



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Raumentwicklung
Geoinformation

Kataster

Datenmodell 2001 der amtlichen Vermessung Anhang 1: Kommentierter Interlisbescrieb

Weisung AV03-[^]2019, Anhang 1 vom 1. Oktober [^]2019

ÄNDERUNGEN IM DOKUMENT:

Ergänzungen in rot

Löschungen mit blauem [^]



Inhaltsverzeichnis

1.	Erläuterungen	3
2.	Generelles	4
3.	Fixpunkte	9
3.1	Fixpunkte Kategorie 1	9
3.2	Fixpunkte Kategorie 2	13
3.3	Fixpunkte Kategorie 3	17
4.	Bodenbedeckung	22
5.	Einzelobjekte	36
6.	Höhen	45
7.	Nomenklatur	48
8.	Liegenschaften	53
9.	Rohrleitungen	64
10.	Nummerierungsbereiche	69
11.	Hoheitsgrenzen	71
11.1	Gemeindegrenzen	71
11.2	Bezirksgrenzen	76
11.3	Kantonsgrenzen	77
11.4	Landesgrenzen	78
12.	Planeinteilungen	79
13.	Toleranzstufeneinteilung	80
14.	Rutschgebiete	81
15.	Ortschaften, Postleitzahlen, Gebäudeadressen	82
16.	Gebäudeadressen	86
17.	Planrahmen	97
18.	Höhenkurven	102
19.	Dienstbarkeiten	104



1. Erläuterungen

Das Datenmodell des Grunddatensatzes der amtlichen Vermessung im Kanton Zürich wurde mit dem Interlisbeschrieb (DM01AVZH24) vom 01.03.2005 verbindlich festgelegt.

Auf Grund der Einführung des Bezugsrahmens LV95 per 30.06.2016 wurde das Datenmodell angepasst (DM01AVZH24LV95).

Mit ergänzenden Kommentaren zum Interlisbeschrieb wird präzisiert, welche Daten in die Datengefässe abzulegen sind. Beschrieben ist grundsätzlich der Sollzustand der Daten der AV. Kommentare und Erläuterungen zu ganzen Informationsebenen sind in der Weisung AV03 enthalten. Weitere Kommentare zu einzelnen Tabellen und Attributen stehen in einem Kommentarfeld ganz rechts, zeilenweise direkt an der entsprechenden Stelle des Datenbeschriebs.

Die Kommentare ergänzen die Bestimmungen der übrigen Weisungen der amtlichen Vermessung, insbesondere der Weisungen AV02, AV03, AV05 und AV06.

Änderungskontrolle

Version	Datum	Erstellt von	Beschreibung
-	04.12.2008	ARV Vermessung	Technische Weisung Reg. Nr. 3.2
2014	01.09.2014	ARE Geoinformation	Anpassung an neues Geoinformationsrecht, Übertragung der Einleitungskapitel in AV03
2016	01.10.2016	ARE Geoinformation	Verschiedene Korrekturen und Präzisierungen.
2018	01.10.2018	ARE Geoinformation	Ergänzungen bei öffentlichen Gewässern (Schilfgürtel, Beschriftung) und Gebäudeadressen (Attribut 'IstOffizielleBezeichnung').
2019	01.10.2019	ARE Geoinformation	Ergänzungen Status_Bewilligung, Gebäudenummern und -adressen, Gewässernamen/-nummern.

2. Generelles

<p>DM01AVZH24LV95 vom 12.02.2015</p> <p>Farbmarkierungen</p> <p>Ergänzungen OS gegenüber Datenmodell 01 Bund, Version 24 Zürich Erweiterungen und Kommentare Zürich</p>	<p>Zusätzliche Kommentare, Erklärungen</p>
--	--

<pre> TRANSFER INTERLIS1; !! !! Datenmodell 2001 der Amtlichen Vermessung "Bund" (DM.01-AV-CH) !! beschrieben in INTERLIS Version 1 (SN 612030) !! !! Bundesamt fuer Landestopographie (swisstopo) !! Eidg. Vermessungsdirektion (V+D) !! CH-3084 Wabern !! www.swisstopo.ch/de/vd und www.interlis.ch !! !! Version: 24 deutsch !! Dateiname: dm01avch24d.ili (Datum: 04. Juni 2004) !! !! Das vorliegende Datenmodell gilt fuer den Bezugsrahmen "Landesvermessung 1903+ !! (LV95)". !! !! Erweiterungen Ostschweiz, Version 10 vom 03.12.2004 !! Dateiname: dm01os10.ili (Datum: 03.12.2004) !! !! Erweiterungen Zuerich vom 01.03.2005/4.12.2008 !! Dateiname: dm01avzh24.ili (Datum: 04.12.2008) !! !! Anpassung fuer Bezugsrahmen LV95 vom 12.02.2015 !! Dateiname: dm01avzh24lv95.ili (Datum: 12.02.2015) !! </pre>	
---	--



MODEL **DM01AVZH24LV95**

DOMAIN

```
LKoord = COORD2 2480000.000 1070000.000  
                2850000.000 1310000.000;
```

```
HKoord = COORD3 2480000.000 1070000.000 -200.000  
                2850000.000 1310000.000 5000.000;
```

```
Hoehe = DIM1 -200.000 5000.000;
```

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

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

```
Status = (  
  projektiert,  
  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);
```

Vgl. CHE und Weisung AV03

Vgl. CHE und Weisung AV03

Vgl. CHE und Weisung AV03

Vgl. CHE und Weisung AV03

Vgl. CHE und Weisung AV03

```
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  
  
Status_Bewilligung = ( !! fuer bewilligungspflichtige Objekte BB,EO,RL,GA  
  eingereicht,    !!  Gesuch / Antrag wurde eingereicht  
  freigegeben,   !!  Baufreigabe wurde erteilt  
  erstellt);     !!  Bauvollendung / Bezugsbewilligung wurde erteilt
```

Vgl. CHE

Attribut wird nur für projizierte Objekte geführt.

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

```
Schutzart = (                               !! Kommentar je nach Kanton  
  kein_Schutz,                               !! unterschiedlich  
  Schacht,  
  ueberdeckt);
```

```
HerkunftsartHFP = (  
  Praezisionsnivellement,                   !! z.B. Invarlatte  
  technisches_Nivellement,                   !! z.B. mit Holzlatte  
  trigonometrisch,  
  GPS,  
  weitere);
```


3. Fixpunkte

3.1 Fixpunkte Kategorie 1

```
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: DATE;
```

```
!! Bund: OPTIONAL
```

```
!! Datum Neuerstellung oder letzte Nachfuehrung
```

```
Datum1: OPTIONAL DATE;
```

```
!! ZH: nicht verwendet
```

```
IDENT NBIdent, Identifikator;
```

```
END LFP1Nachfuehrung;
```

Gemäss Fixpunkt-Datenservice (FPDS) swisstopo:
<http://map.fpds.admin.ch/?lang=de>
Koordination Interlis-Datenbezug durch ARE

```
!! 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;
```

Gemäss FPDS

<pre> 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; Schutz: OPTIONAL Schutzart; !! ZH: nicht verlangt DatumHoehenAenderung: OPTIONAL DATE; !! ZH: nicht verlangt Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart; !! ZH: nicht verlangt IDENT NBIdent, Nummer; END LFP1; </pre>	<p>OPTIONAL, entgegen DM01AVZH24 (1.3.2005) OPTIONAL, entgegen DM01AVZH24 (1.3.2005)</p>
---	---

<pre> 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; </pre>	<p> Leer oder 0.0-200.0 Leer oder Wert HALIGNMENT Leer oder Wert VALIGNMENT </p>
---	--

<pre> TABLE LFP1PosH_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt LFP1PosH_UeP2_von: -> LFP1; !! Beziehung 1-c; beschriftet Hoehe Pos: LKoord; Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //; HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //; VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //; IDENT LFP1PosH_UeP2 von; END LFP1PosH_UeP2; </pre>	
---	--

```

TABLE LFP1PosH UeP5 =
  LFP1PosH UeP5_von: -> LFP1;  !! Beziehung 1-c; beschriftet Hoehe
  Pos: LKoord;
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
  IDENT LFP1PosH UeP5_von;
  END LFP1PosH UeP5;
  
```

Vgl. Weisung AV03

Leer oder 0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT

```

TABLE LFP1Symbol =
  LFP1Symbol_von: -> LFP1;  !! Beziehung 1-c

  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
  IDENT LFP1Symbol_von;
  END LFP1Symbol;
  
```

Eintrag für Symboldarstellung zwingend (auch wenn Ori
 undefiniert), vgl. CHE
 Leer oder 0.0-399.9

```

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: DATE;  !! Bund: OPTIONAL
  !! Datum Neuerstellung oder letzte Nachfuehrung
  Datum1: OPTIONAL DATE;  !! ZH: nicht verwendet
  IDENT NBIdent, Identifikator;
  END HFP1Nachfuehrung;
  
```

Gemäss FPDS; bis zur Verfügbarkeit Werte durch NF-Stelle erfassen



```
TABLE HFPl = !! Landesnivellement
```

```
Entstehung: -> HFPlNachfuehrung; !! 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;
```

```
Herkunft: OPTIONAL HerkunftsartHFPl; !! ZH: nicht verlangt
```

```
IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie;  
END HFPl;
```

Gemäss FPDS; bis zur Verfügbarkeit Werte durch
NF-Stelle erfassen

CH0200000ZH

Gemäss Protokoll

Lage durch NF-Stelle

Höhe gemäss Protokoll

Wert gem. Berechnung, sonst leer

Wert gem. Berechnung, sonst leer

Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03

Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03

```
TABLE HFPlPos =
```

```
HFPlPos_von: -> HFPl; !! Beziehung 1-1; beschriftet Nummer  
Pos: LKoord;  
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;  
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;  
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
```

```
IDENT HFPlPos_von;  
END HFPlPos;
```

```
!! In ZH werden fuer den Uebersichtsplan keine Beschriftungen  
!! der HFPl positioniert
```

```
END FixpunkteKategorie1.
```

Leer oder 0.0-200.0

Leer oder Wert HALIGNMENT

Leer oder Wert VALIGNMENT

3.2 Fixpunkte Kategorie 2

<pre>TOPIC FixpunkteKategorie2 = TABLE LFP2Nachfuehrung = NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich Identifikator: TEXT*12; !! Bezeichnung/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: DATE; !! Bund: OPTIONAL !! Datum Neuerstellung oder letzte Nachfuehrung !! ZH: nicht verwendet Datum1: OPTIONAL DATE; IDENT NBIdent, Identifikator; END LFP2Nachfuehrung;</pre>	<p>Gemäss Fixpunkt-Datenservice (FPDS) swisstopo: http://map.fpds.admin.ch/?lang=de Koordination Interlis-Datenbezug durch ARE</p>
<pre>!! 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,</pre>	<p>Gemäss FPDS</p>

<pre> nicht_begehbar); Punktzeichen: OPTIONAL Versicherungsart; Schutz: OPTIONAL Schutzart; !! ZH: nicht verlangt DatumHoeehenAenderung: OPTIONAL DATE; !! ZH: nicht verlangt Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart; !! ZH: nicht verlangt IDENT NBIdent, Nummer; END LFP2;</pre>	<p>OPTIONAL, entgegen DM01AVZH24 (1.3.2005) OPTIONAL, entgegen DM01AVZH24 (1.3.2005)</p>
--	---

<pre> 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;</pre>	<p> Leer oder 0.0-200.0 Leer oder Wert HALIGNMENT Leer oder Wert VALIGNMENT </p>
--	--

<pre> TABLE LFP2PosH UeP2 = !! ZH: nicht verlangt LFP2PosH UeP2_von: -> LFP2; !! Beziehung 1-c; beschriftet Hoehe Pos: LKoord; Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //; HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //; VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //; IDENT LFP2PosH UeP2_von; END LFP2PosH UeP2;</pre>	
---	--



```
TABLE LFP2PosH UeP5 =  
  LFP2PosH UeP5_von: -> LFP2;  !! Beziehung 1-c; beschriftet Hoehe  
  Pos: LKoord;  
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;  
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;  
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;  
  IDENT LFP2PosH UeP5_von;  
  END LFP2PosH UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03

Leer oder 0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT

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

Eintrag für Symboldarstellung zwingend (auch wenn Ori undefiniert), vgl. CHE
Leer oder 0.0-399.9

```
TABLE HFP2Nachfuehrung =  
  
  NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich  
  Identifikator: TEXT*12;  !! Bezeichnung/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: DATE;  !! Bund: OPTIONAL  
  !! Datum Neuerstellung oder letzte Nachfuehrung  
  Datum1: OPTIONAL DATE;  !! ZH: nicht verwendet  
  IDENT NBIdent, Identifikator;  
  END HFP2Nachfuehrung;
```

Gemäss FPDS; bis zur Verfügbarkeit Werte durch NF-Stelle erfassen

```
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;
```

```
Herkunft: OPTIONAL HerkunftsartHFP; !! ZH: nicht verlangt
```

```
IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie;  
END HFP2;
```

Gemäss FPDS; bis zur Verfügbarkeit Werte durch
NF-Stelle erfassen

CH0200000ZH
Gemäss Protokoll
Lage durch NF-Stelle
Höhe gemäss Protokoll
Wert gem. Berechnung, sonst leer
Wert gem. Berechnung, sonst leer
Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03
Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03

```
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;
```

```
!! In ZH werden fuer den Uebersichtsplan keine Beschriftungen  
!! der HFP2 positioniert
```

```
END FixpunkteKategorie2.
```

Leer oder 0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT

3.3 Fixpunkte Kategorie 3

<pre> TOPIC FixpunkteKategorie3 = TABLE LFP3Nachfuehrung = NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich Identifikator: TEXT*12; !! Bezeichnung/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: DATE; !! Bund: OPTIONAL, Datum der Berechnung Datum1: OPTIONAL DATE; !! ZH: nicht verwendet IDENT NBIdent, Identifikator; END LFP3Nachfuehrung; </pre>	<p>ZH020000xxxx Mutationsnummer / Nummer technisches Dossier Z.B. Mutation Haldenweg / Rekonstruktion Haldenweg Sofern kommunale Anforderung, sonst leer</p> <p>Datum Mutationsabgabe / technische Verfügbarkeit Leer lassen</p>
<pre> TABLE LFP3 = !! Bisher Basispunkt, Verdichtungspunkt, Polygonpunkt, Passpunkt Entstehung: -> LFP3Nachfuehrung; !! Beziehung 1-mc NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich Nummer: TEXT*12; !! innerhalb Nummerierungsbereich eindeutig 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); Schutz: OPTIONAL Schutzart; !! ZH: fuer neue Netze verlangt </pre>	<p>Z.B. ZH0200001234 Vergabe durch Gemeinde</p> <p>Keine Höhe: leer Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03 Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03 Keine Höhe: leer, sonst Wert gemäss Weisung AV03 Keine Höhe: leer, sonst Wert gemäss Weisung AV03 Hochpunkt, nicht begehbar = Rohr</p>

<pre> DatumHoeehenAenderung: OPTIONAL DATE; Herkunft: Herkunftsart; !! OS: OPTIONAL, !! zugelassen: terrestrisch, GPS, photogrammetrisch IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie; END LFP3; </pre>	<p>Datum letzte Höhenänderung</p>
<pre> 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; </pre>	<p> Leer oder 0.0-200.0 Leer oder Wert HALIGNMENT Leer oder Wert VALIGNMENT </p>
<pre> TABLE LFP3Symbol = LFP3Symbol_von: -> LFP3; !! Beziehung 1-c Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //; IDENT LFP3Symbol_von; END LFP3Symbol; </pre>	<p> Eintrag für Symboldarstellung zwingend (auch wenn Ori undefiniert), vgl. CHE Leer oder 0.0-399.9 </p>



```
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;          !! Datum der Berechnung
  Datum1: OPTIONAL DATE;                  !! ZH: nicht verwendet
  IDENT NBIdent, Identifikator;
END HilfsFPNachfuehrung;
```

ZH020000xxxx
Mutationsnummer / Nummer technisches Dossier
Z.B. Mutation Haldenweg / Rekonstr. Haldenweg
Sofern kommunale Anforderung, sonst leer

Datum Mutationsabgabe / technische Verfügbarkeit
Leer lassen

```
TABLE Hilfsfixpunkt =
  !! LFP4: Basispunkt, Verdichtungspunkt, Polygonpunkt oder Passpunkt
  !!      nach altem Recht, der Nachfuehrung nicht unterliegend
  !! LAP: Lageaufnahmepunkt (Netzpunkte oder freie Stationierungen)
  !!      ohne dauernde Versicherung (Punktzeichen = unversichert)
  !! Genauigkeitsanforderungen wie LFP3
  !! Hilfsfixpunkte werden im Plan fuer das Grundbuch nicht dargestellt
  Entstehung: OPTIONAL -> HilfsFPNachfuehrung;  !! Beziehung c-mc
  NBIdent: OPTIONAL TEXT*12;  !! Beziehung c-mc zu Nummerierungsbereich
  Nummer: TEXT*12;
  Geometrie: LKoord;
  HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
  LageGen: Genauigkeit;
  LageZuv: Zuverlaessigkeit;
  HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
  HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
  Punktzeichen: Versicherungsart;
  Protokoll: (
    ja,
    nein);
  Schutz: OPTIONAL Schutzart;          !! ZH: nicht verlangt
  DatumHoeihenAenderung: OPTIONAL DATE;  !! ZH: nicht verlangt
```

Z.B. ZH0200001234
Durch Nachfuhrungsgeometer

Keine Höhe: leer
Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03
Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03
Keine Höhe: leer, sonst Wert gemäss Weisung AV03
Keine Höhe: leer, sonst Wert gemäss Weisung AV03

```

Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;      !! ZH: nicht verlangt
NO IDENT
END Hilfsfixpunkt;
  
```

```

TABLE HilfsfixpunktPos =              !! ZH: nicht verlangt
  HilfsfixpunktPos_von: -> Hilfsfixpunkt; !! Beziehung 1-c;
                                          !! beschriftet Nummer

  Pos: LKoord;
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
IDENT HilfsfixpunktPos_von;
END HilfsfixpunktPos;
  
```

```

TABLE HilfsfixpunktSymbol =          !! ZH: nicht verlangt
  HilfsfixpunktSymbol_von: -> Hilfsfixpunkt; !! Beziehung 1-c
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //; !! orientiert Symbol
IDENT HilfsfixpunktSymbol_von;
END HilfsfixpunktSymbol;
  
```

```

TABLE HFP3Nachfuehrung =
  NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
  Identifikator: TEXT*12; !! Bezeichnung/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: DATE; !! Bund: OPTIONAL, Datum der Berechnung
  Datum1: OPTIONAL DATE; !! ZH: nicht verwendet
IDENT NBIdent, Identifikator;
END HFP3Nachfuehrung;
  
```

ZH020000xxxx
Mutationsnummer / Nummer technisches Dossier

Sofern kommunale Anforderung, sonst leer

Datum Mutationsabgabe / technische Verfügbarkeit
Leer lassen

```
TABLE HFP3 = !! Gemeindenivellement, wenn keine Hoehe bei LFP3
  Entstehung: -> HFP3Nachfuehrung; !! Beziehung 1-mc
  NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
  Nummer: TEXT*12; !! innerhalb Nummerierungsbereich eindeutig
  Geometrie: LKoord;
  HoeheGeom: Hoehe;
  LageGen: OPTIONAL Genauigkeit;
  LageZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;
  HoeheGen: Genauigkeit;
  HoeheZuv: Zuverlaessigkeit;
Herkunft: OPTIONAL HerkunftsartHFP; !! ZH: bei neuen Punkten verlangt
  IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie;
  END HFP3;
```

Z.B. ZH020000xxxx
Durch Nachführungsgeometer

Wert gemäss Berechnung, sonst leer
Wert gemäss Berechnung, sonst leer
Wert gemäss Tabelle in Weisung AV03
Wert gemäss Tabelle in Weisung AV03

```
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.
```

Leer oder 0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT

4. Bodenbedeckung

TOPIC Bodenbedeckung =

DOMAIN

BBArt = (
Gebaeude

(Verwaltung,
Wohngebäude,
Land Forstwirtschaft_Gaertnerei,
Verkehr,
Handel,
Industrie_Gewerbe,
Gastgewerbe,
Nebengebäude)

,
befestigt (
Strasse Weg

(Strasse,
Velo Fussweg,
Landwirtschaftsstrasse,
Waldstrasse)

,
Trottoir, **!! Bahnsteig als EO.Bahnsteig, BBArt= befestigt.Bahn**
Verkehrsinsel,
Bahn, **!! Geleisegebiet, auch Tram mit baulich abgetrenntem Trasse**
Flugplatz,
Wasserbecken,
uebrige befestigte

(Parkplatz,
Hausumschwung,
Sportanlage,
andere_befestigte) **!! z.B. Strassenbankette**

),

Gebäudeart gemäss erster Ziffer des 4-stelligen Nutzungscode der GVZ, bei missverständlicher Umsetzung gemäss eigener Beurteilung.

Im Verkehr mit dem Grundbuch (Abgabe Liegenschaftsbeschreibungen, Datenaustausch über AVGBS) dient die Gebäudeart zur Beschreibung der Gebäude

Nach Möglichkeit anderen befestigten Flächen zuzuweisen, gemäss Weisung AV05

```
humusiert (  
  Acker_Wiese_Weide,  
  Intensivkultur (  
    Reben,  
    uebrige_Intensivkultur),  
  Gartenanlage  
    (Gartenanlage_Hausumschwung,  
    Parkanlage,  
    Sportanlage,  
    Friedhof)  
  ,  
  Hoch_Flachmoor,  
  uebrige_humusierete  
    (Verkehrsteilerflaeche,  
    Boeschung,  
    andere_humusierete)  
  ),  
  Gewaesser (  
    stehendes,  
    fliessendes,  
    Schilfguertel),  
  bestockt (  
    geschlossener_Wald,  
    Wytweide ( !! Wytweide = bestockte Weide, Erklaerungen Kap. 3.4  
      Wytweide_dicht,  
      Wytweide_offen),  
    uebrige_bestockte),  
  vegetationslos (  
    Fels,  
    Gletscher_Firn,  
    Geroell_Sand,  
    Abbau Deponie  
    (Abbau,  
    Deponie)  
  ,  
  uebrige_vegetationslose));
```

'Boeschung' nicht verwenden, vgl. Weisung AV05
Nach Möglichkeit anderen humusierten Flächen zuzuweisen, gemäss Weisung AV05

Im Kanton Zürich sind keine 'Wytweiden_offen' auszuscheiden

Im Kanton Zürich existieren keine Objekte der Art 'Gletscher_Firn'



```
TABLE BBNachfuehrung =
  NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
  Identifikator: TEXT*12;  !! Mutationsnummer, im Nummerierungssystem
  !! fuer grundbuchrelevante Tatbestaende

  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: DATE;  !! Bund: OPTIONAL, Datum der Bearbeitung

  Datum1: OPTIONAL DATE;  !! ZH: nicht verwendet
  IDENT NBIdent, Identifikator;
  END BBNachfuehrung;
```

Zusammenfassung Bestandesänderungen zulässig
(Sammelnummer)

ZH020000xxxx
Für projektierte Objekte: Nummer technisches Dossier
Z.B. Baugesuchsnummer (keine Mutationsnummer);

Sofern kommunale Anforderung, sonst leer

Für nachgeführte Bestandesänderungen immer gueltig
(auch wenn erst Teile von zusammengefassten Be-
standesänderungen nachgeführt sind oder die allfällige
Mutation der Liegenschaften noch pendent ist)

Für zusammengefasste Bestandesänderungen: Datum
Letzte Nachführung
Leer lassen

```
!! projektierte bewilligungspflichtige Objekte mit langer Bauzeit sind
!! spaetestens bei Baufreigabe zu erfassen (Status_Bewilligung: freigegeben)
```

```
TABLE ProjBoFlaeche =
  Entstehung: -> BBNachfuehrung
  // Gueltigkeit = projiziert //;  !! Beziehung 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050

  LINEATTR =
    Linienart: OPTIONAL (  !! undefiniert bedeutet gemaess Objektart
      Fassade_offen,
      Fassade_unterirdisch,
      weicher_Uebergang,
      harter_Uebergang,
      unterdrueckte_Linie,  !! z.B. bei gleichartigen Flaechen
      verdeckte_Linie,  !! z.B. durch Einzelobjekte verdeckt
      unsichere_Linie,  !! z.B. nicht feststellbare, nicht
      !! eingemessene Gebaeudeunterteilung

    weitere);
```

Mit der definitiven Aufnahme des entsprechenden Ob-
jektes (BoFlaeche) muss das projektierte Objekt ge-
löscht werden.

Gebäude: Einzelne Gebäudeflächen sollen Gebäude-
einheiten gemäss GWR oder Teilen davon entspre-
chen.

LINEATTR nur verwenden, wenn Linieneigenschaft
abweichend vom angenommenen Standard (Kenn-
zeichnung der speziellen Eigenschaft).

END; Qualitaet: Qualitaetsstandard; Art: BBArt;	
Bewilligung: OPTIONAL Status Bewilligung; !! fuer projektierte bewilligungspflichtige Objekte verlangt	Status verlangt (nicht optional). Neue Gebäude bleiben als projektierte Objekte bis zur definitiven Erfassung bestehen.
NO IDENT END ProjBoFlaeche;	

<pre> TABLE ProjGebaeudenummer = ProjGebaeudenummer_von: -> ProjBoFlaeche // Art = Gebaeude //; !! Beziehung 1-mc Nummer: TEXT*12; !! Nummer der Gebaeudeversicherung !! oder aus reserviertem Nummernbereich fuer nicht versicherte Bauten !! GWR_EGID falls die Definition der Gebaeude mit jener des !! BFS uebereinstimmt GWR EGID: OPTIONAL [1..999999999]; Laufnummer: OPTIONAL [0..99]; !! bei Objekten mit gleicher Nummer !! ZH: nicht verwendet GBVKreis: TEXT*12; !! Gebaeudeversicherungskreis !! OS: OPTIONAL, ZH: Funktion NBIdent Gebaeudehauptnutzung: OPTIONAL TEXT*30; !! bei Vergabe als Text statt Code !! ZH: nicht verwendet Nutzungscode: OPTIONAL [1..9999]; !! ZH: Code Gebaeudeversicherung !! vollstaendig, vierstellig NO IDENT END ProjGebaeudenummer; </pre>	<p>Mehrere projektierte BB-Flächen können die gleiche GVZ-Versicherungsnummer haben</p> <p>Nicht versichert: ^ „n.v.“ (auch zulässig ^ „n.n.“)</p> <p>EGID gemäss GWR-ZH Leer lassen</p> <p>Wert NBIdent für GVZ Nummerierungsbereich (Gemeinde) Leer lassen</p> <p>Nicht verlangt entgegen Kommentar im DM01AVZH24; darf erfasst werden, dann aber vollständig, vierstellig</p>
---	--



```
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;
```

Anschrift GVZ-Nummer auf dem Kastasterplan AV

0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT
Leer oder Wert Schriftgroesse

```
TABLE ProjGebNummerPos_UeP2 =                                !! ZH: nicht verlangt  
  ProjGebNummerPos_UeP2_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 ProjGebNummerPos_UeP2;
```

```
TABLE ProjGebNummerPos_UeP5 =                                !! ZH: nicht verlangt  
  ProjGebNummerPos_UeP5_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 ProjGebNummerPos_UeP5;
```

```
TABLE ProjObjektnummer =  
  ProjObjektnummer_von: -> ProjBoFlaeche // Art <> Gebaeude //;  
                        !! Beziehung 1-mc  
  Nummer: TEXT*12;      !! z.B. Nummer von oeffentlichen Gewaessern  
NO IDENT  
END ProjObjektnummer;
```

Zu allen Flächen öffentlicher Gewässer die Gewässer-
nummer zuordnen

```
TABLE ProjObjektnummerPos =  
  ProjObjektnummerPos_von: -> ProjObjektnummer; !! 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 ProjObjektnummerPos;
```

Schriftpositionierung für den Katasterplan AV

0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT
Leer oder Wert Schriftgroesse

```
TABLE ProjObjektnummerPos_UeP2 =  
  ProjObjektnummerPos_UeP2_von: -> ProjObjektnummer;      !! ZH: nicht verlangt  
                        !! 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 ProjObjektnummerPos_UeP2;
```

```

TABLE ProjObjektnummerPos UeP5 =
  ProjObjektnummerPos_UeP5_von: -> ProjObjektnummer;
  Pos: LKoord;
  Ori: Rotation;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END ProjObjektnummerPos_UeP5;
  
```

!! ZH: nicht verlangt
 !! Beziehung 1-mc;
 !! beschriftet Nummer

```

TABLE ProjObjektname =
  ProjObjektname_von: -> ProjBoFlaeche;
  Name: TEXT*30;
NO IDENT
END ProjObjektname;
  
```

!! z.B. Name von oeffentlichen Gewaessern

Allen Flächen öffentlicher Gewässer den Gewässernamen zuordnen

```

TABLE ProjObjektnamePos =
  ProjObjektnamePos_von: -> ProjObjektname;
  Pos: LKoord;
  Ori: Rotation;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END ProjObjektnamePos;
  
```

!! beschriftet Name

Anschrift auf dem Kastasterplan AV

0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer oder Wert Schriftgroesse

```

TABLE ProjObjektnamePos UeP2 =
  ProjObjektnamePos_UeP2_von: -> ProjObjektname;  !! ZH: nicht verlangt
                                                    !! 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_UeP2;
  
```

```

TABLE ProjObjektnamePos_UeP5 =
  ProjObjektnamePos_UeP5_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_UeP5;
  
```

Vgl. Weisung AV03

0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer oder Wert Schriftgroesse

```

!! 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
  
```

```

LINEATTR =
  Linienart: OPTIONAL (
    Fassade_offen,           !! Darstellung der Linie grundsatzlich
    Fassade_unterirdisch,   !! gemass Nachbarschaftsbeziehung
    weicher_Uebergang,
    harter_Uebergang,
    unterdrueckte_Linie,    !! z.B. bei gleichartigen Flaechen
    verdeckte_Linie,        !! z.B. durch Einzelobjekte verdeckt
    unsichere_Linie,        !! z.B. nicht feststellbare, nicht
                           !! eingemessene Gebaeudeunterteilung
    weitere);
  
```

```

  END;
  Qualitaet: Qualitaetsstandard;
  Art: BBArt;
  NO IDENT
  END BoFlaeche;
  
```

Gebäude: Einzelne Gebäudeflächen sollen Gebäudeeinheiten gemäss GWR oder Teilen davon entsprechen.

LINEATTR nur verwenden, wenn Linieneigenschaft abweichend vom angenommenen Standard (Kennzeichnung der speziellen Eigenschaft)

```

TABLE Gebaeudenummer =
  Gebaeudenummer_von: -> BoFlaeche // Art = Gebaeude //;  !! Beziehung 1-mc
  Nummer: TEXT*12;           !! Nummer der Gebaeudeversicherung
                           !! oder aus reserviertem Nummernbereich fuer nicht versicherte Bauten
  
```

```

  !! GWR_EGID falls die Definition der Gebaeude mit jener des
  !! BFS uebereinstimmt
  GWR_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
  
```

```

Laufnummer: OPTIONAL [0..99];           !! bei Objekten mit gleicher Nummer
                                           !! ZH: nicht verwendet
  
```

```

GBVKreis: TEXT*12;                       !! Gebaeudeversicherungskreis
                                           !! OS: OPTIONAL, ZH: Funktion NBIdent
  
```

```

Gebaeudehauptnutzung: OPTIONAL TEXT*30; !! bei Vergabe als Text statt Code
  
```

Mehrere BB-Flächen können die gleiche GVZ-Versicherungsnummer haben

Nicht versichert: „n.v.“ (auch zulässig ^ „n.n.“)

Gleicher GWR_EGID für mehrere BB-Flächen zulässig (abweichend von Kommentar Bund), nicht aber mehrere GWR_EGID für eine BB-Fläche (→Verzicht auf Tabelleneintrag)

EGID gemäss GWR-ZH

Leer lassen

Wert NBIdent für GVZ Nummerierungsbereich (Gemeinde)

Leer lassen

<pre>Nutzungscode: OPTIONAL [1..9999]; !! ZH: nicht verwendet !! ZH: Code Gebaeudeversicherung !! ZH: vollstaendig, vierstellig, mit Neuaufbereitung (EE,GZ,EN,LNF) verlangt NO IDENT END Gebaeudenummer;</pre>	Nicht verlangt entgegen Kommentar im DM01AVZH24; darf erfasst werden, dann aber vollständig, vierstellig
--	---

<pre>TABLE GebaeudenummerPos = GebaeudenummerPos_von: -> Gebaeudenummer; !! 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 GebaeudenummerPos;</pre>	0.0-200.0 Leer oder Wert HALIGNMENT Leer oder Wert VALIGNMENT Leer oder Wert Schriftgroesse
--	--

<pre>TABLE GebaeudenummerPos_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt GebaeudenummerPos_UeP2_von: -> Gebaeudenummer; !! 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 GebaeudenummerPos_UeP2;</pre>	
--	--

```

TABLE GebaeudenummerPos UeP5 =
  GebaeudenummerPos_UeP5_von: -> Gebaeudenummer;    !! ZH: nicht verlangt
                                                    !! 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 GebaeudenummerPos_UeP5;
  
```

```

TABLE Objektnummer =
  Objektnummer_von: -> BoFlaeche // Art <> Gebaeude //;
                    !! Beziehung 1-mc

  Nummer: TEXT*12;    !! z.B. Nummer von oeffentlichen Gewaessern
NO IDENT
END Objektnummer;
  
```

Allen Flächen öffentlicher Gewässer und Schilfgürtel die Gewässernummer zuordnen

```

TABLE ObjektnummerPos =
  ObjektnummerPos_von: -> Objektnummer;            !! 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 ObjektnummerPos;
  
```

Keine Beschriftung von Objektnummern öffentlicher Gewässer **und Schilfgürtel**.

0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer oder Wert Schriftgroesse

```

TABLE ObjektnummerPos_UeP2 =
  ObjektnummerPos_UeP2_von: -> Objektnummer;    !! ZH: nicht verlangt
                                                    !! 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 ObjektnummerPos_UeP2;
  
```

```

TABLE ObjektnummerPos_UeP5 =
  ObjektnummerPos_UeP5_von: -> Objektnummer;      !! ZH: nicht verlangt
                                                    !! 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 ObjektnummerPos_UeP5;
  
```

```

TABLE Objektname =
  Objektname_von: -> BoFlaeche;  !! Beziehung 1-mc
  Name: TEXT*30;                !! z.B. Name von oeffentlichen Gewaessern
NO IDENT
END Objektname;
  
```

Allen Flächen öffentlicher Gewässer und Schilfgürtel den Gewässernamen zuordnen.

```

TABLE ObjektnamePos =
  ObjektnamePos_von: -> Objektname;  !! 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 ObjektnamePos;
  
```

Keine Beschriftung der Schilfgürtel.

0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer oder Wert Schriftgroesse



```
TABLE ObjektnamePos UeP2 = !! ZH: nicht verlangt
  ObjektnamePos_UeP2_von: -> Objektname;  !! 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 ObjektnamePos_UeP2;
```

```
TABLE ObjektnamePos_UeP5 =
  ObjektnamePos_UeP5_von: -> Objektname;  !! 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 ObjektnamePos_UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03

0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT
Leer oder Wert Schriftgroesse

```
!! Im Plan fuer das Grundbuch werden Bodenbedeckungsflaechen
!! entweder gerastert oder mit Symbolen gefuell. 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.Schilfguertel (Symbol Schilfguertel).
```

```
TABLE BoFlaechesymbol = !! ZH: Platzierung gemaess Darstellungsvorschriften
  BoFlaechesymbol_von: -> BoFlaechesymbol;  !! Beziehung 1-mc
  Pos: LKoord // Pos innerhalb BoFlaechesymbol //;
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
NO IDENT
END BoFlaechesymbol;
```

Die Weisung für die Darstellung des Planes für das Grundbuch (swisstopo) sieht für Reben, Moor sowie Schilfgürtel Flächensignaturen vor.

Setzen von Einzelsymbolen nur dort nötig, wo keine Flächensignaturen vorgesehen sind (Fließrichtung, Wasserbecken); Symbole Fließrichtung und Wasserbecken werden gedreht, bei Flächensignaturen keine Orientierung.

```

TABLE Einzelpunkt =
  Entstehung: OPTIONAL -> BBNachfuehrung;  !! Punkt speziell eingemessen
  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: OPTIONAL TEXT*12;  !! Beziehung c-mc zu Nummerierungsbereich
  Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;  !! ZH: nicht verlangt
  IDENT Geometrie;
  END Einzelpunkt;
  
```

Einzelpunkte nur führen, sofern Punktbestimmung genügend genau und zuverlässig, vgl. Weisung AV03 z.B. Punktnummer

```

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.
  
```

Nummernanschrift auf Spezialplan

Leer oder 0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT

5. Einzelobjekte

TOPIC Einzelobjekte =

DOMAIN

EOArt = (

Mauer(

Mauer,
Laermschutzwand),

unterirdisches_Gebaeude,

uebriger_Gebaeudeteil(**!! Gebaeudedetail, z.B. Abstufung, Balkon**

uebriger_Gebaeudeteil,
Verladerampe),

eingedoltes_oeffentliches_Gewaesser,

wichtige_Treppe,

Tunnel_Unterfuehrung_Galerie,

Bruecke_Passerelle,

Bahnsteig,

Brunnen,

Reservoir,

Pfeiler,

Unterstand,

Silo_Turm_Gasometer(

Silo_Turm_Gasometer,
Fahrsilo),

Hochkamin,

Denkmal,

Mast_Antenne,

Aussichtsturm,

Uferverbauung,

Massive Lärmschutzwände werden wie Mauern erfasst und als Lärmschutzwand abgelegt.[^]
→Kein vollständiger Lärmschutzkataster

Nicht verwenden; als 'uebriger_Gebaeudeteil' erfassen
Auch nicht öffentliche eingedolte Gewässer zulässig;
**sofern Name/Nummer auf Objekt erfasst wird erscheint
Objekt im Register als öff. Gewässer.**[^]

Auf BB-Fläche, BBArt: 'Bahn'

```
Schwelle,  
Lawinenverbauung,  
massiver_Sockel,  
Ruine_archaeologisches_Objekt,  
Landungssteg,  
einzelner_Fels,  
schmale_bestockte_Flaeche,  
Rinnsal,  
schmaler_Weg,  
Hochspannungsfreileitung,  
Druckleitung,  
Bahngeleise, !! bei Bahn, Tram etc., Achse  
Luftseilbahn,  
Gondelbahn_Sesselbahn,  
Materialseilbahn,  
Skilift,  
Faehre,  
Grotte_Hoehleneingang,  
Achse (  
  Achse,  
  Schusslinie,  
  Rutschbahn_Rodelbahn),  
wichtiger_Einzelbaum,  
Bildstock_Kruzifix,  
Quelle,  
Bezugspunkt,  
weitere( !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen  
  Jauchegrube,  
  Mistlege,  
  andere)); !! fuer kantonale oder kommunale Mehran-  
  forderungen weiter zu unterteilen
```

Nicht verwenden, ev. als 'uebrige_bestockte' erfassen.

Sichtbare Teile von kombinierten Jauchegruben, Mistlegen sind als Mistlege zu erfassen

```
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: DATE;      !! Bund: OPTIONAL, Datum der Bearbeitung

  Datum1: OPTIONAL DATE;      !! ZH: nicht verwendet
  IDENT NBIdent, Identifikator;
END EONachfuehrung;
```

Zusammenfassung Bestandesänderungen zulässig
(Sammelnummer)

ZH020000xxxx

Für projektierte Objekte: Nummer technisches Dossier
Z.B. Baugesuchsnummer (keine Mutationsnummer)

Sofern kommunale Anforderung, sonst leer

Für nachgeführte Bestandesänderungen immer „guel-
tig“ (auch wenn erst Teile von zusammengefassten Be-
standesänderungen nachgeführt sind oder die allfällige
Mutation der Liegenschaften noch pendent ist)

Für zusammengefasste Bestandesänderungen: Datum
letzte Nachführung
Leer lassen

**!! projektierte bewilligungspflichtige Objekte mit langer Bauzeit sind
 !! spaetestens bei Baufreigabe zu erfassen (Status_Bewilligung: freigegeben)**

```

TABLE Einzelobjekt =
  Entstehung: -> EONachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
  Qualitaet: Qualitaetsstandard;
  Art: EOArt;

```

Bewilligung: OPTIONAL Status Bewilligung;

!! fuer projektierte bewilligungspflichtige Objekte verlangt

```

NO IDENT
END Einzelobjekt;

```

Neue Gebäudeobjekte (unterirdisches_ Gebaeude, Unterstand) bleiben als projektierte Objekte bis zur definitiven Erfassung bestehen; Status_Bewilligung ^ wird nur für projektierte Objekte geführt (nicht optional, bei erstellten Objekten Objekte ist das Attribut <leer>).^

```

TABLE Flaechenelement =
  Flaechenelement_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050

```

LINEATTR =

Linienart: OPTIONAL (!! undefiniert bedeutet gemaess Objektart

**Mauer hinterfuellt,
 unterirdisches Gebaeude_sichtbar,
 Gebaeudeunterteilung,**

**Reservoir_sichtbar,
 Unterstand_geschlossen,
 Schwelle hinterfuellt,**

**Ruine_unterirdisch,
 Druckleitung_oberirdisch,
 unterdrueckte_Linie,**

verdeckte_Linie, !! z.B. bei gleichartigen Objekten

unsichere_Linie, !! durch andere BB-, EO-Objekte verdeckt

weitere); !! Lage unsicher, keine AV93-Genauigkeit

END;

```

NO IDENT
END Flaechenelement;

```

Bauten: Einzelne im GWR-ZH erfasste Bauten sollen Gebäudeeinheiten gemäss GWR oder Teilen davon entsprechen. LINEATTR nur verwenden, wenn Linieneigenschaft vom angenommenen Standard abweicht (Kennzeichnung der speziellen Eigenschaft)

```

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;
  
```

Hinweis: Rinnsal ist Linienelement, das Symbol Fliessrichtung ist als LinienelementSymbol zu erfassen. Symbol Fliessrichtung nach Linie ausrichten

```

TABLE Linienelement =
  Linienelement_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
  Linienart: OPTIONAL (                !! undefiniert bedeutet gemaess Objektart
    Mauer_hinterfuellt,
    unterirdisches_Gebaeude_sichtbar,
    Gebaeudeunterteilung,              !! exakt definiert, erhoben
    Reservoir_sichtbar,
    Unterstand_geschlossen,
    Schwelle_hinterfuellt,
    Ruine_unterirdisch,
    Druckleitung_oberirdisch,
    unterdrueckte_Linie,                !! z.B. bei gleichartigen Objekten
    verdeckte_Linie,                    !! durch andere BB-, EO-Objekte verdeckt
    unsichere_Linie,                    !! Lage unsicher, keine AV93-Genauigkeit
                                        !! z.B. Gebaeudeunterteilung
    weitere);
NO IDENT
END Linienelement;
  
```

Attribut Linienart nur verwenden, wenn Linieneigenschaft vom angenommenen Standard abweicht (Kennzeichnung der speziellen Eigenschaft)

```

TABLE LinienelementSymbol =      !! z.B. Faehre
  LinienelementSymbol_von: -> Linienelement;  !! Beziehung 1-mc
  Pos: LKoord;
  Ori: Rotation;
NO IDENT
END LinienelementSymbol;
  
```

Auch Fliessrichtung Rinnsal Symbol Fliessrichtung nach Linie ausrichten, Symbol Fähre an Linie ausrichten


```

TABLE Punktelement =
  Punktelement_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
  Geometrie: LKoord;
  Ori: Rotation;
NO IDENT
END Punktelement;
  
```

Nur das Symbol "Grotte, Höhleneingang" wird zum Höhleneingang gedreht (Symbolöffnung beim Eingang), alle übrigen Punktsymbole defaultmässig = 0.0

```

TABLE Objektname =
  Objektname_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
  Name: TEXT*30;  !! z.B. Name von eingedolten oeffentlichen Gewaessern
NO IDENT
END Objektname;
  
```

Bei allen Flächen eingedolter öffentlicher Gewässer
 ^ ist der Gewässername zu erfassen.

```

TABLE ObjektnamePos =
  ObjektnamePos_von: -> Objektname;  !! 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 ObjektnamePos;
  
```

0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer oder Wert Schriftgroesse

```

TABLE ObjektnamePos_UeP2 =  !! ZH: nicht verlangt
  ObjektnamePos_UeP2_von: -> Objektname;  !! 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 ObjektnamePos_UeP2;
  
```

```
TABLE ObjektnamePos UeP5 =
  ObjektnamePos_UeP5_von: -> Objektname;  !! 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 ObjektnamePos_UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03

0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT
Leer oder Wert Schriftgroesse

```
TABLE Objektnummer =
  Objektnummer_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
  Nummer: TEXT*12;  !! z.B. Versicherungsnummer von unterirdischen Gebaeuden
                   !! oder fuer nicht versicherte Bauten Nummer aus
                   !! reserviertem Bereich,
                   !! Nummer von eingedolten oeffentlichen Gewaessern

  !! GWR_EGID falls die Definition der Gebaeude mit jener des
  !! BFS uebereinstimmt
  GWR_EGID: OPTIONAL [1..999999999];

  Laufnummer: OPTIONAL [0..99];  !! bei Objekten mit gleicher Nummer
                                   !! ZH: nicht verwendet
  GBVKreis: TEXT*12;  !! Gebaeudeversicherungskreis
                                   !! OS OPTIONAL, ZH: Funktion NBIdent
  Hauptnutzung: OPTIONAL TEXT*30;  !! bei Vergabe als Text statt Code
                                   !! ZH: nicht verwendet
  Nutzungscode: OPTIONAL [1..9999];  !! ZH: Code Gebaeudeversicherung,
                                   !! vollstaendig, vierstellig, mit Neuaufbereitung (EE,GZ,EN,LNF)verlangt
NO IDENT
END Objektnummer;
```

Erfassung Nummer/GWR_EGID für Bauten (unterirdisches_Gebaeude, Unterstand, Reservoir etc.) mit selbständiger Versicherungsnummer oder eigenem GWR_EGID
Mehrere EO-Flächen können die gleiche GVZ-Versicherungsnummer haben

Nicht versichert: ^ „n.v.“^ (auch zulässig ^ „n.n.“)
Bei alle Flächen eingedolter öffentlicher Gewässer ist die Gewässernummer ^ zu erfassen^

^ GWR_EGID: Gemäss GWR-ZH

Leer lassen

Wert NBIdent für GVZ Nummerierungsbereich (Gemeinde)
Leer lassen

Nicht verlangt entgegen Kommentar im DM01AVZH24; darf erfasst werden, dann aber vollständig, vierstellig

```

TABLE ObjektnummerPos =
  ObjektnummerPos_von: -> Objektnummer;  !! 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 ObjektnummerPos;
  
```

Keine Beschriftung von Objektnummern öffentlicher Gewässer.

0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer oder Wert Schriftgroesse

```

TABLE ObjektnummerPos_UeP2 =                                !! ZH: nicht verlangt
  ObjektnummerPos_UeP2_von: -> Objektnummer;  !! 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 ObjektnummerPos_UeP2;
  
```

```

TABLE ObjektnummerPos_UeP5 =                                !! ZH: nicht verlangt
  ObjektnummerPos_UeP5_von: -> Objektnummer;  !! 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 ObjektnummerPos_UeP5;
  
```



```
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: OPTIONAL TEXT*12;  !! Beziehung c-mc zu Nummerierungsbereich
  Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;  !! ZH: nicht verlangt
  IDENT Geometrie;
  END Einzelpunkt;
```

Einzelpunkte nur führen, sofern Punktbestimmung genügend genau und zuverlässig, vgl. Weisung AV03 Z.B. Punktnummer

```
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.
```

Nummernanschrift auf Spezialplan

Leer oder 0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT

6. Höhen

TOPIC Hoehen =

TABLE HONachfuehrung =

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

Identifikator: TEXT*12; !! **Bezeichnung/Nummer technisches Dossier**

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: DATE; **!! Bund: OPTIONAL, Datum der Bearbeitung**

Datum1: OPTIONAL DATE; **!! ZH: nicht verwendet**

IDENT NBIdent, Identifikator;

END HONachfuehrung;

Das TOPIC Hoehen bleibt leer.
In der TS2 gilt das swissALTI3D vorläufig als Ersatz-
produkt.

TABLE Hoehenpunkt = !! gueltig oder projiziert

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

Geometrie: HKoord;

Qualitaet: Qualitaetsstandard;

Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;

IDENT Geometrie;

END Hoehenpunkt;

In der AV werden keine Höhenpunkte verwaltet.

```
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;
```

In der AV werden keine Höhenpunkte verwaltet.

```
TABLE HoehenpunktPos_UeP2 =                !! ZH: nicht verlangt  
  HoehenpunktPos_UeP2_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_UeP2_von;  
END HoehenpunktPos_UeP2;
```

```
TABLE HoehenpunktPos_UeP5 =  
  HoehenpunktPos_UeP5_von: -> Hoehenpunkt;  !! Beziehung 1-c  
                                !! beschriftet Geometrie (Hoehe) ausgewaehlter Punkte  
  
  Pos: LKoord;  
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;  
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;  
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;  
IDENT HoehenpunktPos_UeP5_von;  
END HoehenpunktPos_UeP5;
```

```
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.
```

7. Nomenklatur

TOPIC Nomenklatur =

DOMAIN

```
HerkunftsartNK = (  
  Nomenklaturkommission,  
  
  uebrige);
```

TABLE NKNachfuehrung =

```
NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich  
Identifikator: TEXT*12; !! Bezeichnung / Nummer technisches Dossier  
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: DATE; !! Bund: OPTIONAL, Datum der Festlegung durch  
  !! ARV oder Nomenklaturkommission  
  
Datum1: OPTIONAL DATE; !! ZH: nicht verwendet  
IDENT NBIdent, Identifikator;  
END NKNachfuehrung;
```

Unterlagen über Behandlung der Namen / Schreibweise durch Nomenklaturkommission sind grundsätzlich beim ARE vorhanden. Der Wert soll daher standardmässig auf Nomenklaturkommission gesetzt werden.

ZH020000xxxx

Mutationsnummer / Nummer technisches Dossier

Sofern als kommunale Anforderung verlangt, sonst leer

Im Zusammenhang mit Grenzmutation: Datum Vollzug (Nachführung Geometrie zusammen mit Nachführung Liegenschaften)

Leer lassen


```
TABLE Flurname =  
  Entstehung: -> NKNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc  
  Name: TEXT*40;  
  Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord  
    WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
```

Herkunft: HerkunftsartNK; !! OS: OPTIONAL

```
NO IDENT  
END Flurname;
```

Unsinnige Verschnittflächen mit Liegenschaften vermeiden (Auszüge) → Anpassungen im Zusammenhang mit Grenzmutationen

```
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;
```

Leer oder 0.0-200.0, Schriftausrichtung nur in Ausnahmefällen anpassen
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT
Leer oder Wert Schriftgroesse, gross oder klein nur in Ausnahmefällen
Leer oder Wert Schriftstil

```
TABLE FlurnamePos_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt  
  FlurnamePos_UeP2_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_UeP2;
```

```

TABLE FlurnamePos UeP5 =
  FlurnamePos_UeP5_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_UeP5;
  
```

Vgl. Weisung AV03

Leer oder 0.0-200.0, Schriftausrichtung nur in Ausnahmefällen anpassen
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer oder Wert Schriftgroesse
 Leer oder Wert Schriftstil; Wert weitere, bei gleichzeitiger Gültigkeit für kleine bewohnte Orte (bis etwa 20 Einwohner)

```

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;
  !! ZH: nicht verlangt
  !! wenn verwendet: Weiler, Dorf, Dorfteil, Quartier, Stadt, Stadtteil;
  Herkunft: OPTIONAL HerkunftsartNK;
NO IDENT
END Ortsname;
  
```

Beachte Weisung AV03

Die Liste der Ortsnamen muss auch alle für den Übersichtsplan benötigten Namen bewohnter Orte mit mehr als etwa 20 Einwohnern umfassen (inklusive Gemeindefname).

```

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;
  
```

Die Anschrift bewohnter Orte auf dem PfdGB ist beschränkt auf kleine Orte.

```
TABLE OrtsnamePos UeP2 = !! ZH: nicht verlangt
  OrtsnamePos_UeP2_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_UeP2;
```

```
TABLE OrtsnamePos_UeP5 =
  OrtsnamePos_UeP5_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_UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03

Leer oder 0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT
Leer oder Wert Schriftgroesse

```
TABLE Gelaendename =
  Entstehung: -> NKNachfuehrung; !! Beziehung 1-mc
  Name: TEXT*40;
Herkunft: OPTIONAL HerkunftsartNK;
NO IDENT
END Gelaendename;
```

Auf Geländenamen, welche für grosse zusammenhängende Gebiete gelten, wird im AV-Datensatz verzichtet



```
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;
```

Auswahl für den PfdGB zulässig (1-mc)

Leer oder 0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT
Leer
Leer oder Wert Schriftstil

```
TABLE GelaendenamePos_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt  
  GelaendenamePos_UeP2_von: -> Gelaendename;  !! 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 GelaendenamePos_UeP2;
```

```
TABLE GelaendenamePos_UeP5 =  
  GelaendenamePos_UeP5_von: -> Gelaendename;  !! 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 GelaendenamePos_UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03

Leer oder 0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT
Leer oder Wert Schriftgroesse
Leer oder Wert Schriftstil

END Nomenklatur.

8. Liegenschaften

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; **!! Mutationsnummer, im Nummerierungssystem**
!! fuer grundbuchrelevante Tatbestaende

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: DATE; **!! Bund: OPTIONAL**

!! gueltig: Datum der Bearbeitung, projiziert: Ausfertigungsdatum Mutation

GBEintrag: OPTIONAL DATE; **!! Datum Anerkennung AV / Datum Grundbuchvollzug**

Datum1: OPTIONAL DATE; **!! ZH: nicht verwendet**

Datum2: OPTIONAL DATE; **!! ZH: nicht verwendet**

ZH020000xxxx

Z.B. „Teilung Haldenweg“
 Sofern als kommunale Anforderung verlangt, sonst leer

Projektiert für ausgefertigte, aber noch nicht vollzogene
 Mutationen

Nach Grundbuchvollzug: Datum Eintrag des Vollzugs
 im AV-System

Bei Mutationen bis zum Vollzug leer

```

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 l-mc
  Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;    !! ZH: falls vorhanden, zusammen mit
                                       !! NBIdent eindeutig

  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: OPTIONAL TEXT*12;          !! Beziehung c-mc zu Nummerierungsbereich
  HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
  HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;     !! abhaengig von HoeheGeom
  HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit; !! abhaengig von HoeheGeom
  Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;

IDENT Geometrie;
END Grenzpunkt;

```

Grenzpunktnummer, frei durch NF-Stelle AV

Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03
 Wert gem. Berechnung, sonst gem. Weisung AV03

Unversicherte, nicht exakt definierte Grenzpunkte

In der Regel nein, vgl. auch CHE

ZH020000xxxx, sofern Grenzpunkte nummeriert
 Ohne Hoehe: leer
 Bei vorhandener Hoehe nicht leer
 Bei vorhandener Hoehe nicht leer

<pre> 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; </pre>	<p>Beschriftung für allfälligen Punktnummernplan</p> <p>Leer oder 0.0-200.0 Leer oder Wert HALIGNMENT Leer oder Wert VALIGNMENT</p>
<pre> TABLE GrenzpunktSymbol = GrenzpunktSymbol_von: -> Grenzpunkt; !! Beziehung 1-c Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //; IDENT GrenzpunktSymbol_von; END GrenzpunktSymbol; </pre>	<p>Eintrag für Symboldarstellung zwingend (auch wenn Ori undefiniert), vgl. CHE; Symbol gemäss Attribut Grenzpunkt.Punktzeichen In der Regel leer, Anwendung nur bei Kreuz</p>
<pre> 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; </pre>	<p>Grundstücke in ausgefertigten, noch nicht vollzogenen Mutationen</p> <p>ZH020000xxxx Grundstücksnummer (Katasternummer)</p> <p>Wenn verfügbar erfassen</p> <p>Vgl. Weisung AV03</p> <p>Vgl. Weisung AV03</p>

```

!! 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;
  
```

```

Qualitaet: OPTIONAL Qualitaetsstandard;
IDENT Entstehung, NBIdent, Nummer;
END ProjGrundstueck;
  
```

Auf ganze m² gerundete technische Gesamtfläche, sofern mehrere Teilgrundstücke definiert sind
 Obligatorisch wenn nicht AV93

```

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 //;
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
  Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;
  !! Hinweisstriche fuer Grundstuecknummer
NO IDENT
END ProjGrundstueckPos;
  
```

Beschriftung Mutations- und Katasterplan AV

Leer oder 0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer

```

TABLE ProjGrundstueckPos_UeP2 =
  ProjGrundstueckPos_UeP2_von: -> ProjGrundstueck;  !! Beziehung 1-mc;
                !! 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 ProjGrundstuecknummer
NO IDENT
END ProjGrundstueckPos_UeP2;
  
```

!! ZH: nicht verlangt


```

TABLE ProjGrundstueckPos UeP5 =
  ProjGrundstueckPos_UeP5_von: -> ProjGrundstueck; !! Beziehung 1-mc;
                                     !! 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 ProjGrundstuecknummer

NO IDENT
END ProjGrundstueckPos_UeP5;
  
```

Vgl. Weisung AV03

Leer oder 0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer, bei engen Platzverhältnissen Verzicht auf Positionierung
 Nicht verwenden

```

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;
  
```

Vgl. Weisung AV03

Undefiniert bedeutet gültiger Grenzabschnitt in ausgefertigter Mutation
 Unvollständig für Trennlinie bei Teilgrundstücken

Auf ganze m² gerundete technische Fläche



```
!! Falls bei ProjSelbstRecht keine Flaechе 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;
```

Projektierte selbständige und dauernde Rechte ohne festgelegte Fläche erscheinen lediglich in der Tabelle ProjGrundstueck

Vgl. Weisung AV03
Undefiniert bedeutet gültiger Grenzabschnitt in ausgefertigter Mutation
Unvollständig für Trennlinie bei Teilgrundstücken

Auf ganze m² gerundete technische Fläche

```
!! Falls bei ProjBergwerk keine Flaechе 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;
```

Projektierte Bergwerke ohne festgelegte Fläche erscheinen lediglich in der Tabelle ProjGrundstueck

Vgl. Weisung AV03
Undefiniert bedeutet gültiger Grenzabschnitt in ausgefertigter Mutation
Unvollständig gilt für Trennlinie bei Teilgrundstücken

<pre> Flaechenmass: DIM2 1 9999999999; NO IDENT END ProjBergwerk; </pre>	<p>Auf ganze m² gerundete technische Fläche</p>
--	--

<pre> !! Die ProjGrundstueck Adr(esse) ist zu definieren, falls zur Lokalisierung !! eines ProjGrundstuecks - in der Regel ohne Gebaeudeadresse(n) - auf dem !! Liegenschaftsbeschrieb neben dem oder den Flurnamen auch ein oder mehrere !! Strassennamen anzugeben sind. TABLE ProjGrundstueck_Adr = ProjGrundstueck_Adr_von: -> ProjGrundstueck; !! Beziehung 1-mc LokalisationNummer: TEXT*12; !! genaess Eintrag in !! Gebaeudeadressen.Lokalisation NBIdent: TEXT*12; !! genaess Eintrag in !! Gebaeudeadressen.Lokalisation !! Lokalisation.LokalisationNummer und Lokalisation.NBIdent muessen fuer !! aufgerufene Lokalisationen definiert und eindeutig sein Nummer: OPTIONAL TEXT*12; !! Hausnummer, sofern bereits bestimmt NO IDENT END ProjGrundstueck_Adr; </pre>	<p>Vgl. Weisung AV03</p> <p>Lagebeschreibung für projektierte Grundstücke im Baugebiet bei fehlender Gebäudeadresse und fehlendem Flurnamen mittels Name einer Lokalisation</p>
--	---

<pre> 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); </pre>	<p>ZH020000xxxx Grundstücksnummer (Katasternummer)</p> <p>Wenn verfügbar erfassen</p> <p>Vgl. Weisung AV03</p> <p>Vgl. Weisung AV03</p>
---	---

```

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;
  
```

Auf ganze m² gerundete technische Gesamtfläche, sofern mehrere Teilgrundstücke definiert sind

Qualitaet: Qualitaetsstandard; !! OS: OPTIONAL

```

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;
  
```

Leer oder 0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer

```

TABLE GrundstueckPos_Uep2 = !! ZH: nicht verlangt
  GrundstueckPos_Uep2_von: -> Grundstueck; !! Beziehung 1-mc;
  !! 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_Uep2;
  
```

```

TABLE GrundstueckPos UeP5 =
  GrundstueckPos_UeP5_von: -> Grundstueck; !! Beziehung 1-mc
                                     !! 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_UeP5;
  
```

Vgl. Weisung AV03

Leer oder 0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT
 Leer, bei engen Platzverhältnissen Verzicht auf Positionierung
 Nicht verwenden

```

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,      !! bewirkt Grundstueck.Gueltigkeit = streitig
    unvollstaendig); !! bewirkt Grundstueck.Vollstaendigkeit = unvollstaendig
  END;
  Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END Liegenschaft;
  
```

Vgl. Weisung AV03

Undefiniert bedeutet gültiger Grenzabschnitt
 Streitig bedeutet strittiger Grenzabschnitt
 Unvollständig gilt für Trennlinie bei Teilgrundstücken

Auf ganze m² gerundete technische Fläche

```

!! Falls bei SelbstRecht keine Flaechе 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,      !! bewirkt Grundstueck.Gueltingkeit = streitig
      unvollstaendig); !! bewirkt Grundstueck.Vollstaendigkeit = unvollstaendig
    END;
  Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END SelbstRecht;
  
```

Selbständige und dauernde Rechte ohne festgelegte Fläche erscheinen lediglich in der Tabelle Grundstueck

Vgl. Weisung AV03
 Undefiniert bedeutet gültiger Grenzabschnitt
 Streitig bedeutet strittiger Grenzabschnitt
 Unvollständig gilt für Trennlinie bei Teilgrundstücken

Auf ganze m² gerundete technische Fläche

```

!! Falls bei Bergwerk keine Flaechе 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,      !! bewirkt Grundstueck.Gueltingkeit = streitig
      unvollstaendig); !! bewirkt Grundstueck.Vollstaendigkeit = unvollstaendig
    END;
  Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END Bergwerk;
  
```

Bergwerke ohne festgelegte Fläche erscheinen lediglich in der Tabelle Grundstueck

Vgl. Weisung AV03
 Undefiniert bedeutet gültiger Grenzabschnitt
 Streitig bedeutet strittiger Grenzabschnitt
 Unvollständig gilt für Trennlinie bei Teilgrundstücken

```
END;  
Flaechenmass: DIM2 1 9999999999;  
NO IDENT  
END Bergwerk;
```

Auf ganze m² gerundete technische Fläche

```
!! Die Grundstueck Adresse ist zu definieren, falls zur Lokalisierung eines  
!! Grundstuecks - in der Regel ohne Gebaeudeadresse(n) - auf dem  
!! Liegenschaftsbeschrieb neben dem oder den Flurnamen auch ein oder mehrere  
!! Strassennamen anzugeben sind.  
TABLE Grundstueck_Adresse =  
Grundstueck_Adresse_von: -> Grundstueck;    !! Beziehung 1-mc  
  LokalisationNummer: TEXT*12;    !! gemaess Eintrag in  
                                !! Gebaeudeadressen.Lokalisation  
  NBIdent: TEXT*12;              !! gemaess Eintrag in  
                                !! Gebaeudeadressen.Lokalisation  
  !! Lokalisation.LokalisationNummer und Lokalisation.NBIdent muessen fuer  
  !! aufgerufene Lokalisationen definiert und eindeutig sein  
  Nummer: OPTIONAL TEXT*12;      !! Hausnummer, sofern bereits bestimmt  
NO IDENT  
END Grundstueck_Adresse;
```

Vgl. Weisung AV03

Lagebeschreibung für Grundstücke im Baugebiet bei fehlender Gebäudeadresse und fehlendem Flurnamen mittels Name einer Lokalisation

```
END Liegenschaften.
```

9. Rohrleitungen

```
TOPIC Rohrleitungen =
    !! gemaess 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; !! Bezeichnung/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 geloeschet und das Attribut GueltigerEintrag wird obligatorisch.
    GueltigerEintrag: DATE; !! Bund: OPTIONAL, Datum der Bearbeitung
    Datum1: OPTIONAL DATE; !! ZH: nicht verwendet
    IDENT NBIdent, Identifikator;
    END RLNachfuehrung;
```

ZH020000xxxx

Sofern als kommunale Anforderung verlangt, sonst leer

Erfassung projektierter Elemente für bewilligte und zum Bau freigegebene Anlagen


```
!! projektierte bewilligungspflichtige Objekte mit langer Bauzeit sind  
!! spaetestens bei Baufreigabe zu erfassen (Status_Bewilligung: freigegeben)
```

```
TABLE Leitungsobjekt =  
  Entstehung: -> RLNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc  
  Betreiber: TEXT*30;  !! Kurzttext, z.B. EGO (Erdgas Ostschweiz AG)  
  Qualitaet: Qualitaetsstandard;  
  Art: Medium;  
  Herkunft: Herkunftsart;  !! OS: OPTIONAL  
  Bewilligung: OPTIONAL Status Bewilligung;  
  !! fuer projektierte bewilligungspflichtige Objekte verlangt
```

```
NO IDENT  
END Leitungsobjekt;
```

Status verlangt für projektierte Objekte (nicht optional, bei erstellten Objekten ist das Attribut <leer>).

```
TABLE LeitungsobjektPos =  
  LeitungsobjektPos_von: -> Leitungsobjekt;  !! Beziehung 1-mc;  
  !! beschriftet Betreiber  
  
  Pos: LKoord;  
  Ori: Rotation;  
  HAli: HALIGNMENT;  
  VAli: VALIGNMENT;  
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;  
NO IDENT  
END LeitungsobjektPos;
```

```
TABLE LeitungsobjektPos_UeP2 =  !! ZH: nicht verlangt  
  LeitungsobjektPos_UeP2_von: -> Leitungsobjekt;  !! Beziehung 1-mc;  
  !! beschriftet Betreiber  
  
  Pos: LKoord;  
  Ori: Rotation;  
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;  
  VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;  
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;  
NO IDENT  
END LeitungsobjektPos_UeP2;
```

```
TABLE LeitungsobjektPos_UeP5 = !! ZH: nicht verlangt
  LeitungsobjektPos_UeP5_von: -> Leitungsobjekt; !! Beziehung 1-mc;
                                          !! beschriftet Betreiber

  Pos: LKoord;
  Ori: Rotation;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Left //;
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END LeitungsobjektPos_UeP5;
```

Syntaxfehler: undefiniert = Center
Syntaxfehler: undefiniert = Bottom

```
TABLE Flaechenelement = !!Umfassung DRM-, Abnahme-, Verteil-, Schieberstationen
  Flaechenelement_von: -> Leitungsobjekt; !! Beziehung 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
  WITHOUT OVERLAPS > 0.050
  LINEATTR =
    Linienart: OPTIONAL (
      sichtbar);
  !! Linienart-Werte sollen grundsatzlich 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;
  !! sofern Leitungshoehen vorhanden als Einzelpunkte definieren
  Linienart: OPTIONAL (
    sichtbar);
  !! Linienart-Werte sollen grundsatzlich 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;
  Elementart: (DRM_Station, Abnahmestation, Verteilstation,
  Schieberstation, andere);  !! OS: OPTIONAL
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
  (Tafel,
    Stein)
    ,
    weitere);  !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterun-
gen
  Herkunft: Herkunftsart;  !! OS: OPTIONAL
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;  !! Punkt speziell eingemessen  !! 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);  
    HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;  
    HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom  
    HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom  
    Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;  !! ZH: nicht verlangt  
    NBIdent: OPTIONAL TEXT*12;  !! Beziehung c-mc zu Nummerierungsbereich  
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.
```

10. Nummerierungsbereiche

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
!! Flaeche 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;

GueltingerEintrag: OPTIONAL DATE;

IDENT Kt, NBNummer; !! ergibt Benutzerschlüssel NBIdent

END Nummerierungsbereich;

Gemäss Vorgaben swisstopo (vgl. CHE); bei speziellen
Bereichen ARE anfragen
Übernehmen oder „AV93“
Datum erstmalige Erfassung oder letzte Änderung

```

!! 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;

```

Beschriftung NBIdent für Übersicht Nummerierungs-
bereiche

Beschriftung NBIdent (Kt und NBNummer)

Leer
Leer
Leer
Leer

```

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.

```

11. Hoheitsgrenzen

11.1 Gemeindegrenzen

<pre> TOPIC Gemeindegrenzen = TABLE GEMNachfuehrung = NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich Identifikator: TEXT*12; !! Bezeichnung/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: DATE; !! Bund: OPTIONAL !! projektiert: Datum der Bearbeitung, !! gueltig: Datum der Bearbeitung, bei !! Aenderung: Datum Genehmigung GR, RR etc. !! ZH: nicht verwendet Datum1: OPTIONAL DATE; IDENT NBIdent, Identifikator; END GEMNachfuehrung; </pre>	<p>ZH020000xxxx Vergabe durch NF-Stelle z.B. Mutationsnummer</p> <p>Sofern als kommunale Anforderung verlangt, sonst leer</p> <p>Projektiert für ausgefertigte, aber noch nicht genehmigte Änderungen</p> <p>Leer lassen</p>
--	--

<pre> !! 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 Erklaerungen </pre>	
--	--

```

!! Kap. 3.11); sie erhalten Hoheitsgrenzstein = ja;
TABLE Hoheitsgrenzpunkt =
  Entstehung: -> GEMNachfuehrung;    !! Beziehung 1-mc
  Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;    !! Hoheitsgrenzpunktnummer
                                     !! falls vorhanden, zusammen mit
                                     !! NBIdent eindeutig

  Geometrie: LKoord;
  LageGen: Genauigkeit;
  LageZuv: Zuverlaessigkeit;
  Punktzeichen: Versicherungsart;
  Hoheitsgrenzstein: ( !! Materialangabe
    ja,
    nein);
  ExaktDefiniert: ( !! Toleranzvorschriften gemaess TVAV beachten
    Ja,
    Nein);
  HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
  HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;    !! abhaengig von HoeheGeom
  HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit; !! abhaengig von HoeheGeom
  Name: OPTIONAL TEXT*12;    !! Name fuer Hoheitsgrenzpunkt z.B. Steinnummer
  Herkunft: OPTIONAL Herkunftsart;  !! ZH: nicht verlangt
  NBIdent: OPTIONAL TEXT*12;    !! Beziehung c-mc zu Nummerierungsbereich

IDENT Geometrie;
END Hoheitsgrenzpunkt;
  
```

Punktnummer, frei durch NF-Stelle AV

Wert gemäss Tabelle in Weisung AV03

Wert gemäss Tabelle in Weisung AV03

Ja, für spezielles Grenzzeichen (nicht nur Stein!)

Unversicherte, nicht exakt definierte Grenzpunkte
 Ohne Hoehe: leer
 Bei vorhandener Hoehe nicht leer
 Bei vorhandener Hoehe nicht leer
 Beispiele: 23d, 81/Rafzerstein

ZH020000xxxx

```

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;
  
```

Beschriftung für allfälligen Punktnummernplan

Leer oder 0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT


```

TABLE HoheitsGPPos UeP2 = !! ZH: nicht verlangt
  HoheitsGPPos_UeP2_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 HoheitsGPPos_UeP2_von;
  END HoheitsGPPos_UeP2;
  
```

```

TABLE HoheitsGPPos UeP5 = !! ZH: nicht verlangt
  HoheitsGPPos_UeP5_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 HoheitsGPPos_UeP5_von;
  END HoheitsGPPos_UeP5;
  
```

```

TABLE HoheitsGPNamePos =
  HoheitsGPNamePos_von: -> Hoheitsgrenzpunkt; !! Beziehung 1-c;
                        !! beschriftet Name

  Pos: LKoord;
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
  IDENT HoheitsGPNamePos_von;
  END HoheitsGPNamePos;
  
```

Beschriftung für Plan für das Grundbuch

Leer oder 0.0-200.0
 Leer oder Wert HALIGNMENT
 Leer oder Wert VALIGNMENT

```

TABLE HoheitsGPNamePos UeP2 = !! ZH: nicht verlangt
  HoheitsGPNamePos_UeP2_von: -> Hoheitsgrenzpunkt; !! Beziehung 1-c;
                        !! beschriftet Name

  Pos: LKoord;
  
```



```
Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;  
HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;  
VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;  
IDENT HoheitsGPNamePos_UeP2_von;  
END HoheitsGPNamePos_UeP2;
```

```
TABLE HoheitsGPNamePos_UeP5 =  
  HoheitsGPNamePos_UeP5_von: -> Hoheitsgrenzpunkt;  !! Beziehung 1-c;  
                                !! beschriftet Name  
  
  Pos: LKoord;  
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;  
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;  
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;  
IDENT HoheitsGPNamePos_UeP5_von;  
END HoheitsGPNamePos_UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03

Leer oder 0.0-200.0
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT

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

Eintrag für Symboldarstellung zwingend (auch wenn Ori undefiniert), vgl. CHE; Symbol gemäss Attributen Hoheitsgrenzpunkt.Punktzeichen und Hoheitsgrenzstein

In der Regel leer, Anwendung nur bei Kreuz

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

Auch Zürichsee oder Greifensee (See) bei Bearbeitungsgebiet mit Seeflächen (Seeanstössgemeinden)

Gemeindename i.d.R. auch als Ortsname erfassen



```
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.
```

Entsprechende Abschnitte mit gleicher Liniendefinition,
wie Liegenschaftsgrenzen (identische Punktfolge)
Für Seeflächen Zürichsee, Greifensee (See): Teilfläche
Bearbeitungsgebiet definieren

Auch verwendet für Gemeindeabschluss bei Seean-
stoss Zürichsee und Greifensee (See) (exakte Liegen-
schaftsgrenze gegen den See) → keine Darstellung als
Gemeindegrenze

11.2 Bezirksgrenzen

```
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  
  GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;  
    !! bei Aenderung Datum Genehmigung GR, RR etc.  
  
  NO IDENT  
  END Bezirksgrenzabschnitt;  
  
END Bezirksgrenzen.
```

Entsprechende Abschnitte mit gleicher Liniendefinition,
wie Gemeindegrenze (identische Punktfolge)

Auch verwendet für Bezirksabschluss bei Seeanstoss
Zürichsee und Greifensee (See) (exakte Liegen-
schaftsgrenze gegen den See) → keine Darstellung als
Bezirksgrenze

11.3 Kantonsgrenzen

```
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
```

```
  GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
```

```
    !! bei Aenderung Datum Genehmigung RR, BR etc.
```

```
NO IDENT
```

```
END Kantonsgrenzabschnitt;
```

```
END Kantonsgrenzen.
```

Definition Grenzverlauf gemäss Beschlüssen oder Absprache mit Nachbarkanton vgl. CHE

Hoheitsgrenzpunkte der Kantonsgrenzen: Koordinaten übereinstimmend mit den entsprechenden Grenzpunkten der Liegenschaften

11.4 Landesgrenzen

```
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
```

```
  GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;      !! bei Aenderung Datum Staatsvertrag
```

```
NO IDENT
```

```
END Landesgrenzabschnitt;
```

```
END Landesgrenzen.
```

Definition Grenzverlauf gemäss Beschlüssen oder Absprache mit Nachbarstaat vgl. CHE

Hoheitsgrenzpunkte der Landesgrenze übereinstimmend mit entsprechenden Grenzpunkten der Liegenschaften respektive umgekehrt: Koordinaten der Landesgrenzpunkte sind in die Liegenschaftsgenzen zu übernehmen.

12. Planeinteilungen

<pre> TOPIC Planeinteilungen = TABLE Plan = NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich Nummer: TEXT*12; TechDossier: TEXT*12; GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE; Masstabszahl: [1 .. 1000000]; !! OS: OPTIONAL IDENT NBIdent, Nummer; END Plan; </pre>	<p>ZH020000xxxx Plannummer Dossier letzte Änderung Planperimeter (Geometrie) Datum letzte Änderung Planperimeter (Geometrie)</p>
<pre> TABLE Plangeometrie = Plangeometrie_von: -> Plan; !! Beziehung 1-m Geometrie: AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord WITHOUT OVERLAPS > 0.050; NO IDENT END Plangeometrie; </pre>	<p>Entlang der rechtsgültigen Grundstücksgrenzen; zusätzliche Planabschlüsse nach Möglichkeit vermeiden</p>
<pre> 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. </pre>	<p>Beschriftung für Übersichtsplan mit Planeinteilung</p> <p>Leer Leer Leer Leer oder Wert Schriftgroesse</p>

13. Toleranzstufeneinteilung

<pre> TOPIC TSEinteilung = TABLE Toleranzstufe = NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich Identifikator: TEXT*12; !! Bezeichnung/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; </pre>	<p>ZH020000xxxx Bezeichnung Toleranzstufenteilfläche bei TS2: 2.1, 2.2, ..., bei TS3: 3.1, 3.2 ...etc.</p> <p>I.d.R. entlang der rechtsgültigen Grundstücksgrenzen, bzw. entlang Planeinteilung; Abschnitte nach Möglich- keit vermeiden Datum letzte Änderung Abgrenzung (Geometrie)</p>
<pre> 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. </pre>	<p>Beschriftung für Übersichtsplan mit TS-Einteilung</p> <p>Leer Leer Leer Leer oder Wert Schriftgroesse</p>

14. Rutschgebiete

<pre> TOPIC Rutschgebiete = TABLE Rutschung = NBIdent: TEXT*12; !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich Identifikator: TEXT*12; !! Mutationsnummer, im Nummerierungssystem !! fuer grundbuchrelevante Tatbestaende Name: OPTIONAL TEXT*30; !! eigener Name Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord WITHOUT OVERLAPS > 0.200; GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE; IDENT NBIdent, Identifikator; END Rutschung; </pre>	<p>Gebiete mit dauernden Bodenverschiebungen, auszuscheiden auf Verlangen der zuständigen Behörde</p> <p>ZH020000xxxx</p> <p>Z.B. „Rutschgebiet Rheinhalde“</p> <p>Vollzug / Eintrag im Grundbuch, sonst leer</p>
<pre> 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. </pre>	<p>Beschriftung für Perimeterplan Rutschgebiete</p> <p>Leer oder 0.0-200.0</p> <p>Leer oder Wert HALIGNMENT</p> <p>Leer oder Wert VALIGNMENT</p> <p>Leer oder Wert Schriftgroesse</p>

15. Ortschaften, Postleitzahlen, Gebäudeadressen

```
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
  Gueltigkeit: Status;
  GueltigerEintrag: DATE; !! projiziert: Datum der Bearbeitung,
                        !! gueltig: Datum Bearbeitung, bei Aenderung
                        !! Datum Festlegung (Uebereinkunft Baudirektion, Gemeinderat, Post)

  IDENT NBIdent, Identifikator;
  END OSNachfuehrung;
```

Die Daten der ganzen TOPIC PLZOrtschaft werden unverändert vom ARE übernommen

```
!! ZH: Ortschaftsverbund nicht verwendet, Lokalisationenverzeichnisse
!! gemeindeweise
```

```
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);  
  Flaechen: 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;
```

Beschriftung für Plan mit Ortschaftsübersicht
Daten ARE (automatische Positionierung) müssen bei
Bedarf nachbearbeitet werden

```
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
  Gueltigkeit: Status;
  GueltigerEintrag: 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 Flaechе definiert sein, und alle diese
  !! Flaechen muessen innerhalb der Flaechе der Ortschaft liegen.
  !! Die realen PLZ6 sind vom Typ AREA.
  Flaechе: 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.
```

16. Gebäudeadressen

<pre> 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 Gueltigkeit: Status; GueltigerEintrag: DATE; IDENT NBIdent, Identifikator; END GEBNachfuehrung; </pre>	<p>ZH020000xxxx</p> <p>Sofern kommunale Anforderung, sonst leer</p> <p>Nachführungseintrag immer gueltig Datum Nachführung</p>
--	--

<pre> TABLE Lokalisation = Entstehung: -> GEBNachfuehrung; !! Beziehung 1-mc Nummerierungsprinzip: (keineNummern, beliebig, aufsteigend, ungeradelinks, geradelinks); LokalisationNummer: TEXT*12; </pre> <p style="text-align: right;">!! Bund: OPTIONAL</p> <pre> AttributeProvisorisch: (ja, nein); IstOffizielleBezeichnung: (ja, nein); </pre>	<p>Grundregeln für das Nummerierungsprinzip: Strasse: ungeradelinks oder geradelinks Benanntes Gebiet: beliebig oder aufsteigend</p> <p>Zusammen mit NBIdent eindeutig, bestehende Nummern übernehmen I.d.R. nein; ja bei prov. oder fehlender Geometrie und unbenannten Lokalisationen (Namenlos)</p>
---	--



<pre>Status: Status_GA; InAenderung: (ja, nein); Art: (BenanntesGebiet, Strasse, Platz); NBIdent: TEXT*12; !! OS: OPTIONAL !! Bereich Lokalisationennummerierung IDENT NBIdent, LokalisationNummer; !! Bund: NO IDENT END Lokalisation;</pre>	<p>Ja für Lokalisationsnamen mit Gemeindebeschluss, nein bei unbenannten Lokalisationen Gemäss tatsächlichem Zustand (physische Existenz) I.d.R. nein; ja bei Revisionsverfahren</p> <p>ZH020000xxxx</p>
--	---

<pre>!! 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; !! verlangt, sofern Text laenger als 24 Zeichen !! wenn undefiniert, gelten die ersten 24 Zeichen von Text IndexText: OPTIONAL TEXT*16; !! wenn undefiniert gelten die ersten 16 Zeichen von KurzText Sprache: Sprachtyp; IDENT Benannte, Sprache; END LokalisationsName;</pre>	<p>Besser: C.-F.-Meyer-Str.</p> <p>Beziehung 1-1 für Sprachtyp de Ungekürzte Schreibweise Wenn erforderlich, gebräuchliche Abkürzung, sonst leer</p> <p>Leer oder nach kommunalen Anforderungen</p>
--	---

<pre>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 //; Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;</pre>	<p>0.0-200.0 Leer oder Wert HALIGNMENT Leer oder Wert VALIGNMENT Leer oder Wert Schriftgroesse nach Anford. PfdGB</p>
---	---

```
Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;  
Stil: OPTIONAL Schriftstil // undefiniert = normal //;  
NO IDENT  
END LokalisationsNamePos;
```

Leer lassen

```
TABLE Lokalis_NamePos_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt  
Lokalis_NamePos_UeP2_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 //;  
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;  
Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;  
Stil: OPTIONAL Schriftstil // undefiniert = normal //;  
NO IDENT  
END Lokalis_NamePos_UeP2;
```

```
TABLE Lokalis_NamePos_UeP5 =  
Lokalis_NamePos_UeP5_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 //;  
Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;  
Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;  
Stil: OPTIONAL Schriftstil // undefiniert = normal //;  
NO IDENT  
END Lokalis_NamePos_UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03


```
TABLE Lok_KurzName_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt  
  Benannte: -> Lokalisation; !! Beziehung 1-mc  
  Text: TEXT*60;           !! abgekuerzte Schreibweise für den UeP  
NO IDENT  
END Lok_KurzName_UeP2;
```

```
TABLE Lok_KurzNamePos_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt  
  Lok_KurzNamePos_UeP2_von: -> Lok_KurzName_UeP2; !! Beziehung 1-mc;  
                        !! beschriftet Lok_KurzName_UeP2.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 //;  
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;  
  Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;  
  Stil: OPTIONAL Schriftstil // undefiniert = normal //;  
NO IDENT  
END Lok_KurzNamePos_UeP2;
```

```
!! ZH: Uebersichtsplan 1:5000, abgekuerzte Schreibweise bei Bedarf  
TABLE Lok_KurzName_UeP5 =  
  Benannte: -> Lokalisation; !! Beziehung 1-mc  
  Text: TEXT*60;           !! abgekuerzte Schreibweise für den UeP  
NO IDENT  
END Lok_KurzName_UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03

```
TABLE Lok_KurzNamePos_UeP5 =  
  Lok_KurzNamePos_UeP5_von: -> Lok_KurzName_UeP5; !! Beziehung 1-mc;  
                                !! beschriftet Lok_KurzName_UeP5.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 //;  
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;  
  Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;  
  Stil: OPTIONAL Schriftstil // undefiniert = normal //;  
NO IDENT  
END Lok_KurzNamePos_UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03

```
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;
```

Fläche für alle benannten Gebiete verlangt obwohl
Beziehung 1-mc!

```
!! 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;
```

Strassenstücke sind Achsabschnitte zwischen 2 Knoten. Knoten werden gebildet durch aneinanderstossende Achsen verschiedener Lokalisationen oder sind Endpunkte von Strassen.

Strassenstücke für Strassen und Plätze verlangt obwohl Beziehung 1-mc
Achsabschnitt zwischen 2 Knoten

Nicht optional; Knoten als Ausgangspunkt aufsteigender Hausnummern
Aufsteigend in Richtung zunehmender Hausnummern, Lücken in der Nummerierung für spätere Unterteilung zulässig (Bsp. 10, 20, 30)
Effektive Achsen: ja, ideale Achsen: nein (unter Umständen Plätze)

```
!! 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
  !! Ungefahre 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
```

Nicht optional; allfällige Hausbezeichnung als Lokalisationsname führen
Gemäss tatsächlichem Zustand Gebäudeprojekt / Gebäude: projektiert= Baugesuch eingereicht, real= Baufreigabe, vergangen= Gebäude abgebrochen
In der Regel nein
Ja bei provisorischer Lage
Ja für Haupt-, nein für Nebengebäude (vgl. AV03)
Anforderungen siehe Vgl. Weisung AV03

Angabe nur bei übereinanderliegenden Eingängen

<pre> !! 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 Erklaerung Kapitel 3.18.2 GWR_EGID: OPTIONAL [1..999999999]; !! Eidg. Eingang-Identifikator wenn verfuegbar, !! siehe Erklaerung Kapitel 3.18.2 GWR_EDID: OPTIONAL [0..99]; !! DM01: zusaetzlich zur SN Gebaeudestatus: OPTIONAL Status_Bewilligung; !! fuer proj. Gebaeudeobjekt Gebaeudenummer: OPTIONAL TEXT*12; !! solange BB-Objekt fehlt !! ZH: GVZ-Nummer oder aus reserviertem Bereich NO IDENT END Gebaeudeeingang; </pre>	<p>Nicht optional sofern vorhanden; Leerzeichen nicht zulässig</p> <p>Verknüpfung mit geometrischem Objekt festlegen</p> <p>EGID gemäss GWR-ZH, übereinstimmend mit Eintrag in BB.Gebaeudenummer resp. EO.Objektnummer</p> <p>EDID gemäss GWR-ZH; 0, 1, 2 etc. Status verlangt für projektierte Objekte (nicht optional) Vorhandene Nummer immer angeben (entgegen Kommentar im DM), nicht versichert: ^ „n.v.“ (auch zulässig ^ „n.n.“)</p>
---	--

<pre> 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 //; Grosse: OPTIONAL Schriftgrosse // undefiniert = mittel //; NO IDENT END HausnummerPos; </pre>	<p>Alle Hausnummern positionieren</p> <p>0.0-200.0 Leer oder Wert HALIGNMENT Leer oder Wert VALIGNMENT Leer oder Wert Schriftgrosse Bei Hausnummern von Nebengebäude wird die Schriftgrösse klein verwendet.</p>
---	---

```
TABLE HausnummerPos_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt
  HausnummerPos_UeP2_von: -> Gebaeudeeingang; !! Beziehung 1-mc;
  AnfIndex: OPTIONAL [1 .. 12] // undefiniert = 1 //;
  EndIndex: OPTIONAL [1 .. 12] // undefiniert = letztes Zeichen //;
  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_UeP2;
```

```
!! ZH: verlangt, oder alternativ Sammelhausnummer_UeP5
TABLE HausnummerPos_UeP5 =
  HausnummerPos_UeP5_von: -> Gebaeudeeingang; !! Beziehung 1-mc;
  AnfIndex: OPTIONAL [1 .. 12] // undefiniert = 1 //;
  EndIndex: OPTIONAL [1 .. 12] // undefiniert = letztes Zeichen //;
  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_UeP5;
```

Vgl. Weisung AV03
Keine Positionierung von Hausnummern der Nebengebäude im Übersichtsplan.

0.0 - 200.0, Ausrichtung zur Strasse
Leer oder Wert HALIGNMENT
Leer oder Wert VALIGNMENT
Leer oder Wert Schriftgroesse

```
TABLE Sammelhausnummer_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt
  Text: TEXT*60; !! mehrere Hausnummern werden
!! in Kurzform beschriftet, z.B. 18a-f
NO IDENT
END Sammelhausnummer_UeP2;
```

<pre> TABLE SammelHN_UeP2Pos = !! beschriftet Sammelhausnummer UeP2.Text !! ZH: nicht verlangt SammelHN UeP2Pos_von: -> Sammelhausnummer_UeP2; !! Beziehung 1-1; 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 SammelHN_UeP2Pos; </pre>	
<pre> !! ZH: Uebersichtsplan 1:5000, abgekuerzte Schreibweise bei Bedarf TABLE Sammelhausnummer_UeP5 = Text: TEXT*60; !! mehrere Hausnummern werden !! in Kurzform beschriftet, z.B. 18a-f NO IDENT END Sammelhausnummer_UeP5; </pre>	<p>Vgl. Weisung AV03</p>
<pre> TABLE SammelHN_UeP5Pos = !! beschriftet Sammelhausnummer UeP5.Text SammelHN_UeP5Pos_von: -> Sammelhausnummer_UeP5; !! Beziehung 1-1; 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 SammelHN_UeP5Pos; </pre>	<p>Vgl. Weisung AV03</p> <p>0.0-200.0, Ausrichtung zur Strasse Leer oder Wert HALIGNMENT Leer oder Wert VALIGNMENT Leer oder Wert Schriftgroesse</p>
<pre> TABLE GebaeudeName = !! Gebaedename gemaess SN 612 040 GebaeudeName_von: -> Gebaeudeeingang; !! Beziehung 1-mc Text: TEXT*40; KurzText: OPTIONAL TEXT*24; IndexText: OPTIONAL TEXT*16; Sprache: Sprachtyp; </pre>	<p>Nicht verwendet</p>

```
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;
```

Nicht verwendet

```
TABLE GebaeudeNamePos_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt  
  GebaeudeNamePos_UeP2_von: -> GebaeudeName;  !! Beziehung 1-mc  
                        !! beschriftet Text  
  
  AnfIndex: OPTIONAL [1 .. 40] // undefiniert = 1 //;  
  EndIndex: OPTIONAL [1 .. 40] // undefiniert = letztes Zeichen //;  
  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_UeP2;
```

```
TABLE GebaeudeNamePos UeP5 = !! ZH: Beschriftung bei Bedarf
  GebaeudeNamePos_UeP5_von: -> GebaeudeName; !! Beziehung 1-mc
    !! beschriftet Text
  AnfIndex: OPTIONAL [1 .. 40] // undefiniert = 1 //;
  EndIndex: OPTIONAL [1 .. 40] // undefiniert = letztes Zeichen //;
  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_UeP5;
```

Gebäudenamen nicht zulässig, deshalb nicht verwendet (Kommentar ZH überflüssig)

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

END Gebaeudeadressen.
```

Nicht verwendet

17. Planrahmen

```
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
```

Üblich PfdGB: 200, 250, 500, 1000, 2000, 2500, 5000

Nicht verwenden
Nicht verwenden
Nicht verwenden

Nicht verwenden
Nicht verwenden



```
TABLE PlanLayout =
  NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
  Identifikator: TEXT*32;
  Layouttyp: TEXT*20;  !! Definition des verwendeten Planspiegels
  Plannummer: TEXT*12;
  Gemeindename: TEXT*30;
  Geometername: OPTIONAL TEXT*30;
  Erstellungsdatum: DATE;
  NachfuehrungsGeometername: OPTIONAL TEXT*30;
  Nachfuehrungsdatum: OPTIONAL DATE;
  Masstabszahl: Masstabstyp;
  Plannullpunkt: LKoord;

  E_Azimet: Rotation;  !! Azimet 100 ist E
  UebersichtMasstabszahl: OPTIONAL Masstabstyp;

  UebersichtPlannullpunkt: OPTIONAL LKoord;

  Mit_Koordinatennetz: (
    ja,      !! mitgeliefert
    nein);  !! zu generieren

  IDENT NBIdent, Identifikator;
END PlanLayout;
```

Entspricht NBIdent für Planeinteilung
Plannummer gemäss Ebene Planeinteilung
PfdGB250, PfdGB500, PfdGB1000, PfdGB2000 usw.
Plannummer gemäss Ebene Planeinteilung
Gemeindename / Grundbucheinheit
Name Ersterhebungs- / Erneuerungsgeometer
Datum der Ersterhebung / Erneuerung
Aktueller Nachführungsgeometer
Leer lassen, bei Planerstellung aktuelles Datum

Ausschnittsnullpunkt unten links der nutzbaren Planfläche
Richtung der Ostachse bezüglich Planlayout: 0.0–200.0
Nicht optional, Masstab festlegen gemäss Erfordernissen der grafischen Darstellung
Nicht optional, Ausschnittsnullpunkt unten links der nutzbaren Fensterfläche
In der Regel nein, Netz wird durch Empfängersystem generiert; nur verwenden, wenn die Bearbeitung des Koordinatennetzes aus grafischen Gründen erforderlich ist.

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

Für individuelle Beschriftung bei Inselplandarstellung
und im Übersichtsfenster.

```
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;
```

Koordinatenanschriften vollständig erfassen/verwalten,
wenn in der Tabelle PlanLayout "mit Koordinatennetz =
ja"
Koordinatenwert in ganzen Metern z.B. 2712500

```
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;
```

Linien für Uebersichtsfenster Planeinteilung, wenn nicht automatisch generiert

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

Koordinatenlinien vollständig erfassen/verwalten, wenn in der Tabelle PlanLayout "mit Koordinatennetz = ja"



```
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;
```

Nur bei Inselfendarstellung verwenden

Plangebiet gemäss Ebene Planeinteilung zuzüglich
Darstellung 2 – 3 cm
Nicht verwenden; als Darstellungsfläche mit Auswahlart
teilweise (reduzierte Darstellung) gilt die ganze nutzba-
re Planfläche (Rahmen)

```
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.
```

Netzkreuze vollständig erfassen/verwalten, wenn in der
Tabelle PlanLayout "mit Koordinatennetz = ja"

18. Höhenkurven

```
TOPIC Hoehenkurven =
```

```
DOMAIN
```

```
  KHoehe = DIM1 -200.0 5000.0;
```

```
TABLE HKNachfuehrung =
```

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

```
  Identifikator: TEXT*12; !! Bezeichnung/Nummer des technischen Dossiers
```

```
  Beschreibung: TEXT*30;
```

```
  Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord  
  WITHOUT OVERLAPS > 0.200;
```

```
  GueltigerEintrag: DATE;
```

```
  Datum1: OPTIONAL DATE;  !! ZH: nicht verwendet
```

```
  Aequidistanz: [0.1 .. 100.0];
```

```
  Herkunft: OPTIONAL (  
    digitalisiertes_Kurvenbild,  
    photogrammetrisch,  
    Derivat aus_DTM);
```

```
  IDENT NBIdent, Identifikator;
```

```
END HKNachfuehrung;
```

Das TOPIC Hoehenkurven bleibt leer.

```
TABLE Hoehenkurve =
```

```
  Entstehung: -> HKNachfuehrung;
```

```
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
```

```
  Hoehe: KHoehe;
```

```
NO IDENT
```

```
END Hoehenkurve;
```

In der AV werden keine Höhenkurven verwaltet.



```
TABLE HoehenkurvePos =  
  HoehenkurvePos_von: -> Hoehenkurve; !! Beziehung 1-mc; beschriftet Hoehe  
  Pos: LKoord;  
  Ori: Rotation;  
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;  
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;  
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;  
NO IDENT  
END HoehenkurvePos;
```

```
TABLE HoehenkurvePos_UeP2 = !! ZH: nicht verlangt  
  HoehenkurvePos_UeP2_von: -> Hoehenkurve; !! Beziehung 1-mc;  
  !! beschriftet Hoehe  
  
  Pos: LKoord;  
  Ori: Rotation;  
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;  
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;  
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;  
NO IDENT  
END HoehenkurvePos_UeP2;
```

```
TABLE HoehenkurvePos_UeP5 =  
  HoehenkurvePos_UeP5_von: -> Hoehenkurve; !! Beziehung 1-mc;  
  !! beschriftet Hoehe  
  
  Pos: LKoord;  
  Ori: Rotation;  
  HALi: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;  
  VALi: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;  
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;  
NO IDENT  
END HoehenkurvePos_UeP5;
```

```
END Hoehenkurven.
```

19. Dienstbarkeiten

```
TOPIC Dienstbarkeiten =
```

```
!! Privatrechtliche Dienstbarkeitsgrenzen, sofern sie lagemaessig eindeutig  
!! definiert sind.  
!! Die Erhebung im Rahmen einer EE, GZ oder EN hat in Absprache mit der  
!! kantonalen Vermessungsaufsicht zu erfolgen.  
!! Die oeffentlichrechtlichen Dienstbarkeiten (z.B. Baulinien) sind  
!! Bestandteil der kantonalen Mehranforderungen.
```

```
TABLE DBNachfuehrung =
```

```
  NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich  
  Identifikator: TEXT*12;  !! Mutationsnummer  
  Beschreibung: TEXT*30;  !! z.B. Wegrecht  
  Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS)  
              VERTEX LKoord WITHOUT OVERLAPS > 0.050;  
  GueltigerEintrag: DATE;  !! OS: OPTIONAL, ZH: Ausfertigungsdatum  
  GBEintrag: OPTIONAL DATE;  !! Datum Anmerkung im Grundbuch  
  Gueltigkeit: OPTIONAL Status;  
  IDENT NBIdent, Identifikator;  
  END DBNachfuehrung;
```

ZH020000xxxx

Durch Nachfuhrungsstelle, sonst leer

```
TABLE Dienstbarkeit =
```

```
!! ein Flaechen-, Linien- oder Punktelement ist obligatorisch  
Entstehung: -> DBNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc  
Gueltigkeit: (  
  rechtskraeftig,  
  streitig);  
Vollstaendigkeit: (  
  Vollstaendig,  
  unvollstaendig);  
Art: (  
  Fuss und Fahrwegrecht,
```



```
Durchleitungsrecht,  
unbekannt,  
weitere);  
NO IDENT  
END Dienstbarkeit;
```

```
TABLE Flaechenelement =  
  Flaechenelement_von: -> Dienstbarkeit;          !! Beziehung 1-mc  
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord  
            WITHOUT OVERLAPS > 0.050  
  LINEATTR =  
    Linienart: OPTIONAL (  
      !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig  
      streitig,  
      unvollstaendig); !! nur bei Dienstbarkeit.Gueltigkeit =unvollstaendig  
    END;  
NO IDENT  
END Flaechenelement;
```

```
TABLE Linienelement =  
  Linienelement_von: -> Dienstbarkeit;          !! Beziehung 1-mc  
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;  
  Linienart: OPTIONAL (  
    !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig  
    streitig,  
    unvollstaendig); !! nur bei Dienstbarkeit.Gueltigkeit =unvollstaendig  
NO IDENT  
END Linienelement;
```

```
TABLE Punktelement =
  Punktelement von: -> Dienstbarkeit;          !! Beziehung 1-mc
  Geometrie: LKoord;
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
NO IDENT
END Punktelement;
```

Einzelpunkte nur führen, sofern Punktbestimmung genügend genau und zuverlässig, siehe Weisung AV03

Z.B. Punktnummer; sofern verwendet, Nummerierungsbereich festlegen und eindeutig nummerieren

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

```
END DM01AVZH24LV95.
FORMAT FREE;
!! FORMAT FIX WITH LINESIZE = 107, TIDSIZE = 16;
CODE
  BLANK = DEFAULT, UNDEFINED = DEFAULT, CONTINUE = DEFAULT;
  TID = ANY;
END.
```