

Importing Spreadsheets or CSV files

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

<http://google.com/+UjavalGandhi>

Translations by

Michael Gieding

Import von Tabellen oder CSV Dateien

Häufig liegen GIS Daten in einer Tabelle oder einem Excel Arbeitsblatt vor. Ebenso, wenn Sie eine Liste mit lat/long Koordinaten haben, können Sie diese leicht in Ihr GIS Projekt importieren.

Übersicht der Aufgabe

Wir werden eine Textdatei mit Daten von Erdbeben in QGIS importieren.

Daten besorgen

Das NOAA's National Geophysical Data Center erstellt einen einen grossen Datensatz aller signifikanten Erdbeben seit 2150 vor Christus. [Lerne mehr](#).

Laden Sie die [Significant Earthquake Database](#) Textdatei.

Datenquelle [NGDC]

Arbeitsablauf

1. Überprüfen Sie Ihre tabellarischen Datenquelle. Um diese in QGIS zu importieren, müssen Sie sie als Textdatei speichern und benötigen zumindest 2 Spalten mit X und Y Koordinaten. Wenn Sie eine Tabelle haben, verwenden Sie die **Speichern als...** Funktion in Ihrem Programm, um diese als **Tabulator getrennte Datei (TAB)** oder **Comma separierte Werte (CSV)** zu speichern. Sobald Sie die Inhalte so exportiert haben, können Sie diese mit einem Texteditor wie Notepad öffnen und die Inhalte darstellen. Im Fall der Significant Earthquake Database, kommen diese Daten bereits als Textdatei, die die Latitude und Longitude der Erdbebenzentren mit weiteren relevanten Attributen enthält. Jedes Feld ist durch einen Tabulator (TAB) getrennt.

signif.txt - Notepad

STATE	LOCATION_NAME	LATITUDE	LONGITUDE	REGION_CODE	DEATHS	DEATHS_DESCRIPTION
10	ISRAEL	ISRAEL: ARIHA (JERICHO)	31.500	35.300	140	
		9713	Tsu	-480	9	29
		1				
103.900	30					2
GANSU PROVINCE:	LONGXI	34.900	104.700	30	3	
3		41	23			
		UKRAINE	UKRAINE: BLACK SEA	44.700	51	57
		1		67	155	
		3	1001	4		
					79	340
350	10					
	2					
438						
119		477	9	25		
		139	Tsu	551	7	9
				147	558	12
549	9	12			5.5	25
	715					
175		745	6	5		7.9
2		3	187			
	199		811			
844	9	18				
	219		853			
857	4					

Ln 1, Col 1

2. Öffnen Sie QGIS. Klicke auf Layer ▶ Layer hinzufügen ▶ Textdatei als Layer importieren (neu in QGIS 2.8.1).



3. Im Dialog Textdatei als Layer importieren, klicken Sie Durchsuchen... und geben Sie den Pfad zur geladenen Datei an. Im Bereich Dateiformat wählen Sie Benutzerdefiniert und markieren sie Tabulator. Die Geometriedefinition wird automatisch gesetzt, wenn geeignete X und Y Koordinatenfelder gefunden werden. In unserem Fall sind das LONGITUDE und LATITUDE. Sie können dies ändern, falls der Import die falschen Felder gewählt hat. Klicke OK.

Note

Es kann leicht passieren X und Y Koordinaten zu verwechseln. Latitude definiert die Nord-Süd-Position eines Punktes und ist daher eine Y Koordinate. Ähnlich gibt Longitude die Ost-West-Position eines Punktes an und ist damit eine X Koordinate.

Create a Layer from a Delimited Text File

File Name:

Layer name: Encoding:

File format: ☐ CSV (comma separated values) ☒ Custom delimiters ☐ Regular expression delimiter

☐ Comma
 ☒ Tab
 ☐ Space
 ☐ Colon
 ☐ Semicolon

Other delimiters: Quote: Escape:

Record options: Number of header lines to discard: ☒ First record has field names

Field options: ☐ Trim fields ☐ Discard empty fields ☐ Decimal separator is comma

Geometry definition: ☒ Point coordinates ☐ Well known text (WKT) ☐ No geometry (attribute only table)

X field: Y field: ☐ DMS coordinates

Layer settings: ☒ Use spatial index ☐ Use subset index ☐ Watch file

	I_D	FLAG_TSUNAMI	YEAR	MONTH	DAY	HOUR	MINUTE	SECOND	FOCAL_DEPTH	EQ_MAG_MW	EQ_MAG
1	1		-2150								
2	3		-2000						18		7.1
3	2	Tsu	-2000								
4	8		-1566								
5	11		-1450								

4. Es kann sein, dass im nächsten Dialog Fehlermeldungen dargestellt werden. Die Fehler in dieser Datei sind hauptsächlich fehlende X oder Y Felder. Sie können diese Fehler überprüfen und in Ihrer Basisdatei korrigieren. Für diese Übung können Sie diese Fehler ignorieren.

Delimited text file errors

Errors in file C:/Users/ujaval/Downloads/signif.txt
 49 records discarded due to missing geometry definitions
 6 records discarded due to invalid geometry definitions
 The following lines were not loaded into QGIS due to errors:
 Invalid X or Y fields at line 306
 Invalid X or Y fields at line 2253
 Invalid X or Y fields at line 3239
 Invalid X or Y fields at line 3324
 Invalid X or Y fields at line 3365
 Invalid X or Y fields at line 3420

5. Als nächstes fordert Sie die Koordinatenbezugssystem-Auswahl auf, ein KBS auszuwählen (hängt von den QGIS Grundeinstellungen ab). Da die Erdbebenkoordinaten in Latitude und Longitude sind, wählen Sie **WGS 84**. Klicke OK.



6. Sie können jetzt sehen, dass die Daten importiert und im QGIS Kartenbereich dargestellt wurden.

