



KANTON WALLIS



Dienststelle für Vermessung

Datenmodell 2001 der Amtlichen Vermessung

DM.01-AV-VS-2D

Version 2 vom November 2004
(nach Bundesmodell Version 24)

Die hinterlegten Texte wurden im kantonalen Modell gegenüber dem Bundesmodell (DM.01-AV-CH) ergänzt oder geändert

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS 2

DOMAIN 5

TOPIC FixpunkteKategorie1 = 6

 TABLE LFP1Nachfuehrung = 6

 TABLE LFP1 = !! Triangulationspunkt I-IIIter Ordnung 6

 TABLE LFP1Pos = 6

 TABLE HFP1Nachfuehrung = 7

 TABLE HFP1 = !! Landesnivellement 7

 TABLE HFP1Pos = 7

TOPIC FixpunkteKategorie2 = 7

 TABLE LFP2Nachfuehrung = 7

 TABLE LFP2 = !! Triangulationspunkt IVter Ordnung 8

 TABLE LFP2Pos = 8

 TABLE LFP2Symbol = 8

 TABLE HFP2Nachfuehrung = 8

 TABLE HFP2 = !! Kantonsnivellement 8

 TABLE HFP2Pos = 8

TOPIC FixpunkteKategorie3 = 9

 TABLE LFP3Nachfuehrung = 9

 TABLE LFP3 = 9

 TABLE LFP3Pos = 9

 TABLE LFP3Symbol = 9

 TABLE HilfsFPNachfuehrung = 9

 TABLE Hilfsfixpunkt = 10

 TABLE HilfsfixpunktPos = 10

 TABLE HilfsfixpunktSymbol = 10

 TABLE HFP3Nachfuehrung = 10

 TABLE HFP3 = !! Gemeindenivellement, wenn keine Hoehe bei LFP3 10

 TABLE HFP3Pos = 11

TOPIC Bodenbedeckung = 11

 DOMAIN 11

 TABLE BBNachfuehrung = 12

 TABLE ProjBoFlaechen = 12

 TABLE ProjGebaeudennummer = 12

 TABLE ProjGebaeudennummerPos = 12

 TABLE ProjObjektname = 12

 TABLE ProjObjektnamePos = 12

 TABLE BoFlaechen = 13

 TABLE Gebaeudennummer = 13

 TABLE GebaeudennummerPos = 13

 TABLE Objektname = 13

 TABLE BoFlaechenSymbol = 13

 TABLE Einzelpunkt = 14

 TABLE EinzelpunktPos = 14

TOPIC Einzelobjekte = 14

 DOMAIN 14

 TABLE EONachfuehrung = 15

 TABLE Einzelobjekt = 15

 TABLE Flaechenelement = 15

 TABLE FlaechenelementSymbol = !! z.B. Fließrichtung bei Rinnsal 15

 TABLE Linienelement = 15

 TABLE LinienelementSymbol = !! z.B. Faehre 15

 TABLE Punktelement = 15

 TABLE Objektname = 16

 TABLE ObjektnamePos = 16

 TABLE Objektnummer = 16

 TABLE ObjektnummerPos = 16

 TABLE Einzelpunkt = 16

 TABLE EinzelpunktPos = 16

TOPIC Hoehen = 17

 TABLE HONachfuehrung = 17

 TABLE Hoehenpunkt = !! gueltig oder projiziert 17

 TABLE HoehenpunktPos = 17

 TABLE Gelaendekante = 17

 TABLE Aussparung = 17

TOPIC Nomenklatur = 18

 TABLE NKNachfuehrung = 18

 TABLE Flurname = 18

 TABLE FlurnamePos = 18

 TABLE Ortsname = 18

 TABLE OrtsnamePos = 18

 TABLE Gelaendename = 18

TABLE	GelaendenamePos =	19
TOPIC	Liegenschaften =	19
DOMAIN	19
TABLE	LSNachfuehrung =	19
TABLE	Grenzpunkt =	19
TABLE	GrenzpunktPos =	20
TABLE	GrenzpunktSymbol =	20
TABLE	ProjGrundstueck =	20
TABLE	ProjGrundstueckPos =	20
TABLE	ProjLiegenschaft =	20
TABLE	ProjSelbstRecht =	21
TABLE	ProjBergwerk =	21
TABLE	Grundstueck =	21
TABLE	GrundstueckPos =	22
TABLE	Liegenschaft =	22
TABLE	SelbstRecht =	22
TABLE	Bergwerk =	22
TOPIC	Rohrleitungen =	23
DOMAIN	23
TABLE	RLNachfuehrung =	23
TABLE	Leitungsobjekt =	23
TABLE	LeitungsobjektPos =	23
TABLE	Flaechenelement =	23
TABLE	Linienelement =	24
TABLE	Punktelement =	24
TABLE	Signalpunkt =	24
TABLE	SignalpunktPos =	24
TABLE	Einzelpunkt =	24
TABLE	EinzelpunktPos =	24
TOPIC	Nummerierungsbereiche =	25
DOMAIN	25
TABLE	Nummerierungsbereich =	25
TABLE	NBGeometrie =	25
TABLE	NummerierungsbereichPos =	25
TOPIC	Gemeindegrenzen =	25
TABLE	GEMNachfuehrung =	25
TABLE	Hoheitsgrenzpunkt =	26
TABLE	HoheitsgrenzpunktPos =	26
TABLE	HoheitsgrenzpunktSymbol =	26
TABLE	Gemeinde =	26
TABLE	ProjGemeindegrenze =	26
TABLE	Gemeindegrenze = !! auch als Exklave moeglich	27
TOPIC	Bezirksgrenzen =	27
TOPIC	Kantonsgrenzen =	27
TOPIC	Landesgrenzen =	27
TOPIC	Planeinteilungen =	28
TABLE	Plan =	28
TABLE	Plangeometrie =	28
TABLE	PlanPos =	28
TOPIC	TSEinteilung =	28
TABLE	Toleranzstufe =	28
TABLE	ToleranzstufePos =	28
TOPIC	Rutschgebiete =	29
TABLE	Rutschung =	29
TABLE	RutschungPos =	29
TOPIC	PLZOrtschaft = !! siehe SN 612040;	29
TABLE	OSNachfuehrung = !! SN Norm = NachfuerbareSache	29
TABLE	OrtschaftsVerbund = !! Norm SN 612040: OrtschaftsVerbund	29
TABLE	OrtschaftsVerbundText=	30
TABLE	Ortschaft =	30
TABLE	OrtschaftsName =	30
TABLE	OrtschaftsName_Pos = !! DM01: zusaetzlich zur SN	30
TABLE	PLZ6Nachfuehrung = !! SN Norm = NachfuerbareSache	30
TABLE	PLZ6 =	30
TOPIC	Gebaeudeadressen =	31
TABLE	GEBNachfuehrung = !! SN Norm = NachfuerbareSache	31
TABLE	Lokalisation =	31
TABLE	LokalisationsName =	31
TABLE	LokalisationsNamePos = !! DM01: zusaetzlich zur SN	31
TABLE	BenanntesGebiet =	32
TABLE	Strassenstueck =	32
TABLE	Gebaeudeeingang =	32
TABLE	HausnummerPos = !! DM01: zusaetzlich zur SN	33
TABLE	GebaeudeName =	33
TABLE	GebaeudeNamePos = !! DM01: zusaetzlich zur SN	33
TABLE	GebaeudeBeschreibung =	33

TOPIC Planrahmen = 33
DOMAIN 33
TABLE PlanLayout = 34
TABLE Planbeschriftung = 34
TABLE Koordinatenanschrift = 34
TABLE KoordinatenanschriftPos = 34
TABLE Linienobjekt = 34
TABLE KoordinatenLinie = 35
TABLE Darstellungsflaeche = 35
TABLE PlanLayoutSymbol = 35
TABLE Netzkreuz = 35

TRANSFER INTERLIS1;

```

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!
!! Datenmodell 2001 der Amtlichen Vermessung "Wallis" (DM.01-AV-VS-2D)
!! beschrieben in INTERLIS Version 1 (SN 612030)
!! -----
!! Dienststelle für Vermessung des Kantons Wallis
!! av. de la Gare 39
!! 1950 Sitten
!! -----
!!
!! Bundesamt fuer Landestopographie (swisstopo)
!! Eidg. Vermessungsdirektion (V+D)
!! CH-3084 Wabern
!! www.swisstopo.ch/de/vd und www.interlis.ch
!!
!! -----
!! Version: 2 deutsch
!! Dateiname: dm01avvs2d.ili (Datum: November 2004)
!!
!! Das vorliegende Datenmodell gilt fuer den Bezugsrahmen "Landesvermessung 1903
!! (LV03)". Fuer den Bezugsrahmen "Landesvermessung 1995 (LV95)" existiert ein
!! Datenmodell DM.01-AV-LV95-VS2D, das sich von vorliegenden Datenmodell einzig in
!! der DOMAIN (Koordinatenbereich) unterscheidet.
!! Dieses Modell ist in Anlehnung an das Datenmodell des Bundes Version 24 entstanden
!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

```

MODEL DM01AVVS2D

DOMAIN

```

Lkoord = COORD2 480000.000 70000.000
                850000.000 310000.000;

HKoord = COORD3 480000.000 70000.000 -200.000
                850000.000 310000.000 5000.000;

Hoehe = DIM1 -200.000 5000.000;

Genauigkeit = [0.0 .. 700.0]; !! in cm

Zuverlaessigkeit = (
  ja, !! genuegend
  nein); !! ungenuegend

Status = (
  projiziert,
  gueltig);

Qualitaetsstandard = (
  AV93,
  PV74,
  PN,
  PEP, !! Provisorischen Ersatzprodukte
  weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen

Rotation = GRADS 0.0 399.9;

Schriftgroesse = (
  klein,
  mittel,
  gross);

Schriftstil = (
  normal,
  gesperrt,
  weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen

Versicherungsart = (
  Stein,
  Kunststoffzeichen,
  Bolzen,
  Rohr,
  Pfahl,
  Kreuz,
  unversichert,

```

```

weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen

Status_GA = ( !! Fuer Gebaeudeadressen, siehe SN 612040
  projiziert,    !! neues Objekt, in Bearbeitung
                !! Zustand zufaellig
  real,         !! Objekt existiert real
  vergangen);   !! Objekt existiert nicht mehr

Sprachtyp = ( !! Fuer Gebaeudeadressen, siehe SN 612040
  de,  !! deutsch
  fr,  !! francais
  it,  !! italiano
  rm,  !! rumantsch
  en);  !! english

```

```

Herkunftsart = (
  terrestrisch,
  GPS,
  photogrammetrisch,
  Planabgriff,
  konstruiert,
  weitere);

```

TOPIC FixpunkteKategorie1 =

TABLE LFP1Nachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! Vergabe durch swisstopo
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END LFP1Nachfuehrung;

!! Ist der LFP1 auch Hoheitsgrenzpunkt, so muss Punktzeichen
!! angegeben werden, da dieser Punkt in
!! Gemeindegrenzen.Hoheitsgrenzpunkt kopiert wird.

```

TABLE LFP1 = !! Triangulationspunkt I-IIIter Ordnung

```

Entstehung: -> LFP1Nachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12;  !! Vergabe durch swisstopo
Geometrie: LKoord;
HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
LageGen: Genauigkeit;
LageZuv: Zuverlaessigkeit;
HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
Begehbarkeit: (
  begehbar,
  nicht_begehbar);
Punktzeichen: OPTIONAL Versicherungsart;
IDENT NBIdent, Nummer;
END LFP1;

```

TABLE LFP1Pos =

```

LFP1Pos_von: -> LFP1;  !! Beziehung 1-1; beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT LFP1Pos_von;
END LFP1Pos;

```

```

TABLE LFP1Symbol =
  LFP1Symbol_von: -> LFP1;  !! Beziehung 1-c
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
IDENT LFP1Symbol_von;
END LFP1Symbol;

```

TABLE HFP1Nachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! Vergabe durch swisstopo
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END HFP1Nachfuehrung;

```

TABLE HFP1 = !! Landesnivellement

```

Entstehung: -> HFP1Nachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12;  !! Vergabe durch swisstopo
Geometrie: LKoord;
HoeheGeom: Hoehe;
LageGen: OPTIONAL Genauigkeit;
LageZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
HoeheGen: Genauigkeit;
HoeheZuv: Zuverlaessigkeit;
IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie;
END HFP1;

```

TABLE HFP1Pos =

```

HFP1Pos_von: -> HFP1;  !! Beziehung 1-1; beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT HFP1Pos_von;
END HFP1Pos;

```

END FixpunkteKategoriel.

TOPIC FixpunkteKategorie2 =

TABLE LFP2Nachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END LFP2Nachfuehrung;

```

```

!! Ist der LFP2 auch Hoheitsgrenzpunkt, so muss Punktzeichen
!! angegeben werden, da dieser Punkt in
!! Gemeindegrenzen.Hoheitsgrenzpunkt kopiert wird.

```

TABLE LFP2 = !! Triangulationspunkt IVter Ordnung

```

Entstehung: -> LFP2Nachfuehrung; !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12; !! Vergabe durch swisstopo
Geometrie: LKoord;
HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
LageGen: Genauigkeit;
LageZuv: Zuverlaessigkeit;
HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit; !! abhaengig von HoeheGeom
HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit; !! abhaengig von HoeheGeom
Begehbarkeit: (
    begehbar,
    nicht_begehbar);
Punktzeichen: OPTIONAL Versicherungsart;
IDENT NBIdent, Nummer;
END LFP2;

```

TABLE LFP2Pos =

```

LFP2Pos_von: -> LFP2; !! Beziehung 1-1; beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT LFP2Pos_von;
END LFP2Pos;

```

TABLE LFP2Symbol =

```

LFP2Symbol_von: -> LFP2; !! Beziehung 1-c
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
IDENT LFP2Symbol_von;
END LFP2Symbol;

```

TABLE HFP2Nachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12; !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE; !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END HFP2Nachfuehrung;

```

TABLE HFP2 = !! Kantonsnivellement

```

Entstehung: -> HFP2Nachfuehrung; !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12; !! Vergabe durch Kanton
Geometrie: LKoord;
HoeheGeom: Hoehe;
LageGen: OPTIONAL Genauigkeit;
LageZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
HoeheGen: Genauigkeit;
HoeheZuv: Zuverlaessigkeit;
IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie;
END HFP2;

```

TABLE HFP2Pos =

```

HFP2Pos_von: -> HFP2; !! Beziehung 1-1; beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT HFP2Pos_von;

```



```
END HFP2Pos;
```

```
END FixpunkteKategorie2.
```

TOPIC FixpunkteKategorie3 =

TABLE LFP3Nachfuehrung =

```
NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END LFP3Nachfuehrung;
```

TABLE LFP3 =

```
!! Bisher Basispunkt, Verdichtungspunkt, Polygonpunkt, Passpunkt
Entstehung: -> LFP3Nachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12;  !! Vergabe durch Kanton
Geometrie: LKoord;
HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
LageGen: Genauigkeit;
LageZuv: Zuverlaessigkeit;
HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
Punktzeichen: Versicherungsart;  !! nur unversichert nicht zugelassen
Protokoll: (
  ja,
  nein);
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie;
END LFP3;
```

TABLE LFP3Pos =

```
LFP3Pos_von: -> LFP3;  !! Beziehung 1-1; beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT LFP3Pos_von;
END LFP3Pos;
```

TABLE LFP3Symbol =

```
LFP3Symbol_von: -> LFP3;  !! Beziehung 1-c
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
IDENT LFP3Symbol_von;
END LFP3Symbol;
```

TABLE HilfsFPNachfuehrung =

```
NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
```

```

!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE; !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END HilfsFPNachfuehrung;

```

TABLE Hilfsfixpunkt =

```

!! Entweder a) Basis-, Verdichtungs-, Polygon- oder Passpunkt
!! nach altem Recht; der Nachfuehrung nicht unterliegend, oder b)
!! Lageaufnahme (z.B. freie Stationierungen)
!! nicht dauerhafte Kennzeichnung nach TVAV Art 47 Abs 4.
!! Muessen den gleichen Genauigkeitsanforderungen wie LFP3
!! genuegen. Werden im Plan fuer das Grundbuch nicht dargestellt.

```

```

Entstehung: -> HilfsFPNachfuehrung; !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12; !! Vergabe durch Kanton
Geometrie: LKoord;
HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
LageGen: Genauigkeit;
LageZuv: Zuverlaessigkeit;
HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit; !! abhaengig von HoeheGeom
HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit; !! abhaengig von HoeheGeom
Punktzeichen: Versicherungsart; !! nur unversichert nicht zugelassen
Protokoll: (
  ja,
  nein);
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie;
END Hilfsfixpunkt;

```

TABLE HilfsfixpunktPos =

```

HilfsfixpunktPos von: -> Hilfsfixpunkt;
!! Beziehung 1-1; beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
IDENT HilfsfixpunktPos_von;
END HilfsfixpunktPos;

```

TABLE HilfsfixpunktSymbol =

```

HilfsfixpunktSymbol_von: -> Hilfsfixpunkt; !! Beziehung 1-c
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
IDENT HilfsfixpunktSymbol_von;
END HilfsfixpunktSymbol;

```

TABLE HFP3Nachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12; !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE; !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END HFP3Nachfuehrung;

```

TABLE HFP3 = !! Gemeindenivellement, wenn keine Hoehe bei LFP3

```

Entstehung: -> HFP3Nachfuehrung; !! Beziehung 1-mc

```

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12;  !! Vergabe durch Kanton
Geometrie: LKoord;
HoeheGeom: Hoehe;
LageGen: OPTIONAL Genauigkeit;
LageZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
HoeheGen: Genauigkeit;
HoeheZuv: Zuverlaessigkeit;
IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie;
END HFP3;

```

TABLE HFP3Pos =

```

HFP3Pos_von: -> HFP3;  !! Beziehung 1-1; beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT HFP3Pos_von;
END HFP3Pos;

```

END FixpunkteKategorie3.

TOPIC Bodenbedeckung =

DOMAIN

```

BBArt = (
  Gebaeude (Wohngebaeude,
            oeffentliche_Gebaeude,
            Industrie_Gewerbebauten,
            landwirtschaftliche_Gebaeude,
            gemischte_Gebaeude,
            uebrige_Gebaeude),
  befestigt (
    Strasse_Weg,
    Trottoir,
    Verkehrsinsel,
    Bahn,
    Flugplatz,
    Wasserbecken,
    uebrige_befestigte),
  humusiert (
    Acker_Wiese_Weide (Acker_Wiese,
                      Weide),
    Intensivkultur (
      Reben,
      uebrige_Intensivkultur),
    Gartenanlage,
    Hoch_Flachmoor,
    uebrige_humusiert),
  Gewaesser (
    stehendes,
    fliessendes,
    Schilfquertel),
  bestockt (
    geschlossener_Wald,
    Wytweide (
      Wytweide_dicht,  !! Bestockte Weide - Registerbeschrieb="Bestockte Weide"
      Wytweide_offen),  !! Wird im Kanton Wallis nicht erhoben
    uebrige_bestockte),
  vegetationslos (
    Fels,
    Gletscher_Firn,
    Geroell_Sand,
    Abbau_Deponie,
    uebrige_vegetationslose));

```

TABLE BBNachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Gueltigkeit: Status;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END BBNachfuehrung;

```

TABLE ProjBoFlaeche =

```

Entstehung: -> BBNachfuehrung
    // Gueltigkeit = projiziert //;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Qualitaet: Qualitaetsstandard;
Art: BBArt;
NO IDENT
END ProjBoFlaeche;

```

TABLE ProjGebaeudenummer =

```

ProjGebaeudenummer von: -> ProjBoFlaeche // Art = Gebaeude //;  !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12;  !! Eindeutige Nummer, Vergabe durch Geometer
!! GWR_EGID falls die Definition der Gebaeude mit jener des
!! BFS uebereinstimmt
GWR_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
IDENT NBIdent, Nummer;
END ProjGebaeudenummer;

```

TABLE ProjGebaeudenummerPos =

```

ProjGebaeudenummerPos_von: -> ProjGebaeudenummer;  !! Beziehung 1-mc;
    !! beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: Rotation;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END ProjGebaeudenummerPos;

```

TABLE ProjObjektname =

```

ProjObjektname_von: -> ProjBoFlaeche;  !! Beziehung 1-mc
Name: TEXT*30;
NO IDENT
END ProjObjektname;

```

TABLE ProjObjektnamePos =

```

ProjObjektnamePos_von: -> ProjObjektname;  !! Beziehung 1-mc;
    !! beschriftet Name
Pos: LKoord;
Ori: Rotation;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END ProjObjektnamePos;

```

```

!! siehe auch Bemerkungen zu BoFlaecheSymbol
TABLE ProjBoFlaecheSymbol =
    ProjBoFlaecheSymbol_von: -> ProjBoFlaeche;  !! Beziehung 1-mc

```

```

Pos: LKoord // Pos innerhalb ProjBoFlaeche //;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
NO IDENT
END ProjBoFlaecheSymbol;

```

TABLE BoFlaeche =

```

Entstehung: -> BBNachfuehrung
// Gueltigkeit = gueltig //; !! Beziehung 1-mc
Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Qualitaet: Qualitaetsstandard;
Art: BBArt;
NO IDENT
END BoFlaeche;

```

TABLE Gebaedenummer =

```

Gebaedenummer von: -> BoFlaeche // Art = Gebaeude //; !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12; !! Eindeutige Nummer, Vergabe durch Geometer
!! GWR_EGID falls die Definition der Gebaeude mit jener des
!! BFS uebereinstimmt
GWR EGID: OPTIONAL [1..999999999];
IDENT NBIdent, Nummer;
END Gebaedenummer;

```

TABLE GebaedenummerPos =

```

GebaedenummerPos_von: -> Gebaedenummer; !! Beziehung 1-mc;
!! beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: Rotation;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Grosse: OPTIONAL Schriftgrosse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END GebaedenummerPos;

```

TABLE Objektname =

```

Objektname_von: -> BoFlaeche; !! Beziehung 1-mc
Name: TEXT*30;
NO IDENT
END Objektname;

```

```

TABLE ObjektnamePos =
ObjektnamePos_von: -> Objektname; !! Beziehung 1-mc; beschriftet Name
Pos: LKoord;
Ori: Rotation;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Grosse: OPTIONAL Schriftgrosse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END ObjektnamePos;

```

```

!! Im Plan fuer das Grundbuch werden Bodenbedeckungsflaechen
!! entweder gerastert oder mit Symbolen gefuelllt. Dabei sind in
!! Abhaengigkeit von Art nur folgende Symbole sinnvoll:
!! befestigt.Wasserbecken, Reben, Hoch_Flachmoor
!! (Symbol Moor), Gewaesser.stehendes (Symbol Wasserbecken),
!! Gewaesser.fliessendes (Symbol Fliessrichtung),
!! Gewaesser.Schilfquertel (Symbol Schilfquertel).

```

TABLE BoFlaecheSymbol =

```

BoFlaecheSymbol_von: -> BoFlaeche; !! Beziehung 1-mc
Pos: LKoord // Pos innerhalb BoFlaeche //;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
NO IDENT
END BoFlaecheSymbol;

```

TABLE Einzelpunkt =

```

Entstehung: OPTIONAL -> BBNachfuehrung;  !! Beziehung c-mc
Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: LKoord
// nicht zugleich LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //;
LageGen: Genauigkeit;
LageZuv: Zuverlaessigkeit;
ExaktDefiniert: (    !! Toleranzvorschriften gemaess TVAV beachten
    Ja,
    Nein);
NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
IDENT Geometrie;
END Einzelpunkt;

```

TABLE EinzelpunktPos =

```

EinzelpunktPos_von: -> Einzelpunkt;  !! Beziehung 1-c;
    !! beschriftet Identifikator

Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT EinzelpunktPos_von;
END EinzelpunktPos;

END Bodenbedeckung.

```

TOPIC Einzelobjekte =**DOMAIN**

```

EOArt = (
    Mauer,
    unterirdisches_Gebaeude,
    uebriger_Gebaeudeteil,
    eingedoltes_oeffentliches_Gewaesser,
    wichtige_Treppe,
    Tunnel_Unterfuehrung_Galerie,
    Bruecke_Passerelle,
    Bahnsteig,
    Brunnen,
    Reservoir,
    Pfeiler,
    Unterstand,
    Silo_Turm_Gasometer,
    Hochkamin,
    Denkmal,
    Mast_Antenne,
    Aussichtsturm,
    Uferverbauung,
    Schwelle,
    Lawinenverbauung,
    massiver_Sockel,
    Ruine_archaeologisches_Objekt,
    Landungssteg,
    einzelner_Fels,
    schmale_bestockte_Flaeche,
    Rinnsal,
    schmaler_Weg,
    Hochspannungsfreileitung,
    Druckleitung,  !! nur Wasserdruckleitung
    Bahngleise,
    Luftseilbahn,
    Gondelbahn_Sesselbahn,
    Materialseilbahn,
    Skilift,
    Faehre,
    Grotte_Hoehleneingang,
    Achse ( Achse,

```

```

    Schusslinie), !! nur Achse darstellen
    wichtiger_Einzelbaum,
    Bildstock_Kruzifix,
    Quelle,
    Bezugspunkt,
    weitere ( Hydrant,      !! Anschrift H
             andere);      !! Keine Objekte in der Kategorie andere
    !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen

```

TABLE EONachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Gueltigkeit: Status;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END EONachfuehrung;

```

TABLE Einzelobjekt =

```

Entstehung: -> EONachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Qualitaet: Qualitaetsstandard;
Art: EOArt;
NO IDENT
END Einzelobjekt;

```

TABLE Flaechenelement =

```

Flaechenelement_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
NO IDENT
END Flaechenelement;

```

TABLE FlaechenelementSymbol = !! z.B. Fliessrichtung bei Rinnsal

```

FlaechenelementSymbol_von: -> Flaechenelement;  !! Beziehung 1-mc
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
NO IDENT
END FlaechenelementSymbol;

```

TABLE Linienelement =

```

Linienelement_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
NO IDENT
END Linienelement;

```

TABLE LinienelementSymbol = !! z.B. Faehre

```

LinienelementSymbol_von: -> Linienelement;  !! Beziehung 1-mc
Pos: LKoord;
Ori: Rotation;
NO IDENT
END LinienelementSymbol;

```

TABLE Punktelement =

```

Punktelement_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: LKoord;

```

```
    Ori: Rotation;
NO IDENT
END Punktelement;
```

TABLE Objektname =

```
    Objektname_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
    Name: TEXT*30;
NO IDENT
END Objektname;
```

TABLE ObjektnamePos =

```
    ObjektnamePos_von: -> Objektname;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Name
    Pos: LKoord;
    Ori: Rotation;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    VAlI: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Grosse: OPTIONAL Schriftgrosse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END ObjektnamePos;
```

TABLE Objektnummer =

```
    Objektnummer_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
    Nummer: TEXT*12;
    !! GWR_EGID falls die Definition der Gebaeude mit jener des
    !! BFS uebereinstimmt
    GWR_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
NO IDENT
END Objektnummer;
```

TABLE ObjektnummerPos =

```
    ObjektnummerPos_von: -> Objektnummer;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Nummer
    Pos: LKoord;
    Ori: Rotation;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    VAlI: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Grosse: OPTIONAL Schriftgrosse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END ObjektnummerPos;
```

TABLE Einzelpunkt =

```
    Entstehung: OPTIONAL -> EONachfuehrung;  !! Beziehung c-mc
    Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;
    Geometrie: LKoord
    // nicht zugleich LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //;
    LageGen: Genauigkeit;
    LageZuv: Zuverlaessigkeit;
    ExaktDefiniert: (    !! Toleranzvorschriften gemaess TVAV beachten
        Ja,
        Nein);
    NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
    Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
IDENT Geometrie;
END Einzelpunkt;
```

TABLE EinzelpunktPos =

```
    EinzelpunktPos_von: -> Einzelpunkt;  !! Beziehung 1-c;
    !! beschriftet Identifikator

    Pos: LKoord;
    Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
    VAlI: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT EinzelpunktPos_von;
END EinzelpunktPos;

END Einzelobjekte.
```


TOPIC Hoehen =**TABLE HONachfuehrung =**

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
Gueltigkeit: Status;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END HONachfuehrung;

```

TABLE Hoehenpunkt = !! gueltig oder projiziert

```

Entstehung: -> HONachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: HKoord;
Qualitaet: Qualitaetsstandard;
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
IDENT Geometrie;
END Hoehenpunkt;

```

TABLE HoehenpunktPos =

```

HoehenpunktPos_von: -> Hoehenpunkt;  !! Beziehung 1-c;
    !! beschriftet Geometrie (Hoehe)
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT HoehenpunktPos_von;
END HoehenpunktPos;

```

TABLE Gelaendekante =

```

Entstehung: -> HONachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX HKoord;  !! ohne ARCS!
Qualitaet: Qualitaetsstandard;
Art: (
    Bruchkante,
    Strukturlinie,
    weitere);  !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen
NO IDENT
END Gelaendekante;

```

TABLE Aussparung =

```

Entstehung: -> HONachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
Qualitaet: Qualitaetsstandard;
Art: (
    ToteFlaeche,
    weitere);  !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen
NO IDENT
END Aussparung;

```

END Hoehen.

TOPIC Nomenklatur =**TABLE NKNachfuehrung =**

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END NKNachfuehrung;

```

TABLE Flurname =

```

Entstehung: -> NKNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Name: TEXT*40;
Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
NO IDENT
END Flurname;

```

TABLE FlurnamePos =

```

FlurnamePos_von: -> Flurname;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Name
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
Stil: OPTIONAL Schriftstil // undefiniert = normal //;
NO IDENT
END FlurnamePos;

```

TABLE Ortsname =

```

Entstehung: -> NKNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Name: TEXT*40;
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
Typ: OPTIONAL TEXT*30;  !! Vergabe durch Kanton
  !! wenn verwendet:
  !! (Stadt, Dorf, Stadtteil, Quartier, Weiler, weitere)
NO IDENT
END Ortsname;

```

TABLE OrtsnamePos =

```

OrtsnamePos_von: -> Ortsname;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Name
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
Stil: OPTIONAL Schriftstil // undefiniert = normal //;
NO IDENT
END OrtsnamePos;

```

TABLE Gelaendename =

```

Entstehung: -> NKNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Name: TEXT*40;
NO IDENT
END Gelaendename;

```

TABLE GelaendenamePos =

```

GelaendenamePos_von: -> Gelaendename;  !! Beziehung 1-m; beschriftet Name
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
Stil: OPTIONAL Schriftstil // undefiniert = normal //;
NO IDENT
END GelaendenamePos;

END Nomenklatur.

```

TOPIC Liegenschaften =**DOMAIN**

```

Grundstuecksart = (
  Liegenschaft,
  SelbstRecht (
    Baurecht,
    Quellenrecht,
    Konzessionsrecht,
    weitere),  !! Keine Objekte in der Kategorie weitere,
                !! nur fuer Erweiterungen
  Bergwerk);

```

TABLE LSNachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Gueltigkeit: Status;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen sind die Attribute GueltigerEintrag und
!! GBEintrag zu erfassen. Datum1 und Datum2 betreffen die alten
!! Nachfuehrungen und werden nicht mehr angewendet. In der naechsten Revision
!! des Datenmodells werden die Attribute Datum1 und Datum2 geloescht und die
!! Attribute GueltigerEintrag und GBEintrag werden obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;  !! Techn. Bearbeitung
GBEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Techn. Bearbeitung
Datum2: OPTIONAL DATE;  !! Vergabe durch Kanton, z.B. GB-Eintrag, Genehmigung
IDENT NBIdent, Identifikator;
END LSNachfuehrung;

```

```

!! Umfasst alle Grenzpunkte einer Liegenschaft, ausgenommen Stuetzpunkte
!! der Liegenschaftsgrenze, die in Hoheitsgrenzpunkt und/oder LFP1, LFP2,
!! LFP3 enthalten sind.
!! Siehe auch Bemerkungen zu Hoheitsgrenzpunkt (Topic Gemeindegrenzen).

```

TABLE Grenzpunkt =

```

Entstehung: -> LSNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: LKoord;
LageGen: Genauigkeit;
LageZuv: Zuverlaessigkeit;
Punktzeichen: Versicherungsart;
ExaktDefiniert: (  !! Toleranzvorschriften gemaess TVAV beachten
  Ja,
  Nein);
!! Wenn ein "huebscher" alter Hoheitsgrenzstein heruntergestuft wurde
!! und lediglich die Funktion eines Grenzpunkts hat (siehe auch
!! Erklaerungen Kap. 3.11).
HoheitsgrenzsteinAlt: (
  ja,
  nein);

```

```

NBIdent: TEXT*12;    !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;
HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
IDENT Geometrie;
END Grenzpunkt;

```

TABLE GrenzpunktPos =

```

GrenzpunktPos_von: -> Grenzpunkt;  !! Beziehung 1-c;
                    !! beschriftet Identifikator
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT GrenzpunktPos_von;
END GrenzpunktPos;

```

TABLE GrenzpunktSymbol =

```

GrenzpunktSymbol_von: -> Grenzpunkt;  !! Beziehung 1-c
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
IDENT GrenzpunktSymbol_von;
END GrenzpunktSymbol;

```

TABLE ProjGrundstueck =

```

Entstehung: -> LSNachfuehrung
            // Gueltigkeit = projiziert //;  !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12;
!! Elektronisches Grundstueckinformationssystem
EGRIS_EGRID: OPTIONAL TEXT*14;
!! abgeleitetes Attribut: muss streitig sein, falls ProjLiegenschaft,
!! ProjSelbstRecht oder ProjBergwerk streitig;
Gueltigkeit: (
  rechtskraeftig, !! rechtskraeftig vorgesehen
  streitig);
!!unvollstaendig, falls z.B. das ProjGrundstueck
!! teilweise ausserhalb des Perimeters liegt.
Vollstaendigkeit: (
  Vollstaendig,
  unvollstaendig);
Art: Grundstuecksart;
!! GesamteFlaechenmass wird nur benutzt, falls TeilGrundstuecke existieren.
!! Das heisst mehrere Objekte ProjLiegenschaft, ProjSelbstRecht
!! oder ProjBergwerk werden zu einem Objekt ProjGrundstueck.
GesamteFlaechenmass: OPTIONAL DIM2 1 999999999;
IDENT Entstehung, NBIdent, Nummer;
END ProjGrundstueck;

```

TABLE ProjGrundstueckPos =

```

ProjGrundstueckPos_von: -> ProjGrundstueck;  !! Beziehung 1-m;
                        !! beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Grosse: OPTIONAL Schriftgrosse // undefiniert = mittel //;
Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;
!! Hinweisstriche fuer Grundstuecknummer
NO IDENT
END ProjGrundstueckPos;

```

TABLE ProjLiegenschaft =

```

ProjLiegenschaft_von: -> ProjGrundstueck // Art = Liegenschaft //;
                    !! Beziehung 1-mc
!! NummerTeilGrundstueck ist fuer Teil ProjGrundstueck noetig
NummerTeilGrundstueck: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE

```

```
// Geometrie nur LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //
WITHOUT OVERLAPS > 0.050
LINEATTR =
  Linienart: OPTIONAL (
    !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig
    streitig,
    unvollstaendig);
  END;
Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END ProjLiegenschaft;

!! Falls bei ProjSelbstRecht keine Flaechen vorhanden ist, existiert hier
!! auch kein Objekt. Eine Beschriftung und Lokalisierung in ProjGrundstueckPos
!! ist trotzdem moeglich.
```

TABLE ProjSelbstRecht =

```
ProjSelbstRecht_von: -> ProjGrundstueck // Art = Baurecht, Quellenrecht, Konzessionsrecht oder
weitere //;
                                !! Beziehung 1-mc
!! NummerTeilGrundstueck ist fuer Teil ProjGrundstueck noetig
NummerTeilGrundstueck: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
// Geometrie nur LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //
WITHOUT OVERLAPS > 0.050
LINEATTR =
  Linienart: OPTIONAL (
    !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig
    streitig,
    unvollstaendig);
  END;
Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END ProjSelbstRecht;

!! Falls bei ProjBergwerk keine Flaechen vorhanden ist, existiert hier
!! auch kein Objekt. Eine Beschriftung und Lokalisierung in ProjGrundstueckPos
!! ist trotzdem moeglich.
```

TABLE ProjBergwerk =

```
ProjBergwerk_von: -> ProjGrundstueck // Art = Bergwerk //; !! Beziehung 1-mc
!! NummerTeilGrundstueck ist fuer Teil ProjGrundstueck noetig
NummerTeilGrundstueck: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
// Geometrie nur LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //
WITHOUT OVERLAPS > 0.050
LINEATTR =
  Linienart: OPTIONAL (
    !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig
    streitig,
    unvollstaendig);
  END;
Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END ProjBergwerk;
```

TABLE Grundstueck =

```
Entstehung: -> LSNachfuehrung
// Gueltigkeit = gueltig //; !! Beziehung 1-mc
NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12;
!! Elektronisches Grundstueckinformationssystem
EGRIS EGRID: OPTIONAL TEXT*14;
!! abgeleitetes Attribut: muss streitig sein, falls Liegenschaft,
!! SelbstRechtvoder Bergwerk streitig;
Gueltigkeit: (
  rechtskraeftig,
  streitig);
!!unvollstaendig, falls z.B. das Grundstueck
!! teilweise ausserhalb des Perimeters liegt.
Vollstaendigkeit: (
  Vollstaendig,
  unvollstaendig);
Art: Grundstuecksart;
!! GesamteFlaechenmass wird nur benutzt, falls TeilGrundstuecke existieren.
```

```

!! Das heisst mehrere Objekte Liegenschaft, SelbstRecht
!! oder Bergwerk werden zu einem Objekt Grundstueck.
GesamteFlaechenmass: OPTIONAL DIM2 1 999999999;
IDENT NBIdent, Nummer;
END Grundstueck;

```

TABLE GrundstueckPos =

```

GrundstueckPos_von: -> Grundstueck; !! Beziehung 1-m; beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;
!! Hinweisstriche fuer Grundstuecksnummer
NO IDENT
END GrundstueckPos;

```

TABLE Liegenschaft =

```

Liegenschaft_von: -> Grundstueck // Art = Liegenschaft //; !! Beziehung 1-mc
!! NummerTeilGrundstueck ist fuer Teil Grundstueck noetig
NummerTeilGrundstueck: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
// Geometrie nur LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //
WITHOUT OVERLAPS > 0.050
LINEATTR =
  Linienart: OPTIONAL (
    !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig
    streitig,
    unvollstaendig);
  END;
Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END Liegenschaft;

```

```

!! Falls bei SelbstRecht keine Flaechen vorhanden ist, existiert hier
!! auch kein Objekt. Eine Beschriftung und Lokalisierung in GrundstueckPos
!! ist trotzdem moeglich.

```

TABLE SelbstRecht =

```

SelbstRecht_von: -> Grundstueck // Art = Baurecht, Quellenrecht, Konzessionsrecht oder weitere
//;
!! Beziehung 1-mc
!! NummerTeilGrundstueck ist fuer Teil Grundstueck noetig
NummerTeilGrundstueck: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
// Geometrie nur LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //
WITHOUT OVERLAPS > 0.050
LINEATTR =
  Linienart: OPTIONAL (
    !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig
    streitig,
    unvollstaendig);
  END;
Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END SelbstRecht;

```

```

!! Falls bei Bergwerk keine Flaechen vorhanden ist, existiert hier
!! auch kein Objekt. Eine Beschriftung und Lokalisierung in GrundstueckPos
!! ist trotzdem moeglich.

```

TABLE Bergwerk =

```

Bergwerk_von: -> Grundstueck // Art = Bergwerk //; !! Beziehung 1-mc
!! NummerTeilGrundstueck ist fuer Teil Grundstueck noetig
NummerTeilGrundstueck: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
// Geometrie nur LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //
WITHOUT OVERLAPS > 0.050
LINEATTR =
  Linienart: OPTIONAL (
    !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig
    streitig,

```

```

        unvollstaendig);
    END;
    Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
    NO IDENT
    END Bergwerk;

END Liegenschaften.

```

TOPIC Rohrleitungen =

```

    !! gemass Bundesgesetz ueber Rohrleitungsanlagen zur Befoerderung
    !! fluessiger oder gasfoermiger Brenn- oder Treibstoffe

```

DOMAIN

```

Medium = (
    Oel,
    Gas,
    weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen

```

TABLE RLNachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Gultigkeit: Status;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END RLNachfuehrung;

```

TABLE Leitungsobjekt =

```

Entstehung: -> RLNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Betreiber: TEXT*30;
Qualitaet: Qualitaetsstandard;
Art: Medium;
NO IDENT
END Leitungsobjekt;

```

TABLE LeitungsobjektPos =

```

LeitungsobjektPos_von: -> Leitungsobjekt;  !! Beziehung 1-mc;
    !! beschriftet Betreiber
Pos: LKoord;
Ori: Rotation;
HALi: HALIGNMENT;
VALi: VALIGNMENT;
Grosse: OPTIONAL Schriftgrosse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END LeitungsobjektPos;

```

TABLE Flaechenelement =

```

Flaechenelement_von: -> Leitungsobjekt;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050
LINEATTR =
    Linienart: OPTIONAL (
        sichtbar);
    !! Linienart-Werte sollen grundsaeztzlich als undefiniert
    !! ausgegeben werden, ausgenommen Wert sichtbar.
END;

```

```
NO IDENT
END Flaechenelement;
```

TABLE Linienelement =

```
Linienelement_von: -> Leitungsobjekt; !! Beziehung 1-mc
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
Linienart: OPTIONAL (
  sichtbar);
!! Linienart-Werte sollen grundsaeztzlich als undefiniert
!! ausgegeben werden, ausgenommen Wert sichtbar.
NO IDENT
END Linienelement;
```

TABLE Punktelement =

```
Punktelement_von: -> Leitungsobjekt; !! Beziehung 1-mc
Geometrie: LKoord;
HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
Ori: Rotation;
NO IDENT
END Punktelement;
```

TABLE Signalpunkt =

```
Entstehung: -> RLNachfuehrung; !! Beziehung 1-mc
Nummer: TEXT*12;
Betreiber: TEXT*30;
Geometrie: LKoord;
Qualitaet: Qualitaetsstandard;
Art: Medium;
Punktart: (
  Signal,
  Tafel_Stein,
  weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen
NO IDENT
END Signalpunkt;
```

TABLE SignalpunktPos =

```
SignalpunktPos_von: -> Signalpunkt; !! Beziehung 1-c; beschriftet Nummer
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT SignalpunktPos_von;
END SignalpunktPos;
```

TABLE Einzelpunkt =

```
Entstehung: OPTIONAL -> RLNachfuehrung; !! Beziehung c-mc
Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: LKoord
  // nicht zugleich LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //;
LageGen: Genauigkeit;
LageZuv: Zuverlaessigkeit;
ExaktDefiniert: (    !! Toleranzvorschriften gemaess TVAV beachten
  Ja,
  Nein);
NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;
HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
IDENT Geometrie;
END Einzelpunkt;
```

TABLE EinzelpunktPos =

```
EinzelpunktPos_von: -> Einzelpunkt; !! Beziehung 1-c;
  !! beschriftet Identifikator
Pos: LKoord;
```



```

Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT EinzelpunktPos_von;
END EinzelpunktPos;

```

END Rohrleitungen.

TOPIC Nummerierungsbereiche =

DOMAIN

```

Kantonskuerzel = ( !! BFS-Ordnung, ergaenzt mit FL und CH
  ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, BL, SH,
  AR, AI, SG, GR, AG, TG, TI, VD, VS, NE, GE, JU, FL, CH);

```

```

!! Der hier definierte Benutzerschlüssel und die zugeordnete
!! Fläche koennen einem Gemeindegebiet entsprechen, einem Teil
!! oder einer Aggregation mehrerer Gemeindegebiete; dazu
!! kommen evtl. der Kanton und/oder die Schweiz (bzw. FL)
!! als Ganzes (siehe Dokument Erlaeuterungen)

```

TABLE Nummerierungsbereich =

```

Kt: Kantonskuerzel; !! Eindeutig ueber die Schweiz (inkl. FL)
NBNummer: TEXT*10;
TechDossier: TEXT*12;
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
IDENT Kt, NBNummer; !! ergibt Benutzerschlüssel NBIdent
END Nummerierungsbereich;

```

```

!! Die Geometrien der Nummerierungsbereiche, die das Territorium gemaess der
!! gleichen logischen Einheit zerlegen (z.B.: Perimeter der Gemeinden),
!! muessen untereinander eine Gebietsaufteilung (AREA) bilden.
!! Innerhalb eines Nummerierungsbereichs muss die
!! Geometrie ueberlappungsfrei (d.h. wie AREA) sein.

```

TABLE NBGeometrie =

```

NBGeometrie_von: -> Nummerierungsbereich; !! Beziehung 1-m
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
NO IDENT
END NBGeometrie;

```

TABLE NummerierungsbereichPos =

```

NummerierungsbereichPos_von: -> Nummerierungsbereich; !! Beziehung 1-mc;
  !! beschriftet NBNummer
Pos: LKoord // Pos innerhalb NBGeometrie //;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END NummerierungsbereichPos;

```

END Nummerierungsbereiche.

TOPIC Gemeindegrenzen =

TABLE GEMNachfuehrung =

```

NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich

```

```

Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Gueltigkeit: Status;
!! Fuer zukuenftige Nachfuehrungen ist das Attribut GueltigerEintrag zu
!! erfassen. Datum1 betrifft die alten Nachfuehrungen und wird nicht mehr
!! angewendet. In der naechsten Revision des Datenmodells wird das Attribut
!! Datum1 geloescht und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Datum1: OPTIONAL DATE;  !! z.B. Datum des gueltigen Eintrags
IDENT NBIdent, Identifikator;
END GEMNachfuehrung;

```

```

!! Enthaelte alle Stuetzpunkte, die in ihrer Funktion eine
!! Hoheitsgrenze (Landesgrenze, Kantonsgrenze, Bezirksgrenze
!! oder Gemeindegrenze) definieren, mit
!! folgenden zusaetzlichen Regelungen:
!! - LFP1, LFP2 und LFP3, die an einer Hoheitsgrenze beteiligt sind,
!!   sind hier ebenfalls enthalten; bei einer Uebernahme aus
!!   dem Topic Fixpunkte bleiben die Attribute unveraendert;
!! - Hoheitsgrenzsteine sind spezielle Steine (siehe Erklarungen
!!   Kap. 3.11); sie erhalten Hoheitsgrenzstein = ja;

```

TABLE Hoheitsgrenzpunkt =

```

Entstehung: -> GEMNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;  !! Hoheitsgrenzpunktnummer
Geometrie: LKoord;
LageGen: Genauigkeit;
LageZuv: Zuverlaessigkeit;
Punktzeichen: Versicherungsart;
Hoheitsgrenzstein: (  !! Materialangabe
  ja,
  nein);
ExaktDefiniert: (    !! Toleranzvorschriften gemaess TVAV beachten
  Ja,
  Nein);
Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;
IDENT Geometrie;
END Hoheitsgrenzpunkt;

```

TABLE HoheitsgrenzpunktPos =

```

HoheitsgrenzpunktPos_von: -> Hoheitsgrenzpunkt;  !! Beziehung 1-c;
                        !! beschriftet Identifikator
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT HoheitsgrenzpunktPos_von;
END HoheitsgrenzpunktPos;

```

TABLE HoheitsgrenzpunktSymbol =

```

HoheitsgrenzpunktSymbol_von: -> Hoheitsgrenzpunkt;  !! Beziehung 1-c
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
IDENT HoheitsgrenzpunktSymbol_von;
END HoheitsgrenzpunktSymbol;

```

TABLE Gemeinde =

```

Name: TEXT*30;
BFSNr: [1 .. 9999];
IDENT BFSNr;
END Gemeinde;

```

TABLE ProjGemeindegrenze =

```

Entstehung: -> GEMNachfuehrung
// Gueltigkeit = projiziert //;  !! Beziehung 1-mc
ProjGemeindegrenze_von: -> Gemeinde;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
// Geometrie nur Hoheitsgrenzpunkt //

```

```

    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
NO IDENT
END ProjGemeindegrenze;

```

TABLE Gemeindegrenze = !! auch als Exklave moeglich

```

Entstehung: -> GEMNachfuehrung
// Gueltigkeit = gueltig // ; !! Beziehung 1-mc
Gemeindegrenze_von: -> Gemeinde; !! Beziehung 1-m
Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
// Geometrie nur Hoheitsgrenzpunkt
wenn Linienart = rechtskraeftig oder streitig //
WITHOUT OVERLAPS > 0.050
LINEATTR =
  Linienart: (
    rechtskraeftig, !! exakte Grenze aus Amtl. Vermessung
    streitig,      !! streitige Grenze
    provisorisch,  !! definierte Grenze, aber qualitativ ungenuegend
    undefiniert); !! z.B. unbekannter Seeabschluss
  END;
NO IDENT
END Gemeindegrenze;

END Gemeindegrenzen.

```

TOPIC Bezirksgrenzen =

```

TABLE Bezirksgrenzabschnitt =
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
  // Geometrie nur Hoheitsgrenzpunkt //;
  Gueltigkeit: (
    rechtskraeftig, !! exakte Grenze aus Amtl. Vermessung
    streitig,      !! streitige Grenze
    provisorisch,  !! definierte Grenze, aber qualitativ ungenuegend
    undefiniert); !! z.B. unbekannter Seeabschluss
  NO IDENT
  END Bezirksgrenzabschnitt;

END Bezirksgrenzen.

```

TOPIC Kantonsgrenzen =

```

TABLE Kantonsgrenzabschnitt =
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
  // Geometrie nur Hoheitsgrenzpunkt //;
  Gueltigkeit: (
    rechtskraeftig, !! exakte Grenze aus Amtl. Vermessung
    streitig,      !! streitige Grenze
    provisorisch,  !! definierte Grenze, aber qualitativ ungenuegend
    undefiniert); !! z.B. unbekannter Seeabschluss
  NO IDENT
  END Kantonsgrenzabschnitt;

END Kantonsgrenzen.

```

TOPIC Landesgrenzen =

```

TABLE Landesgrenzabschnitt =
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
  // Geometrie nur Hoheitsgrenzpunkt //;
  Gueltigkeit: (
    rechtskraeftig, !! exakte Grenze aus Amtl. Vermessung
    streitig,      !! streitige Grenze

```

```

    provisorisch,    !! definierte Grenze, aber qualitativ ungenuegend
    undefiniert);   !! z.B. unbekannter Seeabschluss
NO IDENT
END Landesgrenzabschnitt;

END Landesgrenzen.

```

TOPIC Planeinteilungen =**TABLE Plan =**

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Nummer: TEXT*12;
TechDossier: TEXT*12;
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
IDENT NBIdent, Nummer;
END Plan;

```

TABLE Plangeometrie =

```

Plangeometrie_von: -> Plan;  !! Beziehung 1-m
Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
NO IDENT
END Plangeometrie;

```

TABLE PlanPos =

```

PlanPos_von: -> Plan;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Nummer
Pos: LKoord // Pos innerhalb Plangeometrie //;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END PlanPos;

END Planeinteilungen.

```

TOPIC TSEinteilung =**TABLE Toleranzstufe =**

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
Art: (
    TS1,
    TS2,
    TS3,
    TS4,
    TS5);
IDENT NBIdent, Identifikator;
END Toleranzstufe;

```

TABLE ToleranzstufePos =

```

ToleranzstufePos_von: -> Toleranzstufe;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Art
Pos: LKoord // Pos innerhalb Toleranzstufe //;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;

```

```

    Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
    NO IDENT
    END ToleranzstufePos;

END TSEinteilung.

```

TOPIC Rutschgebiete =**TABLE Rutschung =**

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
Name: OPTIONAL TEXT*30;  !! eigener Name
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
GeltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
IDENT NBIdent, Identifikator;
END Rutschung;

```

TABLE RutschungPos =

```

RutschungPos_von: -> Rutschung;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Name
Pos: LKoord // Pos innerhalb Rutschung //;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END RutschungPos;

END Rutschgebiete.

```

TOPIC PLZOrtschaft = !! siehe SN 612040;

```

    !! Verantwortung der Kantone fuer Ortschaften
    !! Verantwortung der Post fuer PLZ

```

TABLE OSNachfuehrung = !! SN Norm = NachfuerbareSache

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
    !! DM01: zusaetzlich zur SN
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
    !! DM01: zusaetzlich zur SN
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.500;  !! DM01: zusaetzlich zur SN
Geltigkeit: Status;
GeltigerEintrag: DATE;
IDENT NBIdent, Identifikator;
END OSNachfuehrung;

```

TABLE OrtschaftsVerbund = !! Norm SN 612040: OrtschaftsVerbund

```

    !! Dieses Attribut ist nur noetig, um eine gueltige Syntax
    !! im INTERLIS 1 zu haben
Leer: OPTIONAL TEXT*1;
NO IDENT
END OrtschaftsVerbund;

```

TABLE OrtschaftsVerbundText=

```

    OrtschaftsVerbundText_von: -> OrtschaftsVerbund;  !! Beziehung 1-m
    Text: TEXT*200;
    Sprache: Sprachtyp;
IDENT OrtschaftsVerbundText_von, Sprache;
END OrtschaftsVerbundText;

```

!! Die realen Ortschaften bilden AREA

TABLE Ortschaft =

```

Entstehung: -> OSNachfuehrung ;  !! Beziehung 1-mc
Ortschaft_von: OPTIONAL -> OrtschaftsVerbund;  !!Beziehung c-m
Status: Status_GA;
InAenderung: (ja, nein);
Flaeche: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.500;
NO IDENT
END Ortschaft;

```

!! Beispiel fuer Text, KurzText und IndexText:
 !! Text (Vollstaendiger Name): La Chaux-de-Fonds
 !! KurzText (Schreibweise in der Postadresse): La Chx-de-Fds
 !! IndexText (Fuer Index): Chaux-de-Fonds

TABLE OrtschaftsName =

```

    OrtschaftsName_von: -> Ortschaft;  !! Beziehung 1-m
    Text: TEXT*40;
    KurzText: OPTIONAL TEXT*18;
    IndexText: OPTIONAL TEXT*16;
    Sprache: Sprachtyp;
IDENT OrtschaftsName_von, Sprache;
END OrtschaftsName;

```

TABLE OrtschaftsName_Pos = !! DM01: zusaetzlich zur SN

```

    OrtschaftsName_Pos_von: -> OrtschaftsName;  !! Beziehung 1-mc;
    !! beschriftet Texte
    Pos: LKoord;
    Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
    Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END OrtschaftsName_Pos;

```

TABLE PLZ6Nachfuehrung = !! SN Norm = NachfuerbareSache

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
    !! DM01: zusaetzlich zur SN
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
    !! DM01: zusaetzlich zur SN
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.500;  !! DM01: zusaetzlich zur SN
Geltigkeit: Status;
GeltigerEintrag: DATE;
IDENT NBIdent, Identifikator;
END PLZ6Nachfuehrung ;

```

!! Eine reale PLZ6 auf eine nicht reale Ortschaft ist zu vermeiden.

TABLE PLZ6 =

```

Entstehung: -> PLZ6Nachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
PLZ6_von: -> Ortschaft;  !! Beziehung 1-m
!! Sind einer Ortschaft mehrere sechsstellige Postleitzahlen zugeordnet,
!! muss fuer jede derselben eine Flaeche definiert sein, und alle diese
!! Flaechen muessen innerhalb der Flaeche der Ortschaft liegen.
!! Die realen PLZ6 sind vom Typ AREA.
Flaeche: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.500;
Status: Status_GA;
InAenderung: (ja, nein);

```

```

    PLZ: [1000 .. 9999];
    Zusatzziffern: [0 .. 99];
    IDENT PLZ, Zusatzziffern;
    END PLZ6;

END PLZOrtschaft.

```

TOPIC Gebaeudeadressen =

```

    !! siehe SN 612040;
    !! Verantwortung der Gemeinden

!! Geometrische Beziehung zwischen Gebaeudeeingang und PLZ
!! Geometrische Beziehung zwischen Gebaeudeeingang und Ortschaft
!! Geometrische Beziehung zwischen Lokalisation und OrtschaftsVerbund

```

TABLE GEBNachfuehrung = !! SN Norm = NachfuerbareSache

```

NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
                !! DM01: zusaetzlich zur SN
Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
                !! DM01: zusaetzlich zur SN
Beschreibung: TEXT*30;
Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
           WITHOUT OVERLAPS > 0.500; !! DM01: zusaetzlich zur SN
Gultigkeit: Status;
GultigerEintrag: DATE;
IDENT NBIdent, Identifikator;
END GEBNachfuehrung;

```

TABLE Lokalisation =

```

Entstehung: -> GEBNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
Nummerierungsprinzip: (
    keineNummern,
    beliebig,
    aufsteigend,
    ungeradelinks,
    geradelinks);
LokalisationNummer: OPTIONAL TEXT*12;
AttributeProvisorisch: (ja, nein);
IstOffizielleBezeichnung: (ja, nein);
Status: Status_GA;
InAenderung: (ja, nein);
Art: (
    BenanntesGebiet,
    Strasse,
    Platz);
NO IDENT
END Lokalisation;

!! Beispiel fuer Text, KurzText und IndexText:
!! Text (Vollstaendiger Name): Conrad-Ferdinand-Meyer-Strasse
!! KurzText (Schreibweise in der Postadresse): CF Meyer Str
!! IndexText (Fuer Index): Meyer CF Str

```

TABLE LokalisationsName =

```

Benannte: -> Lokalisation;  !! Beziehung 1-m
Text: TEXT*60;
KurzText: OPTIONAL TEXT*24;
IndexText: OPTIONAL TEXT*16;
Sprache: Sprachtyp;
IDENT Benannte, Sprache;
END LokalisationsName;

```

TABLE LokalisationsNamePos = !! DM01: zusaetzlich zur SN

```

LokalisationsNamePos_von: -> LokalisationsName;  !! Beziehung 1-mc;
                        !! beschriftet Text
AnfIndex: OPTIONAL [1 .. 60] // undefiniert = 1 //;

```

```

EndIndex: OPTIONAL [1 .. 60] // undefiniert = letztes Zeichen //;
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Grosse: OPTIONAL Schriftgrosse // undefiniert = mittel //;
Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;
NO IDENT
END LokalisationsNamePos;

```

TABLE BenanntesGebiet =

```

BenanntesGebiet_von: -> Lokalisation // Art = BenanntesGebiet //;
                        !! Beziehung 1-mc
Flaeche: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
        WITHOUT OVERLAPS > 0.500;
NO IDENT
END BenanntesGebiet;

```

```

!! Die Geometrie entspricht der Strassenachse,
!! siehe die Erklarungen, Kapitel 3.18.2
!! Hauptstrassenabschnitt. Die privaten Zugangsabschnitte
!! werden nicht im Bundesmodell erfasst

```

TABLE Strassenstueck =

```

Strassenstueck_von: -> Lokalisation // Art = Strasse oder Platz //;
                    !! Beziehung 1-mc
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
!! Statt DIRECTED POLYLINE, Anfangspunkt legt Richtung fest
Anfangspunkt: OPTIONAL LKoord; !! DM01: zusaetzlich zur SN
!! Statt ORDERED Strassenstueck
Ordnung: [1 .. 999]; !! Reihenfolge der Strassenstuecke
IstAchse: (ja, nein);
IDENT Strassenstueck_von, Ordnung;
END Strassenstueck;

```

```

!! Auch fuer projektierte Gebaeude

```

TABLE Gebaeudeeingang =

```

Entstehung: -> GEBNachfuehrung; !! Beziehung 1-mc
Gebaeudeeingang_von: OPTIONAL -> Lokalisation;
                    !! Beziehung c-mc
Status: Status_GA;
InAenderung: (ja, nein);
AttributeProvisorisch: (ja, nein);
IstOffizielleBezeichnung: (ja, nein);
Lage: LKoord
// Lage innerhalb BB.Gebaeude, EO-Elemente (unterirdisches_Gebaeude usw.) //;
!! Hoehenlage ist nuetzlich wenn mehrere Eingaenge auf mehreren Niveaux
!! Ungefaehre Hoehe ueber gewachsenem Terrain
Hoehenlage: OPTIONAL [-99 .. 99]; !! [m]
!! Die Hausnummer besteht aus einer Nummer,
!! welche mit einem Zusatz (Buchstaben a,b,c)
!! ergaenzt werden kann. Zwischen Nummer und Zusatz
!! keine Leerschlaege oder Trennzeichen.
!! Wenn die Hausnummer definiert ist, dann muss fuer Lokalisation und
!! Gebaeudeeingang gelten:
!! - Lokalisation und Hausnummer muessen fuer Status = real
!!   zusammen eindeutig sein;
!! - Nummerierungsprinzip darf nicht den Wert keines haben.
Hausnummer: OPTIONAL TEXT*12; !! z.B. Polizeinummer
!! Im_Gebaeude ist nuetzlich, um zu definieren, ob die Nummer mit einem
!! Objekt der BB oder mit einem Objekt der EO verknuepft ist.
Im_Gebaeude: (BB, EO); !! DM01: zusaetzlich zur SN
!! Eidg. Gebaeude-Identifikator wenn verfuegbar,
!! siehe Erklarung Kapitel 3.18.2
GWR_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
!! Eidg. Eingang-Identifikator wenn verfuegbar,
!! siehe Erklarung Kapitel 3.18.2
GWR_EDID: OPTIONAL [0..99]; !! DM01: zusaetzlich zur SN
NO IDENT
END Gebaeudeeingang;

```


TABLE HausnummerPos = !! DM01: zusaetzlich zur SN

```

HausnummerPos_von: -> Gebaeudeeingang; !! Beziehung 1-mc;
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END HausnummerPos;

```

TABLE GebaeudeName =

```

GebaeudeName_von: -> Gebaeudeeingang; !! Beziehung 1-mc
Text: TEXT*40;
KurzText: OPTIONAL TEXT*24;
IndexText: OPTIONAL TEXT*16;
Sprache: Sprachtyp;
IDENT GebaeudeName_von, Sprache;
END GebaeudeName;

```

TABLE GebaeudeNamePos = !! DM01: zusaetzlich zur SN

```

GebaeudeNamePos_von: -> GebaeudeName; !! Beziehung 1-m
!! beschriftet Text
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
Hali: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
Vali: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;
NO IDENT
END GebaeudeNamePos;

```

TABLE GebaeudeBeschreibung =

```

GebaeudeBeschreibung_von: -> Gebaeudeeingang; !! Beziehung 1-mc
Text: TEXT*100;
Sprache: Sprachtyp;
IDENT GebaeudeBeschreibung_von, Sprache;
END GebaeudeBeschreibung;

END Gebaeudeadressen.

```

TOPIC Planrahmen =

```

!! Die in der Technischen Verordnung ueber die AV erwaehnten Objekte muessen
!! verwaltet werden.

```

DOMAIN

```

Massstabstyp = [1 .. 1000000];

Beschriftungsart = (
  Nachbarn,           !! Gemeinde, Bezirk, Kanton oder Land
  Nachbarplan,       !! Nachbarplaene in der Situation
  UebersichtNachbarn, !! Nachbarplaene, Gemeinde, Bezirk,
                    !! Kanton oder Land im Uebersichtsfenster
  Strassenrichtung,
  LK_Nr,
  BFSNr,
  weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen

Linientyp = (
  standard,
  weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen

Symbolart = (
  Nordpfeil,

```

```
weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen
```

```
Kreuzart = (
  Koord_Kreuz,
  Netzkreuz,
  Netzmarkierung,
  weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen
```

TABLE PlanLayout =

```
NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
Identifikator: TEXT*32;
Layouttyp: TEXT*20;  !! Definition des verwendeten Planspiegels
Plannummer: TEXT*12;
Gemeindenname: TEXT*30;
Geometername: OPTIONAL TEXT*30;
Erstellungsdatum: DATE;
NachfuehrungsGeometername: OPTIONAL TEXT*30;
Nachfuehrungsdatum: OPTIONAL DATE;
Massstabszahl: Massstabstyp;
Plannullpunkt: LKoord;
E_Azimet: Rotation;  !! Azimet 100 ist E
UebersichtMassstabszahl: OPTIONAL Massstabstyp;
UebersichtPlannullpunkt: OPTIONAL LKoord;
Mit_Koordinatennetz: (
  ja,  !! mitgeliefert
  nein);  !! zu generieren
IDENT NBIdent, Identifikator;
END PlanLayout;
```

TABLE Planbeschriftung =

```
Planbeschriftung_von: -> PlanLayout;  !! Beziehung 1-mc
Beschriftung: TEXT*30;
Art: Beschriftungsart;
NO IDENT
END Planbeschriftung;
```

TABLE PlanbeschriftungPos =

```
PlanbeschriftungPos_von: -> Planbeschriftung;  !! Beziehung 1-m;
!! beschriftet Beschriftung
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END PlanbeschriftungPos;
```

TABLE Koordinatenanschrift =

```
Koordinatenanschrift_von: -> PlanLayout;  !! Beziehung 1-mc
Beschriftung: TEXT*12;
NO IDENT
END Koordinatenanschrift;
```

TABLE KoordinatenanschriftPos =

```
KoordinatenanschriftPos_von: -> Koordinatenanschrift;  !! Beziehung 1-m;
!! beschriftet Beschriftung
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
IDENT KoordinatenanschriftPos_von, Pos;
END KoordinatenanschriftPos;
```

TABLE Linienobjekt =

```
Linienobjekt_von: -> PlanLayout;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
```

```
Art: Linientyp;
NO IDENT
END Linienobjekt;
```

TABLE KoordinatenLinie =

```
KoordinatenLinie_von: -> PlanLayout;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;
NO IDENT
END KoordinatenLinie;
```

TABLE Darstellungsflaeche =

```
Darstellungsflaeche_von: -> PlanLayout;  !! Beziehung 1-mc
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
Auswahlart: (
vollstaendig,
teilweise);
NO IDENT
END Darstellungsflaeche;
```

TABLE PlanLayoutSymbol =

```
PlanLayoutSymbol_von: -> PlanLayout;  !! Beziehung 1-mc
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
Art: Symbolart;
NO IDENT
END PlanLayoutSymbol;
```

TABLE Netzkreuz =

```
Netzkreuz_von: -> PlanLayout;  !! Beziehung 1-mc
Pos: LKoord;
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
Art: Kreuzart;
IDENT Netzkreuz_von, Pos;
END Netzkreuz;
```

END Planrahmen.

END **DM01AVVS2D**.

```
FORMAT FREE;
!! FORMAT FIX WITH LINESIZE = 107, TIDSIZE = 16;
```

```
CODE
BLANK = DEFAULT, UNDEFINED = DEFAULT, CONTINUE = DEFAULT;
TID = ANY;
END.
```