



AutoFarm ATC 2 Führungssystem
Benutzerhandbuch

TN: 602-0097-02-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

AutoFarm ist eine registrierte Handelsmarke 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.gpsfarm.com

Kontaktinformationen

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

Telefon: 1-650-644-1400

Fax: 1-650-644-1451

Internet: www.novariant.com

AutoFarm ATC Führungssystem
Benutzerhandbuch

Copyright © 2007 Novariant, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Einführung	5
	ATC	5
	Standardfunktionen und -verwendungen	5
	Add-Ons	6
Kapitel 2	Sicherheitsbestimmungen und spezielle Anforderungen	7
	Sicherheitsbestimmungen	7
	Spezielle Anforderungen	7
Kapitel 3	Überblick über das System	9
	Anwenderterminal	9
	Fahransicht	10
	Top View Guidance	11
	Vogelperspektive	11
	Einstellungen	12
	Jobmenü	13
	Bildschirm-Statusleiste	14
	Untermenü „Mehr“	15
Kapitel 4	ATC-Schnellstart	17
	Überblick über die Start-Prozedur	17
	Schritt 1: Einschalten des Systems.	20
	Schritt 2: Upgrade der ATC-Software	21
	Schritt 3: Einstellung der Präferenzen	23
	Schritt 4: Erstellung eines neuen Jobs	23
	Schritt 5: Setzen einer A/B-Linie.	23
Kapitel 5	Führungsmodi	25
	AB-Referenz-Modus	26
	Linie	26
	Kurve	27
	Kreis	27
	Multi-L (Wegpunkte)	27
	Verwendung der letzten Referenz	29
	AutoSpur-Modus	30
	Rückkehr zum Referenzmodus (Ref AB)	31
	Neueinstellung Ihrer aktuellen Referenz	32
	Modus Virtuelle Straße	35
	Modus Top View Guidance	35
	Verwendung von Punkten	36
	Erstellung eines neuen Punkts	36
	Zu einem Punkt zurücknavigieren.	38
	Verwendung der Vogelperspektive	40
	Zoom-Option	40
	Bewegen Optionen	40
	Löschen Optionen	41
	Karten-Information Zusammenfassung	41

Kapitel 6	Erstellung und Verwaltung von Jobs.....	43
	Überblick über das Jobmenü	44
	Erstellen und Starten eines neuen Jobs	45
	Erstellen eines neuen Jobs	45
	Eingabe einer Anwendungsrate	46
	Umfang festlegen	47
	Starten eines Jobs	49
	Beenden eines Jobs	50
	Erstellen eines Jobs mit Neues Feld - Keine Aufzeichn.	52
	Laden eines existierenden Jobs	53
	Ladeoptionen	53
	Job laden	54
	Option 'Alles' laden - Prozedur	55
	Ladeoption 'Kein Autopass' - Prozedur	56
	Ladeoption 'Nur Ref' - Prozedur	57
	Ladeoption 'Nochmals' - Prozedur	58
	'Versetzen'-Option	59
	Datenmanagement	60
	Herunterladen von Jobs vom ATC auf den USB-Stick	60
	Hochladen von Jobs vom USB-Stick zum ATC	61
	Optionen	63
	Benennung	63
	DauerhaftID	64
Kapitel 7	Erweiterte Einstellungen.....	67
	Zusammenfassung	68
	Registerkarte Voreinstellungen	68
	Registerkarte Führung	68
	Registerkarte Anzeige	69
	Registerkarte Gerät	69
	Registerkarte Tech	70
	Registerkarte Erweitert	70
	Registerkarte Add-On	70
	Nützliche Definitionen	71
	Anwandmodus	71
	Erweitert-Modus	71
	Umfang	72
	Registerkarte Führung	72
	Bei A/B	73
	A + Steuerkurs	73
	Zentr. einrasten	74
	Registerkarte Anzeige	74
	Vogelperspektive	75
	Nord-Oben Modus	75
	Spur-Oben-Modus	75
	Kurs-Oben-Modus	76
	Top View Guidance	77
	An Anwand	77
	Auto-Umschaltung	78
	Punkt.Linie	78

Projektionslinie	79
Anwandabstand	79
Zeigerverlängerung	80
Auflösung in der Vogelperspektive	81
Benutzer Info	81
Registerkarte Gerät	82
Spureingabe Ein/Aus	82
Antenne Offset	83
Höhe Antenne	84
Offset Arbeitsgerät	85
Registerkarte Tech	85
Alarme	86
GPS-Diagnose	86
Upgrade	87
Fremd-Controller-Daten	88
Rücksetzen auf Werkseinstellungen	88
Wenderichtung	89
CAN Messages	89
Registerkarte Erweitert	90
GPS Konfig	90
DGPS Out Konfiguration	91
SBAS Konfig	92
DGPS Modus	93
Empfängertyp	93
Maximum HDOP	94
Reflex	94
Radiokanalnummer	94
Werksmodus - Login	95

Kapitel 8

Add-On-Module	97
Registerkarte Add-On	97
Fehlersuche	99
Alarme und Warnungen	100
Alarme und Warnungen	100
Lesen von Alarm- und Warnmeldungen	100
Liste der Alarmmeldungen	101
Liste der Warnmeldungen	105
Upgrade-Fehlermeldungen	107
Download-Fehlermeldungen	108
Fehlermeldung beim Booten	109
Häufig gestellte Fragen	110
A/B-Linie zu kurz?	110
Alarmsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt?	110
Power-LED des ATC-Anwenderterminals leuchtet nicht?	110
Akustische Warnung ausgelöst?	110
‘Zurückschieben’-Meldung ausgelöst?	110
Laden eines Jobs ist nicht möglich?	110
Meldung ‘Kommunikationsproblem mit Dachmodul’ auf Bildschirm ausgelöst?	110
USB-Stick wird nicht erkannt?	110
Job-IDs stimmen mit bestehenden Job-IDs überein?	111

Registerkarte Jobs nicht verfügbar?	111
'Motorantrieb überlastet. Deaktivieren und Setup prüfen'-Meldung?	111
Mechanische Antriebseinheit (MDU) funktioniert nicht?	111
Mechanische Antriebseinheit (MDU) hat Funktionsprobleme?	111
Offset beim Fahren in einer Richtung, Einhaltung der Spezifikationen beim Fahren in die entgegengesetzte Richtung?	111
Schnellere Möglichkeit zum Laden von Jobs?	111
Rotes Lenkradsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt?	112
Widerstand beim Bewegen des MDU-Verstellhebels?	112
Einstellung der Vogelperspektivezeichnung auf Ein?	112
Einstellung der Wenderichtung?	112
Registerkarten und Einstellungen sind ausgegraut?	112
Spurbreitentaste ist ausgegraut?	112
Registerkarten und Einstellungen sind ausgegraut?	112
Virtuelle Straße zu kurz?	112
Warnsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt?	112
WAAS-PRN-Satelliten nicht getrackt?	112

Stichwortverzeichnis	113
-----------------------------------	------------

Einführung

Vielen Dank, dass sie sich für AutoFarm für Ihre präzisen landwirtschaftlichen Arbeiten entschieden haben. Dieses Handbuch behandelt die grundlegende Funktionalität des AutoFarm ATC Führungssystems.

Das Kapitel *Einführung* enthält die folgenden Abschnitte:

- *ATC*
- *Standardfunktionen und -verwendungen*
- *Add-Ons*

ATC

Das ATC-System ist ein DGPS-basiertes Führungssystem, das dem Anwender das Fahren von geraden (parallelen), Kurven- oder Kreisspuren gleichen Abstands ermöglicht. Mit seiner Hilfe lassen sich Abstände und Überlappungen vermeiden, wodurch der Materialverbrauch reduziert wird.

Standardfunktionen und -verwendungen

- Parallel-, Kontur- und Kreisführung.
- Geringere Abstände und Überlappungen mit auf der letzten Spur oder auf einer Referenz beruhender Führung.
- Wahl der Führung entweder in Vogelperspektive oder in der Fahransicht.
- Realistische virtuelle Straße.
- Erlaubt den Im- und Export von Daten mit GIS.
- Echtzeit-Fahrzeuggeschwindigkeits- und Spurnummer-Anzeige.
- Kann mit vielen Controllern kommunizieren und so weitere Daten sammeln.
- Hoher Kontrast für leichteres Lesen bei dunklen oder sehr hellen Bedingungen.
- Anwenderfreundliche Bedienung mit Volltextmenüs.
- Leicht zu bedienende einfache 5-Knopf-Kontrolle.
- Genau bis in Submeter-Bereiche.
- Speicherung von Setup- und Spurinformatoren für eine fast unbegrenzte Anzahl von Jobs.
- Einsparung von überflüssigem Materialeinsatz, unnötiger Verdichtung und von Kraftstoff.

Add-Ons

- OnTrac™-Lenkhilfe
- OnTrac Neigungsausgleich.

Hinweis: Siehe das Kapitel *Add-On-Module* auf Seite 97 für weitere Informationen.

Hinweis: Diese Add-Ons werden in diesem Handbuch nicht ausführlich beschrieben. Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren Händler oder an AutoFarm.

Sicherheitsbestimmungen und spezielle

Anforderungen

Das Kapitel *Sicherheitsbestimmungen und spezielle Anforderungen* enthält die folgenden Abschnitte:

- *Sicherheitsbestimmungen*
- *Spezielle Anforderungen*

Sicherheitsbestimmungen

Installateur und Hersteller des AutoFarm ATC Führungssystems lehnen jede Verantwortung für Sach- oder Körperschäden ab, die aus der Nichteinhaltung der folgenden Bestimmungen resultieren:

- Das ATC-System muss von einem geschulten und kompetenten Bediener bedient werden.
- Das ATC-System ist *nicht* dazu bestimmt, den Fahrzeugführer zu ersetzen.
- Das ATC-System erkennt *keine* Hindernisse in der Bahn des Fahrzeugs.
- Das ATC-System ist nur für die landwirtschaftliche Verwendung, nicht für die Verwendung im Straßenverkehr, zugelassen.
- Die ATC-Anzeigeeinheit muss so angebracht und gesichert sein, dass sie nicht die Bedienteile des Fahrzeugs und dessen Sicherheitsvorrichtungen beeinträchtigen oder bei einem Unfall Personenschaden verursachen kann.

Spezielle Anforderungen

- Die erste Verwendung der WAAS-Funktion kann bis zu 15-20 Minuten dauern. Die Startzeit nach der ersten Verwendung liegt unter 10 Minuten.
- Warten Sie bei jedem Hochfahren Ihres ATC-Anwenderterminals, bis die aktuelle Zeit eingestellt wurde. Es kann bis zu 5 Minuten dauern, bis das Uhrzeitsymbol in der oberen rechten Ecke des ATC-Bildschirms mit der aktuellen Zeit aktualisiert wird. VERWENDEN Sie Ihr System NICHT, bevor diese Uhrzeit aktualisiert wurde.
- WAAS-Fähigkeit (Nordamerika): Zum jetzigen Zeitpunkt befindet sich das WAAS-System noch im Entwicklungsstatus und ist nicht vollständig betriebsbereit. Die effektive Verwendung des WAAS-Satelliten kann durch Ihre geografische Position begrenzt sein.
- EGNOS-Fähigkeit (Europa): Entsprechend ESA (European Spatial Agency) rechnet man auch weiterhin mit dem Erreichen der operativen Stabilität von EGNOS. EGNOS befindet sich wahrscheinlich im Testbetrieb, so dass Unterbrechungen in der Aussendung der EGNOS-Signale von einem oder mehreren Satelliten nicht ausgeschlossen werden können.

Überblick über das System

Das Kapitel *Überblick über das System* enthält die folgenden Abschnitte:

- *Anwenderterminal*
- *Fahransicht*
- *Top View Guidance*
- *Vogelperspektive*
- *Einstellungen*
- *Jobmenü*
- *Bildschirm-Statusleiste*
- *Untermenü „Mehr“*

Anwenderterminal

Der Anwenderterminal wird zur Konfiguration und zur Bedienung des ATC-Systems verwendet. Das ATC-System besteht aus fünf über Menütasten auf der rechten Seite des Bildschirms zugänglichen Menü-Seiten. Mit den fünf Untermenütasten am unteren Rand der ATC-Anzeige lassen sich die verschiedenen Funktionen und Einstellungen für jede Menü-Seite kontrollieren. Siehe den Abschnitt *Schritt 1: Einschalten des Systems* auf Seite 20 für Informationen zu den Einschalttasten der ATC-Anzeige. Die Menütasten werden in *Abbildung 3-1* beschrieben:

Abbildung 3-1 Überblick über die ATC-Anzeige

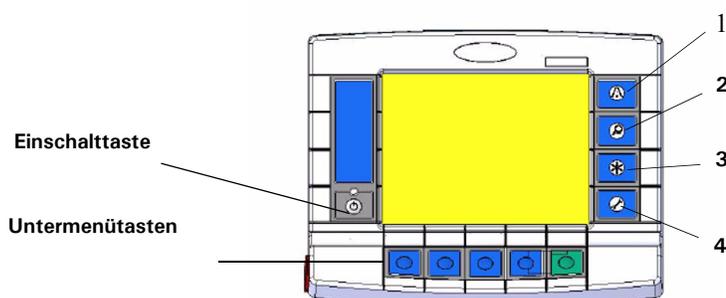


Tabelle 3-1 Menütasten auf der ATC-Anzeige

1.	Fahransicht (drücken Sie die Taste einmal) & Top View Guidance (drücken Sie die Taste zweimal)
2.	Vogelperspektive
3.	Einstellungen
4.	Jobmenü

Fahransicht

Beim Hochfahren zeigt das ATC-System standardmäßig die Fahransicht an. Auf dieser Seite erhalten Sie Basisinformationen für die Führung. Die Führungsinformationen auf dieser Seite werden unter Verwendung einer Virtuellen Straße angezeigt, die die Ansicht wiedergibt, die Sie vom Führerhaus des Fahrzeugs hätten. Zum Aufrufen der Fahransicht drücken Sie die **Fahransicht**-Taste einmal (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9 für weitere Informationen). *Abbildung 3-2* beschreibt die Fahransicht:

Abbildung 3-2 Überblick über die Fahransicht

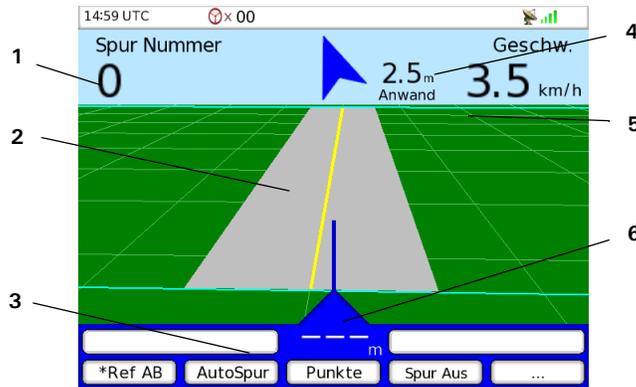


Tabelle 3-2 Komponenten der Fahransicht

1.	Die Anzeigen links und rechts zeigen verschiedene Informationsarten an. Zur Auswahl, welche Informationen auf diesen Anzeigen angezeigt werden, siehe den Abschnitt <i>Registerkarte Anzeige</i> auf Seite 69.
2.	Die virtuelle Straße erscheint im grünen Bereich in der Mitte des Bildschirms.
3.	Die Untermenü-Info ist eine Leiste in der unteren linken Ecke der Seite, welche zur Identifizierung der mit den Untermenütasten verbundenen Funktionen verwendet wird. Sie zeigt kurze Anweisungen an.
4.	Der Anwandabstand gibt die Distanz zwischen dem Fahrzeug und der Anwand an.
5.	Anwand oder Feldgrenzen (siehe die blauen Linien in <i>Abbildung 3-2</i>).
6.	Die Offset-Anzeige zeigt die Offset-Richtung und -distanz mit Referenz zur Führungsstrecke an.

Top View Guidance

Die Top View Guidance liefert einen Überblick über das Fahrzeug aus der Luft (über dem Feld). Die Top View Guidance verbessert die Fahransichtführung auf sehr unregelmäßigen Feldern, auf denen die Arbeit für den Benutzer sehr schwierig ist.

Zum Aufrufen von Top View Guidance, drücken Sie die **Fahransicht**-Taste zweimal (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9 für weitere Informationen).

Abbildung 3-3 beschreibt die Top View Guidance:

Abbildung 3-3 Überblick über Top View Guidance

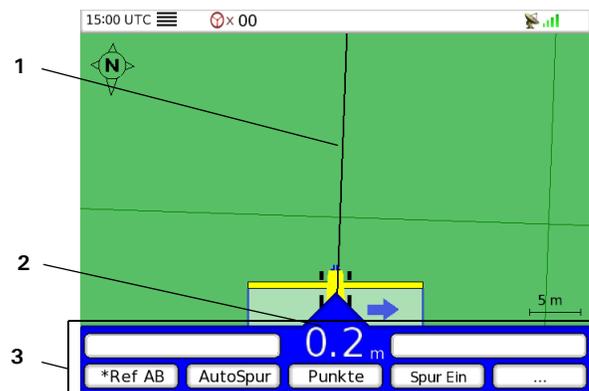


Tabelle 3-3 Komponenten von Top View Guidance

1.	Führungsreferenzlinie.
2.	Die Offset-Anzeige in der Mitte des unteren Rands des Bildschirms zeigt den aktuellen Offset von der Führungsreferenzlinie an.
3.	Dieselben Funktionen wie in der Fahransicht: Ref AB , AutoSpur , Punkte , Spur Ein-Aus und Neueinst..

Hinweis: Siehe auch den Abschnitt *Modus Top View Guidance* auf Seite 35 für weitere Informationen.

Vogelperspektive

In der Vogelperspektive erhalten Sie einen Überblick der Arbeit aus der Luft (über dem Feld). Ein kleines Traktorsymbol mit der aktuellen Spur wird angezeigt. Befindet sich das Gerät im Status **Spur Ein**, wird die Fahrzeugstrecke auf dem Bildschirm dargestellt.

Zum Aufrufen der Vogelperspektive drücken Sie die **Vogelperspektive**-Taste einmal (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9 für weitere Informationen). *Abbildung 3-4* beschreibt die Vogelperspektive:

Abbildung 3-4 Überblick über die Vogelperspektive

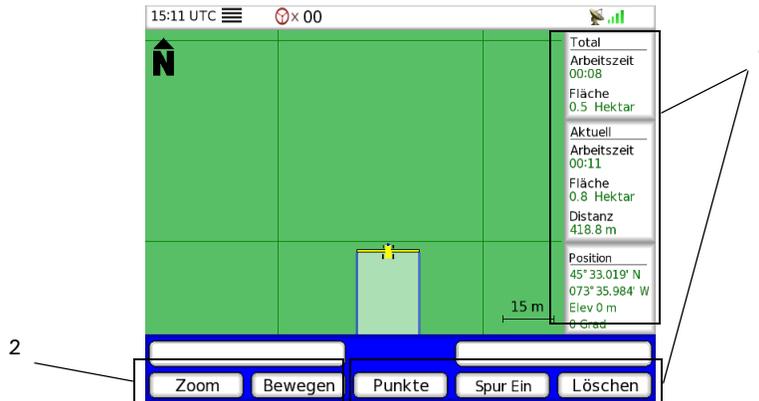


Tabelle 3-4 Komponenten der Vogelperspektive

1.	Sie können Spur Ein/Aus aktivieren sowie die aktuell gezeichnete Strecke Löschen . Sie können auch die aktuelle Referenz oder alle Punkte löschen und die Gesamt- und Teilzähler ansehen und zurücksetzen.
2.	Mit der Zoom - und der Bewegen -Funktion lässt sich die Seitenansicht so anpassen, dass die aktuelle Arbeitsstrecke und der gewünschte Maßstab angezeigt werden. Das Feld kann in drei verschiedenen Orientierungen angezeigt werden: Nord-Oben, Spur-Oben oder Kurs-Oben.

Hinweis: Siehe den Abschnitt *Verwendung der Vogelperspektive* auf Seite 40 für nähere Informationen.

Einstellungen

In den Einstellungen erhält man Zugriff auf alle Parameter, die im ATC-System angepasst werden können.

Zum Aufrufen der Einstellungen drücken Sie die **Einstellungen**-Taste (für weitere Informationen siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9).

Abbildung 3-5 beschreibt die Einstellungen-Seite:

Abbildung 3-5 Überblick über die Einstellungen-Seite



Bei Auswahl von Einstellungen wird standardmäßig die **Registerkarte Voreinst.** angezeigt. Hier werden die Einstellungen angezeigt, die am häufigsten geändert werden.

Die folgenden Registerkarten sind ebenfalls verfügbar:

- Führung
- Anzeige
- Gerät
- Tech
- Erweitert
- Add-On

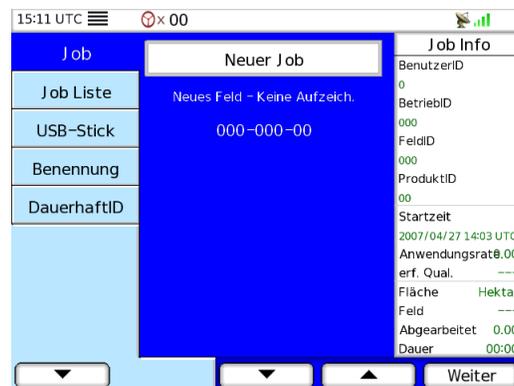
Jobmenü

Mit dem ATC-System können Sie jede beliebige Feldarbeit als zukünftige Referenz speichern. Der interne Speicher des Geräts kann bis zu 250 Arbeitsstunden (nur Schätzwert) speichern. Mit dem Jobmenü können Sie Jobs erzeugen und handhaben.

Zum Aufrufen des Jobmenüs drücken Sie die **Job**-Menütaste (für weitere Informationen siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9).

Abbildung 3-6 beschreibt das Jobmenü:

Abbildung 3-6 Überblick über das Jobmenü



Hinweis: Siehe das Kapitel *Erstellung und Verwaltung von Jobs* auf Seite 43 für weitere Informationen.

Bildschirm-Statusleiste

Oben auf dem Bildschirm wird eine Statusleiste angezeigt. Die Komponenten sind dieselben, egal in welchem Menü, Untermenü oder auf welcher Seite sich das System befindet. *Abbildung 3-7* zeigt ein Beispiel für die Statusleiste:

Abbildung 3-7 Statusleiste



Tabelle 3-5 und Tabelle 3-6 beschreiben die in der Statusleiste angezeigten Informationen:

Tabelle 3-5 Statusleiste - Beschreibung der Symbole

Symbole	Beschreibung
15:11 UTC	Aktuelle Zeit im 24-Stunden-Format. Wenn die Ortszeit nicht eingestellt wurde, wird „hh:mm UTC“ angezeigt. Hinweis: Warten Sie bei jedem Hochfahren Ihres ATC-Anwenderterminals, bis die aktuelle Zeit eingestellt wurde. Es kann bis zu 5 Minuten dauern, bis das Uhrzeitsymbol in der oberen rechten Ecke des ATC-Bildschirms mit der aktuellen Zeit aktualisiert wurde. VERWENDEN Sie Ihr System NICHT, bevor diese Uhrzeit aktualisiert wurde.
☰	Status Spur Ein.
Alarme	Leuchtet auf und beginnt zu blinken, wenn das System einen Alarmzustand erkannt hat.
Warnung	Leuchtet auf und beginnt zu blinken, wenn das System einen Warnzustand erkannt hat.
⊗	Dieses Symbol erscheint nur, wenn das OnTrac-Add-On aktiviert wurde. Das rote Lenkrad mit einem X bedeutet, dass OnTrac nicht eingeschaltet ist oder keine Lenkbefehle mehr gibt.
⊗	Dieses Symbol erscheint nur, wenn das OnTrac-Add-On aktiviert wurde. Das grüne Lenkrad bedeutet, dass OnTrac eingeschaltet ist und das Fahrzeug automatisch gesteuert wird.
📁	Ein Job wurde gestartet und läuft.

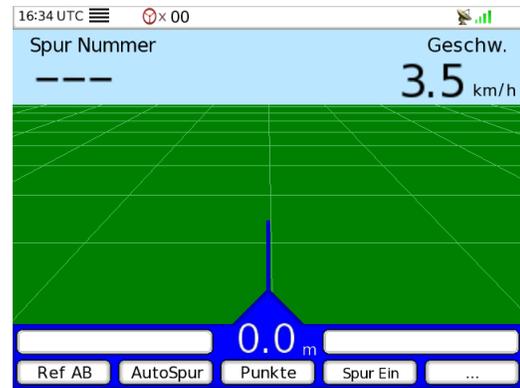
Tabelle 3-6 Statusleiste - Beschreibung DGPS-Symbol

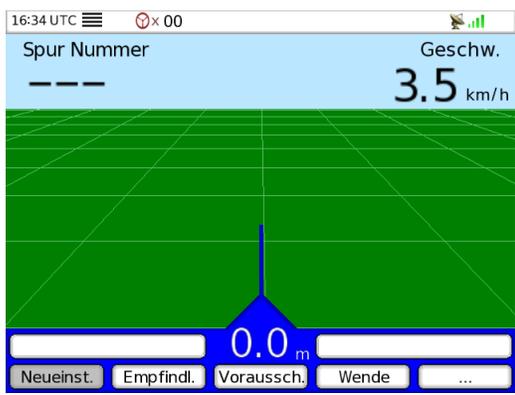
DGPS-Symbol	Qualitätsanzeige (Zahl der Balken)	Beschreibung
	0	Es werden keine GPS-Daten empfangen.
	1	Zulässige NMEA-Strings werden empfangen.
	2	GPS-Fix.
	3	WAAS/EGNOS-Hochfahrverzögerung. Eine oder mehrere spezifische NMEA-Meldungen fehlen. NMEA-Meldungen werden nicht mit der korrekten Rate empfangen. Keine Differenzialkorrektur seit mehr als 30 Minuten.
	4	Einsatzbereit. Keine Differenzialkorrektur seit weniger als 30 Minuten.
	5	Optimale Genauigkeit.
	HP (Maximal)	DGPS-Empfänger mit hoher Genauigkeit.

Untermenü „Mehr“

Über die Untermenütaste Erweitern haben Sie Zugriff auf zusätzliche Funktionen und Einstellungen auf derselben Menüseite. Die folgende Tabelle liefert einen Überblick über die Untermenütaste **Mehr**.

Tabelle 3-7 Untermenü „Mehr“

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.	Wechseln Sie durch Drücken der folgenden Taste auf dem Tastenfeld des ATC-Anwenderterminals zur Fahransicht: 	
2.		Im unteren Bereich des Bildschirms können Sie auf die folgenden Einstellungen zugreifen: <ul style="list-style-type: none"> • Ref AB • AutoSpur • Punkte • Spur Aus • Mehr (...)

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
3.		<p>Drücken Sie die Mehr-Taste auf der unteren rechten Seite des Bildschirms, um auf die im Nachfolgenden aufgeführten Einstellungen zuzugreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neueinst. • Empfindl. • Voraussch. • Wende • Mehr (...) <p>Die Mehr-Taste steht weiterhin zur Verfügung. Drücken Sie noch einmal die Mehr-Taste, um zu den vorhergehenden Einstellungen zurückzukehren.</p>

ATC-Schnellstart

Das Kapitel *ATC-Schnellstart* enthält die folgenden Abschnitte:

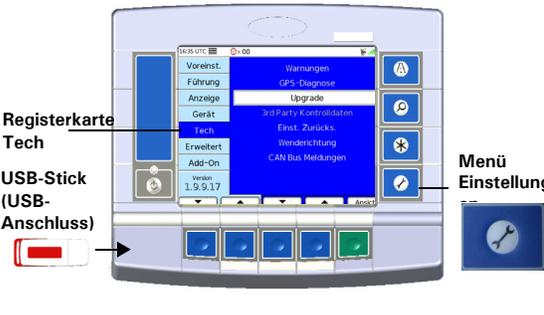
- *Überblick über die Start-Prozedur*
- *Schritt 1: Einschalten des Systems*
- *Schritt 2: Upgrade der ATC-Software*
- *Schritt 3: Einstellung der Präferenzen*
- *Schritt 4: Erstellung eines neuen Jobs*
- *Schritt 5: Setzen einer A/B-Linie*

Überblick über die Start-Prozedur

Die folgende Tabelle enthält die Hauptschritte für die Start-Prozedur. Die Reihenfolge ist wie folgt:

Tabelle 4-1 Schritte beim ATC-Schnellstart

Schritt	ATC-Anwenderterminal	Maßnahme
1.	 <p>Einschalttaste (Softkey)</p>	<p>1. Schalten Sie das System ein.</p> <p>Schalten Sie das System durch Drücken des Softkeys auf der linken Seite des ATC-Anwenderterminals ein.</p> <hr/> <p>Hinweis: Warten Sie ein paar Sekunden, bis das System seine Kommandozeilen beendet hat.</p> <hr/>

Schritt	ATC-Anwenderterminal	Maßnahme
2.	 <p>Registerkarte Tech</p> <p>USB-Stick (USB-Anschluss)</p> <p>Menü Einstellung</p>	<p>2. Rüsten Sie das System auf die neueste ATC-Softwareversion auf.</p> <p>a. Die neueste ATC-Softwareversion ist auf dem beiliegenden USB-Stick verfügbar. Stecken Sie den beiliegenden USB-Stick in den USB-Anschluss des ATC-Anwenderterminals.</p> <p>b. Rufen Sie die Registerkarte Tech durch Drücken der Einstellungen-Seite-Taste auf und führen Sie das Upgrade durch.</p>  <hr/> <p>Hinweis: Sobald das Upgrade abgeschlossen ist, führt die ATC-Einheit einen Neustart durch.</p>
3.	 <p>Voreinst. Registerkarte</p> <p>Menü Einstellung</p>	<p>3. Stellen Sie die Präferenzen ein:</p> <p>a. Rufen Sie die Registerkarte Voreinst. durch Drücken der Einstellungen-Menütaste auf.</p>  <p>b. Stellen Sie die Sprache, Einheiten, gewünschte Überlappung, Hintergrundbeleuchtung usw. entsprechend Ihrer Präferenzen ein.</p>

Schritt	ATC-Anwenderterminal	Maßnahme
<p>4.</p>	<p>'Neuer Job' Taste</p>  <p>Hinweis: Zum Beenden des Jobs kehren Sie durch Drücken der Jobmenütaste zum Jobmenü zurück und drücken Sie die Beenden-Taste.</p>	<p>4. Erstellung eines neuen Jobs</p> <ol style="list-style-type: none"> Wechseln Sie durch Drücken der Jobmenütaste zur Registerkarte Job.  Wählen Sie die Taste Neuer Job zur Festlegung von Job IDs und eines Umfangs. Drücken Sie im Menü Neuer Job die Start-Taste zum Starten des Jobs. Sobald der Job gestartet wurde, wechseln Sie entweder in die Vogelperspektive oder in die Fahransicht, um die Führungsanweisungen für diesen Job zu sehen. Drücken Sie die folgenden Tasten zum Wechseln in die Fahransicht oder die Vogelperspektive:  
<p>5.</p>	<p>Fahreransicht</p>  <p>'Ref AB' Taste</p> <p>Menü Fahreransicht</p> <p>Hinweis: Für den Wechsel zur Top View Guidance drücken Sie die Fahreransicht-Taste zweimal.</p>	<p>5. Setzen einer A/B-Linie</p> <ol style="list-style-type: none"> Drücken Sie in Fahreransicht (oder in Top View Guidance) die Taste Ref AB. Wählen Sie den Typ der A/B-Linie. Zur Auswahl stehen Linie, Kurve, Kreis oder Wegpunkt. Setzen Sie Ihren Punkt A durch Druck auf die Taste Setzen A in der Fahreransicht (unten auf dem Bildschirm). Nach 100 Fuß (30 m) erscheint eine Taste Setzen B in der Fahreransicht. Drücken Sie diese Taste Setzen B, um die AB-Linie einzustellen. Nun ist die A/B-Linie durch eine graue virtuelle Straße begrenzt.

Schritt 1: Einschalten des Systems

Das Einschalten des Systems wird im Folgenden beschrieben:

1. Drücken Sie die Einschalttaste (Softkey) auf der linken Seite, um den ATC-Anwenderterminal einzuschalten.



Hinweis: Warten Sie ein paar Sekunden, bis das System seine Kommandozeilen beendet hat.

2. Die Fahransicht erscheint nach ein paar Sekunden. Eine zweifarbige LED auf der linken Seite zeigt den Status des Systems an. Die LED ist grün, wenn der ATC-Anwenderterminal eingeschaltet ist und gelb, wenn sich das Gerät im Stand-By-Modus befindet.



Hinweis: Lässt sich die Einheit mit der Einschalttaste nicht einschalten, schalten Sie sie am Hauptschalter unten rechts am Gerät ein. Die LED leuchtet auf. Leuchtet sie nicht auf, prüfen Sie die Stromquelle und die Sicherungen.

Schritt 2: Upgrade der ATC-Software

Die neueste ATC-Softwareversion ist auf einem beiliegenden USB-Stick verfügbar. Das Upgraden des Systems wird im Folgenden beschrieben:

Hinweis: Software-Updates sind außerdem auf der Website von AutoFarm verfügbar: www.gpsfarm.com/products/

1. Stecken Sie den beiliegenden USB-Stick in den USB-Anschluss am ATC-Anwenderterminal (links).

Hinweis: Der USB-Stick hat an der Seite einen Schutzschalter, der das Überschreiben der Daten verhindert. Ist er verriegelt, können die Daten nicht richtig gelesen werden. Vergewissern Sie sich, dass der Stick nicht verriegelt ist (Position „Unlocked“). Ist der Schalter auf „Locked“ gestellt, müssen Sie in auf „Unlocked“ stellen und das System erneut hochfahren.



2. Wechseln Sie durch Drücken Der Einstellungen-Menütaste zum Menü Einstellungen:



3. Führen Sie die in *Tabelle 4-2* beschriebene Prozedur durch:

Tabelle 4-2 Prozedur

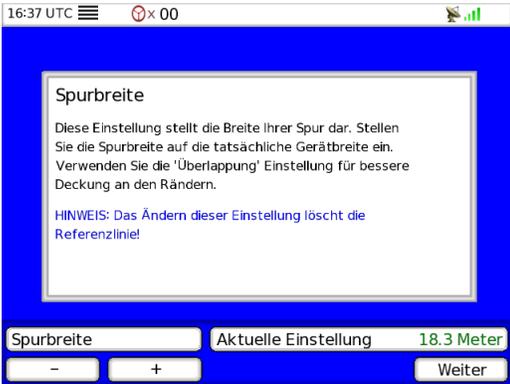
Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie im Menü Einstellungen mit den Tastenfeld-tasten unten auf dem Bildschirm die Registerkarte Tech aus. 2. Wählen Sie mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten auf der rechten Seite des Tastenfelds die Upgrade-Parameter. 3. Drücken Sie dann die Ansicht-Taste.
2.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Haben Sie den USB-Stick noch nicht eingesteckt, stecken Sie ihn jetzt in den USB-Anschluss auf der linken Seite des ATC. 2. Drücken Sie dann die Taste Weiter.
3.		<p>Es wird die ATC-Upgradefile angezeigt, die auf dem USB-Stick gespeichert ist. Am oberen Bildschirmrand wird die aktuelle Version Ihres Systems angezeigt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Navigieren Sie mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten durch die verfügbaren Upgrade-Dateien. 2. Wurde die Upgrade-Datei ausgewählt, drücken Sie die Upgrade-Taste. 3. Das System führt nun einen Neustart durch.

Schritt 3: Einstellung der Präferenzen

Dieses erste Setup wird normalerweise einmal pro Maschine durchgeführt, die mit einem ATC-System ausgestattet ist. Änderungen können jederzeit vorgenommen werden. So können zum Beispiel die Spurbreite, die Arbeitseinheiten oder die Hintergrundbeleuchtung jederzeit geändert werden.

Folgen Sie beim ersten Setup den in *Tabelle 4-3* beschriebenen Schritten:

Tabelle 4-3 Schritte für das erste Setup

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Zum Aufrufen des Menüs Einstellungen drücken Sie die Einstellungen-Menütaste.</p> <p>Bei Auswahl des Menüs Einstellungen wird standardmäßig die Registerkarte Voreinst. angezeigt. Hier werden die Einstellungen angezeigt, die am häufigsten geändert werden. In dieser Registerkarte können Sie die Spurbreite und die Überlappung einstellen, die Intensität der Hintergrundbeleuchtung anpassen, die Arbeitseinheiten ändern, die entsprechende Sprache auswählen, und die Ortszeit anpassen.</p> <p>Zum Einstellen der Spur- (Geräte-)Breite wählen Sie Spurbreite und drücken Sie die Weiter-Taste.</p>
2.		<p>Geben Sie mit den Tasten - und + die korrekte Spurbreite ein. Bevor Sie die Spurbreite eingeben, messen Sie bitte die tatsächliche Spurbreite Ihres Geräts und geben Sie diese hier ein. Drücken Sie die Weiter-Taste, um die Spurbreite zu speichern und zur Registerkarte Voreinst. zurückzukehren.</p> <p>Der Standardwert ist 60 Fuß (18 m).</p> <p>Hinweis: Stellen Sie auf ähnliche Weise die Parameter für die gewünschte Überlappung, die Hintergrundbeleuchtung, die Einheiten, die Sprache und die Ortszeit entsprechend Ihrer Präferenzen ein.</p>

Schritt 4: Erstellung eines neuen Jobs

Hinweis: Für weitere Informationen siehe das Kapitel *Erstellung und Verwaltung von Jobs* auf Seite 43.

Schritt 5: Setzen einer A/B-Linie

Hinweis: Für weitere Informationen siehe das Kapitel *Führungsmodi* auf Seite 25.

Führungsmodi

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den Führungsmodi, auf die Sie von der ATC-Anzeige aus zugreifen können. Sie können das ATC-System mit zwei Haupt-Führungsmodi bedienen: entweder AB-Referenz oder AutoSpur.

- Mit dem Referenzmodus (**Ref AB**) können Sie eine Referenz (**Linie, Kurve, Kreis** oder **Multi -L**) durch Markieren der Punkte A und B definieren. In diesem Fall basiert die Führung für die nachfolgenden Spuren immer nur auf der AB-Referenz.
- Der AutoSpur-Modus führt Sie entsprechend den zuvor bearbeiteten Spuren. Ist AutoSpur eingeschaltet (aktiv), müssen keine Tasten gedrückt werden. Die AutoSpur-Führung basiert auf allen mit Spur Ein durchgeführten Fahrzeugbahnen.

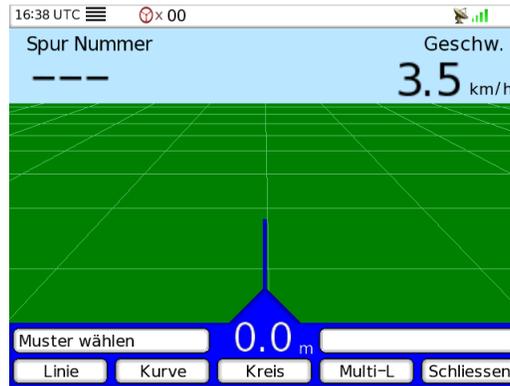
Das Kapitel *Führungsmodi* enthält die folgenden Abschnitte:

- *AB-Referenz-Modus*
 - *Linie*
 - *Kurve*
 - *Kreis*
 - *Multi-L (Wegpunkte)*
 - *Verwendung der letzten Referenz*
- *AutoSpur-Modus*
- *Rückkehr zum Referenzmodus (Ref AB)*
- *Neueinstellung Ihrer aktuellen Referenz*
- *Modus Virtuelle Straße*
- *Modus Top View Guidance*
- *Verwendung von Punkten*
 - *Erstellung eines neuen Punkts*
 - *Zu einem Punkt zurücknavigieren.*
- *Verwendung der Vogelperspektive*
 - *Zoom-Option*
 - *Bewegen Optionen*
 - *Löschen Optionen*
 - *Karten-Information Zusammenfassung*

AB-Referenz-Modus

Zum Einstellen einer neuen Referenz drücken Sie die **Ref AB**-Taste in der Fahransicht (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9 für weitere Informationen). Der erste Bildschirm zum Starten der Einstellung einer neuen Referenz wird in *Abbildung 5-1* gezeigt:

Abbildung 5-1 AB-Referenz-Modus



Hier können Sie wählen, welche Referenzart Sie definieren möchten:

- *Linie.*
- *Kurve.*
- *Kreis.*
- *Multi-L (Wegpunkte).*

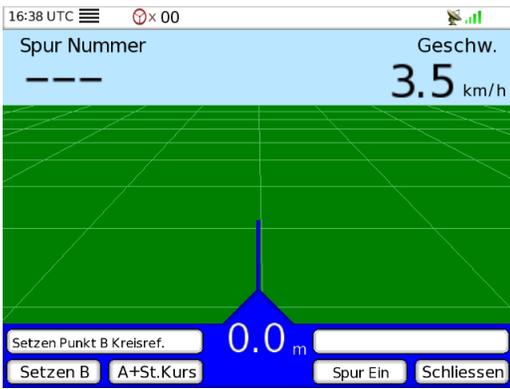
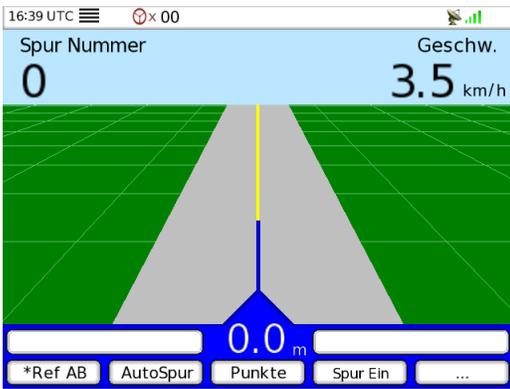
Die folgenden Abschnitte zeigen die Einstellung für jeden Referenzlinientyp.

Linie

Zum Einstellen einer neuen Referenzlinie drücken Sie die **Linie**-Taste. Das Einstellen einer neuen Referenzlinie wird in *Tabelle 5-1* gezeigt:

Tabelle 5-1 Setup der Referenzlinie

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Das Fahrzeug muss sich auf dem Feld auf der Spur bewegen, die Sie als Referenzlinie definieren möchten. Bewegt sich das Fahrzeug auf der korrekten Bahn, drücken Sie die Taste Setzen A. Sie erhalten eine höhere Genauigkeit, wenn Sie die Taste Setzen A drücken, wenn sich das Fahrzeug bewegt.</p> <p>Nach einer kurzen Distanz erscheint die Taste A+St.Kurs und nach ungefähr 100 Fuß (30 m) erscheint die Taste Setzen B.</p>

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
2.		<p>Drücken Sie entweder die Taste Setzen B oder die Taste A+St.Kurs.</p> <p>Es wurde die Taste A+St.Kurs gedrückt: Das ATC-System definiert die Referenz auf der Basis des Punkts A und des vorher eingestellten A+Steuerkurswinkels (siehe den Abschnitt <i>A + Steuerkurs</i> auf Seite 73 für weitere Informationen).</p> <p>Es wurde die Taste Setzen B gedrückt: Wir empfehlen, dass Sie die Taste Setzen B erst dann drücken, wenn Sie das Ende des Felds erreicht haben.</p> <hr/> <p>Hinweis: Abhängig vom gewählten Führungsmodus oder der für die Anwandführung gewählten Option können verschiedene Bildschirme angezeigt werden, nachdem Sie die Taste Setzen B gedrückt haben.</p>
3.		<p>Sobald die Taste Setzen B (oder A+St.Kurs) gedrückt wird, erscheint Ihre von einer grauen virtuellen Straße begrenzte AB-Referenz. Wenden Sie und fahren Sie auf der virtuellen Straße.</p> <p>Ein * (Sternchen) neben der Taste Ref AB gibt an, dass der AB-Referenz-Modus verwendet wird.</p> <hr/> <p>Hinweis: Im rechten unteren Fenster blinkt „Zurückschieben“, wenn das ATC-System erfasst, dass das Fahrzeug zurücksetzt. Blinkt „Zurückschieben“ und das Fahrzeug setzt nicht zurück, müssen Sie Ihr ATC-System erneut synchronisieren (siehe den Abschnitt <i>Wenderichtung</i> auf Seite 89 für weitere Informationen).</p>

Kurve

Zum Einstellen einer neuen Referenzkurve drücken Sie die **Kurve**-Taste. Führen Sie zur Einstellung einer neuen Kurve die in Abschnitt *Linie* auf Seite 26 beschriebene Prozedur durch.

Kreis

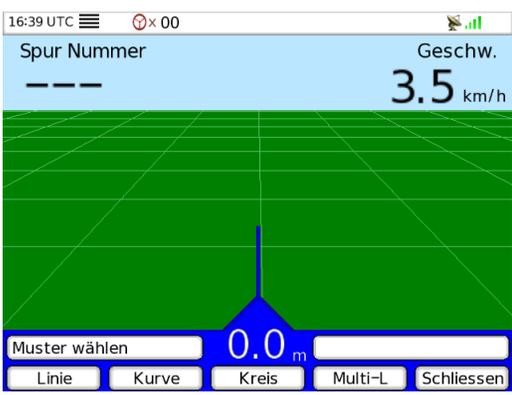
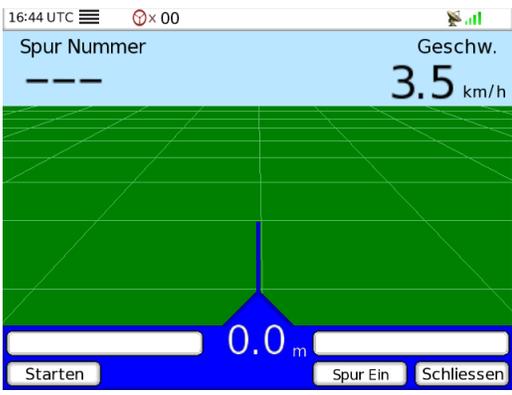
Zum Einstellen eines neuen Referenzkreises drücken Sie die **Kreis**-Taste. Führen Sie zur Einstellung eines neuen Kreises die in Abschnitt *Linie* auf Seite 26 beschriebene Prozedur durch.

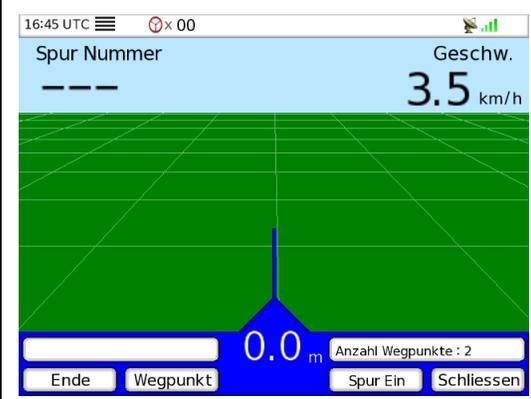
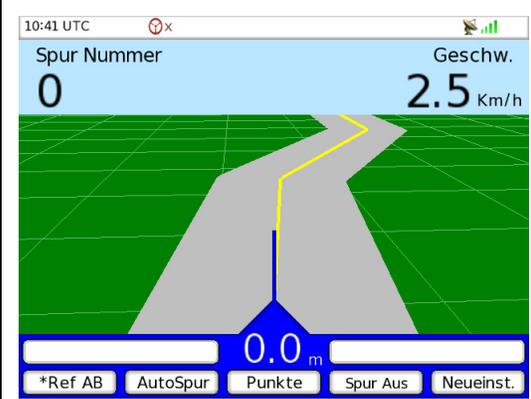
Multi-L (Wegpunkte)

Auf einigen sehr engen und unregelmäßigen Feldern werden manchmal gerade Linien, statt Konturen, bevorzugt. Mit der Wegpunktfunktion kann der Benutzer so viele gerade Abschnitte erzeugen, wie nötig; alle diese Abschnitte werden in nur einer Referenz zusammengefasst: „**Start**“, „**Wegpunkt 1**“, „**Wegpunkt 2**“, ..., „**Wegpunkt n**“, „**Ende**“. Rufen Sie die **Fahrsicht** auf und wählen Sie die Taste **Ref AB**.

Das Einstellen einer neuen Referenzlinie mit Wegpunkten wird in *Tabelle 5-2* gezeigt:

Tabelle 5-2 Einstellen einer Referenzlinie mit Wegpunkten

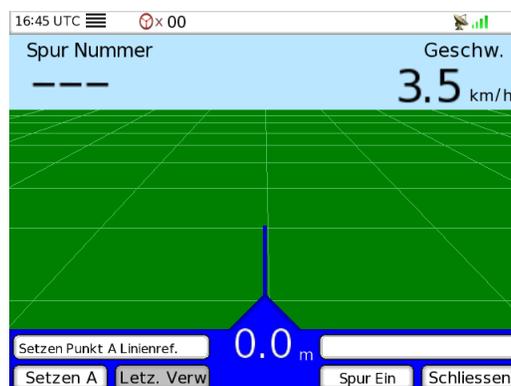
Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		Drücken Sie die Multi-L -Taste zum Erstellen einer Referenzlinie mit Wegpunkten.
2.		Drücken Sie die Taste Start . Das Fahrzeug muss sich auf dem Feld auf der Spur bewegen, die Sie als Beginn Ihrer Referenzlinie mit Wegpunkten definieren möchten. Nach ungefähr 100 Fuß (30 m) wird die Taste Wegpunkt unten links auf dem Bildschirm angezeigt.
3.		Wenn sich das Fahrzeug auf der korrekten Bahn bewegt, drücken Sie die Wegpunkt -Taste, um den ersten Punkt auszuwählen. Im Wegpunktzähler unten rechts auf dem Bildschirm wird automatisch die Zahl 1 angezeigt.

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
4.		<p>Drücken Sie die Wegpunkt-Taste, um einen zweiten Punkt auszuwählen. Im Wegpunktzähler wird automatisch die Zahl 2 angezeigt.</p> <p>Drücken Sie die Ende-Taste, um Ihre Referenzlinie mit Wegpunkten abzuschließen. Sie können bei Verwendung der Wegpunktfunktion so viele Referenzpunkte einstellen, wie sie möchten.</p> <p>Sie können jederzeit die Schliessen-Taste drücken, um zur Fahransicht zurückzukehren und die aktuelle Referenz abzubrechen.</p>
5.		<p>Dieser Bildschirm zeigt ein Beispiel einer Referenzlinie mit Wegpunkten.</p> <hr/> <p>Hinweis: Die Form der Referenzlinie kann sich ändern und immer gleichmäßiger werden, wenn Sie den AutoSpur-Modus verwenden.</p> <hr/>

Verwendung der letzten Referenz

Das ATC-System speichert eine Referenzlinie und eine Referenzkurve in seinem internen Speicher. Zum Hin- und Herschalten zwischen Ihren Referenzen (aktuelle und letzte) müssen Sie das Menü **Linie** oder **Kurve** aufrufen und die Taste **Letz. Verw** drücken. Wurde vorher eine Referenz in der gewählten Kategorie definiert, kann die Taste **Letz. Verw** verwendet werden, und diese Referenz kann als die aktuell einzuhaltende Bahn geladen werden.

Abbildung 5-2 Verwendung der Funktion Letzte Referenz - Bildschirm



Ist keine Referenz im Speicher abgelegt, ist die Taste **Letz. Verw** grau und kann deshalb nicht verwendet werden, wie in *Abbildung 5-2* gezeigt. Diese Funktion ist sehr hilfreich, wenn Sie auf einem Feld zuerst eine Linienführung und anschließend für einen kleinen Bereich eine Kurvenführung benötigen und dann anschließend die Linienführung mit der im ersten Abschnitt definierten Referenz verwenden müssen.

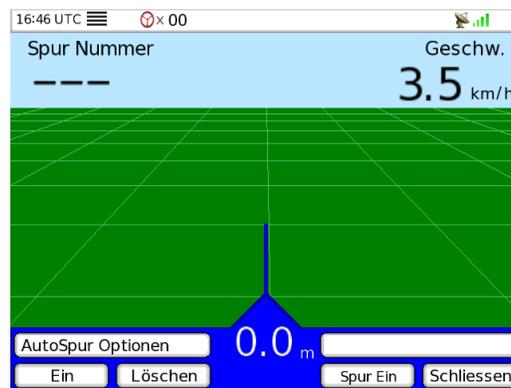
Hinweis: Mit dem ATC-System können Sie nur eine Referenzlinie und eine Referenzkurve einstellen. Sie können nur zwischen einer Referenzlinie und einer Referenzkurve hin- und herschalten. Alle gespeicherten Referenzen werden gelöscht, wenn ein neuer Job gestartet wird.

AutoSpur-Modus

Der AutoSpur-Modus bietet mehr Flexibilität für die Führung auf Feldern mit ungleichmäßiger Form. Beim normalen Betrieb sind kein Eingreifen und keine spezielle Konfiguration notwendig (keine Eingabe der Punkte A und B). Das Konzept ist ähnlich dem eines Schaummarkierers, nur dass es sich um einen virtuellen Markierer handelt. Statt am Ende des Geräts (eine halbe Spurbreite vom Fahrzeug) Schaum abzugeben, setzt der AutoSpur-Modus elektronische Markierungen für die nächste Spur des Fahrzeugs (eine komplette Spurbreite vom Mittelpunkt des Fahrzeugs). Wie mit einem Schaummarkierer bildet AutoSpur exakt den Weg des Traktors inklusive aller Fahrfehler nach.

Der AutoSpur-Modus muss aktiviert werden, bevor man ihn verwenden kann. Durch Drücken der **AutoSpur**-Taste im Hauptmenü der **Fahransicht** gelangen Sie in das in *Abbildung 5-3* gezeigte Untermenü:

Abbildung 5-3 AutoSpur-Untermenü



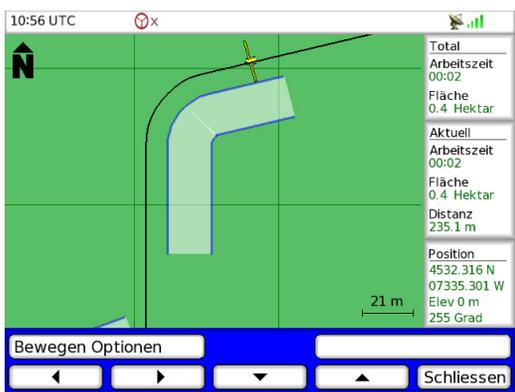
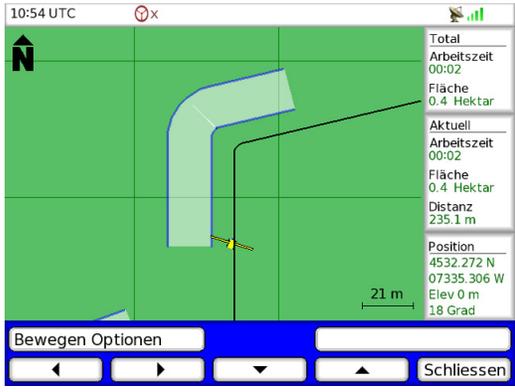
In diesem Untermenü können Sie den AutoSpur-Modus durch Drücken von **Ein** aktivieren oder den AutoSpur-Speicher löschen.

Wird die **Löschen**-Taste gedrückt, erfolgt die Führung durch AutoSpur nur ab diesem Moment. Der AutoSpur-Speicher wird außerdem jedes Mal gelöscht, wenn die Spur in der Vogelperspektive gelöscht wird.

Der AutoSpur-Modus zeigt eine Referenz auf der rechten oder der linken Seite des gespurten Bereichs an. Der AutoSpur-Modus konzentriert sich auf die Anzeige einer Referenz, die der Logik und den Bedürfnissen des Bedieners entspricht. Entsprechend dem Verhalten und der Fahrtrichtung des landwirtschaftlichen Fahrzeugs berechnet der AutoSpur-Modus die wahrscheinlichste Seite für die Anzeige der Referenz.

Tabelle 5-3 illustriert die Anzeige der Referenzen durch AutoSpur:

Tabelle 5-3 AutoSpur-Referenzen - Überblick

Schritt	Bildschirm	Beschreibung
1.		Bei der Fahrt in südlicher Richtung wird die Referenz (schwarze Linie) auf der Außenseite der gespurten Bahn (hellgrün) angezeigt.
2.		Bei der Fahrt in nördlicher Richtung wird die Referenz auf der Innenseite der gespurten Bahn angezeigt.

Hinweis: AutoSpur aktualisiert die angezeigte Referenz, wenn sich das landwirtschaftliche Fahrzeug nach vorne bewegt, so dass nur Anteile auf der rechten oder linken Seite des gespurten Bahnbereichs angezeigt werden. Dadurch wird die Fahransicht auf sehr unregelmäßigen Feldern und bei engen Umfängen, also immer dann, wenn der Referenz schwer zu folgen ist, da sie zu verdreht ist, komfortabler.

Rückkehr zum Referenzmodus (Ref AB)

Falls Sie zum Modus Ref AB zurückkehren möchten, können Sie die Taste **Letz. Verw** in den Untermenüs von Ref AB verwenden. Diese Logik gilt nur für Linie oder Kurve (nicht für Kreis oder Multi-L).

Auch wenn das ATC-System im 'Ref AB'-Modus läuft, läuft weiterhin die AutoSpur-Logik im Hintergrund. Falls Sie vom 'Ref AB'-Modus zum AutoSpur-Modus wechseln wollen, drücken Sie die **AutoSpur**-Taste und aktivieren Sie den AutoSpur-Modus durch Drücken der **Ein**-Taste.

Das ATC-System „setzt“ den AutoSpur-Modus von diesem Punkt an „fort“ und gibt Ihnen Führungsanweisungen auf der Basis aller Spuren, während derer das Spurstatus-Element eingeschaltet war.

Neueinstellung Ihrer aktuellen Referenz

Beim Betrieb im 'Ref AB'-Modus basiert die Führung immer auf der ersten Referenzspur, für die die A- und B-Markierungen eingestellt wurden. Nach einer gewissen Zeit lassen sich auf dem Feld eine Abweichung (aufgrund der DGPS-Abweichung) oder eine Offset-Distanz aufgrund von vermuteten Reihen beobachten. Um diese Offset-Fehler auszugleichen, können Sie Ihre aktuelle Referenz mit der **Neueinst.**-Taste neu einstellen. Normalerweise kalibrieren Sie Ihre Referenz kurz vor Verlassen der aktuellen Spur neu, um sicherzustellen, dass Sie für die Einfahrt in die nächste Spur korrekt ausgerichtet sind. Die Neueinstellung kann jedoch jederzeit auf einer Referenzlinie oder Referenzkurve erfolgen. Bei einer Neueinstellung übersetzt das ATC-System nur die aktuelle Referenz in die aktuelle Fahrzeugposition, wie in *Abbildung 5-4* gezeigt:

Abbildung 5-4 „Neueinst.“ Schema

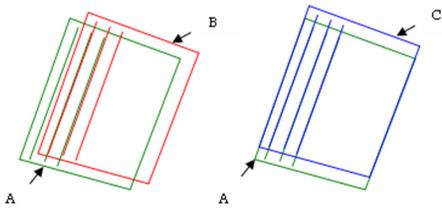


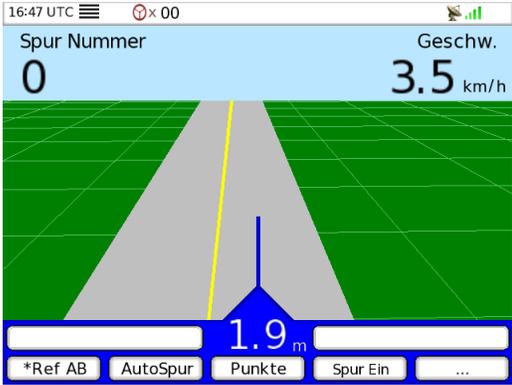
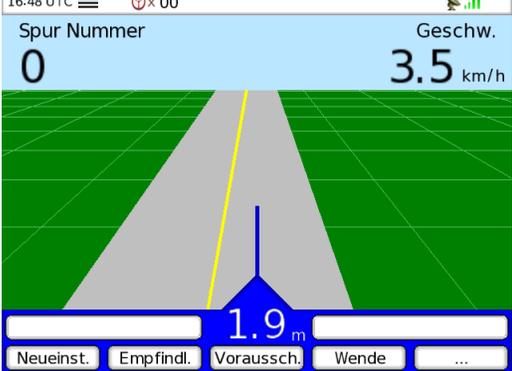
Tabelle 5-4 Komponenten im „Neueinst.“-Schema

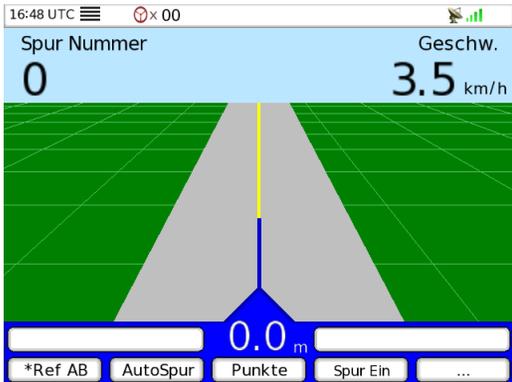
A.	Ursprünglicher Umfang und ursprüngliche Referenzlinien.
B.	Abweichender Umfang und abweichende Referenzlinien.
C.	Position des Umfangs und der Referenzlinien nach der „Neueinst“.

Hinweis: Die Neueinstellungsfunktion kann auch zur Kompensierung von DGPS-Abweichungen verwendet werden. Die Neueinstellungsfunktion betrifft nur die Referenz im Vergleich zur Fahrzeugbahn. Die Anwendungsgrenzen oder der Umfang sind nicht betroffen. Tritt eine DGPS-Abweichung auf, sind die Feldgrenzen unter Umständen nicht mehr genau, wodurch Auto-Flip und Anwandabstand ungenauer werden.

Folgen Sie den in *Tabelle 5-5* beschriebenen Schritten, um eine Neueinstellung durchzuführen:

Tabelle 5-5 Neueinstellung

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Drücken Sie auf der Fahransicht die Taste ... unten rechts auf dem Bildschirm.</p>
2.		<p>Für eine Neueinstellung bringen Sie das Fahrzeug an die Stelle, auf die es ausgerichtet werden soll und drücken Sie die Neueinst.-Taste. Das Fahrzeug muss sich bewegen.</p>
3.		<p>Drücken Sie die Setzen-Taste. Die Referenz wird entsprechend der in der Offset-Anzeige angezeigten Offset-Distanz verschoben, wie auf dem folgenden Bildschirm gezeigt.</p>

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
4.	 <p>The screenshot shows the ATC 2 control interface. At the top, it displays '16:48 UTC' and 'x 00'. Below this, the 'Spur Nummer' (Track Number) is '0' and the 'Geschw.' (Speed) is '3.5 km/h'. The main display area shows a green field with a grey track and a blue line indicating the current position. At the bottom, there is a control panel with a digital display showing '0.0 m' and several buttons: '*Ref AB', 'AutoSpur', 'Punkte', 'Spur Ein', and '...'.</p>	<p>Falls Sie Ihre Meinung ändern oder merken, dass Ihnen ein Fehler unterlaufen ist, können Sie die Neueinstellung durch Drücken der Löschen-Taste im Neueinst.-Menü abbrechen. Durch Löschen der Neueinstellung wird die Referenz standardmäßig auf ihre ursprüngliche Position gesetzt.</p> <hr/> <p>Hinweis: Die Neueinst. Taste ist grau, wenn die Neueinstellungsfunktion nicht verfügbar ist oder wenn es keine definierte Referenz gibt.</p>

Hinweis: Wurde mehr als eine Neueinstellung durchgeführt, wird die Referenz beim Löschen der Neueinstellung auf ihre ursprüngliche Position zurückgesetzt. Das ATC-System löscht alle vorher eingegebenen Neueinstellungen, nicht nur die letzte.

Modus Virtuelle Straße

Die Virtuelle Straße wird in *Abbildung 5-5* beschrieben:

Abbildung 5-5 Überblick über die Virtuelle Straße

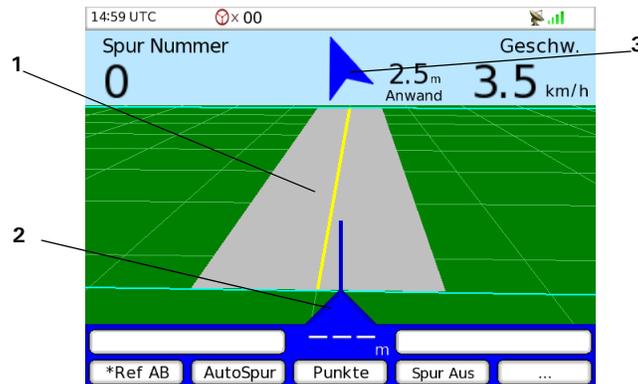


Tabelle 5-6 Komponenten der Virtuellen Straße

1.	Die graue Virtuelle Straße befindet sich in der Mitte des Bildschirms. Die gelbe Linie in ihrer Mitte gibt die Führungsreferenzlinie an.
2.	Die Offset-Anzeige in der Mitte des unteren Rands des Bildschirms zeigt den aktuellen Offset von der Führungsreferenzlinie an.
3.	Der Pfeil-Navigator gibt Ihnen an, welcher Richtung gefolgt werden soll, um den nächsten Referenz-Eingangspunkt auf der nächsten Spur zu erreichen.

Sobald die Referenz definiert wurde, müssen Sie nur den Führungsanweisungen der **Virtuellen Straße (1)** folgen. Die Fahransicht zeigt grafisch die Ansicht an, die Sie normalerweise vom Führerhaus des Fahrzeugs haben. Der untere Teil vom Bildschirm zeigt die momentane Position an und der obere Teil zeigt an, wohin man fahren soll. Der Zeiger am unteren Rand zeigt die Offset-Richtung (**Offset-Anzeige (2)**) und die Distanz mit Referenz zur Führungsbahn an.

Um im Normalbetrieb eine korrekte Führung zu erreichen, müssen Sie die Abweichung auf 0 halten und sich auf den oberen Teil der Virtuellen Straße verlassen, um die zukünftigen Lenkrichtungen absehen zu können. Wird die Virtuelle Straße nicht mehr angezeigt (z. B. beim Wenden in der Anwand), wird der **Pfeil-Navigator (3)** im oberen Bereich der Seite angezeigt.

Modus Top View Guidance

Ziel des Modus Top View Guidance ist Folgendes:

- Eine genauere Einstellung einer Referenz (Linie, Kurve, Kreis oder Multi-L) für einen Benutzer, der auf sehr unregelmäßigem Gelände arbeitet.
- Eine komfortablere Arbeit für einen Benutzer, der sein Fahrzeug auf sehr unregelmäßigen Referenzen lenkt.

Zum Aufrufen von Top View Guidance, drücken Sie die **Fahransicht**-Taste zweimal (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9 für weitere Informationen). Auf *Abbildung 5-6* erhält man einen Überblick über Top View Guidance:

Abbildung 5-6 Überblick über Top View Guidance

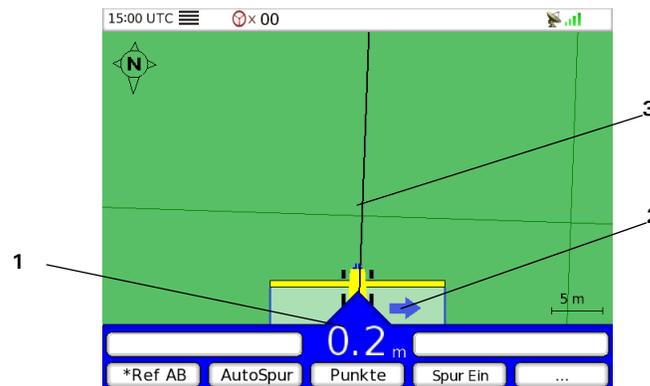


Tabelle 5-7 Komponenten von Top View Guidance

1.	Die Offset-Anzeige in der Mitte des unteren Rands des Bildschirms zeigt den aktuellen Offset von der Führungsreferenzlinie an.
2.	Die Pfeile zeigen an, in welche Richtung das Fahrzeug gelenkt werden muss, wenn es von der Führungsreferenzlinie abweicht.
3.	Führungsreferenzlinie.

Im Modus Top View Guidance können Sie durch Drücken der entsprechenden Tasten zum Menü Einstellungen oder Job wechseln. Zur Rückkehr zur Fahransicht drücken Sie die Fahransicht-Taste noch einmal. Auf beiden Seiten der **Offset-Anzeige (1)**, können **Pfeile (2)** anzeigen, in welche Richtung das Fahrzeug gelenkt werden muss, wenn das Fahrzeug von der **Führungsreferenzlinie (3)** abweicht.

Hinweis: Im Top View Guidance ist die Auto-Flip-Funktion deaktiviert. Deswegen wechselt das ATC-System beim Erreichen einer Anwand nicht automatisch zwischen Fahransicht und Vogelperspektive (siehe den Abschnitt *Wenderichtung* auf Seite 89 für weitere Informationen). Die Punkt.Lin.-Funktion, der Pfeil-Navigator und der Anwandzähler sind ebenfalls deaktiviert (siehe den Abschnitt *Punkt.Linie* auf Seite 78 für weitere Informationen).

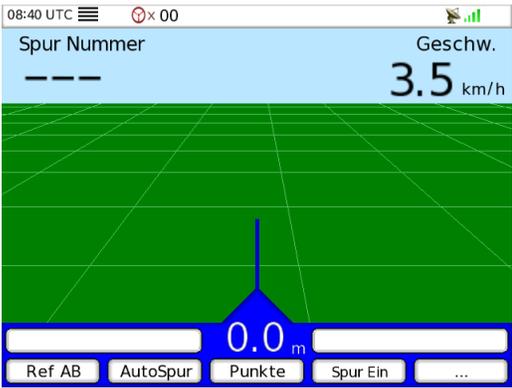
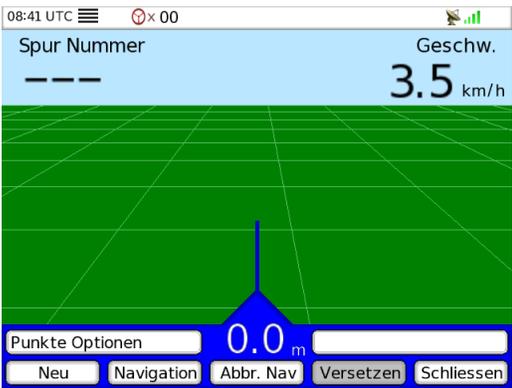
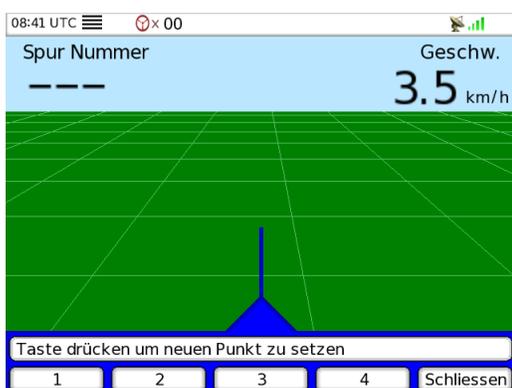
Verwendung von Punkten

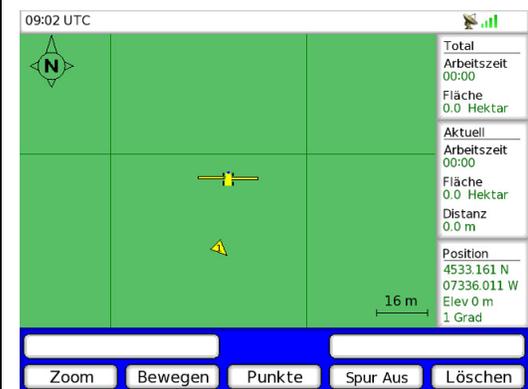
Erstellung eines neuen Punkts

Sie können bei der Arbeit auf dem Feld einen speziellen Punkt markieren, welchen Sie für zukünftige Referenzen verwenden möchten. Zum Beispiel, wenn Sie zu einem speziellen Punkt zurücknavigieren möchten. Sie können einen Punkt setzen, wenn ein Teil des Feldes von Unkraut befallen ist oder Sie die Position von Steinen oder Bäumen speichern möchten.

Zum Setzen eines neuen Punkts siehe *Tabelle 5-8*:

Tabelle 5-8 Erstellen eines neuen Punkts

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.	 <p>The screenshot shows the navigation system's driving view. At the top, it displays '08:40 UTC', a signal strength indicator, and 'x 00'. Below this, 'Spur Nummer' is shown as '---' and 'Geschw.' as '3.5 km/h'. The main display area is a green grid with a blue line representing the current lane. At the bottom, a menu bar contains buttons for 'Ref AB', 'AutoSpur', 'Punkte', 'Spur Ein', and an ellipsis. The 'Punkte' button is highlighted in blue.</p>	<p>Gehen Sie zur Fahransicht (siehe <i>Abbildung 3-1</i> auf Seite 9 für weitere Informationen).</p> <p>In der Fahransicht drücken Sie die Punkte-Taste.</p>
2.	 <p>The screenshot shows the same driving view as in step 1. The 'Punkte' button has been pressed, opening a 'Punkte Optionen' menu. The menu contains buttons for 'Neu', 'Navigation', 'Abbr. Nav', 'Versetzen', and 'Schliessen'. The 'Neu' button is highlighted in blue.</p>	<p>Zum Setzen eines neuen Punkts drücken Sie die Neu-Taste.</p>
3.	 <p>The screenshot shows the same driving view. A numeric keypad is displayed at the bottom, with the text 'Taste drücken um neuen Punkt zu setzen' above it. The keypad has buttons for '1', '2', '3', '4', and 'Schliessen'. The '1' button is highlighted in blue.</p>	<p>Wählen Sie nun die Nummer des Punktes, den Sie setzen möchten. Drücken Sie die entsprechende Taste zum Setzen des Punktes. Ein spezieller Punkt kann mehr als einmal verwendet werden und jedes Mal, wenn die Punkt-Taste gedrückt wird, wird das Symbol für diesen speziellen Punkt mit der ID-Nummer gespeichert.</p>

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
4.		In der Vogelperspektive oder in Top View Guidance ist das Symbol mit der Nummer für jeden der eingegebenen Punkte zu erkennen.

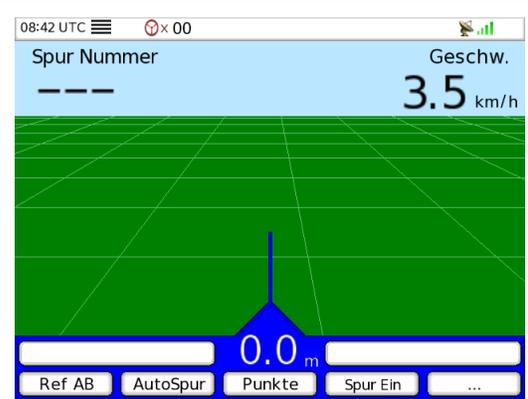
Hinweis: Wenn Sie gerade an einem speziellen Job arbeiten, den Sie später noch einmal laden möchten, empfehlen wir Ihnen einen Punkt an einer physikalischen Position innerhalb des Felds zu definieren.

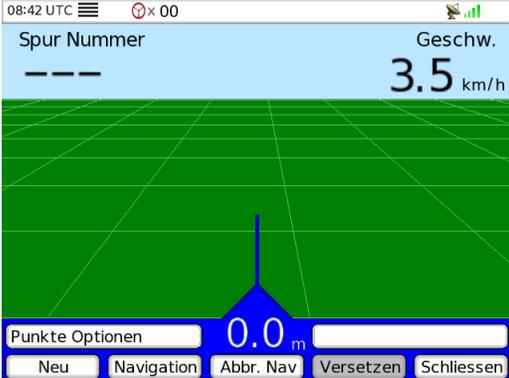
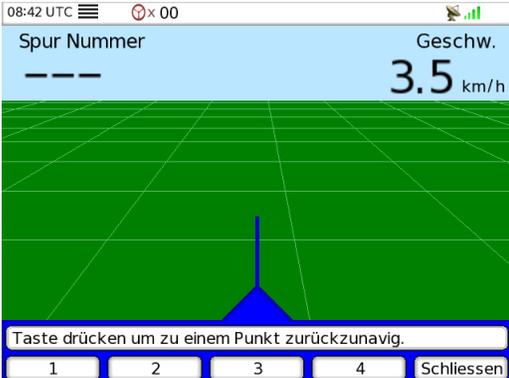
Hinweis: Mit der Zeit können Sie DGPS-Abweichungen feststellen. Um diese Abweichung auszugleichen, können Sie einen Punkt mit einer physikalischen Position verwenden, um die erfassten Daten korrekt zu versetzen, nachdem ein Job neu geladen wurde. Dies ist das Ziel der Option „Versetzen“, die sich im Punkte-Menü befindet.

Zu einem Punkt zurücknavigieren.

Zum Zurücknavigieren zu einem Punkt siehe *Tabelle 5-9*:

Tabelle 5-9 Zurücksetzen zu einem Punkt

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Gehen Sie zur Fahransicht (siehe <i>Abbildung 3-1</i> auf Seite 9 für weitere Informationen).</p> <p>In der Fahransicht drücken Sie die Punkte-Taste.</p>

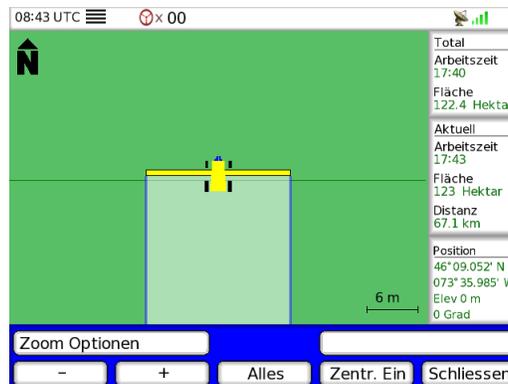
Schritt	Bildschirm	Maßnahme
2.		Anschließend drücken Sie die Taste Navigation .
3.		Sie müssen durch Drücken der entsprechenden Taste den Punkttyp auswählen, zu dem Sie zurücknavigieren möchten. Gibt es mehr als einen Punkt des gewünschten Typs, werden für diesen Punkttyp alle Navigationslinien angezeigt.
4.		<p>Nach Wahl eines Punkttyps in der Fahransicht wechselt das ATC-System automatisch zur Vogelperspektive und zeigt alle gewählten Punkte mit einer Linie an, die die aktuelle Position des Fahrzeugs mit allen Punkten des gewählten Typs verbindet.</p> <p>Zum Abbruch der Navigationslinien drücken Sie die Taste Abbr. Nav im Punktemenü. Zum Verlassen des Navigationsmenü drücken Sie die Schliessen-Taste.</p> <p>Gibt es mehr als einen Punkt pro Typ, oder navigieren Sie zu mehr als einem Punkttyp zurück, werden alle Navigationslinien angezeigt. Beachten Sie, dass alle aktivierten Navigationslinien durch Drücken der Taste Abbr. Nav abgebrochen werden.</p>

Verwendung der Vogelperspektive

Zoom-Option

Zum Einstellen der Ansichtgröße in der **Vogelperspektive** drücken Sie die **Zoom**-Taste. *Abbildung 5-7* zeigt das in der Vogelperspektive verfügbare **Zoom-Optionen**-Menü:

Abbildung 5-7 Vogelperspektive - Zoom-Optionen

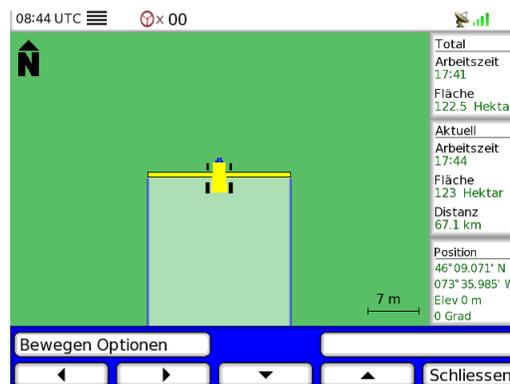


Mit der Taste + zoomen Sie heran und mit der Taste - zoomen Sie heraus. Durch Drücken der **Alles**-Taste wird der komplette Weg auf dem Bildschirm angezeigt. Durch Drücken der **Zentr.Ein**-Taste wird das Traktorsymbol in die Bildschirmmitte gesetzt. Das Symbol bleibt an dieser Stelle, während sich das Fahrzeug auf dem Feld bewegt. Zur Rückkehr auf die Hauptseite der Vogelperspektive drücken Sie die **Schliessen**-Taste.

Bewegen Optionen

Um sich auf der Fläche zu bewegen, drücken Sie die **Bewegen**-Taste. *Abbildung 5-8* zeigt das in der Vogelperspektive verfügbare Menü **Bewegen Optionen**:

Abbildung 5-8 Vogelperspektive - Bewegen Optionen

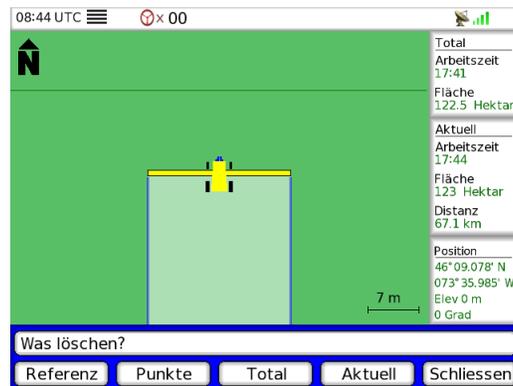


Mit den entsprechenden **Pfeil**-Tasten bewegen Sie sich auf der Fläche. Drücken Sie die **Schliessen** Taste zur Anzeige der Hauptansicht der Vogelperspektive.

Löschen Optionen

Durch Drücken der **Löschen**-Taste in der Vogelperspektive können Sie die aktuelle Referenz (sowohl AB als auch AutoSpur), alle Punkte, den Summenzähler oder den aktuellen Zähler (wodurch auch die Fahrstrecke und die AutoSpur-Führung zurückgesetzt wird) löschen. *Abbildung 5-9* zeigt das in der Vogelperspektive verfügbare Menü **Löschen Optionen**:

Abbildung 5-9 Menü Löschen Optionen

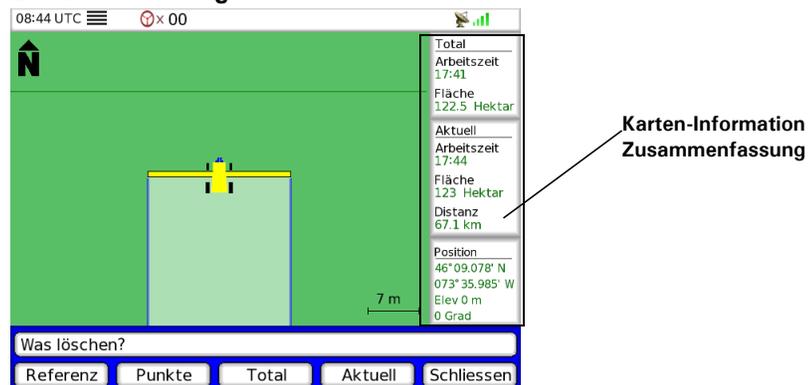


Hinweis: Wenn Sie Jobs nicht speichern, empfehlen wir Ihnen die regelmäßige Verwendung der Löschoption zur Vermeidung einer Überlastung des ATC-Speichers.

Karten-Information Zusammenfassung

In der Vogelperspektive sind zwei Zähler verfügbar. Sie können diese Zähler jederzeit durch Drücken der **Löschen**-Taste zurücksetzen. Diese Zähler laufen, wenn sich das Gerät im Status Spur ein befindet. Sie sind vollständig unabhängig von einander. Arbeitszeit, Fläche und Distanz können aufgezeichnet und entsprechend Ihren Präferenzen zurückgesetzt werden. Diese Zähler stehen in keiner Verbindung zum Job-Datensatz. *Abbildung 5-10* zeigt die Position der **Karten-Information Zusammenfassung** auf einem Screenshot:

Abbildung 5-10 Karten-Information Zusammenfassung



Die Karten-Information Zusammenfassung enthält auch Informationen vom DGPS-Empfänger über die aktuelle Position, die Höhenangabe und den Fahrzeugkurs.

Erstellung und Verwaltung von Jobs

Mit diesem Kapitel können Sie Jobs erstellen und verwalten.

Das Kapitel *Erstellung und Verwaltung von Jobs* enthält die folgenden Abschnitte:

- *Überblick über das Jobmenü*
- *Erstellen und Starten eines neuen Jobs*
 - *Erstellen eines neuen Jobs*
 - *Eingabe einer Anwendungsrate*
 - *Umfang festlegen*
 - *Starten eines Jobs*
 - *Beenden eines Jobs*
 - *Erstellen eines Jobs mit Neues Feld - Keine Aufzeich.*
- *Laden eines existierenden Jobs*
 - *Ladeoptionen*
 - *Job laden*
 - *Option 'Alles' laden - Prozedur*
 - *Ladeoption 'Kein Autopass' - Prozedur*
 - *Ladeoption 'Nur Ref' - Prozedur*
 - *Ladeoption 'Nochmals' - Prozedur*
 - *'Versetzen'-Option*
- *Datenmanagement*
 - *Herunterladen von Jobs vom ATC auf den USB-Stick*
 - *Hochladen von Jobs vom USB-Stick zum ATC*
- *Optionen*
 - *Benennung*
 - *DauerhaftID*

Überblick über das Jobmenü

Drücken Sie die folgende Taste auf der rechten Seite des ATC-Anwenderterminals zur Anzeige des Jobmenüs:



Abbildung 6-1 Jobmenü - Überblick



Im Jobmenü haben Sie Zugriff auf die folgenden Registerkarten:

- **Job**
Diese Registerkarte ermöglicht die Erstellung und den Start eines neuen Jobs.

Hinweis: Siehe den Abschnitt *Erstellen und Starten eines neuen Jobs* auf Seite 45 für Informationen zum Erstellen und zum Starten eines neuen Jobs.

- **Job Liste**
Diese Registerkarte ermöglicht das Laden eines bestehenden Jobs.

Hinweis: Siehe den Abschnitt *Laden eines existierenden Jobs* auf Seite 53 für Informationen zur Bearbeitung eines bestehenden Jobs.

- **USB-Stick**
Diese Registerkarte ermöglicht die Übertragung von Jobs vom internen ATC-Speicher auf den USB-Stick und vom USB-Stick zum internen ATC-Speicher.

Hinweis: Siehe den Abschnitt *Datenmanagement* auf Seite 60 für Informationen zur Job-Verwaltung.

- **Optionen Benennung und DauerhaftID**
Diese zwei Registerkarten sind Optionen, die Sie jederzeit verwenden können.

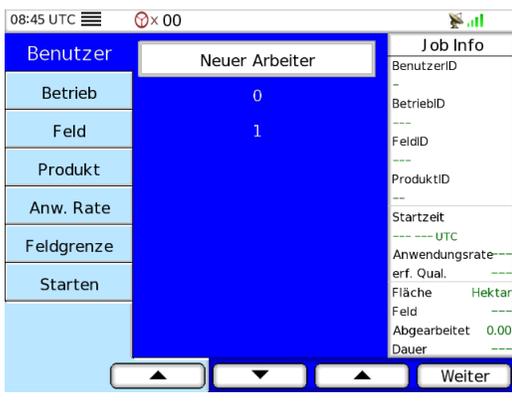
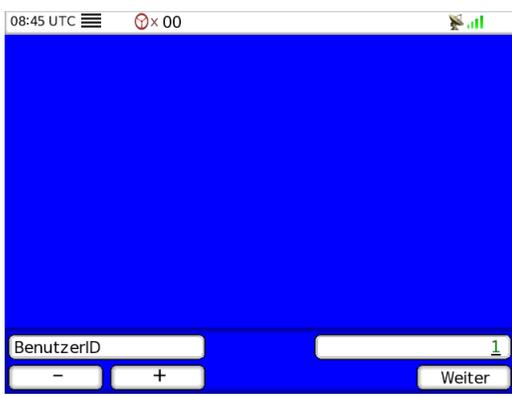
Hinweis: Siehe den Abschnitt *Optionen* auf Seite 63 für Informationen zu den Abschnitten Benennung und DauerhaftID.

Erstellen und Starten eines neuen Jobs

Erstellen eines neuen Jobs

Table 6-1 enthält die Prozedur für das Erstellen eines neuen Jobs.

Tabelle 6-1 Erstellung eines neuen Jobs - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Erstellen Sie im Jobmenü einen neuen Job:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie Neuer Job 2. Drücken Sie die Weiter-Taste.
2.		<p>Geben Sie dem neuen Job einen Namen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geben Sie eine neue Benutzer-ID ein durch Auswahl von Neuer Arbeiter. 2. Drücken Sie die Weiter-Taste.
3.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Geben Sie mit der Taste + die BenutzerID ein. 2. Drücken Sie die Weiter-Taste, um zur Registerkarte Betrieb zu gelangen. <hr/> <p>Hinweis: Gehen Sie genauso für BetriebID, FeldID und ProduktID vor. Dies sind verbindliche Einstellungen für das Erstellen eines neuen Jobs.</p> <hr/>

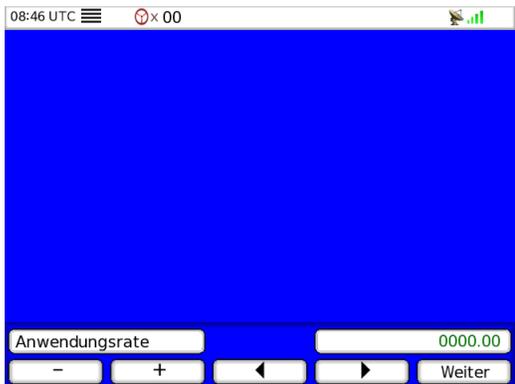
Schritt	Bildschirm	Maßnahme
4.		<p>Sobald die ProduktID eingegeben wurde, haben Sie verschiedene Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geben Sie eine Anwendungsrate ein und starten Sie den Job. Siehe den Abschnitt <i>Eingabe einer Anwendungsrate</i> auf Seite 46. • Geben Sie eine Anwendungsrate ein, legen Sie einen Umfang fest und starten Sie einen Job. Siehe den Abschnitt <i>Umfang festlegen</i> auf Seite 47. • Überspringen Sie Anwendungsrate und Umfang und starten Sie den Job. Siehe den Abschnitt <i>Starten eines Jobs</i> auf Seite 49 für weitere Informationen.
5.	<p>Hinweis: Stimmen die eingegebenen IDs mit IDs eines bestehenden Jobs überein, erscheint ein Bildschirm, in dem Sie die IDs ändern können. Siehe den Schritt 5 in <i>Tabelle 6-11</i> auf Seite 57.</p>	

Eingabe einer Anwendungsrate

Tabelle 6-2 enthält die Prozedur zur Eingabe einer Anwendungsrate.

Tabelle 6-2 Eingabe einer Anwendungsrate - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Zur Eingabe einer neuen Anwendungsrate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vor Eingabe einer neuen Anwendungsrate erstellen Sie einen neuen Job: Siehe die im Abschnitt <i>Erstellen eines neuen Jobs</i> auf Seite 45 beschriebene Prozedur für weitere Informationen. 2. Wählen Sie mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten rechts den Parameter Geben Sie die Anw.rate ein aus. 3. Drücken Sie die Weiter-Taste.

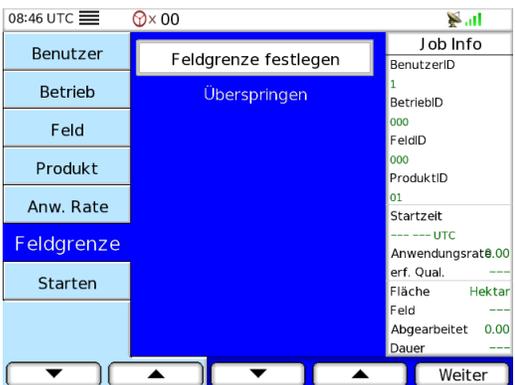
Schritt	Bildschirm	Maßnahme
2.		<ol style="list-style-type: none"> Geben Sie mit den Tasten - und + die Anwendungsrate ein und ändern Sie mit der linken und rechten Pfeiltaste die Ziffern. Ein blinkender Cursor zeigt Ihnen, welche Ziffer gerade markiert ist. Drücken Sie die Weiter-Taste.

Umfang festlegen

Tabelle 6-3 enthält die Prozedur zur Festlegung eines Umfangs.

Hinweis: Sie können jederzeit bei der Fahrt auf dem Umfang eine Referenz definieren und dabei jede Seite oder jeden Bereich des Feldumfangs verwenden. Die Führungsanweisung für diese Referenz ist nur dann verfügbar, wenn der Umfang geschlossen ist.

Tabelle 6-3 Umfang festlegen - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Zur Festlegung eines Umfangs:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vor Festlegung eines neuen Umfangs erstellen Sie einen neuen Job: Siehe die im Abschnitt <i>Erstellen eines neuen Jobs</i> auf Seite 45 beschriebene Prozedur für weitere Informationen. Wählen Sie die Registerkarte Feldgrenze mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten links. Wählen Sie mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten rechts den Parameter Umfang festlegen. Drücken Sie die Weiter-Taste.

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
2.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Positionieren Sie das Fahrzeug, dass es den Umfang des Felds abfährt. 2. Drücken Sie die Taste Start.
3.		<p>Das System zeigt automatisch die Vogelperspektive an, da diese Perspektive die beste Art zur Visualisierung des Felds ist, wenn Sie darauf fahren.</p> <p>In der Vogelperspektive wird ein Kreis mit dem Radius von eineinhalb Spurbreiten um den Startpunkt herum angezeigt.</p> <p>Der Umfang wird automatisch geschlossen, wenn das Fahrzeug in diesen Kreis zurückkehrt.</p>
4.		<p>Sie können jederzeit zur Job-Seite zurückkehren, indem Sie die folgende Taste drücken:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Drücken Sie die Ende-Taste zum Schließen des Umfangs.</p> <hr/> <p>Hinweis: Sie müssen nicht den vollständigen Umfang des Felds abfahren. Wird die Ende-Taste gedrückt, wird der Umfang geschlossen. Zwischen der aktuellen Fahrzeugposition und dem Startpunkt befindet sich eine geraden Linie.</p>

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
5.		<p>Sobald der Umfang geschlossen ist, erscheint das nebenstehende Untermenü in allen System-Bildschirmen. Mit diesem Untermenü können Sie eine andere Spur innerhalb des Umfangs starten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wird die Nein-Taste gedrückt, wird der Job gestartet. • Wird die Ja-Taste gedrückt, erscheint der folgende Bildschirm:
6.		<p>Mit Hilfe dieses Untermenüs lässt sich eine innere Spur innerhalb des Umfangs erstellen. Sobald die Start-Taste gedrückt wird, wird die zweite Spur gespeichert und die Führung ist für diese Spur verfügbar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Richten Sie das Fahrzeug auf die neue Spur aus. 2. Drücken Sie die Start-Taste, falls Sie eine neue Spur vornehmen möchten. 3. Schließen Sie die innere Spur ähnlich wie in den Schritten 3, 4 und 5 beschrieben.

Starten eines Jobs

Tabelle 6-4 enthält die Prozedur zum Starten eines Jobs:

Tabelle 6-4 Starten eines Jobs - Prozedur

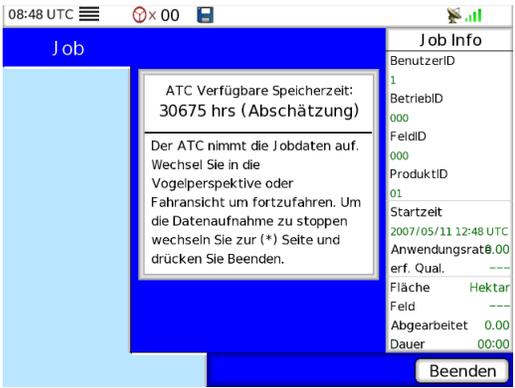
Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Zum Starten eines Jobs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie die Registerkarte Starten. 2. Wählen Sie auf der Registerkarte Starten Job starten. 3. Drücken Sie die Weiter-Taste zum Starten der Jobaufzeichnung. <p>Zum Abbrechen des Jobs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie Job abbrechen. 2. Drücken Sie die Weiter-Taste.

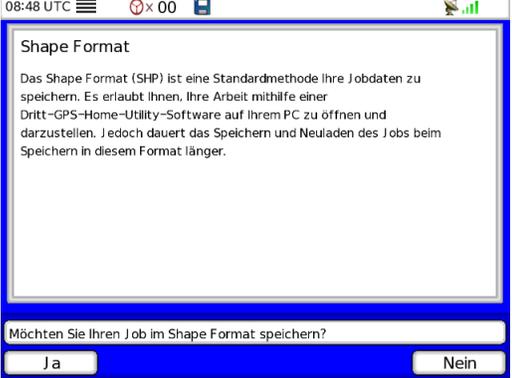
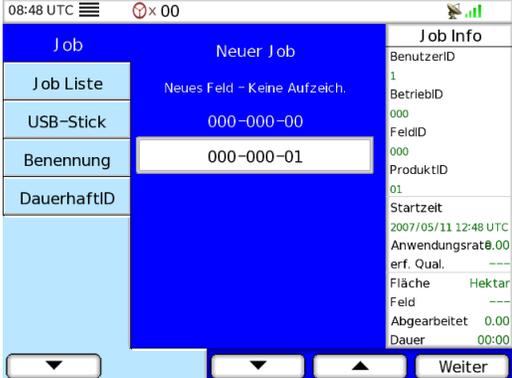
Schritt	Bildschirm	Maßnahme
2.		<p>Sobald der Job gestartet wurde, wechseln Sie in die Vogelperspektive oder die Fahransicht, um die Führungsanweisungen für diesen Job zu sehen.</p> <p>Drücken Sie die folgende Taste, um in die Fahransicht zu wechseln:</p>  <p>Drücken Sie die folgende Taste, um in die Vogelperspektive zu wechseln:</p> 
3.	<p>Hinweis: Denken Sie daran, wenn Sie die Beenden-Taste drücken, wird der Job geschlossen.</p>	

Beenden eines Jobs

Tabelle 6-5 enthält die Prozedur zum Beenden eines Jobs:

Tabelle 6-5 Beenden eines Jobs - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Zum Beenden eines Jobs auf der Fahransicht- oder Vogelperspektive:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kehren Sie zum Jobmenü zurück, indem Sie die folgende Taste drücken:  2. Drücken Sie die Taste Beenden.

Schritt	Bildschirm	Maßnahme																						
2.	 <p>Shape Format</p> <p>Das Shape Format (SHP) ist eine Standardmethode Ihre Jobdaten zu speichern. Es erlaubt Ihnen, Ihre Arbeit mithilfe einer Dritt-GPS-Home-Utility-Software auf Ihrem PC zu öffnen und darzustellen. Jedoch dauert das Speichern und Neuladen des Jobs beim Speichern in diesem Format länger.</p> <p>Möchten Sie Ihren Job im Shape Format speichern?</p> <p>Ja Nein</p>	<p>Geben Sie an, ob Sie Ihre Job-Datei im Shape-Format speichern möchten. Das Shape-Format wird zur Visualisierung Ihrer Job-Datei für GIS -Anwendungen (Geografisches Informationssystem) verwendet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie Nein, wenn das Speichern im Shape-Format nicht notwendig ist. • Drücken Sie Ja, um im Shape-Format zu speichern. <hr/> <p>Hinweis: Drücken Sie Ja, dauert der Speicher- und Ladevorgang Ihres Jobs länger.</p>																						
3.	 <p>Job</p> <p>Jobdaten werden gespeichert. Bitte warten...</p> <p>Job Info</p> <table border="1"> <tr><td>BenutzerID</td><td>1</td></tr> <tr><td>BetriebID</td><td>000</td></tr> <tr><td>FeldID</td><td>000</td></tr> <tr><td>ProduktID</td><td>01</td></tr> <tr><td>Startzeit</td><td>2007/05/11 12:48 UTC</td></tr> <tr><td>Anwendungsrat</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>erf. Qual.</td><td>---</td></tr> <tr><td>Fläche</td><td>Hektar</td></tr> <tr><td>Feld</td><td>---</td></tr> <tr><td>Abgearbeitet</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>Dauer</td><td>00:00</td></tr> </table>	BenutzerID	1	BetriebID	000	FeldID	000	ProduktID	01	Startzeit	2007/05/11 12:48 UTC	Anwendungsrat	0.00	erf. Qual.	---	Fläche	Hektar	Feld	---	Abgearbeitet	0.00	Dauer	00:00	<p>Es dauert, abhängig vom im vorhergehenden Schritt gewählten Dateiformat, ein paar Sekunden bis zu ein paar Minuten, bis das System Ihren Job gespeichert hat.</p>
BenutzerID	1																							
BetriebID	000																							
FeldID	000																							
ProduktID	01																							
Startzeit	2007/05/11 12:48 UTC																							
Anwendungsrat	0.00																							
erf. Qual.	---																							
Fläche	Hektar																							
Feld	---																							
Abgearbeitet	0.00																							
Dauer	00:00																							
4.	 <p>Job</p> <p>Neuer Job</p> <p>Neues Feld - Keine Aufzeich.</p> <p>USB-Stick 000-000-00</p> <p>Benennung 000-000-01</p> <p>DauerhaftID</p> <p>Job Info</p> <table border="1"> <tr><td>BenutzerID</td><td>1</td></tr> <tr><td>BetriebID</td><td>000</td></tr> <tr><td>FeldID</td><td>000</td></tr> <tr><td>ProduktID</td><td>01</td></tr> <tr><td>Startzeit</td><td>2007/05/11 12:48 UTC</td></tr> <tr><td>Anwendungsrat</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>erf. Qual.</td><td>---</td></tr> <tr><td>Fläche</td><td>Hektar</td></tr> <tr><td>Feld</td><td>---</td></tr> <tr><td>Abgearbeitet</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>Dauer</td><td>00:00</td></tr> </table> <p>Weiter</p>	BenutzerID	1	BetriebID	000	FeldID	000	ProduktID	01	Startzeit	2007/05/11 12:48 UTC	Anwendungsrat	0.00	erf. Qual.	---	Fläche	Hektar	Feld	---	Abgearbeitet	0.00	Dauer	00:00	<p>Ihr Job befindet sich nun in der Jobliste.</p> <p>Sie können den Job später erneut laden. Siehe den Abschnitt <i>Laden eines existierenden Jobs</i> auf Seite 53 für weitere Informationen.</p>
BenutzerID	1																							
BetriebID	000																							
FeldID	000																							
ProduktID	01																							
Startzeit	2007/05/11 12:48 UTC																							
Anwendungsrat	0.00																							
erf. Qual.	---																							
Fläche	Hektar																							
Feld	---																							
Abgearbeitet	0.00																							
Dauer	00:00																							

Erstellen eines Jobs mit Neues Feld - Keine Aufzeich.

Die Funktion **Neues Feld - Keine Aufzeich.** ermöglicht die Erstellung eines Jobs ohne Eingabe eines Namens. Sie grenzen lediglich Ihr Feld durch Festlegung eines Umfangs ein und starten den Job.

Hinweis: Sie können diese Art von Job nicht erneut laden.

Tabelle 6-6 beschreibt die Schritte zur Erstellung eines Jobs mit **Neues Feld-Keine Aufzeich.:**

Tabelle 6-6 Erstellen eines Jobs mit Neues Feld-Keine Aufzeich. - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Erstellen Sie im Jobmenü einen Job mit Neues Feld - Keine Aufzeich.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie Neues Feld - Keine Aufzeich. 2. Drücken Sie die Weiter-Taste.
2.		<p>Nur die Registerkarte Feldgrenze ist zugänglich.</p> <p>Legen Sie die Feldgrenzen fest Siehe die im Abschnitt <i>Umfang festlegen</i> auf seite 47 beschriebene Prozedur für weitere Informationen.</p>

Laden eines existierenden Jobs

Ladeoptionen

Das ATC-System bietet verschiedene Optionen für das erneute Laden eines bestehenden Jobs. Diese Optionen werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 6-7 Überblick Ladeoptionen

Ladeoption	Speicherungs- und Ladezeit	Geladene Daten	Verwendung
Alles	Längste	Erfassungskarte, AutoSpur, Referenzen und Umfang	Der Job startet automatisch. Die verschiedenen Job-Zähler und die Zeichnung in der Vogelperspektive werden so angezeigt, wie sie waren, als der Job das letzte Mal geschlossen wurde. Mit dieser Option können Sie einen zuvor bearbeiteten Job abschließen. Die Erfassungskarte kann für GIS-Anwendungen verwendet werden. Sie können keine IDs ändern.
Keine AutoSpur	Mittel	Erfassungskarte, Referenzen und Umfang	Wie bei der Option Alles laden, außer, dass die AutoSpur-Daten nicht geladen werden. Sie können keine IDs ändern.
Nur Ref (Laden)	Schnellste	Referenzen und Umfang	Nur die Referenzen und der Umfang werden geladen. Sie können keine IDs ändern.
Nur Ref (Import)	Schnellste	Referenzen und Umfang	Nur die Referenzen und der Umfang werden geladen. Sie können Produkt und Anwendungsrate ändern.
Nochmals	Es wird wie bei einem neuen Job alles gelöscht. Es werden allerdings bestehende IDs verwendet. Wurde Nochmals gewählt, erscheint der standardmäßige Startbildschirm für einen neuen Job und die Registerkarte Anw.rate. Sie können eine neue Anwendungsrate eingeben und neue Feldgrenzen festlegen.		

Hinweis: Wenn Sie die Option **Alles** laden wählen, kann der geladene Datensatz sehr groß sein, so dass es bis zu 15 Minuten dauern kann, bis der Speicher- und Ladevorgang abgeschlossen ist. Wir empfehlen die Auswahl der Optionen **Keine AutoSpur** oder **Nur Ref**, um die Speicherungs- und Ladezeit zu reduzieren.

Job laden

Zum Zugriff auf Job laden beachten Sie die in der folgenden Tabelle beschriebene Prozedur:

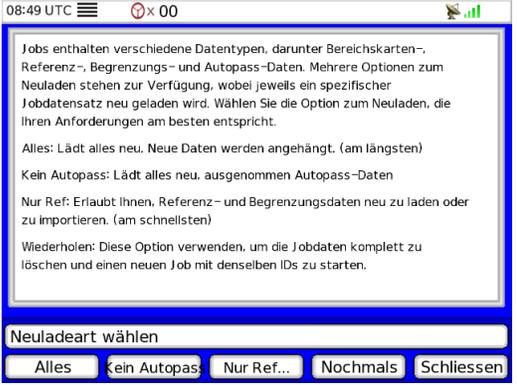
Tabelle 6-8 Laden eines bestehenden Jobs - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Wählen Sie auf der Registerkarte Job mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten den Job, den Sie laden möchten.</p>
2.		<p>Auf dieser Seite haben Sie Zugriff auf die Ladeoptionen.</p> <p>Hinweis: Für Informationen zu den Spezifikationen der Ladeoptionen siehe Tabelle 6-7 auf Seite 53.</p> <p>Hinweis: In den folgenden Abschnitten wird für jede Ladeoption die Prozedur beschrieben.</p>

Option 'Alles' laden - Prozedur

Zum Laden eines Jobs mit der Option Alles laden siehe die in der folgenden Tabelle beschriebene Prozedur:

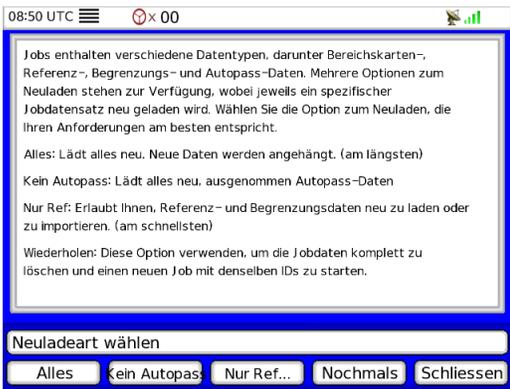
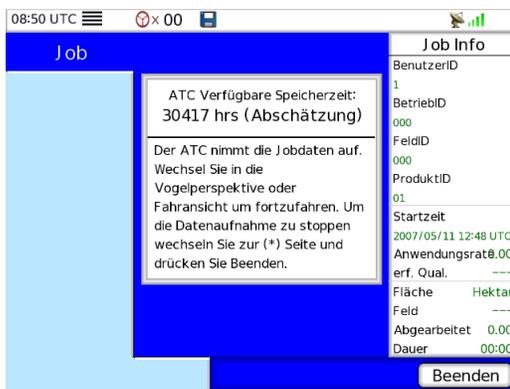
Tabelle 6-9 Option 'Alles' laden - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Drücken Sie im Bildschirm Job laden die Alles-Taste.</p> <hr/> <p>Hinweis: Das Laden dieser Art von Job kann bis zu 15 Minuten dauern. Bitte warten.</p>
2.		<p>Sobald der Job gestartet wurde, wechseln Sie in die Vogelperspektive oder die Fahransicht, um die Führungsanweisungen für diesen Job zu sehen.</p> <p>Drücken Sie die folgende Taste, um in die Fahransicht zu wechseln:</p>  <p>Drücken Sie die folgende Taste, um in die Vogelperspektive zu wechseln:</p> 
3.		<hr/> <p>Hinweis: Denken Sie daran, wenn Sie die Beenden-Taste drücken, wird der Job geschlossen.</p> <hr/> <p>Hinweis: Zum Beenden des Jobs siehe den Abschnitt <i>Beenden eines Jobs</i> auf Seite 50 für weitere Informationen.</p>

Ladeoption 'Kein Autopass' - Prozedur

Zum Laden eines Jobs über die Ladeoption Kein Autopass siehe die in der folgenden Tabelle beschriebene Prozedur:

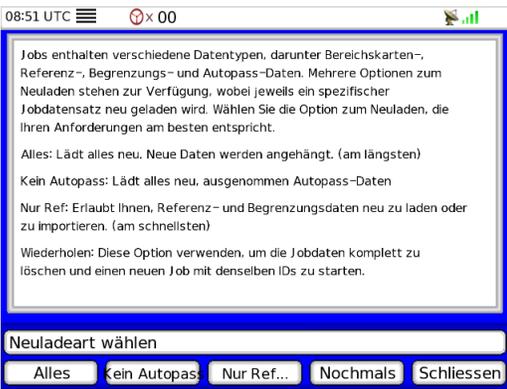
Tabelle 6-10 Ladeoption 'Kein Autopass' - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Drücken Sie im Menü Job laden die Taste Kein Autopass.</p> <hr/> <p>Hinweis: Das Laden dieser Art von Job kann bis zu 15 Minuten dauern. Bitte warten.</p>
2.		<p>Sobald der Job gestartet wurde, wechseln Sie in die Vogelperspektive oder die Fahransicht, um die Führungsanweisungen für diesen Job zu sehen.</p> <p>Drücken Sie die folgende Taste, um in die Fahransicht zu wechseln:</p>  <p>Drücken Sie die folgende Taste, um in die Vogelperspektive zu wechseln:</p> 
3.		<hr/> <p>Hinweis: Denken Sie daran, wenn Sie die Beenden-Taste drücken, wird der Job geschlossen.</p> <hr/> <p>Hinweis: Zum Beenden des Jobs siehe den Abschnitt <i>Beenden eines Jobs</i> auf Seite 50 für weitere Informationen.</p>

Ladeoption 'Nur Ref' - Prozedur

Zum Laden eines Jobs über die Ladeoption Nur Ref siehe die in der folgenden Tabelle beschriebene Prozedur:

Tabelle 6-11 Ladeoption 'Nur Ref' - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme																				
1.	 <p>Jobs enthalten verschiedene Datentypen, darunter Bereichskarten-, Referenz-, Begrenzungs- und Autopass-Daten. Mehrere Optionen zum Neuladen stehen zur Verfügung, wobei jeweils ein spezifischer Jobdatensatz neu geladen wird. Wählen Sie die Option zum Neuladen, die Ihren Anforderungen am besten entspricht.</p> <p>Alles: Lädt alles neu. Neue Daten werden angehängt. (am längsten) Kein Autopass: Lädt alles neu, ausgenommen Autopass-Daten Nur Ref: Erlaubt Ihnen, Referenz- und Begrenzungsdaten neu zu laden oder zu importieren. (am schnellsten) Wiederholen: Diese Option verwenden, um die Jobdaten komplett zu löschen und einen neuen Job mit denselben IDs zu starten.</p> <p>Neuladeart wählen</p> <p>Alles Kein Autopass Nur Ref... Nochmals Schliessen</p>	Drücken Sie auf der Job-Ladenseite die Taste Nur Ref .																				
2.	 <p>Nur Referenz</p> <p>Nur Ref: Erlaubt Ihnen, Referenz- und Begrenzungsdaten neu zu laden oder zu importieren. (am schnellsten) Nur Ref: Erlaubt Ihnen, Referenz- und Begrenzungsdaten neu zu laden oder zu importieren. (am schnellsten)</p> <p>Fortfahren oder von der Datei des spezifischen Jobs importieren?</p> <p>Reload Import Abbrechen</p>	<p>Sie haben zwei Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie Neu laden, um die Referenzen und die Feldgrenzen des bestehenden Jobs zu laden. Sie können keine IDs ändern. Der Job startet automatisch. Diese Option wird in Schritt 3 beschrieben. Wählen Sie Import, um die Referenzen und die Feldgrenzen des bestehenden Jobs zu laden. Sie können einige IDs ändern: beispielsweise das Produkt und die Anwendungsrate. Diese Option wird in Schritt 4 beschrieben. 																				
3.	 <p>Job</p> <p>ATC Verfügbare Speicherzeit: 30417 hrs (Abschätzung)</p> <p>Der ATC nimmt die Jobdaten auf. Wechsel Sie in die Vogelperspektive oder Fahransicht um fortzufahren. Um die Datenaufnahme zu stoppen wechseln Sie zur (*) Seite und drücken Sie Beenden.</p> <p>Job Info</p> <table border="1"> <tr><td>BenutzerID</td><td>1</td></tr> <tr><td>BetriebID</td><td>000</td></tr> <tr><td>FeldID</td><td>000</td></tr> <tr><td>ProduktID</td><td>01</td></tr> <tr><td>Startzeit</td><td>2007/05/11 12:48 UTC</td></tr> <tr><td>Anwendungsrat@.00 erf. Qual.</td><td>---</td></tr> <tr><td>Fläche</td><td>Hektar</td></tr> <tr><td>Feld</td><td>---</td></tr> <tr><td>Abgearbeitet</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>Dauer</td><td>00:00</td></tr> </table> <p>Beenden</p>	BenutzerID	1	BetriebID	000	FeldID	000	ProduktID	01	Startzeit	2007/05/11 12:48 UTC	Anwendungsrat@.00 erf. Qual.	---	Fläche	Hektar	Feld	---	Abgearbeitet	0.00	Dauer	00:00	<p>Sie haben Neu laden gewählt:</p> <p>Der Job startet. Wechseln Sie in die Fahransicht oder die Vogelperspektive, um die Führungsanweisungen für diesen Job zu sehen.</p> <p>Drücken Sie die folgende Taste, um in die Fahransicht zu wechseln:</p>  <p>Drücken Sie die folgende Taste, um in die Vogelperspektive zu wechseln:</p> 
BenutzerID	1																					
BetriebID	000																					
FeldID	000																					
ProduktID	01																					
Startzeit	2007/05/11 12:48 UTC																					
Anwendungsrat@.00 erf. Qual.	---																					
Fläche	Hektar																					
Feld	---																					
Abgearbeitet	0.00																					
Dauer	00:00																					

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
4.		<p>Sie haben Import gewählt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sie können die IDs auf ähnliche Weise wie beim Erstellen eines neuen Jobs ändern. Siehe den Abschnitt <i>Erstellen eines neuen Jobs</i> auf Seite 45 für weitere Informationen. 2. Starten Sie den Job ähnlich wie im Abschnitt <i>Starten eines Jobs</i> auf Seite 49 beschrieben.
5.		<p>Dieser Bildschirm wird angezeigt, falls die von Ihnen gewählten IDs mit den in einem früheren Job verwendeten IDs übereinstimmen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drücken Sie die Ändern-Taste, um die ID so zu ändern, dass sie nicht mit einer in einem früheren Job verwendeten ID übereinstimmt. 2. Starten Sie anschließend den Job ähnlich wie im Abschnitt <i>Starten eines Jobs</i> auf Seite 49 beschrieben.

Ladeoption 'Nochmals' - Prozedur

Zum Laden eines Jobs mit der Ladeoption **Nochmals** siehe die in der folgenden Tabelle beschriebene Prozedur:

Tabelle 6-12 Ladeoption 'Nochmals' - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Drücken Sie im Menü Job laden die Nochmals-Taste.</p>

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
2.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sie können die Anwendungsrate und die Feldgrenzen auf ähnliche Art ändern wie beim Erstellen eines neuen Jobs. Siehe den Abschnitt <i>Eingabe einer Anwendungsrate</i> auf Seite 46 für weitere Informationen. 2. Starten Sie den Job ähnlich wie im Abschnitt <i>Starten eines Jobs</i> auf Seite 49 beschrieben.

‘Versetzen’-Option

Wenn Sie einen Job laden, ist unter Umständen eine DGPS-Abweichung zu erkennen und das Feld befindet sich unter Umständen nicht an exakt derselben Position. Die Referenz, die Feldgrenzen und der Umfang haben sich eventuell im Vergleich zur aktuellen Position bewegt, wie in *Abbildung 6-2* gezeigt:

Abbildung 6-2 Diagramm der “Versetzen”-Option

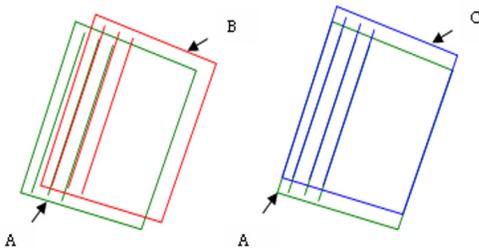
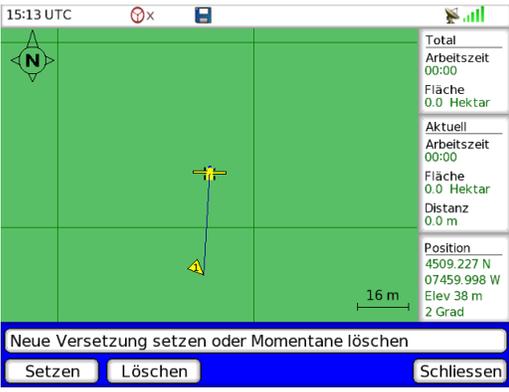


Tabelle 6-13 Bildlegende

A.	Ursprünglicher Umfang und ursprüngliche Referenzlinien.
B.	Abweichender Umfang und abweichende Referenzlinien.
C.	Position des Umfangs und der Referenzlinien nach dem „Versetzen“.

Tabelle 6-14 beschreibt die Durchführung eines „Versetzen“-Vorgangs:

Tabelle 6-14 „Versetzen“-Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Bevor Sie einen Versetzen-Vorgang durchführen, müssen Sie einen Punkt an einer permanenten physikalischen Position im Job (Zaun, Baum, usw.) definieren. Sofort nach dem Laden des Jobs gehen Sie zu diesem physikalischen Punkt zurück und aktivieren Sie die Navigation-Funktion für diesen bestimmten Punkt. Sobald Sie zu exakt der physikalischen Position zurückgekehrt sind, für die Sie einen Punkt definiert haben, drücken Sie die Versetzen-Taste und anschließend Setzen.</p> <p>Sie können so viele Versetzen-Operationen durchführen, wie Sie möchten, während Sie auf einem Feld arbeiten. Sie können außerdem jederzeit Versetzen löschen.</p>

Hinweis: Sie bemerken vielleicht Abstände oder Überlappungen in den Daten der .bmp-Datei oder der Shape-Datei, nachdem Sie ein **Versetzen** durchgeführt haben. Das ist normal, da die geladenen Daten mit der Versetzung nicht modifiziert wurden. Das Versetzen betrifft nur neu eingehende Daten.

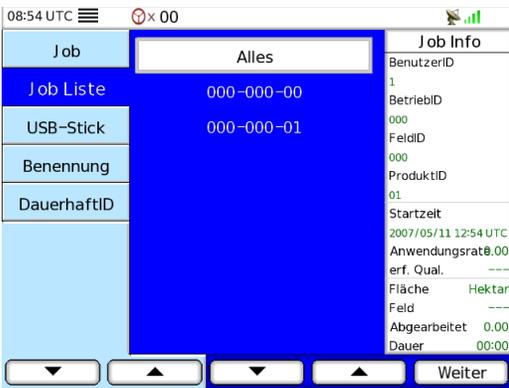
Datenmanagement

Herunterladen von Jobs vom ATC auf den USB-Stick

Um Ihre Jobs auf den USB-Stick herunterzuladen, drücken Sie zuerst die **Job**-Menütaste, um das Jobmenü aufzurufen. *Tabelle 6-15* beschreibt die Schritte für das Herunterladen von Jobs vom ATC auf den USB-Stick.

Hinweis: Der USB-Stick verfügt über einen Schutzschalter an der Seite, der verhindert, dass Daten überschrieben werden. Diese Verriegelung beeinflusst allerdings auch das Auslesen der Daten. Vergewissern Sie sich, dass der Schutzschalter nicht verriegelt ist, bevor Sie einen Job herunterladen. Falls er sich in der verriegelten Position befindet, müssen Sie ihn in die entriegelte Position schalten und Ihr ATC-System neu starten.

Tabelle 6-15 Herunterladen von Jobs

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten auf der linken Seite, um zur Registerkarte Job Liste zu gelangen.</p> <p>Verwenden Sie anschließend die Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten auf der rechten Seite zur Auswahl der Datei, die Sie herunterladen möchten oder wählen Sie Alles zur Auswahl aller im ATC-Speicher gespeicherten Jobs. Die Jobinfo-Zusammenfassung zeigt die Informationen für den gewählten Job an. Ist Ihre Auswahl abgeschlossen, drücken Sie die Weiter-Taste. Der folgende Bildschirm erscheint.</p>
2.		<p>Hier können Sie nun Kopieren, Verschieben oder Löschen des oder der ausgewählten Jobs auswählen.</p> <p>Stecken Sie Ihren USB-Stick in den USB-Anschluss auf der linken Seite des Geräts (durch eine schwarze Gummitülle geschützt). Sobald der USB-Stick korrekt eingesteckt ist, können Sie den Job oder Jobs auf den USB-Stick Kopieren oder Verschieben.</p> <p>Zum Löschen eines Datensatzes aus dem ATC-System, brauchen Sie den USB-Stick nicht ins Gerät zu stecken. Verwenden Sie einfach die Löschen-Funktion.</p>

Hinweis: Nachdem Sie Ihren Job mit der Option **Versch.** auf den USB-Stick heruntergeladen haben, erstellen Sie so schnell wie möglich eine Sicherungskopie der Job-Dateien auf Ihrem PC, da die **Versch.-**Funktion die Job-Dateien aus dem ATC-Speicher löscht. Deswegen befindet sich die einzige verbliebene Fassung auf Ihrem USB-Stick.

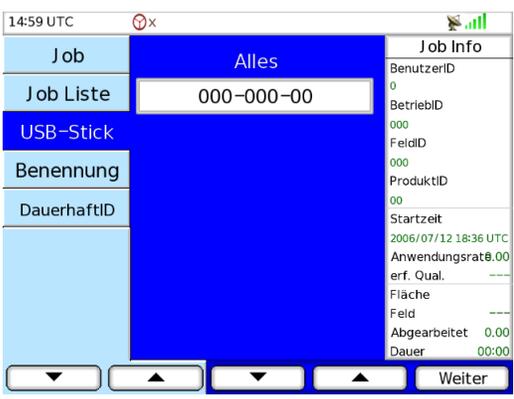
Hochladen von Jobs vom USB-Stick zum ATC

Zum Hochladen von Jobs drücken Sie zuerst die **Job-**Menütaste zum Aufrufen des Jobmenüs.

Stecken Sie Ihren USB-Stick in den USB-Anschluss auf der linken Seite des Geräts (durch eine schwarze Gummitülle geschützt). Sobald der USB-Stick korrekt eingesteckt ist, können Sie die Dateien auf dem USB-Stick verwenden (**Kopieren** oder **Versch.** vom USB-Stick zum ATC-Speicher) oder Sie können Dateien **Löschen**.

Tabelle 6-16 beschreibt die Schritte für das Hochladen von Jobs vom USB-Stick zum ATC.

Tabelle 6-16 Hochladen von Jobs

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten auf der linken Seite, um zur Registerkarte USB-Stick zu gelangen.</p> <p>Wählen Sie mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten auf der rechten Seite den Job aus, den Sie verwenden möchten oder wählen Sie Alles zur Auswahl aller Jobs auf dem USB-Stick. Ist Ihre Auswahl abgeschlossen, drücken Sie die Weiter-Taste.</p>
2.		<p>Sie können den gewählten Job oder Jobs vom USB-Stick zum ATC-Speicher Kopieren oder Versch. oder Sie können den Job oder Jobs vom USB-Stick Löschen.</p>

Optionen

Benennung

Jede der im Job zur Identifizierung des Benutzers, des Betriebs, des Felds oder des Produkts verwendeten IDs können einen Namen erhalten, um zu zeigen, worauf sie sich bezieht. *Tabelle 6-17* erklärt die Vergabe von Namen für eine oder mehrere IDs.

Tabelle 6-17 Benennung

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Zur Eingabe von Namen und IDs drücken Sie zuerst die Job-Menütaste zum Aufrufen des Jobmenüs. Wählen Sie die Registerkarte Benennung und anschließend die entsprechende Kategorie (Benutzer, Betrieb, Feld oder Produkt) und drücken Sie die Weiter-Taste.</p>
2.		<p>Dieser Bildschirm zeigt eine grafische Tastatur. Hier können Sie die ID und den dazugehörigen Namen eingeben. Navigieren Sie mit den Tasten Aufwärts und Abwärts sowie Nach links Nach rechts durch die Tastaturzeichen und Funktionen. Sobald das korrekte Zeichen oder die korrekte Funktion erreicht ist, drücken Sie die Weiter-Taste.</p> <p>Ein blinkender grüner Cursor zeigt Ihnen die aktuelle Position. Als erstes müssen Sie eine ID im linken oberen Feld eingeben. Sobald die maximale Zeichenzahl eingegeben wurde, blinkt der Cursor im Namensfeld in der oberen rechten Ecke. Sie können jederzeit ID -- -- Name verwenden, um zwischen dem ID-Feld und dem Namensfeld hin- und herzuschalten.</p>

Wurde eine ID eingegeben, mit der bereits ein Name verbunden ist, erscheint dieser in dem Namensfeld. Hier können Sie den Namen bearbeiten.

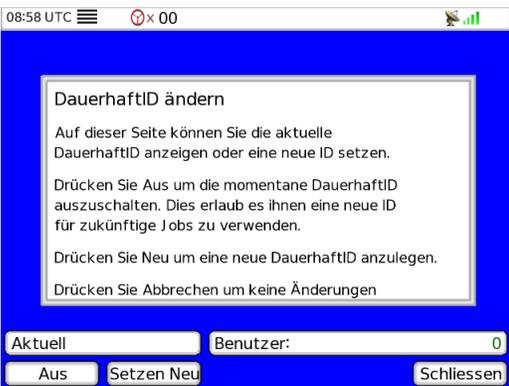
Wenn Sie die ID und den Namen (maximal 15 Zeichen) eingegeben haben, müssen Sie die Eingabe speichern. Falls Sie für eine andere ID einen Namen eingeben möchten, wählen Sie **Speich. & Nächste ID** zum Speichern des Namens der aktuellen ID und löschen Sie beide Felder. Falls Sie keine weiteren ID-/Namenskombinationen einzugeben haben, wählen Sie **Speich. & Verlassen**, um Ihre aktuelle ID-/Namenskombination zu speichern und zum Jobmenü zurückzukehren. Die **Löschen**-Taste löscht beide Felder, ohne die aktuelle ID-/Namenskombination zu speichern, ermöglicht aber die Eingabe einer neuen ID-/Namenskombination. **Abbrechen & Verlassen** bringt Sie ohne zu speichern in das Jobmenü zurück. Mit der Auswahl von **ID löschen** kann die aktuelle ID aus dem ATC-Speicher gelöscht werden, auch wenn kein Name mit ihr verbunden ist.

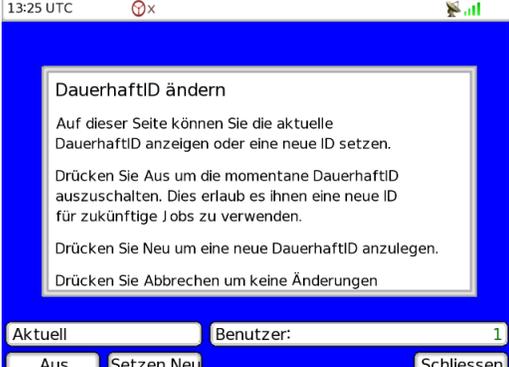
DauerhaftID

Wenn Sie der einzige Benutzer des ATC sind oder wenn Sie immer an demselben Standort arbeiten, kann das Starten eines neuen Jobs ein langer Prozess sein, da Sie alle IDs neu eingeben müssen. Um den Prozess zu verkürzen, können Sie bestimmte IDs auf einen dauerhaften Wert setzen. Die so eingestellten IDs werden beim Starten eines neuen Jobs übersprungen.

Zum Einstellen einiger DauerhaftIDs drücken Sie die **Job**-Menütaste zum Aufrufen des Jobmenüs. Wählen Sie die Registerkarte DauerhaftID und folgen Sie den in *Tabelle 6-18* beschriebenen Schritten:

Tabelle 6-18 DauerhaftID

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.	 <p>The screenshot shows a menu with the following items: Job, Job Liste, USB-Stick, Benennung, and DauerhaftID. The 'DauerhaftID' option is highlighted in blue. To its right, a sub-menu is visible with the following items: Benutzer (Nicht Dauerhaft), Betrieb (Nicht Dauerhaft), Feld (Nicht Verfügbar), Produkt (Nicht Dauerhaft), and Anw. Rate (Nicht Dauerhaft). At the bottom of the screen, there are navigation arrows and a 'Weiter' button.</p>	<p>Wählen Sie die geeignete ID, drücken Sie die Weiter-Taste und der folgende Bildschirm erscheint:</p>
2.	 <p>The screenshot shows a dialog box titled 'DauerhaftID ändern'. The text inside reads: 'Auf dieser Seite können Sie die aktuelle DauerhaftID anzeigen oder eine neue ID setzen. Drücken Sie Aus um die momentane DauerhaftID auszuschalten. Dies erlaubt es Ihnen eine neue ID für zukünftige Jobs zu verwenden. Drücken Sie Neu um eine neue DauerhaftID anzulegen. Drücken Sie Abbrechen um keine Änderungen'. At the bottom, there are input fields for 'Aktuell' and 'Benutzer:' (with '0' in the field), and buttons for 'Aus', 'Setzen Neu', and 'Schliessen'.</p>	<p>Erhöhen oder verringern Sie die aktuelle Ziffer mit den Tasten - und + und Verändern Sie die Ziffern mit den Tasten Nach links und Nach rechts. Drücken Sie die Weiter-Taste, wenn die korrekte ID eingegeben wurde.</p> <p>Wurde eine DauerhaftID eingegeben, zeigt Ihnen die DauerhaftID-Registerkarte die aktuell gewählte ID zusammen mit dem entsprechenden Namen, falls verfügbar, an, wie auf dem folgenden Bildschirm gezeigt:</p>

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
3.		<p>Hinweis: Um den mit einer gewählten ID verbundenen Namen zu sehen, ohne einen neuen Job zu starten, müssen sie den Namen der ID in der Registerkarte Benennung eingeben.</p> <p>Wurde für eine ID-Kategorie bereits eine DauerhaftID eingegeben, erscheint stattdessen der folgende Bildschirm:</p>
4.		<p>Mit diesem Bildschirm können Sie die Verwendung einer DauerhaftID deaktivieren oder eine neue DauerhaftID einstellen.</p>

Erweiterte Einstellungen

Die Grundeinstellungen des ATC-Systems wurden bereits im Abschnitt *Schritt 3: Einstellung der Präferenzen* auf Seite 23 erläutert. Dieses Kapitel beschreibt alle anderen Parameter, die innerhalb des ATC-Systems eingestellt werden können.

Das Kapitel *Erweiterte Einstellungen* enthält die folgenden Abschnitte:

- *Zusammenfassung*
 - *Registerkarte Voreinstellungen*
 - *Registerkarte Führung*
 - *Registerkarte Anzeige*
 - *Registerkarte Gerät*
 - *Registerkarte Tech*
 - *Registerkarte Erweitert*
 - *Registerkarte Add-On*
- *Nützliche Definitionen*
 - *Anwandmodus*
 - *Erweitert-Modus*
 - *Umfang*
- *Registerkarte Führung*
 - *Bei A/B*
 - *A + Steuerkurs*
 - *Zentr. einrasten*
- *Registerkarte Anzeige*
 - *Vogelperspektive*
 - *Top View Guidance*
 - *An Anwand*
 - *Projektionslinie*
 - *Anwandabstand*
 - *Zeigerverlängerung*
 - *Auflösung in der Vogelperspektive*
 - *Benutzer Info*
- *Registerkarte Gerät*
 - *Spureingabe Ein/Aus*
 - *Antenne Offset*
 - *Höhe Antenne*
 - *Offset Arbeitsgerät*
- *Registerkarte Tech*
 - *Alarmer*
 - *GPS-Diagnose*
 - *Upgrade*
 - *Fremd-Controller-Daten*

- *Rücksetzen auf Werkseinstellungen*
- *Wenderichtung*
- *CAN Messages*
- *Registerkarte Erweitert*
 - *GPS Konfig*
 - *Radiokanalnummer*
 - *Werksmodus - Login*

Zusammenfassung

Wenn Sie sich entscheiden, eine Einstellung zu ändern, erscheint die Auswahl (grün) in der Box unten rechts auf dem Bildschirm. Dies sind die verfügbaren Optionen und Standardeinstellungen für jede Registerkarte:

Hinweis: Zum Aufrufen des Menüs Einstellungen drücken Sie die **Einstellungen**-Menütaste (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9 für weitere Informationen).

Registerkarte Voreinstellungen

Tabelle 7-1 Parameter der Registerkarte Voreinstellungen

Parameter	Optionen	Standardwert
Spurbreite	5 bis 165 Fuß (1,5 bis 50 m)	60 Fuß (18 m)
Überlappung	0 bis 32 Fuß (0 bis 10 m)	0 Fuß (0 m)
Hintergrundbeleuchtung	0 bis 9	9
Einheiten	Englisch oder Metrisch	Englisch
Sprache	Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch	Englisch
Ortszeit	-12 bis + 12	0

Registerkarte Führung

Tabelle 7-2 Parameter der Registerkarte Führung

Parameter	Optionen	Standardwert
Bei A/B	Anwand oder Erweitert	Anwand
A+Steuerkurs	0 bis 360 Grad	0 Grad
Zentr. einrasten	0 bis 3 Fuß (0 bis 1 m)	0,5 Fuß (0,15 m)

Registerkarte Anzeige

Tabelle 7-3 Parameter der Registerkarte Anzeige

Parameter	Optionen	Standardwert
Vogelperspektive	Nord-Oben, Spur-Oben oder Kurs-Oben	Spur-Oben
Top View Guidance	Zoom-Bereich: 1 bis 10	3
An Anwand	Punkt.Lin. oder Auto-Umschaltung	Auto-Umschaltung bei 10 Fuß (3 m)
Projektionslinie	Ein oder Aus	Aus
Anwandabstand	0 bis 328 Fuß (0 bis 100 m)	100 Fuß (30 m)
Zeigerverlängerung	Ein oder Aus	Ein
BEV Auflösung	1(fein) 2(mittel) 3(breit) 4(grob)	3
Benutzer Info	Nichts, Spur Nummer, Geschw., Kopf, Rest. Fläche, Fläche bedeckt für linke und rechte Anzeige	Linke Anzeige: Spur Nummer Rechte Anzeige: Geschw.

Registerkarte Gerät

Tabelle 7-4 Parameter der Registerkarte Gerät

Parameter	Optionen	Standardwert
Spureingabe Ein/Aus	Tastenfeld, Extern Raven, MT9000 oder MT3405F	Tastenfeld
Antenne Offset	- 500 bis 500 Fuß (- 150 bis 150 m)	0 Fuß (0 m)
Höhe Antenne	-100 bis 100 Inches (- 2,5 m bis 2,5 m)	0 Inch (0 m)
Offset Arbeitsgerät	-100 bis 100 Inches (- 2,5 m bis 2,5 m)	0 Inch (0 m)

Registerkarte Tech

Tabelle 7-5 Parameter der Registerkarte Tech

Parameter
Alarme
GPS-Diagnose
Upgrade
3rd Party Kontrolldaten
Einst. Zurücks.
Wenderichtung
CAN Messages

Registerkarte Erweitert

Tabelle 7-6 Parameter der Registerkarte Erweitert

Parameter
GPS-Konfiguration
Radiokanalnummer
<hr/> Hinweis: Dieser Parameter steht beim AutoFarm ATC-Führungssystem nicht zur Verfügung. Nähere Informationen hierzu finden sich im AutoFarm RighTrac-Betriebshandbuch. <hr/>
Werksmodus - Login
<hr/> Hinweis: Dieser Parameter steht beim AutoFarm ATC-Führungssystem nicht zur Verfügung. <hr/>

Registerkarte Add-On

Hinweis: Siehe Kapitel *Add-On-Module* auf Seite 97 für weitere Informationen zur Add-On-Registerkarte.

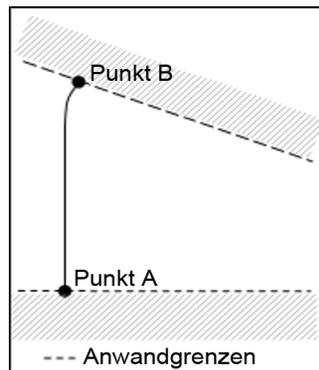
Nützliche Definitionen

Anwandmodus

Im Anwandmodus ist ein Anwand bei Punkt A, der andere bei Punkt B definiert. Bei Punkt A ist die Linie senkrecht zum Fahrzeug. Er wird berechnet, wenn die Taste **Setzen A** gedrückt wird. Bei Punkt B ist die Linie ebenfalls senkrecht zum Fahrzeug. Das GPS verwendet die erhaltenen Koordinaten, wenn die Tasten **Setzen A** und **Setzen B** gedrückt werden. Beim normalen Betrieb wird die Virtuelle Straße deaktiviert und die Datenspeicherung für die nächste Spur gestoppt, wenn die Anwandgrenzen erreicht wurden.

Siehe auch Abschnitt *AB-Referenz-Modus* auf Seite 26 für weitere Informationen zum Einstellen einer AB-Referenz.

Abbildung 7-1 Darstellung des Anwandmodus

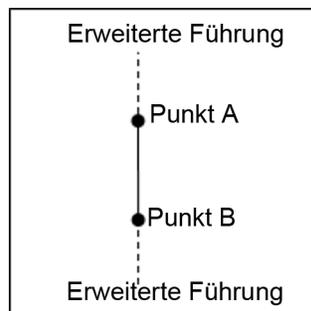


Hinweis: Denken Sie daran, dass Sie zur Fahransicht wechseln müssen (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9 für weitere Informationen), um auf die Tasten **Ref AB**, **Setzen A** und **Setzen B** zugreifen zu können (AB-Referenz-Modus).

Erweitert-Modus

Im Erweitert-Modus wird die Referenzlinie über die beiden Punkte A und B hinaus bis zu einem Maximalbereich von 12 Meilen (20 km) erweitert.

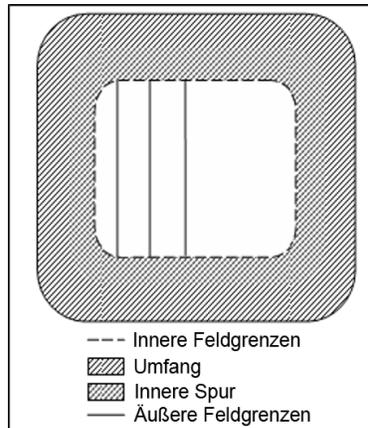
Abbildung 7-2 Darstellung des Erweitert-Modus



Umfang

Der Umfang eines Felds ersetzt die Anwendungsgrenzen. Durch Definition des Umfangs kann die Fläche des Felds innerhalb des Umfangs berechnet werden. Es können auch innere Spuren hinzugefügt werden. Dies verschafft Ihnen an beiden Enden des Felds mehr Raum beim Wenden zur nächsten Spur. Im Fall, dass sich zwei Spuren um den Umfang des Felds herum befinden, werden beide Spuren verwendet, um die Feldfläche und Grenzen zu definieren. Wenn ein Umfang definiert wurde, werden die Referenzen zu den inneren Feldgrenzen, welche auf der letzten inneren Spur basieren, erweitert oder verkürzt.

Abbildung 7-3 Darstellung des Umfangs



Registerkarte Führung

Gehen Sie zum Menü Einstellungen des ATC-Systems durch Drücken der **Einstellungen**-Menütaste auf dem rechten Tastenfeld Ihrer ATC-Anzeige (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9).

Verwenden Sie die **Aufwärts**- und **Abwärts**-Pfeiltasten unten links zur Auswahl der Registerkarte Führung. Diese Registerkarte zeigt die Parameter zu den Führungsfunktionen an. So können Sie den Führungs-Modus (**Bei A/B...**) wählen, um den Grad für die **A+Steuerkurs**-Option der Referenzlinie zu wählen und den Wert für **Zentr. einrasten** anzupassen. Siehe *Abbildung 7-4* unten:

Abbildung 7-4 Menü der Registerkarte Führung



Bei A/B

Wählen Sie **Bei A/B...** und drücken Sie die **Weiter**-Taste. Siehe *Abbildung 7-5* unten:

Abbildung 7-5 'Bei A/B'-Bildschirm



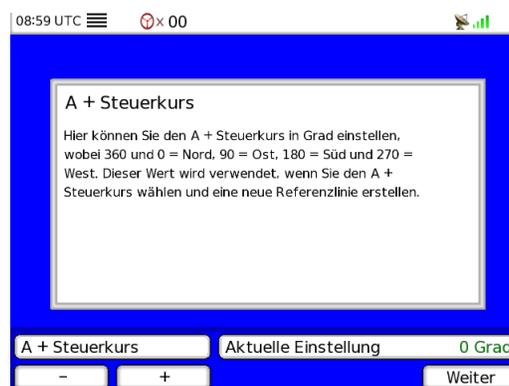
Hier können Sie zwischen **Anwand** und **Erweitert** wählen. Wählen Sie die entsprechende Option und drücken Sie die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert dieser Einstellung ist **Anwand**.

A + Steuerkurs

Mit dem Parameter für den **A+ Steuerkurs** kann der Grad eingestellt werden, der zur Definition einer Referenzlinie verwendet wird, wenn die Taste **A + Steuerkurs** bei der Definition einer Referenz gedrückt wird. Deswegen wird die von Ihnen erzeugte AB-Referenz zwischen Punkt A (Taste **Setzen A**) und dem von Ihnen mit **A + Steuerkurs** gesetzten Steuerkurs angezeigt.

Wählen Sie die Option **A + Steuerkurs** und drücken Sie die **Weiter**-Taste. Siehe *Abbildung 7-6* unten:

Abbildung 7-6 A + Steuerkurs

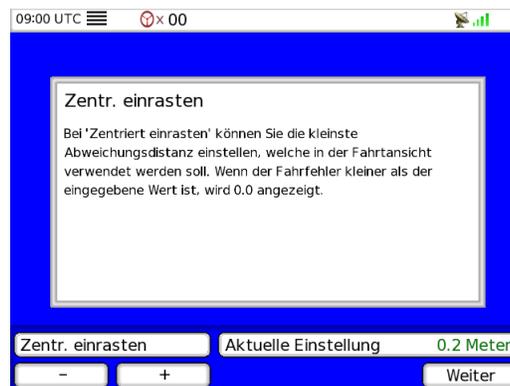


Stellen Sie mit den Tasten **-** und **+** den gewünschten Gradwert ein und drücken Sie dann die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorgehenden Menü zurückzukehren. Der Standardwert ist **0**.

Zentr. einrasten

Dadurch kann die Offset-Anzeige in der Fahransicht auf einen spezifischen Mindestwert eingestellt werden. Typischerweise sollte das System auf 0,5 Fuß (0,15 m) eingestellt werden, was bedeutet, dass unter diesem Wert die Offset-Anzeige keine Offset-Richtung anzeigt. Ein höherer Wert führt zum Eindruck einer gleichmäßigeren Führung und einer ungenaueren Spur. Ein sehr niedriger Wert scheint zwar vielleicht eine gute Wahl zu sein; dadurch würde das System allerdings zu empfindlich, um diese Genauigkeit beizubehalten. Wählen Sie **Zentr. einrasten** und drücken Sie die **Weiter**-Taste. Siehe *Abbildung 7-7* unten:

Abbildung 7-7 Bildschirm Zentr. einrasten



Stellen Sie mit den Tasten - und + den Wert für Zentr. ein und drücken Sie dann die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert ist 0,5 Fuß (0,15 m).

Registerkarte Anzeige

Rufen Sie das Menü Einstellungen des ATC-Systems durch Drücken der **Einstellungen**-Menütaste auf der rechten Tastatur Ihrer ATC-Anzeige auf (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9). Siehe *Abbildung 7-8* zur Auswahl der Anzeige-Registerkarte:

Diese Einstellungen beziehen sich auf die grafischen und operativen Aspekte der diversen Menüs.

Abbildung 7-8 Menü der Registerkarte Anzeige



Vogelperspektive

Zur Einstellung der Vogelperspektive-Optionen, wählen Sie **Vogelperspektive**. Siehe *Abbildung 7-9* unten:

Abbildung 7-9 Vogelperspektive-Bildschirm

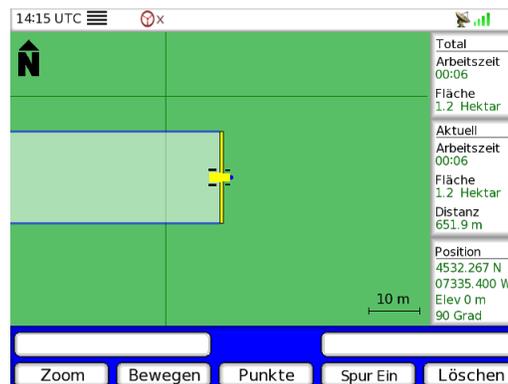


Drücken Sie die entsprechende Taste zur Auswahl der gewünschten Option unter **Spur-Oben**, **Nord-Oben** oder **Kurs-Oben**. Die gewählte Option wird rechts angezeigt. Drücken Sie die **Weiter**-Taste, um die Auswahl zu speichern und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren. Der Standardwert ist Spur-Oben.

Nord-Oben Modus

Im Nord-Oben-Modus werden die Spur und das Fahrzeug mit dem Norden nach oben angezeigt, wie in *Abbildung 7-10* gezeigt:

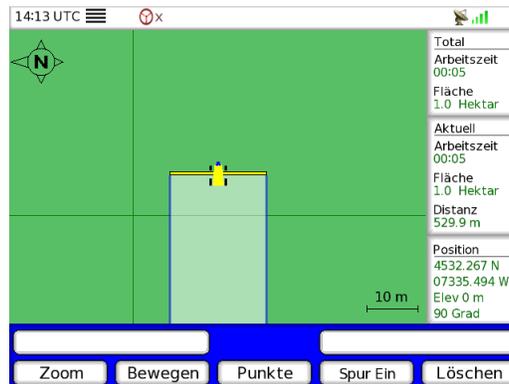
Abbildung 7-10 Beispiel für den Nord-Oben-Modus



Spur-Oben-Modus

Diese Ansicht können Sie nur verwenden, wenn eine Referenzlinie definiert wurde. Das Gerät befindet sich so lange in der Nord-Oben-Ansicht, bis Sie eine Referenz definiert und zur Spur-Oben-Ansicht gewechselt haben. Die Ausrichtung des Felds basiert auf der Ausrichtung der Referenzlinie. In diesem Modus bewegt sich das Fahrzeug immer nach oben. Wenn sich das Fahrzeug dreht, dreht sich das Feld so, dass das Fahrzeug nach oben weist. Bei der Verwendung mit einer Referenzlinie wird die Referenzlinie immer in vertikaler Position gezeichnet und das Fahrzeug bewegt sich immer nach oben. Siehe *Abbildung 7-11*:

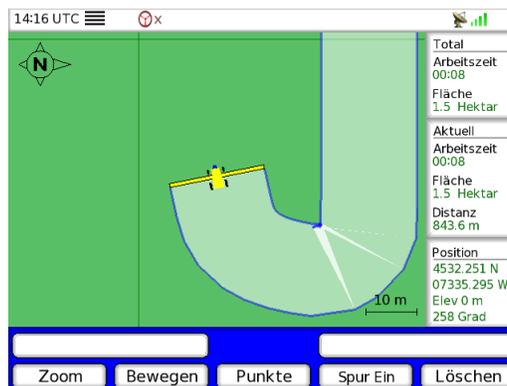
Abbildung 7-11 Spur-Oben-Modus - Erstes Beispiel



Wenn in diesem Modus jedoch eine Referenzkurve verwendet wird, sieht die Anzeige etwas anders aus. Da eine Referenzkurve keine gerade Linie ist, wird die Ausrichtung der Punkte A und B der Referenzkurve zur Festlegung verwendet, wie das Abbild angezeigt wird.

Deswegen bewegt sich in diesem Fall das Fahrzeug nicht immer nach oben. Siehe *Abbildung 7-12*:

Abbildung 7-12 Spur-Oben-Modus - Zweites Beispiel



Ein kleiner Kompass links oben auf dem Bildschirm zeigt Ihnen, wo Norden ist.

Kurs-Oben-Modus

Im Kurs-Oben-Modus bewegt sich das Fahrzeug immer nach oben. Um das Fahrzeug in dieser Ausrichtung zu halten, rotiert das Feld konstant um das Fahrzeug.

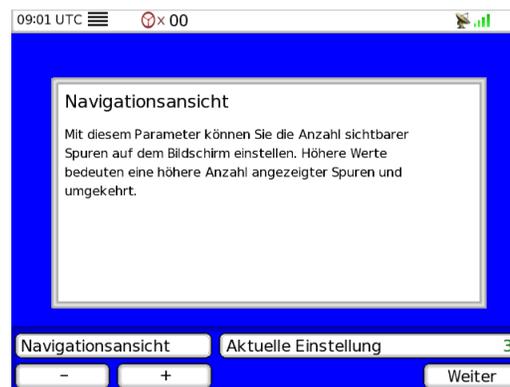
Top View Guidance

Die Zoomanpassung ist auf dem 'Top View Guidance'-Bildschirm nicht verfügbar (siehe Abschnitt *Modus Top View Guidance* auf Seite 17 für weitere Informationen). Mit dem folgenden Bildschirm kann der Zoombereich für Top View Guidance angepasst werden. Siehe *Abbildung 7-13*:

Abbildung 7-13 Top View Guidance - Zoomanpassungs-Bildschirme



Drücken Sie die **Weiter**-Taste zur Ansicht des Zoombereich-Anpassungsbildschirms:

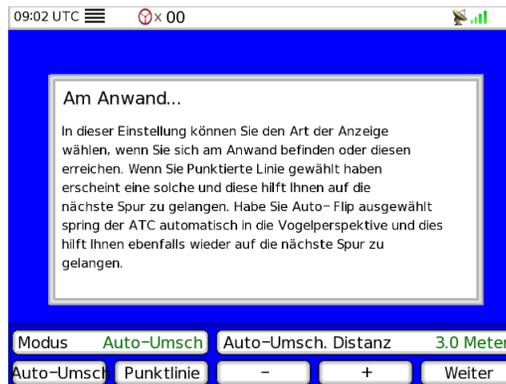


Zehn Maßstabsebenen sind von einer Spurbreite bis zu 10 Spurbreiten verfügbar. Der Zoombereich wird standardmäßig für 3 Spurbreiten eingestellt. Verwenden Sie die Tasten - und +, um den Zoombereich anzupassen. Drücken Sie die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung abzuschließen.

An Anwand

Es sind zwei Optionen für die Führung in der Anwand oder beim Wenden am Ende des Felds verfügbar. Das Gerät kann automatisch zur Vogelperspektive wechseln, oder es kann eine punktierte Linie in der Fahransicht angezeigt werden. Wählen Sie **An Anwand** und drücken Sie die **Weiter**-Taste. Siehe *Abbildung 7-14*:

Abbildung 7-14 Bildschirm An Anwand



Sie können zwischen **Punkt. Linie** oder **Auto-Umsch.** auswählen. Wählen Sie die geeignete Option und geben Sie, falls erforderlich, mit den Tasten - und + die geeignete Auto-Umschaltabstand ein. Drücken Sie die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert für Auto-Umschaltung ist 10 Fuß (3 m).

Auto-Umschaltung

Das ATC-System kann automatisch von der Fahransicht zur Vogelperspektive wechseln, wenn sich das Fahrzeug der Anwand oder den durch den Innenumfang definierten inneren Feldgrenzen nähert. Wenn Sie diese Option wählen, müssen Sie zusätzlich eine Distanz von der Anwand eingeben, bei der der Wechsel stattfinden soll. Ist zum Beispiel Auto-Umschaltung gewählt und die gesetzte Distanz beträgt 10 Fuß (3 m), wechselt das ATC-System von der Fahransicht (oder einer beliebigen anderen Seite) zur Vogelperspektive, wenn das Fahrzeug 10 Fuß (3 m) von der Anwand entfernt ist. Das ATC-System kehrt zur Fahransicht zurück, sobald der Wendevorgang in der Anwand oder Umgrenzung abgeschlossen ist, und das Fahrzeug die angrenzende Spur erreicht hat.

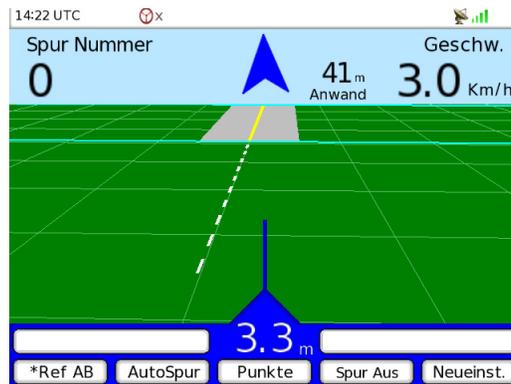
Im Erweitert-Modus ohne Umfang ist die Auto-Umschalt-Funktion nicht verfügbar, da es keine inneren Feldgrenzen gibt.

Hinweis: Die Auto-Umschaltung ist im Top View Guidance Modus deaktiviert.

Punkt.Linie

Wenn Sie diese Option gewählt haben, erscheint statt der Virtuellen Straße eine punktierte Linie, wenn Sie die Anwand oder die Grenze erreicht haben und sich innerhalb einer Spurbreite von der nächsten Spur entfernt befinden. Egal welchen Führungsmodus Sie gewählt haben, es erscheint immer eine geradlinige punktierte Linie, die Sie zur nächsten Spur führt. Die virtuelle Straße ersetzt diese punktierte Linie, sobald das Fahrzeug wieder auf das Feld fährt. Im Erweitert-Modus ist die punktierte Linie nicht verfügbar. *Abbildung 7-15* zeigt ein Beispiel für die punktierte Linie:

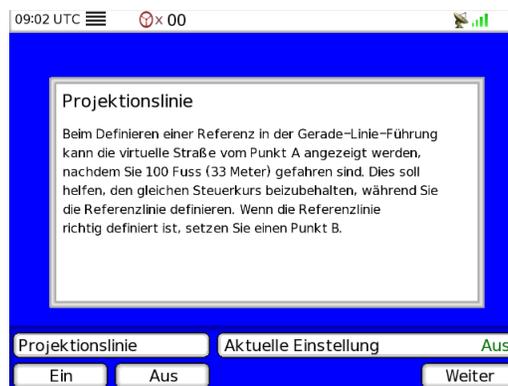
Abbildung 7-15 'Punkt.Linie'-Bildschirm



Projektionslinie

Bei der Definition einer neuen Referenzlinie mit **Linie** wird eine projizierte virtuelle Straße angezeigt, sobald das Fahrzeug 100 Fuß (30 Meter) gefahren ist. Diese virtuelle Straße wird auf der Basis des Kurses zwischen dem Punkt A und diesem Punkt bei 100 Fuß (30m) gezeichnet. Diese Linie soll Ihnen nur helfen, den richtigen Steuerkurs beizubehalten. Sobald die **B**-Taste gedrückt wird, wird die tatsächliche Referenzlinie auf der Basis der Ausrichtung der Punkte A und B berechnet. Wählen Sie **Projektionslinie** und drücken Sie anschließend die **Weiter**-Taste. Siehe *Abbildung 7-16* unten:

Abbildung 7-16 Projektionslinien-Bildschirm



Die Optionen sind **Ein** und **Aus**. Wählen Sie die entsprechende Option und drücken Sie die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert ist Aus.

Anwandabstand

Der Anwandabstand wird in der Fahransicht angezeigt, sobald sich das Fahrzeug innerhalb der vordefinierten Distanz zur Anwand befindet. Befindet sich das Fahrzeug auf dem Feld, liegt der Offset unter einer Gerätebreite und bewegt sich das Fahrzeug in Richtung der Anwand, entspricht die angezeigte Distanz der Distanz zwischen der Anwand und dem Fahrzeug auf der Basis des projizierten Wegs. Es wird „Anwand“ angezeigt. Wenn jedoch das Fahrzeug um mehr als eine Gerätebreite von der Referenzlinie versetzt ist oder das Fahrzeug nicht in Richtung der Anwand fährt, wird die angezeigte Distanz von der aktuellen Position des Fahrzeugs zur Anwandgrenze, die parallel zum Fahrzeug verläuft, berechnet. In diesem Fall zeigt die Anzeige „Nähe Anwand“ an.

Wurde ein Umfang definiert, entspricht die angezeigte Distanz der zwischen dem Fahrzeug und der nächsten Umfanggrenze in Fahrtrichtung verbleibenden Distanz.

Befindet sich das Fahrzeug in der Anwand oder innerhalb eines Umfangs, entspricht die angezeigte Distanz der Distanz zwischen dem Fahrzeug und dem nächsten Spureingangspunkt.

Hinweis: Der Anwandabstand ist in den Modi Erweitert und Top View Guidance deaktiviert.

Zum Einstellen des Anwandzählers wählen Sie **Anwandabstand** und drücken Sie die **Weiter**-Taste. *Abbildung 7-17* zeigt die Einstellung des Anwandabstands:

Abbildung 7-17 Anwandabstand-Bildschirm



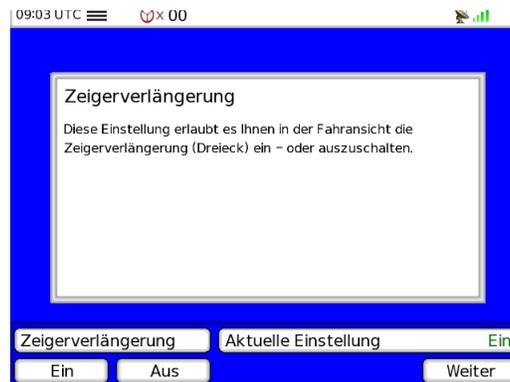
Geben Sie mit den Tasten - und + die entsprechende Distanz ein und drücken Sie dann die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert ist 100 Fuß (30 m).

Zeigerverlängerung

Mit der Zeigerverlängerung am Ende des Ausrichtungsdreiecks können Sie das Fahrzeug leichter führen. Die Zeigerverlängerung projiziert auf der virtuellen Straße die zukünftige Bahn, wodurch Sie schneller erkennen, in welche Richtung demnächst zu steuern ist. Die Zeigerverlängerung zeigt die zukünftige Position des Fahrzeugs an, wenn Sie weiterhin in dieselbe Richtung fahren. Die Zeigerverlängerung kann jedoch von der Oberseite des Ausrichtungsdreiecks am unteren Rand der Fahransicht entfernt werden.

Wählen Sie **Zeigerverlängerung** und drücken Sie die **Weiter**-Taste. *Abbildung 7-18* zeigt die Einstellung der Zeigerverlängerung:

Abbildung 7-18 Zeigerverlängerung-Bildschirm

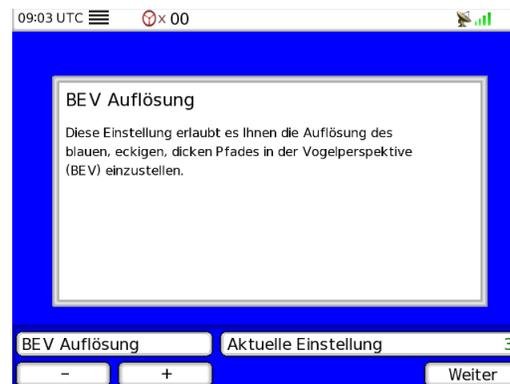


Drücken Sie die entsprechende Taste zum **Einschalten** oder **Ausschalten** dieser Funktion und drücken Sie die **Weiter**-Taste, um die Auswahl zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert ist Ein.

Auflösung in der Vogelperspektive

Mit diesem Parameter kann die Breite des blauen Rands der gezeichneten Spur in der Vogelperspektive geändert werden. Es stehen 4 Einstellungen zur Auswahl: Fein (1), Mittel (2), Breit (3) oder Grob (4). Die Veränderung der Breite ermöglicht Ihnen mehr Genauigkeit oder eine höhere Regelmäßigkeit (verringerte Genauigkeit) im Hinblick auf Abstände und Überlappungen auf einer Spur-zu-Spur-Basis. *Abbildung 7-19* zeigt die Einstellung der Auflösung der Vogelperspektive:

Abbildung 7-19 Bildschirm Auflösung Vogelperspektive

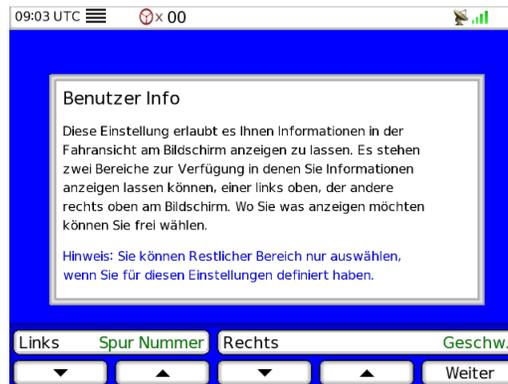


Geben Sie mit den Tasten - und + den gewünschten Wert ein und drücken Sie dann die Weiter-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert ist 3.

Benutzer Info

Mit dieser Option können Sie die in der linken oder rechten Anzeige der Fahransicht angezeigten Informationen anpassen. Für beide Anzeigen steht die folgende Auswahl zur Verfügung: **Nichts**, **Kopf**, **Geschw.**, **Spurnr.**, **Restlicher Bereich**, und **Erfasster Bereich** (falls ein Job läuft und ein Parameter zuerst definiert wurde). *Abbildung 7-20* zeigt die Einstellung der Benutzer Info:

Abbildung 7-20 Bildschirm Benutzer Info



Wählen Sie mit den **Aufwärts-** und **Abwärts-**Pfeiltasten die gewünschten Informationen unter der linken oder rechten Anzeige aus und drücken Sie anschließend die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert ist Spurnummer für die linke Anzeige und Geschwindigkeit für die rechte Anzeige.

Registerkarte Gerät

Rufen Sie durch Drücken der **Einstellungen**-Menütaste auf dem rechten Tastenfeld Ihrer ATC-Anzeige die Einstellungsseite des ATC-Systems auf (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9). Siehe *Abbildung 7-21* zur Auswahl der Gerät-Registerkarte.

Auf der Registerkarte Gerät finden sich alle Einstellungen zum Gerät selbst.

Abbildung 7-21 Menü der Registerkarte Gerät



Spureingabe Ein/Aus

Mit diesem Parameter können Sie die Quelle der Erfassung des Zustands **Spur Ein/Aus** (Gerätestatus) einstellen. Sie können aus **Tastenfeld**, **Extern**, **Raven 400** (Raven 440, 450 und 460 Konsole), **Raven 700** (Raven 750, 760 und 4000 Konsole), **MT9000** oder **MT3405F** (Micro-Trak-Konsole) wählen.

Wird **Tastenfeld** gewählt, erscheint die Taste **Spur Ein/Aus** im Untermenü des ATC-Systems. Immer, wenn Sie Ihre Spur (Ihr Gerät) auf **Ein** oder **Aus** schalten wollen, müssen Sie diese Taste drücken.

Wird die **Extern**-Option gewählt, ist keine Taste **Spur Ein/Aus** auf der Anzeige des ATC-Systems verfügbar. Sie müssen einen Geräteschalter am Stromkabelbaum einhaken. Für weitere Informationen über den externen Geräteschalter, siehe die Schalter-Installationsanweisungen im Hardware-Installationshandbuch zum AutoFarm ATC-Führungssystem.

Werden **Raven 400**, **Raven 700**, **MT9x00** oder **MT3405F** gewählt, erfolgt die Spureingabe vom gewählten Fremd-Controller über eine RS232-Kommunikationsverbindung. Wird ein Geräteabschnitt am Controller ausgeschaltet, passt das ATC-System seine Spurbreite entsprechend an. Ist dies gewählt, ist der **Spurbreite**-Parameter in der Voreinst.-Registerkarte nicht verfügbar, da die Spurbreite vom Controller kommt. Stellen Sie sicher, dass Ihr Controller korrekt konfiguriert ist.

Hinweis: Die Führung basiert immer auf der vollen Spurbreite, auch wenn ein Geräteabschnitt ausgeschaltet ist. Die Zeichnung in der Vogelperspektive und die im Job gespeicherte Spurbreite entsprechen jedoch der tatsächlichen Spurbreite, auch wenn ein Geräteabschnitt abgeschaltet wurde.

Wählen Sie **Spureingabe Ein/Aus** und drücken Sie die **Weiter**-Taste. *Abbildung 7-22* erklärt die Einstellung des Spureingabe-Parameters.

Abbildung 7-22 Bildschirm Spureingabe Ein/Aus



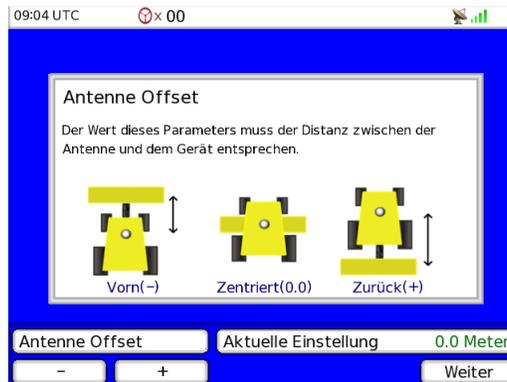
Blättern Sie mit den **Aufwärts**- und **Abwärts**-Pfeiltasten zwischen **Tastefeld**, **Extern**, **Raven 400**, **Raven 700**, **MT9000** und **MT3405F**. Drücken Sie die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert ist **Tastefeld**.

Hinweis: Verwenden Sie bitte die Micro-Trak-Softwareversion 2000 oder höher, um Micro-Trak mit Ihrem ATC-System korrekt bedienen zu können.

Antenne Offset

Um eine genauere Führung zu erreichen, können Sie die Position der Antenne mit dem Spurgerät vergleichen. Sie müssen die Distanz zwischen der Antennenposition und dem Spurgerät eingeben. Wird dieser Parameter angepasst, wird das Spursymbol in der Vogelperspektive an einer anderen Stelle als das Traktorsymbol angezeigt. *Abbildung 7-23* zeigt die Einstellung von Antenne Offset:

Abbildung 7-23 Antenne Offset



Der Wert des Parameters Antenne Offset sollte der Distanz zwischen der Antenne und dem Spurgerät entsprechen. Ein positiver oder negativer Wert kann eingegeben werden, je nachdem, ob das Gerät (Spurgerät) vorne oder hinten am Traktor gezogen wird. Der Standardwert ist 0,0 Fuß, was bedeutet, dass sich das Spurgerät zentriert zur Antenne befindet. Geben Sie mit den Tasten - und + einen positiven (Gerät hinten gezogen) oder negativen (Gerät vorne gezogen) Wert ein. Drücken Sie die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Höhe Antenne

Der Wert des Parameters **Höhe Antenne** muss der Distanz zwischen Boden und Antennenbasis entsprechen.

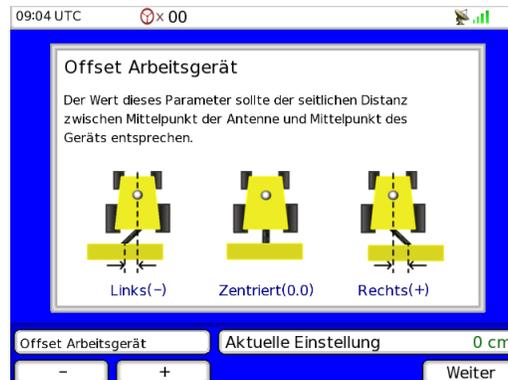
Tabelle 7-7 Bildschirm Höhe Antenne

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Messen Sie die Höhe der Antenne. 2. Stellen Sie mit den Tasten + und - unten links auf dem Bildschirm den korrekten Wert ein und drücken Sie anschließend die Taste Weiter.

Offset Arbeitsgerät

Mit dem Parameter Offset Arbeitsgerät kann ein seitlicher Offset zwischen der Antennenposition und der Geräteposition eingegeben werden. Für eine optimale Führung muss das ATC-System die Position des Geräts in Bezug auf die Antenne kennen. Messen Sie den Offset und geben Sie seinen Wert in Zoll ein (oder Zentimeter, falls metrische Einheiten gewählt sind). Geben sie eine positive Zahl ein, wenn das Gerät rechts von der Antenne ist, und eine negative Zahl, wenn es links von der Antenne ist. *Abbildung 7-23* zeigt die Einstellung von Offset Arbeitsgerät:

Abbildung 7-24 Offset Arbeitsgerät



Geben Sie mit den Tasten - und + den gewünschten Wert ein und drücken Sie anschließend die **Weiter**-Taste, um diese Einstellung zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Der Standardwert ist 0.

Registerkarte Tech

Rufen Sie das Menü Einstellungen des ATC-Systems durch Drücken der **Einstellungen**-Menütaste auf dem rechten Tastenfeld Ihrer ATC-Anzeige auf (siehe *Abbildung 3-1* auf Seite 9). Siehe *Abbildung 7-25* zur Auswahl der Tech-Registerkarte.

Die Tech-Registerkarte wird zum Zugriff und zur Einstellung der erweiterten Funktionen verwendet. Die meisten Anwender werden dieses Menü nicht verwenden.

Abbildung 7-25 Menü der Tech-Registerkarte



Alarme

Wird in der Statuszeile „Alarm“ oder „Warnung“ angezeigt, zeigt diese Seite eine Liste aller möglichen Alarmmeldungen an. Für eine Liste möglicher Ursachen und Lösungen schlagen Sie im Abschnitt *Fehlersuche* auf Seite 99 nach. *Abbildung 7-26* zeigt ein Beispiel für Alarm- und Warnbildschirme:

Abbildung 7-26 Alarm- und Warnbildschirm



GPS-Diagnose

Diese erweiterte Einstellung wird in der folgenden Tabelle beschrieben.

Tabelle 7-8 GPS-Diagnose

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Über diesen Diagnosebildschirm haben Sie Zugriff auf die folgenden Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NMEA-Meldungen • Breitengrad, Längengrad und Höhe • Zahl der getrackten GPS-Satelliten: • HDOP (Horizontalgenauigkeit) • GPS-Gerät (Dachmodul, Intern, Extern) • Qualitätsanzeigen für die verwendete GPS-Antenne und den WAAS-/EGNOS-Status.

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
	<p>Vom GPS-Diagnosebildschirm haben Sie Zugriff auf: Den SBAS-Konfig.-Parameter durch Drücken der Taste SBAS. Konfigurieren Sie Ihren GPS-Empfänger, so dass er die WAAS PRN-Satelliten tracken kann, die Ihr Farmgelände abdecken. Aufgrund einer kürzlichen Änderung der WAAS PRN-Satellitenkonstellation können einige Bereiche von Behinderungen im Westen betroffen sein (Berge, Hügel usw.). Standardmäßig wird der SBAS-Konfig.-Parameter zum Tracken von WAAS PRN 122 eingestellt. AutoFarm empfiehlt Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kunden an der Westküste setzen den SBAS-Konfig.-Parameter auf PRN 122 oder 134. • Kunden an der Ostküste setzen den SBAS-Konfig.-Parameter auf PRN 122, 135 oder 138. • Die kanadischen Seeprovinzen setzen den SBAS-Konfig.-Parameter auf PRN 135. <hr/> <p>Hinweis: Die Erweitert-Bildschirme sind nicht verfügbar. Nähere Informationen hierzu finden sich im AutoFarm RighTrac-Betriebshandbuch.</p>	
2.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Rufen Sie mit der Drehtaste die verfügbaren zu verwendenden PRN-Satelliten (zu verwendender PRN-Satellit) auf. Die folgenden Vorschläge helfen Ihnen bei der Auswahl des PRN-Satelliten: <ul style="list-style-type: none"> • Kunden an der Westküste setzen den SBAS-Konfig.-Parameter auf PRN 122 oder 134. • Kunden an der Ostküste setzen den SBAS-Konfig.-Parameter auf PRN 122, 135 oder 138. • Die kanadischen Seeprovinzen setzen den SBAS-Konfig.-Parameter auf PRN 135. • Andere Kunden: PRN 122. 2. Drücken Sie die Verwenden-Taste zur Bestätigung Ihrer Änderung. 3. Die Anzeige braucht ein paar Sekunden, bis sie aktualisiert wird. 4. Drücken Sie die Schliessen-Taste zur Rückkehr zu den Diagnosebildschirmen, um den Status Ihres DGPS-Signals anzuzeigen. <hr/> <p>Hinweis: Falls Sie die Schliessen-Taste vor der Verwenden-Taste drücken, kehren Sie zu dem vorherigen Bildschirm zurück, ohne die Änderungen zu speichern.</p>

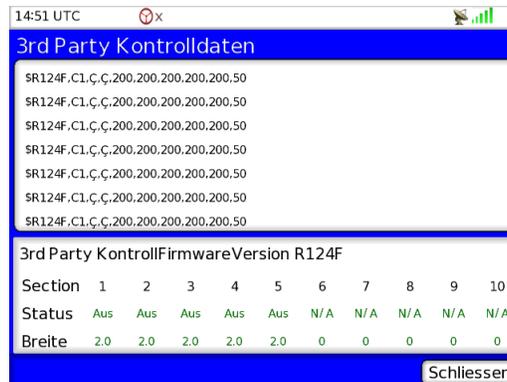
Upgrade

Hinweis: Das Upgrade wird im Abschnitt *Schritt 2: Upgrade der ATC-Software* auf Seite 21 beschrieben.

Fremd-Controller-Daten

Haben Sie einen Fremd-Controller (Raven oder Micro-Trak) am ATC-System angeschlossen und Raven 400, Raven 700 oder MT9x00 im Parameter **Spureingabe Ein/Aus** gewählt, kann auf die Option **3rd Party Kontrolldaten** zugegriffen werden. Im oberen Fenster wird der Nachrichtenaustausch zwischen dem Fremd-Controller und dem ATC-System angezeigt. Im unteren Fenster sehen Sie die Firmwareversion des Fremd-Controllers und den Status und die entsprechende Breite jedes Geräts. Diese Funktion dient nur Diagnosezwecken. *Abbildung 7-27* zeigt ein Beispiel eines '3rd Party Kontrolldaten'-Bildschirms:

Abbildung 7-27 '3rd Party Kontrolldaten'-Bildschirm



Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Falls Sie aus irgendeinem Grund alle Einstellungen auf die Standardeinstellung zurücksetzen müssen, wählen Sie **Einstellungen zurücksetzen** und drücken Sie die **Ansicht**-Taste. *Abbildung 7-28* zeigt das Zurücksetzen der Einstellungen.

Abbildung 7-28 Bildschirm Einstellungen zurücksetzen



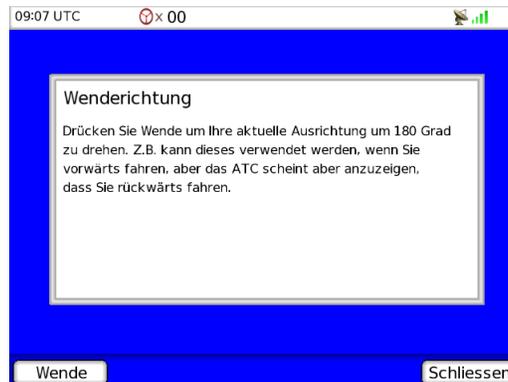
Drücken Sie die **Ja**-Taste zur Durchführung der Rücksetzung und zum Zurückkehren zum vorherigen Menü, oder drücken Sie die **Nein**-Taste zur Rückkehr zum vorherigen Menü ohne Durchführung von Änderungen.

Hinweis: Durch **Rücksetzen auf Werkseinstellungen** werden auch alle Zähler in der Vogelperspektive gelöscht; die im ATC-Speicher gespeicherten Jobs werden jedoch nicht gelöscht.

Wenderichtung

Das ATC-System verfügt über Software-Algorithmen, die erfassen können, wenn das Fahrzeug zurücksetzt. Es ist jedoch mit dem GPS-Gerät oft sehr schwer zu erkennen, ob das Fahrzeug zurücksetzt oder nicht. Sagt das Gerät, dass das Fahrzeug zurücksetzt, und das Fahrzeug setzt nicht zurück, verwenden Sie diesen Parameter zur Änderung der Richtung des ATC-Systems. *Abbildung 7-29* zeigt die Einstellung der Wenderichtung:

Abbildung 7-29 Wenderichtung



Drücken Sie die **Wende**-Taste zur Änderung der virtuellen Richtung des ATC und zur Rückkehr zum vorherigen Menü oder drücken Sie die **Schliessen**-Taste zur Rückkehr zum vorherigen Menü, ohne Änderungen durchzuführen.

CAN Messages

Ein CAN Debug Bildschirm ist verfügbar, um die aktuell zwischen der Quelle und dem Ziel ausgetauschte Nachricht besser identifizieren zu können. Dieser Diagnosebildschirm zeigt die Adressen von Ziel und Quelle. Die aktuell aktive Nachricht ist hervorgehoben, um sie schneller zu erkennen. *Abbildung 7-30* zeigt ein Beispiel eines CAN Messages-Bildschirms:

Abbildung 7-30 CAN Messages

Quelle	Ziel	Daten	Tx
ANY ONE	GPSTEER	00 EE 00	
ANY ONE	TILT	00 EE 00	
ANY ONE	ONTRAC	00 EE 00	
ONTRAC	ALL	00 00 00 00 00 00 00 00	
TILT	ALL	00 00 00 00 00 00 00 00	
ATC	ONTRAC	01 01 00 00 00 00 00 00	
ONTRAC	ATC	05 00 05 02 A6 61 0D 6F	
ATC	PS J1939	00 00 00 00 00 00 00 00	

CAN Bus Status : READY ?

Drücken Sie die **Löschen**-Taste zum Löschen der Tabelle. Drücken Sie die **Schliessen**-Taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Registerkarte Erweitert

In Tabelle 7-9 findet sich die Prozedur zum Zugriff auf die Registerkarte Erweitert:

Tabelle 7-9 Menü Registerkarte Erweitert

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.	Rufen Sie das Menü Einstellungen des ATC-Systems durch Drücken der Einstellungen -Menütaste auf dem rechten Tastenfeld der ATC-Anzeige auf.	
2.		<p>1. Wählen Sie mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten unten links die Erweitert-Registerkarte aus.</p> <p>Die Erweitert-Registerkarte wird für den Zugriff auf Funktionen für die Konfigurierung Ihres GPS-Empfängers verwendet.</p>

GPS Konfig

In Tabelle 7-10 findet sich die Prozedur zum Zugriff auf die Registerkarte GPS Konfig:

Tabelle 7-10 GPS Konfig

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Auf der Registerkarte GPS Konfig haben Sie Zugriff auf die folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DGPS Out Konfiguration • SBAS Konfig • DGPS Modus • Empfängertyp • Maximum HDOP • Reflex <p>Hinweis: Diese Parameter werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.</p>

DGPS Out Konfiguration

Diese erweiterte Einstellung wird in *Tabelle 7-11* beschrieben.

Tabelle 7-11 DGPS Out Konfiguration

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.	<p>Der Parameter DGPS Out Konfiguration ermöglicht dem Benutzer den Anschluss der externen DGPS-Quelle an den DGPS Out Port des ATC-Anwenderterminals. Für die Verbindung des ATC-Anwenderterminals mit den installierten DGPS-Quellen werden NMEA-Schnittstellenstandards verwendet.</p> <p>Auf dem Bildschirm DGPS Out Konfiguration können die folgenden Einstellungen eingestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl der Baudrate. • Auswahl der zu sendenden NMEA-Meldung und der Update-Rate für die anzuschließende externen DGPS-Quelle. <hr/> <p>Hinweis: Abhängig von der installierten DGPS-Quelle können sich diese Konfigurationsanforderungen ändern: Der Händler oder der Hersteller der DGPS-Quelle kann Ihnen die Baudrate und die zu sendenden NMEA-Meldungen mitteilen.</p> <hr/> <p>Die folgenden sechs NMEA-Meldungen sind im Menü DGPS Out Konfiguration verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GGA - Global Positioning System Fix Data: Zeit, Position und Fixdaten für einen GPS-Empfänger. • GSV - GNSS Satellites in View: Anzahl der gesichteten Satelliten (SV), ID-Zahl, Elevation, Azimut und Signal-Rausch-Wert der Satelliten. • VTG - Course Over Ground and Ground Speed: Aktueller Kurs und Geschwindigkeit im Verhältnis zum Boden • GSA - GNSS DOP and Active Satellites: Betriebsmodus GNSS-Empfänger, in der Navigationslösung eingesetzte Satelliten, über GGA- oder GNS-Sentence und DOP-Werte • GLL - Geographic Position - Latitude/Longitude: Breitengrad und Längengrad der Position, Zeit des Positionsfixes und Status. • RMC - Recommended Minimum Specific GNSS Data: Zeit, Datum, Position, Kurs und Geschwindigkeitsdaten von einem GNSS-Navigationsempfänger. 	
2.	<p>Zum Zugriff auf den Parameter DGPS Out Konfiguration:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie auf der Registerkarte GPS Konfig den Parameter DGPS Out Konfiguration und drücken Sie die Weiter-Taste. 	

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
3.	 <p>The screenshot shows a blue background with white text. At the top, it displays '09:08 UTC' and a signal strength indicator. The main content is a list of parameters: 'Übertragungsrate' (4800), 'GGA' (1 Hz), 'VTG' (1 Hz), 'ZDA' (1 Hz), 'GSV' (Aus), 'GSA' (Aus), 'GLL' (Aus), 'GST' (Aus), and 'RMC' (Aus). A warning box at the bottom says 'Achtung: Bevor Sie diesen Bildschirm verlassen, drücken Sie ANWENDEN zum Speichern!'. Navigation buttons 'Verwenden' and 'Schliessen' are at the bottom right.</p>	<p>Der erste Parameter, den Sie einstellen können, ist die Baudrate.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verwenden Sie die Drehtaste, um durch die verfügbaren Baudratenoptionen zu blättern: 4800, 9600 oder 19200.
4.	 <p>The screenshot is similar to the previous one, but the 'GGA' parameter is now set to '5 Hz'. The other parameters remain the same. The warning box and navigation buttons are also present.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten die NMEA-Meldungen aus, die gesendet werden sollen. Verwenden Sie die Drehtaste, um durch die verfügbaren NMEA-Meldungen zu blättern: Aus, 1 Hz oder 5 Hz. Diese Optionen beziehen sich auf die zum Senden der NMEA-Meldungen zu verwendende Mindestrate. 2. Drücken Sie die Verwenden-Taste zur Speicherung Ihrer Änderungen und zum Senden der entsprechenden NMEA-Meldungen. Falls Sie die Schliessen-Taste vorher drücken, werden keine Änderungen vorgenommen. Zur Rückkehr zum Menü Einstellungen drücken Sie die Schliessen-Taste.

SBAS Konfig

Hinweis: Dieser Parameter wurde in diesem Handbuch bereits beschrieben. Für genauere Angaben siehe Abschnitt *GPS-Diagnose* auf Seite 86.

DGPS Modus

Tabelle 7-12 Einstellung eines DGPS Modus

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie mit den Aufwärts- und Abwärts-Pfeiltasten unten links einen der verfügbaren Modi aus. WAAS (Nordamerika) und EGNOS (Europa). 2. Drücken Sie die Verwenden-Taste zur Bestätigung Ihrer Änderung. 3. Drücken Sie die Weiter-Taste.

Empfängertyp

Tabelle 7-13 Konfigurieren des GPS-Empfängers

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie mit den Tasten + und - die verschiedenen Optionen: Intern, Dachmodul oder Third Party. 2. Drücken Sie die Weiter-Taste. <p>Achtung – Bei jeder Änderung des Empfänger typ-Parameters müssen Sie Ihren ATC-Anwenderterminal manuell neu starten.</p>

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
2.		<p>Achtung – Bei Verwendung des ATC-Systems (ohne Dachmodul) muss Ihr GPS-Empfänger-Parameter auf Intern gesetzt sein, da ansonsten eine Warnung auf dem Bildschirm angezeigt wird.</p>

Maximum HDOP

Diese erweiterte Einstellung wird in der folgenden Tabelle beschrieben.

Tabelle 7-14 Maximum HDOP

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.		<p>Die HDOP dieser Einstellung wird verwendet, um eine Warnung auszulösen, wenn der HDOP Wert, welcher vom GPS Empfänger empfangen wird, größer ist als jener der Einstellung ist.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Stellen Sie diesen Parameter mit den Tasten - und + ein. 3. Drücken Sie dann die Taste Weiter.

Reflex

Hinweis: Dieser Parameter steht beim AutoFarm ATC-Führungssystem nicht zur Verfügung.

Radiokanalnummer

Hinweis: Dieser Parameter steht beim AutoFarm ATC-Führungssystem nicht zur Verfügung.

Werksmodus - Login

Hinweis: Dieser Parameter wird in diesem Handbuch nicht beschrieben. Nur für geschultes AutoFarm-Personal.

Add-On-Module

Das Kapitel *Add-On-Module* enthält die folgenden Abschnitte:

- *Registerkarte Add-On*

Registerkarte Add-On

Add-On-Module können Ihr ATC-System funktioneller machen. Sobald sie verfügbar sind, werden die Add-On-Module in der Add-On-Registerkarte aufgelistet. Sobald Sie das Add-On-Modul erworben haben, müssen Sie sich mit dem PIC (Produktionscode) an AutoFarm wenden und wir schicken Ihnen die korrekte Software per E-Mail. Der PIC wird am oberen Rand der Add-On-Seite angezeigt, wie in *Abbildung 8-1* gezeigt:

Abbildung 8-1 Registerkarte Add-On



Um die neue Software zu installieren, müssen Sie die per E-Mail erhaltene Datei auf Ihrem USB-Stick speichern, den Stick in Ihr ATC-System stecken und auf der Add-On-Seite die **Weiter**-Taste drücken. Der Dateiname lautet PIC-Module.cap. So haben beispielsweise das Add-On-Modul Autosteuerung und der PIC vom vorhergehenden Bildschirm den folgenden Dateinamen: ADAKRBV6QA-AutoSteer.cap. Passen PIC und Autorisierungsschlüssel in der von uns erhaltenen cap-Datei zusammen, wird die Software automatisch installiert und der Status des Add-On-Moduls lautet Aktiviert statt Nicht eingebaut.

Wird die **Weiter**-Taste gedrückt und es ist kein USB-Stick vorhanden, erscheint der folgende Bildschirm (siehe *Abbildung 8-2*):

Abbildung 8-2 PAC-Code-Bildschirm



Auf diesem Bildschirm können Sie manuell den Produktautorisierungscode (PAC) eingeben. Der PAC-Code besteht aus 18 alphanumerische Zeichen. Falls Sie keinen E-Mail-Zugang haben oder auf dem Feld sind, kann Ihnen der PAC-Code per Telefon mitgeteilt werden. Wir empfehlen Ihnen ausdrücklich, den PAC-Code zu notieren, falls Sie ihn später noch einmal eingeben müssen.

Hinweis: Wenden Sie sich an AutoFarm für die entsprechende Dokumentation für die Aktivierung und Kalibrierung der OnTrac-Lenkhilfe und der Neigungsausgleichsfunktion.

Fehlersuche

Das Kapitel *Fehlersuche* enthält die folgenden Abschnitte:

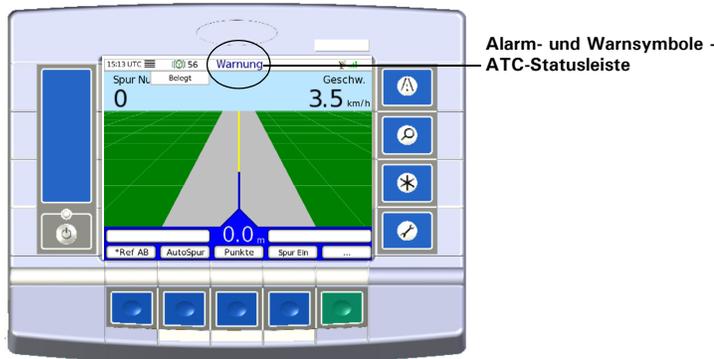
- *Alarmer und Warnungen*
 - *Alarmer und Warnungen*
 - *Lesen von Alarm- und Warnmeldungen*
 - *Liste der Alarmmeldungen*
 - *Liste der Warnmeldungen*
- *Upgrade-Fehlermeldungen*
- *Download-Fehlermeldungen*
- *Fehlermeldung beim Booten*
- *Häufig gestellte Fragen*
 - *A/B-Linie zu kurz?*
 - *Alarmsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt?*
 - *Power-LED des ATC-Anwenderterminals leuchtet nicht?*
 - *Akustische Warnung ausgelöst?*
 - *'Zurückschieben'-Meldung ausgelöst?*
 - *Laden eines Jobs ist nicht möglich?*
 - *Meldung 'Kommunikationsproblem mit Dachmodul' auf Bildschirm ausgelöst?*
 - *USB-Stick wird nicht erkannt?*
 - *Job-IDs stimmen mit bestehenden Job-IDs überein?*
 - *Registerkarte Jobs nicht verfügbar?*
 - *'Motorantrieb überlastet. Deaktivieren und Setup prüfen'-Meldung?*
 - *Mechanische Antriebseinheit (MDU) funktioniert nicht?*
 - *Mechanische Antriebseinheit (MDU) hat Funktionsprobleme?*
 - *Offset beim Fahren in einer Richtung, Einhaltung der Spezifikationen beim Fahren in die entgegengesetzte Richtung?*
 - *Schnellere Möglichkeit zum Laden von Jobs?*
 - *Rotes Lenkradsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt?*
 - *Widerstand beim Bewegen des MDU-Verstellhebels?*
 - *Einstellung der Vogelperspektivezeichnung auf Ein?*
 - *Einstellung der Wenderichtung?*
 - *Registerkarten und Einstellungen sind ausgegraut?*
 - *Spurbreitentaste ist ausgegraut?*
 - *Registerkarten und Einstellungen sind ausgegraut?*
 - *Virtuelle Straße zu kurz?*
 - *Warnsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt?*
 - *WAAS-PRN-Satelliten nicht getrackt?*

Alarmer und Warnungen

Alarmer und Warnungen

Alarm- und Warnsymbole werden in der ATC-Statusleiste angezeigt (oben auf dem Bildschirm), um anzuzeigen, dass das System eine Warnmeldung erfasst hat.

Abbildung 9-1 Alarm- und Warnsymbole - Position auf dem ATC-Bildschirm

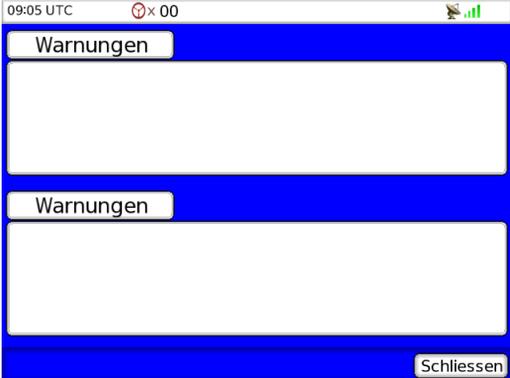


Lesen von Alarm- und Warnmeldungen

Zum Lesen von Meldungen zu einem Alarm oder einer Warnung folgen Sie der in *Tabelle 9-1* beschriebenen Prozedur:

Tabelle 9-1 Lesen der Alarm- und Warnmeldungen - Prozedur

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
1.	<p>The screenshot shows the ATC control screen with a blue background. The top status bar displays '16:35 UTC', 'x 00', and a signal strength icon. The main display area shows a menu with the following options: 'Voreinst.', 'Führung', 'Anzeige', 'Gerät', 'Tech', 'Erweitert', and 'Add-On'. The 'Tech' option is highlighted in blue. To the right of the menu, the following options are listed: 'Warnungen', 'GPS-Diagnose', 'Upgrade', '3rd Party Kontrolldaten', 'Einst. Zurücks.', 'Wenderichtung', and 'CAN Bus Meldungen'. At the bottom of the screen, there are several buttons, including one labeled 'Ansicht'.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wählen Sie im Menü Einstellungen die Registerkarte Tech. 2. Im Menü der Registerkarte Tech wählen Sie den Parameter Warnungen aus. 3. Mit der Taste Ansicht am unteren Bildschirmrand rufen Sie den Bildschirm Warnungen auf.

Schritt	Bildschirm	Maßnahme
2.		<p>Der nebenstehend abgebildete Bildschirm ist in zwei Hälften geteilt, die obere für die Alarmer, die untere für die Warnungen.</p> <p>Die Meldungen werden entsprechend in den Fenstern angezeigt.</p>

Liste der Alarmmeldungen

Die folgende Tabelle enthält die Alarmmeldungen, deren Ursache und die möglichen Lösungen auf:

Tabelle 9-2 Liste der Alarmmeldungen

Alarmmeldung	Problem und Ursache	Mögliche Lösungen
Ausricht. Fahrz. neue Spur	<ul style="list-style-type: none"> Am Ende einer Spur oder bei der Annäherung des Fahrzeugs an eine Anwand, rät Ihnen diese Warnung, umzudrehen und Ihr Fahrzeug auf eine neue Spur auszurichten. 	
Can Module Being Programmed	<ul style="list-style-type: none"> Nach einem Upgrade oder einem Neu-Booten Ihres Systems warten Sie 5 bis 6 Minuten, bevor Sie mit dem Betrieb beginnen. 	
Kommunikationsproblem mit Dachmodul	Der Empfängertyp-Parameter ist auf Dachmodul gesetzt und es wird kein Dachmodul erfasst.	Bei Verwendung eines ATC-Systems (ohne Dachmodul) muss der Empfängertyp-Parameter auf Intern gesetzt werden. Siehe den Abschnitt <i>Empfängertyp</i> auf Seite 93 und setzen Sie diesen Parameter wieder auf Intern .
GGA nicht bei 5 Hz	Der DGPS-Empfänger ist nicht korrekt programmiert.	Kontaktieren Sie den Händler
GGA Texte können bei 5 Hz nicht empfangen werden	Der DGPS-Empfänger ist nicht korrekt programmiert.	Kontaktieren Sie den Händler
HDOP zu hoch	HDOP (Horizontal Dilution of Precision) ist zu hoch.	<ol style="list-style-type: none"> HDOP (Horizontal Dilution of Precision) ist höher als der eingestellte Grenzwert. Für genauere Angaben siehe Abschnitt <i>Maximum HDOP</i> auf Seite 94. Ungünstige Satellitenkonstellation. Warten Sie einen Augenblick, bis die Konstellation günstiger ist.
Unkorrekter NMEA CRC	Das NMEA-Format ist inkorrekt.	Kontaktieren Sie den Händler

Alarmermeldung	Problem und Ursache	Mögliche Lösungen
Inkorrekte Qualitätsanzeige	Inkorrekte Qualitätsanzeige	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es werden keine GPS-Positionen empfangen. Warten Sie einen Augenblick oder fahren Sie an eine andere Stelle, an der der DGPS-Status besser ist. 2. Stellen Sie sicher, dass der verwendete WAAS PRN Satellit eine optimale Differenzialkorrektur liefert. Siehe den Abschnitt <i>SBAS Konfig</i> auf Seite 92 für Informationen zu den 'SBAS Konfig'-Parametern. 3. Warten Sie auf die GPS-Korrektur der Signalerfassung. Verwenden Sie Ihr System erst, wenn das GPS-Korrektursignal erfasst wird. AutoFarm empfiehlt, auf die Korrektur der Signalerfassung zu warten. Die Zeit der Erfassung variiert. Die erste Erfassung kann bis zu 20 Minuten benötigen. Danach liegt die Erfassungszeit unter 15 Minuten.
Niedrige DGPS-Genauigkeit	Die DGPS-Genauigkeit ist zu niedrig.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät ist gerade erneut hochgefahren. Warten Sie 5 bis 6 Minuten nach einem Boot-Vorgang des Systems. 2. Ein Kabel ist nicht angeschlossen. Prüfen Sie alle Ihre Kabelanschlüsse.
'Motorantrieb überlastet. Deaktivieren und Setup überprüfen.	Der Motor der mechanischen OnTrac-Antriebseinheit (MDU) ist überlastet (nur, falls Sie ein OnTrac-System besitzen).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deaktivieren Sie die OnTrac-Einheit durch Drehen des Lenkrads und aktivieren Sie sie wieder, indem Sie den Betätigungshebel in die Mittelstellung bringen. 2. Überprüfen Sie den Setup der mechanischen OnTrac-Antriebseinheit. Einige Hindernisse können zur Reibung an der mechanischen Antriebseinheit führen. Schalten Sie das System aus und prüfen Sie das Drehen des Lenkrads manuell. Ihr Lenkrad sollte sich drehen lassen, ohne an anderen Teilen der Einheit zu reiben. 3. Einige Setups erfordern die Verwendung eines Distanzrings an bestimmten Fahrzeugen. Der Distanzring verhindert Reibungen zwischen den Speichen des Lenkrads und der mechanischen OnTrac-Antriebseinheit. Siehe die Liste der für AutoFarm geeigneten Fahrzeuge unter www.gps-farm.com/support/. In dieser Liste finden Sie die Spezifikationen für die Verwendung eines Distanzrings für bestimmte Fahrzeuge. Siehe den Anhang A des OnTrac-Betriebshandbuchs für weitere Informationen. 4. Fahren Sie Ihr System erneut hoch. 5. Führen die oben vorgeschlagenen Lösungen nicht zur Behebung des Problems, kontaktieren Sie den Händler.
Keine Controller-Kommunikation. Prüfen Sie den Controller-Setup.	<ul style="list-style-type: none"> • Sie haben einen Fremd-Controller installiert, der nicht korrekt an den ATC-Anwenderterminal angeschlossen ist. Prüfen Sie alle Kabelanschlüsse. 	

Alarmermeldung	Problem und Ursache	Mögliche Lösungen
Keine differentiale Korrektur	Momentan ist keine differentiale Korrektur verfügbar.	Fahren Sie zu einer Position, von welcher Sie freie Sicht zum Himmel haben.
Keine GGA-Meldungen	Der DGPS-Empfänger ist nicht korrekt programmiert.	Kontaktieren Sie den Händler
Keine GPS Daten	Die GPS-Positionen werden nicht empfangen.	Warten Sie einen Moment oder ändern Sie Ihre Lage, so dass Sie freie Sicht zum Himmel haben und einen besseren DGPS-Status bekommen.
Keine VGT-Meldungen	Der DGPS-Empfänger ist nicht korrekt programmiert.	Kontaktieren Sie den Händler
Nummer der Satelliten zu niedrig	1. Die GPS-Antenne wird durch ein Gebäude, einen Baum, Hügel etc. blockiert. 2. Störungen durch andere elektrische Geräte.	1. Fahren Sie zu einer Position, von welcher Sie freie Sicht zum Himmel haben. 2. Isolieren Sie die Antenne gegen Störungen.
OnTrac AutoSt.: Keine Verbindung	Das System ist abgeschaltet. Es gibt keine Kommunikation zwischen dem Steuergerät und der MDU (nur, falls Sie über ein OnTrac-System verfügen).	Prüfen Sie die Kabelbaumanschlüsse und fahren Sie Ihren ATC-Anwenderterminal erneut hoch. Führt die oben vorgeschlagene Lösung nicht zur Behebung des Problems, kontaktieren Sie den Händler.
OnTrac AutoSt.: Keine Kommunikation bei 5 Hz	Das System hat ausgeschaltet (nur, falls Sie über ein OnTrac-System verfügen).	Prüfen Sie die Kabelbaumanschlüsse und fahren Sie Ihren ATC-Anwenderterminal erneut hoch. Führt die oben vorgeschlagene Lösung nicht zur Behebung des Problems, kontaktieren Sie den Händler.
OnTrac: Drehgeschwindigkeit zu hoch	Der Motorantrieb der OnTrac MDU dreht zu hoch. Das System hat abgeschaltet (nur, falls Sie über ein OnTrac-System verfügen).	Verringern Sie den Wert für den Parameters des minimalen Ausgangs. Siehe den Abschnitt <i>Minimum Output</i> im OnTrac-Betriebshandbuch für weitere Informationen.
Präsenz	Das System hat abgeschaltet (nur, falls Sie über ein OnTrac-System verfügen).	Diese Alarmermeldung gilt nur für Anwender in Europa: Diese Alarmermeldung weist darauf hin, dass Sie die Taste des OnTrac-Benutzer-Präsenzschafters nicht gedrückt haben, um Ihre Präsenz im Führerhaus des Fahrzeugs zu bestätigen. Drücken Sie die Taste des Benutzer-Präsenzschafters und schalten Sie das System erneut ein. Siehe auch das Benutzerhandbuch zum OnTrac-Benutzer-Präsenzschaftler (TN: 602-0120-01) für weitere Informationen.

Alarmermeldung	Problem und Ursache	Mögliche Lösungen
Daten werden geladen. Bitte warten... (Bis zu 15 min.)	<ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie, bis das Laden des Jobs abgeschlossen ist. Dies kann bis zu 15 Minuten dauern. 	
VTG nicht bei 5 Hz	Der DGPS-Empfänger ist nicht korrekt programmiert.	Kontaktieren Sie den Händler
VTG Texte können bei 5 Hz nicht empfangen werden	<ul style="list-style-type: none"> • Dachmodul-GPS-Empfänger nicht korrekt programmiert. Kontaktieren Sie den Händler 	

Liste der Warnmeldungen

Die folgende Tabelle enthält die Warnmeldungen, deren Ursache und die möglichen Lösungen auf:

Tabelle 9-3 Liste der Warnmeldungen

Warnmeldungen	Problem und Ursache	Mögliche Lösungen
Archivspeicher ist voll!	Die maximale Zahl an Jobs wurde erreicht.	Löschen Sie ein paar Jobs oder kopieren Sie sie auf Ihren USB-Stick, um Platz zu schaffen. Für genauere Angaben siehe Abschnitt <i>Datenmanagement</i> auf Seite 60.
Registrierung konnte nicht gestartet werden weil kein USB-Stick festgestellt wurde	Kein USB-Stick eingesteckt.	Stecken Sie einen USB-Stick in die linke Seite des Geräts.
Changing PRN Satellite...(bis zu 30 Sekunden)	<ul style="list-style-type: none"> Sie ändern den 'SBAS Konfig'- Parameter (WAAS PRN). Bitte warten Sie. Diese Warnung wird einige Sekunden lang angezeigt. Für genauere Angaben siehe Abschnitt <i>SBAS Konfig</i> auf Seite 92. 	
Aktueller Feldspeicher ist voll!	Das ATC-System läuft ununterbrochen seit mehr als 18 Stunden. Diese Meldung erscheint alle 10 Minuten.	Löschen Sie die aktuellen Einträge in der Vogelperspektive. Für genauere Angaben siehe Abschnitt <i>Löschen Optionen</i> auf Seite 41.
Aktueller Job-Feldspeicher ist fast voll!	Das ATC-System läuft ununterbrochen seit mehr als 14 Stunden. Diese Meldung erscheint alle 10 Minuten.	Schließen Sie den Job und starten Sie einen neuen. Falls Sie Ihre Jobs nicht speichern, empfehlen wir die regelmäßige Verwendung der Löschen-Option (siehe den <i>Löschen Optionen</i> Abschnitt auf Seite 41 für weitere Informationen), um diese Art von Problem zu vermeiden.
Standardeinstellungen geladen	Es gibt ein Problem mit der Parameterdatei.	Geben Sie alle Einstellungen noch einmal ein. Sie wurden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Siehe den Abschnitt <i>Schritt 3: Einstellung der Präferenzen</i> auf Seite 23.
DGPS Modus wird gerade geändert Bitte Warten...	<ul style="list-style-type: none"> Sie ändern den DGPS-Modus. Bitte warten Sie. Diese Warnung wird einige Sekunden lang ausgegeben. Für genauere Angaben siehe Abschnitt <i>DGPS Modus</i> auf Seite 93. 	
Die Zündung ist ausgeschaltet. Das ATC-System fährt herunter.	Die Zündung des Fahrzeugs wurde ausgeschaltet.	Schalten Sie die Zündung wieder ein.
Speicher kritisch: Feld wurde gelöscht!	Das ATC-System läuft ununterbrochen seit mehr als 20 Stunden, und die Vogelperspektive wurde gelöscht.	Starten Sie eine neue Referenz und eine neue Zeichnung in der Vogelperspektive. Siehe Abschnitt <i>AB-Referenz-Modus</i> auf Seite 26.

Warnmeldungen	Problem und Ursache	Mögliche Lösungen
Speicher kritisch: Job wurde geschlossen!	Das ATC-System läuft ununterbrochen seit mehr als 15 Stunden und der Job wurde geschlossen.	Starten Sie einen neuen Job. Für genauere Angaben siehe Abschnitt <i>Erstellen und Starten eines neuen Jobs</i> auf Seite 45.
Neue Referenz ist unzulässig	Das ATC-System kann die gerade definierte Referenz nicht verwenden.	Definieren Sie eine neue Referenz. Siehe Abschnitt <i>AB-Referenz-Modus</i> auf Seite 26.
OnTrac AutoSteuerung wurde belegt	Sie haben Ihr OnTrac-System eingeschaltet (nur, falls Sie ein OnTrac-System besitzen).	Diese Warnung meldet, dass das OnTrac-System eingeschaltet ist. Diese Warnung blinkt nach ein paar Sekunden nicht mehr.
OnTrac AutoSteuerung wurde freigemacht	Manuelle Steuerung (nur, falls Sie ein OnTrac-System besitzen).	Das OnTrac-System schaltet ab, sobald der Fahrer mit dem Lenkrad steuert. Lassen Sie das Lenkrad nach dem Einschalten los.
	Verstellhebel in rechter oder linker Position (nur, falls Sie ein OnTrac-System besitzen).	Das OnTrac-System schaltet ab, wenn der Verstellhebel in die rechte oder linke Stellung gebracht wird. Lassen Sie den Betätigungshebel in der Mittelstellung.
	Große Unebenheiten (nur, falls Sie ein OnTrac-System besitzen).	Das OnTrac-System schaltet ab, wenn der Fahrer zu schnell über starke Bodenwellen fährt. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn das Fahrzeug auf großen Unebenheiten automatisch gesteuert wird.
	Fahrt über maximaler Geschwindigkeit (nur, falls Sie ein OnTrac-System besitzen).	Halten Sie Ihre aktuelle Geschwindigkeit unter 12 mph (20 km/h) - Europa (Rechtliche Vorgaben der Europäischen Union). Halten Sie Ihre aktuelle Geschwindigkeit unter 20 mph (32 km/h) - Nordamerika.
	Fahrt unter minimaler Geschwindigkeit (nur, falls Sie ein OnTrac-System besitzen).	Halten Sie Ihre aktuelle Geschwindigkeit über 2 mph (3 km/h).
	Fahrt zu weit von der Linie entfernt (nur, falls Sie ein OnTrac-System besitzen).	Das Fahrzeug fährt bei der Autosteuerung in einer Kurve zu schnell und ist mehr als 6 Fuß (1,8 m) von der Referenzlinie abgewichen. Verringern Sie beim Fahren in Kurven mit der Autosteuerung die Arbeitsgeschwindigkeit.
Lesen des USB-Sticks. Bitte Warten...	<ul style="list-style-type: none"> Kein USB-Stick eingesteckt. Stecken Sie einen USB-Stick in die linke Seite des ATC-Anwenderterminals. 	

Warnmeldungen	Problem und Ursache	Mögliche Lösungen
Geladene Daten inkompatibel mit aktuellem Modus	Die Jobs mit einem Fremd-Controller sind nicht mit dem normalen Job kompatibel. Sie haben vermutlich versucht, einen mit einem Fremd-Controller durchgeführten Job zu laden, obwohl Ihre Spureingabe EIN/AUS kein Fremd-Controller ist oder umgekehrt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Versuchen Sie, einen anderen Job zu laden. Für genauere Angaben siehe Abschnitt <i>Laden eines existierenden Jobs</i> auf Seite 53. 2. Ändern Sie Ihre Spureingabe Ein/Aus so, dass die Daten mit dem Job zusammenpassen, den Sie gerade laden möchten. Für genauere Angaben siehe Abschnitt <i>Spureingabe Ein/Aus</i> auf Seite 82.
Problem beim Neuladen. Der Ladevorgang wurde abgebrochen.	Die Neuladung konnte nicht durchgeführt werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Versuchen Sie es nochmals. Für genauere Angaben siehe Abschnitt <i>Laden eines existierenden Jobs</i> auf Seite 53. 2. Führt die oben vorgeschlagene Lösung nicht zur Behebung des Problems, kontaktieren Sie den Händler.
Nicht möglich den GPS Empfängermodus zu wechseln	<ul style="list-style-type: none"> • Bei jeder Änderung des Empfängertyp-Parameters müssen Sie Ihren ATC-Anwenderterminal manuell neu starten. Siehe auch Kapitel <i>Empfängertyp</i> auf Seite 93 für weitere Informationen. 	
WAAS-Signalerfassung unvollständig	<ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie auf die GPS-Korrektur der Signalerfassung. Verwenden Sie Ihr System erst, wenn das GPS-Korrektursignal erfasst wird. AutoFarm empfiehlt, auf die Korrektur der Signalerfassung zu warten. Die Zeit der Erfassung variiert. Die erste Erfassung kann bis zu 20 Minuten benötigen. Danach liegt die Erfassungszeit unter 15 Minuten. 	

Upgrade-Fehlermeldungen

Beim Upgraden können Upgrade-Fehlermeldungen auftreten.

Hinweis: Siehe den Abschnitt *Schritt 2: Upgrade der ATC-Software* auf Seite 21 für Informationen zum Upgraden.

Tabelle 9-4 Upgrade-Fehlermeldungen

Upgrade-Fehlermeldungen	Mögliche Lösungen
Einheit kann nicht neugestartet werden	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktieren Sie den Händler
Datei kann nicht in compact Flash kopiert werden	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktieren Sie den Händler
Datei konnte nicht gefestigt werden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laden Sie sie erneut herunter und probieren Sie es noch mal. 2. Kontaktieren Sie den Händler

Upgrade-Fehlermeldungen	Mögliche Lösungen
Keine Upgrade-Datei auf dem USB-Stick	<ul style="list-style-type: none"> Keine Upgrade-Datei auf dem USB-Stick. <ol style="list-style-type: none"> Kopieren Sie die Upgrade-Datei erneut auf den USB-Stick.
Kein USB-Stick eingesteckt	<ul style="list-style-type: none"> Kein USB-Stick eingesteckt oder USB-Stick nicht korrekt eingesteckt. <ol style="list-style-type: none"> Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss und versuchen Sie es noch einmal.
Sie müssen eine frühere Version aufspielen	<ul style="list-style-type: none"> Unverträglichkeit zwischen zwei Versionen. <ol style="list-style-type: none"> Spiele Sie die gezeigte frühere Version auf

Download-Fehlermeldungen

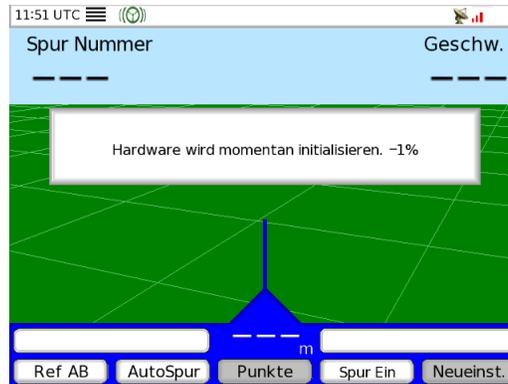
Tabelle 9-5 Download-Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Lösung
Kein USB-Stick eingesteckt	Kein USB-Stick eingesteckt oder USB-Stick nicht korrekt eingesteckt.	Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss und versuchen Sie es noch einmal.
Das Entfernen des USB-Sticks ist fehlgeschlagen	USB-Stick wurde vor Abschluss des Downloads entfernt	Versuchen Sie es noch einmal Wenden Sie sich an den Hersteller
Job wurde bereits geöffnet	Ein Job läuft	Schließen Sie den aktuellen Job
Es ist kein Job zum Herunterladen vorhanden	Es ist kein Job im ATC-Systemspeicher vorhanden	Starten Sie einige Jobs und führen Sie den Download später durch
Kopierfehler	Der USB-Stick ist voll	Schaffen Sie Platz auf dem USB-Stick und versuchen Sie es noch einmal. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Hersteller.

Fehlermeldung beim Booten

Der beim Booten angezeigte erste Bildschirm ist in *Abbildung 9-2* abgebildet:

Abbildung 9-2 Fehlerbildschirm beim Booten



Normalerweise erscheint dieser Bildschirm immer nur für kurze Zeit. Falls Sie gerade die Software aufgerüstet haben, kann er unter Umständen länger angezeigt werden. Nach einigen spezifischen Upgrades benötigen die internen Komponenten eventuell ebenfalls ein Upgrade. In diesem Fall müssen Sie warten, bis die Initialisierung 100 % erreicht hat. Dies sollte nur ein paar Minuten dauern.

Wenn der Initialisierungsvorgang bei einer gewissen Prozentzahl stehen bleibt und sich 2 Minuten nicht verändert, starten Sie bitte das Gerät nochmals neu. Wenn es wieder hängen bleibt, kontaktieren Sie den Hersteller.

Kontaktieren Sie das Werk, wenn der Bildschirm häufig mit derselben Anzeige für längere Zeit einfriert und es vor dem Booten kein Upgrade gab. Kontaktieren Sie das Werk, falls eine Meldung mit einem Hardware-Problemcode (1 bis 4) angezeigt wird.

Häufig gestellte Fragen

A/B-Linie zu kurz?

- Sie müssen sicherstellen, dass das System den **Erweitert**-Führungsmodus verwendet. Ansonsten wird die von Ihnen angezeigte virtuelle Straße nur zwischen den Punkten A und B Ihrer Linie angezeigt. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Registerkarte **Führung** und den Parameter **Bei A/B**. Setzen Sie den Parameter **Bei A/B** auf **Erweitert** (Siehe den Abschnitt *Bei A/B* auf Seite 73 für weitere Informationen).

Alarmsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt?

- Siehe den Abschnitt *Alarmer und Warnungen* auf Seite 100 für weitergehende Beschreibungen der Warnungen.

Power-LED des ATC-Anwenderterminals leuchtet nicht?

- Schaltet sich die Einheit bei Verwendung der Einschalttaste nicht ein, schalten Sie sie am Hauptschalter unten rechts auf dem Gerät ein. Die Power-LED leuchtet auf. Leuchtet sie nicht auf, prüfen Sie die Stromquelle und die Sicherungen.

Akustische Warnung ausgelöst?

- Dieses Problem gilt nur für Anwender in Europa, die über einen OnTrac-Benutzer-Präsenzschalter (OPS) verfügen. Ein akustischer Alarm zeigt an, dass das System abgeschaltet hat, da Sie Ihre Präsenz im Führerhaus nicht bestätigt haben. Es werden dauerhafte akustische Signale ausgegeben, bis die Taste des Benutzer-Präsenzschalters gedrückt wird.

'Zurückschieben'-Meldung ausgelöst?

- Bei Erreichen einer Anwand oder des Endes einer Reihe setzen einige Benutzer Ihr Fahrzeug zurück, bevor Sie das Fahrzeug nach vorne bewegen und auf die nächste Spur ausrichten. Die Zurückschieben-Meldung warnt den Benutzer, dass das Fahrzeug zurücksetzt. Das Gerät aktualisiert die Referenzlinie, wenn das Fahrzeug zurückgesetzt wird:
 - Gibt das Gerät an, dass das Fahrzeug zurücksetzt, und dies ist korrekt, müssen Sie nichts mehr tun.
 - Sagt das Gerät, dass das Fahrzeug zurücksetzt, und das Fahrzeug setzt nicht zurück, verwenden Sie den Wende-Parameter zur Änderung der Richtung des ATC-Systems. Für genauere Angaben siehe Abschnitt *Wenderichtung* auf Seite 89.

Laden eines Jobs ist nicht möglich?

- Sie versuchen, einen Job mit Neues Feld-Keine Aufz. zu laden. Diese Art von Job kann nicht geladen werden. Siehe den Abschnitt *Erstellen und Starten eines neuen Jobs* auf Seite 45 zum Erstellen und Starten eines neuen Jobs.

Meldung 'Kommunikationsproblem mit Dachmodul' auf Bildschirm ausgelöst?

- Der Empfängertyp-Parameter ist auf **Dachmodul** gesetzt und es wird kein Dachmodul erfasst. Bei Verwendung eines ATC-Systems (ohne Dachmodul) muss der Empfängertypparameter auf **Intern** gesetzt werden. Siehe den Abschnitt *Empfängertyp* auf Seite 93 und setzen Sie diesen Parameter wieder auf **Intern**.

USB-Stick wird nicht erkannt?

- Der USB-Stick besitzt einen Schutzschalter an der Seite, der das Überschreiben der Daten verhindert. Wenn er eingestellt ist, können die Daten nicht richtig gelesen werden. Stellen Sie sicher, dass der Stick nicht verriegelt ist (Position „Unlocked“). Wenn der Schalter auf „Locked“ gestellt ist, müssen Sie in auf „Unlocked“ stellen und das System erneut hochfahren.

Job-IDs stimmen mit bestehenden Job-IDs überein?

- Ändern Sie die Job-IDs. Siehe den Schritt 5 in der *Tabelle 6-11* auf Seite 57 für Informationen.

Registerkarte Jobs nicht verfügbar?

- Die Registerkarten im Jobmenü sind nicht verfügbar, wenn ein Job läuft. Auch bestimmte Einstellungen sind unter Umständen nicht zugänglich. Nicht zugängliche Einstellungen werden grau (statt schwarz) angezeigt. Sie müssen den Job beenden, um auf die Registerkarten des Jobmenüs zugreifen zu können. Siehe den Abschnitt *Beenden eines Jobs* auf Seite 50 für Informationen zum Beenden eines Jobs.

'Motorantrieb überlastet. Deaktivieren und Setup prüfen'-Meldung?

- Siehe den Abschnitt *Liste der Alarmmeldungen* auf Seite 101 für Anweisungen zu dieser Meldung.

Mechanische Antriebseinheit (MDU) funktioniert nicht?

1. Nur, falls Sie über ein OnTrac-System verfügen. Prüfen Sie die Installation des Kabelbaums und starten Sie den ATC-Anwenderterminal neu.
2. Funktioniert die oben genannte Lösung nicht, ist eventuell der zentrale MDU-Endschalter beschädigt. Siehe den Anhang C des OnTrac-Betriebshandbuchs.

Mechanische Antriebseinheit (MDU) hat Funktionsprobleme?

1. Nur, falls Sie über ein OnTrac-System verfügen. Deaktivieren Sie die OnTrac-Einheit durch Drehen des Lenkrads und aktivieren Sie sie wieder, indem Sie den Betätigungshebel in die Mittelstellung bringen.
2. Überprüfen Sie den Setup der mechanischen OnTrac-Antriebseinheit. Einige Hindernisse können zur Reibung an der mechanischen Antriebseinheit führen. Schalten Sie das System aus und prüfen Sie das Drehen des Lenkrads manuell. Ihr Lenkrad sollte sich drehen lassen, ohne an anderen Teilen der Einheit zu reiben.
3. Einige Setups erfordern die Verwendung eines Distanzrings an bestimmten Fahrzeugen. Der Distanzring verhindert Reibungen zwischen den Speichen des Lenkrads und der mechanischen OnTrac-Antriebseinheit. Siehe die Liste der für AutoFarm geeigneten Fahrzeuge unter www.gpsfarm.com/support/. In dieser Liste finden Sie die Spezifikationen für die Verwendung eines Distanzrings für bestimmte Fahrzeuge. Benötigt Ihr spezifisches Fahrzeug einen Distanzring, überprüfen Sie Ihren Aufbau: Siehe den Anhang A des OnTrac-Betriebshandbuchs für weitere Informationen.
4. Fahren Sie Ihr System erneut hoch.
5. Führen die oben vorgeschlagenen Lösungen nicht zur Behebung des Problems, kontaktieren Sie den Händler.

Offset beim Fahren in einer Richtung, Einhaltung der Spezifikationen beim Fahren in die entgegengesetzte Richtung?

- Prüfen Sie die Position der Antenne auf dem Dach Ihres Fahrzeugs - sie muss sich exakt in der Mittelachse des Fahrzeugdaches befinden. Siehe das beiliegende Hardware-Installationshandbuch des ATC-Führungssystems für weitere Informationen.

Schnellere Möglichkeit zum Laden von Jobs?

- Für genauere Angaben siehe Abschnitt *Ladeoptionen* auf Seite 53.

Rotes Lenkradsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt?

- Ihr OnTrac-System ist ausgeschaltet, siehe den Abschnitt *Liste der Warnmeldungen* auf Seite 105 für weitere Informationen.

Widerstand beim Bewegen des MDU-Verstellhebels?

- Falls es beim Bewegen des Verstellhebels Widerstand gibt, drehen Sie das Lenkrad leicht in Richtung des Verstellhebels, um den Gang in der MDU auszurichten.

Einstellung der Vogelperspektivezeichnung auf Ein?

- Für genauere Angaben siehe Abschnitt *Spureingabe Ein/Aus* auf Seite 82.

Einstellung der Wenderichtung?

- Für genauere Angaben siehe Abschnitt *Wenderichtung* auf Seite 89.

Registerkarten und Einstellungen sind ausgegraut?

- Die Registerkarten im Jobmenü sind nicht verfügbar, wenn ein Job läuft. Auch bestimmte Einstellungen sind unter Umständen nicht zugänglich. Nicht zugängliche Einstellungen werden grau (statt schwarz) angezeigt. Sie müssen den Job beenden, um auf die Registerkarten des Jobmenüs zugreifen zu können. Siehe den Abschnitt *Beenden eines Jobs* auf Seite 50 für Informationen zum Beenden eines Jobs.

Spurbreitentaste ist ausgegraut?

- Die Registerkarten im Jobmenü sind nicht verfügbar, wenn ein Job läuft. Auch bestimmte Einstellungen sind unter Umständen nicht zugänglich. Nicht zugängliche Einstellungen werden grau (statt schwarz) angezeigt. Sie müssen den Job beenden, um auf die Registerkarten des Jobmenüs zugreifen zu können. Siehe den Abschnitt *Beenden eines Jobs* auf Seite 50 für Informationen zum Beenden eines Jobs.

Registerkarten und Einstellungen sind ausgegraut?

- Die Registerkarten im Jobmenü sind nicht verfügbar, wenn ein Job läuft. Auch bestimmte Einstellungen sind unter Umständen nicht zugänglich. Nicht zugängliche Einstellungen werden grau (statt schwarz) angezeigt. Sie müssen den Job beenden, um auf die Registerkarten des Jobmenüs zugreifen zu können. Siehe den Abschnitt *Beenden eines Jobs* auf Seite 50 für Informationen zum Beenden eines Jobs.

Virtuelle Straße zu kurz?

- Sie müssen sicherstellen, dass das System den **Erweitert**-Führungsmodus verwendet. Ansonsten wird die von Ihnen angezeigte virtuelle Straße nur zwischen den Punkten A und B Ihrer Linie angezeigt. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** die Registerkarte **Führung** und den Parameter **Bei A/B**. Setzen Sie den Parameter **Bei A/B** auf **Erweitert** (Siehe den Abschnitt *Bei A/B* auf Seite 73 für weitere Informationen).

Warnsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt?

- Siehe den Abschnitt *Alarmer und Warnungen* auf Seite 100 für weitergehende Beschreibungen der Warnungen.

WAAS-PRN-Satelliten nicht getrackt?

- Für genauere Angaben siehe Abschnitt *SBAS Konfig* auf Seite 92.

Stichwortverzeichnis

Symbols

‘Motorantrieb überlastet. Deaktivieren und Setup prüfen’-Meldung? 111
‘Versetzen’-Option 59

A

A + Steuerkurs 73
A+St.Kurs 26
A/B-Linie zu kurz? 110
Abbr. Nav 39
Aktueller Feldspeicher ist voll! 105
Aktueller Job-Feldspeicher ist fast voll! 105
Akustische Signale 110
Akustische Warnung ausgelöst? 110
akustischer Alarm 110
Alarmmeldungen 86
Alarmsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt? 110
Alles 40, 53
An Anwand 77
Ändern 58
Antenne Offset 83
Anwandabstand 80
Anwandmodus 71
Anwenderterminal 9
Anwendungsrate 46
Archivspeicher ist voll! 105
ATC-System 5
Auflösung 81
Auslesen des USB-Sticks. 106
Ausricht. Fahrz. neue Spur 101
AutoFarm ATC Führungssystem 5
AutoSpur-Modus 30
Auto-Umschaltung 78

B

Beenden eines Jobs 50
Benennung 63
Benennung und DauerhaftID 44
Benutzer Info 69
Bewegen Optionen 40

C

CAN Debug 89
CAN Messages 89
CAN Module being Programmed 101

D

Das Entfernen des USB-Sticks ist fehlgeschlagen 108
Datei kann nicht in compact Flash kopiert werden 107
Datei konnte nicht gefestigt werden 107
Daten werden geladen. 104
DauerhaftID 64
DGPS Modus 93
DGPS Modus wird gerade geändert 105
DGPS Out Konfiguration 91
DGPS-Abweichung 32, 59
DGPS-basiertes Führungsgerät 5
DGPS-Empfänger mit hoher Genauigkeit. 15
Die Zündung ist ausgeschaltet. Das ATC-System fährt herunter. 105

E

Einheit kann nicht neugestartet werden 107
Einschalttaste (Softkey) 20
Einstellungen 72, 90
Empfängertyp 93
Erstellen eines Jobs mit Neues Feld-Keine Aufzeich. 52
Erstellen eines neuen Jobs 45
Erstes Setup 23
Erweitert-Modus 71
Es ist kein Job zum Herunterladen vorhanden 108
Extern 82

F

Fahransicht 10
Fremd-Controller 88

G

Geladene Daten inkompatibel mit aktuellem Modus 107
Geografisches Informationssystem 51

GGA nicht bei 5 Hz 101
GGA Texte können bei 5 Hz nicht empfangen werden 101
GIS 5, 51
GPS Fix 15
GPS-Konfig 90

H

Hauptschalter 20, 110
HDOP zu hoch 101
Herunterladen von Jobs 60
Hochladen von Jobs 61
Höhe Antenne 84

I

ID löschen 63
Import 57
Inkorrekte Qualitätsanzeige 102
Interner Speicher 29

J

Job 44
Job abrechnen 49
Job laden 54
Job Liste 44
Job starten 49
Job wurde bereits geöffnet 108
Jobmenü 44

K

Karteninfo 41
Karten-Information Zusammenfassung 41
Kein USB-Stick eingesteckt 108
Keine AutoSpur 53
Keine Controller-Kommunikation. 102
Keine differentiale Korrektur 103
Keine Differenzialkorrektur 15
Keine GGA-Nachricht 103
Keine GPS Daten 103
Keine Upgrade-Datei auf dem USB-Stick 108
Keine VGT-Nachricht 103
Kommunikationsproblem mit Dachmodul 101
Kopieren 61
Kopierfehler 108
Kurs-Oben-Modus 76
Kurve 27

L

Ladeoption Kein Autopass 56
Ladeoption Nochmals 58
Ladeoption Nur Ref 57
LED 20
Letz. Verw 29
Letzte Referenz 29
Linie 26
Liste der Alarmmeldungen 101
Liste der Warnmeldungen 105
Löschen 61
Löschen Sie die aktuell gezeichnete Strecke 12

M

Manuelle Steuerung 106
Maximum HDOP 94
Mechanische Antriebseinheit (MDU) funktioniert nicht? 111
Mechanische Antriebseinheit (MDU) hat Funktionsprobleme? 111
Menü Einstellungen 21, 22
Micro-Trak 82
Modus Top View Guidance 35
Motorantrieb überlastet. Deaktivieren und Setup überprüfen. 102
MT 82
Multi-L 28

N

Neigungsausgleich 6
Neu laden 57
Neue Referenz ist unzulässig 106
Neueinst. 32
Neueinstellung 32
Neues Feld - Keine Aufzeich. 52
Nicht möglich den GPS Empfängermodus zu wechseln 107
Niedrige DGPS Genauigkeit 102
NMEA-Meldungen 15
NMEA-Strings 15
Nochmals 53
Nord-Oben-Modus 75
Nummer der Satelliten zu niedrig 103
Nur Ref (Import) 53
Nur Ref (Laden) 53

O

Offset Arbeitsgerät 85
Offset-Anzeige 74
OnTrac

Drehgeschwindigkeit zu hoch 103
OnTrac AutoSt.
Keine Kommunikation bei 5 Hz 103
Keine Verbindung 103
OnTrac AutoSteuerung wurde belegt 106
OnTrac AutoSteuerung wurde freigegeben 106
OnTrac™-Lenkhilfe 6
Optimale Genauigkeit 15
Option Alles laden 55
Option Löschen 41
Optionen Benennung und DauerhaftID 44

P

PAC 98
Pfeil-Navigator 35
PIC 97
Power-LED 110
Präsenz 103
Problem beim Neuladen. Der Ladevorgang wurde
abgebrochen. 107
Produktautorisierungscode 98
Produktionscode 97
Projektionslinie 79
Prozedur zum Starten eines Jobs 49
Punkt.Lin. 77
Punkte 11

R

Radiokanalnummer 94
Raven 82
Rechtliche Zwänge der Europäischen Union 106
Referenz 12
Reflex 94
Registerkarte Anzeige 74
Registerkarte Führung 72, 90
Registerkarte Tech 100
Registrierung konnte nicht gestartet werden weil kein USB- Stick
festgestellt wurde 105
Rotes Lenkradsymbol oben auf dem Bildschirm angezeigt? 112
RS232 83

S

SBAS Konfig 92
Setzen A 71
Setzen B 71
Shape-Format 51
Sicherungen 20, 110
Sie haben Ihr OnTrac-System eingeschaltet. 106
Sie müssen eine frühere Version aufspielen 108

Speicher kritisch
Feld wurde gelöscht! 105
Job wurde geschlossen! 106
Spureingabe Ein/Aus 88
Spurgerät 83
Spur-Oben-Modus 75
Standardeinstellungen geladen 105
Starke Bodenwellen 106
Statusanzeige des Steuergeräts blinkt rot? 111

T

Tastenfeld 22, 72, 90
Tastenfeldtasten 22
Tech-Registerkarte 85
Top View Guidance 9

U

Überschreiten der Höchstgeschwindigkeit 106
Umfang 46
Umfang festlegen 47
Unkorrekter NMEA CRC 101
Unterschreiten der Mindestgeschwindigkeit 106
Upgrade-Fehlermeldungen 107
USB-Anschluss 21
USB-Stick 18, 21, 44, 110
USB-Stick-Problem 108
UTC 14

V

Versch. 61
Verstellhebel nach links 106
Verstellhebel nach rechts 106
Virtuelle Straße 10, 19
Virtuelle Straße zu kurz? 112
Vogelperspektive 11
VTG nicht bei 5 Hz 104
VTG Texte können bei 5 Hz nicht empfangen werden 104

W

WAAS PRN-Satellitenkonstellation 87
WAAS/EGNOS-Startverzögerung 15
WAAS-Signalerfassung unvollständig 107
Warnsymbol erscheint oben auf dem Bildschirm? 112
Wechsel PRN-Satellit 105
Wegpunkte 28
Wenderichtung 89
Werksmodus - Login 95

Z

Zeigerverlängerung	69
Zentr. Ein	40
Zentr. einrasten	72
Zentraler MDU-Endschalter	111
Zoom-Optionen	40
Zu große Abweichung von der Referenzspur	106
zweifarbige LED	20