

GNSS Quick Start

Referenzhandbuch für FieldGenius GNSS Rover Setup und
Arbeitsabläufe.

MicroSurvey
FieldGenius 9

Inhalt

Teil 1 - Erstellen eines neuen Projekts.....	3
Projekteinstellungen.....	3
Einheiteneinstellungen	4
Koordinatensystem.....	5
Projektdateien	7
Projektinfo	8
Teil 2 - Erstmaliges Rover-Setup	9
Erstellen Instrument Verbindungsprofil (Rover)	9
Modell und Kommunikation	10
Toleranz Einstellungen Konzepte	11
Toleranz Einstellung: [Autonomous] / [RTK Float] / [RTK Fixed].....	11
Aktive Toleranz.....	11
Antennenhöhe	12
Auto Speichern.....	12
Teil 3 - Verbinden und Korrektur Link konfigurieren	13
Eine Verbindung mit Instrumente	13
Konfigurieren Korrektur Link-	13
Geräteeinstellungen	13
Korrekturdateneinstellungen.....	13
RTCM Transformation Einstellungen	13
Teil 4 - Programmooptionen und Schnittstellen	14
Konfigurieren von Programmooptionen.....	14
Schnittstellenoptionen	14
Benutzereingabeoptionen.....	15
Punktattribute Optionen.....	16
Kartekonfigurationen Optionen	17
GNSS-Optionen	18
Absteckung Optionen	19
Symbolleisten	20
Anzeigeleiste	20
Beobachtungsleiste	20
Gerätsleiste	20
Topographischleiste	21
Minileiste	21

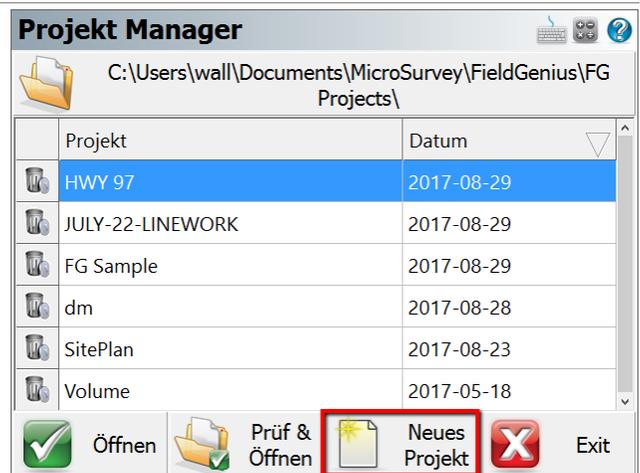
Kartewählungsleiste	21
Punktleiste.....	21
Linienleiste	21
Teil 5 - Messmodi und Arbeitsablauf.....	22
Normale Messung.....	22
Messverfahren Übersicht.....	23
Versatz-Messung	24
Punkte Abstecken	26
Punkt Auswählen.....	26
Punkt Absteckung Bildschirm	27
Absteckung-Schnittstelle	27
Punktabsteckung Ergebnisse	28
Anhang.....	29
Online Manual.....	29
Movies	29
Helpdesk.....	29
Geoid Models.....	29
Grid Shift Files	29
Tutorials.....	29
Automap Libraries.....	29
Feature Files.....	29

Teil 1 - Erstellen eines neuen Projekts

Der Projekt-Manager in FieldGenius wird verwendet, um zu öffnen, erstellen und löschen Projekte.

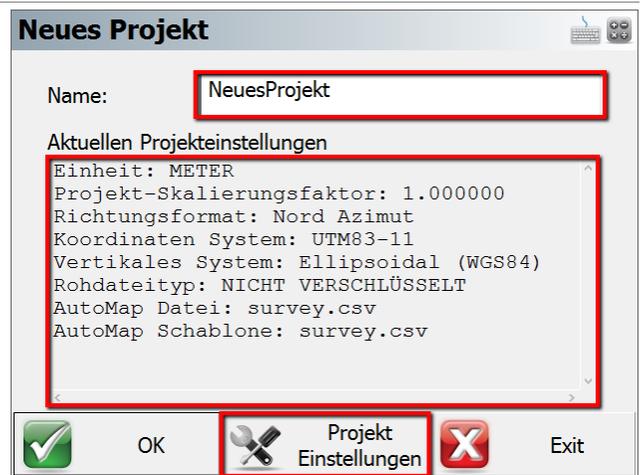
Erstellen Sie ein neues Projekt

- Vom Projekt-Manager wählen Sie „Neues Projekt“



Konfigurieren Sie Neues Projekt

- Geben Sie einen Namen für Ihr Projekt
- Überprüfen Sie die Projekteinstellungen
- Ändern Sie die Projekteinstellungen, falls erforderlich



Projekteinstellungen

Ein FieldGenius Projekt wird mit einigen Standardeinstellungen erstellt. Es ist wichtig, die Standardwerte zu setzen Ihre häufigsten Anforderungen gerecht zu werden. müssen diese Standardwerte werden in der Regel nur einmal konfiguriert werden.



Einheiteneinstellungen

Der Distanz und Winkel Einheit muss eingestellt werden, wenn ein Projekt erstellt wird, und können nicht einmal erstellt geändert werden.

Distanzeinheit

Wählen Sie aus Meter, Internationale Fuß, oder US-Vermessungsfuß.

Die Distanz Format

Wählen Sie aus Dezimal oder Bruch-Format, wenn der Distanz Einheit Internationale Fuß oder US-Vermessungsfuß eingestellt ist. Meter sind immer dezimal.

Die Distanz Präzision

Wählen Sie Distanz Präzision für Dezimalformat.

Winkleinheit

Wählen Sie aus Grad, Gon oder Radian.

Winkel Format

Wählen Sie aus DDD ° MM'SSs", DDD ° mm · m' oder ddd.d °-Format, wenn der Winkel Einheit Grad eingestellt ist. Gon und Radian ist immer dezimal.

Winkelgenauigkeit

Wählen Sie Winkel Anzeigegegenauigkeit.

Richtungsformat

Wählen Sie aus Nordazimut, Südazimut oder Richtung für Richtung Eingabe / Ausgabe-Format.

Maßstabfaktor

Der Maßstabfaktor-Wert wird angewendet:

- Entfernungen mit einer Totalstation gemessen skalierten Koordinaten zu berechnen. Raw Werte sind nicht betroffen.
- Entfernungen eingetragen für COGO Berechnungen.
- Entfernungen berechnet aus COGO Berechnungen, die Umkehrung des Skalierungsfaktors angewandt wird.

The screenshot shows the 'Einheiteneinstellungen' dialog box with the following settings:

- Distanzeinheit:** Meter
- Winkleinheit:** Grad
- Format:** DDD°MM'SS.s"
- Stellen:** 1
- Richtungsformat:** Nordazimut
- Maßstabfaktor:** 1.000000
- Krümmungs- und Refraktionskorrektur

At the bottom, the 'Als Vorgabe speichern' button is highlighted with a red box, indicating it should be used to save the current settings as defaults.

Verwenden Sie das **Als Vorgabe speichern**, um dauerhaft die aktuellen Einstellungen als Standardwerte für zukünftige Projekte festgelegt.

Koordinatensystem

Koordinatensystemeinstellungen können geändert werden, nachdem ein Projekt erstellt wird, jedoch Einstellung des am besten geeignete Standard die Notwendigkeit, sie für jedes Projekt zu ändern, eliminiert.

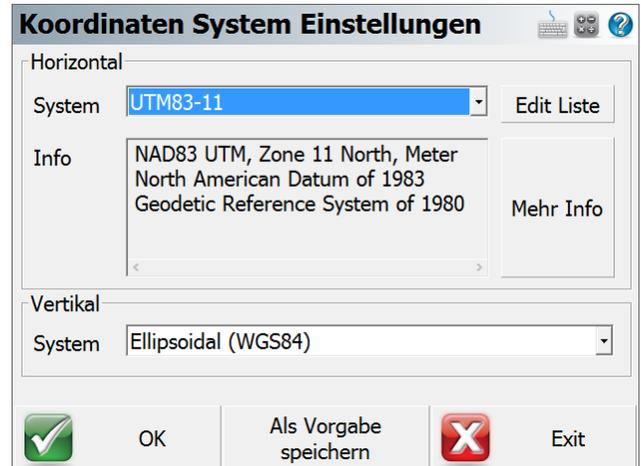
Horizontalsystem

Wählen Sie das horizontale Koordinatensystem projiziert für Ihr Projekt aus einer Liste von Koordinatensystemen.

Verwenden Sie die Liste bearbeitet Option zum Hinzufügen oder Entfernen Koordinatensysteme aus der Liste der Favoriten. Verwenden, um die unten beschriebenen Schritte, um ein Koordinatensystem zu der Liste hinzuzufügen.

Vertikalsystem

Wählen Sie das vertikale Datum für Ihr Projekt aus einer Liste der verfügbaren Optionen. Die Liste wird immer enthalten Ellipsoidal (WGS84) und alle verfügbaren Geoidmodelle. Siehe [Anhang](#) Weitere Informationen über Geoidmodelle.



Verwenden Sie das **Als Vorgabe speichern**, um dauerhaft die aktuellen Einstellungen als Standardwerte für zukünftige Projekte festgelegt.

Hinzufügen Koordinatensystem zur Liste

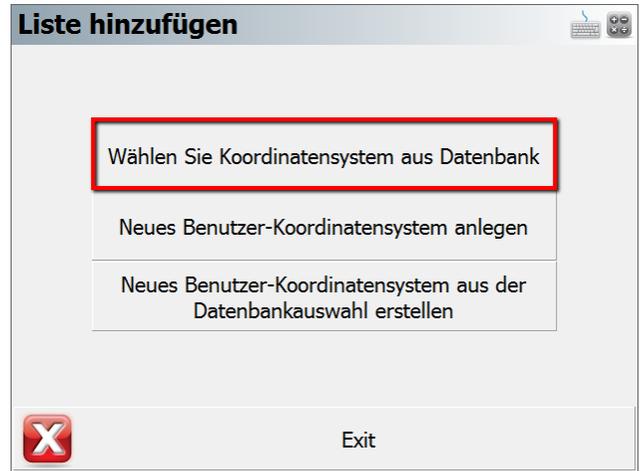
Pick-Liste bearbeiten zu bearbeiten, um die Koordinatensystem-Liste, dann gilt:

Hinzufügen New Koordinatensystem

- Aus dem Koordinatensystem Liste wählen „Füg“

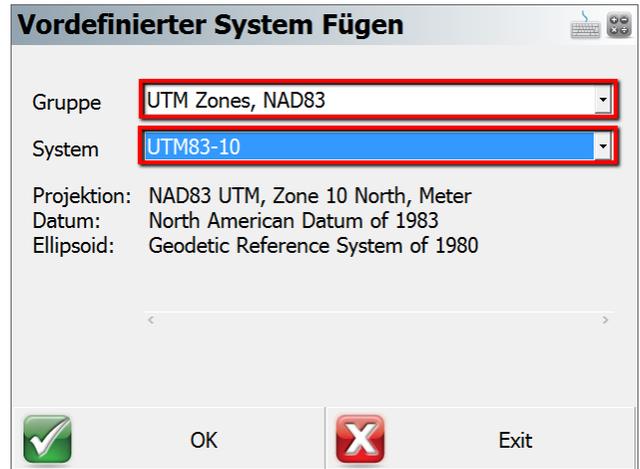
Methode auswählen

- Wählen Sie „Wählen Sie Koordinatensystem aus Datenbank“ ein vordefiniertes hinzufügen Koordinatensystem



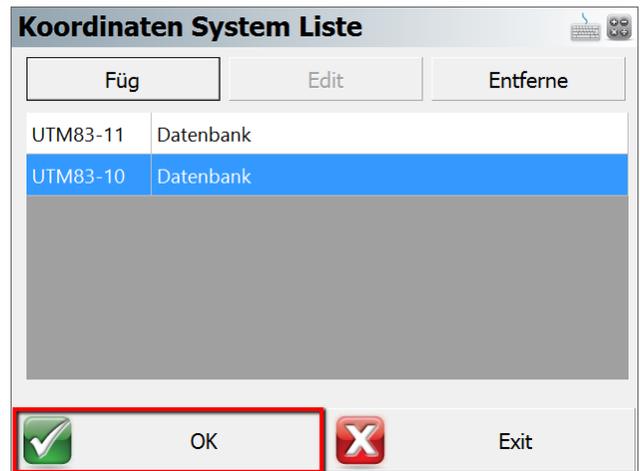
Wählen Sie System

- Wählen Sie die entsprechende Gruppe, die auf das Koordinatensystem gilt
- Wählen Sie das System aus der Gruppe Koordinaten



Zur Liste hinzufügen

- Wählen Sie „OK“ hinzufügen, um das Koordinatensystem

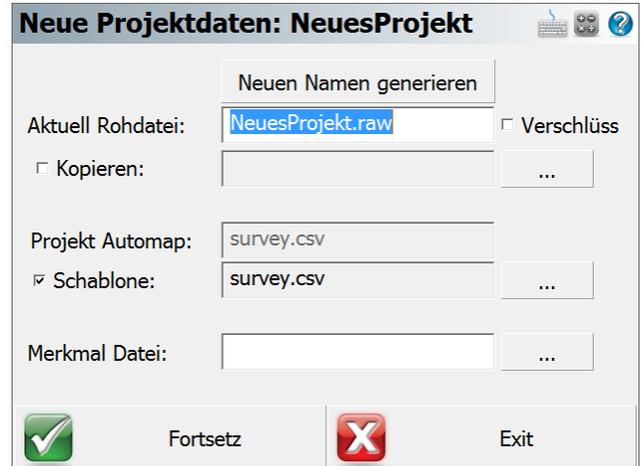


Projektdateien

Jedes FieldGenius Projekt besteht aus mehreren Dateien vorgenommen, von denen einige von Vorlagen und / oder ein anderes Projekt kopiert werden. Für viele Anwender ist es vielleicht nicht notwendig sein, eine dieser Optionen zu ändern, wenn ein neues Projekt anlegen.

Aktuell Rohdatei

Die aktive RAW-Datei wird verwendet, um alle gemessenen Beobachtungswerte in Echtzeit zu schreiben. Es ist möglich, viele RAW-Dateien mit einem Projekt verbunden zu haben, zum Beispiel eine neue Datei für jeden Tag auf einer Website. Die „Neuen Namen generieren“ Taste kann das Datum und die Uhrzeit-Zeichenfolge zu dem Projektnamen anhängen verwendet werden.



Die RAW-Datei kann so nur Software MicroSurvey Desktop verschlüsselt werden kann, um die Dateien lesen. Die Verschlüsselung Toggle wird beibehalten, bis sie manuell geändert.

Eine vorhandene RAW-Datei kann aus einem anderen Projekt und optional Punktkoordinaten aus dieser Raw-Datei erzeugt kopiert werden.

Projekt Automap

Automap Bibliotheken enthalten vordefinierten Punkt Beschreibungen mit zugehörigen Punktsymbolen, Farbe, Schicht, Linienwerk- und DTM-Eigenschaften. FieldGenius enthält eine Beispieldatei Automap das System (survey.csv) zu demonstrieren. Es wird vorgeschlagen, eine Vorlage zu erstellen, die für alle Projekte verwendet werden kann, oder ein paar Vorlagen für verschiedene Kategorien von Projekten. Siehe [Anhang](#) Weitere Informationen über Automap-Bibliotheken.

Merkmal Datei

Hinzufügen einer Feature-Datei in ein Projekt ermöglicht GIS-Funktion und Attributsammlung für Punkte und Figuren. Siehe [Anhang](#) Weitere Informationen zu Feature-Dateien.

Projektdateien Beschreibungen

FieldGenius Projekte sind Ordner mindestens 7 Dateien enthalten, wie unten beschrieben.

ProjectName.cdx	Index-Datei der Datenbank koordinieren
ProjectName.dbf	Koordinaten Datenbank
ProjectName.ini	Projekteinstellungen und Informationen
ProjectName.raw oder ProjectName.rae	Roh-Mess Beobachtungen, verschlüsselte Raw-Dateien haben eine rae Erweiterung. Hinweis: Projekte mehr RAW-Dateien haben.
Projektname _figures.cdx	Index-Datei für die Zahlen Datenbank
Projektname _figures.dbf	Die Zahlen Datenbank
Projektname _automap.csv	Automap-Bibliothek für das Projekt

Projektinfo

Der Dialog Projektinformation wird verwendet, um Informationen, die für das Projekt aufzunehmen. Diese Information ist nur für Aufzeichnungen.



Projektinfo

Benutzer

Instrument

Seriennummer

Temperatur

Druck

PPM

Hinweis 1

Hinweis 2

 OK  Exit

Teil 2 - Erstmaliges Rover-Setup

FieldGenius Instrument Profile enthalten spezifische Einstellungen für jedes Instrument. Wenn ein Instrumentenprofil ausgewählt und an das Gerät angeschlossen, werden alle diese Einstellungen automatisch geerbt.

Erstellen Instrument Verbindungsprofil (Rover)

Um ein neues GNSS-Rover-Profil zu erstellen:

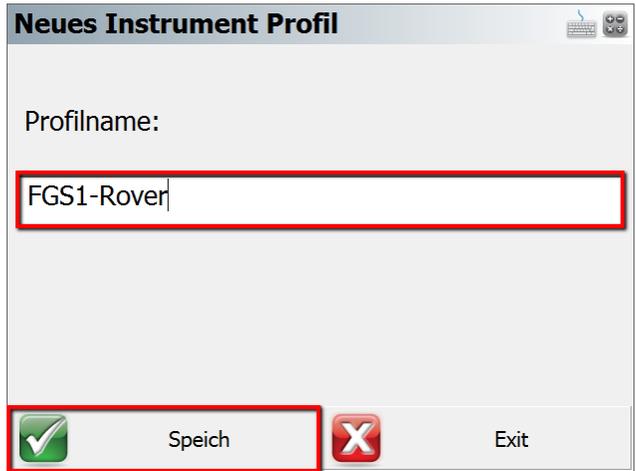
Fügen Sie ein neues Profil

- Von dem Instrumentenauswahl-Dialog des GNSS Rover Gerätetyp auswählen
- Pick „Füg“, um ein neues Profil zu erstellen



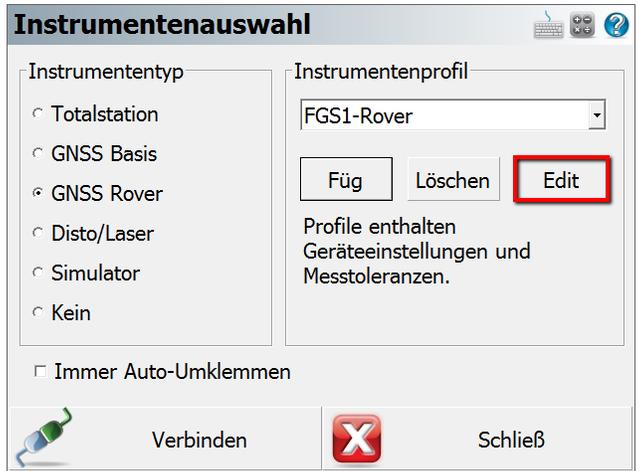
Geben Sie Namen und Speicher

- Geben Sie einen Namen für Ihr Profil
- Wählen Sie „Speichern“



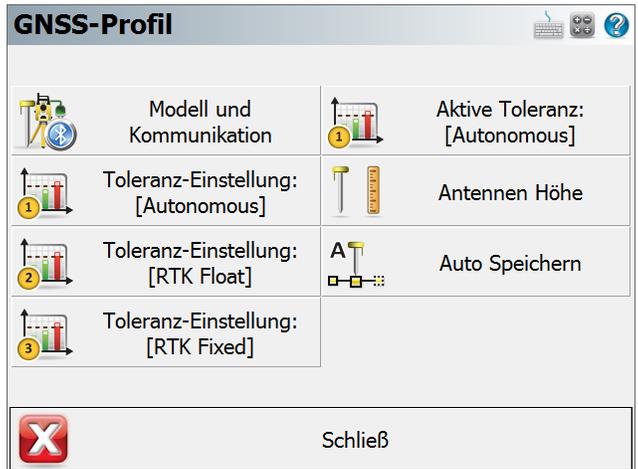
Profil bearbeiten

- Mit dem neuen Geräteprofil ausgewählt, wählen Sie „Edit“, um das Profil zu bearbeiten



Profile Setup

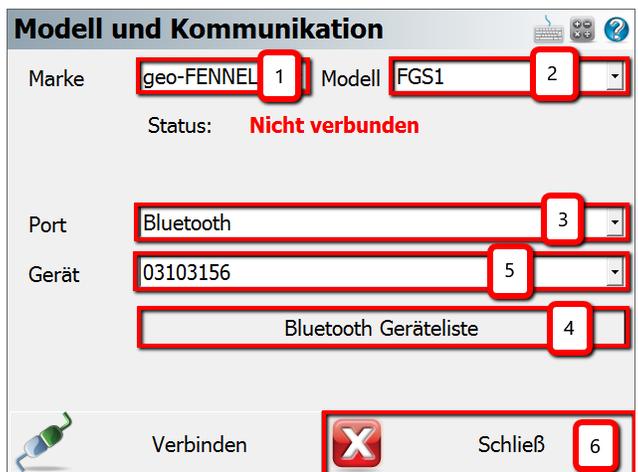
- Wählen Sie die Profilkomponente konfigurieren



Modell und Kommunikation

Die Hauptkomponente des Instrumentenprofil ist der Gerätetreiber selbst, die durch Abnehmen der Marke und das Modell der Vorrichtung spezifiziert wird.

1. Suchen Sie sich die Marke aus der Liste
2. Wählen Sie das Modell aus der Liste
3. Wählen Sie den Verbindungsanschluss
4. Öffnen Sie die Bluetooth-Geräteliste und die Suche nach dem Bluetooth-Gerät
5. Sicherstellen, dass das neue Gerät ausgewählt
6. Wählen Sie Schließen an andere Komponenten des Profils zu konfigurieren, wird die Auswahl gespeichert werden auf Schließen



Toleranz Einstellungen Konzepte

FieldGenius kann mit drei Toleranzeinstellungen konfiguriert werden, die die Mindestanforderungen zu bestimmen, die zum Speichern einer Position erfüllt werden müssen, wenn die Toleranzeinstellung aktiv ist. Der Benutzer kann die aktive Toleranz in der die Bedingungen ändern und / oder Aktionen entsprechen.

Toleranz Einstellung: [Autonomous] / [RTK Float] / [RTK Fixed]

Die drei Toleranzeinstellungen haben jeweils eine Standardbeschreibung und verschiedene Optionen für die spezifischen Bedingungen konfigurieren. Die zur Verfügung stehenden Optionen können zwischen GNSS-Empfänger variieren.

Real Time Einstellungen

Konfigurieren Sie die Mindestanforderungen für die Echtzeit-Positionierung.

Postprozessing Einstellungen

Konfigurieren Raw Data Logging-Einstellungen auf Basis von Satellitenverfügbarkeit.

Aktionen Einstellungen

Konfigurieren Toleranzüberschreibung Fähigkeit, automatische Überspringen von Statistik-Bildschirm, und die automatischen Speicherpunkt.

Real Time	
Beobachtungen	5
Lösung	RTK Fix
Höhe	10°
PDOP	4.00
Verwendete Satelliten	5
StdAbw Horizontal	0.030m

Aktive Toleranz

Die aktive Toleranz verwendet wird, wenn Punkte messen, um zu bestimmen, ob die Mindestanforderungen erfüllt sind und welche Aktionen stattfinden. Es ist eine Methode, um sicherzustellen Qualitätsstandards erfüllt werden.

Antennenhöhe

Die Antennenhöhe Dialog ermöglicht es dem Anwender die gemessene Höhe des Empfängers zu ändern, und Einzelheiten über den Empfänger:

Modell

Die vorkonfigurierte Offsets Informationen des Empfängers unter dem Modellnamen gespeichert sind, wählen Sie „Benutzerdefiniert“, um manuell die Offset-Werte eingeben.

Messpunkt

Die verfügbaren Optionen variieren zwischen den Empfängern.

Versätze

Im Allgemeinen werden die vorkonfigurierten oder benutzerdefinierbare Werte angezeigt, für einige Empfänger dieser Informationen werden von der Firmware zur Verfügung gestellt, sobald verbunden.

Auto Speichern

Auto Aufnahmeeinstellungen sind für jedes Instrument Profil gespeichert.

Auto Aufzeichnungsintervalle können durch Entfernung oder Zeit eingestellt werden. Diese Einstellungen werden automatisch mit dem Auto Speichern Mess-Modus verwendet werden.

Teil 3 - Verbinden und Korrektur Link konfigurieren

Eine Verbindung mit Instrumente

Um zu einem Instrument zu verbinden, das vordefinierte Profil auswählen und wählen „Verbinden“.



Konfigurieren Korrektur Link-

Bei Anschluss an ein GNSS Rover Gerät anschließen, wird der Link Configure-Dialog nach erfolgreicher Verbindung angezeigt werden. Die verfügbaren Optionen sind je nach Gerätetyp variieren ausgewählt.

Geräteeinstellungen

Gerätetyp

Wählen Sie den entsprechenden Korrektur Link-Gerätetyp, wie zum Beispiel GSM-Modul, UHF-Funkmodul, Datensammler Internet oder ein anderes Gerät.

Geräte-Port

Wählen Sie den entsprechenden Port, wenn mehrere Optionen vorhanden sind.

Geräte-Setup

Richten Sie die Parameter für die Radio-oder Modem-Verbindung.

Für Funkkorrekturen, das Radio Marke und das Modell aus dem Pull-down auswählen und den Kanal oder die Frequenz eingestellt ist, wird das Funkgerät von FieldGenius auf den Kanal oder die Frequenz ausgewählt (bei einigen Modellen) programmiert werden.

Für Ntrip oder Netzwerk-Korrekturen, geben Sie Ihre Internet-und Server-Anmeldeinformationen hier.

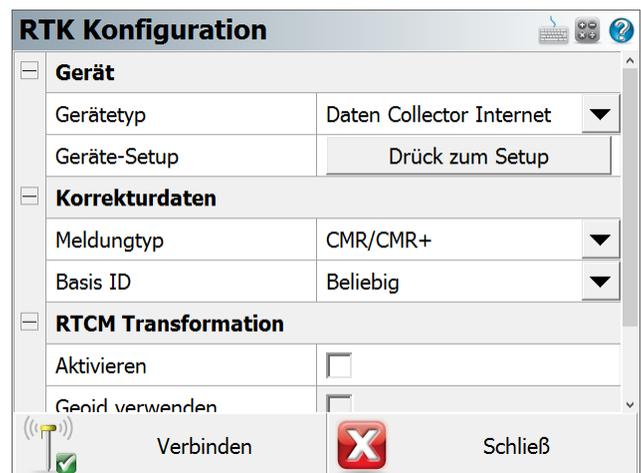
Korrekturdateneinstellungen

Meldungstyp

Der Meldungstyp wird bei der Bestimmung, welche Datenströme verwendet werden, von der Referenzstation zum Rover gesendet. Sie können RTCM, CMR oder ein proprietäres Format sein.

RTCM Transformation Einstellungen

So empfangen Sie horizontale und vertikale Systeminformationen aus dem Netzwerk koordinieren, ermöglichen RTCM Transformation Nachrichten.



Teil 4 - Programmoptionen und Schnittstellen

Konfigurieren von Programmoptionen

Programm-Optionen sind so ausgelegt, dem Benutzer zu helfen, das Beste aus FieldGenius zu bekommen. Optionen relevant für GNSS-Workflows zusammengefasst. Programmoptionen zugegriffen wird durch:

Hauptmenü - Einstellungen - Optionen

Schnittstellenoptionen

Kartenfarbe

Stellen Sie den Hintergrund der Karte Bildschirm weiß oder schwarz.

Kartenausrichtung

Stellen Sie die Kartenausrichtung Nord oder Süd.

Bogen Auflösung

Legen Sie die Anzahl der Segmente für Bögen auf der Karte zeichnen.

Textgröße (Info / Raster)

Legen Sie die Größe des Textes auf Informationsbildschirmen angezeigt.

Maßstab einblenden

Maßstab einblenden auf dem Kartenbildschirm.

Scrollbar Breite

Bei einigen Geräten ist es möglich, die Breite der Bildlaufleisten zu ändern Touch-Erfahrung zu verbessern.



Benutzereingabeoptionen

Tastatur Textfarbe

Legen Sie die Farbe des Textes auf der virtuellen Tastatur.

Tastatur Hintergrundfarbe

Legen Sie die Farbe des Hintergrundes auf der virtuellen Tastatur.

Erweiterte Felder

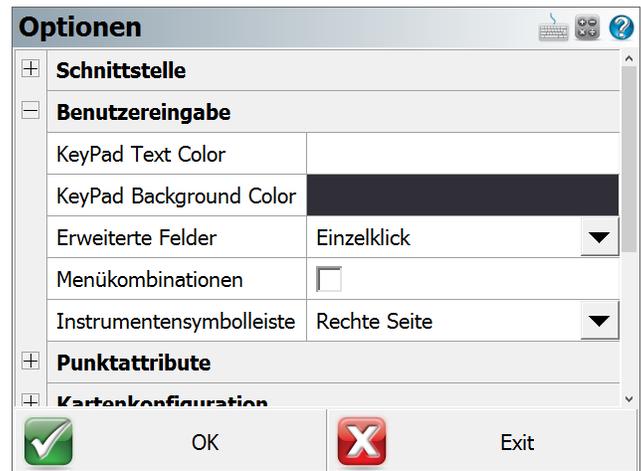
Stellen Sie Verhalten der virtuellen Tastatur Aufspringen. Empfohlene Einstellungen sind Einzelklick für Geräte ohne Tastatur, Doppelklick für Geräte mit einer Tastatur.

Menükombinationen

Schaltet die Anzeige der Menübefehle für eine schnellere Navigation mit einer Tastatur.

Instrumentensymbolleiste

Welcher Seite des Bildschirms wird das Instrument Symbolleiste angezeigt werden. Linkshänder können die linke Seite des Bildschirms bevorzugen.



Punktattribute Optionen

Koordinatenreihenfolge

Wählen Sie die Koordinaten, um für die Anzeige und ASCII Import / Export.

Alphanumerische IDs

Die Einstellung auf Alphanumerischen Punkt IDs zu ermöglichen.

Alphanumerische Groß und Klein

Einstellung zu überprüfen, ob Punktnummer eindeutig ist, wenn ein Punkt zu speichern. Wenn diese Funktion aktiviert a1 und A1 werden als unterschiedliche Werte behandelt. Diese Einstellung gilt nicht Importe zu koordinieren.

ID-Bereich - Minimum

Geben Sie einen Minimalwert für eine Punkt-Nr. Kann verwendet werden, um sicherzustellen, Punkte innerhalb eines bestimmten Bereichs gespeichert.

ID-Bereich - Maximum

Geben Sie einen Maximalwert für eine Punkt-Nr. Ein Leerwert wird jedes Maximum ermöglichen.

Punkt ID Intervall

Autoinkrement-Punkt-IDs dieses Intervall.

LandXML Export - Präfix-IDs

Präfix Punktnummer mit Beschreibung während des LandXML Export.

Neue Beschreibung anfordern

Schaltet, ob aufzufordern, einen neuen Automap-Eintrag zu erstellen, wenn eine Punktbeschreibung verwenden, die nicht in dem Automap-Bibliothek des Projektes ist.

Zeit befügen

Stellen Sie einen Zeitstempel in der RAW-Datei zu schreiben, wenn Punkte gespeichert werden.

Erstellen Notizen zu RAW-Datei

Umschalten auf Textnotizen in der RAW-Datei zu schreiben, wenn für einen Punkt eingegeben.



Kartekonfigurationen Optionen

Zeige-ID / Beschreibung / Höhe

Wählen Sie den Punkt Attribute auf dem Kartenbildschirm angezeigt werden soll.

Detail Menge

Toggle Smart-Filter-Informationspunkt basierend auf Zoomstufe.

Textgröße (Karte anzeigen)

Textgröße von Point Informationen auf dem Kartenbildschirm.

Karte Position auswählen

Toggle Fähigkeit auf dem Bildschirm tippen Sie auf einen Punkt oder andere Optionen aus der Karte auswählen Toolbar zu speichern.

Kartenpunkt / Linie / DXF auswählen

Wählen Sie, welche Arten von Objekten können auf dem Kartenbildschirm ausgewählt werden.

The screenshot shows a dialog box titled 'Optionen' with a 'Kartekonfiguration' section. The options are as follows:

Option	Status
Zeige ID	<input checked="" type="checkbox"/>
Zeige Beschreibung	<input type="checkbox"/>
Zeige Höhe	<input type="checkbox"/>
Detail Menge	<input checked="" type="checkbox"/>
Textgröße (Kartenansicht)	7
Wähle Karte Position	<input checked="" type="checkbox"/>
Wähle Karte Punkt	<input checked="" type="checkbox"/>
Wähle Karte Linie	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the dialog, there are three buttons: a green checkmark icon, 'OK', a red 'X' icon, and 'Exit'.

GNSS-Optionen

EP + Datensätze

Schalten Sie das Format des EP Datensatz in die RAW-Datei geschrieben. Der Standard-EP-Datensatz enthält einen kombinierten horizontalen RMS-Wert, während die EP + Aufzeichnung RMS-Werte für Northing und Easting enthält. EP + Aufzeichnungen erforderlich sind, wenn Positionen in Bezug auf die L-Band-Korrekturdienste Aussaat.

Post Processing Tagging

Start- und Endzeiten von GNSS-Messungen können auf die RAW-Datei als Kommentare geschrieben werden. Diese Werte werden für die Nachbearbeitung Rohdaten erforderlich mit Effigis OnPOZ (EZSurv) Software. HINWEIS: Endzeiten erfaßt werden, wenn der Benutzer die Position speichert Taste auf dem GNSS Messdialog nimmt.

Schaltsekunden (GPS-UTC)

Einige Empfänger berichten UTC-Zeit statt GPS-Zeit. Wenn Anfangs- und Endzeiten für GNSS-Messungen zu schreiben, wird der Sprung Sekunden Wert auf die UTC-Zeit angewendet werden GPS-Zeit, um sicherzustellen, wird aufgezeichnet. HINWEIS: Dieser Wert wird im Laufe der Zeit ändern, und liegt in der Verantwortung des Anwenders zu gewährleisten, ist es aktuell ist. Dieser Wert gilt nur für diejenigen Empfänger, die UTC-Zeit berichten.

Prompt Rawdaten Logging

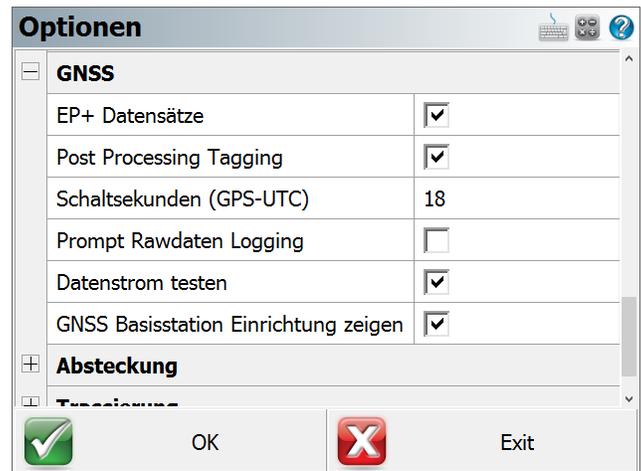
Rohdatenaufzeichnung auf den meisten Empfänger müssen manuell initialisiert werden. Eine Aufforderung kann beim Verbindungsaufbau angezeigt werden, um den Benutzer daran zu erinnern Rohdatenaufzeichnung auf dem Empfänger zu starten.

Datenstrom testen

Einige GNSS-Empfänger automatisch auf die vorherige Korrektur Link verbinden. FieldGenius können für eingehende Korrekturen beim Verbindungsaufbau testen Sie die Verbindung konfigurieren Schritt zu beseitigen.

GNSS Basisstation Einrichtung zeigen

Wenn auf einen Referenzempfänger verbindet, kann eine Aufforderung die Benutzer der Schritte zu erinnern, angezeigt zu nimm eine Referenz Einrichtung abzuschließen.



Absteckung Optionen

Toleranz

Die Abstandstoleranz wo Residuen Abstecken Willl als grüner Text gegenüber rotem Text angezeigt.

Orientierung - GNSS

Wählen Sie die Absteckung Richtungsorientierung.

Kompass-Switch Schwellenwert

Die Entfernung von einem Punkt, wo der Kompass wird automatisch in eine Rasteranzeige wechseln.

Angehängte ID

Mehrwert zu schaffen ID-zu-Punkt, wenn Staked Punkte zu speichern.

Linienmodus

Verfahren zu verwenden, für die Navigation Entfernungen berechnen.

Abtrag- und Auftragsneigung (X: 1)

Pisten für Böschungsabsteckung zu verwenden.

DGM Absteckung

Oberflächenname für Oberflächen Staking.

Abgesteckte Punkte Abblenden

Option abgesteckten Punkte angezeigt werden unterschiedlich auf dem Bildschirm.

Punktabsteckung Seite Zeigen

Schalten Sie den Punkt Staking-Bildschirm zu zeigen, wenn der Punkt auf dem Spiel entschieden haben.

Absteckbericht Seite Zeigen

Schalten Sie die Ergebnisse des Point Stake zu zeigen. Dieser Bildschirm wird immer angezeigt werden, wenn die Ergebnisse außerhalb des Toleranzeinstellung sind.

Abgesteckte Punkt Speichern

Prompt abgesteckten Punkt zu speichern.

Gespeicherten Abgesteckte Punkte Zeigen

Option zeigen abgesteckten gespeicherten Punkte auf der Karte.

Absteckliste Verwenden

Schaltet eine Staking Liste abzustecken eine vorgegebene Liste von Punkten zu verwenden.

Nächsten Punk finden

Schalten automatisch FieldGenius Suche nach dem nächsten nächstgelegenen Punkt auf dem Spiel und schlägt den Punkt für die nächste Position auf dem Spiel zu lassen.

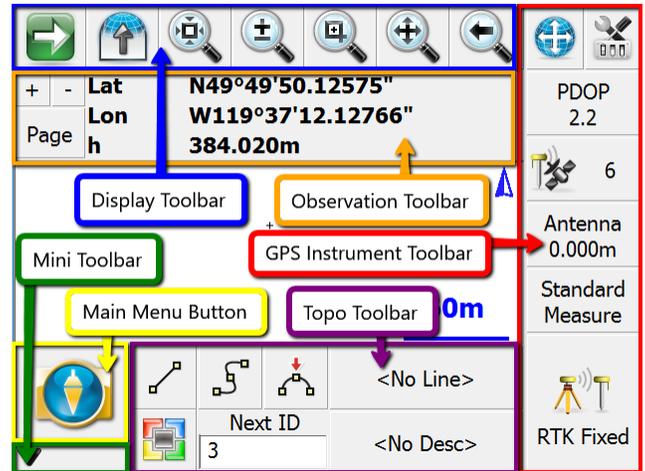
Optionen	
Absteckung	
Toleranz	0.040m
Orientierung - Totalstation	Instrument ▼
Orientierung - GNSS	Hoch (Kardinal) ▼
Kompass-Switch Schwellenwert	4.000m
Angehängte ID	
Linienmodus	Auto ▼
Robotik Prisma Verfolgung	<input checked="" type="checkbox"/>
Modus 'Instrument drehen'	3D (HA + VA) ▼
	OK
	Exit

Symbolleisten

Die FieldGenius Schnittstelle besteht aus mehreren Symbolleisten, die wichtige Informationen angezeigt werden, in einigen Fällen sind die Symbolleisten sind auch kontextsensitiv.

Anzeigeleiste

Die Anzeigeleiste am oberen Rand der Karte Bildschirm verfügt über Zoom- und Pan-Steuererelemente und andere Display-bezogene Funktionen. Es gibt zwei Seiten für diese Symbolleiste., Die am weitesten links stehende Taste schaltet die beiden Seiten.



Beobachtungsleiste

Die Beobachtungsleiste zeigt Informationen über die aktuelle Position. Tasten, während der Seitentaste Zyklus über mehrere Seiten mit Informationen - Displaygröße kann mit der + und modifiziert werden. Die zweite Taste auf der Anzeigeleiste schaltet die Anzeige der Beobachtungsleiste.

+	-	Breit	N49°50'17.23329"
Seite		Läng	W119°36'35.72928"
		Höhe	408.090m

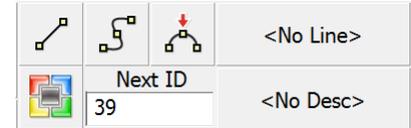
Gerätsleiste

Das Gerätsleiste zeigt Positionsinformationen und ermöglicht den Zugriff auf Einstellungen und Messmodi.

	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-Center-Taste - Einzel Anzapfungszentren Anzeige auf der aktuellen Position. Double Tap setzt einen kontinuierlichen Auto-Pan. - Geräteeinstellungen Taste - öffnet den GNSS-Bildschirm Einstellungen, den spezifischen Einstellungen Zugriff auf Gerät zur Verfügung stellt.
PDOP 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - PDOP Taste - Zeigt die Position DOP Werte. Tippen, um durch PDOP, HDOP, VDOP und Position Standardabweichungswerte.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Satelliten-Plot Taste - Zeigt die Anzahl der Satelliten für die aktuelle Position Lösung verwendet. Tippen Sie auf den Himmel Grundstück zu öffnen oder für den Zugriff auf die Satellitenliste.
Antenne 2.000m	<ul style="list-style-type: none"> - Antennenhöhe Taste - Zeigt die aktuelle Antennenhöhe eingestellt und bietet Zugriff auf die Antennenhöhe Dialog.
Normale Messung	<ul style="list-style-type: none"> - Mess-Modus Taste - Zeigt den aktuellen Messmodus und ermöglicht den Zugriff auf den Mess-Modi Bildschirm einen Messmodus auszuwählen.
 RTK Fix	<ul style="list-style-type: none"> - Messung Taste - Zeigt den aktuellen Lösungstyp und verwendet, um eine Positionsmessung zu beginnen.

Topographischeleiste

Die Topographischeleiste -Funktionen Abbildung schaltet Linienwerk- zu ziehen, zeigt die aktive Figur Name, die aktive Beschreibung, den nächsten Punkt ID und verfügt über eine benutzerdefinierbare Taste, die standardmäßig auf den Punkt abgebildet Datenbank Koordinaten.

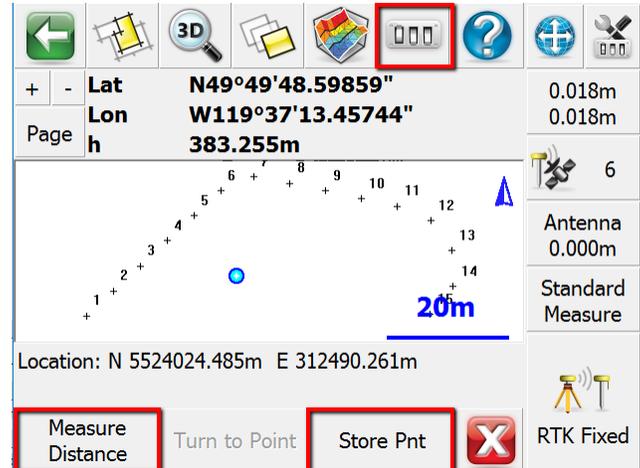


Minileiste

Die Mini-Toolbar kann verwendet werden, um die Karte Bildschirmgröße zu maximieren, indem jede / alle unerwünschten Toolbars versteckt.

Kartewählungsleiste

Die Kartewählungsleiste ist eine kontextsensitive Symbolleiste, die verwendet werden können, einen Punkt an einer Position auf der Karte, oder messen, um eine Entfernung auf der Karte abgeholt zu Lagern zwischen zwei Positionen aufgenommen. Das [Karte Position auswählen](#) von der zweiten Seite der Anzeigeleiste zugegriffen werden, um die aibility um EIN / AUS ein position auf der Karte auszuwählen.



Punkteleiste

Die Punkteleiste wird angezeigt, wenn ein Punkt auf dem Kartenbildschirm ausgewählt ist.

Shortcuts in der oberen Reihe dieser Symbolleiste sind: [Punktliste](#). [inverse-Tool](#). [Bewahren New Point](#). [edit Punkt](#). [Punkt löschen](#). [Offset-Werkzeug](#) und [Zeichenwerkzeug](#).

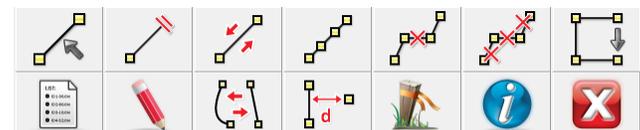


Verknüpfungen in der zweiten Reihe sind: [Zoom-zu-Punkt](#). [Stake Punkt](#). [Zurück Punktnummer](#). [Nächster Punkt ID](#), und [Schließen](#).

Linienleiste

Die Linienleiste wird angezeigt, wenn eine Linie oder einen Bogen Figur auf dem Kartenbildschirm ausgewählt ist.

Shortcuts in der oberen Reihe dieser Symbolleiste sind: Set Abbildung Strom, End Abbildung, Richtung umkehren, Trennwand Abbildung, Löschen Segment, Löschen Abbildung und Schließen Abbildung.



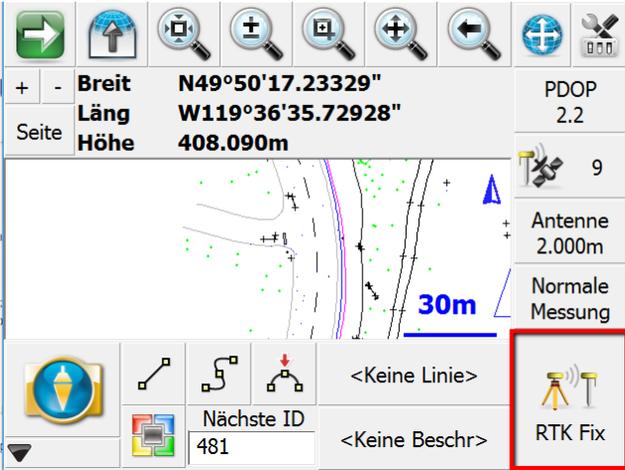
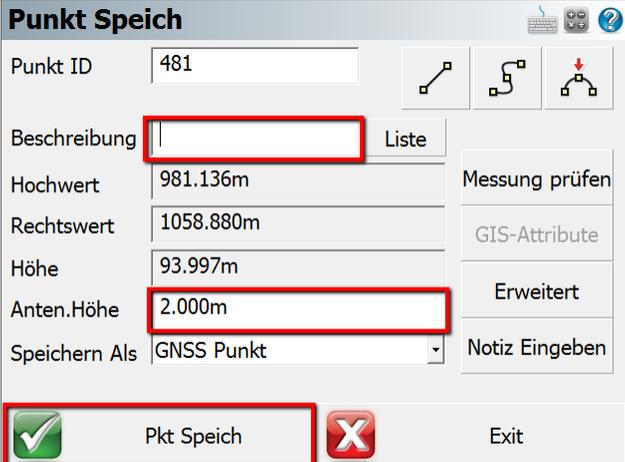
Shortcuts in der zweiten Reihe ist: Öffnen Abbildung Liste, Zeichenwerkzeug, Konvertieren Linie zu Spline, Offset-Werkzeug, Stake Abbildung, Abbildung Informationen, und schließt.

Teil 5 - Messmodi und Arbeitsablauf

Normale Messung, Versatz Messung und Absteckung werden zusammengefasst.

Normale Messung

Allgemeine Vorgehensweise ist wie in der folgenden Tabelle dargestellt.

<p>Messung starten</p> <ul style="list-style-type: none"> Mit „Normale Messung“ Modus gesetzt, wählen Sie die Messtaste um die aktuelle Position zu starten Mess 	
<p>Bestätigen Mess</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktive Toleranz-Modus bestimmt, Anzahl der Beobachtungen RMS-Werte angezeigt „Lage Speichern“ Schaltfläche ist verfügbar, sobald Toleranzkriterien erfüllt sind 	
<p>Position speichern</p> <ul style="list-style-type: none"> Bestätigen Sie den Punkt Beschreibung und Antennenhöhe Geben Sie weitere Informationen nach Bedarf Speichern Sie den Punkt 	

Messverfahren Übersicht

Das Messverfahren funktioniert wie folgt:

FieldGenius beginnt nur Messdaten zu sammeln, wenn alle Toleranzen eingehalten werden. Während des Messvorgangs, können Sie feststellen, dass bestimmte Toleranzen nicht erfüllt werden, was normal ist. FieldGenius wird auch weiterhin die Messdaten-Monitoring und Messungen akzeptieren, dass die Maske Kriterien erfüllen.

Sobald die Toleranzen erfüllt sind, wird der Lagestatus zu einer akzeptierten Position ändern. Vor Eintritt in die Position zu akzeptieren, kann der Benutzer für die berechnete Position an den RMS-Werte betrachten und bestimmen, wenn sie dies wünschen, die Messung zu akzeptieren oder abzulehnen. Abbrechen Kommissionierung wird die Messfunktion verlassen, ohne irgendwelche Daten zu speichern. Kommissionierlager Position wird die Position übernehmen und speichern sie in der Datenbank. Die Antennenhöhe kann auf den Punkt speichern Bildschirm geändert werden.

Transformationsparameter werden auf die GNSS-Position angewendet vor dem Punkt, zu speichern.

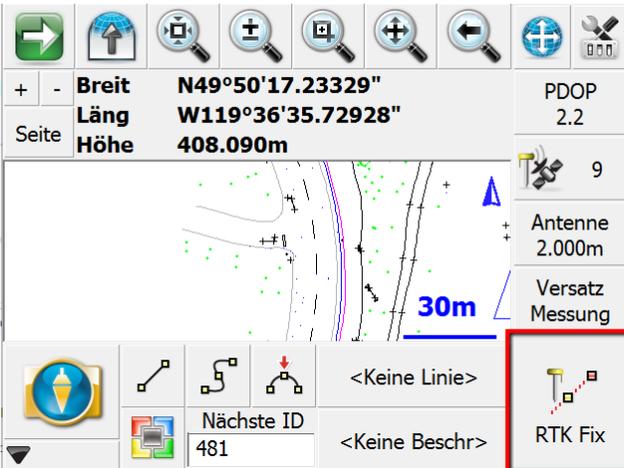
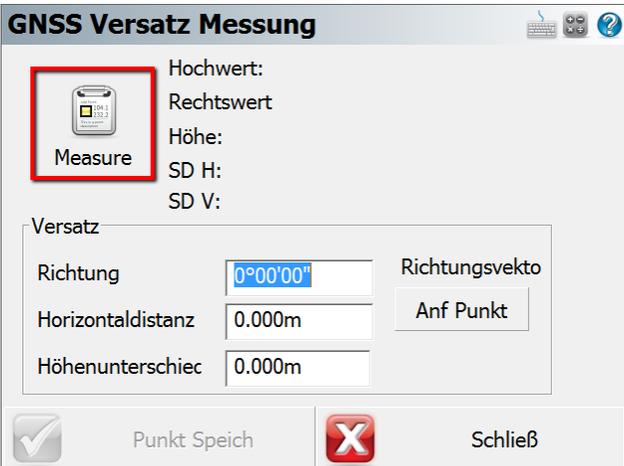
Wenn die aktuellen Toleranzeinstellungen nicht erfüllt sind, kann FieldGenius von Echtzeit-Modus wechselt Verarbeitungsmodus zum Post für diesen Punkt statische Daten für eine spätere Nachbearbeitung zu sammeln wieder im Büro. Dieser Wechsel von Echtzeit-Modus Post-Prozess-Modus kann automatisch oder manuell erfolgen, abhängig von den Pfosten Prozesstoleranzeinstellungen. Die Dauer der Messung Beitrag Prozess wird in den Toleranzeinstellungen vorgegeben und hängt von der minimalen Anzahl von Satelliten während der gesamten Prozesses Beitrag Sitzung verfolgt.

Beachten Sie das [Aktionseinstellungen](#) überspringen den GNSS Messwertstatistik-Bildschirm und die Speicher-Point-Einstellbildschirm der aktiven Toleranz kann so konfiguriert werden.

Versatz-Messung

FieldGenius kennzeichnet eine Offset-GNSS-Funktionalität einen aus der aktuellen Position auf einem Richtungs- und Entfernungs Offsets basierend Offset zu berechnen. Die Richtung kann von zwei Beobachtungen festgestellt werden.

Allgemeine Vorgehensweise ist wie in der folgenden Tabelle dargestellt.

<p>Messung starten</p> <ul style="list-style-type: none"> Mit „Versatz Messung“ Modus gesetzt, wählen Sie die Schaltfläche Messen der Offset-Messung zu starten 	 <p>The screenshot shows the main interface with a toolbar at the top. Below the toolbar, there are fields for coordinates: Breit (N49°50'17.23329"), Läng (W119°36'35.72928"), and Höhe (408.090m). To the right, PDOP is 2.2 and Antenne is 2.000m. A map in the center shows a blue line and a 30m offset. At the bottom, there are buttons for '<Keine Linie>', 'Nächste ID 481', '<Keine Besch>', and 'RTK Fix' (highlighted with a red box).</p>
<p>Messen Sie Aktuelle Position</p> <ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie die „Messen“, um die aktuelle Position zu messen 	 <p>The screenshot shows the 'GNSS Versatz Messung' dialog box. It has a 'Measure' button (highlighted with a red box) and fields for 'Hochwert:', 'Rechtswert:', 'Höhe:', 'SD H:', and 'SD V:'. Below these are 'Versatz' fields: 'Richtung' (0°00'00"), 'Horizontaldistanz' (0.000m), and 'Höhenunterschied' (0.000m). There are also 'Richtungsvektro' and 'Anf Punkt' buttons. At the bottom, there are 'Punkt Speich' and 'Schließ' buttons.</p>
<p>Bestätigen Mess</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktive Toleranz-Modus bestimmt, Anzahl der Beobachtungen RMS-Werte angezeigt Schaltfläche „Fortsetz“ zur Verfügung steht, sobald Toleranzkriterien erfüllt sind 	 <p>The screenshot shows the 'GNSS Messung' dialog box. It displays 'Lösung: RTK Fix', 'Satelliten: 9', and 'PDOP: 2.20'. Under 'Real Time', it shows 'Status: Angenommen', 'Horiz. Std.Abw: 0.008m', and 'Vertik. Std.Abw: 0.008m'. There are also 'Postprozessing:' fields for 'Status:' and 'Gesamtzeit:'. At the bottom, there are 'Fortsetz' and 'Exit' buttons.</p>

Geben Sie Offset-Werte

- Geben Sie Richtung oder verwenden Sie den „Anf Punkt“, um den ersten Punkt einer Richtung Referenzlinie zu messen. Nach dem ersten Referenzpunkt gemessen wird, wird die Taste „End Punk“ ändern Sie den zweiten Punkt zu messen.
- Geben Sie horizontalen und vertikalen Abstand Versätze
- Wählen Sie „Punkt Speichern“

GNSS Versatz Messung

Hochwert: 981.136m
Rechtswert: 1058.880m
Höhe: 93.997m
SD H: 0.008m
SD V: 0.008m

Measure 

Versatz

Richtung	45°00'00"	Richtungsvektor
Horizontaldistanz	2.000m	Anf Punkt
Höhenunterschied	0.000m	

Punkt Speich Schließ

Position speichern

- Bestätigen Sie den Punkt Beschreibung und Antennenhöhe
- Geben Sie weitere Informationen nach Bedarf
- Speichern Sie den Punkt

Punkt Speich

Punkt ID: 481 

Beschreibung: Liste

Hochwert: 982.550m

Rechtswert: 1060.294m

Höhe: 93.997m

Anten.Höhe: 2.000m

Speichern Als: GNSS Punkt

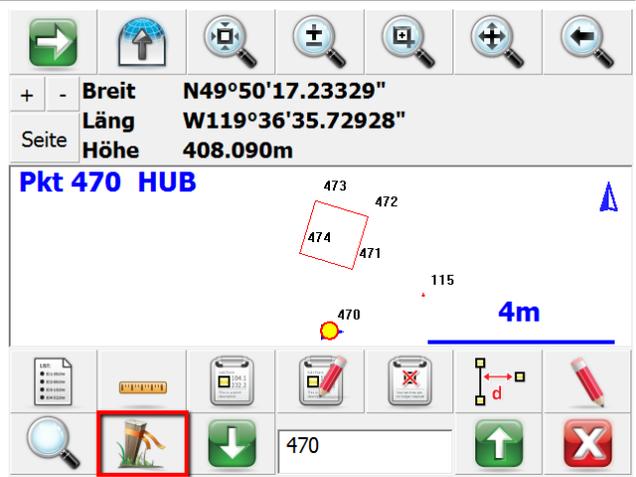
Pkt Speich Exit

Punkte Abstecken

Punkt Auswählen

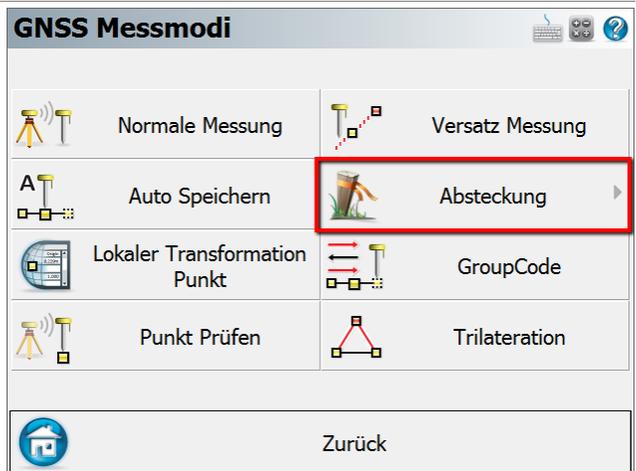
Option 1

- Wählen Sie den Punkt auf dem Kartenbildschirm
- Suchen Sie sich die Absteckung Knopf



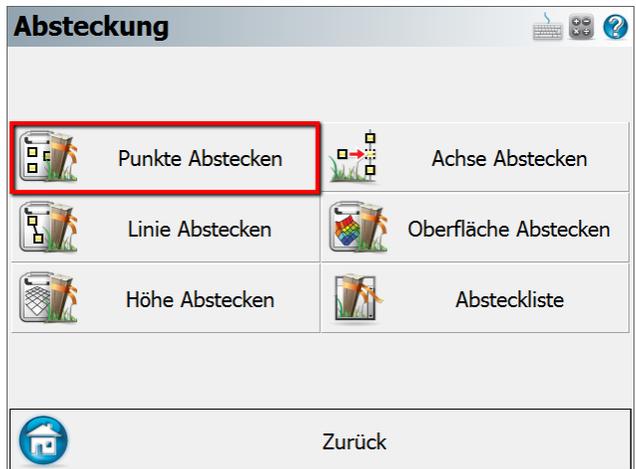
Option 2

- Wählen Sie „Absteckung“ aus dem Messmodus-Menü



Option 2, Fortsetzung

- Wählen Sie „Punkte Abstecken“



HINWEIS: Das Absteckung-Menü ist auch im Hauptmenü zur Verfügung.

Punkt Absteckung Bildschirm

HINWEIS: Dieser Bildschirm nicht immer angezeigt werden kann, abhängig von der [Punkt absteckung Seite Zeigen](#) Rahmen.

Auf diesem Bildschirm:

1. Das Punk ID für den Punkt, der abgesteckt werden.
2. Kontrollen für den nächsten Punkt auf dem Spiel auswählen.
3. Versatz-Werte aus den Punktkoordinaten. HINWEIS: Der Multi-Versatz-Modus wird die Punktnummer Vordringen verhindern, wenn ein Punkt abgesteckt wurde.
4. Punk Abstecken wenn fertig.

Absteckung-Schnittstelle

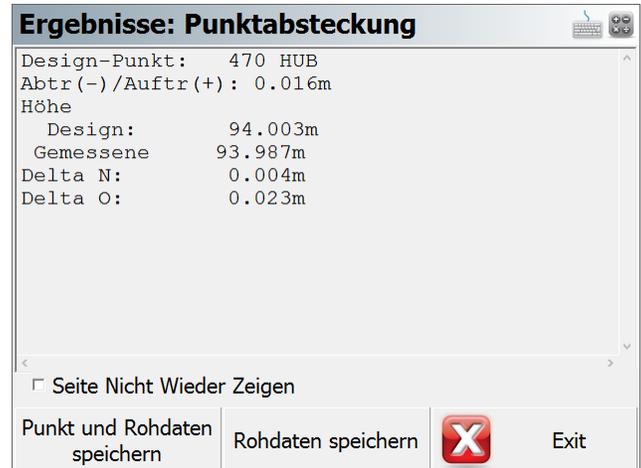
Die Haupt-Absteckung-Schnittstelle bietet eine Menge

1. Wählen Sie diese Schaltfläche, um die Blickrichtung zu ändern. Die Standardeinstellung ist als die gespeicherte [Orientierung - GNSS](#) Rahmen.
2. Die Absteckleiste bietet Zugriff auf:
 - a. Absteck-Methode - Umschalten zwischen Gittern, Kompass oder Kartenansicht.
 - b. Absteck Information - Zeigt den Punkt Koordinaten des Punktes.
 - c. Beobachtungsleiste - Schaltet die Anzeige der Beobachtungs Symbolleiste.
 - d. Nächsten Punkt - Wählen Sie den nächsten Punkt auf dem Spiel steht, aus einer Vielzahl von Optionen.
 - e. Absteckung Optionen - öffnet die [Absteckung Optionen](#) zu konfigurieren.
 - f. Schließen - Schließen Sie die Absteckung-Schnittstelle.
3. Die Messtaste startet eine Messung

Punktabsteckung Ergebnisse

Wenn ein Punkt gemessen wurde, wird der Punkt Absteckung Ergebnisse Bildschirm, wenn die angezeigten [Absteckbericht Seite Zeigen](#) Einstellung aktiviert ist. Wenn die Toleranzeinstellungen nicht erfüllt werden, dann werden die Absteckung Ergebnisse immer angezeigt.

1. Punkt und Rohdaten Speichern - Speichert den abgesteckten Punkt in der Datenbank koordinieren und schreibt die Messbeobachtungswerte in die RAW-Datei.
2. Rohdaten Speichern - Nur schreibt die Messbeobachtungswerte in die RAW-Datei.



Anhang

Additional Resources for FieldGenius.

Online Manual

A version of the complete FieldGenius manual is available online at:

<http://s3.microsurvey.com/fieldgenius/Help/Default.htm>

Movies

A selection of instructional videos for FieldGenius are available online at:

<http://helpdesk.microsurvey.com/index.php?/Knowledgebase/Article/View/149>

Helpdesk

Contact MicroSurvey Support through the MicroSurvey Helpdesk at:

<http://helpdesk.microsurvey.com/>

Geoid Models

MicroSurvey provides a collection of geoid models for FieldGenius, files and instructions are available at:

<http://helpdesk.microsurvey.com/index.php?/Knowledgebase/Article/View/479>

Grid Shift Files

MicroSurvey provides a collection of grid shift files for FieldGenius, files and instructions are available at:

<http://helpdesk.microsurvey.com/index.php?/Knowledgebase/Article/View/499>

Tutorials

[Base and Rover Setup](#)

[Line Staking](#)

[Area Calculations](#)

[Volume Calculations](#)

Automap Libraries

The Automap system is used in MicroSurvey field and office software:

<http://helpdesk.microsurvey.com/index.php?/Knowledgebase/Article/View/1306>

<http://helpdesk.microsurvey.com/index.php?/Knowledgebase/Article/View/1350>

Feature Files

Feature List Editor Download <http://s3.microsurvey.com/fieldgenius/Utilities/FeatureListEditor.exe>

GIS Attributes Movies <http://helpdesk.microsurvey.com/index.php?/Knowledgebase/Article/View/149#Attributes>