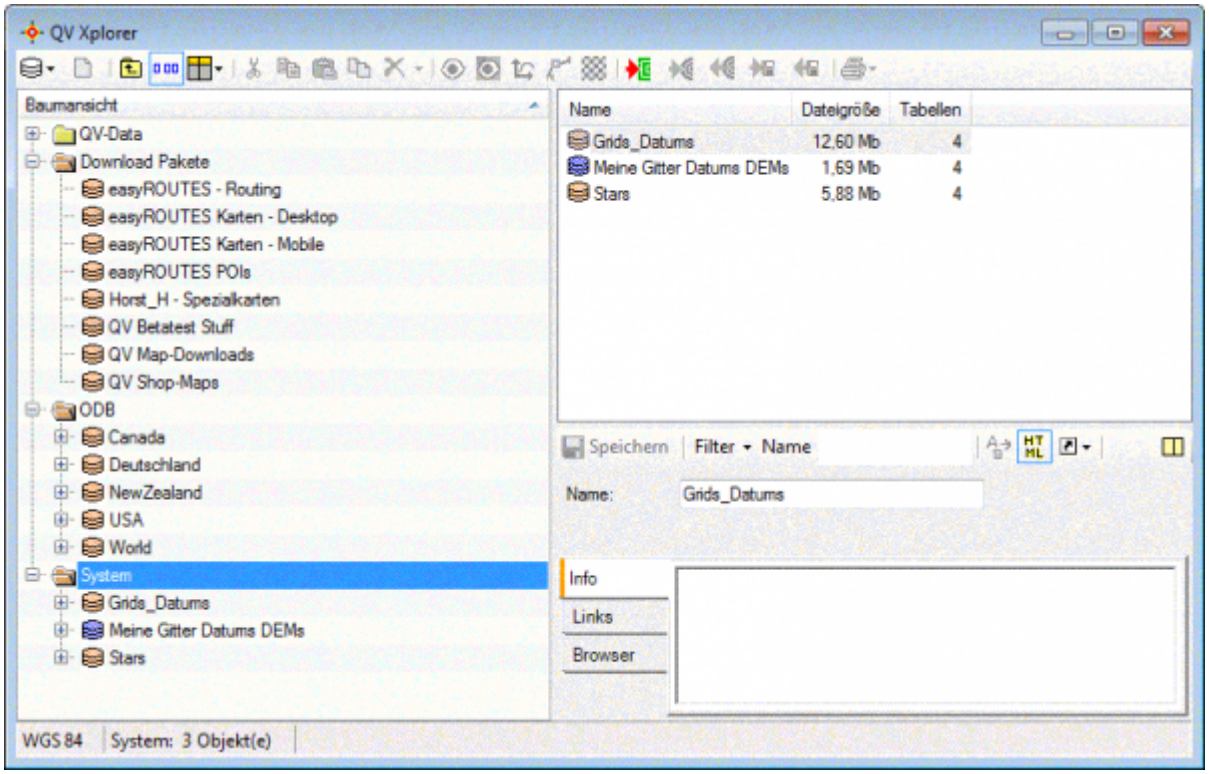
QV-System

Im untersten Ast im QV-Xplorer - Baumfenster findet sich der QV-Ordner *Download Pakete*, *ODB* und *System*. Hier haben Sie Zugriff auf verschiedene Datenbanken in denen u.a. auch Systemparameter verwaltet werden:



Als erstes ist dort das Verzeichnis **Download Pakete**[1)] mit verschiedenen Datenbanken. In den DBs sind fertige Kartenpakete im QMV-Format und der dazu gehörenden QMR Routingdatei.

Als weiteres findet sich dort die Ortsdatenbank, kurz **ODB**. Diese ist erst nach der Installation der zum Download bereitgestellten ODB vorhanden.

Nun folgt die eigentliche **System DB**. Dazu gehört die Datenbank Grids_Datums, die schreibgeschützt ist und die alle vordefinierten Kartendatum- und Gitter-Spezifikationen enthält. Dort sind alle Parameter gespeichert, die ein bestimmtes Kartendatum oder Gitter definieren.

Danach folgen zwei Datenbanken für Kartendatum- und Gitter-Spezifikationen, in denen Sie selbstdefinierte Varianten eines Kartendatums oder Gitters anlegen können.
Die eine hat die Bezeichnung Meine Gitter Datums DEMs und hat Schreib- und Lesezugriff.
Die andere trägt die Bezeichnung My_Grids_Datums_DEMs und ist schreibgeschützt.

Sie können also ein Kartendatum oder Gitter erzeugen, modifizieren oder auch löschen. Sie können hier auch Digitale Geländemodelle (DGM oder DEM) importieren, aktivieren oder löschen (siehe weiter unten).

Schließlich finden Sie hier noch eine weitere schreibgeschützte Datenbank, in der alle Namen und Ephemeriden Daten der Sterne und Planeten gespeichert sind.

Erstellen eines eigenen Kartendatums

Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Baumfenster auf die Tabelle Datums in der Datenbank My Grids Datums DEMs. Wählen Sie dann Neu um ein neues Kartendatum zu erzeugen oder Duplizieren um ein vorhandenes zu kopieren und anschließend abzuändern.

In demselben Pull-down-Menü stehen auch die Optionen Umbenennen, Löschen, Ausschneiden oder Kopieren zur Verfügung.

Um ein neues Kartendatum zu erzeugen gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klicken Sie ein vorhandenes Datum an. Im Detailfenster erscheinen die Parameter in den Eingabefeldern.
- Ändern Sie die Parameter auf die Werte des neuen Datums
- Klicken Sie auf NEU speichern.

Erstellen eines eigenen Kartengitters

Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Baumfenster auf die Tabelle Grids in der Datenbank My Grids Datums DEMs. Wählen Sie dann Neu um ein neues Kartendatum zu erzeugen oder Duplizieren um ein vorhandenes zu kopieren und anschließend abzuändern.

In demselben Pull-down-Menü stehen auch die Optionen Umbenennen, Löschen, Ausschneiden oder Kopieren zur Verfügung.

Um ein neues Kartengitter zu erzeugen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klicken Sie ein vorhandenes Gitter an. Im Detailfenster erscheinen die Parameter in den Eingabefeldern.
- Ändern Sie die Parameter auf die Werte des neuen Gitters
- Klicken Sie auf NEU speichern.

Weitergabe von Karten mit eigenen Datum und Gitter

Eigene, selbst erstellte Gitter und/oder Datums werden von QV in der Datei user.qdb gespeichert. Zusätzlich werden die Parameter mit jeder Karte, die dieses Datum/Gitter benutzt, zusammen mit den Kalibrierungsinformationen gespeichert.

Das bedeutet, Sie brauchen nur die Karte mit Kalibrierung weiterzugeben. Beim ersten Öffnen der Karte auf einem anderen Rechner wird das neue Datum/Gitter automatisch dort in die user.qdb eingetragen.

Selbst wenn Sie eigene Datums/Gitter löschen und danach eine Karte öffnen, deren Kalibrierung darauf basiert, wird es automatisch wieder eingetragen und die Karte korrekt geöffnet

Digitale Geländemodelle

Ein digitales Geländemodell (DGM, gebräuchlicher ist die Engl. Abkürzung DEM) ist eine Datei, in der zu einem bestimmten Gebiet die Geländehöhen gespeichert sind. Ähnlich wie eine digitale Landkarte hat es eine bestimmte Auflösung und natürlich auch eine Kalibrierung. Es gibt also eine Rechenvorschrift, wie man von einer geographischen Koordinate zu der zugehörigen Höhe in dieser Datei kommt.

QV kann DEMs lesen und somit Höhenwerte zu beliebigen Koordinaten zuordnen. Damit kann man also zu einer geplanten Tour ein Höhenprofil berechnen, bestehende GPS-Daten nachträglich mit Höheninformationen versehen und ein dreidimensionales Bild der Landschaft erstellen.

Für eine 3D-Darstellung einer Karte (sowie für die anderen genannten Funktionen) ist also ein Digitales Geländemodell eine notwendige Voraussetzung. Technisch betrachtet wird dabei die Geländeoberfläche durch ein unregelmäßiges Netz aus Dreiecken (TIN = triangular irregular network) nachgebildet. Wenn Sie eine Karte in der 3D-Ansicht in [QVC] darstellen, können Sie die Auflösung dieses TINs in den 3D Geländeoptionen  einstellen und so die Genauigkeit der 3D-Modellierung anpassen (siehe Kapitel Kartenfenster).

Auf dem Markt sind verschiedene Digitale Geländemodelle verfügbar, die sich in Ihrer Auflösung und absoluten Genauigkeit unterscheiden.

Nachfolgend eine Auflistung der Digitalen Geländemodelle, die wir fertig kalibriert und im passenden Format für QV anbieten:

- SRTM 30: Das SRTM 30 DGM kommt vom CGIAR-CSI, einem Konsortium von 15 Internationalen Forschungsinstituten. Das SRTM30 DGM hat eine Auflösung von 30 Winkelsekunden, was (in unseren Breiten) etwa 900 Metern entspricht und das mit annähernd globaler Abdeckung. Das DGM ist im Lieferumfang von [QVC] enthalten (außer Basic-Version).
- SRTM 3: Auch das SRTM 3 DGM stammt vom CGIAR-CSI und es hat eine Auflösung von 3 Winkelsekunden, was (in unseren Breiten) etwa 90 Metern entspricht. Die Abdeckung ist auf den Bereich zwischen 60° N und 60° S beschränkt. In unserem Webshop bieten wir dies DGMs einsatzfertig für QV und zwar für die „Mega-Kontinente“ Amerika, Eurasien/Afrika und Asien/Australien. Man kann also annähernd die gesamte, besiedelte Erde mit drei DGM-Produkten abdecken. Die Auflösung ist für die meisten Anwendungen ausreichend.
- SRTM 1: Auch diese DGM basiert auf den CGIAR-CSI-Geländemodellen, die aber in diesem Fall eine Auflösung von 1 Winkelsekunde haben, was (in unseren Breiten) etwa 30 Metern entspricht. Dieses DGM deckt ausschließlich die Europäischen Alpen ab. Auch dieses DGM ist in unserem Webshop einsatzfertig für QV verfügbar. Dieses DGM liefert eine genauere 3D-Modellierung als das SRTM3 Geländemodell.
- INTERMAP®-DGMs: Bei diesen, von INTERMAP lizenzierten Geländemodellen handelt es sich um hochpräzise DGMs mit einer linearen Auflösung von 25 Metern und einer Genauigkeit der Höhenwerte von 1 Meter! Wir bieten diese Geländemodelle in unserem Webshop als Upgrade-Option für einige unserer Topokarten an. Auch für die Europäischen Alpen (ohne Slowenien) ist dieses erstklassige Geländemodell verfügbar. Wann immer Sie besonders genaue Höhenwerte benötigen oder die Genauigkeit der 3D-Modellierung besonders wichtig ist, seien Ihnen diese hochqualitativen Geländemodelle wärmstens empfohlen.

Wichtiger Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die DGMs, die mit Topokarten von Fremdherstellern

geliefert werden, in aller Regel aus lizenzrechtlichen Gründen nicht nach QV importiert werden können!

Bitte beachten Sie unbedingt, dass es unterschiedliche Bezugssysteme für Höhenangaben gibt. Es haben sich unterschiedliche Standards entwickelt und der „Mittlere Meeresspiegel“ (NN) ist nur eine von mehreren Normen. So sind beispielsweise auch Bezugssysteme nach verschiedenen Sphäroiden gebräuchlich wie z.B. WGS 84. Wenn Sie eine absolute Genauigkeit von wenigen Metern benötigen, dann müssen Sie unbedingt die Höhenbezugssysteme beachten!

[1)]

Ab QuoVadis 7.3

From:
https://quovadis-gps.com/anleitungen/quovadis-7/ - **QuoVadis 7 GPS Software Wiki**

Permanent link:
https://quovadis-gps.com/anleitungen/quovadis-7/doku.php?id=de:25_xplorer:d_system

Last update: **2016/05/01 20:09**