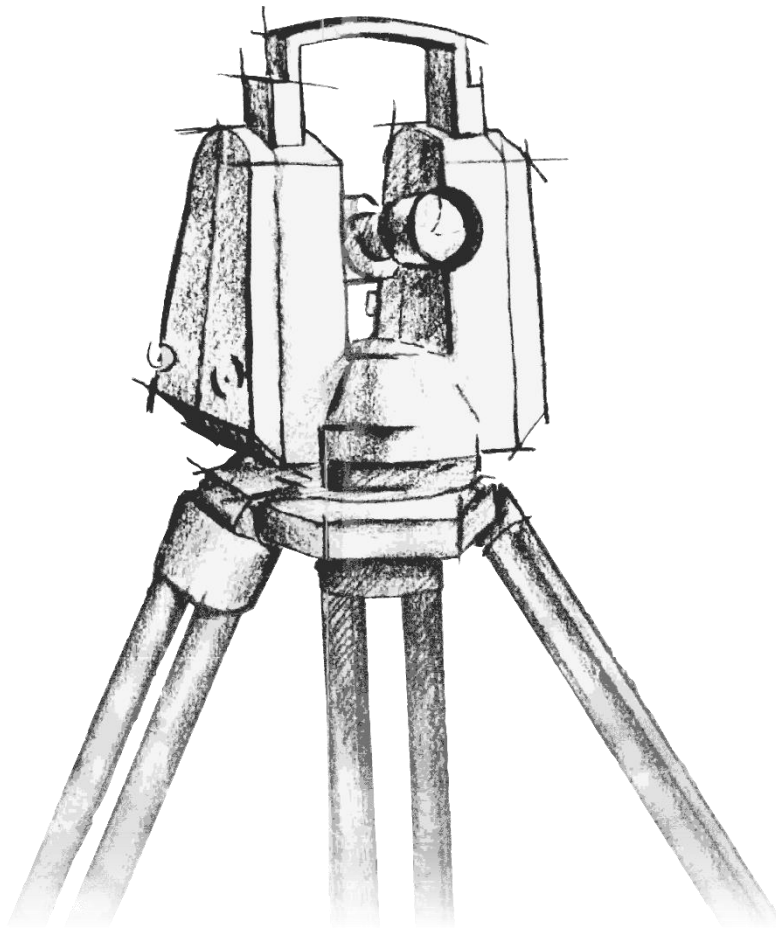


GE  *mobile*



**unterstützte Controller
und
Sensoren**

Impressum



**Westwall 8
47608 Geldern**

tel. 02831 – 89395

fax. 02831 – 94145

e-mail info@geosoft.de

Internet www.geosoft.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Übersicht der unterstützten Datenspeicher.....	1
1.1	Gerätebeschreibung: Juniper Systems Allegro MX.....	1
1.2	Gerätebeschreibung: Leica CS-10.....	2
1.3	Gerätebeschreibung: Leica CS-15.....	3
1.3.1	Besonderheiten.....	3
1.4	Gerätebeschreibung: Leica CS-20.....	5
1.4.1	Besonderheiten.....	5
1.5	Gerätebeschreibung: Juniper Mesa2/ 3.....	6
1.6	Gerätebeschreibung: Panasonic FZ-M1 / FZ-G1.....	7
1.7	Gerätebeschreibung: Topcon FC-2500.....	8
1.8	Gerätebeschreibung : Spectra Ranger 3 / Trimble TSC3.....	9
1.8.1	Besonderheiten.....	9
1.8.2	Start von GEOmobile.....	10
1.8.3	Speicherhinweis bei Windows Mobile Geräten.....	10
1.9	Gerätebeschreibung: GETAC PS336.....	11
2.	Übersicht der unterstützten Tachymeter.....	12
2.1	Manuelle Eingabe.....	12
2.2	Geodimeter AUS.....	12
2.3	GEOMAX Zoom 30.....	14
2.4	Leica TC X00/1X00 / 1X10 und Leica T/DI.....	15
2.5	Leica TPS1100 / TS0x Serie.....	16
2.6	Leica TPS1200 / TS Serie.....	17
2.7	TOPCON GPT9000.....	18
2.7.1	TOPCON GPT9000 mit RC.....	18
3.	Bei weiteren Fragen.....	21

1. Übersicht der unterstützten Datenspeicher

GEObmobile unterstützt Datenspeicher mit dem Betriebssystem Windows Mobile (ab Version 5.0) und Windows CE (ebenfalls ab Version 5.0). Die Displayorientierung kann wahlweise quer (empfohlen) oder hoch, jeweils mit einer Auflösung von 320 x 240 oder 640 x 480 Pixel sein.

Die verschiedenen Geräte sind ähnlich, allerdings unterscheiden sich diese in den verfügbaren Funktionstasten bzw. Sondertasten. Im Abschnitt 3 „**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**“ dieses Handbuchs haben wir die Standardbelegung der Funktionstasten beschrieben.

Davon abweichende Belegungen für **GEObmobile** sind im Folgenden bei den einzelnen Datenspeichern beschrieben.

1.1 Gerätebeschreibung: Juniper Systems Allegro MX

Der Allegro MX wird von der Firma Juniper Systems als System für alle robusten Outdoor - Anwendungen vertrieben. Er wird von uns als Standardhardware für **GEObmobile** angeboten und wurde bereits in dieser und in den Vorgängerversionen sehr erfolgreich für unser GEOINT eingesetzt.



Hardwarespezifikationen

Display	320 x 240 Pixel
Prozessor	PXA270, 624 MHz
Speicher	200 MB Hauptspeicher, 1 GB Flash Speicher
Schnittstellen	USB, seriell (9 pol. D-SUB), Bluetooth, Dokingstation
Speicherkarten	CF-Karte (intern)
Betriebssystem	Windows mobile 6.1

1.2 Gerätebeschreibung: Leica CS-10

Aufgrund der Größe wurde die Tastatur auf ein numerisches Zahlenfeld reduziert, das Display liegt im Hochformat vor.

Hardwarespezifikationen

Display	480 x 640 Pixel
Prozessor	Freescall ARM , 532 MHz
Speicher	128 MB Hauptspeicher, 2 GB
Flash	Speicher
Schnittstellen	USB, seriell (LEMO), Bluetooth,
Speicherarten	Dockingstation SD Karte
	(anwenderzugänglich)
Betriebssystem	Windows CE 6.0



Die Hardwaretasten sind wie folgt belegt:



1.3 Gerätebeschreibung: Leica CS-15

Der CS-15 wird von Leica zur Steuerung von Leica GNSS- und Tachymeter Systemen gefertigt. Optional ist das System mit eingebautem Datenfunk zu Leica Tachymetern erhältlich.

GEOMobile wird parallel zur Leica Software Smartworx Viva installiert und kann über die optionale, von uns erhältliche **GEOMobile** <> DBX Schnittstelle Koordinaten direkt auf Datenbankebene austauschen.



Hardwarespezifikationen

Display	640 x 480 Pixel
Prozessor	Freescale ARM , 532 MHz
Speicher	128 MB Hauptspeicher, 2 GB Flash Speicher
Schnittstellen	USB, seriell (LEMO), Bluetooth, Dockingstation, opt. Tachymeterfunk
Speicherkarten	SD-Karte
Betriebssystem	Windows CE 6.0

1.3.1 Besonderheiten

TAB – Taste

Die Tastatur des Leica CS-15 bietet keine TAB Taste. Da **GEOMobile** die **TAB** Taste z.B. zur Anwahl einer Punktauswahlliste usw. verwendet, wird beim Leica CS-15 Datenspeichern die Taste **F11** als **TAB** Taste genutzt.

Handhabung der „Minus“ Taste

Auf der Leica CS-15 Tastatur befindet sich links neben dem Zahlenfeld die **+/-** Taste. Diese liefert üblicherweise ein Minuszeichen innerhalb der numerischen Eingabefelder.

Sollte diese Taste keine Funktion zeigen, wurde wahrscheinlich die **CAPS-Lock** Taste (**⇧**), unten links neben der **Z**-Taste betätigt. Dadurch liefern alle Tasten die Großschrift und im Fall der **+/-** Taste ein + Zeichen, welches in den numerischen Eingabefeldern nicht angezeigt wird.

Drücken Sie in diesem Fall erneut die (**⇧**) - Taste um zum Standard Tastatur Layout zurückzuschalten.

Telemetrieinstellungen über F6

Der CS-15 kann über das optional eingebaute Funksystem direkt mit den Radiohandles RH15 bzw. RH16 Daten mit Leica Tachymetern der Serien TPS1200 und TS15 austauschen.

Zusammen mit dem **GEOmobile** Telemetrietreiber kann das System als Ein-Mann-System genutzt werden.

Mit Hilfe der Funktionstaste **F6** wird das Fenster des Telemetrietreibers aufgerufen (siehe gesonderte Beschreibung)

Bluetoothverbindung über CTR16 – Kappe

Statt dem im CS-15 fest eingebauten Bluetooth-Modul kann optional auch eine Verbindung über eine CTR16 – Kappe hergestellt werden (=> „Long Range“ – Bluetooth).

Wählen Sie hierzu einfach in den Projekteinstellungen statt „Bluetooth“ als Schnittstelle „Bluetooth (Leica CTR16)“ aus.

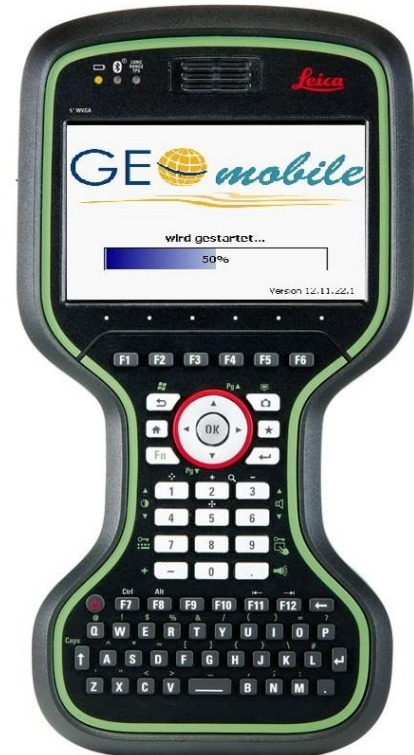
1.4 Gerätebeschreibung: Leica CS-20

Der CS-20 wird von Leica zur Steuerung von Leica GNSS- und Tachymeter Systemen gefertigt. Optional ist dieses System mit eingebautem Datenfunk zu Leica Tachymetern erhältlich.

GEOnobile wird parallel zur Leica Software CAPTIVATE installiert.

Hardwarespezifikationen

Display	800 x 480 Pixel
Prozessor	TI OMAP4430 1 GHz
Speicher	1GB Hauptspeicher, 2 GB Flash Speicher
Schnittstellen	USB, seriell (LEMO), Bluetooth, opt. Tachymeterfunk
Speicherkarten	SD-Karte
Betriebssystem	Windows EC7



1.4.1 Besonderheiten

Gerätetreiber / SD Karte / Installation

Für die Installation, sowie dem Datenaustausch benötigen Sie für den Leica CS-20 das Leica Datenübertragungskabel GEV234 mit passendem Leica Treiber! Des weiteren MUSS in dem CS-20 eine SD-Karte zur Speicherung des **GEOnobile** Programm und der Daten eingeschoben werden und im Gerät verbleiben!

Nach Installation des Treibers auf dem PC und dem Verbinden von CS-20 und PC über das o.g. Kabel sollte im Windows Explorer durch Eingabe von [\\192.168.254.1](http://192.168.254.1) auf die Freigaben des CS-20 (u.a. SD-Karte) zugegriffen werden können.

Bluetoothverbindung über CTR16 – Kappe / Telemetriedialog

Der CS-20 wird, gegen Aufpreis, von Leica auch mit einem Long-Range-Funkmodul ausgestattet. Damit können entsprechend ausgerüstete Tachymeter über eine lange Distanz hinweg gesteuert werden.

Wählen Sie hierzu einfach in den **GEOnobile** Projekteinstellungen statt „Bluetooth“ als Schnittstelle „Bluetooth (Leica CTR16)“ aus. Der Aufruf des Telemetriedialogfeldes erfolgt dann am CS-20 über die Funktionstaste F6. (Voraussetzung : GEOnobile Telemetriemodul)

Integrierter Laserdistanzmesser

Der CS-20 kann, ebenfalls optional, mit einem integrierten DISTO geliefert werden. Wenn dieser in Ihrer Hardware integriert ist, kann aus **GEOnobile** heraus in jedem Eingabefeld über die Funktionstaste F8 ein kleiner Dialog zum Steuerung des Distio aufgerufen werden.

1.5 Gerätebeschreibung: Juniper Mesa2/ 3

Hierbei handelt es sich um ein für den Außeneinsatz optimiertes, leichtes und robuste Windows Tablet der Firma Juniper Systems.

Die Geräte ist wasser- /staubgeschützt, verfügen über helles Display und einen großen Akku.

Für den Mesa wird verschiedenes Zubehör wie z.B. Stabhalterung, Dokingstation, Ersatzakku, KFZ-Lader, ... angeboten.

Hardwarespezifikationen Juniper Mesa2

Display	7 Zoll, 1280 x 800 Pixel
Prozessor	Intel Atom Z3745
Speicher	4 GB Hauptspeicher, 64 GB SSD
Schnittstellen	USB, Bluetooth, Wi-Fi, optional seriell, LTE Modem
Betriebssystem	Windows 10, x64



Hardwarespezifikationen Juniper Mesa3

Display	7 Zoll, 1280 x 800 Pixel
Prozessor	Intel Pentium N4200
Speicher	8 GB Hauptspeicher, 128 GB SSD
Schnittstellen	USB, Bluetooth, Wi-Fi, optional seriell, LTE Modem
Betriebssystem	Windows 10, x64

1.6 Gerätebeschreibung: Panasonic FZ-M1 / FZ-G1

Hierbei handelt es sich um ein für den Außeneinsatz optimierte, leichte und robuste Windows Tablets. Die Geräte ist wasser- /staubgeschützt und verfügen über besonders helle Displays.

Für den Mesa wird verschiedenes Zubehör wie z.B. Stabhalterung, Dokingstation, Ersatzakku, KFZ-Lader, ... angeboten.

Hardwarespezifikationen Panasonic FZ-M1

Display	7 Zoll, 1280 x 800 Pixel
Prozessor	Intel Core i5
Speicher	ab 4 GB, ab 128 GB SSD
Schnittstellen	USB, Bluetooth, Wi-Fi optional seriell, LTE Modem
Betriebssystem	Windows 10, x64



Hardwarespezifikationen Panasonic FZ-M1

Display	10,1 Zoll, 1920 x 1200 Pixel
Prozessor	Intel Core i5
Speicher	ab 4 GB, ab 128 GB SSD
Schnittstellen	USB, Bluetooth, Wi-Fi optional seriell, LTE Modem Tachymeterfunk
Betriebssystem	Windows 10, x64

Besonderheiten des Panasonic FZ-G1

- Das Gerät kann, gegen Aufpreis, mit Funkmodulen für Leica und Trimble ausgestattet werden, so dass eine Ein-Mann-Station realisiert werden kann
- Der FZ-G1 verfügt über eine TouchScreen und über einen Digitizer mit aktivem Stift. So kann bei Regenwetter der empfindlichen Touchscreen deaktiviert und stattdessen der AktivStift aktiviert werden.

1.7 Gerätebeschreibung: Topcon FC-2500



Der FC-2500 wird von Topcon zur Steuerung von Topcon GNSS- und Tachymetersystemen gefertigt.

GEObile wird parallel zur Topcon Software installiert und kann über die optionale, von uns erhältliche **GEObile** <> CSV Schnittstelle Koordinaten austauschen.

Hardwarespezifikationen

Display	320 x 240 Pixel
Prozessor	PXA270, 624 MHz
Speicher	256 MB Hauptspeicher, 2 GB Flash Speicher
Schnittstellen	USB, seriell (9 pol. D-SUB), Bluetooth
Betriebssystem	Windows CE.NET 5.0

1.8 Gerätebeschreibung : Spectra Ranger 3 / Trimble TSC3

Der TSC3 wird von Trimble zur Steuerung von Trimble GNSS- und Tachymetersystemen gefertigt. Die Hardware wird ebenfalls von der Firma Spectra Precision als Ranger 3 angeboten.

GEOMobile wird parallel zur Trimble Software installiert und kann über die optionale, von uns erhältliche **GEOMobile** <> CSV Schnittstelle Koordinaten austauschen.

Hardwarespezifikationen

Display	640 x 480 Pixel
Prozessor	ARM Cortex-A8, 800 MHz
Speicher	256 MB Hauptspeicher, 1 GB Flash Speicher
Schnittstellen	USB, seriell (9 pol. D-SUB), Bluetooth
Speicherkarten	CF, SD Karte (intern)
Betriebssystem	Windows mobile 6.5



1.8.1 Besonderheiten

Der TSC3 / Ranger 3 verfügt über einen intern eingebauten Kompass. Dieser wird im **GEOMobile** bei der GNSS Punktabsteckung zur Anzeige der Nordrichtung benutzt.

Der Kompass wird von uns eingerichtet, es kann jedoch mit der Zeit geschehen, dass dieser neu justiert werden muss. Verlassen Sie dazu **GEOMobile** und wählen auf dem Windows Desktop „[Windows Taste] > **Einstellungen** > **System** > **Compass Calibration**“. Folgen Sie den weiteren Bildschirmanweisungen und starten Sie im Anschluß das Programm **GEOMobile** neu.

Telemetrie-einstellungen per WINDOWS - Taste

Mit Hilfe eines externen Datenfunksystem kann eine Datenverbindung zu einem Tachymeter hergestellt werden. Zusammen mit dem **GEOMobile Telemetrietreiber** kann das System als Ein-Mann-System genutzt werden.

Über die Taste mit dem WINDOWS - Symbol wird das Fenster des Telemetrietreibers aufgerufen (siehe gesonderte Beschreibung).

GNSS-Messung mit eingebautem GNSS-Modul

Wählen Sie hierzu in den Projekt-/Systemeinstellungen als Antenne „internes GNSS-Modul“ aus.

Hiermit steht eine grundlegende GNSS-Funktionalität zur Verfügung; Korrekturdaten werden nicht unterstützt, die Koordinatenqualität bleibt bei einigen Metern.

1.8.2 Start von GEObile

Auf Systemen mit Windows Mobile 6.5 (wie der Ranger 3) finden Sie nach dem Neustart des Datenspeicher einen Desktop mit dem Symbol einer runden Windows Fahne unten links.

Durch Klick auf dieses Symbol wechselt die Ansicht in das Startmenü. Im Regelfall sollte das **GEObile** Startsymbol bereits dort aufgeführt sein und durch einen Klick gestartet werden können.

Befindet sich **GEObile** nicht in der ersten Auswahl des Startmenüs, kann dieses durch „Schieben“ von unten nach oben durchlaufen werden, bis das **GEObile** Startsymbol angezeigt wird.

1.8.3 Speicherhinweis bei Windows Mobile Geräten

Wie bei allen Systemen verfügt auch ein Windows Mobile über einen Hauptspeicher und Festplattenspeicher.

Im Hauptspeicher (i.d.R. zwischen 128-256MB) werden Programme und Daten geladen und ausgeführt. Der Festplattenspeicher (i.d.R. ab ≥ 2 GB SSD) dient der Speicherung von Programmen und Daten.

Die Besonderheit von Windows Mobile ist an dieser Stelle, dass nur ein Teil des Hauptspeichers für ein Programm genutzt werden kann.

Das bedeutet **GEObile** und die Daten eines aktiven Projektes können nicht den gesamten Hauptspeicher des Windows Mobile Gerätes nutzen.

So kann es bei größeren Projekten vorkommen, dass **GEObile** folgende Meldung anzeigt

**WARNUNG: nur noch sehr wenig freier
Speicher verfügbar (x.y MB)!**

**Bitte starten Sie GEObile umgehend
neu, um Speicher freizugeben und
unvorhersehbare Probleme zu vermeiden**

Durch einen Neustart von **GEObile** wird ein kleiner Teil des Speichers freigegeben, allerdings liegt das Problem im Regelfall darin, dass das Projekt für einen Windows Mobile Datenspeicher zu viele Daten enthält!

Geben Sie in diesem Fall einen kleineren Bereich aus **GEOS** aus oder verzichten auf die Übergabe der ALKIS Grafik an **GEObile**.

Treten diese Probleme häufiger auf, raten wir zur Nutzung eines Windows Tablet. Bei diesem Betriebssystem steht der gesamte Hauptspeicher für Anwendungen zur Verfügung.

1.9 Gerätebeschreibung: GETAC PS336

Hierbei handelt es sich ebenfalls um einen leichten Handheld - Datenspeicher mit Display im Hochformat.

Die Tastatur liegt im Format einer üblichen Mobiltelefon-Tastatur vor. Optional kann die Tastatureingabe auch über eine bei Bedarf eingeblendete On-Screen-Tastatur erfolgen.

Die Hardwaretasten sind wie folgt belegt:

F1	Hilfe
F2	GNSS-Daten aus Datei lesen
F3	Tachymetersteuerung
(Zusatzfunktion)	
F4	Listenauswahl
SEND	Escape
END	Bildschirmtastatur aufrufen

Um die Funktionstasten zu nutzen, muss zuvor die **FN**-Taste gedrückt werden. Um anschließend wieder z.B. auf die **ENTER**-Taste zugreifen zu können, ist die **FN**-Taste erneut zu drücken.

Hinweis 1: Wenn das Gerät aus dem Standby geweckt wird, kann es vorkommen, dass die Tasten wieder mit ihren Standardfunktionen (d.h. entsprechend Tastenbeschriftung) belegt sind.

In diesem Fall sollte **GEomobile** beendet und neu gestartet werden, damit alle Tasten wieder wie oben beschrieben genutzt werden können.

Alternativ zur Escape-Taste besteht als Notlösung auch immer die Möglichkeit, die beiden Cursortasten links und rechts gleichzeitig zu drücken.

Hinweis 2: Die Belegung dieser Hardwaretasten wurde mit der Firmwareversion „1.0019.WWE“ getestet; bei abweichenden Versionen können u.U. einzelne Tasten anders bzw. nicht belegt sein.

Die auf dem Gerät installierte Firmwareversion kann vom Startmenü (Windows-Button) aus unter „**Settings**“ → „**System**“ → „**System Information**“ unter dem Eintrag „**Software Version**“ → „**ROM Image Version**“ abgelesen werden.

Hardwarespezifikationen

Display	480 x 640 Pixel
Prozessor	1 GHz
Speicher	512 MB Hauptspeicher, 8 GB Flash Speicher
Schnittstellen	USB, seriell (9 pol. D-SUB), Bluetooth
Betriebssystem	Windows mobile 6.5



2. Übersicht der unterstützten Tachymeter

GEOMobile unterstützt Tachymeter aller Hersteller, die Ihre Schnittstellen für Anbieter externer Datenspeicher freigeben. Der Anschluss der Tachymeter erfolgt abhängig vom jeweiligen System per serieller Kabelverbindung, per Bluetooth Schnittstelle, per Datenfunk oder auch über interne Schnittstellen, wenn **GEOMobile** z.B. direkt auf einem Tachymeter betrieben wird.

Grundsätzlich ist **GEOMobile** in der Lage bei den aufgeführten Tachymetern originäre, polare Meßdaten als Schrägstrecke, Horizontalrichtung und Zenitwinkel zu übernehmen. Je nach Tachymetertyp können darüber hinaus weitere, systemspezifische Daten ausgetauscht (z.B. Absteckrichtungen anfahren) oder Funktionen (Laserpointer an/ aus, Libellenanzeige, ...) gestartet werden.

Eine aktuelle Übersicht der unterstützten Tachymetersysteme finden Sie im Internet unter www.geosoft.de > Außendienst.

2.1 Manuelle Eingabe

Während der Testphase oder falls der Datenaustausch zwischen Tachymeter und dem Datenspeicher gestört sein sollte, besteht die Möglichkeit den Treiber „Manuelle Eingabe“ zu nutzen.

Bei diesem Treiber wird beim Auslösen der Messung ein kleines Fenster mit der Abfrage von S / R / Z angezeigt.

2.2 Geodimeter AUS

Treiber für Geodimeter Tachymeter der Baureihe 600. Dieser Treiber funktioniert auch bei Trimble Tachymetern der 5600er Baureihe mit einer „Geodimeter“ Control Einheit (CU).

Mit diesem Treiber stehen die Messmodi I (Infrarot / Messung auf ein Prisma) und W (Winkelmessung zur Verfügung. Die reflektorlose Streckenmessung (O) wird nicht unterstützt!

Bei Absteckungen kann eine Richtung mit Hilfe der motorischen Antriebe angefahren werden.

Die Wahl des Prismas (Einstellung der Additionskonstante) und die Einstellung der PPM Werte (Temperatur und Luftdruck) sind am Tachymeter vorzunehmen!

Schnittstelleneinstellungen : Geodimeter 600 Tachymeter

Datenausgang	: RS-232C
Schnittstellenparameter	: 9600 Baud, keine Parität, 8 Datenbits, 1 Stopbit (1.8.0.9600)
Abfrage „Request“	: YES
Table	: 0

Kabelverbindung Datenspeicher < > Geodimeter 600

Bitte kontaktieren Sie Ihren Trimble Vertriebspartner bezüglich eines

Datenübertragungskabels.

2.3 GEOMAX Zoom 30

Treiber für GEOMAX Tachymeter der Baureihe Zoom 30. Mit diesem Treiber stehen die Messmodi I (Infrarot / Messung auf ein Prisma), W (Winkelmessung) und O (ohne Reflektor) zur Verfügung.

Die Wahl des Prismas (Einstellung der Additionskonstante) und die Einstellung der PPM Werte (Temperatur und Luftdruck) sind am Tachymeter vorzunehmen!

Einstellungen : GEOMAX Zoom 30

Grundeinstellungen...

- Hauptmenü > 3 Einstell > 1 Einst.
- mit der "Seitentaste" (zwischen **F1** und **F2**) auf "EINSTELLUNGEN 3/5" laufen
- mit Cursor auf "Datenausga." laufen und "Schnittstelle" wählen
- mit **OK** (**F4**) bestätigen

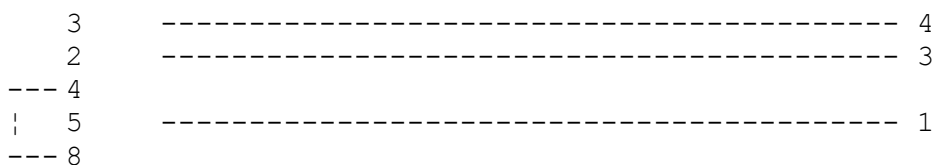
Schnittstelleneinstellungen ...

- Hauptmenü > 3 Einstell > 3 COMM

Kabelanbindung	Bluetooth - Anbindung
Wenn Tachymeter + Datenspeicher per Kabel verbunden werden sollen	Wenn Tachymeter + Datenspeicher über Bluetooth verbunden werden sollen
Anschluss : RS232 Bluetooth : Inaktiv Baudrate : 9600 Datenbit : 8 Parität : Keine Endmarke : CR/LF Stop Bits : 1	Anschluss : Bluetooth Bluetooth : Aktiv Baudrate : 9600 Datenbit : 8 Parität : Keine Endmarke : CR/LF Stop Bits : 1
OK (F4)	BT-PIN (F1) : 0000 OK (F4)
	OK (F4)

Kabelverbindung Datenspeicher < > GEOMAX

Datenspeicher (9pol. Buchse) GEOMAX (6
pol. Hirose)



2.4 Leica TC X00/1X00 / 1X10 und Leica T/DI

Diese Treiber werden für Tachymeter älterer Leica Baureihen verwendet. Sie unterstützen die Messmodi I (Infrarot / Messung auf ein Prisma) und W (Winkelmessung).

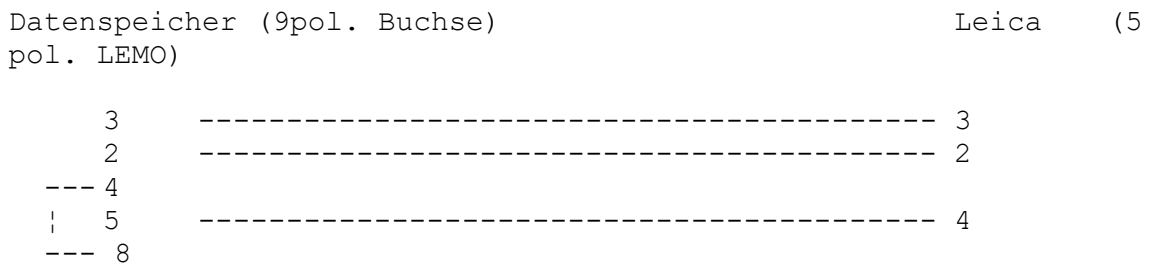
Der erstgenannte Treiber löst die Messung an einem Tachymeter der genannten Baureihen aus, während beim Treiber Leica T / DI die Messung am Tachymeter ausgelöst wird und anschließend die im Display angezeigten Messwerte mit ENTER am Datenspeicher übernommen werden.

Die Wahl des Prismas (Einstellung der Additionskonstante) und die Einstellung der PPM Werte (Temperatur und Luftdruck) sind am Tachymeter vorzunehmen!

Einstellungen

Die Schnittstellenparameter an diesen Geräten sind wie folgt einzustellen :
2400 Baud, gerade Parität (E), 7 Datenbits, 1 Stopbit

Kabelverbindung Datenspeicher < > LEICA



2.5 Leica TPS1100 / TS0x Serie

Dieser Treiber wird für motorbetriebene Leica Tachymeter der Baureihe 1100 und TS-0x Reihe verwendet. Es werden die Messmodi I (Infrarot / Messung auf ein Prisma), O (ohne Reflektor) und W (Winkelmessung) unterstützt.

Bei Messungen auf das Prisma wird die Zielhilfe (ATR) des Tachymeters genutzt. Die Ein- bzw. Umschaltung der ATR muss am Tachymeter erfolgen.

Bei Absteckungen kann die Absteckrichtung motorisch angefahren werden.

Die Wahl des Prismas (Einstellung der Additionskonstante) und die Einstellung der PPM Werte (Temperatur und Luftdruck) sind am Tachymeter vorzunehmen!

Einstellungen

Die Schnittstellenparameter an diesen Geräten sind wie folgt einzustellen :
 9600 Baud, kein Parität (N), 8 Datenbits, 1 Stopbit

Kabelverbindung Datenspeicher < > Leica TPS1100 / TS-0x

Datenspeicher (9pol. Buchse pol. LEMO)		Leica	(5
3	-----	3	
2	-----	2	
--- 4			
5	-----	4	
--- 8			

2.6 Leica TPS1200 / TS Serie

Dieser Treiber wird für motorbetriebene Leica Tachymeter der Baureihen 1200 und TS-15 verwendet. Der Treiber wird sowohl für Kabel-, Bluetooth Verbindungen, wie auch beim Einsatz von **GEOmobile** direkt auf dem Tachymeter (nur Leica TS-15 Serie!) über die TCP/IP Schnittstelle benutzt.

Der Treiber unterstützt die Messmodi I (Infrarot / Messung auf ein Prisma), O (ohne Reflektor) und W (Winkelmessung).

Bei Messungen auf ein Prisma kann die Zielhilfe (ATR) des Tachymeters benutzt werden. Per Default ist diese bei Prismen - Messungen eingeschaltet. Die Umschaltung erfolgt, indem einer der Messbuttons (I / O oder W) für länger als 1 Sekunde gehalten und dann wieder losgelassen wird.

In dem folgend angezeigten Fenster kann nun die Funktion der ATR, das Tracklight und auch der Laserpointer des Tachymeter ein bzw. ausgeschaltet werden.

Bei der Telemetrie-Variante des Treibers kann hier außerdem festgelegt werden, ob vor einer Infrarot-Messung zunächst geprüft werden soll, ob das Prisma „eingeloggt“ ist (Option „auto. Einlog.“).

Sollte dies bei aktivierter Option nicht der Fall sein, wird bei der Messung auch wieder dieses Menü angezeigt, damit das Prisma dann z.B. per Powersearch gesucht werden kann.

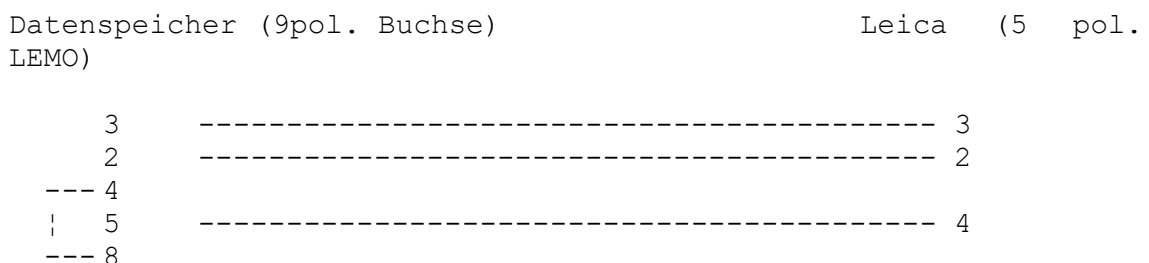
Bei Absteckungen besteht die Möglichkeit die Absteckrichtung motorisch anzufahren.

Die Wahl des Prismas (Einstellung der Additionskonstante) und die Einstellung der PPM Werte (Temperatur und Luftdruck) sind am Tachymeter vorzunehmen!

Einstellungen

Die Schnittstellenparameter an diesen Geräten sind wie folgt einzustellen :
19200 Baud, kein Parität (N), 8 Datenbits, 1 Stopbit

Kabelverbindung Datenspeicher < > Leica TPS1200



2.7 TOPCON GPT9000

Mit diesem Treiber stehen die Messmodi I (Infrarot / Messung auf ein Prisma), W (Winkelmessung) sowie O (reflektorlose Streckenmessung) zur Verfügung.

Bei Absteckungen kann eine Richtung mit Hilfe der motorischen Antriebe angefahren werden.

Die Wahl des Prismas (Einstellung der Additionskonstante) und die Einstellung der PPM Werte (Temperatur und Luftdruck) sind am Tachymeter vorzunehmen!

2.7.1 TOPCON GPT9000 mit RC

Treiber zur Verwendung mit einer TOPCON RC-3R Fernbedienung. In Kombination mit dieser dient **GEOMobile** als Controller eines Ein-Mann-Systems.

Zur Verfügung stehen die Messmodi I (Infrarot / Messung auf ein Prisma) und W (Winkelmessung).

Einstellungen am Tachymeter

Je nach Tachymetertyp können Umfang und Bezeichnung der Einstellungen leicht variieren:

Prog. → **EXT. LINK** → **Setzen (2)** → **Parameter (RC)**

- => Kanal: 1
- => Endzeichen: ETX + CR + LF
- => Wiederholung: Standard
- => REC Typ: REC-B

Para → **Schnittstellen** → **3 Setze RC**

- => Channel: 1
- => V-Suche: 15
- => RC: S
- => Wied.: STD
- => Endz.: CR LF
- => REC: B
- => NEZ-Reg: Std
- => TrkState: EIN
- => Baudrate: 9600
- => Databits: 8
- => Parität: KEIN
- => Stopbit: 1

Aufbau / Anschluss / Aktivierung

Der Controller wird zusammen mit der Steuereinheit (RC-3R) am Prismenstab montiert.

Es ist eine Kabel- oder Bluetoothverbindung zwischen dem Controller und der RC-3R herzustellen.

Der Tachymeter ist vor einem Verbindungsversuch mit folgenden Befehlen in den Modus „externe Verbindung“ zu stellen:

Prog. → EXT. LINK → Ausführen

=> am Bildschirm sollte eine Meldung angezeigt werden, dass die Steuerung nun extern erfolgt

3. Übersicht der unterstützten GNSS Systeme

GEOMobile unterstützt über das Erweiterungsmodul +Sat, GNSS Systeme unterschiedlicher Hersteller, die Ihre Schnittstellen für Anbieter externer Datenspeicher freigeben. Der Ansprache der Antennen erfolgt über die Bluetooth Schnittstelle.

- ALTUS APS3, NR2, NR3
- GEOMax Zenith 25, Zenith35
- Leica GS14, GS15, GS16, GS18 (inklusive Schrägmessung)
- SOUTH S82V, Galaxy G1
- Stonex S9 II, S9 III, S10
- Sokkia GCX3 (auf Anfrage)
- Trimble R6, R8, R10, R8s

Eine aktuelle Übersicht der unterstützten GNSS Systeme finden Sie im Internet unter www.geosoft.de > Außendienst > GEOMobile > Zusatzmodule > GEOMobile +SAT´.

4. Bei weiteren Fragen...

... können Sie sich gerne zu den gewohnten Hotline Zeiten direkt bei uns melden.

tel. **0 28 31 – 89 3 95**
fax **0 28 31 – 94 1 45**

e-mail info@geosoft.de
Internet www.geosoft.de

Unsere Hotline Zeiten sind...

Mo-Do **8:30-12:30 Uhr, 14:00-17:15 Uhr**
Fr **8:30-12:30 Uhr, 14:00-16:00 Uhr**

Letzte Änderung: 30.10.2020
Dateiname: Handbuch_GEO-mobile.docm