

# Rasterkarten auf das GPS laden (Custom Maps)

## Rasterkarten für Garmin: Georeferenzieren und auf Gerät laden

Mit dem **Firmware-Update** vom [7. Oktober 2009](#) sind drei Baureihen von Garmin-Geräten (aktuelle Outdoorgeräte) nun fähig, auch 'selbstgemachte' Rasterkarten darzustellen. Ist die neue Firmware per Garmin [Webupdater](#) erst mal auf dem Dakota, Oregon oder Colorado eingespielt, muss im Garmin-Verzeichnis nur ein Ordner namens \Garmin\CustomMaps erstellt werden. In diesen Ordner können dann mittels Google Earth erstellte \*.kmz-Layer upgeloadet und direkt vom Garmin-Gerät gelesen werden. Der **KMZ-Layer** kann auch aus mehreren Kartenkacheln bestehen. Das Gerät lässt bisher nur zu, alle Custom Maps gleichzeitig an- oder auszuschalten. KMZ ist auch das einzige zulässige (und kostenfreie) Format, das im Gerät funktioniert. Erscheint die Karte im Display, werden die Tracks ganz normal auf ihr abgebildet. Sogar das Routing funktioniert auf der Rasterkarte, wenn eine darunter liegende, routingfähige Karte parallel aktiviert ist.

## Wie kommen die Rasterkarten auf das Gerät?

### Hier nur eine Kurzanleitung:

- 1.) Eine **Rasterkarte** scannen oder einen **Screenshot** (\*.jpg) von einer digitalisierten Karte erstellen (durch Drücken der Druck-Taste auf der Tastatur). Beim Scannen von Großformatigen Karten kann man sich auch an Scanstudios wie [Merkartor](#) wenden.
- 2.) Der Screenshot darf die maximale Größe von **1024 x 1024 Pixeln** nicht überschreiten, auch 512 x 2048 Px sind möglich (mit Bildbearbeitungsprogramm anpassen), die Dateigröße sollte nicht größer als 3 MB sein. Nur 100 Eigenbaukacheln sind erlaubt.
- 3.) Das eigentliche **Georeferenzieren**, was bedeutet, einem Punkt in der Papierkarte Koordinaten zu zuordnen, damit das GPS-Gerät weiß, wo es die Karte anzeigen soll, kann mit Hilfe von Google Earth bewerkstelligt werden: **Google Earth** öffnen > Hinzufügen > **Bild-Overlay**. Im sich öffnenden Dialogfeld einen Kartennamen (unter dem die Karte im GPS Gerät abgelegt werden soll) eingeben und darunter den Link/Pfad zur eben erstellten Karten-/Bilddatei angeben. Dann auf den Reiter ‚Position‘ klicken. Die Karte erscheint nun als Layer über der Google Earth Karte (die man schlauerweise dort öffnet, wo der Bildausschnitt der erstellten Rasterkarte ungefähr positioniert ist).
- 4.) Nun kann georeferenziert werden: die Karte mit dem Regler **teiltransparent** machen und mit den aktiven grünen Positionsmarken die eigene Karte so lange zerren und stauchen, bis sie annähernd deckungsgleich mit der Google-Earth-Ansicht ist. OK drücken und fertig. Unter **Zeichenreihenfolge** kann man den Wert 35 eingeben, dann liegt die neue Rasterkarte immer über den anderen Karten.
- 5.) Die Karte wird auf das über USB angeschlossene Garmin-GPS geschoben, indem man links in Google Earth (unter Orte) auf das eben erstellte Bild-Overlay mit der rechten Maustaste klickt: **Ort speichern unter** > zum GPS Ordner Custom Maps browsen > Speichern drücken. Die Karte ist nun funktionsfähig und standardmäßig im Gerät aktiviert. Mit diesen Einstellungen wurden auf dem Testgerät Oregon 550t gute Ergebnisse erzielt. Die Karteninformationen der parallel aktivierten Topo-Karte wurden sogar über der Rasterkarte angezeigt (siehe Screenshots) und somit ergänzten sich die Karten in ihren Informationen. Dafür kann es nötig sein, das man eine der Karten ‚teiltransparent‘ schaltet.

Bisher waren Rasterkarten nur teureren Geräten und PDA's vorbehalten. Garmin hat bisher nur den neueren Outdoor-Baureihen diesen Firmware-Patch spendiert. Theoretisch könnte es also möglich sein, auch ältere Geräte rasterkartenfähig zu machen. Das [Anima+](#) (Aventura Nachfolger) von TwoNav kann dies z. B. auch.

Wer mit [Touratech Quo Vadis](#) arbeitet, darf sich auch freuen: hier ist seit Dezember 2009 auch ein Rasterkartenexport als KMZ-Datei zu Verwendung auf dem Oregon, Dakota und Colorado möglich.

Garmin weist mit der neuen Funktion darauf hin, dass unter Umständen **Copyright und Schutzrechte Dritter** beim benutzen von gescannten Karten verletzt werden könnten. Das gilt vor allem für das Herunterladen und Tauschen von lizenzrechtlich geschützten Kartenwerken. Es bleibt also jedem selbst überlassen, ob das bei dem privaten Gebrauch auf dem Garmin GPS der Fall ist.

## Openstreetmaps und Garmin Map Install

Folgerichtig muss man die Frage stellen, wie denn nun andere Karten auf die Outdoor- oder Zumo-Geräte kommen. Garmin bietet das Programm Map Install an, Navigation-Professional hat eine entsprechende sehr gute [Anleitung](#) dazu veröffentlicht.

### Weitere Anleitungen:

- [Garmin Anleitung für custom maps](#)
- Custom Maps auf [Westalpenblog](#): Alpi Occitane

Letzte Änderung: 02.06.2017