



GeoNewsletter

Tipps & Tricks:

Umrechnung zwischen LV03 und LV95

1 Einleitung

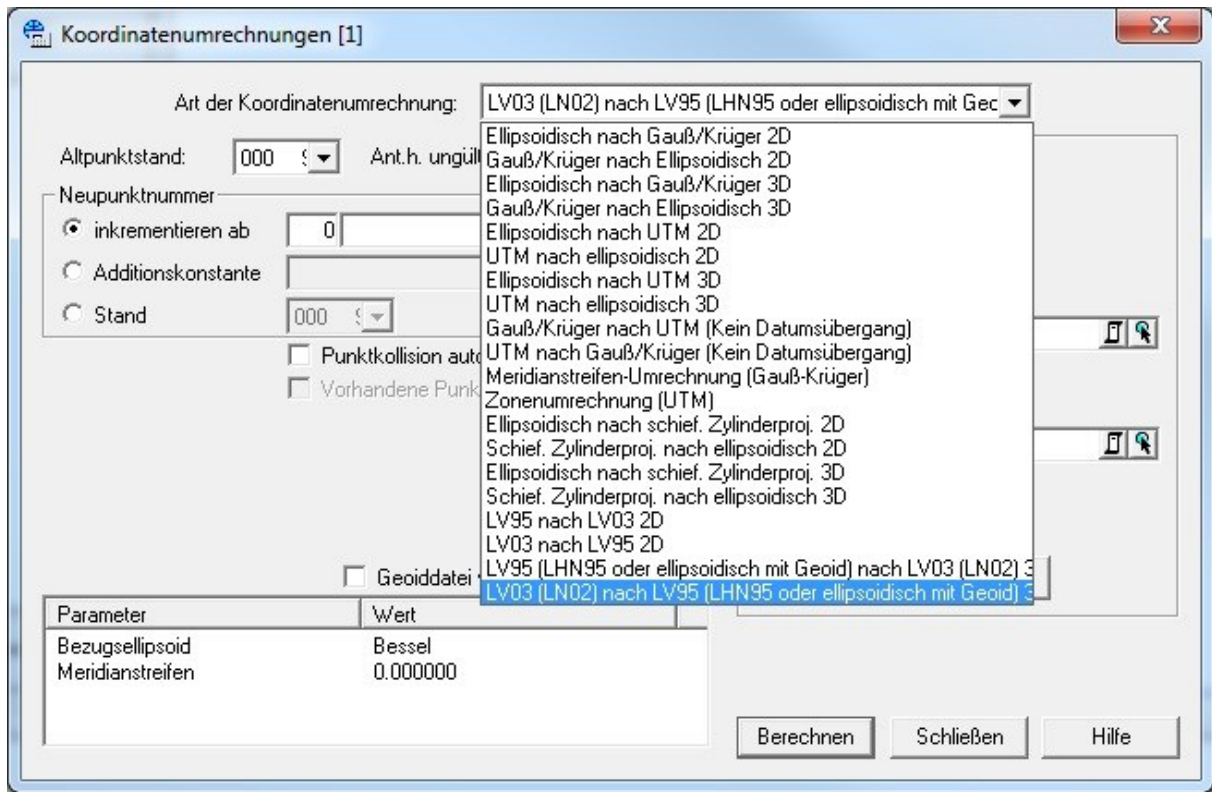
Sie möchten Koordinaten zwischen LV03 und LV95 umrechnen, nicht zuletzt auch deswegen, weil eine direkte Umrechnung mit einer Helmert3D Transformation zwischen GNSS gemessenen CHTRS95 Daten und dem Landeskoordinatensystem landesweit nur in LV95 möglich ist? Hier ist eine kurze Anleitung, wie's geht.

2 Durchführung

2.1 Umrechnung mit der Koordinatenumrechnung

Sind bereits Koordinaten in LV95 oder LV03 vorhanden und Sie möchten das System wechseln, steht dafür Reframe der Swisstopo[®] zur Verfügung. Die dort umgesetzte Berechnungsmethode ist direkt in der Berechnungssoftware rmGEO4 eingebunden und steht Ihnen nach der Installation des Zusatzsetups Setups für die Schweiz automatisch zur Verfügung. Um eine Umrechnung durchzuführen sind folgende Schritte notwendig:

- Aufrufen von „**Vermessung /Koordinatenumrechnungen**“
- Auswahl der richtigen Berechnung in der Auswahlliste (z. B: „LV95 nach LV03 2D“, oder auch die 3D Varianten mit LHN95 und LN02)
- Auswahl der umzurechnenden Punkte
- Mit „**Berechnen**“ wird die Berechnung durchgeführt und übersichtlich protokolliert
- **Tipp:** Verwenden Sie die Standverwaltung und mischen Sie die Koordinatensysteme nicht innerhalb eines Standes, um die Übersicht zu bewahren.



2.2 Umrechnung von GNSS – Daten mit der GPS – RTK Transformation

Auch wenn Sie nur „rohe“ CHTRS95 Koordinaten zur Verfügung haben, ist eine Umrechnung nach LV03 mit wenigen Schritten erledigt. Voraussetzung ist wieder die Installation des Zusatzsetups für die Schweiz und zusätzlich das Modul „GPS – RTK Transformation“. Folgende Schritte sind dabei auszuführen:

- Nach dem Import aus dem Messgerät haben Sie Ihre ellipsoidischen Koordinaten CHTRS95 in einem eigenen Stand abgelegt.
- Die GPS – RTK Transformation wird automatisch nach dem Datenimport aufgerufen. Soll die Transformation später durchgeführt werden, rufen Sie die Funktion über den Befehl „**Vermessung\GPS – RTK Transformation**“ auf.
- Wählen Sie nun entweder die vom Empfänger importierte Transformation, oder die von rmDATA mitinstallierte Transformation („CHTRF95 – LV95“). Gehen Sie danach entweder direkt mit „**Weiter**“ zur Transformation der Punkte oder ändern Sie zuvor mit „**Bearbeiten**“ noch die Einstellungen (z.B. Verwendung des Geoidmodells)
- Um direkt eine Umrechnung nach LV03 zu vollziehen, verwenden Sie im Transformationsdialog nach Drücken des „**Erweitern >>**“ Buttons die Option „LV95 → LV03 mit Reframe“. Damit wird an die Datumstransformation direkt die Umrechnung mit Reframe angehängt.

Hinweis: Wenn ein Geoidmodell verwendet wird, werden die Höhen automatisch nach LN02 umgerechnet.

Wichtig: Die Option darf nur verwendet werden, wenn beim Korrekturdienst am Empfänger der Datenstrom „VRS-LV95-LHN95“ oder „VRS-LV95-LN02“ gewählt wird. Im Falle von LN02 dürfen dann keine Geoidundulationen mehr verwendet werden, da die Höhen bereits durch den Korrekturdienst umgerechnet sind.

GPS - RTK - Transformation [1]

Transformieren : LV95 Parameter

Altpunktstand: 989 f

Neupunktname

☐ Additionskonstante 0

☐ Inkrementieren ab 0

☒ Neustand 000 f

☐ Punktkollision automatisch << Reduzieren

☐ Vorhandene Punkte überschreiben

☐ Koordinatenanpassung

☐ Distanz

☐ Distanz \wedge 3/2

☒ Quadrat, Distanz

☐ Umkehrung der Transformation

☒ LV95 -> LV03 mit Reframe

Ant.h. ungültig ab: -99.000

Parameter	Y	X	H
Drehpunkt (Alt)	0.000	0.000	0.000
Verschiebung	-15.056	-674.374	-405.346
Drehung	0.000000	0.000000	0.000000
Maßstab	1.0000000		

von-bis

Punktwahl

von ABS1004

bis

Punktmenge >>

< Zurück Berechnen Schließen Hilfe