

NET-G5 Webportal

NET-G5



ID: W01KOB06FIG
 Serial Number: 1294-10270
 Board Version: B310_6

5 ●●●●●
GPS

4 ●●●●●
GLONASS

0 ●●●●●
GALILEO

3 ●●●●●
SBAS

0 ●●●●●
BEIDOU

0 ●●●●●
QZSS

SATELLITE Tracking

INPUT

RECEIVER Settings

STATUS Health

OUTPUT

DATA LOGGING
 FILE A (/log/swiss0104r.tps)

92%
Battery 1

92%
Battery 2

97%
Storage

POSITIONING

STANDALONE
Solution type

3.708 meters
Horizontal RMS

5.548 meters
Vertical RMS

FIRMWARE Options

5.0 Oct.07.2015 p2b10

Leased Options Expired: 0

External Power Source
Power Source

Terminal

File Explorer



Benutzerhandbuch

Benutzerhandbuch für das NET-G5 Webportal

Anleitung zur Verwendung des Webportals

Stand Januar 2016

Copyright: Topcon Deutschland Positioning GmbH
www.topconpositioning.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Informationen	4
2.	Verbindungsaufbau über WLAN	5
3.	Verbindungsaufbau über Ethernet	6
4.	HOME – Startbildschirm	8
5.	SATELLITE TRACKING – Überblick über den Trackingstatus	10
6.	POSITIONING – Informationen über die aktuelle Position	12
7.	RECEIVER SETTINGS – Einstellungen des GNSS-Empfängers.....	13
7.1.	RECEIVER SETTINGS > GENERAL.....	14
7.2.	RECEIVER SETTINGS > BASE STATION.....	15
7.3.	RECEIVER SETTINGS > DATA LOGGING.....	16
7.4.	RECEIVER SETTINGS > PORT I/O	19
7.5.	RECEIVER SETTINGS > ANTENNA.....	20
7.6.	RECEIVER SETTINGS > SATELLITE TRACKING	21
7.7.	RECEIVER SETTINGS > POSITIONINGS (ADVANCED).....	22
7.8.	RECEIVER SETTINGS > NETWORK	24
7.9.	RECEIVER SETTINGS > POWER MANAGEMENT	25
7.10.	RECEIVER SETTINGS > USER	26
7.11.	RECEIVER SETTINGS > RESET	27
8.	STATUS HEALTH – Allgemeine Informationen über den Empfänger.....	28
9.	FIRMWARE OPTIONS – Firmware-Update und OAFs	30
10.	TERMINAL – Eingabe von Steuerbefehlen im Textformat.....	32
11.	FILE EXPLORER – Dateimanagement	33

1. Allgemeine Informationen

Diese Anleitung erläutert die Verwendung des Webportals zur Konfiguration des GNSS-Empfängers Topcon NET-G5.

Betroffene Systeme:

- Hardware: Topcon Net-G5, ab Firmware 5.0p2
- Webbrowser: Zur Konfiguration können verschiedene Webbrowser eingesetzt werden, wie zum Beispiel Google Chrome oder Firefox. Der Internet Explorer wird nicht unterstützt.

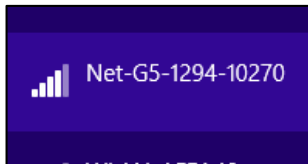
Hinweise:

- Die einzelnen Menüs können je nach verwendetem Browser abweichend dargestellt werden.
- Zur Nutzung des Webbrowsers muss die Verbindung zwischen NET-G5 und PC via WLAN oder Ethernet-Kabel aufgebaut werden.

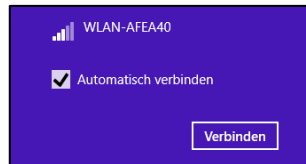
Wenn eine Verbindung via Bluetooth oder Kabel genutzt werden soll, muss stattdessen die Topcon TRU-Software (Topcon Receiver Utility) eingesetzt werden.

2. Verbindungsaufbau über WLAN

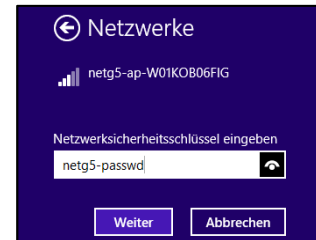
Dieser Abschnitt erläutert den Verbindungsaufbau via WLAN (WiFi).



Über die Windows-Standardfunktionen das WLAN-Netzwerk des Empfängers suchen und auswählen. Der angezeigte Name des GNSS-Empfängers setzt sich aus der Typ-Bezeichnung und der Seriennummer zusammen; also zum Beispiel *NET-G5-1294-10270*.

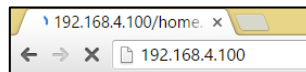


[Verbinden] klicken.



Netzwerkpasswort eingeben. Das Standardpasswort lautet *netg5-passwd*

Anschließend einen Browser öffnen.
Achtung: Der Internet Explorer wird nicht weiter unterstützt.



WLAN IP-Adresse des Empfängers eingeben. Die WLAN-Adresse kann über die Topcon TRU-Software ermittelt und konfiguriert werden.



Anschließend ist das Einloggen über Benutzernamen und Passwort erforderlich. Bei der Auslieferung sind nachfolgende Werte eingestellt, jederzeit geändert werden.

- Administrator: [Username] *admin*; [Password] *admin*
- Gast: [Username] *user*; [Password] *user*

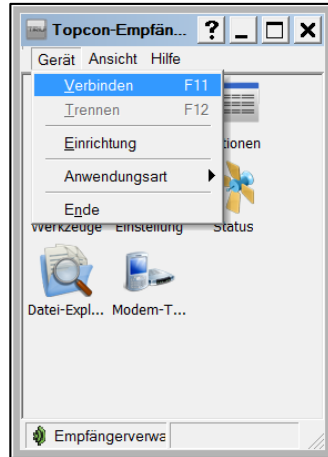
Beim Gastzugang können die Informationen und Einstellungen nur angezeigt, aber nicht geändert werden.
Nach erfolgreicher Anmeldung erfolgt eine Weiterleitung zur Startseite *HOME* des Webportals.

3. Verbindungsaufbau über Ethernet

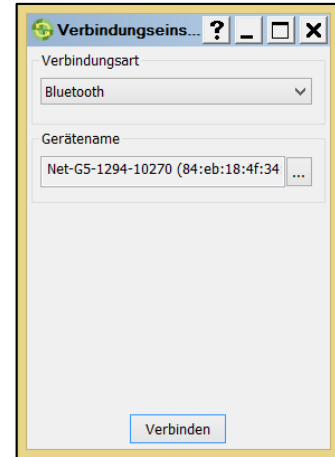
Dieser Abschnitt erläutert den Verbindungsaufbau via Ethernet-Kabel.

Vorkonfiguration mittels TRU

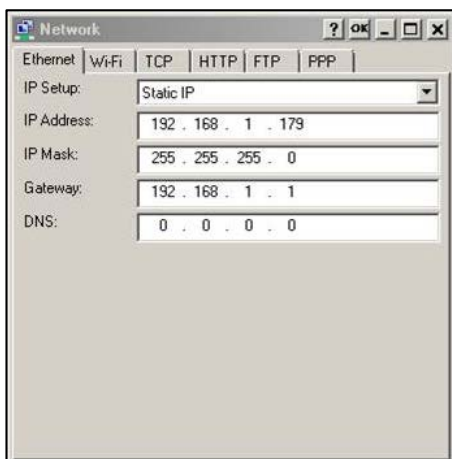
Um erstmalig eine Kabelverbindung via Ethernet herzustellen, müssen zuerst die Einstellungen über die *Topcon Receiver Utility-Software (TRU)* editiert anschließend in den Windows-Einstellungen gesetzt werden.



TRU starten.
[Gerät > Verbinden] wählen, um mittels Kabel, Bluetooth oder WLAN eine Verbindung zum GNSS-Empfänger herzustellen.



Beispiel oben:
Verbindung via WLAN



[Einstellungen > Netzwerk]

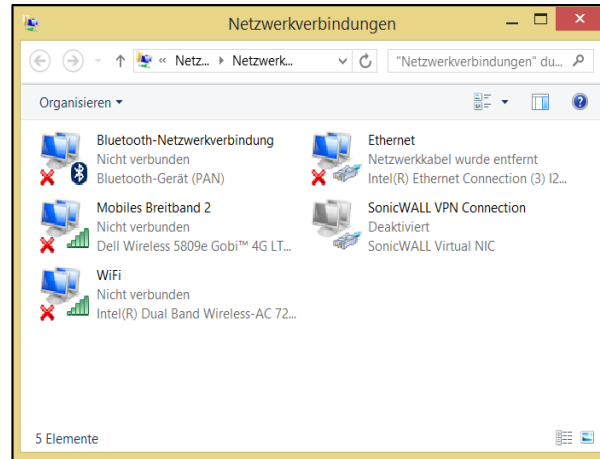
Einstellungen vornehmen:

- [IP-Setup]: <Statische IP>
- [IP-Adresse]: wie oben (kann auch geändert werden)
- IP-Mask wie oben
- [IP- Gateway]: wie oben (kann auch geändert werden)
- [DNS]: wie oben

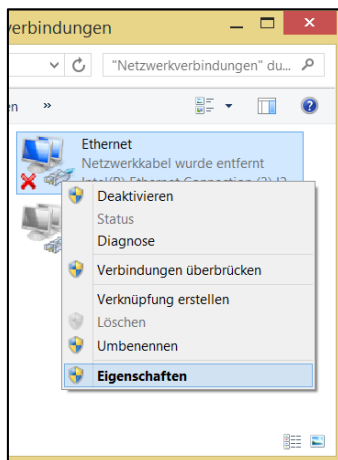
Achtung: Nach dem Änderung durchgeführt wurden, sollte der Empfänger resetted werden.

Netzwerkeinstellungen im Windows-Menü konfigurieren

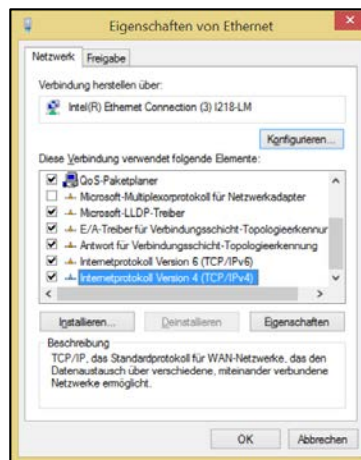
Die in TRU vorgenommenen Netzwerkeinstellungen müssen nun auch in den Windows-Einstellungen gesetzt werden.



Über das Windows-Menü die [Netzwerkverbindungen] aufrufen



Klick mit der rechten Mouse-Taste auf die [Ethernet > Eigenschaften]



Im Abschnitt [Netzwerk] <Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)> markieren. Dann [Eigenschaften]

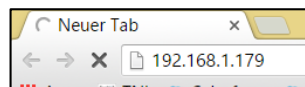


Einstellungen wie oben vornehmen – jeweils angepasst an die Einstellungen in TRU (IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway) [OK > Schließen]

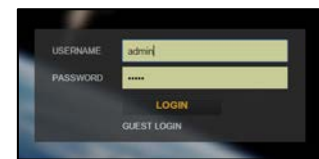
Anm.: Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator für weitere Informationen zur Konfiguration lokaler Netzwerke.

Die Konfiguration ist nun abgeschlossen. Die Verbindung kann nun hergestellt werden.

Dazu einen Browser öffnen. Achtung: Der Internet Explorer wird nicht weiter unterstützt.



IP-Adresse des Empfängers eingeben und mit [Enter] bestätigen.



Anschließend Einloggen mit Benutzername und Passwort.

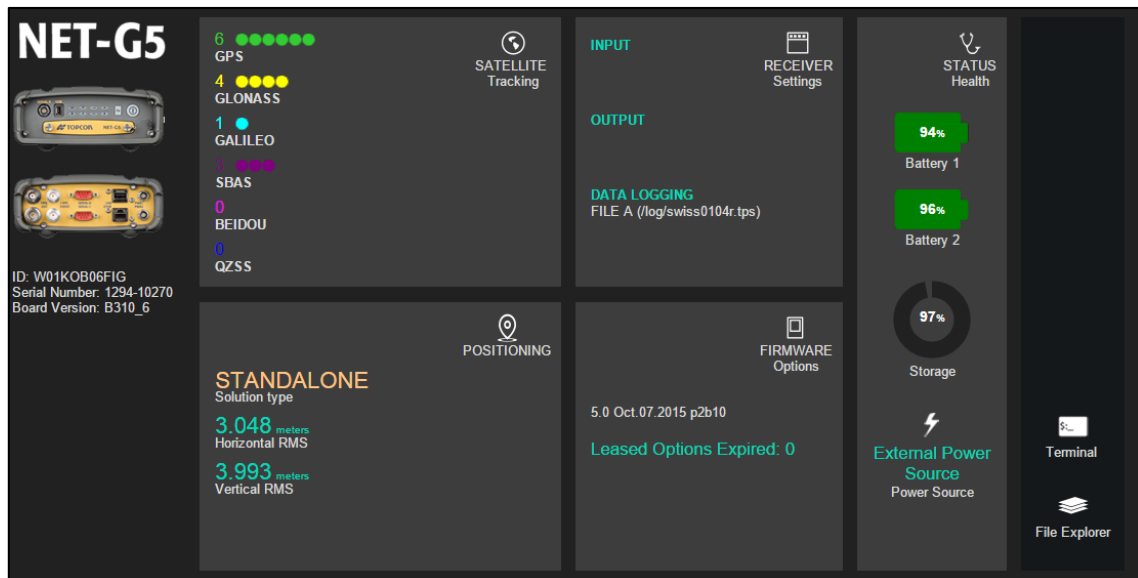
Bei Auslieferung sind folgende Werte eingestellt, die jederzeit geändert werden.

- Administrator: [Username] *admin*; [Password] *admin*
- Gast: [Username] *user*; [Password] *user*

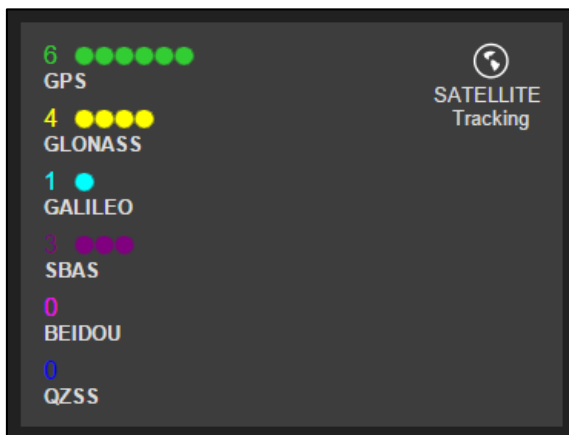
Beim Gastzugang werden die Informationen und Einstellungen nur angezeigt, können aber nicht geändert werden. Nach erfolgreicher Anmeldung erfolgt eine Weiterleitung zur Startseite *HOME* des Webportals.

4. HOME – Startbildschirm

Zum Starten des Webportals die IP-Adresse des Empfängers in der Adresszeile des Browsers eingeben. Anschließend erfolgt eine Weiterleitung zur Anmeldung mittels Benutzername und Passwort. Nach der Anmeldung wird der Startbildschirm angezeigt.

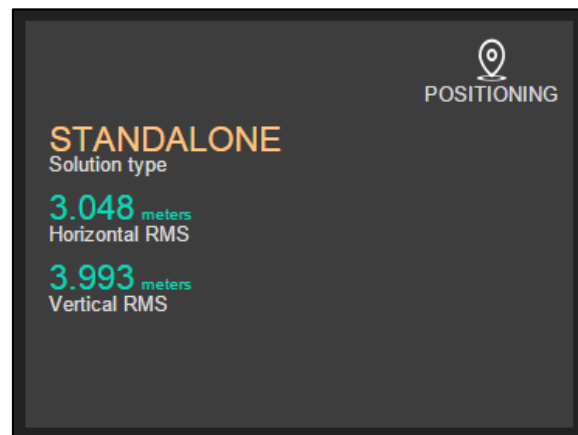


Startseite des Webportals *Home*, eingeteilt in die Abschnitte [SATELLITE Tracking], [RECEIVER Settings], [POSITIONING], [FIRMWARE Options], [STATUS Health], [Terminal] und [File Explorer]. Ein Klick auf den jeweiligen Abschnitt führt zum entsprechenden Untermenü.



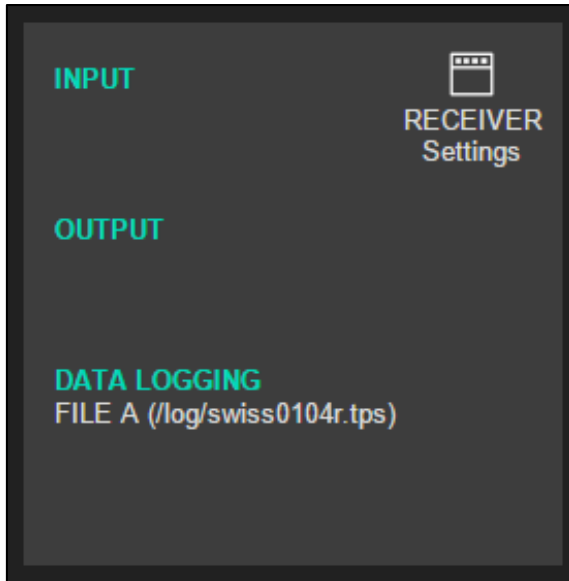
[SATELLITE Tracking]

Überblick über die Anzahl der aktuell getrackten Satelliten. Klick hierauf liefert einen detaillierten Überblick.



[POSITIONING]

Überblick über den aktuellen Lösungstyp sowie die horizontalen und vertikalen RMS-Werte. Klick hierauf leitet zu den Empfängereinstellungen weiter.



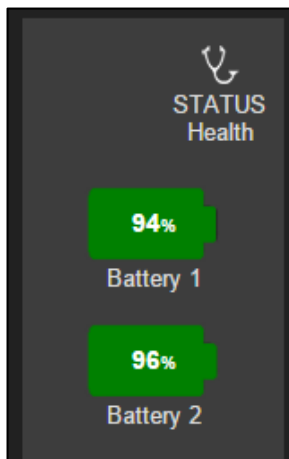
[RECEIVER Settings]

Überblick über Ein-/Ausgabe von Event- und PPS-Signalen sowie der Name der aktuellen Log-Datei.
Klick hierauf liefert einen detaillierten Überblick über die Empfänger-Einstellungen.



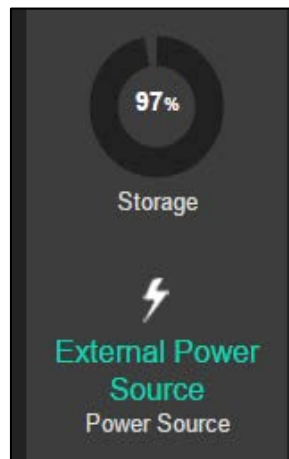
[FIRMWARE Options]

Zeigt die aktuell geladene Firmware-Version sowie OAF-Optionen.
Klick hierauf leitet weiter zu weiteren Firmware-Optionen.



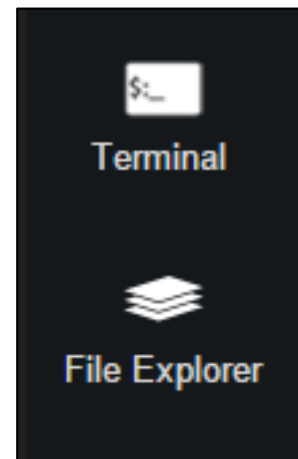
[STATUS Health] (Teil 1)

Überblick über den Ladezustand der beiden integrierten Akkus.
Klick hierauf liefert detaillierte Infos über den Empfängerstatus.



[STATUS Health] (Teil 2)

Überblick über den Speicherstatus und die externen Stromzufuhr.
Klick hierauf liefert detaillierte Infos über den Empfängerstatus.



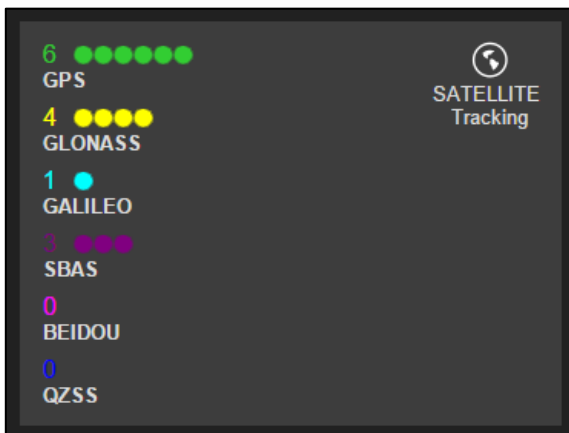
[Terminal]

Klick hierauf leitet zur Befehlseingabe weiter.

[File Explorer]

Klick hierauf leitet zum Dateimanager weiter.

5. SATELLITE TRACKING – Überblick über den Trackingstatus



Ausgehend von der Startseite > Klick auf [SATELLITE Tracking]

NET-G5 ALL GPS GLONASS GALILEO BEIDOU SBAS QZSS

HOME
SATELLITE TRACKING
POSITIONING
RECEIVER SETTINGS
STATUS HEALTH
FIRMWARE OPTIONS

GPS

ID	Az	EL	Status	L1 C/A	L1P	L2C	L2P	L5
13	124	85	0	49	42		41	
24	262	20	0	39	20	36	20	
15	296	54	0	47	37		37	
20	251	40	0	50	40		40	
28	78	60	0	48	35	50	35	

GLONASS

ID	Az	EL	Status	L1 C/A	L1P	L2C	L2P	L3 CDMA
3	167	13	0	43	42	44	43	
14	351	75	0	42	41	38	38	
4	203	61	0	53	52	54	52	
15	252	44	0	51	49	49	48	

GALILEO

ID	Az	EL	Status	E1	E5a	E5b	E5AltBoc	E6
20	77	77	29	44				

SBAS

ID	Az	EL	Status	L1 C/A	L5
125	211	29	5	46	
136	184	34	5	49	
120	210	29	5	45	

TOPCON

Abschnitt [SATELLITE TRACKING > ALL]

Detaillierter Überblick über alle getrackten Satelliten, unter anderem mit Infos zu Satelliten-ID (*ID*), Azimut (*Az*) und Elevation (*EL*), *Status* und getrackten Signalen (*L1 C/A*, *L1P*, *L2C*, *L2P*, *L5*, ...).

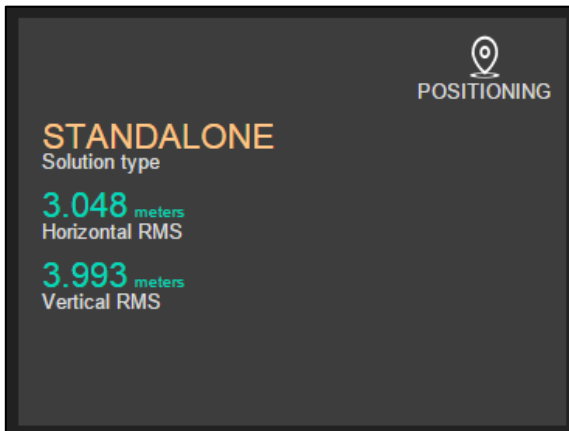
ALL	GPS	GLONASS	GALILEO	BEIDOU	SBAS	QZSS			
GPS									
ID	Az	EL	Status	L1 C/A	L1P	L2C	L2P	L5	
13	125	85	0	50	42		41		
24	262	20	0	41	23	39	22		
15	296	54	0	48	37	44	37		
20	250	40	0	50	40		40		
28	78	59	0	46	34		34		
5	195	22	0	46	38	50	38		

Abschnitt [SATELLITE TRACKING > GPS | GLONASS | GALILEO | BEIDOU | SBAS | QZSS]

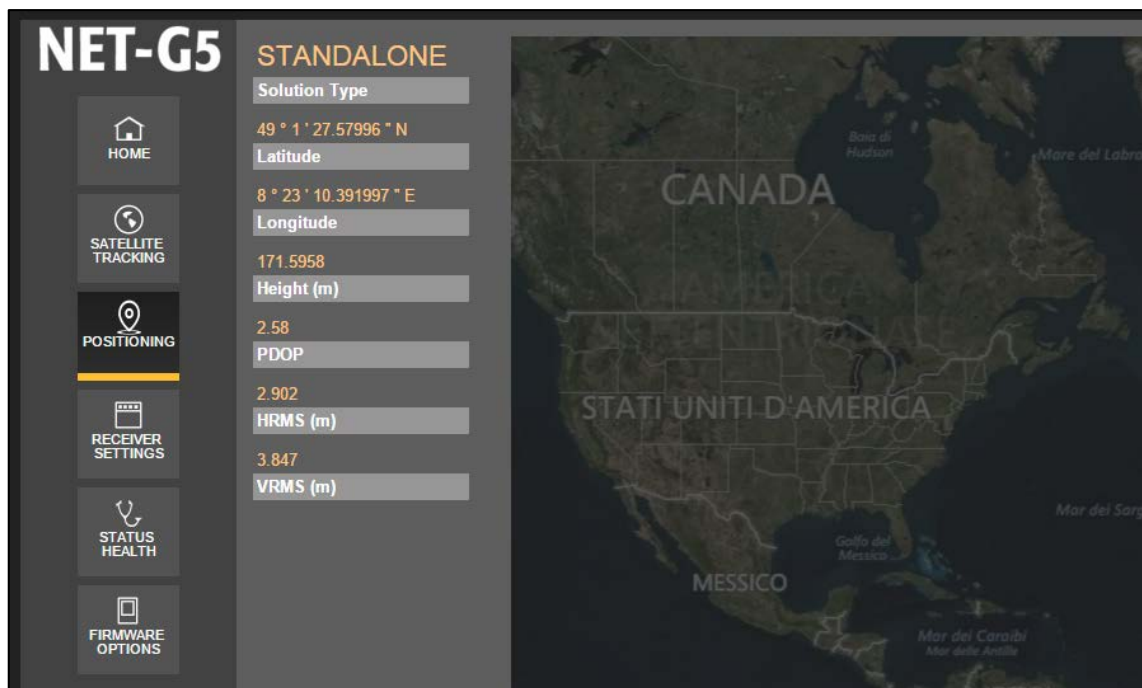
Klick auf [GPS], [GLONASS], [GALILEO], [BEIDOU], [SBAS] oder [QZSS] liefert den Überblick über das Tracking der einzelnen Satelliten, jeweils selektiert nach dem Satellitensystem.

Im Beispiel oben: [GPS]

6. POSITIONING – Informationen über die aktuelle Position



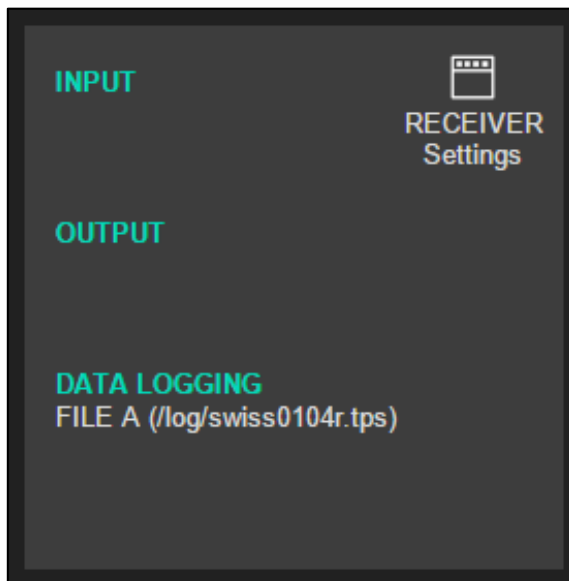
Ausgehend von der Startseite > Klick auf [POSITIONING]



Abschnitt [POSITIONING]

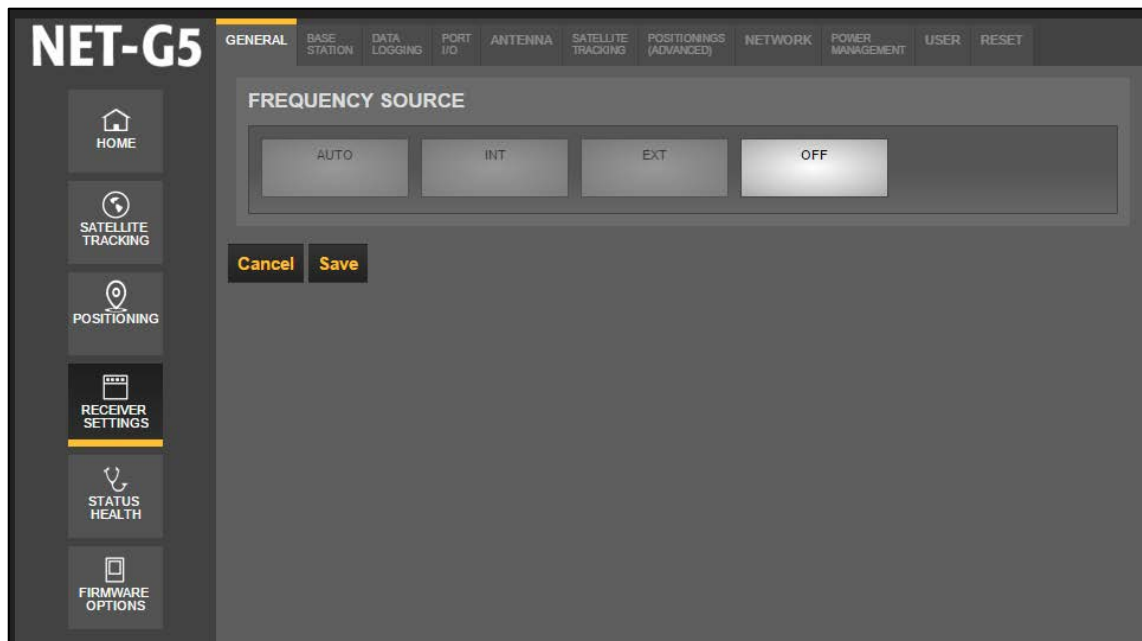
Detaillierte Informationen zu: aktueller Lösungstyp, geographische Koordinaten, PDOP, HRMS [m] und VRMS [m]. Auf der rechten Seite wird die aktuelle Position in einer Karte dargestellt.

7. RECEIVER SETTINGS – Einstellungen des GNSS-Empfängers



Ausgehend von der Startseite > Klick auf [RECEIVER Settings] leitet weiter zu den Einstellungen des NET-G5.

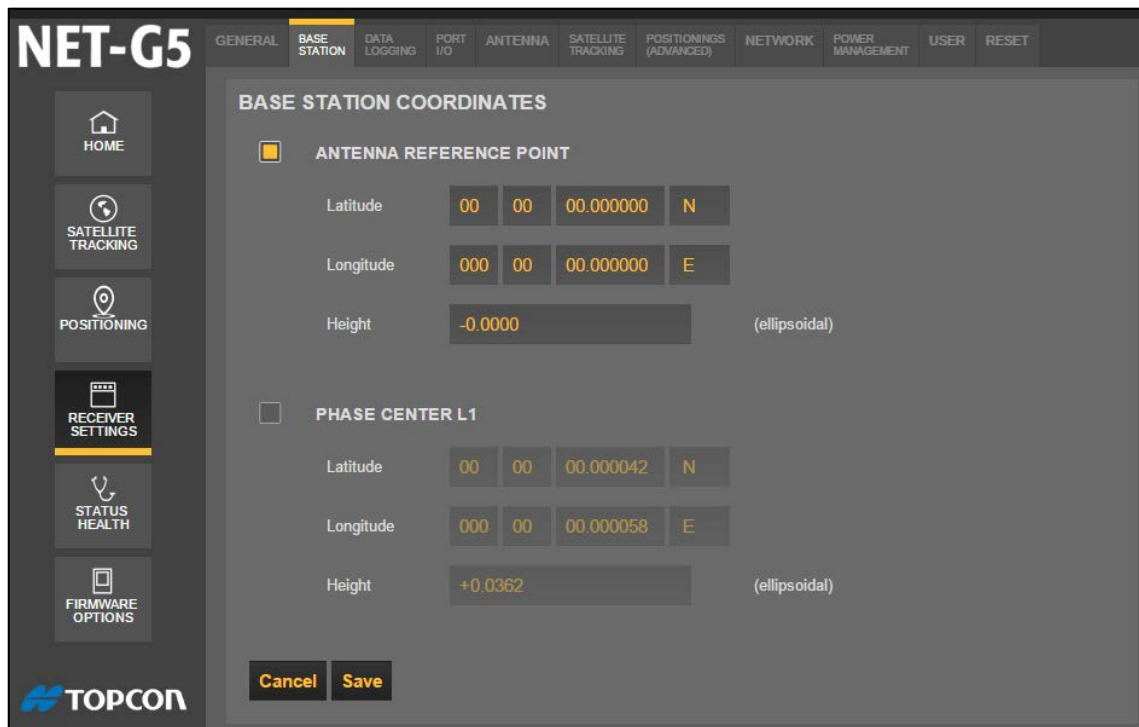
7.1. RECEIVER SETTINGS > GENERAL



Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > GENERAL]

- Vorgabe der Quelle der verwendeten Frequenz: Automatische Auswahl [Auto] • interne Frequenz [INT] • externe Frequenz [EXT] • Keine [OFF]
- [Save]: Speichern und Rückkehr zum übergeordneten Menü
- [Cancel]: Abbruch ohne speichern und Rückkehr zum übergeordneten Menü

7.2. RECEIVER SETTINGS > BASE STATION



Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > BASE STATION]

- Vorgabe der Koordinaten bei Verwendung als Basisstation, jeweils mit geographischer Breite [Latitude], Länge [Longitude] und Höhe [Height]. Als Referenz kann der Antennenreferenzpunkt ARP [ANTENNA REFERENCE POINT] oder das Antennenphasenzentrum [PHASE CENTER L1] verwendet werden.
- [Save]: Speichern und Rückkehr zum übergeordneten Menü
- [Cancel]: Abbruch ohne speichern und Rückkehr zum übergeordneten Menü

7.3. RECEIVER SETTINGS > DATA LOGGING

NET-G5 GENERAL BASE STATION **DATA LOGGING** PORT I/O ANTENNA SATELLITE TRACKING POSITIONINGS (ADVANCED) NETWORK POWER MANAGEMENT USER RESET

FILE SYSTEM

Device Storage

7.72 GB

Capacity 0.18 GB

Used Space 7.54 GB

Free Space

LOG FILES

SLOT	NAME	DATA PERIOD	ROTATION PERIOD	REMOVE OLD FILES	DATA LOGGED	
FILE A	/LOG/SWISS0104R.TPS	1.00	3600	ON	3.4548 MB	Stop
FILE B		1.00	3600	ON	0.0000 MB	CONFIGURE
FILE C		1.00	3600	ON	0.0000 MB	CONFIGURE
FILE D		1.00	3600	ON	0.0000 MB	CONFIGURE
FILE E		1.00	3600	ON	0.0000 MB	CONFIGURE
FILE F		1.00	3600	ON	0.0000 MB	CONFIGURE
FILE G		1.00	3600	ON	0.0000 MB	CONFIGURE
FILE H		1.00	3600	ON	0.0000 MB	CONFIGURE

Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > DATA LOGGING]

Dieser Abschnitt gibt Informationen zur Datenspeicherung und erlaubt deren Konfiguration.

- Der obere Abschnitt zeigt Informationen zum Speicher an:
 - *Capacity*: Gesamtgröße
 - *Used Space*: belegter Speicher
 - *Free Space*: freier Speicher
- Der untere Abschnitt zeigt Informationen zu der Datei an, die aktuell zur Speicherung verwendet wird (hier: FILE A), sowie zu weiteren Dateien (hier: FILE B, FILE C, ...):
 - *NAME*: Dateiname
 - *DATA PERIOD*: Aufzeichnungsrate in Sekunden
 - *ROTATION PERIOD*: Zeitraum in Sekunden, nachdem automatisch eine neue Datei erzeugt werden soll
 - *REMOVE OLD FILES*: Angabe, ob alte Dateien automatisch gelöscht werden dürfen, wenn der Speicher voll ist
 - *DATA LOGGED*: Größe der aufgezeichneten Datei
- [Stop] beendet die aktuelle Aufzeichnung.
- [CONFIGURE] erlaubt die Konfiguration der Aufzeichnung, vgl. nächstes Bild.

CONFIGURE LOG - FILEB

LOGGING MESSAGES

Logging Rate (seconds)

Create new file every (seconds)

Filename Prefix

Elevation Mask (degrees)

Delete Old files if Space is Needed

Autoconvert to RINEX

RINEX CONVERSION SETTINGS

Cancel
Start Logging

Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > DATA LOGGING > CONFIGURE]

Dieser Abschnitt erlaubt die Konfiguration der Datenaufzeichnung.

- [LOGGING MESSAGES]: Erlaubt die detaillierte Konfiguration einzelner Messages
- [Logging Rate]: Aufzeichnungsrate in Sekunden
- [Create new file every]: Angabe nach welcher Zeit in Sekunden die aktuelle Datei geschlossen und eine neue Datei zur Speicherung geöffnet werden soll.
- [Filename Prefix]: Kennung, die jedem Dateiname automatisch vorangesetzt werden soll.
- [Elevation Mask]: Zu verwendender Elevationswinkel in Altgrad
- [Delete Old files if Space is Needed]: Auswahl, ob alte Dateien automatisch gelöscht werden sollen, wenn Speicherplatz benötigt wird (*Automated File Rotation Mode*)
- [RINEX CONVERSION SETTINGS]: Ermöglicht die Konfiguration der automatischen Konvertierung in das RINEX-Format; vgl. nächste Abbildung
- [Cancel]: Abbruch ohne Speichern
- [Start Logging]: Beginn der Aufzeichnung

RINEX CONVERSION SETTINGS

Rinex Version	3.02
<input type="checkbox"/> SNR Observation	
<input type="checkbox"/> Smooth Pseudoranges	
<input type="checkbox"/> Hatanaka Compression	
Zip Compression	Fast
Local Folder	/dev/blk/a/NET-G5/W01KOB06FIG/
FTP Folder	
FTP IP Address	0 . 0 . 0 . 0
FTP Login	anonymous
FTP Password	b310@topcon.com
Schedule	off
Conversion Status	off

Cancel
Save

Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > DATA LOGGING > CONFIGURE > RINEX CONVERSION SETTINGS]


Dieser Abschnitt ermöglicht die Konfiguration der automatischen RINEX-Konvertierung.

- [Rinex Version] <3.02 | 3.01 | 3.00 | 2.12 | 2.11 | 2.10>: Auswahl der RINEX-Version, in die konvertiert werden soll.
- [SNR Observation] <Ein | Aus>: Beobachtung der Signal-Rausch-Verhältnisse
- [Smooth Pseudoranges] <Ein | Aus>: Glättung der Rohdaten
- [Hatanaka Compression]: Komprimierung der RINEX-Daten in ein kleineres ASCII-Format nach der *Hatanaka*-Methode; häufig verwendet zur Erzeugung kleinerer Dateien für die Übertragung via Internet
- [Zip Compression] <Off | Fast | Maximum>: Komprimierungsart aus | schnelle, geringe Komprimierung | langsamere, hohe Komprimierung
- [Local Folder]: Angabe, wohin die Daten gespeichert werden sollen
- [FTP Folder]: Angabe, in welches FTP-Verzeichnis die Daten gespeichert werden sollen
- [FTP IP Address]: Angabe der FTP IP-Adresse
- [FTP Login]: Angabe des FTP-Benutzernamens
- [FTP Password]: Angabe des FTP-Passwortes
- [Schedule] <off | ready | cycle | once>: Auswahl, nach welchem Zeitplan die RINEX-Konvertierung erfolgen soll
 - <off>: Keine automatische Konvertierung
 - <ready>: Konvertierung erfolgt nachdem die eingegebene Anzahl von Dateien abgeschlossen wurden
 - <cycle>: Vorgabe eines Zeitplans nach
 - Zeitintervall (in Stunden und Minuten)
 - einem bestimmten Tag im Monat (1 – 31)
 - einem bestimmten Monat (1 – 12)
 - einem bestimmten Wochentag (1 – 7)
 - <once>: Vorgabe einer Uhrzeit
- [Cancel]: Abbruch ohne speichern und Rückkehr zum übergeordneten Menü
- [Save]: Speichern und Rückkehr zum übergeordneten Menü

7.4. RECEIVER SETTINGS > PORT I/O

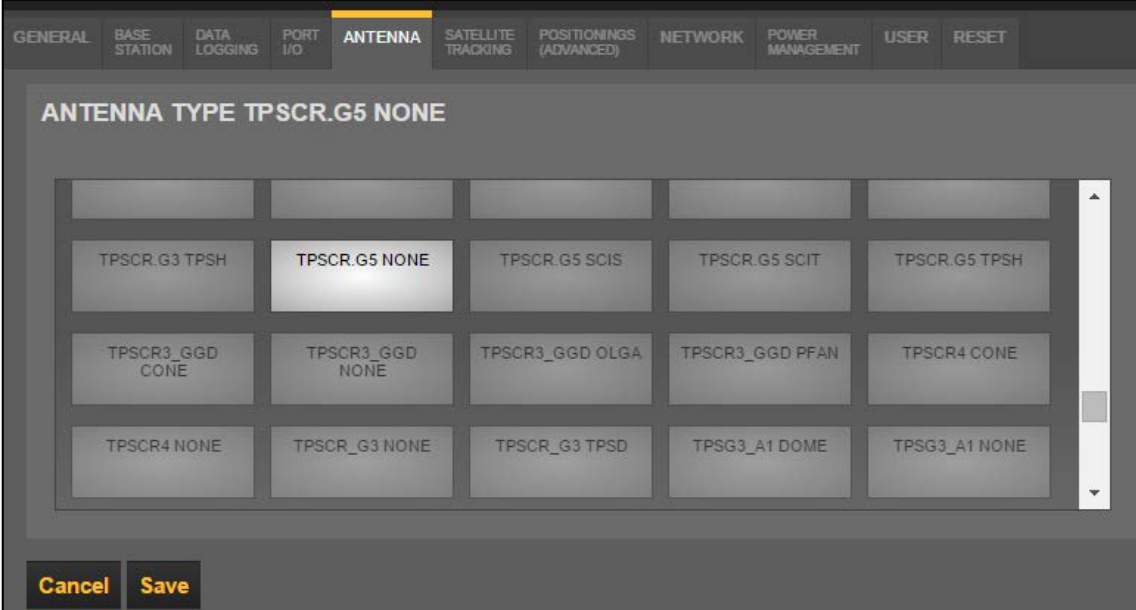
GENERAL	BASE STATION	DATA LOGGING	PORT I/O	ANTENNA	SATELLITE TRACKING	POSITIONINGS (ADVANCED)	NETWORK	POWER MANAGEMENT	USER	RESET
SERIAL PORT		SETTINGS		MODE		OUTPUT				
A		115200-8-1-N		CMD		NONE				
B		115200-8-1-N		CMD		NONE				
C		115200-8-1-N		CMD		NONE				
USB	PORT		MODE		OUTPUT					
A	USB		CMD		NONE					
TCP	PORT ID		TCP PORT		MODE		OUTPUT			
	A		8002		CMD		NONE			
	B		8002		CMD		NONE			
	C		8002		CMD		NONE			
	D		8002		CMD		NONE			
	E		8002		CMD		NONE			
FTP	FTP PORT			FTP TIMEOUT						
	21			600						
NTRIP	MODE			OUTPUT						
A	CMD			NONE						

Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > PORT I/O]

Dieser Abschnitt erlaubt die detaillierte Konfiguration der Schnittstellen. Über die Schaltfläche [] können die jeweiligen Parameter geändert werden.

- *Serial Port* <A | B | C>: Serielle Schnittstelle
- *USB* <A>: USB A-Schnittstelle
- *TCP* <A | B | C | D | E>: TCP-Schnittstelle
- *FTP*: FTP-Port
- *NTRIP* <A>: NTRIP-Port

7.5. RECEIVER SETTINGS > ANTENNA



GENERAL BASE STATION DATA LOGGING PORT I/O **ANTENNA** SATELLITE TRACKING POSITIONINGS (ADVANCED) NETWORK POWER MANAGEMENT USER RESET

ANTENNA TYPE TPSCR.G5 NONE

TPSCR.G3 TPSH	TPSCR.G5 NONE	TPSCR.G5 SCIS	TPSCR.G5 SCIT	TPSCR.G5 TPSH
TPSCR3_GGD CONE	TPSCR3_GGD NONE	TPSCR3_GGD OLGA	TPSCR3_GGD PFAN	TPSCR4 CONE
TPSCR4 NONE	TPSCR_G3 NONE	TPSCR_G3 TPSD	TPSG3_A1 DOME	TPSG3_A1 NONE

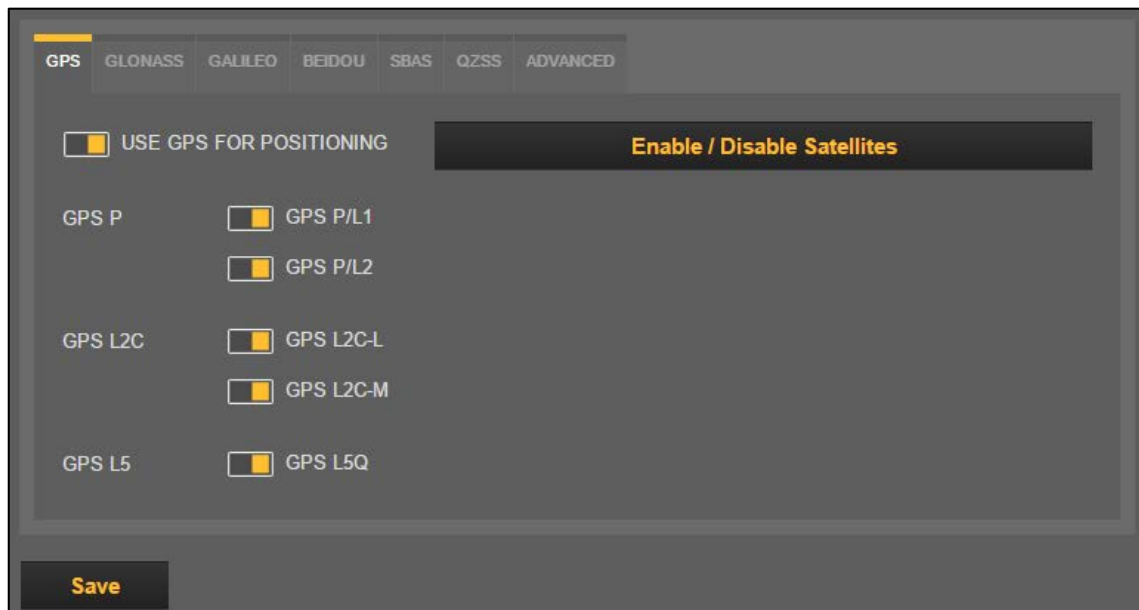
Cancel **Save**

Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > ANTENNA]

Dieser Abschnitt erlaubt die Auswahl der verwendeten GNSS-Antenne aus einer umfangreichen Liste. Die Topcon-Antennen beginnen jeweils mit dem Kürzel *TPS*. Im Beispiel oben wurde die Topcon-Antenne CR-G5 angewählt.

- [Cancel]: Abbruch und zurück zum übergeordneten Menü ohne Speichern
- [Save]: Speichern und zurück zum übergeordneten Menü

7.6. RECEIVER SETTINGS > SATELLITE TRACKING



Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > SATELLITE TRACKING]

Dieser Abschnitt erlaubt die Konfiguration, welche Signale von welchen Satellitensystemen getrackt und gespeichert werden sollen. Die Abbildung oben zeigt das Beispiel für die NAVSTAR GPS-Satelliten.

- [USE GPS FOR POSITIONING] <Ein | Aus>: Auswahl ob die Signale dieses Satellitensystems getrackt werden sollen
- [GPS P | GPS L2C | GPS L5] <Ein | Aus>: Auswahl für alle Satelliten des jeweiligen Satellitensystems
- [Enable / Disable Satellites]: Erlaubt die Auswahl, welche Satelliten des Systems getrackt werden sollen. So kann das Tracking einzelner Satelliten anhand Ihre ID-Nummer aktiviert bzw. deaktiviert werden (zurück über [↩])
- [Save]: Speichern und zurück zum übergeordneten Menü

7.7. RECEIVER SETTINGS > POSITIONINGS (ADVANCED)

ELEVATION MASK (DEGREES)

Position Computation:

RTK Computation:

PDOP MASK

Position Computation:

RTK Computation:

POSITIONING MODE

Stand Alone

Code Differential

RTK Float

RTK Fixed

ENABLE SOLUTIONS

Stand Alone

Code Differential

DION

Off

Local

Smooth

RTK MODE

Delay

Extrapolation

Base Corrections Period: (seconds)

Extrapolation Time: (seconds)

RTK DYNAMICS

Stop and go

Kinematic

Static

RTK AMBIGUITY FIXING LEVEL

Low

Medium

High

VRS Mode

RTK

Residual Weighting

Ionosphere free baseline Length: (meters)

Maximum residual value: (millimeters)

Cancel
Save

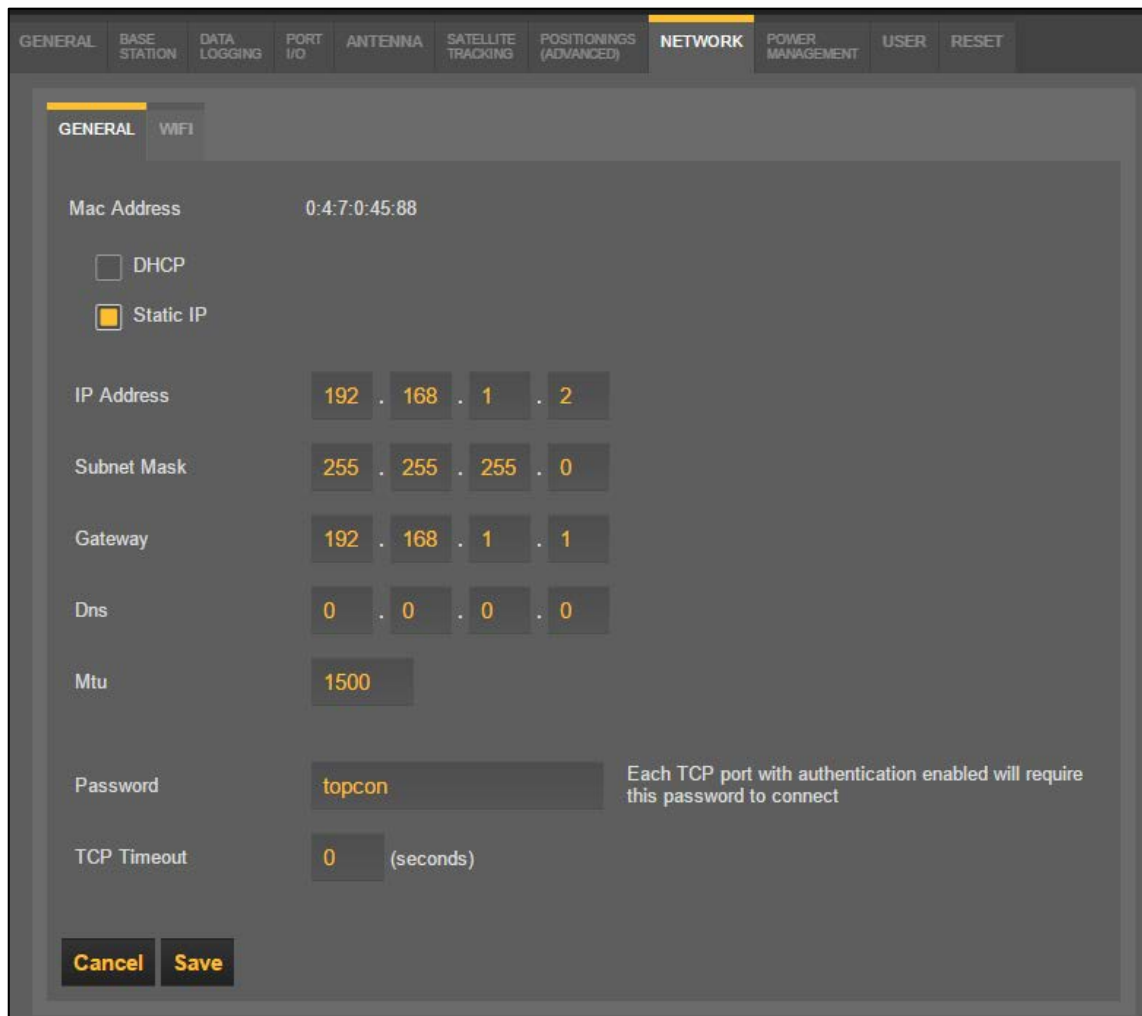
Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > POSITIONINGS (ADVANCED)]

Dieser Abschnitt erlaubt die Konfiguration sonstiger Trackingparameter.

- [ELEVATION MASK (DEGREES)]: Eingabe des Elevationswinkel in Altgrad für die Positionsberechnung [Position Computation] und die RTK-Berechnung [RTK Computation]
- [PDOP MASK]: Eingabe der maximalen PDOP-Werte für die Positionsberechnung [Position Computation] und die RTK-Berechnung [RTK Computation]
- [POSITIONING MODE] <Stand Alone | Code Differential | RTK Float | RTK Fixed>: Auswahl der Positionierungsmethode
- [ENABLE SOLUTIONS] <Stand Alone | Code Differential>: Auswahl des Lösungstyps
- [DION] <Off | Local | Smooth>: Diese Positioning-Engine erlaubt es, einen einzelnen Topcon-Empfänger zu nutzen, um eine geglättete und konsistente absolute Positionslösung zu berechnen. Anstatt unmittelbar die Pseudorange-Messungen der normalen Einzelpunktpositionierung zu verwenden, kann DION aktiviert werden. Dadurch werden die Ergebnisse genauer und zuverlässiger. Eine zusätzliche Hard- oder Software ist dazu nicht erforderlich. DION kombiniert die Einfachheit und Verfügbarkeit der absoluten Positionierung mit der Wiederholbarkeit und Stabilität der relativen Positionierung.

- [RTK MODE] <Delay | Extrapolation>: Angabe, ob fehlende Satellitensignale (z. B. bei Abschattung) extrapoliert werden sollen oder nicht. Die Eingabe einer [Base Corrections Period] und eines Extrapolationszeitraums [Extrapolation Time] in Sekunden ist möglich.
- [RTK DYNAMICS] <Stop and go | Kinematic | Static>: Auswahl der RTK-Methode
- [RTK AMBIGUITY FIXING LEVEL] <Low < Medium | High>: Auswahl der Sicherheit der Lösungsschätzung. Der VRS-Modus kann aktiviert werden.
- [RTK]: Weitere Vorgaben für die RTK-Lösung
 - [Residual Weighting]: Gewichtung der Residuen
 - [iono free baseline Length]: Maximale Länge in Metern der ionosphärenfreien Basislinie
 - [Maximum residual value]: Maximale Residuengröße in Millimeter
- [Cancel]: Abbruch und zurück zum übergeordneten Menü ohne Speichern
- [Save]: Speichern und zurück zum übergeordneten Menü

7.8. RECEIVER SETTINGS > NETWORK



GENERAL BASE STATION DATA LOGGING PORT I/O ANTENNA SATELLITE TRACKING POSITIONINGS (ADVANCED) **NETWORK** POWER MANAGEMENT USER RESET

GENERAL WIFI

Mac Address 0:4:7:0:45:88

DHCP

Static IP

IP Address 192 . 168 . 1 . 2

Subnet Mask 255 . 255 . 255 . 0

Gateway 192 . 168 . 1 . 1

Dns 0 . 0 . 0 . 0

Mtu 1500

Password topcon Each TCP port with authentication enabled will require this password to connect

TCP Timeout 0 (seconds)

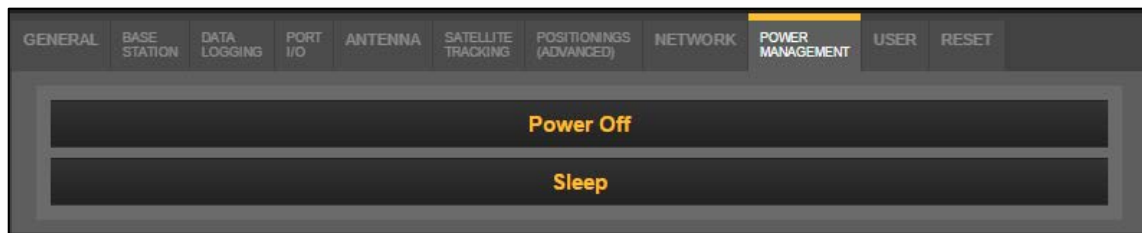
Cancel Save

Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > NETWORK]

Dieser Abschnitt erlaubt Konfiguration der Parameter eine Netzwerkverbindung via Kabel und WLAN.

- [GENERAL]: Allgemeine Einstellungen
- [WIFI]: WLAN-Einstellungen
- [Cancel]: Abbruch und zurück zum übergeordneten Menü ohne Speichern
- [Save]: Speichern und zurück zum übergeordneten Menü

7.9. RECEIVER SETTINGS > POWER MANAGEMENT



Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > POWER MANAGEMENT]


Dieser Abschnitt erlaubt Änderungen für die Stromversorgung.

- [Power Off]: Der Empfänger wird ausgeschaltet. Die Verbindung wird unterbrochen. Achtung: Der Empfänger kann via Fernzugriff nicht wieder eingeschaltet werden! Das Einschalten muss manuell erfolgen.
- [Sleep]: Der Empfänger wird zum Stromsparen in einen Schlafmodus versetzt. Die Verbindung wird unterbrochen. Der Empfänger kann via Fernzugriff wieder eingeschaltet werden.

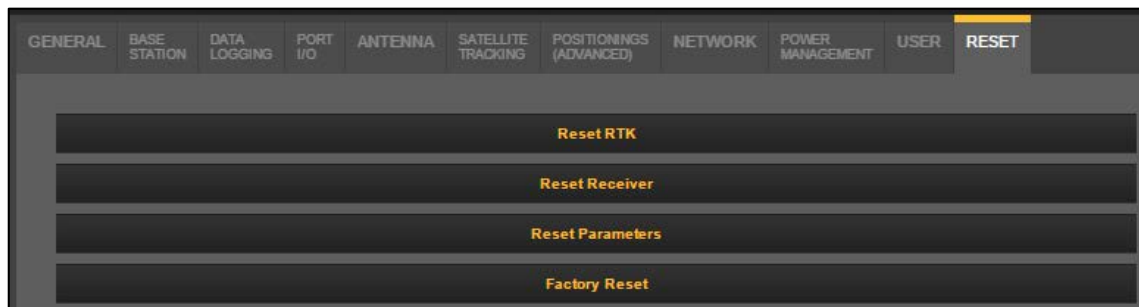
7.10. RECEIVER SETTINGS > USER

GENERAL	BASE STATION	DATA LOGGING	PORT I/O	ANTENNA	SATELLITE TRACKING	POSITIONINGS (ADVANCED)	NETWORK	POWER MANAGEMENT	USER	RESET
		USERNAME		PASSWORD						
		admin		*****						
		user		*****						
		guest								

Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > USER]

Dieser Abschnitt erlaubt die Änderungen der Nutzerpasswörter. Die Änderung erfolgt über die Schaltfläche []. Zur Änderung müssen das bisherige Passwort und das neue Passwort inkl. Bestätigung eingegeben werden. Die Änderung des Usernamens selbst kann nur über die Topcon TRU-Software erfolgen.

7.11. RECEIVER SETTINGS > RESET



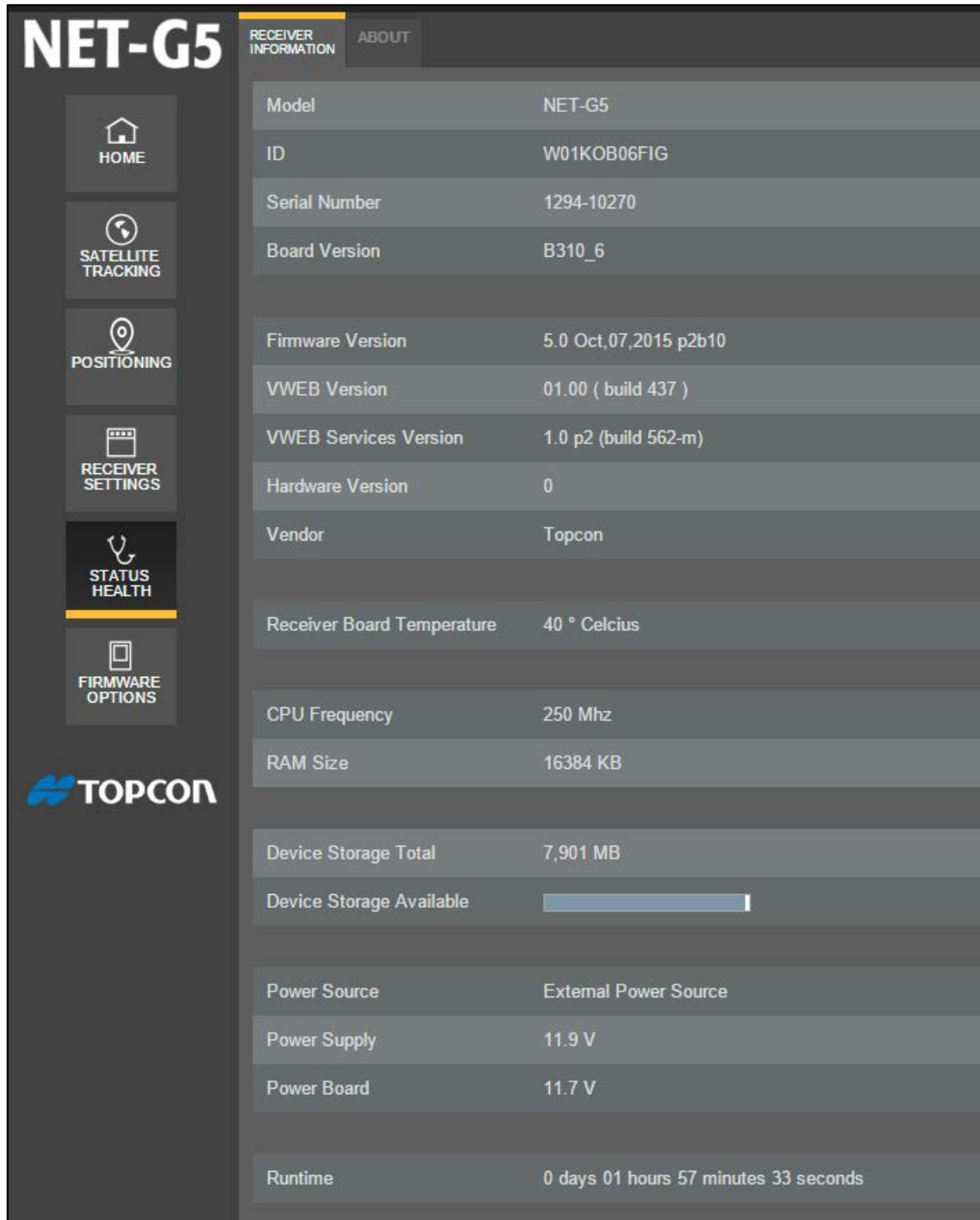
Abschnitt [RECEIVER SETTINGS > RESET]

Dieser Abschnitt erlaubt das Zurücksetzen des GNSS-Empfängers.

- [Reset RTK]: Berechnung der RTK-Lösung neu starten
- [Reset Receiver]: Hardreset des GNSS-Empfänger
- [Reset Parameters]: Einstellungen der Empfangsparameter auf die Standardwerte zurücksetzen
- [Factory Reset]: Zurücksetzen des Empfängers auf Werkseinstellungen


8. STATUS HEALTH – Allgemeine Informationen über den Empfänger

In diesem Menü werden allgemeine Informationen über den Empfänger angezeigt wie z. B. Modell, Seriennummer, Firmware-Version, Ladezustand der Akkus.



NET-G5

- HOME
- SATELLITE TRACKING
- POSITIONING
- RECEIVER SETTINGS
- STATUS HEALTH**
- FIRMWARE OPTIONS



RECEIVER INFORMATION

ABOUT

Model	NET-G5
ID	W01KOB06FIG
Serial Number	1294-10270
Board Version	B310_6
Firmware Version	5.0 Oct,07,2015 p2b10
VWEB Version	01.00 (build 437)
VWEB Services Version	1.0 p2 (build 562-m)
Hardware Version	0
Vendor	Topcon
Receiver Board Temperature	40 ° Celcius
CPU Frequency	250 Mhz
RAM Size	16384 KB
Device Storage Total	7,901 MB
Device Storage Available	<div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #4f81bd;"></div>
Power Source	External Power Source
Power Supply	11.9 V
Power Board	11.7 V
Runtime	0 days 01 hours 57 minutes 33 seconds

Abschnitt [STATUS HEALTH > RECEIVER INFORMATION]

Dieser Abschnitt zeigt detaillierte Informationen über den GNSS-Empfänger an.

NET-G5 RECEIVER INFORMATION ABOUT

HOME
SATELLITE TRACKING
POSITIONING
RECEIVER SETTINGS
STATUS HEALTH
FIRMWARE OPTIONS

NET-G5 GNSS, Reference Receiver

Receiver ID: W01K0B06FIG
Board Version: B310_6
Firmware Version: 5.0 Oct.07.2015 p2b10
VWEB: 01.00 (build 437)

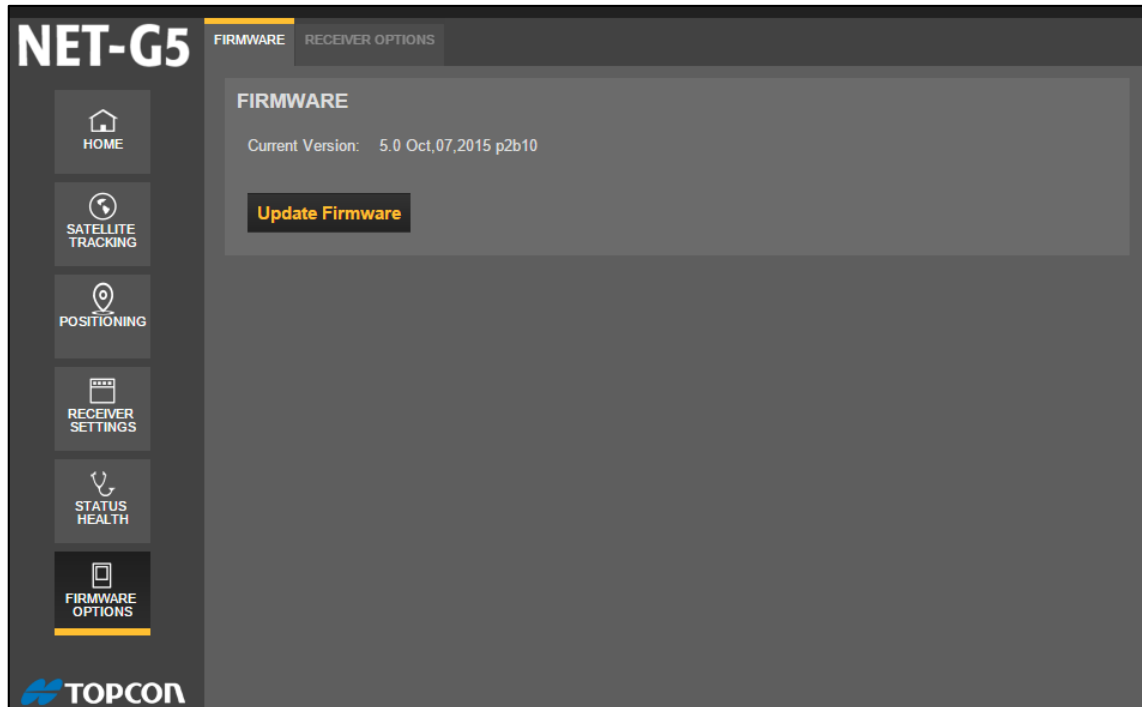
TOPCON
Topcon Positioning Systems Inc.
Copyright (c) 2008-2015

Abschnitt [STATUS HEALTH > ABOUT]

Dieser Abschnitt zeigt weitere Informationen über den GNSS-Empfänger an.

9. FIRMWARE OPTIONS – Firmware-Update und OAFs

Über dieses Menü können die Firmware aktualisiert sowie die Empfängerfreischaltungen (OAF: Option Authorization File) geändert werden.



Abschnitt [FIRMWARE OPTIONS > FIRMWARE]







Die aktuelle Firmware wird angezeigt.

Über [Update Firmware] kann die Firmware aktualisiert werden.

Achtung: Wir empfehlen dringend, das Firmware-Update nur über eine sichere serielle oder Ethernet-Verbindung durchzuführen und nicht via Bluetooth, USB oder WLAN.

NET-G5

FIRMWARE
RECEIVER OPTIONS

- 
HOME
- 
SATELLITE TRACKING
- 
POSITIONING
- 
RECEIVER SETTINGS
- 
STATUS HEALTH
- 
FIRMWARE OPTIONS

UPLOAD OAF

Friendly Name	Internal Name	Current	Purchased	Leased	Exp. Date
Latitude 5	LAT5	0	0	0	08/01/2016
Latitude 4	LAT4	-90	0	-90	08/01/2016
Latitude 7	LAT7	0	0	0	08/01/2016
Latitude 6	LAT6	0	0	0	08/01/2016
Latitude 1	LAT1	90	0	90	08/01/2016
Lat_Lon Checksum 3	LCS3	1	No	1	08/01/2016
Latitude 3	LAT3	90	0	90	08/01/2016
Latitude 2	LAT2	-90	0	-90	08/01/2016
Raw Measurement Update Rate, Hz	_RAW	100 Hertz	Disabled	100 Hertz	08/01/2016
RTCM3 Input	RM3I	Yes	No	Yes	08/01/2016
RTCM3 Output	RM3O	DGPS;RTK;	No	DGPS;RTK;	08/01/2016
Datums Support	_DTM	Yes	No	Yes	08/01/2016

Abschnitt [FIRMWARE OPTIONS > RECEIVER OPTIONS]

Die aktuellen OAF-Freischaltungen werden angezeigt.

- *Current*: aktueller Status
- *Purchased*: tatsächlich gekaufte Option
- *Leased*: gemietete Option
- *Exp. Date*: Datum, an dem die gemietete Option abläuft

Über [UPLOAD OAF] können die OAF-Freischaltungen geändert werden.

10. TERMINAL – Eingabe von Steuerbefehlen im Textformat

Über dieses Menü können Befehle im Textformat an den GNSS-Empfänger geschickt werden. Es können einzelne Befehle oder Script-Dateien versendet werden.



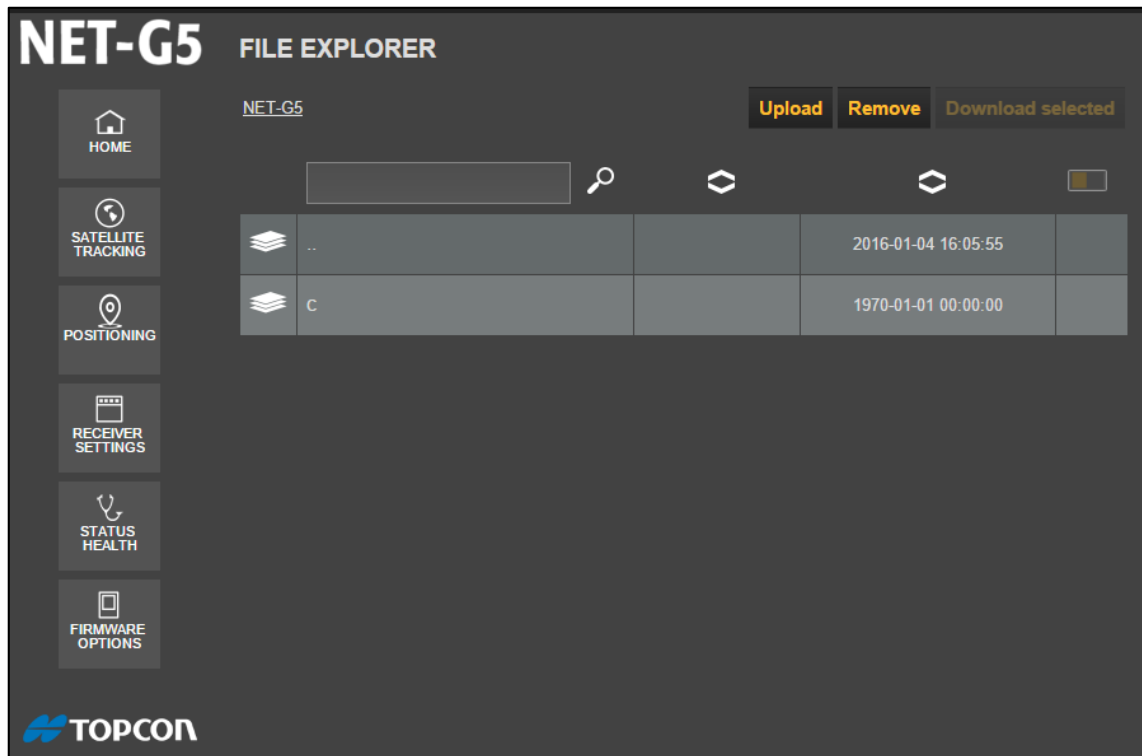
Abschnitt [HOME > Terminal]

Die zuletzt gesendeten und empfangenen Kommunikationszeilen werden im großen Bildfeld angezeigt.

- [Send]: Abschicken einzelner Befehlszeilen
- [Send File]: Abschicken mehrerer Befehlszeilen gleichzeitig über eine vorbereitete ASCII Script-Datei.

11.FILE EXPLORER – Dateimanagement

Über dieses Menü erfolgt das Dateimanagement via Upload, Download und Löschen.



NET-G5 FILE EXPLORER

NET-G5 Upload Remove Download selected

..	2016-01-04 16:05:55
C	1970-01-01 00:00:00

TOPCON

Abschnitt [HOME > FILE EXPLORER]

Das Navigieren erfolgt in gewohnter Weise.

Suchen und sortieren ist möglich.

Einzelne oder alle Dateien können markiert und dann gemeinsam heruntergeladen oder gelöscht werden.