

Trimble GFX-Serie

DISPLAY-SYSTEM



DISPLAYS DER GFX-SERIE

Die Displays der GFX-Serie von Trimble® wurden für den Einsatz in extremsten landwirtschaftlichen Umgebungen konzipiert und entwickelt. Die Displays sind in verschiedenen Größen erhältlich, verfügen über integrierte Wi-Fi- und Bluetooth®-Unterstützung und bieten dem Bediener einen umfassenden Überblick über alle Feldaufgaben.

GNSS-SPURFÜHRUNGSCONTROLLER

In Kombination mit dem GNSS-Spurführungscontroller NAV-900 oder NAV-500™ erwartet Sie ein umfassendes Erlebnis der Präzisionslandwirtschaft!

PRODUKTIVITÄTSSOFTWARE

Jedes Display ist mit den grundlegenden Werkzeugen ausgestattet, die Sie benötigen, um Ihre Maschinen optimal zu nutzen.

Feldanwendung **Precision-IQ™**: Software für die Landwirtschaft im Feld, mit der Sie Arbeitsaufgaben visualisieren, ausführen und aufzeichnen können.



App Central: Mehrwertanwendungen herunterladen und testen. Systemlizenzen und Software-Updates verwalten.



NAV-900



NAV-500

DISPLAY DER GFX-SERIE

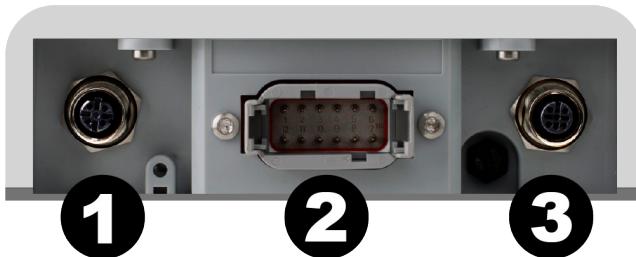
Rückansicht (*GFX-1060-Display dargestellt*)



	Beschreibung	Funktion
1	Einschaltknopf	Schaltet das Display ein bzw. aus.
2	USB-Anschlüsse 7-Zoll-Display: nur 1 Anschluss	Anschluss an USB-Laufwerk zur Datenübertragung zum/vom Display.
3	Erweiterungsanschluss 1 (M12 5-polig)	Anschluss an verschiedene Ein- und Ausgänge.
4	Erweiterungsanschluss 2 (M16 8-polig) Bei manchen Modellen nicht verfügbar	Anschluss an verschiedene Ein- und Ausgänge.
5	Stromversorgung	Anschluss an Fahrzeugstromversorgung.
6	Ethernetanschluss/ Stromausgang (4-polig D-Code)	Anschluss und Stromversorgung für Spurführungscontroller (GNSS-1)

SPURFÜHRUNGSCONTROLLER

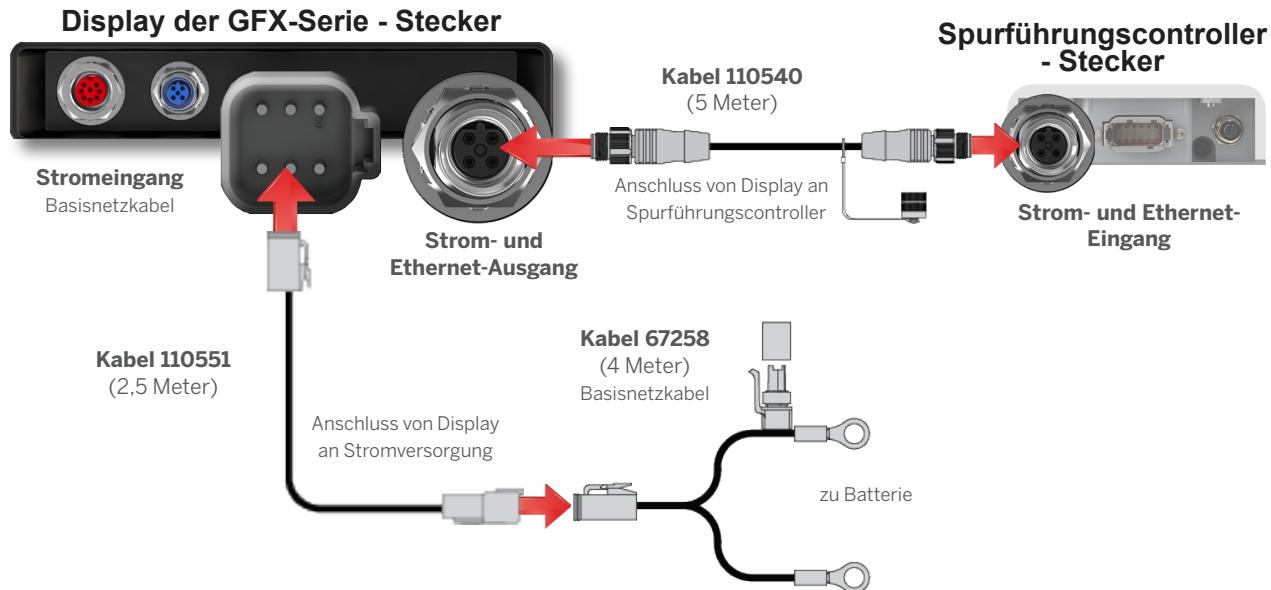
Rückansicht (*NAV-900 dargestellt*)



	Beschreibung	Funktion
1	Ethernetanschluss/ Stromeingang (4-polig D-Code)	Daten- und Stromanschluss vom Display.
2	Hauptanschluss (12-polig DGM)	Anschluss an verschiedene Automatenkennsysteme.
3	RTK-Funkgeräteanschluss (5-polig, A-Code) Nur an NAV-900 verfügbar.	Anschluss an RTK-Funkgeräte.

⚠ 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.

ANSCHLIESSEN EINES DISPLAYS DER GFX-SERIE AN EINEN SPURFÜHRUNGSCONTROLLER



APP CENTRAL

App Central enthält eine Reihe getesteter Apps von Drittanbietern, die für Ihren Betrieb nützlich sein können.

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



App Central

App Central - Menü

Manage Apps (Apps verwalten): Durchsuchen Sie alle verfügbaren Apps, zeigen Sie installierte Apps an, konfigurieren Sie Update-Benachrichtigungen.

Manage Licenses (Lizenzen verwalten): Durchsuchen Sie aktive Lizenzen für Display und GNSS-Führungscontroller, konsultieren Sie Start- und Ablaufdaten der Lizenzen, wenden Sie manuell eine Lizenz an.

Engage Support (Support einschalten): Rufen Sie Systemprotokolldateien ab, um sie auf einem USB-Laufwerk zu speichern.

Systeminformation

Drücken Sie das Symbol „Systeminformationen“, um Details zu Ihrem Display anzuzeigen, einschließlich Hersteller, Marke, Modell und Seriennummer. Die installierte Firmware-Version ist hier ebenfalls verfügbar.

Hinweis: Muss mit Internet verbunden sein.

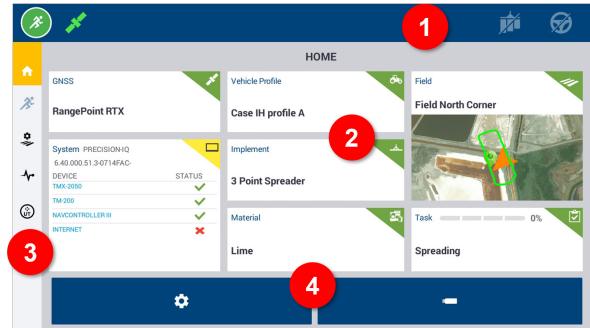
Andere Lizenzen verfügbar

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.

BEISPIEL FÜR PRECISION-IQ-STARTBILDSCHIRM

	Bereich	Funktion
1	Statusleiste	Ausbringungssteuerung, automatische Lenkung, Satellitenverbindung und vieles mehr auf einen Blick.
2	Ressourcen-Kacheln	Erstellen und wählen Sie ein Ressourcenprofil, das Sie für Ihre Aufgabe benötigen.
3	Aktivitätenleiste	Navigieren Sie zu anderen Funktionsbildschirmen in Precision-IQ.
4	Funktionsschaltflächen	Zugriff auf Einstellungen zum Anpassen Ihrer Precision-IQ-Umgebung und Aufrufen der Datenübertragungsfunktion.

Drücken Sie im Einschaltbildschirm das Widget **Precision-IQ**, um zu beginnen.



Farbcodes für Ressourcen-Kacheln

Jede Ressourcen-Kachel ist farbcodiert, damit Sie den Status der einzelnen Ressourcen auf einen Blick erkennen.



Ressource

Ressourcenwahl

Grün bedeutet, dass die Ressource richtig ausgewählt und konfiguriert wurde, um den Navigationsbildschirm aufzurufen.



Ressource

Ressourcenwahl
Für Auswahl drücken

Rot bedeutet, dass die Ressource nicht ausgewählt wurde, dass die gewählte Ressource einen Konfigurationsfehler enthält oder dass ein Peripheriegerät oder eine von der Ressource benötigte Ressource nicht verbunden ist oder einen Konflikt aufweist. Sie können den Navigationsbildschirm nicht aufrufen.



Ressource

Ressourcenwahl
Für Auswahl drücken

Gelb bedeutet, dass die Auswahl einer Ressource erforderlich, aber noch nicht erfolgt ist oder dass die gewählte Ressource die Auswahl einer anderen Ressource erfordert.



Ressource

Ressourcenwahl

Grau ist für die Fahrzeug-Kachel reserviert und bedeutet, dass das Fahrzeug einsatzbereit ist.

FUNKTIONSSCHALTFLÄCHEN

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. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche für **Datenübertragung**, um zu  beginnen.

Die erfassten Daten können übertragen werden:

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

In diesem Bildschirm können auch Benutzerdaten gelöscht werden.

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

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

Einstellungen

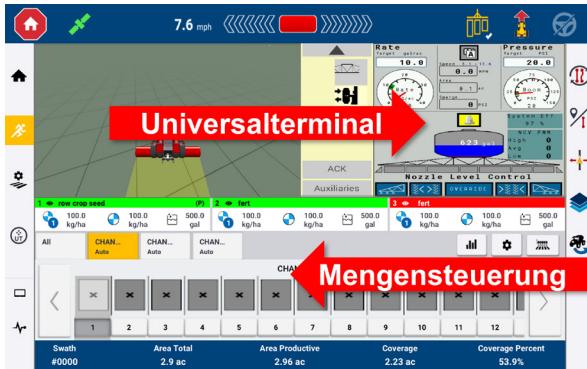
Eine Vielzahl von Einstellungen ermöglicht es Ihnen, Ihre Precision-IQ-Umgebung individuell zu gestalten und die Funktionen an die jeweilige Aufgabe im Feld anzupassen. Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche für **Einstellungen**, um zu  beginnen.

BEISPIEL FÜR PRECISION-IQ-NAVIGATIONSBILDSCHIRM

	Bereich	Funktion
1	Dynamischer Lichtbalken	Zeigt die Genauigkeit des Fahrzeugs an, während es eine definierte Führungslinie abfährt.
2	Merkmalschaltflächen	Mit diesen Schaltflächen können Sie einen Drawer zum Anpassen Ihres Navigationsbildschirm-Erlebnisses öffnen, einschließlich der Aufzeichnung neuer Führungslinien, Landmarken usw.
3	Virtuelles Fahrzeug	Zeigt die Richtung des Fahrzeugs in Bezug zu den definierten Führungslinien an.
4	Virtuelles Arbeitsgerät	Zeigt ein Modell des Arbeitsgeräts in Bezug zum Fahrzeug an.
5	Infoleiste	Zeigt Informationen zur Aktivität an. Die Details werden aktualisiert und zeigen die laufende Arbeit an.

Ansichten des Navigationsbildschirms

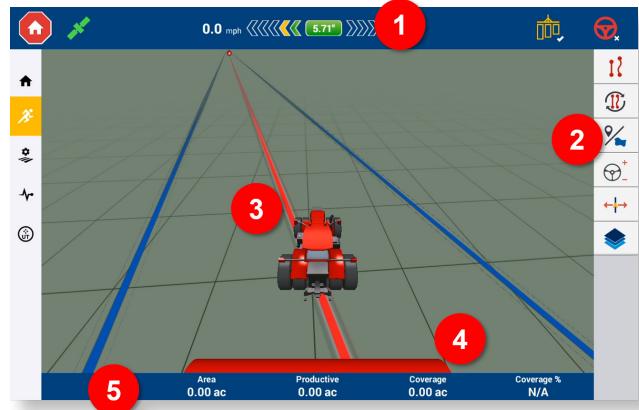
Der Navigationsbildschirm ist in virtuelle Quadranten unterteilt. Sie können wählen, auf wie viel oder wenig Details Sie sich konzentrieren möchten, wie in diesem Beispiel:



Mit den Symbolen zum **Minimieren/Erweitern** können Sie die Ansicht auf Vollbild oder Basisgröße umschalten.

Wechseln: Einige Quadranten können mehr als eine Ansicht anzeigen. Wenn Sie dieses Symbol oben rechts in der Ecke des Quadranten sehen, drücken Sie es lange, um zwischen den Ansichten zu wechseln.

Drücken Sie im Startbildschirm die Schaltfläche **Ausführen**, um den Navigationsbildschirm aufzurufen.



Navigationsbildschirm-Funktionen anpassen

Drücken Sie eine Merkmalschaltfläche, um einen Drawer zu öffnen, in dem Sie die Einstellungen der betreffenden Funktion direkt konfigurieren und ändern können. Drücken Sie zum Beispiel die Schaltfläche **Linienobjekt**, um den Drawer zur **Linienerstellung** zu öffnen. Hier können Sie eine Führungslinie, einen Drehpunkt, eine Umgrenzung und mehr aufzeichnen:



ÜBLICHE PRECISION-IQ-SYMBOLS UND SCHALTFLÄCHEN

Die Benutzeroberfläche von Precision-IQ umfasst Symbole und Schaltflächen, die zum Aktivieren und Konfigurieren einer Vielzahl von Funktionen und Aktivitäten in der Anwendung verwendet werden.

Symbole der Aktivitätenleiste



Zurück zum **Startbildschirm** von Precision-IQ.



Wenn aktiv, Rückkehr zum **Navigationsbildschirm**.



Öffnet die **Feldverwaltung**. Zum Anpassen und Konfigurieren von Details zu Ihrem Feld.



Öffnet den **Diagnosebildschirm**. Generiert detaillierte Berichte zu verschiedenen Aktivitäten von Precision-IQ.



Öffnet den **Universalterminal (UT)**. Der UT ist die Schnittstelle für angeschlossene Arbeitsgeräte.



Zugriff auf optionale **externe Kamera**. Wenn Ihr System keine externe Kamera hat, wird dieses Symbol nicht angezeigt.

Funktionsschaltflächen



Mit der Schaltfläche **Einstellungen** im Startbildschirm können Sie Ihre Precision-IQ-Sitzung anpassen.



Mit der Schaltfläche **Datenübertragung** im Startbildschirm können Sie Daten von Ihrem Display übertragen.

Notaus



Durch Drücken des Symbols **Notaus** in einem beliebigen Bildschirm können Sie alle vom Display gesteuerten Aktivitäten anhalten.

Schaltflächen und Symbole in der Statusleiste



Wenn die Schaltfläche **Ausführen** grün ist, können Sie mit der Arbeit beginnen. Drücken Sie diese Schaltfläche, um den Navigationsbildschirm aufzurufen.



Wenn die Schaltfläche **Stopp** rot ist, wird im Navigationsbildschirm gerade eine Arbeit ausgeführt. Mit dieser Schaltfläche können Sie die Ausführung beenden.



Mit diesem Symbol prüfen Sie den **GNSS-Status**. Die Anzahl der aktuell verwendeten Satelliten wird angezeigt. Die Farbcodierung gibt einen guten Überblick.



Wenn aktiviert, wird die Aktivität von **Master-Aufzeichnung bearbeiteter Fläche** angezeigt. Eine Farbcodierung zeigt die verschiedenen Zustände.



Wenn aktiviert, wird die Verfügbarkeit der **automatischen Lenkung** angezeigt. Eine Farbcodierung zeigt die verschiedenen Zustände.



Ändern der Fahrzeugrichtung. Ändert die Fahrzeugrichtung.

⚠ ACHTUNG! Gehen Sie beim Einrichten dieser Details sorgfältig vor. 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.

Symbole im Navigationsbildschirm

-  Durch Drücken von **Linienersetzungs** öffnen Sie einen Drawer zum Definieren der Umgrenzungen, Drehpunkte und Linien Ihres Felds.
-  Mit **Musterauswahl** können Sie die verfügbaren Muster für Ihr Feld durchgehen.
Für manuell erstellte Optionen lange drücken
-  Durch Drücken von **Feldfunktionen** öffnen Sie einen Drawer zum Definieren von Punkten, Linien und Bereichen für Ihr Feld.
-  Drücken Sie **Lenkung**, um die Aggressivität der Lenkung einzustellen.
-  Mit **Spurversatz** können Sie den Spur- oder Geräteversatz anpassen, der aktuell auf die Position des Arbeitsgeräts angewendet wird.
-  Mit **Ebenen** sehen Sie die verschiedenen Aspekte (*Ebenen*) der Abdeckung im Bildschirm.

Führungsmuster

Im Navigationsbildschirm können Sie die Umgrenzungen, Führungsmuster und eine beliebige Anzahl von Landmarken definieren. Drücken Sie **Linienersetzungs**, um die Umgrenzungen, Drehpunkte und Linien Ihres Felds 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 können Sie eine Umgrenzung mit Ergänzungslinien erstellen.
-  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.

Schaltflächen für Aufzeichnungen

-  Zum **Aufzeichnen** eines Führungsmusters.
-  Beim Aufzeichnen einer Führungslinie können Sie hiermit **A festlegen**.
-  Beim Aufzeichnen einer Führungslinie können Sie hiermit **B festlegen**.
-  Wenn Sie mit der Aufzeichnung des Führungsmusters zufrieden sind, drücken Sie **Fertigstellen**.
-  Zum **Unterbrechen** der Aufzeichnung eines Führungsmusters.
-  Zum **Abbrechen** der Aufzeichnung eines Führungsmusters.

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 vermieden 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 vermieden werden müssen, etwa ein Zaun, ein Graben, eine Zugangsstraße usw.
-  Erstellen Sie eine **produktive Landmarkenfläche** für Ihr Feld, zum Beispiel eine Anbauzone.
-  Erstellen Sie eine **nicht produktive Landmarkenfläche** für Ihr Feld, zum Beispiel einen Teich, eine Sumpfwzone oder einen nicht mehr zu bearbeitenden Bereich.



Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Trimble Inc., dass die Funkanlagen Typ Autopilot, GFX-350, GFX-1060, 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/solutions/guidance-steering/>

Weiterführende Dokumentation

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

<https://agriculture.trimble.com/solutions/guidance-steering/>



© 2021. 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 und NAV-500 sind Marken von Trimble Inc. Version 1.00, Rev B (Juli 2021).



138000-00-ENG

Trimble Inc.
10368 Westmoor Drive
Westminster CO 80021
USA



G52-57822X2-Q13