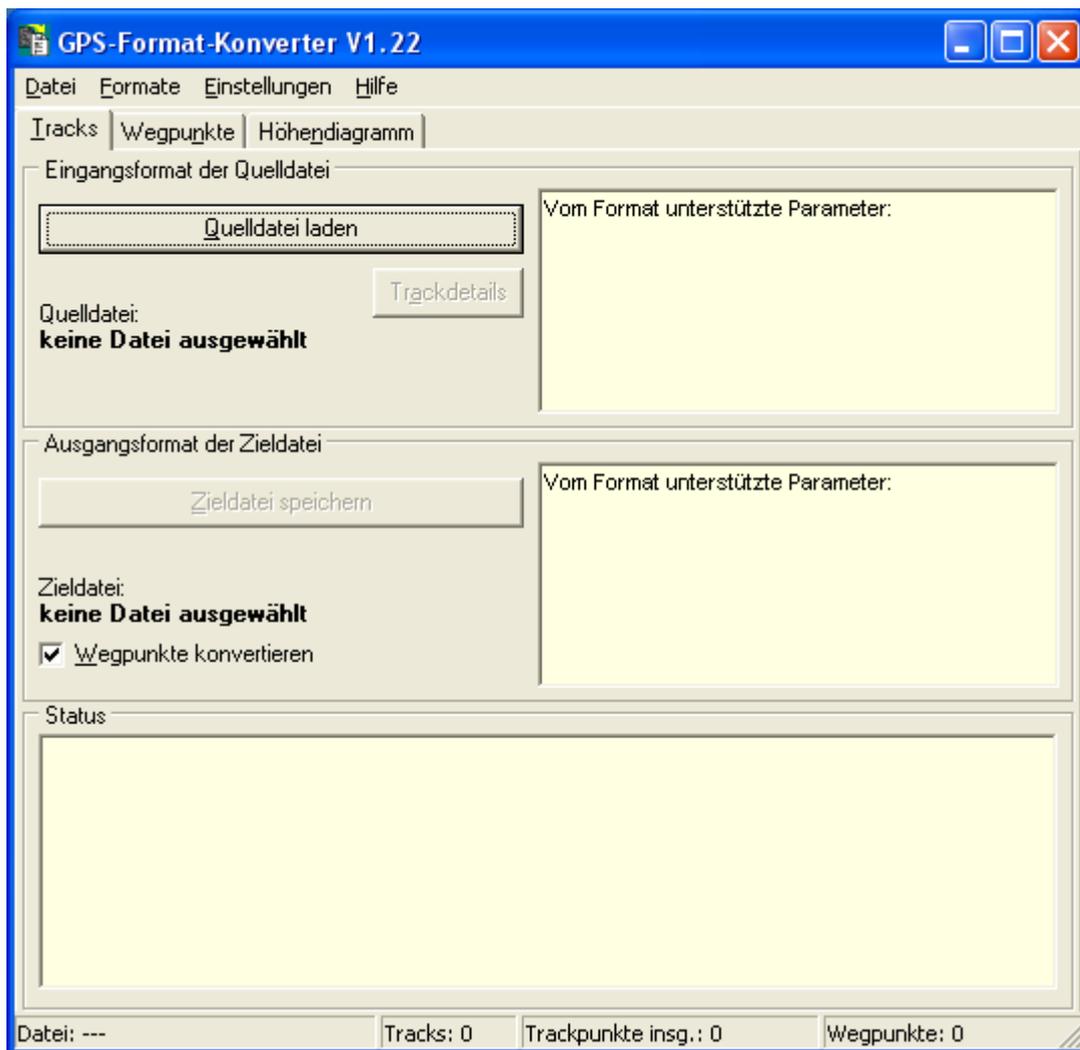


Anleitung für den GPS-Format-Konverter



- Mit dem GPS-Format-Konverter können Sie diverse Track-Formate konvertieren um sie für die unterschiedlichsten Navigations-Programme und –Tools zugänglich und verarbeitbar zu machen. Bisher unterstützte Formate: *.gpx, *.trk, *.grm, *.tk, *.txt, *.log, *.ovl, *.kml, *.g7t, *.crs, *.tcx

Somit werden folgende Programme und Geräte unterstützt:

GeoGrid-Viewer, Glopus, GPS TrackMaker, Fugawi, Touratech QuoVadis (TTQV), Garmin, Kompass-Viewer, Alpenvereinskarten, Google Earth, Kompass, G7ToWin, uvm.

- Des Weiteren haben Sie die Möglichkeit mit dem Wegpunkt-Editor Wegpunkte zu laden um diese zu bearbeiten oder sie ebenfalls in andere Formate zu konvertieren. Unterstützte Formate: *.gpx, *.trk, *.ovl, *.kml, *.grm, *.pos, *.asc, *.wpt, *.g7t, *.crs, *.tcx
- Im Höhendigramm können Sie sich Tracks als Höhenprofil darstellen lassen, um sich z.B. einen Eindruck der zurückgelegten Tour zu verschaffen, den Schwierigkeitsgrad der Tour einzuschätzen, oder auch um den höchsten oder niedrigsten Punkt der Tour zu ermitteln.

Inhalt

- Kapitel 1: Tracks

- [Das Hauptfenster \(Register Tracks \)](#)
- [Quelldatei laden](#)
- [Trackdetails anzeigen](#)
- [Zieldatei speichern](#)
- [Checkbox „Wegpunkte konvertieren“](#)
- [Allgemeine Hinweise zur Konvertierung und den verschiedenen Formaten](#)
- [Unterstützte Track-Eingabeformate](#)
- [Unterstützte Track-Ausgabeformate](#)
- [Kartenbezug für Overlay-Dateien \(*.ovl \) herstellen](#)
- [Versionsunterschiede bei TOP50-Karten](#)
- [Zusatzfunktion „Automatische Kartensuche“ für die Konvertierung in das ASCII-Overlay-Format \(*.ovl \)](#)
- [Parameter des Fugawi-Formats anpassen](#)

- Kapitel 2: Wegpunkte

- [Das Hauptfenster \(Register Wegpunkte \)](#)
- [Komfortables Arbeiten mit dem Wegpunkteditor](#)
- [Neuen Wegpunkt erstellen](#)
- [Wegpunkt laden](#)
- [Wegpunkte speichern](#)
- [Wegpunkte löschen](#)
- [Wegpunkte in der Tabelle verschieben](#)

- Kapitel 3: Höhendiagramm

- [Das Hauptfenster \(Register Höhendiagramm \)](#)
- [Funktionen und Beschreibung des Höhendiagramms](#)
- [Diagramm in die Zwischenablage kopieren](#)

- Kapitel 4: Drag & Drop, Konvertierung über das Kontextmenü, Konvertierung mit Übergabeparametern

- [Dateien per Drag & Drop laden](#)
- [Konvertierung von Tracks über das Kontextmenü](#)
- [Konvertierung von Tracks mit Übergabeparametern](#)

Kapitel 1

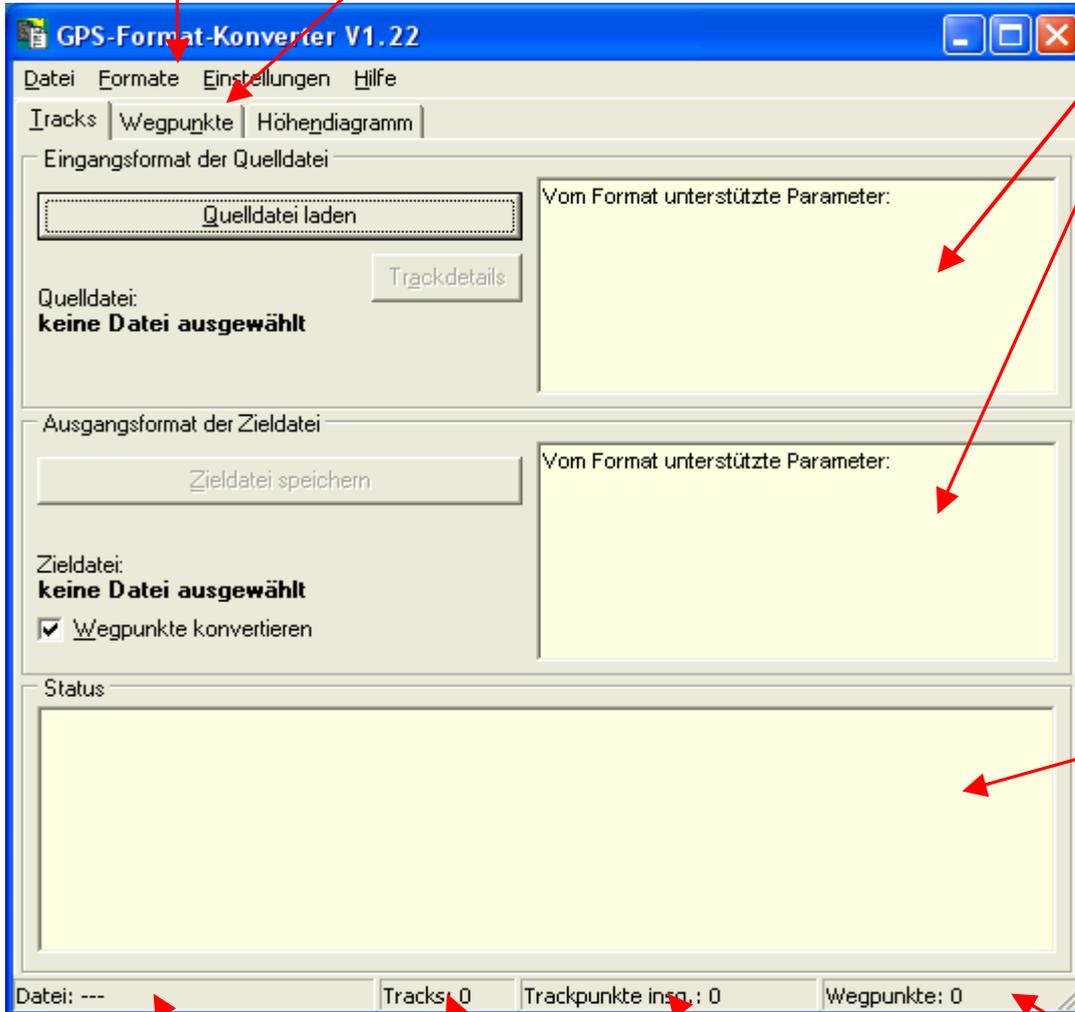
Tracks

Das Hauptfenster (Register Tracks):

Hauptmenü

Hier können Sie jederzeit in die Register „Tracks“, „Wegpunkte“ und „Höhendiagramm“ wechseln.

Zeigt Ausstattungsmerkmale des gewählten Trackformats.



Datei Formate Einstellungen Hilfe

Tracks Wegpunkte Höhendigramm

Eingangsformat der Quelldatei

Quelldatei laden

Vom Format unterstützte Parameter:

Quelldatei:
keine Datei ausgewählt

Trackdetails

Ausgangsformat der Zieldatei

Zieldatei speichern

Vom Format unterstützte Parameter:

Zieldatei:
keine Datei ausgewählt

Wegpunkte konvertieren

Status

Datei: ---

Tracks: 0

Trackpunkte insg.: 0

Wegpunkte: 0

Name der geöffneten Trackdatei.

Anzahl eingelesener Tracks. *

Anzahl eingelesener Trackpunkte insgesamt.

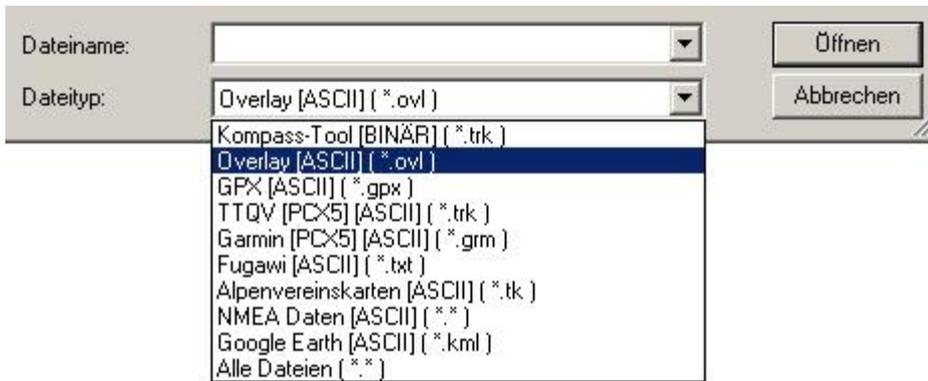
Die Statusanzeige zeigt Informationen über den aktuellen Verarbeitungsfortschritt.

Anzahl eingelesener Wegpunkte.

* Der GPS-Format-Konverter unterstützt Multi-Track-Formate. Das bedeutet, dass in einer Track-Datei mehrere einzelne Tracks vorhanden sein können. In diesem Fall kann die Anzahl eingelesener Tracks auch größer als 1 sein.

Quelldatei laden:

Mit der Schaltfläche „Quelldatei laden“ laden Sie Tracks von Ihrem System in den GPS-Format-Konverter. Wählen Sie dazu bitte im „Öffnen Dialog“ den Dateityp aus, den Sie öffnen möchten. Es wird automatisch der entsprechende Filter aktiviert, der Ihnen nur Dateien im gewählten Format bzw. mit der entsprechenden Dateierweiterung anzeigt. Suchen Sie nun nach der Datei die Sie öffnen möchten. Das gewählte Quellverzeichnis und das Quellformat werden automatisch als Standard übernommen und bei der nächsten Konvertierung als Vorgabe verwendet. Das Verzeichnis bleibt solange das Standard-Verzeichnis bis Sie ein anderes wählen oder es nicht mehr existiert. Das von Ihnen gewählte Format wird ebenfalls als Standardeinstellung übernommen.



Mit der Option "Alle Dateien (*.*)" können Trackdateien unabhängig von ihrer Dateierweiterung geöffnet werden. Der GPS-Format-Konverter überprüft dann selbstständig, um welches Format es sich bei der geladenen Datei handelt.

Alternativ unterstützt der GPS-Format-Konverter auch noch einige andere Möglichkeiten um Trackdateien zu laden:

- durch das Ziehen auf das Programm-Icon (Verknüpfung) oder auf die Programm-Datei selbst
- per Drag and Drop direkt in das Programmfenster *
- über das Kontextmenü der rechten Maustaste *
- über einem Übergabeparameter *

Bei der Verwendung eines Übergabeparameters ist folgendes Parameterformat anzuwenden:

GPSFormatKonverter.exe Trackdatei.xxx

Beispiel:

"C:\Programme\GPS-Format-Konverter\GPSFormatKonverter.exe" "C:\Tracks Und Routen\Testroute.txt"

WICHTIG:

Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass sich, bei einem Pfad der Leerzeichen enthält, am Anfang und am Ende des Pfades Anführungszeichen befinden, da sonst die Datei nicht gefunden werden kann.

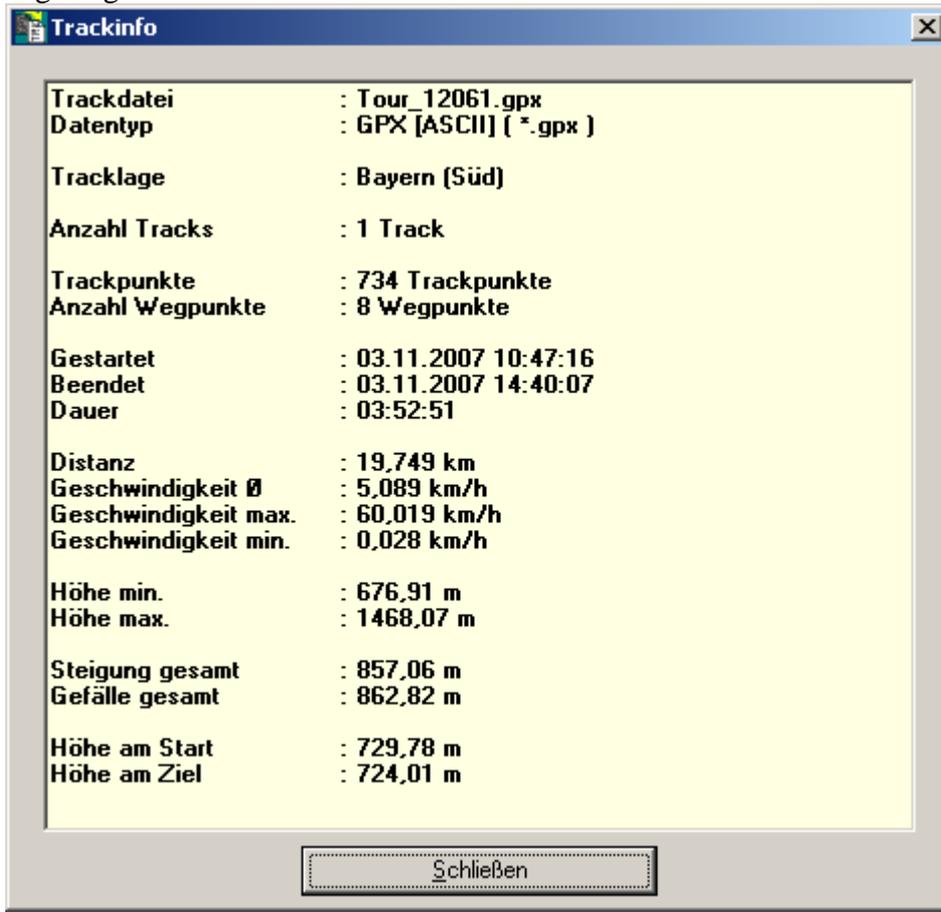
Bei einem Pfad ohne Leerzeichen müssen nicht unbedingt Anführungszeichen verwendet werden.

TIPP: Um Fehler zu vermeiden, würde ich die Anführungszeichen immer verwenden.

* Nähere Informationen zur Konvertierung von Trackdateien durch Verwendung von Übergabeparametern können Sie im Kapitel 4 – „Konvertierung von Tracks mit Übergabeparametern“ nachlesen.

Trackdetails anzeigen:

Mit einem Klick auf die Schaltfläche „Trackdetails“ werden Ihnen detaillierte Informationen zum geladenen Track angezeigt.



Zieldatei speichern:

Mit der Schaltfläche „Zieldatei speichern“ legen Sie den Namen und Speicherort der Zieldatei fest und konvertieren geladene Tracks in das gewünschte Zielformat.

Wählen Sie dazu bitte im „Speichern Dialog“ das Zielverzeichnis und den Dateityp aus, in den Sie konvertieren möchten. Das Zielverzeichnis und das Zielformat werden als Standard übernommen und bei der nächsten Konvertierung als Vorgabe verwendet.



Checkbox „Wegpunkte konvertieren“:



Zieldatei:
Testfahrt2.gpx
 Wegpunkte konvertieren

Diverse Trackformate beinhalten neben der Trackpunkte auch andere Informationen wie z.B. Wegpunkte. Der GPS-Format-Konverter kann auch solche Dateien konvertieren.

Enthält eine Trackdatei Wegpunktinformationen, werden diese beim Einlesen der Datei automatisch in den Wegpunkteditor* übertragen.

Unterstützt das von Ihnen gewählte Zielformat ebenfalls Wegpunkte, werden diese ebenfalls konvertiert und mit in die Zieldatei geschrieben. Sollten Sie die Konvertierung der Wegpunkte nicht wünschen, entfernen Sie einfach das Häkchen aus der Checkbox „Wegpunkte konvertieren“. Die Zieldatei wird dann ohne Wegpunktinformationen geschrieben.

Unterstützt das Zielformat keine trackinternen Wegpunkte, besteht nur die Möglichkeit, diese Wegpunkte als separate Wegpunktdatei* über den Wegpunkteditor* zu speichern.

*Nähere Informationen und Details über den Wegpunkteditor können Sie im Kapitel 2: „Wegpunkte“ nachlesen.

Allgemeine Hinweise zur Konvertierung und den verschiedenen Formaten:

Bitte beachten Sie, dass sich Quell- und Zielformat in der Anzahl unterstützter Parameter oftmals unterscheiden. Wird ein Dateiformat mit vielen Parametern in eines mit weniger Parametern konvertiert, gehen zwangsläufig Informationen verloren.

Ein Beispiel:

Format 1 unterstützt: **Breitengrad, Längengrad, Höhe, Datum, Uhrzeit**

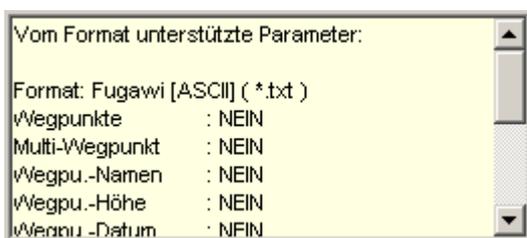
Format 2 unterstützt: **Breitengrad, Längengrad**

Wird jetzt also das Format 1 in das Format 2 konvertiert, gehen die Informationen Höhe, Datum und Uhrzeit bei dieser Konvertierung verloren.

Umgekehrt ist es ähnlich, nur dass in diesem Fall fehlende Parameter durch Ersatzwerte ergänzt werden müssen.

Wird das Format 2 in das Format 1 konvertiert, fehlen die Parameter Höhe, Datum und Uhrzeit.

In diesem Fall werden die Parameter „Datum“ und „Uhrzeit“ durch das aktuelle Tagesdatum und Uhrzeit ersetzt und der Parameter „Höhe“ bekommt den Wert „0“.



Welches Trackformat mit welchen Parametern ausgestattet ist, können Sie übrigens in den Info-Feldern „Vom Format unterstützte Parameter:“ nachlesen.

Unterstützte Track-Eingabeformate:

- Kompass-Tool [BINÄR] (*.trk) <== **Dateiendung beachten ***
- Overlay [ASCII] (*.ovl)
- GPX [ASCII] (*.gpx)
- TTQV [PCX5] [ASCII] (*.trk) <== **Dateiendung beachten ***
- Garmin [PCX5] [ASCII] (*.grm)
- Garmin [ASCII] (*.crs, *.tcx)
- Fugawi [ASCII] (*.txt)
- Alpenvereinskarten [ASCII] (*.tk)
- NMEA Daten [ASCII] (*.log, *.txt, *.*)
- G7ToWin [ASCII] (*.g7t, *.txt)
- Google Earth [ASCII] (*.kml)

Unterstützte Track-Ausgabeformate:

- Kompass-Tool [BINÄR] (*.trk) <== **Dateiendung beachten ***
- Overlay [ASCII] (*.ovl)
- GPX [ASCII] (*.gpx)
- TTQV [PCX5] [ASCII] (*.trk) <== **Dateiendung beachten ***
- Garmin [PCX5] [ASCII] (*.grm)
- Fugawi [ASCII] (*.txt)
- Alpenvereinskarten [ASCII] (*.tk)
- G7ToWin [ASCII] (*.g7t, *.txt)
- Google Earth [ASCII] (*.kml)

*BITTE BEACHTEN: Das kleine GPS-Tool "Kompass" verwendet für seine Tracks die gleiche Dateiendung wie TTQV.

Die Formate der Dateien sind aber nicht direkt untereinander kompatibel, sondern müssen erst entsprechend mit dem GPS-Format-Konverter umgewandelt werden.

Die Gleichheit der Dateiendungen sorgt offenbar öfter für Verwirrung.

Kartenbezug für Overlay-Dateien (*.ovl) herstellen:

Wenn Sie eine Track-Datei in das Overlay-Format konvertieren und diese Overlay-Datei später mit dem GeoGrid-Viewer / TOP50-Viewer der Landesvermessungsämter weiterverarbeiten möchten, gibt es eine wichtige Besonderheit zu beachten.

Damit das Overlay im GeoGrid-Viewer korrekt dargestellt werden kann, muss in der zu erzeugenden Overlay-Datei ein Kartenbezug eingetragen sein, das bedeutet, dass in der Overlay-Datei der Name der Karte (bzw. des Bundeslandes) verzeichnet sein muss, auf der später der Track angezeigt werden soll.

Wenn Sie die Datei **nicht** im GeoGrid-Viewer sondern in anderen Programmen weiterverarbeiten, so hat die Richtigkeit dieser Angabe grundsätzlich keinen Einfluss auf die Funktion des Overlays da andere Programme diese Information in der Regel nicht auswerten.

Sobald Sie im Speichern-Dialog den Dateinamen und das Zielformat *.ovl angegeben und auf „Speichern“ geklickt haben, erscheint als nächstes ein Fenster mit dem Titel „Bundesland / Karte wählen“.

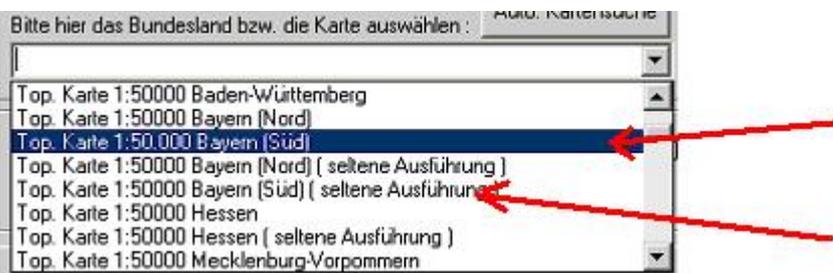
In der Drop-Down-Box können Sie die Karte wählen, auf der später der Track angezeigt werden soll.



Des Weiteren haben Sie noch die Möglichkeit die Anzeigeoptionen der Track-Linie einzustellen, mit denen der GeoGrid-Viewer den Track später darstellen soll. Ein Klick auf „OK“ startet dann die Konvertierung.

Versionsunterschiede bei TOP50-Karten:

Sie werden feststellen, dass wie hier am Beispiel mit Bayern (Süd) gezeigt, oftmals mehrere Karten für das gleiche Bundesland zur Auswahl stehen. Die richtige Auswahl hängt von Ihrem Kartenmaterial ab. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche der beiden Kartenversion bei Ihnen installiert ist, hilft nur ausprobieren.



Zusatzfunktion „Automatische Kartensuche“ für die Konvertierung in das ASCII-Overlay-Format (*.ovl):

Nun kann es vorkommen, dass Ihnen die Tracklage - also der Kartennamen bzw. das Bundesland in dem der Track ursprünglich mal aufgezeichnet wurde - gar nicht bekannt ist. Somit wird die Auswahl der richtigen Karte zum Ratespiel.

Für genau dieses Problem bietet der GPS-Format-Konverter die spezielle Funktion „Automatische Kartensuche“ an.

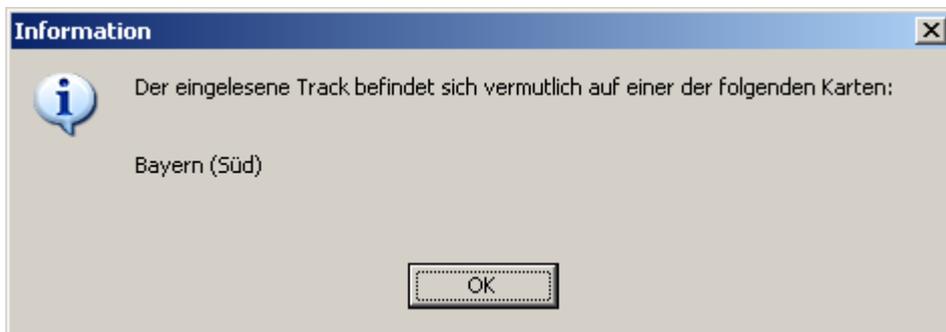


Klicken Sie einfach auf den Button „Auto. Kartensuche“ und der GPS-Format-Konverter ermittelt automatisch die richtige Karte.

Zur Zeit können durch die „Automatische Kartensuche“ alle 16 Bundesländer ermittelt werden.

Es kann durchaus vorkommen, dass Ihnen mehrere (bis zu 4) verschiedene Kartennamen angezeigt werden. Der Grund dafür ist, dass die einzelnen Bundesländer auf der Erde nicht wie einzelne Vierecke nebeneinander liegen, sondern individuell geformt ineinander verschachtelt sind.

Für die „Automatische Kartensuche“ wurden die einzelnen Bundesländer in Koordinatenquadrate eingeteilt. So kann es vorkommen, dass sich in Eckbereichen eines solchen Koordinatenquadrats sogar mehrere Länderspitzen befinden können. Diese Länderspitzen besitzen in diesem Fall ein und dieselbe Koordinate. Prinzipiell ist es aber egal, welche der angezeigten Karten sie wählen, denn der GeoGrid-Viewer erkennt diese Situation ebenfalls und öffnet automatisch die richtige Karte (vorausgesetzt, die von Ihnen gewählte Karte ist im GeoGrid-Viewer installiert).



Für den Fall dass die Automatische Kartensuche nicht zum Erfolg führt, die Karte in der Liste nicht verfügbar, Ihnen aber der exakte Kartename bekannt ist, können Sie ihn auch manuell in das Eingabefeld eintragen. **ACHTUNG:** Achten Sie dabei unbedingt auf die exakte Schreibweise des Kartennamen.



Sollte Ihnen der Kartename nicht bekannt sein, können Sie die Checkbox „Overlay ohne Kartenbezug erstellen“ aktivieren. Das Overlay wird dann ohne Kartenbezug erstellt. Für die Verwendung des Overlays im GeoGrid-Viewer hätte das zur Folge, dass das Overlay ausschließlich über das Hauptmenü (Datei → Overlay laden) geladen werden kann. Die Karte in der das Overlay angezeigt werden soll, muss dann ebenfalls manuell gesucht und geladen werden.

Bei der Verwendung des Overlays in anderen Programmen spielt der Kartename keine Rolle, da andere Programme diesen Parameter in der Regel nicht auswerten. Wollen Sie das Overlay also nicht im GeoGrid-Viewer sondern ausschließlich in anderen Programmen weiterverarbeiten, aktivieren Sie einfach die Checkbox „Overlay ohne Kartenbezug erstellen“, um die Konvertierung in das Overlay-Format ohne Kartenbezug fortzusetzen.

Parameter des Fugawi-Formats anpassen:

Eine Fugawi-Trackdatei (*.txt) ist eine gewöhnliche Textdatei, die mit einem Texteditor (z.B. Notepad) eingesehen werden kann.

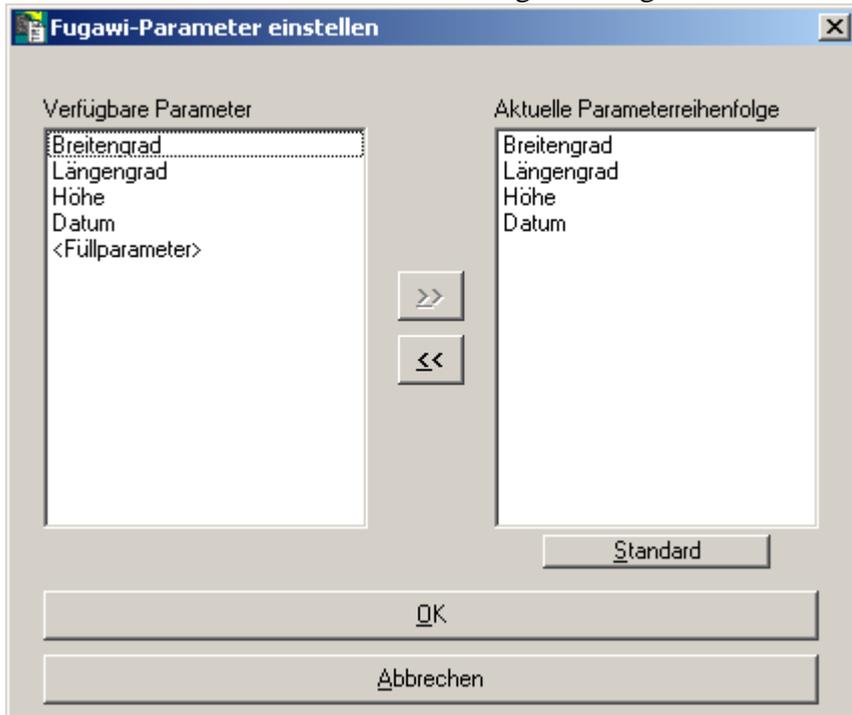
Im GPS-Format-Konverter ist eine Parameter-Format-Struktur zum Auslesen solcher Dateien voreingestellt.

Die voreingestellte Struktur ist: **Breitengrad, Längengrad, Höhe, Datum**

Nicht alle Dateien können mit dieser Format-Struktur gelesen werden. Sollten Sie also Probleme beim Auslesen solcher Dateien haben, können Sie das Format nach Ihren Wünschen anpassen.

Zum Anpassen der Format-Struktur klicken Sie bitte im Hauptmenü des GPS-Format-Konverters auf „Formate → Fugawi-Format anpassen“.

Hier können Sie die Parameterreihenfolge des Fugawi-Formats nach Ihren Erfordernissen anpassen.



Markieren Sie dazu in der linken Listbox den Parameter, den Sie in die rechte Listbox übertragen wollen. Die Reihenfolge der Parameter in der rechten Listbox (von oben nach unten) muss mit der Parameterreihenfolge in der Fugawi-Trackdatei (von links nach rechts) übereinstimmen. Eine besondere Aufgabe hat dabei der „<Füllparameter>“. Dieser dient gewissermaßen als Platzhalter. Mit Hilfe dieses Platzhalters ist es möglich, nahezu jede ASCII-Fugawi-Trackdatei mit beliebiger Format-Struktur auszulesen.

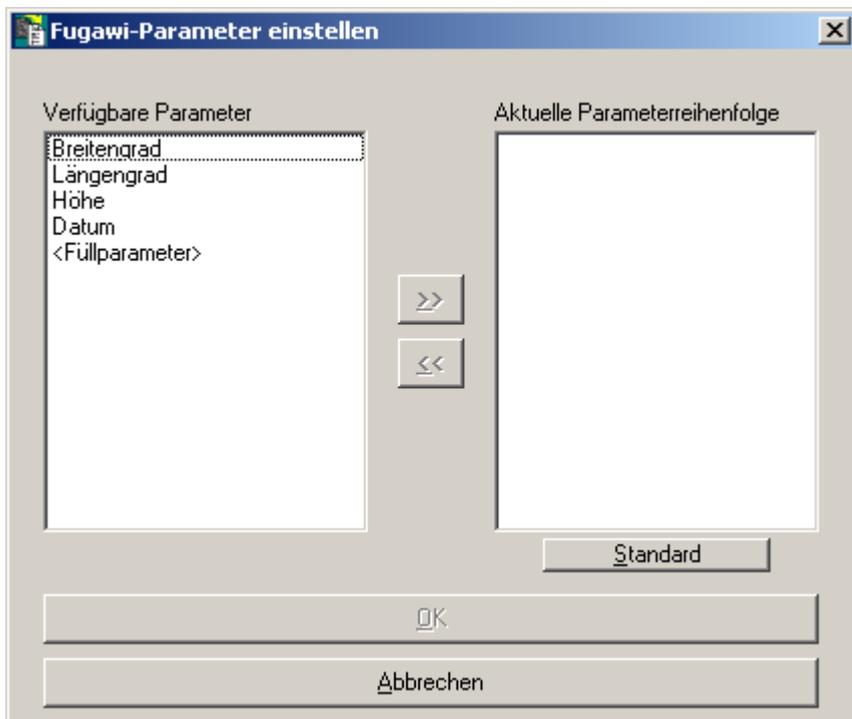
Ein Beispiel:

Sie möchten eine Fugawi-Trackdatei mit folgender Format-Struktur auslesen:

Höhe, Kurs, Datum, Geschwindigkeit, Breitengrad, Längengrad, Uhrzeit

Entfernen Sie zunächst alle Parameter aus der rechten Listbox.

Markierte Einträge in der rechten Listbox werden mit der „<<“-Taste entfernt.



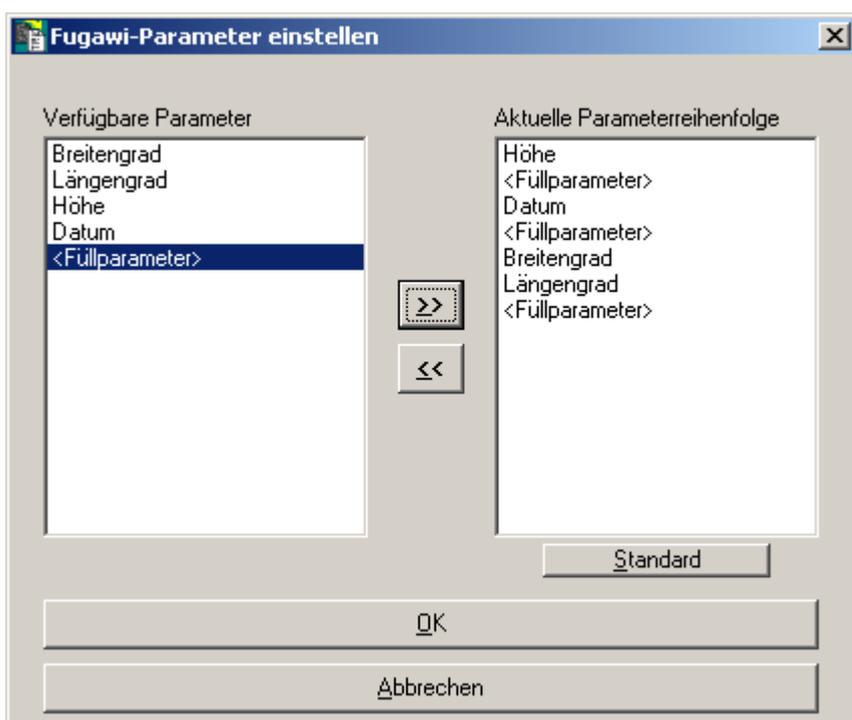
Übertragen Sie anschließend nacheinander alle erforderlichen Parameter für das vorliegende Format. Achten Sie bitte darauf, Parameter die nicht in der linken Listbox aufgelistet oder für Sie uninteressant sind, durch einen <Füllparameter> zu ersetzen.

Um einen Parameter von der linken in die rechte Listbox zu übertragen, markieren Sie einfach den zu übertragenden Parameter in der linken Listbox und klicken Sie anschließend die „>>“-Taste um ihn in die rechte Listbox zu übertragen.

Betrachtet man die Format-Struktur etwas genauer, dann sind nur die fettgeschriebenen Parameter in der linken Listbox verfügbar. Die dünn geschriebenen sind nicht verfügbar.

*Höhe, Kurs, Datum, Geschwindigkeit, **Breitengrad, Längengrad**, Uhrzeit*

Jeder nicht verfügbare (oder für Sie uninteressante Parameter) **muss** durch einem <Füllparameter> ersetzt werden.



Klicken Sie anschließend auf „OK“ um die Einstellung zu übernehmen.

Diese aktuelle Format-Struktur wird gespeichert und ab sofort bei jedem Einlesen einer Fugawi-Trackdatei verwendet.

Jetzt können Sie die Datei, wie in „Kapitel 1 – Quelldatei laden“ beschrieben, laden und in ein anderes Format konvertieren.

Hinweis:

Das Fugawi-**Ausgabe**-Format hat immer folgende Parameterreihenfolge:

Breitengrad, Längengrad, Höhe, Datum

Für das Ausgabeformat kann die Parameterreihenfolge **nicht** geändert werden.

Kapitel 2 **Wegpunkte**

Das Hauptfenster (Register Wegpunkte):

Der Wegpunkteditor ist ein eigenständiges Werkzeug mit dem Sie Wegpunktdateien separat bearbeiten können.

Sollten Sie also im Register „Tracks“ eine Trackdatei laden die unter anderem auch Wegpunkte enthält, werden diese automatisch in den Wegpunkteditor übertragen. In diesem Fall wird der Wegpunkteditor als Kombinations-Tool verwendet. Wechseln Sie einfach vom Register „Tracks“ in das Register „Wegpunkte“ um die eingelesenen Wegpunkte einzusehen und ggf. nach Ihren Wünschen zu bearbeiten.

Sie können Wegpunkte löschen, neue Wegpunkte erstellen, Wegpunkte aus separaten Wegpunktdateien hinzufügen oder auch Wegpunkte als separate Wegpunktdatei speichern.

GPS-Format-Konverter V1.0

Datei Formate Einstellungen Hilfe

Tracks Wegpunkte Höhendigramm

Wegpunkt Editor

Index	Name	Breitengrad	Längengrad	Höhe	Kommentar	Beschreibung	Datum	Uhrzeit
1	Pause	47,63415910	9,09469800	591,0	Schöne Aussicht		20.08.2000	16:17:58
2	Zwischenstopp	47,68311690	9,15769770	413,0	Eiskaffee		14.08.2000	10:41:07
3	Sea Life	47,65677260	9,17910960	407,0	Konstanz - Seeleben		14.08.2000	10:41:07
4	Wegpunkt 4	47,69144060	9,14521030	0,0			18.08.2000	20:10:07
5	Wegpunkt 5	47,68943410	9,08139900	0,0			18.08.2000	20:10:07
6	Wegpunkt 6	47,69807820	9,06429290	0,0			18.08.2000	20:10:07
7	Wegpunkt 7	47,70114140	9,06103230	0,0			18.08.2000	20:10:08
8	Wegpunkt 8	47,70280460	9,05797000	0,0			18.08.2000	20:10:08
9	Wegpunkt 9	47,70127490	9,05970000	0,0			18.08.2000	20:10:08
10	Wegpunkt 10	47,70136640	9,05896760	0,0			18.08.2000	20:10:08
11	Wegpunkt 11	47,70042420	9,05323700	0,0			18.08.2000	20:10:08
12	Wegpunkt 12	47,70109940	9,05010700	0,0			18.08.2000	20:10:08
13	Wegpunkt 13	47,70267490	9,04890920	0,0			18.08.2000	20:10:09
14	Wegpunkt 14	47,70379640	9,04971030	0,0			18.08.2000	20:10:09
15	Wegpunkt 15	47,70582200	9,04791260	0,0			18.08.2000	20:10:09
16	Wegpunkt 16	47,70667650	9,04824640	0,0			18.08.2000	20:10:09
17	Wegpunkt 17	47,70411300	9,04704570	0,0			18.08.2000	20:10:09
18	Wegpunkt 18	47,69682690	9,04897020	0,0			18.08.2000	20:10:10
19	Wegpunkt 19	47,69399640	9,04810240	0,0			18.08.2000	20:10:10
20	Wegpunkt 20	47,69255070	9,06068900	0,0			18.08.2000	20:10:10
21	Wegpunkt 21	47,68534470	9,07766340	0,0			18.08.2000	20:10:10
22	Wegpunkt 22	47,68672940	9,08865450	0,0			18.08.2000	20:10:10
23	Wegpunkt 23	47,69081120	9,14620780	0,0			18.08.2000	20:10:10
24	Wegpunkt 24	47,68955230	9,14798640	0,0			18.08.2000	20:10:55
25	Wegpunkt 25	47,68716430	9,14835930	0,0			18.08.2000	20:10:56

Wegpunkte laden / hinzufügen

Wegpunkte speichern

Datei: bodensee-082000_x.grm Tracks: 7 Trackpunkte insg.: 8655 Wegpunkte: 568

Nachdem sie eine Trackdatei mit Wegpunkten geladen und die Wegpunkte im Wegpunkteditor bearbeitet haben können Sie eine Konvertierung der Trackdatei samt geänderter Wegpunkte vornehmen. Wechseln Sie dazu einfach wieder in das Register Tracks und klicken dann auf die Schaltfläche „Zieldatei speichern“ um die Konvertierung in das Zielformat durchzuführen. Wenn das Zielformat ebenfalls trackinterne Wegpunkte unterstützt, werden die Wegpunkte samt Ihrer Änderungen mit in die Zieldatei übernommen.

Wählen Sie jedoch ein Zielformat welches keine trackinternen Wegpunkte unterstützt, werden auch keine Wegpunkte konvertiert. In diesem Fall müssen die Wegpunkte direkt aus dem Wegpunkteditor als separate Wegpunktdatei gespeichert werden.

Komfortables Arbeiten mit dem Wegpunkteditor:

Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Wegpunkteditor um das Options-Menü zu öffnen. Im Options-Menü stehen Ihnen diverse Funktionen zur Verfügung, die Ihnen ein komfortables Arbeiten mit dem Wegpunkteditor ermöglichen.

Rückgängig	Strg+Z
Ausschneiden	Strg+X
Kopieren	Strg+C
Einfügen	Strg+V
Löschen	Entf
Neuen Wegpunkt erstellen	Strg+N
Markierte Wegpunkte löschen	Strg+D
Alle Wegpunkte löschen	Strg+Alt+D
Alles markieren	Strg+A
Markierung umkehren	Strg+Alt+A

Die Optionen „Rückgängig“, „Ausschneiden“, „Kopieren“, „Einfügen“ und „Löschen“ beziehen sich ausschließlich auf die Inhalte einzelner Zellen im Wegpunkteditor.

Die Optionen „Neuen Wegpunkt erstellen“, „Markierte Wegpunkte löschen“, „Alle Wegpunkte löschen“, „Alles markieren“ und „Markierung umkehren“ dagegen beziehen sich immer auf komplette Wegpunkte, also eine ganze Zeile in der Tabelle.

Neuen Wegpunkt erstellen:

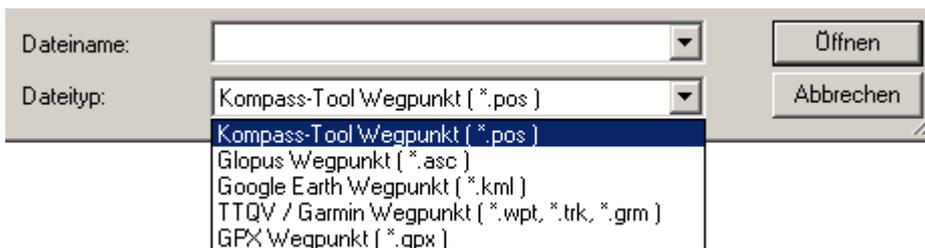
Die Option „Neuen Wegpunkt erstellen“ erstellt einen neuen Wegpunkt immer am Ende der Tabelle. Der neu erstellte Wegpunkt wird automatisch mit Standardwerten gefüllt, um dem Benutzer einen Anhaltspunkt zu geben, wie das Eingabeformat der einzelnen Zellen aussehen muss.

Wegpunkt laden:

Wegpunkte können aus separaten Wegpunktdateien geladen werden. Klicken Sie dafür auf die Schaltfläche „Wegpunkte laden / hinzufügen“, die sich unterhalb des Wegpunkteditors befindet.



Im Datei-Öffnen-Dialog wählen Sie dann bitte das Format und die Wegpunktdateien die Sie laden möchten. Mehrfachauswahl ist dabei möglich. Das bedeutet, es können mehrere Wegpunktdateien auf einmal geladen werden.



Alternativ können Wegpunkte auch per Drag & Drop geladen werden. Markieren Sie dafür einfach z.B. im Windows - Explorer eine oder mehrere Dateien aus und ziehen diese dann in den Wegpunkteditor. Beim Loslassen der Maustaste wird der Inhalt der Dateien dem Wegpunkteditor hinzugefügt.

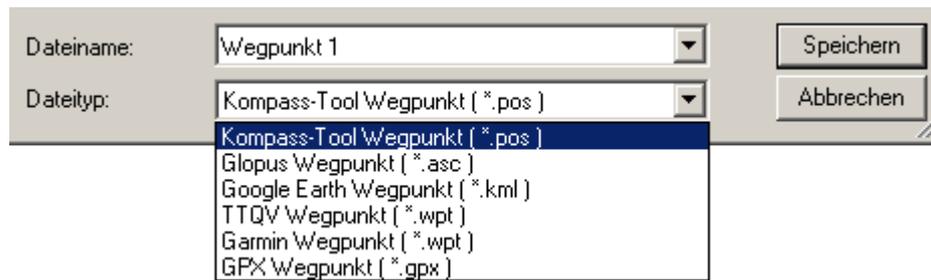
Wegpunkte speichern:

Wegpunkte können als separate Wegpunktdateien gespeichert werden. Setzen Sie dafür den Cursor in den Wegpunkt den Sie speichern möchten. Die Zelle in der sich der Cursor innerhalb des Wegpunktes befindet, spielt dabei keine Rolle.

Klicken Sie nun auf die Schaltfläche „Wegpunkt speichern“, die sich unterhalb des Wegpunkteditors befindet.

Wegpunkt speichern

Im Datei-Speichern-Dialog haben Sie dann noch die Möglichkeit einen Dateinamen für die Datei einzugeben.



Sie werden feststellen, das im Eingabefeld für den Dateinamen bereits ein Dateiname eingetragen ist. Der Dateiname der dort als Vorgabe zu finden ist, ist der Name des Wegpunktes aus der Tabelle des Wegpunkteditors.

Besitzt der Wegpunkt in der Tabelle keinen Namen, wird als Dateiname z.B. „Wegpunkt XX“ vorgeschlagen. Für XX steht dann für die Positionsnummer an der sich der Wegpunkt in der Tabelle befindet.

Sie können den dort vorgeschlagenen Dateinamen übernehmen, oder aber auch selber einen neuen Namen festlegen.

Es können übrigens auch mehrere Wegpunkte auf einmal gespeichert werden.

Setzen Sie dafür den Cursor mit der linken Maustaste in den **ersten** Wegpunkt den Sie speichern möchten. In welche Zelle innerhalb des Wegpunktes Sie den Cursor setzen, spielt dabei keine Rolle.

Halten Sie nun die Hochstell-Taste (Shift-Taste) auf Ihrer Tastatur gedrückt und zeigen dann mit dem Mauszeiger auf den **letzten** zu speichernden Wegpunkt.

Mit einem Klick auf die linke Maustaste werden nun alle Wegpunkte innerhalb des ersten und letzten Wegpunktes blau markiert.

Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Wegpunkte speichern“, die sich unterhalb des Wegpunkteditors befindet.

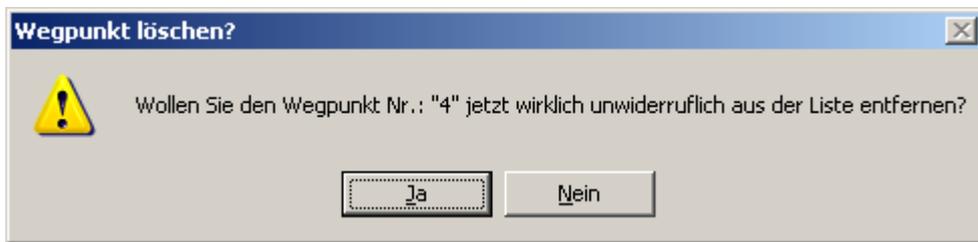
Sie werden feststellen, das im Eingabefeld für den Dateinamen bereits ein Dateiname eingetragen ist. Dieser könnte z.B. „15 Wegpunkte“ lauten. Eine Änderung des Dateinamens hat in diesem Fall keinen Einfluss auf die zu speichernden Dateien, denn der GPS-Format-Konverter verwendet in diesem Fall entweder die im Wegpunkteditor vorhanden Wegpunktnamen oder falls diese nicht vorhanden sein sollten, wird jeder Wegpunktdatei die Bezeichnung „Wegpunkt XX“ gegeben. XX steht dann für eine fortlaufenden Nummer.

Wegpunkte löschen:

Klicken Sie den zu löschenden Wegpunkt mit der rechten Maustaste an. In welche Zelle Sie innerhalb des Wegpunktes klicken, spielt dabei keine Rolle. Wählen Sie dann im Options-Menü „Markierte Wegpunkte löschen“.

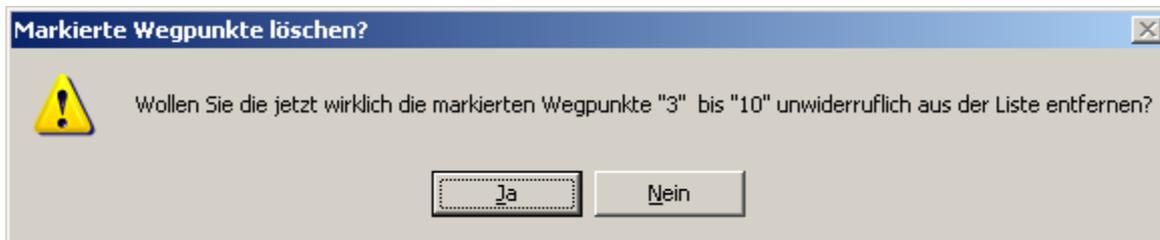
Markierte Wegpunkte löschen Strg+D

Die darauf folgende Abfrage brauchen Sie nur noch mit einem Klick auf „Ja“ bestätigen und der Wegpunkt wird gelöscht.



Es können übrigens auch mehrere Wegpunkte auf einmal gelöscht werden. Setzen Sie dafür den Cursor mit der **linken Maustaste** in den **ersten** Wegpunkt den Sie löschen möchten. In welche Zelle innerhalb des Wegpunktes Sie den Cursor setzen, spielt dabei keine Rolle. Halten Sie nun die Hochstell-Taste (Shift-Taste) auf Ihrer Tastatur gedrückt und zeigen dann mit dem Mauszeiger auf den **letzten** zu löschenden Wegpunkt. Mit einem Klick auf die linke Maustaste werden nun alle Wegpunkte innerhalb des ersten und letzten Wegpunktes blau markiert. Klicken Sie anschließend mit der **rechten Maustaste** an eine beliebige Stelle innerhalb der blauen Markierung. Wählen Sie im Options-Menü „Markierte Wegpunkte löschen“.

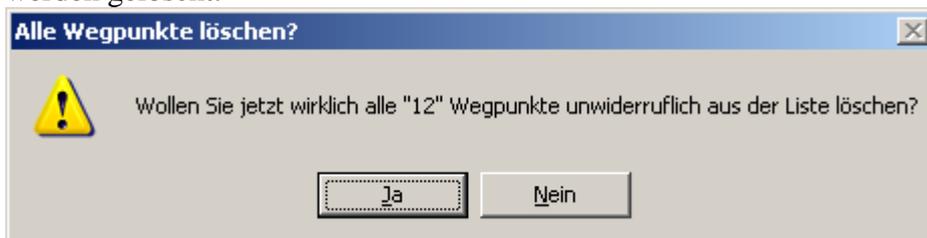
Die darauf folgende Abfrage brauchen Sie nur noch mit einem Klick auf „Ja“ bestätigen und die markierten Wegpunkte werden gelöscht.



Sie können auch alle Wegpunkte in einem Rutsch aus der Tabelle löschen. Dafür müssen Sie nicht erst alle Wegpunkte markieren. Klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste irgendwo in die Tabelle und wählen dann aus dem Options-Menü.



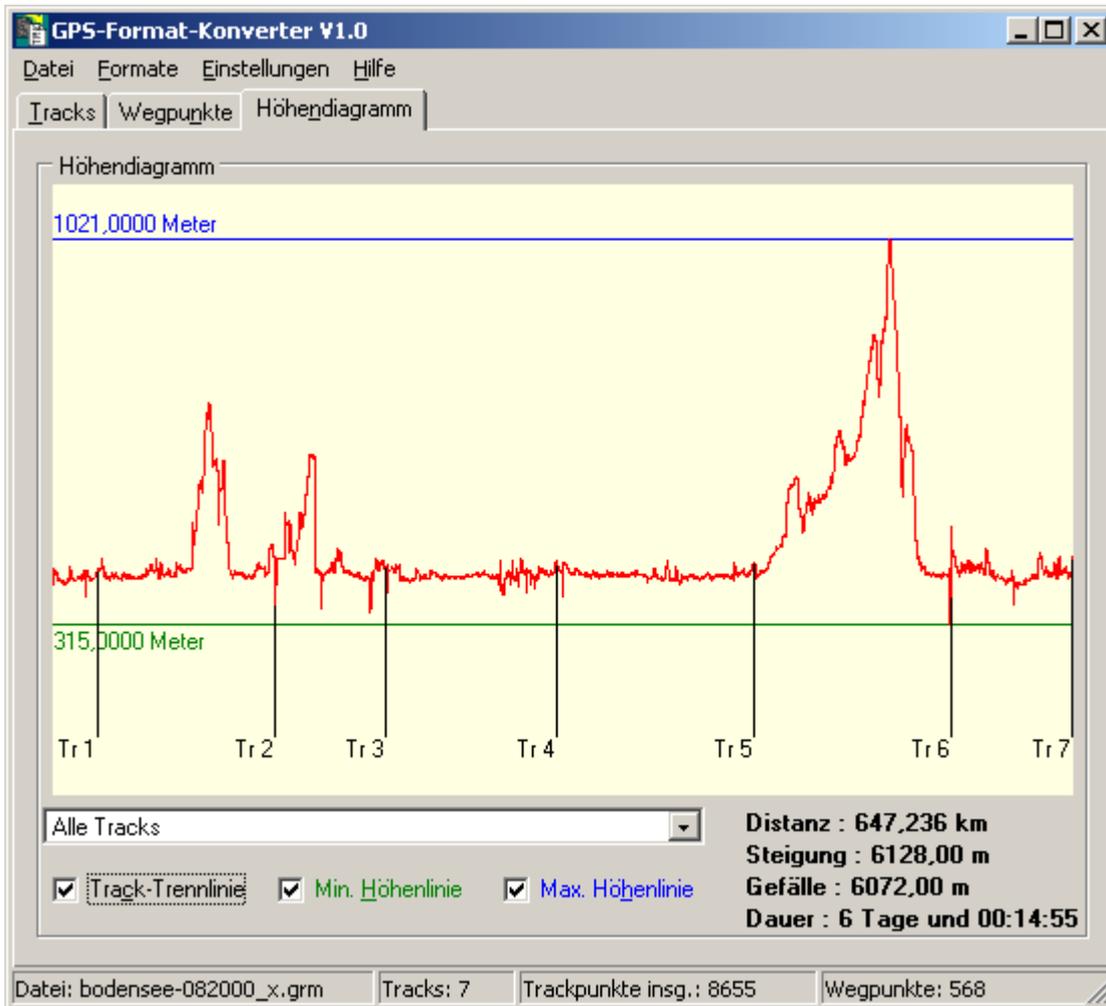
Die darauf folgende Abfrage brauchen Sie nur noch mit einem Klick auf „Ja“ bestätigen und **alle Wegpunkte** werden gelöscht.



Wegpunkte in der Tabelle verschieben:

Sie können jeden Wegpunkt an eine beliebige Position in der Tabelle verschieben. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste auf die graue Index-Zahl die sich vor jedem Wegpunkt befindet, halten die linke Maustaste gedrückt, und verschieben Sie den Wegpunkt an die gewünschte Position in der Tabelle. In der Reihenfolge wie Sie die Wegpunkte in der Tabelle sehen, werden die Wegpunkte auch in die zu schreibende Datei (Wegpunkt- oder Trackdatei) übertragen.

Das Hauptfenster (Register Höhendigramm):



Funktionen und Beschreibung des Höhendigramms:

Das Höhendigramm stellt den Höhenverlauf des/der gesamten Tracks als Kurve dar. Dies ist eine gute Möglichkeit um sich gewissermaßen ein „Bild“ von der Tour zu machen.

Des Weiteren zeigt das Diagramm mit den jeweiligen Referenzlinien die minimale und die maximale Höhe des Tracks an.

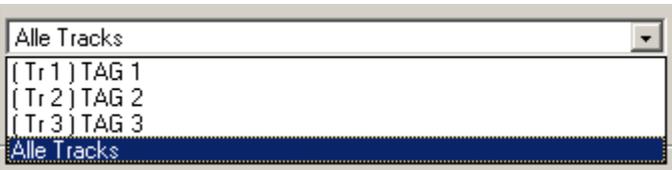
Die Referenzlinien für die Höhe sowie die Track-Trennlinie lassen sich bei Bedarf problemlos über die zugehörigen Checkboxes aus- bzw. einblenden.

Die Track-Trennlinie kennzeichnet bei einer Multi-Track-Datei immer das Ende eines Tracks.

Beachten Sie bitte, dass ein Höhendigramm nur angezeigt werden kann, wenn in der ausgelesenen Trackdatei auch Höheninformationen vorhanden sind.

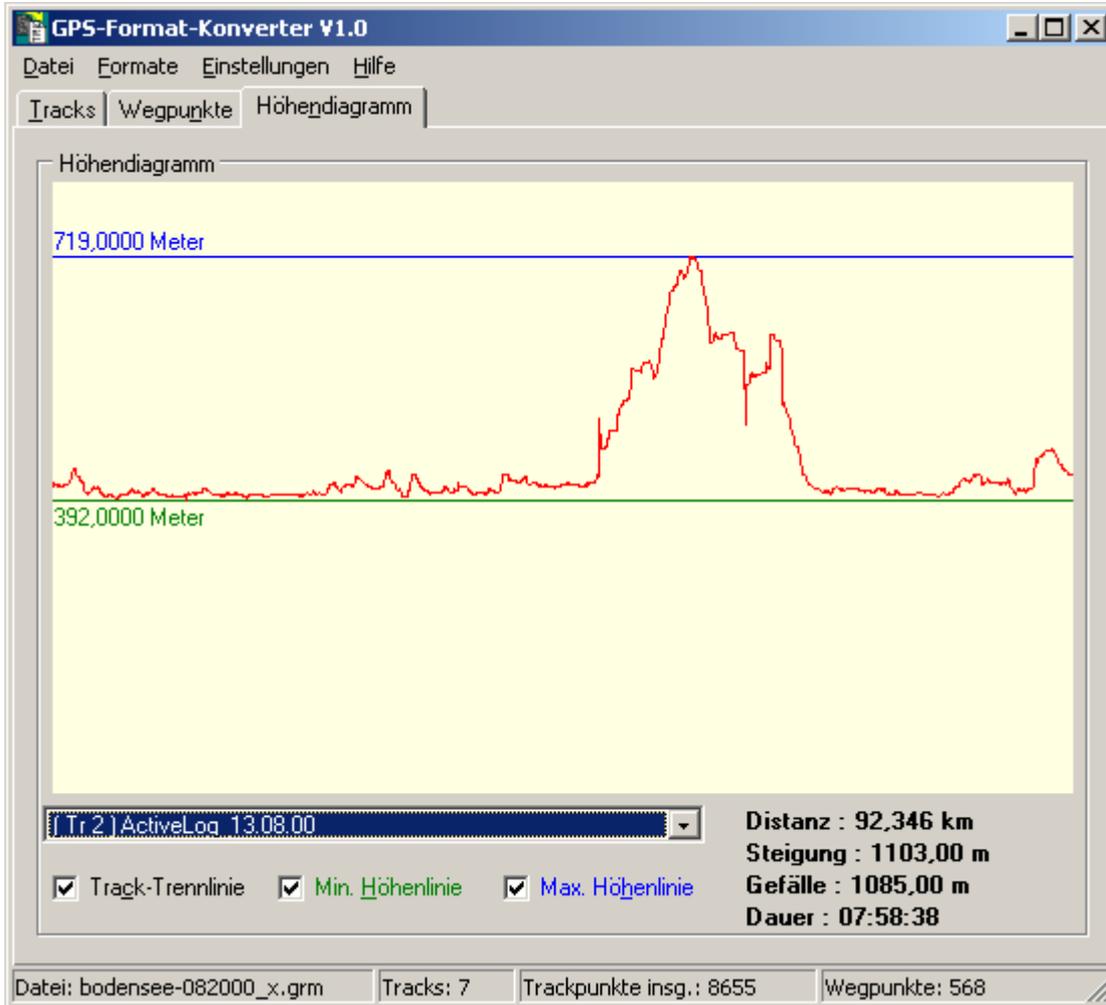
Trackdateien können übrigens auch direkt per Drag & Drop in das Höhendigramm gezogen werden. Handelt es sich um eine gültige Trackdatei mit Höhenparametern, so wird das Höhendigramm sofort dargestellt.

Wurden mehrere Tracks aus der Trackdatei mit Höheninformationen gelesen wird unter der Grafik eine Drop-Down-Box eingeblendet.



In der Drop-Down-Box wird jeder Track einzeln aufgelistet. Sie sehen dort immer die Track-Nummer und wenn vorhanden auch den Track-Namen des jeweiligen Tracks.

Wählen Sie den gewünschten Track, den Sie separat als Diagramm ansehen möchten.



Haben Sie separat einen Track ausgewählt, wird **nur dieser** als Höhendigramm dargestellt. Auch die Werte Distanz, Steigung, Gefälle und Dauer werden (wenn im Track auswertbar) nur für diesen Track berechnet und angezeigt.

Diagramm in die Zwischenablage kopieren:

Sie können das Diagramm übrigens auch als Bild in die Zwischenablage kopieren, um es anderweitig verwenden zu können. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in das Diagramm und dann im Pop-up-Menü auf den Eintrag "Diagramm in Zwischenablage kopieren".

Diagramm in Zwischenablage kopieren

Kapitel 4

Drag & Drop, Konvertierung über das Kontextmenü, Konvertierung mit Übergabeparametern

Dateien per Drag & Drop laden:

Neben der Möglichkeit, Dateien über die Schaltflächen „Quelldatei laden“ oder „Wegpunkte laden“ können Track- und Wegpunktdateien auch per Drag & Drop (ziehen und fallen lassen) geladen werden.

Abhängig vom aktuell geöffneten Register im GPS-Format-Konverter (Tracks, Wegpunkte oder Höhendiagramm) werden die Dateien entsprechend ausgewertet.

Befinden Sie sich also gerade im Register „Tracks“, können sie per Drag & Drop Tracks (auch Multiformate) laden.

Befinden Sie sich dagegen im Register „Wegpunkte“, können Sie per Drag and Drop nur Wegpunkte laden. Über das Register „Höhendiagramm“ können wie im Register „Tracks“ per Drag & Drop Tracks geladen werden. Enthält die Trackdatei Höheninformationen, werden diese sofort als Höhendiagramm angezeigt.

Konvertierung von Tracks über das Kontextmenü:

Beim ersten Programmstart nach der Installation integriert sich der GPS-Format-Konverter in das Kontextmenü der rechten Maustaste.

Sobald Sie mit der **rechten** Maustaste auf eine Trackdatei klicken, öffnet sich ein Kontextmenü, welches etwa so aussehen könnte.

Öffnen

- Bearbeiten
- Drucken
- Mit GPS-Format-Konverter öffnen
- Mit GPS-Format-Konverter zu Alpenvereinskarten (*.tk) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Fugawi (*.txt) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Garmin (*.grm) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Google Earth (*.kml) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu GPX (*.gpx) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Kompass (*.trk) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Overlay (*.ovl) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu TTQV (*.trk) konvertieren
- Mit Notepad öffnen
- Öffnen mit...

In diesem Menü können Sie wählen, was mit der angeklickten Trackdatei geschehen soll. Möchten Sie die Trackdatei also z.B. in das GPX-Format konvertieren, klicken Sie einfach den entsprechenden Menüpunkt. Die konvertierte Zieldatei wird dabei immer im Verzeichnis der Quelldatei erzeugt.

Es können auch mehrere Dateien in einem Rutsch konvertiert werden. Markieren Sie dazu einfach mehrere Dateien auf einmal.

Dabei spielt es keine Rolle um welches Format es sich bei den einzelnen Dateien handelt. Wenn die Trackdatei ein für den GPS-Format-Konverter bekanntes Format enthält, wird die Datei in das von Ihnen gewünschte Format umgewandelt.

Name	Größe	Typ	Geändert am
Track1.ovl	130 KB	Geogrid-Viewer Ove...	19.10.2007 23:46
Track2.grm	29 KB	GRM-Datei	22.10.2007 23:33
Track3.kml	25 KB	KML-Datei	21.10.2007 15:27
Track4.grm	31 KB	GRM-Datei	23.10.2007 17:57
Tour.trk	69 KB	TRK-Datei	31.10.2007 19:56
Weq.grm			30.10.2007 00:18
a-strecke.txt			07.06.2007 14:26
Testfahrt.log			25.03.2007 15:21

Öffnen

- Drucken
- Bearbeiten
- Mit GPS-Format-Konverter öffnen
- Mit GPS-Format-Konverter zu Alpenvereinskarten (*.tk) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Fugawi (*.txt) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Garmin (*.grm) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Google Earth (*.kml) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu GPX (*.gpx) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Kompass (*.trk) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu Overlay (*.ovl) konvertieren
- Mit GPS-Format-Konverter zu TTQV (*.trk) konvertieren
- Mit Notepad öffnen
- Öffnen mit...

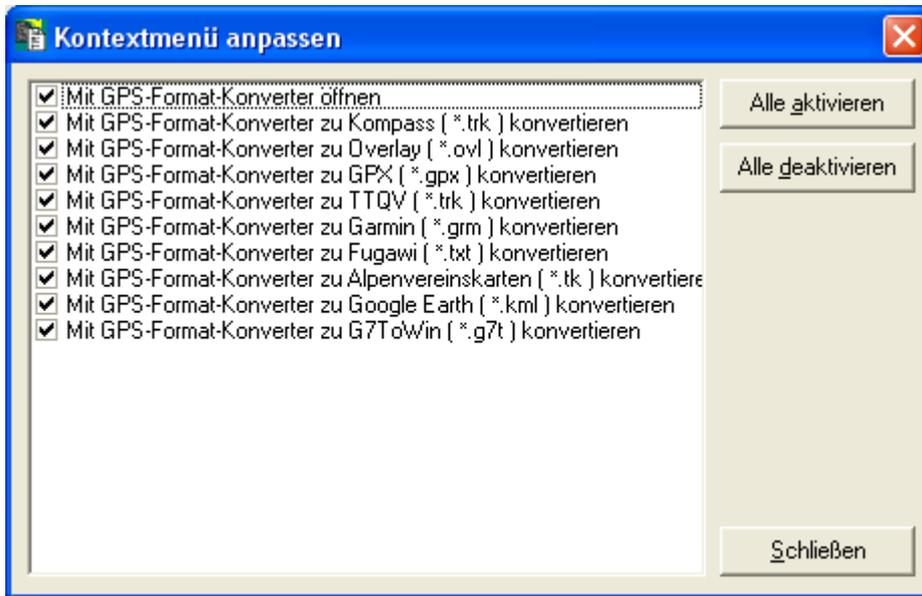
In diesem Beispiel wurden alle blau markierten Dateien „in einem Rutsch“ in das GPX-Format konvertiert.

Name	Größe	Typ	Geändert am
a-strecke.txt	326 KB	Textdokument	07.06.2007 14:26
Testfahrt.log	220 KB	Textdokument	25.03.2007 15:21
Tour.trk	69 KB	TRK-Datei	31.10.2007 19:56
Track1.ovl	130 KB	Geogrid-Viewer Ove...	19.10.2007 23:46
Track2.grm	29 KB	GRM-Datei	22.10.2007 23:33
Track3.kml	25 KB	KML-Datei	21.10.2007 15:27
Track4.grm	31 KB	GRM-Datei	23.10.2007 17:57
Weq.grm	181 KB	GRM-Datei	30.10.2007 00:18
a-strecke.gpx	1.467 KB	GPX-Datei	12.11.2007 19:14
Track4.gpx	92 KB	GPX-Datei	12.11.2007 19:14
Weq.gpx	585 KB	GPX-Datei	12.11.2007 19:14
Testfahrt.gpx	179 KB	GPX-Datei	12.11.2007 19:14
Tour.gpx	103 KB	GPX-Datei	12.11.2007 19:14
Track1.gpx	434 KB	GPX-Datei	12.11.2007 19:14
Track2.gpx	91 KB	GPX-Datei	12.11.2007 19:14
Track3.gpx	91 KB	GPX-Datei	12.11.2007 19:14

Sollte Ihnen das Kontextmenü zu sehr „überladen“ sein oder Sie möchten vielleicht generell keine Konvertierung über das Kontextmenü der rechten Maustaste vornehmen, dann können Sie bei Bedarf einzelne oder auch alle Parameter aus dem Kontextmenü entfernen.

Klicken Sie dazu bitte einfach in das Hauptmenü des GPS-Format-Konverters auf „Einstellungen → Kontextmenü“. Im darauf folgenden Dialog können Sie entscheiden, welche Menüeinträge im Kontextmenü zur Verfügung stehen sollen.

Jeder mit einem Häkchen versehene Eintrag steht Ihnen als Menüpunkt im Kontextmenü der rechten Maustaste zur Verfügung.



Konvertierung von Tracks mit Übergabeparametern:

Die Konvertierung von Tracks bzw. die Steuerung des GPS-Format-Konverters kann durch Übergabeparametern erfolgen.

Diese Übergabeparameter können z.B. über den Ausführen-Dialog im Startmenü von Windows oder auch über Scripte (z.B. per Batch-Dateien) an den GPS-Format-Konverter gesendet werden.

Der Befehl zur Steuerung des Programms **muss** folgendes Format haben:

<Programmname> <Trackdatei> </Zielformat>

Folgendes Beispiel konvertiert die Datei „Track.ovl“ in das GPX-Format:

"C:\Programme\GPS-Format-Konverter\GPSFormatKonverter.exe" "C:\Track.ovl" /GPX

Die konvertierte Zieldatei wird dabei immer im Verzeichnis der Quelldatei erzeugt.

Mögliche Zielformate:

- /KOM** konvertiert in das Kompass-Tool-Format (*.trk)
- /OVL** konvertiert in das Overlay-Format *.ovl
- /GPX** konvertiert in das GPX-Format (*.gpx)
- /TTQ** konvertiert in das PCX5-Format für TTQV (*.trk)
- /GAR** konvertiert in das Garmin-Format (*.grm)
- /FUG** konvertiert in das Fugawi-Format (*.txt)
- /ALP** konvertiert in das Alpenvereinskarten-Format (*.tk)
- /GOO** konvertiert in das Google-Earth-Format (*.kml)

/SILENT zusätzlicher Parameter zum „stillen“ Konvertieren von Dateien in das Overlay-Format

Eine Besonderheit bei der parametergesteuerten Trackkonvertierung gibt es beim Overlay-Format zu beachten.

Konvertieren Sie einen Track in das Overlay-Format, öffnet sich während der Konvertierung das Fenster zur Kartenbezug-Abfrage in dem Sie die richtige Karte für den Kartenbezug wählen können.



Möchten Sie diese Karteneingabe übergehen, fügen Sie einfach den zusätzlichen Parameter **/SILENT** (still / leise) an das Ende des Übergabeparameters.

Beachten Sie bitte, dass das Overlay dann ohne Kartenbezug erstellt wird und somit vom GeoGrid-Viewer nicht durch direktes Klicken auf die OVL-Datei geladen werden kann.

Das Format zur Konvertierung in das OVL-Format **ohne Kartenbezug-Abfrage** sieht dann folgendermaßen aus:
<Programmname> <Trackdatei> </Zielformat> </Silent>

Beispiel für eine Konvertierung in das Overlay-Format **ohne** Kartenbezug-Abfrage:

```
"C:\Programme\GPS-Format-Konverter\GPSFormatKonverter.exe" "C:\Track.gpx" /OVL /SILENT
```

Beispiel für eine Konvertierung in das Overlay-Format **mit** Kartenbezug-Abfrage:

```
"C:\Programme\GPS-Format-Konverter\GPSFormatKonverter.exe" "C:\Track.gpx" /OVL
```

WICHTIG:

Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass sich, bei einem Pfad der Leerzeichen enthält, am Anfang und am Ende des Pfades Anführungszeichen befinden, da sonst die Datei nicht gefunden werden kann.

Bei einem Pfad ohne Leerzeichen müssen nicht unbedingt Anführungszeichen verwendet werden.

TIPP: Um Fehler zu vermeiden, würde ich die Anführungszeichen grundsätzlich verwenden.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spaß mit dem Programm

Copyright © 2010 www.ASTR-Software.de

Andreas Strohmeier