

CSV-Datei - Geoidundulationen

Schnittstellenbeschreibung – Version 1.0.1

Dieses Dokument beschreibt das Austauschformat für Geoidundulationen. In der Datei sind die einzelnen Punktattributfelder durch ein definiertes Trennzeichen “;“ voneinander getrennt (CSV-Datei) und als ASCII-Textformat mit der Dateierweiterung csv abgelegt.

1 Allgemeines	2
2 Felddefinition	3
2.1 Legende zu Tabellenüberschrift:	3
2.2 Geoidundulationen im System ETRS89 bezogen auf Ellipsoid GRS80.....	3
2.2.1 Attributtabelle	3
2.3 Geoidundulationen im System MGI bezogen auf das Ellipsoid BESSEL	4
2.3.1 Attributtabelle	4
2.4 Beispiele.....	4
2.4.1 Geoidundulationen ETRS89 bezogen auf das Ellipsoid GRS80.....	4
2.4.2 Geoidundulationen MGI bezogen auf das Ellipsoid BESSEL.....	4

1 Allgemeines

Die Geoidundulationen werden im Raster von 1,5 x 2,5 Bogenminuten im Koordinatenreferenzsystem European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89) und Militär Geographisches Institut (MGI) ausgegeben.

Die Abgabedateien werden in folgenden Gruppierungen ausgegeben:

Geoidundulationen im System ETRS89 bezogen auf das Ellipsoid GRS80	Österreich
	Bundesland
Geoidundulationen im System MGI bezogen auf das Ellipsoid BESSEL	Österreich
	Bundesland

Trennzeichen: “;“ Strichpunkt

Kommazeichen: “.” Punkt

Zeile 1: Feldnamen - alle Feldnamen der Gruppierung werden aufgelistet und durch “;“ getrennt

Zeile 2-n: Punktliste

Es werden pro Zeile immer alle Felder ausgegeben, unabhängig ob ein Feld belegt ist oder nicht, bei nicht belegten Feldern wird nur das Trennzeichen ausgegeben.

2 Felddefinition

2.1 Legende zu Tabellenüberschrift:

Feldname:	Punktattributname in der CSV-Datei
Bezeichnung:	ausgeschriebener Feldname
Wertebereich:	mögliche Auswahlwerte und Formatinformation
Feldtyp:	Definition des Feldtyps
Beschreibung:	mögliche Ausprägungen und zusätzliche Erklärungen

2.2 Geoidundulationen im System ETRS89 bezogen auf Ellipsoid GRS80

2.2.1 Attributtabelle

Nr.	Feldname	Bezeichnung	Wertebereich	Feldtyp	Beschreibung
1	BREITE	geographische Breite	Dezimalgrad, 9 Stellen, 7 Nachkommastellen	Zahl	
2	LAENGE	geographische Länge	Dezimalgrad, max. 9 Stellen, 7 Nachkommastellen	Zahl	
3	UNDULATION	Geoidundulation	Meter, 5 Stellen, 3 Nachkommastellen	Zahl	
4	EPSG_3D	EPSG-Code-3D	4937	Zahl	Geodätisches Referenzsystem auf dem die geographische Breite, Länge und die Geoidundulation bezogen sind; 4937 = European Terrestrial Reference System 1989

2.3 Geoidundulationen im System MGI bezogen auf das Ellipsoid BESSEL

2.3.1 Attributtabelle

Nr.	Feldname	Bezeichnung	Wertebereich	Feldtyp	Beschreibung
1	BREITE	geographische Breite	Dezimalgrad, 9 Stellen, 7 Nachkommastellen	Zahl	
2	LAENGE	geographische Länge	Dezimalgrad, max. 9 Stellen, 7 Nachkommastellen	Zahl	
3	UNDULATION	Geoidundulation	Meter, 4 Stellen, 3 Nachkommastellen	Zahl	
4	EPSG_2D	EPSG-Code-2D	4312	Zahl	Geodätisches Referenzsystem auf dem die geographische Breite und Länge bezogen sind; 4312 = Militär-Geographische Institut
5	EPSG_1D	EPSG-Code-1D	5778	Zahl	Geodätisches Höhenreferenzsystem auf die Geoidundulation bezogen ist; 5778 = Gebrauchshöhen ADRIA

2.4 Beispiele

2.4.1 Geoidundulationen ETRS89 bezogen auf das Ellipsoid GRS80

Zeile 1	BREITE;LAENGE;UNDULATION;EPSG_3D
Zeile 2	46.8000000;15.9166667;46.501;4937
Zeile 3	46.8000000;15.9583333;46.452;4937
Zeile 4	46.8000000;16.0000000;46.391;4937
Zeile 5	46.8000000;16.0416667;46.307;4937
...	...

2.4.2 Geoidundulationen MGI bezogen auf das Ellipsoid BESSEL

Zeile 1	BREITE,LAENGE,UNDULATION;EPSG_2D;EPSG_1D
---------	--

Zeile 2	46.8000000;15.9166667;0.481;4312;5778
Zeile 3	46.8000000;15.9583333;0.468;4312;5778
Zeile 4	46.8000000;16.0000000;0.442;4312;5778
Zeile 5	46.8000000;16.0416667;0.395;4312;5778
...	...