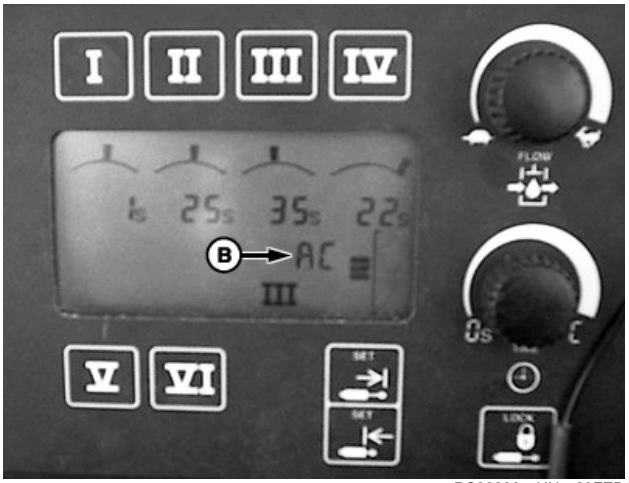
PC22229—UN—29FEB16

A—Bedienhebel SCV 1

HINWEIS: Die Maschine muss schneller als 0,72 km/h (0.45 mph) fahren, damit das Zusatzsteuergerät (SCV) eingeschaltet wird.

(Weitere Informationen zu den Geschwindigkeitsanforderungen für das SCV sind in der Betriebsanleitung zu finden.)

4. Zum Einschalten des Automatikmodus den SCV-Bedienhebel (A) in die vordere Raststellung bringen.

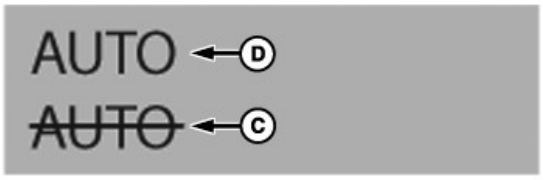


PC22230—UN—29FEB16

B—AC-Modus

- Beim Betrieb einer Maschine mit TouchSet™-Display sicherstellen, dass sich EC zu AC (B) ändert.

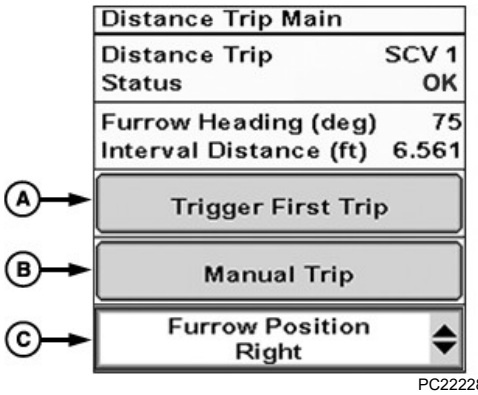
TouchSet ist eine Marke von Deere & Company



PC22231—UN—29FEB16

C—Automatikmodus-Anzeige (ausgeschaltet)
D—Automatikmodus-Anzeige (eingeschaltet)

- Beim Betrieb einer Maschine mit CommandCenter™ sicherstellen, dass sich "AUTO aus" (C) zu "Auto ein" (D) ändert.



PC22228—UN—29FEB16

Streckenauslösung Haupt

A—Erste Auslös. ausl.
B—Man. Auslös.
C—Furchenposition

5. Auslösezyklus einleiten.

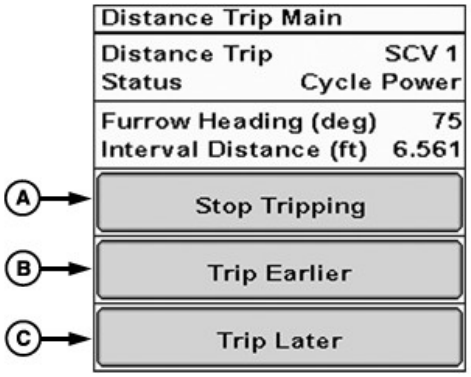
Erste Auslösung triggern (A) – Führt einen Zyklus der Steuereinheit des Zusatzsteuergeräts (SCV) aus und legt den aktuellen Standort als Ursprungspunkt zur Berechnung der Strecke fest.

Manuelle Auslösung (B) – Führt einen Zyklus des SCV aus, ohne dass die Strecke eingerichtet oder der aktuelle Standort als Ursprungspunkt festgelegt wird.

Linke oder rechte Furchenposition (C) – iGrade™ berechnet die GPS-Strecke und bewirkt eine Auslösung des Anbaugeräts basierend auf der Seite, auf der sich die Furche befindet.

RW00482,00006B2-29-14JUN18

Auslösezyklus anpassen



PC18427—UN—28JAN14

Streckenauslösung Haupt

A—Auslös. stoppen
B—Früh. auslös.
C—Spät. auslös.

Auslösung stoppen (A) – Stoppt die Messung der Strecke und Auslösung des Zusatzsteuergeräts (SCV).

Früher auslösen (B) – Verschiebt das voreingestellte Auslöseintervall, sodass die Auslösung eher stattfindet, ohne dass die Intervallstrecke verkürzt wird.

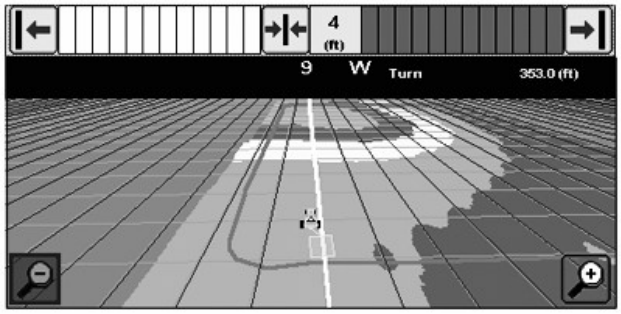
Später auslösen (C) – Verschiebt das voreingestellte Auslöseintervall, sodass die Auslösung später stattfindet, ohne dass die Intervallstrecke verlängert wird.

Jedes Mal, wenn die Schaltfläche "Früher auslösen" oder "Später auslösen" betätigt wird, ändert sich die Auslösestrecke um 5 cm (2 in.).

RW00482,0000507-29-22JUN15

CommandCenter ist eine Marke von Deere & Company
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Wirkungsweise



PC20994—UN—19MAR15

Topographische Karten

RW00482,00005CC-29-07MAR16

HINWEIS: Zur Erleichterung der Bedienung den Layout-Manager verwenden, um die Display-Startseite für bestimmte Vorgänge zu konfigurieren.

(Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des GreenStar™ 3 2630-Displays zu finden.)

Surface Water Pro™ Plus (SWP+) ist ein erweitertes Grabenbauprogramm, das einen “optimalen Entwässerungsgraben” erstellt und die Funktionalität zur Erstellung von Höhenkarten bereitstellt. SWP+ berechnet die effektivste Dränage in einem Schlag, wobei so wenig Erdreich wie möglich verschoben werden muss. Diese Informationen werden über vertikale GPS-Signale, die vom StarFire™ Empfänger berechnet werden, erzeugt. SWP+ erfordert einen für Echtzeitkinematik (RTK) aktivierten Empfänger an Anbaugerät und Maschine.

HINWEIS: Höhenkarten weisen eine fünffarbige Kartenlegende auf. Der Unterschied zwischen minimaler und maximaler Höhe wird berechnet, und die Höhenbänder sind gleichmäßig über fünf Farben verteilt.

- *Blau = maximaler Höhenpunkt*
- *Grün*
- *Gelb*
- *Orange*
- *Rot = minimaler Höhenpunkt*

Mit der Fernbedienung wird die Schneide automatisch auf eine Höhe eingestellt, die anhand der in Apex™ oder mit SWP+ erstellten Gräben berechnet wurde.

(Weitere Informationen sind der Betriebsanleitung für Surface Water Pro™ zu entnehmen.)

HINWEIS: Für einige Displays ist ein Werksdemo mit vollständiger Funktionalität von SWP+ erhältlich.

Surface Water Pro ist eine Marke von Deere & Company
StarFire ist eine Marke von Deere & Company
Apex ist eine Marke von Deere & Company

Wirkungsweise

Mit Software von Fremdherstellern kann über einen seriellen Anschluss und anhand betriebsspezifischer Nachrichtenprotokolle eine Verbindung zur Anwendungssteuereinheit hergestellt werden. Diese Funktionalität eignet sich für zusätzliche Softwarepakete, die Funktionen wie Abtragungs- und Auftragungskartierung bereitstellen. Nachdem eine serielle Verbindung hergestellt wurde, kann die Fremdhersteller-Software Sollwertvorgaben an die Anwendungssteuereinheit senden und die Höhe eines Anbaugeräts automatisch steuern. Die Steuereinheit kann über den seriellen Anschluss außerdem GPS-Daten erneut an die Fremdhersteller-Software übertragen.

(Weitere Informationen sind beim John Deere Händler erhältlich.)

RW00482,00004B2-29-17JUN15

Einrichtung des seriellen Anschlusses

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC12961—UN—13APR15

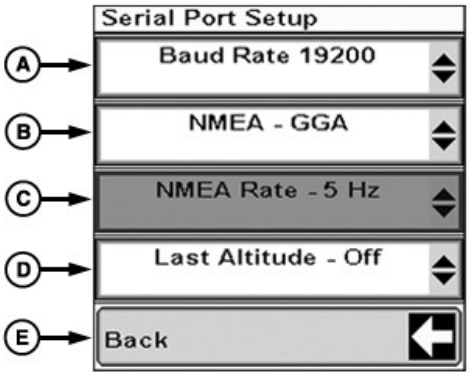
Softkey für Einrichtung

3. Den Softkey Einrichtung auswählen.

PC18252—UN—17DEC13

Schaltfläche "Einrichtung des seriellen Anschlusses"

4. Schaltfläche für Einrichtung des seriellen Anschlusses auswählen.



PC18071—UN—13NOV13

Einrichtung ser. Anschl.

A—Dropdownmenü Baudrate
B—Dropdownmenü NMEA-Dialog
C—Dropdownmenü NMEA-Rate
D—Dropdownmenü "Letzte Höhe"
E—Taste Zurück

HINWEIS: Baudrate ist die Datenübertragungsrate, die verwendet wird, um Vorgaben einer Fremdhersteller-Software und GPS-Daten an die Fremdhersteller-Software, falls zutreffend, zu senden.

5. Baudrate aus dem Dropdownmenü (A) auswählen.
   - 4800
   - 9600
   - 19200
   - 38400
6. Wenn Positionsdaten des StarFire™-Anbaugeräts erneut von der Anwendungssteuereinheit über den seriellen Anschluss übertragen werden, im Dropdownmenü (B) die NMEA (National Marine Electronics Association)-Dialoge auswählen, die von der Fremdhersteller-Software benötigt werden.

HINWEIS: Wenn die Positionsdaten des StarFire™-Anbaugeräts nicht mit der Anwendungssteuereinheit über den seriellen Anschluss übertragen werden, "Kein NMEA" auswählen.

   - Kein NMEA
   - NMEA – GGA
   - NMEA – GGA, GSA
   - NMEA – GGA, GSA, RMC
   - NMEA – ALLE
7. Wenn Positionsdaten des StarFire™ Anbaugeräts erneut von der Anwendungssteuereinheit über den seriellen Anschluss übertragen werden, im Dropdownmenü (C) die Datenfrequenz auswählen, die von der Fremdhersteller-Software benötigt wird.

StarFire ist eine Marke von Deere & Company

- 1 Hz
- 5 Hz

8. Wenn eine Ausbringungskarte in der Fremdhersteller-Software angezeigt wird, wird mit der Funktion "Letzte Höhe" am letzten Anbaugerät ein dritter Empfänger ermöglicht. John Deere stellt keine genehmigte Einrichtung für diese Anwendung bereit. Der Kunde muss die beste Einrichtung für diese Anwendung festlegen.

RW00482,00006B3-29-05JUN18

Steuerauswahl

PC12961—UN—13APR15

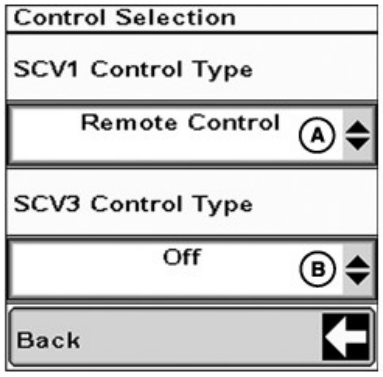
Softkey für Einrichtung

1. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

PC17972—UN—07NOV13

Schaltfläche Steuerauswahl

2. Die Schaltfläche für Steuerauswahl betätigen.



PC21420—UN—30JUL15

Steuerauswahl

A—Dropdownmenü für SCV1-Steuertyp
B—Dropdownmenü für SCV3-Steuertyp

3. Im Dropdownmenü für SCV1-Steuertyp (A) Fernbedienung auswählen.

HINWEIS: Mit Fernbedienung können zwei Schürfkübel eingesetzt werden. Zusatzsteuergerät (SCV) 1 muss für den vorderen Schürfkübel und SCV 3 für den hinteren Schürfkübel verwendet werden. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln den SCV-Steuertyp sowohl für SCV 1 als auch SCV 3 zu Fernbedienung ändern.

4. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln im Dropdownmenü für SCV3-Steuertyp (B) Fernbedienung auswählen.
5. Bei Verwendung von Querneigung aus dem Dropdownmenü für SCV3-Steuertyp die Option Querneigungssteuerung auswählen.

RW00482,00006B4-29-05JUN18

Fernbedienung in Betrieb nehmen

PC13072—UN—16NOV10

Softkey Haupt

1. Softkey Haupt auswählen.

PC18066—UN—12NOV13

Schaltfläche "Fernbedienung Haupt"

2. Die Schaltfläche "Fernbedienung Haupt" auswählen.

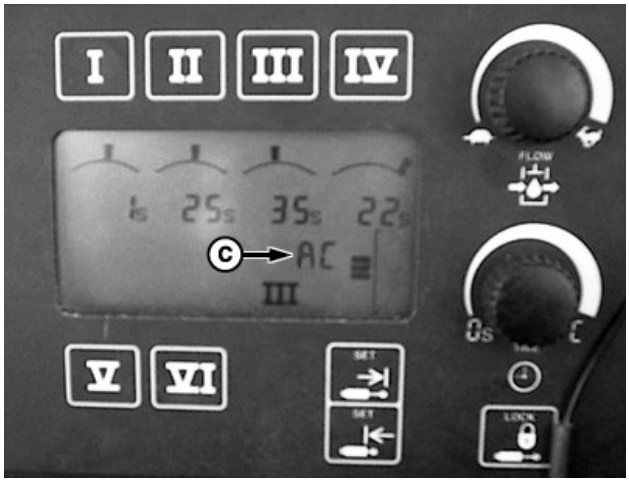
PC18249—UN—19DEC13

A—Bedienhebel SCV 1
B—Bedienhebel SCV 3

HINWEIS: Die Maschine muss schneller als 0,72 km/h (0.45 mph) fahren, damit das Zusatzsteuergerät (SCV) eingeschaltet wird.

(Weitere Informationen zu den Geschwindigkeitsanforderungen für das SCV sind in der Betriebsanleitung zu finden.)

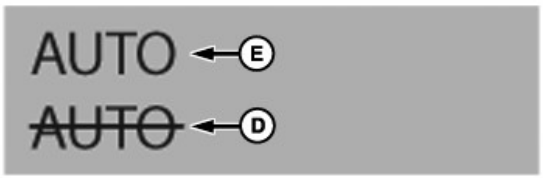
3. Zum Einschalten des Automatikmodus den SCV-Bedienhebel (A) in die vordere Raststellung bringen. Bei Verwendung von zwei Schürfkübeln zuerst die vordere Schaufel verwenden.



PC18250—UN—20DEC13

C—AC-Modus

- Beim Betrieb einer Maschine mit TouchSet™-Display sicherstellen, dass sich EC zu AC (C) ändert.

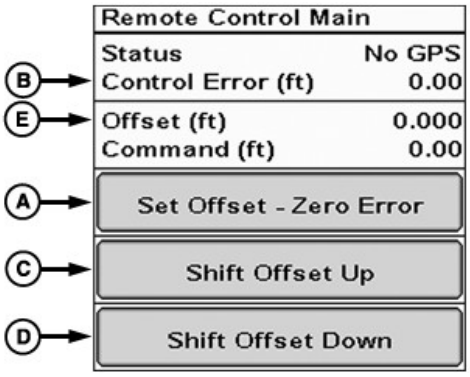


PC18251—UN—20DEC13

D—Automatikmodus-Anzeige (ausgeschaltet)
E—Automatikmodus-Anzeige (eingeschaltet)

- Beim Betrieb einer Maschine mit CommandCenter™ sicherstellen, dass sich "AUTO aus" (D) zu "Auto ein" (E) ändert.

Versätze basieren auf einer gewünschten Vorgabe der Fremdhersteller-Software und nicht auf der Bodenebene (Entfernung vom Boden, nicht max. Begrenzung der Abtragung). Nachdem die Zusatzsteuergeräte (SCV) in die Raststellung gebracht wurden und AC freigegeben wurde, steuert iGrade™ die Höhe der Schneide über dem Boden.



PC23342—UN—10NOV16

A—Versatz einst. – Null-Fehler
B—Steuerfehler
C—Versatz nach ob. versch.
D—Vers. n. unt. versch.
E—Versatz

- Versatz einstellen – Mit Null-Fehler (A) wird der vorhandene Fehler als Versatz auf die gewünschte Vorgabe angewandt. Wenn die Fremdhersteller-Software für einen Referenzpunkt kalibriert wird und der Steuerfehler (B) ein Wert ungleich Null ist, "Versatz einstellen — Null-Fehler" auswählen, um einen gemeinsamen Bezugspunkt zwischen iGrade™ und Fremdhersteller-Software auszurichten.
- Das Verschieben von Versätzen ist dann nützlich, wenn das Anbaugerät versucht, eine Höhe zu steuern, die von der Maschine nicht erreicht werden kann. Für eine erreichbare Abtragung "Versatz nach oben verschieben" (C) auswählen und dann in mehreren aufeinanderfolgenden Durchgängen "Versatz nach unten verschieben" (D) auswählen, bis 0 wieder erreicht ist.

Bei der Einstellung des Nullpunkts repräsentiert der Versatz (E) die Differenz zwischen der vermessenen Empfängerhöhe und der Empfängerhöhe des vorderen Anbaugeräts, wenn der Fehler auf 0 gesetzt wird.

RW00482,00006B5-29-14JUN18

TouchSet ist eine Marke von Deere & Company
CommandCenter ist eine Marke von Deere & Company
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

iGrade™ optimieren

(Hinweise zu Optimierung des Kraftstoffverbrauchs während des Transports, Bedienerkomfort und Ballast sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.)

Es wird empfohlen, folgende Funktionen zu optimieren, sofern sie an der Maschine konfiguriert werden können:

- IVT™ (stufenlos regelbares Getriebe) – durch elektronische Kommunikation und Wechselwirkung zwischen Motor und Getriebe wird bei jeder Motordrehzahl optimale Produktivität und Effizienz erreicht.
- PowerShift-Getriebeautomatik — entlastet die Arbeitskraft beim Schalten, wenn große Laständerungen im Schlag und während des Transports auftreten.
- PowerShift Efficiency Manager™ — verwaltet Motordrehzahl und Gangschaltung, um ein möglichst rationelles Betriebsniveau zu erzielen.
- iTEC™ (intelligente Anbaugerätesteuerung) – vereint Schalten des Getriebes, Heben und Senken der Schürfkübel und andere Funktionen in einem Tastendruck.
- Gasreduzierpedal – reduziert bei Betätigung die Motordrehzahl auf den voreingestellten Wert, bis es freigegeben wird, damit der Fahrer beim Wenden langsamere Geschwindigkeiten erreichen kann.
- AutoLoad™ – Zusatzsteuergerät (SCV)-Steuereinheit kann jeweils nur eine Vorgabe annehmen. Somit kann AutoLoad™ nicht gleichzeitig mit iGrade™ betrieben werden.

iGrade™ enthält Funktionen zur automatischen Einstellung der Schürftiefe. Dies verhindert übermäßige Abnutzung und Beschädigung sowie Ausfallzeit, die eintritt, wenn der Maschinenmotor abgewürgt wird. Die Funktion überwacht die Motordrehzahl, schätzt das Schlupfverhältnis von Maschine zu Boden oder begrenzt die Schürftiefe während eines Durchgangs.

Lastbegrenzung

Die Lastbegrenzungswerte unter folgenden Bedingungen erhöhen:

- Bodenbeschaffenheit könnte dazu führen, dass Maschine oder Schürfkübel stecken bleibt.
- Arbeitskraft hat begrenzte Erfahrung mit iGrade™.

Arbeitskraft kann Schwellwerte für eine oder für beide Lastbegrenzungsoptionen einstellen. Zur Verwendung von "Schlupf % Schwellwert" ist an der Maschine ein StarFire™ Empfänger erforderlich.

- Motordrehzahl-Schwellwert – überwacht die Motordrehzahl auf dem CAN-Bus. Wenn sich die Motordrehzahl dem Schwellwert nähert, gibt die Anwendungssteuereinheit die Hydraulik vor, den Schürfkübel anzuheben, um die Systemlast zu verringern. Wenn sich die Motordrehzahl erhöht, gibt die Anwendungssteuereinheit der Hydraulik vor, den Schürfkübel auf die vorherige Höhe abzusenken. Den Wert der Höhensteuerungsempfindlichkeit einstellen, um die Rate zu ändern, die die Anwendungssteuereinheit der Hydraulik zum Heben oder Senken des Schürfkübels vorgibt.
- Schlupf % Schwellwert – Berechnung des Schlupfs in % erfolgt anhand der Maschinengeschwindigkeit und der vom GPS-Empfänger der Maschine erfassten Geschwindigkeit. Wenn sich Schlupf % dem Schwellwert nähert, gibt die Anwendungssteuereinheit der Hydraulik vor, den Schürfkübel anzuheben, um den Schlupf-Prozentualwert zu verringern. Wenn sich Schlupf % verringert, gibt die Anwendungssteuereinheit der Hydraulik vor, den Schürfkübel auf die vorherige Höhe abzusenken. Den Wert der Höhensteuerungsempfindlichkeit einstellen, um die Rate zu ändern, die die Anwendungssteuereinheit der Hydraulik zum Heben oder Senken des Schürfkübels vorgibt.

Max. Abtragung

Mit "Max. Abtragung" kann die Arbeitskraft die maximale Schürftiefe einstellen, während eine Fläche abgetragen wird. "Max. Abtragung" erfordert, dass sowohl Maschine als auch Anbaugerät mit StarFire™ Empfängern mit Echtzeitkinematik (RTK) ausgestattet sind. Die Anwendungssteuereinheit überwacht die Höhe des Maschinen- und Schürfkübel-Empfängers, um die maximale Schürftiefe zu begrenzen.

RW00482,00006B6-29-14JUN18

Belastungsbegrenzung

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

1. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

IVT ist eine Marke von Deere & Company
Efficiency Manager ist eine Marke von Deere & Company
iTEC ist eine Marke von Deere & Company
AutoLoad ist eine Marke von Deere & Company
iGrade ist eine Marke von Deere & Company
StarFire ist eine Marke von Deere & Company

PC13072—UN—16NOV10

Softkey Haupt

2. Softkey Haupt auswählen.

PC18076—UN—13NOV13

Schaltfläche "Einrichtung Neigungssteuerung"

PC18047—UN—12NOV13

Schaltfläche für Einstellg. Ebenensteuer.

PC18252—UN—17DEC13

Einrichtung des seriellen Anschlusses

3. Den zu verwendenden Steuertyp auswählen:
   - Einrichtung Neigungssteuerung
   - Einstellg. Ebenensteuer.
   - Einrichtung des seriellen Anschlusses (Fernbedienung)

PC18474—UN—10FEB14

Schaltfläche für Parametereinrichtung

4. Die Schaltfläche für Parametereinrichtung auswählen.

PC18050—UN—12NOV13

Höhensteuerungsempfindlichkeit

5. Die Höhensteuerungsempfindlichkeit eingeben.

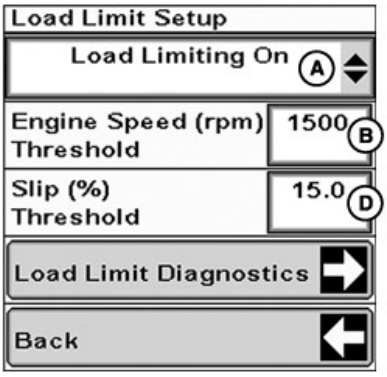
   Höhensteuerungsempfindlichkeit – ermöglicht die Einstellung der Bewegungsgeschwindigkeit des Schürfkübels, wenn Lastbegrenzung aktiviert ist.

   Die Standardeinstellung der Höhensteuerungsempfindlichkeit ist 2000 und kann im Bereich von 10 - 10.001 eingestellt werden. Für langsamere, weniger aggressive Einstellung des Anbaugeräts den Wert verringern. Für schnellere, aggressive Einstellung des Anbaugeräts den Wert erhöhen.

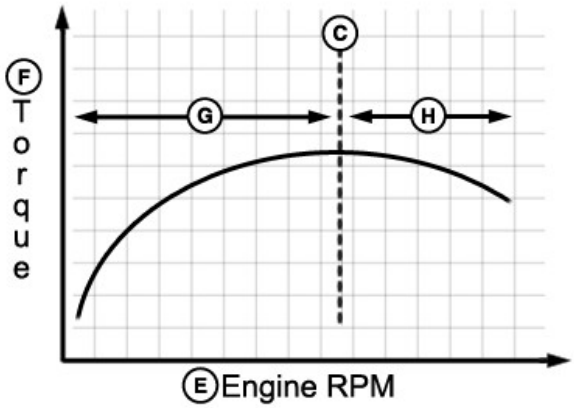
PC18059—UN—12NOV13

Schaltfläche "Einrichtung der Lastbegrenz."

6. Die Schaltfläche für Einrichtung der Lastbegrenzung auswählen.



PC21030—UN—30MAR15



PC21031—UN—08APR15

A—Dropdownmenü Lastbegrenzung
B—Motordrehzahl-Schwellwert
C—Spitzendrehmoment
D—Schlupf-Schwellwert
E—Motordrehzahl
F—Drehmoment
G—Motordrehzahl unter Spitzendrehmoment
H—Motordrehzahl über Spitzendrehmoment

7. Im Dropdownmenü (A) die Option "Lastbegrenzung ein" auswählen, um die Lastbegrenzung zu aktivieren.

8. Den Motordrehzahl-Schwellwert (B) eingeben. Die Werksvoreinstellung lautet 1500 1/min oder 1799 1/min.

HINWEIS: Einen Motordrehzahl-Schwellwert eingeben, der größer als die Drehzahl bei Spitzendrehmoment des Motors (C) ist, damit Reserveleistung vorhanden ist, wenn die Anwendungssteuereinheit der Hydraulik vorgibt, den Schürfkübel anzuheben und die Systemlast zu verringern.

(Die Drehzahl bei Spitzendrehmoment den technischen Maschinendaten des Herstellers entnehmen.)

9. Schlupf-Schwellwert (D) eingeben.

HINWEIS: Der optimale Radschlupf ist je nach Maschinenmodell verschieden und basiert auf Ballast und Richtlinien des Maschinenherstellers. Der Schlupf %-Vorgabewert ist 15 %.

(Der optimale Radschlupf ist der Betriebsanleitung zu entnehmen.)

10. Im Dropdownmenü (A) "Lastbegrenzung aus" auswählen, um die Lastbegrenzung zu deaktivieren.

RW00482,00006B7-29-05JUN18

Max. Abtragung

HINWEIS: Für die ordnungsgemäße Funktion der max. Abtragung ist ein RTK- oder RTK-X-Signal an der Maschine erforderlich.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

2. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC13072—UN—16NOV10

Softkey Haupt

3. Softkey Haupt auswählen.

PC18076—UN—13NOV13

Schaltfläche "Einrichtung Neigungssteuerung"

PC18047—UN—12NOV13

Schaltfläche für Einstellg. Ebenensteuer.

PC18252—UN—17DEC13

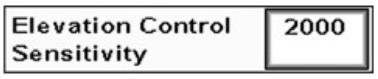
Einrichtung ser. Anschl.

4. Den zu verwendenden Steuertyp auswählen:
   - Einrichtung Neigungssteuer.
   - Einstellg. Ebenensteuer.
   - Einrichtung des seriellen Anschlusses (Fernbedienung)

PC18474—UN—10FEB14

Schaltfläche für Parametereinrichtung

5. Die Schaltfläche für Parametereinrichtung auswählen.



PC18061—UN—12NOV13

Höhensteuerungsempfindlichkeit

6. Die Höhensteuerungsempfindlichkeit eingeben.

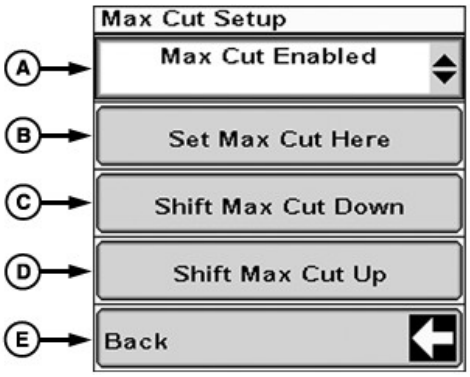
   Höhensteuerungsempfindlichkeit – ermöglicht die Einstellung der Bewegungsgeschwindigkeit des Schürfkübels, wenn "Max. Abtragung" aktiviert ist.

   Die Standardeinstellung der Höhensteuerungsempfindlichkeit ist 2000 und kann im Bereich von 10 - 10.001 eingestellt werden. Für langsamere, weniger aggressive Einstellung des Anbaugeräts den Wert verringern. Für schnellere, aggressive Einstellung des Anbaugeräts den Wert erhöhen.

PC18062—UN—12NOV13

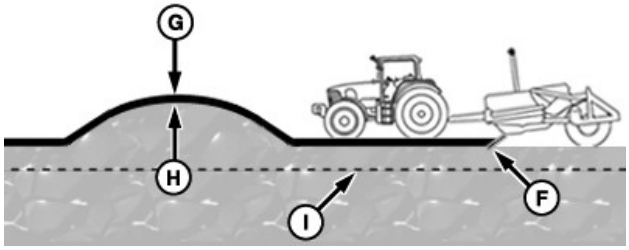
Schaltfläche "Einrichtung max. Abtragung"

7. Schaltfläche "Einrichtung max. Abtragung" auswählen.



PC18063—UN—12NOV13

Einstellungen für maximale Abtragung



PC21067—UN—08APR15

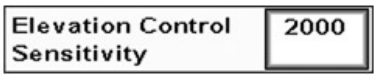
A—Dropdownmenü "Max. Abtragung"
B—Schaltfläche "Max. Abtragung hier einstellen"
C—Schaltfläche "Max. Abtragung nach unten verschieben"
D—Schaltfläche "Max. Abtragung nach oben verschieben"
E—Taste Zurück
F—Schneide des Anbaugeräts
G—Aktuelle Neigung
H—Max. Abtragung (Menge des Materials, das in einem Durchgang entfernt wird)
I—Gewünschte Ebene

8. Max. Abtragung aktivieren, indem im Dropdownmenü (A) "Max. Abtragung freigegeben" ausgewählt wird.
9. Die Schneide des Anbaugeräts/der Anbaugeräte absenken, bis sie sich etwas über der Bodenfläche befindet. Schaltfläche "Max. Abtragung hier einstellen" (B) auswählen.
10. Beim Vorwärtsfahren im Schlag die Schaltfläche "Max. Abtragung nach unten verschieben" (C) auswählen, um die gewünschte Schürftiefe zu erzielen. Die Schaltfläche "Max. Abtragung nach oben verschieben" (D) auswählen, um die Menge des abgetragenen Materials zu verringern. Jedes Mal, wenn eine Verschiebung ausgewählt wird, gibt die Anwendungssteuereinheit vor, dass das Anbaugerät um 2 cm (0.79 in) abgesenkt oder angehoben wird.
11. Im Dropdownmenü (A) "Max. Abtragung deaktiviert" auswählen, um max. Abtragung zu deaktivieren.

RW00482,00006B8-29-05JUN18

SCV-Schwellwert und Höhensteuerungsempfindlichkeit optimieren

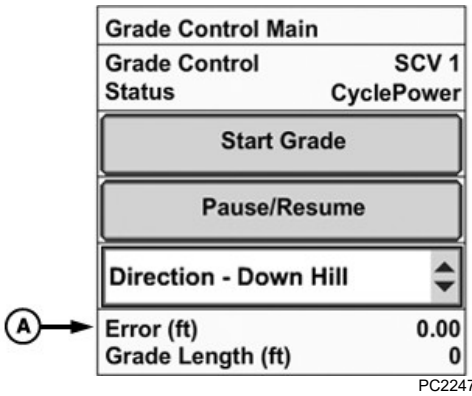
1. Durchfluss des Zusatzsteuergeräts (SCV) und Ausgleichsventil (falls zutreffend) anpassen, um die gewünschte Leistung zu erzielen.
2. Lenklinie einstellen.
3. Die Neigungssteuerung zwischen zwei markierten Punkten einrichten. Den Neigungsrechner verwenden.
4. Den Schürfkübel anheben, um Bodenkontakt zu vermeiden, während die Neigungssteuerung ausgeführt wird.
5. AutoTrac™ und Neigungssteuerung aktivieren, während die Schneide angehoben ist.



PC18061—UN—12NOV13

Höhensteuerungsempfindlichkeit

6. Die Höhensteuerungsempfindlichkeit auf einen Wert einstellen, der eine sichtbare Bewegung des Schürfkübels bei aktiver Neigungssteuerung ermöglicht.



PC22477—UN—13APR16

A—Fehlerwert

7. Auf der Neigungssteuerungs-Hauptseite den Fehler (A) überwachen. Der Wert sollte während des Vorgangs nahe Null bleiben.

   Wenn der Wert über längere Zeit fortwährend über oder unter Null ist, die SCV-Schwellwerte anpassen.

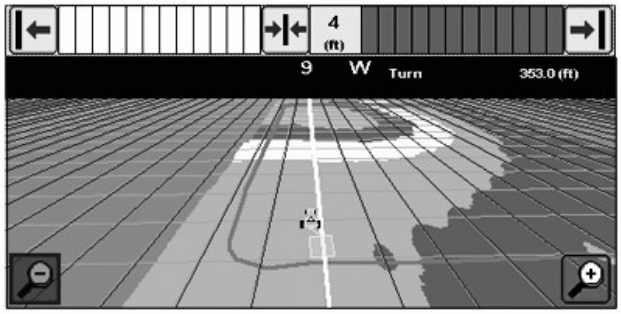
   Wenn der Wert sich sprunghaft ändert, die Höhensteuerungsempfindlichkeit reduzieren und den SCV-Schwellwert anpassen.

HINWEIS: Zur Erzielung optimaler Kalibrierung der SCV-Schwellwerte wird empfohlen, dass der John Deere Händler das im technischen Handbuch vorhandene Tool für SCV-Schwellwerte verwendet.

RW00482,00006B9-29-05JUN18

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

Oberflächenkarten



PC20994—UN—19MAR15

Topographische Karten

HINWEIS: Zur Erleichterung der Bedienung den Layout-Manager verwenden, um die Display-Startseite für bestimmte Vorgänge zu konfigurieren.

(Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung des GreenStar™ 3 2630-Displays zu finden.)

Topographische Karten und Höhenkarten dienen zur Anzeige des Geländes einer bestimmten Fläche. Beim Abtragen von Material aus höheren Bereichen in niedrigere Bereich kann auf diese Karten Bezug genommen werden, bevor eine Ebene erstellt wird. Nachdem eine Begrenzung definiert und eine Vermessung erstellt wurde, kann eine Karte erstellt und zur Bezugnahme ausgedruckt oder als Hintergrundebene auf dem GS3 2630-Display angezeigt werden.

HINWEIS: Höhenkarten weisen eine fünffarbige Kartenlegende auf. Der Schwellwert wird anhand des minimalen und maximalen Höhenpunkts festgelegt. Der Unterschied zwischen minimaler und maximaler Höhe wird berechnet, und Höhenbänder sind gleichmäßig über fünf Farben verteilt.

- *Blau = maximaler Höhenpunkt*
- *grün*
- *gelb*
- *orange*
- *Rot = minimaler Höhenpunkt*

Höheninformationen sind in folgenden Quellen verfügbar:

- Surface Water Pro™ Plus-Vermessung

  (Siehe weitere Informationen unter "Topographische Karten".)

- Höhenebene in der Dokumentation

  Das GS3 2630-Display erfasst Höheninformationen, wenn es Produktausbringungs-, Aussaat-, Ernte- oder Bodenbearbeitungsvorgänge dokumentiert. In Apex™ kann eine Höhenkarte als Hintergrundkarte erstellt werden.

  (Siehe weitere Informationen unter APEX™ Hilfe.)

- GSDNet (nur in den Vereinigten Staaten verfügbar)

  In GSDNet müssen die Vermessung und die in der Dokumentation enthaltene Höhenebene der Fläche kartiert werden. In GSDNet werden folgende Karten bereitgestellt:

  - Höhendatenkarte
  - Digitale Höhenkarte
  - Entwässerungskarte
  - Vertiefungskarte

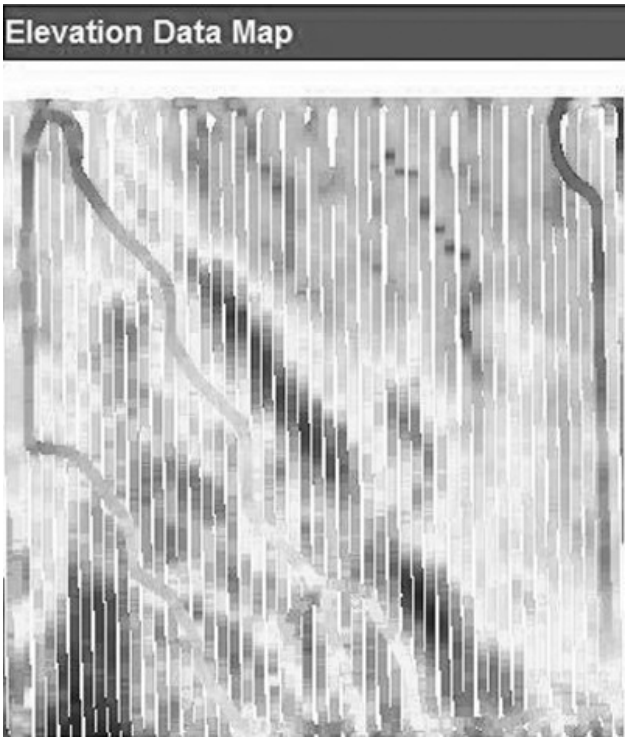
- Landvermessung

  Landvermessungsingenieure stellen Dienstleistungen zur Erstellung von Höhenkarten und -daten bereit. Ein Vermessungsingenieur kann die Daten in Form von Shape-Dateien oder CSV-Dateien bereitstellen, die in Apex™ importiert werden können.

RW00482,00005CD-29-07MAR16

GSDNet-Karten mit iGrade™ verwenden

GSDNet-Luftaufnahmen bieten eine Ansicht zu Planungszwecken. Zur Erzielung optimaler Ergebnisse mit dem Echtzeitkinematik (RTK)-Signal Vermessungen im Schlag durchführen.



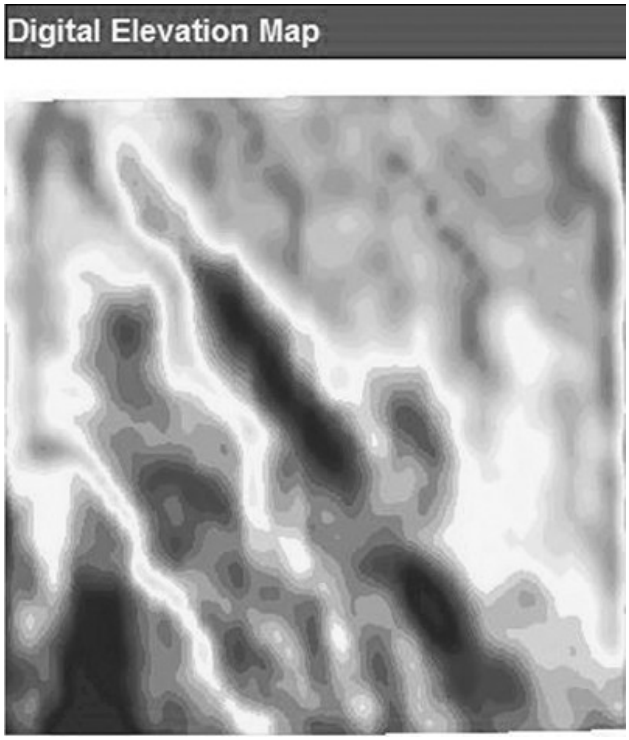
PC22203—UN—25FEB16

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company
Surface Water Pro ist eine Marke von Deere & Company

Apex ist eine Marke von Deere & Company

Höhendatenkarte

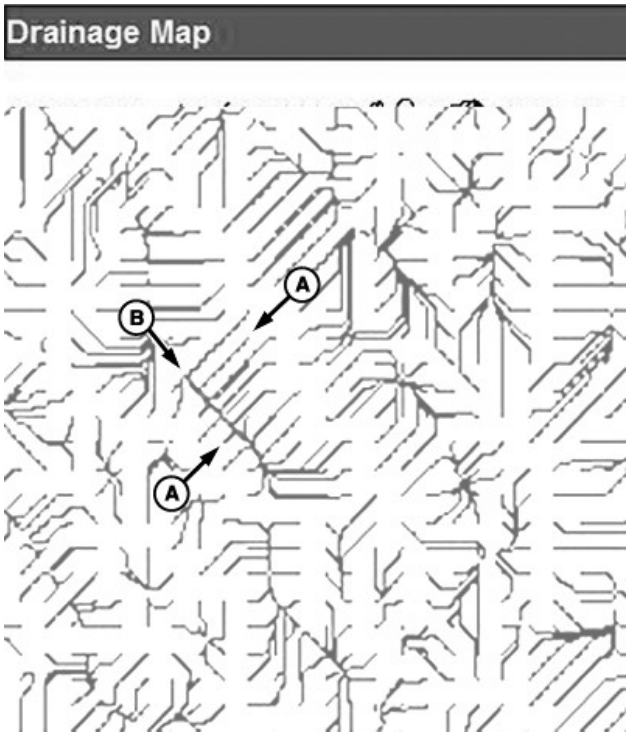
Mit Fernerkundung werden Unterschiede der Oberflächenhöhe erfasst und in Luftaufnahmen angezeigt. Vor der Erstellung einer Ebene anhand von Höhenkarten Material von hohen zu niedrigen Höhen bewegen, um die Fläche zu ebnen.



PC22204—UN—25FEB16

Digitale Höhenkarte

Ein gerastertes oder digital verarbeitetes Bild der Höhenkarte bietet einen weicheren Übergang zwischen Höhenänderungen.



PC22205—UN—25FEB16

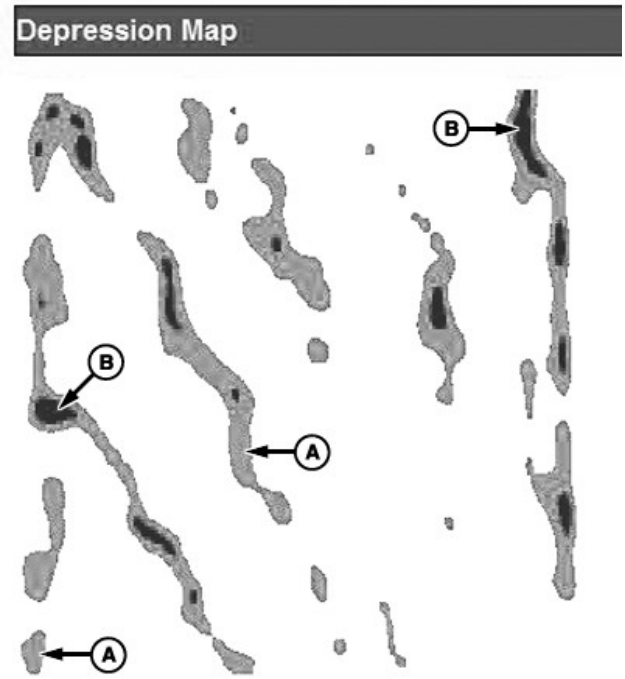
A—Entwässerungsverlauf, Nebengraben
B—Entwässerungsverlauf, Hauptgraben

Entwässerungskarte

Entwässerungskarten veranschaulichen die Wasserflussrichtung bei der Konstruktion von Gräben und Wasserwegen. Spurführungslinien können auf der Karte erstellt und an das Display exportiert werden.

Der Entwässerungsverlauf der Nebengräben (A) stellt die Wasserflussrichtung zum Hauptgraben dar.

Der Entwässerungsverlauf des Hauptgrabens (B) bildet die Ansammlung der Nebengräben und stellt die Flussrichtung des angesammelten Wassers dar.



PC22206—UN—25FEB16

A—Niedrige Flächen (grün)
B—Niedrigste Flächen (rot)

Vertiefungskarte

Vertiefungskarten veranschaulichen die Stellen, an denen sich wahrscheinlich Wasser ansammelt. Material von hohen zu tiefen Bereichen bewegen, wenn Vertiefungen gefüllt werden sollen. Wenn zwischen Vertiefungen Entwässerungsgräben gezogen werden, können auf der Karte Spurführungslinien erstellt und an das Display exportiert werden. Material aus Vertiefungen abtragen, wenn Wasserbecken gebildet werden sollen.

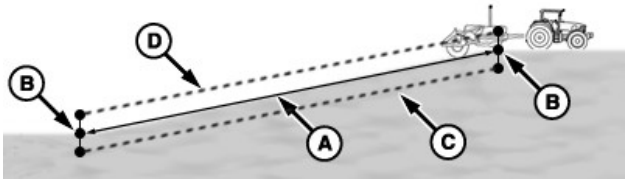
Niedrige Flächen (A) im Schlag bilden in der Regel eingegrenzte Wassereinzugsgebiete, die in niedrigere Bereiche abfließen.

Zur Drainage sollten die niedrigsten Flächen (B) des Schlags in Erwägung gezogen werden.

Weiße Flächen auf der Karte stellen Schlagbereiche dar, in denen sich kein Wasser ansammelt.

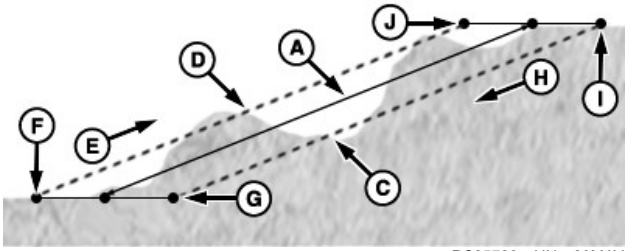
RW00482,00005B3-29-15MAR16

Qualität der Neigung optimieren



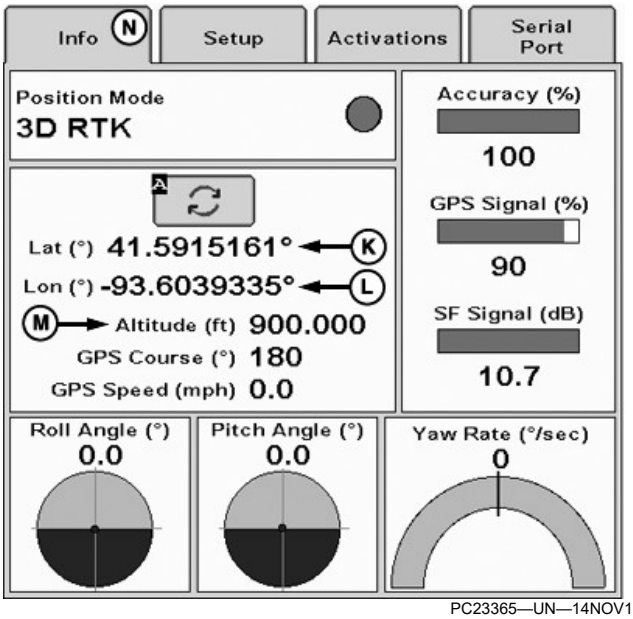
PC23070—UN—16NOV16

Senkrechte Start-/Endpunkte



PC25723—UN—23MAY18

Horizontale Start-/Endpunkte



PC23365—UN—14NOV16

A—Gewünschte Neigung
B—Start-/Endpunkte
C—Unter gewünschter Neigung
D—Über gewünschter Neigung
E—Fahrtrichtung hangaufwärts
F—Vorzeitiges Anfahren hangaufwärts (hangaufwärts)
G—Verspätetes Anfahren hangaufwärts (hangaufwärts)
H—Fahrtrichtung hangabwärts
I—Vorzeitiges Anfahren hangabwärts
J—Verspätetes Anfahren hangabwärts
K—Breite
L—Länge
M—Höhe
N—Registerkarte Info

Um eine optimale Qualität der gewünschten Neigung (A) zu erzielen, muss sich die Schneide des Anbaugeräts bei Erreichen des Neigungsstartpunkts und -endpunkts (B) in derselben Stellung befinden.

Senkrechte Start-/Endpunkte

Wenn die Höhe der Schneide am Startpunkt zu tief eingestellt wird, wird eine endgültige Neigung (C) erzielt, die sich unterhalb der gewünschten Neigung befindet. Wenn die Höhe der Schneide am Startpunkt zu hoch eingestellt wird, wird eine endgültige Neigung (D) erzielt, die sich oberhalb der gewünschten Neigung befindet.

Horizontale Start-/Endpunkte

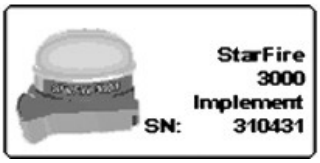
Wenn die anfängliche Fahrtrichtung hangaufwärts (E) ist und die Schaltfläche "Planieren starten" vorzeitig gedrückt wird (F), wird eine Neigung erzielt, die oberhalb der gewünschten Neigung liegt, und wenn die Schaltfläche "Planieren starten" zu spät gedrückt wird (G), wird eine Neigung erzielt, die unterhalb der gewünschten Neigung liegt. Wenn die anfängliche Fahrtrichtung hangabwärts (H) ist und die Schaltfläche "Planieren starten" vorzeitig gedrückt wird (I), wird eine Neigung erzielt, die unterhalb der gewünschten Neigung liegt, und wenn die Schaltfläche "Planieren starten" zu spät gedrückt wird (J), wird eine Neigung erzielt, die oberhalb der gewünschten Neigung liegt.

Breite (K), Länge (L) und Höhe (M) für beide Punkte aufnehmen.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

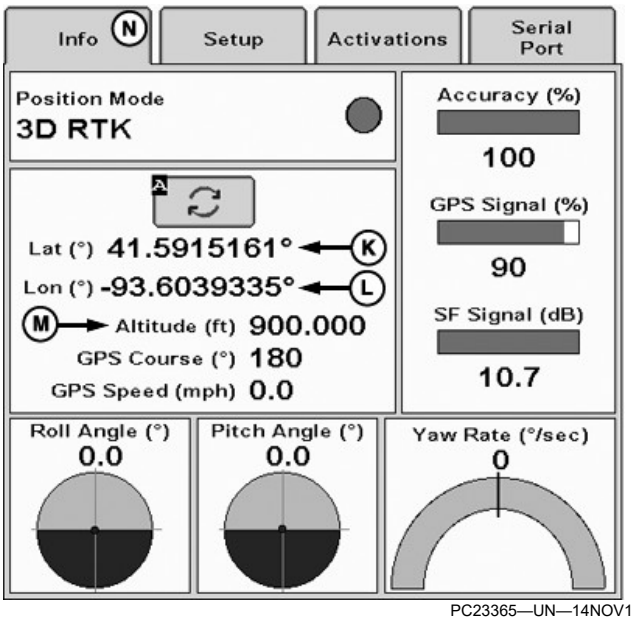
1. Menütaste auswählen.



PC20634—UN—19DEC14

Schaltfläche StarFire™

2. Auf die Schaltfläche StarFire™ klicken.



PC23365—UN—14NOV16

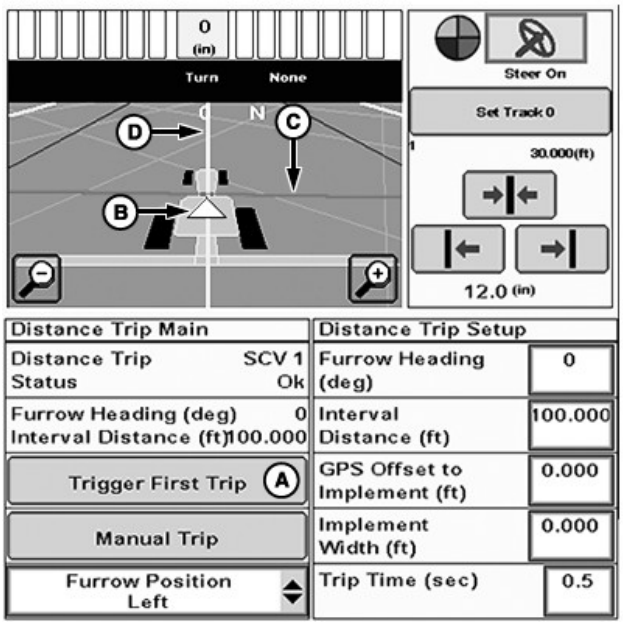
K—Breite
L—Länge
M—Höhe
N—Registerkarte Info

3. Registerkarte Info (N) auswählen.
4. Die Maschine an Punkt A in Stellung bringen, sodass sie auf Punkt B gerichtet ist.
5. Breite (K), Länge (L) und Höhe (M) an Punkt A aufnehmen.
6. Maschine an Punkt B in Stellung bringen, sodass sie auf Punkt A gerichtet ist.
7. Breite, Länge und Höhe an Punkt B aufnehmen.
8. Bevor der Bedienhebel für das Zusatzsteuergerät (SCV) am Beginn jedes Durchgangs in die Raststellung gebracht wird, das Anbaugerät so positionieren, dass die Schneide sich auf der aufgenommenen Höhe befindet.

RW00482,00006BA-29-05JUN18

StarFire ist eine Marke von Deere & Company

Streckenauslösung optimieren



PC23389—UN—18NOV16

A—Schaltfläche "Erste Auslösung triggern"
B—Weißes Dreieck
C—Vermessungslinie
D—Spursystemlinie

Wenn die Streckenauslösung für mehrere Durchgänge verwendet wird, am Beginn jedes Durchgangs die Schaltfläche "Erste Auslösung triggern" (A) auswählen. Anhand von Spurführungslinien und Vermessungen auf dem Display eine Anzeige zur Auswahl von "Erste Auslösung triggern" bereitstellen.

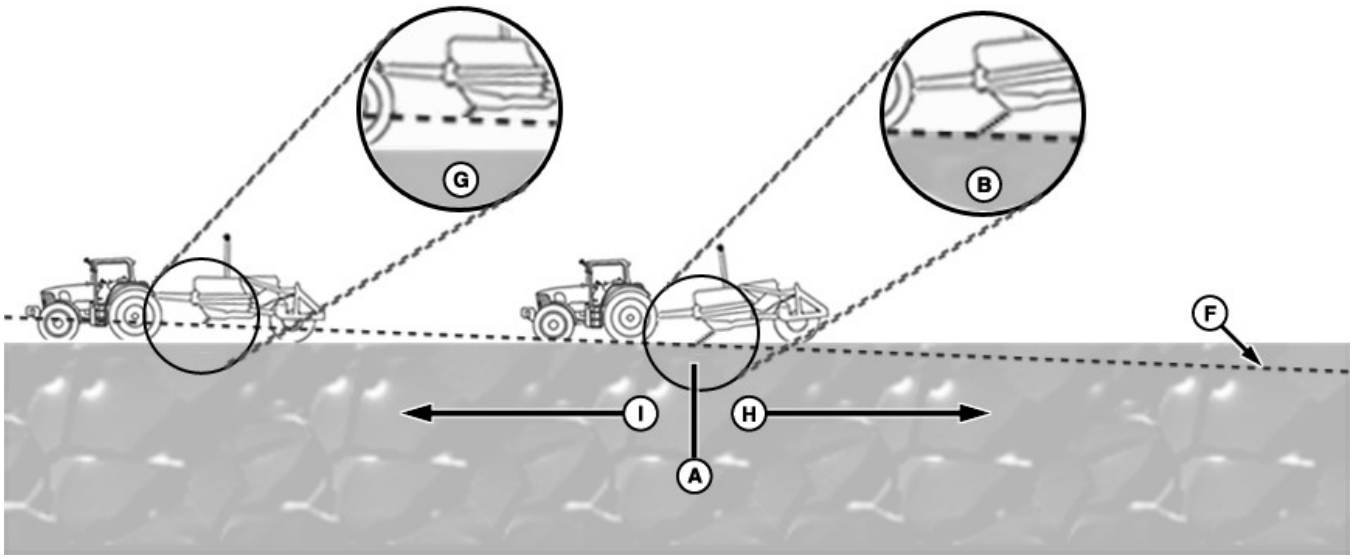
1. Vermessungen aufnehmen.

   (Siehe Ebenenrechner mit topographischen Karten, um weitere Informationen über das Aufnehmen von Vermessungen zu erhalten.)

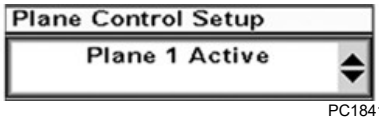
2. Spurführungslinien an einer gerade Spur oder A-B-Kontur einstellen.
3. Vermessungslinien als Markierungen verwenden, um die erste Auslösung zu triggern. Das weiße Dreieck (B) an der Maschine mit der Vermessungslinie (C) und Spurführungslinie (D) ausrichten.

RW00482,000002A-29-29NOV16

Veranschaulichung und Anzeige der Neigung vor der Durchführung von Erdarbeiten



PC22058—UN—22JAN16

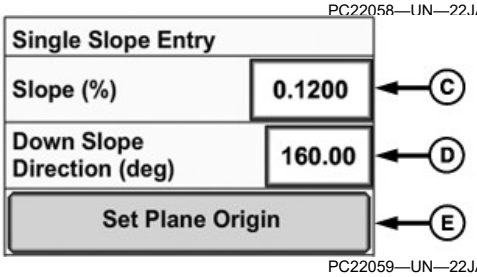


PC18414—UN—27JAN14

Dropdownmenü "Einrichtung Ebenensteuerung"

PC18415—UN—27JAN14

Schaltfläche für Eingabe einer einseitigen Neigung



PC22059—UN—22JAN16

A—Mitte
B—Schürfschneide etwas über dem Boden (Mitte)

C—Neigung (%)
D—Gefällerichtung
E—Schaltfläche für Ebenenursprung einstellen
F—Erstellte Ebene

1. Zur Mitte (A) der zu erstellenden Ebene fahren.

   (Siehe weitere Informationen unter "Horizontalen Abstand festlegen".)

2. Die Schürfschneide absenken, sodass sie sich etwas über dem Boden befindet (B).
3. Im Dropdownmenü "Einrichtung Ebenensteuerung" die Option "Ebene 1 aktiv" auswählen.
4. Die Schaltfläche für Eingabe einer einseitigen Neigung auswählen.

HINWEIS: In der Abbildung ist die Gefällerichtung um 180 Grad von der Maschinenrichtung versetzt.

5. Die Neigung (%) (C) und Gefällerichtung (D) eingeben.
6. Schaltfläche "Ebenenursprung einstellen" (E) auswählen.
7. Die Maschine hangaufwärts fahren.

HINWEIS: Die Maschine muss schneller als 0,72 km/h (0.45 mph) fahren, damit das Zusatzsteuergerät (SCV) eingeschaltet wird.

(Weitere Informationen zu den Geschwindigkeitsanforderungen für das SCV sind in der Betriebsanleitung zu finden.)

8. Zum Einrücken des Schürfkübels den Bedienhebel für SCV 1 in die vordere Raststellung bringen.
9. Sicherstellen, dass sich EC auf dem TouchSet™ Display zu AC ändert.

   Beim Betrieb einer Maschine mit CommandCenter™ sicherstellen, dass sich AUTO aus zu AUTO ein ändert.

10. Der Schürfkübel wird angehoben, um die Höhe der erstellten Ebene (F) aufrechtzuerhalten.
11. Die Höhe der Schürfschneide über dem Boden (G) entspricht der Materialmenge der Abtragungsfläche (H), die auf die Auftragungsfläche (I) verschoben wird.

RW00482,00006BB-29-14JUN18

Festlegung der Neigungswerte für Drainage und Bewässerung

Die bei der Erstellung der Neigung und Ebene verwendeten Neigungswerte für Drainage und Bewässerung sind je nach Fruchtart und Bodenbeschaffenheit verschieden.

G—Höhe der Schürfschneide über dem Boden (hangaufwärts)
H—Abzutrennender Bereich
I—Auftragungsfläche

(Richtlinien und empfohlene Neigungswerte können den anwendbaren Bestimmungen und Handbüchern entnommen und von den Landwirtschaftsbehörden eingeholt werden.)

RW00482,0000595-29-03FEB16

Festlegung des senkrechten Abstands

PC22095—UN—27JAN16

A—Senkrechter Abstand
B—Höhe des höchsten Punkts
C—Höhe des niedrigsten Punkts

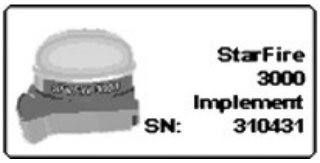
Zur Berechnung der Neigung zwischen zwei Punkten im Schlag ist der senkrechte Abstand (A) erforderlich.

Der senkrechte Abstand entspricht der Differenz der Höhe des höchsten Punkts (B) und der Höhe des niedrigsten Punkts (C).

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

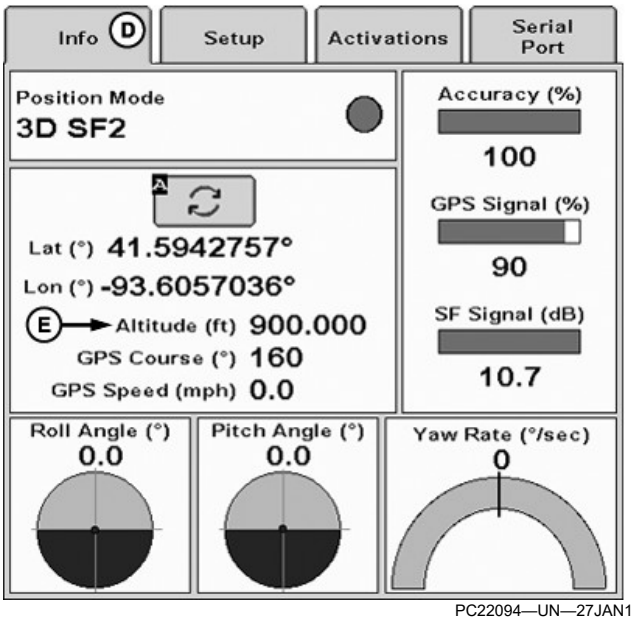


PC20634—UN—19DEC14

Schaltfläche StarFire™

2. Auf die Schaltfläche StarFire™ klicken.

StarFire ist eine Marke von Deere & Company



PC22094—UN—27JAN16

D—Registerkarte Info
E—Höhe

3. Registerkarte Info (D) auswählen.
4. Höhe (E) anzeigen.

RW00482,00006BC-29-05JUN18

Festlegung der horizontalen Strecke

Zur Berechnung der Neigung und Festlegung der Mitte ist die horizontale Strecke erforderlich.

1. Die Maschine am Startpunkt in Stellung bringen, sodass sie auf den Endpunkt gerichtet ist.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

2. Menütaste auswählen.

PC22080—UN—22JAN16

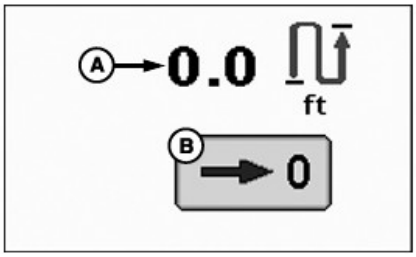
Leistungsmonitor-Schaltfläche

3. Die Schaltfläche Leistungsmonitor auswählen.

PC22096—UN—27JAN16

Softkey für Gesamtwerte

4. Den Softkey Gesamtwerte auswählen.

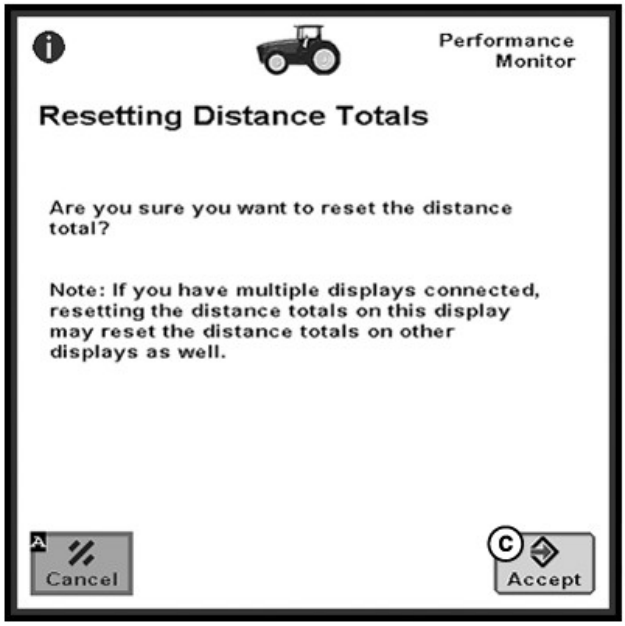


PC22097—UN—27JAN16

A—Streckenzähler
B—Schaltfläche für Zurücksetzen auf Null

5. Die Null-Schaltfläche (B) des Streckenzählers (A) auswählen.

HINWEIS: Bei einigen Maschinen muss die Null-Schaltfläche gedrückt gehalten werden, um den Gesamtwert auf Null zu setzen.



PC22099—UN—27JAN16

C—Schaltfläche für Annehmen

6. Die Schaltfläche Annehmen (C) auswählen.
7. Zum Endpunkt fahren und die Maschine anhalten.

HINWEIS: Wenn die Strecke zur Steuerung der Neigung berechnet wird, empfiehlt es sich, AutoTrac™ auf der Lenklinie einzuschalten.

AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company

8. Den Streckenzähler-Gesamtwert anzeigen.

   (Für weitere Informationen zum Streckenzähler siehe die Betriebsanleitung des GreenStar™ 3 2630-Displays.)

RW00482,00006BD-29-05JUN18

Spurführungslinien

AutoTrac™ zusammen mit iGrade™ verwenden, um die Qualität des Vorgangs zu erhöhen und übermäßige Überlappungen sowie Ermüdung der Arbeitskraft zu verhindern.

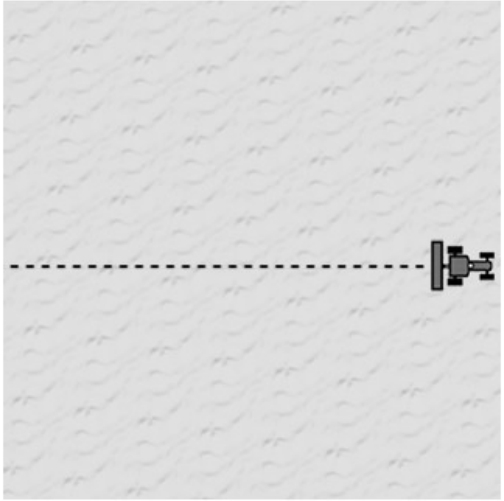
Die Genauigkeit der Neigungssteuerung hängt davon ab, dass bei der Erstellung einer Neigung dieselbe Strecke und lineare Entfernung gefahren wird. Bei Verwendung von AutoTrac™ kann sich die Arbeitskraft darauf konzentrieren, die Neigungssteuerung anzuhalten und wieder aufzunehmen, während auf Endpunkte oder Markierungen der Neigung zugefahren wird.

Allgemeine Leitspur-Modi bei Nutzung von AutoTrac™ mit iGrade™:

- Gerade Spur — erstellt flache Ebenen, gerade Neigungen, gerade Fahr- und Wasserwege.
- A-B-Kontur — erstellt Ebenen an Konturen, gebogenen Neigungen, gebogenen Wegen und gebogenen Wasserwegen.

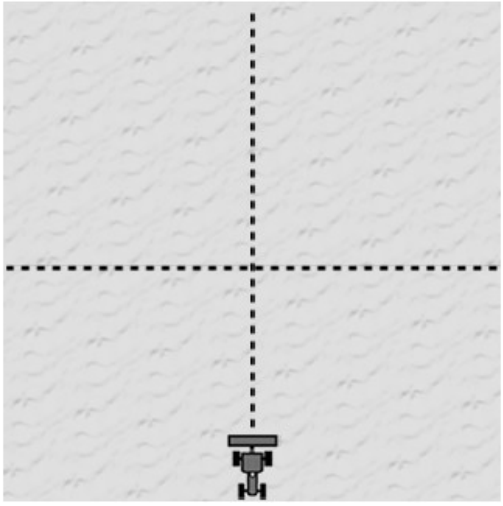
RW00482,00004C6-29-27JUL15

Fahrmuster zur Datenerfassung



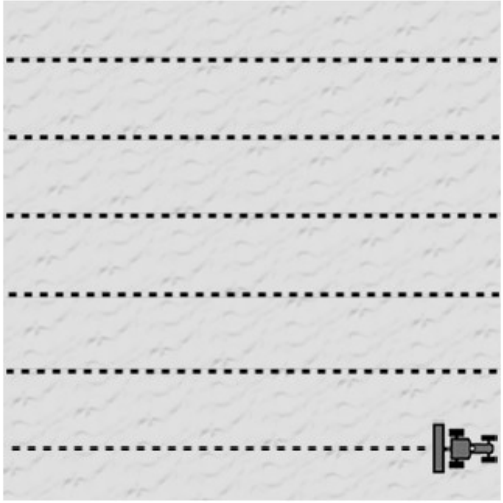
PC21061—UN—06APR15

Nicht empfohlen



PC21062—UN—06APR15

Minimum



PC21064—UN—06APR15

Empfohlene

Je mehr Datenpunkte erfasst werden, umso höher ist die Genauigkeit. Zur Durchführung einer gründlichen Vermessung können gerade Spurlinien im Schlag eingerichtet werden. Für den zu vermessenden Schlag Spurlinien mit folgendem Spurabstand erstellen:

- Bei Schlägen mit erheblichen Höhenunterschieden und Neigungen wird ein Spurabstand von 7,5—15 m (25—50 ft.) empfohlen.
- Bei flacheren Schlägen wird ein Spurabstand von 15 m (50 ft.) empfohlen.
- Bei flachem oder präzisionsplaniertem Boden wird ein Spurabstand von 15—30 m (50—100 ft.) empfohlen. Zu Vermessungszwecken einen Spurabstand von 50 m (164 ft.) nicht überschreiten.

RW00482,00004CF-29-29JUL15

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

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.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Schaltfläche für Menü auswählen.

PC13006—UN—05NOV14

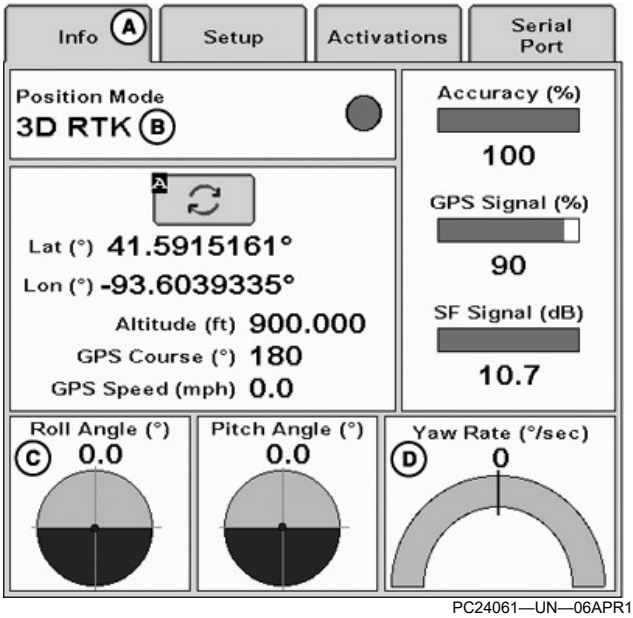
Schaltfläche StarFire™

2. Auf die Schaltfläche StarFire™ klicken.

PC21154—UN—11MAY15

StarFire™-Softkey

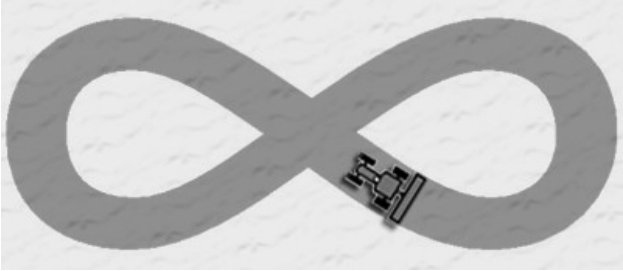
3. StarFire™-Softkey drücken.



PC24061—UN—06APR17

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

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



PC21419—UN—30JUL15

Fahrmuster zur Optimierung des Geländekompensationsmoduls

6. Die Maschine zweimal im Fahrmuster zur Optimierung des Geländekompensationsmoduls fahren, damit die Trägheitsmesseinheit initialisiert werden kann.
7. Die TCM-Kalibrierung abschließen.

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

RW00482,0000525-29-14SEP17

StarFire ist eine Marke von Deere & Company

Basisstation

PC21180—UN—15MAY15

Empfänger auf starrem Pfahl

ACHTUNG: Um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass der Basisstationsempfänger sich nicht bewegt oder schwankt. Jegliche Bewegung des Basisstationsempfängers während der Übertragung wirkt sich direkt auf die Maschinenposition aus und kann unerwartete Bewegung der Maschine verursachen.

Ein für RTK freigegebener StarFire™ Empfänger an einer Maschine muss über eine direkte Sichtlinie zur Basisstation verfügen, um das RTK-Signal zu empfangen. Die Entfernung zur Basisstation beeinflusst die Leistung des RTK-Systems. Beim Betrieb von iGrade™ in einer radialen Entfernung von mehr als 1,6 km (1 mi) von der Basisstation ist die vertikale Genauigkeit beeinträchtigt.

Die Basisstation ist eine wichtige Komponente des RTK-Systems. Verdeckung und Mehrwegeffekt sind für die meisten Probleme mit der Basisstation verantwortlich.

Verdeckung tritt auf, wenn sich Objekte mehr als 5 Grad über dem Horizont befinden und die direkte Sichtlinie des Empfängers auf einen Satelliten blockieren. Wenn ein Objekt einen natürlichen Schatten über den Empfänger wirft, kann es außerdem Verdeckung verursachen.

Mehrwegeffekt tritt dann ein, wenn Satellitensignale von Gegenständen reflektiert werden und dadurch indirekte Signale am Empfänger erhalten werden. Reflektierte Signale brauchen länger als direkte Signale, um den Empfänger der Basisstation zu erreichen, und führen zu ungenauen Messungen der Satellitenreichweite. Reflexionen können sogar das direkte Signal beeinträchtigen, so dass der Empfänger vorübergehend den Satelliten verliert. Metallgebäude, Maschendrahtzäune, Kraftfahrzeuge und Gewässer sind Reflektoren, die eine Basisstation unzuverlässiger machen können.

Wenn eines dieser Probleme auf die Basisstation zutrifft, wirkt sich dies nachteilig auf die RTK-Genauigkeit aus. Sicherstellen, dass der Basisstation-Empfänger:

- an einem starren Bauwerk montiert ist, das sich nicht hin und her bewegt.
- über ungehinderte Sicht auf den Himmel verfügt (mehr als 5 Grad über dem Horizont).
- in seiner Nähe keine oder zumindest wenige reflektierenden Objekte aufweist.

Basisstation konfigurieren

Absolute Basis

Durch eine absolute Basisstation werden GPS-Abweichungen während der Nutzung von iGrade™ minimiert. GPS-Abweichungen sind besonders dann erkennbar, wenn dieselbe Ebene über mehrere Tage hinweg planiert wird. Der Modus "Absolute Basis" erfordert 24-Stunden-Vermessung, die vor dem ersten Einsatz an der Position durchgeführt werden muss. Nach Abschluss der Vermessung speichert die Basisstation die Standortinformationen und beginnt mit dem Senden von Korrekturen. Der Empfänger kann nach Beendigung einer 24-Stunden-Vermessung entfernt werden. Er muss an genau derselben Position wieder angebracht werden und sendet Korrekturen, ohne dass eine neue 24-Stunden-Vermessung erfolgt. Zur Errichtung eines permanenten Basisstandorts eine Empfängerhalterung auf einem Pfahl anbringen, der 0,9–1,2 m (3–4 ft) tief in den Boden eingesetzt ist.

Schnellvermessungsbasis

Eine Schnellvermessungsbasis erfordert keine 24-Stunden-Vermessung. Wenn für vorübergehenden Betrieb ein Stativ verwendet wird, ist eine Schnellvermessungsbasis möglicherweise praktischer, solange der Empfänger nicht bewegt wird. Jegliche Bewegung des Empfängers führt zu Bewegungen der Maschinen, von denen die Basisstation genutzt wird. Vor dem Betrieb die Höhe und Versätze der Schneide prüfen und zurücksetzen, falls erforderlich.

StarFire ist eine Marke von Deere & Company
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

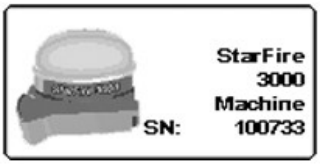
Im folgenden Beispiel wird ein RTK-Radio 900 von John Deere verwendet.

(Weitere Informationen zur Einrichtung der Basisstation sind der RTK-Betriebsanleitung zu entnehmen.)

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.



PC13006—UN—05NOV14

Schaltfläche für StarFire™ Empfänger

2. Schaltfläche für StarFire™-Empfänger auswählen.

PC18498—UN—05NOV14

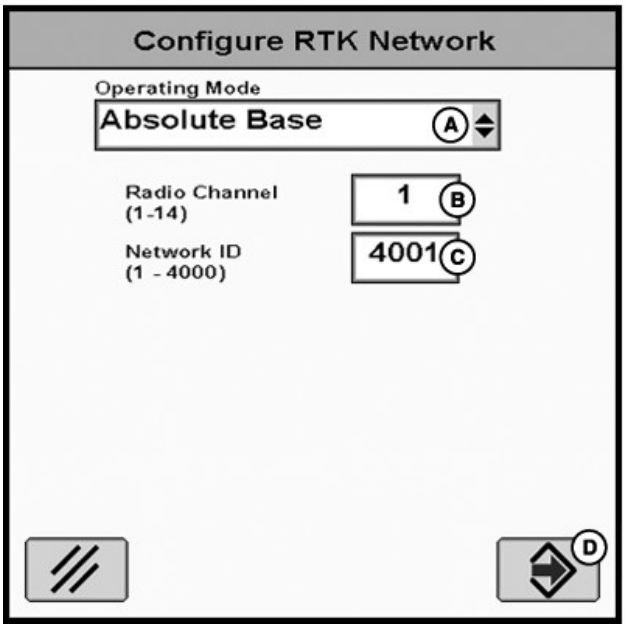
Softkey für RTK

3. Softkey für RTK auswählen.

PC18499—UN—05NOV14

Schaltfläche für Konfigurieren

4. Die Schaltfläche Konfigurieren auswählen.



PC21086—UN—10APR15

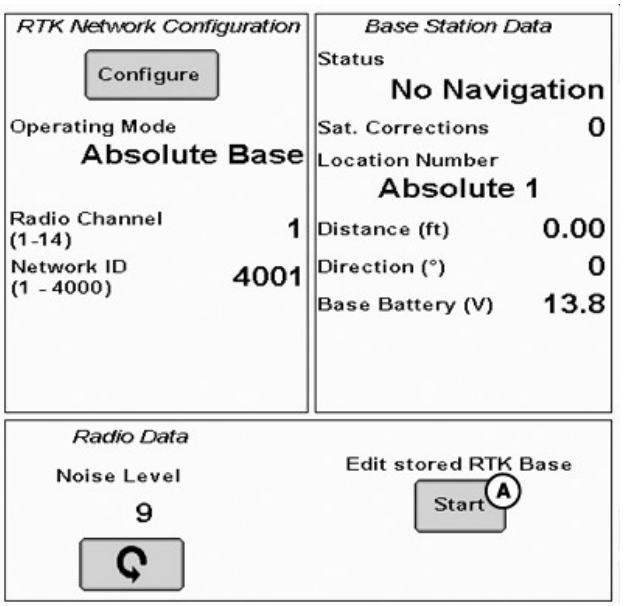
A—Dropdownmenü für Betriebsmodus
B—Eingabefeld Funkkanal
C—Eingabefeld für Netzwerk-ID
D—Schaltfläche für Annehmen

5. Im Dropdownmenü (A) "Absolute Basis" oder "Schnellvermessung Basis" auswählen.
6. Den Funkkanal eingeben (B) und die Netzwerkkennung (C) eingeben.

HINWEIS: Basisstation und Maschine müssen mit demselben Funkkanal und derselben Netzwerkkennung eingestellt sein.

7. Taste (D) für Annehmen auswählen.
8. Für "Absolute Basis" eine 24-Stunden-Vermessung durchführen.

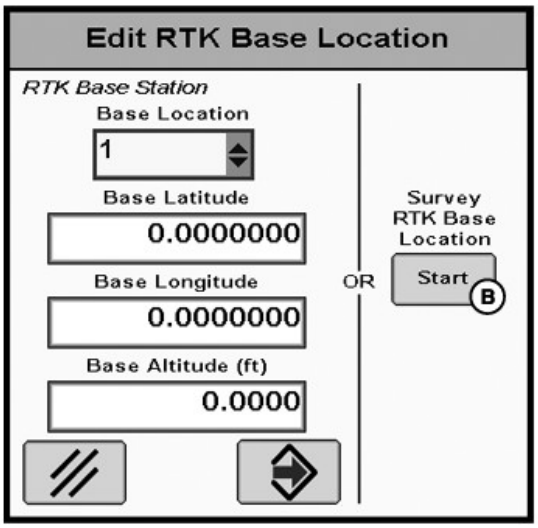
24- Stunden-Vermessung



PC21087—UN—10APR15

A—Schaltfläche Start unter "Gespeicherte RTK-Basis bearbeiten"

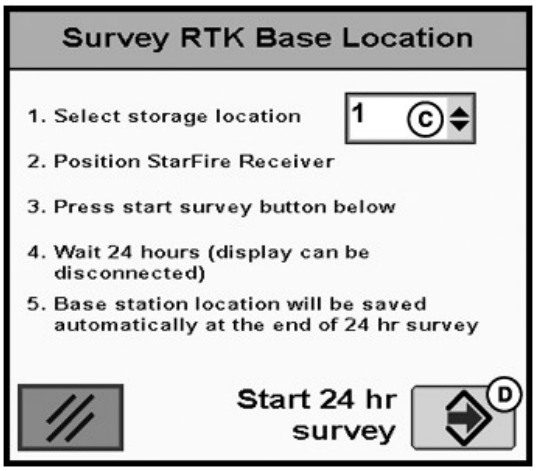
1. Die Schaltfläche Start (A) unter "Gespeicherte RTK-Basis bearbeiten" auswählen.



PC21088—UN—10APR15

B—Schaltfläche Start unter "RTK-Basisposition"

2. Die Schaltfläche Start (B) unter "RTK-Basisposition" auswählen.



PC21089—UN—10APR15

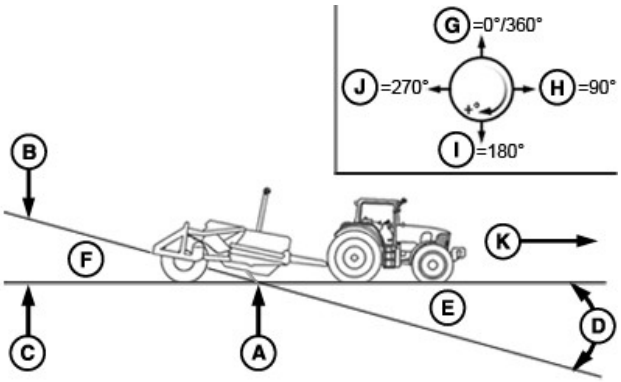
C—Dropdownmenü für Speicherort
D—Schaltfläche "24-Stunden-Vermessung starten"

3. Den Speicherort (C) auswählen.
4. Den StarFire™-Empfänger positionieren.
5. Die Schaltfläche zum Starten der 24-Stunden-Vermessung (D) drücken.
6. 24 Stunden warten (Display kann abgenommen werden).
7. Die Position der Basisstation wird am Ende der 24-Stunden-Vermessung automatisch gespeichert.

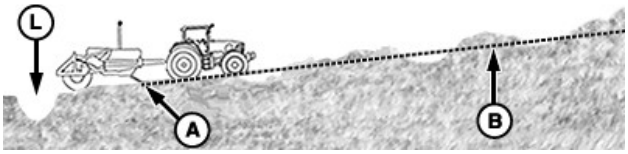
Sobald die Vermessung beginnt, wird ein 24-Stunden-Zähler auf der RTK-Konfigurationsseite angezeigt. Während des 24-Stunden-Countdowns funktioniert die Basisstation nicht und kann nicht verwendet werden. Die Stromversorgung nicht ausschalten. Nach Abschluss der Vermessung die Vermessungsergebnisse der Basisposition notieren und zur zukünftigen Verwendung an einer getrennten Stelle aufbewahren.

RW00482,00006BE-29-05JUN18

Kontrollpunkt (Steuerpunkt)



PC21104—UN—21APR15



PC23060—UN—19SEP16

Drainage in vorhandenen Graben

PC23061—UN—19SEP16

Drainage von vorhandenem Fahrweg wegleiten

A—Steuerpunkt
B—Gewünschte Ebene oder Neigung
C—Ausgangsebene oder -neigung
D—Neigung %
E—Abgetragene Fläche (Erde entfernt)
F—Aufgetragene Fläche (Erde hinzugefügt)
G—Nord = 0°/360°
H—Ost = 90°
I—Süd = 180°
J—West = 270°
K—Gefällerichtung (Grad)
L—Vorhandener Graben
M—Vorhandener Fahrweg

Ein Kontrollpunkt (A), auch Bezugspunkt genannt, ist eine Stelle im Schlag auf einer Höhe, an der keine Ab- oder Auftragung von Material erforderlich ist, um auf der gewünschten Ebene oder Neigung (B) zu sein. Kontrollpunkte sollten durch Fähnchen oder Markierungen gekennzeichnet sein, damit die Schürfkübel zur Validierung des Systems und Rücksetzung des Ebenen- oder Neigungsursprungs an dieselbe Stelle zurückgebracht werden können. Die Validierung des Systems und Rücksetzung des Ebenen- oder Neigungsursprungs muss aufgrund der normalen GPS-Abweichung durchgeführt werden.

Die Lage des Kontrollpunkts ist je nach Schlagbeschaffenheit verschieden. Beispiele zur Festlegung des Kontrollpunkts:

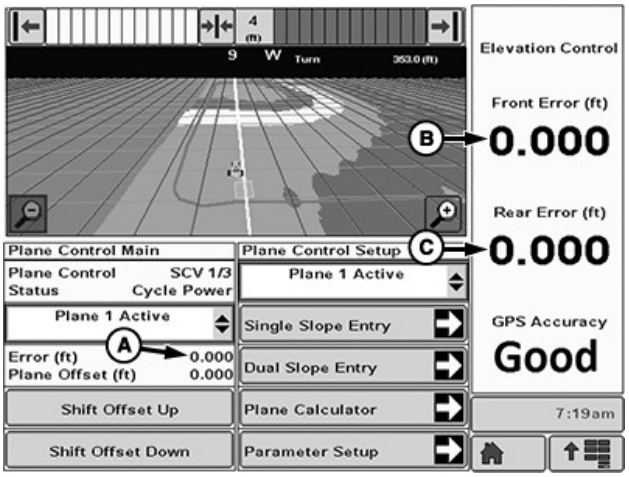
- Den Ebenenrechner verwenden.

  (Siehe weitere Informationen unter "Berechneten Kontrollpunkt auf der Ebene ermitteln".)
- An der Stelle, an der Drainage in den vorhandenen Graben (L) stattfindet.
- An der Stelle, an der Drainage vom vorhandenen Fahrweg weggeleitet wird (M).

Ebenenursprung validieren

HINWEIS: Ungleichmäßige Positionierung des Schürfkübels am Kontrollpunkt führt zu uneinheitlichen Fehlerwerten der Höhensteuerung.

1. Zum Standort des Kontrollpunkts fahren und den Schürfkübel ebenso wie bei der Einstellung positionieren.
2. Die Schneide des Schürfkübels auf die Fläche des Kontrollpunkts absenken.



PC25727—UN—24MAY18

A—Fehlerwert
B—Fehlerwert vorne
C—Fehlerwert hinten

3. Versatzfehlerwerte (A–C) prüfen.
4. Wenn der Fehlerwert der Höhensteuerung den bevorzugten Wert überschreitet, den Ebenenursprung zurücksetzen.

Ebenenursprung zurücksetzen

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

1. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.

PC13072—UN—16NOV10

Softkey Haupt

2. Softkey Haupt auswählen.

PC18047—UN—12NOV13

Schaltfläche "Einrichtung Ebenensteuerung"

3. Die Schaltfläche "Einrichtung Ebenensteuerung" auswählen.

PC18415—UN—27JAN14

Schaltfläche für Eingabe einer einseitigen Neigung

PC18417—UN—27JAN14

Schaltfläche für Eingabe einer zweiseitigen Neigung

4. Die Schaltfläche für Eingabe einer einseitigen oder zweiseitigen Neigung auswählen.

PC20254—UN—13NOV14

Schaltfläche "Ebenenursprung einstellen"

5. Die Schaltfläche "Ebenenursprung einstellen" auswählen.

RW00482,00006BF-29-05JUN18

Ebenenmanagement

Während des Betriebs kann die Arbeitskraft den Ebenenversatz nach oben oder unten verschieben, um weniger oder mehr Material abzutragen.

Weitere Situationen, in denen der Versatz möglicherweise verschoben werden muss:

- Wenn sich das Material oder die Erde mit der Zeit verdichtet, die Versätze nach oben verschieben. Beim Verlagern von großen Mengen wird die Verdichtung möglicherweise erhöht.
- Wenn die Möglichkeit einer Materialfehlmenge besteht, die Versätze nach unten verschieben.

RW00482,0000598-29-08MAR16

Layout-Manager

Mit dem Layout-Manager kann der Fahrer benutzerdefinierte Seiten im Startseiten-Layout anzeigen. Es wird empfohlen, mehrere Startseiten für bestimmte Vorgänge zu konfigurieren und zu nutzen.

(Für weitere Informationen über den Layout-Manager siehe die Betriebsanleitung des GreenStar™ 3 2630-Displays.)

Für iGrade™ Anwendungen wird das folgende Layout empfohlen:

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.

PC22100—UN—28JAN16

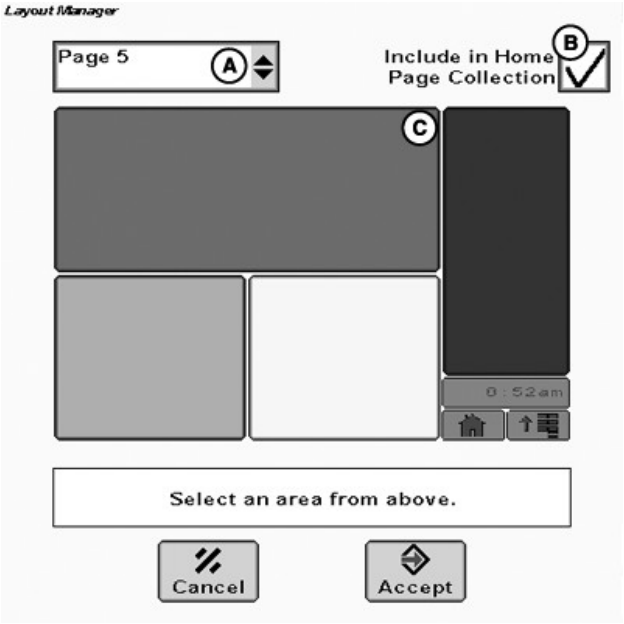
Layout-Manager-Schaltfläche

2. Die Schaltfläche Layout-Manager auswählen.

PC22101—UN—28JAN16

Softkey H

3. Softkey H drücken.



PC25732—UN—24MAY18

A—Dropdownmenü Seitennummer
B—Kontrollkästchen Startseiten-Sammlung
C—Halbe Fläche

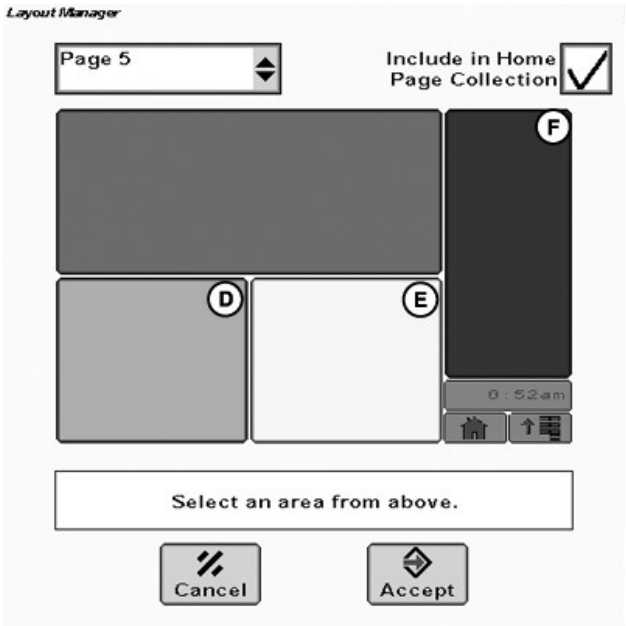
4. Eine Seitennummer aus dem Dropdownmenü (A) auswählen.
5. Kontrollkästchen "Seite in Startseiten-Sammlung einbeziehen" auswählen.
6. Fläche auswählen (C).

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

PC22104—UN—01FEB16

Schaltfläche für GreenStar™

7. Auf die Schaltfläche GreenStar™ klicken.
8. Einen Bildschirm für einen bestimmten Vorgang auswählen.



PC25734—UN—24MAY18

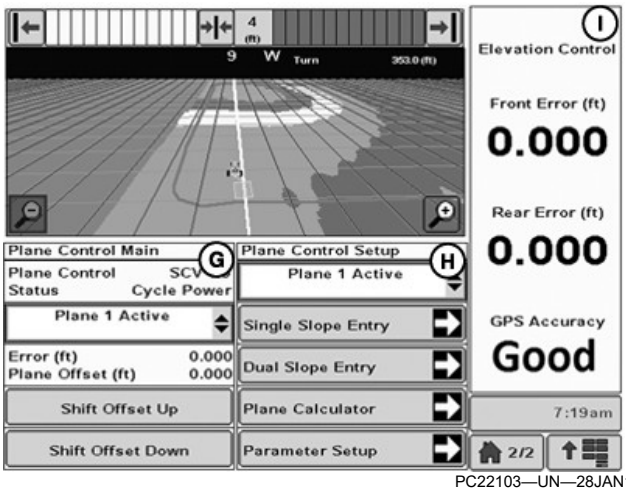
D—Viertel Fläche
E—Viertel Fläche
F—Softkey Fläche

9. Fläche auswählen (D–F).

PC14926—UN—27APR12

Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100

10. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen.



PC22103—UN—28JAN16

G—Steuerung Haupt
H—Einrichtung der Steuerung
I—Höhensteuerung

11. Steuerung Haupt (G), Einrichtung d. Steuerung (H) oder Ebenensteuerung (I) auswählen.

PC22267—UN—14MAR16

Schaltfläche für Annehmen

12. Die Schaltfläche für Annehmen auswählen.

RW00482,00006C0-29-14JUN18

GreenStar ist eine Marke von Deere & Company

iGrade™ deaktivieren

ACHTUNG: iGrade™ nicht auf Verkehrswegen verwenden.

Zur Verhütung schwerer Verletzungen iGrade™ vor Straßenfahrten deaktivieren, indem das Zusatzsteuergerät (SCV)-Bedienelement außer Betrieb gesetzt wird.

PC12961—UN—13APR15

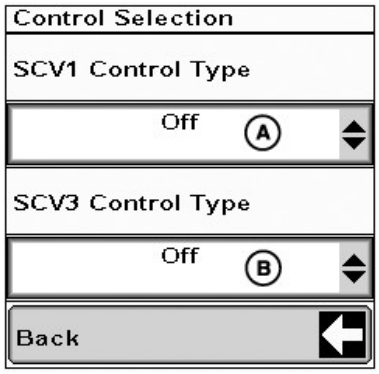
Softkey für Einrichtung

1. Den Softkey für Einrichtung auswählen.

PC17972—UN—07NOV13

Schaltfläche Steuerauswahl

2. Die Schaltfläche für Steuerauswahl betätigen.



PC18270—UN—02JAN14

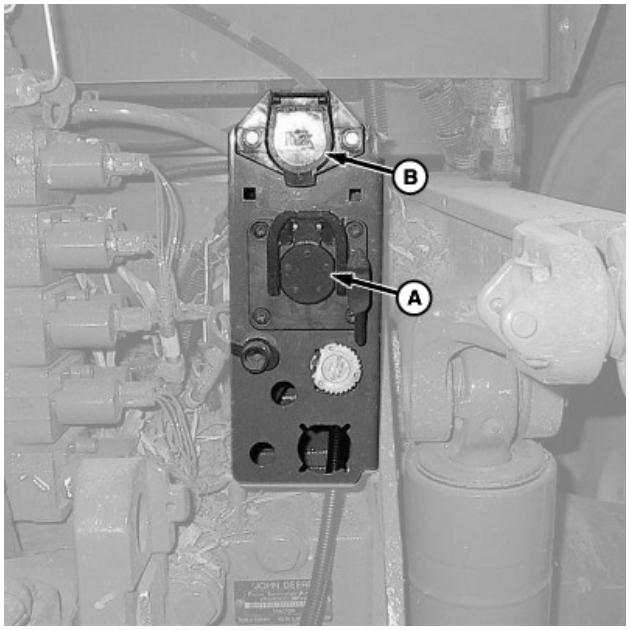
Auswahl der SCV-Steuerung

A—SCV1-Steuertyp
B—SCV3-Steuertyp

3. Den Steuertyp für SCV 1 (A) und SCV 3 (B) auf Aus einstellen.

RW00482,00006C1-29-05JUN18

iGrade™ System trennen



PC12191—UN—05OCT09

Rückansicht der Maschine

A—ISO-Anschluss
B—Stecker für Beleuchtung

HINWEIS: Bei einem Ausfall der Elektronik kann die Hydrauliksteuerung für den Betrieb im normalen manuellen Modus eingestellt werden.

Ohne elektronische Steuerung sind keine automatischen Einstellungen der Anbaugeräthöhe möglich.

Trennverfahren zum Wechseln der Maschine oder des Anbaugeräts:

1. Maschine abstellen, Parkbremse einlegen und Zündschlüssel abziehen.
2. Den Anbaugerätempfänger-Kabelbaum am 9-poligen ISO-Stecker (A) abnehmen.
3. Den Kabelbaum für konstante Stromversorgung abnehmen.

HINWEIS: Nach Abschluss dieser Arbeiten wird die Zusatzsteuergerät-Steuerung des Traktors wieder in den normalen manuellen Betrieb versetzt.

4. Den Beleuchtungsstecker (B) und alle anderen Anbaugeräteanschlüsse abnehmen, die mit der Abnahme von Geräten von der Maschine in Verbindung stehen.

Abnahmeverfahren bei Ausfall der Elektronik:

- Im Menü "Einstellg. Anwendungssteuereinheit" Steuerauswahl auswählen.
- Im Dropdownmenü "Steuerauswahl" Aus auswählen.

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

- Nach der Auswahl von Aus die Zündung aus- und wieder einschalten; dadurch wird iGrade™ deaktiviert.

Trennverfahren zur dauerhaften Entfernung:

- Maschine abstellen, Parkbremse einlegen und Zündschlüssel abziehen.
- Anwendungssteuereinheit vom hinteren ISO-Stecker abnehmen.
- Die Steuereinheit und die Komponenten gemäß den Verfahren in der Anbauanleitung der Anwendungssteuereinheit ausbauen.

RW00482,000024D-29-12FEB14

iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Dialogdefinition

Die UCC2-Anwendungssteuereinheit von John Deere nutzt zwei Arten von Dialogprotokollen.

Höhensollwert

Die Anwendungssteuereinheit kann das Anbaugerät anhand von höhenbezogenen Nachrichten von Fremdherstellergeräten steuern, um es an den Höhensollwert anzupassen. Ein Anbaugerätempfänger ist erforderlich. Höhendaten, die in Metern angegeben sind und zwei Dezimalstellen enthalten, werden unterstützt. Sicherstellen, dass die Nachricht keine Leerstellen enthält und mit einem Wagenrücklauf beendet wird. Das Nachrichtenprotokoll lautet wie folgt:

$JD,ELEV,<Wert><Wagenrücklauf>

Tiefensollwert

Die Anwendungssteuereinheit kann das Anbaugerät anhand von höhenbezogenen Nachrichten von Fremdherstellergeräten steuern, um es an den Tiefensollwert anzupassen. Zur Berechnung der Differenz zwischen Bodenfläche und Anbaugerättiefe sind ein Maschinen- und ein Anbaugerätempfänger erforderlich. Die Höhenunterschiede zwischen Maschinen- und Anbaugerätempfänger werden durch Versätze ausgeglichen.

Querneigungspunkt

Die Anwendungssteuereinheit kann das Anbaugerät anhand von höhenbezogenen Nachrichten von Fremdherstellergeräten steuern, um es an den Querneigungssollwert anzupassen. Ein Anbaugerätempfänger ist erforderlich. Der unterstützte Querneigungswert ist die gewünschte Querneigung in Prozent. Das Nachrichtenprotokoll lautet wie folgt:

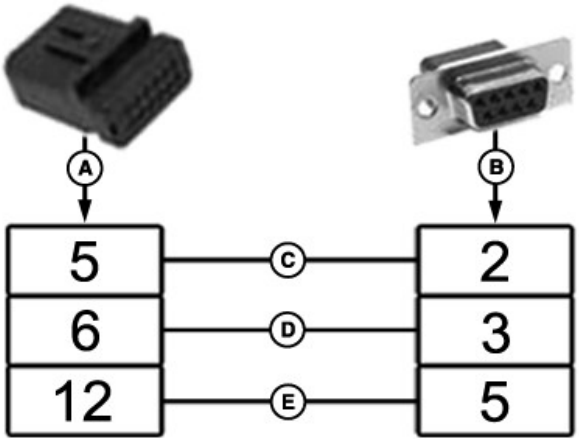
$JD,CROSS,<Wert><Wagenrücklauf>

Durch einen positiven Wert wird die rechte Seite der Schürfschneide niedriger als die linke Seite eingestellt. Durch einen negativen Wert wird das Gegenteil bewirkt.

RW00482,00004EC-29-04AUG15

Hardware für den seriellen Anschluss (Fernbedienung)

Die Fernbedienungskabelbäume unter Beachtung der folgenden Richtlinien für Fremdhersteller-Software konfigurieren.



PC21135—UN—05MAY15

Verdrahtungsklemmenbelegung des seriellen Anschlusses

A—57M9804
B—DB9-Anschluss
C—RS232, Senden
D—RS232, Empfangen
E—RS232 – Masse

HINWEIS: Den John Deere Händler kontaktieren, um Teile zu bestellen. Der Kabelbaum ist nicht vorgefertigt.

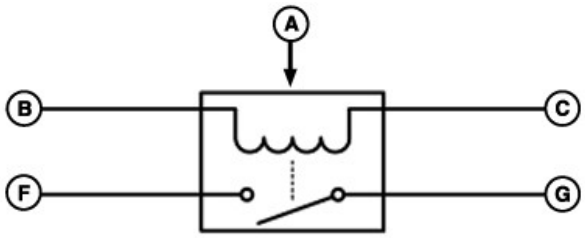
Teilenummer	Beschreibung	Anzahl
57M9804	Passende Steckerhälfte zum Steuereinheitkabelbaum	1
57M8164	Stifte für 57M9804	3
—	Steckerbaugruppe, DB9-Stecker	1
—	2,5 m (8 ft) langer 0,5 mm^2 (20 AWG)-Draht	3

RW00482,00006C2-29-05JUN18

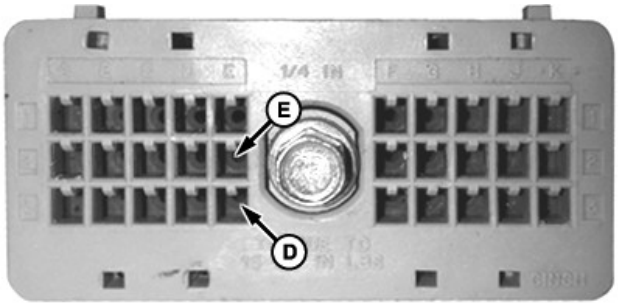
Massetreiber-Klemmen für Streckenauslösung

WICHTIG: Um eine Beschädigung der Anwendungssteuereinheit zu vermeiden, eine Relaisspule (A) mit max. Nennstromstärke von 1 A und max. Spannung von 12 V verwenden.

HINWEIS: Das erforderliche Relais zur Verwendung des Massetreibers der Anwendungssteuereinheit wird nicht mitgeliefert.



PC21178—UN—18MAY15



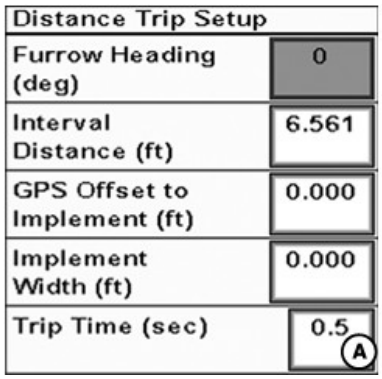
PC21147—UN—15MAY15

A—Relais mit 1 A (max.)
B—Niederstromversorgung
C—Masse (E3 oder E2)
D—E3
E—E2
F—Hochstromversorgung
G—Elektronikgerät

Bei der Streckenauslösung kann das Relais an eine 5-12 V DC-Niederstromversorgung (B) und an Masse (C) angeschlossen werden. Die Arbeitskraft kann eine Verbindung mit dem Massetreiber entweder über Klemme E3 oder Klemme E2 herstellen. Die Massetreiber werden der Reihe nach aktiviert und weisen unterschiedliche Haltezeiten auf. Nachdem das Streckenintervall erreicht wird, schließt sich Massetreiber E3 (stellt Masseverbindung her) und behält diesen Zustand während der Länge der Auslösezeit (in Sek.) bei. Unmittelbar nachdem sich Massetreiber E3 öffnet, schließt sich Massetreiber E2 (stellt Masseverbindung her) und behält diesen Zustand bei 1,5-maliger Dauer der Auslösezeit (in Sek.) bei.

RW00482,0000046-29-18NOV16

Anwendungen mit langer Auslösezeit



PC23095—UN—26SEP16

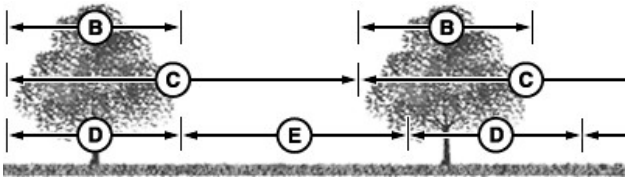
A—Auslösezeit

Massetreiber E3 schließt sich (stellt Masseverbindung her) und behält diesen Zustand für die Dauer der Auslösezeit (A) bei. Unmittelbar nachdem sich Massetreiber E3 öffnet, schließt sich Massetreiber E2 (stellt Masseverbindung her) und behält diesen Zustand bei 1,5-maliger Dauer der Auslösezeit bei. Wenn Auslösezeit plus 1,5-malige Auslösezeit die Fahrzeit der Auslösestrecke überschreitet, wird die nächste Auslösung um die Differenz verzögert.

Bei Anwendungen mit langer Auslösezeit:

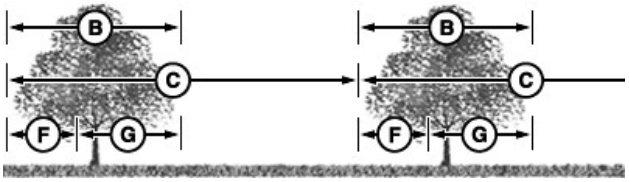
1. Beide Treiber E3 und E2 der Anwendungssteuereinheit an die Relaismasse anschließen.
2. Die Auslösezeit berechnen und eingeben.

   Auslösezeit = gewünschte Auslösezeit / 2,5



PC23101—UN—26SEP16

Auslösezeit – nur Treiber E3



PC23102—UN—26SEP16

Auslösezeit – Treiber E3 und E2

B—Gewünschte Anwendungszeit
C—Auslösestrecke
D—Treiber E3 (nur E3)
E—Treiber E2 (nur E3)
F—Treiber E3 (E3 und E2)
G—Treiber E2 (E3 und E2)

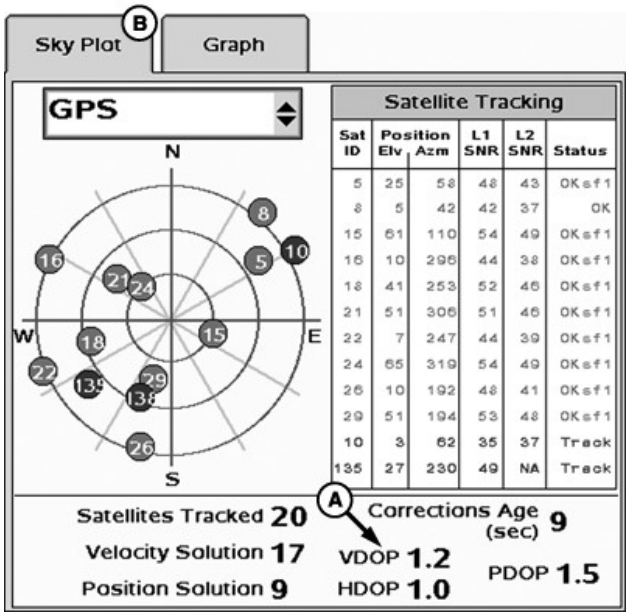
Beispiel: Die gewünschte Anwendungszeit (B) beträgt 5 Sekunden und die Auslösestrecke (C) beträgt 10 Sekunden.

Wenn nur Massetreiber E3 zur Auslösung des Anbaugeräts mit einer Auslösezeit von 5 Sekunden verwendet wird, wird die Zeit der Auslösestrecke überschritten. Treiber E3 (D) wird 5 Sekunden lang ausgelöst, dann wird Treiber E2 (E) 7,5 Sekunden lang ausgelöst.

Wenn sowohl Massetreiber E3 als auch E2 zur Auslösung des Anbaugeräts mit einer Auslösezeit von 2 Sekunden verwendet werden, wird die Zeit der Auslösestrecke nicht überschritten. Treiber E3 (F) wird 2 Sekunden lang ausgelöst, dann wird Treiber E2 (G) 3 Sekunden lang ausgelöst, um das Anbaugerät insgesamt 5 Sekunden lang auszulösen.

RW00482,00006C3-29-05JUN18

Satelliten-Informationen



PC21069—UN—07APR15

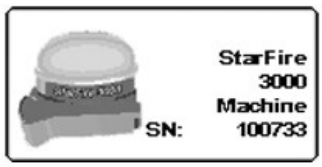
A—VDOP
B—Registerkarte Himmelsauftragung

Die Funktion von iGrade™ hängt von Satelliten ab, die GPS-Signale bereitstellen. VDOP (Vertical Dilution of Precision – Verringerung der Genauigkeit in vertikaler Richtung) (A) ist ein Indikator der vom Empfänger wahrgenommenen GPS-Satellitenabdeckung. Ein niedrigerer VDOP-Wert weist auf eine bessere Satellitenabdeckung für die Berechnung sowohl der horizontalen als auch der vertikalen Position hin. Vor der Justierung oder Anpassung von iGrade™ sicherstellen, dass der VDOP-Wert unter 1,6 liegt. Wenn Anpassungen vorgenommen werden, solange der VDOP-Wert über 1,6 liegt, sind diese ungenau und müssen erneut vorgenommen werden.

PC8663—UN—29APR15

Menütaste

1. Menütaste auswählen.



PC13006—UN—05NOV14

Schaltfläche StarFire™

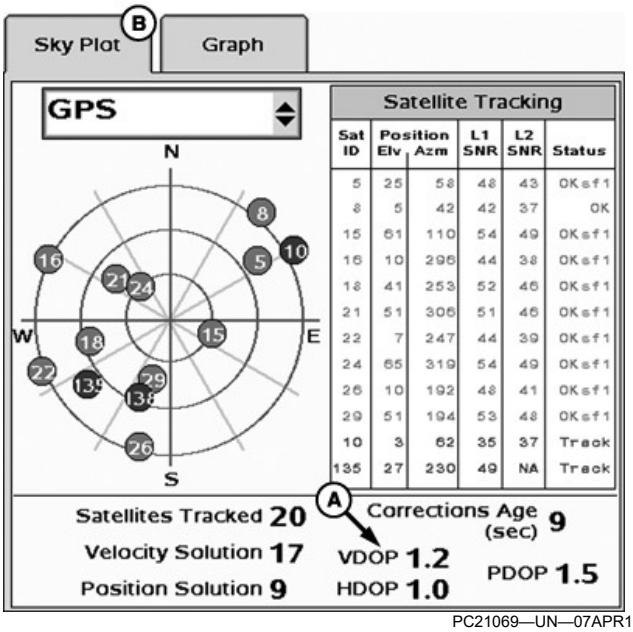
2. Auf die Schaltfläche StarFire™ klicken.

iGrade ist eine Marke von Deere & Company
StarFire ist eine Marke von Deere & Company

PC13048—UN—10NOV10

Softkey Satelliten-Informationen

3. Den Softkey Satelliten-Informationen auswählen.



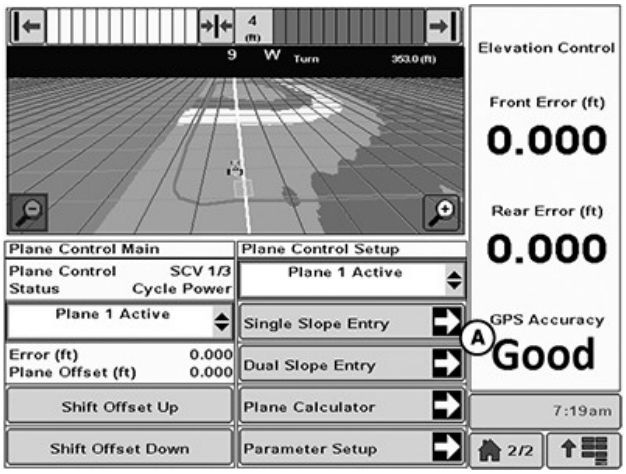
PC21069—UN—07APR15

A—VDOP
B—Registerkarte Himmelsauftragung

4. Die Registerkarte Himmelsauftragung (B) auswählen.

RW00482,00006C4-29-05JUN18

iGrade™ Leistung



PC22432—UN—06APR16

A—Status der GPS-Genauigkeit

iGrade™ erfordert ein GPS-Signal, die

Anwendungssteuereinheit und Maschinenhydraulik zur Steuerung der Maschine und des Anbaugeräts. Den auf der Seite Höhensteuerung angegebenen Status der GPS-Genauigkeit (A) verwenden, um die Qualität des Satellitensignals zu ermitteln. Wenn das Signal einwandfrei ist, die Steuerparameter der Anwendungssteuereinheit und (oder) der Maschinenhydraulik anpassen.

Einwandfreie GPS-Genauigkeit

- Die Steuerparameter wie Höhenempfindlichkeit, Durchflusseinstellungen des Zusatzsteuergeräts (SCV), SCV-Schwellwerte und (oder) Ausgleichsventil (falls zutreffend) einstellen.
- Sicherstellen, dass innerhalb von 1,6 km (1 mi.) eine uneingeschränkte Sichtlinie zur Basisstation vorhanden ist und dass die externe Antenne und (oder) Rundstrahlantenne für globales Satelliten-Navigationssystem (GNSS) funktionieren.

Grenzwertige GPS-Genauigkeit

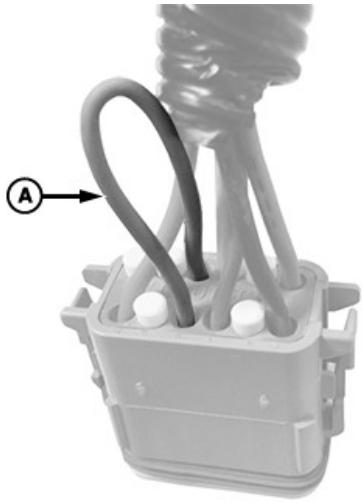
- Eine verminderte iGrade™ Leistung ist zu erwarten. Wenn die Steuerparameter von der Arbeitskraft angepasst werden, müssen die Werte aufgezeichnet werden, damit sie erneut eingegeben werden können, nachdem sich die GPS-Genauigkeit verbessert.

Mangelnde GPS-Genauigkeit

- Die Nutzung von iGrade™ einstellen, bis sich die GPS-Genauigkeit verbessert.

AE77568,00001C4-29-13APR16

Anbringen des Überbrückungsdrahts



PC22462—UN—08APR16

A—Überbrückungsdraht

HINWEIS: Wenn an der Maschine mit AutoTrac™ ein Überbrückungsdraht (A) angebracht wird, wird AutoTrac™ deaktiviert, bis der Draht entfernt wird.

Einige iGrade™ Vorgänge können ohne Anbaugerät durchgeführt werden. Beispielsweise kann ein Schlag von einem Gator™ oder Fahrzeug aus vermessen werden. Zur ordnungsgemäßen Funktion erfordert iGrade™ jedoch einen Anbaugerätempfänger.

Ein Überbrückungsdraht muss am Maschinenempfänger angebracht werden, um vom System als Anbaugerätempfänger erfasst zu werden. Den Draht zwischen Steckerklemme 3 und 10 des Maschinenempfängers anbringen.

CZ76372,0000756-29-08APR16

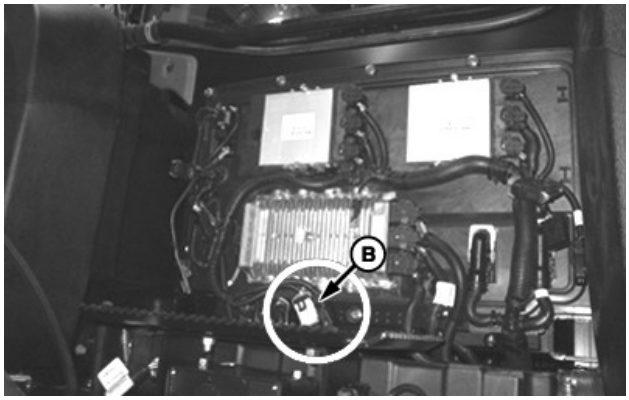
UCC2-Anwendungssteuereinheit zurücksetzen

WICHTIG: Die UCC2-Anwendungssteuereinheit nicht anschließen, während die Maschine eingeschaltet ist. Sonst können CAN-Bus-Kommunikationsfehler erzeugt werden und Störungen der Hydrauliksteuereinheit auftreten.

1. Die Maschine abstellen.

PC22232—UN—29FEB16

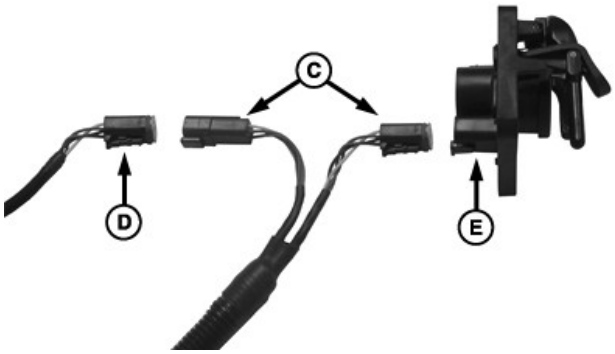
AutoTrac ist eine Marke von Deere & Company
iGrade ist eine Marke von Deere & Company
Gator ist eine Marke von Deere & Company



PC22233—UN—29FEB16

A—Stecker für konstante Stromversorgung
B—Brückenstecker

2. Stecker für konstante Stromversorgung (A) und Optionsstecker (B) trennen.



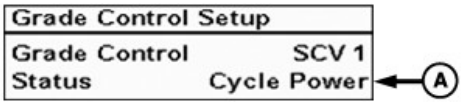
PC22234—UN—29FEB16

C—CAN-Bus-T-Stecker
D—4-poliger CAN-Bus-Stecker
E—ISO-Geräteanschluss

3. Den CAN-Bus-T-Stecker (C) trennen und den 4-poligen CAN-Bus-Stecker (D) direkt mit dem ISO-Geräteanschluss (E) verbinden.
4. Maschine anlassen. Sobald alle Systeme hochgefahren sind, können alle Maschinendiagnosecodes angezeigt und gelöscht werden, und dann die Maschine ausschalten.
5. Konstante Stromversorgung und Brückenstecker wieder anschließen.
6. Die CAN-Bus-T-Stecker wieder zwischen 4-poligem Stecker und ISO-Anbaugerätanschluss anschließen.

RW00482,00005B8-29-24NOV20

Störungssuche – iGrade™ System



PC18096—UN—13NOV13

Einstellg. Neigungssteuer.

A—iGrade™-Status

Ebenensteuerung	Neigungssteuer.	Querneigung	Streckenauslösung	Fernbedienung	iGrade™ Status (A)	Beschreibung	Lösung
X	X	X	X	X	OK	System ist betriebsbereit. Weiterhin auftretende Störungen stehen wahrscheinlich nicht mit dem iGrade™-Steuersystem in Zusammenhang.	System funktioniert einwandfrei.
X	X	X	X	X	Stromversorgung aus- und wieder einschalten	Die Anwendungssteuereinheit muss für den Betrieb mit der neuen Steuerfunktion neu gestartet werden.	Maschine abstellen, warten, bis das Display ausgeschaltet wird, und Maschine dann erneut starten.
X	X	X	X	X	nicht Aktiviert	Keine iGrade™ Aktivierung.	Das Eingabefeld Aktivier.eingabe auswählen und den Aktivierungscode eingeben. Wenn iGrade™ aktiviert ist, wird auf der Seite Aktivier.eingabe Folgendes angezeigt: • Streckenauslösung • Fernbedienung • Neigungssteuer.
X	X	X	X	X	Traktor-SCV nicht Auto	Bedienhebel für Zusatzsteuergerät (SCV) nicht in Raststellung.	SCV-Bedienhebel in Raststellung bringen.
X	X	X	X	X	Kein GPS	Keine Korrektur des globalen Positionsbestimmungssystems (GPS) verfügbar.	Sicherstellen, dass der StarFire™-Empfänger am Anbaugerät und an der

Ebenen-steuerung	Neigungs-steuer.	Querneigung	Streckenauslösung	Fernbedienung	iGrade™ Status (A)	Beschreibung	Lösung
							Maschine angeschlossen ist und einwandfrei funktioniert.
X	X	X	X	X	Keine GPS RTK	Es werden keine Echtzeitkinematik (RTK)-Korrekturen empfangen oder RTK ist derzeit nicht verfügbar.	RTK am StarFire™ Empfänger des Anbaugeräts und am StarFire™ Empfänger der Maschine aktivieren. Nachprüfen, ob der Empfänger eine gute Sichtlinie zur Basisstation aufweist.
X	X	X	X	X	GPS SW aktual.	Inkompatible Software geladen.	Software des StarFire™ Empfängers auf neueste Version aktualisieren.
		X		X	Keine Vorgab. der Fernbed.	Der Modus Fernbedienung ist ausgewählt und die Anwendungssteuereinheit erhält keine externen Vorgaben.	Serielle Kabelverbindungen, Stiftbelegungen, Baudraten prüfen und bestätigen, dass das externe Gerät Vorgaben sendet.
X	X			X	Lastbegrenzung aktiv	Definierte Motordrehzahl oder Schlupf-Schwellwert wird überschritten.	Gasverstellungshebel auf volle Drehzahl einstellen. Maschine ordnungsgemäß mit Ballast versehen. Bestätigen, dass Schwellwerte auf angemessene Werte eingestellt sind.
X	X			X	Max. Schnitt aktiv	Definierte Tiefe der max. Abtragung ist erreicht.	Weiterhin Material abtragen, bis die definierte Neigung oder Ebene erreicht ist.
	X				Angehalten	iGrade™ Steuerung ist angehalten.	Sicherstellen, dass das SCV in die Raststellung geschaltet ist. Die Schaltfläche "Planieren starten" oder "Pause/Wiederaufnahme" auswählen.
	X				Ausführen	System ist in Betrieb.	System funktioniert einwandfrei.

iGrade™ Status

iGrade ist eine Marke von Deere & Company
StarFire ist eine Marke von Deere & Company

Störung	Ursache	Abhilfe
Anbaugerät bewegt sich in keinem Steuermodus.	Unter iGrade™ Status wird nicht OK angezeigt.	Auf Reference iGrade™ Statustabelle Bezug nehmen.
	Zusatzsteuergerät (SCV)-Schwellwerte wurden nicht eingestellt.	Siehe Hydrauliksteuerung einstellen – Zusatzsteuergerät (SCV)-Schwellwert unter Systemeinrichtung.
	Die Anwendungssteuereinheit wurde bei laufender Maschine angeschlossen, wodurch Störungscodes der Hydrauliksteuereinheit ausgelöst wurden.	Weitere Informationen sind unter "Rücksetzen der Anwendungssteuereinheit 1100" zu finden.

Störung	Ursache	Abhilfe
Schürfkübel wird angehoben oder abgesenkt, ohne dass "Versatz nach oben verschieben" oder "Versatz nach unten verschieben" ausgewählt wurde.	Schürfkübel erhält Bewegungsvorgaben der Anwendungssteuereinheit basierend auf der Lastbegrenzung von Schlupf % oder Motordrehzahl.	Die Schwellwerte der vom Fahrer bevorzugten Höhensteuerungsempfindlichkeit und Lastbegrenzung anpassen. Die Schaltfläche für Anwendungssteuereinheit 1100 auswählen > Softkey Haupt > Schaltfläche "Einrichtung Ebenensteuerung", "Einrichtung Fernbedienung" oder "Einrichtung Neigungssteuerung" auswählen > Schaltfläche für Parametereinrichtung > Schaltfläche für Einstellung der Lastbegrenzung. Die Höhensteuerungs-/ Lastempfindlichkeit anpassen, um die Bewegungsgeschwindigkeit zu ändern. Die Schwellwerte der Lastbegrenzung anpassen, um den Zeitpunkt der Bewegung zu ändern. (Siehe weitere Informationen unter Lastbegrenzung.)
Display kann nicht gelesen werden, nachdem es an die Maschine angeschlossen wird.	Es findet keine Kommunikation mit der Steuereinheit des Anbaugeräts statt.	Den Motor abstellen, die Anschlüsse überprüfen und den Motor anlassen, um das System neu zu starten. Den 4-poligen DEUTSCH®-Stecker an der Rückseite des ISO-Geräteanschlusses an der Maschine reinigen und wieder anschließen. *HINWEIS: Wenn kein hinterer Verlängerungskabelbaum verwendet wird, ist am Ende des Kabelbaums ein Abschlusswiderstand erforderlich.* Die Verbindung an der Vorderseite des Anbaugeräts überprüfen.
Grafiken werden nicht richtig oder überhaupt nicht angezeigt.	Grafiken wurden nicht ordnungsgemäß geladen.	Grafikdateien aus dem Zwischenspeicher des Displays entfernen. (Bei Verwendung eines GreenStar™ Displays siehe Datenbereinigung.) (Bei Verwendung eines Generation 4 CommandCenter™ siehe Bereinigung des ISOBUS-VTs.)

DEUTSCH ist eine Marke der Firma Deutsch Co.
GreenStar ist eine Marke von Deere & Company
CommandCenter ist eine Marke von Deere & Company

Störung	Ursache	Abhilfe
Anbaugerät erhält keine Vorgaben über Fernbedienung.	Display ist nicht eingestellt, um den richtigen Höhenfehler von Surface Water Pro™ Plus zu senden.	Sicherstellen, dass die Display-Software aktualisiert ist und Surface Water Pro™ Plus ordnungsgemäß eingerichtet ist.
Der Ebenenrechner erzeugt unerwartete Werte.	Es wurden keine ausreichenden Datenpunkte erfasst.	Auf das Fahrmuster zur Datenerfassung Bezug nehmen und weitere Datenpunkte erfassen.)
Die Leistung von iGrade™ ist zeitweilig sporadisch.	Der Wert des vertikalen Genauigkeitsabfalls (VDOP) ist hoch.	Weitere Informationen sind unter StarFire™ Antenne und Rundstrahlantenne für globales Satelliten-Navigationssystems (GNSS) zu finden. Bei Bedarf externe Antennen anbringen.
	Mehrwegeffekt am Anbaugerätempfänger und (oder) an der Basisstation.	Nachprüfen, ob externe Antenne erkannt wird. Folgendes auswählen: Menütaste > Schaltfläche StarFire™ > Softkey Diagnose > Registerkarte Auslesedaten > im Dropdownmenü Empfängerstatus auswählen > Status der externen Antenne prüfen.
Status der externen Antenne ist "getrennt".	Eine fehlerhafte Antennenverbindung liegt vor.	Sicherstellen, dass das Koaxialkabel vom Funkgerät zur Antenne nicht beschädigt ist und dass die Antenne nicht locker ist. Sicherstellen, dass die Antenne nicht gebrochen ist.
Die Leistung der Neigungssteuerung ist zeitweilig sporadisch.	Ungleichmäßige Fahrstrecke bei jedem Durchgang führt zu mangelnder Leistung.	Weitere Informationen sind unter Lenklinien zu finden. Siehe weitere Informationen im Abschnitt "Qualität der Neigung optimieren".
iGrade™ Leistung ist unzureichend.	SCV-Schwellwerte sind nicht richtig eingestellt.	Siehe Hydrauliksteuerung einstellen – Zusatzsteuergerät (SCV)-Schwellwerte.
Eine Seite des Furchenbeets ist niedriger als die andere Seite.	Phasenverschiebung der Bodenführungsradzylinder.	Hydraulik der Bodenführungsradzylinder aus- und wieder einschalten.

RW00482,00006ED-29-15JUN18

Surface Water Pro ist eine Marke von Deere & Company
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

Störungssuche — Maschine

Störung	Ursache	Abhilfe
Der Traktor stirbt ab.	Die Schwellwerte der Lastbegrenzung sind nicht richtig eingestellt.	Auf den Abschnitt Lastbegrenzung Bezug nehmen und Schwellwerte einstellen.
	Max. Abtragung ist zu aggressiv.	Auf den Abschnitt Max. Abtragung Bezug nehmen und die Einstellung ändern.
Keine Anzeige für Automatikmodus auf dem Display.	Verschmutzter oder loser 10-poliger Stecker am Maschinenheck.	Maschine ausschalten und alle iGrade™ Komponenten trennen. Alle Stecker reinigen und auf lockere oder verschmutzte Klemmen prüfen. Alle iGrade™ Komponenten wieder anschließen und Maschine anlassen. (Weitere Informationen sind unter "Rücksetzen der Anwendungssteuereinheit 1100" zu finden.) Prüfen, ob in der iGrade™-Einrichtung der richtige Steuertyp und das richtige Zusatzsteuergerät (SCV) ausgewählt sind, und die Stromversorgung aus- und wieder einschalten.
Das Anbaugerät wird nicht auf die gewünschte Neigung eingestellt.	AUTO wird durchgestrichen angezeigt oder EC wird angezeigt.	Den entsprechenden SCV-Bedienhebel in die Raststellung drücken, um den Automatikmodus einzuschalten.
Display und Betrieb des Anbaugeräts ausgefallen.	Verschmutzte oder lose 4-polige Stecker am Maschinenheck.	Stecker reinigen und wieder anschließen.
	Der GreenStar™-Kabelbaum ist falsch angeschlossen.	Maschine und System abstellen. Kabelbaum abnehmen, reinigen und vorschriftsmäßig anschließen.
	Im Kabelbaum ist ein Kurzschluss vorhanden.	Verdrahtung auf gebrochene, kurzgeschlossene oder beschädigte Drähte prüfen.
Waschbretteffekt — Schürfkübel ist zu empfindlich und verursacht Waschbretteffekt	SCV-Durchflussrate ist zu hoch.	SCV-Durchflussrate reduzieren.
	Ausgleichsventil fehlerhaft eingestellt.	Ausgleichsventileinsätze einstellen und Schwellwert-Kalibrierung durchführen.
	Empfindlichkeit der Querneigung ist zu hoch oder zu niedrig eingestellt.	Empfindlichkeitswerte der Querneigung nach oben oder unten anpassen.

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

Störung	Ursache	Abhilfe
Steuer- und Lastbegrenzungsfunktionen sind beeinträchtigt oder beschränkt.	SCV-Durchflussrate ist zu niedrig.	SCV-Durchflussrate erhöhen.
Während des Entladens oder Auftragens kann keine Neigung erstellt werden.	Abstand zwischen Schneide und Empfänger bleibt aufgrund der Schürfkübelkonstruktion beim Entleeren oder Füllen nicht konstant.	Entleeren oder Füllen kann nur durchgeführt werden, wenn der Abstand zwischen Schneide und Empfänger konstant ist.

RW00482,00006C5-29-14JUN18

Externes Ventil

Störung	Ursache	Abhilfe
Externes Ventil reagiert nicht.	Zusatzsteuergerät (SCV) 3 wurde während der Einrichtung des Systems gewählt.	Prüfen, ob der richtige Betriebsmodus für SCV 1 ausgewählt ist.
Schaltfläche Setup externes Ventil wird nicht angezeigt.	Der zur integrierten SCV-Steuerung verwendete maschinenseitige Anbaugerät-Regelungssensor-Steckverbinder an Maschinenrückseite ist angeschlossen. Ältere Ausführungen des Kabelbaums weisen einen 10-poligen Steckverbinder auf.	Maschinenseitigen Anbaugerät-Regelungssensor-Steckverbinder abnehmen.
	Kabelbaum des externen Ventils abgenommen.	Kabelbaum des externen Ventils anschließen. LED des externen Ventils sollte leuchten.
	Das eingebaute externe Ventil ist nicht mit dem Hydrauliksystem der Maschine kompatibel. Offene im Gegensatz zu geschlossener Ausführung.	Nachprüfen, ob die Teilenummer des am Anbaugerät angebauten Ventils mit dem Hydrauliksystem der Maschine kompatibel ist. (Weitere Informationen sind in der Anbauanleitung der Anwendungssteuereinheit 1100 und des externen Ventils enthalten oder können vom John Deere Händler eingeholt werden.)
	Verbindung des SCV-Steuerkabelbaums zum Kabelbaum der Anwendungssteuereinheit ist locker oder unterbrochen.	Anschlüsse prüfen.
	SCV-Steuerkabelbaum ist an Anbaugerätempfänger oder vorderen Verlängerungskabelbaum angeschlossen.	Nachprüfen, ob SCV-Steuerkabelbaum an den Kabelbaum der Anwendungssteuereinheit angeschlossen ist.
	Leitungsrückschlagventil an Pumpenschlauch funktioniert nicht oder fehlt.	Rückschlagventil einbauen, reparieren oder ersetzen.

Störung	Ursache	Abhilfe
LED-Leuchte ist rot.	Gegendruck baut sich im externen Ventil auf.	**ACHTUNG: Bei Betätigung des Bedienhebels des externen Ventils bewegt sich das Anbaugerät evtl.** Schläuche verkehrt angeschlossen, wodurch Gegendruck verursacht wird. Nachprüfen, ob Schläuche richtig angeschlossen sind. Liegt Problem weiterhin vor, folgende Schritte durchführen: 1. Bei laufendem Traktor Hydrauliksystem in Schwimmstellung versetzen. 2. Zündschlüssel der Maschine ausschalten. 3. Bedienhebel des externen Ventils mehrmals von Hand hin- und herbewegen. 4. Stromversorgung aus- und wieder einschalten, um rote Leuchte zurückzusetzen.
	Fehler des externen Ventils.	Den John Deere Händler aufsuchen.

RW00482,0000304-29-19JUN15

Störungssuche — Seite E/A-Spannungen

Beschreibung	Auslesewert	Systemdefinitionen
Analog-Eing. Stift 1 (Stift G2)	Auslesewert der Radwinkelsensorspannung: SCV 1 = 0–5 V, 2,5 V = neutral (Mitte)	Trifft nicht auf iGrade™ System zu.
Analog-Eing. Stift 2 (Stift K2)	Auslesewert der Radwinkelsensorspannung: SCV 2 = 0–5 V, 2.5 V = neutral (Mitte)	
Analog-Ausg. Stift 1 (Stift H1)	SCV 1-Vorgabespannungswert = 0-5 V, 2,5 V = neutral	Bei Einrichtung für SCV 1 ist dies die Spannung, die der Hydraulik-Steuereinheit vorgegeben wird, bzw. die aktuelle Vorgabespannung des entsprechenden Zusatzsteuergeräts, wenn der Automatikmodus nicht aktiv ist.
Analog-Ausg. Klemme 2 (Klemme J1)	SCV 3-Vorgabespannungswert = 0-5 V, 2.5 V = neutral	Bei Einrichtung für SCV 3 ist dies die Spannung, die der Hydraulik-Steuereinheit vorgegeben wird, bzw. die aktuelle Vorgabespannung des entsprechenden Zusatzsteuergeräts, wenn der Automatikmodus nicht aktiv ist.
5-V-Ausgang	Versorgungsspannung 0–5 V für System.	Versorgungsspannung des Systems sollte annähernd 5 V betragen.
Spannungserfassung	Spannungserfassung 0-5 V: bei angeschlossenem 9-poligem Anbaugerätregelungs-Kabelbaum = 5 V, bei angeschlossenem Klappenpotentiometer = 0 V und ändert sich je nach Vorgabe	Die vom System der Hydrauliksteuereinheit ausgehende Spannung sollte ca. 5 V betragen.
Digital-Eing. 1 (Stift G1)	Klappenpot., externes Ventil: 0 = keine Vorgabe 1 = Vorgabe	Wert wird für externes Ventil SCV 1 verwendet und beträgt im Ruhezustand 0 und ändert sich bei Bewegung zu 1.

Digital-Eing. 2 (Stift K1)	Wert 1 wird angezeigt	Nicht mit externem Ventil verfügbar.
Linienzähler	Trifft nicht auf iGrade™ System zu.	

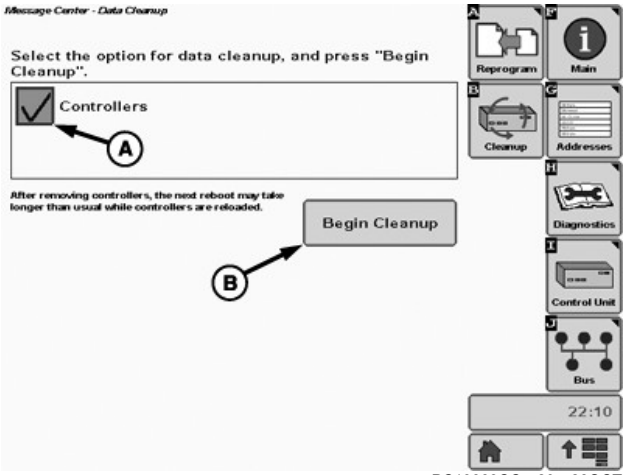
iGrade ist eine Marke von Deere & Company

RW00482,00001F0-29-01JUN15

Datenbereinigung

Die Datenbereinigungsfunktion entfernt die VI-Grafikdateien der Steuereinheit aus dem Display. Sie kann ausgeführt werden, falls die Benutzeroberfläche des Anbaugeräts nicht mehr oder nicht richtig angezeigt wird. Die Bereinigung veranlasst die Steuereinheit des Anbaugeräts dazu, ihre Daten nach einem Neustart zum Display zu senden.

Die Menütaste > Schaltfläche für Infoseite > Softkey für Bereinigung auswählen.



PC13663CC—29—28OCT13

Datenbereinigung

A—Kontrollkästchen für Steuereinheiten
B—Schaltfläche für Bereinigung beginnen

Das Kontrollkästchen (A) für die zu entfernenden Daten auswählen und dann Schaltfläche (B) für Bereinigung beginnen auswählen.

Nach einem Neustart zeigt die Steuereinheit ein Balkendiagramm im Hauptmenü an, bis die Benutzerschnittstelle wieder geladen ist.

RW00482,0000196-29-15MAR18

ISOBUS VT löschen

ISOBUS VT löschen, wenn eine Anzeige der 4. Generation verwendet wird und die Benutzeroberfläche des Anbaugeräts nicht mehr oder nicht richtig angezeigt wird. Diese Funktion löscht die im Zwischenspeicher abgelegten Objektpools der ISOBUS-Steuereinheit. Die Bereinigung des Zwischenspeichers veranlasst die Steuereinheit des Anbaugeräts dazu, ihre Daten nach einem Neustart an das Display zu senden.

PC23372—UN—15NOV16

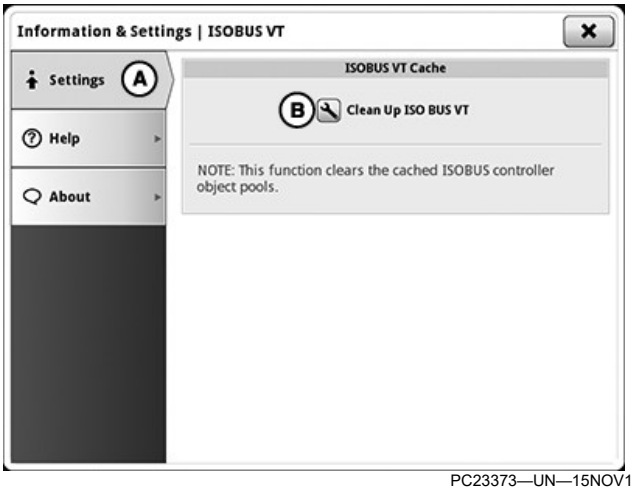
Softkey für ISOBUS VT

1. Den Softkey ISOBUS VT auswählen.

PC15305—UN—19MAR13

Symbol für Einstellungen

2. Das Symbol für Einstellungen auswählen.



PC23373—UN—15NOV16

A—Registerkarte für Einstellungen
B—Schaltfläche für ISOBUS VT löschen

3. Die Registerkarte Einstellungen (A) wählen.
4. Die Schaltfläche für ISOBUS VT löschen (B) auswählen.

RW00482,0000074-29-13MAR18

iGrade System

PC13509—UN—27APR11

A—USB-Stick
B—Konsole des GreenStar 3 2630-Displays

Da es sich um eine elektronische Steuereinheit handelt, ist zur Erhaltung der Leistung minimale Wartung erforderlich. John Deere Ag Management Solution hat sich jedoch der kontinuierlichen Verbesserung und Qualität verpflichtet, daher können periodisch Software-Aktualisierungen für diese Steuereinheit verfügbar sein. Zur Erhaltung der optimalen Leistung sollten diese Aktualisierungen geladen werden.

Für das GreenStar-System erfolgt dies über ein "Live Update" durch eine Verbindung mit der StellarSupport™ Website (www.stellarsupport.com). Die Aktualisierungen müssen nach dem Herunterladen auf einen USB-Stick (A) geladen werden. Nachdem der USB-Stick aktualisiert wurde und das nächste Mal in die Displaykonsole (B) eingesetzt wird, zeigt das Betriebssystem der Arbeitskraft an, dass Aktualisierungen verfügbar sind. Durch Annahme der Aktualisierungen wird das iGrade-System automatisch auf die aktuellste Version aktualisiert.

JS56696,00009B5-29-27APR11

Prüfliste vor dem Erntejahr

Die Prüfliste vor dem Erntejahr auch verwenden, wenn Folgendes auftritt:

- Ein anderer Traktor oder ein anderes Anbaugerät wird in das System eingeführt.
- Eine Komponente des Hydrauliksystems wird repariert, ersetzt oder eingestellt.
- Eine Ag Management Solutions (AMS)-Komponente wurde ersetzt.

Prüfliste vor dem Erntejahr

☐ Neueste Betriebsanleitung beschaffen.

StellarSupport ist eine Marke von Deere & Company

(Weitere Informationen sind im John Deere Bookstore für technische Publikationen zu finden.)

HINWEIS: Sicherstellen, dass die Stromversorgung zum Gerät während der Aktualisierung der Software nicht unterbrochen wird. Die Software-Aktualisierungszeiten hängen vom Gerät, der Netzwerk- oder CAN-Bus-Geschwindigkeit und der Dateigröße des Programms ab. Beispielsweise dauert die Aktualisierung der UCC2-Anwendungssteuereinheit durchschnittlich 30 Minuten.

☐ Software aktualisieren. Die neueste Software ist unter www.StellarSupport.com erhältlich.
  - ☐ Anzeige
  - ☐ Maschinenempfänger
  - ☐ Anbaugerätempfänger
  - ☐ Basisstation-Empfänger
  - ☐ Steuereinheit

☐ Anwendungen auf dem Display aktivieren.

☐ Den Kabelbaum an Quetschstellen, in Ecken, an Kanten und Kabelbaumhalterungen auf Abnutzung und Beschädigung prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.

☐ Den Kabelbaum an den Steckern auf Abnutzung an freiliegenden Drähten prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.

☐ Die Steckerdichtungen und Verriegelungsmechanismen prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.

☐ Steckerstifte auf Abnutzung, Rückstände und Korrosion prüfen. Nach Bedarf reinigen und reparieren.
  - ☐ ISO-Stecker
  - ☐ Empfänger
  - ☐ Anzeige

☐ Die Befestigungsteile prüfen. Bei Bedarf nachziehen.
  - ☐ Anzeige
  - ☐ Empfänger
  - ☐ Mast

☐ Durchflussrate des Zusatzsteuergeräts (SCV) einstellen.

☐ Gegendruckventil anpassen (falls vorhanden).

☐ Zusatzsteuergerät-Schwellenwerte kalibrieren.

☐ Maschinen- und Anbaugerät-Geländekompensationsmodule (TCM) kalibrieren.

☐ Hydraulikzylinder des Anbaugeräts auf Leckage überprüfen.

☐ Zutreffende Maschinenfunktionen einstellen:
  - ☐ IVT™ (Stufenloses Getriebe)
  - ☐ Automatisches PowerShift™

IVT ist eine Marke von Deere & Company
PowerShift ist eine Marke von Deere & Company

- ☐ PowerShift™ Efficiency Manager™
- ☐ Gasreduzierpedal

(Detaillierte Prüflisten sind in der Betriebsanleitung des Anbaugeräts zu finden.)

RW00482,00005AF-29-07DEC20

Liste der täglichen Prüfungen

- ☐ Festpunkt kalibrieren.
- ☐ Den Kabelbaum auf Abnutzung und Beschädigung im Bereich von Quetschstellen, Ecken, Kanten und Kabelbaum-Stützstellen prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Den Kabelbaum an den Steckverbindern auf Abnutzung an freiliegenden Drähten prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Die Befestigungsteile prüfen. Bei Bedarf nachziehen.
  - ☐ Anzeige
  - ☐ Empfänger
  - ☐ Mast
- ☐ Hydraulikzylinder des Anbaugeräts auf Leckage überprüfen.

(Detaillierte Prüflisten sind in der Betriebsanleitung des Anbaugeräts zu finden.)

RW00482,00002AD-29-11NOV14

Prüfliste nach dem Erntejahr

- ☐ Den Kabelbaum auf Abnutzung und Beschädigung im Bereich von Quetschstellen, Ecken, Kanten und Kabelbaum-Stützstellen prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Den Kabelbaum an den Steckverbindern auf Abnutzung an freiliegenden Drähten prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Die Steckverbinderdichtungen und Verriegelungsmechanismen prüfen. Erforderliche Reparaturen durchführen.
- ☐ Steckverbinderstifte auf Abnutzung, Rückstände und Korrosion prüfen. Nach Bedarf reinigen und (oder) reparieren.
  - ☐ ISO-Steckverbinder
  - ☐ Empfänger
  - ☐ Anzeige
- ☐ Die Befestigungsteile prüfen. Bei Bedarf nachziehen.
  - ☐ Anzeige
  - ☐ Empfänger
  - ☐ Mast
- ☐ Hydraulikzylinder des Anbaugeräts auf Leckage überprüfen.

(Detaillierte Prüflisten sind in der Betriebsanleitung des Anbaugeräts zu finden.)

RW00482,00002B0-29-11NOV14

Efficiency Manager ist eine Marke von Deere & Company

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

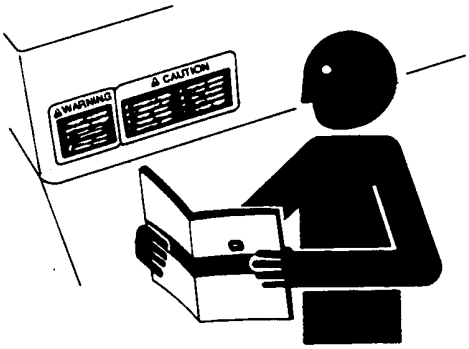
AUSBILDUNGSPLÄNE enthalten fünf umfassende Buchreihen, in denen herstellerübergreifend die Grundlagen ausführlich erläutert werden:

- 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

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

Stichwortverzeichnis

A

Anforderungen 25-1
Ansicht
  Höhe 80-10
Anzeige 35-1
Auf dem Generation 4-Display zur
  Anwendungssteuereinheit navigieren 25-1
Ausgleichsventil
  Einstellen 40-7

B

Basisstation..... 80-14
  Einrichtung 80-14
Basisstation konfigurieren 80-14
Begrenzungen..... 50-7
  Aufnahmeleuchte 50-7
  Schaltfläche Aufnahme/Pausieren..... 50-7
  Schaltfläche für Stopp 50-7
  Schaltfläche Rechts/Links 50-7
  Softkey KARTIERUNG..... 50-7
Begrenzungen erstellen..... 50-7
Belastungsbegrenzung
  Einrichtung 80-1
Berechneten Kontrollpunkt auf der Ebene ermitteln
  Ebenenrechner..... 50-6
Betrieb
  Ebenensteuerung..... 50-11
  Fernbedienung..... 75-2
  Neigungssteuerung..... 45-3
  Querneigung 60-1
  Streckenauslösung 65-3
Betriebsvoraussetzungen 25-1

C

Checkliste
  Vor dem Erntejahr 100-1
CommandCenter™ 35-1
  SCV-Bedienelemente
    Auto-Modus 40-2
    Konfigurieren..... 40-2

D

Datenbereinigung 95-10
Datenerfassung
  Datenpunkte..... 80-12
  Fahrmuster 80-12

E

Ebenenrechner
  Berechneten Kontrollpunkt auf der Ebene ermitteln
    50-6
  Einrichtung 50-5
  Hinweise..... 50-5
    Berechneten Kontrollpunkt auf der Ebene
      ermitteln 50-6
  Wirkungsweise..... 50-5
Ebenenrechner mit topographischen Karten 50-7
Ebenensteuerung
  Einrichtung 50-2
  Einseitige geneigte Ebene..... 50-3
  Funktionsweise 50-11
  Steuerauswahl 50-2
  Wirkungsweise..... 50-1
Ebenensteuerung
  Zweiseitige Neigung..... 50-4
Einrichtung
  Basisstation 80-14
  Belastungsbegrenzung..... 80-1
  Ebenenrechner..... 50-5
  Ebenensteuerung..... 50-2
  GPS-Empfänger der Maschine 40-9
  Max. Abtragung..... 80-3
  Neigungsrechner 45-1
  Querneigung 60-1
  SCV-Schwellwert kalibrieren 40-4
  Serieller Anschluss 75-1
  Streckenauslösung 65-1
Einrichtung
  GPS-Empfänger des Anbaugeräts 40-9
Einstellen
  Ausgleichsventil..... 40-7
  Versätze 40-8
Empfänger
  StarFire™..... 35-1
EPROM-Speicher (= löschbarer, programmierbarer,
  schreibgeschützter Speicher) ersetzen 25-3
Externes Ventil
  Einstellung der hydraulischen Durchflussmenge ...
    40-6

F

Fernbedienung
  Funktionsweise 75-2
  Versätze
    Water Surface Pro Plus 75-2
  Wirkungsweise..... 70-1
Fernbedienung – serieller Anschluss
  Wirkungsweise..... 75-1
Fernbedienung – serieller Anschluss
  Hardware 90-1
Festlegung
  Horizontale Strecke 80-11
  Neigungswerte für Drainage und Bewässerung ....
    80-10
  Senkrechter Abstand..... 80-10
Funktionsvoraussetzungen 25-1

G

Geländekompensationsmodul (TCM)
  Anordnen der Maschine und Kalibrieren 40-11

Optimieren 80-13
Geländekompensationsmodul (TCM)
Kalibrierung 40-10
Globales Positionierungssystem (GPS)
Einrichtung Anbaugerätempfänger 40-9
Einrichtung Maschinenempfänger 40-9
GPS (Globales Positionierungssystem)-Empfänger ... 40-9
GPS-Empfänger 35-1
GPS-Richtung anzeigen 50-1
GSDNet-Karten 80-5
GSDNet-Karten mit iGrade™ verwenden 80-5

H

Hardware 25-1
Höhenkarte abrufen 50-10
Höhenkarten 80-5
Hintergrundebene einstellen 50-10
Höhensteuerungsempfindlichkeit 80-3
Hydraulik
SCV-Bedienelemente
Automatikmodus 40-2
Konfigurieren 40-2
Hydraulisteuerung einrichten
Externes Ventil 40-6

I

iGrade aktivieren 25-2
iGrade trennen
Trennen 85-1
iGrade™
Deaktivieren 85-1
iGrade™ deaktivieren 85-1
ISOBUS VT löschen 95-10

K

Kalibrieren
Geländekompensationsmodul (TCM) 40-10

L

Layout-Manager 80-18

M

Maschine – Störungssuche 95-7
Maschinenrichtung anzeigen 50-1
Max. Abtragung
Deaktivierung 80-3
Einrichtung 80-3
Freigeben 80-3
Max. Abtragung aktivieren 80-3
Max. Abtragung deaktivieren 80-3
Mehrwegeffekt 80-14

N

Neigungsrechner
Einrichtung 45-1
Neigungsrichtung 50-1
Neigungssteuerung
Funktionsweise 45-3
Wirkungsweise 45-1
Neigungswert eingeben 45-1
Notieren
Beleuchtung 50-7
Schaltfläche Aufnahme/Pausieren 50-7

O

Oberflächenkarten 80-5
Optimieren
Geländekompensationsmodul (TCM) 80-13
iGrade™ 80-1
Qualität der Neigung 80-7
SCV-Schwellwert und
Höhensteuerungsempfindlichkeit 80-4
Streckenauslösung 80-9

Q

Qualität der Neigung
Optimieren 80-7
Querneigung
Funktionsweise 60-1
Querneigung
Einrichtung 60-1
Querneigungssteuerung
Steuerauswahl 60-1

S

Schaltfläche für Stopp 50-7
Schaltfläche Rechts/Links 50-7
Schaltflächen
Anschlag 50-7
Aufnahme/Pause 50-7
Links/Rechts 50-7
SCV-Schwellwert kalibrieren
Einrichtung 40-4
Serieller Anschluss
Einrichtung 75-1
Sicherheit
Sicherheit bei Wartungsarbeiten 05-2
Sicherheit, Stufen und Handläufe
Stufen und Handläufe richtig verwenden 05-2
Sicherheit, Vorsicht bei Hochdruckflüssigkeiten
Vorsicht bei unter hohem Druck stehenden
Flüssigkeiten 05-5
Signalwörter, verstehen 05-1
Softkey
Kartierung 50-7
Softkey KARTIERUNG 50-7

Softkey-Legende
Einrichtungs-Softkey der Anwendungssteuereinheit 1100 30-1
GreenStar™ – Lenksystem-Softkey 30-1
GreenStar™ – Softkey-Zuordnung 30-1
Softkey Haupt der Anwendungssteuereinheit 1100 30-1
StarFire™ Empfänger – StarFire™ Softkey ... 30-1
StarFire™-Empfänger – Diagnose-Softkey 30-2
StarFire™-Empfänger – RTK-Softkey 30-2
StarFire™-Empfänger – Satelliten-Softkey 30-2
Software 25-1
Spurführungslinien 80-12
StarFire™ Empfänger 35-1
Statuscode-Störungssuche 95-3
Steuerauswahl
Ebenensteuerung 50-2
Fernbedienung – serieller Anschluss 75-2
Querneigungssteuerung 60-1
Steuereinheit
Aktualisierung 25-3
Steuereinheit aktualisieren 25-3
Steuerpunkt 80-16
Störungssuche
E/A-Spann. 95-9
GPS-Genauigkeit 95-1
iGrade-System 95-3
Maschine 95-7
Streckenauslösung
Auslösezyklus anpassen 65-4
Auslösezyklus einleiten 65-3
Einrichtung 65-1
Funktionsweise 65-3
Optimieren 80-9
Streckenauslösung auswählen 65-1
Wirkungsweise 65-1
System-Störungssuche 95-3

T

Topographische Karten 80-5

V

Verdeckung 80-14
Versätze
Einstellen 40-8
Fernbedienung
Water Surface Pro Plus 75-2

W

Wartung 100-1
Wirkungsweise
Ebenenrechner 50-5
Ebenensteuerung 50-1
Fernbedienung 70-1
Fernbedienung – serieller Anschluss 75-1
iGrade 25-1
Neigungssteuerung 45-1
Streckenauslösung 65-1

Z

Zusatzsteuergerät (SCV) einstellen
Generation 4 CommandCenter™ 40-3
GreenStar™ 3 CommandCenter™ 40-4
TouchSet™-Display 40-4
Zweiseitige Neigung 50-4