

Katastralmappe - SHP: Symbolisierung in ArcGIS und QGIS

Beschreibung – Version 1.0 freigegeben am 11.04.2023

Dieses Dokument beschreibt wie Daten aus Bestellungen in BEV-Shops und Downloads der digitalen Katastralmappe (DKM) im Shape-Format in den Applikationen ArcGIS und QGIS dargestellt werden können.

1 Allgemeines.....	2
2 Schriftart installieren.....	4
3 Anleitung in ArcGIS (10.8.1).....	5
4 Anleitung in QGIS (V 3.22.5).....	7

1 Allgemeines

Dieses Dokument dient als Anleitung zur Symbolisierung der digitalen Katastralmappe im Shape-Format für ArcGIS (10.8.1) und QGIS (V 3.22.5). Grundsätzlich muss beachtet werden, dass der Zeichenschlüssel der Vermessungsverordnung nur die zeichnerische Darstellung von Plänen gilt, die gem. Vermessungsverordnung erstellt werden. Für die Darstellung der digitalen Katastralmappe ist dieser Zeichenschlüssel rechtlich nicht verbindlich. Leichte Abweichung der Darstellung gemäß dieser Anleitung sind daher möglich.

Eine genaue Auflistung und Beschreibung der hier darzustellenden Symbole ist in der Schnittstellenbeschreibung „BEV_S_KA_Katastralmappe_SHP_V*“ zu finden.

Das Shape-Format ist ein offengelegter Standard von ESRI. Eine Shapefile besteht laut Spezifikation aus mehreren Dateien:

- *.dbf Attributinformationen in einer dBase-Tabelle
- *.shx Datei mit Indexdaten
- *.shp Datei mit Geometrieinformationen
- *.prj Datei mit Informationen über Projektion

Bei Stichtagsdaten ist zusätzlich folgende Datei enthalten:

- *.cpg Zeichenkodierungsdatei für Texte in Shapefiles

Die Namensgebung der Dateien bei den Stichtagsdaten setzt sich aus der Katastralgemeindennummer, dem Layer und der Version „V*“ der dazugehörigen Schnittstellenbeschreibung zusammen (Bsp.: 62029GST_V2.dbf).

Bei allen anderen Bestellungen wird die Katastralgemeindennummer durch die

- Bestellnummer_Bestellposition_dkmLAYER_V* (Bsp.: 0000399961_100_dkmGST_V2.dbf) bzw. durch
- Bestellnummer_Bestellposition_KatastralgemeindennummerLAYER_V* (Bsp.: 0000404765_100_62029GST_V2.dbf)

ersetzt.

Die Katastralmappe beinhaltet folgende Layer:

Namensendung	Elementtyp	Layerbezeichnung
GST_V.shp	Polygon	Grundstücke
NFL_V.shp	Polygon	Nutzungsflächen
VGG_V.shp	Polylinie	Verwaltungs- und Grundstücksgrenzen

Namensendung	Elementtyp	Layerbezeichnung
NSL_V.shp	Polylinie	Nutzungsgrenzen und Sonstige Linien
GNR_V.shp	Punkt	Grundstücksnummern
NSY_V.shp	Punkt	Nutzungs- und Rechtssymbole
FPT_V.shp	Punkt	Festpunkte
SGG_V.shp	Punkt	Staats- und Grenzpunkte
SSB_V.shp	Punkt	Sonstige Symbole und Beschriftung

Koordinatensystem.prj

Alle Koordinaten beziehen sich auf das System der österreichischen Landesvermessung. Als Bezugsmeridian wird in der prj-Datei nicht auf Ferro mit den Meridianen 28°, 31° oder 34° sondern Greenwich mit 10° 20', 13° 20' oder 16° 20' bezogen (Delta zwischen Greenwich und Ferro 17° 40'). Beim Hochwert (Gauss-Krüger y- Koordinate) ist eine Additionskonstante (false northing) von -5000000 angebracht.

Tabelle 1: Liste der EPSG-Codes der DKM

EPSG code	Projection name	Base Geog CRS	Map Projection	Longitude Orig	Prime Meridian	false easting	false northing	Projection Method
31254	MGI / Austria GK West	MGI	Austria Gauss-Kruger West	10d 20m	Greenwich	0	-5000000	Transverse Mercator
31255	MGI / Austria GK Central	MGI	Austria Gauss-Kruger Central	13d 20m	Greenwich	0	-5000000	Transverse Mercator
31256	MGI / Austria GK East	MGI	Austria Gauss-Kruger East	16d 20m	Greenwich	0	-5000000	Transverse Mercator

Für die korrekte Symbol- und Nutzungsdarstellung der Shape-Daten werden auf der Homepage des BEV die Datei „**Katastralmappe-Symbole_SHP-INFO_V*.zip**“ zur Verfügung gestellt.

Der * stellt einen Platzhalter für die aktuelle Version der Datei dar.

Es befinden sich drei Dateien im „Katastralmappe_SHP-INFO_V*.zip“:

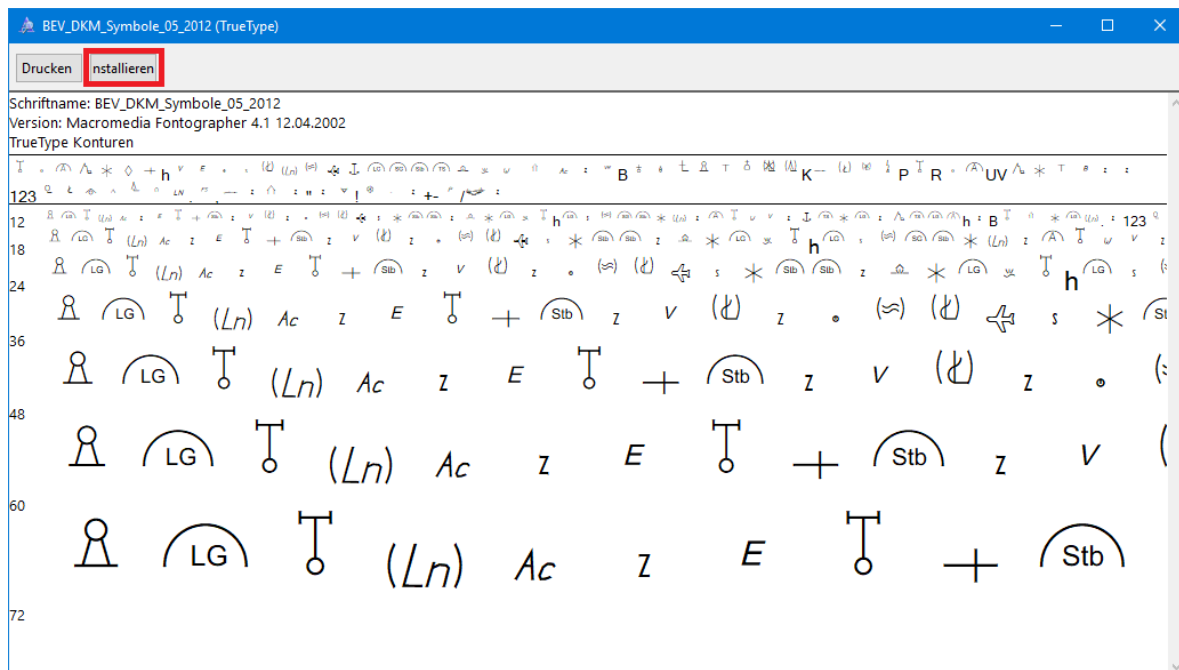
- „BEV_DKM_Symbole.ttf“ (TTF steht für TrueTypeFont), diese beinhalten die aktuellen Nutzungssymbole und das
- „BEV0.mxd“ ist das Kartendokument welches mit ArcGIS geöffnet werden kann.
- „BEV0.qgz“ ist eine Projekt-Datei, welche wiederum mit QGIS geöffnet werden kann.

2 Schriftart installieren

Die Datei „Katastralmappe-Symbole_SHP-INFO_V*.zip“ herunterladen und entpacken:

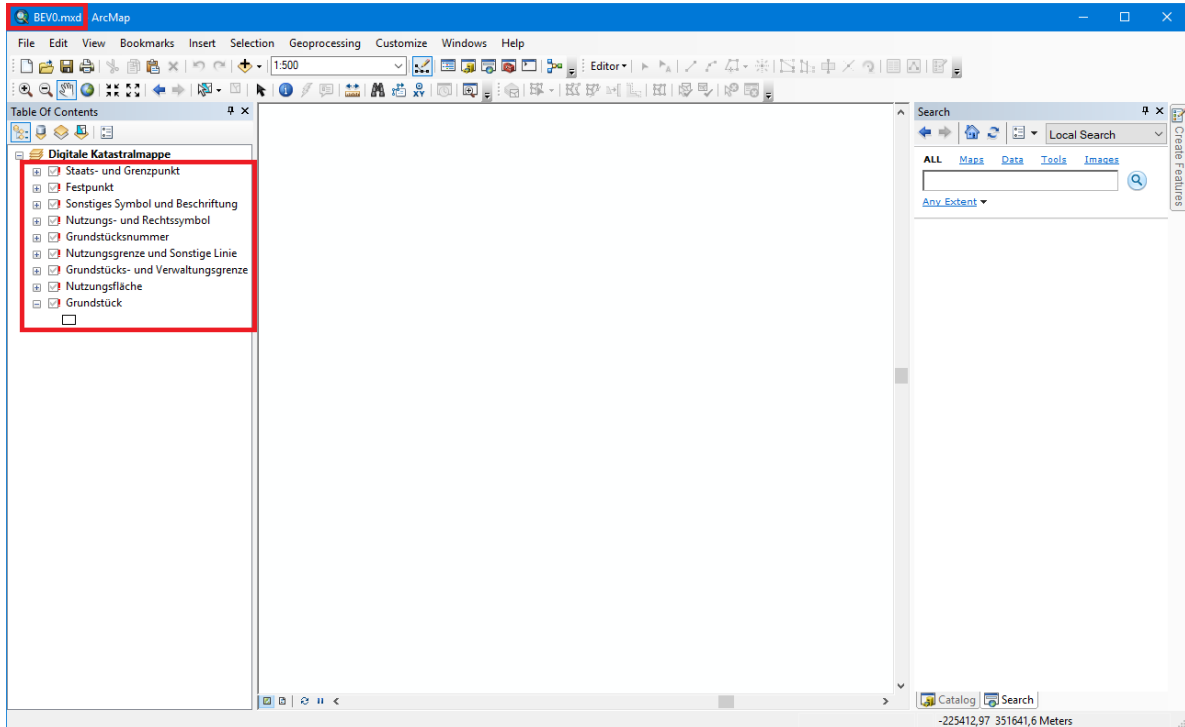
Name	Größe
BEV_DKM_Symbole.ttf	28 876
BEV0.qgz	74 018
BEV0.mxd	575 488

Die Schriftart „BEV_DKM_Symbole.ttf“ durch Doppelklick öffnen und installieren:



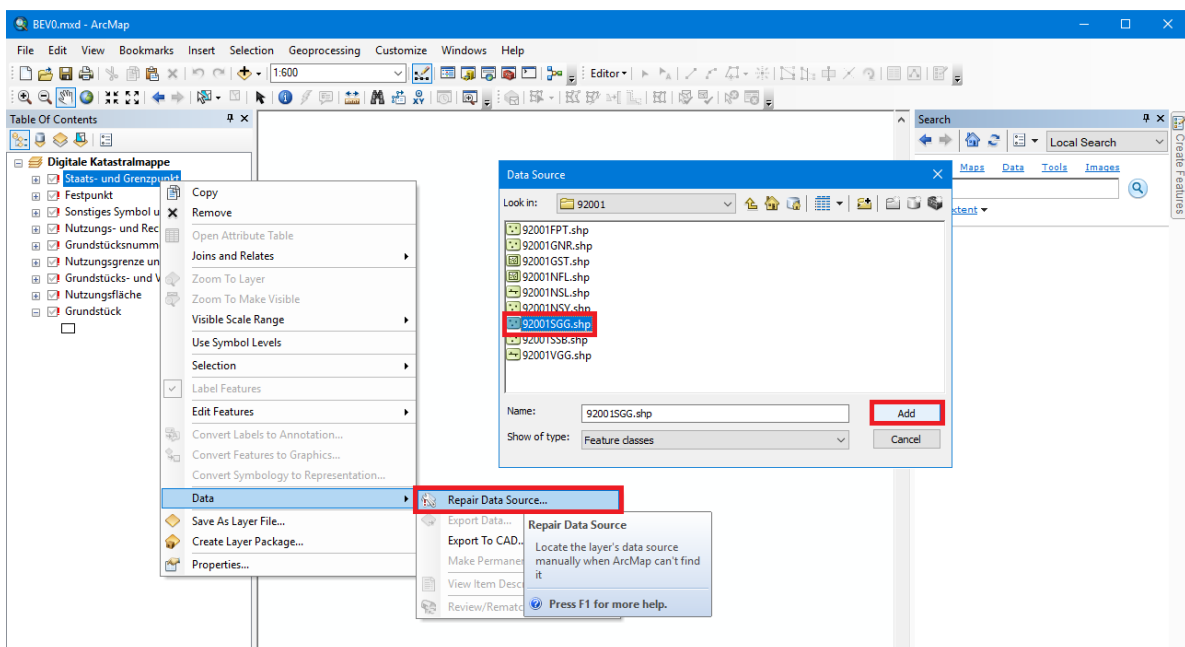
3 Anleitung in ArcGIS (10.8.1)

Die Datei „BEV0.mxd“ mit Hilfe von ArcGIS öffnen:



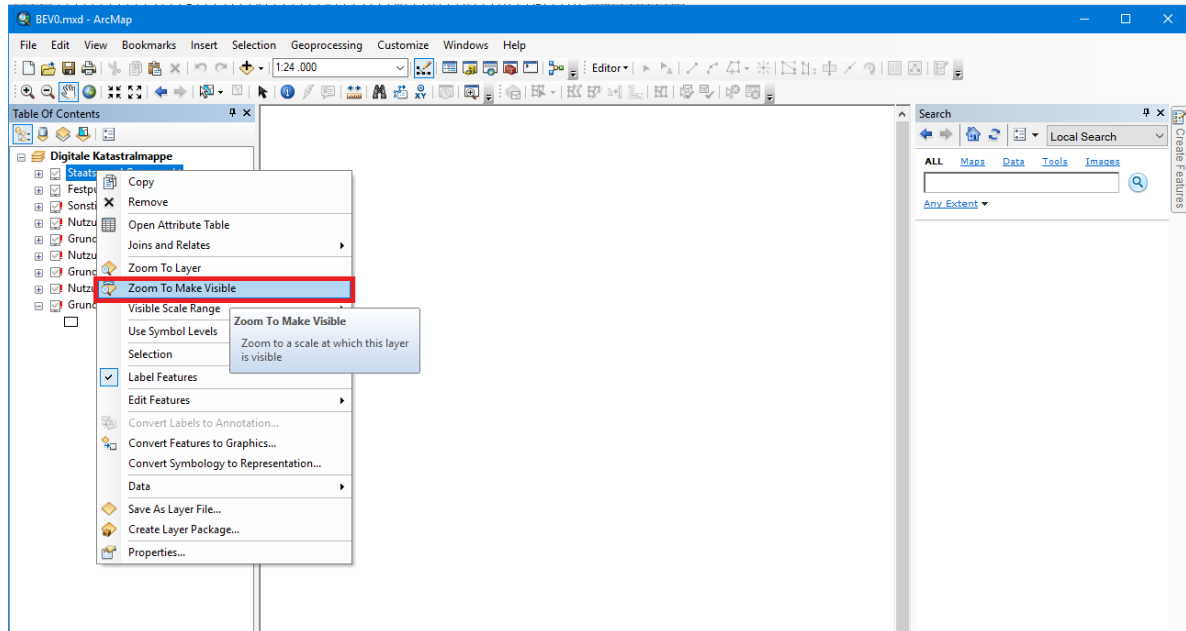
Mit „Repair Data Source“ den Pfad zu den gewünschten Daten herstellen:

Rechtsklick auf den Layer -> „Data“ -> „Repair Data Source“ und die Daten im sich öffnenden Fenster auswählen:



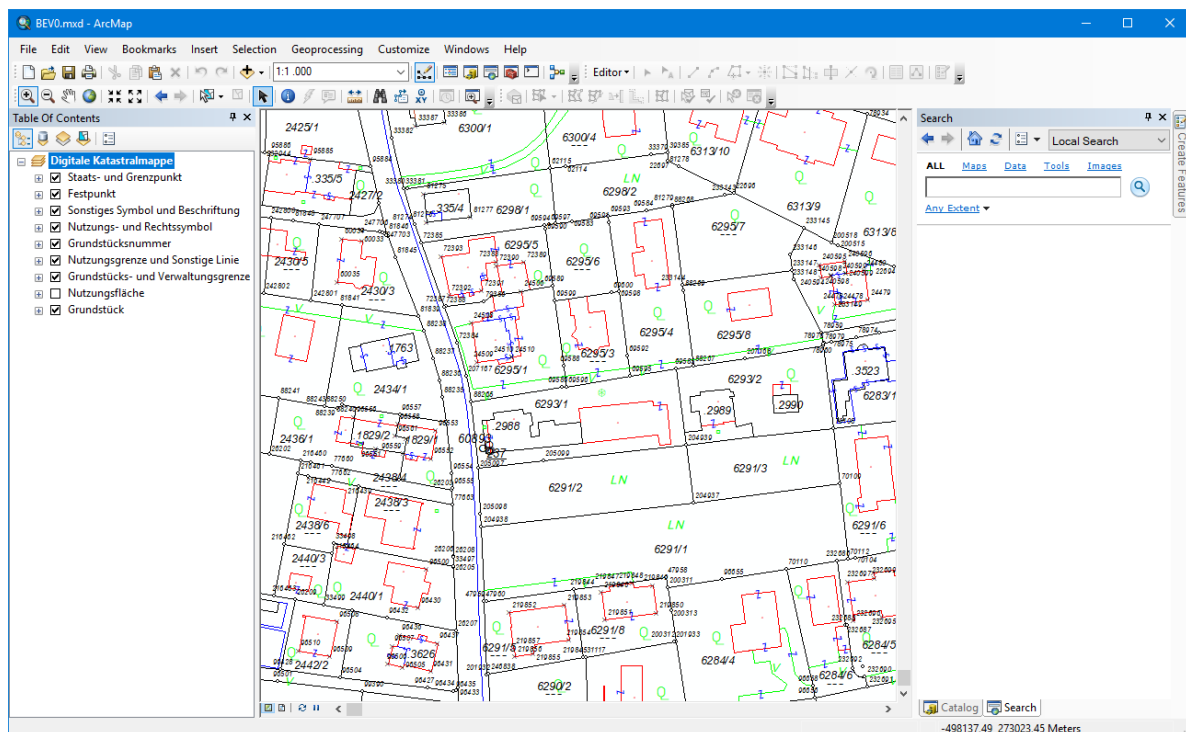
Dies muss für alle Layer der DKM-Shape-Files durchgeführt werden.

Falls die Daten nicht angezeigt werden, mit Rechtsklick auf einen Layer klicken und „Zoom To Make Visible“ auswählen:



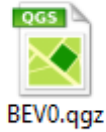
Falls „Zoom To Make Visible“ ausgegraut ist, zuerst „Zoom To Layer“ klicken

Fertige Kataster-Darstellung (ohne Nutzungsflächen):

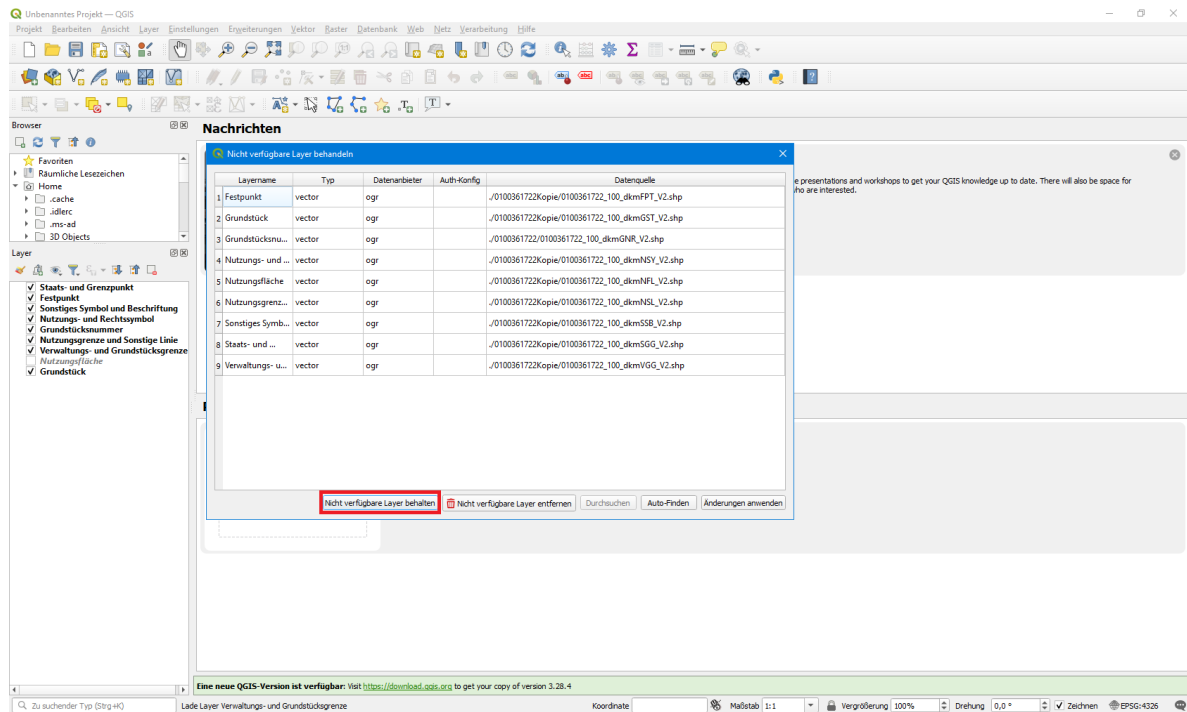


4 Anleitung in QGIS (V 3.22.5)

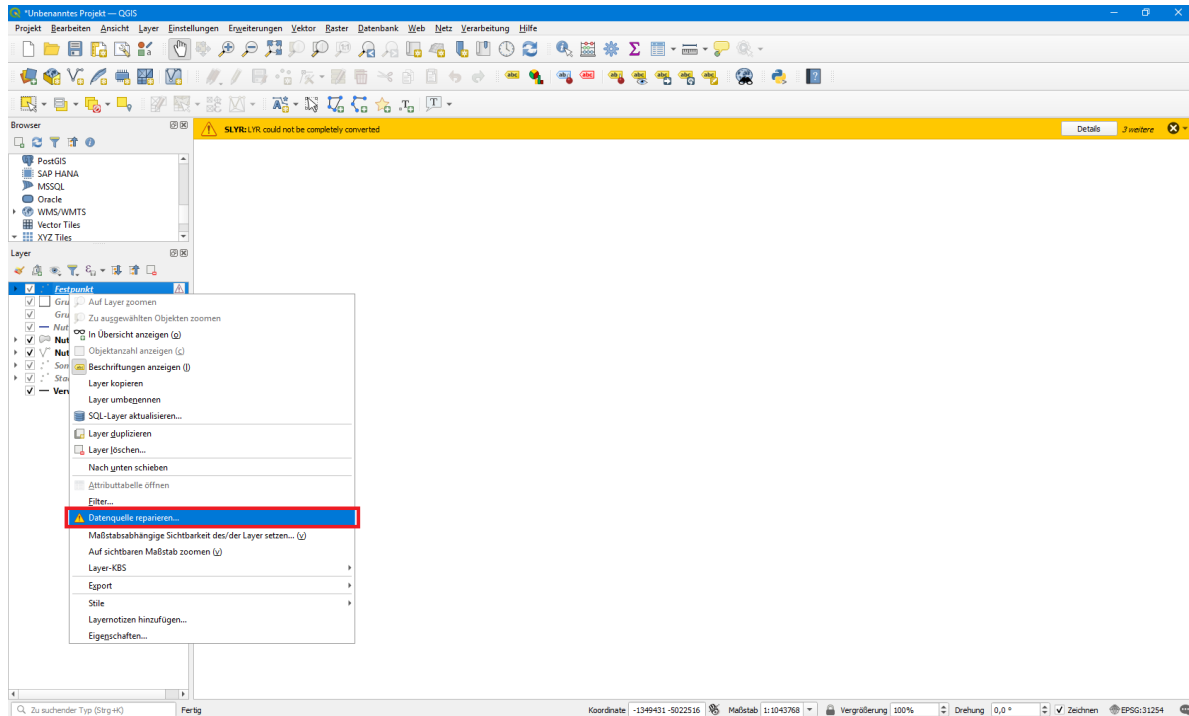
Die Datei BEV0.qgz mit Hilfe von QGIS öffnen:



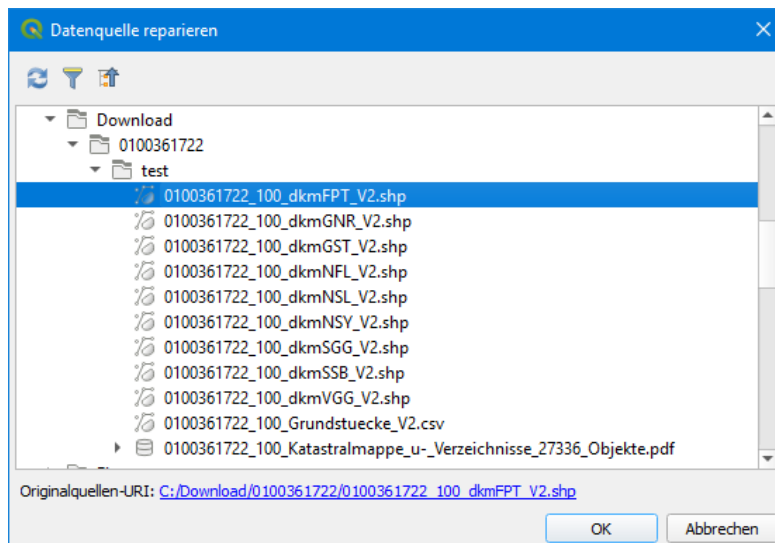
Wenn die Datei geöffnet wurde, öffnet sich das Fenster „Nicht verfügbare Layer behandeln“. Hier auf „Nicht verfügbare Layer behalten“ klicken:



Mit Rechtsklick auf das erste Layer-File klicken und „Datenquelle reparieren“ auswählen:



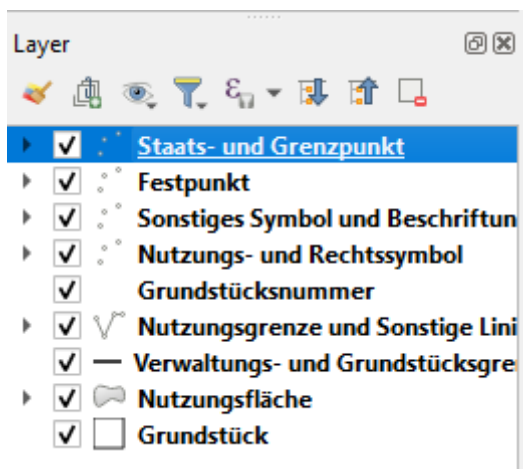
Den betreffenden Shape-File Layer auswählen und mit OK bestätigen:



Diesen Vorgang nun für alle Shape-File Layer wiederholen.

Die Layerfiles den jeweiligen Shape-Files folgend zuordnen und die Reihenfolge beachten:

1. Staats- und Grenzpunkt *SGG
2. Festpunkt *FPT
3. Sonstiges Symbol und Beschriftung *SSB
4. Nutzungs- und Rechtssymbol *NSY
5. Grundstücksnummer *GNR
6. Nutzungsgrenze und Sonstige Linie *NSL
7. Verwaltungs- und Grundstücksgrenze *VGG
8. Nutzungsfläche *NFL
9. Grundstück *GST



Fertige Kataster-Darstellung (ohne Nutzungsflächen):

