



AutoFarm AutoSteer
Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Zusatzmodule

PN: 602-0006-05-A

Copyright

Copyright © 2007 Novariant, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Informationen in diesem Dokument unterliegen Änderungen ohne vorherige Mitteilung. Sie stellen in keiner Weise eine Verpflichtung von Seiten Novariants dar. Das Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Novariant weder ganz noch auszugsweise kopiert, fotokopiert, wiedergegeben, übersetzt oder in eine für elektronische Medien oder Maschinen lesbare Form komprimiert werden.

Handelsmarke

Alle Waren- und Produktnamen sind Warenzeichen von Novariant Inc.

Technischer Support

Wenden Sie sich für technischen Support an Ihren Händler.

Den Support von AutoFarm können Sie wie folgt erreichen (USA/Kanada):

Telefon: 1-877-947-7327 oder 1-650-644-1483

Internet: www.novariant.com

Kontaktinformationen

Novariant, Inc.
1350 Willow Drive, Suite 202
Menlo Park, CA 94025, USA

Telefon: 1-650-644-1400

Fax: 1-650-644-1451

Internet: www.novariant.com

AutoFarm AutoSteer
Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Zusatzmodule

TN: 602-0006-05-A

Copyright © 2007 Novariant, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Einführung	1
	Funktionen und Anwendung des AB-Pfad-Moduls.	1
	Funktionen und Anwendung des Kurven-Pfad-Moduls	1
	Neuerungen in Version 5.5	2
	Verwendung von Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Modulen.	2
	Aufgabenarten	2
	Referenzaufgabe	2
	Wiederholungsaufgabe	2
Kapitel 2	Erläuterung der AutoSteer-Menüs.....	3
	Übersicht über den Bildschirm mit dem Hauptmenü.	3
	Übersicht über den Bildschirm mit dem Kurven-Pfad.	4
	Übersicht über den Bildschirm des AB-Pfads für die manuelle Lenkung.	6
	Sekundäre Menübalken	8
Kapitel 3	Verwendung von Abdeckungskarten	11
	Über Abdeckungskarten.	11
	Aufzeichnung von Abdeckungskarten.	11
	Anzeige- und Aufzeichnungsoptionen von Abdeckungskarten einrichten	11
	Übersicht über den Bildschirm für die Konfiguration der beweglichen Karte	12
	Anzeige- und Aufzeichnungsoptionen von Abdeckungskarten einrichten	13
Kapitel 4	AB-Pfad-Aufgaben	15
	Einrichten einer Referenzaufgabe	15
	Eine AB-Pfad-Referenzaufgabe abfahren	19
	Einrichten einer neuen AB-Spur	22
	Einrichten einer Wiederholungsaufgabe	24
	Eine Wiederholungsaufgabe fahren	26
	Eine existierende Aufgabe fortsetzen	29
Kapitel 5	Verwendung mehrerer AB-Spuren für die gleiche Aufgabe.....	31
	Einrichten der Aufgabe	31
	Übersicht über AB-Pfad-Führungsdurchgänge	31
	Beispiel für Fahrt und Aufzeichnung.	32
	Fahrt und Aufzeichnung.	32
Kapitel 6	Kurven-Pfad-Aufgaben.....	37
	Einrichten einer Referenzaufgabe	37
	Übersicht über das Fahren und Aufzeichnen einer Referenzkurven-Pfad-Aufgabe	40
	Führungspunkte aufzeichnen	41
	Eine Kurven-Pfad-Referenzaufgabe fahren	41
	Aufzeichnungsoptionen für Führungspunkte einstellen	44
	Übersicht über den Bildschirm für die Konfiguration der Führungskarte	45
	Einrichten einer Wiederholungsaufgabe	48
	Eine Wiederholungsaufgabe fahren	48
	Eine existierende Aufgabe fortsetzen	51

Kapitel 7	Verwendung von Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Modi für die gleiche Aufgabe.....	53
	Überblick	53
	Einrichten einer Referenzaufgabe	54
	Eine Referenzaufgabe fahren	55
	Fahren Sie die erste Reihe ab.	56
	Fahren Sie die zweite Reihe ab	59
	Einrichten einer Wiederholungsaufgabe	62
	Eine Wiederholungsaufgabe fahren	62
	Eine existierende Aufgabe fortsetzen	66
Kapitel 8	Datenverwaltung	67
	Überblick	67
Kapitel 9	Fehlerbehebung	69
	Statusanzeigen	69
	Keine Anzeigeleuchten sichtbar	70
	Positionsanzeige bleibt rot	71
	Positionsanzeige bleibt gelb	71
	Kursanzeige bleibt rot	71
	Kursanzeige bleibt gelb?	71
	Lenkanzeige bleibt rot?.	71
	Lenkanzeige ist grün, aber Radfahrzeug wird nicht gelenkt	72
	Fehlermeldung, dass die Basisstation zu weit entfernt ist	72
	Basisstationsanzeige bleibt rot oder wechselt zwischen grün und gelb	72
	Schwierigkeiten beim Satellitenempfang	73
	SatVU	73
	Bildschirm „GPS prüfen“	75
	Bildschirm Examine Database Compare	76
Anhang A	Kurzübersicht – Routinevorgänge.....	79
	Einrichten einer neuen AB-Spur	79
	Eine neue AB-Pfad-Referenzaufgabe fahren	79
	Eine neue Kurven-Pfad-Referenzaufgabe fahren	80
	Wiederholen einer Referenzaufgabe (sowohl Kurven-Pfad als auch AB-Pfad)	80
	Stichwortverzeichnis	81

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für AutoFarm für Ihre präzisen landwirtschaftlichen Arbeiten entschieden haben.

In diesem Handbuch werden die wichtigsten Funktionen unserer AB-Pfad- und Kurven-Pfad-Module erläutert. Diese Module haben die in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen und werden mit separaten Lizenzen vertrieben.

Die im Kapitel **Einleitung** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- *Funktionen und Anwendung des AB-Pfad-Moduls*
- *Funktionen und Anwendung des Kurven-Pfad-Moduls*
- *Neuerungen in Version 5.5*
- *Verwendung von Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Modulen*
- *Aufgabenarten*
 - *Referenzaufgabe*
 - *Wiederholungsaufgabe*

Funktionen und Anwendung des AB-Pfad-Moduls

- Echtzeit-Bildschirmdarstellung von Karten mit dem Gerätepfad (Abdeckung)
- Abfahren angrenzender Parallelpfade, die genau für die Gerätebreite geeignet sind, mit AutoSteer
- Aufzeichnung von Parallelpfad-Spurmustern einschließlich Korrekturen und/oder mehrerer verschiedener AB-Spuren
- Wiederholung gespeicherter Spurmuster
- Markierung von Hindernissen auf der Karte mit Bezeichnung
- Gemeinsame Verwendung von Spurmustern mit anderen AutoFarm-fähigen Fahrzeugen

Funktionen und Anwendung des Kurven-Pfad-Moduls

- Besitzt alle Funktionen des AB-Pfad-Moduls, sowie die Folgenden:
 - Abfahren angrenzender paralleler Pfade mit konvexen und konkaven Kurven, die genau für die Gerätebreite geeignet sind, mit AutoSteer
 - Aufzeichnung von Pfad-Spurmustern einschließlich Korrekturen, mehrerer verschiedener AB-Spuren und individueller Kurven

Aktuelle Informationen zu diesen Funktionen finden Sie stets bei AutoFarm im Internet unter: www.gpsfarm.com

Neuerungen in Version 5.5

- Verbesserte Bildschirmgestaltung einschließlich beweglicher Karten, Aufzeichnungsfunktion für die Abdeckung und Optionen für die Kartenanzeige
- Neue AFViewer-Software wandelt AutoFarm-Daten in Shape-Dateien um, die angezeigt, konfiguriert und exportiert werden können
- Eigenständige Aufzeichnungs- und Anzeigefunktion für Abdeckungskarten (Abdeckungsdaten sind nicht mehr an AutoSteer-Führungsdaten gekoppelt)
- Es können größere Flächen bearbeitet werden

Verwendung von Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Modulen

Die typischen Phasen, in denen Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Module verwendet werden, sind unten aufgeführt. Eine genaue Anleitung zu jedem Arbeitsschritt finden Sie in den folgenden Abschnitten.

1. Legen Sie eine Datendiskette in die Kabinenbox ein.
2. Richten Sie ein neues Feld ein und erstellen Sie eine neue Referenzaufgabe.
3. Fahren Sie die Reihen für die neue Referenzaufgabe ab und speichern Sie die Reihen.
4. Erstellen Sie, wenn Sie das gleiche Feld noch einmal bearbeiten wollen, eine Wiederholungsaufgabe.

Hinweis: Die Wiederholungsaufgabe nutzt die Reihen, die in der Referenzaufgabe als Spurmuster gespeichert sind.

5. Wenn Sie das Spurmuster oder die Richtung der Reihen ändern wollen, können Sie eine Referenzaufgabe erstellen.

Aufgabenarten

Es gibt zwei Arten von Aufgaben, die Sie erstellen können: Referenzaufgabe und Wiederholungsaufgabe. Wenn eine Aufgabe erstellt wurde, können Sie jederzeit an ihr weiterarbeiten, indem Sie sie auf dem Auswahlbildschirm wählen.

Referenzaufgabe

Wenn Sie zum ersten Mal Reihen in einem Feld abfahren und aufzeichnen, ist die AutoSteer-Aufgabe eine *Referenzaufgabe*. Wenn eine Referenzaufgabe abgeschlossen ist, sollte sie nicht mehr geändert werden. Die Referenzaufgabe wird als Vorlage für alle Wiederholungsarbeiten verwendet.

Wiederholungsaufgabe

- Eine Wiederholungsaufgabe ist eine neue Aufgabe, die gespeicherten Führungsreihen in der Referenzaufgabe als Spurmuster verwendet.
- Die Führungsdurchgänge (AB-Spuren und Kurven-Pfade) der Referenzaufgabe werden in die neue Wiederholungsaufgabe importiert.
- Abdeckungsdaten der Referenzaufgabe werden nicht importiert; neue Abdeckungsdaten können aufgezeichnet werden, die Wiederholungsaufgaben im Einzelnen dokumentieren.
- Bei Wiederholungsaufgaben wird der Führungspfad weitergeführt, sodass Arbeiten mit Geräten durchgeführt werden können, deren Breite sich von der für die Referenzaufgabe verwendeten Maschine unterscheidet.

Erläuterung der AutoSteer-Menüs

Die im Kapitel **Erläuterung der AutoSteer-Menüs** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- Übersicht über den Bildschirm mit dem Hauptmenü
- Übersicht über den Bildschirm mit dem Kurven-Pfad
- Übersicht über den Bildschirm des AB-Pfads für die manuelle Lenkung
- Sekundäre Menübalken

Bei der Arbeit an AB-Pfad- und Kurven-Pfad-Aufgaben werden zwei Hauptbildschirme genutzt. Es handelt sich dabei um die Bildschirme **Main Menu** und die AB-Pfad- bzw. Kurven-Pfad-Bildschirme **Steering**. Der Bildschirm **Main Menu** und einer der Bildschirme **Active** und **Manual Steering** werden abhängig vom Modus für jede Aufgabe verwendet. Der Bildschirm **Main Menu** ist wie unten gezeigt aufgebaut.

Übersicht über den Bildschirm mit dem Hauptmenü

Abbildung 2-1 Bildschirm mit dem Hauptmenü

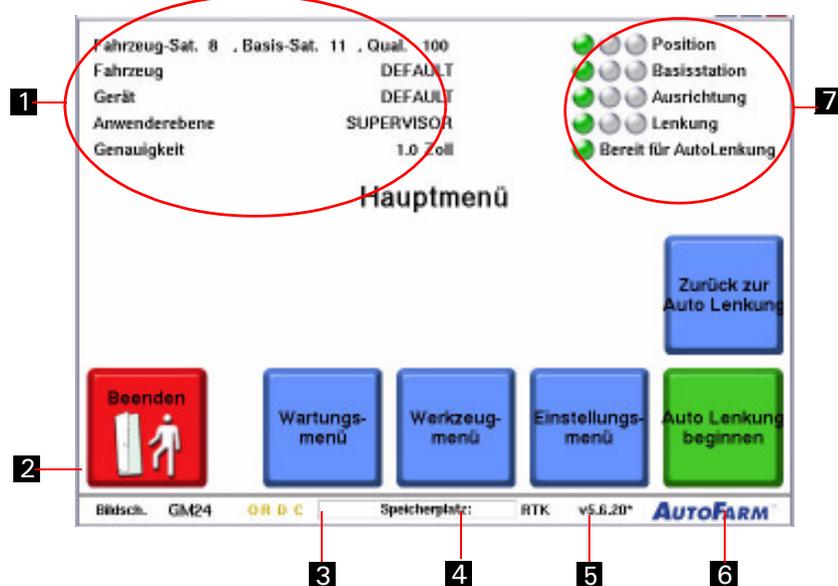


Tabelle 2-1 Beschreibung der Elemente auf dem Hauptmenübildschirm

Position	Schaltfläche	Funktion
1.	Oberer linker Abschnitt des Bildschirms.	Zeigt den Namen des aktuellen Fahrzeugs, den Gerätenamen, Informationen zur Satellitenerfassung, die Anwenderebene und die Präzision an.
2.		Das AutoSteer-Programm beenden. Sie sollten AutoSteer vor dem Abschalten der Kabinenbox beenden.
3.		Das Wartungsmenü ist eine Gruppe von passwortgeschützten Werkzeugen, die nur für ausgebildete AutoFarm-Wartungstechniker vorgesehen sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt <i>Verwenden des Wartungsmenüs</i> im <i>AutoSteer-Handbuch</i> .
4.		Verwenden Sie das Menü Werkzeuge , um GPS-Diagnosebildschirme aufzurufen. Im Menü Werkzeuge werden die Werkzeuge "Datenerfassung", "Database Compare" und "Distanz messen" aufgerufen. Für weitere Informationen siehe Abschnitt <i>Verwenden des Werkzeugmenüs</i> im <i>AutoSteer-Handbuch</i> .
5.		Verwenden Sie das Menü Einstellungen , um das Fahrzeug zu wechseln, die Funkkonfiguration zu ändern, NMEA-Meldungen zu konfigurieren, das Gerät zu wechseln, zwischen Supervisor- und Fahrer-Modus zu wechseln, Standardeinheiten einzustellen, den Benutzer-Port zu konfigurieren, die Zeitzone einzustellen, Rasterpunkte zu aktivieren und die Sprache zu ändern. Für weitere Informationen siehe Abschnitt <i>Verwenden des Wartungsmenüs</i> im <i>AutoSteer-Handbuch</i> .
6.		AutoSteer beginnen startet eine neue AutoSteer-Aufgabe. AutoSteer wieder aufnehmen setzt die zuletzt ausgeführte Aufgabe fort.
7.		Empfangsanzeigen Für weitere Informationen siehe Abschnitt <i>Fehlerbehebung</i> im <i>AutoSteer-Handbuch</i> .

Übersicht über den Bildschirm mit dem Kurven-Pfad

Der Bildschirm **Curve Path AutoSteer** und seine Elemente sind in *Abbildung 2-2* abgebildet.

Abbildung 2-2 Kurven-Pfad-Bildschirm für AutoSteer

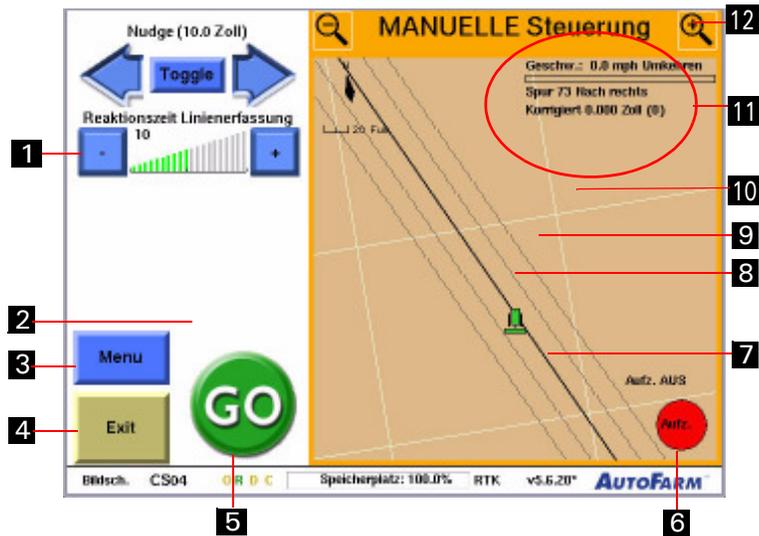


Tabelle 2-2 Beschreibung der Elemente im Kurven-Pfad-Bildschirm für AutoSteer

Position	Schaltfläche	Funktion
1.		Einstellung der Reaktionsgeschwindigkeit der AutoSteer-Lenkungssteuerung.
2.		Begin Pass/End Pass. Start oder Beendigung der Aufzeichnung eines Kurven-Pfad-Führungsdurchgangs. Hinweis: Diese Funktion wird nur im VERSATZKURVEN-Modus genutzt.
3.		Öffnen/Schließen des Menüs.
4.		Rückkehr zum Bildschirm Main Menu . Hinweis: Kehren Sie immer erst zum Hauptmenü zurück und beenden Sie das Programm, bevor Sie die Kabinenbox ausschalten.
5.		Aktivierung/Deaktivierung von AutoSteer.
6.		Aufzeichnung von Abdeckungskartendaten starten/beenden. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Verwendung von Abdeckungskarten</i> auf Seite 11.
7.	Primärpfad-Durchgang	Jeder vom System aufgezeichnete Kurven-Pfad wird zu einem Primärdurchgang (also zu einer möglichen Quelle für die Weiterführung) Aufgezeichnete Durchgänge werden durch schwarze Punkte dargestellt.
8.	Führungsdurchgang	Die Linie, entlang derer das Fahrzeug von AutoSteer gelenkt wird, wenn der Fahrer Go drückt Diese Linie wird durch einen dicken schwarzen Strich dargestellt.

9.	Ursprungspfad	Der Führungspfad wird durch die Weiterführung einer der verfügbaren Primärdurchgänge berechnet. Der eigentliche Durchgang, auf dem der aktuelle Führungsdurchgang basiert, wird als Ursprungsdurchgang bezeichnet und in Form einer blauen gepunkteten Linie dargestellt.
10.	Abdeckungspfad	Unabhängig von den oben beschriebenen Führungsdaten kann der Benutzer jederzeit Abdeckungsdaten aufzeichnen. Abdeckungsdaten enthalten den vom Gerät abgedeckten Pfad, der als grüner Schwad dargestellt wird.
11.	Oberer rechter Abschnitt des Lenkungsbildschirms.	Geschwindigkeit, Durchgangsnummer und Korrekturinformationen.
12.		Vergrößerung/Verkleinerung der beweglichen Karte.

Übersicht über den Bildschirm des AB-Pfads für die manuelle Lenkung

Der Bildschirm **AB Path Manual Steering** und seine Elemente sind in *Abbildung 2-3* abgebildet.

Abbildung 2-3 AB-Pfad-Bildschirm für die manuelle Lenkung

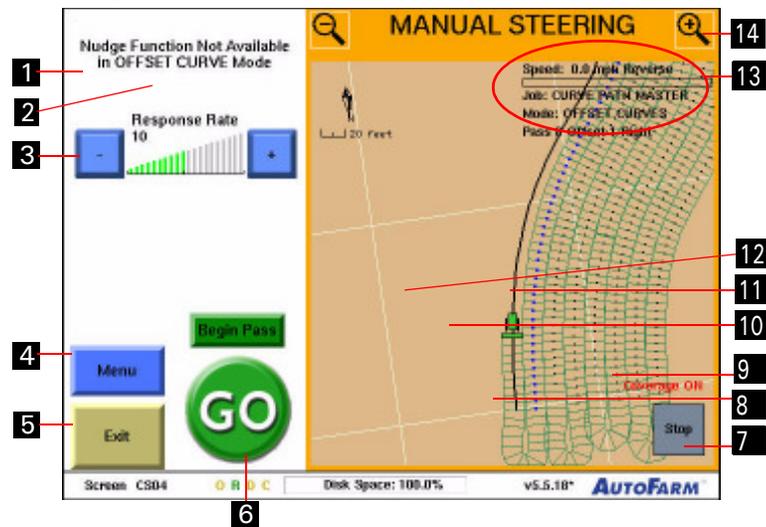


Tabelle 2-3 Definition der Elemente auf dem Bildschirm des AB-Pfads für die manuelle Lenkung

Position	Schaltfläche	Funktion
1.		Korrektur der aktuellen Reihe links/rechts entsprechend aktueller Korrekturstufe. Für weitere Informationen siehe Abschnitt <i>Verwenden der Korrekturfunktion</i> im <i>AutoSteer-Handbuch</i> .
2.		Umschalten zwischen kleinen und großen Korrekturstufen.
3.		Einstellung der Reaktionsgeschwindigkeit der AutoSteer-Lenkungssteuerung.

4.	 	Öffnen/Schließen des Menüs.
5.		Rückkehr zum Bildschirm Main Menu . Hinweis: Kehren Sie immer erst zum Hauptmenü zurück und beenden Sie das Programm, bevor Sie die Kabinenbox ausschalten.
6.	 	Aktivierung/Deaktivierung von AutoSteer.
7.	 	Aufzeichnung von Abdeckungskartendaten starten/beenden. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Verwendung von Abdeckungskarten</i> auf Seite 11.
8.	AB-Primärdurchgang	Jede vom Benutzer explizit definierte AB-Spur. Zum Beispiel durch Festlegen von A- und B-Punkten oder durch Festlegen eines A-Punkts und eines Kurses. Sie wird als dünne schwarze Linie mit A -und B-Punktmarkierungen, als A-Punktmarkierung oder als A-Punktmarkierung und eine lange dünne Linie mit bestimmter Ausrichtung dargestellt.
9.	Führungsdurchgang	Die Linie, entlang derer das Fahrzeug von AutoSteer gelenkt wird, wenn der Fahrer Go. drückt Diese Linie wird durch einen dicken schwarzen Strich dargestellt.
10.	Ursprungspfad	Durchgang, auf der der aktuelle Führungsdurchgang basiert. Er wird als blaue Linie auf dem Lenkungsbildschirm dargestellt.
11.	Nächste Pfade	Benachbarte, mögliche Führungspfade auf Basis des aktuellen Ursprungsdurchgangs werden als schwarze gepunktete Linien angezeigt.
12.	Abdeckungspfad	Unabhängig von den oben beschriebenen Führungsdaten kann der Benutzer jederzeit Abdeckungsdaten aufzeichnen. Abdeckungsdaten enthalten den vom Gerät abgedeckten Pfad, der als grüner Schwad dargestellt wird.
13.	Oberer rechter Abschnitt des Lenkungsbildschirms.	Geschwindigkeit, Durchgangsnummer und Korrekturinformationen.
14.		Vergrößerung/Verkleinerung der beweglichen Karte.

Sekundäre Menübalken

Tabelle 2-4 Definition der sekundären Menübalken

Menü	Optionen
<p>Werkzeugmenü:</p> 	<p>Setup: Öffnet den Bildschirm mit der Zusammenfassung der AutoSteer-Konfiguration.</p> <p>Options: Öffnet die Anzeige der beweglichen Karte und den Bildschirm mit den Aufzeichnungsoptionen. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Verwendung von Abdeckungskarten</i> auf Seite 11.</p>
<p>Datenmenü:</p> 	<p>Clear Map: Löscht dauerhaft alle Führungs-, Abdeckungs- und Markierungsdaten im Zusammenhang mit einer Aufgabe, sobald Sie durch "Ja" im Dialogfeld bestätigen, dass diese Daten permanent gelöscht werden sollen.</p> <p>Rewind: Löscht die letzten Meter von Abdeckungs- oder Führungsdaten, die aufgezeichnet wurden. In früheren Durchgängen aufgezeichnete Daten können nicht gelöscht werden.</p> <p>User Text: Zeigt Optionen für Benutzertext an (z. B. Datum und Uhrzeit, Produkteinheiten, Windrichtung usw.), mit dem durch AFViewer umgewandelte Karten versehen werden.</p>
<p>Lenkungsmenü:</p> 	<p>Mode: Schaltet zwischen Versatzkurven-, AB-Reihen- und Automatikmodus um.</p> <p>Set AB Line: Richtet eine neue AB-Reihe ein. Einzelheiten dazu siehe <i>Einrichten einer neuen AB-Spur</i> auf Seite 22.</p> <p>Other Row: Sucht nahe gelegene Führungsreihen nach derjenigen durch, die Sie mit AutoSteer abfahren wollen.</p> <p>AutoSteer versucht, auf Grundlage von Kurs und Position Ihres Fahrzeugs die wahrscheinlichste Reihe auszuwählen. Wenn sich mehrere Reihen in der Nähe befinden, wählt AutoSteer eventuell eine Reihe aus, die Sie nicht abfahren möchten. Drücken Sie die Schaltfläche Other Row, um die derzeit markierte Reihe vorübergehend auszuschließen. Drücken Sie die Schaltfläche Other Row weiter, bis die gewünschte Reihe markiert wird. Wird die Schaltfläche Other Row weitergedrückt, werden die verfügbaren Reihen durchsucht.</p> <p>Lock Row: Koppelt AutoSteer mit der derzeit gewählten Reihe und schließt alle anderen vorübergehend aus. Kann durch Drücken von "Other Row" wieder rückgängig gemacht werden.</p>

Menü	Optionen
<p>Markierungsmenü:</p>  <p>The screenshot shows a menu with two columns. The left column is titled 'Menü' and contains four blue buttons: 'Werkzeuge', 'Daten', 'Lenkung', and 'Markierung'. The right column is titled 'Markierung' and contains two blue buttons: 'Markierung Punkt' and 'Typ umschalten'.</p>	<p>Mark: Punkt/Baum/usw: Speichert an Ihrer aktuellen Position eine Markierung.</p> <p>Toggle Type: Schaltet zwischen den verfügbaren Markierungsarten um.</p>

Verwendung von Abdeckungskarten

Die im Kapitel **Verwendung von Abdeckungskarten** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- *Über Abdeckungskarten*
- *Aufzeichnung von Abdeckungskarten*
- *Anzeige- und Aufzeichnungsoptionen von Abdeckungskarten einrichten*
- *Übersicht über den Bildschirm für die Konfiguration der beweglichen Karte*
- *Anzeige- und Aufzeichnungsoptionen von Abdeckungskarten einrichten*

Über Abdeckungskarten

Abdeckungskarten enthalten wertvolle Informationen darüber, welche Fläche genau vom Gerät bei einem bestimmten Vorgang, z. B. beim Säen, Pflanzen, Ackern, Spritzen oder Mähdreschen, bearbeitet wurde. Da diese Angaben in Echtzeit auf dem Benutzerterminal angezeigt werden, können Sie sofort Lücken oder Überlappungen erkennen und besitzen darüber hinaus detaillierte Datenaufzeichnungen, die Sie zu Referenz- oder Analysezwecken zum GIS oder zur Betriebsverwaltungssoftware exportieren können. Benutzer können jetzt im Menü **Werkzeuge** Aufzeichnungs- und Anzeigeoptionen für Abdeckungskarten einstellen.

Aufzeichnung von Abdeckungskarten

Zur Aufzeichnung von Abdeckungskarten muss eine externe Diskette zur Verfügung stehen. Die Abdeckungskarten werden in einer Datendatei auf der externen Diskette gespeichert. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Daten verwalten* des *AutoSteer-Handbuchs*. Informationen darüber, wie gespeicherte Karten angezeigt und die Karten zwecks Kompatibilität mit dem GIS und der Betriebsverwaltungssoftware in das Shape-Format umgewandelt werden finden unter *AFViewer verwenden* im Abschnitt *Daten verwalten* des *AutoSteer-Handbuchs*.

Anzeige- und Aufzeichnungsoptionen von Abdeckungskarten einrichten

Standardmäßig ist die Aufzeichnungsoption für Abdeckungskarten auf **Manuell** eingestellt, sodass Benutzer mit Hilfe der Schaltflächen **Record** und **Stop** wählen können, wann welche Daten aufgezeichnet werden sollen. Allerdings können die Aufzeichnungsoptionen auch so konfiguriert werden, dass die Aufzeichnung der Abdeckung abhängig von anderen Maßnahmen oder Ereignissen automatisch beginnt bzw. endet (z. B. bei der Aktivierung von AutoSteer). Verwenden Sie den Bildschirm **Moving Map Configuration**, um Aufzeichnungs- und Anzeigeoptionen einzurichten.

Übersicht über den Bildschirm für die Konfiguration der beweglichen Karte

Abbildung 3-1 Bildschirm "Moving Map Configuration"

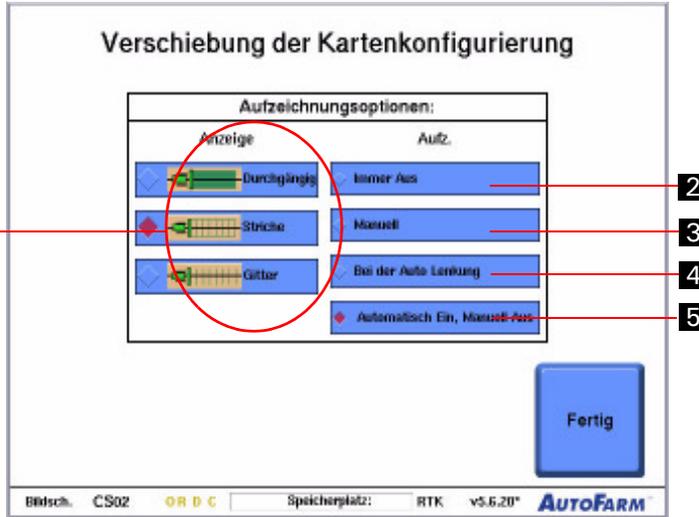


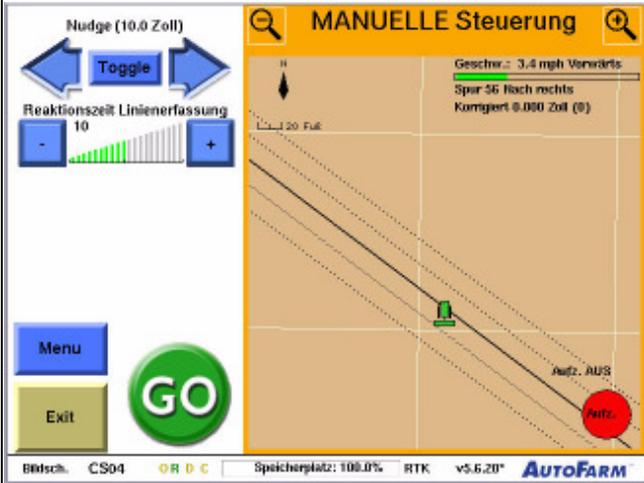
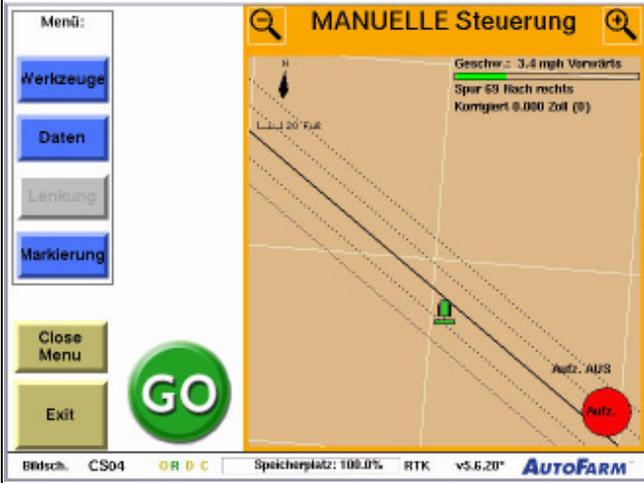
Tabelle 3-1 Beschreibung der Elemente auf dem Bildschirm für die Konfiguration der beweglichen Karte

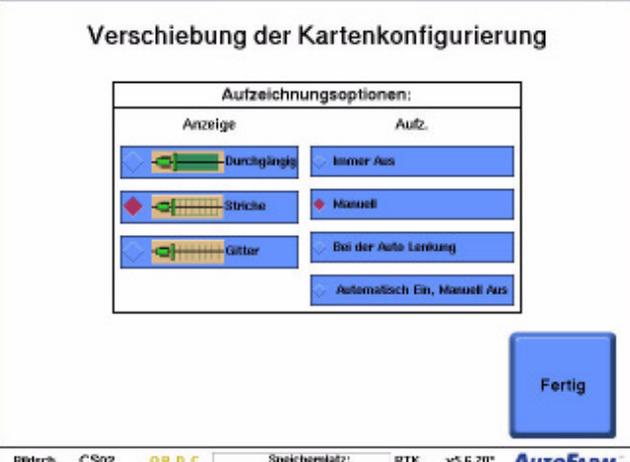
Position	Taste	Funktion
1.	<p>Anzeige</p>	Abdeckungskarten können als Polygonschwaden, Gitternetzschwaden oder Kurven angezeigt werden. Mit Hilfe der Anzeigeoptionen kann der Benutzer zwischen Poly , Wire und Boom auf dem Lenkungsbildschirm wählen.
2.		Wählen Sie Always Off , wenn Sie keine Abdeckungskarten aufzeichnen müssen. Die Schaltfläche Record wird auf der Abdeckungskartenanzeige ausgeblendet und es werden keine Abdeckungsdaten aufgezeichnet.
3.		Manuell ist die Standardoption für die Abdeckungsaufzeichnung, sodass der Benutzer die Aufzeichnung mit den Schaltflächen Stop und Record manuell steuern kann.
4.		Wenn die Aufzeichnung nur bei Verwendung von AutoSteering erfolgen soll, wählen Sie When AutoSteering . Diese Option zeichnet die Abdeckung automatisch auf, sobald AutoSteer aktiviert wird; bei der Deaktivierung von AutoSteer wird die Aufzeichnung automatisch beendet.
5.		Auto On, Manual Off schaltet die Abdeckungsaufzeichnung automatisch ein, sobald AutoSteer aktiviert wird. Sie müssen jedoch die Aufzeichnung mit der Schaltfläche Stop manuell beenden
		Hinweis: Auch wenn die oben erläuterten automatischen Optionen gewählt sind, bleiben die manuellen Schaltflächen Record und Stop aktiviert. Dadurch kann der Fahrer bei den automatischen Aufzeichnungsfunktionen jederzeit eingreifen.

Anzeige- und Aufzeichnungsoptionen von Abdeckungskarten einrichten

Gehen Sie wie in *Tabelle 3-2* erläutert vor, um Aufzeichnungs- und Anzeigeoptionen für die Abdeckungskarten einzustellen.

Tabelle 3-2 Abdeckungskartenanzeige

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.	 <p>The screenshot shows the 'MANUELLE Steuerung' interface. On the left, there is a 'Nudge (10.0 Zoll)' control panel with a 'Toggle' button and a 'GO' button. Below it, there is a 'Reaktionszeit Linienfassung' control with a slider set to 10. At the bottom left, there are 'Menu' and 'Exit' buttons. The main display area shows a map with a green tractor icon and a red 'Aufz.' button. The status bar at the bottom indicates 'Blitsch. CS04 ORDC Speicherplatz: 100.0% RTK v5.6.20* AUTOFARM'.</p>	Drücken Sie auf dem Bildschirm Lenkung die Schaltfläche Menü .
2.	 <p>The screenshot shows the 'MANUELLE Steuerung' interface with the 'Menü' panel open. The panel contains buttons for 'Werkzeuge', 'Daten', 'Lenkung', and 'Markierung'. At the bottom left, there are 'Close Menu' and 'Exit' buttons, and a 'GO' button. The main display area and status bar are the same as in the previous screenshot.</p>	Drücken Sie die Schaltfläche Werkzeuge . Drücken Sie die Schaltfläche Optionen .

Schritt	Bildschirm	Aktion
3.	<p style="text-align: center;">Verschiebung der Kartenkonfigurierung</p> 	<p>Wählen Sie auf dem Bildschirm Moving Map Configuration die entsprechenden Anzeige- und Aufzeichnungsoptionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Anzeigeeoptionen sind Polygon, Gitternetz oder Kurve. Die Optionen für die Abdeckungsaufzeichnung sind "Always Off", "Manual", "When AutoSteering" und "Auto On, Manual Off". <p>Drücken Sie die Schaltfläche Done, um zum Hauptbildschirm für die Lenkung zurückzukehren. Die Kartenansicht ändert sich entsprechend der Auswahl.</p>

AB-Pfad-Aufgaben

Die im Kapitel **AB-Pfad-Aufgaben** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- Einrichten einer Referenzaufgabe
- Eine AB-Pfad-Referenzaufgabe abfahren
- Einrichten einer neuen AB-Spur
- Einrichten einer Wiederholungsaufgabe
- Eine Wiederholungsaufgabe fahren
- Eine existierende Aufgabe fortsetzen

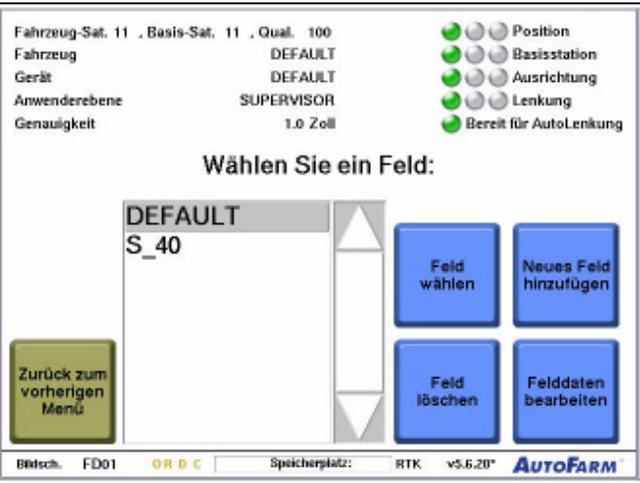
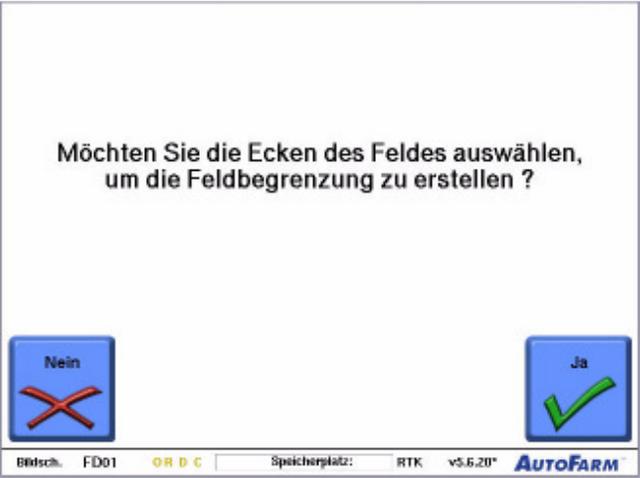
Einrichten einer Referenzaufgabe

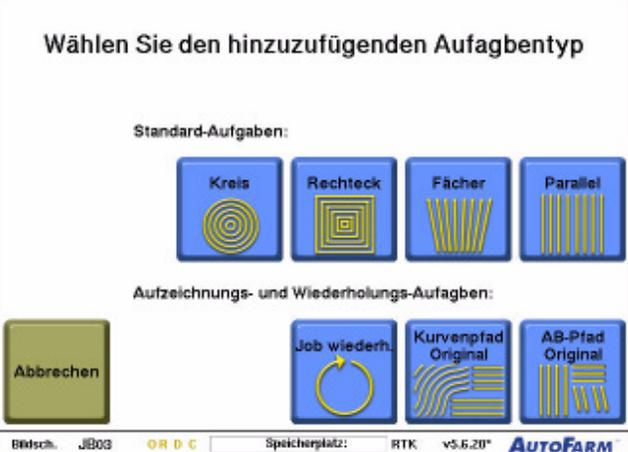
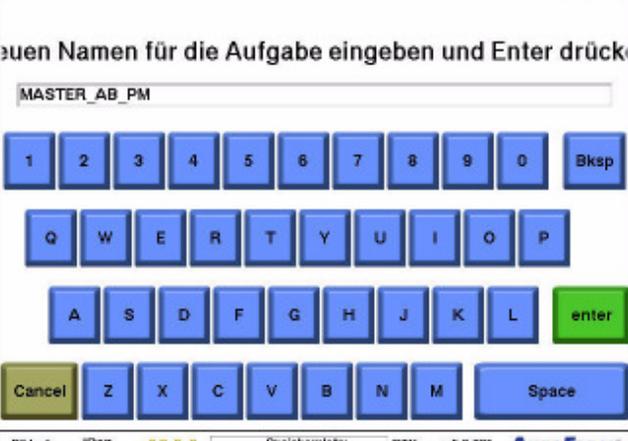
Das in *Tabelle 4-1* gezeigte Verfahren sollte angewandt werden, um AB-Pfad-Spuren in einem Feld erstmalig zu fahren und aufzuzeichnen. Weitere Anweisungen nach Abschluss siehe *Eine AB-Pfad-Referenzaufgabe abfahren* auf Seite 19.

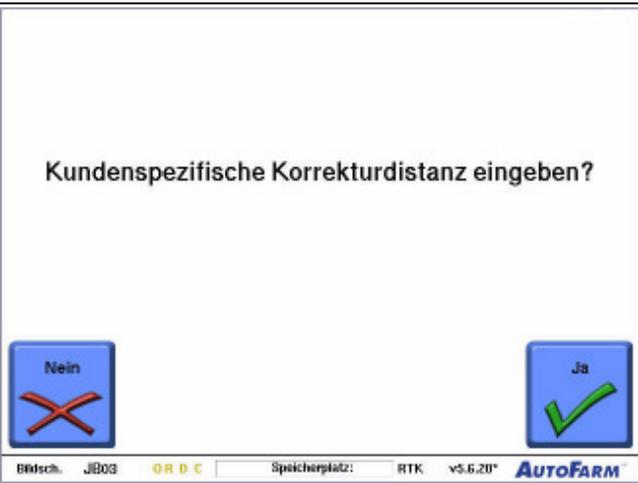
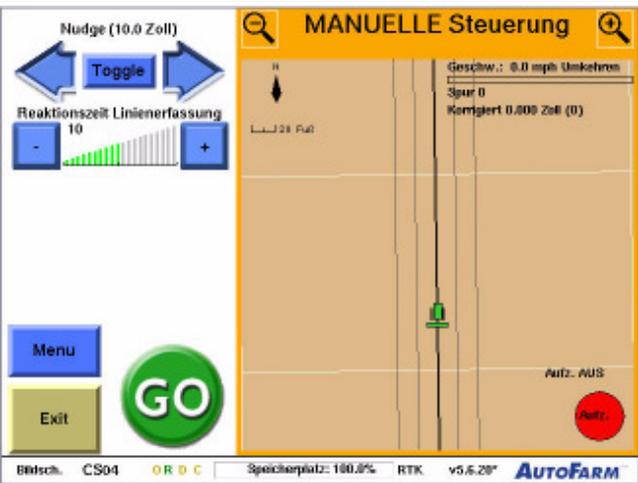
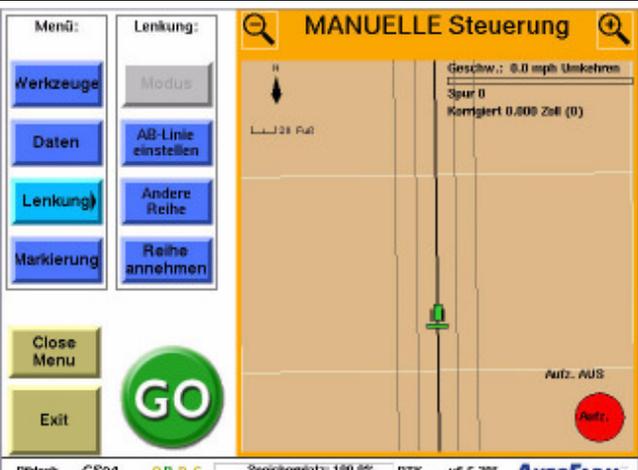
Hinweis: Um ein AB-Pfad-Modul einzusetzen, muss in der Kabinenbox eine externe Datendiskette eingelegt sein.

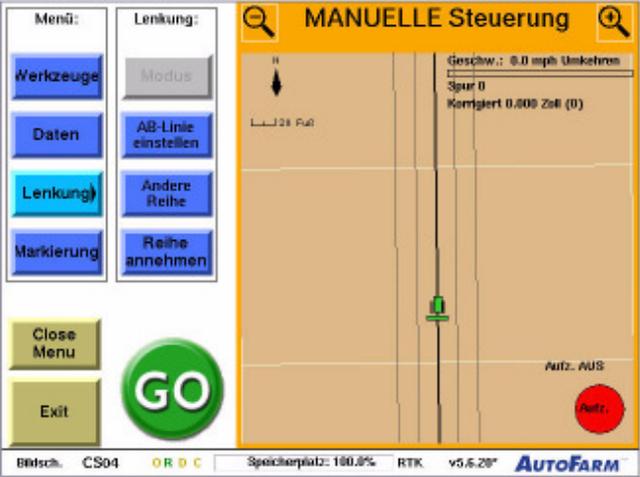
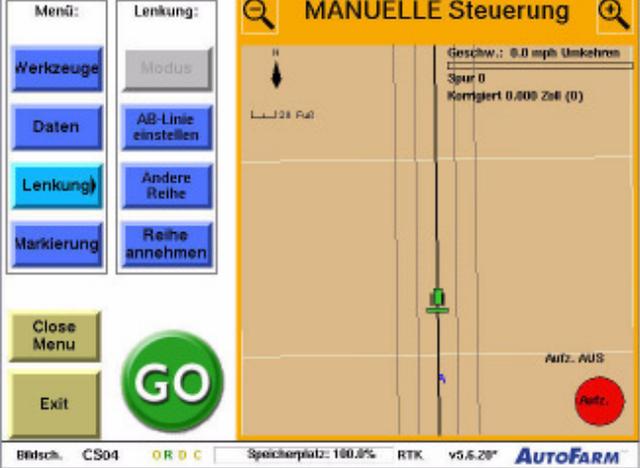
Tabelle 4-1 Verfahren zum Einrichten einer Referenzaufgabe

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		Drücken Sie die Schaltfläche AutoSteer beginnen .

Schritt	Bildschirm	Aktion
2.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Neues Feld hinzufügen. Bei Arbeiten auf einem bestehenden Feld: Markieren Sie das gewünschte Feld, drücken Sie die Schaltfläche Feld wählen und gehen Sie dann direkt zu Schritt 5.</p>
3.		<p>Geben Sie den neuen Feldnamen ein und drücken Sie die Schaltfläche Enter.</p>
4.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Nein. Wenn Sie Feldbegrenzungen festlegen möchten, drücken Sie die Schaltfläche Yes und setzen Sie die Feldbegrenzungen so, wie bei anderen AutoSteer-Feldern üblich.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
5.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Neue Aufgabe hinzufügen.</p>
6.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche AB Path Master.</p>
7.		<p>Geben Sie einen Namen für die neue Referenzaufgabe ein und drücken Sie die Schaltfläche Enter.</p> <p>Benennungsregeln: Wenn Sie das erste Mal an einer Aufgabe arbeiten, empfehlen wir, im Namen das Wort "Master" zu verwenden (z. B. "Master_Reihen"). Dadurch werden Verwechslungen verhindert, wenn Sie später eine Aufgabe fortsetzen oder wiederholen.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
8.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Nein.</p> <p>Wenn Sie eine individuelle Korrektur eingeben möchten, drücken Sie die Schaltfläche Yes und setzen Sie die Korrekturdistanz so, wie bei anderen AutoSteer-Feldern üblich. Für weitere Informationen siehe <i>Verwenden der Korrekturfunktion</i> im <i>AutoSteer-Handbuch</i>.</p>
9.		<p>Der AutoSteer-Bildschirm wird eingeblendet, auf dem die aktuelle Leitspur als schwarze Linie dargestellt ist. Wenn eine neue AB-Pfad-Aufgabe erstellt wird, werden standardmäßig Leitspuren herangezogen, die als Nord-Süd-AB-Linie durch den aktuellen Standort der Basisstation verlaufen. Richten Sie die gewünschte AB-Spur wie unten erläutert ein.</p>
10.		<p>Fahren Sie zum Anfang der AB-Pfad-Spur. Drücken Sie die Schaltflächen Menu, Steering, Set AB Line und Set A Point.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
11.		<p>Fahren Sie zum Ende der neuen AB-Spur und drücken Sie die Schaltfläche B Point .</p> <p>Um Ihre AB-Spur nach der Kompassfunktion oder der aktuellen Fahrzeugausrichtung auszurichten, drücken Sie die Schaltfläche Set Heading .</p>
12.		<p>Ein neuer AB-Primärdurchgang wird auf Grundlage Ihrer Eingaben erstellt. Dieser wird als dünne schwarze Linie mit den Endpunkten A und B dargestellt. Der Führungsdurchgang wird auf Grundlage der AB-Spur aktualisiert.</p> <p>Weitere Anweisungen siehe <i>Eine AB-Pfad-Referenzaufgabe abfahren</i> auf Seite 19.</p>
<p>Hinweis: Sie können für eine einzelne AB-Pfad-Aufgabe mehrere unterschiedliche AB-Spuren definieren. Um zwischen verfügbaren AB-Spuren umzuschalten, fahren Sie zur gewünschten Spur. In einigen Fällen müssen Sie eventuell die Schaltflächen Menu, Steering und Other Row drücken. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Verwendung mehrerer AB-Spuren für die gleiche Aufgabe</i> auf Seite 31.</p>		

Eine AB-Pfad-Referenzaufgabe abfahren

Gehen Sie wie in *Tabelle 4-2* erläutert vor, um an einer AB-Pfad-Referenzaufgabe zu arbeiten. Es wird davon ausgegangen, dass Sie die Aufgabe entsprechend dem in *Einrichten einer Referenzaufgabe* auf Seite 15 beschriebenen Verfahren eingerichtet haben.

Tabelle 4-2 Eine AB-Pfad-Referenzaufgabe abfahren

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		<p>Fahren Sie zum Anfang der ersten Reihe, die Sie mit AutoSteer abfahren möchten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die durchgehende schwarze Linie stellt den aktuellen Führungsdurchgang dar. Das Fahrzeug fährt mit AutoSteer diesen Durchgang, wenn Sie die Schaltfläche Go drücken. Die gepunktete schwarze Linie zeigt benachbarte mögliche Führungsdurchgänge.
2.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Go, um in die AutoSteer-Spur einzufahren.</p> <p>Hinweis: Sie können Sie vorwärts fahren, um die AutoSteer-Spur zu erfassen, und dann zurück, um Ihr Gerät wie bei jedem AutoSteer-Vorgang auszurichten.</p>
3.		<p>Wenn sich der Traktor auf der vorgegebenen AutoSteer-Spur befindet, wird die Traktor-Animation vergrößert.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
4.		<p>Fahren Sie weiter bis zum Ende der ersten Reihe.</p>
5.		<p>Wenden Sie Ihr Fahrzeug, sodass es auf den Anfang der nächsten Reihe ausgerichtet ist. (AutoSteer wird beim Drehen des Lenkrads deaktiviert.)</p>
6.		<p>Wenn Sie zur nächsten Reihe fahren, wechselt der schwarze Führungsdurchgang zum nächsten Durchgang. Drücken Sie die Schaltfläche Go, um in die AutoSteer-Spur einzufahren.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
7.		<p>Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6 , bis Sie das Feld vollständig bearbeitet haben. Ein Beispiel für ein Feld mit aktivierten Abdeckungskarten ist hier aufgeführt.</p>
<p>Hinweis: Der Benutzer kann die Aufzeichnung der Abdeckungskarte jederzeit wie in <i>Verwendung von Abdeckungskarten</i> auf Seite 11 erläutert aktivieren Das System zeichnet in diesem Fall den genauen Pfad auf, dem das Gerät während des gesamten Vorgangs folgt (falls gewünscht einschließlich Wendevorgänge). Verwenden Sie die Schaltflächen Record und Stop sowie die automatischen Aufzeichnungsoptionen für die Abdeckung, um die Aufzeichnung wie gewünscht zu steuern.</p>		

Einrichten einer neuen AB-Spur

Im AB-Pfad-Modus können Sie Ihre AB-Spur zurücksetzen oder für Ihre Aufgabe mehr als einen Satz von AB-Spuren fahren. In *Tabelle 4-3* werden die Schritte erläutert, die erforderlich sind, um zusätzliche AB-Spuren für eine vorhandene Aufgabe einzurichten.

Tabelle 4-3 Verfahren zur Einrichtung einer neuen AB-Spur

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		<p>Fahren Sie zum Anfang der neuen AB-Spur.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
2.		<p>Drücken Sie die Schaltflächen Menu, Steering, Set AB Line und Set A Point .</p>
3.		<p>Fahren Sie zum Ende der neuen AB-Spur und drücken Sie die Schaltfläche B Point .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um Ihre AB-Spur nach der Kompassfunktion oder der aktuellen Fahrzeugausrichtung auszurichten, drücken Sie die Schaltfläche Set Heading .
4.		<p>Ein neuer AB-Primärdurchgang wird auf Grundlage Ihrer Eingaben erstellt. Er wird als dünne schwarze Linie mit den Endpunkten A und B dargestellt. Der Führungsdurchgang wird auf Grundlage der AB-Spur aktualisiert.</p> <p>Weitere Informationen zur Arbeit mit mehreren AB-Spuren siehe <i>Verwendung mehrerer AB-Spuren für die gleiche Aufgabe</i> auf Seite 31.</p>

Einrichten einer Wiederholungsaufgabe

Das in *Tabelle 4-4* gezeigte Verfahren sollte angewandt werden, um die Wiederholung eines gespeicherten Spurmusters vorzubereiten, das zu einer vorhandenen AB-Pfad-Referenz gehört. Weitere Anweisungen nach Abschluss siehe *Eine Wiederholungsaufgabe fahren* auf Seite 26.

Hinweis: Um eine Aufgabe zu wiederholen, muss die Datendiskette mit der Referenzaufgabe, die Sie wiederholen wollen, in der Kabinenbox eingelegt sein.

Tabelle 4-4 Verfahren zum Einrichten einer Wiederholungsaufgabe

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		Drücken Sie die Schaltfläche AutoSteer beginnen .
2.		Wählen Sie das Feld mit der gewünschten Referenzaufgabe, die Sie wiederholen möchten, und drücken Sie die Schaltfläche Feld wählen .

Schritt	Bildschirm	Aktion
3.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Aufgabe wählen.</p> <p>Hinweis: Sie fügen eine <i>Neue Aufgabe</i> hinzu, für die die gespeicherten Führungsreihen in der Referenzaufgabe als Spurmuster verwendet werden.</p>
4.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Repeat Job.</p>
5.		<p>Wählen Sie aus der Liste der gespeicherten Aufgaben die Referenzaufgabe, die Sie wiederholen möchten, und drücken Sie die Schaltfläche Aufgabe wählen.</p>

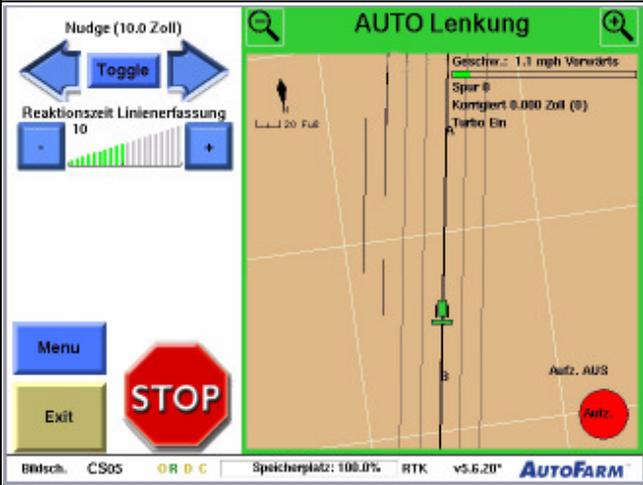
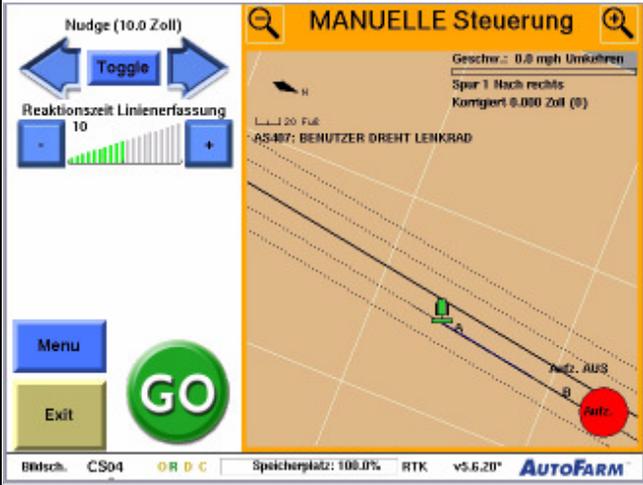
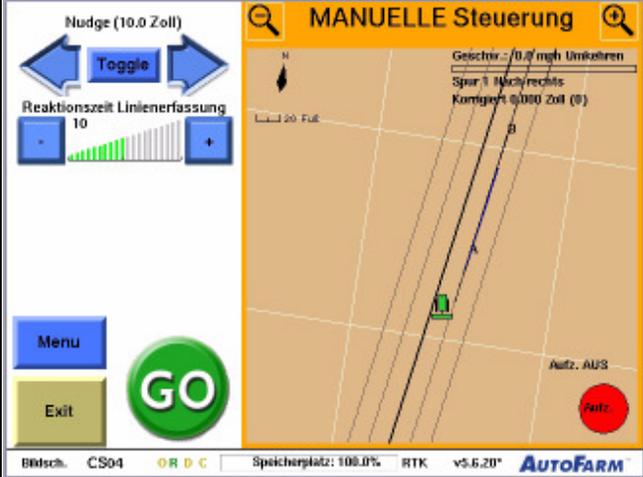
Schritt	Bildschirm	Aktion
6.		<p>Geben Sie einen Namen für die neue Aufgabe ein und drücken Sie die Schaltfläche Enter.</p> <p>Benennungsregeln: Wir empfehlen, die Art der Arbeit und das Jahr in die Aufgabenbezeichnung mit aufzunehmen. Beispiel: "Aussaat_2006" oder "Ernte_06".</p>
7.		<p>Der AutoSteer-Bildschirm wird eingeblendet. Weitere Anweisungen siehe <i>Eine Wiederholungsaufgabe fahren</i> auf Seite 26.</p>

Eine Wiederholungsaufgabe fahren

Gehen Sie wie in *Tabelle 4-5* erläutert vor, um an einer AB-Pfad-Wiederholungsaufgabe zu arbeiten. Es wird davon ausgegangen, dass Sie die Aufgabe entsprechend dem in *Einrichten einer Wiederholungsaufgabe* auf Seite 24 beschriebenen Verfahren eingerichtet haben.

Tabelle 4-5 Verfahren zum Fahren einer Wiederholungsaufgabe

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		<p>Nach dem Einrichten der Wiederholungsaufgabe sind die AB-Führungsspuren der Referenzaufgabe für die Wiederholungsaufgabe verfügbar.</p> <p>AB-Primärdurchgänge werden als dünne schwarze Linie mit den Endpunkten A und B dargestellt. AB-Sekundärdurchgänge (automatisch vom System aufgezeichnete Durchgänge) werden als dünne schwarze Linie dargestellt.</p> <p>Hinweis: Bei Wiederholungsaufgaben kann der Versatz nur bis zu zwei Gerätebreiten Abstand von der Ursprungsreihe betragen. Fahren Sie näher an der Ursprungsreihe, die Sie mit AutoSteer abfahren wollen, wenn Sie folgende Meldung erhalten.</p>
2.		<p>Fahren Sie zum Anfang des ersten Durchgangs, den Sie fahren möchten.</p> <p>Wenn Sie nahe genug sind, wird der Durchgang blau markiert und der Führungsdurchgang auf Grundlage der Spur angezeigt.</p>
3.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Go, um in die AutoSteer-Spur einzufahren.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
4.		<p>Wenn sich der Traktor auf der vorgegebenen AutoSteer-Spur befindet, wird die Traktor-Animation vergrößert.</p>
5.		<p>Fahren Sie die Reihe bis zum Ende mit AutoSteer ab und drücken Sie dann die Schaltfläche Stop oder drehen Sie das Lenkrad, um AutoSteer zu deaktivieren.</p>
6.		<p>Wenden Sie Ihr Fahrzeug und fahren Sie zur nächsten Reihe.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
7.		Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6, bis Sie das Feld vollständig bearbeitet haben. Ein Beispiel für ein Feld mit aktivierten Abdeckungskarten ist hier aufgeführt.
<p>Hinweis: Der Benutzer kann die Aufzeichnung der Abdeckungskarte jederzeit wie in <i>Verwendung von Abdeckungskarten</i> auf Seite 11 erläutert aktivieren. Das System zeichnet in diesem Fall den genauen Pfad auf, dem das Gerät während des gesamten Vorgangs folgt (falls gewünscht einschließlich Wendevorgänge). Verwenden Sie die Schaltflächen Record und Stop sowie die automatischen Aufzeichnungsoptionen für die Abdeckung, um die Aufzeichnung wie gewünscht zu steuern.</p>		

Eine existierende Aufgabe fortsetzen

Das in Tabelle 4-6 gezeigte Verfahren sollte angewandt werden, um die Fortsetzung einer AB-Pfad-Referenzaufgabe oder einer Wiederholungsaufgabe vorzubereiten. Beachten Sie, dass Sie normalerweise eine Referenzaufgabe nicht wieder eingeben, wenn Sie die erste Bearbeitung eines Feldes abgeschlossen haben.

Tabelle 4-6 Verfahren zur Fortsetzung einer existierenden Aufgabe

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		Drücken Sie die Schaltfläche AutoSteer beginnen .

Schritt	Bildschirm	Aktion
2.		<p>Wählen Sie das Feld mit der gewünschten Aufgabe, die Sie fortsetzen möchten, und drücken Sie die Schaltfläche Feld wählen.</p>
3.		<p>Wählen Sie die gewünschte Aufgabe aus und drücken Sie die Schaltfläche Aufgabe wählen.</p>
4.		<p>Der AutoSteer-Bildschirm wird eingeblendet. Setzen Sie das Abfahren und die Aufzeichnung der Reihen wie gewohnt fort. Ein Beispiel für ein Feld mit aktivierten Abdeckungskarten ist hier aufgeführt.</p>

Verwendung mehrerer AB-Spuren für die gleiche Aufgabe

Die im Kapitel **Verwendung mehrerer AB-Spuren für die gleiche Aufgabe** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- *Einrichten der Aufgabe*
- *Übersicht über AB-Pfad-Führungsdurchgänge*
- *Beispiel für Fahrt und Aufzeichnung*
- *Fahrt und Aufzeichnung*

Gehen Sie wie in *Tabelle 5-1* erläutert vor, um an einer AB-Pfad-Referenzaufgabe unter Verwendung mehrerer AB-Spuren zu arbeiten. Eine Beispielanwendung für diese Funktion ist die Möglichkeit zur Erstellung eines “Kastenreihen”-Spurmusters, ähnlich der Abbildung in *Abbildung 5-1*.

Einrichten der Aufgabe

Richten Sie die Aufgabe so ein, wie eine normale AB-Pfad-Referenzaufgabe.

Übersicht über AB-Pfad-Führungsdurchgänge

Bei der Arbeit an einer AB-Pfad-Referenzaufgabe speichert das System automatisch Führungslinien, die dem vom Benutzer mit AutoSteer abgefahrenen Spurmuster entsprechen. Immer, wenn der Fahrer eine AB-Spur setzt (durch Festlegen von A- und B-Punkten oder durch Festlegen eines A-Punkts und eines Kurses), speichert das System einen AB-Primärdurchgang. AB-Primärdurchgänge werden als dünne schwarze Linie mit den Endpunkten A und B dargestellt. Zusätzlich zeichnet das System einen AB-Sekundärdurchgang für jeden Durchgang auf, der mit AutoSteer gefahren wird.

Diese AB-Primär- und Sekundärdurchgänge werden zu potentiellen Ursprungsdurchgängen, aus denen ein mit AutoSteer befahrbarer Führungsdurchgang berechnet werden kann. Während Sie auf dem Feld unterwegs sind, wählt das System automatisch den nächstgelegenen, in Frage kommenden Ursprungsdurchgang aus (auf Grundlage von Fahrzeugposition und Kurs), markiert ihn blau und berechnet aus dem markierten Ursprungsdurchgang den aktuellen Führungsdurchgang. Der Fahrer kann die Schaltflächen **Other Row** und **Lock Row**, die in *Erläuterung der AutoSteer-Menüs* auf Seite 3 beschrieben werden, verwenden, um den vom System gewählten Ursprungsdurchgang zu ändern.

Zusätzlich stehen Parameter zur Verfügung, um zu ändern, welche AB-Pfad-Durchgänge als Ursprungsdurchgänge in Frage kommen:

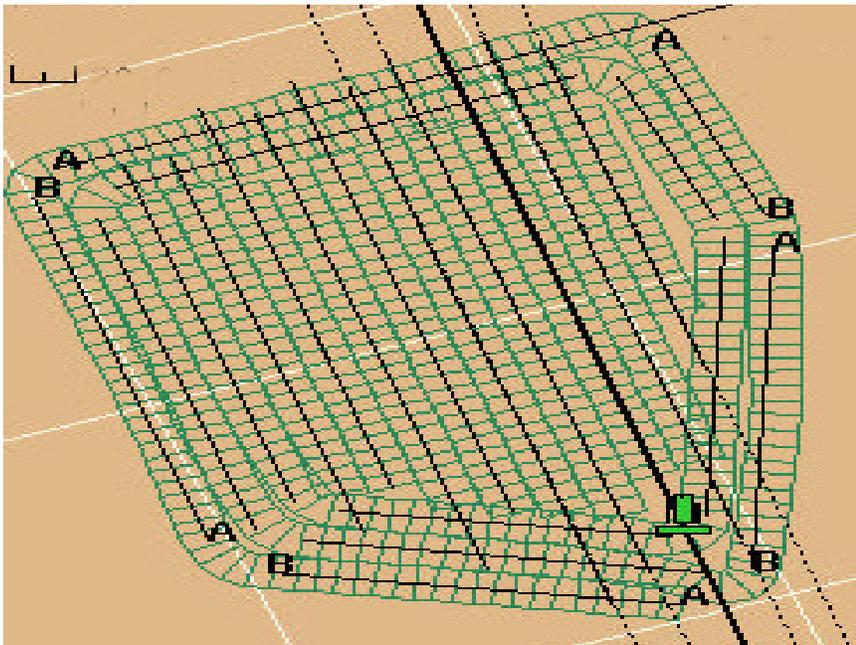
- Standardmäßig kommen sowohl Primär- als auch Sekundärdurchgänge in Frage, aber es ist möglich, in Frage kommende Ursprungsdurchgänge nur auf Primärdurchgänge zu beschränken oder nur auf Primärdurchgänge in Richtung von Punkt A zu Punkt B.
- Darüber hinaus kann geändert werden, wie das System Fahrzeugposition und -kurs nutzt, um Ursprungsdurchgänge auszuwählen.

Hinweis: Bei Ihrem Händler erhalten Sie weitere Informationen.

Beispiel für Fahrt und Aufzeichnung

Abbildung 5-1 ist ein Beispiel für ein fertiggestelltes Spurmuster, das mit mehreren AB-Spuren erstellt wurde. Ihr Spurmuster kann mit einer beliebigen Anzahl von Seiten und AB-Spuren erstellt werden.

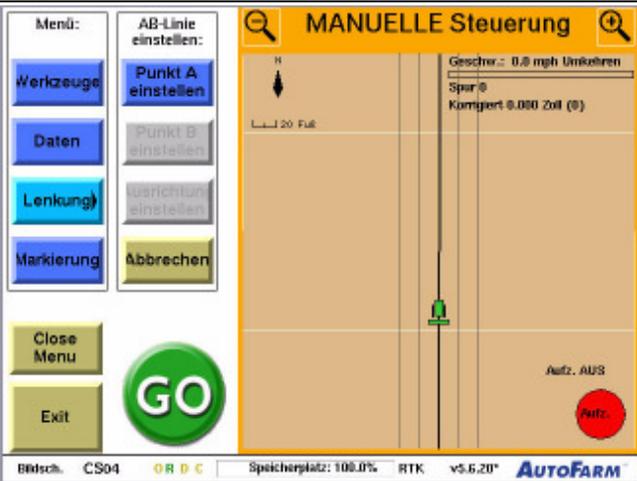
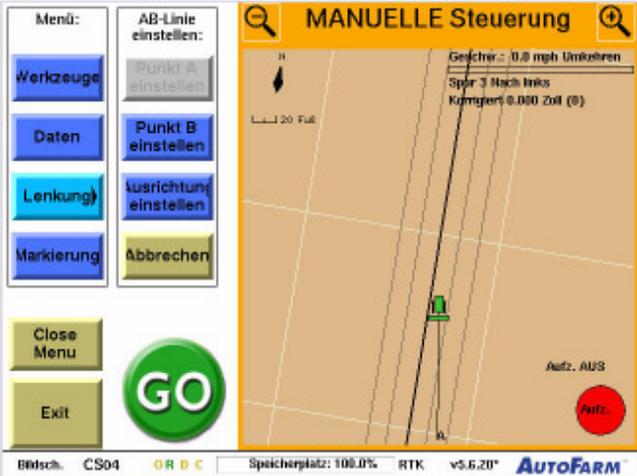
Abbildung 5-1 Beispiel für ein fertiggestelltes Spurmuster

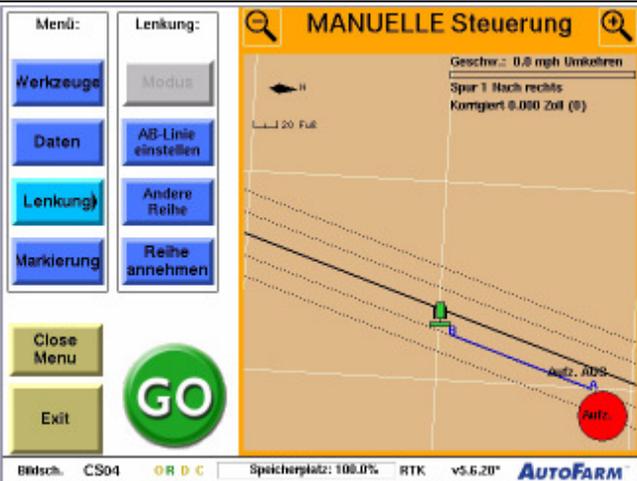
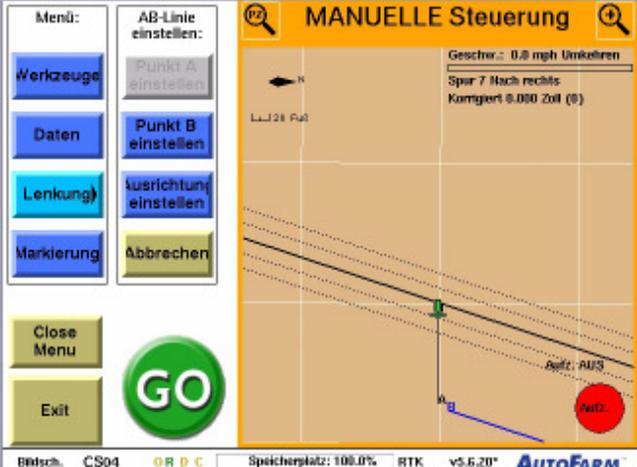


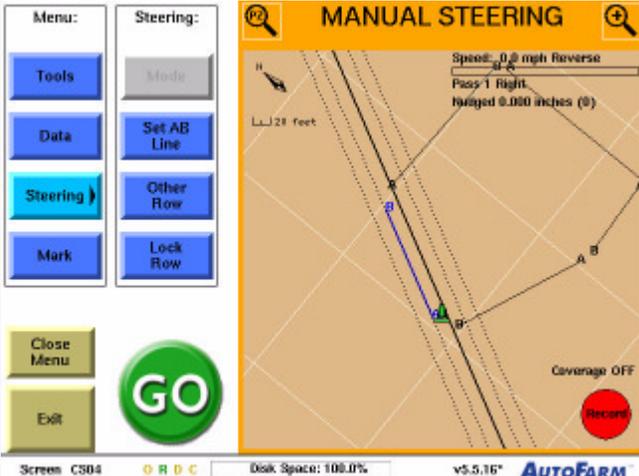
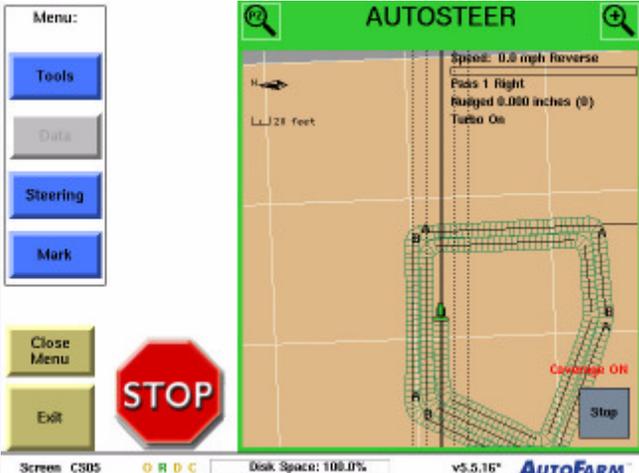
Fahrt und Aufzeichnung

Tabelle 5-1 Verfahren für Fahrt und Aufzeichnung

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		Fahren Sie zum Anfang der ersten AB-Spur im gewünschten Spurmuster.

Schritt	Bildschirm	Aktion
2.		<p>Drücken Sie die Schaltflächen Menu, Steering, Set AB Line und Set A Point .</p>
3.		<p>Fahren Sie zum Ende der neuen AB-Spur und drücken Sie die Schaltfläche Set B Point . Die erste AB-Spur wird gesetzt</p> <p>Um Ihre AB-Spur nach der Kompassfunktion oder der aktuellen Fahrzeugausrichtung auszurichten, drücken Sie die Schaltfläche Set Heading .</p>
<p>Hinweis: Die AB-Spur wird unabhängig vom tatsächlich gefahrenen Pfad entsprechend der geraden Linie zwischen den A-Punkt- und B-Punkt-Standorten gesetzt.</p>		

Schritt	Bildschirm	Aktion
4.		<p>Fahren Sie zum zweiten A-Punkt-Standort am Anfang der nächsten AP-Spur, die Sie setzen wollen. Drücken Sie die Schaltflächen Set AB Line und Set A Point.</p>
<p>Hinweis: Obwohl in diesem Beispiel die Definition aller vier AB-Primärspuren erläutert wird, ist dies nicht zwingend erforderlich. Zu jeder Zeit können Sie auf Basis der von Ihnen bereits definierten AB-Spuren mit AutoSteer fahren oder weitere AB-Primärspuren hinzufügen.</p>		
5.		<p>Fahren Sie zum Ende der zweiten AB-Spur und drücken Sie die Schaltfläche Set B Point. Die zweite AB-Spur ist definiert.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
6.		<p>Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, bis all Ihre AB-Spuren festgelegt sind.</p>
7.		<p>Die übrigen Reihen können so abgeschlossen werden, wie Sie es bei jeder anderen AB-Pfad-Aufgabe tun würden.</p>
8.		<p>Ein Beispiel für ein Feld mit aktivierten Abdeckungskarten ist hier aufgeführt.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
	<p>Hinweis: Der Benutzer kann die Aufzeichnung der Abdeckungskarte jederzeit wie in <i>Anzeige- und Aufzeichnungsoptionen von Abdeckungskarten einrichten</i> auf Seite 11 erläutert aktivieren. Das System zeichnet in diesem Fall den genauen Pfad auf, dem das Gerät während des gesamten Vorgangs folgt (falls gewünscht einschließlich Wendevorgänge). Verwenden Sie die Schaltflächen Record und Stop sowie die automatischen Aufzeichnungsoptionen für die Abdeckung, um die Aufzeichnung wie gewünscht zu steuern.</p>	

Kurven-Pfad-Aufgaben

Die im Kapitel **Kurven-Pfad-Aufgaben** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- Einrichten einer Referenzaufgabe
- Übersicht über das Fahren und Aufzeichnen einer Referenzkurven-Pfad-Aufgabe
- Führungspunkte aufzeichnen
- Eine Kurven-Pfad-Referenzaufgabe fahren
- Aufzeichnungsoptionen für Führungspunkte einstellen
- Übersicht über den Bildschirm für die Konfiguration der Führungskarte
- Einrichten einer Wiederholungsaufgabe
- Eine Wiederholungsaufgabe fahren
- Eine existierende Aufgabe fortsetzen

Einrichten einer Referenzaufgabe

Das in *Tabelle 6-1* gezeigte Verfahren sollte angewandt werden, um Kurven-Pfad-Reihen in einem Feld erstmalig zu fahren und aufzuzeichnen. Weitere Anweisungen nach Abschluss siehe *Übersicht über das Fahren und Aufzeichnen einer Referenzkurven-Pfad-Aufgabe* auf Seite 40.

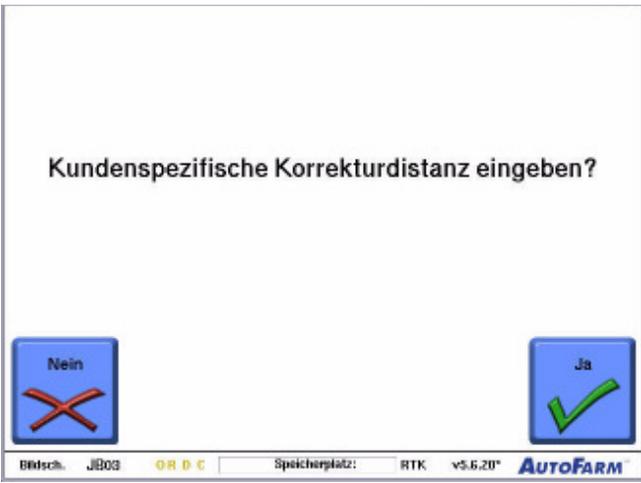
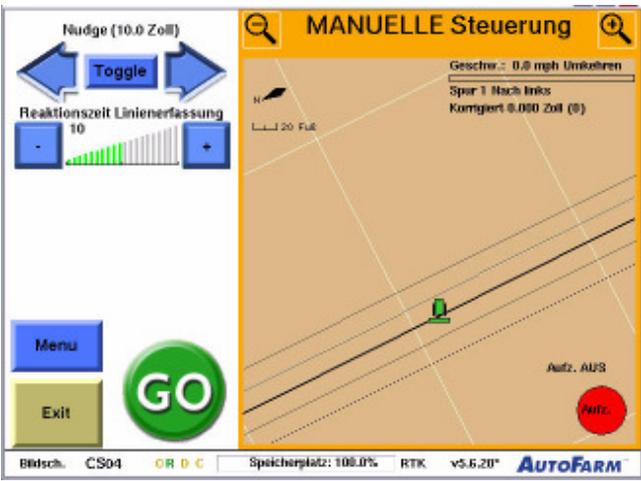
Hinweis: Um ein Kurven-Pfad-Modul einzusetzen, muss in der Kabinenbox eine externe Datendiskette eingelegt sein.

Tabelle 6-1 Verfahren zum Einrichten einer Referenzaufgabe

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		Drücken Sie die Schaltfläche AutoSteer beginnen .

Schritt	Bildschirm	Aktion
2.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Neues Feld hinzufügen.</p> <p>Bei Arbeiten auf einem bestehenden Feld: Markieren Sie das gewünschte Feld, drücken Sie die Schaltfläche Feld wählen und gehen Sie dann direkt zu Schritt 5.</p>
3.		<p>Geben Sie den neuen Feldnamen ein und drücken Sie die Schaltfläche Enter.</p>
4.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Nein.</p> <p>Wenn Sie Feldbegrenzungen festlegen möchten, drücken Sie die Schaltfläche Yes und setzen Sie die Feldbegrenzungen so, wie bei anderen AutoSteer-Feldern üblich.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
5.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Neue Aufgabe hinzufügen.</p>
6.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Curve Path Master.</p>
7.		<p>Geben Sie einen Namen für die neue Referenzaufgabe ein und drücken Sie die Schaltfläche Enter.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
	<p>Benennungsregeln: Wenn Sie das erste Mal an einer Aufgabe arbeiten, empfehlen wir, im Namen das Wort "Master" zu verwenden (z. B. "Master_Reihen"). Dadurch werden Verwechslungen verhindert, wenn Sie später eine Aufgabe fortsetzen oder wiederholen.</p>	
8.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Nein.</p> <p>Wenn Sie eine individuelle Korrektur eingeben möchten, drücken Sie die Schaltfläche Yes und setzen Sie die Korrekturdistanz so, wie bei anderen AutoSteer-Feldern üblich.</p> <p>Für weitere Informationen siehe Abschnitt <i>Verwenden der Korrekturfunktion im AutoSteer-Handbuch</i>.</p>
9.		<p>Der AutoSteer-Bildschirm wird eingeblendet.</p> <p>Weitere Anweisungen siehe <i>Übersicht über das Fahren und Aufzeichnen einer Referenzkurven-Pfad-Aufgabe</i> auf Seite 40.</p>

Übersicht über das Fahren und Aufzeichnen einer Referenzkurven-Pfad-Aufgabe

Kurven-Pfad-Aufgaben unterscheiden sich von anderen Aufgaben, da jede Reihe eine eigene Form hat, die vom Anfangspfad bestimmt wird, dem das Fahrzeug folgt. Das AutoFarm-System zeichnet den Kurven-Pfad auf, indem während der Fahrt auf dem Feld Führungspunkte gespeichert werden. Das System kann dann auf Grundlage der aufgezeichneten Führungspunkte versetzte ("weitergeführte") Führungsdurchgänge berechnen und diese mit AutoSteer abfahren. Während das Fahrzeug mit AutoSteer einen weitergeführten Führungsdurchgang abfährt, kann das System zusätzliche Führungspunkte aufzeichnen, die dann ihrerseits weitergeführt werden und einen neuen Führungsdurchgang bilden. Auf dieses Weise kann ein Kurven-Pfad-Spurmuster über das Feld weitergeführt werden.

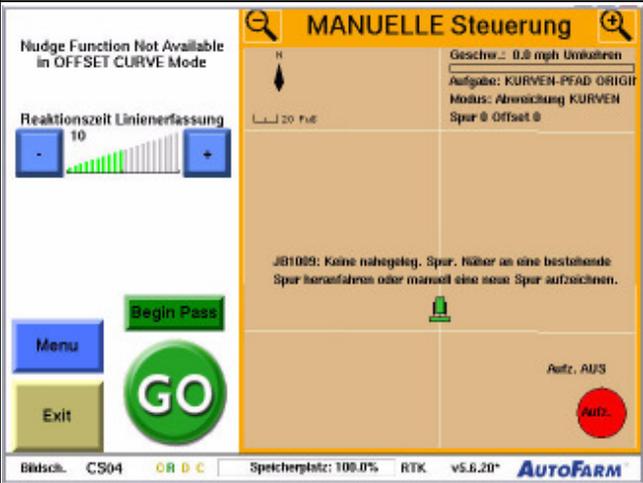
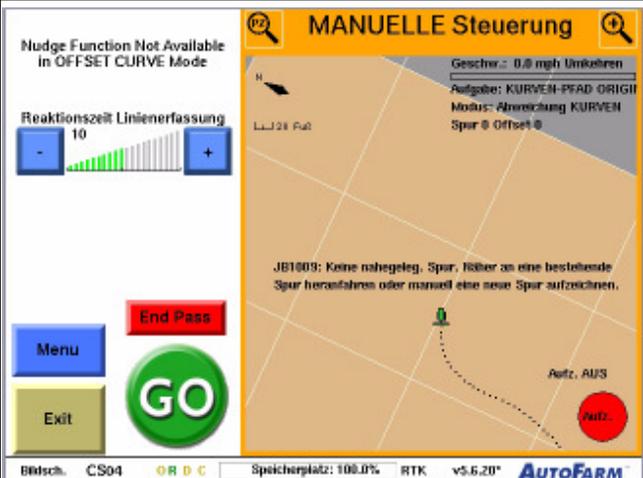
Führungspunkte aufzeichnen

Der Fahrer muss den Anfangspfad manuell fahren und jeden nachfolgenden Durchgang definieren, indem er dem System mitteilt, wann Führungspunkte aufgezeichnet werden sollen. Am Anfang eines Durchgangs aktiviert der Fahrer die Aufzeichnung der Führungspunkte, indem er die Schaltfläche **Begin Pass** drückt. Am Ende des Durchgangs deaktiviert der Fahrer die Aufzeichnung der Führungspunkte, indem er die Schaltfläche **End Pass** drückt. Wie bei der Aufzeichnung von Abdeckungskarten, so sind auch hier Optionen verfügbar, die die Aufzeichnung der Führungspunkte abhängig von bestimmten Ereignissen automatisch einleiten, z. B. bei der Aktivierung von AutoSteer. Siehe *Aufzeichnungsoptionen für Führungspunkte einstellen* auf Seite 44.

Eine Kurven-Pfad-Referenzaufgabe fahren

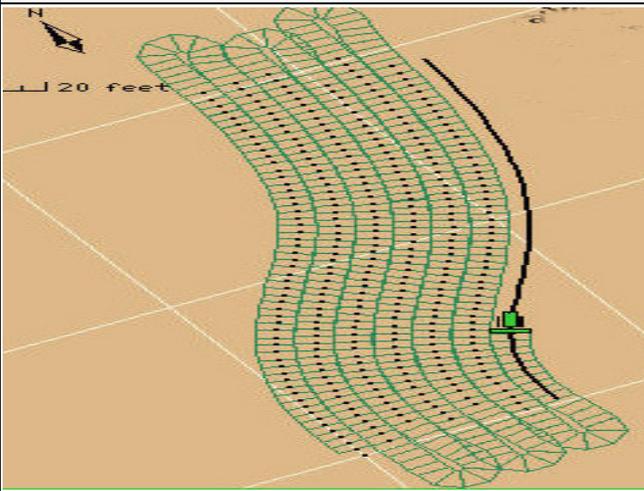
Gehen Sie wie in *Tabelle 6-2* erläutert vor, um an einer Kurven-Pfad-Referenzaufgabe zu arbeiten. Es wird davon ausgegangen, dass Sie die Aufgabe entsprechend dem in *Einrichten einer Referenzaufgabe* auf Seite 37 beschriebenen Verfahren eingerichtet haben.

Tabelle 6-2 Verfahren bei der Kurven-Pfad-Referenzaufgabe

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		<p>Fahren Sie zum Anfang der ersten Reihe, die Sie mit aufzeichnen möchten. Drücken Sie die Schaltfläche Begin Pass und fahren Sie die erste Reihe manuell ab.</p> <p>Hinweis: Der erste Durchgang eines Kurvenspurmusters muss manuell gefahren werden. Nach der Aufzeichnung eines Durchgangs berechnet das AutoSteer-System Versatzreihen, um das Spurmuster auf dem Feld weiterzuführen.</p>
2.		<p>Fahren Sie manuell weiter, bis Sie das Ende der ersten Reihe erreicht haben, die Sie aufzeichnen wollen. Die aufgezeichneten Führungspunkte werden als schwarze Punkte in der Fahrzeugspur dargestellt.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
3.		<p>Wenn Sie das Ende der Reihe erreicht haben, drücken Sie die Schaltfläche End Pass.</p> <p>Das System beendet die Aufzeichnung der Führungspunkte.</p>
4.		<p>Wenden Sie Ihr Fahrzeug und steuern Sie eine Reihe an, die neben der gerade von Ihnen abgefahrenen Reihe liegt. Wenn das Fahrzeug mit dem zweiten Durchgang beginnt, markiert ihn das System als blau gepunktete Linie und berechnet davon ausgehend einen als durchgehende schwarze Linie dargestellten Führungsdurchgang.</p>
5.		<p>Wenn der angezeigte Führungsdurchgang Ihr gewünschter nächster Durchgang ist, drücken Sie die Schaltfläche Go, um die Erfassung einzuleiten und den neuen Durchgang mit AutoSteer abzufahren.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
6.		<p>Wenn sich der Traktor auf der vorgegebenen AutoSteer-Spur befindet, wird die Traktor-Animation vergrößert.</p> <p>Hinweis: Sie können Sie vorwärts fahren, um die AutoSteer-Spur zu erfassen, und dann zurück, um Ihr Gerät wie bei jedem AutoSteer-Vorgang auszurichten.</p>
7.		<p>Wenn Ihr Gerät korrekt auf das Ende der Reihe ausgerichtet ist und Sie für den nächsten Durchgang bereit sind, drücken Sie die Schaltfläche Begin Pass und fahren langsam an.</p>
8.		<p>Wenn Sie das Ende der Reihe erreichen, drücken Sie die Schaltfläche End Pass, um die Aufzeichnung der Führungspunkte zu beenden.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
9.	 <p>The screenshot shows a top-down view of a field with a curved path. The path is marked with a series of green lines, representing coverage. A tractor icon is positioned at the end of the path. A scale bar indicates 20 feet, and a north arrow is visible in the top left corner.</p>	<p>Drücken Sie die Schaltfläche Stop oder drehen Sie das Lenkrad, um AutoSteer zu deaktivieren.</p> <p>Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9, bis Sie das Feld vollständig bearbeitet haben. Ein Beispiel für ein Feld mit aktivierten Abdeckungskarten ist hier aufgeführt.</p>
<p>Hinweis: Die Aufzeichnung von Abdeckungskarten erfolgt unabhängig von der Aufzeichnung von Führungspunkten für den Kurven-Pfad. Wie bei allen AutoSteer-Führungsfunktionen kann auch hier der Benutzer die Aufzeichnung der Abdeckungskarte jederzeit wie in "Abdeckungskarten verwenden" erläutert aktivieren. Das System zeichnet in diesem Fall den genauen Pfad auf, dem das Gerät während des gesamten Vorgangs folgt. Verwenden Sie die Schaltflächen Record und Stop sowie die automatischen Aufzeichnungsoptionen für die Abdeckung, um die Aufzeichnung wie gewünscht zu steuern.</p>		

Aufzeichnungsoptionen für Führungspunkte einstellen

Standardmäßig ist die Aufzeichnungsoption für Führungspunkte auf **Manuell** eingestellt, sodass Benutzer die Aufzeichnung von Führungspunkten mit Hilfe der Schaltflächen **Begin Pass** und **End Pass** wie oben erläutert steuern können. Allerdings sind verschiedene Optionen verfügbar, die die Aufzeichnung der Führungspunkte abhängig von bestimmten Maßnahmen oder Ereignissen automatisch einleiten/beenden, z. B. bei der Aktivierung von AutoSteer.

Übersicht über den Bildschirm für die Konfiguration der Führungskarte

Abbildung 6-1 Bildschirm "Moving Map Configuration"

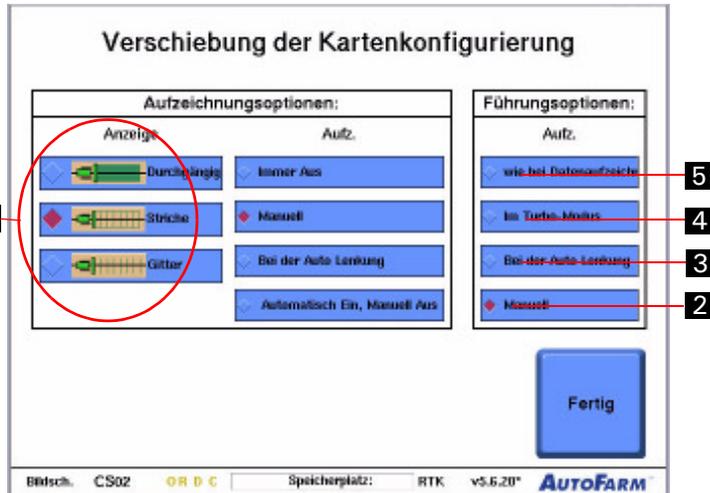
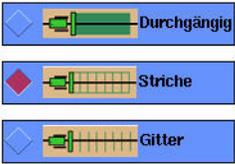
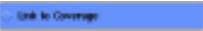


Tabelle 6-3 Beschreibung der Elemente auf dem Bildschirm für die Konfiguration der beweglichen Karte

Position	Schaltfläche	Funktion
1.	<p>Anzeige</p> 	<p>Abdeckungskarten können als Polygonschwaden, Gitternetzschwaden oder Kurven angezeigt werden. Mit Hilfe der Anzeigeoptionen kann der Benutzer zwischen Poly, Wire und Boom auf dem Lenkungsbildschirm wählen.</p>
2.		<p>Manuell Dies ist die Standardoption, bei der der Benutzer die Aufzeichnung von Führungspunkten mit Hilfe der Schaltflächen Begin Pass und End Pass manuell ein- bzw. ausschaltet.</p>
3.		<p>Link to Coverage Diese Option verknüpft die Aufzeichnung von Führungspunkten mit der Aufzeichnung der Abdeckungskarte. Wenn die Aufzeichnung der Abdeckungskarte ein-/ausgeschaltet wird (entweder manuell oder automatisch), wird die Aufzeichnung von Führungspunkten ebenfalls ein-/ausgeschaltet.</p>
4.		<p>Im Turbo-Modus wird die Schaltfläche Begin Pass automatisch gedrückt, wenn das System in den Turbo-Modus wechselt. Die Schaltfläche End Pass wird automatisch gedrückt, wenn das System den Turbo-Modus beendet.</p>
5.		<p>Bei der Nutzung der AutoSteering-Funktion wird die Schaltfläche Begin Pass bei Aktivierung von AutoSteer automatisch gedrückt. Die Schaltfläche End Pass wird automatisch gedrückt, wenn AutoSteer deaktiviert wird.</p>
<p>Hinweis: Auch wenn die oben erläuterten automatischen Optionen gewählt sind, bleiben die manuellen Schaltflächen Beginn Pass und End Pass aktiviert. Dadurch kann der Fahrer bei den automatischen Aufzeichnungsfunktionen jederzeit eingreifen.</p>		

Gehen Sie wie in *Tabelle 6-4* erläutert vor, **um Aufzeichnungsoptionen für die Führungskarten einzustellen.**

Tabelle 6-4 Verfahren für Führungskarten-Aufzeichnungsoptionen

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		Drücken Sie auf dem Bildschirm Lenkung die Schaltfläche Menü .
2.		Drücken Sie die Schaltfläche Werkzeuge . Drücken Sie die Schaltfläche Optionen .
3.		Wählen Sie auf dem Bildschirm Guidance Record Options die entsprechenden Aufzeichnungsoptionen. Hinweis: Auch wenn die oben erläuterten automatischen Optionen gewählt sind, bleiben die manuellen Schaltflächen Beginn Pass und End Pass aktiviert. Dadurch kann der Fahrer bei den automatischen Aufzeichnungsfunktionen jederzeit eingreifen.

Schritt	Bildschirm	Aktion
4.		Drücken Sie die Schaltfläche Menu , um zum Hauptbildschirm für die Lenkung zurückzukehren.

Einrichten einer Wiederholungsaufgabe

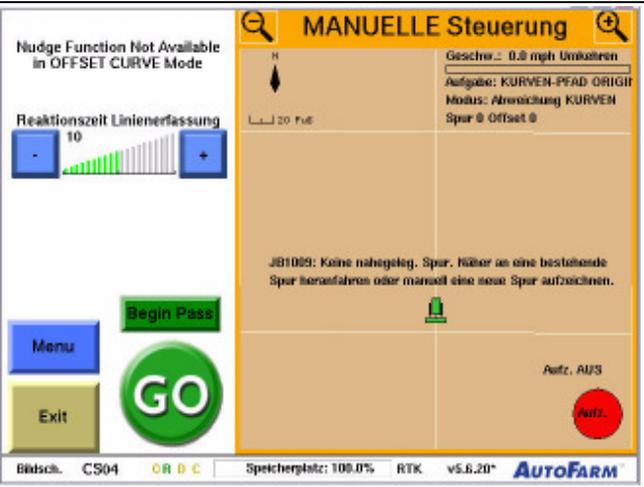
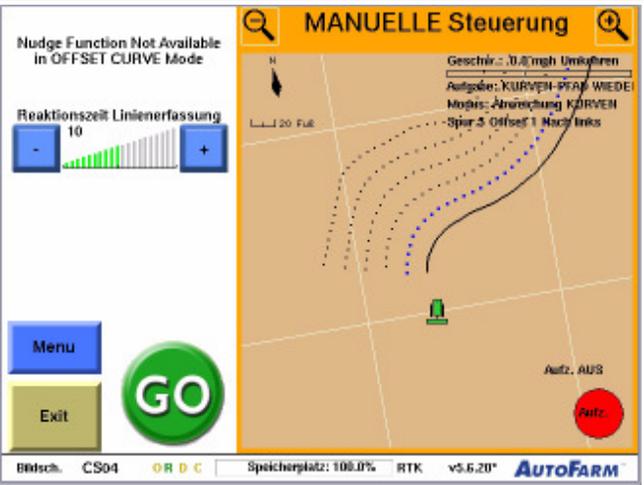
Mit Wiederholungsaufgaben sind Sie in der Lage, ein Feld anhand eines Führungsdurchgang-Spurmusters weiter zu bearbeiten, das bei der Erstellung der Referenzaufgabe gespeichert wurde. Die Führungsdurchgänge der Referenzaufgabe werden in die Wiederholungsaufgabe importiert, die aufgezeichneten Abdeckungsdaten nicht. Der Fahrer kann neue Abdeckungsdaten aufzeichnen, die den Fortschritt bei der Wiederholungsaufgabe im Einzelnen dokumentieren.

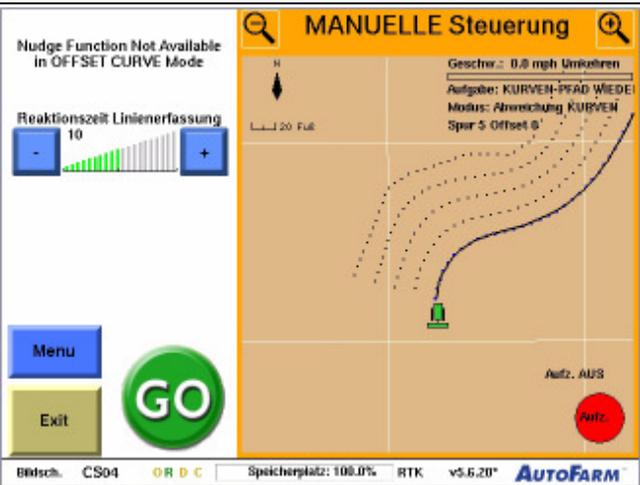
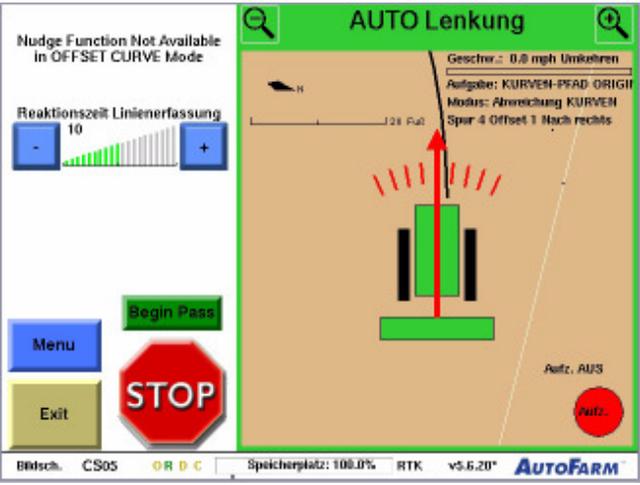
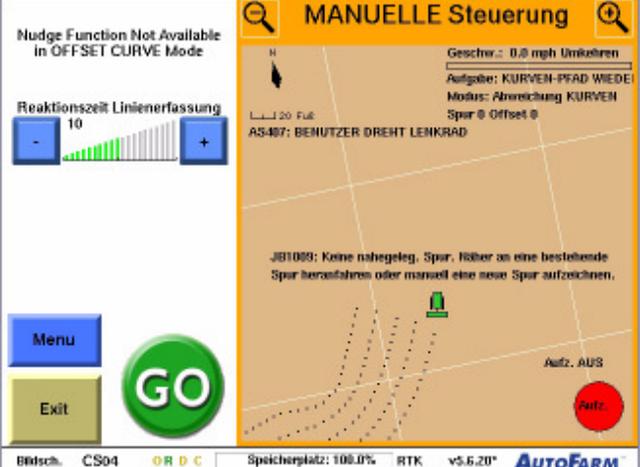
Das Verfahren zur Einrichtung einer Wiederholungsaufgabe für den Kurven-Pfad-Modus ist identisch mit der Einrichtung einer Wiederholungsaufgabe für den AB-Pfad-Modus. Eine Anleitung dazu finden Sie unter *Einrichten einer Wiederholungsaufgabe* auf Seite 24. Nach Abschluss siehe *Eine Wiederholungsaufgabe fahren* auf Seite 48.

Eine Wiederholungsaufgabe fahren

Gehen Sie wie unten erläutert vor, um an einer Kurven-Pfad-Wiederholungsaufgabe zu arbeiten. Es wird davon ausgegangen, dass Sie die Aufgabe entsprechend dem in *Einrichten einer Referenzaufgabe* auf Seite 37 beschriebenen Verfahren eingerichtet haben.

Tabelle 6-5 Verfahren zum Fahren einer Wiederholungsaufgabe

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.	 <p>The screenshot shows the 'MANUELLE Steuerung' interface. On the left, there's a 'Reaktionszeit Linienenerfassung' section with a green bar graph and a 'GO' button. Below it are 'Menu' and 'Exit' buttons. The main display area shows a map with a green tractor icon and a red 'Aufz.' button. Text on the screen includes 'Nudge Function Not Available in OFFSET CURVE Mode', 'Geschw. 0.0 mph Umfahren', 'Aufgabe: KURVEN-PFAD ORIGIN', 'Modus: Abweichung KURVEN', 'Spur 0 Offset 0', and a warning: 'JB1009: Keine nahegeleg. Spur. Näher an eine bestehende Spur heranfahren oder manuell eine neue Spur aufzeichnen.' The bottom status bar shows 'Bildsch. CS04', 'Speicherplatz: 100.0%', 'RTK', 'v5.6.20*', and the 'AUTOFARM' logo.</p>	<p>Nach dem Einrichten der Wiederholungsaufgabe werden die Kurven-Pfad-Führungsdurchgänge der Referenzaufgabe als schwarze Punkte angezeigt.</p> <p>Hinweis: Da Kurven-Pfad-Aufgaben auch AB-Pfad-Abschnitte beinhalten können, werden vorhandene AB-Führungsspuren ebenfalls angezeigt (als dünne schwarze Linien). Siehe <i>Verwendung von Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Modi für die gleiche Aufgabe</i> auf Seite 53.</p>
<p>Hinweis: Bei Wiederholungsaufgaben muss der Abstand zwei Gerätebreiten von der Ursprungsreihe betragen, um die Reihe erfassen zu können. Fahren Sie näher an der Ursprungsreihe, die Sie mit AutoSteer abfahren wollen, wenn Sie folgende Meldung erhalten.</p>		
2.	 <p>The screenshot shows the 'MANUELLE Steuerung' interface. The main display area shows a map with a green tractor icon and a red 'Aufz.' button. A blue dashed line indicates the path. Text on the screen includes 'Nudge Function Not Available in OFFSET CURVE Mode', 'Geschw. 0.0 mph Umfahren', 'Aufgabe: KURVEN-PFAD WIEDEH', 'Modus: Abweichung KURVEN', 'Spur 5 Offset 1 Nach links'. The bottom status bar shows 'Bildsch. CS04', 'Speicherplatz: 100.0%', 'RTK', 'v5.6.20*', and the 'AUTOFARM' logo.</p>	<p>Fahren Sie zum Anfang des ersten Führungsdurchgangs, den Sie fahren möchten.</p> <p>Wenn Sie den Durchgang beginnen, markiert ihn das System blau und generiert eine durchgehende schwarze Führungsdurchgangslinie.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
3.		<p>Wenn die durchgehende schwarze Führungsdurchgangslinie Ihr gewünschter Durchgang ist, den Sie mit AutoSteer abfahren wollen, drücken Sie die Schaltfläche Go, um die AutoSteer-Spur zu erfassen.</p>
4.		<p>Wenn sich der Traktor auf der vorgegebenen AutoSteer-Spur befindet, wird die Traktor-Animation vergrößert.</p>
5.		<p>Fahren Sie die Reihe bis zum Ende mit AutoSteer ab und drücken Sie dann die Schaltfläche Stop oder drehen Sie das Lenkrad, um AutoSteer zu deaktivieren.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
6.		Wenden Sie Ihr Fahrzeug und fahren Sie zum nächsten Durchgang.
7.		Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6, bis Sie das Feld vollständig bearbeitet haben. Ein Beispiel für ein Feld mit aktivierten Abdeckungskarten ist hier aufgeführt.
<p>Hinweis: Der Benutzer kann die Aufzeichnung der Abdeckungskarte jederzeit wie in <i>Verwendung von Abdeckungskarten</i> auf Seite 11 erläutert aktivieren. Das System zeichnet in diesem Fall den genauen Pfad auf, dem das Gerät während des gesamten Vorgangs folgt. Verwenden Sie die Schaltflächen Record und Stop sowie die automatischen Aufzeichnungsoptionen für die Abdeckung, um die Aufzeichnung wie gewünscht zu steuern.</p>		

Eine existierende Aufgabe fortsetzen

Das Verfahren zur Fortsetzung einer vorhandenen Kurven-Pfad-Aufgabe ist identisch mit demjenigen für eine AB-Pfad-Aufgabe. Eine Anleitung dazu finden Sie unter *Eine existierende Aufgabe fortsetzen* auf Seite 29.

Verwendung von Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Modi für die gleiche Aufgabe

Die im Kapitel **Verwendung von Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Modi für die gleiche Aufgabe** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- Überblick
- Einrichten einer Referenzaufgabe
- Eine Referenzaufgabe fahren
 - Fahren Sie die erste Reihe ab
 - Fahren Sie die zweite Reihe ab
- Einrichten einer Wiederholungsaufgabe
- Eine Wiederholungsaufgabe fahren
- Eine existierende Aufgabe fortsetzen

Überblick

Wenn die Reihen auf Ihrem Feld sowohl gerade als auch kurvige Abschnitte haben, können Sie sowohl Kurven-Pfade als auch AB-Pfade innerhalb der gleichen Kurven-Pfad-Referenzaufgabe fahren. Um dies zu erleichtern, haben Kurven-Pfad-Referenzaufgaben drei Modi (über die Schaltfläche-> Steering Mode> abrufbar):

- **Versatzkurven** für das Fahren versetzter Kurven-Pfade.
- **AB-Reihen** für das Fahren von AB-Pfaden (identisch mit einer AB-Pfad-Referenzaufgabe).
- **Automatik** schaltet abhängig vom markierten Ursprungsdurchgang zwischen den Modi "Versatzkurven" und "AB-Reihen" um .

Tabelle 7-1 Unverknüpfte Kurve und AB-Pfade



Wenn Ihre Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Abschnitte nicht verknüpft sind (wie in Abbildung A), zeichnen Sie jeden Abschnitt so auf, wie bei anderen Kurven-Pfad- oder AB-Pfad-Aufgaben üblich. (Verwenden Sie die Schaltflächen **Menu> Steering>Mode**, wenn Sie zwischen AB-Pfad- und Kurven-Pfad-Modi umschalten wollen.)

Abbildung A

Tabelle 7-2 Übergang einer Kurve in AB-Pfad



Wenn Ihre Kurven-Pfad-Reihen in AB-Pfad-Reihen übergehen (wie in Abbildung B), gehen Sie entsprechend den Schritt-für-Schritt-Anweisungen in den folgenden Abschnitten vor.

Abbildung B

Das folgende Verfahren umreißt die grundsätzlichen Schritte bei der Implementierung von Kurven- und AB-Pfaden im Rahmen der gleichen Aufgabe:

1. Richten Sie eine neue Referenzaufgabe ein, für die Sie als Aufgabentyp Kurven-Pfad-Referenz wählen.
2. Wechseln Sie in den AB-Modus und richten Sie Ihre AB-Spur ein.
3. Fahren Sie den geraden Abschnitt der ersten Reihe ab und speichern sie ihn.
4. Wechseln Sie in den Versatzkurven-Modus; fahren Sie den kurvigen Abschnitt der ersten Reihe ab und speichern sie ihn .
5. Fahren Sie die Reihen mit AutoSteer ab und zeichnen Sie die Reihen auf, bis Sie das Feld vollständig bearbeitet haben.

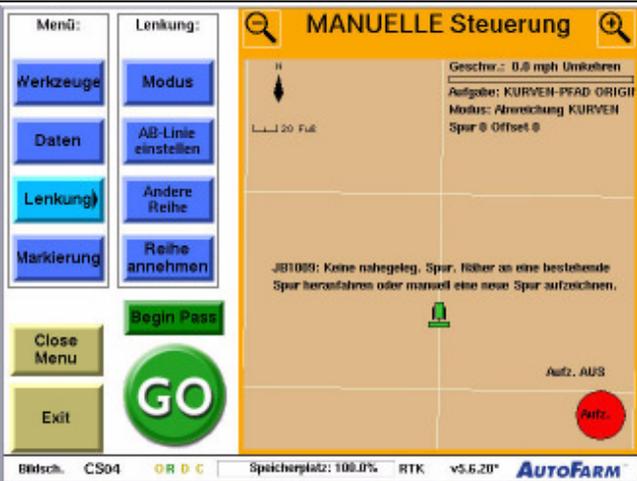
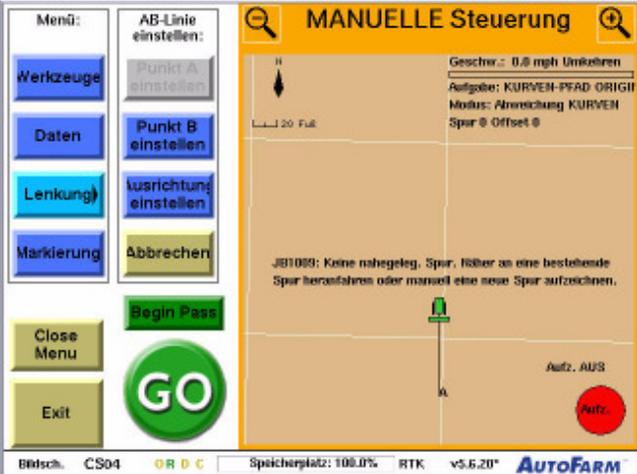
Hinweis: Denken Sie daran, dass Sie bei jedem Übergang von einem kurvigen in einen geraden in Abschnitt vom Kurven-Pfad- in den AB-Pfad-Modus umschalten müssen.

Einrichten einer Referenzaufgabe

Das in *Tabelle 7-3* gezeigte Verfahren sollte angewandt werden, um sowohl AB-Pfad- als auch Kurven-Pfad-Reihen in einem neuen Feld erstmalig zu fahren und aufzuzeichnen. Nach Abschluss siehe *Eine Referenzaufgabe fahren* auf Seite 55.

Tabelle 7-3 Verfahren zum Einrichten einer Referenzaufgabe

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		Eine neue Kurven-Pfad-Referenzaufgabe einrichten. (Eine Anleitung finden Sie unter <i>Einrichten einer Referenzaufgabe</i> auf Seite 37)

Schritt	Bildschirm	Aktion
2.		Schalten Sie in den AB-Reihenmodus um, indem Sie Schaltflächen Menu , Steering , Mode und AB Rows drücken.
3.		Richten Sie Ihre AB-Spur ein. (Eine Anleitung finden Sie unter <i>Einrichten einer neuen AB-Spur</i> auf Seite 22) Weitere Anweisungen siehe <i>Beispiel für Fahrt und Aufzeichnung</i> auf Seite 32.

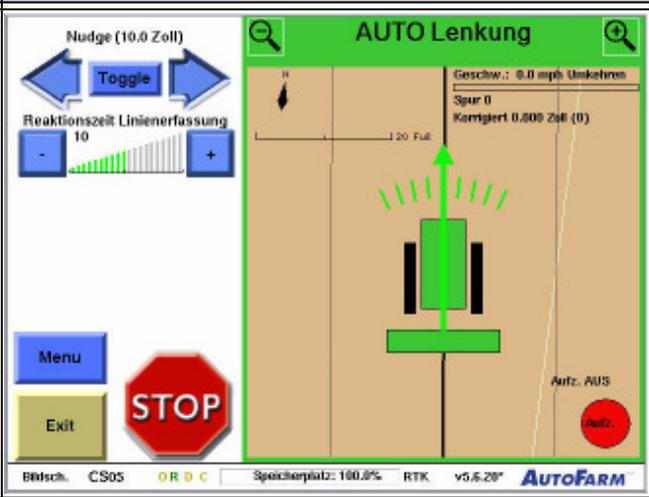
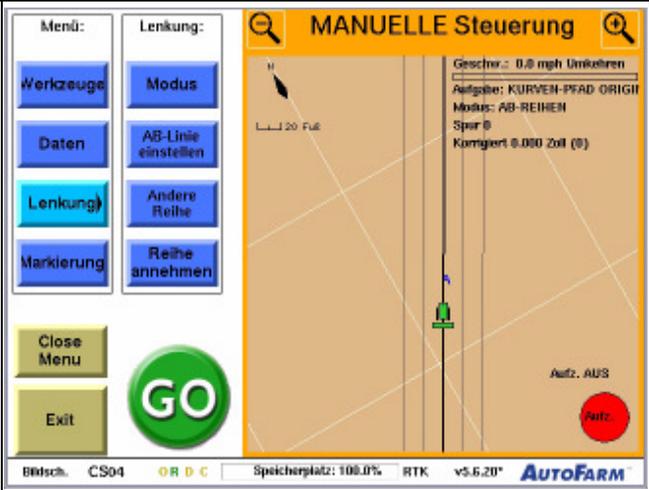
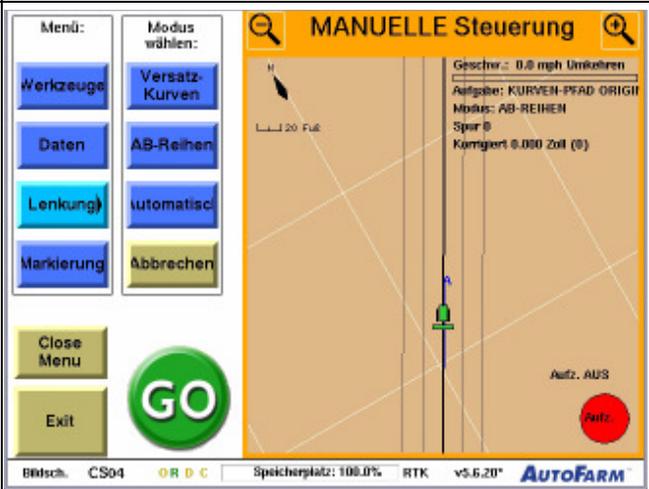
Eine Referenzaufgabe fahren

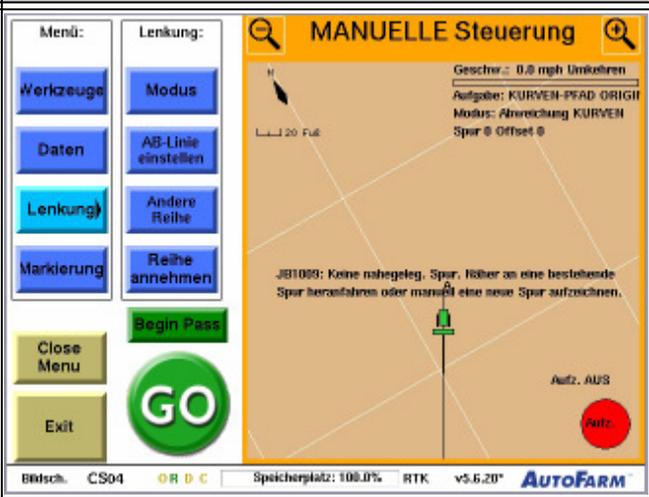
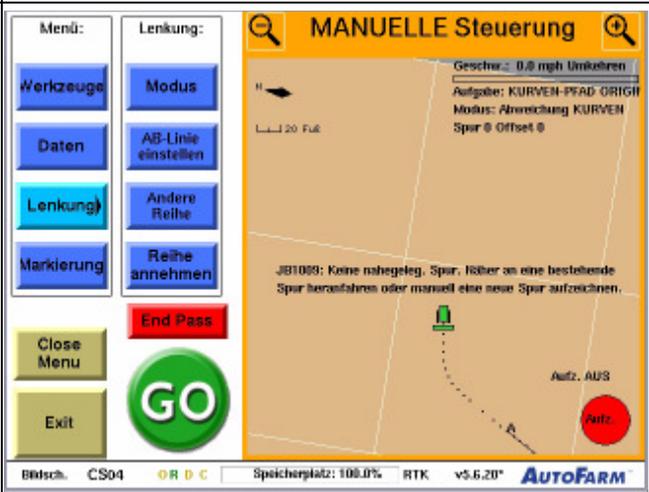
Gehen Sie wie im Folgenden erläutert vor, um an einer Referenzaufgabe mit AB- und Kurven-Pfaden zu arbeiten. Es wird davon ausgegangen, dass Sie die Aufgabe entsprechend dem in *Einrichten einer Referenzaufgabe* auf Seite 54 beschriebenen Verfahren eingerichtet haben.

Fahren Sie die erste Reihe ab

Tabelle 7-4 Verfahren zum Fahren einer Referenzaufgabe (Erste Reihe)

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		<p>Fahren Sie an den Anfang des AB-Abschnitts der ersten Reihe, die Sie abfahren wollen.</p> <p>Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Ihre AB-Spur eingerichtet ist und Sie den AB-Reihenmodus eingeschaltet haben.</p>
2.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Go, um in die AutoSteer-Spur einzufahren.</p> <p>Hinweis: Sie können Sie vorwärts fahren, um die AutoSteer-Spur zu erfassen, und dann zurück, um Ihr Gerät wie bei jedem AutoSteer-Vorgang auszurichten.</p>

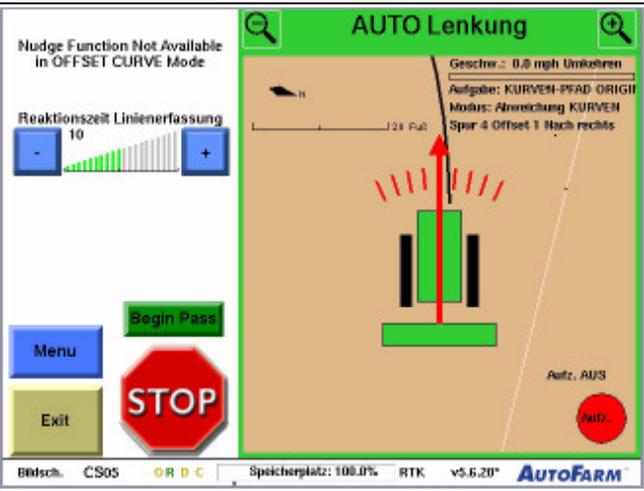
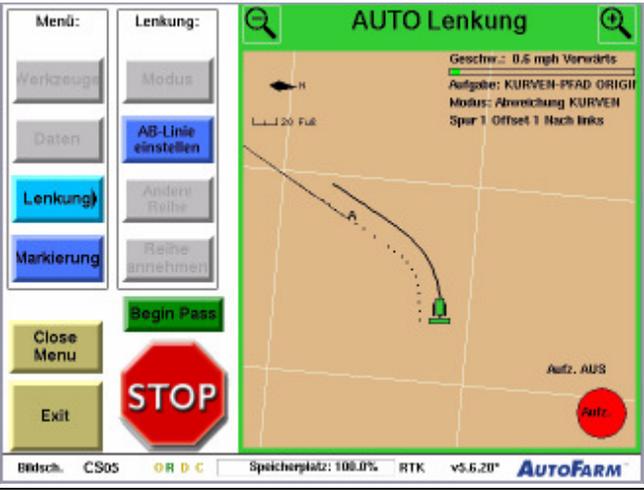
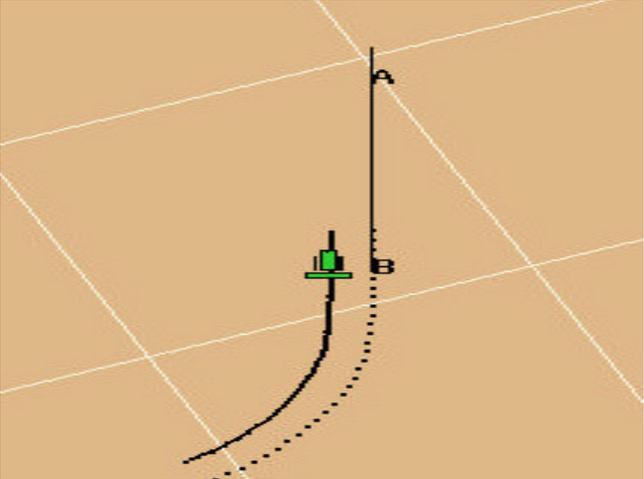
Schritt	Bildschirm	Aktion
3.		<p>Wenn sich der Traktor auf der vorgegebenen AutoSteer-Spur befindet, wird die Traktor-Animation vergrößert.</p>
4.		<p>Fahren Sie weiter, bis Sie 1 bis 2 Fahrzeuglängen vom Ende des AB-Abschnitts entfernt sind. Halten Sie Ihr Fahrzeug an und deaktivieren Sie AutoSteer durch Drücken der Schaltfläche Stop.</p> <p>Hinweis: Der Übergang zwischen AB- und Kurvenabschnitten wird erheblich vereinfacht, wenn Sie am Ende der geraden Reihe 1 bis 2 Fahrzeuglängen als Teil des Kurven-Pfades aufzeichnen.</p>
5.		<p>Schalten Sie in den Versatzkurvenmodus um, indem Sie Schaltflächen Steering, Mode und Offset Curves drücken.</p>

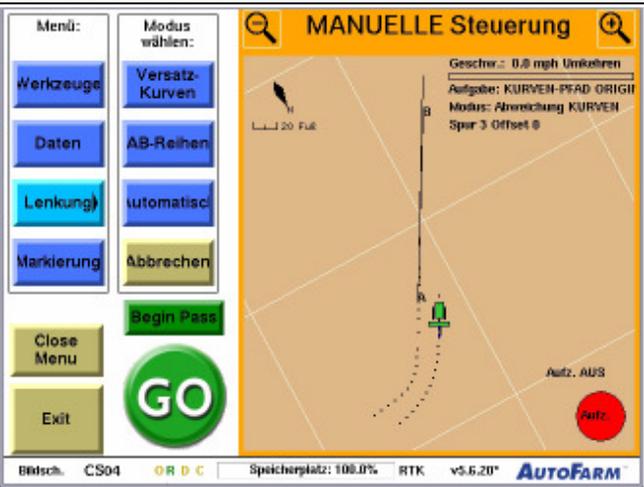
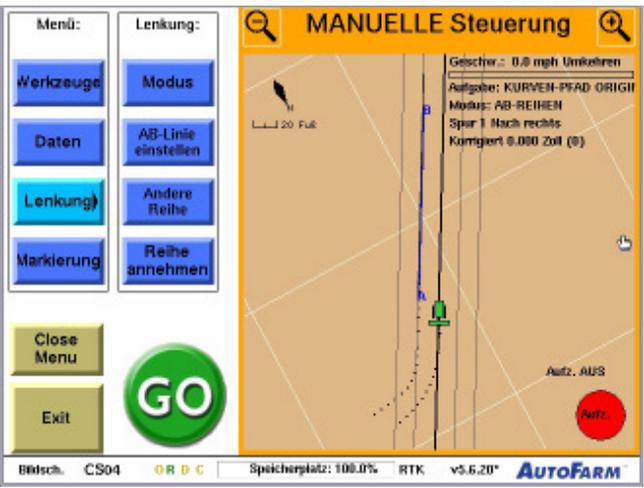
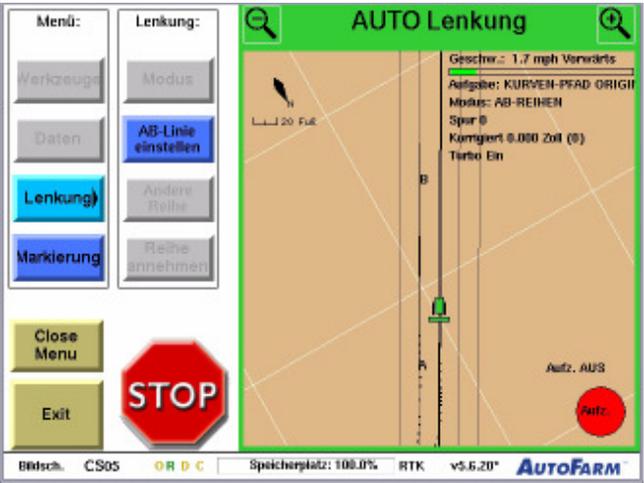
Schritt	Bildschirm	Aktion
6.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Begin Pass und fahren Sie den kurvigen Abschnitt Ihrer ersten Reihe manuell ab.</p>
7.		<p>Fahren Sie manuell weiter, bis Sie das Ende des Kurvenabschnitts der Reihe erreicht haben. Drücken Sie die Schaltfläche End Pass, um die Aufzeichnung der Führungspunkte für den Kurven-Pfad zu beenden.</p>

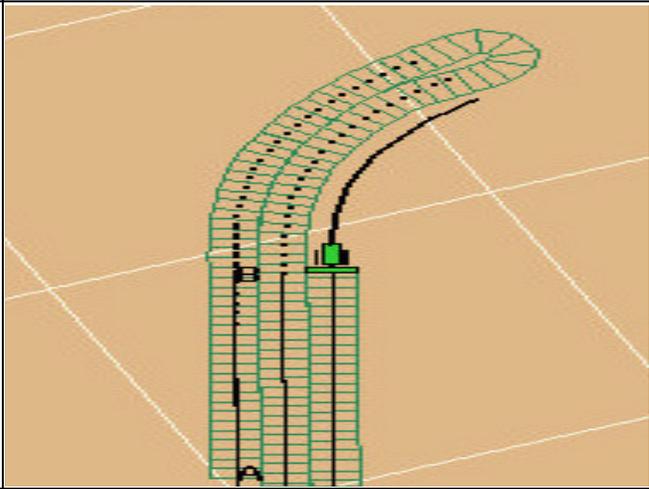
Fahren Sie die zweite Reihe ab

Tabelle 7-5 Verfahren zum Fahren einer Referenzaufgabe (Zweite Reihe)

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		<p>Wenden Sie Ihr Fahrzeug, sodass es auf den Anfang der nächsten Reihe ausgerichtet ist.</p>
2.		<p>Wenn Sie sich der nächsten Reihe nähern, wird eine schwarze AutoSteer-Linie eingeblendet. Drücken Sie die Schaltfläche Go, um in die AutoSteer-Spur einzufahren.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
3.		<p>Wenn sich der Traktor auf der vorgegebenen AutoSteer-Spur befindet, wird die Traktor-Animation vergrößert.</p> <p>Hinweis: Sie können Sie vorwärts fahren, um die AutoSteer-Spur zu erfassen, und dann zurück, um Ihr Gerät wie bei jedem AutoSteer-Vorgang auszurichten.</p>
4.		<p>Wenn Ihr Gerät korrekt auf das Ende der Reihe ausgerichtet ist, beschleunigen Sie sanft und fahren die Reihe manuell ab.</p>
5.		<p>Fahren Sie weiter bis zum Ende des Kurvenabschnitts und halten Sie das Fahrzeug dann an. (Lassen Sie Ihr Arbeitsgerät im Boden.) Drücken Sie die Schaltfläche Stop, um AutoSteer zu deaktivieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gespeicherte AB-Abschnitte werden als dünne schwarze Linie angezeigt.

Schritt	Bildschirm	Aktion
6.		<p>Schalten Sie die Modi um, indem Sie Schaltflächen Menu, Steering, Mode und AB Rows drücken.</p>
7.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Go, um AutoSteer zu deaktivieren, warten Sie auf die Meldung “Turbo On” und fahren Sie dann sanft an.</p>
8.		<p>Fahren Sie weiter bis zum Ende des geraden Abschnitts. Drücken Sie die Schaltfläche Stop oder drehen Sie das Lenkrad, um AutoSteer zu deaktivieren; wenden Sie dann Ihr Fahrzeug und fahren Sie auf die nächste Reihe zu.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
9.		<p>Setzen Sie das Abfahren und die Aufzeichnung der Reihen fort, bis Sie das Feld vollständig bearbeitet haben. Ein Beispiel für ein Feld mit aktivierten Abdeckungskarten ist hier aufgeführt.</p>
	<p>Hinweis: Denken Sie daran, dass Sie bei jedem Übergang zwischen AB- und Kurvenabschnitten AutoSteer unterbrechen und manuell den Modus umschalten müssen.</p>	
	<p>Hinweis: Am Ende der Kurvenabschnitte müssen Sie die Schaltfläche End Pass drücken, um die Aufzeichnung von Führungspunkten zu beenden, bevor Sie das Fahrzeug wenden und eine neue Reihe anfahren. Drücken Sie die Schaltfläche Begin Pass, wenn Sie in die nächste Reihe eingefahren sind und das Gerät richtig ausgerichtet haben. Beschleunigen Sie dann sanft, um die Reihe mit AutoSteer abzufahren.</p>	

Einrichten einer Wiederholungsaufgabe

Das Verfahren zur Einrichtung einer Wiederholungsaufgabe für AB- und Kurven-Pfade ist identisch mit demjenigen für einen reinen Kurven-Pfad. Eine Anleitung dazu finden Sie unter *Eine Wiederholungsaufgabe fahren* auf Seite 48.

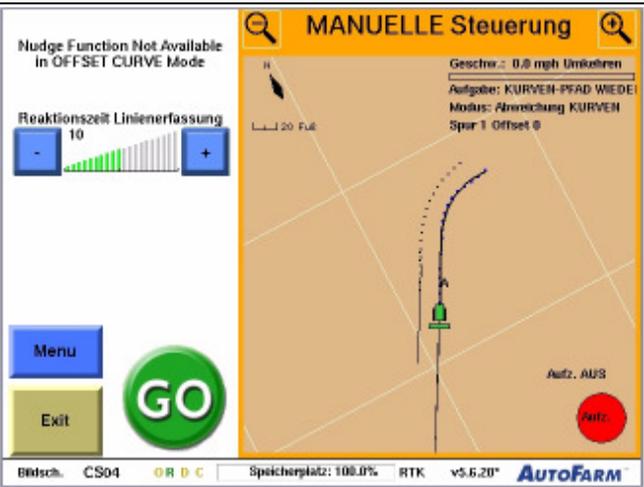
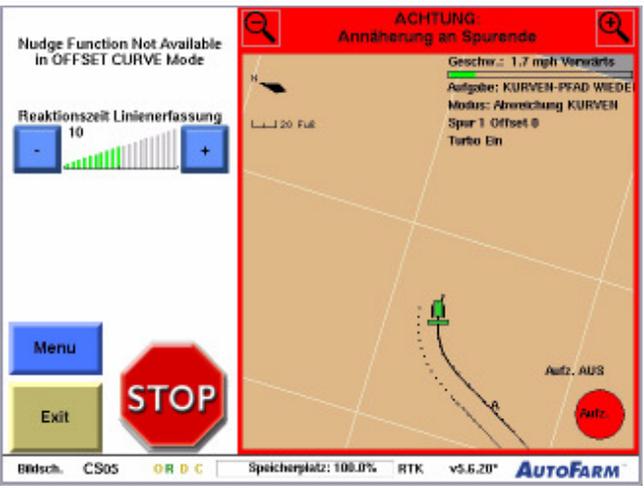
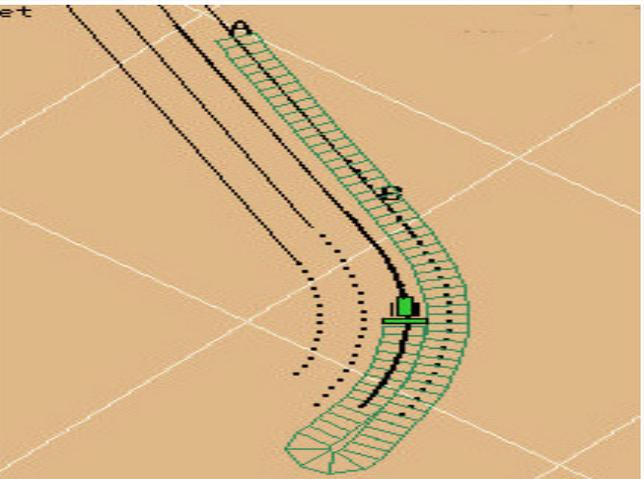
Eine Wiederholungsaufgabe fahren

Gehen Sie wie in *Tabelle 7-6* erläutert vor, um an einer Wiederholungsaufgabe mit verknüpften AB- und Kurven-Pfadabschnitten zu arbeiten. Es wird davon ausgegangen, dass Sie die Aufgabe entsprechend dem in *Einrichten einer Wiederholungsaufgabe* auf Seite 62 beschriebenen Verfahren eingerichtet haben.

Tabelle 7-6 Verfahren zum Fahren einer Wiederholungsaufgabe

Schritt	Bildschirm	Aktion
1.		<p>Nach dem Einrichten des Feldes und der Aufgabe werden aufgezeichnete AB-Reihen als dünne schwarze Linien angezeigt. Aufgezeichnete Kurvenreihen werden als gepunktete schwarze Linien dargestellt.</p> <p>Hinweis: Bei Wiederholungsaufgaben muss der Abstand zwei Gerätebreiten von der Ursprungsreihe betragen. Fahren Sie näher an der Ursprungsreihe, die Sie mit AutoSteer abfahren wollen, wenn Sie folgende Meldung erhalten.</p>
2.		<p>Fahren Sie zum Anfang der ersten Referenzreihe, die Sie abfahren möchten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie nahe genug sind, wird die nächstgelegene Reihe blau markiert und auf dem Bildschirm erscheint eine schwarze AutoSteer-Linie.
3.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Go, um in die AutoSteer-Spur einzufahren.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
4.		<p>Wenn sich der Traktor auf der vorgegebenen AutoSteer-Spur befindet, wird die Traktor-Animation vergrößert.</p>
5.		<p>Fahren Sie mit AutoSteer bis zum Ende des AB-Abschnitts und drücken Sie die Schaltfläche Stop. Hinweis: Erfahrene Benutzer müssen an dieser Stelle das Fahrzeug nicht bis zum vollständigen Stillstand bringen.</p>
6.		<p>Wenn der Kurvenabschnitt nicht automatisch gewählt wird, drücken Sie die Schaltfläche Steering, und dann die Schaltfläche Other Row, um die Kurvenspur zu aktivieren. Unter <i>Sekundäre Menübalken</i> auf Seite 8 finden Sie weitere Informationen zur Verwendung der Schaltfläche Other Row.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
7.		<p>Drücken Sie die Schaltfläche Go, um AutoSteer zu deaktivieren und fahren Sie dann sanft an.</p>
8.		<p>Fahren Sie mit AutoSteer zum Ende des Kurvenabschnitts und wenden Sie dann Ihr Fahrzeug, um auf die nächste Reihe zuzufahren.</p>
9.		<p>Setzen Sie das Abfahren aufgezeichneter Reihen mit AutoSteer fort, bis Sie das Feld vollständig bearbeitet haben. Ein Beispiel für ein Feld mit aktivierten Abdeckungskarten ist hier aufgeführt.</p>

Schritt	Bildschirm	Aktion
	Hinweis: Denken Sie daran, dass Sie bei jedem Übergang zwischen AB- und Kurvenabschnitten die Schaltflächen Stop und Other Row drücken müssen.	
	Hinweis: Der Benutzer kann die Aufzeichnung der Abdeckungskarte jederzeit wie in <i>Verwendung von Abdeckungskarten</i> auf Seite 11 erläutert aktivieren. Das System zeichnet in diesem Fall den genauen Pfad auf, dem das Gerät während des gesamten Vorgangs folgt. Verwenden Sie die Schaltflächen Record und Stop sowie die automatischen Aufzeichnungsoptionen für die Abdeckung, um die Aufzeichnung wie gewünscht zu steuern.	

Eine existierende Aufgabe fortsetzen

Das Verfahren zur Fortsetzung einer vorhandenen AB- und Kurven-Pfad-Aufgabe ist identisch mit demjenigen für eine reine Kurven-Pfad-Aufgabe. Eine Anleitung dazu finden Sie unter *Eine existierende Aufgabe fortsetzen* auf Seite 51.

Datenverwaltung

Die im Kapitel **Datenverwaltung** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- *Überblick*

Überblick

Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Daten können in anderen Fahrzeugen genutzt werden, indem sie von einem Fahrzeug zum anderen übertragen werden. Das Kopieren der Daten kann automatisch (alle Daten werden übertragen) oder manuell (Sie entscheiden, welche Daten übertragen werden) erfolgen.

Hinweis: Novariant empfiehlt ausdrücklich, die Daten automatisch zu übertragen. Nicht benötigte Daten können jederzeit mit Hilfe der normalen AutoSteer-Menüs gelöscht werden.

Zusätzliche Informationen darüber, wie Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Daten übertragen, exportiert und angezeigt werden, können Sie dem Abschnitt *Datenverwaltung* im *AutoSteer-Handbuch entnehmen*.

Fehlerbehebung

Das Kapitel **Fehlersuche** enthält Informationen, die für Fehlersuche und -behebung am AutoFarm GPS Curves-Systems erforderlich sind.

Die im Kapitel **Fehlersuche** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- *Statusanzeigen*
 - *Keine Anzeigeleuchten sichtbar*
 - *Positionsanzeige bleibt rot*
 - *Positionsanzeige bleibt gelb*
 - *Kursanzeige bleibt rot*
 - *Kursanzeige bleibt gelb?*
 - *Lenkanzeige bleibt rot?*
 - *Lenkanzeige ist grün, aber Radfahrzeug wird nicht gelenkt*
 - *Fehlermeldung, dass die Basisstation zu weit entfernt ist*
 - *Basisstationsanzeige bleibt rot oder wechselt zwischen grün und gelb*
 - *Schwierigkeiten beim Satellitenempfang*
 - *SatVU*
 - *Bildschirm „GPS prüfen“*
 - *Bildschirm Examine Database Compare*

Statusanzeigen

Die Statusanzeigen sind zuerst beim Hochfahren des Systems zu sehen und befinden sich auch im **Hauptmenü**. Sie geben den Kommunikationsstatus zwischen verschiedenen Komponenten des AutoFarm-Systems an. Wenn Anzeigen gelb leuchten, sollten Sie generell einige Zeit warten, bis das AutoFarm-System eine Verbindung hergestellt hat und/oder mit dem Fahrzeug zu einem Standort wechseln, an dem freie Sicht nach oben herrscht. *Abbildung 9-1* zeigt das Fenster **Anwenderbene auswählen**.

Abbildung 9-1 Fenster für die Auswahl der Anwenderenebene

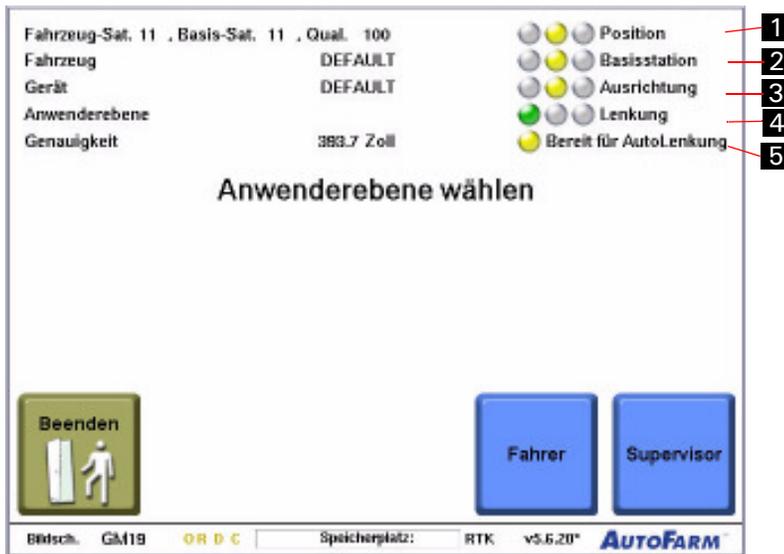


Tabelle 9-1 Beschreibung der Elemente im Fenster für die Auswahl der Anwenderenebene

1.	Position zeigt den Status des GPS-Empfangs für die Fahrzeugposition an.
2.	Basisstation zeigt den Kommunikationsstatus zwischen der Basisstation und dem Benutzerterminal an. Wenn Probleme mit der Basisstation auftreten, überprüfen Sie die Batterie der Basisstation und stellen Sie sicher, dass Sie sich innerhalb der Reichweite befinden.
3.	Kurs zeigt den Status der GPS-Erfassung durch die Antenne im Dachmodul an.
4.	Lenkung zeigt den Status der Lenkungssteuerung des Systems an.
5.	Bereit zeigt die Bereitschaft des Systems insgesamt an.

Keine Anzeigeleuchten sichtbar

1. Stellen Sie sicher, dass der Hauptkabelbaum am Dachmodul und *nicht* am Blindstecker der Befestigungsschiene angeschlossen ist.
2. Überprüfen Sie, ob der Hauptkabelbaum an der Spannungsversorgung des Fahrzeugs angeschlossen ist und die Bordelektrik ausreichend Leistung bereitstellt. Der Fahrzeugmotor sollte *vor* dem Einschalten des AutoSteer-Systems laufen und eine Spannung von mindestens 13,0 Volt DC liefern.
3. Stellen Sie sicher, dass der Hauptkabelbaum korrekt am Benutzerterminal angeschlossen ist und am Stecker keine Kontaktstifte verbogen sind.
4. Überprüfen Sie die Sicherungen am Hauptkabelbaum, die sich im Bereich des Anschlusses mit der Fahrzeugspannungsversorgung befinden.

Positionsanzeige bleibt rot

- Prüfen Sie, ob auf dem Bildschirm **GPS prüfen** in der Balkenanzeige **GPS-Signalstärke** Segmente fehlen. Bitte setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst in Verbindung, falls Segmente fehlen.

Hinweis: Wenn Sie im internen oder externen GPS-Modus arbeiten, bleibt die Positionskontrollleuchte so lange rot, bis das System die Fahrzeugposition bestimmt hat.

Positionsanzeige bleibt gelb

1. Stellen Sie sicher, dass sich das Fahrzeug während der Positionsbestimmung nicht bewegt.
2. Stellen Sie sicher, dass über dem Dachmodul freie Sicht nach oben herrscht.
3. Überprüfen Sie, ob Sie sich im Bereich der Basisstation befinden.
4. Stellen Sie sicher, dass die Basisstation gerade und fest aufgestellt ist, um Bewegungen durch den Wind zu reduzieren.
5. Prüfen Sie, ob auf dem Bildschirm **GPS prüfen** in der Balkenanzeige **GPS-Signalstärke** Segmente fehlen. Bitte setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst in Verbindung, falls Segmente fehlen.
6. Prüfen Sie auf dem Bildschirm **SatVU**, ob die Satellitenabdeckung ausreicht.
7. Wiederholen Sie das *Verfahren zum Hochfahren des Systems* und wählen Sie **Auto** auf dem Bildschirm zur **Auswahl der Basisstation**.

Kursanzeige bleibt rot

1. Stellen Sie sicher, dass über dem Dachmodul freie Sicht nach oben herrscht.
2. Stellen Sie sicher, dass alle farbigen Balkenanzeigen auf dem Bildschirm **GPS prüfen** sichtbar sind. Falls nicht, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

Kursanzeige bleibt gelb?

1. Stellen Sie sicher, dass über dem Dachmodul freie Sicht nach oben herrscht.
2. Fahren Sie in einem offenen Bereich des Feldes Kreise.
3. Warten Sie mindestens 5 Minuten, damit das System eine Verbindung herstellen kann.
4. Stellen Sie auf dem Bildschirm **GPS prüfen** fest, ob alle farbigen Balken ungefähr gleich hoch sind. Falls nicht, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

Lenkanzeige bleibt rot?

1. Stellen Sie sicher, dass auf dem Benutzerterminal das richtige Fahrzeug gewählt wurde.
2. Überprüfen Sie die Sicherungen am Hauptkabelbaum, die sich im Bereich des Anschlusses mit der Fahrzeugspannungsversorgung befinden.
3. Stellen Sie sicher, dass der Hauptkabelbaum korrekt mit dem Kabelbaum des SA-Moduls und dem Benutzerterminal verbunden ist.

Hinweis: Nicht alle Fahrzeuge verfügen über ein SA-Modul. Prüfen Sie, ob am Anschluss zum Benutzerterminal Kontakte verbogen oder beschädigt sind.

4. Stellen Sie sicher, dass der Kabelbaum des SA-Moduls korrekt mit dem SA-Modul verbunden ist.
5. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug genügend Spannung für das Benutzerterminal bereitstellt. Der Fahrzeugmotor sollte *vor* dem Einschalten des AutoSteer-Systems laufen und eine Spannung von mindestens 13,0 Volt DC liefern.

Lenkanzeige ist grün, aber Radfahrzeug wird nicht gelenkt

1. Stellen Sie sicher, dass *beide* Stecker zwischen dem Hauptkabelbaum und dem Kabelbaum des SA-Moduls korrekt angeschlossen sind.

Fehlermeldung, dass die Basisstation zu weit entfernt ist

1. Wenn Sie Ihre Basisstation manuell gewählt haben, nehmen Sie die Wahl stattdessen automatisch vor. Zur automatischen Einrichtung einer Basisstation siehe *Standort für eine neue Basisstation einrichten oder auswählen* auf Seite 20.

Basisstationsanzeige bleibt rot oder wechselt zwischen grün und gelb

1. Prüfen Sie die LED-Anzeigen an der Hardware der Basisstation. (A5-Basisstationsanzeigen sind unten abgebildet.)

Abbildung 9-2A5-Basisstationsanzeigen



- a. **PWR** muss zur Anzeige einer ausreichenden Spannungsversorgung permanent grün aufleuchten. Prüfen Sie diese Anzeige immer zuerst.
 - b. **BOK** muss zur Anzeige einer funktionierenden/einwandfreien Basisstation permanent grün aufleuchten.
 - c. **TX** muss blinken oder permanent aufleuchten, was darauf hinweist, dass Daten an das Fahrzeug gesendet werden.
4. Überprüfen Sie, ob Sie von Ihrem Traktor aus Sichtkontakt zur Basisstation haben und ob Sie im Empfangsbereich der Basisstation sind.
 5. Stellen Sie sicher, dass über der Basisstation freie Sicht nach oben herrscht.

Hinweis: Beispiele für Hindernisse: Bäume, in der Nähe befindliche Gebäude, Fahrzeuge oder sogar Vögel, die sich auf den GPS-Empfänger setzen.

6. Prüfen Sie, ob die Funkmodemantenne richtig befestigt ist.

7. Wiederholen Sie das *Verfahren zum Hochfahren des Systems* und wählen Sie **Auto** auf dem Bildschirm zur **Auswahl der Basisstation**.
8. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Funkkanal für die gewünschte Basisstation eingestellt haben.
9. Prüfen Sie, ob die Modemantenne des Dachmoduls richtig angeschlossen ist.

Schwierigkeiten beim Satellitenempfang

Probleme mit dem Satellitenempfang können mit Hilfe der Systemfunktionen in den folgenden Fenstern überprüft werden:

- *SatVU*
- *Bildschirm „GPS prüfen“*

SatVU

Die Exaktheit des AutoFarm-Systems hängt von der Qualität und Quantität der empfangenen GPS-Signale ab. SatVU ist ein Werkzeug zur Vorhersage der GPS-Sensorleistung für den ganzen Tag.

Aufgrund der Umlaufbahnen der GPS-Satelliten sind im Laufe des Tages nicht immer gleich viele Satelliten am Himmel sichtbar. SatVU erstellt einen Graphen für die Anzahl der sichtbaren Satelliten und die damit verbundene Abschwächung der Genauigkeit (dilution of precision, DOP) über 24 Stunden. Die von SatVU berechneten Werte sind ideal. Objekte, die die freie Sicht nach oben behindern (Gebäude, Bäume usw.) reduzieren die Anzahl der sichtbaren Satelliten.

Generell gilt, dass die GPS-Genauigkeit umso größer ist, je mehr Satelliten zu sehen sind. Werden zehn oder mehr Satelliten erfasst, ist die Genauigkeit sehr hoch. Die Erfassung von vier Satelliten gewährleistet ausreichende Genauigkeit und ist die Minimalvoraussetzung für präzise Anwendungen. Das System arbeitet nicht, wenn weniger als vier Satelliten erfasst werden.

Der DOP-Wert ist zwar auf Anhieb weniger einsichtig als die Anzahl der Satelliten, dafür aber ein deutlich zuverlässigerer Messwert für die Leistung. Ein DOP-Wert von 1 bis 1,5 ist sehr gut, ein DOP-Wert über 3 dagegen kaum ausreichend.

- Nutzen Sie den Bildschirm **SatVU** zur Planung von Aufgaben, die hohe Präzision erfordern, oder zur Diagnose von Problemen, die im Laufe des Tages auftreten.
- So greifen Sie auf den **SatVU**-Bildschirm zu: Gehen Sie zum **Hauptmenü**, drücken Sie **Menü "Werkzeuge"** und dann **SatVU**. Der Bildschirm **SatVU** ist wie in *Abbildung 9-3* gezeigt aufgebaut.

Abbildung 9-3 SatVU-Bildschirm

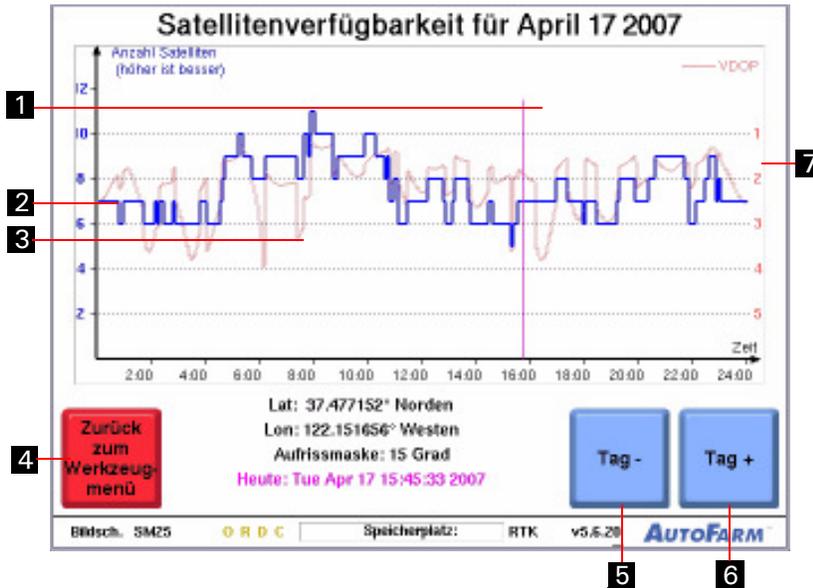


Tabelle 9-2 Beschreibung der Elemente auf dem SatVU-Bildschirm

1.	Die violette Linie zeigt die aktuelle Zeit an.
2.	Die blaue Linie zeigt die Anzahl der von Ihrem Standort aus sichtbaren Satelliten an.
3.	Die rote Linie zeigt das Maß der jeweils verfügbaren vertikalen Präzision an.
4.	Drücken Sie Zurück ... , um zum Menü Werkzeuge zurückzukehren.
5.	Drücken Sie Tag - , um die Satellitenverfügbarkeit und die Positionierungspräzision des vorigen Tages anzuzeigen.
6.	Drücken Sie Tag + , um die Satellitenverfügbarkeit und die Positionierungspräzision für den nächsten Tag anzuzeigen. Je weiter Sie in die Zukunft blicken, desto ungenauer werden die Vorhersagen für die Satellitenverfügbarkeit.
7.	Drücken Sie auf eine beliebige Stelle des Graphen, um den Skyplot -Bildschirm für die jeweilige Uhrzeit aufzurufen. Auf dem Skyplot -Bildschirm werden die Kennnummern und Standorte der verfügbaren Satelliten zu jedem beliebigen Zeitpunkt angezeigt. Drücken Sie zum Verlassen des Skyplot -Bildschirms auf einen beliebigen Bereich der Karte.

Bildschirm „GPS prüfen“

Abbildung 9-4 zeigt das Fenster für die GPS-Überprüfung.

- Nutzen Sie den Bildschirm **GPS prüfen** zur Diagnose von GPS-Empfang oder Kommunikationsproblemen.
- So greifen Sie auf den Bildschirm **GPS prüfen** zu: Gehen Sie zum **Hauptmenü**, drücken Sie **Menü "Werkzeuge"** und dann **GPS prüfen**.

Abbildung 9-4 Bildschirm „GPS prüfen“

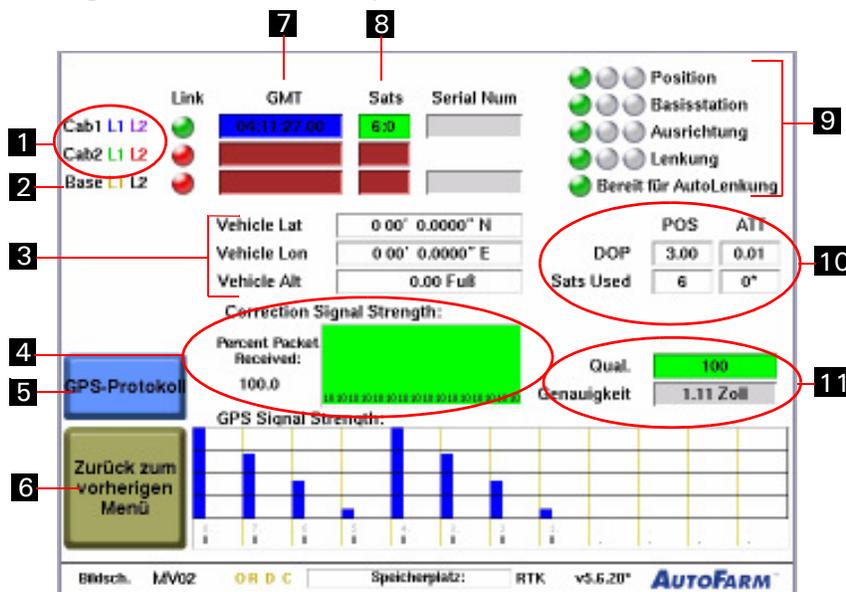


Tabelle 9-3 Beschreibung der Elemente auf dem Bildschirm für die GPS-Überprüfung

1.	Zeigt die Kommunikation zwischen dem GPS-Empfänger und dem Prozessor des AutoFarm-Systems an. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn sie rot leuchtet, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.
2.	Zeigt die Kommunikation zwischen dem GPS-Empfänger und der Basisstation an. <ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet sie rot auf, siehe <i>Basisstationsanzeige bleibt rot oder wechselt zwischen grün und gelb</i> auf Seite 72 für die Fehlersuche. Setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst in Verbindung, wenn Sie das Problem nicht lösen können.
3.	Zeigt den Standort des Fahrzeugs an. Hinweis: Die Höhenangabe bezieht sich auf die Basisstation (nicht auf den Meeresspiegel).
4.	Drücken Sie diese Taste, um das GPS-Protokoll -Fenster aufzurufen.
5.	Drücken Sie diese Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

6.	Anzeige der GPS-Zeit.
7.	<p>Zeigt die Anzahl der Satelliten an, die von jedem Empfänger erfasst werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind es weniger als fünf Satelliten, können bei der Verwendung des AutoFarm-Systems Probleme auftreten. Hinweis: Hindernisse oder ein schlechter Satellitenempfang können auch der Grund sein, weshalb nur wenige Satelliten registriert werden. Versuchen Sie, dass Fahrzeug an eine hindernisfreie Stelle zu fahren oder warten Sie, bis die Satellitenabdeckung besser ist. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst, wenn weiterhin zu wenig Satelliten registriert werden. • Im Feld rechts wird die Seriennummer der Empfänger-Platine angezeigt.
8.	Eine ausführliche Beschreibung dieser Anzeigen finden Sie unter <i>Statusanzeigen</i> auf Seite 69.
9.	<p>Bewertung der Genauigkeit bei der Berechnung von Position und Lage. Die Bewertung wird als „DOP“ (dilution of precision, Abschwächung der Genauigkeit) angegeben. Auch die Anzahl der Satelliten, die für die Berechnung herangezogen werden, wird angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die DOP-Werte reichen von 1 bis 4. Ein Wert unter 2 ist gut. Liegt der Wert über 3, wenden Sie sich an den technischen Support. Hinweis: Hindernisse oder ein schlechter Satellitenempfang können auch der Grund sein, weshalb nur wenige Satelliten registriert werden. Versuchen Sie, dass Fahrzeug an eine hindernisfreie Stelle zu fahren oder warten Sie, bis die Satellitenabdeckung besser ist. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst, wenn weiterhin zu wenig Satelliten registriert werden.
10.	Zeigt die Signalqualität und den Genauigkeitswert an.

Bildschirm Examine Database Compare

Verwenden Sie den Bildschirm **Database Compare** , um die Systemleistung zu prüfen oder Abstimmungsprobleme zu untersuchen. So greifen Sie auf den Bildschirm **Database Compare** zu: Wechseln Sie zum **Hauptmenü** , drücken Sie **Werkzeuge** und dann **Database Compare**. *Abbildung 9-5* zeigt das Fenster **Database Compare**.

Abbildung 9-5 Bildschirm "Examine Database Compare"



Tabelle 9-4 Beschreibung der Elemente auf dem Bildschirm "Examine Database Compare"

1.	Zeigt Informationen zum aktuellen Fahrzeug an.
2.	Zeigt aktuelle Parameter, Standardwerte, aktuelle Werte und das geänderte Datum an.
3.	Drücken Sie diese Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
4.	Drücken Sie diese Schaltfläche, um Systemanalysedaten auf die Diskette zu übertragen.

Kurzübersicht – Routinevorgänge

Die im Anhang **Kurzübersicht – Routinevorgänge** enthaltenen Informationen sind in folgende Abschnitte aufgeteilt:

- *Einrichten einer neuen AB-Spur*
- *Eine neue AB-Pfad-Referenzaufgabe fahren*
- *Eine neue Kurven-Pfad-Referenzaufgabe fahren*
- *Wiederholen einer Referenzaufgabe (sowohl Kurven-Pfad als auch AB-Pfad)*

Einrichten einer neuen AB-Spur

Tabelle 1-1 Verfahren zur Einrichtung einer neuen AB-Spur

Schritt	Aktion
1.	Fahren Sie zum Anfang der neuen AB-Spur, die Sie aufzeichnen möchten.
2.	Drücken Sie die Schaltflächen Menu , Steering , Set AB Line und Set A Point .
3.	Fahren Sie zum Ende der neuen AB-Spur und drücken Sie die Schaltfläche Set B Point .
4.	Ein neuer AB-Primärdurchgang wird anhand Ihrer Angaben erstellt und als dünne schwarze Linie mit A- und B-Endpunkten dargestellt.

Eine neue AB-Pfad-Referenzaufgabe fahren

Tabelle 1-2 Eine neue AB-Pfad-Referenzaufgabe fahren

Schritt	Aktion
1.	Fahren Sie zum Anfang der ersten Reihe, die Sie aufzeichnen möchten.
2.	Drücken Sie die Schaltfläche Go , um in die AutoSteer-Spur einzufahren.
3.	Fahren Sie weiter bis zum Ende der ersten Reihe.
4.	Drücken Sie die Schaltfläche Stop .
5.	Wenden Sie Ihr Fahrzeug, sodass es auf den Anfang der nächsten Reihe ausgerichtet ist.
6.	Drücken Sie die Schaltfläche Go , um in die AutoSteer-Spur einzufahren.
7.	Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6 , bis Sie das Feld vollständig bearbeitet haben.

Eine neue Kurven-Pfad-Referenzaufgabe fahren

Tabelle 1-3 Eine neue Kurven-Pfad-Referenzaufgabe fahren

Schritt	Aktion
1.	Drücken Sie die Schaltfläche Begin Pass und fahren Sie die erste Reihe manuell ab.
2.	Fahren Sie manuell zum Ende der ersten Reihe.
3.	Drücken Sie die Schaltfläche End Pass .
4.	Wenden Sie Ihr Fahrzeug, sodass es auf die nächste Reihe ausgerichtet ist.
5.	Eine schwarze AutoSteer-Linie wird eingeblendet. Drücken Sie die Schaltfläche Go .
6.	Fahren Sie in die Spur ein und richten Sie Ihr Gerät aus.
7.	Drücken Sie die Schaltfläche Begin Pass und fahren Sie sanft an.
8.	Drücken Sie die Schaltfläche End Pass .
9.	Fahren Sie zum Ende der Reihe.
10.	Drücken Sie die Schaltfläche Stop .
11.	Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7.

Wiederholen einer Referenzaufgabe (sowohl Kurven-Pfad als auch AB-Pfad)

Tabelle 1-4 Verfahren zum Wiederholen einer Referenzaufgabe (sowohl Kurven-Pfad als auch AB-Pfad)

Schritt	Aktion
1.	Drücken Sie im Hauptmenü die Schaltfläche AutoSteer beginnen
2.	Fügen Sie ein neues Feld hinzu oder wählen Sie ein vorhandenes Feld aus. Drücken Sie die Schaltfläche Neue Aufgabe hinzufügen .
3.	Drücken Sie die Schaltfläche Repeat Job . Wählen Sie die Aufgabe, die Sie wiederholen möchten.
4.	Geben Sie die neue Aufgabenbezeichnung ein.
5.	Beginnen Sie mit AutoSteer.

Stichwortverzeichnis

A

Abdeckungspfad 7
AB-Pfad-Bildschirm für die manuelle Lenkung 8
Always Off 12
Anzeige- und Aufzeichnungsoptionen von Abdeckungskarten einrichten 11
Aufgabenarten 2
Aufzeichnung von Abdeckungskarten 11
Aufzeichnungsoptionen für Führungspunkte einstellen 44
Auto On, Manual Off 12
AutoSteer beginnen 4
AutoSteer wieder aufnehmen 4

B

Basisstation
Probleme 70
Beispiel für Fahrt und Aufzeichnung 32
Bildschirm „GPS prüfen“ 75
Bildschirm für den Datenbankvergleich 76
Boom 12

E

Eine 29
Eine AB-Pfad-Referenzaufgabe abfahren 19
Eine existierende Aufgabe fortsetzen 29, 51, 66
Eine Kurven-Pfad-Referenzaufgabe fahren 41
Eine Referenzaufgabe fahren und aufzeichnen 55
Eine Wiederholungsaufgabe fahren 26, 48, 62
Einrichten der Aufgabe 31
Einrichten einer neuen AB-Spur 22
Einrichten einer Referenzaufgabe 54
Einrichten einer Wiederholungsaufgabe 24, 48, 62
Einstellungsmenü 4

F

Fahrt und Aufzeichnung 32
Führungsdurchgang 5, 7
Führungspunkte aufzeichnen 41
Funktionen und Anwendung des AB-Pfad-Moduls 1
Funktionen und Anwendung des Kurven-Pfad-Moduls 1

G

GPS prüfen 75
GPS prüfen (Bildschirm) 75

K

Kurven-Pfad-Bildschirm für die manuelle Lenkung 4

M

Manual 12
Modusschaltfläche 8
Moving Map Configuration 14

N

Nächste Pfade 6, 7
Neuerungen in Version 5.5. 2

O

Optionen des Datenmenüs 8
Optionen des Lenkungsmenüs 8
Optionen des Markierungsменüs 9
Optionen des Werkzeugmenüs 8
Optionen im AB-Pfad-Menü 8
Optionsschaltfläche 8

P

Poly 12
Positionsanzeige 70
Primärpfad-Durchgang 5, 7

R

Record 12
Referenzaufgabe 2

S

SatVU 73
Schaltfläche für andere Reihe 8
Schaltfläche für Benutzertext 8
Schaltfläche für das Einrichten einer AB-Reihe 8
Schaltfläche für das Koppeln einer Reihe 8
Schaltfläche für das Löschen von Karten 8
Schaltfläche für das Markieren 9
Schaltfläche für das Umschalten des Typs 9
Schaltfläche für die Annulierung von Daten 8
Schwierigkeiten beim Satellitenempfang 73
Setup-Schaltfläche 8
Skyplot-Bildschirm 74
Statusanzeigen 69
Stop 12

U

Über Abdeckungskarten 11
Übersicht über AB-Pfad-Führungsdurchgänge 31
Übersicht über das Fahren und Aufzeichnen einer
Referenzaufgabe 40
Übersicht über den Bildschirm des AB-Pfads für die manuelle
Lenkung 6
Übersicht über den Bildschirm des Kurven-Pfads für die manuelle
Lenkung 8
Übersicht über den Bildschirm für die Konfiguration der
Abdeckungskarte 12
Übersicht über den Bildschirm für die Konfiguration der
beweglichen Karte 12
Übersicht über den Bildschirm für die Konfiguration der
Führungskarte 45
Ursprungspfad 6, 7

V

Vergrößern/Verkleinern 6
Verwendung von Kurven-Pfad- und AB-Pfad-Modulen 2

W

Wartungsmenü 4
Werkzeugmenü 4
When AutoSteering 12
Wiederholungsaufgabe 2
Wire 12