



Inhalt	Seite
1 Glopus (GLObal PositioningUtilitieS)	2
2 Serilot - Virtueller Serieller Treiber als COM Port Splitter	4
2.1 Konfigurationsbeispiel:	4
3 Glopus OnTrack	7
3.1 Was ist das?	7
3.2 Nutzungsbedingungen	7
3.3 Wer braucht so was?	7
3.4 Datenschutz	7
3.5 Was braucht man?	8
4 GPSTools	9
4.1 Einstellung Datenquelle	9
4.2 Satellitenansicht	10
4.3 Positionsansicht	11
4.4 Geschwindigkeitsanzeige	12
4.5 Höhenanzeige:	13
4.6 Kartenanzeige:	13
4.7 Fahrtenbuch	19
4.8 GoTo Seite	20
4.9 Track Seite	22
4.10 POIs - Points of Interest	23
4.11 Diagramme	25
4.12 Navigations AddOns	25
5 MNAddOns	27
5.1 MN Schnellstart	28
5.2 Erweiterte Informationsanzeige im Navigationsprogramm	28
5.3 MN Richtungsfenster	36
6 Andere Funktionen	37
6.1 Hotkeys	37
6.2 Einstellungen	38
6.3 Glopus SMS	40
6.4 Benutzerdefinierte Seiten	41
7 Glopus PC Version	46
8 Installation	47
8.1 Glopus Installation	47
8.2 Serilot Installation	47
8.3 Lizenzierung	47
9 FAQ (Frequently Asked Questions)	48
10 History	50
11 Impressum	56
12 Haftungshinweis:	56

1 Glopus (GLObal Positioning UtilitiesS)

Glopus ist ein Programm für den Pocket PC, das Informationen von einem GPS Empfänger anzeigen und verarbeiten kann. Dadurch ist es ein tolles Hilfsmittel beim Wandern, GeoCaching und Fahrradfahren z.B. durch Nutzung der

- Kartenansicht mit perspektivischer Darstellung,
- beim Ansteuern von bestimmten Koordinaten oder Nachfahren definierter Routen,
- oder bei der Suche nach den nächsten Gasthöfen, Zeltplätzen usw.
- Natürlich speichert Glopus auch automatisch alle zurückgelegten Wege und man kann sie sich wieder ansehen, nochmals wiedergeben oder in ein Google Earth Format konvertieren.

Mit den Glopus OnTrack Funktionen kann man zudem über ein GPRS Modul die aktuelle Position auf einem Server loggen, so dass jemand anderes z.B. über Google Earth live den zurückgelegten Weg verfolgen kann.

Des weiteren stellt das Programm einige nützliche Erweiterungen für die Navigationsprogramme MobileNavigator (MN) von Navigon, TomTom, Falk Navigator und MarcoPolo Navigator bereit. Dabei ist es z.B. möglich

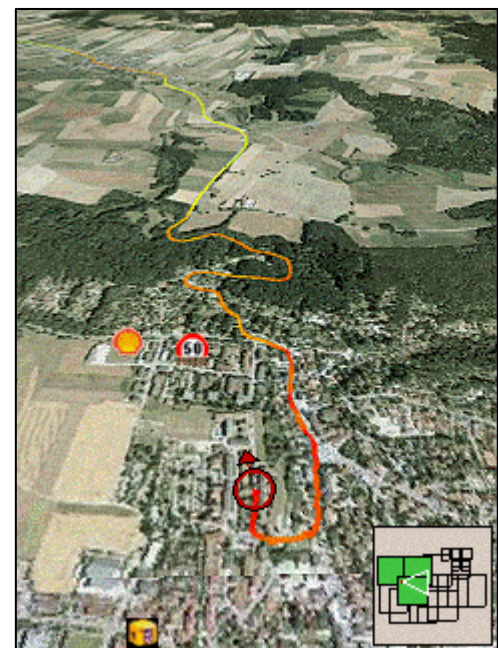
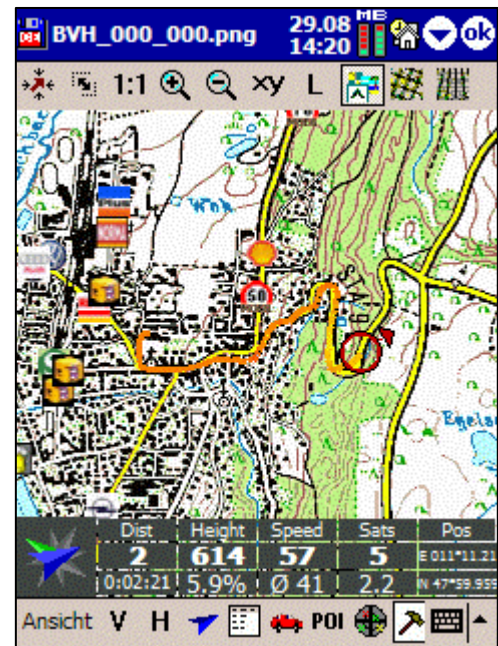
- zusätzliche Informationen einzublenden,
- die Lautstärke der Ansagen abhängig von der Geschwindigkeit zu regeln
- oder es kann über einen einzigen Button die Navigation zu vordefinierten Zielen oder Koordinaten gestartet werden.

Mit Glopus wird ein **Virtueller Serieller COM Port Splitter** installiert "**Mini Serilot**". Damit kann Glopus parallel zu jeder anderen GPS Software benutzt werden.

Glopus kann aber auch ganz ohne zusätzliche Hard oder Software genutzt werden. So kann man über die

- "Lautstärkeabhängige Lautstärkereglung" den PPC beim MP3 hören automatisch an die Umgebungslautstärke anpassen
- oder durch die erweiterte Hotkey Funktionalität auf 5 Hardwaretasten bis zu 35 Funktionen legen z.B. Speichern des aktuellen Bildschirmes als BMP Bild.

Um Glopus nutzen zu können braucht man einen ARM Prozessor basierenden Pocket PC mit Windows Pocket PC 2002 oder höher. Für die GPS Funktionen wird ein GPS Empfänger, der ein NMEA kompatibles Protokoll liefert, vorausgesetzt.





Achtung: Während der Autofahrt darf das Programm NICHT vom Fahrer bedient werden! Der Autor übernimmt keine Haftung für irgendwelche Folgen die aus der Nutzung oder dem Nichtfunktionieren des Programms entstehen können.

Hinweis: Das Einblenden von POIs in den MN wird nicht mehr weiterentwickelt, da diese Funktionalität hervorragend in den [POI-Warner von navigating.de](#) integriert ist. Ein Parallelbetrieb vom MN, POI-Warner und Glopus ist problemlos möglich.

Glopus nutzt übrigens eine Schnittstelle, die auf Initiative des Autors vom POI-Warner in den MN eingebaut wurde. Vielen Dank an dieser Stelle, dass er mir diese Schnittstelle im vollem Umfang für die Nutzung in Glopus zur Verfügung stellt.

Des Weiteren möchte ich mich bei den Organisatoren und Administratoren von [pocketnavigation.de](#) bedanken, die mir mit den vielen Beiträgen viele Informationen geliefert haben und zudem allen Glopus Anwendern die Möglichkeit geben, sich über Probleme und Hinweise im [Glopus Forum](#) auszutauschen.

Natürlich gilt mein Dank eben so den vielen Forum Teilnehmern, die immer wieder durch viele Hinweise, Anregungen und Problemreports an der Weiterentwicklung des Programms mitwirken.



2 Serilot - Virtueller Serieller Treiber als COM Port Splitter

Mit Glopus wird ein Virtueller Serieller Treiber installiert, der das Signal von einer GPS Maus auf mehrere Anwendungsprogramme verteilen kann. Normalerweise kann nur ein Programm auf eine serielle Schnittstelle zugreifen. Werden mehrere GPS Programme gestartet, bekommt nur das erste Programm Daten. Anders bei Serilot. Ist der Treiber richtig konfiguriert und registriert, können **mehrere Programme auf die gleiche COM Schnittstelle** konfiguriert werden.

Die Basisversion von Serilot heißt "**Mini Serilot**", benötigt **keine Registrierung** und erlaubt die Nutzung der Splitterfunktion für **Glopus und ein anderes GPS Programm**. Werden weitere GPS Programme gestartet, läuft der Treiber noch 20 Minuten weiter und stellt danach die Datenübertragung ein. Wird am PPC ein Softreset durchgeführt, kann der Treiber erneut benutzt werden. Mehr Informationen zur Serilot Registrierung finden Sie auf der Seite [Installation/Lizenzierung](#).

Um eine Vollversion des Serilot Treibers zu erhalten, ist eine zusätzliche kostenpflichtige Registrierung nötig. In der Vollversion werden noch weitere Funktionen zur Verfügung stehen, wie weiter unten beschrieben wird.

Um den Treiber Serilot zu installieren, wechseln Sie bitte auf die Seite "Einstellungen Datenquelle". Als eine Quelle wird der Serilot Treiber angezeigt und muss ausgewählt werden. Damit der Treiber auch genutzt werden kann, muss dieser aber noch konfiguriert werden. Über den jetzt sichtbaren Button "Configure Serilot" kann der Serilot Konfigurationsdialog gestartet werden.

Achtung: Erstellen Sie vor der Installation ein Backup von Ihrem System. Die Installation greift in das System ein und mit Hilfe des Backups kann gegebenenfalls der Originalzustand wieder hergestellt werden.

2.1 Konfigurationsbeispiel:

Angenommen Sie nutzen bisher ein Navigationsprogramm, welches Daten von einem GPS BT Empfänger über die COM 7 Schnittstelle des PPCs erhält. Haben Sie nun ein 2. GPS Programm, welches ganz richtig auf die gleiche COM Schnittstelle konfiguriert ist, müssen Sie das Navigationsprogramm erst schließen, um dieses Programm zu nutzen und anders herum.

Nicht so mit Serilot:

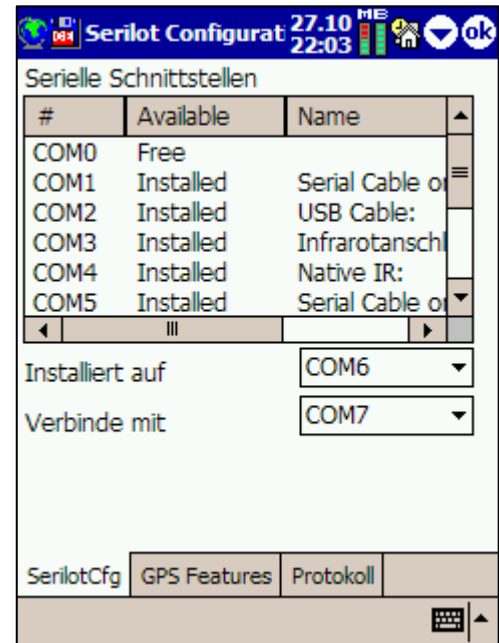
Hinweis: Erstellen Sie zur Sicherheit ein Backup Ihres System, um bei Problemen den alten Zustand wiederherstellen zu können.

1. Suchen Sie nun in der Serilot Konfiguration einen möglichst freien COM Port.
Hinweis: Vermeiden Sie COM 0, da viele Programme nicht auf diesen Port zugreifen können. Falls kein COM Port frei ist, können Sie Serilot auch auf einen ungenutzten COM Port legen. Solange Serilot nicht deinstalliert wird, kann dieser alte Treiber dann aber nicht benutzt werden.
2. Wählen Sie diesen COM Port in der Auswahlbox "Installiert auf". In unserem Beispiel soll dies COM 6 sein.
3. Stellen Sie weiterhin die Auswahlbox "Verbinde mit" auf den COM Port, über den Ihr GPS Empfänger bisher erreichbar war, für unser Beispiel ist das COM 7.
4. Wird nun der Dialog mit "OK" geschlossen, installiert das Programm den Serilot Treiber auf COM 6.

5. Wenn dies erfolgreich Beendet wurde, müssen Sie noch **alle GPS Programme**, in unserem Beispiel das Navigationsprogramm und das Zusatzprogramm auf die neue Schnittstelle COM 6 umkonfiguriert werden.

Hinweis: Solange kein Programm auf Serilot zugreift, kann die originale Schnittstelle (COM 7) weiterhin über ein Programm angesprochen werden. Allerdings kann dann Serilot und damit andere Programme keine Daten empfangen. Daher ist es wichtig alle Programme auf den neune Serilot Treiber umzkonfigurieren.

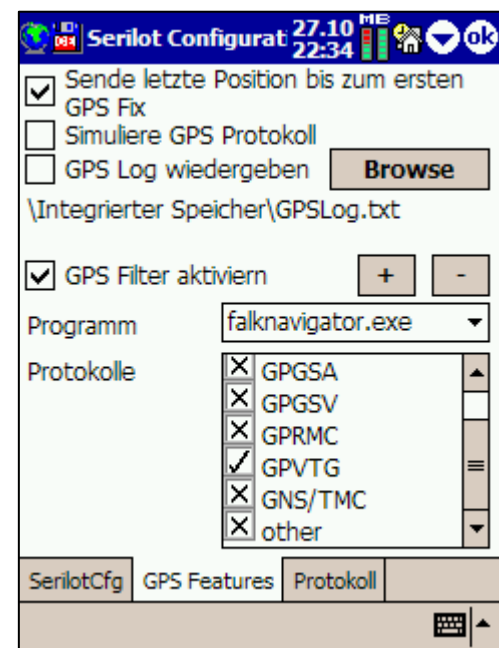
- **Liste:** Die Liste vermittelt einen Überblick über die aktuelle COM Treiber Belegung. In der ersten Spalte sind alle unter Windows CE verfügbaren COM Schnittstellen gelistet. Die zweite Spalte gibt Auskunft, ob dieser COM Port momentan im System genutzt wird (**belegt**) oder noch **frei** ist. In der letzten Spalte wird der Name des Treibers genannt.
- **Installiert auf:** Wählen Sie hier die COM Schnittstelle, auf der der Treiber installiert werden soll. Nach Möglichkeit sollte eine freie Schnittstelle gewählt werden. Ist keine Schnittstelle frei kann auch ein belegter aber nicht genutzter Port benutzt werden. Die ursprüngliche Schnittstelle steht dann allerdings nicht mehr zur Verfügung, bis der Serilot Treiber wieder deinstalliert wird. Achtung, der COM Port, welcher gesplittet werden soll, darf hier nicht benutzt werden.
- **Verbinde mit:** Stellen Sie hier den Com Port ein, der für mehrere Anwendungen gesplittet werden soll.



- **Sende letzte Position bis zum ersten GPS Fix (Registrierung erforderlich):** Ist diese Funktion aktiviert, wird der Datenstrom von dem GPS Empfänger dahingehend verändert, dass die letzte gültige GPS Position gesendet wird, bis der erste GPS Fix vorliegt. Damit ist es möglich bei Fahrtantritt mit einem Navigationsprogramm sofort die Berechnung zu starten und die nächste Wegstecke einzusehen ohne auf ein gültiges GPS Signal vom Empfänger zu warten. Sobald eine gültige GPS Position erkannt wird, werden die GPS Daten nicht mehr verändert.

Achtung: Diese Funktion funktioniert in der aktuellen Version für einige Empfänger mit TMC Unterstützung evtl. nicht. In diesem Fall wird vom Navigationsprogramm kein GPS Fix angezeigt. Schalten Sie in diesem Fall dieses Feature besser aus.

- **Simuliere GPS Protokoll (Registrierung erforderlich):** Ist diese Funktion aktiviert, wird die letzte gültige Position simuliert auch wenn kein GPS Empfänger angeschlossen ist. Über die Glopus GoTo Seite kann darüber hinaus jede beliebige GPS Koordinate simuliert





werden. Auf diese Weise ist es möglich mit jedem GPS Programm eine bestimmte Position zu **finden**.

- **GPS Log wiedergeben (Registrierung erforderlich):** Mit dieser Funktion ist es möglich, ein über die auf der Seite "Protokoll" aufgezeichnetes GPS Protokoll erneut abzuspielen. Jedes GPS Programm empfängt somit die aufgezeichneten Daten.
- **GPS Filter aktivieren****GPS Log wiedergeben (Registrierung erforderlich):** Sobald der GPS Filter aktiviert ist, kann man für jede Applikation definieren, welche Protokollteile zu dieser Anwendung weitergegeben werden sollen. So ist es z.B. möglich TMC für eine Anwendung herauszufiltern, die mit diesem Binären Format nicht zurecht kommt. Darüber hinaus kann man u.U. Rechenleistung sparen, wenn Protokolle entfernt werden, die von einer Applikation nicht verarbeitet werden.
Hinweis: Über + / - können weitere Applikationen in die Liste aufgenommen werden. Darüber hinaus werden immer alle Programme in der Liste angezeigt, die gerade mit dem Serilot Treiber verbunden sind.

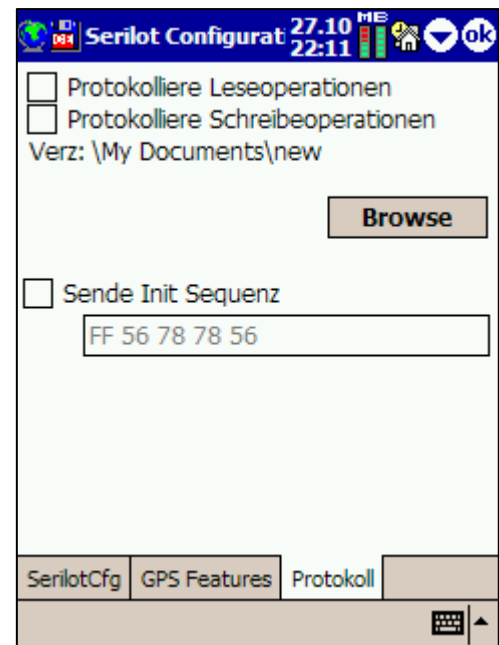
Protokolliere Leseoperationen (Registrierung erforderlich): Wird diese Funktion aktiviert, öffnet Serilot eine Datei mit einem Namen aus aktuellem Datum und Zeit und protokolliert binär alle Daten, welche von dem GPS Empfänger an die Programme (Clients) weitergegeben wurden.

Protokolliere Schreibeoperationen (Registrierung erforderlich): Wird diese Funktion aktiviert, öffnet Serilot eine Datei mit einem Namen aus aktuellem Datum und Zeit und protokolliert binär alle Daten, welche von den Clients an den GPS Empfänger weitergegeben wurden.

Browse: Wählen Sie hier das Verzeichnis in welches die genannten Protokolle geschrieben werden sollen.

Sende Init Sequenz: Wird diese Funktion aktiviert, kann man eine hexadezimale Zahlenfolge definieren, die immer beim Öffnen des Treibers an das verbundene Gerät geschickt wird. Darüber ist es z.B. möglich eine wichtige Initialisierungssequenz an einen GPS Empfänger zu senden, unabhängig davon mit welchem Programm Sie gerade arbeiten.

Soll der Serilot Treiber wieder deinstalliert werden, müssen die gleichen Schritte wie bei der Installation ausgeführt werden, jedoch muss "Installiert auf" "keinem" ausgewählt werden.





3 Glopus OnTrack

[Glopus OnTrack Datenseite](#)
[Glopus Seite OnTrack](#)

3.1 Was ist das?

Glopus OnTrack ermöglicht eine einfache GPS Positionsweitergabe über <http://www.glopus.de/>. Dazu hat Glopus ab der Version 1.10 die Möglichkeit die aktuelle Position einmalig oder periodisch auf den Server zu loggen. Über eine andere Funktion können Daten eines anderen Anwenders von Glopus wieder abgefragt werden und als Zielkoordinaten für die GoTo Seite oder für das Navigationssystem übernommen werden. Außerdem können die Daten auf <http://www.glopus.de/> abgerufen werden, bzw. die Position wird in einer Übersichtskarte angezeigt.

3.2 Nutzungsbedingungen

Der Glopus OnTrack Dienst steht jedermann für private Zwecke kostenlos zur Verfügung. Für die Kosten des Internetzugangs muss natürlich jeder Nutzer selbst aufkommen. Falls Sie Interesse an einer gewerbliche Nutzung haben, wenden Sie sich bitte per Email an mich. Es kann nicht garantiert werden, dass dieser Dienst immer zur Verfügung steht. Eine weitere Nutzung der Daten von <http://www.glopus.de/> ist nicht gestattet, außer mit ausdrücklicher Genehmigung des Autors. Der Autor behält sich vor, auf dem Server abgelegte Daten nach beliebiger Zeit zu löschen.

3.3 Wer braucht so was?

Es gibt viele Fälle in denen eine Zentrale Positionsverwaltung interessante Einsatzmöglichkeiten bietet. Hier ein paar Beispiele:

- Ich gehe Wandern und logge meine Position mit der Bemerkung: "Wer will mitwandern?"
- Ich plane eine Motorradtour "ins Blaue", aber nicht alle Teilnehmer sind pünktlich...
- Geländespiele
- Online mitloggen der Urlaubsrouten
- Fahrunternehmer können online die Position ihrer LKWs mitverfolgen und über die Weboberfläche neue Ziele für die Fahrer setzen

3.4 Datenschutz

Achtung: Natürlich ist nicht ausgeschlossen, dass jemand die Daten für kriminelle Zwecke missbrauchen will. Aus diesem Grund wird empfohlen, als Name nicht den eigenen Namen, sondern einen erfundenen "Nickname" zu benutzen. Diesen Namen kann man dann an Freunde und Bekannte weitergeben. Natürlich kann man auch jederzeit einen neuen Namen wählen. Zur Erhöhung der Datensicherheit gibt es 2 Arten von Logging:

The screenshot shows the Glopus web interface. At the top, there is a blue header with the Glopus logo, a home icon, and the text 'Glopus'. On the right side of the header, there is a yellow shield icon, the text '31.01 ME', and a clock showing '21:35'. Below the header, there are two main sections: 'Sende Position' and 'Suche Position'. The 'Sende Position' section contains a form with the following fields: 'Nickname' (value: Ich42), 'Password*' (value: geheim), 'Comment*' (value: ich bin hier), and a 'Send' button. There is also a checkbox for 'Send periodically every' with a dropdown menu set to '1 min' and a 'Last Log: 21:34' label. The 'Suche Position' section contains a form with the following fields: 'Nickname' (value: MyLinda), 'Password*' (value: Iloveyou), and a 'Start' button. Below the 'Suche Position' section, there are two buttons: 'GoTo Ziel' and 'MN Ziel'. At the bottom of the interface, there is a navigation bar with the text 'Ansicht' and several icons: a magnifying glass, a house, a blue arrow, a list icon, a red car icon, and a 'POI' icon.



1. Public Logging (kein Passwort gesetzt): Die Position wird mit Nicknamen, Datum/Zeit, Position und Kommentar für jeden sichtbar dargestellt.
2. Private Logging (ein Passwort wird angegeben): Die Daten sind nur zugänglich mit genau der Name/Passwort Kombination, mit der sie auch geloggt wurden. Nur in der Kartenansicht stellt ein Icon eine anonyme Position dar, die aber maßstabsbedingt nur Rückschlüsse im Kilometerbereich erlauben.

Bitte beachten Sie auch, dass Glopus alle Einstellungen speichert. Das heißt, ein periodisches Loggen bleibt so lange aktiv, bis man die Funktion wieder ausschaltet.

3.5 Was braucht man?

Um alle Funktionen richtig nutzen zu können, ist natürlich ein PocketPC mit ständiger Internetverbindung am besten (z.B. GPRS). Für einige Anwendung ist aber auch eine einmalige Synchronisierung (zum Beispiel über ActiveSync am PC) oder eine zeitweise Internet Verbindungen ausreichend (z.B. WLAN Zugang über Hotspots).

Natürlich sollte eine GPS Maus am Pocket PC angeschlossen sein.

4 GPSTools

Eine Reihe von Glopus Funktionen sind eine wertvolle Hilfe in Zusammenhang mit GPS Empfängern (GPS-Mäusen):

Über die [Satellitenanzeige](#) kann man sich informieren, wie gut der Satellitenempfang am aktuellen Standort ist, über die [Geschwindigkeits-](#) und [Höhenanzeige](#) bekommt man statistische Informationen über den zurückgelegten Weg und über das [Fahrtenbuch](#) kann man z.B. nachlesen, wie viele km man bei den letzten Wanderungen oder Fahrten zurückgelegt hat.

Hat man eine kalibrierte Karte kann man sich mit der [Moving Map](#) auch im finstersten Wald nie mehr verlaufen, sondern findet jeden [Point of Interest \(POI\)](#) oder GeoCache mit der [GoTo Seite](#).

4.1 Einstellung Datenquelle

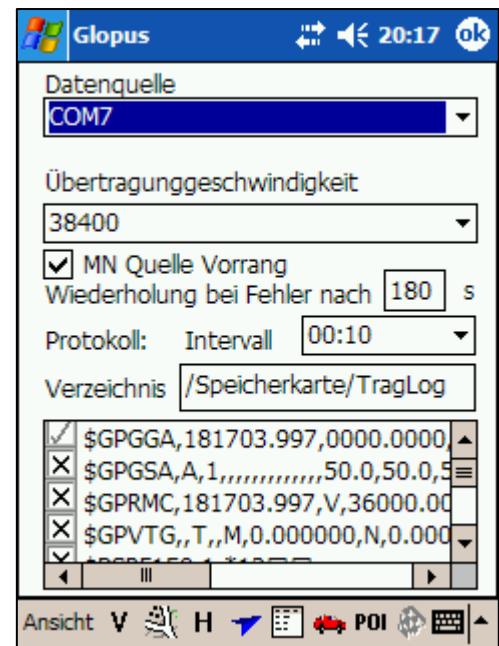
Je nachdem, wie Glopus eingesetzt werden soll, muss in Glopus auf der Seite "Einstellungen Datenquelle" die richtige Datenquelle eingestellt werden:

- **Datenquelle:** Wählen Sie hier die Quelle der GPS Daten. Bei allen COM Auswahlmöglichkeiten wird Glopus versuchen eine GPS Maus zu finden und diese anzusprechen. **Achtung: Eine COM Schnittstelle (Serielle Schnittstelle) kann in der Regel nur von einem Programm genutzt werden. Wenn also der MN oder ein anderes Programm auf diese Schnittstelle zugreift, kann Glopus keine Daten empfangen. Anders herum wird kein Navigationsprogramm funktionieren, wenn Glopus zuerst gestartet wurde und die Schnittstelle blockiert. Wird jedoch der ab Glopus Version 1.08 gelieferte Serilot Treiber installiert, können mehrere Programme die Mausdaten lesen Siehe [Serilot \(COM Splitter\)](#)**

Wird als Datenquelle "Datei" oder "Simulation" gewählt, kann man die GPS Daten aus einem vorher aufgenommenen GPS Protokoll einlesen. Die Daten werden in der selben Form erwartet, wie sie normalerweise auch von der GPS Maus gesendet werden. Im Modus "Simulation" bremst Glopus das Einlesen der Daten auf eine typische GPS Geschwindigkeit ab. Bei Datei wird das ganze Protokoll sofort gelesen und man kann z.B. in der Kartenansicht die aufgezeichnete Strecke ansehen.

Eine Besonderheit ist die Datenquelle MobileNavigator. In diesem Fall werden keine GPS Daten gelesen, sondern es wird im Sekundentakt Informationen vom MN übernommen. Leider werden nicht alle GPS Informationen weitergegeben, sodass bei dieser Quelle nicht alle Funktionen zur Verfügung stehen.

- **Übertragungsgeschwindigkeit:** Diese Auswahlbox ist nur für COM Schnittstellen verfügbar und definiert die Übertragungsgeschwindigkeit, die für die Serielle Schnittstelle eingestellt werden muss. Typischerweise ist das meist 4800 oder 38400
- **MN Quelle Vorrang:** Wenn eine Serielle- (COM) Schnittstelle ausgewählt ist, kann man mit diesem Häkchen erzwingen, dass Glopus die Schnittstelle freigibt, sobald der MN gestartet wird.





In diesem Fall schaltet Glopus automatisch auf die Datenquelle MN. Damit kann Glopus allein oder mit MN betrieben werden ohne umzukonfigurieren.

- **Wiederholung bei Fehler nach x s:** Verliert Glopus die Verbindung zur Maus, wird nach dieser Zeit erneut versucht
- **Protokoll: Schreibe alle:** Definiert die Zeit in Sekunden, in dem die gewählten Protokollteile in eine Log Datei geschrieben werden sollen. Per Default schreibt Glopus alle 10 Sekunden einen Eintrag.
- **Verzeichnis:** In dem hier eingetragenen Verzeichnis werden von jeder Fahrt, bei der Glopus mitläuft, Log Dateien angelegt, über die auch zu einem späteren Zeitpunkt der Fahrtverlauf, die zurückgelegte Strecke oder die Fahrzeit ermittelt werden können (Siehe auch Fahrtenbuch).
Achtung: Es wird dringend empfohlen Das Verzeichnis für das Speichern der Log Dateien auf die Speicherkarte zu legen, wenn Sie Glopus zusammen mit dem MN betreiben. Bei längeren Fahrten wird sonst der Arbeitsspeicher für das Navigationsprogramm oder Glopus zu start eingeschränkt und es kommt zu Programmausfällen oder Abstürzen.
- **Listbox mit Einträgen:** In dieser Listbox werden alle Protokolltypen, die die GPS Maus schickt, aufgelistet. Dies dient zum einen zur Kontrolle, ob die Maus Daten schickt, zum anderen kann man über die Checkbox ganz links auswählen, ob man diesen Protokolltyp mit in die Log Datei aufnimmt oder nicht. Je mehr Typen selektiert sind, um so mehr Speicher braucht das Fahrtenbuch, aber um so mehr Information können auch andere Programme später aus dem Logfile auslesen.

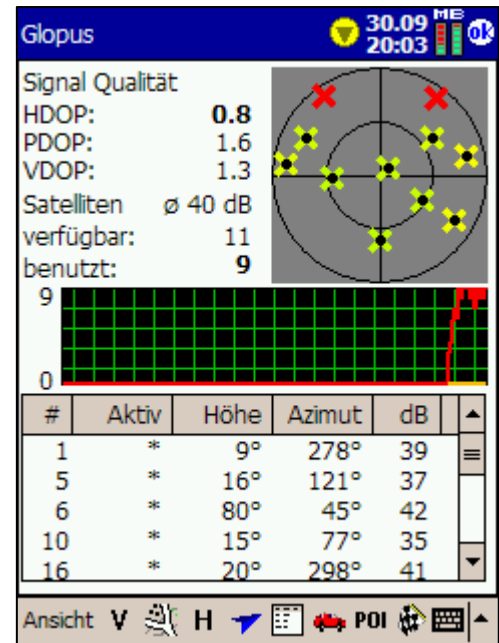
4.2 Satellitenansicht

Diese Seite gibt Auskunft, welche Satelliten momentan an der Bestimmung der Position beteiligt sind und wie gut die Qualität der Positionsbestimmung ist. Diese Informationen können sehr hilfreich sein, um z.B. die optimale Position einer Maus im Auto zu bestimmen. Viele Autos haben bedampfte Frontscheiben, die den GPS Empfang beeinträchtigen und dann gilt es die beste Empfangsstelle zu finden.

Achtung: Die Satellitenansicht zeigt nur mit GPS Mäusen Daten, die die Protokolle GPGSV und GPGSA senden. Falls dies nicht der Fall ist, können manche Mäuse umkonfiguriert werden, so dass auch dieses Protokoll gesendet wird. Dies kann aber auch negative Auswirkungen auf die Geschwindigkeit anderer GPS Programme haben. Für alle anderen Glopus Funktionen sind diese Protokolle nicht nötig. Weitere Informationen finden Sie beim Hersteller der GPS Maus oder im Internet.

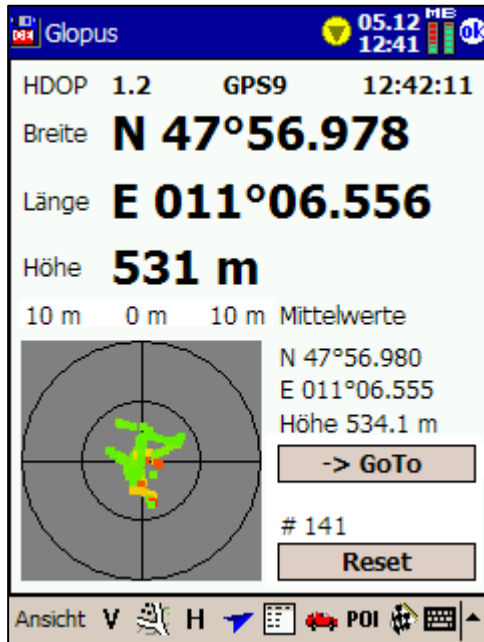
- **HDOP** (Horizontal dilution of precision): Maß für die Genauigkeit der horizontalen Position.
- **PDOP** (Position dilution of precision): Maß für die Genauigkeit der Position bezogen auf alle 3 Raumkoordinaten.
- **VDOP** (Vertical dilution of precision): Maß für die Genauigkeit der vertikalen Position (Höhe). Für alle drei DOP Werte gilt: Je kleiner, desto besser ist die Qualität.

- **Satelliten \varnothing X dB:** der Wert X ist ein Durchschnittswert für die Signalstärke aller Satelliten, welche momentan empfangen werden.
- **Verfügbar:** Über die empfangenen Signale kann und muss die GPS Maus für die Positionsbestimmung ständig wissen, wo sich die Satelliten momentan befinden und daraus ergibt sich auch, wie viele Satelliten bei idealen Empfangsverhältnissen empfangen werden könnten (verfügbar sind).
- **Benutzt:** Diese Anzahl gibt Auskunft, wie viele von den verfügbaren Satelliten momentan tatsächlich für die Positionsbestimmung benutzt werden. Hier gilt in der Regel, je mehr Satelliten, desto genauer die Position.
- **Grafik:** Dieses Diagramm zeigt die Position der Satelliten am Himmel. Der Mittelpunkt entspricht dem Punkt direkt über der eigenen Position, je weiter man sich im Diagramm nach außen bewegt, um so flacher ist der Winkel bis hin zum Horizont. Bezüglich der Richtung ist der Aufbau analog zum Kompass oben Norden, unten Süden, links Westen und rechts Osten. Jedes Kreuz steht für einen Satelliten, je grüner, desto besser ist er zu empfangen. Rot bedeutet, dass dieser Satellit nicht empfangen wird. Trägt das Kreuz einen schwarzen Punkt, so wird der Satellit von der Maus zum Positionsberechnung benutzt.
- **Diagramm:** Dieses Diagramm zeigt einen zeitlichen Verlauf wie viele Satelliten zum Positionsbestimmung zuletzt benutzt wurden.
- **Tabelle:** Hier kann man sich noch mal genaue Informationen zu jedem Satelliten ansehen:
 # (Nummer): Die PNR (pseudo random number) ist der Name des Satelliten.
 Aktiv: bekommt einen Stern, wenn dieser Satellit momentan für die Positionsbestimmung benutzt wird.
 Höhe: Winkel des Satelliten über dem Horizont.
 Azimut: Das Azimut ist die auf Norden bezogene horizontale Richtung zu einem Satelliten.
 dB: Signalstärke dieses Satelliten.



4.3 Positionsansicht

Auf der Seite Position bekommt man exakte Angaben über die GPS Koordinaten und deren Genauigkeit. Zusätzlich kann man die aktuelle Position mitteln, um die Positionsbestimmung zu verbessern. Dies ist z.B. in Gegenden mit schlechtem Empfang nützlich, wenn man eine genaue Positionsangabe benötigt. Achtung: Eine längere Mittelung erhöht zwar die Genauigkeit, allerdings heißt das nicht, dass die Position beliebig genau wird, je länger man mittelt.

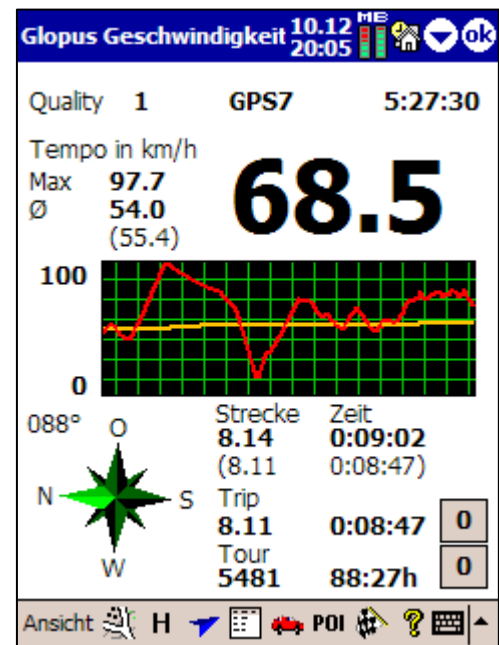


- **HDOP** (Horizontal dilution of precision): Maß für die Genauigkeit der horizontalen Position.
- **GPSx**: Anzahl der auswertbaren Satelliten (Achtung, diese Anzeige ist nicht verfügbar, wenn der Mobile Navigator die Datenquelle ist.)
- **12:42:11**: Anzeige der aktuellen Uhrzeit (aus dem GPS Signal, aber umgerechnet in die lokale Zeit)
- **Breite, Länge, Höhe**: aktuelle GPS Koordinaten
- **Diagramm**: Darstellung der letzten aufgenommenen 256 Positionen. Der Mittelpunkt des Diagramms entspricht immer der gemittelten Position, während die kleinen Quadrate die gemessenen Positionen darstellen. Die Farbe der Quadrate spiegelt die Genauigkeit (HDOP) wieder, mit der diese Position aufgenommen wurde.
- **Koordinaten rechts**: gemittelte Position und Höhe
- **→ GoTo**: Wird dieser Button gedrückt, übernimmt Glopus die gemittelte Position auf die GoTo Seite, wo evtl. der Name angepasst und als Waypoint gespeichert werden kann.
- **# 141**: Anzahl der Messungen, welche in die Positionsbestimmung einfließen
- **Reset**: Startet die Mittelung neu.

4.4 Geschwindigkeitsanzeige

Erklärung der Anzeige:

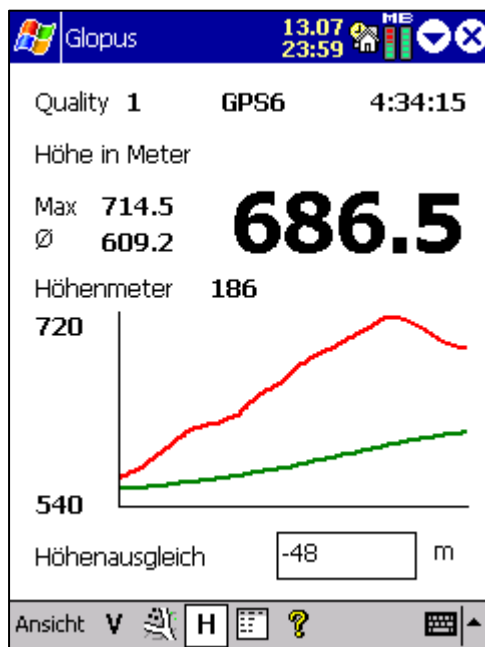
- **Quality**: 0= kein GPS, 1= GPS, 2=DGPS
- **GPSx**: Anzahl der auswertbaren Satelliten (Achtung, diese Anzeige ist nicht verfügbar, wenn der Mobile Navigator die Datenquelle ist.)
- **5:27:30**: Anzeige der aktuellen Uhrzeit (aus dem GPS Signal, aber umgerechnet in die lokale Zeit)
- **68.5**: Aktuelle Geschwindigkeit
- **ax**: Die auf dieser Strecke erreichte Maximalgeschwindigkeit
- **Ø**: Anzeige der Durchschnittsgeschwindigkeit
- **(55.4)**: Anzeige der Durchschnittsgeschwindigkeit ohne Pausen
- **Diagramm**: Die rote Kurve stellt die aktuelle Geschwindigkeit, grüne Kurve die Durchschnittsgeschwindigkeit in Sekundenintervallen dar.
- **088°** die Richtung in der gefahren wird (Entspricht einer Kompassanzeige)



- **8.14** Angabe der zurückgelegten Strecke in km
- **0:09:02:** Angabe der für diese Strecke benötigten Zeit in hh:min:sek
- **(8.11 0:08:47)** Angabe der Strecke und Zeit bei der die erreichte Geschwindigkeit mindestens 3 km/h war (entspricht der Fahrzeit ohne Pausen)
- **Trip:** Diese Anzeige kann man jederzeit durch Drücken des 0 Buttons (rechts außen) auf 0 setzen. Sie zeigt die ab diesem Zeitpunkt zurückgelegte Strecke und verbrauchte Zeit an. Nach Glopus Neustart wird wieder eine neue Berechnung gestartet.
- **Tour:** Analog zu Trip nur diese Angaben werden auch bei einem Glopus Neustart weitergerechnet.

4.5 Höhenanzeige:

Hinweis: Diese Anzeige ist nicht verfügbar, wenn der Mobile Navigator die Datenquelle ist. Bitte beachten Sie auch, dass die Genauigkeit der Höhenangabe bei einem GPS Empfänger viel kleiner ist als die Genauigkeit der x-, y-Koordinaten.



Erklärung der Anzeige:

- **Quality:** 0= kein GPS, 1= GPS, 2=DGPS
- **GPSx:** Anzahl der auswertbaren Satelliten
- **4:34:15:** Anzeige der aktuellen Uhrzeit
- **686.5:** Aktuelle Höhe
- **Max:** Anzeige der maximal erreichten Höhe
- **Ø:** Anzeige der Durchschnittshöhe
- **Höhenmeter:** Summe aller Höhendifferenzen mit positivem Vorzeichen (Weg nach oben)
- **Diagramm:** die rote Kurve stellt die aktuelle Höhe, die grüne Kurve die durchschnittliche Höhe in Sekundenintervallen dar.
- **Höhenausgleich:** Höhendifferenz zwischen Ellipsoid und Geoid, ist unterschiedlich je nachdem wo man sich befindet, falls man nicht in Deutschland ist, sollte man den richtigen Wert für die Gegend dort einstellen

4.6 Kartenanzeige:

In der Kartenanzeige wird die zurückgelegte Strecke als farbiger Graph angezeigt. Wenn man kalibriertes Kartenmaterial z.B. Landkarten, Satellitenaufnahme o.ä. in Form von Bildern im bmp, jpg, png oder gif Format hinterlegt hat, kann man sehr viele Informationen erhalten, z.B. wo man sich befindet, ob man sich in die gewünschte Richtung bewegt, wo die nächsten POIs sind oder wo die Fahrt oder Wanderung begonnen hat.

Mit dem richtigen Kartenmaterial auf dem PocketPC kann Glopus richtig Spaß machen. Beim Zoomen und Verschieben sucht Glopus immer die optimalen Karten für die Anzeige und fügt gegebenenfalls mehrere Einzelkarten zu einer Ansicht zusammen. Dabei ist es kein Problem, wenn man vom Zielgebiet, verglichen mit den umliegenden Karten, Pixelkarten mit einem kleineren

Maßstab hat. Eine für den PocketPC optimierte Render Engine errechnet aus dem vorhandenen Kartenmaterial immer eine optimale Karte. Diese kann auch gedreht und perspektivisch dargestellt werden.

Glopus unterstützt bis zu fünf solcher Kartenanzeigen. In jede Karte kann ein anderes Bitmap geladen werden und somit ist es möglich schnell zwischen diesen Karten hin- und herzuschalten. Achtung: Wenn die Karten zu groß sind, um in den verfügbaren Speicher zu passen, dann wird beim Umschalten die Karte gegebenenfalls wieder nachgeladen.

Tipps:

- Da Glopus seit Version 1.15 selbständig die günstigsten Karten für die aktuelle Anzeige wählt, kann man sehr viele Karten auch mit verschiedenen Maßstäben in ein Verzeichnis legen. Damit diese Karten schnell geladen werden können, sind viele kleine Karten mit einer Größe von ca. 1000*1000 Pixel günstiger als sehr große Karten.
- Über das Scrollrad an der Seite oder die +/- Buttons in der Toolbar kann man ganz schnell verschiedene Zoomstufen einstellen.
- Ist keine besondere Funktion ausgewählt, kann über den Stift der Kartenausschnitt verschoben werden. Darüber hinaus kann der Ausschnitt auch über das Navigationskreuz verschoben werden.
- Ein langes Drücken des Stiftes an einer Position öffnet ein so genanntes Kontextmenü mit Funktionen, die unten beschrieben sind.
- Drückt man den Stift auf einen POI, so wird dessen Name angezeigt.
- Die verschiedenen Kartenansichten können verschiedenen Kartentypen sein (z.B. topographische Ansicht, Luftansicht)
- Falls nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung steht, kann es passieren, dass Glopus die Karte nicht bis zum Bildschirmrand zeichnen kann und schwarz lässt. Dies und lange Wartezeiten beim Bildaufbau kann man durch mehr freien Speicher oder mehr Kartenmaterial mit verschiedenen Maßstäben verringern oder beseitigen.

Erklärung der Anzeige:

Der obere linke Screenshot zeigt eine Anzeige, wenn eine Karte hinterlegt wurde. Das untere Bild zeigt eine perspektivische Vollbildansicht. Am Ende der hochauflösenden Luftbildansicht, wird automatisch eine Top50 Karte maßstabsgetreu angehängen.

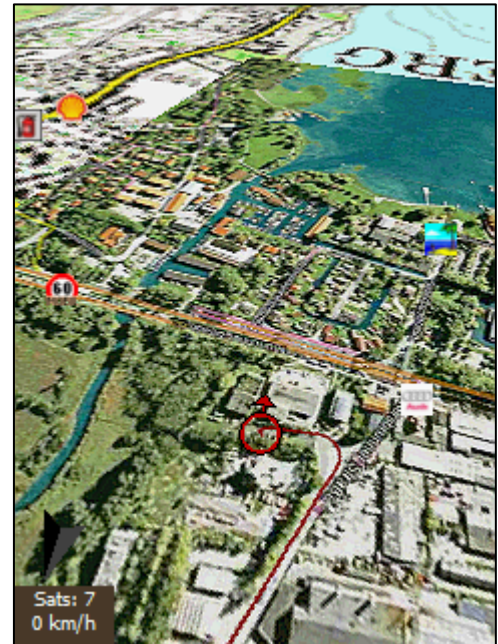
- **Die orange/gelbe/grüne Linie** ist der (zuletzt) zurückgelegte Weg
- **Der rote Kreis** umrahmt die aktuelle Position, wobei der Pfeil die zuletzt eingeschlagene Bewegungsrichtung anzeigt
- **Blaue Kreise** (nicht im Bild) zeigen Ziele, welche auf der GoTo Seite definiert wurden.
- Die bunten Symbole sind POIs
- **1.55 km und blaue Linie:** hier wurde eine Strecke (blaue Linie) vermessen



- **Oberes Bild Kartenübersicht (Quadrat im rechten unteren Bildbereich):** Die Kartenübersicht kann man zuschalten, um einen Überblick zu bekommen, in welchem Bereich des verfügbaren Kartenbereiches man sich befindet. Die schwarzen Quadrate repräsentieren die einzelnen Karten im Kartenverzeichnis. Grün gefüllte Karten sind momentan im Speicher. Das weiße Viereck zeigt den Ausschnitt, der gerade angezeigt wird. Ein dunkelrot gefärbtes Pixel zeigt die aktuelle Position.

Darüber hinaus sind bei angezeigter Kartenanzeige im Menü unter Ansicht, Extras noch weitere Funktionen wählbar:

- **Lade Karte:** Über diese Funktion kann ein beliebiges Bitmap (*.bmp, *.gif, *.jpg, *.png) als Karte hinterlegt werden. Wird eine Kalibrierung für die Karte gefunden, so wird diese automatisch geladen. Über diese Funktion wird damit auch das Kartenverzeichnis festgelegt, in dem Glopus nach Karten sucht.
- **Kartenindex neu erstellen:** Damit Glopus auch bei einer großen Anzahl von Kartenkacheln schnell starten kann, wird nur beim ersten Öffnen einer Karte in einem Verzeichnis ein Index über alle Karten erstellt. Falls Karten aus dem Verzeichnis verändert werden, sollte mit diesem Menüpunkt ein neuer Index erstellt werden.
- **Zeichne Karte:** Dieser Menüpunkt ist ausgewählt (Häkchen) wenn eine Karte geladen soll, wenn dies aber nicht mehr gewünscht wird. (z.B. um Arbeitsspeicher zu sparen, wenn mit der Karte nicht gearbeitet wird) kann man den Punkt nochmals anklicken und das Häkchen entfernen.
- **Automatisch neue Karte laden:** Wird dieser Punkt aktiviert, versucht Glopus immer eine Karte von der aktuellen Position zu finden. Gesucht wird nur in dem Verzeichnis in dem sich die zuletzt geladene Karte befindet. Natürlich können nur die Karten in die Suche einbezogen werden, welche schon kalibriert wurden.
- **Batteriebetrieb/Mit Stromversorgung:** in beiden Menüs finden Sie die folgenden Einstellmöglichkeiten. Eine Unterscheidung nach der Stromversorgung wurde vorgesehen, um bei Accu Betrieb eine lange Betriebsdauer durch minimieren der Prozessorlast zu ermöglichen.
- **Position in Anzeige:** Die Karte wird neu auf die aktuelle Position zentriert, wenn die Position den Kartenbereich verlässt.
- **Position immer zentriert:** Die aktuelle Position wird in der Bildschirmmitte gehalten.
- **Autozoom/Zoom beibehalten:** Ist dieser Menüpunkt aktiv, wird unabhängig von Maßstab der aktuellen Kachel immer der Bildschirmmaßstab beibehalten. Beim Überfahren einer Grenze zweier Karten mit verschiedenen Maßstäben wird daher mindestens eine Karte stark gestreckt oder gestaucht dargestellt.
- **Autozoom/Kleinster Maßstab:** Glopus sucht immer die Karte mit dem kleinsten Maßstab und stellt diese 1:1 dar. Damit ist sichergestellt, dass immer die detailreichste Karte der aktuellen Position sichtbar ist.
- **Autozoom/Dynamischer Zoom 1:** Es wird versucht eine zur aktuellen Geschwindigkeit passende Karte zu laden und diese wird 1:1 dargestellt.





- **Autozoom/Dynamischer Zoom 2:** Es wird versucht eine zur aktuellen Geschwindigkeit passende Karte zu laden und diese wird zusätzlich in gewissen Grenzen gestaucht oder gestreckt, um einen optimalen Ausschnitt für darzustellen. Bitte beachten Sie, dass durch die häufigen Kartenwechsel bedingt durch den dynamischen Zoom eine stärkere PPC Belastung und damit Batterieverbrauch zu erwarten ist.
- **Kartenübersicht:** Schaltet die Übersichtskarte ein oder aus.
- **Karteninformation:** Dieser Menüpunkt zeigt Informationen über die geladene Karte.
- **Darstellung/Geschwindigkeitsabhängige Farbe:** Wird dieser Punkt aktiviert entspricht die Farbe auf einer zurückgelegten Strecke der Geschwindigkeit an diesem Punkt. Die Farbwahl geht dabei von Rot = 0 km/h über gelb zu grün = 150 km/h.
- **Darstellung/Farbauswahl Track:** Dieser Punkt ist nur aktiv, wenn keine geschwindigkeitsabhängige Farbe angewählt ist. Über ein Farbauswahlmenü bestimmen Sie die Farbe der zurückgelegten Strecke.
- **Darstellung/Zeiche POIs:** Dieser Punkt schaltet die POI Darstellung in dieser Karte an und aus.
- **Darstellung/POI Beschriftung:** Neben jedem POI wird der Name angezeigt. Diese Funktion kann das Kartenladen sehr verlängern und teilweise zu unleserlichen Ergebnissen führen.
- **Darstellung/Helligkeit:** Wählen Sie diesen Punkt, können Sie Einfluss auf den Kontrast, die Helligkeit und den Gamma Wert der Kartendarstellung nehmen. Dies ist u.U. wichtig, um die Darstellung für verschiedenen Lichtverhältnisse zu optimieren. Achtung. Diese Einstellungen haben nur einen Einfluss, wenn die "Scaler Einstellung" verschieden von "Aus" ist.
- **Scaler Einstellungen:** Über diesen Punkt können sie Einfluss auf die Geschwindigkeit und Qualität der Kartendarstellung nehmen. Folgende Einstellungen stehen zur Verfügung:
 - **Aus:** Schnellste Darstellung über Windows Funktionen, die Features Kartendrehung, Perspektivische Darstellung und zusammenfügen von Einzelkarten stehen nicht zur Verfügung
 - **Schnell:** Alle Glopus Features stehen zur Verfügung mit geschwindigkeitsoptimierter Darstellung (bekannt als Filtertyp nearest)
 - **Genau:** Darstellung weitestgehend exakt (entspricht einem vereinfachtem Boxfilter)
 - **Bildschärfung:** Berechnung wie bei "Genau" plus zusätzlicher Schärfefilter.

Über die Kartentoolbar (oberhalb der Karte) und über das Kontextmenü werden die folgenden Funktionen angeboten. Das Kontextmenü wird aufgerufen, indem man einen Punkt in der Karte länger drückt. Die Funktionen des Kontextmenüs sind oft bezogen auf die gedrückte Kartenposition.

- **Verfolge aktuelle Position:** Wird diese Auswahl aktiviert, wird die hinterlegte Karte automatisch in den Bereich verschoben, der der aktuellen Position entspricht.
- **Mauszoom:** Über Mauszoom kann schnell mit dem Stift in einen neuen Kartenbereich gezoomt werden. Liegt der Endpunkt links vom Ausgangspunkt wird ein größerer Kartenausschnitt angezeigt.
- **1:1:** Über diesen Menüpunkt kann man auf die Originalgröße beim Kartenzoom zurückschalten.
- Wird **Übersicht** gewählt wird die Zoomtiefe bei kalibrierten Karten so gewählt, dass die ganze Karte zu sehen ist.
- Über **Größer** und **Kleiner** kann die Kartenvergrößerung nach eigenem Wunsch angepasst werden.

Hinweis: Die Hotkeys <MN Zoom in> und <MN Zoom out> gelten auch für die Kartenansicht, wenn diese gerade im Vordergrund ist. Falls das linke Scrollrad am PPC nicht von einer



anderen Applikation blockiert ist, kann auch bequem und schnell über dieses Rad gezoomt werden.

Untermenü Tools:

- **Position anzeigen:** Ist dieser Punkt aktiviert, kann man mit dem Stift einen Punkt in der Karte anwählen und bekommt die Koordinaten angezeigt.
- **Entfernung messen:** Eine mächtige Funktion insbesondere, wenn eine Karte hinterlegt wurde: Wird diese Auswahl aktiviert, kann man in die Karte eine beliebige (blaue) Linie malen (Einzelpunkte oder Freihandlinie) und Glopus zeigt in der oberen rechten Ecke immer die Entfernung in km an. Ein Anwendungsbeispiel könnte z.B. eine Wanderung sein, bei der man mal schnell abschätzen möchte, welcher Weg der kürzere ist.
- **Fläche messen:** Diese Funktion arbeitet ähnlich wie "Entfernung messen", nur dass hier die eingerahmte Fläche angezeigt wird. Diese berechnete Fläche ist ein angenäherter Wert.
- **Karte in Fahrtrichtung:** Ist dieser Punkt aktiviert, wird die Karte immer in Bewegungsrichtung gedreht. Eine Orientierung ist somit oft einfacher.
- **Perspektivische Anzeige:** Wird dieser Punkt aktiviert, wird die Karte um einen bestimmten Winkel "nach hinten gekippt", so dass entfernte Objekte kleiner gezeichnet werden. Der Vorteil dieser Anzeige ist, dass Wege im Vordergrund groß zu sehen sind, aber trotzdem der nachfolgende Wegverlauf zu überschauen ist.
- **Fullscreen:** Schaltet die Toolbar und die Menübar aus, so dass der ganze Screen für die Kartenansicht zur Verfügung steht.
- **Toolbar Kartenansicht:** Schaltet die Kartentoolbar aus und an.

Untermenü Kalibrierung:

- **Zeichne Kalibrierungspunkte:** Ist diese Auswahl aktiv, dann werden die Kalibrierungspunkte der Hauptkarte angezeigt.
- Kalibrierung x.Punkt: Siehe "Wie kalibriere ich eine Karte?"
- **Kalibrierung Speichern:** Über diesen Punkt wird die Kalibrierung der Hauptkarte gespeichert.
- **Autokalibrierung:** Diese Funktion ist in erster Linie für eine Nutzung ohne kalibrierte Karte gedacht. Ist die Auswahl aktiv, passt sich der Maßstab automatisch an, so dass immer die gesamte zurückgelegte Strecke sichtbar ist.
- **Übernehme Position in GoTo Seite:** Die GPS Koordinaten von der Position, welche gedrückt wurde, werden in die GoTo Seite übernommen.

Wie kalibriere ich eine Karte?

Wenn vorhanden, kann bei der Graphdarstellung auch eine Karte (Bitmap) hinterlegt werden. Dank der 4-Punkt Kalibrierung sollten die meisten Karten recht genau zu kalibrieren sein. So eine Kalibrierung kann direkt in Glopus vorgenommen werden, so dass auch ohne PC Hilfe z.B. eine im Urlaub abfotografierte Karte schnell und genau kalibriert werden kann. Wenn so ein Bitmap schon mal mit nSonics GPSONIC (<http://www.nsonic.de/>) oder einer älteren Glopus Version kalibriert wurde, so wird diese Kalibrierung (*.kal) genutzt. Leider unterstützt nSonics Programm momentan nur eine einfache 2-Punkt Kalibrierung.

Das Kalibrierungsprinzip ist recht einfach: Man braucht die GPS Koordinaten von 2-4 Bitmappunkten, die möglichst weit voneinander entfernt, z.B. in den Kartenecken positioniert sind. Mit der Definition des 1. Punktes wird die Karte "verschoben", beim 2. Punkt wird die Karte "skaliert", der 3. Punkt veranlasst eine Kartendrehung und über den 4. Punkt wird ggf. eine trapezförmige Zuordnung definiert.



Achtung: Es wird immer die Karte kalibriert, welche im Mittelpunkt der Ansicht zu sehen ist. Ggf. ist es sinnvoll für die Kalibrierung die "Scaler Einstellung" auf "aus" zu stellen.

Um einem Kartenpunkt Koordinaten zuzuordnen, hat man mehrere Möglichkeiten. Man erreicht die Menüpunkte für die Kalibrierung, wenn man den zu kalibrierenden Punkt auf der Karte lange drückt und im erscheinenden Kontextmenü den Unterpunkt "Kalibrierung" wählt. In diesem Menü gibt es wiederum Untermenüs für die 4 möglichen Kalibrierungspunkte mit folgenden Möglichkeiten. Zum vollständigen Kalibrieren einer Karte muss man immer mit Punkt 1 anfangen usw.

1. **Übernahme aktuelle Position:** Ist man gerade in der Kartengegend, hat GPS Empfang und kennt den Kartenpunkt, wo man sich befindet, kann man diesen Kartenpunkt "lange drücken", worauf oben beschriebenes Popup Menü erscheint.
2. **Übernahme Position der GoTo Seite:** Kennt man die exakten Koordinaten eines Punktes, kann diese Option gewählt werden nachdem man die Koordinaten in der GoTo Seite eingegeben hat.
3. Ist auf dem PPC der MN4 oder 5 von Navigon, dann kann man auch eine Kartenansicht im MN von der Gegend starten, klickt dort kurz einen markanten Punkt an, wechselt zu Glopus und wähle nach langem Klick auf den gleichen Kartenpunkt die Popupmenü Funktion "**Position vom letzten MN Klick**". Da der MN viel Speicher benötigt, kann diese Version allerdings fehlschlagen, wenn nicht genügend Hauptspeicher auf dem PPC frei ist.
4. **Nächster Klick auf Route:** Dies kann man nutzen, wenn man eine Log Datei von der Gegend besitzt. Nutzen Sie dafür das Fahrtenbuch, um ein oder mehrere gefahrenen Tracks zu markieren und somit in die Karte einzublenden. Wird der Track angezeigt, kann man einen Kartenpunkt lange drücken und "Nächster Klick auf Route" wählen. Danach erwartet Glopus einen weiteren kurzen Klick auf die gleiche Position des Tracks, um die GPS Koordinaten für diesen Punkt dem Kartenpunkt zuzuordnen.
Hinweis: Mit Hilfe des Navigon Mobile Navigator kann man sich so eine Logdatei erzeugen indem man eine Simulation im Kartenbereich durchführt. Sobald die Simulation gestartet wurde, kann diese wieder gestoppt werden und man findet beim MN4 die Datei SimTemp.gps im Navigon Verzeichnis, bzw. bei älteren MN Versionen die Datei GPSTempfile.txt im Rootverzeichnis.

Bitte nicht vergessen, die Kalibrierung zu speichern, sonst gehen die Kalibrierungsinformationen beim Beenden von Glopus verloren.

Aufbau der kal Datei:

Wenn man bereits kalibriertes Kartenmaterial zur Verfügung hat, ist es u.U. einfacher die Kalibrierungsdateien (*.kal) für die Einzelkarten manuell oder über ein Tool zu erstellen.

Ein solches Tool könnte z.B. <http://www.glopus.de/tools/GlopusMapManager.zip> werden.

Momentan kann dieses Tool benutzt werden, um automatisch auf einem PC aus Top50 Karten Kacheln für Glopus mit Kalibrierung zu erstellen. Die Funktionen sind jedoch nicht dokumentiert.

Der Aufbau einer Kal Datei ist recht einfach. Wichtig für die aktuelle Glopus Version sind die folgenden Sektionen und Einträge. Öffnet und Speichert man eine so kalibrierte Karte, fügt Glopus automatisch eine Sektion hinzu, damit die Kalibrierung rückwärtskompatibel zu älteren Programmen ist.

[Map]	// diese Sektion beschreibt die Karte
Bitmap = test.gif	// Name der Bitmap Datei
Size = SIZE(2500,1000)	// Größe des Bitmaps



```
[Calibration Point 1] // Definition des ersten Kalibrierungspunktes
Longitude = 12.345678 // Länge
Latitude = 47.890123 // Breite
Pixel = POINT(0,1000) // Pixelposition des Punktes gemessen von der
                        // oberen linken Ecke

[Calibration Point 2] // Definition des zweiten Kalibrierungspunktes
... // wie oben

[Calibration Point 3] // optional
...

[Calibration Point 4] // optional
...
```

Konvertieren alter *.kal Dateien

Hat man schon umfangreiches Kartenmaterial von älteren Glopus Versionen mit 2-Punkt Kalibrierung, so wird diese Kalibrierung beim manuellen Laden der Karte automatisch in das neue Format umgewandelt. Hat man sehr viele Einzelkarten, kann man auch das Tool <http://www.glopus.de/tools/ConvertKal.exe> auf den PPC in das Kartenverzeichnis kopieren und dort starten.

4.7 Fahrtenbuch

Das Fahrtenbuch wird automatisch mitgeschrieben, wenn Glopus läuft und Daten empfangen werden. Pro Fahrt wird eine Log Datei geschrieben, welche in dem Verzeichnis gespeichert wird, das auf der Seite "Einstellungen Datenquelle" definiert wurde.

Achtung: Bitte ändern Sie den Speicherort für die Log Dateien auf ein Verzeichnis auf der Speicherkarte, wenn Sie Glopus zusammen mit dem MN betreiben.

Beim Öffnen des Fahrtenbuches, wird zuerst nur die Startzeit angezeigt. Die Berechnung der entsprechenden Kilometer und Zeit startet parallel im Hintergrund und wird nach und nach vervollständigt.

↓Startzeit	km	Dauer
09.07.03 15:08	20.2	22 min 4...
10.07.03 22:34	6.7	4 min 48 s
11.07.03 06:08	15.1	11 min 5...
11.07.03 12:57	1.4	2 min 25 s
11.07.03 14:28	0.1	35 s
11.07.03 14:34	0.1	33 s
11.07.03 14:54	0.2	18 s
11.07.03 15:05	0.2	18 s
11.07.03 15:06	0.8	1 min 43 s
11.07.03 15:08	0.1	38 s
11.07.03 15:09	0.9	1 min 56 s

Lösche Logs älter als Tage

Ansicht 

- **Startzeit:** Entspricht der Startzeit des Protokolls.
- **km:** Die Länge der Strecke, welche in der Log Datei aufgezeichnet ist.
- **Dauer:** Differenz aus der Zeit des Letzten und Ersten Eintrages in der Log Datei.
- **Kommentar (verdeckt):** Diese Spalte ist z.Z. nicht in Benutzung
Hinweis: Durch einen Klick auf Startzeit, km oder Dauer wird die gesamte Liste nach dieser Spalte sortiert. Wird auf den gleichen Spaltenkopf erneut gedrückt, kehrt sich die Sortierung um. Die Spalte und die Richtung der aktuellen Sortierung wird durch einen kleinen Pfeil gekennzeichnet.
- **Lösche Logs älter als x Tage:** Um ein Überlaufen des Speicherplatzes vorzubeugen, sollte man an dieser Stelle eine sinnvolle zeitliche Begrenzung für die Speicherdauer der Protokolldateien eintragen. Jeweils zu Programmstart wird in freier Rechenzeit nach Log Dateien gesucht, die älter als diese Vorgabe sind und diese werden gelöscht.
- **Markierte Logs** werden automatisch in jede Kartenanzeige gezeichnet, so dass man sich schnell einen Überblick verschaffen kann, wo man bereits gefahren ist oder kann diese Strecken ganz einfach nachfahren. Mit gewählter Funktion "Zeichne POIs in MN Kartenansicht" werden diese Tracks auch in die MN 2D Karte eingezeichnet.

4.8 GoTo Seite

Die GoTo Seite kann benutzt werden, um ein Ziel, von dem die GPS Koordinaten bekannt sind, anzusteuern, bzw. zu finden.

Diese Seite kann für viele Einsatzmöglichkeiten nützlich sein. Ich benutze sie z.B. um bei Wanderungen ganz bestimmte Ziele anzusteuern (GeoCaching). Es ist mit dieser Seite aber auch möglich mittels MN von einem Ort den man in der Karte kennt, die GPS Koordinaten zu ermitteln (siehe Beschreibung).

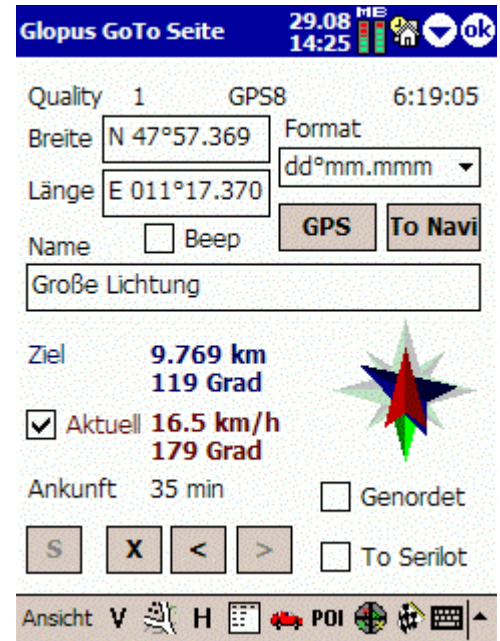
Erklärung der Anzeige:

- **Breite:** Eingabefeld für die geographische Breite des Zieles
- **Länge:** Eingabefeld für die geographische Länge des Zieles

Hinweis: Sowohl Länge als auch Breite können in verschiedenen Formaten angegeben werden oder von einem in ein anderes Format mit Glopus umgerechnet werden. Eine Umrechnung erfolgt, wenn man auf einen der folgenden Radiobuttons klickt:



- **Format:** Hier können Sie ein für Sie günstiges Koordinatenformat auswählen. Unterstützt werden verschiedene Darstellungsarten von WGS-84 Koordinaten. dd steht dabei für dezimal Grad, mm für Minuten und ss für Sekunden. Weitere unterstützte Formate sind UTM (Universal Transverse Mercator), MGRS (Military Grid Reference System) und Falk/MarcoPolo (ein Mercator Projection ähnliches Format, welches in den entsprechenden Programmen genutzt wird).
- **Beep:** Ist diese Box aktiviert, wird über einen akustischen Code die Richtung und Entfernung zum aktuellen Ziel signalisiert: je höher der Ton, desto näher das Ziel, 3* kurz: weiter nach rechts gehen, 2* kurz: nach links halten, 1* kurz: Richtung beibehalten, 1* lang: Ziel erreicht, 2* lang Ziel entfernt sich. Hinweis: Lautstärke und Häufigkeit des akustischen Codes, kann man in einem Dialog einstellen, den man unter "Ansicht", "Extras" erreicht.
- **GPS:** Wird dieser Button gedrückt, wird die aktuell GPS Position bei Breite und Länge eingetragen. Hinweis: Wird Glopus ohne GPS Maus betrieben und der MN läuft auf dem gleichen PocketPC in einer Kartenansicht, wird bei dieser Funktion der Mittelpunkt des aktuellen Kartenausschnitts als GPS Position übernommen. Damit ist eine Ermittlung von GPS Koordinaten aus der MN Kartenansicht möglich. Um möglichst genaue Koordinaten zu erhalten, empfiehlt es sich im MN so weit wie möglich hereinzuzoomen.
- **ToNavi:** Über diesen Button können die aktuellen Koordinaten an das unter MNAddOns eingestellte Navigationsprogramm weitergegeben werden. Unterstützt werden Programme von Navigon, TomTom5 und Falk/MarcoPolo. Die zuletzt genannten Programme müssen geschlossen sein, damit die Übergabe funktioniert.
- **Name:** An dieser Stelle kann ein Name eingegeben werden, der im MN Richtungsfenster erscheint
- **Ziel:** Rechts neben Ziel wird die aktuelle Entfernung und die Richtung zu den definierten GPS Koordinaten angezeigt.
- **Aktuell:** Rechts neben diesem Fenster wird die aktuelle Geschwindigkeit und Richtung angezeigt. Über den Haken kann man wählen, ob die aktuelle Richtung als roter Pfeil angezeigt werden soll.
- **Ankunft:** Dies ist eine grobe Schätzung, wann das Ziel erreicht werden kann, wenn die aktuelle Geschwindigkeit beibehalten wird und das Ziel in direktem Kurse angestrebt wird.
- **Zeichnung:** Es werden verschiedene Richtungen angezeigt:
Grün: Nord-/Süd-Richtung (hellgrün = Nord)
Blau: Zielrichtung
Rot: Bewegungsrichtung
- **Genordet:** Über diese Checkbox kann man wählen, ob der grüne Nordpfeil oder der rote Bewegungspfeil immer nach oben zeigt. Im ersten Fall muss man den PPC so drehen, dass die grüne Spitze nach Norden zeigt, um die Zielrichtung zu sehen. Im 2. Fall muss man die Zielrichtung sofort, wenn den PPC waagrecht mit der Unterkante zum Körper vor sich





herträgt/-fährt. Bitte beachten Sie dass diese Anzeige keine vernünftigen Werte bei Stillstand anzeigt, da in dem Fall die Himmelsrichtung nicht bestimmt werden kann.

- **S:** Speichert die aktuelle Waypoint Eingabe in eine Datei und ist damit auch beim nächsten Glopus Start verfügbar.
- **X:** Löscht den aktuellen Waypoint aus der Datei.
- **< bzw. >:** Wechselt von vorhergehenden / nächsten Waypoint.
- **ToSerilot:** Experimental: Wenn die GPS Daten über Serilot empfangen werden, kann man über aktivieren dieser Funktion, die GoTo Position an Serilot übergeben und Serilot simuliert ein GPS Protokoll mit dieser Position. Alle angeschlossenen GPS Programme sollten damit auch diese Position anzeigen.

Über den Menüpunkt "Extras" sind einige der beschriebenen und einige weitere Funktionen aufrufbar. Die folgenden beiden Funktionen sind dabei nur im Zusammenspiel mit den MN sinnvoll:

- **MN Richtungsfenster:** diese Funktion öffnet das MN Richtungsfenster mit den eingegebenen Koordinaten.
- **MN Ziel:** Wird dieser Butten gedrückt, startet Glopus den MN neu und konfiguriert dieses Programm automatisch in den Navigationsmodus mit Ziel auf die konfigurierten Koordinaten. Achtung: Die Koordinaten sollten im aktuellen Kartenbereich liegen. Da der MN nur auf Fahrstraßen navigiert, kann das MN Ziel einige Kilometer neben gewünschten Zielort liegen.

4.9 Track Seite

Über die Track Seite kann man ähnlich wie auf der GoTo Seite Punkte definieren, welche man anlaufen oder anfahren möchte. Im Unterschied zu GoTo Punkten definiert eine Tour aber eine Strecke und wird daher in den Kartenansichten auch als eine Linie dargestellt. Die Farbe kann über den Button rechts über der Liste definiert werden.

Über das Kontextmenü oder über das Menü "Ansicht", "Extras" können verschiedene Funktionen angewählt werden:

- **Füge GoTo Koordinaten ein:** Über diese Funktion werden die Koordinaten der GoTo Seite als ein Punkt in die Liste aufgenommen. Ist eine Zeile markiert, wird das neue Zwischenziel vor dieser Koordinate eingefügt, ansonsten am Ende der Liste.
- **Füge Längenmessung der Kartenansicht ein:** Über diese Funktion kann eine ganze Serie von Zielen in die Liste aufgenommen werden. Starten Sie dafür die Längenmessung in der Kartenansicht und zeichnen Sie einen beliebigen Pfad in die Karte. Danach wechseln Sie zur Track Seite und aktivieren diese Funktion.
- **Lösche markierte Wegpunkte:** Diese Funktion löscht alle markierten Wegpunkte.
- **Öffne Track:** Über diesen Menüpunkt können Sie eine gespeicherte Trackliste einlesen. Die Liste kann von Glopus oder dem KOMPASS PC Programm erstellt wurden sein. Darüber hinaus kann man auch ein aufgezeichnetes GPS Log öffnen. Beim Einlesen

The screenshot shows the 'Glopus Track' application window. The title bar includes the text 'Glopus Track' and system information: '13.04 ME', '19:14', and an 'ok' button. Below the title bar, the file path is displayed as 'Datei: \\My Documents\\new\\Track.tk'. The main content area is titled 'Waypoints' and contains a table with the following data:

#	Long	Lat	km
0	14.116	50.979	0.000
1	14.111	50.980	0.385
2	14.111	50.980	0.407
3	14.111	50.980	0.429
4	14.110	50.980	0.492
5	14.110	50.980	0.512
6	14.109	50.980	0.534
7	14.109	50.980	0.587
8	14.109	50.981	0.697
9	14.109	50.981	0.746
10	14.110	50.982	0.824
11	14.110	50.982	0.852

At the bottom of the window, there is a toolbar with icons for 'Ansicht', a magnifying glass, 'H', a compass, a list icon, a red arrow, 'POI', and a keyboard icon.

entfernt Glopus automatisch Zwischenpunkte, welche nahe beieinander und auf einer Linie sind. Dadurch wird Speicherplatz und Rechenzeit gespart.

- **Track speichern:** Speichert die aktuelle Liste unter dem zuletzt benutztem Namen.
- **Track speichern als...:** Speichert die aktuelle Liste unter einem beliebigen Namen ab.
- **Lösche alle Wegpunkte:** Wie der Name sagt.

4.10 POIs - Points of Interest

Glopus kann eine bestimmte Form von Dateien mit sogenannten POIs einlesen. So eine Datei hat typischerweise die Endung .asc und normalerweise sollte im gleichen Verzeichnis auch eine Datei mit dem gleichen Namen aber mit der Endung .bmp befinden, welche ein kleines Bild für diese POI Sammlung definiert. Solche POI Sammlungen können an verschiedenen Stellen aus dem Internet geladen werden und werden in der Regel von den Anwendern auch ergänzt und korrigiert. Programmtechnisch kann Glopus nahezu beliebig viele POIs in den Speicher laden. Allerdings wird dafür auch kostbarer Speicher und Rechenzeit zum Verarbeiten verbraucht.

Leider ist es z.Z. nicht möglich POIs zu verwalten. Die Möglichkeiten von Glopus enden momentan mit der Darstellung in der Glopus- oder der MN Karte und der Suche nach naheliegenden POIs.

Um einen schnellen Programmstart zu gewährleisten, liest Glopus die POI Dateien in einem Hintergrundprozess. Dadurch ist es möglich mit dem Programm schon nach wenigen Sekunden zu arbeiten. Die POI Funktionen stehen aber erst nach dem vollständigen Laden zur Verfügung.

- **Baumdiagramm:** Hier werden alle POI Gruppen (Dateien) aufgelistet, die in dem vorgegebenen Verzeichnis gefunden werden. Es müssen alle Felder mit einem Haken versehen werden, die in den Glopus Arbeitsspeicher geladen werden sollen. Nur POIs, welche im Arbeitsspeicher sind können durchsucht und angezeigt werden. Ein grauer Haken bedeutet, das sich in diesem Zweig sowohl ausgewählte, als auch nicht ausgewählte POI Gruppen befinden.
- **Verzeichnis:** Mit diesem Button kann man ein Verzeichnis definieren, in dem sich die *.asc und *.bmp Dateien befinden. Werden in dem definiertem Verzeichnis solche Sammlungen gefunden, so baut Glopus eine Baumdiagramm wie in dem Bild auf. Die Struktur des Diagrammes ergibt sich aus den Namen der Dateien z.B. D°Business°Mobilfunkbasisstation.asc. Über die Checkbox neben den Einträgen, kann man definieren, ob die entsprechende Gruppe mit den untergruppen in den Speicher geladen und damit verfügbar sein sollen.
- **Zeichne POIs in MN Karte:** Über diese Funktion wird definiert, ob die ausgewählten POIs in die Karte des MN eingezeichnet werden sollen. Achtung: Aufgrund der MN Schnittstelle ist die Anzeige nicht immer genau.
- **Überblick markierte Gruppe:** Ist dieser Schalter aktiviert, werden alle Gruppen aus dem aktuell markierten Zweig des Baumdiagramms unabhängig vom aktuellem Maßstab eingeblendet (die maximale Anzahl ist allerdings auf 100 begrenzt). Damit ist es möglich auch

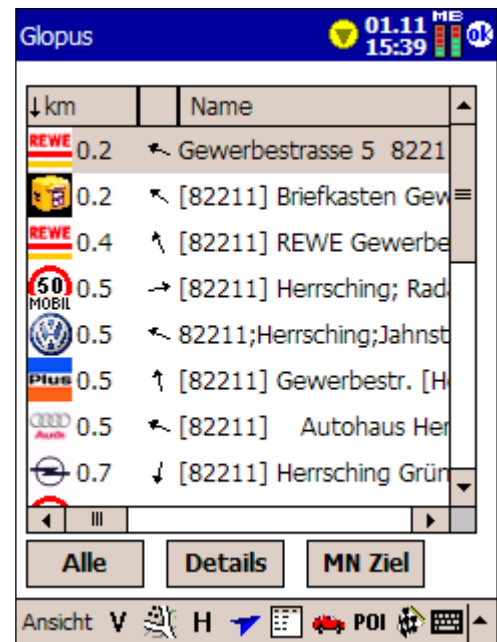


bei einem großen Kartenausschnitt einen Überblick über bestimmte Kategorien wie z.B. Geocaches oder andere Freizeitmöglichkeiten zu erhalten.

- **Zeichne POIs in Kartenanzeige:** Über diese Funktion wird definiert, ob die ausgewählten POIs in die Glopus Kartenanzeige eingezeichnet werden sollen. Achtung:
- **Suche nächsten POI:** Wird dieser Button gedrückt, so wird in dem selektierten Ast des Baumdiagramms nach dem nächsten POI gesucht.
- **231 POIs sortiert:** Hier wird nur der aktuelle Status angezeigt. In dem Fall wurde 231 POIs in den Speicher geladen und bereits sortiert.

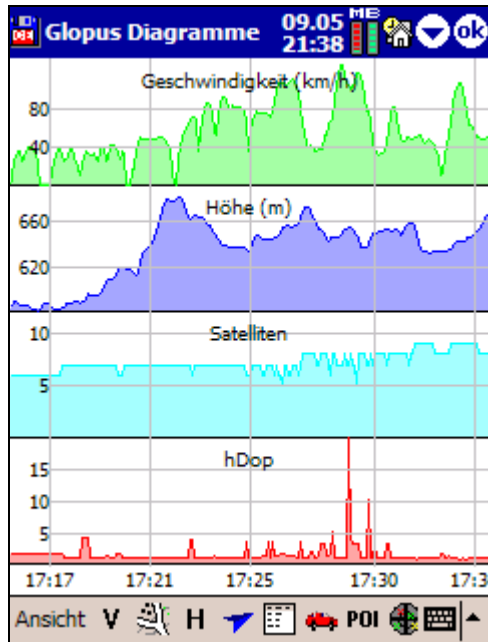
Drückt man "Suche nächsten POI", dann öffnet sich ein neues Fenster mit einer Liste der nächsten POIs aus der selektierten Gruppe (siehe Bild links). Hier werden die Entfernung, Richtung (ausgehend von eingenordetem PPC) und Beschreibung des POIs angezeigt. Durch Klicken auf den Tabellenkopf kann man die POIs auch danach sortieren lassen.

- **Alle:** Es werden alle POIs der gewählten Kategorie angezeigt (kann länger dauern)
- **Details:** Bei selektiertem POI werden alle POI Daten in die GoTo Seite übernommen
- **MN Ziel:** Bei selektiertem POI wird der MN mit diesem Ziel gestartet



4.11 Diagramme

Sie erreichen die Seite "Diagramme" über das Menü "Ansicht", "Weitere Ansichten", "Diagramme".



In der Ansicht "Diagramme" werden je nach Wahl die Geschwindigkeit, die Höhe, die Anzahl der benutzten Satelliten und die Qualität des GPS Signals (HDOP) als Kurve über dem zeitlichen Verlauf dargestellt. Auf diese Weise kann man sich z.B. einen Überblick über den Höhenverlauf der zurückgelegten Strecke verschaffen oder die Stelle wiederfinden, wo man am schnellsten war. Wird ein Punkt im Diagramm lange gedrückt, öffnet sich ein Kontextmenü, in dem man die gewünschten Protokolle ein- oder ausschalten kann oder diesem Punkt in der Kartenansicht suchen kann. Wurde dieser Menüpunkt gewählt, wird automatisch die Kartenansicht geöffnet und die Karte wird auf den entsprechenden Punkt zentriert.

Normalerweise wird auf dieser Seite immer der vollständige Verlauf des aktuellen Protokolls angezeigt, außer es wurde ein Protokoll aus dem Fahrtenbuch selektiert, dann wird der Verlauf dieses Logs angezeigt.

Achtung: Je nachdem, welche Protokolle die Maus sendet und welche Protokolle von Glopus gelockt werden, kann z.B. der Verlauf der Geschwindigkeit durchgängig 0 sein. Öffnen Sie in dem Fall bei angeschlossenem GPS Empfänger die Seite [Datenquelle](#) und aktivieren Sie die Aufzeichnung für den Protokolltyp "\$GPVTG".

4.12 Navigations AddOns

Glopus stellt eine ganze Reihe von Funktionen bereit, um Grundfunktionen von Navigationsprogrammen zu erweitern.

Im folgendem wird MobileNavigator von Navigon mit MN abgekürzt und steht auch stellvertretend für verschiedene Programmvarianten, die von Glopus ebenfalls unterstützt werden:

- MobileNavigator PDA
- TCM-Navigator
- MEDION-Navigator (z.B. Aldi Bundle)
- Business MobileNavigator PDA
- NAVIGON MobileNavigator Business
- MobileNavigatorPDA Europa Version
- Engin van ANWB (Holländische Version)
- MN|4 (allerdings mit einigen Einschränkungen, siehe [FAQ](#))

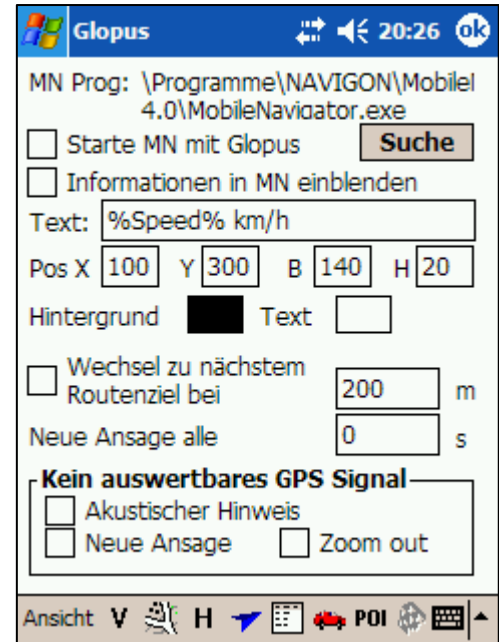
Eine kleine Übersicht, soll die folgende Tabelle vermitteln. Die mit * gekennzeichneten Felder bedeuten, dass diese Funktion unterstützt wird, wenn der Com Splitter Serilot aktiv ist.

Funktion	MN<4	MN 4 / MN 5	TomTom3 Navigator	TomTom5	Falk/MarcoPolo
Auswertung von Geschwindigkeit, Position und Richtung	Ja	Ja*	Ja*	Ja*	Ja*
Übernahme Höhe	Ja*	Ja*	Ja*	Ja*	Ja*
Einblenden folgender Informationen (MNInfo.ini, Benutzerdefinierte Seiten)					
- Speed	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Nein
- Distance	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Nein
- Average	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Nein
- Break	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Nein
- TripTime	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Nein
- Time	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Nein
- Seconds	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Nein
- DateTime	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Nein
- Text	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
- Target	Ja	Ja (allerdings keine Zwischenziele)	Nein	Nein	Nein
- TargetStreet	Ja	Ja (allerdings keine Zwischenziele)	Nein	Nein	Nein
- TargetTown	Ja	Ja (allerdings keine Zwischenziele)	Nein	Nein	Nein
- Long/Lat	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Nein
- TmcCnt/TmcStation	Nein	nur MN5.1	Nein	Nein	Nein
Events bei GPS Ausfall	Ja	Ja*	Ja* (Sound)	Ja*(Sound)	Ja*(Sound)
Automatisches Weiterleiten zum nächsten Routenpunkt	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Lautstärkereglung	Ja	Ja	Ja*	Ja*	Ja*
Schnellstarttasten (mit einem Klick Navigation starten)	Ja	Ja	Nein	Ja*	Ja
Anfahren von Zielen nach Koordinaten	Ja	Ja	Nein	Ja*	Ja
POI Anzeige	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Hotkeys					
MN Zoom in/out	Ja	Nicht im Auto Mode	Nein	Nein	Nein
MN Nachtansicht	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
MN Neue Ansage	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
MN Karte Norden	Ja	Nicht im Auto Mode	Nein	Nein	Nein
MN Ganze Strecke	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
MN Nächstes Ziel	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
MN Neustart	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
MN in Vordergrund	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein

5 MNAddOns

Die meisten Erweiterungsfunktionen für andere Navigationsprogramme sind auf der Seite MNAddOns zu konfigurieren. Darüber hinaus sind einige dieser Erweiterungen über andere Seiten wie z.B. die POI Konfiguration, die Hotkeyseite oder die GoTo Seite zu erreichen. In der Beschreibung dieser Seiten wird in dem Fall gesondert hingewiesen.

- **MN Prog:** An dieser Stelle muss das Navigationsprogramm mit dem vollständigen Pfad eingetragen sein. Sollte die Default Einstellung nicht richtig sein, kann über "Suche" ein Fenster zur Programmwahl geöffnet werden. Achtung: in diesem Auswahlfenster muss zum Wechsel in ein anderes Verzeichnis, der Verzeichnisname "Doppelgeklickt" werden. Ist das richtige Programm ausgewählt, kann der Dialog mit OK verlassen werden und die neuen Einstellungen werden übernommen.
- **Starte MN mit Glopus:** Ist diese Checkbox aktiv, wird bei jedem Glopus Programmstart auch automatisch der MN gestartet.
- **Information in MN einblenden:** Wird diese Auswahl aktiviert, wird bei der Navigation in den MN ein Text eingeblendet der im folgenden Fenster definiert wird. Achtung: zusätzlich zu dieser Info, können weitere Fenster mit viel mehr Einstellungsmöglichkeiten und Textbausteinen eingeblendet werden. Wie das funktioniert wird weiter unten auf dieser Seite erklärt.
- **Text:** Hier wird der Text für die Texteinblendung definiert. Im Text können 2 Platzhalter (%Speed%, %Distance%) einhalten sein, die durch die aktuellen Werte (Geschwindigkeit, zurückgelegte Entfernung) ersetzt werden. Beispiel: "Geschw: %Speed% km/h" würde im MN den Text "Geschw: 25 km/h" erzeugen.
- **Pos X, Y, B, H:** An dieser Stelle wird die Position und Größe des Infofensters definiert. X und Y ist dabei die linke, obere Ecke des Fensters in horizontaler bzw. vertikaler Pixelposition ausgehend vom linken, oberen Punkt des Displays. B und H steht für Breite und Höhe des Fensters. Aus der Fensterhöhe berechnet sich auch automatisch die Schriftgröße.
- **Hintergrund, Text:** Ein Klick auf einen dieser Buttons öffnet einen Farbauswahldialog, über den die Farbe des Hintergrundes bzw. des Textfarbe definiert werden kann. In dem Dialog werden einige Farben vorgeschlagen, die man durch einen Klick auswählen kann. Alternativ kann man auch die Rot, Grün und Blauanteile der Farbe zwischen 0 und 255 manuell festlegen.
- **Wechsel zu nächstem Routenziel bei:** Wird der MN Routenplaner mit mehreren Zielen konfiguriert, kann man über diese Funktion den MN dazu veranlassen bei Erreichen eines Zieles automatisch zum nächsten Ziel weiterzunavigieren. Glopus wird das Weiterroueten genau dann veranlassen, wenn man sich dem Zwischenziel in einem beliebig definierbaren genähert hat.



- **Neue Ansage alle x s:** Für den Fall, dass man keine Sicht auf den PPC hat, sondern nur die Ansagen als Weghilfe nutzt (z.B. beim Motorradfahren), kann man über diese Auswahl eine neue Ansage in einem frei definierbaren Intervall erzwingen.
- **TMC Sendersuchlauf alle x s:** Starte einen erneuten Sendersuchlauf nach der angegebenen Zeit. Der Wert 0 schalte den automatischen Sendersuchlauf wieder aus
- **Kein auswertbares GPS Signal:** Fällt das GPS Signal z.B. in Folge einer Tunneldurchfahrt aus, kann man über Glopus drei Aktionen festlegen: Der PPC gibt einen "Akustischen Hinweis", der MN macht eine "Neue Ansage" wie man weiterfahren soll und "Zoom out", um einen Überblick über den weiteren Straßenverlauf zu bekommen.

5.1 MN Schnellstart



Über die Seite MN Schnellstart, kann man schnell vordefinierte Einzelziele in sein Navigationsprogramm übernehmen und dieses automatisch bis in den Navigationsmodus durchstarten. Dafür stehen die **Favoriten**, die **Letzen Ziele** des Navigationsprogramms und in **Glopus** eigene Ziele zur Auswahl.

Hinweis: Die Seiten "Favoriten" und "Letzte" stehen nicht für das Navigationsprogramm TomTom zur Verfügung.

Die Ziele für die Glopus Seite werden über eine Datei MNTarget.ini definiert, welche im Glopus Verzeichnis liegen muss und das gleiche Format aufweist, das auch für POIs (asc) und Glopus GoTo Ziele dient:

Länge, Breite, Beschreibung

z.B:

11.52038,48.02712,"Parken WEZ-Cache"

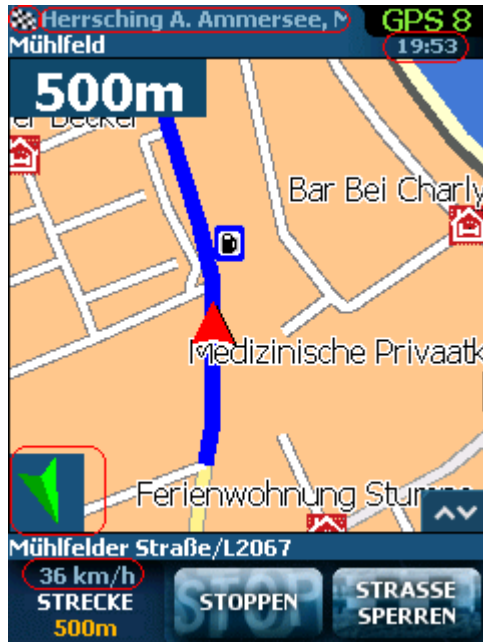
Zum einfachen Bearbeiten ist es daher empfehlenswert die MNTarget.ini als Speicherort für die GoTo Seite zu wählen und dort die gewünschten Schnellstartziele einzugeben.

Danach kann die GoTo Seite wieder auf eine andere Datei umkonfiguriert werden.

5.2 Erweiterte Informationsanzeige im Navigationsprogramm

Über eine ähnliche Funktion wie unter "Information in MN einblenden" beschrieben können noch weitere Informationen in den MN eingeblendet werden bzw. die Art der Anzeige stärker beeinflusst werden. Allerdings ist die Einstellung der Anzeige nicht so komfortabel, da man die Darstellung über eine Textdatei "MNInfo.ini" definiert und diese demzufolge bearbeitet werden muss. Ich empfehle ausdrücklich nur erfahrenen Anwendern selber so eine Konfigurationsdatei zu erstellen. Für alle anderen ist es einfacher auf fertige Konfigurationen zurückzugreifen, die evtl. auch besser auf den vorhandenen Skin (das Erscheinungsbild) des MN angepasst sind.

Hier ein paar Beispiele



Die Konfiguration links ist von Manolitos Plus Skin übernommen. Alle Fenster von Glopus wurden in dem Bild mit einem roten Rahmen gekennzeichnet, um sie besser von den MN eigenen Fenstern unterscheiden zu können.



MN4, MN5

Eine Beispielkonfiguration mit großem Richtungspfeil, Zeit und Geschwindigkeit finden Sie [hier](#).

Ab der Version MN5.1 kann darüber hinaus auch der aktuelle TCM Sender und die Anzahl der empfangenen Verkehrsmeldungen angezeigt werden.



Bei dem folgendem Screenshot wurden über der TomTom 4 Info Leiste drei zusätzliche Fenster mit Geschwindigkeit, Höhe und Kompass eingeblendet. Will man dieses Beispiel nutzen muss man den Inhalt folgender zip Datei in das TomTom Programmverzeichnis auf den PPC kopieren: tools/tomtom.zip



In TomTom 5 wurde die Graphiceengine so geändert, dass keine anderen Informationen "vor" dem Navigationsprogramm angezeigt werden können. Glopus nutzt daher ein anderes Verfahren, welches leider ein kleines Flackern der Anzeige zur Folge hat. Im Beispiel links wird mit einer größeren Schrift die aktuelle Geschwindigkeit, Höhe und Zeit eingeblendet. tools/tomtom5.zip



Für die Konfiguration eigener MNInfo.txt Dateien kann das Programm [MNWindowConf.exe](#) eine kleine Hilfe sein. Kopiert man es auf den PPC in das gleiche Verzeichnis, in dem auch Glopus liegt, kann man es zum Erstellen einfacher Fensterkonfigurationen hernehmen. Allerdings werden bei weitem nicht alle Möglichkeiten und auch nur Hauptfenster unterstützt. Eine Hilfe ist das Programm z.B. zur Konfiguration der Schriftart.

Hinweis: Bei einem Doppelklick auf eines dieser Infofenster im MN wird die Konfiguration neu eingelesen und damit kann man nach Speichern der aktuellen Änderungen recht schnell das Ergebnis im MN ansehen.

Glopus sucht die Datei MNInfo.ini zuerst im Navigationsprogrammverzeichnis und dann im Glopus Verzeichnis. Wird keine Datei gefunden, wird diese Funktion nicht genutzt.

Aufbau der MNInfo.ini:

Mobile Navigator < 4 (Navigon):

Es gibt im MN verschiedenen Kartenfenster: CNMapPage (Navigation), RouteCalcPage (Routenplanung), NavShowPage (Zielfenster) und MovingMap (Standort). Jedem dieser Kartenfenster kann man in Glopus eigene Infofenster zuordnen. Dazu muss man zunächst in einer Sektion mit dem Namen des Kartenfensters verschiedene frei definierbare Namen eintragen, z.B.

```
[CNMapPage]
Richtung
Geschwindigkeit
```

(Hinweis: Um den Kartentype zu bestimmen, vergleicht Glopus die Position der Karte mit den Daten aus der ScreenDescxxxCE.dat (RealArea). Wenn die Position für verschiedene Kartenfenster identisch ist, kann es zu Fehlinterpretationen kommen.)

MN|4 und MN|5 (Navigon):

Für diese Programme ist keine Kartentypeunterscheidung möglich. Es wird derzeit nur der folgende Sektionsname unterstützt:

```
[MN4Map]
Richtung
Geschwindigkeit
```

TomTom 4 und 5:

Für diese Programme wird nach einer Sektion TomTom gesucht:

```
[TOMTOM]
Richtung
Geschwindigkeit
```

Allgemein:

Für jeden Namen muss nun eine eigene Sektion angelegt werden, der dieses Infofenster beschreibt.

```
[Richtung]
Pos = RECT(1,224,38,263)
Type = 1
Color_0 = Color(24,80,120)
Color_1 = Color(0,160,0)
Color_2 = Color(0,252,0)
[Geschwindigkeit]
```



```
Pos = RECT(0,277,78,294)
Type = 0
Text = %Speed% km/h
Format = 1
Color_0 = Color(12,40,60)
Color_1 = Color(140,180,200)
Font.lfFaceName = Tahoma
Font.lfPitchAndFamily = 32
Font.lfWeight = 800
Font.lfHeight = 13
```

In diesem Beispiel werden während der Navigation 2 zusätzliche Fenster eingeblendet: Eines mit der aktuellen Geschwindigkeit und eines das wie ein Kompass immer nach Norden zeigt.

Fügt man weitere Sektionen ein, welche den Namen eines Infofensters mit einer Erweiterung "_1" (also z.B. [Richtung_1]) trägt, dann schaltet Glopus beim Drücken auf das Fenster [Richtung] auf das Fenster [Richtung_1]. Bei jedem weiteren Klick, wird versucht ein neues Fenster z.B. [Richtung_2], [Richtung_3], usw. zu öffnen. Wird dieses nicht gefunden, startet Glopus wieder mit dem Fenster [Richtung].

Wem das ganze Konfigurieren zu viel Arbeit ist, kann sich [diese MNInfo.txt](#) herunterladen und auf seinen PocketPC in das gleiche Verzeichnis, wo auch Glopus liegt, kopieren. Diese Datei definiert ein Info Fenster mit der aktuellen Geschwindigkeit und eins mit einem Nordpfeil.

Innerhalb einer "Fenster-Sektion" sind folgende Zeilen möglich, wobei eine Zeile immer die Form:

Key = Bedeutung

hat.

Key + Beispiel	Bedeutung
Pos = RECT(180,42,238,58)	Definiert die Position eines Fensters. Die Werte in der Klammer definieren XStart, YStart, XEnd, YEnd, wobei X die horizontale und Y der vertikale Position in Pixel von der linken, oberen Ecke aus gesehen, definiert. Die Größe des Fensters ergibt sich demzufolge aus XEnd-XStart, YEnd-YStart.
Type = 0	(optional, default = 0) Momentan werden die folgenden Typen unterstützt: 0 = Textfenster, 1 = Richtungspfeil, 2 = Windrose, 4 = Windrose mit GoTo Pfeil, Ausrichtung nach Kartenansicht, 5 = Windrose mit GoTo Pfeil, Ausrichtung nach Norden, 10 = Zeiger in Kreisausrichtung, angezeigter Wert wird über "Text" Platzhalter definiert 11 = Zeiger in vertikaler Ausrichtung, angezeigter Wert wird über "Text" Platzhalter definiert
Text = %Speed% km/h	(optional, aber für Textfenster empfohlen) Hier kann ein beliebiger Text mit Platzhaltern eingegeben werden, der entsprechend eingeblendet werden soll. Siehe



Key + Beispiel	Bedeutung
	dazu auch die Beschreibung Platzhalter weiter unten.
Text_1 = %Distance% km	(optional) Über Text_1, Text_2, usw. können weitere Textzeilen in der Ausgabe erzwungen werden. Platzhalter sind hier ebenso möglich.
Font.lfFaceName = Bookdings Font.lfPitchAndFamily = 32 Font.lfQuality = 0 Font.lfClipPrecision = 0 Font.lfOutPrecision = 0 Font.lfCharSet = 0 Font.lfStrikeOut = 0 Font.lfUnderline = 0 Font.lfItalic = 0 Font.lfWeight = 400 Font.lfOrientation = 0 Font.lfEscapement = 0 Font.lfWidth = 0 Font.lfHeight = 26	(optional, alle nicht definierten Werte werden mit 0 initialisiert) Über diese Definition kann für dieses Fenster die genaue Schriftart, -größe und -darstellungsdefinition vorgenommen werden. Eine genaue Beschreibung findet man im Internet, wenn man im Internet z.B. nach LOGFONT sucht. Wichtige Parameter sind z.B. lfHeight (Schriftgröße) oder lfWeight (400 = normal, 700 = dick). Bitte beachten Sie, dass wie oben erwähnt die wichtigsten Parameter über das Hilfsprogramm MNWindowConf.exe festgelegt werden können. Dieses Hilfsprogramm listet z.B. auch alle auf dem PPC verfügbaren lfFaceName(n) auf.
Format = 16	Dieser Format Bezeichner entspricht uFormat Parameter der GDI Funktion DrawText. Sinnvolle Werte in Zusammenhang mit den MNInfo Fenstern sind 16 = links + automatischer Zeilenumbruch 17 = zentriert + automatischer Zeilenumbruch 18 = rechts + automatischer Zeilenumbruch
YOffset=-4 XOffset=2 ROffset=-5	(optional, default 0) Über diese Keywörter kann man die Textposition innerhalb des Fensters modifizieren. Normalerweise wird der Text so ausgerichtet, dass die Schrift oben und links ausgerichtet ist. Manchmal ist es allerdings vorteilhaft, noch einen Rand an der linken Seite zu lassen oder zur besseren Fensterausnutzung den Text nach oben zu verschieben (YOffset = -4) ROffset ist hilfreich, wenn der Text am rechten Rand ausgerichtet wird.
Color_0 = Color(16,73,107) Color_1 = Color(255,255,255) ... Color_4 = Color(0,255,0)	Hier wird die Farbe des Hintergrundes, der Schrift und der graphischen Elemente definiert. Der Wert Color setzt sich dabei aus den Werten (rot, grün, blau) zusammen. Jede dieser Zahlen hat einen Wertebereich von 0 bis 255. Typische Farben sind Schwarz (0,0,0), Weiß (255,255,255), Rot (255, 0,0), Grün (0,255,0), Dunkelgrau (128, 128, 128), Hellgrau (192,192,192), usw. Während bei Textfenstern nur Hintergrund- (Color_0) und Textfarbe (Color_1) interessant sind, werden für graphische Elemente weitere Farben benötigt.

Key + Beispiel	Bedeutung
Refresh = 60	(optional, default 1) Refresh definiert die Zeit in Sekunden, in der die Information im Fenster aktualisiert wird. Um den Rechenaufwand zu verringern kann z.B. für ein Zeitfenster der Form Stunde:Minute der Refresh auf 30 oder 60 gesetzt werden. Wenn sich der Inhalt zu Laufzeiten gar nicht ändert, kann auch Refresh = 0 gesetzt werden.
Bitmap=\Programme\NAVIGON\MobileNavigator PDA\Bitmaps\CE\SW01.bmp	(optional) Wenn anstelle eines einfarbigen Hintergrundes, ein anderer Rahmen für das Fenster gewünscht wird, kann man diesen in ein Bild malen und über den Parameter Bitmap festlegen, dass dieses Bitmap geladen werden soll. Außer bmp werden alle anderen typischen Bildformate unterstützt. Der Pfad zu den Bildern kann entweder absolut, d.h. mit einem '\' am Anfang und damit ausgehend vom Wurzelverzeichnis des PPC, oder relativ, d.h. ohne '\' und damit ausgehend vom Verzeichnis, wo das MNInfo.ini gefunden wurde, angegeben werden. Beispiel: Bitmap=Bitmaps\CE\SW01.bmp beschreibt das gleiche Bild wie links, wenn MNInfo.ini im MN Verzeichnis "\Programme\NAVIGON\MobileNavigator PDA" gefunden wurde.
TransparentColor = Color(0,0,128)	(optional) Wird eine TransparentColor gesetzt, so wird diese Farbe nicht dargestellt, sondern an dieser Stelle ist der MN Bildschirm zu sehen. Obwohl diese Funktion besonders in Zusammenhang mit Bitmap viele Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet, sollte auf deren Einsatz jedoch möglichst verzichtet werden, insbesondere bei großen Fenstern, da diese Darstellung sehr viel Rechenzeit erfordert.
NoMaskRefresh = 1	(optional, default = 0) Über diese Funktion kann das Neuberechnen der Maske für TransparentColor bei einer Fensteraktualisierung verhindert werden.
Passive =1	Ein Klick auf diese Fenster wird von Glopus ignoriert, aber an das darunterliegende MN Fenster weitergegeben.
Action=<Reboot>	Über Action können Aktionen definiert werden, welche beim Drücken dieses Buttons ausgeführt werden. Es können alle Aktionen eingetragen werden, die auch für die Hotkeys gültig sind. Über "Action" können auch <u>Benutzerdefinierte Seiten</u> aufgerufen bzw. geladen werden.
Topmost=0	(optional, Default 1) Damit wird definiert, ob sich das Fenster über oder die Buttons vom MN legt. Im Default Fall 1 ist das Glopus Fenster immer oben. Topmost 0 ist interessant, wenn MN



Key + Beispiel	Bedeutung
	eigene Fenster nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt werden und man sonst diese Position für andere Infos nutzen möchte.
Min 0 -10, Max = 150	Definiert die Grenzwerte für Type = 10 und 11
Length = 10	Definiert die Zeigerlänge für Type = 10 und 11
InvLength = 5	(Invisible Length) falls nicht vom Kreiszentrum gezeichnet werden soll (Type = 11)
Width = 3	Breite des Zeigers (Type = 10 oder 11)

Platzhalter:

Platzhalter	Bedeutung
%Speed% %Speed*1.34%	Aktuelle Geschwindigkeit in km/h Wird ein zusätzlicher Faktor, hier 1.34 eingefügt, wird die aktuelle Geschwindigkeit * Faktor ausgegeben. Damit kann man die Geschwindigkeit in anderen Einheiten ausgeben.
%Distance%	Zurückgelegte Strecke in km seit der letzten längeren Pause oder seit Programmstart
%Average%	Durchschnittsgeschwindigkeit
%Break%	Pausenzeit: Zeit in der die Geschwindigkeit < 3 km/h war (Wartezeiten an Ampeln, Pausen, Stau,...)
%TripTime%	Zeit seit der letzten längeren Pause oder seit Programmstart
%Target%	Aktuelles MN Ziel im Format "Stadt, Straße"
%TargetTown%	Aktuelles MN Ziel im Format "Stadt"
%TargetStreet%	Aktuelles MN Ziel im Format "Straße"
%Distance2Target%	Abstand Luftlinie zum aktuellen MN Ziel
%Direction2Target%	Himmelsrichtung zum aktuellen MN Ziel
%Time%	Zeit im Format hh:mm
%Seconds%	Sekunden im Format ss
%DateTime%	Datum und Zeit im Format
%Text:x,y%	Wird dieser Textbaustein gefunden, wird versucht der Text des möglicherweise verdeckten MN Fensters, welches zu der Position x,y gehört, zu lesen und fügt ihn an dieser Stelle ein. Mittels dieses Platzhalters ist es daher möglich, einige Textfelder wie "aktuelle Straße" mit einem Glopus Textfeld zu überdecken und den Inhalt des verdeckten Fensters in einer anderen Schriftgröße oder Farbe darzustellen. Das funktioniert auch für die Multifunktionsanzeige "Ankunft", "Dauer", "Strecke", allerdings sollte man dem wahrscheinlich



Platzhalter	Bedeutung
	darrüberliegendem Glopus Fenster auch die Eigenschaft "Passive = 1" (siehe oben) geben, damit weiterhin ein Wechsel der Anzeichen möglich ist.
%Altitude%	Aktuelle Höhe (Steht nur zur Verfügung, wenn MN nicht die Datenquelle ist und ist somit eher für die Benutzerdefinieren Fenster gedacht.)
%GPSQuality%	GPS Qualitäts-Indikator
%Sats%	Anzahl der Satelliten, die benutzt werden. (Steht nur zur Verfügung, wenn MN nicht die Datenquelle ist und ist somit eher für die Benutzerdefinieren Fenster gedacht.)
%HDOP%	Horizontal dilution of percision (Steht nur zur Verfügung, wenn MN nicht die Datenquelle ist und ist somit eher für die Benutzerdefinieren Fenster gedacht.)
%Long% %Long:1% %Long:2%	Geographische Länge der aktuellen Position. Über den optionalen Parameter kann man das Format beeinflussen: Long:0 z.B.: E 011°12.345 Long:1 z.B.: E 011°12'34 default z.B. E 11.123456 Long:3: UTM Long:4: MGRS Long:5: FALK Long:6: DEC_SIGN
%Lat% %Lat:1% %Lat:2%	Geographische Breite der aktuellen Position
%Direction%	Fahrtrichtung in Grad
%GoToDistance%	Entfernung zum aktuellen GoTo Ziel
%GoToName%	Name des aktuellen GoTo Ziels
%GoToDirection%	Himmelsrichtung zum aktuellen GoTo Ziel
%MaxSpeed%	Maximale Geschwindigkeit
%MaxAltitude%	Maximale Höhe
%TourDistance%	Gesamtstrecke (siehe Tour auf der Seite Geschwindigkeitsanzeige)
%TourTime%	Gesamtfahrzeit (siehe Tour auf der Seite Geschwindigkeitsanzeige)
%TourStart%	Zeitpunkt ab dem die "Tour" Messung gestartet wurde
%TmcCnt%	Anzahl der empfangenen Verkehrsmeldungen (nur für einige MN Versionen)
%TmcStation%	Name des zur Zeit empfangenen TMC Senders (nur für einige MN Versionen)
%Slope%	Aktuelle Steigung in Prozent

Platzhalter	Bedeutung
	Achtung diese Angaben beziehen sich auf die zuletzt zurückgelegten 50 m. Aufgrund der GPS bedingen Ungenauigkeit der ermittelten Höhe, muss diese Angabe nicht den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen.
%BatPerc%	Batterieladestand in Prozent

5.3 MN Richtungsfenster

Das MN Richtungsfenster kann über die POI Suche und einen Doppelklick auf ein POI Bild oder über den Button "MN Richtungsfenster" auf der GoTo Seite geöffnet werden. Es ist ein kleines Fenster, welches sich über alle anderen Fenster legt und ist somit auch sichtbar, wenn der MN aktiv ist.

Da das Richtungsfenster ausgehend vom Pfeilmittelpunkt immer mit dem in Richtung Zielkoordinaten zeigt, kann man durch Verschieben des Kartenausschnittes oder des Richtungsfensters einen gesuchten Punkt in der MN Karte lokalisieren.



- **Ziel: 0.06 km:** Entfernung des **Pfeilmittelpunktes vom Ziel POI in der Karte**. Das heißt, wird Kartenausschnitt oder MN Richtungsfenster verschoben, ändert sich diese Entfernung. Es ist auf diese Weise möglich durch Zoomen und Scrollen der MN Karte den Zielpunkt des Richtungsfensters in der Karte zu lokalisieren. Achtung, bei einigen MN Versionen werden beim Scrollen die Kartenparameter nicht oder ungenau abgespeichert und daher stimmen evtl. Entfernung, Richtung aber auch die Lage der von Glopus eingezeichneten POIs nicht. Durch eine Zoomfunktion wird aber in der Regel wieder eine korrekte Position geschrieben.
- **Richtungspfeil:** Dieser Peil zeigt immer in Richtung des Zieles bezogen auf die Karte.
- **Wörthsee...** : Name des Zieles

6 Andere Funktionen

6.1 Hotkeys

Auf dieser Konfigurationsseite können die typischen 5 Hardwaretasten des PocketPCs zu Laufzeiten von Glopus eine neue Zuordnung bekommen. Wird Glopus geschlossen, wird die Originalbelegung der Hardwaretasten wieder aktiviert, wie sie über die Systemsteuerung definiert wurde. Eine Besonderheit von Glopus ermöglicht es, dass man nicht nur eine Funktion auf die 5 Tasten legen kann, sondern das Mehrfachbetätigungen, langes Drücken oder Tastenkombinationen die verschiedensten Belegungen ermöglichen, die alle eine andere Funktion haben können. Bedingung für eine Mehrfachbelegung einer Taste ist jedoch, dass auch eine Grundfunktion (einmal kurz) definiert ist. Wird eine Taste innerhalb von Glopus nicht genutzt, behält diese ihre Originalfunktion.

Beispielbelegung für 2 Tasten:

- Taste 1 (einmal kurz drücken): MN starten bzw. in den Vordergrund schieben
- Taste 2 (einmal kurz drücken): Glopus Ansichten Wechseln (bzw. in den Vordergrund schieben, wenn ein anderes Programm aktiv ist.)
- 2*Taste 1 (Taste 1 wird 2 mal kurz hintereinander gedrückt): <Leiser>
- 2*Taste 2: <Lauter>
- Lang Taste 1 (Taste 1 wird ca. 1 Sekunde ununterbrochen gedrückt): <MN Zoom in>
- Lang Taste 2: <MN Zoom out>
- Taste 1,2 (Taste 1 und 2 werden kurz aufeinander folgend gedrückt): <MN Ganze Strecke>
- Taste 2,1: <MN Neue Ansage>

An diesem Beispiel sieht man, dass bereits mit 2 Tasten 8 Funktionen realisiert werden können. Nutzt man 3, 4 oder gar alle 5 Tasten sind noch wesentlich mehr Funktionen möglich.

Folgende Funktionen können auf jede Taste oder Tastenkombination gelegt werden:

- **<MN Zoom in>**: Läuft der MN und ist dieser in einer Kartenansicht, so wird dessen Zoomstufe vergrößert (Plus Lupe)
- **<MN Zoom out>**: Läuft der MN und ist dieser in einer Kartenansicht, so wird dessen Zoomstufe verkleinert (Minus Lupe)
- **<MN Nachtansicht>**: Die Karten des MN werden auf Nachtbetrieb oder zurück geschalten.
- **<MN Neue Ansage>**: Es wird eine neue Fahransage aufgerufen
- **<MN Karte Norden>**: MN Karte wird nach Norden oder zur Fahrtrichtung ausgerichtet.
- **<MN Ganze Strecke>**: Der Kartemaßstab wird so angepasst, dass die gesamte Fahrstrecke zum nächsten Ziel angezeigt wird.
- **<MN Nächstes Ziel>** Ermöglicht ein manuelles



Taste	Zuweisung
Taste 1	...DA\MobileNavigator.exe
Taste 2	<Ansichten wechseln>
Taste 3	<MN Zoom in>
Taste 4	<MN Zoom out>
Taste 5	<Keine>
2*Taste 1	...-Edition\POIWarner.exe
2*Taste 2	<MN Neue Ansage>
2*Taste 3	<Leiser>
2*Taste 4	<Lauter>
Lang Taste 1	...-Edition\POIRecord.exe
Lang Taste 2	<Sound an/aus>

Tastenzuweisung:

Ansicht V H ?



Weiterschalten auf das nächste Ziel, wenn der MN im Routenmodus mit mehreren Zielen gestartet wurde.

- **<MN TMC Sendersuchlauf>**: Startet den einen erneuten Sendersuchlauf, wenn ein TMC Empfänger angeschlossen ist
- **<MN Neustart>** Beendet den MN und startet ihn erneut.
- **<Ansichten wechseln>**: Wenn einen andere Anwendung als Glopus im Vordergrund ist, wird Glopus nach vorn geschoben. Andernfalls wechselt Glopus durch verschiedenen Ansichten.
- **<POI Konfiguration>** Wechselt direkt auf die Glopus POI Konfiguration Seite.
- **<Heller>** Erhöht die Helligkeit des Displays. Achtung diese Funktion wurde nur mit dem Toshiba e330 getestet und wird kaum mit anderen Modellen funktionieren. Leider gibt es keine allgemeingültigen Funktionen, um die Displayhelligkeit auf einem PPC zu steuern.
- **<Dunkler>** Verringert die Helligkeit des Displays.
- **<Lauter>** Erhöht die Lautstärke. Sollte eine Lautstärkereglung innerhalb von Glopus aktiviert sein (siehe oben), wird die aktuelle und alle weiteren berechneten Lautstärken entsprechend dieser Einstellung manipuliert.
- **<Leiser>** Verringert die Lautstärke.
- **<Sound an/aus>** Schaltet den Lautsprecher aus oder an.
- **<Reboot>** Der PPC wird rebootet. Achtung, bei dieser Funktion können nicht gespeicherte Dokumente verloren gehen.
- **<Glopus schließen>** Beendet Glopus
- **<MN und Glopus schließen>** Beendet zuerst den MN dann Glopus
- **<Screenshot>** Speichert den aktuellen Bildschirminhalt in einer Datei GScreen_x.bmp (x = 1,2,3...) in Glopus Verzeichnis.
- **<Reset Trag>** Beendet die aktuelle Track Aufzeichnung und startet eine neue. Alle Daten wie Maximalwerte oder gefahrene Kilometer werden zurückgesetzt.
- **<Reset Maximalwerte>** Maximale Geschwindigkeit und Höhe werden zurückgesetzt.
- **<Fenster wechseln>** Wird diese Funktion ausgeführt, dann wird zum nächsten laufenden Programm auf dem PocketPC gewechselt. Durch mehrfaches Aufrufen dieser Funktion kann man somit durch alle laufenden Anwendungen wechseln.
- **<Change Screen Orientation>**: Wechselt die Bildschirmauflösung vom Längst- ins Querformat und zurück, wenn dies vom System unterstützt wird.
- **Liste aller Programme auf dem PPC:** Wird eines dieser Programme auf eine Taste gelegt wird es entweder gestartet oder in den Vordergrund geschoben.

6.2 Einstellungen

- **Spiele wav bei Erreichen einer Geschwindigkeit:** Wenn diese Box aktiviert ist und in dem angegebenen Order Dateien mit dem Namen 20.wav, 33.wav, 10.wav usw. liegen, wird der jeweilige Sound beim erstmaligen Erreichen der Geschwindigkeit abgespielt.
- **Beachten:** Man braucht eigentlich immer zwei wave Dateien für einen Alarm, da das Programm mit Bereichen arbeitet. Wenn man z.B. immer eine Ansage beim Beschleunigen auf 100 km/h möchte braucht man neben diesem 100.wav eine leere Datei 99.wav. Will man eine Ansage

immer beim Absinken der Geschwindigkeit unter 100 km/h braucht man eine leere 100.wav und eine 99.wav.

- **Geschwindigkeitsabhängige Lautstärke:** Über diese Einstellungen kann man definieren, ob und wie sich die Gesamtlautstärke und damit auch die Navigationsansagen des PPC in Abhängigkeit zur aktuellen Geschwindigkeit ändert. Um optimale Einstellungen zu finden, kann man während der Fahrt den PPC Musik mit dem Media Player spielen lassen, da dessen Lautstärke auch mitgeregelt wird. Ist die Einstellung noch nicht perfekt, kann der Beifahrer oder der Fahrer beim nächsten Halt diese Einstellungen optimieren.

- **0 km/h \Leftrightarrow X%:** X definiert auf wie viel % des Maximums die Lautstärke bei Stillstand abgesenkt werden soll. Achtung: Stellen Sie hier unbedingt einen Wert ein, bei dem der PPC den Lautsprecher nicht vollständig abschaltet.

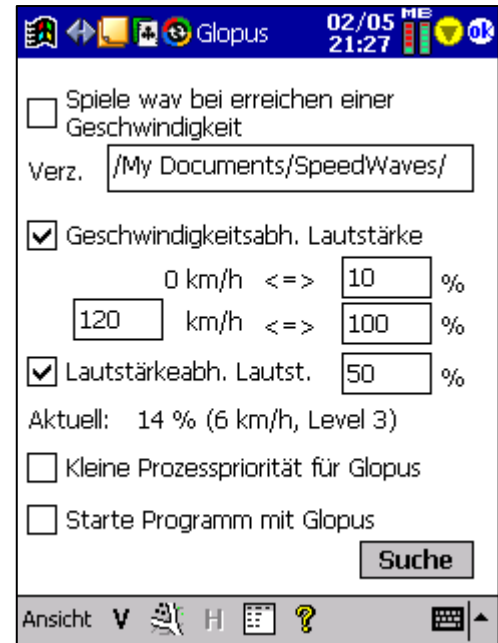
- **Y km/h \Leftrightarrow Z%:** Hier kann man definieren bei welcher Geschwindigkeit Y welche Maximallautstärke Z % von der maximal möglichen Systemlautstärke erreicht werden soll. Bei allen Geschwindigkeiten zwischen 0 und Y, wird damit auch die Lautstärke linear zwischen X und Z % angepasst.

Der Wert Z sollte kleiner oder gleich 100 sein. Ein Wert kleiner 100 ist dann sinnvoll, wenn der PPC einen sehr lauten Sound wiedergibt oder die Wiedergabe bei voller Lautstärke übersteuert ist.

- **Lautstärkeabhängige Lautstärkereglung: W%** Zusätzlich kann die Lautstärke auch in Abhängigkeit von der Umgebungslautstärke geregelt werden. Glopus nutzt in diesem Fall das eingebaute Mikrophon, um die Lautstärke zu messen. In diesem Fall können auch Werte größer 100% für W eingestellt werden. Wenn man verschiedenen Werte eingibt und das Lautstärkeverhalten beobachtet, sollte jeder schnell optimale Werte für seine Hardware finden. In wie weit das für den Einsatz im Auto relevant ist, muss jeder in Abhängigkeit von den Hardwareeigenschaften selbst für sich entscheiden. Ich nutze diese Feature auch, wenn ich ohne Navigation z.B. zu Fuß in einer Stadt unterwegs bin und MP3s höre. Der PPC regelt über Glopus automatisch lauter oder leiser, je nachdem, ob ein LKW vorbei donnert oder die Straße leer ist.

- **Aktuell 37% (36 km/h, Level 4):** Die Information dient nur zum Test der aktuellen Einstellungen. Zu diesem Zweck wird die aktuell berechnete und eingestellte Lautstärke zusammen mit den Parametern Geschwindigkeit und Umgebungslautstärke in Kammern dargestellt. Level X soll dabei nur die relative Änderung darstellen. Ein rechnerischer Maximalwert kann nie erreicht werden, da die Lautstärke immer über eine Zeit gemittelt wird, um eine gedämpfte Regelung zu erreichen.

- **Kleine Prozesspriorität für Glopus:** Aktivieren Sie diese Box, wenn die Navigation beim Einsatz von Glopus sehr schleppend geht oder verzögert wird. Meisten sind dann aber noch andere Prozesse aktiv und sie sollten daher auch nach anderen Ursachen suchen. Ist die Box aktiviert wird Glopus z.B. auch auf Hotkeys träger reagieren.





- **Setzte Systemzeit auf GPS Zeit:** Dieses Feld bestimmt, ob Glopus dies Systemzeit nach der GPS Zeit aktualisieren soll. Ist die Box aktiv, wird dieser Vorgang einmal nach Programmstart durchgeführt, wenn ein gültiges GPS Signal anliegt.
- **Startete Programm mit Glopus:** An dieser Stell kann man ein anderes Programm automatisch bei jedem Glopus Start mitstarten (z.B. POI-Warner).

6.3 Glopus SMS

Für Geräte mit entsprechender Hardware und der Windows Mobile Pocket PC Phone Edition stellt Glopus eine Reihe von SMS Funktionen zur Verfügung, z.B.:

- Senden einer SMS mit beliebigen Text und aktuellen Koordinaten an eine beliebige Nummer
- Setzen eines SMS Eingangsfilters, über den ein Anderer mit einer SMS a) die Position des Gerätes abfragen kann (automatisches Versenden einer Antwort SMS) oder/und b) ein neues Ziel vorgeben kann. Für die letzten beiden Funktionen muss Glopus nicht laufen, sondern wird ggf. gestartet, wenn so eine SMS empfangen wird. Die Positionsabfrage und Zielsetzung kann man auf bestimmte Absender beschränken.

Typische Einsatzgebiete wäre z.B. LKW-Flottenmanagement oder die Suche nach gestohlenen Fahrzeugen. Aber auch für den Freizeitspaß sind einige Anwendungen denkbar.

Zum Freischalten dieser Funktionen bracht man eine zusätzliche dll, welche in der Glopus Installation nicht eingebunden ist. Entpacken Sie dazu die [Glopusms.zip](#) und kopieren Sie die enthaltene glopusms.dll auf den PocketPC in das Windows Verzeichnis:

Nach dem Kopieren kann der Dialog zum Konfigurieren über das Menü "Ansicht", "Einstellungen", "SMS" aufgerufen werden.

- **Erlaube Positionsabruf:** Erlaubt die Positionsabfrage. Dazu muss die SMS von einem Absender kommen, an den eine SMS zurückgeschickt werden kann. Nach folgender Syntax wird im SMS Body gesucht: "**@Glopus: GetPos**". Glopus sendet darauf hin die aktuelle Pos zurück. Gegebenenfalls wartet Glopus 10 min bis zum Fix, ansonsten wird die letzte bekannte Pos geschickt. Wird die SMS "**@Glopus: GetPos as target**" von einem PDA geschickt, auf dem ebenfalls Glopus läuft, so wird die Antwort SMS gleich als Zielsetzung für Glopus interpretiert.
- **Erlaube GoTo Zielsetzung:** Wird diese Funktion aktiviert, kann ein Anderer eine SMS mit einer GPS Zielkoordinate schicken. Die Koordinate wird dann als Glopus GoTo-Ziel übernommen. Die SMS muss der folgenden Syntax folgen: "**@Glopus: GoTo 10.123 47.123 Text**", wobei die erste Zahl die Longtitude (Länge) und die 2. Zahl die Latitude (Breite) der Zielkoordinate ist und *Text* frei gewählt werden kann.
- **Akzeptiere nur die folgende Rufnummer:** Wird in diesem Feld eine Nummer eingetragen, dann werden nur Absender akzeptiert, die diese Zahlenfolge beinhalten.
- **Positions-SMS Senden:** Über dieses Feld kann man manuell eine SMS mit positionsrelevanten Daten schicken.



- **Rufnummer:** Telefonnummer des Zielgerätes
- **Zusatztext:** Beliebiger Text
- **Sende:** Definiert welche Koordinate verschickt werden soll. Zur Auswahl stehen "Letzte bek. Position" und "Akt. GoTo Ziel".
- **als GoTo Ziel:** Wird diese Checkbox aktiviert und auf dem Zielgeräte läuft Glopus mit aktivierter GoTo Zielsetzung, dann wird die geschickte Position auf dem Zielgeräte direkt von Glopus übernommen.

6.4 Benutzerdefinierte Seiten

Der Aufbau der Glopus Seiten mag nicht jedem gefallen: Der eine möchte die Geschwindigkeit lieber größer und in einer anderen Farbe, der nächste will noch eine Seite mit vielen Funktionsknöpfen, da er sich die ganzen Hotkey Definitionen nicht merken kann. Das alles kann man in Glopus über "Benutzerdefinierte Seiten" erreichen.

Solche Seiten werden wie die "Erweiterten Informationsanzeige im MN" oder kurz MNInfo Fenster über *.ini Dateien definiert. Glopus durchsucht dazu beim Start Glopus Verzeichnis alle *.ini Dateien nach der Sektion [Global] und dem Schlüssel "Name" z.B.

[Global]

Name = Meine Seite

BGImage = Texture.bmp

FullScreen = 1

Wird eine Datei mit diesem Inhalt gefunden, gibt es im Glopus "Ansicht" Menu einen neuen Eintrag "Meine Seite", über den diese Seite aufgerufen werden kann. Ebenso gibt es auf der Hotkey Seite einen neuen Eintrag <Meine Seite>, so dass diese Seite auch bequem über eine Taste oder Tastenkombination aufgerufen werden kann. Natürlich kann man bei Bedarf mehrere benutzerdefinierte Seiten mit verschiedenen Namen und Inhalten anlegen.

Der Key "BGImage" definiert in der gleichen Sektion ein Hintergrundbild für diese Seite, welches kachelartig dargestellt wird. Außer bmp werden weitere typische Bildformate unterstützt. Alternativ kann man über "BGColor = Color(255,0,0)" aber auch eine einfache Hintergrundfarbe definieren. 255,0,0 steht in dem Fall für die Helligkeit der Farbkomponenten rot, grün und blau.

Mit dem Key "FullScreen = 1" wird beim Wechsel auf diese Seite ein Abschalten aller Menü- und Toolbars erzwungen. Achtung: ein Wechsel Auf eine andere Seite oder Anwendung ist dann nur durch Hotkeys oder Buttonaktionen möglich.

Der weitere Aufbau der ini Datei ist wieder analog zu MNInfo.ini. Über eine Sektion [Buttons] werden eine Reihe von Unterfenstern oder Buttons definiert, welche in jeweils gleichnamigen Sektionen beschreiben werden. Zum Beispiel wird über die folgenden Sektionen ein Button mit der Aufschrift "MN Schnellstart" definiert. Drückt man diesen Button, wird die MN Schnellstart Seite aufgerufen.



[Buttons]
MNSS

[MNSS]
Refresh = 0
Pos = RECT(10, 10, 230, 30)
Type = 0
Text = MN Schnellstart
Format = 0
Color_0 = Color(24,80,120)
Color_1 = Color(140,180,200)
Font.lfFaceName = Tahoma
Font.lfPitchAndFamily = 32
Font.lfWeight = 800
Font.lfHeight = 16
Action=<MN Schnellstart>



Wird gewünscht, dass sich das Seitenlayout nach der Bildschirmauflösung richtet, kann man zusätzliche "Buttons" Sektionen einfügen, die exakt eine Auflösung beschreiben. Die folgende ini Datei könnte z.B. optimierte Darstellungen für Querscreen und andere Auflösungen festlegen:

[Buttons_320*240]
MNSS_Quer

[MNSS_Quer]
....

[Buttons_240*240]
MNSS_Quad

...

[Buttons_480*640]
....

Ich würde mich freuen, wenn wieder so zahlreiche Variationen Benutzerdefinierten Seiten entstehen würden, wie es Konfigurationen für die MNInfo Fenster gibt. Wer seine ini Datei anderen Glopus Anwendern zur Verfügung stellen will, kann sie mir schicken und ich werde sie hier als Beispiel aufnehmen.

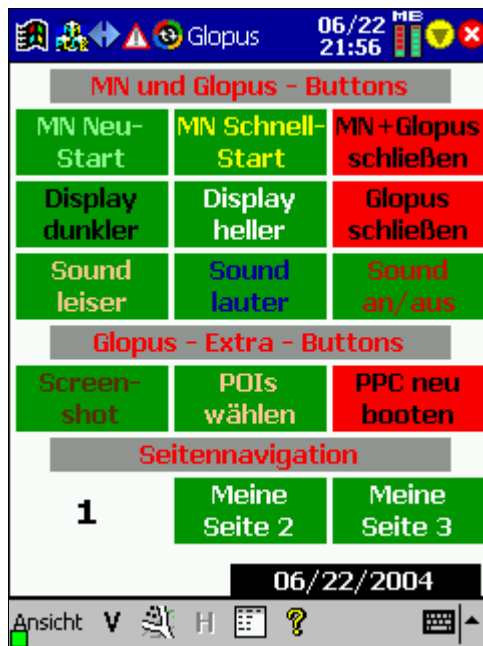


01.07.04:

Hier ist eine schöne Konfiguration von Panik: [Glosides10](#)

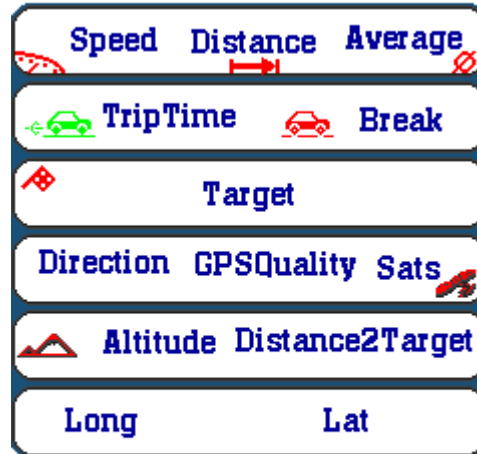
Wem diese Seiten gefallen, kann sich die ZIP Datei herunterladen und alle Dateien in das Glopus Verzeichnis kopieren.

Vielen Dank an Panik!





Eine Variante von den Glosides habe ich von Stefan bekommen: [TripMaster](#)



Nicht zu vergessen natürlich die Konfiguration Übersicht von Malte, die in der aktuellen Installation bereits eingebunden ist:





03.01.06:

Ein Update von Panik: [glosides21.zip](#)

Glopus Geschwindigkeit				
Geschwindigkeit*	(Maximum)	Durchschnitt		
39 km/h	39 km/h	4 km/h		
Höhe*	(Maximum)	HDOP*	Sat.*	GPSQ*
0 m	0 m	1.1	0	1
Fahrtzeit	zurückgelegt	Pause		
17:01 min	1 Km	00:00 min		
Adresse*				
Erfurt Stadttring in 0,2 km Luftlinie und 251,0°N				
Richtung Norden*	Länge / Breite*			
235°	E 011°00'45" N 50°58'39"			
Datum / Uhrzeit				
14.04.05 20:18:18				
Gloside- info		Gloside- menü		

Ansicht V H POI

Glopus Geschwindigkeit			
MN Sprach Ansage	MN lauter	MN nach vorn	MN Zoom in
MN Sound an/aus	MN leiser	MN Nacht- ansicht	MN Zoom out
Glopus Seite Karte 1	Glopus Seite Karte 2	Glopus Seite Karte 3	Glopus Seite Karte 4
Glopus Seite POI	Glopus Seite Fahrtenb.	Glopus Seite Screen- shot	Glopus Seite Schnell- start MN
Glopus Seite Position	Glopus Position speichern	Glopus Seite GoTo	Glopus Trag- reset
andere Programme		Datum / Uhrzeit	
Pocket- infor- mant	Total- comman- der	14.04.05 20:02:13	
		Gloside- infos	Gloside- move

Ansicht V H POI



7 Glopus PC Version

Viele Funktionen von Glopus sind nicht nur für den PocketPC sondern auch für den PC interessant. Außerdem können manuelle Kartenkalibrierungen, Routenplanungen o.ä. am PC viel schneller durchgeführt werden. Aus diesem Grund steht auf dieser Seite eine aktuelle Glopus PC Version als zip Datei zur Verfügung. Wenn Sie eine registrierte Glopus Version einsetzen, können Sie die Registrierung auch für die PC Version benutzen.

Bitte beachten Sie, dass Glopus immer zielgerichtet für den PocketPC entwickelt wurde und daher keine PC Vorteile wie z.B. Graphik-Hardwareunterstützung nutzt. Darüber hinaus sind nicht alle Funktionen der PC Version wirklich verfügbar. So fehlt z.B. bei der PC Version jegliche Anbindung an Navigationsprogramme.

[GlopusPC.zip](#)



8 Installation

8.1 Glopus Installation

Nach dem Download der Installationsdatei muss diese auf einem PC gestartet werden, der mittels ActiveSync mit dem PocketPC verbunden ist. Nach der typischen PPC Installation, die auch ein Glopus Icon in der Programmgruppe installiert, wird noch ein Zusatzprogramm gestartet, welches ein älteres Glopus.exe auf dem PPC sucht und fragt, ob und welche Dateien aus dem alten Verzeichnis in das neue Zielverzeichnis verschoben werden sollen. Zum Schluss müssen evtl. noch Tastenverknüpfungen zu Glopus angelegt oder aktualisiert werden.

Neben den PocketPCs gibt es eine Reihe von PNAs, welche in der Regel nur das mitgelieferte Navigationsprogramm unterstützen. Es gibt jedoch einige Internetquellen, die ein Freischalten des darunterliegenden Windows CE über zusätzlichen Programme oder bestimmte Startzustände beschreiben. Wenn Glopus auf so einem PNA laufen soll, wird die [ActiveSync Installation für HPC \(PNA\)](#) benötigt. Es sei darauf hingewiesen, dass nicht alle Funktionen wie in der PPC Version funktionieren.

8.2 Serilot Installation

Der Treiber Serilot wird mit dem Programm Glopus installiert und wird dann auch über die Glopus Konfiguration konfiguriert. Serilot kann aber auch ohne Glopus installiert werden. In diesem Fall wird im Windows Startmenü ein Icon für den Serilot Konfigurationsdialog angelegt, über den der Treiber genauso wie in Glopus konfiguriert werden kann.

8.3 Lizenzierung

Glopus und Serilot können auch ohne Registrierung beliebig oft für eine begrenzte Zeit mit allen Funktionen getestet werden. Wenn Sie mit der Sharewareversion Probleme feststellen, so werden diese nicht durch die Registrierung beseitigt. Daher bitte ich darum, nur dann zu registrieren, wenn alles funktioniert.

Glopus ist ein Sharewareprogramm. Unregistriert kann man das Programm für 30 Minuten beliebig oft mit seiner Hardware testen. Wer Gefallen an dem Programm findet, sollte es für 20 € bei ShareIt registrieren. Eine Registrierung berechtigt auch zum Update für alle zukünftigen Glopus Versionen. Allerdings kann nicht garantiert werden, dass alle Funktionen wie gehabt auch in zukünftigen Versionen nutzbar sind.

Hinweis: Eine vollständige Serilot Registrierung ist in der Glopus Registrierung nicht enthalten.

Glopus Registrierung

Serilot kann uneingeschränkt als Splitter mit Glopus und einem anderen GPS Programm genutzt werden. Damit Serilot unabhängig von Glopus für mehrere GPS-Programme Daten liefert, muss der Treiber ebenfalls registriert werden. Bitte nutzen Sie den folgenden Link um Serilot für 15 € zu registrieren.

[Serilot Registrierung](#) (Achtung: Eine Serilot Registrierung ist keine Glopus Registrierung)



9 FAQ (Frequently Asked Questions)

Wo finde ich ein Handbuch für Glopus?

Diese Web Seiten sind das Handbuch, denn hier werden alle Einstellungen erklärt. Wer eine Version in PDF Format bevorzugt, kann sich die Datei <tools/glopus.pdf> herunterladen. Vielen Dank an Darkwing78 für die Erstellung.

Läuft Glopus auch mit meinem Navigationsprogramm XY? Unterstützt Glopus meine Hardware xyz?

Ausprobieren! Wenn alles richtig konfiguriert ist (Serilot benutzen!) sollte Glopus mit jedem anderem GPS Programm parallel laufen können. Spezielle AddOns bietet Glopus jedoch nur für Produkte von Navigon, TomTom oder Falk/MarcoPolo.

Einige der beschriebenen Navigationsprogramm - Erweiterungsfunktionen funktionieren bei mir nicht, warum?

Stellen Sie sicher, dass auf der Konfigurationsseite "MNAddOns" das richtige Navigationsprogramm eingestellt ist.

Wenn ich Glopus starte, funktioniert der Mobile Navigator nicht mehr. Woran liegt's?

Normalerweise kann nur ein Programm über die PPC Schnittstelle auf die GPS Maus zugreifen. Ab der Version 1.08 wird mit Glopus allerdings ein COM Splitter Serilot installiert, aber noch nicht eingerichtet, welcher einen Gleichzeitigen Betrieb ermöglicht. Mehr dazu auf der Serilot Seite. Alternativ kann in Glopus unter "Einstellungen Datenquelle" auf MN konfiguriert werden.

Warum zeigt Glopus keine Höhe an, wenn der MN die Quelle ist? Kann ich über die Infowindow auch die Höhe in den MN einblenden?

Nutzen Sie den COM Splitter Serilot und die Höhe ist auch in Glopus verfügbar.

Ich benutze Serilot auf meinem MD96700 (Aldi) PPC. Nach einer Serilot Konfiguration läuft alles normal, aber nach jedem Reset "vergisst" der PPC seine Einstellungen. Gibt es eine Lösung?

Leider ist noch nicht bekannt, warum Windows den Treiber nicht automatisch lädt. Aber man kann dieses Problem schnell lösen, wenn man das Programm [SerilotFix.exe](#) auf den PPC in das Verzeichnis Windows\AutoStart kopiert.

Wenn Glopus zusammen mit dem MN läuft, geht eine Weile alles gut, aber irgendwann beendet sich entweder Glopus oder der MN. Woran liegt's?

Unter "Einstellungen Datenquelle" gibt es einen Eintrag Verzeichnis. In diesem Verzeichnis legt Glopus die Log Dateien der Fahrten ab. Die aktuelle Log Datei wächst während der Fahrt und nimmt irgendwann den anderen Programmen den Arbeitsspeicher weg. Deshalb sollte dieser Pfad unbedingt auf einen Ordner auch der Speicherkarte (z.B. SD- oder CF-Karte/Laufwerk) zeigen.

Seit ich Glopus auf dem System habe, reagiert der MN viel träger, Ansagen kommen verspätet oder die GPS Anzeige wird nicht aktualisiert. Gibt es Hilfe?

Natürlich braucht auch Glopus zum Funktionieren eine nicht vernachlässigbare Systemzeit und Speicher. Ich habe selber nicht gerade den schnellsten PPC. Bei mir läuft der MN mit Glopus und weiteren Zusatzprogrammen (getestet MNEE + POI-Warner + Media Player + Glopus) sehr gut und ohne auffällige Pausen. Glopus wurde zu diesem Zweck auch so programmiert, dass er wenig Speicher braucht und Rechenzeit vorrangig anderen Programmen zur Verfügung stellt. Sollte dennoch eine störende Beeinflussung des Systems festzustellen sein würde ich wie folgt vorgehen:



1. Sicherstellen, dass genügend Arbeitsspeicher vorhanden ist. (Evtl. einige Programme deinstallieren oder auf der Speicherkarte installieren. Ungenutzte Dateien entfernen z.B. unter /Windows/Temporary Internet Files/)
 2. Evtl. die Anzahl der eingeblendeten MNInfo Fenster verringern, bzw. alle TransparentColor Einträge aus der MNInfo.ini Datei entfernen. Siehe [Mobile Navigator AddOns](#)
 3. Unter Glopus "Andere Einstellungen" das Häkchen für "Kleine Prozessorpriorität für Glopus" aktivieren.
 4. Unter "Einstellungen Datenquelle" den Wert für "Schreibe alle ..." erhöhen.
 5. Die Anzahl der aktiven POIs verkleinern.
-

Apropos andere Navigations AddOns. Funktionieren die trotz MN und Glopus dann auch noch?

Ich benutze neben Glopus wie gesagt noch den POI-Warner. Neben dessen Eigenschaft die POIs automatisch abgleichen zu können, fehlt in Glopus auch die Möglichkeit POS aufzunehmen oder anzusagen.

Das einblenden von POIs, die Übernahme von Positionen vom MN5 funktionieren bei mir nicht, warum?

Damit diese Funktionen zur Verfügung stehen, muss der POI-Warner installiert sein.

Ich habe mich über Sharelt registriert, aber seit Tagen keinen Key erhalten. Wie lange dauert denn das noch?

Je nach Zahlungsart vergehen zwischen Registrierung und Key Eingang wenige Stunden bis einige Tage. Falls es länger dauern schreiben Sie eine Email an Sharelt oder [supercam\(at\)gmx.net](mailto:supercam(at)gmx.net) mit Hinweisen zur Registrierung. Bitte beachten Sie, dass Ihr Email Postfach auch Mails empfängt und nicht als Spam abweist.



10History

Glopus Version 1.18.3 mit Serilot 1.03.5 (23.01.07)

- Fix: Falsche Serilot Registrierungsmeldung nach PPC Abschaltung beseitigt
- Kartenupdate beim automatischen Zentrieren in 2D "ruhiger"
- Zusätzliche Informationen über den Menüpunkt "Karteninformation"
- Genauere Wiedergabe der zurückgelegten Wegstrecke beim Kartenzoom

Glopus Version 1.18.1 mit Serilot 1.03.4 (08.01.07)

- Fix: Umschalten auf andere Sektionen war nicht möglich
- Fix: png Bilder mit Alpha Kanal wurden falsch enpackt
- Fix: Bei mehreren *.gmf Dateien (experimentell) wurde nur die letzte gelesen

Glopus Version 1.18 mit Serilot 1.03.4 (03.01.07)

- Optimierte Ladefunktionen für JPG und PNG Bilder und Karten
- Zugriff auf Zip Archive optimiert
- New: Kartenfunktion "Position immer zentriert" individuell einstellbar für Batterie und AC Betrieb
- New: Autozoom Funktionen
- New: Glopus Version für PNAs und HPCs
- New: Optimierte Darstellung von Querscreenformat für einige Seiten
- New: Hotkey: "Change Screen Orientation"
- New: Unterstützung verschiedener Bildschirmformate bei Benutzerdefinierten Seiten (incl. Fullscreen)
- Fix: Die Serilot Funktion "Sende letzte Position bis zum ersten GPS Fix" funktioniert mit mehr GPS Empfängern

Glopus Version 1.17.5 mit Serilot 1.03.3 (26.11.06)

- Fix: "ToSerilot" auf der GoTo Seite führte manchmal zu Problemen
- Fix: "Keine Systemabschaltung" funktionierte auf manchen Geräten nicht
- Fix: POI mit negativen Längengraden werden jetzt gelesen
- Neu: Import von Geocache *.loc Dateien
- Neu: Hotkey <Fenster wechseln>: entspricht Alt+Tab auf PC
- Neu: Bilder und Kalibrierungsdateien für die Kartenansicht können auch in Zip Dateien liegen. Mindestens eine Kachel muss jedoch ungepackt vorliegen
- Kartenverwaltung ist jetzt schneller bei großer Kachelanzahl

Glopus Version 1.17.4 mit Serilot 1.03.3 (19.09.06)

- Fix: VGA Unterstützung erst mal wieder entfernt

Glopus Version 1.17.3 mit Serilot 1.03.3 (12.09.06)

- Fix: 4-Punkt kalibrierte Karten wurden teilweise nicht richtig gelesen
- Fix: Serilot Konfiguration zeigt jetzt alle COM Schnittstellen an
- New experimental: volle VGA Unterstützung für Geräte mit entsprechender Hardware
- New: Glopus SMS Support



Glopus Version 1.16.4 mit Serilot 1.03.3 (30.05.06)

- Fix: Nach Installation 1.13.2 konnte Glopus nicht mehr über ActiveSync installiert werden
- Fix: Serilot läuft jetzt auch zuverlässig auf Windows Mobile 5 Systemen
- Neu: Unterstützung von analogen Anzeigen bei den Benutzerdefinierten Seiten inklusive Beispiel
- Neu: Erweiterte GPS Format Unterstützung für Platzhalter
- Neu: Hausnummer wird von MN übernommen
- Kartenansicht flackert nicht mehr bei manuellem Verschieben

Glopus Version 1.16.2 mit Serilot 1.03.3 (09.05.06)

- Neu: Neue Seite "Diagramme" mit wahlweise Geschwindigkeits-, Höhen-, Satelliten- und HDOP Verlauf für die aktuelle Strecke oder ein aufgezeichnetes Log.
- Neu: Für alle kal Dateien wird für schnelleres Lesen beim Folgestart eine Cache Datei angelegt.
- Neu: Zentrieren der Kartenansicht auf GoTo Koordinaten.
- Neu: Release einer Glopus PC Version zum Test

Glopus Version 1.16.1 mit Serilot 1.03.3 (29.04.06)

- Fix: Das Öffnen der POI Ansicht hat in Version 1.16 u.U. einen Programmabsturz verursacht
- Fix: Nach dem Setzen eines Kalibrierungspunktes wurde u.U. die Karte nicht angezeigt
- Neu: Track Seite liest jetzt auch aufgezeichnete Logs und es gibt einen Schalter, um das Nummerieren der Trackpunkte in der Karte abzuschalten

Glopus Version 1.16 mit Serilot 1.03.3 (13.04.06)

- Neue überarbeitete Kartenansicht mit
 - Automatischer Kartenauswahl für Darstellung und Zoomstufe
 - Zusammenfügen von Einzelkarten (ggf. mit verschiedenen Maßstäben)
 - 4-Punkt Kalibrierung für erhöhte Genauigkeit
 - Software Render Engine für optimale Darstellung
 - Ausrichten der Karte in Bewegungsrichtung
 - Perspektivische Ansicht (in Navigationsprogrammen oft als 3D-Ansicht beworben)
- Neu: Track Seite
- Neu: Darstellung aller gewählten gespeicherten Routen (Fahrtenbuch) in der Kartenansicht und im MN
- Neu: POIs für die Kartenanzeige können in der Größe angepasst werden

Glopus Version 1.14 mit Serilot 1.03.3 (10.12.05):

- Fix: Hotkey Nachtansicht für MN5
- Neu: Platzhalter "%Slope%" (Steigung) und %BatPerc% (Batterieladezustand in %)
- Fix: Benutzerdefinierte Seiten wurden nicht aktualisiert, wenn TomTom läuft.
- Fix: Teilweise falsche Entfernungsanzeige auf GoTo Seite, wenn "Beep" aktiviert war.
- Neu: Zusatzoption "Nach Navi Prog" für "Starte Programm mit Glopus", um ein Starten des Navigationsprogramms nicht zu verzögern
- Fix: GPS Empfang Probleme mit GNS-Maus 9810
- Neu: "Überblick markierte Gruppe" für POI Anzeigen MN (Maßstabsunabhängige Einblendung)
- Neu: GoTo Ziel wird jetzt ebenfalls bei jedem Maßstab in die MN Karte eingeblendet



Glopus Version 1.13.2 mit Serilot 1.03.2 (10.11.05):

- Fix: Ziele der Goto Seite wurden teilweise verstümmelt.
- Fix: Höhendigramm ändert bei falschen Daten nicht mehr so schnell den Wertebereich
- Neu: Koordinatentransformation ins MGRS und Falk/MarcoPolo Format auf der GoTo Seite
- Neu: Akustische Zielführung auf der GoTo Seite
- Neu: Verbesserte Koordinateneingabe auf der GoTo Seite.
- Neu: Koordinatenziele, POI Ziele und MNSchnellstart Ziele können jetzt auch an TomTom5 und Falk/Marco Polo übergeben werden
- Neu: MNInfo.ini Einblendungen können auch bei TomTom 5 benutzt werden.
- Neu: Automatische neue TMC Sendersuche nach definierbarer Zeit (MN)

Serilot Version 1.03.2 (10.11.05):

- Neu: Bei Programmstart kann letzte gültige Position simuliert werden bis zum erster GPS Fix simuliert werden
- Neu: Beliebige Positionen von der Glopus GoTo Seite können simuliert werden
- Neu: Serilot kann GPS Log Dateien Abspielen
- Neu: GPS Filter: für jede Applikation können individuell die Protokolle definiert werden, die durchgereicht oder blockiert werden sollen
- Neu: Bei jedem Verbinden mit dem GPS Empfänger kann ein Initialisierungsstring geschickt werden.

Glopus Version 1.12 mit Serilot 1.01.3 (04.08.05):

- Neu: Umrechnung von und zu UTM (Universal Transverse Mercator, WGS84) Koordinaten auf der GoTo Seite
- Neu: Neue Anzeigen "Tour" auf Geschwindigkeitsseite. Diese Zählerstände bleiben auch bei Programmneustart erhalten.
- Neue Platzhalter für Einblendungen und Benutzerdefinierte Seiten
- Einige Verbesserungen für MN5 bzw. MN5.1
- Aktualisierte "nur Serilot" Installation (English Support)

Glopus Version 1.11.1 mit Serilot 1.01.3 (21.04.05):

- Neu: Zielberechnung (neue Position aus Entfernung; Richtung) über das Menü der GoTo Seite
- Protokolldatei wird sicherer auf Speicherkarte geschrieben
- Richtungsberechnung genauer
- Kleinere Fehler behoben, welche im Pocketnavigation Forum gemeldet wurden

Glopus Version 1.11 mit Serilot 1.01.3 (24.03.05):

- Neu: Zusätzliche Kartenansichten zwischen denen gewechselt werden kann.
- Neu: Neue Funktionen in der Kartenansicht: Fläche messen, automatisch Karte nachladen, Namen der POIs anzeigen, verschieben und zoomen der Karte mit dem Stift, Scrollrad Zoom
- Neu: Einfache Exportfunktion im Fahrtenbuch
- Neu: Optionales Löschen des Internet Explorer Caches bei Speichermangel (siehe "Andere Einstellungen")



Glopus Version 1.10.4 mit Serilot 1.01.3 (26.02.05):

- Serilot fix: Kartenansicht in TomTom mit BT Maus funktionierte u.U. nicht richtig
- fix: POI Verzeichnisauswahl
- Hotkeys werden jetzt anders gehandhabt
- new: Glopus OnTrack offiziell eingebaut

Glopus Version 1.10.3 mit Serilot 1.01.2 (10.02.05):

- neu: Konfigurierbare, akustische Hinweise für "Signalverlust", "Position gefunden" und "Keine Daten von der Maus"
- fix: Datenübernahme von POI Suche funktionierte in Version 1.10 nicht
- fix: Einige POI Dateien wurden nicht richtig gelesen
- fix: Serilot ist jetzt nicht mehr ein Virtual sondern Virtual Serial Splitter
- fix: Rundungsfehler bei Formatumrechnung auf der GoTo Seite

Glopus Version 1.10 mit Serilot 1.01.1 (27.01.05):

- Datenübernahme, POI Verwaltung und anderes überarbeitet (Startet schneller und braucht weniger Speicher)
 - neu: MNInfo Einblendungen jetzt auch für TomTom 3.x
 - neue Platzhalter und Aktionen (Hotkeys und Buttonaktionen)
 - neu: Beispiel für Benutzerdefinierte Seite von Malte in die Installation aufgenommen.
 - fix: Kartenkalibrierung ohne Maus hat nicht immer funktioniert
 - Serilot fix: Logging wurde nicht als Binärfile geschrieben

Serilot Version 1.01 (23.12.04)

- Erste Installation unabhängig von Glopus
- neu: optionales 1:1 Logging für alle Schreib- und Leseoperationen (nur für registrierte Serilot Version)

Glopus Version 1.08 mit Serilot 1.00 (16.12.04):

- neu: Serilot (Virtueller serieller Treiber mit der Funktion eine COM Schnittstelle zu splitten.)
- neu: Seite Position mit Koordinatenmittlung und Positionsdiagramm
- überarbeitetes Datei-Öffnen-Menü
- fix: Richtung wurde bei bestimmten Protokollkombinationen nicht angezeigt

Version 1.07.3 (20.11.04):

- Neue MN 4.2 Version von Medion wird unterstützt
- neuer Dialog zum Öffnen von Dateien und Verzeichnissen
- Platzhalter Long, Lat unterstützt verschiedene Formate
- neuer Platzhalter %Direction%
- Lang-Klick-Menü auf Kartenansicht ermöglicht Übernahme der Koordinaten auf die GoTo Seite
- MN Klick-Koordinaten können über Menü auf die GoTo Seite übernommen werden

Version 1.07.2 (03.11.04):

- neu: Satellitenansicht
- neu: Kartenzoom
- neu: erweiterte Kartenkalibrierungsmöglichkeiten
- neu: Auf der MN Schnellstart Seite stehen MN Favoriten und Letzte Ziel zur Auswahl

- neu: POI Nächstensuche mit Richtungsanzeige
- fix: "Lang Taste X" funktioniert jetzt auch mit Windows Mobile
- fix: GPS Daten werden jetzt auch bei MN4 aktualisiert, wenn von MN4 direkt zu Glopus gewechselt wird
- Handbuch/Webseite überarbeitet/aktualisiert

Version 1.06.3 (20.08.04):

- neu: Periodische MN Ansagen in frei definierbaren Zeitabständen
- neu: Zeit für erneuten Verbindungsaufbau zur Maus im Fehlerfall ist frei definierbar
- fix: MN Einblendungen funktionieren jetzt auch unter Windows Mobile 2003
- fix: Programm schließen sollte wieder richtig funktionieren

Version 1.06 (25.07.04):

- neu: Glopus Installer
- Waypoint Seite überarbeitet.
- Besserer MN|4 Support. Es bleiben aber die viele Einschränkungen bestehen. Eine Übersicht über die unterstützten Funktionen finden Sie hier.
- Systemzeit wird automatisch auf GPS Zeit aktualisiert.

Version 1.05.3 (30.05.04):

- Bugfix: Ab Version 3.05 wurden keine POIs mehr in die Karte gezeichnet.

Version 1.05.2 (30.05.04):

- Die "Nächste POIs" Liste kann jetzt nach Entfernung und Namen sortiert werden.

Version 1.05.1 (29.05.04):

- Neuer Key für MNInfo Fester: Topmost 0 oder 1. Damit kann man definieren, ob ein Glopus Fenster wie der Nordpfeil evtl. durch ein MN Fenster überdeckt wird oder ob es wie das Glopus Zeit- und Geschwindigkeitsfenster immer sichtbar ist. Hinweis: Mit dem Key Passive = 1 kann man auch eigene Graphische Fenster über MN Buttons legen, aber deren Funktion erhalten.



- Ebenso neu ist der Key ROffset, um rechteorientierten Text in einem bestimmten Abstand vom rechten Rand auszurichten.

Version 1.05 (28.05.04):

- Einige weitere Anpassungen für den MN|4 (Hotkey: Nächstes Ziel, Autozoom bei Signalausfall) Für alle Funktionen, die Daten vom MN|4 benötigen, wird der POI-Warner vorausgesetzt.
- MNInfo.ini Einblendungen funktionieren beim MN|4 auch wieder, aber momentan nur mit den alten Sektionsnamen [MN_Info_0_0] usw. Eine Beispieldatei kann man hier laden.
- MN Schnellstart für MN|4 korrigiert



Version 1.04.8 (08.05.04):

- Protokoll kann ganz abgeschaltet werden
- Routen Weiterleitung sollte jetzt wieder mit dem ersten Zwischenziel starten
- ■ Erste Anpassung an MN|4: Alle Funktionen, die Daten vom MN benötigen, stehen noch nicht zur Verfügung. Die meisten Hotkeys und der MN Schnellstart sollten wieder funktionieren (Alte Ziel und Routendefinitionen werden in die neue Version übernommen. Eine Beispieldatei MNTarget.ini wird noch nicht angelegt.)

Version 1.04.7 (01.05.04):

- Automatische Weiterleitung beim Erreichen eines Routenpunktes verbessert. Beim letzten Ziel wird nicht mehr weitergeleitet.
- Wenn COMx als Datenquelle definiert ist, gibt es eine neue Checkbox "MN Quelle Vorrang". Ist diese Box aktiviert, schaltet Glopus die Datenquelle selbstständig auf MN und zurück, sobald das Programm beendet ist.
- Es können eigene Glopus Seiten über eine INI Datei definiert werden. Siehe Benutzerdefinierte Seiten
- Neue Platzhalter und ein "Action" Key für die MNInfo Fenster.

Version 1.04.5 (27.02.04):

- Fix: Bei bestimmten Einstellungen, hat Glopus die MNInfo Fenster verloren.
- MNInfo Fenster können jetzt für jeden Kartentypen einzeln definiert werden. Diese Änderungen sind so angelegt, dass ein neues Glopus alte MNInfo.ini Dateien richtig interpretiert.
- Neue Platzhalter ermöglichen das Ersetzen von MN Einblendungen, wie Aktuelle Straße, Ankunftszeit o.ä. Damit sind vor allem bessere Anpassungen an PDAs mit VGA Auflösung realisierbar.

Version 1.04.4 (18.02.04):

- Fix: Version 1.04.3 speichert bei jedem Start eine kaputte Datei /test.bmp
- Neuer Hotkey Screenshot: Speichert den aktuellen Bildschirminhalt in einer Datei GScreen_x.bmp (x = 1,2,3...) in Glopus Verzeichnis.
- Schnellstarttasten kann man über einen Eintag Name=xxx in der entsprechenden Sektion im MNTaget.ini eigene Namen vergeben.

Version 1.04.3 (17.02.04):

- MN Karte wird sicherer erkannt
- MNInfo.ini wird zuerst im MN und dann im Glopus Verzeichnis gesucht und unterstützt relative Pfade zu Bitmaps
- Neue Hotkeys: "Glopus schließen", "MN und Glopus schließen"
- Glopus unterstützt jetzt auch die holländische Version "Engin van ANWB"

Version 1.04.1 (11.02.04):

- Behebt einige Fehler der Beta Version 1.04 (Zurücksetzen der gefahrenen km, "No-Signal-Aktion" bei Fahrzeug Stillstand)

Version 1.04 (Beta Status 25.01.04):

- Neue Möglichkeit zusätzliche Informationen in den MN einzublenden (Konfiguration über eine Datei)
- Interne Berechnungen überarbeitet



Version 1.03.1 (12.01.04):

- Schnellstart funktioniert jetzt auch ohne Probleme, wenn MN auf Speicherkarte liegt
- Cursor Tasten, die normalerweise vom MN blockiert werden, können nun benutzt werden

Version 1.03 (11.01.04):

- Neue Seite MN Schnellstart: siehe Glopus Homepage
- POIs und beliebige GPS Positionen können auch MN Ziele übernommen werden
- Color Dialog eingebaut

Version 1.02.1 (24.12.03):

- NAVIGON MobileNavigator Business 1.5 wird unterstützt

Version 1.02 (23.12.03):

- Das Problem, dass der PPC einen Neustart braucht, nachdem Glopus auf die COM Schnittstelle zugegriffen hat, sollte behoben sein.
- Neuer Hotkey: Reboot (=Warmstart)

Version 1.01 (17.12.03):

- Glopus wird zur Shareware, kann aber noch bis zum 31.01.04 ohne funktionale Einschränkungen genutzt werden. Nur eine About Box, die am Anfang für 5 Sekunden eingeblendet wird, weist darauf hin, dass es keine Freeware mehr ist. Nach dem 31.1. muss man diese About Box beim Programm manuell schließen, um das Programm für 30 Minuten testen zu können. Danach wird sich das Programm beenden..
- Bluetooth Mäuse sollten jetzt auch laufen
- Neben \$GPGGA wird jetzt auch das GPS Protokoll \$GPRMC gelesen
- Neue Mobile Navigator Hotkeys: Nachtansicht (an/aus), Karte Norden, Ganze Strecke (anzeigen)

Version 1.0.0.13

- letzte bis zum 31.12.03 zeitlich beschränkte Version ohne Einschränkungen

11 Impressum

Peter Kirst
Mitterweg 4e
82211 Herrsching
Germany
Mail: supercam(at)gmx.net

12 Haftungshinweis:

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.