

Katastralmappe DXF

Schnittstellenbeschreibung – **Version 2.5.2 freigegeben am 22.06.2022**

Die Struktur der Daten der digitalen Katastralmappe (DKM) richtet sich teilweise nach den technischen Vorgaben des Softwareproduktes AutoCAD Release 14 der Firma AUTODESK AG. Die formalen Richtlinien des Datenformates DXF sind im AutoCAD-Handbuch beschrieben. Die Kenntnis dieser Beschreibung wird vorausgesetzt. Die Beschreibung der DKM-Objekte und deren inhaltliche und strukturelle Besonderheiten sind Gegenstand dieser Dokumentation.

1 Allgemeines.....	4
1.1 Datenstruktur	4
1.1.1 Änderungen in der Datenstruktur (Jänner 1997)	5
1.1.2 Änderungen im März 1999.....	6
1.1.3 Änderungen im Juli 2003.....	7
1.1.4 Änderungen im Mai 2012.....	8
1.1.5 Änderungen im Juni 2014.....	10
1.1.6 Änderungen im Jänner 2017	10
2 Koordinatensysteme und Genauigkeit.....	11
3 Beschreibung der Objektarten	13
3.1 Mappenblattkennung (RL).....	13
3.2 Staatsgrenze, Verwaltungsgrenzen, Grundstücksgrenzen (RG, LG, VG, BG, PG, KG, GG)...	14
3.3 Grundstücksnummern (GN), Grundstücksnummern mit Pfeil (PN).....	14
3.4 Grundstücksnummern am Rand (RN)	15
3.5 Nutzungsgrenzen (NG), Nutzungssymbole (NS), Verkleinerte Nutzungssymbole (VS), Randsymbole (RS).....	15
3.6 Gebäudegrenzen (HG bzw. HL)	16

3.7 Sonstige Linien (SG), Sonstige Symbole (SS), Sonstige Beschriftungen (SB), Klammersymbole (SS).....	16
3.8 Grenzpunkte (GP), Polygonpunkte (PP), Staatsgrenzpunkte (SP)	17
3.9 Einschaltpunkte (EP), Triangulierungspunkte (TP), Höhenpunkte (HP)	19
4 Maßstabsabhängige Objekte	20
5 Linienobjekte am Blattrand.....	21
6 Layertabelle	22
7 Erklärung der Abkürzungen.....	24
8 Beispiele.....	27
8.1 Mappenblattkennung.....	27
8.2 Grenzlinien.....	27
8.3 Grundstücksnummern.....	29
8.4 Grundstücksnummern mit Pfeil	30
8.5 Grundstücksnummer am Rand.....	31
8.6 Nutzungssymbole	32
8.7 Sonstige Symbole, Sonstige Beschriftung, Klammersymbole	33
8.8 Rechtssymbol.....	35
8.9 Grenzpunkte, Polygonpunkte, Staatsgrenzpunkte.....	35
8.10 Einschaltpunkte, Triangulierungspunkte, Höhenpunkte	37
9 Block-Reference Tabelle (Symboltabelle).....	39
9.1 Festpunkte.....	39
9.2 Grenzpunkte, Staatsgrenzpunkte.....	40
9.3 Nutzungssymbole	40
9.3.1 Bauflächen	40
9.3.2 Landwirtschaftlich genutzte Grundflächen	41
9.3.3 Gärten.....	41
9.3.4 Weingärten	41
9.3.5 Alpen.....	41

9.3.6 Wald.....	42
9.3.7 Gewässer	42
9.3.8 Sonstige	42
9.4 Sonstige Symbole	44
9.4.1 Klammersymbole.....	44
9.4.2 Sonstige Symbole.....	44
9.4.3 Grundstücksnummer	45

1 Allgemeines

Für die Abgabe der DXF-Daten des BEV über das Abgabeportal egA folgende zwei Formate verfügbar:

- DXF und CSV
- BEV-DXF+CSV

Als Basisformat (default) ist das Format „**DXF und CSV**“ definiert. Bei diesem Format sind die Header-, Block- und Layerdefinitionen für die AutoCad-Versionen 2000-2014 eingebettet.

Bei der Abgabe der DXF-Daten im Format „BEV-DXF+CSV“ handelt es sich um sogenannte partielle DXF-Daten, die nur eine Entity-Section enthalten. Vor der Entity-Section befindet sich ein "Minimal-Header", der die Datei als AutoCAD R12-Datei kennzeichnet.

Die DXF-Daten können nur verarbeitet werden, wenn die so genannten "Blockdefinitionen" (Symbole etc. siehe Kap. 9 - Block Reference Tabelle) im Empfangssystem bereits definiert sind.

Im Dokument werden die aktuellen Blockbeschreibungen und Grunddefinitionen im DXF-Format beschrieben.

1.1 Datenstruktur

Dem Inhalt der analogen Katastralmappe gemäß wird bei der DKM nach logischen Objektebenen differenziert. Diese Objektebenen fassen gleichartige Inhalte der Katastralmappe zusammen. Im AutoCAD – Format entsprechen diesen Ebenen sogenannte "Layer" (siehe Kap. 6 – Layertabelle). Weitere Differenzierungen werden durch Blocknamen ("INSERT"), Farbuweisungen, Linienarten und Attributzuweisungen (siehe Kap. 6 - Layertabelle) erreicht.

Folgende **graphische Elemente** ("ENTITIES") werden zur Darstellung der DKM verwendet:

POLYLINE

CIRCLE

BLOCK REFERENCE (INSERT)

TEXT

Individuelle Besonderheiten sind in der Beschreibung der Objektarten (Kap. 3) bzw. in Kurzform auch in der Layertabelle (Kap. 6) enthalten.

Insbesondere betrifft dies die Inhalte der graphischen und nichtgraphischen **Attribute** und die Auflagen der geometrischen Konsistenz (Topologie) der **Objekte**. Eine bereinigte Topologie ist u. a. die Voraussetzung zur automationsunterstützten Bildung von Flächenobjekten.

Attribute dienen zur logischen Verknüpfung der graphischen Elemente untereinander, mit den Datenbanken des BEV (GDB) oder auch mit Folgedatenbeständen anderer DKM-Benutzer.

Symbole des Katasters sind grundsätzlich in Form von "INSERTs" realisiert. Eine "BLOCK REFERENCE"-Tabelle mit den entsprechenden Blocknamen ist Bestandteil dieser Dokumentation (siehe Kap. 9).

Der "TEXTSTYLE" für Texte und Attribute von "INSERTs" ist als "NORM" definiert ("GROUP CODE 7").

1.1.1 Änderungen in der Datenstruktur (Jänner 1997)

Die Objektart Nutzungsbeschriftung (NB) wird aufgelassen und ist ab sofort nicht mehr zulässig. Jede Nutzungsfläche ist mit einem Nutzungssymbol (NS) zu versehen. Zusätzlich können Beschriftungen durch die Objektart Sonstige Beschriftung (SB) vorhanden sein (siehe Kap. 3.5).

Die Darstellung der Grundstücksnummern wird bezüglich der Lage des Referenzpunktes vereinheitlicht. Bei einzeiligen Grundstücksnummern liegt der Referenzpunkt nun sowohl im Grenzkataster als auch im Grundsteuerkataster in der Textmitte. Bei zweizeiligen Grundstücksnummern liegt der Referenzpunkt wie bisher in der Mitte des Unterteilungsstriches.

Pfeilnummern werden als ein einziger Block dargestellt.

Um unterscheiden zu können, ob die hier beschriebenen Strukturänderungen durchgeführt wurden, wird der Fertigstellungsindikator im Mappenblatt-Header geändert:

J/N	MBL fertig/nicht fertig alte Struktur (Schnittstellendef. Februar 1995)
V/U	MBL fertig/nicht fertig neue Struktur (Schnittstellendef. Jänner 1997)

Bei den **Einschaltpunkten** entfällt das 2. Attribut für die Unterstreichung. Stattdessen wird die Unterstreichung durch die Steuerzeichen %%U (im "ATTRIBUT VALUE" vor der Punktnummer) realisiert.

Die Textgröße der Punktnummern von **Polygonpunkten** wird (gem. VermV94) auf 2,5 * Maßstabsfaktor geändert.

Die **Höhen** von Triangulierungspunkten, Einschaltpunkten und Polygonpunkten werden nicht mehr im Gruppencode 30 geführt, sondern in der Attributsbezeichnung ("ATTRIBUT TAG"). Die Z-Koordinate im Gruppencode 30 ist immer Null.

Das Nutzungssymbol FIG095 (**Verkehrsfläche**) hat das Attribut SKZ – dieses ist derzeit immer leer.

Das Nutzungssymbol FIG041 (**Bauflächenpunkt**) wird rot (statt bisher grün) dargestellt und hat das Attribut OBJNR – dieses ist derzeit immer leer.

Für die Darstellung der **Staatsgrenzpunkte** werden drei neue "INSERTs" verwendet:

FIG220:	Staatsgrenzpunkt der KDB-GP ohne Vermarkung in der Natur
FIG224:	Staatsgrenzpunkt der KDB-GP mit Vermarkung
FIG225:	Staatsgrenzpunkt der KDB-GP mit indirekter Vermarkung

Gebäudegrenzen (Layer HG bzw. HL) werden nicht mehr zwingend als geschlossene Polygone dargestellt. Es ist daher, im Falle "Hausgrenze ist ident mit Grundstücksgrenze", auch nicht mehr notwendig eine Hausgrenze deckungsgleich zur Grundstücksgrenze zu digitalisieren. In diesem Fall genügt eine Linie im Layer GG. Hausgrenzen werden wie Nutzungsgrenzen behandelt (siehe Kap. 3.6).

1.1.2 Änderungen im März 1999

Die vom BEV abgegebenen DKM-DXF-Daten sind partielle DXF-Dateien (enthalten nur eine "ENTITY-SECTION"), die der Datenstruktur von AutoCAD12 entsprechen. Ab sofort wird vor die Entity-Section folgender "**Minimal-Header**" ("HEADER-SECTION") gesetzt:

```
0
SECTION
2
HEADER
9
$ACADVER
1
AC1009
0
ENDSEC
```

Im Gegensatz zu früheren Versionen von AutoCAD kann Release 14 nur eine einzige DXF-Datei in eine leere Zeichnung einlesen. Die einzige Ausnahme bilden vollständige DXF-Dateien im Format der Version 12 von AutoCAD. Diese können auch mehrfach in eine bestehende

Prototypzeichnung eingelesen werden. Der oben genannte "**Minimal-Header**" ist notwendig, damit das Programm erkennt, dass es sich um eine AutoCAD12-DXF-Datei handelt.

In der Mappenblattkennung sind folgende Änderungen notwendig:

Die Jahreszahl im Mappenblatt-Header ("INSERT" MBNR) wird 4-stellig, statt wie bisher 2-stellig angegeben. Das Datum wird daher ab sofort im Format **JJJJMMTT** dargestellt.

Die **KG-Nummer** im "INSERT" **KG**N wird vollständig (**5-stellig**) dargestellt. Mit der Sprengelverordnung vom 1. Jänner 1998 wurden die Sprengelgrenzen der Vermessungsbezirke geändert und Vermessungsämter zusammengelegt. Bei einer 3-stelligen (letzte 3 Ziffern) Angabe der KG-Nummer wäre somit keine eindeutige Zuordnung zum Vermessungsamt möglich.

1.1.3 Änderungen im Juli 2003

Der **VHW** (Veränderungshinweis), der bei Grenzpunkten der KDB-GP (FIG020, FIG024 und FIG025), Polygonpunkten der KDB-GP (FIG017) und bei Staatsgrenzpunkten der KDB-GP (FIG220, FIG224 und FIG225) im "ATTRIBUT TAG" gespeichert wird, wird ab sofort mit **4-stelliger** Jahreszahl im Format **nnnnn/JJJJ** bzw. **Annnn/JJJJ** oder **Pnnnn/JJJJ** dargestellt. (siehe Kap. 3.8 und Beispiele Kap. 8.9).

Geändert wird die Anzahl der Nachkommastellen für folgende Objekte der DKM (siehe auch Kap. 2 – Koordinatensysteme und Genauigkeit):

Die **Koordinaten** von Grenzpunkten (**Punkte der KDB-GP**) werden wie bisher in Metern mit **2 Nachkommastellen** (cm-Genauigkeit) angegeben. Linienstützpunkte ("VERTEX" einer "POLYLINE") werden, wenn sie koordinatenmäßig mit Punkten der KDB-GP ident (substituiert) sind, ebenfalls mit **2 Nachkommastellen** angegeben. Bei allen übrigen rein graphischen Linienstützpunkten werden **3 Nachkommastellen** (mm-Genauigkeit) angegeben. Bei Bögen in Grenzlinien wird der sogenannte "bulge" ($\tan(a/4)$ des eingeschlossenen Zentriwinkels, "GROUP CODE 42") mit **8 Nachkommastellen** angegeben. Bei sämtlichen Einsetzpunkten (Referenzpunkten) von „INSERTs“ von Grundstücksnummern, Nutzungssymbolen und Sonstigen Symbolen werden **3 Nachkommastellen** angegeben.

Festpunkte (TP, EP, HP) sowie Polygon- und Messpunkte werden mit **3 Nachkommastellen** angegeben.

Folgende neue Symbole werden eingeführt (siehe auch Kap. 3.7 und Kap. 3.8):

FIG030 (Waldweide)	Nutzungssymbol ("INSERT" ohne Attribut)
FIG077 (rechtlich Weingarten)	Sonstiges Symbol ("INSERT" ohne Attribut)
FIG039 (Gebäude nicht in DKM abgebildet)	Sonstiges Symbol ("INSERT" mit 1 Attribut)

FIG130

**Sonstige Punkte – Kilometer- /
Hektometerstein)**

Sonstiges Symbol

("INSERT" mit 2 Attributen)

Mit FIG017 werden neben Polygonpunkten (PP) nun auch **Messpunkte (MP)** dargestellt. Die Größe des Symbols wird auf $1,5 * \text{Maßstabsfaktor}$, die Textgröße der Punktnummer wird $1,75 * \text{Maßstabsfaktor}$ geändert. Die Punktnummer ist alphanumerisch: P + Punktnummer für PP bzw. M + Punktnummer für MP. Polygonpunkte und Messpunkte führen den neuen Indikator F (siehe Kap. 3.8).

Für **Grenzpunkte** wird der neue Indikator V eingeführt. Im "ATTRIBUT TAG" wird zusätzlich die Art der Kennzeichnung gespeichert (siehe Kap. 3.8).

Bei **Staatsgrenzpunkten** wird die Textgröße des 2. Attributes (RBG) auf $1,5 * \text{Maßstabsfaktor}$ geändert.

Das Attribut des Nutzungssymbols FIG041 (Bauflächenpunkt) erhält die neue Bezeichnung ADRNR statt bisher OBJNR – dieses ist derzeit immer leer.

Um unterscheiden zu können, ob die hier beschriebenen Strukturänderungen durchgeführt wurden, wird im Mappenblatt-Header der 4. Prüfindikator von "1" auf "3" geändert (siehe Kap. 3.1 – Mappenblattkennung).

1.1.4 Änderungen im Mai 2012

Grundstücksnummern (GN): es werden in der DKM die Grundstücksnummern (GN) nur mehr einzeilig geführt (siehe Kap. 3.3 und 3.4).

Rechtssymbole: Die Farbgebung der Rechtssymbole (FIG073, FIG074, FIG077, FIG78) wurde auf orange gesetzt. Anm.: Für die weiteren Symbole bleibt die Farbe grün bzw. blau.

Es wurden die Attribute **SKZ** und **ADRNR** entfernt.

Der Attributname **VHW** (Veränderungshinweis) wurde auf **GFN** (Geschäftsfallnummer) umbenannt.

Es wurde die **Höheninformation** bei Triangulierungs-, Einschalt- und Höhenpunkte entfernt.

Liste der gelöschten Symbole

Symbol	Layer	Symbolbeschreibung 2003
FIG030	NS	Waldweide
FIG044	NS	Streuwiese
FIG045	NS	Brachland
FIG046	NS	Bergmahd

Symbol	Layer	Symbolbeschreibung 2003
FIG047	NS	Weide
FIG049	NS	Acker
FIG050	NS	Wiese
FIG051	NS	Hutweide
FIG085	NS	Deponie
FIG086	NS	Sonstige (SB)
FIG089	NS	Streuobstwiese
FIG090	NS	Flugverkehrsanlage
FIG091	NS	Hafenanlage
FIG094	NS	Technische Ver- und Entsorgungsanlage
FIG097	NS	Lagerplatz
FIG098	NS	Werksgelände

Neu eingeführte Symbole

Symbol	Layer	Symbolbeschreibung 2012
FIG038	SS	Bauwerk (Keller) unter fremden Grund
FIG042	NS	Parkplätze
FIG055	NS	Krummholzflächen
FIG057	NS	verbuschte Flächen
FIG058	NS	Forststraßen
FIG063	NS	Betriebsflächen
FIG064	NS	Gewässerrandflächen
FIG065	NS	Verkehrsrundflächen
FIG078	SS	Rechtlich kein Weingarten

Symbole mit geänderter Symbolbeschreibung

Symbol	Layer	Symbolbeschreibung 2003	Layer	Symbolbeschreibung 2012
FIG039	SS	Adresse ohne Bauwerk	SS	Gebäude nicht in DKM abgebildet
FIG040	NS	Gärten (Gt)	NS	Dauerkulturanlagen oder Erwerbsgärten
FIG041	NS	Gebäude (Bauflächenpunkt)	NS	Gebäude
FIG048	NS	Landwirtschaftlich genutzte Grundflächen (LN)	NS	Äcker, Wiesen oder Weiden
FIG052	NS	Baufläche begrünt	NS	Gärten
FIG053	NS	Weingärten (Wgt)	NS	Weingärten
FIG054	NS	Alpen	NS	Alpen
FIG056	NS	Wald (Wld)	NS	Wälder
FIG059	NS	Gewässer fließend (Flusspfeil)	NS	Fließende Gewässer
FIG060	NS	Gewässer stehend	NS	Stehende Gewässer
FIG061	NS	Sumpf	NS	Feuchtgebiete
FIG062	NS	Ödland	NS	Vegetationsarme Flächen
FIG071	SS	Tempel, Synagoge, etc.	SS	Tempel, Synagoge, ...
FIG072	SS	Friedhof	NS	Friedhöfe

Symbol	Layer	Symbolbeschreibung 2003	Layer	Symbolbeschreibung 2012
FIG073	SS	rechtlich kein Wald	SS	Rechtlich nicht Wald
FIG074	SS	rechtlich Wald	SS	Rechtlich Wald
FIG077	SS	rechtlich Weingarten	SS	Rechtlich Weingarten
FIG083	NS	Baufläche befestigt	NS	Gebäudenebenenflächen
FIG084	NS	Abbaufäche	NS	Abbaufächen, Halden und Deponien
FIG087	NS	Fels und Geröll	NS	Fels- und Geröllflächen
FIG092	NS	Bahnanlage	NS	Schienenverkehrsanlagen
FIG095	NS	Straßenanlage	NS	Straßenverkehrsanlagen
FIG096	NS	Erholungsfläche	NS	Freizeitflächen

1.1.5 Änderungen im Juni 2014

Grundstücksnummern des Grenzkatasters (GNPG, GN1G und RN1G): Die explizite Farbgebung (gelb) bei Grundstücksnummern und Grenzpunkten des Grenzkatasters wurde entfernt.

Die **Höheninformation** wurde bei den Polygon- und Messpunkten entfernt.

1.1.6 Änderungen im Jänner 2017

Ab Jänner 2017 sind für die Abgabe der DXF-Daten des BEV über das Abgabeportal egA folgende Formate verfügbar:

- BEV-DXF+CSV (ohne Header)
- DXF und CSV (mit Header)

2 Koordinatensysteme und Genauigkeit

Alle Koordinaten beziehen sich auf das **System der Landesvermessung**:

Erdellipsoid von BESSEL und die von Ferro ausgehende Zählung der Meridiane. Die ebenen geradlinigen Abbildungen der Meridiane 28°, 31° und 34° östlich von Ferro bilden die Abszissenachsen der **Gauß-Krüger-Projektion** (Transversal Mercator). Die ebenen geradlinigen Abbildungen des Äquators bilden die Ordinatenachsen der Projektion.

Liste der EPSG-Codes für die DKM

EPSG code	Projection name	Base GeogCRS	Map Projection	Longitude Orig	Prime Meridian	false easting	false northing	Projection Method
31251	MGI (Ferro) / Austria GK West Zone	MGI (Ferro)	Austria Gauss-Kruger West Zone	28d	Ferro	0	-5000000	Transverse Mercator
31252	MGI (Ferro) / Austria GK Central Zone	MGI (Ferro)	Austria Gauss-Kruger Central Zone	31d	Ferro	0	-5000000	Transverse Mercator
31253	MGI (Ferro) / Austria GK East Zone	MGI (Ferro)	Austria Gauss-Kruger East Zone	34d	Ferro	0	-5000000	Transverse Mercator
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

Die Koordinaten werden in der Reihenfolge Rechtswert ("GROUP CODE 10"), Hochwert ("GROUP CODE 20") angegeben. Die Angabe der Millionenstelle (5.0E+6) beim Hochwert entfällt.

Die **Koordinaten** von vermessenen Punkten werden in Metern mit **2 Nachkommastellen** (cm-Genauigkeit) angegeben. Liniestützpunkte ("VERTEX" einer "POLYLINE") werden, wenn sie koordinatenmäßig mit Punkten ident (substituiert) sind, ebenfalls mit **2 Nachkommastellen** angegeben. Bei allen übrigen rein graphischen Liniestützpunkten werden **3 Nachkommastellen** (mm-Genauigkeit) angegeben. Bei Bögen in Grenzlinien wird der so

genannte "bulge" ($\tan(a/4)$ des eingeschlossenen Zentriwinkel, "GROUP CODE 42") **mit 8 Nachkommastellen** angegeben. Festpunkte (TP, EP, HP) werden mit **3 Nachkommastellen** angegeben.

Die Genauigkeit der **Lagepunkte**, auch der Stützpunkte der Grenzlinien ist allgemein als "**graphisch ermittelt**" anzunehmen und richtet sich nach der Genauigkeit der Digitalisiervorlage.

Direkte Kennzeichnung der Punktgenauigkeit der Linienstützpunkte ("VERTEX") ist im DXF-Format nicht vorgesehen. Auch "künstliche" Stützpunkte des Blattrandes sind im DXF-Format nicht von den übrigen Punkten zu unterscheiden (siehe auch Kap. 3.8 - Grenzpunkte).

3 Beschreibung der Objektarten

3.1 Mappenblattkennung (RL)

Die **Mappenblattkennung** besteht aus einem "INSERT" (MBNR), das +0.1 Meter (in x und y) vom linken unteren Eckpunkt des jeweiligen Mappenblattes positioniert ist. Es enthält im Wesentlichen die Mappenblattnummer mit einigen blattschnittbeschreibenden Parametern. Zusätzlich enthält das Mappenblatt ein oder mehrere "INSERTs" (KGN), die auf die im Mappenblatt enthaltenen KG-Bereiche hinweisen. Die Position entspricht der Lage der KG-Nummer im "Hilfs-Croquis".

Beide "INSERTs" bestehen aus den graphischen Elementen "POINT" und unsichtbaren Attributen:

MBNR: Enthält ein Attribut mit folgenden Parameterfeldern:

Im Werte-Feld ("VALUE"):

Mappenblattnummer	8 Stellen z.B. 5236G171 für das Blatt 5236-17/1
Datum der letzten Veränderung(RE)	12 Stellen im Format "JJJMMTTHHMM"
Datum der letzten Veränderung(VDE)	12 Stellen im Format "JJJMMTTHHMM"
Fertigstellungsindikator	"V" Mappenblatt vollständig (fertig) "U" Mappenblatt unvollständig

Im Attributbezeichnungs-Feld ("TAG") befinden sich folgende Informationen:

Maßstabskennung	1. Stelle: 1, 2 oder 5 für die Festlegung des Maßstabes: 1:1000, 2000 oder 5000 für "maßstabsabhängige Objekte" (siehe Kap. 4)
Meridianstreifen	2 Stellen: 28, 31 oder 34
VA-Nummer	2 Stellen
DKM-Stationsnummer	3 Stellen (von 000 bis 999)
Prüfindikatoren	4 Stellen (Soll: "1123")

Alle Kenngrößen sind durch das Zeichen "*" getrennt

KGN: Enthält ein Attribut mit der **5-stelligen** KG-Nummer in entsprechender Positionierung und relativer Schriftgröße.

Bedeutung der Mappenblattkennung:

Sämtliche KG-weise zentral (in der Abt. I3 – IT durchgeführten) Prüfungen beziehen sich, je Mappenblatt, auf die in den Elementen MBNR und KGN (ev. auch mehrfach) vorhandenen Informationen.

Nur Mappenblätter mit dem Fertigstellungsindikator "V" werden auch abgegeben.

3.2 Staatsgrenze, Verwaltungsgrenzen, Grundstücksgrenzen (RG, LG, VG, BG, PG, KG, GG)

Die **Objekte** Staatsgrenze (RG), Landesgrenze (LG), Vermessungsbezirksgrenze (VG), Bezirksgerichtsgrenze BG), Politische Gemeindegrenze (PG), Katastralgemeindegrenze (KG) bis Grundstücksgrenze (GG) sind durch "POLYLINES" dargestellt, die jeweils von Grenzknoten zu Grenzknoten reichen (Grenzknoten = Vereinigungspunkt dreier oder mehrerer Grenzpolygone beliebiger Rangstufe).

Im jeweiligen Layer wird immer nur die **jeweils höchste Rangstufe** dargestellt. Bis auf einige wenige Ausnahmen begrenzen Grenzlinien höherer Rangstufe Verwaltungseinheiten aller hierarchisch unterordneten Rangstufen in der angegebenen Reihenfolge.

Da die Grundstücksgrenzen (RG, LG, VG, BG, PG, KG, GG) zusammen mit den Begrenzungen des Mappenblattschnittes ein abgeschlossenes Netz bilden, sind freie Linienenden innerhalb des Blattes nicht zugelassen. Dadurch ist gewährleistet, dass jedes einzelne logische Objekt vom Typ "GG" (bis "RG"), außer am Blattrand, beidseitig koordinatenscharf mit mindestens zwei Fortsetzungsobjekten verknüpft ist.

"Ideelle Grenzen" sind punktiert dargestellt ("LINETYPE DOT").

Beim Verlauf der Staatsgrenze wird zwischen festen und beweglichen Grenzabschnitten unterschieden. Zu detaillierten Aussagen über den Verlauf der Staatsgrenze sind die Grenzurkunden und Staatsgrenzverträge heranzuziehen, welche bei der Abt. I2 (Internationale Angelegenheiten, Staatsgrenzen) des BEV in Wien und bei den örtlich zuständigen Vermessungsämtern aufliegen.

3.3 Grundstücksnummern (GN), Grundstücksnummern mit Pfeil (PN)

Diese Objekte bestehen aus folgenden "INSERTs":

Im Layer GN:

- GN1** einzeilige Grundstücksnummer des Grundsteuerkatasters
- GN1G** einzeilige Grundstücksnummer des Grenzkataster

Im Layer PN:

- GNP** Grundstücksnummer mit Pfeil im Grundsteuerkataster
- GNPG** Grundstücksnummer mit Pfeil im Grenzkataster

Als **flächenbezogenes Element** bezeichnet jedes dieser grundstückorientierten Objekte eine Fläche (Masche) durch die Lage des "BLOCK REFERENCE POINTS" innerhalb des Netzes von

Grundstücksgrenzen. Den Referenzpunkt hierfür bildet bei einzeiligen Grundstücksnummern die Schriftmitte und bei Grundstücksnummern mit Pfeilzuordnung die Spitze des Pfeils. Bei getrennter Nummerierung sind die Grundstücksnummern dadurch gekennzeichnet, dass das erste Textzeichen in der Stammnummer ein Punkt (".") ist.

Um die **eindeutige Zuordnung zum Grundstücksverzeichnis (GSTVZ)** der GDB zu gewährleisten, enthalten die Attributsbezeichnungen ("ATTRIBUT TAG") der ersten Attribute dieser "INSERTs" die KG-Nummer.

"Grundstücksnummern mit Pfeil" werden überall dort eingesetzt, wo Grundstücksflächen im Darstellungsmaßstab (siehe Kap. 4 - Maßstabsabhängige Objekte) für die normalen Grundstücksnummern zu wenig Platz bieten. Die Grundstücksnummer wird in den "INSERTs" GNP und GNPG immer einzeilig geschrieben (siehe Kap. 8 - Beispiele).

Die Unterscheidung Grundstücksnummer – Zusatznummer (= Randnummer s.u.) wird zusätzlich zur Blockbezeichnung aus visuellen Gründen durch das Farbattribut unterstützt (siehe Kap. 6 - Layertabelle und Kap. 8 - Beispiele).

3.4 Grundstücksnummern am Rand (RN)

Eine Sonderstellung nehmen die sogenannten **"Randnummern"** ein. Sie bestehen je nach Grenzkatasterzugehörigkeit und graphischer Ausprägung aus den "INSERTs" RN1 und RN1G jeweils im Layer RN. Sie bilden **"rein graphische Zusatzobjekte"** und haben nicht die logische Bedeutung der übrigen Grundstücksnummern als flächenbezeichnende Elemente. Sie wurden mit Rücksicht auf die mappenblattweise graphische Ausgabe aus der Digitalisiervorlage in die DKM übernommen. Sie werden in den am Mappenblattrand aufscheinenden Teilen nur dann geführt, wenn das graphische Format in der Fläche neben den anderen graphischen Elementen dort ausreichend Platz findet.

3.5 Nutzungsgrenzen (NG), Nutzungssymbole (NS), Verkleinerte Nutzungssymbole (VS), Randsymbole (RS)

Das Objekt "Nutzungsgrenze" (NG) wird durch eine "POLYLINE", **"Nutzungssymbole"** (NS) durch "INSERTs" (siehe Kap. 9 - BLOCK REFERENCE Tabelle) dargestellt.

Straßenverkehrsanlagen sind mit dem Nutzungssymbol FIG095 ("V") zu bezeichnen. Die Straßenbezeichnung ist zusätzlich als Text im Layer SB ("Sonstige Beschriftung") anzugeben. Nutzungsbeschriftungen werden in der DKM nicht mehr geführt.

Das Nutzungssymbol FIG041 (**Gebäude**) wird rot dargestellt.

Nutzungsgrenzen sind Abgrenzungen, die dem Netz der Grundstücksgrenzen hierarchisch untergeordnet sind. Dies bedeutet, dass zunächst jede Grundstücksgrenze, unbeschadet der Möglichkeit, dass beidseitig dieselbe Nutzungsart bestehen kann, auf jeden Fall auch eine Nutzungsabgrenzung darstellt. Weiters ist jeder Stützpunkt der Nutzungsgrenze, der auf einer Grundstücksgrenze zu liegen kommt, in einem Stützpunkt koordinatenscharf eingebunden.

Im Netz der Grundstücks- plus Nutzungsgrenzen erfolgt die Flächenbezeichnung über den Referenzpunkt der Nutzungssymbole. Diese Flächen sind die **Nutzungsflächen**. Sind Nutzungsflächen so klein, dass im gewählten Standardmaßstab an dieser Stelle kein normales Nutzungssymbol untergebracht werden kann, müssen dort zumindest "**Verkleinerte Nutzungssymbole**" (VS) vorhanden sein. Die "INSERTs" der verkleinerten Nutzungssymbole unterscheiden sich von den Nutzungssymbolen des Layers "NS" nur durch die halbe, dem Standardmaßstab entsprechende Maßstabszahl.

Randsymbole (RS) sind die aus der Digitalisiervorlage übernommenen Symbole, die Teilflächen (siehe auch Grundstücksnummern am Rand) am Mappenblattrand beschreiben, jedoch **nicht zu den flächenbezeichnenden Elementen** gehören.

3.6 Gebäudegrenzen (HG bzw. HL)

Im Rahmen der Rangordnung von Abgrenzungen und Flächen sind die Gebäudegrenzen gleichrangig zu den Nutzungsgrenzen und es entspricht die mit dem Referenzsymbol bezeichnete Gebäudefläche einer Nutzungsfläche. Die in Kap. 3.5 beschriebene Einbindevorschrift gilt auch hier.

Geschlossene Polygone sind durch die Wiederholung des ersten Linienstützpunktes ("VERTEX") am Ende der "POLYLINE" realisiert. "CLOSED POLYLINES" (Flag 1 im Gruppencode 70) sind nicht zulässig.

Die im **Layer HL** liegenden Hauskonturen entstammen einer **Luftbildauswertung**.

3.7 Sonstige Linien (SG), Sonstige Symbole (SS), Sonstige Beschriftungen (SB), Klammersymbole (SS)

Die Objekte "Sonstige Linien" werden durch "POLYLINES" oder "CIRCLES" (Layer SG), "Klammersymbole" durch einfache "INSERTs" (Layer SS) ohne Attribut und "**Sonstige Beschriftungen**" durch "TEXTe" dargestellt. "Sonstige Symbole" werden durch "INSERTs" (Layer SS) dargestellt.

Das Sonstige Symbol FIG130 (**Sonstiger Punkt – Kilometer- / Hektometerstein**) hat 2 Attribute. Im 1. Attribut (Layer WP) wird im "ATTRIBUT VALUE" optional die Punktnummer geführt. Das Attribut "ATTRIBUT TAG" ist wie bei GP aufgebaut: KGNr*Ind*GFN*Naturstand (siehe Kap. 3.8), es müssen jedoch nicht immer alle 4 Attribute Werte enthalten. Enthält das "ATTRIBUT VALUE" eine Punktnummer, dann muss im „ATTRIBUT TAG“ zwingend der erste Wert KGNr eine gültige KG-Nummer enthalten, die restlichen 3 Attribute können optional Werte enthalten oder leer sein. Sind alle 4 Werte leer, enthält das „ATTRIBUT TAG“ defaultmäßig PNUM. Das 2. Attribut (Layer SS) enthält beschreibende Information des Punktes (freier Text, max. 19 Zeichen).

Die übrigen sonstigen Symbole führen keine Attribute.

All die "Sonstigen Objekte" ergänzen den Inhalt der DKM, wobei sie ausschließlich graphischen Zwecken dienen. Es besteht daher keine logische Verknüpfung untereinander oder zu anderen Objekten der DKM. Das Objekt "Sonstige Linie" kann auch strichliert ("LINETYPE UGROUND") dargestellt werden, wenn es sich um "unterirdische Linien" handelt.

3.8 Grenzpunkte (GP), Polygonpunkte (PP), Staatsgrenzpunkte (SP)

Als "Grenzpunkte" werden in der DKM solche Stützpunkte von Grenzen bezeichnet, die entweder eine Punktnummer und numerisch vermessene Koordinaten haben, oder zwar in der Natur gekennzeichnet sind, jedoch keine Punktnummer und numerisch vermessenen Koordinaten besitzen. Sie befinden sich im Layer "GP" und, wenn es sich um **Staatsgrenzpunkte** handelt, im Layer "SP".

Dargestellt werden sie durch folgende "INSERTs":

FIG020	Grenzpunkt - nicht gekennzeichnet
FIG024	Grenzpunkt - gekennzeichnet
FIG025	Grenzpunkt - indirekt gekennzeichnet
FIG124	gekennzeichneter Grenzpunkt, keine numerisch vermessene Koordinaten
FIG220	Staatsgrenzpunkt - nicht vermarktet
FIG224	Staatsgrenzpunkt - vermarktet
FIG225	Staatsgrenzpunkt - indirekt vermarktet

Grenzpunkte (außer FIG025 und FIG225) sind mit den zugehörigen Linienstützpunkten ("VERTEX" der "POLYLINE") in den Layern "RG", "LG", "VG", "BG", "PG", "KG", "GG", "NG" und "HG" nur über die Lage verknüpft.

Die Beschriftung der Grenzpunkte kann unterdrückt werden. In diesem Fall wird die Grenzpunktnummer verkleinert dargestellt (Texthöhe $0.01 \cdot \text{Maßstabsfaktor}$ im Attribut,

"GROUP CODE 40").

Grenzpunkte enthalten als Attribut die zugehörige Punktnummer ("ATTRIBUT VALUE") mit folgender Zusatzbezeichnung im "ATTRIBUT TAG": KG-Nummer, Indikator, GFN (Format x/JJJJ) und die Art der Kennzeichnung (Naturstand). Diese Datenfelder sind durch das Zeichen "*" getrennt.

Die Art der **Kennzeichnung** wird mit 3 Ziffern nach folgendem Schlüssel angegeben:

009	Grenzstein behauen oder geformt
010	Grenzstein unbehauen
131	Zeichen im Fels
132	Marke
133	Marke aus Kunststoff
134	Marke aus Metall
135	Eisenrohr
136	Nagel
137	Bolzen
138	Hausecke
139	Mauerecke
140	Zaunsäule
141	Randstein

Die Art der Kennzeichnung ist nur fallweise angegeben.

Für Grenzpunkte (FIG020, FIG024 und FIG025) wird neben den bisherigen **Indikatoren** E, G, R, T der neue Indikator V für "verhandelte Grenzpunkte" eingeführt. Dieser Indikator wird verwendet, wenn bei einer geplanten Umwandlung nicht alle notwendigen Zustimmungserklärungen erlangt werden konnten und daher das Grundstück nicht in den Grenzkataster umgewandelt werden konnte. Punkte für die eine Zustimmungserklärung vorliegt erhalten den Indikator V, Punkte mit fehlenden Zustimmungserklärungen behalten den Indikator E.

Polygonpunkte / Messpunkte werden durch das "INSERT" FIG017 im Layer "PP" dargestellt. Polygonpunkte werden in der Punktnummerngruppe 100000 – 149999 geführt. Der Attribut-Wert ("ATTRIBUT VALUE") von PP setzt sich aus P plus der Punktnummer um 100000 vermindert zusammen (Pnnnnn, nnnnn 1 - 5-ziffrig ohne führende Nullen). Messpunkte werden in der Punktnummerngruppe 190000 – 199999 geführt. Der Attribut-Wert ("ATTRIBUT VALUE") von MP setzt sich aus M + der Punktnummer um 190000 vermindert zusammen (Mnnnn, nnnn 1 - 4-ziffrig ohne führende Nullen) Im "ATTRIBUT TAG" werden die KG-Nummer, der Indikator, die GFN (Format x/JJJJ) und die Höhe gespeichert. Diese Datenfelder

sind durch das Zeichen "*" getrennt. Polygonpunkte und Messpunkte führen den neuen Indikator F (Polygonpunkte bisher G, Messpunkte bisher E).

Staatsgrenzpunkte besitzen ein 2. Attribut im Layer "RGB" (Republikgrenzbezeichnung). Der Wert dieses Attributs ("ATTRIBUT VALUE") ist jene Punktnummer, die von der Abt. I2 (Internationale Angelegenheiten, Staatsgrenzen) in den entsprechenden Grenzurkunden geführt wird. Die Textgröße der Republikgrenzbezeichnung beträgt $1,5 * \text{Maßstabsfaktor}$ (bisher $2,0 * \text{Maßstabsfaktor}$).

3.9 Einschaltpunkte (EP), Triangulierungspunkte (TP), Höhenpunkte (HP)

Je nach **Art der Stabilisierung** werden diese Punkte durch verschiedene "INSERTs" (FIG011 – FIG013 für TP, FIG014 für EP bzw. FIG018 für HP) dargestellt (siehe Kap. 9 - BLOCK REFERENCE Tabelle). Die zugehörigen Attributwerte ("ATTRIBUT VALUE") enthalten die Punktnummer + ÖK-Nummer bei TPs bzw. %%U (für die Unterstreichung) + Punktnummer bei EPs. In der Attributsbezeichnung ("ATTRIBUT TAG") wird bei EPs die KG-Nummer und das Kennzeichen (KZ) und bei TPs das Punktkennzeichen (KZ) angeführt. Diese Datenfelder sind jeweils durch "*" getrennt.

Es sind nicht nur die Hauptpunkte, sondern auch sämtliche Nebenpunkte (mit Ausnahme KZ B2 = Turmbolzen) in der DKM enthalten. Die Beschriftung von Nebenpunkten kann wie bei den Grenzpunkten unterdrückt werden (Texthöhe $0,01 * \text{Maßstabsfaktor}$ im Attribut, "GROUP CODE 40").

4 Maßstabsabhängige Objekte

Einige Objekte (z.B. Grundstücksnummern) sind durch die relative Lage ihrer graphischen Elemente und in Bezug zu ihrer Umgebung in gewisser Hinsicht maßstabsabhängig. Auch die Lage und Größe von Texten und Symbolen ergibt sich in einem bestimmten Umfang aus dem Maßstab der Digitalisiervorlage, sie werden daher in der Texthöhe und im Symbolmaßstab der Schnittstelle berücksichtigt (siehe Kap. 8 - Beispiele).

Obwohl Gesamtmaßstab, Symbolmaßstab und Texthöhen veränderbare Größen darstellen, ist die Wahl der Positionen für diese Elemente streng nur auf einen bestimmten Maßstab abgestimmt. Dieser wird durch den sogenannten "Maßstabsindikator" im Attribut der "INSERTs" "MBNR" im Layer "RL" angegeben:

Die Objekte der Mappenblattkennung (**MBNR und KGN**) haben immer, unabhängig vom Anlegungsmaßstab, folgenden Maßstabsfaktor ("GROUP CODE" 40):

MBNR	Maßstabsfaktor 1
KGN	Maßstabsfaktor 40

5 Linienobjekte am Blattrand

In ein benachbartes Katastralmappenblatt hineinragende Linienobjekte werden am Mappenblattrand geschnitten, wobei ein in beiden Katastralmappenblättern enthaltener Hilfspunkt entsteht. Durch die Bearbeitung sind die Linien am Blattrand innerhalb der gebotenen Koordinatenschärfe jedoch knickfrei.

Grenzpunkte am Mappenblattrand gehören nur dann zur Fläche des Mappenblattes, wenn die Grenzpunktnummer innerhalb des Mappenblattes liegt.

6 Layertabelle

Objektart	Layer	Farbe		ACAD-ENTITY	Kommentar			
		Screen	Plot					
Mappenblattkennung	RL	v – 6	s – 7	insert + 1 attrib	MBNR:	(value): (tag):	Mbl-Nr.*Datum*fertig Mst*Mer*VA*DKM- Nr*Prüfind KG-Nummer	
Staatsgrenze	RG	Farbe – 12	br – 8	polyline	Siehe GG			
Landesgrenze	LG	Farbe – 11	br – 8	polyline	Siehe GG			
Vermessungsbezirksgrenze	VG	Farbe – 21	br – 8	polyline	Siehe GG			
Bezirksgerichtsgrenze	BG	c – 42	br – 8	polyline	Siehe GG			
Politische Gemeindegrenze	PG	g – 51	br – 8	polyline	Siehe GG			
Katastralgemeindengrenze	KG	v – 62	br – 8	polyline	Siehe GG			
Grundstücksgrenze	GG	w – 7	s – 7	polyline	Netzkanten von Knoten zu Knoten (ideelle Grenze – punktierte Darstellung = Linetype "DOT")			
Grundstücksnummer (GNR)	GN	w – 7	s – 7	insert + 1-2 attrib	GN1	einzeilig im Grundsteuerkataster		
		w – 7	s – 7		GN1G	einzeilig im Grenzkataster		
					Stammnummer ggf. Unterteilungsnummer		KG-Nummer	im attrib (tag)
GNR am Rand	RN	v – 6 br – 13	s – 7 s – 7	insert + 1-2 attrib	RN1 RN1G sonst wie bei GN (siehe oben)			
GNR mit Pfeil	PN	w – 7	s – 7	insert +	GNP	GNR im Grundsteuerkataster		
		w – 7	s – 7		GNPG	GNR im Grenzkataster		
					1- 2 attrib	im Attribut-Value		Gst-Nr.
						im Attribut-Tag		KG-Nr.
						2. Attrib. bei GNPG: Unterstreichung		
Gebäudegrenze (Hausgrenze)	HG	r – 1	r – 1	polyline	Siehe NG			
Gebäudegrenze (Hausgrenze)	HL	br – 9	br – 8	polyline	aus Luftbildauswertung sonst wie HG			
Nutzungsgrenze	NG	gr – 3	gr – 3	polyline	Siehe GG			
Nutzungssymbole	NS	gr – 3	gr – 3	insert	FIG040-041, FIG048, FIG052-054, FIG056, FIG059-062, FIG072, FIG083-084, FIG087-088, FIG092, FIG095-096			

Verkleinerte Nutzungssymbole	VS	gr – 3	gr – 3	insert	Siehe Nutzungssymbole Aber: Größenfaktor = Maßstab/2		
Nutzungssymbole am Rand	RS	v – 6	gr – 3	insert	Siehe Nutzungssymbole		
Sonstige Linie	SG	bl – 5	bl – 5	polyline	Beliebiger Verlauf (keine Knotenbildung) (unterirdische Linie: Darstellung strichliert = Linetype "UGROUND")		
Sonstige Symbole	SS	bl – 5	bl – 5	insert	FIG031-032, FIG038-039, FIG067-071, FIG076, FIG079, FIG081, FIG093		
		o – 30	o – 30		FIG073, FIG074, FIG077, FIG078		
	WP SS	bl – 5 bl – 5	bl – 5 bl – 5	+ 2 attrib	FIG130:	(value): (tag): (value):	Punktnummer wie GP Punktbezeichnung
Sonstige Beschriftung	SB	bl – 5	bl – 5	text	3 Schriftgrößen: 3, 6, 15 mm Schriftart "NORM"		
Grenzpunkt	GP	w – 7	s – 7	insert	FIG124		
		w – 7	s – 7		+ 1 attrib	FIG020, FIG024, FIG025 ohne/mit Grenzmarke bzw. indirekte Kennzeichnung	
					(value):	Punktnummer der KDB-GP	
					(tag):	KG-Nr*Indikator*GFN* Kennz	
					"ohne" Beschriftung: Th = 0.01*M		
Staatsgrenzpunkt	SP	w – 7	s – 7	insert + 2 attrib	FIG220, FIG224, FIG225		siehe GP
	RGB	bl – 5	br – 8		1. attrib:	(value): (tag):	Punktnummer der KDB-GP KG-Nr*Indikator*GFN
					2. attrib:	(value):	Nr. laut Grenzrkunde
Polygonpunkt oder Messpunkt	PP	w – 7	s – 7	insert + 1 attrib	FIG017		
					(value):	Pnnnnn für PP (nnnnn =Pktnr.) Mnnnn für MP (nnnn =Pktnr.)	
					(tag):	KG-Nr*Ind(F)*GFN	
					"ohne" Beschriftung: Th = 0.01*M		
Einschaltpunkt	EP	w – 7	s – 7	insert + 1 attrib	FIG014:		
					(value):	%U + Punktnummer	
					(tag):	KG-Nr*Kennzeichen	
					"ohne" Beschriftung: Th = 0.01*M		
Triangulierungspunkt	TP	w – 7	s – 7	insert + 1 attrib	FIG011, FIG012, FIG013		
					(value):	Punktnummer – ÖK-Nummer	
					(tag):	Kennzeichen	
					Nebepkt. "ohne" Beschr. Th = 0.01*M		
Höhenpunkt	HP	w – 7	s – 7	insert + 1 attrib	FIG018		
					(value):	Punktnummer	

7 Erklärung der Abkürzungen

Abt	Abteilung
ADRNR	Adressnummer (derzeit immer leer)
ANSI	American National Standards Institute
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
BEV	Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen
BG	Bezirksgericht bzw. Bezirksgerichtsgrenze
CAD	Computer Aided Design
CD	Compact Disc
CD-ROM	Compact Disc – Read-Only Memory
cm	Zentimeter
DGM	Digitales Geländehöhenmodell
DKM	Digitale Katastralmappe
DV	Dienstvorschrift des BEV
DXF	Drawing Interchange File Format
EP	Einschaltpunkt
Farbe	"Screen" "Plot"
	AutoCAD-Bildschirm DKM-Auszeichnung
	bl, br, g, gr, r, s, v, w für blau, braun, gelb, grün, rot, schwarz, violett, weiß
GDB	Grundstücksdatenbank
gem	gemäß
Ge	Gewässer
GG	Grundstücksgrenze
GFN	Geschäftsfallnummer
GK	Grenzkataster
GKU	Grenzkatasterunterstreichung
GN	Grundstücksnummer (Layer)
GP	Grenzpunkt
GS	Grundsteuerkataster
Gst	Grundstück
Gst-Nr	Grundstücksnummer
GSTVZ	Grundstücksverzeichnis
Gt	Gärten
GZ	Geschäftszahl
HG	Hausgrenze
HL	Hausgrenze aus Luftbildauswertung

HN	Hausnummer (Layer) (derzeit immer leer)
HNA	Hausnummernattribut (derzeit immer leer)
HNU	Hausnummer (Blockname)
HP	Höhenpunkt
HW	Hochwert
IND	Indikator der Koordinatendatenbank
IT	Informationstechnik
Kap	Kapitel
KG	Katastralgemeinde bzw. Katastralgemeindegrenze
KGN	KG-Nummer
KZ	Kennzeichen
LG	Landesgrenze
LN	landwirtschaftlich genutzte Grundfläche
M	Maßstab
MB	Megabyte
MBNR	Mappenblattnummer
MC	Middle Center (Textausrichtung bei GN)
Mer	Meridian
mm	Millimeter
MP	Messpunkt
NG	Nutzungsgrenze
NS	Nutzungssymbol
ÖK	Österreichische Karte
PG	Politische Gemeinde bzw. Politische Gemeindegrenze
PN	Pfeilnummer
PNA	Pfeilnummernattribut
PP	Polygonpunkt
RG	Republikgrenze
RGB	Republikgrenzbezeichnung
RL	Randlayer
RN	Randnummer
RS	Randsymbol
RW	Rechtswert
SB	Sonstige Beschriftung
SG	Sonstige Grenze
SKZ	Straßenkennziffer (derzeit immer leer)
SP	Staatsgrenzpunkt
SS	Sonstiges Symbol
tag	Attributsbezeichnung (Gruppencode 2 im Attribut)

tan	Tangens
Th	Texthöhe
TP	Triangulierungspunkt
U	Unterteilungsnummer bei zweizeiliger Grundstücksnummer
VA	Vermessungsamt
value	Attribut-Wert (Gruppencode 1 im Attribut)
VermG	Vermessungsgesetz
VermV94	Vermessungsverordnung 1994
VG	Vermessungsbezirksgrenze
VS	Verkleinertes Nutzungssymbol
Wgt	Weingarten
WP	weiterer Punkt (Layer von Sonstigen Punkten – Kilometer-/ Hektometerstein)

8 Beispiele

8.1 Mappenblattkennung

Mappenblatt-Header (MBNR) in jedem Mappenblatt notwendig (richtiger Bezug zum VA)	KG-Bezeichnung (KGN) für jede KG im Mappenblatt notwendig (richtiger Bezug zur KG)
<pre> 0 INSERT 8 RL 66 1 2 MBNR 10 -4374.900 20 336000.100 30 0.0 0 ATTRIB 8 RL 10 -4373.900 20 336001.100 30 0.0 40 Texthöhe 1.00 immer 1.0!!! 1 7523G432*201110272010*V*201110272010 51 15.0 7 NORM 2 1*34*01*052*1123 70 1 0 SEQEND 8 RL </pre>	<pre> 0 INSERT 8 RL 66 1 2 KGN 10 -18069.436 20 242134.062 30 0.0 0 ATTRIB 8 RL 10 -18167.272 20 242113.371 30 0.0 40 Texthöhe 40.00 immer 40!!! 1 55103 KG-Nr.(5 stellig) 51 15.0 7 NORM 2 KGN 70 1 0 SEQEND 8 RL </pre>

8.2 Grenzlinien

Grundstücksgrenze	Hausgrenze mit Bogen	Sonstige Linie
0	0	0

Grundstücksgrenze	Hausgrenze mit Bogen	Sonstige Linie
POLYLINE	POLYLINE	CIRCLE
8	8	8
GG	HG	SG
66	66	10
1	1	-3787.095
10	10	20
0.0	0.0	336358.031
20	20	30
0.0	0.0	0.0
30	30	40
0.0	0.0	9.192
0	0	Unterirdische Linie
VERTEX	VERTEX	0
8	8	POLYLINE
GG	HG	8
10	10	SG
-4237.160	108914.967	6
20	20	UGROUND Linetype
336086.010	248627.585	66
30	30	1
0.0	0.0	10
0	0	0.0
VERTEX	VERTEX	20
8	8	0.0
GG	HG	30
10	10	0.0
-4237.330	108931.287	0
20	20	VERTEX
336085.590	248621.513	8
30	30	SG
0.0	0.0	6
0	42 "Bulge"	UGROUND Linetype
VERTEX	0.41421356 $\tan(\alpha/4)$	10
8	0	109008.561
GG	VERTEX	20
10	8	248868.542
-4240.191	HG	30
20	10	0.0
336079.282	108929.203	0
30	20	VERTEX
0.0	248612.839	8
0	30	SG
VERTEX	0.0	6
8	0	UGROUND Linetype
GG	VERTEX	10
10	8	109033.434
-4241.778	HG	20
20	10	248833.401
336075.785	108925.557	30
30	20	0.0
0.0	248601.041	0
0	30	SEQEND
SEQEND	0.0	8
8	0	SG
GG	SEQEND	6
	8	UGROUND Linetype
	HG	

8.3 Grundstücksnummern

Gst-Nr. einzilig Grundsteuerkataster	Gst-Nr. einzilig Grenzkataster	Gst-Nr. einzilig Grundsteuerkataster im Anlegungsmaßstab 1:2000
0 INSERT 8 GN 66 1 2 GN1 10 -3776.338 20 336331.218 30 0.0 50 58.823 Drehwinkel 0 ATTRIB 8 GN 10 -3778.491 oder 0.00 20 336325.733 oder 0.00 30 0.0 40 2.0 Texthöhe 1 495/27 Grundstücksnr. 50 58.823 51 15.0 7 NORM 72 Horizontale Text- 1 ausrichtung (MC) 11 Texteinsetzpunkt -3776.338 21 336331.218 31 0.0 2 01213 KG-Nummer 70 Attribut- 4 verification 74 Vertikale 2 Text- ausrichtung 0 SEQEND 8 GN	0 INSERT 8 GN 66 1 2 GN1G 10 -4221.441 20 336131.117 30 0.0 50 336.512 0 ATTRIB 8 GN 10 -4227.168 oder 0.00 20 336132.517 oder 0.00 30 0.0 40 2.0 Texthöhe 1 3029/2 Grundstücksnr. 50 336.512 51 15.0 7 NORM 72 1 11 Texteinsetzpunkt -4221.441 21 336131.117 31 0.0 2 01201 KG-Nummer 70 4 74 2 0 SEQEND 8 GN	0 INSERT 8 GN 66 1 2 GN1 10 109286.961 20 248664.473 30 0.0 41 Maßstabsfaktor 2.0 42 2.0 43 2.0 0 ATTRIB 8 GN 10 109282.293 oder 0.00 20 248662.471 oder 0.00 30 0.0 40 4.0 Texthöhe 1 721 Grundstücksnr. 51 15.0 7 NORM 72 1 11 Texteinsetzpunkt 109286.961 21 248664.473 31 0.0 2 87002 KG-Nummer 70 4 74 2 0 SEQEND 8 GN

8.4 Grundstücksnummern mit Pfeil

Gst-Nr. mit Pfeil Grundsteuerkataster	Gst-Nr. mit Pfeil Grenzkataster	Gst-Nr. mit Pfeil Grundsteuerkataster im Anlegungsmaßstab 1:2000
0 INSERT 8 PN 66 1 2 GNP 10 -4222.064 20 336009.622 30 0.0 50 Drehwinkel 201.932 für Pfeil 0 ATTRIB 8 0 10 -4232.604 oder 0.00 20 336005.912 oder 0.00 30 0.0 40 2.00 Texthöhe 1 2480 Grundstücksnr. 50 Drehwinkel 288.013 für Gst-Nr. 51 15.0 7 NORM 72 1 11 Texteinsetzungspunkt -4228.790 21 336006.912 31 0.0 2 01201 KG-Nummer 70 4 74 2 0 SEQEND 8 PN	0 INSERT 8 PN 66 1 2 GNPG 10 -4015.951 20 336118.200 30 0.0 50 335.287 0 ATTRIB 8 PN 10 -4010.467 oder 0.00 20 336116.176 oder 0.00 30 0.0 40 2.00 Texthöhe 1 655/6 Grundstücksnr. 50 318.570 51 15.0 7 NORM 72 1 11 Texteinsetzungspunkt -4006.128 21 336113.680 31 0.0 2 01213 KG-Nummer 70 4 74 2 0 ATTRIB 8 PN 10 -4010.898 20	0 INSERT 8 PN 66 1 2 GNP 10 108903.618 20 248509.607 30 0.0 41 Maßstabsfaktor 2.00 42 2.00 43 2.00 50 25.186 0 ATTRIB 8 0 10 108909.081 oder 0.00 20 248518.228 oder 0.00 30 0.0 40 4.0 Texthöhe 1 50/2 Grundstücksnr. 50 330.271 51 15.0 7 NORM 72 1 11 Texteinsetzungspunkt 108916.854 21 248516.092 31 0.0 2 87004 KG-Nummer 70 4 74 2 0

Gst-Nr. mit Pfeil Grundsteuerkataster	Gst-Nr. mit Pfeil Grenzkataster	Gst-Nr. mit Pfeil Grundsteuerkataster im Anlegungsmaßstab 1:2000
	336113.888 30 0.0 40 2.00 1 Grenzkataster- --- unterstreichung 50 318.570 51 15.0 7 NORM 72 1 11 Texteinsetzpunkt -4007.452 21 336112.180 31 0.0 2 Hinw. auf Unter- GKU streichung 70 8 Konst. Attribut 74 2 0 SEQEND 8 PN	SEQEND 8 PN

8.5 Grundstücksnummer am Rand

Gst-Nr. einzeilig Grundsteuerkataster im Randlayer	Gst-Nr. einzeilig Grenzkataster im Randlayer	Gst-Nr. einzeilig Grundsteuerkataster im Randlayer im Anlegungsmaßstab 1:2000
0 INSERT 8 RN 66 1 2 RN1 10 -3866.137 20 336044.528 30 0.0 50 313.250 0 ATTRIB	0 INSERT 8 RN 66 1 2 RN1G 10 109758.711 20 248021.364 30 0.0 0 ATTRIB 8 RN	0 INSERT 8 RN 66 1 2 RN1 10 109788.627 20 248063.613 30 0.0 41 Maßstabsfaktor 2.0 42 2.0

Gst-Nr. einzeilig Grundsteuerkataster im Randlayer	Gst-Nr. einzeilig Grenzkataster im Randlayer	Gst-Nr. einzeilig Grundsteuerkataster im Randlayer im Anlegungsmaßstab 1:2000
8 RN 10 -3868.171 oder 0.00 20 336045.233 oder 0.00 30 0.0 40 2.0 Texthöhe 1 37 Grundstücksnr. 50 313.250 51 15.0 7 NORM 72 1 11 Texteinsetzpunkt -3866.137 21 336044.528 31 0.0 2 01211 KG-Nummer 70 4 74 2 0 SEQEND 8 RN	10 109754.711 oder 0.00 20 248020.364 oder 0.00 30 0.0 40 2.0 Texthöhe 1 1204 Grundstücksnr. 51 15.0 7 NORM 72 1 11 Texteinsetzpunkt 109758.711 21 248021.364 31 0.0 2 87002 KG-Nummer 70 4 74 2 0 SEQEND 8 RN	43 2.0 0 ATTRIB 8 RN 10 109782.009 oder 0.00 20 248058.850 oder 0.00 30 0.0 40 4.0 1 1235 Grundstücksnr. 50 21.540 51 15.0 7 NORM 72 1 11 Texteinsetzpunkt 109788.627 21 248063.613 31 0.0 2 12543 KG-Nummer 70 4 74 2 0 SEQEND 8 RN

8.6 Nutzungssymbole

Straßenanlage	Straßenanlage am Rand	Straßenanlage (Symbol verkleinert)
0 INSERT 8 NS 2 FIG095 10 -4199.864 20 336279.873	0 INSERT 8 RS 2 FIG095 10 -3768.411 20 336255.844	0 INSERT 8 VS 2 FIG095 10 -4035.432 20 336135.843

Straßenanlage	Straßenanlage am Rand	Straßenanlage (Symbol verkleinert)
30 0.0	30 0.0	30 0.0 41 Maßstabsfaktor 0.50 42 0.50 43 0.50
Gebäude	Nutzungssymbol (Gebäudenebenfläche)	Nutzungssymbol am Rand im Anlegungsmaßstab 1:2000 (Freizeitfläche)
0 INSERT 8 NS 62 1 2 FIG041 10 -4112.681 20 336496.292 30 0.0	0 INSERT 8 NS 2 FIG052 10 -4065.574 20 336355.593 30 0.0	0 INSERT 8 RS 2 FIG096 10 -3822.811 20 336099.282 30 0.0 41 Maßstabsfaktor 2.00 42 2.00 43 2.00

8.7 Sonstige Symbole, Sonstige Beschriftung, Klammersymbole

Klammersymbol	Sonstige Beschriftung	Sonstiges Symbol (Kirche)
0 INSERT 8 SS 2 FIG031 10 -3904.202 20 336385.494 30 0.0 50 281.08	0 TEXT 8 SB 10 -4220.581 20 336376.550 30 0.0 40 2.00 1 Weg 50 12.02 51 15.0 7 NORM	0 INSERT 8 SS 2 FIG093 10 -3904.202 20 336385.494 30 0.0 50 281.082

Gebäude nicht in DKM abgebildet	Sonstiger Punkt (Kilometer-, Hektometerstein)
0	0
INSERT	INSERT
8	8
SS	SS
2	66
FIG039	1
10	2
-4112.681	FIG130
20	10
336496.292	-18094.699
30	20
0.0	242183.409
	30
	0.0
	0
	ATTRIB
	8
	WP Attribut-Layer
	10
	-18093.559
	20
	242181.409
	30
	0.0
	40
	1.00 Texthöhe
	1
	1234 Punktnummer
	51
	15.0
	7
	NORM
	2 KG*IND*GFN*KZ
	01213***009
	70
	1
	0
	ATTRIB
	8
	SS Attribut-Layer
	10
	-18093.559
	20
	242182.899
	30
	0.0
	40
	2.00 Texthöhe
	1
	km67.5 Punktbez.
	51
	15.0
	7
	NORM
	2
	Text
	70
	1
	0
	SEQEND
	8
	SS

8.8 Rechtssymbol

Rechtlich Wald
0
INSERT
8
SS
62
30
2
FIG074
10
-3346.281
20
224303.740
30
0.0

8.9 Grenzpunkte, Polygonpunkte, Staatsgrenzpunkte

Grenzpunkt gekennzeichnet	Grenzpunkt nicht gekennzeichnet Nummer verkleinert	Grenzpunkt gekennzeichnet ohne Punktnummer
0	0	0
INSERT	INSERT	INSERT
8	8	8
GP	GP	GP
66	66	2
1	1	FIG124
2	2	10
FIG024	FIG020	-17649.06
10	10	20
-4172.95	-3753.34	242123.72
20	20	30
336248.26	336365.20	0.0
30	30	
0.0	0.0	
0	0	
ATTRIB	ATTRIB	
8	8	
GP	GP	
10	10	
-4172.10	-3753.87	
20	20	
336248.45	336363.21	
30	30	
0.0	0.0	
40	40	
1.00 Texthöhe	0.01 0.01*Maßstab	
1	1	
1094 GP-Nummer	1423 GP-Nummer	
51	51	
15.0	15.0	
7	7	
NORM	NORM	
2 KG*IND*GFN*KZ	2 KG*IND*GFN	
01201*G*1/1990*009	01213*E*2/1984	
70	70	

Grenzpunkt gekennzeichnet	Grenzpunkt nicht gekennzeichnet Nummer verkleinert	Grenzpunkt gekennzeichnet ohne Punktnummer
1 invisible 0 SEQEND 8 GP	1 invisible 0 SEQEND 8 GP	

Staatsgrenzpunkt indirekt vermarktet	Staatsgrenzpunkt nicht vermarktet	Polygonpunkt
0 INSERT 8 SP 66 1 2 FIG225 10 -49883.22 20 249673.69 30 0.0 0 ATTRIB 8 SP 10 -49882.05 20 249672.25 30 0.0 40 1.0 Texthöhe 1 158004 SP-Nummer 51 15.0 7 NORM 2 KG*IND*GFN 92004*E*50000/1972 70 1 invisible 0 ATTRIB 8 RGB Layer f. 2. Attrib. 10 -49880.55 20 249673.75 30 0.0 40 1.5 Texthöhe 1 31 S Republiksgrenzbez.	0 INSERT 8 SP 66 1 2 FIG220 10 -49772.20 20 249668.01 30 0.0 0 ATTRIB 8 SP 10 -49771.41 20 249666.15 30 0.0 40 1.0 Texthöhe 1 151004 SP-Nummer 51 15.0 7 NORM 2 KG*IND*GFN 92004*E*50000/1972 70 1 invisible 0 ATTRIB 8 RGB Layer f. 2. Attrib 10 -49769.91 20 249667.65 30 0.0 40 1.5 Texthöhe 1 99	0 INSERT 8 PP 66 1 2 FIG017 10 -17870.940 20 242370.850 30 0.0 0 ATTRIB 8 PP 10 -17869.510 20 242370.330 30 0.0 40 1.75 Texthöhe 1 PP-Nr (aus KDB-GP P57 minus 100000) 51 15.0 7 NORM 2 KG*IND*GFN 55108*F*700/1989 70 0 visible 0 SEQEND 8 PP

Staatsgrenzpunkt indirekt vermarktet	Staatsgrenzpunkt nicht vermarktet	Polygonpunkt
51 15.0 7 NORM 2 KGNR 70 1 invisible 0 SEQEND 8 SP	Republiksgrenzbez. 51 15.0 7 NORM 2 KGNR 70 1 invisible 0 SEQEND 8 SP	

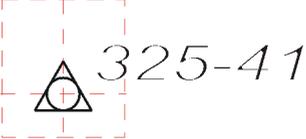
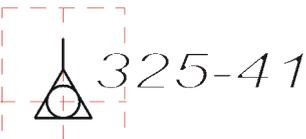
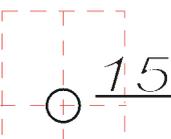
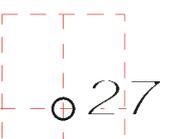
8.10 Einschaltpunkte, Triangulierungspunkte, Höhenpunkte

Einschaltpunkt	Triangulierungspunkt (Bodenpunkt) Im Maßstab 1:5000	Höhenpunkt
0 INSERT 8 EP 66 1 2 FIG014 10 -4169.530 20 336327.360 30 0.0 0 ATTRIB 8 0 Attribut-Layer 10 -4166.890 20 336325.910 30 0.0 40 2.50 Texthöhe (2.5*M) 1 %U2760 EP-Nummer 2760 51 15.0 7 NORM 2 01213*G1 KG*KZ 70 0 visible 0 SEQEND 8 EP	0 INSERT 8 TP 66 1 2 FIG011 10 -3857.230 20 336156.680 30 0.0 41 5.0 Maßstabsfaktor 42 5.0 43 5.0 0 ATTRIB 8 0 Attribut-Layer 10 -3869.960 20 336160.010 30 0.0 40 12.50 Texthöhe (2.5*M) 1 200-58 TP-Nr-ÖK-Blatt 51 15.0 7 NORM 2	0 INSERT 8 HP 66 1 2 FIG018 10 -17559.760 20 242112.660 30 0.0 0 ATTRIB 8 0 Attribut-Layer 10 -17557.760 20 242113.660 30 0.0 40 2.50 Texthöhe 1 1234 HP-Nummer 51 15.0 7 NORM 2 70 0 visible 0 SEQEND 8

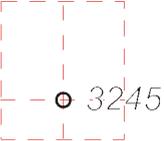
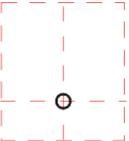
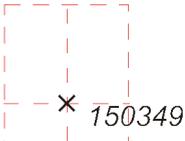
Einschaltpunkt	Triangulierungspunkt (Bodenpunkt) Im Maßstab 1:5000	Höhenpunkt
	A1 KZ 70 0 visible 0 SEQEND 8 TP	HP

9 Block-Reference Tabelle (Symboltabelle)

9.1 Festpunkte

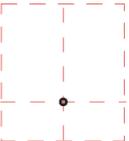
graphische Darstellung (zweifach vergrößert)	Symbol- nummer	Symbol- nummer lt. VermV10	Bezeichnung
	FIG011	*1	Triangulierungspunkt (TP) – Bodenpunkt (Hauptpunkt)
	FIG012	*2	TP - Kirche
	FIG013	*3	TP - Sonstiger Hochpunkt
	FIG014	*4	Einschaltpunkt (EP)
	FIG017	*5	Polygonpunkt (PP),
	FIG017	*6	Messpunkt (MP)
	FIG018	*7	Höhenpunkt (HP)

9.2 Grenzpunkte, Staatsgrenzpunkte

	FIG020	*11	Grenzpunkt (GP) nicht gekennzeichnet (schräges Kreuz)
	FIG024	*11	GP gekennzeichnet (mit senkrechtem Mittelstrich)
	FIG025	*11	GP indirekt gekennzeichnet (ohne senkrechten Mittelstrich)
	FIG124	*11	GP gekennzeichnet, keine Punktnummer
	FIG220	*9	Staatsgrenzpunkt (SP) nicht vermarkt
	FIG224	*8	SP vermarkt
	FIG225	*10	SP indirekt vermarkt

9.3 Nutzungssymbole

9.3.1 Bauflächen

	FIG041	*66	Gebäude (Darstellung doppelt so groß wie andere Symbole)
---	--------	-----	--

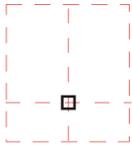


FIG083 *67

Gebäudenebenenflächen (Darstellung doppelt so groß wie andere Symbole)

9.3.2 Landwirtschaftlich genutzte Grundflächen



FIG048 *68

Äcker, Wiesen oder Weiden

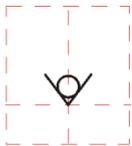


FIG040 *69

Dauerkulturanlagen oder Erwerbsgärten

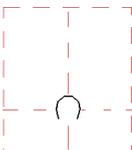


FIG057 *70

Verbuschte Flächen

9.3.3 Gärten

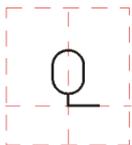


FIG052 *71

Gärten

9.3.4 Weingärten

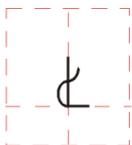


FIG053 *72

Weingarten

9.3.5 Alpen

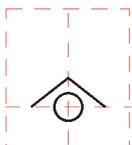


FIG054 *73

Alpen

9.3.6 Wald

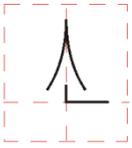


FIG056 *74 Wälder

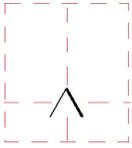


FIG055 *75 Krummholzflächen

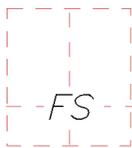


FIG058 *76 Forststraßen

9.3.7 Gewässer

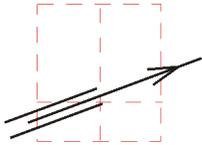


FIG059 *77 Fließende Gewässer (Wasserlauf)

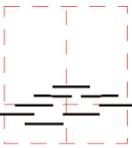


FIG060 *78 Stehende Gewässer (Wasserfläche)

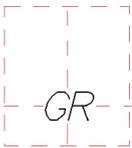


FIG064 *79 Gewässerrandflächen

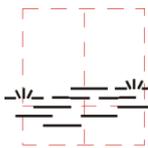


FIG061 *80 Feuchtgebiete

9.3.8 Sonstige

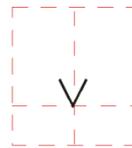


FIG095 *81 Straßenverkehrsanlagen

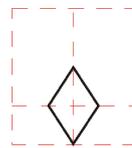


FIG092 *82 Schienenverkehrsanlagen

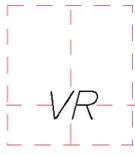


FIG065 *83 Verkehrsrandflächen



FIG042 *84 Parkplätze

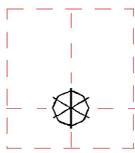


FIG063 *85 Betriebsflächen

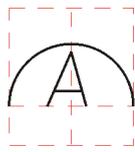


FIG084 *86 Abbauf Flächen, Halden und Deponien

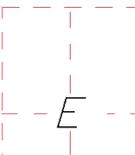


FIG096 *87 Freizeitflächen

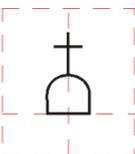


FIG072 *88 Friedhöfe

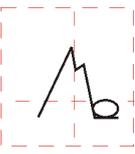


FIG087 *89 Fels- und Geröllflächen

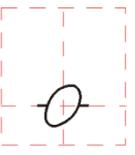


FIG062 *90 Vegetationsarme Flächen

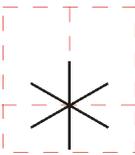


FIG088 *91 Gletscher

9.4 Sonstige Symbole

9.4.1 Klammersymbole

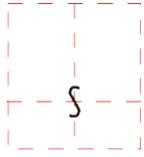


FIG031

*40

Zugehörigkeit von Grundflächen zu einer Nutzung

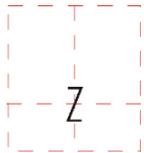


FIG032

*39

Zugehörigkeit von Benützungsabschnitten zu einem Grundstück

9.4.2 Sonstige Symbole

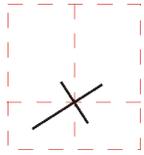


FIG093

Kirche

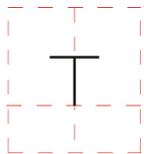


FIG071

Tempel, Synagoge etc.

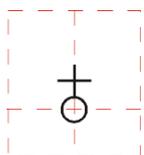


FIG067

Kapelle

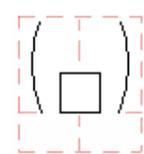


FIG038

Bauwerk(Keller) unter fremdem Grund

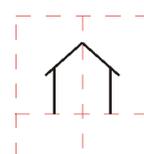


FIG039

Gebäude nicht in DKM abgebildet

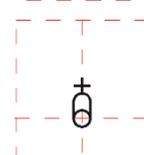


FIG068

Bildstock

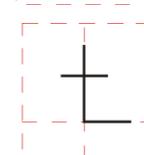
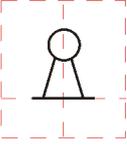
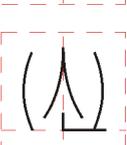
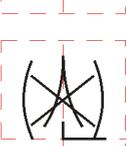
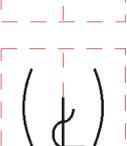
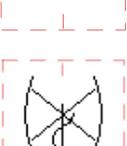


FIG069

Feldkreuz, Gipfelkreuz

	FIG070		Denkmal
	FIG079		Leitungsmast
	FIG081		Seilbahnstütze
	FIG076		Kleiner Wasserlauf
	FIG074	*94	Rechtlich Wald
	FIG073	*95	Rechtlich nicht Wald
	FIG077	*92	Rechtlich Weingarten
	FIG078	*93	Rechtlich kein Weingarten
	FIG130		Sonstiger Punkt (Kilometer- / Hektometersteine)

9.4.3 Grundstücksnummer

	GN1	*63	Grundstücksnummer einzeilig Grundsteuerkataster
---	-----	-----	--

234

← 123

← 123

GN1G *64 Grundstücksnummer einzeilig
Grenzkataster

GNP *63 Grundstücksnummer mit Pfeil
Grundsteuerkataster

GNPG *64 Grundstücksnummer mit Pfeil
Grenzkataster