Spickzettel

Netzwerk-Rover

HxGN SmartNet Korrekturdaten

icon site 2025.04

intelligent CONstruction

HEXAGON Leica Geosystems

Übersicht

Die Aufgabe	3
Internet einrichten	4
HxGN SmartNet	6
Geräteprofil anlegen	7
So sollte es aussehen	17
Es kommen keine Korrekturdaten?	18

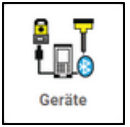
Hinweis:

Welche Applikationen und Funktionen zur Verfügung stehen, hängt von Ihrer Lizenz ab.

Spickzettel Download (MyWorld)

Autor:
Maximilian Rieger

Die Aufgabe



Siewollen einen Netzwerk-Rover einrichten und in Betrieb nehmen. In diesem Spickzettel erläutern wir die aufeinander aufbauenden Einstellungen, um Arbeitsbereitschaft herzustellen. Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Gerätekombinationen und Möglichkeiten geht dieser Spickzettel von den folgenden Bedingungen aus:

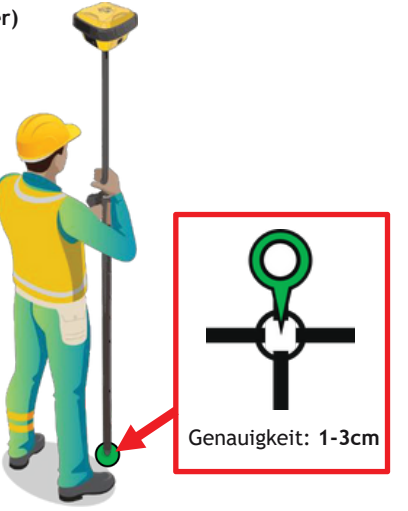
→Korrekturdaten über Internet (Netzwerk Rover)

→Internet über Sim-Karte auf Controller

→Korrekturdaten von HxGN SmartNet

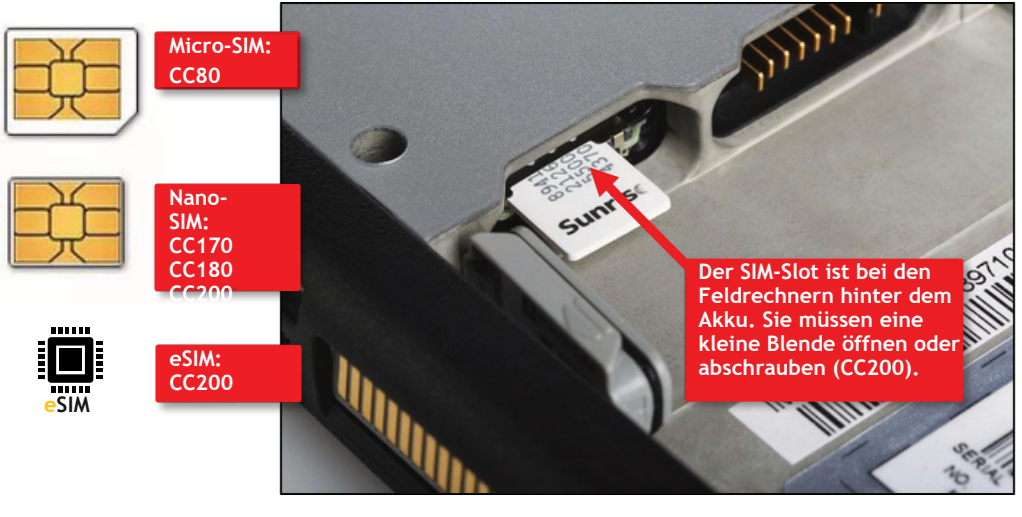
→Das Koordinatensystem wird importiert (nicht über die Korrekturdaten empfangen)

Die Option, das Koordinatensystem, (.LOK-Datei) mit den Korrektudatenzu empfangen ist ein anderes Abonnement und mit zusätzlichen Kosten verbunden.



Internet einrichten

UmNetzwerk-Korrekturdaten (Stichwort: NTRIP) zu empfangen, muss die Ausrüstung mit dem Internet verbunden sein. Der normale Anwendungsfall ist, dass eine Sim-Karte (für mobiles Datenvolumen) im Feldrechner installiert ist. Das Format der SIM-Karte ist je nach Modell des Feldrechners unterschiedlich. Welche Größe Sie benötigen, können Sie auch den technischen Datenblättern der Feldrechner entnehmen.



SIM-Konfiguration

Der Feldrechner ist ein Windows Computer. Im Regelfall konfiguriert sich das SIM-Modem des Feldrechners selbstständig. Da eine SIM-Karte einzurichten ein allgemeines Windows-Thema ist, können Sie nach Anleitungen im Internet suchen.

HxGN SmartNet

Fürdiezentimetergenaue Positionsberechnung werden Korrekturdaten benötigt. Bei Netzwerk-Rovernkommen diese von einem Anbieter über das Internet. Sie sind kostenpflichtig, also müssen Sie einen Zugang erwerben. In diesem Beispiel ist der Anbieter Hexagon SmartNet(Leica Geosystems gehört zur Hexagon Gruppe). Korrekturdaten müssen während der Messung durchgehend empfangen werden.

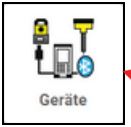
Mit ihrem Abonnement für Korrekturdaten bekommen Sie einen Benutzernamen und Passwort.
Beispiel (keine echten Zugangsdaten):
Benutzername: 15123456
(beginnt mit 15* gefolgt von 6 Ziffern)
Passwort: a1b2c
(kurze Zahlen und Buchstabenfolge)

Nutzen Sie auch die Hexagon SmartNet-App, um jederzeit den Status Ihres Abonnements einzusehen.

iOS: App-Store

Android: Play-Store

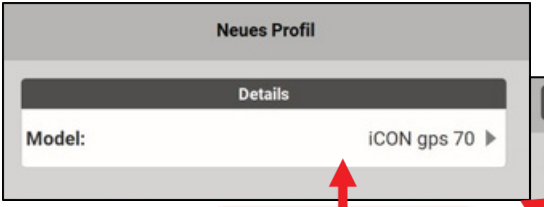
Geräteprofil anlegen



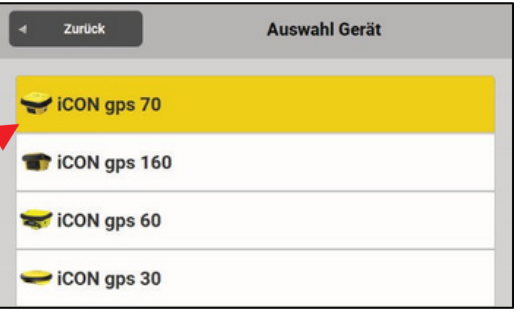
Die Einstellungen zu Korrekturdaten finden im Geräteprofil statt. Im Folgenden gehen wir Schritt fürSchrittdieEinstellungendurch.

1. Geräte öffnen.

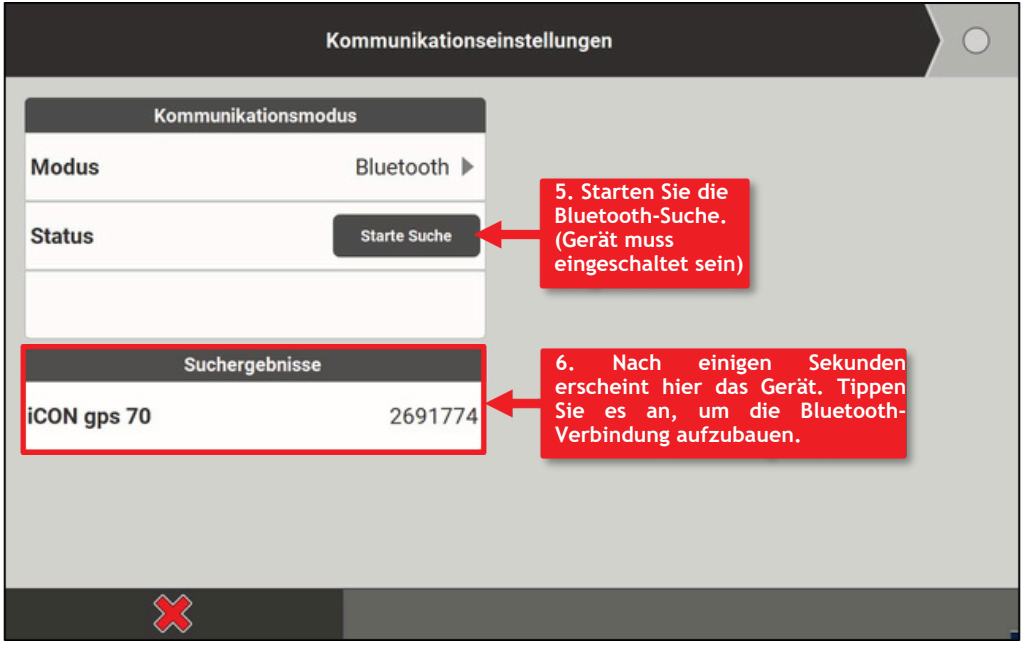
2. Neues Geräteprofil anlegen.

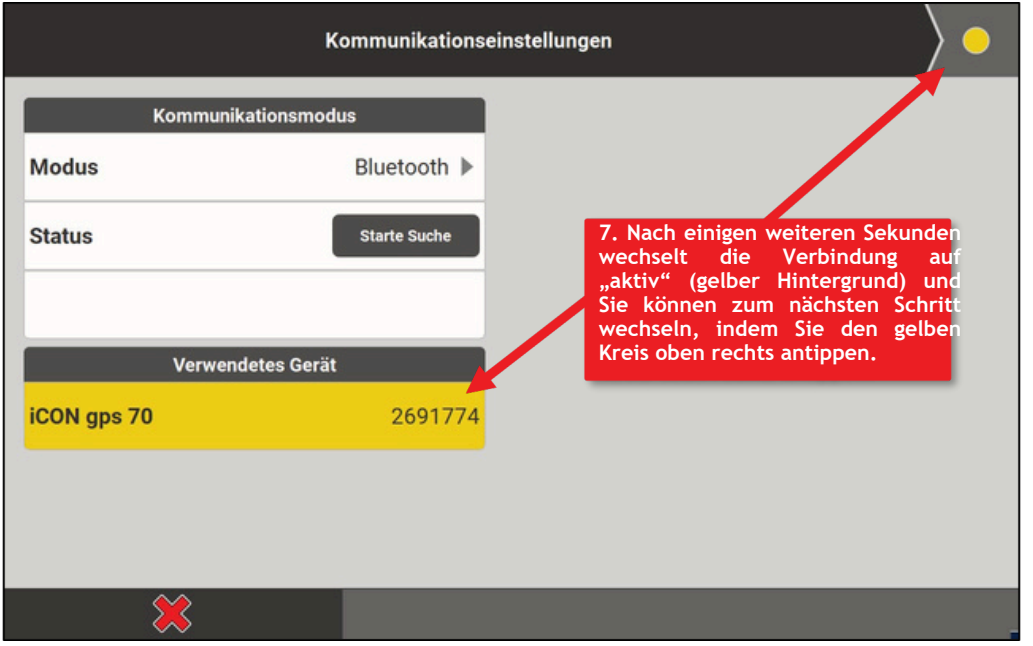


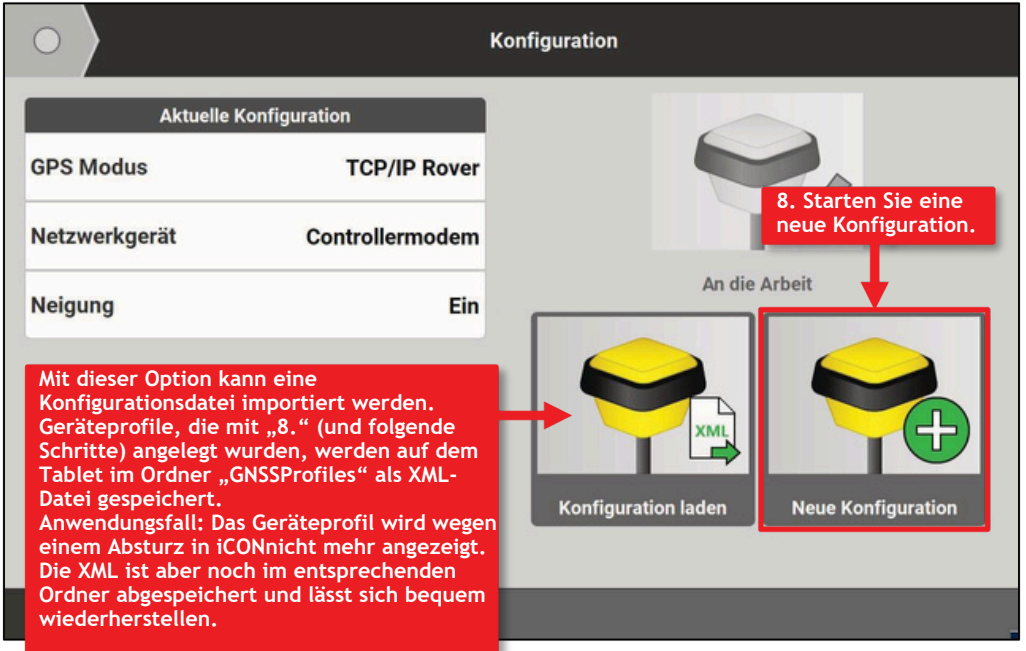
3. Antippen, um aus der Liste Ihr Modell auszuwählen.
Hier: iCG70

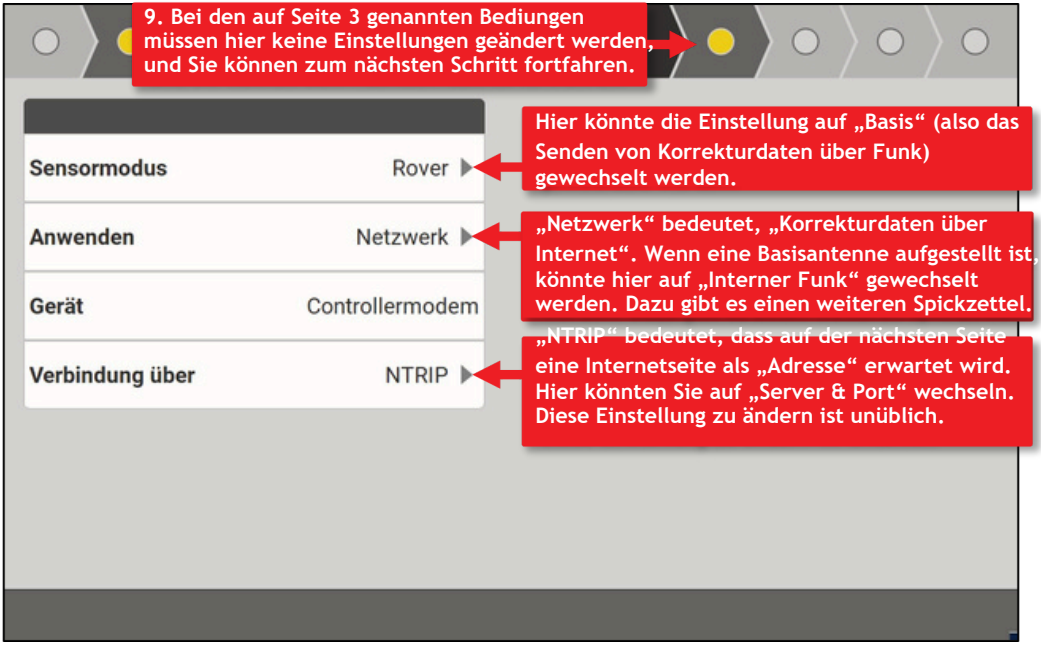


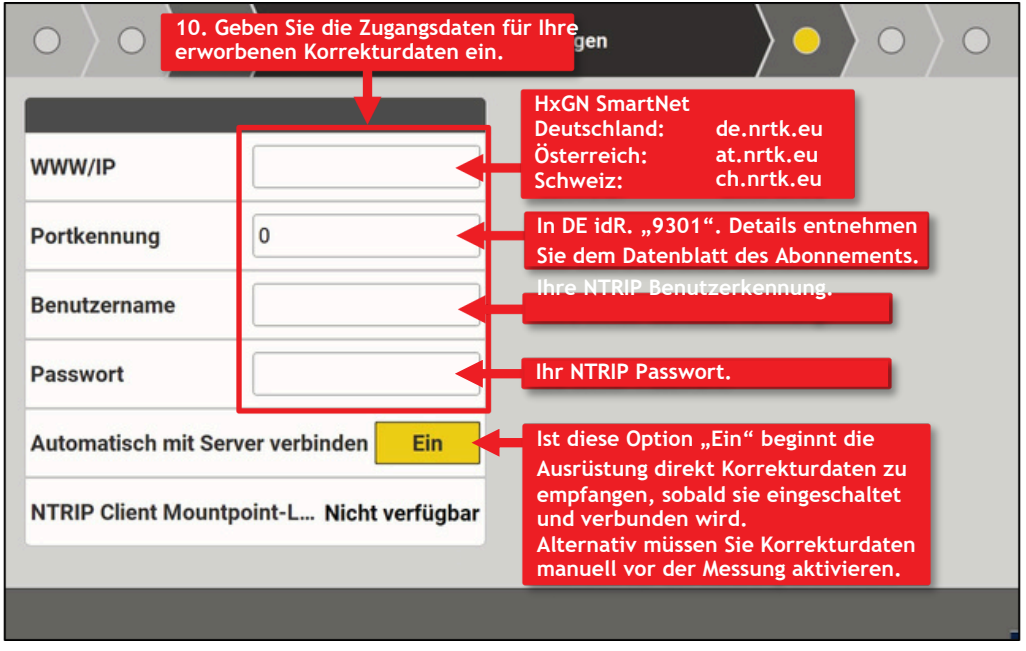
4. Bestätigen, um zum nächstenSchritt zu kommen.


Kommunikationseinstellungen
Kommunikationsmodus
Modus
Bluetooth
Status
Starte Suche
5. Starten Sie die Bluetooth-Suche. (Gerät muss eingeschaltet sein)
Suchergebnisse
iCON gps 70
2691774
6. Nach einigen Sekunden erscheint hier das Gerät. Tippen Sie es an, um die Bluetooth-Verbindung aufzubauen.


Kommunikationseinstellungen
Kommunikationsmodus
Modus
Bluetooth
Status
Starte Suche
Verwendetes Gerät
iCON gps 70
2691774
7. Nach einigen weiteren Sekunden wechselt die Verbindung auf „aktiv“ (gelber Hintergrund) und Sie können zum nächsten Schritt wechseln, indem Sie den gelben Kreis oben rechts antippen.

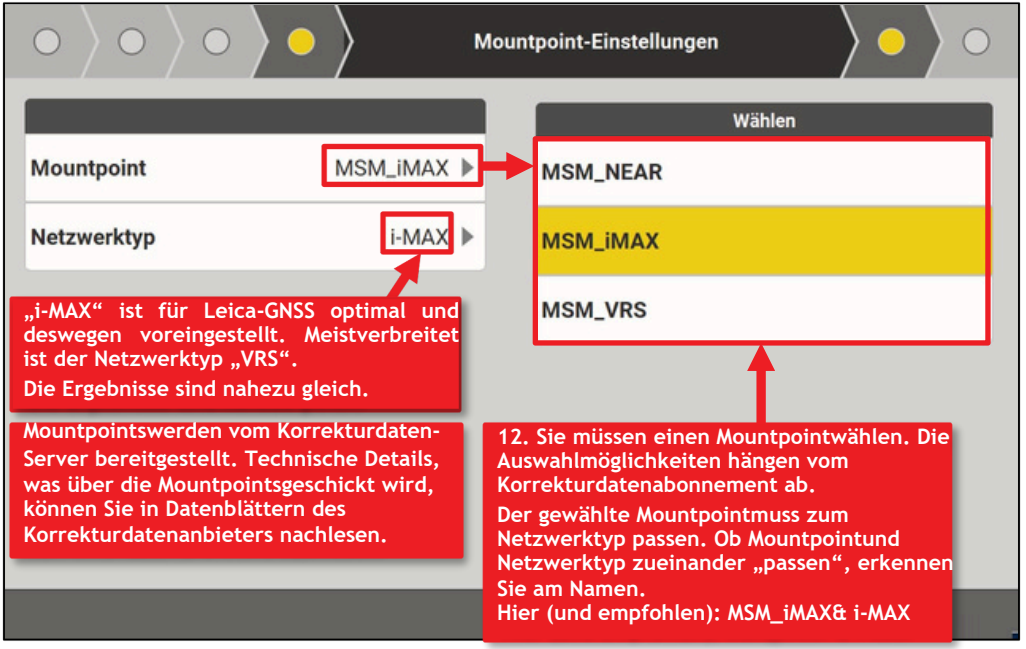

Konfiguration
Aktuelle Konfiguration
GPS Modus
TCP/IP Rover
Netzwerkgerät
Controllermodem
Neigung
Ein
8. Starten Sie eine neue Konfiguration.
An die Arbeit
XML
Konfiguration laden
Neue Konfiguration
Mit dieser Option kann eine Konfigurationsdatei importiert werden. Geräteprofile, die mit „8.“ (und folgende Schritte) angelegt wurden, werden auf dem Tablet im Ordner „GNSSProfiles“ als XML-Datei gespeichert.
Anwendungsfall: Das Geräteprofil wird wegen einem Absturz in iCONnicht mehr angezeigt. Die XML ist aber noch im entsprechenden Ordner abgespeichert und lässt sich bequem wiederherstellen.

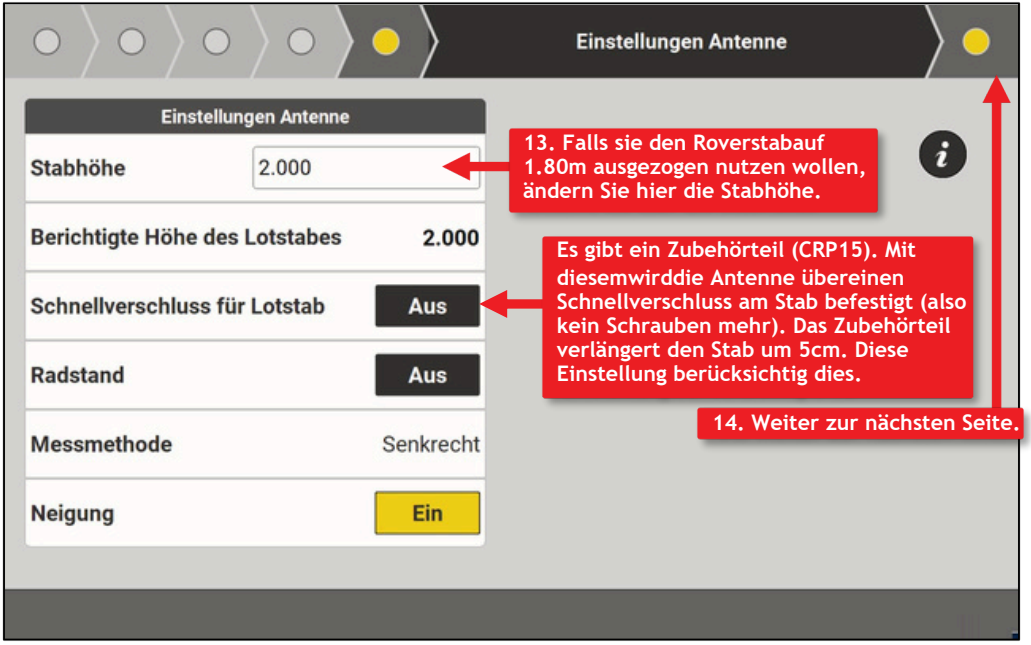

9. Bei den auf Seite 3 genannten Bediungen müssen hier keine Einstellungen geändert werden, und Sie können zum nächsten Schritt fortfahren.
Sensormodus
Rover
Anwenden
Netzwerk
Gerät
Controllermodem
Verbindung über
NTRIP
Hier könnte die Einstellung auf „Basis“ (also das Senden von Korrekturdaten über Funk) gewechselt werden.
„Netzwerk“ bedeutet, „Korrekturdaten über Internet“. Wenn eine Basisantenne aufgestellt ist, könnte hier auf „Interner Funk“ gewechselt werden. Dazu gibt es einen weiteren Spickzettel.
„NTRIP“ bedeutet, dass auf der nächsten Seite eine Internetseite als „Adresse“ erwartet wird. Hier könnten Sie auf „Server & Port“ wechseln. Diese Einstellung zu ändern ist unüblich.

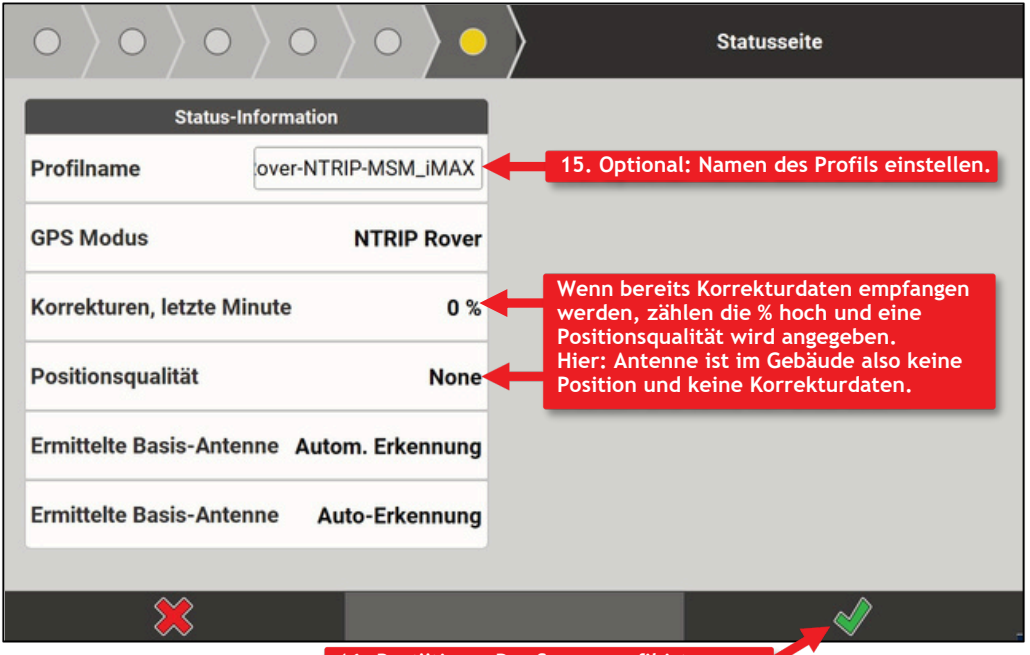


ACHTUNG: Ihr SmartNet-Abo ist landesspezifisch (Ein Abo in DE funktioniert auch nur in DE).

NTRIP Einstellungen
Beispiel für Deutschland
WWW/IP
de.nrtk.eu
Portkennung
9301
Benutzername
15BEISPIEL
Passwort
••••••••
Automatisch mit Server verbinden
Ein
NTRIP Client Mountpoint-L...te
Verfügbar
11. Wenn Sie die Felder richtig ausgefüllt haben und Internet auf dem Feldrechner ist, wechselt die Mountpoint-Liste auf „Verfügbar“ und Sie können zum nächsten Schritt fortfahren.

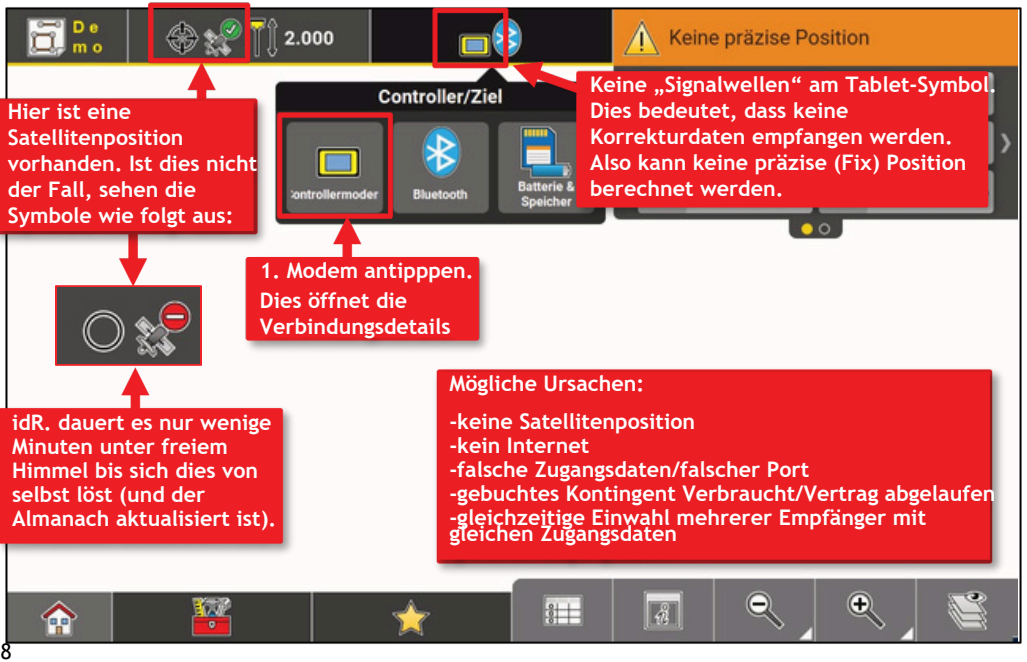

Mountpoint-Einstellungen
Mountpoint
MSM_iMAX
Netzwerktyp
i-MAX
Wählen
MSM_NEAR
MSM_iMAX
MSM_VRS
„i-MAX“ ist für Leica-GNSS optimal und deswegen voreingestellt. Meistverbreitet ist der Netzwerktyp „VRS“.
Die Ergebnisse sind nahezu gleich.
Mountpointswerden vom Korrekturdaten-Server bereitgestellt. Technische Details, was über die Mountpointsgeschickt wird, können Sie in Datenblättern des Korrekturdatenanbieters nachlesen.
12. Sie müssen einen Mountpointwählen. Die Auswahlmöglichkeiten hängen vom Korrekturdatenabonnement ab.
Der gewählte Mountpointmuss zum Netzwerktyp passen. Ob Mountpointund Netzwerktyp zueinander „passen“, erkennen Sie am Namen.
Hier (und empfohlen): MSM_iMAX& i-MAX

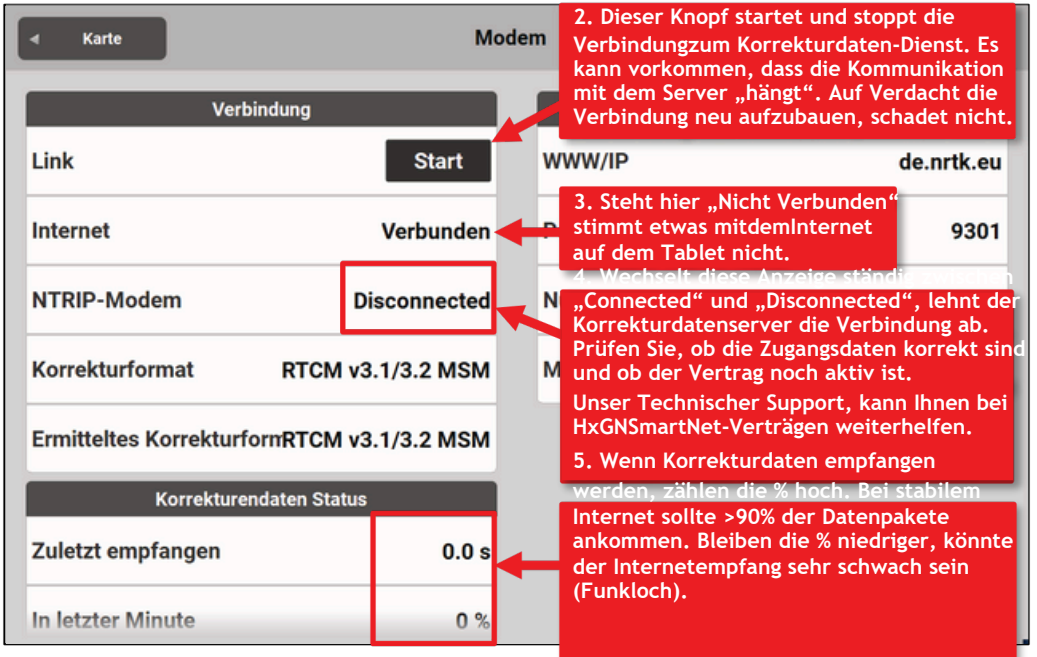

Einstellungen Antenne
Einstellungen Antenne
Stabhöhe
2.000
Berichtigte Höhe des Lotstabes
2.000
Schnellverschluss für Lotstab
Aus
Radstand
Aus
Messmethode
Senkrecht
Neigung
Ein
13. Falls sie den Roverstabauf 1.80m ausgezogen nutzen wollen, ändern Sie hier die Stabhöhe.
Es gibt ein Zubehörteil (CRP15). Mit diesemwirddie Antenne übereinen Schnellverschluss am Stab befestigt (also kein Schrauben mehr). Das Zubehörteil verlängert den Stab um 5cm. Diese Einstellung berücksichtig dies.
14. Weiter zur nächsten Seite.


Statusseite
Status-Information
Profilname
over-NTRIP-MSM_iMAX
15. Optional: Namen des Profils einstellen.
GPS Modus
NTRIP Rover
Korrekturen, letzte Minute
0 %
Positionsqualität
None
Wenn bereits Korrekturdaten empfangen werden, zählen die % hoch und eine Positionsqualität wird angegeben.
Hier: Antenne ist im Gebäude also keine Position und keine Korrekturdaten.
Ermittelte Basis-Antenne
Autom. Erkennung
Ermittelte Basis-Antenne
Auto-Erkennung
16. Bestätigen. Das Sensorprofil ist nun vollständig angelegt.

So sollte es aussehen

Es kommen keine Korrekturdaten?




Karte
Modem
Verbindung
Link
Start
Internet
Verbunden
NTRIP-Modem
Disconnected
Korrekturformat
RTCM v3.1/3.2 MSM
Ermitteltes Korrekturform
RTCM v3.1/3.2 MSM
Korrekturendaten Status
Zuletzt empfangen
0.0 s
In letzter Minute
0 %
WWW/IP
de.nrtk.eu
9301
2. Dieser Knopf startet und stoppt die Verbindungzum Korrekturdaten-Dienst. Es kann vorkommen, dass die Kommunikation mit dem Server „hängt“. Auf Verdacht die Verbindung neu aufzubauen, schadet nicht.
3. Steht hier „Nicht Verbunden“ stimmt etwas mitdemInternet auf dem Tablet nicht.
„Connected“ und „Disconnected“, lehnt der Korrekturdatenserver die Verbindung ab. Prüfen Sie, ob die Zugangsdaten korrekt sind und ob der Vertrag noch aktiv ist.
Unser Technischer Support, kann Ihnen bei HxGNSmartNet-Verträgen weiterhelfen.
5. Wenn Korrekturdaten empfangen werden, zählen die % hoch. Bei stabilem Internet sollte >90% der Datenpakete ankommen. Bleiben die % niedriger, könnte der Internetempfang sehr schwach sein (Funkloch).

Hilfe bei technischen Fragen

Für Kunden mit einem aktivem CCP ist Support kostenfrei

CUSTOMER CARE PACKAGE CCP

Support BAU -iCON-Systeme

mySupport: https://sensorplus-digitalebaustelle.ch/

Mo -Do: 07:30 - 12:00
13:30 - 17:00

Fr: 07:30 - 12:00
13:30 - 16:30

Support Österreich
+43 5576 745 71
support@sensorplus.at

Mo - Fr: 7:00 - 12:00
13:00 -17:00

Support Schweiz
+41 58 580 41 88
support@sensorplus.ch

Impressum
SensorPLUS AG
Schützenstrasse 49
9100 Herisau
T +41 58 580 41 80
www.sensorplus-digitalebaustelle.ch

SensorPLUS