



GFX-350

DISPLAY

Trimble® GFX-350™ ist das neueste Display von Trimble Agriculture. Es ist Android™-basiert und einfach zu bedienen. Diese kostengünstige, einfach zu installieren und sehr funktionelle Lösung öffnet jedem Betrieb die Türen zur automatischen

Lenkung und zur Ausbringungssteuerung. Dank Bluetooth®- und WiFi™-Konnektivität sowie ISOBUS-Kompatibilität können alle landwirtschaftlichen Anwendungen im Jahresverlauf markenunabhängig gesteuert und erledigt werden.

Leistungsmerkmale

- ▶ 17,8 cm HD-Touchscreen-Farbdisplay
- ▶ Betriebssystem Android
- ▶ Robuste Konstruktion für den täglichen Einsatz auf dem Acker
- ▶ Kompatibel mit NAV-500™ und NAV-900 Spurführungscontroller
- ▶ ISOBUS-Aufgabensteuereinheit und Universalterminal
- ▶ Steuerung von bis zu 2 Kanälen und 24 Teilbreiten

Technische Daten	
Auflösung	1024 x 600
Größe	Farbdisplay mit 17,8 cm Diagonale
Helligkeit	500 Nit max.
Prozessor	Quad-Core iMx6 PLUS @ 1 GHz
Speicher (eMMC/ RAM)	16 GB / 1 GB
Betriebssystem	Android 6.0
Internes GNSS	Nein
Abmessungen	L 200,6 mm x B 132,3 mm x T 48 mm (an der Anschlussleiste)
Gewicht	1 kg
Schutzart	IP66
Docking-Station	Nein

Anschlüsse	
Strom/CAN	Deutsch DT15-6p
USB (1 hinten)	USB 2.0 Typ A (1 Host, 1 OTG)
WiFi	Integriert, 802.11b/g/n 2,4 GHz
Bluetooth	Bluetooth 4.2



Kontaktieren Sie gleich heute Ihren Fachhändler!

NORDAMERIKA

Trimble Agriculture Division
10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
USA
Tel.: +1-720-887-6100
Fax: +1-720-887-6101

Trimble Inc.
Corporate Headquarters
935 Stewart Drive
Sunnyvale, CA 94085
USA
Tel.: +1-408-481-8000
Fax: +1-408-481-7740

EUROPA

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
DEUTSCHLAND
Tel.: +49-6142-2100-0
Fax: +49-6142-2100-140

Trimble GFX-350

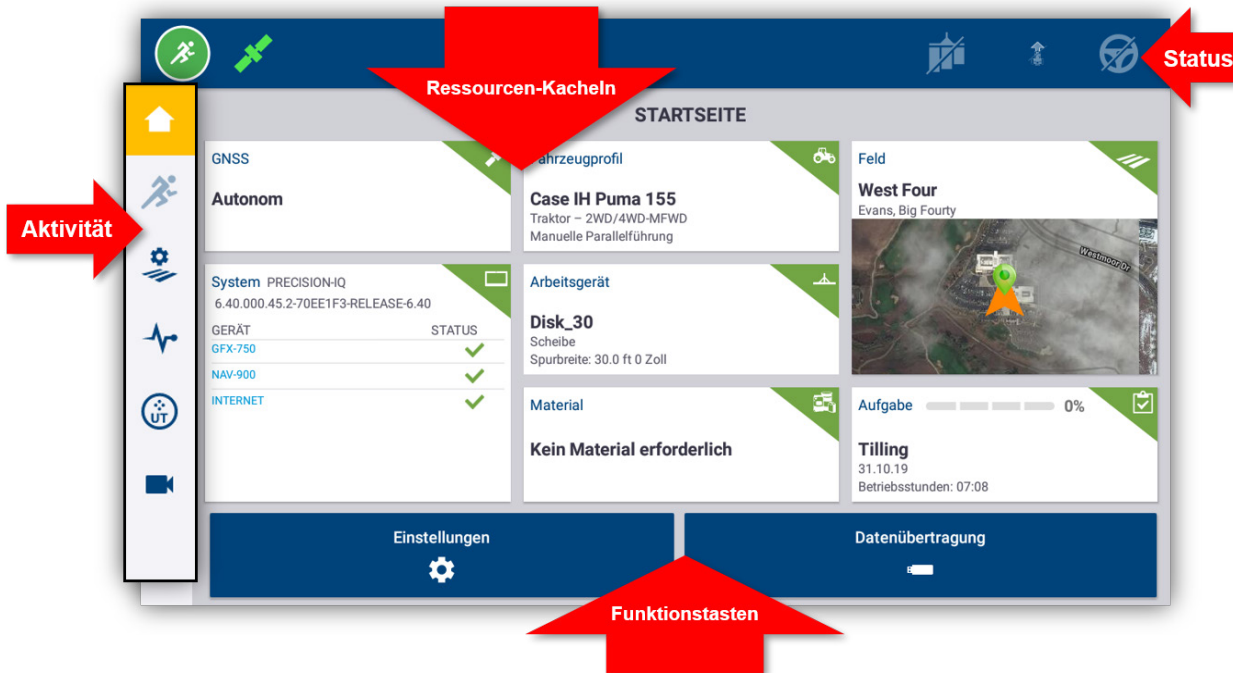
DISPLAY-SYSTEM

Das Display Trimble® GFX-350™ ist ein Touchscreen für die Präzisionslandwirtschaft.

Berühren Sie das Precision-IQ™-Widget, um die Anwendung zu starten:



KURZANLEITUNG: STARTBILDSCHIRM VON PRECISION-IQ



Notaus - Wischen Sie nach oben und berühren Sie das **Notaus**-Symbol auf einem beliebigen Bildschirm, um alle vom Display gesteuerten Aktivitäten anzuhalten.

STARTBILDSCHIRM VON PRECISION-IQ - RESSOURCEN-KACHELN

Berühren Sie die Ressourcen-Kachel auf dem Startbildschirm, um die entsprechende Precision-IQ-Ressource zu konfigurieren und auszuwählen.



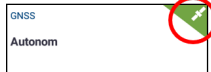
Achtung: Lassen Sie bei der Einrichtung dieser Details Sorgfalt walten. Die Einstellungen, die Sie in diesem Schritt vornehmen, sind äußerst wichtig für die Systemleistung auf dem Feld und die Datenintegrität bei Einsätzen.

Einzelheiten zur Konfiguration und Auswahl der Precision-IQ-Ressourcen erfahren Sie von Ihrem zugelassenen Trimble-Fachhändler.

GNSS

Die Kachel **GNSS** identifiziert die Korrekturdienste, die Sie auf dem Navigationsbildschirm verwenden. Eventuell ist für die Nutzung der konfigurierten Korrekturdienste eine Lizenz erforderlich.

Auf der GNSS-Kachel wird der Status der Satellitenverbindung angezeigt. **Grün** bedeutet ausreichende Abdeckung:



GNSS ist auf **autonome** Korrekturen voreingestellt. Berühren Sie das GNSS-Symbol in der oberen linken Ecke der Statusleiste, um eine Übersicht der gerade benutzten Spurführungskorrekturen zu sehen:



Fahrzeug

Precision-IQ stellt verschiedene Fahrzeugtypen zur Verfügung, aus denen Sie für die auszuführende Aufgabe wählen können. Berühren Sie die Kachel **Fahrzeug**, um alle Details zu ihrem Fahrzeug anzuzeigen, einschließlich Abmessungen und Antennenausrichtung.

Auf dem Bildschirm „Fahrzeug“ können Sie ein neues Fahrzeugprofil konfigurieren, ein bestehendes Profil auswählen und das Profil bearbeiten. Neue Fahrzeugprofile mit Spurführung müssen auf diesem Bildschirm kalibriert werden.

Wenn Sie eine entsprechende und aktive Spurführungslizenz haben, können Sie ein Fahrzeug so konfigurieren, dass es verschiedene Produkte der Lenkassistentz und vollautomatischen Lenkung nutzt.

Auf der Kachel „Fahrzeug“ wird das aktuell ausgewählte Fahrzeug angezeigt. **Grau** zeigt an, dass das Fahrzeug einsatzbereit ist:



Wenn Sie ein Fahrzeugprofil ändern müssen, berühren Sie die Kachel **Fahrzeug** und wählen Sie ein anderes Fahrzeug vom Bildschirm. Drücken Sie **Fahrzeug auswählen**:



Warten Sie 45 Sekunden, bis sich das Fahrzeugprofil aktualisiert hat. Während dieses Zeitraums sind einige Funktionen nicht aktiv.

Arbeitsgerät

Die Kachel **Arbeitsgerät** identifiziert die Hardware, die Sie zum Ausführen der Arbeiten im Navigationsbildschirm einsetzen. Bei den Arbeitsgeräten kann es sich um gezogene oder selbstfahrende handeln.

Es stehen verschiedene Typen zur Verfügung, aus denen Sie das für die Aufgabe richtige Arbeitsgerät auswählen können. Mit der entsprechenden Lizenz können Arbeitsgeräte, die Mengensteuerung einsetzen, über das Precision-IQ-Display verwaltet werden. Mithilfe von Mengensteuerung kann genau die richtige Menge Einsatzmittel appliziert und somit die Platzierung und Ausbringungsmenge optimiert werden.

Auf der Kachel „Arbeitsgerät“ wird der gewählte Arbeitsgerätetyp angezeigt. **Rot** zeigt an, dass ein Arbeitsgerät ungültig ist und eine gültige Lizenz oder ein Update seiner Konfiguration erforderlich ist:



Sie **müssen** ein gültiges Arbeitsgerät wählen, bevor Sie ein Material oder eine Aufgabe auswählen können. Um ein Fahrzeugprofil zu ändern, berühren Sie die Kachel **Arbeitsgerät** und wählen Sie ein anderes Arbeitsgerät vom Bildschirm. Drücken Sie **Arbeitsgerät auswählen**:



Material

Berühren Sie die Kachel **Material**, um Informationen zu dem Produkt einzusehen, das Sie auf einem bestimmten Feld ausbringen. Precision-IQ zeichnet die verwendete Menge und die Platzierung jedes Materials auf.

Auf der Kachel „Material“ werden das aktuell ausgewählte Material und die Abdeckungsrate der Ausbringung angezeigt. **Gelb** zeigt an, dass das Material nachgefüllt werden muss:



Hinweis: Wenn das ausgewählte Arbeitsgerät kein Material ausbringt (z. B. Arbeitsgeräte zum Pflügen oder zur Drainageverlegung unter der Erde), wird auf der Material-Kachel kein Material angezeigt.

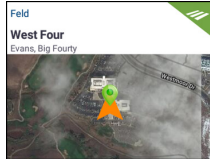
Feld

Berühren Sie die Kachel **Feld**, um eine Liste aller Felder einzusehen, die zu einem Kunden und Betrieb gehören. Precision-IQ kann mehrere Kunden, Betriebe und Felder verwalten. Ein Kunde kann eine beliebige Anzahl Betriebe haben, und ein Betrieb kann eine beliebige Anzahl Felder haben. Mit Precision-IQ können Sie schnell alle Kunden, Betriebe und Felder anschauen, die Sie sehen müssen.

Auf dem Bildschirm „Feld“ können Sie nach Kunde und Betrieb filtern und bei Bedarf neue erstellen.

*Ein neu erstelltes Feld **muss** zu einem Kunden und Betrieb gehören.*

Sie müssen ein Feld auswählen, bevor Sie eine Aufgabe wählen oder eine Arbeit auf dem Navigationsbildschirm ausführen können. Berühren Sie die Kachel **Feld**, um ein Feld zu wählen und in den verfügbaren Feldern nach Betrieb und Kunde zu filtern:



Aufgabe

Die Ressource **Aufgabe** gehört zu dem gewählten Arbeitsgerät und Material. Auf der Kachel „Aufgabe“ wird angezeigt, zu wie viel Prozent die Aufgabe abgeschlossen ist:



Hinweis: Sie müssen ein Feld auswählen, bevor eine Aufgabe zugewiesen werden kann.

Einzelheiten zur Erstellung und Auswahl von Feldern oder Aufgaben erfahren Sie von Ihrem zugelassenen Trimble-Fachhändler.

ARBEITSBILDSCHIRM AUFRUFEN

Wenn alle Precision-IQ-Ressourcen konfiguriert und ausgewählt sind, berühren Sie die grüne **Start**-Taste, um den Navigationsbildschirm aufzurufen und mit Ihrer Aufgabe zu beginnen:



FÜHRUNGSMUSTER IM NAVIGATIONSBILDSCHIRM

Während Sie sich im Navigationsbildschirm befinden, zeichnet Precision-IQ alle Feldaktivitäten (Fahrzeugleistung, Materialanwendung, Feldbearbeitung usw.) auf.

Führungsmuster

Auf dem Navigationsbildschirm können Sie die Umgrenzungen, Führungsmuster und eine beliebige Anzahl von Landmarken definieren. Drücken Sie die Taste **Feldmerkmale**, um die Umgrenzungen, Drehpunkte und Linien Ihres Feldes zu definieren:



Eine **Umgrenzung** für Ihr Feld aufzeichnen. Mit dieser Einstellung definieren Sie die Ränder Ihres Feldes.



Ein **Vorgewende** für Ihr Feld erstellen. Mit diesem Muster vervollständigen Sie den Innenraum des Feldes und legen einen Wendebereich fest.



Zeichnen Sie einen **Drehpunkt** auf für Felder, die mit einer Kreisberegnung bewässert werden.



Erstellen Sie eine einfache **AB-Führungslinie**, wenn Sie kein Vorgewende benötigen und das Feld in geraden, parallelen Linien durchfahren möchten.



Erstellen Sie eine **gerichtete A+-Führungslinie**, wenn Sie ganz genau parallel zur letzten AB-Linie geführt werden möchten.



Zeichnen Sie eine **kurvenförmige Linie** auf, wenn Sie ein Feld mit sanften Kurven bearbeiten möchten.

Automatisch schließen

Precision-IQ macht es für Umgrenzungen und Vorgewende leichter, das Muster mit der Funktion zum automatischem Schließen zu schließen. So verwenden Sie die Funktion „Automatisch schließen“:

1. Berühren Sie im Startbildschirm die Option **Einstellungen** und dann **Muster**.
2. Aktivieren Sie in den Bereichen für Umgrenzungen und Vorgewende die Funktion zum automatischem Schließen. Hier können Sie auch den Abstand festlegen, bei dem die Funktion zum automatischem Schließen anspringt.

Landmarken

Im Navigationsbildschirm können Sie eine Vielzahl von Punkt-, Linien- und Flächen-Landmarken definieren. Drücken Sie die Taste **Feldmerkmale**, um sie für Ihr Feld zu definieren:



Eine **punktförmige Landmarke** für Ihr Feld erstellen. Mit einem Landmarkenpunkt kennzeichnen Sie einzelne Objekte auf Ihrem Feld, die umfahren werden müssen, etwa einen Baum, einen Felsen usw.



Eine **linienförmige Landmarke** für Ihr Feld erstellen. Mit dieser Linie identifizieren Sie durchgehende Objekte auf Ihrem Feld, die umfahren werden müssen, etwa ein Zaun, ein Graben, eine Zugangsstraße usw.



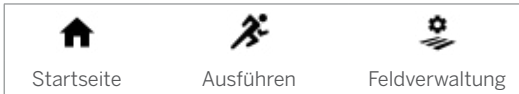
Eine **flächenförmige Landmarke** für Ihr Feld erstellen. Es gibt die folgenden Landmarkenflächen:

- *produktive*, wie z.B. Anbauzonen
- *nicht-produktive*, wie z.B. ein Teich, eine Sumpfzone oder ein Bereich, der nicht mehr bearbeitet werden soll

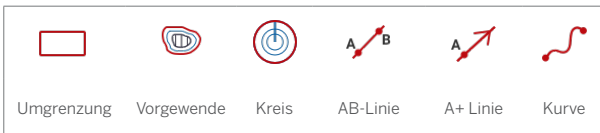


GEBRÄUHLICHE PRECISION-IQ-SYMBOLS

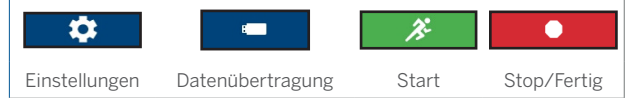
Aktivitäts-Symbole



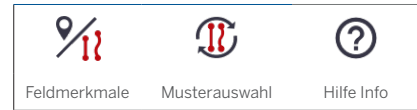
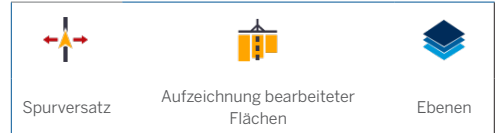
Schaltflächen für Führungsmuster



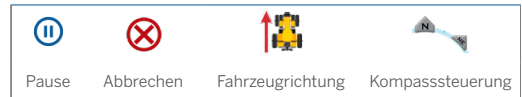
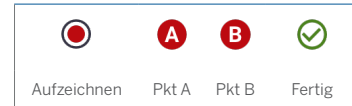
Funktionsschaltflächen



Symbole auf dem Navigationsbildschirm



Schaltflächen für Aufzeichnungen



Schaltflächen für Landmarken



Status-Schaltflächen



DATENÜBERTRAGUNG

Alle von Precision-IQ erfassten Daten können an die Trimble Ag Software oder andere Precision-IQ-Displays übertragen werden. Mit diesen Daten kann Ihr Betrieb effizient und effektiv verwaltet werden.

Die folgenden erfassten Daten können übertragen werden:

- **Automatisch** anhand der Funktion AutoSync™ der Trimble Ag Software über eine Mobilfunk- oder WLAN-Verbindung.
- **Manuell** mithilfe eines USB-Laufwerks über den USB-Port auf dem Display.

Weitere Informationen zur Trimble Ag Software oder zu AutoSync finden Sie unter:

<https://agriculture.trimble.com/software/farmers/>

APP CENTRAL VERWENDEN

Berühren Sie auf dem Einschaltbildschirm das Symbol **App Central**, um den App-Store „App Central“ zu öffnen:



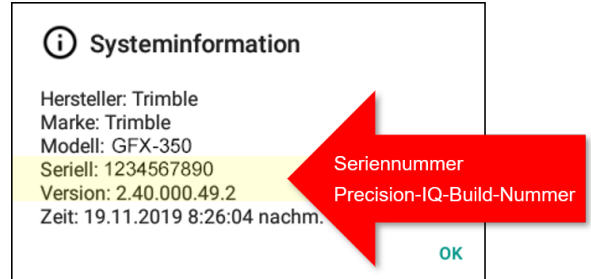
Hier können Sie nach verfügbaren Anwendungen und Updates suchen, Lizenzen prüfen, nach automatischen Software-Updates suchen oder Software manuell aktualisieren.

Berühren Sie im Bildschirm „App Central“ oben links das Symbol **Menü**, um das App Central-Menü aufzurufen. Dort können Sie:

1. **Meine Apps** drücken, um Ihre installierten Apps anzuzeigen und Aktualisierungsbenachrichtigungen zu konfigurieren.
2. **Apps durchsuchen** drücken, um alle zur Installation zur Verfügung stehenden Apps anzuzeigen.
3. Berühren Sie **Lizenzen** berühren, um eine Liste der aktiven Lizenzen für das Display und den GNSS-Spurführungscontroller anzuzeigen.
4. **Support** berühren, um Protokolldateien (Log) abzurufen und sie auf einem USB-Stick zu speichern. Sie können Ihrem Support-Service auch eine Rückmeldung mit den aktuellen Systeminformationen senden.

Systeminformation

Berühren Sie im „App Central“-Bildschirm das Informationssymbol in der oberen rechten Ecke, um Angaben zu der Version Ihres Displays zu sehen, wie z.B. die **Seriennummer** und die **Version** von Precision-IQ:



Weitere Informationen zur Installation der neuesten Version von Precision-IQ erhalten Sie von Ihrem zugelassenen Trimble-Fachhändler.

ANDERE LIZENZEN VERFÜGBAR

Trimble bietet eine breite Palette an Werkzeugen und Funktionen, die Sie zur effektiven und effizienten Verwaltung des Betriebs erwerben können. Kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn Sie mehr erfahren oder eine Demonstration sehen möchten.



DISPLAY-SYSTEM GFX-350

Überblick System

⚠ ACHTUNG! Einige Anschlüsse/Stecker sehen ähnlich aus, sind aber unterschiedlich codiert, um den Anschluss der richtigen Komponente zu gewährleisten. Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen, dass Sie das richtige Kabel haben, und wenden Sie nicht zu viel Kraft auf, um Beschädigungen zu vermeiden.

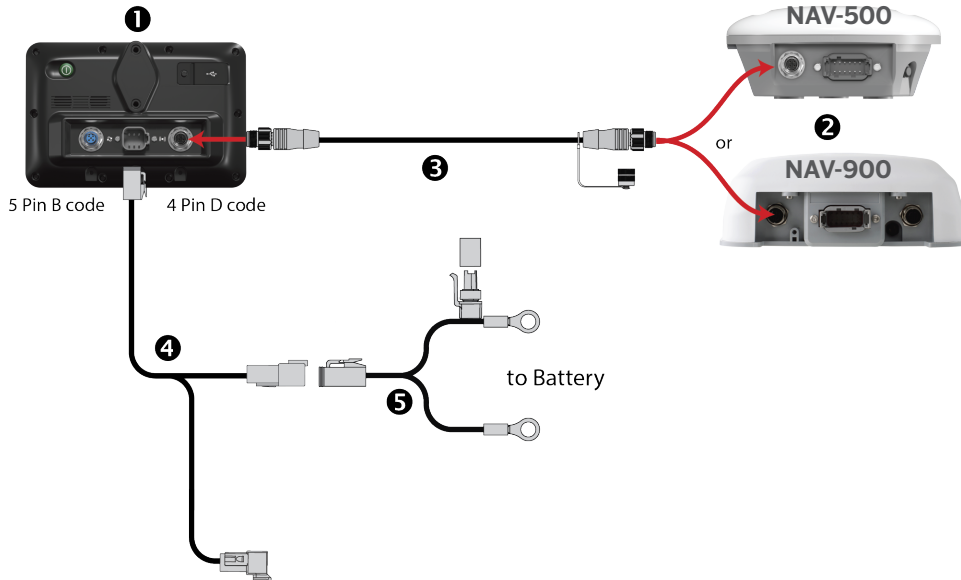


	Bezeichnung	Funktion
1	Einschaltknopf	Schaltet das Display ein bzw. aus.
2	Erweiterungsanschluss (5-polig, B-Code)	Anschluss an verschiedene Ein- und Ausgänge.
3	Anschluss Hauptstromversorgung	Versorgt das Display-System (inkl. NAV-500/900) mit Strom.
4	Strom-/ Ethernetanschluss (4-polig, D-Code)	Anschluss an den NAV-500/900-Spurführungscontroller (Strom/GNSS).
5	USB-Anschluss	Anschließen eines USB-Speichersticks an das Display, um Daten auf das Display zu laden bzw. von dort zu speichern.

	Bezeichnung	Funktion
6	Strom-/ Ethernetanschluss (4-polig, D-Code)	Anschluss an das GFX-350 (Strom/GNSS).
7	Hauptanschluss, 12-polig DTM	Anschluss an verschiedene Automatikklensysteme.
8	RTK-Funkgeräteanschluss (5-polig, A-Code) (nur NAV-900)	Anschluss an verschiedene RTK-Funkgeräte.

Hinweis: Das Display GFX-350 kann an einen NAV-500- oder einen NAV-900-Spurführungscontroller angeschlossen werden.

Überblick Anschlüsse



	Bezeichnung	Teilenummer
1	GFX-350 Trimble, 7-Zoll-Display, PIQ	136000-00
2	NAV-900-Spurführungscontroller	108993-05
	NAV-500, Trimble	132000-02
3	Kabelbaugruppe, GFX-750/XCN-1050 zu NAV-900, Power/Ethernet (BRR), 5m	110540
4	Kabelbaugruppe, GFX-750/XCN-1050, Stromversorgung zu Display, CAN, 2,5m	110551
5	Kabelbaugruppe, GFX/CFX/FM-750/XCN-1050/FMX/FM-1000 Basis-Netzkabel, 4m	67258

Hinweis: Die Beschreibungen der Kabel für das GFX-750 gelten auch für das Display GFX-350.



Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Trimble Inc., dass die Funkanlagen Typ Autopilot, GFX-350, NAV-500 und NAV-900 den Vorgaben der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter der folgenden Internetadresse:

<https://agriculture.trimble.com/precision-ag/products/displays/>

Weiterführende Dokumentation

Diese Kurzanleitung bietet einen allgemeine Überblick über die wichtigsten Funktionen von Precision-IQ und des Displays GFX-350. Eine vollständige Dokumentation einschließlich. Installationsanleitungen und Referenzhandbüchern finden Sie auf folgender Website:

<https://agriculture.trimble.com/precision-ag/products/displays/>



© 2019. Trimble Inc. Alle Rechte vorbehalten. Trimble und das Globus- und Dreieck-Logo sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Marken von Trimble Inc. Precision-IQ, AutoSync, GFX-350, GFX-750 und NAV-500 sind Marken von Trimble Inc. Version 1.00, Rev B (Dezember 2019).



Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Westminster CO 80021
USA

