

# Anschluss eines Leica Viva GNSS Receivers an GEO-Feld

Stand 25.03.2010

Für den Anschluss und Betrieb der Viva GNSS Receiver GS10 oder GS15 ist folgendes erforderlich:

- Firmware 1.20 oder höher auf dem Receiver.
- eine Leica Lizenz für die Owi-Funktionalität (externe Ansteuerung)
- eine GEO-Feld Version (4.4.4.1644), die bereits die Viva-Modelle in den unterstützten Receivern enthält mit GNSS-Modul.
- Für die Konfiguration von verschiedenen Parametern wie NTrip, GSM, Glonass etc., ist entweder eine Bedieneinheit CS10 oder CS 15 oder die lizenzierte Viva-Software erforderlich.

Die Ansteuerung ist über serielle Verbindungskabel von Leica (jeweils RS232 über Port P1 oder P2 des Receivers) oder bei einigen Feldrechnermodellen auch per Bluetooth möglich. Port1 und Port2 sind unterschiedlich kodiert, deshalb sind hierfür auch unterschiedliche Kabel erforderlich.

## Überprüfung der notwendigen OWI-Option (Outside World Interface)

Nach Anschluss des Receivers an einen PC per ActiveSync (am einfachsten mit dem USB-Kabel über Port 1) kann über einen Browser über die IP-Adresse <http://192.168.254.2> auf das Web-Interface des Receivers zugegriffen werden.

The screenshot shows the Leica Geosystems AG web interface for the LEICA GS15 receiver. The browser address bar shows <http://192.168.254.2/>. The interface includes a status overview with icons for GPS (0/13), Gal (0/0), RTK, Free, and WWW (Connected). There are four main navigation buttons: 'Go to Work!' (Wake-up sessions), 'Current Status' (Satellite / position status, RTK / logging status, Battery / memory status), 'Instrument' (Set operating mode, Satellite settings, Raw data / auto point logging), and 'User' (Load system files, Language management, Help & support). The footer shows the date 2010-02-03 07:08 (GMT Standard Time) and the receiver version 1.20 (619) with S/N: 1500055.

The screenshot shows the 'Status - Receiver information' page in Mozilla Firefox. It displays various receiver parameters and licensing information. The 'Version' section includes: Boot: 1.20 (104), Firmware: 1.20 (619), ME Boot: 4.002 (0), ME Firmware: 4.004 (0), EFI: 1.02 (2), OS: 6.00 (147). The 'Licencing' section includes: Purchasing option: Time Limited, Use until: Unlimited, GPS L2: yes, GPS L5: yes, GALILEO: yes, GLONASS: yes, Positioning rate: 20Hz, MDB Raw data logging: yes, RINEX Raw data logging: yes, DGPS/RTCM: yes, RTK range: Unlimited, RTK network: yes, Network locked down: no, RTK base: yes, NIMFA output: yes, OWI control allowed: yes, Country limited: no, RTK Leica lite: yes. The footer shows the date 2010-02-03 07:20 (GMT Standard Time) and the receiver version 1.20 (619) with S/N: 1500055.

Dort können über **Current Status / Receiver Information** die lizenzierten Möglichkeiten des Receivers abgerufen werden. Hier muss unter „OWI control allowed“ ein „yes“ stehen.

Falls hier ein „no“ steht, können wir oder direkt ihr Leica-Partner diese Lizenz kostenfrei zur Verfügung stellen. Dies gilt jedoch nur für in Deutschland beschaffte Receiver.

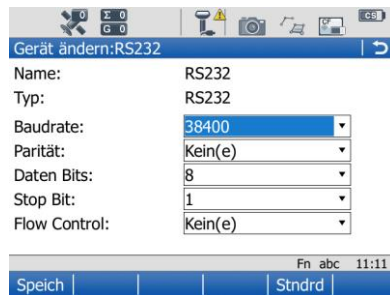
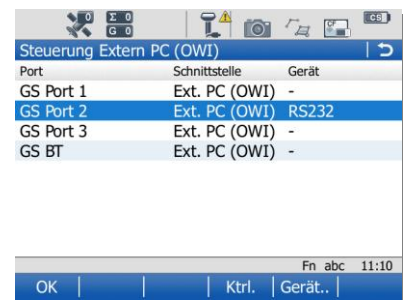
Dazu wird die Receiver-Seriennummer benötigt. Diese ist in der Fußzeile des Web-Interface zu sehen bzw. auch als Aufkleber auf der Receiver-Einheit, z.B. im Akkufach zu finden.

## Koppelung per Kabel

Die Leica-Messroutine erkennt den Viva-Receiver mit den Baudraten 9600, 38400 und 115200 Baud. Der Wert 115200 ist der Standardwert des Viva-Receivers, falls nichts anderes konfiguriert ist.

Falls der Receiver auf eine andere als die oben genannten Baudraten konfiguriert ist, so ist die Einstellung entsprechend umzustellen, da sonst kein Kontakt zum Receiver hergestellt werden kann. Ein Sonderfall stellt der Husky MP2500 dar, der die 115200 Baud nicht unterstützt. Hier muss der Viva-Receiver auf jeden Fall entsprechend konfiguriert werden.

Konfiguration >> Verbindung zum Instrument >> Weitere Verbindungen >> Extern PC (OWI) >> Port (je nachdem welcher verwendet werden soll) >> RS232 >> Baudrate, Parität, Datenbits, Stopbits, FlowControl gemäß Screenshots



## Koppelung per Bluetooth von Feldrechner

Ab dem Modell CS10 und CS15 der Viva Serie wird eine Bluetooth-Verbindung von Feldrechner-Seite aus aufgebaut. Auf dem PC ist also die Koppelung per Bluetooth auszulösen. Es ist von Feldrechner-Seite ein ausgehender Comport einzurichten. Die dabei festgelegte Comport-Nummer ist entsprechend in PocketDOS und das damit erstellte Mapping in GEO-Feld einzustellen.

## Wie ist eine Messung zu konfigurieren:

Im Unterschied zur Trimble- oder Topcon-Konfiguration ist bei aktuellen Leica-Receiver ein Teil der Einstellungen mit einer Leica-Bedieneinheit auf dem Receiver zu konfigurieren. Dazu zählen insbesondere:

- Einwahlparameter mit entsprechenden RTK-Datenformaten
- Glonass ja/nein

Prinzipiell muss die RTK-Konfiguration einen Verbindungsaufbau hinbekommen. Dies kann einfach getestet werden über „Vermessung“ > „Messen“.



Dort Fn-Taste dann F3-Taste für „Verbindung aufbauen“ bzw. erneut FN-Taste und F3 für „Verbindung trennen“. Genau dasselbe wird durch GEO-Feld ausgelöst. Sollte der Verbindungsaufbau und eine nachfolgende Fix-Lösung nicht gelingen, so ist der Fehler in der Leica-Konfiguration zu suchen.

In GEO-Feld ist dann lediglich folgende Einstellung zu treffen. Wichtig ist hier insbesondere die Einstellung „VRS“ und „Leica--Konfiguration“. Die Parameter für Glonass, Databits, Baudrate, Stoppbits und ATDI sind ohne Belang. Die entsprechende Antenne muss in GEO-Feld Antenne eingestellt werden.



## Wichtiger Hinweis

*Sollte der Receiver außer mit GEO-Feld noch mit anderer Software betrieben werden, so ist zu beachten, dass durch GEO-Feld die „Antenne“ konfiguriert wird, der Wert für „Antenne bewegt“ und „Standardhöhe“ wird auf 0.000 gesetzt. Diese Parameter werden direkt von GEO-Feld im Receiver umgestellt und müssen bei Bedarf bei anderen Ansteuerungen neu eingestellt werden. Es kann daher sinnvoll sein, für die Messung mit GEO-Feld ein eigenes Profil anzulegen.*

HHK Datentechnik GmbH  
Niederlassung Süd  
Krumme Straße 6  
D73230 Kirchheim u.T.  
[www.hhk.de](http://www.hhk.de)