

TZ-GTM01 SMS-Modem Bedienungsanleitung - als Ergänzung zu GPS-Tracker GT01

Zum einfach und kostengünstigen Aufbau eines Controllcenters zur professionellen Überwachung von Fahrzeugen, Wertgegenständen, Tieren, Personen, usw.

Voraussetzungen: 2 Handy-SIM-Karten, Internetverbindung, Windows 2000 oder Windows XP (XP empfohlen)

Illustration:



Übersicht: SMS-Modem mit Magnetfußantenne. Da alle SMS-Modems ursprünglich für den Anschluß an eine serielle Schnittstelle konzipiert waren, befindet sich diese Schnittstelle heutzutage aber nicht mehr zeitgemäß ist, befindet sich außerdem ein Anschlußadapter für USB im Lieferumfang.



Seitenansicht rechts mit USB-Anschlußbuchse für den Anschlußadapter



Seitenansicht links: OFF/ON-Schalter (EIN/AUS)
(die 3 Schalter links sind ohne Funktion)



Draufsicht mit 3 Kontroll-LED's:

Linke LED: Kontroll-LED für Strom/Spannung

Mittlere LED: Kommunikation mit dem PC

Rechte LED: Empfang von SMS-Nachrichten des Trackers.

Hinweis: falls die Kontroll-LED für den Stromanschluß nicht leuchtet, ist aller wahrscheinlichkeit der Tracker nicht richtig angeschlossen, oder der Treiber nicht ordnungsgemäß installiert.

Einleitung:

Das SMS-Modem TZ-GTM01 wurde speziell für den Tracker TZ-GT01 – bzw baugleichen Tracker mit gleichem Befehlssatz entwickelt und stellt eine sehr kostengünstige Alternative dar, um jegliche Gegenstände oder Lebewesen professionell und vollautomatisch zu überwachen. Die dabei entstehenden Kosten betragen nur einen winzigen Bruchteil anderer Lösungen, die auf einem Zusammenspiel mit einem entsprechenden Callcenter basieren:

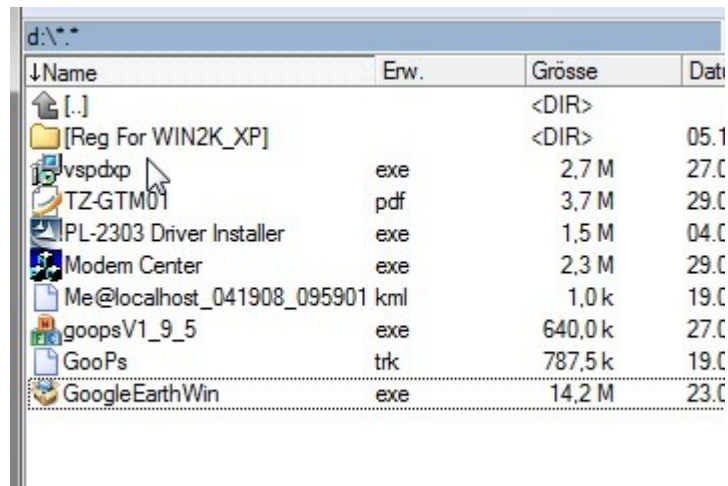
Jeweils eine SIM-Karte für den GPS-Tracker und das SMS-Modem GTM01 mit SMS-Funktion, bzw ggf mit einer SMS-Flatrate, sowie eine funktionierende Internetverbindung reichen aus.

Für eine einfache Abfrage im privaten Bereich mag die einfachste Variante, basierend auf einem GPS-Tracker und der manuellen Eingabe der gelieferten Koordinaten in einem Programm wie z.B Google Earth noch ausreichen. Bei etwas professionelleren Ansprüchen wird die manuelle Eingabe mit der Zeit unzumutbar. Hier ist der zusätzliche Einsatz eines SMS-Modems gefragt. Auf Wunsch fragt das Modem GTM01 die Daten des GPS-Trackers GTM01 vollautomatisch und in einem festgelegten Zeitraum ab, und übergibt diese Daten anschließend an ein entsprechendes Programm, wie z.B Google Earth. Dort werden diese Daten automatisch ausgewertet und die Koordinaten des Trackers in Echtzeit angezeigt.

Schritt für Schritt:

1. Vorbereitung der Treiber-und Programmdateien:

Einige der benötigten Programmdateien brauchen keine Installation und können direkt mit einem Doppelklick auf den Dateinamen gestartet werden. Der Einfachheit halber kopieren Sie am besten zuerst alle auf der CD befindlichen Dateien in ein beliebiges Verzeichnis auf der Festplatte – z.B c:\programme\GTM01



2. Modemtreiber installieren:

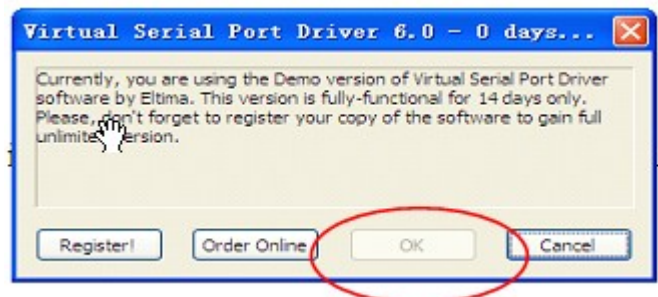
Starten Sie die Installation des Modemtreibers mit Doppelklick auf “PL2303 Driver Installer.exe”
Nach der Installation starten Sie den PC neu und schließen anschließend das Modem TZ-GTM01 mittels des USB-Anschlußadapters an eine freie USB-Schnittstelle an.

Falls die Treiberinstallation reibungslos verlaufen ist sollte die linke LED des Modems rot leuchten. Außerdem sollte im Hardwaremanager unter XP ein neuer Eintrag unter COM-Port vorhanden sein: Prolific USB-to-Serial COM Port (Com 3).

Hinweis: die Angabe des Com-Ports kann von PC zu PC abweichen. Je nachdem ob der Com-Port 3 in Ihrem System bereits belegt ist. Im weiteren Verlauf dieser Beschreibung wird jedoch immer von dem Port Com 3 ausgegangen.

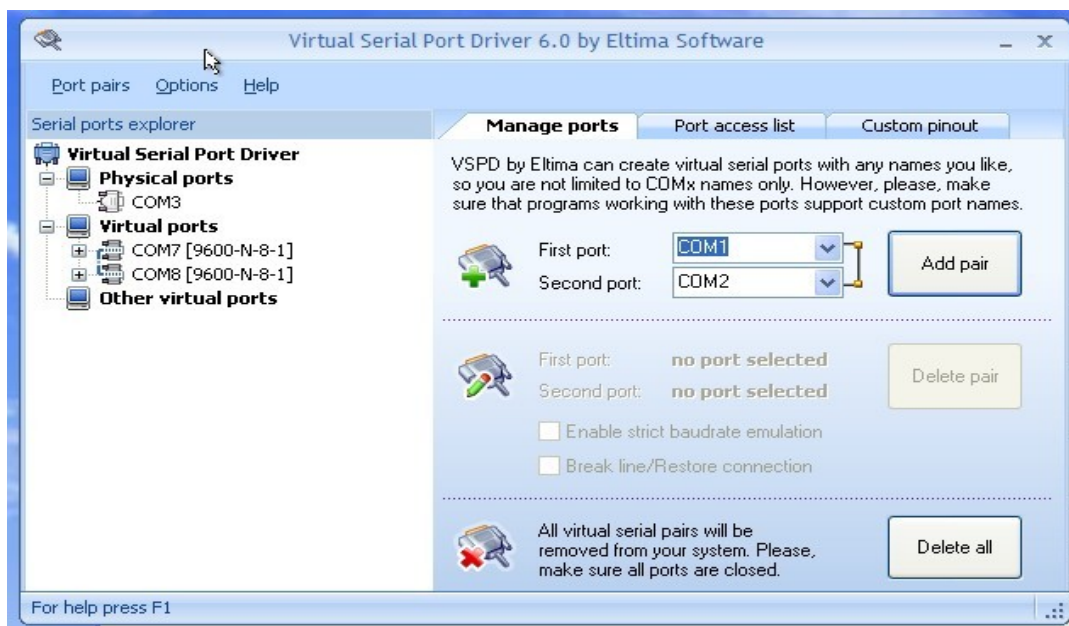
3. Serial com Port Treiber installieren:

Das SMS-Modem benötigt zur Kommunikation mit anderen Programmen zusätzliche virtuelle Ports. Diese werden durch ein kleines Hilfsprogramm "Virtual Serial Ports Driver" zur Verfügung gestellt. Starten Sie die Installation dieses Programms durch Doppelklick auf vspdxp.exe. Nach der Installation starten Sie das Programm. Zunächst erscheint ein kleiner Hinweis in englischer Sprache, daß es sich um eine Demo-Version handelt. Überspringen Sie diesen Hinweis mit Klick auf OK.



Hinweis: Bei diesem Programm handelt es sich um eine Demoversion, die 14 Tage lauffähig ist. Da es aber nur einmal für die Bereitstellung von zwei virtuellen Ports benötigt wird, reicht diese Testphase vollkommen aus. Haben Sie außer im Zusammenhang der Installation des SMS-Modems noch weitere Verwendung für das Programm, können Sie das Programm per Klick auf "Register" online registrieren und einen Freischaltcode erwerben.

Nach dem Klick auf OK erscheint folgender Bildschirm:



Tragen sie unter First port: COM7 ein und unter Second Port: COM8. Klicken Sie anschließend auf "Add pair". Es wird ein COM-Port paar erzeugt, welches jetzt als Eintrag auf der linken Seite unter "Virual ports" zu finden sein sollte. Außerdem sollte unter "Physical ports" der Eintrag des SMS-Modems COM3 (ggf auch abweichend) zu finden sein. Wahrscheinlich sind hier auch noch mehrere andere Ports eingetragen. Unser Test wurde jedoch an einem neu installierten System durchgeführt, in welchem noch keine andere Treibersoftware installiert wurde.

4. Installation von Google Earth:

In unserem Beispiel wurde als Kartenprogramm für die Anzeige der Koordinaten Google Earth

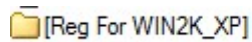
verwendet, weil dieses Programm kostenlos ist, und es außerdem wohl kein anderes Programm gibt, welches die Koordinaten so eindrucksvoll darstellen kann. Es können aber auch jegliche andere Programme benutzt werden, die den automatischen Empfang von Weltkoordinaten beherrschen. Es muß lediglich COM8 als COM-Port eingestellt werden. Der ursprüngliche Gedanke war jedoch, ein möglichst kostengünstiges GPS-System aufzubauen. Dies ist mit Google Earth auf einfache Weise problemlos möglich.

Starten Sie also die Installationsdatei von Google Earth mit Doppelklick auf GoogleEarthWin.exe. Folgen Sie den Installationsanweisungen, und wählen während der Installation die von Ihnen gewünschte Programmiersprache, z.B. Deutsch aus. Falls Sie nach der Installation GoogleEarth gestartet haben, schließen Sie es jetzt wieder vor der weiteren Installation der weiteren Komponenten.

5. Registrieren bzw. Anmeldung der Komponenten im System:

für das weitere Zusammenspiel von den einzelnen Programmteilen wird eine Anmeldung bzw. Registrierung in Windows XP benötigt. Starten Sie diese Registrierung durch Doppelklick auf die Datei RtrackerRegister.bat.

Diese Datei befindet sich im Ordner



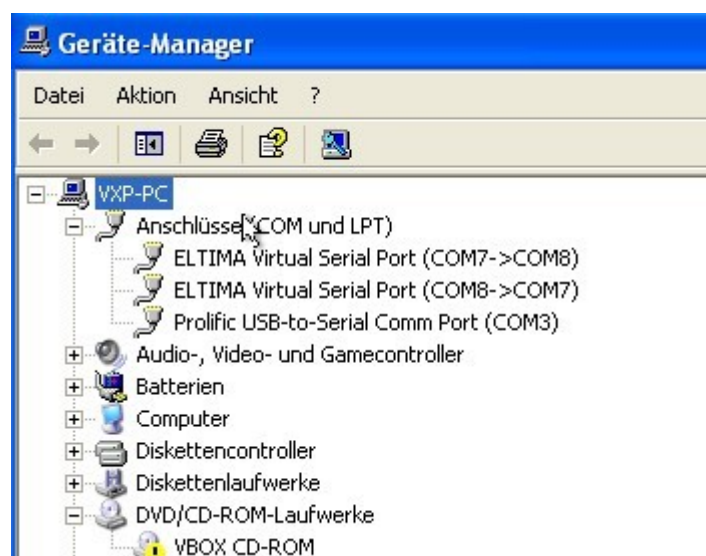
<DIR>

6. Tracker und Modem vorbereiten:

Damit Tracker und Modem miteinander kommunizieren können, wird jeweils eine SIM-Karte für den Tracker und eine Karte für das SMS-Modem benötigt. Voraussetzung hierbei ist, daß die Karten für den SMS-Versand freigegeben sind, und die Telefonnummer sichtbar ist. Das heißt, die Nummer muß bei der Übertragung sichtbar sein. Testen Sie die Karten ggf. mit einem einfachen Handy und schalten Sie die Inkognito Funktion aus. Wenn alles in Ordnung ist, d.h., daß die Telefonnummer bei einem Anruf eingeblendet wird, stecken Sie eine Karte in den GPS-Tracker und die andere Karte in den Slot des SMS-Modems. Falls Sie die Kombination aus Tracker und Modem professionell nutzen möchten wie z.B. zur Überwachung eines LKW, ziehen Sie um Kosten zu sparen auch eine Handy-Flatrate in Betracht. Dann haben Sie stets die volle Kostenkontrolle über Ihre Überwachungsanlage.

Falls noch nicht geschehen, schließen Sie jetzt das SMS-Modem mittels des seriellen Adapterkabels an den PC an und schalten anschließend Modem und Tracker ein.

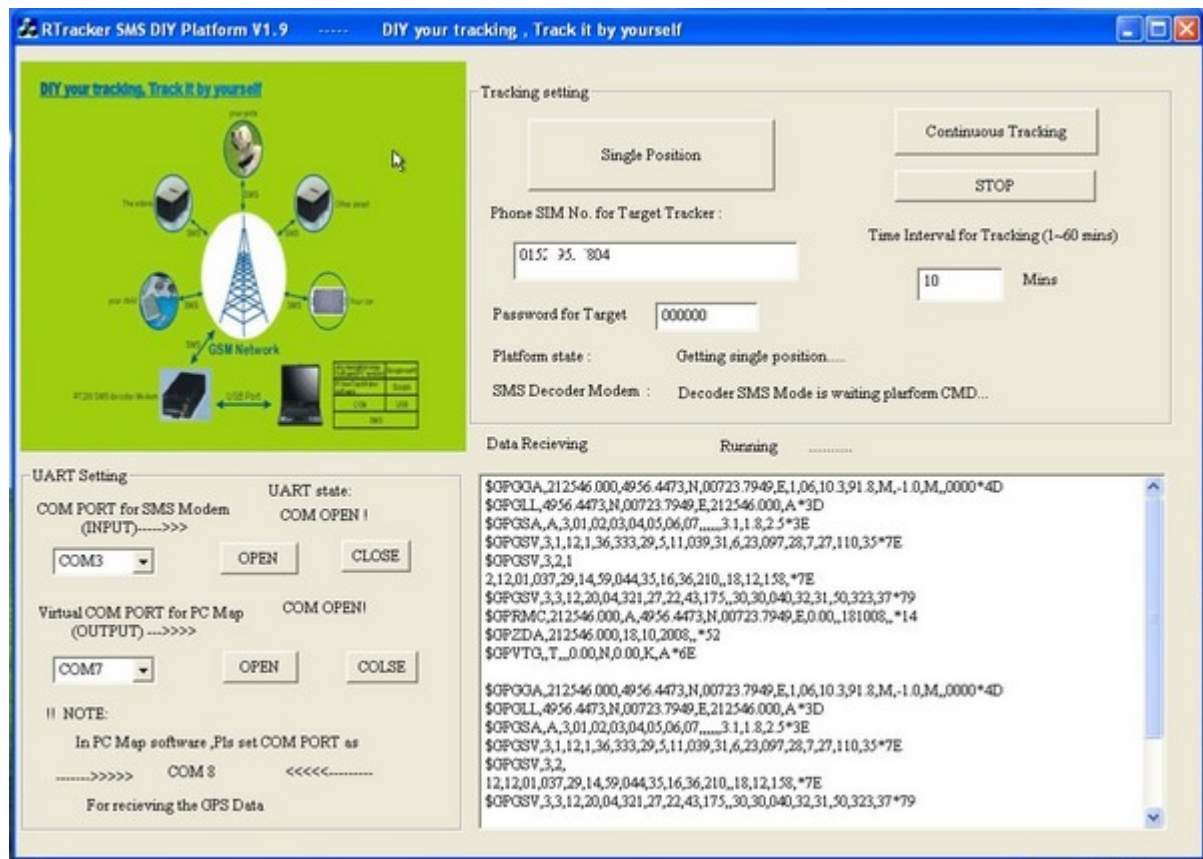
Überprüfen Sie anschließend den COM-Port, der dem Tracker vom PC zugewiesen wurde. In unserem Beispiel in Schritt 1. hat der Tracker den COM-Port 3. Da dieser Port jedoch von PC zu PC abweichen kann, überprüfen Sie dies bitte im Gerätemanager:



Hinweis: Außer der Angabe des Modem-COM-Ports (Prolific USB-to-Serial Comm Port (COM?)), sollten noch die beiden virtuellen Ports COM7 und COM8 angezeigt werden, die in Schritt 3 angelegt wurden.

7. Das Modem-Kontroll-Center Starten:

Für die Kommunikation zwischen GPS-Tracker und SMS-Modem ist das Programm "Rtracker SMS Modem Plattform" zuständig. Starten Sie das Programm mit Doppelklick auf "Modem Center.exe":



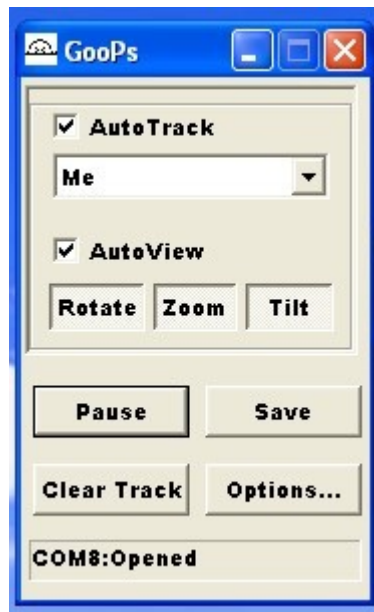
Tragen Sie unter "Phone SIM No. for Target Tracker" die Telefonnummer der SIM-Karte ein, die sich im GPS-Tracker befindet und vom SMS-Modem angewählt werden soll.

Wählen Sie anschließend unter COM PORT for SMS-Modem den COM-Port aus, die im Gerätemanager hinter der Angabe "Prolific USB-to-Serial Comm Port" steht. In unserem Beispiel ist dies COM3. Unter "Virtual COM Port for PC Map" wählen Sie bitte COM7 aus. Klicken Sie anschließend jeweils hinter der COM-Port Angabe auf OPEN (heißt: COM-Port öffnen). Jetzt können Sie den ersten Versuch starten, ob das Modem auf Anruf mit dem Tracker kommuniziert. Klicken Sie hierfür auf den Knopf "Single Position". Wenn alles richtig eingestellt ist, sollten nach ca. 3-10 Minuten die ersten Daten in dem großen Feld Data Receiving erscheinen. Falls Sie möchten, daß das Modem den Tracker automatisch in einem bestimmten Intervall abfragt, ändern Sie die Zahl vor der Angabe "Mins" (für Abfrageintervall in Minuten) Ihren Wünschen entsprechend ab und drücken anstelle "Single Position" den Knopf "Continuous Tracking" (steht für ständige Abfrage).

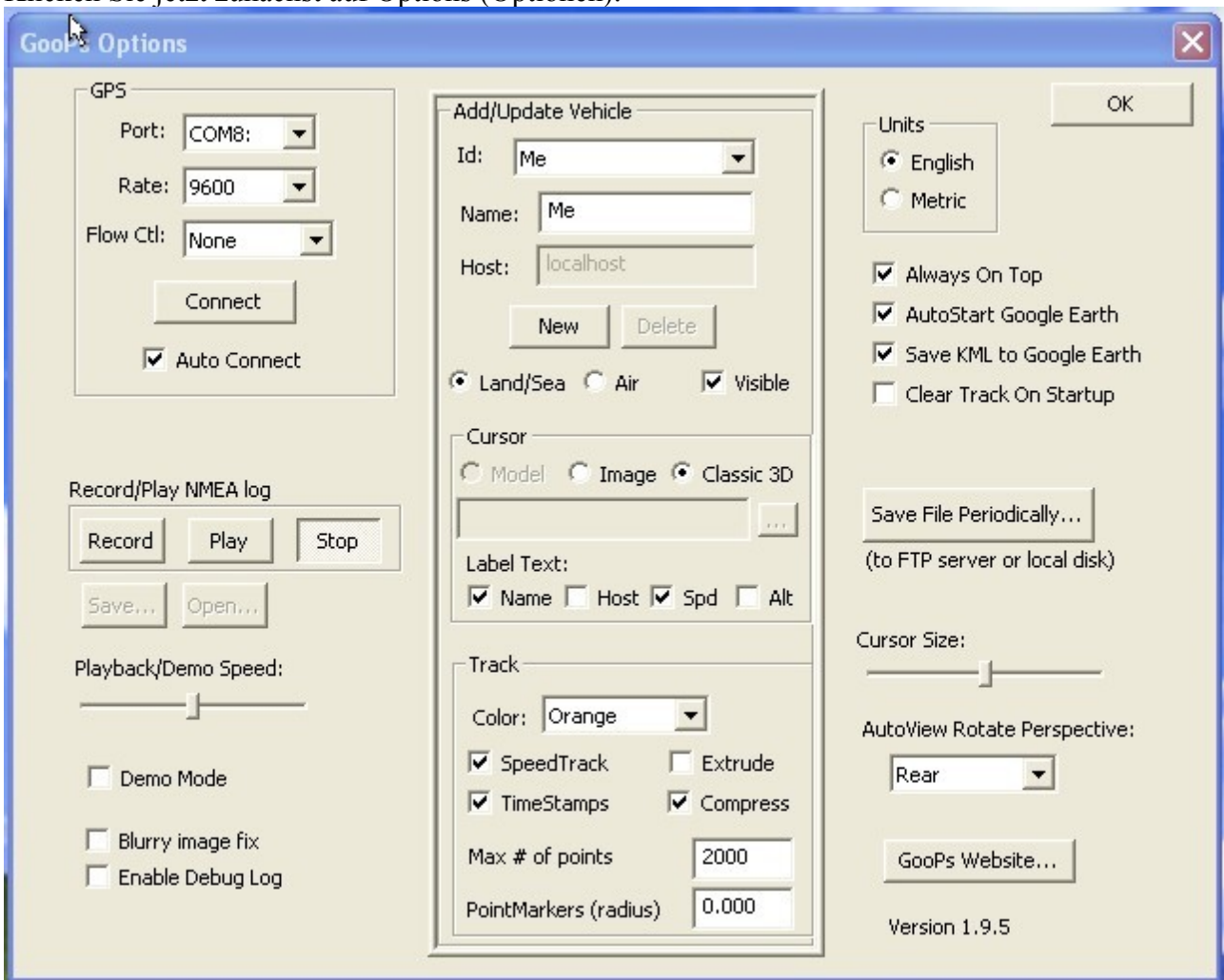
8. Das Hilfsprogramm "Goops":

Damit die empfangenen Daten auch in der kostenlosen Version von GoogleEarth ausgewertet werden können, wird das kleine Hilfsprogramm Goops benötigt. Goops kommuniziert zwischen dem Modem-Controll-Center (Rtracker) und GoogleEarth und gleicht die empfangenen Daten automatisch ab, bzw zeigt diese Daten in GoogleEarth in Echtzeit auf der Karte an.

Starten Sie Goops mit einem Doppelklick auf die Datei "goopsV1_9_5.exe":



Klicken Sie jetzt zunächst auf Options (Optionen):



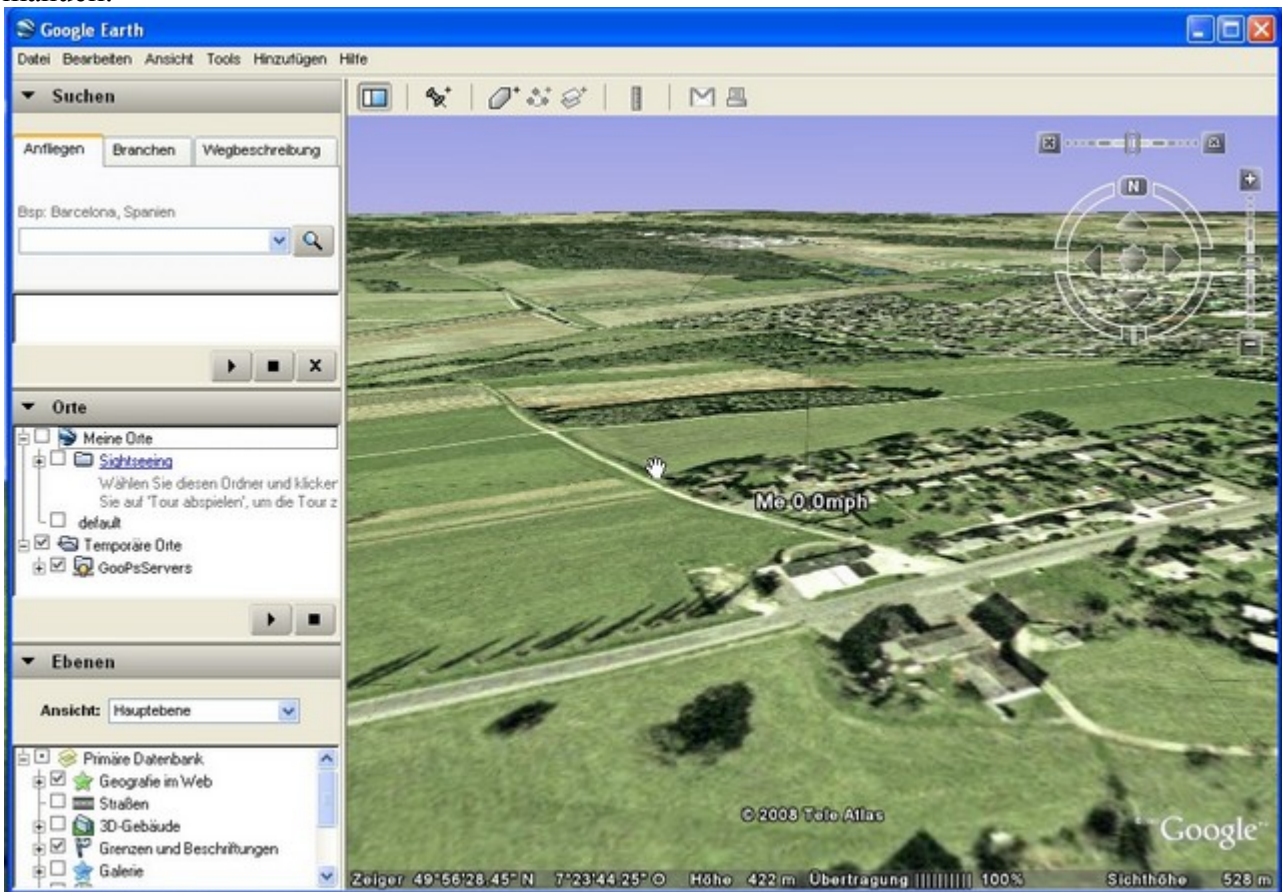
Ändern Sie die Angaben unter dem Punkt GPS wie im Bild angezeigt (PORT: COM8, Rate: 9600, Flow Ctl: None, und ein Haken unter Auto Connect. Stellen Sie außerdem sicher, daß sich links unten unter Demo Mode kein Haken befindet.

Drücken Sie anschließend auf OK und setzen Sie in der Hauptoberfläche von Goops einen Haken bei Auto Track und Auto View (automatisches Tracking und automatische Anzeige). Wählen Sie außerdem ME aus und schalten Rotate, Zoom und Tilt ein.

Hinweis: Die Angabe ME kann in der OPTIONS Oberfläche auch später durch eine eigene Angabe ersetzt werden, wie z.B. "LKW 7,5t" etc. Belassen Sie aber zunächst die Angabe ME, bis die komplette Funktion getestet ist.

9. GoogleEarth starten:

Falls GoogleEarth von Goops nicht automatisch gestartet wurde, starten Sie GoogleEarth jetzt manuell.



Hier ist wichtig, daß unter der Rubrik "Orte" bei Temporäre Orte, und unter GooPsServers und den darunterliegenden Punkten jeweils ein Haken gesetzt ist.

GoogleEarth sollte jetzt wie im darüberliegenden Bild den genauen Standort des Trackers anzeigen. Weitere Funktionen von GoogleEarth entnehmen Sie bitte der Hilfe im Programm.

Die Funktionen des Trackers im Zusammenspiel mit dem SMS-Modem wurde von uns in allen Punkten ausgiebig getestet und für sehr gut befunden. Sollten Sie dennoch Probleme haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.