

Inhalt

Zumo 660 LM Karten auf SD installieren.....	2
Backup Navi (Zumo 660).....	3
Der GarminDevice.xml-Hack.....	4
GarminExpress Update und Karteninstallation.....	5
Troubleshooting	8
Change Region.....	8
Datei-Umbenennungen	9
Fertig	11

Zumo 660 LM Karten auf SD installieren

Weil der interne Speicher des Zumo 660 zu klein geworden ist, muss man etwas tricksen, um diese komplett auf die SD zu bekommen.

Anforderung: Europa komplett (West+Ost) auf SD

Die Kurzversion:

1. Backup des Gerätes
2. GarminDevice.xml-Hack anwenden
3. Garmin Express starten und Update machen lassen
 - a. ggf. Troubleshooting
4. Garmin Express beenden
5. Datei-Umbenennungen und -Verschiebungen auf der SD machen
6. GarminDevice.xml-Hack rückgängig machen

Achtung: Software-Updates (z.B. Time zone map, etc.) vorher direkt auf Gerät machen! Mit dem XML-Hack auf SD erscheint dieser sonst nicht auf dem Gerät.

Vorneweg der übliche Haftungsausschluss:

ALLE hier beschriebenen Änderungen geschehen auf eigene Gefahr. Ich übernehme keine Haftung für dadurch entstandene Schäden.

Backup Navi (Zumo 660)

Es empfiehlt sich vor groben Eingriffen in das Gerät ein Backup zu erstellen. Dazu auf dem PC einen Ordner erstellen (z.B. D:\Navi\Backup). Dorthin werden alle Gerätedateien kopiert (incl. der Ordnerstruktur auf dem Gerät). Auf dem oberen Screenshot sieht man den Inhalt von Gerät (links) und der SD (rechts).

Die Dateien und Ordner des Gerätespeichers:

- Garmin (enthält System- und Kartendateien)
- .Volumelcon.icns
- autorun.inf
- Owner_Information.txt

in den Backupordner (z.B. D:\Navi\Backup\Gerät) auf dem PC **kopieren**.

Die Dateien und Ordner der SD:

- Garmin (enthält Kartendateien)
- MP3
- Pictures
- ID.txt
- Owner_Information.txt

in den Backupordner (z.B. D:\Navi\Backup\SD) auf dem PC **kopieren** (siehe unteren Screenshot).

Wenn nun beim Update etws schief geht, das Backup wieder auf das Navi zurückkopieren.

The screenshot displays two instances of Total Commander. The top instance compares the file systems of a Garmin device (left) and its SD card (right). Both show a directory structure with folders like [Garmin], [System Volume Information], and files like .Volumelcon.icns, autorun.inf, and Owner_information.txt. The bottom instance shows a backup folder on a PC (left) containing files from the device and SD card. A progress dialog is open in the foreground, showing a copy operation from the device to the PC backup folder, with a progress bar at 98% and 2 of 21 files copied.

Hinweis: Der Bereich, in dem die Kartendateien liegen, braucht, je nach Kartendatei-Größe, entsprechend lang (bis zu 1 Stunde).

Der GarminDevice.xml-Hack

Die Datei **GarminDevice.xml** identifiziert das Gerät gegenüber **GarminExpress** als Navi. Deshalb gilt es dabei ein paar Besonderheiten zu beachten:

1. Das Navi mit dem PC verbinden und warten, bis der interne Speicher und die SD im Dateimanager erscheinen.
2. **ZUMO:\garmin\GarminDevice.xml** aus dem internen Zumo-Speicher nach "**SD:\garmin**" kopieren.
3. Das Gerät vom PC trennen.
4. Um den Kopiervorgang zu beschleunigen, empfehle ich die SD aus dem Gerät herauszunehmen, in einen Adapter einzulegen und direkt in den Kartenleser des PCs einzuschieben. Warten, bis die SD im Dateimanager erscheint.

So sieht die SD nun aus, wenn sie mit dem PC verbunden ist.

5. Die img-Dateien (Kartensets) der alten Kartenversion löschen (wir haben sie ja noch im Backup 😊). Das schafft Platz auf der SD und verhindert neue Indexnummern an den Kartensets. **Die restlichen Dateien unbedingt stehen lassen.**

Die **GarminDevice.xml** müssen wir **später** wieder umbenennen.

Nach dem Löschen der alten Kartensets, sieht die SD so aus: keine alten Kartensets mehr.

Die Datei **gmaptz.img** ist eine Timezone-Datei: erstmal stehen lassen.

Internal Storage (k:) [garmin] 3.714.224 k of 3.833.604 k free

Name	Ext	Size	Date	Attr
740634060.gma		2.600	19/06/2013 21:41	-a--
740634066.gma		2.600	19/06/2013 21:41	-a--
drive.ico		25.214	12/09/2007 09:03	-a--
fr_image_viewer		14	16/06/2008 16:02	-a--
GarminDevice.xml		22.725	13/05/2021 15:07	-a--
gmap3d.gma		2.600	23/09/2020 15:50	----
gmap3d.sum		4	21/08/1999 19:57	-a--
gmap3d.unl		25	23/09/2020 15:50	----
gmapbmap.img		51.003.392	14/03/2011 06:43	-a--
gmapbmap.sum		4	21/08/1999 19:45	-a--
gmapprom.gma		2.600	04/05/2021 21:56	-a--
gmapprom.sum		4	21/08/1999 19:55	-a--
gmapprom.unl		25	04/05/2021 21:56	-a--
gmaptz.img		585.728	16/01/2021 18:47	----
gmaptz.sum		4	21/08/1999 19:55	-a--
GUPDATE.GCD		14.583.484	10/07/2014 22:50	----
Locales.xml		98.498	14/03/2015 15:55	----

0 k / 64.793 k in 0 / 25 file(s), 0 / 13 dir(s)

Internal Storage (I:) [garmin-16sd] 8.141.696 k of 15.432.704 k free

Name	Ext	Size	Date	Attr
[..]	<DIR>		22/09/2013 17:00	----
[GPX]	<DIR>		24/02/2016 10:12	----
[JCV]	<DIR>		04/05/2021 22:31	----
[userdata]	<DIR>		22/09/2013 17:00	----
.express		467	04/05/2021 23:28	----
gmap3d.gma		2.600	05/09/2013 09:49	-a--
gmap3d.img		1.033.224.192	04/05/2021 21:49	----
gmap3d.unl		25	04/05/2021 22:49	----
gmappupdate.gsd		0	23/09/2020 16:00	----
gmapsup1.gma		2.600	04/05/2021 23:28	----
gmapsup1.img		3.210.215.424	04/05/2021 21:56	----
gmapsup1.unl		25	04/05/2021 23:28	----
gmapsupp.gma		2.600	04/05/2021 21:56	-a--
gmapsupp.img		2.865.102.848	04/05/2021 21:45	-a--
gmapsupp.unl		25	04/05/2021 21:56	-a--
gmaptz.img		590.336	04/05/2021 23:28	----

0 k / 6.942.523 k in 0 / 13 file(s), 0 / 3 dir(s)

SD (SD g:) [garmin-16sd] 6.975.104 k of 15.432.704 k free

Name	Ext	Size	Date	Attr
[..]	<DIR>		22/09/2013 17:00	----
[GPX]	<DIR>		24/02/2016 10:12	----
[JCV]	<DIR>		04/05/2021 22:31	----
[userdata]	<DIR>		22/09/2013 17:00	----
.express		469	29/05/2023 16:39	----
gma		2.600	14/05/2023 14:20	-a--
gma		2.600	14/05/2023 14:20	-a--
gmapsup1.gma		2.600	29/05/2023 16:27	-a--
gmapsupp.gma		2.600	29/05/2023 16:39	----
gmapsup1.img		3.459.121.152	29/05/2023 17:09	-a--
gmapsupp.img		3.091.791.872	29/05/2023 17:08	-a--
gmaptz.img		578.560	19/04/2023 16:13	----
gmapsup1.unl		25	29/05/2023 16:27	-a--
gmapsupp.unl		25	29/05/2023 16:39	----
GarminDevice.xml		22.560	07/04/2019 01:59	-a--

SD (SD g:) [garmin-16sd] 6.975.104 k of 15.432.704 k free

Name	Ext	Size	Date	Attr
[..]	<DIR>		22/09/2013 17:00	----
[GPX]	<DIR>		24/02/2016 10:12	----
[JCV]	<DIR>		04/05/2021 22:31	----
[userdata]	<DIR>		22/09/2013 17:00	----
.express		469	29/05/2023 16:39	----
gma		2.600	14/05/2023 14:20	-a--
gma		2.600	14/05/2023 14:20	-a--
gmapsup1.gma		2.600	29/05/2023 16:27	-a--
gmapsupp.gma		2.600	29/05/2023 16:39	----
gmaptz.img		578.560	19/04/2023 16:13	----
gmapsup1.unl		25	29/05/2023 16:27	-a--
gmapsupp.unl		25	29/05/2023 16:39	----
GarminDevice.xml		22.560	07/04/2019 01:59	-a--

GarminExpress Update und Karteninstallation

Damit die Karten auch auf dem PC installiert werden, bei den **Installation-Options "Computer and Device"** aktivieren.

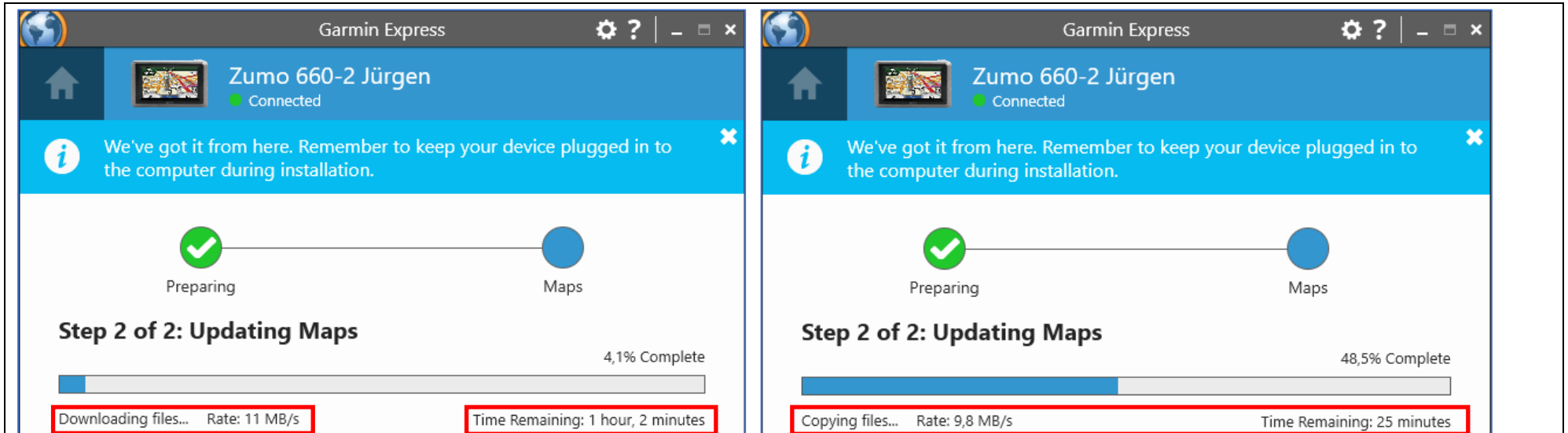
The screenshot shows the Garmin Express application window. The top bar indicates the device is 'Zumo 660-2 Jürgen' and is 'Connected'. The main content area displays '1 Update Available' for 'Full Coverage of Europe' (Version: 2024.10, File Size: 8,60 GB, Installation Time: 33 minutes). A red box highlights the 'Install' button. Below this, the 'Installation Options' section shows three radio buttons: 'Device Only', 'Computer and Device' (selected and highlighted with a red box), and 'Computer Only'. The 'Install Path' is set to 'C:\ProgramData\Garmin\Maps'. A 'Terms and Conditions' dialog box is open, showing the EULA text, with 'Accept' and 'Cancel' buttons. The main window also has 'Continue' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

[Install]

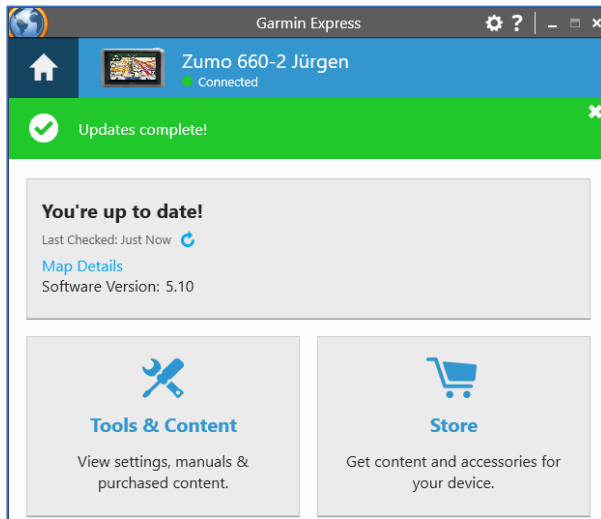
EULA* abnicken [Accept]

[Continue]

* European License Agreement



Gut 1 Stunde ist veranschlagt. Nach dem **Download** werden die Karten auf dem **PC installiert, aktiviert** und das Gerät **installiert**.



Sieht schon mal gut aus.

Achtung: GE noch NICHT beenden - in manchen Fällen brauchen wir ihn genau in diesem Zustand noch mal...

Schaumermal, was GE installiert hat...

Name	Ext	Size	Date	Attr
[..]	<DIR>		22/09/2013 17:00	----
[GPX]	<DIR>		24/02/2016 10:12	----
[JCV]	<DIR>		04/05/2021 22:31	----
[userdata]	<DIR>		22/09/2013 17:00	----
.express		469	29/05/2023 16:39	----
[REDACTED].gma		2.600	14/05/2023 14:20	-a--
[REDACTED].gma		2.600	14/05/2023 14:20	-a--
gmap3d.gma		2.600	29/05/2023 15:05	----
gmapprom.gma		2.600	29/05/2023 14:52	----
gmapsupp.gma		2.600	29/05/2023 15:03	----
gmap3d.img		1.038.581.760	29/05/2023 14:49	----
gmapprom.img		3.459.121.152	29/05/2023 14:40	----
qmapsupp.img		3.091.791.872	29/05/2023 14:41	----
gmaptz.img		578.560	19/04/2023 16:13	----
gmap3d.unl		25	29/05/2023 15:05	----
gmapprom.unl		25	29/05/2023 14:52	----
gmapsupp.unl		25	29/05/2023 15:03	----
GarminDevice.xml		22.344	28/07/2022 21:31	-a--

Die Dateigrößen implizieren, dass die Europa-Karten 2024.10 komplett auf der SD gelandet sind.

Troubleshooting

Change Region

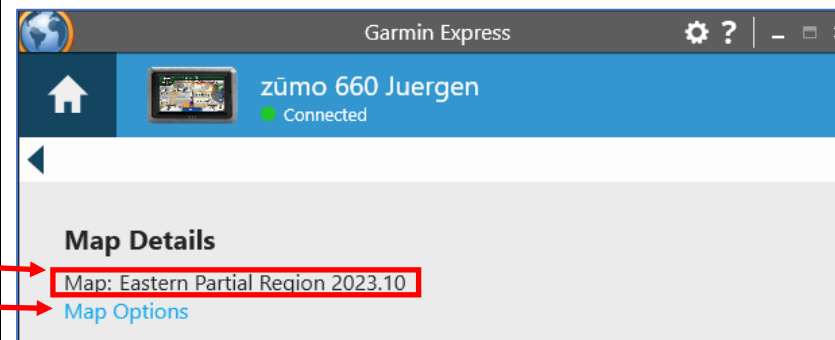
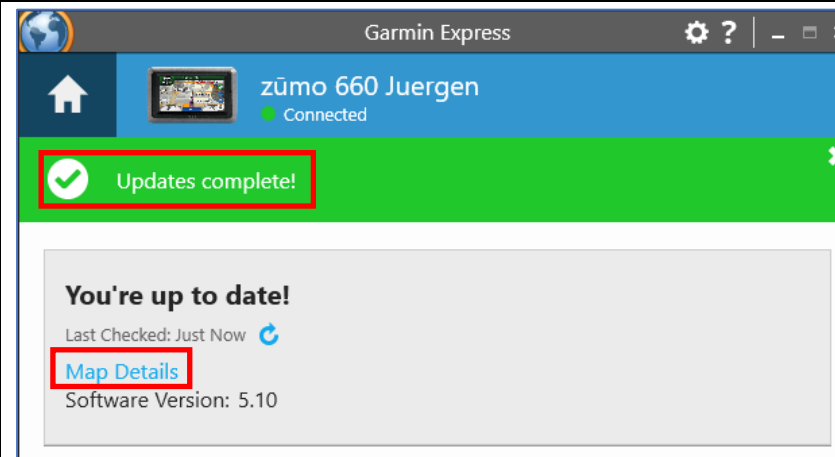
Bei mir ist es bereits vorgekommen, dass GE partout "nur" **Map: Eastern Partial Europe** installieren wollte. In diesem Fall lassen wir das erstmal zu.

Nach dem (erfolgreichen) Update auf **Map Details** gehen.

Hinweis: Dieser und die folgenden Screenshots stammen noch von der Installation der **2023.10** - funktioniert aber bei **2024.10** genauso...

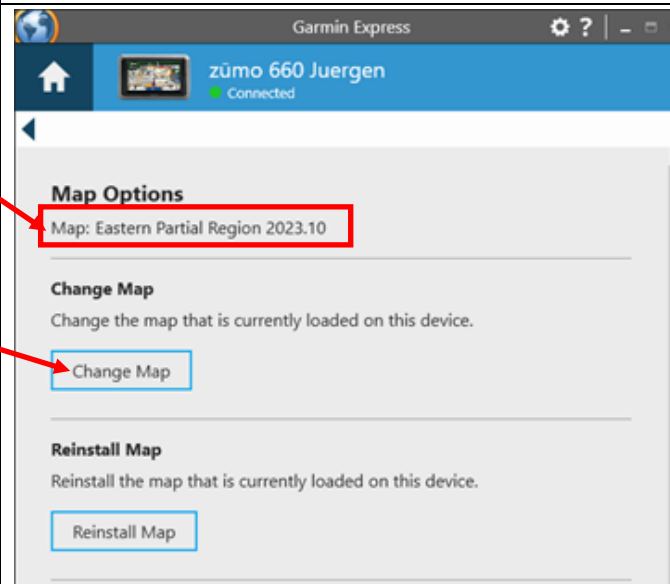
Hier findet man das **installierte Kartenset**.

[Map Options]



Maps: Osteuropa kann ich nicht brauchen

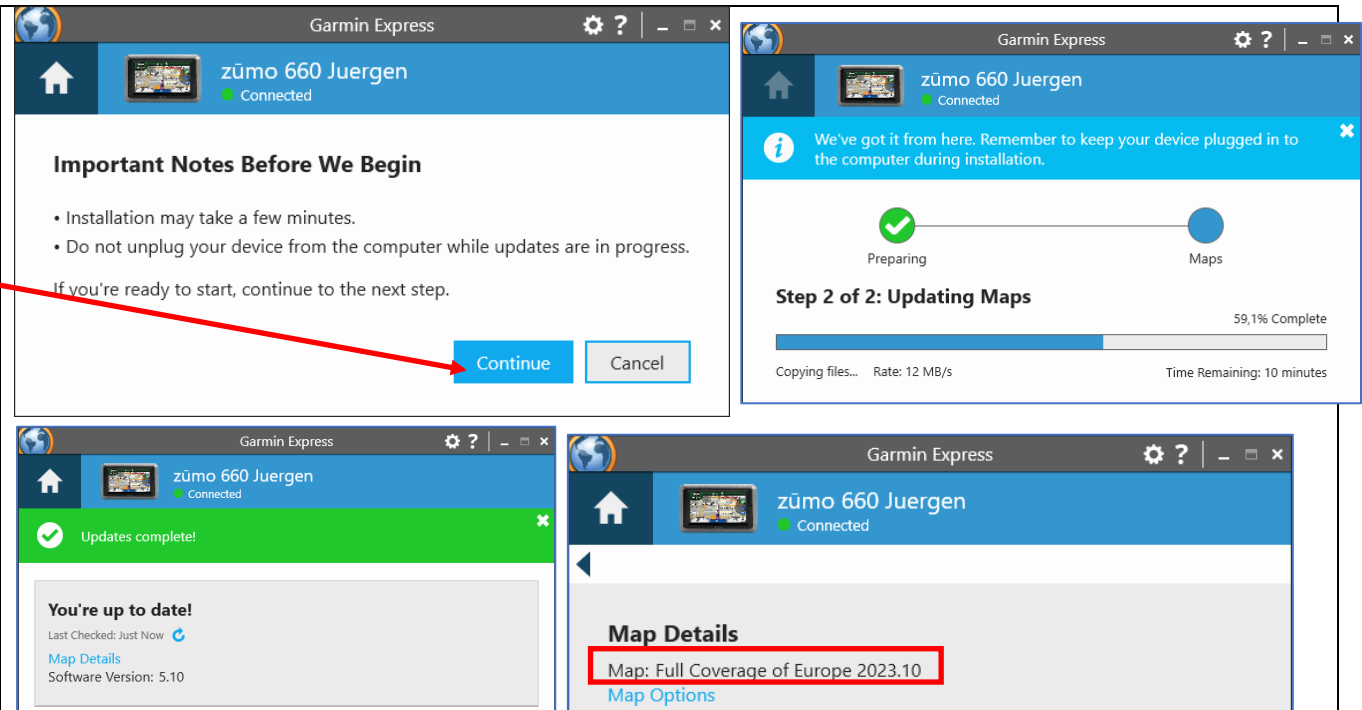
[Change Map]



[Continue]

Es wird keine Region angeboten, sondern auf die Default-Map (Full Coverage of Europe) umgestellt und auch gleich installiert!

Nach erfolgreicher Installation GE beenden - bevor man weitere Änderungen am Inhalt der SD macht!



Datei-Umbenennungen

Beim Zumo 660 gibt es ein paar Namenskonventionen, die es bei späteren Garmin-Geräten nicht mehr gibt:

gmapprom.img darf **nur im internen Speicher** des Gerätes vorkommen.

Auf der SD darf keine gmapprom.img liegen, dort heißen die Dateien der Kartensets:

gmapsup, gmapsup1, gmapsup2, ...

Zu den Umbenennungen siehe auch Screenshot auf der nächsten Seite.

gmapprom.img → **gmapsup1.img**

gmapprom.gma copy **gmapprom-Copy.gma**

gmapprom-Copy.gma → **gmapsup1.gma** (habe zuerst eine Kopie der Datei **gmapprom.gma** erzeugt und **DIESE umbenannt (wer weiß)**).

Wenn sich die **gmaptz.img** im internen Speicher des Gerätes von der auf der SD unterscheidet (Datum auf SD neuer) diese Datei von der SD in den internen Speicher **verschieben**.

gmap3d.unl und **gmap3d.gma** von SD in den internen Speicher des Gerätes **verschieben**.

GarminDevice.xml → **GarminDevice.xml-bak**

The screenshot shows Total Commander with two panes. The left pane shows the local drive 'k' (Garmin) with a list of files and folders. The right pane shows the SD card 'g' (Garmin-16sd) with a list of files and folders. Red boxes highlight specific files in both panes, and red arrows point to them from the text below.

Name	Ext	Size	Date	Attr
[..]	<DIR>	<DIR>	16/06/2009 16:02	----
[Audible]	<DIR>	<DIR>	21/08/1999 17:59	----
[Diag]	<DIR>	<DIR>	19/06/2013 21:41	----
[ExtData]	<DIR>	<DIR>	21/08/1999 18:00	----
[GPX]	<DIR>	<DIR>	07/04/2019 01:59	----
[Help]	<DIR>	<DIR>	05/09/2013 09:50	----
[JCV]	<DIR>	<DIR>	31/12/1979 23:00	----
[Logs]	<DIR>	<DIR>	21/08/1999 17:59	----
[Poi]	<DIR>	<DIR>	22/08/1999 02:00	----
[RemoteSW]	<DIR>	<DIR>	21/08/1999 19:57	----
[Screenshot]	<DIR>	<DIR>	07/04/2019 02:00	----
[Text]	<DIR>	<DIR>	05/09/2013 09:51	----
[Trip_Logs]	<DIR>	<DIR>	12/07/2015 13:58	----
[Vehicle]	<DIR>	<DIR>	31/12/1979 23:00	----
[Voice]	<DIR>	<DIR>	21/08/1999 19:59	----
.express		469	27/12/2021 16:54	----
GUPDATE.GCD		14.583.484	10/07/2014 22:50	----
gmap3d.gma		2.600	29/05/2023 16:34	-a--
drive.ico		25.214	12/09/2007 09:03	-a--
gmap3d.img		1.038.581.760	29/05/2023 14:49	-a--
gmapbmap.img		51.003.392	14/03/2011 06:43	-a--
gmaptz.img		577.536	13/05/2023 22:06	-a--
gmap3d.sum		4	21/08/1999 19:57	-a--
gmapbmap.sum		4	21/08/1999 19:45	-a--
gmapsup1.sum		4	21/08/1999 19:55	-a--
gmaptz.sum		4	21/08/1999 19:55	-a--
gmap3d.unl		25	29/05/2023 16:34	-a--
fs_image.ver		14	16/06/2009 16:02	rah-
GarminDevice.xml		22.560	07/04/2019 01:59	-a--
Locales.xml		98.498	14/03/2015 15:55	----

Auf der **linken Seite** (Garmin Zumo) die gmap3D-Dateien, die von der SD in den internen Speicher verschoben wurden. Im **rechten Bereich** (SD) die Umbenennungen der gmapprom-Dateien nach gmapsup1* und GarminDevice.xml.

Die **gmaptz.img** ebenfalls in den internen Speicher des Navis verschieben, wenn die Datei auf der SD neuer ist, als die im internen Speicher.

Fertig

Hat geklappt: Es werden Europa (West) und Europa (Ost) angezeigt und sind auch aktiviert!

Die **Basic 3D deaktiviere** ich immer, da diese Datei die "**Schummering**"-Overlays enthält, die die Kartendarstellung schlechter lesbar (IMHO) macht.

