

# Pocket3D für Topcon

**Einwahl via NTRIP in den AXIO-NET Referenznetzdienst**

**Konfiguration von Pocket3D ab v.9.0 für**

**Topcon GRS-1**

**Topcon GR3**

**Topcon HiPer+**

**Topcon HiPer Pro**

**Bitte beachten:**

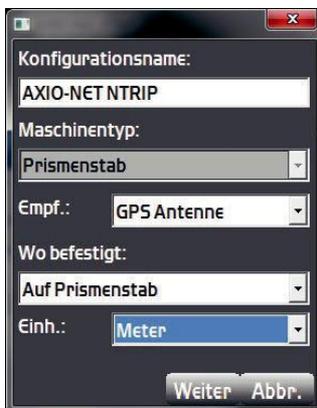
- Auf den GNSS-Receivern muss mindestens die Firmware 3.3.p4 aufgespielt sein.
- Das Erstellen von Transformationsparametersätzen wird in der Anleitung „Hinweise AXIO-NET Trans“ beschrieben.
- Für andere Topcon-Empfänger kontaktieren Sie bitte Topcon Deutschland GmbH.
- Die einzelnen Menüs können je nach verwendeter Version, Plattform und Sprachdatei voneinander abweichen.



## Erstellen eines NTRIP-Profiles

Zum Erstellen eines neuen NTRIP-Profiles wählen Sie in Pocket3D folgendes Menü:

**Konfig. → Ausrüstung → Neu**



## Profil Name und Typ

Wählen Sie einen Namen, der Ihre Einstellungen beschreibt:

**Beispiel:** AXIO-NET NTRIP

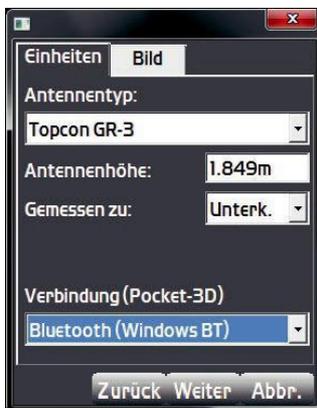
**Maschinentyp:** Prismenstab

**Sensortyp:** GPS Antenne

**Wo befestigt:** Auf Prismenstab

**Einheiten:** Meter

Klicken Sie auf: **Weiter**



## Einstellungen Empfängertyp

### Antennentyp:

Bei Verwendung eines GR3 wählen Sie: **Topcon GR3**

Bei Verwendung eines HiPer+ wählen Sie: **Topcon HiPer Plus**

Bei Verwendung eines HiPer Pro mit ext. Wavecom-Modem wählen Sie:

**Topcon HiPer Plus**

Bei Verwendung eines GRS-1 wählen Sie: **Topcon PG-A1 (externe Antenne)** oder **GRS intern (eingebaute Antenne)**

Tragen Sie eine **Antennenhöhe** ein. Diese können Sie später während der Messung jederzeit ändern.

**Gemessen zu:** Unterkante Antenne oder Basis

**Verbindung (Pocket3D):** Verbindung zwischen Controller und Antenne angeben

Klicken Sie auf **Weiter**



## Modemeinstellung

Bei den Modem-Einstellungen muss nach dem verwendeten GNSS-Receiver unterschieden werden:

### GRS-1

Funktyp: Direkte Netzwerkverbindung  
Anschluss: wird autom. gesetzt  
Baudrate: wird autom. gesetzt  
Format: RTCM 3.x

### GR-3 mit Satel-Modem

Funktyp: Satel Internal (GPRS)  
Anschluss: Seriel. Anschl. C  
Baudrate: 38400  
Format: RTCM 3.x

### GR-3 mit ArWest-Modem

Funktyp: Topcon Digital (GPRS)  
Anschluss: Seriel. Anschl. C  
Baudrate: 115200  
Format: RTCM 3.x

### HiPer+ / HiPer Pro mit ext. Wavecom-Modem

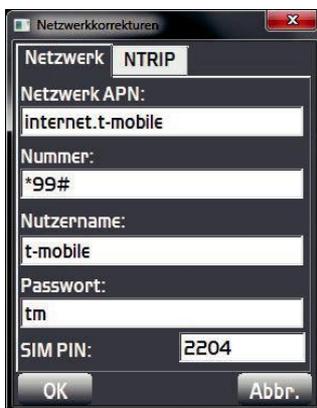
Funktyp: Generic GPRS Modem (GPRS)  
Anschluss: HiPer+ Seriel. Anschl. C  
HiPerPro Seriel. Anschl. A oder D, je nachdem, an welchem Port Sie das Modem anschließen  
Baudrate: Hiper+ 19200  
HiPerPro Wählen Sie die Baudrate Ihres Modems (meist 9600)  
Format: RTCM 3.x



Zur Eingabe der IP-Adresse klicken Sie auf **IP** Geben  
 Sie dann die IP-Adresse von AXIO-NET ein:

**20.47.112.194/2101** oder **caster.axio-net.eu/2101**

Klicken Sie auf: **OK**



Zur Eingabe Ihrer Internet- und Dienstanbieter-Einstellungen klicken  
 Sie auf **GPRS**

**Netzwerk APN:** siehe Tabelle

**Einwahlnummer:** siehe Tabelle

**Benutzername:** siehe Tabelle

**Passwort:** siehe Tabelle

**SIM PIN:** PIN der SIM Karte

Provider	Anwahl	User-ID	PW	APN
T-Mobile	*99#	t-mobile	tm	internet.t-mobile
Vodafone	*99***1#	<i>beliebig</i>	<i>beliebig</i>	web.vodafone.de
E-Plus	*99#	eplus	gprs	internet.eplus.de
O2	*99#	<i>beliebig</i>	<i>beliebig</i>	internet



## NTRIP Username und Passwort:

Die erforderlichen NTRIP – Zugangsdaten erhalten Sie nach Ihrer Anmeldung per E-Mail.

Beachten Sie bei der Eingabe Ihres Benutzernamens und des Passwortes unbedingt die **Groß- und Kleinschreibung**.

Das Feld **Zugangspunkt** bleibt zunächst leer.

## Port:

GR3 Seriel. Anschl. B

HiPer+ Seriel. Anschl. D

HiPer Pro mit ext. Wavecom-Modem

Bei Verbindung mit Bluetooth Seriel. Anschl. A

Bei Verbindung mit seriellem Kabel Seriel. Anschl. B

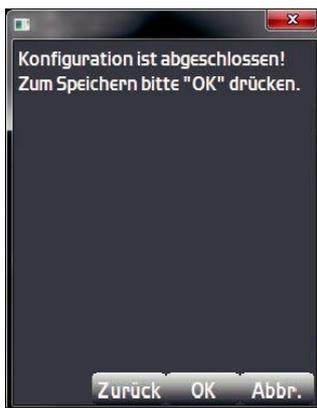
Klicken Sie auf: **OK**

Klicken Sie auf: **Weiter**

## Abschluss und Speichern

Wenn Ihre Eingaben bis hierher in Ordnung sind und Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, speichern Sie die Konfiguration durch Drücken der Schaltfläche **Fertig**.

Beenden Sie die Konfiguration mit **OK**.



## Herunterladen der NTRIP-Zugangspunkte



Begeben Sie sich an eine Stelle mit Satellitenempfang und starten Sie Pocket3D.

Klicken Sie im Hauptfenster auf das rote Antennensymbol unten links. Haben Sie den GNSS-Empfänger via seriellem Kabel mit dem Feldrechner verbunden, wird jetzt die Verbindung aufgebaut. Nutzen Sie Bluetooth, erscheint der Bluetoothmanager. Suchen Sie Ihren GNSS-Empfänger und wählen diesen anschließend aus. Die Verbindung wird jetzt aufgebaut.



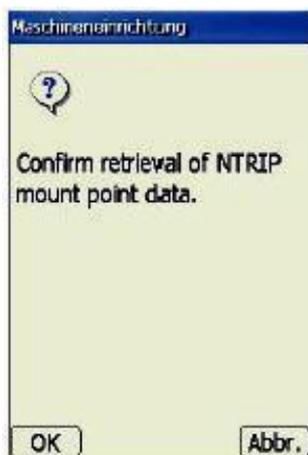
Öffnen Sie:

**Konfig.** → **Funk**

Drücken Sie die Schaltfläche **NET**

Wechseln Sie in den Reiter **Status** und kontrollieren, ob eine Internetverbindung aufgebaut ist.

Wechseln Sie in den Reiter **NTRIP**



Klicken Sie auf das **Schraubenschlüssel**-Symbol, um die Zugangspunkte herunterzuladen und bestätigen die angezeigte Meldung mit **OK**

Warten Sie, bis die Mount-punkte heruntergeladen sind und wählen Sie in der Liste den für Sie zutreffenden aus.

Beenden Sie die Auswahl, indem Sie **zweimal** auf **OK** drücken.

## Einwahl in den Referenznetzdienst

Nach der Auswahl des Mountpoints trennen Sie die Datenverbindung über **Messung – Nicht verbunden**.

Anschließend klicken Sie im Hauptfenster erneut auf das **rote Antennensymbol** unten links.



Sie gelangen im **Verbindungs Menü** auf die **Fix**-Seite.

Warten Sie auf die Initialisierung.

Wenn die Meldung **Initialisiert!** erscheint, sind Sie mit dem Referenzdienst verbunden und Ihre Lösung ist Fixed.

Schließen Sie das Verbindungs Menü mit **OK**.

Die erfolgreiche Initialisierung erkennen Sie jetzt an dem **grünen Antennensymbol** unten links im Hauptfenster.

Bei der nächsten Anwahl wird der zuletzt eingestellte Zugangspunkt verwendet. Möchten Sie diesen nutzen, drücken Sie für den Initialisierungsprozess nur auf den Antennen-Button. Möchten Sie den Mount-Punkt ändern, rufen Sie bitte zuvor das **Funk-Menü** auf.

## 2. Wechsel der Antennenhöhe, Verbindungsabbruch, Trennen der Verbindung



Zum **Wechsel der Antennenhöhe** wählen Sie

**Konfig. → Antenne**

Geben Sie die neue Antennenhöhe ein und bestätigen Sie mit **OK**.



Bei einem Verbindungsabbruch oder wenn Sie die Messung beenden möchten, trennen Sie zunächst die Verbindung. Hierzu wählen Sie das Menü **Messen**.

Klicken Sie auf **GPS Verbindung trennen**.

Wenn Sie sich neu verbinden möchten, klicken Sie auf das Antennensymbol.

Möchten Sie die Messung beenden, schalten Sie den GNSS-Receiver aus.

## 3. Das Verbindungsmenü

Das Verbindungsmenü erreichen Sie jederzeit durch das Klicken auf das Antennensymbol unten links.

Fix:	Verbindungsstatus, Anzahl der empfangenen und verwendeten Satelliten, Genauigkeiten
Position:	aktuelle Position, transformierte Position, Abstand zur virtuellen Basis
Satelliten:	Verteilung der Satelliten, Eingabe einer Elevationsmaske (in Grad)
Info:	Empfänger-Daten, Batteriezustand, RTK-Reset
Planung:	Planungstool zur Abschätzung der zu erwartenden GNSS-Genauigkeit
Erweitert:	Ein- oder Ausschalten der Mehrwegreduktion und der Verwendung von Glonass

