Datenmodell 2001 der Amtlichen Vermessung (DM.01-AV-FL)

auf der Grundlage des DM01-AV des Bundes und des DM01-AV-OS mit spezifischen Anpassungen für Liechtenstein

Version 4.1 vom 3.2.2005

Farbmarkierungen

Ergänzungen OS	gegenüber Datenmodell 01 Bund, Version 24 erweiterte und gemäss DM01AVOS übernommenen Elemente
Ergänzungen FL	Ergänzungen bez. Abänderung FL

```
TRANSFER INTERLIS1;
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!
!! Datenmodell der Amtlichen Vermessung DM01AVFL41
!! Version 4.1 vom 3.2.2005
!! Dateiname: DM01AVFL41.ili
!! kontrolliert und genehmigt: am 16.6.2005 durch Swisstopo
!!
!! Zustaendige Fachstelle:
!!
!! FL-Tiefbauamt,
!! Abteilung Landesvermessung und Geoinformation
!! Staedtle 38
!! 9490 Vaduz
!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!
!! ALLGEMEINES
!!
!! Das vorliegenden Datenmodell wurde auf der Grundlage des gemeinsamen
!! Datenmodells der Ostschweizer Kantone (DM.01-AV-OS-10) erstellt.
!! Im Gegensatz zum Vorgehen der Ostschweizer Kantone werden
!! aber unerwünschte Erweiterungen gegenüber dem Bundesmodell nicht mit einem
!! Kommentar versehen, dass die Erfassung dieser Erweitung nicht vorgesehen
!! ist, sondern gänzlich aus dem Datenmodell gelöscht.
!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!
!! Entstehung/Aenderungen und Erweiterungen:
!! *****************************************
!!
!! 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
!! (LV03)". Fuer den Bezugsrahmen "Landesvermessung 1995 (LV95)" existiert ein
!! Datenmodell DM.01-AV-LV95-CH, das sich von vorliegenden Datenmodell einzig in
!! der DOMAIN (Koordinatenbereich) unterscheidet.
!!
!! Erweiterungen Ostschweiz, Version 10.0 vom 3.12.2004
!!
!! Anpassung FL vom 10.1.2005: Es werden aus den Erweiterungen des Modells OS
!! nur solche, die auch im Fürstentum Liechtenstein massgeben sind, über-
!! nommen. Erweiterungen, die für Liechtenstein keinen Bedeutung haben, werden
!! aus dem Datenmodell gelöscht.
!!
!! technische Anpassungen:
!! -----------------------
!!
!! 28.1.2009: Einzelobjekte.Art "Weitere" geaendert auf "weitere"
!! 28.1.2009: Koord-Bereich für „Nummerierungsbereich“ auf ganz CH ausgedehnt
!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
MODEL DM01AVFL41

  DOMAIN

    LKoord = COORD2 154000.000   12500.000
                    167000.000   38000.000;

    HKoord = COORD3 154000.000   12500.000  -200.000
                    167000.000   38000.000  2700.000;

    CHLKoord = COORD2  -520000.000   -190000.000
                        250000.000    110000.000;

    Hoehe = DIM1      -200.000    2700.000;

    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);

    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
      projektiert,    !! neues Objekt, in Bearbeitung
                      !! Zustand zufaellig
      real,           !! Objekt existiert real
```

Gelöscht: 480000
Gelöscht: 70000
Gelöscht: 850000
Gelöscht: 310000
Gelöscht: 480000
Gelöscht: 700
Gelöscht: 850000
Gelöscht: 310
Gelöscht: 50
Gelöscht: 5000

```
    vergangen);     !! Objekt existiert nicht mehr


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

```
TOPIC FixpunkteKategorie1 =

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

    !! Ist der LFP1 auch Hoheitsgrenzpunkt, so muss Punktzeichen
    !! angegeben werden, da dieser Punkt in
    !! Gemeindegrenzen.Hoheitsgrenzpunkt kopiert wird.
    TABLE LFP1 =  !! Triangulationspunkt I-IIIter Ordnung
      Entstehung: -> LFP1Nachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
      NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
      Nummer: TEXT*12;  !! Vergabe durch swisstopo
      Geometrie: LKoord;
      HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
      LageGen: Genauigkeit;
      LageZuv: Zuverlaessigkeit;
      HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
      HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
      Begehbarkeit: (
        begehbar,
        nicht_begehbar);
      Punktzeichen: OPTIONAL Versicherungsart;
    IDENT NBIdent, Nummer;
    END LFP1;

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









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

    TABLE HFP1Nachfuehrung =
      NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
      Identifikator: TEXT*12;  !! Vergabe durch swisstopo
```

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

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

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

  END FixpunkteKategorie1.
```

```
TOPIC FixpunkteKategorie2 =

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

    !! Ist der LFP2 auch Hoheitsgrenzpunkt, so muss Punktzeichen
    !! angegeben werden, da dieser Punkt in
    !! Gemeindegrenzen.Hoheitsgrenzpunkt kopiert wird.
    TABLE LFP2 =  !! Triangulationspunkt IVter Ordnung
      Entstehung: -> LFP2Nachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
      NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
      Nummer: TEXT*12;  !! Vergabe durch swisstopo
      Geometrie: LKoord;
      HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
      LageGen: Genauigkeit;
      LageZuv: Zuverlaessigkeit;
      HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
      HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;  !! abhaengig von HoeheGeom
      Begehbarkeit: (
        begehbar,
        nicht_begehbar);
      Punktzeichen: OPTIONAL Versicherungsart;
    IDENT NBIdent, Nummer;
    END LFP2;

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

    TABLE LFP2PosH_UeP2 =
      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;



    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;

  TABLE LFP2PosH_UeP10 =
    LFP2PosH_UeP10_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_UeP10_von;
  END LFP2PosH_UeP10;

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


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

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

  TABLE HFP2Pos =
    HFP2Pos_von: -> HFP2;  !! Beziehung 1-1; beschriftet Nummer
    Pos: LKoord;
    Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
    VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
  IDENT HFP2Pos_von;
  END HFP2Pos;
```

Gelöscht: Kantonsnivelle-ment

Gelöscht: Kanton

```
  END FixpunkteKategorie2.

TOPIC FixpunkteKategorie3 =

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

    TABLE LFP3 =
      !! Bisher Basispunkt, Verdichtungspunkt, Polygonpunkt, Passpunkt
      Entstehung: -> LFP3Nachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
      NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
      Nummer: TEXT*12;  !! Vergabe durch Land
      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);
    IDENT NBIdent, Nummer; Geometrie;
    END LFP3;

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

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

Gelöscht: Kanton

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

```
TABLE Hilfsfixpunkt =
  !! 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);
NO IDENT
END Hilfsfixpunkt;
```

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

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

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

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

END FixpunkteKategorie3.
```

```
TOPIC Bodenbedeckung =

    DOMAIN

      BBArt = (
        Gebaeude,
        befestigt (
          Strasse_Weg (
            Strasse,
            Weg),
          Trottoir,
          Verkehrsinsel,
          Bahn,
          Flugplatz,                    !! alt: Flugpisten und Rollwege
          Wasserbecken,
          uebrige_befestigte (
            Verkehrserschliessung_f_Gebaeude, !! alt: Hauserschl. f Fahrzeuge
            uebrige_befestigte)),
        humusiert (
          Acker_Wiese_Weide,
          Intensivkultur (
            Reben,
            uebrige_Intensivkultur),
          Gartenanlage,             !! alt: Garten_Rasen_Gruen_in_Paerken
          Hoch_Flachmoor,
          uebrige_humusierte),
        Gewaesser (
          stehendes,                !! alt: stehend_fliessendes->Nachbearbeitung
          fliessendes,
          Schilfguertel),
        bestockt (
          geschlossener_Wald,
          Wytweide (  !! Wytweide = bestockte Weide, Erklaerungen Kap. 3.4
            Wytweide_dicht,         !! in FL nicht verwendet
            Wytweide_offen),        !! in FL nicht verwendet
          uebrige_bestockte),
        vegetationslos (
          Fels,
          Gletscher_Firn,
          Geroell_Sand,             !! inkl. Kies-, Schlammsammler, Ruefen
          Abbau_Deponie,
          uebrige_vegetationslose));


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

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

TABLE ProjGebaeudenummer =
!!
!! In FL vorlaeufig nicht verwendet
!! Tabelle bleibt leer
!!
  ProjGebaeudenummer_von: -> ProjBoFlaeche // Art = Gebaeude //;
                          !! Beziehung 1-mc
  Nummer: TEXT*12;  !! Vergabe durch Land bzw. Gemeinde
  !! GWR_EGID falls die Definition der Gebaeude mit jener des
  !! BFS uebereinstimmt
  GWR_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
NO IDENT
END ProjGebaeudenummer;

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

 TABLE ProjGebNummerPos_UeP2 =
  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 =
  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;
```

Gelöscht: Kanton

Gelöscht: (

Gelöscht:)

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

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

TABLE ProjObjektnamePos_UeP2 =
  ProjObjektnamePos_UeP2_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_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;

!! siehe auch Bemerkungen zu BoFlaecheSymbol
TABLE ProjBoFlaecheSymbol =
  ProjBoFlaecheSymbol_von: -> ProjBoFlaeche;  !! Beziehung 1-mc
  Pos: LKoord // Pos innerhalb ProjBoFlaeche //;
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
NO IDENT
END ProjBoFlaecheSymbol;

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

TABLE Gebaeudenummer =
!!
!! in FL vorläufig nicht verwendet
!! Tabelle bleibt leer
!!
```

```
    Gebaeudenummer_von: -> BoFlaeche // Art = Gebaeude //;  !! Beziehung 1-mc
    Nummer: TEXT*12;
    !! GWR_EGID falls die Definition der Gebaeude mit jener des
    !! BFS uebereinstimmt
    GWR_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
  NO IDENT
  END Gebaeudenummer;

  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;

  TABLE GebaeudenummerPos_UeP2 =
    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;

  TABLE GebaeudenummerPos_UeP5 =
    GebaeudenummerPos_UeP5_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_UeP5;


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

  TABLE ObjektnamePos =
    ObjektnamePos_von: -> Objektname;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Name
    Pos: LKoord;
    Ori: Rotation;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
  NO IDENT
  END ObjektnamePos;

  TABLE ObjektnamePos_UeP2 =
    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;

    !! Im Plan fuer das Grundbuch werden Bodenbedeckungsflaechen
    !! entweder gerastert oder mit Symbolen gefuellt. 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 =
      BoFlaecheSymbol_von: -> BoFlaeche;  !! Beziehung 1-mc
      Pos: LKoord // Pos innerhalb BoFlaeche //;
      Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
    NO IDENT
    END BoFlaecheSymbol;



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


    TABLE EinzelpunktPos =
      EinzelpunktPos_von: -> Einzelpunkt;  !! Beziehung 1-c;
                          !! beschriftet Identifikator
      Pos: LKoord;
      Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
      HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
      VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
    IDENT EinzelpunktPos_von;
    END EinzelpunktPos;

  END Bodenbedeckung.
```

```
TOPIC Einzelobjekte =

  DOMAIN

    EOArt = (
      Mauer,
      unterirdisches_Gebaeude,
      uebriger_Gebaeudeteil,
      eingedoltes_oeffentliches_Gewaesser,
      wichtige_Treppe,                !! oeffentlich wichtige
      Tunnel_Unterfuehrung_Galerie,
      Bruecke_Passerelle,
      Bahnsteig,
      Brunnen,                        !! oeffentliche Brunnen
      Reservoir,
      Pfeiler,
      Unterstand,
      Silo_Turm_Gasometer,
      Hochkamin,
      Denkmal,                        !! alt: Standbild, Statue
      Mast_Antenne,
      Aussichtsturm,
      Uferverbauung,
      Schwelle,
      Lawinenverbauung,
      massiver_Sockel,
      Ruine_archaeologisches_Objekt,
      Landungssteg,                   !! in FL nicht verwendet
      einzelner_Fels,
      schmale_bestockte_Flaeche,
      Rinnsal,
      schmaler_Weg,
      Hochspannungsfreileitung,
      Druckleitung,                   !! Durckleitung und Stollen
      Bahngeleise,
      Luftseilbahn,
      Gondelbahn_Sesselbahn,          !! alt: Gondelbahn,Sesselbahn
      Materialseilbahn,
      Skilift,
      Faehre,                         !! in FL keine Verwendung
      Grotte_Hoehleneingang,
      Achse,
      wichtiger_Einzelbaum,
      Bildstock_Kruzifix,
      Quelle,                         !! in FL keine Verwendung
      Bezugspunkt,                    !! in FL keine Verwendung
      weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen
```

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

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

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

TABLE FlaechenelementSymbol =     !! z.B. Fliessrichtung bei Rinnsal
  FlaechenelementSymbol_von: -> Flaechenelement;  !! Beziehung 1-mc
  Pos: LKoord;
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 0.0 //;
NO IDENT
END FlaechenelementSymbol;

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

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

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

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

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

TABLE ObjektnamePos_UeP2 =
  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;

TABLE Objektnummer =
!!
!! in FL nicht verwendet
!! Tabelle bleibt leer
!!
  Objektnummer_von: -> Einzelobjekt;  !! Beziehung 1-mc
  Nummer: TEXT*12;
  !! GWR_EGID falls die Definition der Gebaeude mit jener des
  !! BFS uebereinstimmt
  GWR_EGID: OPTIONAL [1..999999999];
NO IDENT
END Objektnummer;

TABLE ObjektnummerPos =
  ObjektnummerPos_von: -> Objektnummer;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Nummer
  Pos: LKoord;
  Ori: Rotation;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
  VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
NO IDENT
END ObjektnummerPos;

TABLE ObjektnummerPos_UeP2 =
  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 =
      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);
    IDENT Geometrie;
    END Einzelpunkt;

    TABLE EinzelpunktPos =
      EinzelpunktPos_von: -> Einzelpunkt;  !! Beziehung 1-c;
                          !! beschriftet Identifikator
      Pos: LKoord;
      Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
      HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
      VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
    IDENT EinzelpunktPos_von;
    END EinzelpunktPos;
  END Einzelobjekte.
```

```
TOPIC Hoehen =

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

  TABLE Hoehenpunkt =  !! gueltig oder projektiert
    Entstehung: -> HONachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
    Geometrie: HKoord;
    Qualitaet: Qualitaetsstandard;
  IDENT Geometrie;
  END Hoehenpunkt;

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

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

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

!!
!! Die Tabelle Dachlandschaften aus DM93 entfaellt
!!

END Hoehen.
```

```
TOPIC Nomenklatur =


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

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

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

  TABLE FlurnamePos_UeP2 =
    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;

  TABLE FlurnamePos_UeP10 =
    FlurnamePos_UeP10_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_UeP10;

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

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

    TABLE OrtsnamePos_UeP2 =
      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;

    TABLE OrtsnamePos_UeP10 =
      OrtsnamePos_UeP10_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 //;
```

Gelöscht: Kanton

```
    NO IDENT
    END OrtsnamePos_UeP10;


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

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

    TABLE GelaendenamePos_UeP2 =
      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;

    TABLE GelaendenamePos_UeP10 =
      GelaendenamePos_UeP10_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_UeP10;

  END Nomenklatur.
```

```
TOPIC Liegenschaften =

  DOMAIN

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


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

  !! Umfasst alle Grenzpunkte einer Liegenschaft, ausgenommen Stuetzpunkte
  !! der Liegenschaftsgrenze, die in LFP1, LFP2,
  !! LFP3 enthalten sind.
  !! Siehe auch Bemerkungen zu Hoheitsgrenzpunkt (Topic Gemeindegrenzen).
  TABLE Grenzpunkt =
    Entstehung: -> LSNachfuehrung;    !! Beziehung 1-mc
    Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;
    Geometrie: LKoord;
    LageGen: Genauigkeit;
    LageZuv: Zuverlaessigkeit;
    Punktzeichen: Versicherungsart;
    ExaktDefiniert: (    !! Toleranzvorschriften gemaess TVAV beachten
      Ja,
      Nein);
    !! Wenn ein "huebscher" alter Hoheitsgrenzstein heruntergestuft wurde
    !! und lediglich die Funktion eines Grenzpunkts hat (siehe auch
    !! Erklaerungen Kap. 3.11).
    HoheitsgrenzsteinAlt: (
      ja,
      nein);
  IDENT Geometrie;
  END Grenzpunkt;



  TABLE GrenzpunktPos =
    GrenzpunktPos_von: -> Grenzpunkt;  !! Beziehung 1-c;
                    !! beschriftet Identifikator
```

Gelöscht: Kanton

Gelöscht: Hoheitsgrenz-punkt und/oder

```
    Pos: LKoord;
    Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
    VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
  IDENT GrenzpunktPos_von;
  END GrenzpunktPos;

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

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

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

  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;

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;

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 //
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050
    LINEATTR =
      Linienart: OPTIONAL (
        !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig
        streitig,
        unvollstaendig);
    END;
  Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END ProjLiegenschaft;

!! Falls bei ProjSelbstRecht keine Flaeche 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 //
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050
    LINEATTR =
      Linienart: OPTIONAL (
        !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig
        streitig,
        unvollstaendig);
    END;
  Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
NO IDENT
END ProjSelbstRecht;

!! Falls bei ProjBergwerk keine Flaeche 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;
```

Gelöscht: oder Hoheits-grenzpunkt

Gelöscht: oder Hoheits-grenzpunkt

```
    Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
      // Geometrie nur LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt //
      WITHOUT OVERLAPS > 0.050
      LINEATTR =
        Linienart: OPTIONAL (
          !! undefiniert bedeutet rechtskraeftig und vollstaendig
          streitig,
          unvollstaendig);
      END;
    Flaechenmass: DIM2 1 999999999;
  NO IDENT
  END ProjBergwerk;


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

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

  TABLE GrundstueckPos_UeP2 =
    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
```

Gelöscht: oder Hoheits-grenzpunkt

Gelöscht: v

```
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;

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 //
    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;

!! Falls bei SelbstRecht keine Flaeche 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 //
    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 SelbstRecht;



!! Falls bei Bergwerk keine Flaeche 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
```

Gelöscht: oder Hoheits-grenzpunkt

Gelöscht: oder Hoheits-grenzpunkt

```
      !! NummerTeilGrundstueck ist fuer Teil Grundstueck noetig
      NummerTeilGrundstueck: OPTIONAL TEXT*12;
      Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
        // Geometrie nur LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt //
        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 Bergwerk;


  END Liegenschaften.
```

Gelöscht: oder Hoheits-grenzpunkt

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

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

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

  TABLE LeitungsobjektPos_UeP2 =
    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 =
  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;

TABLE Flaechenelement =
  Flaechenelement_von: -> Leitungsobjekt;  !! Beziehung 1-mc
  Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050
    LINEATTR =
      Linienart: OPTIONAL (
        sichtbar);
    !! Linienart-Werte sollen grundsaetzlich 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 bei Punktelement definieren
  Linienart: OPTIONAL (
    sichtbar);
  !! Linienart-Werte sollen grundsaetzlich als undefiniert
  !! ausgegeben werden, ausgenommen Wert sichtbar.
NO IDENT
END Linienelement;

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

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



TABLE SignalpunktPos =
```

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

    TABLE Einzelpunkt =
      Entstehung: OPTIONAL -> RLNachfuehrung;  !! Beziehung c-mc
      Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;
      Geometrie: LKoord
        // nicht zugleich LFP1, LFP2, LFP3,
        Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //;
      LageGen: Genauigkeit;
      LageZuv: Zuverlaessigkeit;
      ExaktDefiniert: (    !! Toleranzvorschriften gemaess TVAV beachten
        Ja,
        Nein);
    IDENT Geometrie;
    END Einzelpunkt;


    TABLE EinzelpunktPos =
      EinzelpunktPos_von: -> Einzelpunkt;  !! Beziehung 1-c;
                         !! beschriftet Identifikator
      Pos: LKoord;
      Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
      HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
      VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
    IDENT EinzelpunktPos_von;
    END EinzelpunktPos;

  END Rohrleitungen.
```

```
TOPIC Nummerierungsbereiche =

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

  !! Der hier definierte Benutzerschluessel 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;
    GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
  IDENT Kt, NBNummer;  !! ergibt Benutzerschluessel NBIdent
  END Nummerierungsbereich;

  !! Die Geometrien der Nummerierungsbereiche, die das Territorium gemaess der
  !! gleichen logischen Einheit zerlegen (z.B.: Perimeter der Gemeinden),
  !! muessen untereinander eine Gebietsaufteilung (AREA) bilden.
  !! Innerhalb eines Nummerierungsbereichs muss die
  !! Geometrie ueberlappungsfrei (d.h. wie AREA) sein.
  TABLE NBGeometrie =
    NBGeometrie_von: -> Nummerierungsbereich;  !! Beziehung 1-m
    Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX CHLKoord
      WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  NO IDENT
  END NBGeometrie;

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

END Nummerierungsbereiche.
```

```
TOPIC Gemeindegrenzen =

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

  !! Enthaelt 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;
  !! - Grenzpunkte, die im Zuge der Neuvermessung nicht in die
  !!   Hoheitsgrenze eingerechnet wurden und somit direkt an der
  !!   Hoheitsgrenze beteiligt sind, sind hier ebenfalls ent-
  !!   halten. Bei der Uebernahme in die Ebenen Hoheitsgrenzen
  !!   bleiben die Attribute unveraendert.
  !!   Für kuenftige Neuvermessungen sind die Grenzpunkte
  !!   streng in die Hoheitsgrenze einzurechnen.

  !! - Hoheitsgrenzsteine sind spezielle Steine (siehe Erklaerungen
  !!   Kap. 3.11); sie erhalten Hoheitsgrenzstein = ja;
  TABLE Hoheitsgrenzpunkt =
    Entstehung: -> GEMNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
    Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;  !! Hoheitsgrenzpunktnummer
    Geometrie: LKoord;
    LageGen: Genauigkeit;
    LageZuv: Zuverlaessigkeit;
    Punktzeichen: Versicherungsart;
    Hoheitsgrenzstein: (  !! Materialangabe
      ja,
      nein);
    ExaktDefiniert: (    !! Toleranzvorschriften gemaess TVAV beachten
      Ja,
      Nein);
    HoeheGeom: OPTIONAL Hoehe;
    HoeheGen: OPTIONAL Genauigkeit;         !! abhaengig von HoeheGeom
    HoeheZuv: OPTIONAL Zuverlaessigkeit;    !! abhaengig von HoeheGeom
    Name: OPTIONAL TEXT*12;  !! Name fuer Hoheitsgrenzpunkt
  IDENT Geometrie;
  END Hoheitsgrenzpunkt;

  TABLE HoheitsgrenzpunktPos =
    HoheitsgrenzpunktPos_von: -> Hoheitsgrenzpunkt;  !! Beziehung 1-c;
                              !! beschriftet Identifikator
    Pos: LKoord;
    Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Left //;
    VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Bottom //;
```

```
IDENT HoheitsgrenzpunktPos_von;
END HoheitsgrenzpunktPos;
```

```
TABLE HoheitsGPPos_UeP2 =
  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 =
  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;
```

```
TABLE HoheitsGPNamePos_UeP2 =
  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;
```

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

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

    TABLE ProjGemeindegrenze =
      Entstehung: -> GEMNachfuehrung
        // Gueltigkeit = projektiert //;  !! Beziehung 1-mc
      ProjGemeindegrenze_von: -> Gemeinde;  !! Beziehung 1-mc
      Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord BASE
        // Geometrie nur Hoheitsgrenzpunkt //
        WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
    NO IDENT
    END ProjGemeindegrenze;

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

  END Gemeindegrenzen.


  TOPIC Bezirksgrenzen =

!! In FL keine Verwendung
!! wird aus Kompatibilitaetsgruenden mit der Schweiz im DM belassen
!!

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

  END Bezirksgrenzen.
```

```
  TOPIC Kantonsgrenzen =

!! In FL keine Verwendung
!! wird aus Kompatibilitaetsgruenden mit der Schweiz im DM belassen
!!

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

  END Kantonsgrenzen.


  TOPIC Landesgrenzen =

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

  END Landesgrenzen.
```

```
TOPIC Planeinteilungen =

  TABLE Plan =
    NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
    Nummer: TEXT*12;
    TechDossier: TEXT*12;
    GueltigerEintrag: OPTIONAL DATE;
    Massstabszahl: OPTIONAL [1 .. 1000000];
  IDENT NBIdent, Nummer;
  END Plan;

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

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

END Planeinteilungen.



TOPIC TSEinteilung =

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

  TABLE ToleranzstufePos =
    ToleranzstufePos_von: -> Toleranzstufe;  !! Beziehung 1-mc; beschriftet Art
    Pos: LKoord // Pos innerhalb Toleranzstufe //;
    Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
  NO IDENT
  END ToleranzstufePos;

END TSEinteilung.
```

```
TOPIC Rutschgebiete =

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

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

END Rutschgebiete.
```

```
TOPIC PLZOrtschaft = !! siehe SN 612040;
                     !! Verantwortung des Landes 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;
  IDENT NBIdent, Identifikator;
  END OSNachfuehrung;

  TABLE OrtschaftsVerbund = !! Norm SN 612040: OrtschaftsVerbund
    !! Dieses Attribut ist nur noetig, um eine gueltige Syntax
    !! im INTERLIS 1 zu haben
    Leer: OPTIONAL TEXT*1;
  NO IDENT
  END OrtschaftsVerbund;

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

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

  !! Beispiel fuer Text, KurzText und IndexText:
  !! Text (Vollstaendiger Name): La Chaux-de-Fonds
  !! KurzText (Schreibweise in der Postadresse): La Chx-de-Fds
  !! IndexText (Fuer Index): Chaux-de-Fonds
  TABLE OrtschaftsName =
      OrtschaftsName_von: -> Ortschaft; !! Beziehung 1-m
      Text: TEXT*40;
      KurzText: OPTIONAL TEXT*18;
      IndexText: OPTIONAL TEXT*16;
      Sprache: Sprachtyp;
  IDENT OrtschaftsName_von, Sprache;
  END OrtschaftsName;
```

Gelöscht: r

Gelöscht: Kantone

```
  TABLE OrtschaftsName_Pos =  !! DM01: zusaetzlich zur SN
    OrtschaftsName_Pos_von: -> OrtschaftsName; !! Beziehung 1-mc;
                            !! beschriftet Texte
    Pos: LKoord;
    Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
  NO IDENT
  END OrtschaftsName_Pos;

  TABLE PLZ6Nachfuehrung = !! SN Norm = NachfuerbareSache
    NBIdent: TEXT*12;  !! Beziehung 1-m zu Nummerierungsbereich
                       !! DM01: zusaetzlich zur SN
    Identifikator: TEXT*12;  !! z.B. Nummer des technischen Dossiers
                             !! DM01: zusaetzlich zur SN
    Beschreibung: TEXT*30;
    Perimeter: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
      WITHOUT OVERLAPS > 0.500; !! DM01: zusaetzlich zur SN
    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 Flaeche definiert sein, und alle diese
    !! Flaechen muessen innerhalb der Flaeche der Ortschaft liegen.
    !! Die realen PLZ6 sind vom Typ AREA.
    Flaeche: OPTIONAL SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord
          WITHOUT OVERLAPS > 0.500;
    Status: Status_GA;
    InAenderung: (ja, nein);
    PLZ: [1000 .. 9999];
    Zusatzziffern: [0 .. 99];
  IDENT PLZ, Zusatzziffern;
  END PLZ6;

END PLZOrtschaft.
```

```
TOPIC Gebaeudeadressen =  !! siehe SN 612040;
                          !! Verantwortung der Gemeinden

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

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

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

  !! Beispiel fuer Text, KurzText und IndexText:
  !! Text (Vollstaendiger Name): Conrad-Ferdinand-Meyer-Strasse
  !! KurzText (Schreibweise in der Postadresse): CF Meyer Str
  !! IndexText (Fuer Index): Meyer CF Str
  TABLE LokalisationsName =
    Benannte: -> Lokalisation; !! Beziehung 1-m
    Text: TEXT*60;
    KurzText: OPTIONAL TEXT*24;
    IndexText: OPTIONAL TEXT*16;
    Sprache: Sprachtyp;
  IDENT Benannte, Sprache;
  END LokalisationsName;
```

```
TABLE LokalisationsNamePos =  !! DM01: zusaetzlich zur SN
  LokalisationsNamePos_von: -> LokalisationsName; !! Beziehung 1-mc;
                    !!  beschriftet Text
  AnfIndex: OPTIONAL [1 .. 60] // undefiniert = 1 //;
  EndIndex: OPTIONAL [1 .. 60] // undefiniert = letztes Zeichen //;
  Pos: LKoord;
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
  VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
  Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;
  Stil: OPTIONAL Schriftstil // undefiniert = normal //;
NO IDENT
END LokalisationsNamePos;

TABLE Lokalis_NamePos_UeP2 =
  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;

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

TABLE Lok_KurzNamePos_UeP2 =
  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;

  TABLE Lok_KurzName_UeP5 =
    Benannte: -> Lokalisation; !! Beziehung 1-mc
    Text: TEXT*60;             !! abgekuerzte Schreibweise für den UeP
  NO IDENT
  END Lok_KurzName_UeP5;

  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;


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


  !! Die Geometrie entspricht der Strassenachse,
  !! siehe die Erklaerungen, Kapitel 3.18.2
  !! Hauptstrassenabschnitt. Die privaten Zugangsabschnitte
  !! werden nicht im Bundesmodell erfasst
  TABLE Strassenstueck =
    Strassenstueck_von: -> Lokalisation // Art = Strasse oder Platz //;
                              !! Beziehung 1-mc
    Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
    !! Statt DIRECTED POLYLINE, Anfangspunkt legt Richtung fest
    Anfangspunkt: OPTIONAL LKoord; !! DM01: zusaetzlich zur SN
    !! Statt ORDERED Strassenstueck
    Ordnung: [1 .. 999];  !! Reihenfolge der Strassenstuecke
    IstAchse: (ja, nein);
  IDENT Strassenstueck_von, Ordnung;
  END Strassenstueck;

  !! Auch fuer projektierte Gebaeude
  TABLE Gebaeudeeingang =
    Entstehung: -> GEBNachfuehrung;  !! Beziehung 1-mc
    Gebaeudeeingang_von: OPTIONAL -> Lokalisation;
           !! Beziehung c-mc
    Status: Status_GA;
    InAenderung: (ja, nein);
    AttributeProvisorisch: (ja, nein);
    IstOffizielleBezeichnung: (ja, nein);
    Lage: LKoord
    // Lage innerhalb BB.Gebaeude, EO-Elemente (unterirdisches_Gebaeude usw.) //;
```

```
      !! HoehenLage ist nuetzlich wenn mehrere Eingaenge auf mehreren Niveaux
      !! Ungefaehre Hoehe ueber gewachsenem Terrain
    HoehenLage: OPTIONAL [-99 .. 99]; !! [m]
      !! Die Hausnummer besteht aus einer Nummer,
      !! welche mit einem Zusatz (Buchstaben a,b,c)
      !! ergaenzt werden kann. Zwischen Nummer und Zusatz
      !! keine Leerschlaege oder Trennzeichen.
      !! Wenn die Hausnummer definiert ist, dann muss fuer Lokalisation und
      !! Gebaeudeeingang gelten:
      !! - Lokalisation und Hausnummer muessen fuer Status = real
      !!   zusammen eindeutig sein;
      !! - Nummerierungsprinzip darf nicht den Wert keines haben.
    Hausnummer: OPTIONAL TEXT*12;  !! z.B. Polizeinummer
      !! Im_Gebaeude ist nuetzlich, um zu definieren, ob die Nummer mit einem
      !! Objekt der BB oder mit einem Objekt der EO verknuepft ist.
    Im_Gebaeude: (BB, EO); !! DM01: zusaetzlich zur SN
      !! Eidg. Gebaeude-Identifikator wenn verfuegbar,
      !! siehe 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
  NO IDENT
  END Gebaeudeeingang;

  TABLE HausnummerPos = !! DM01: zusaetzlich zur SN
    HausnummerPos_von: -> Gebaeudeeingang;  !! Beziehung 1-mc;
    Pos: LKoord;
    Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
    HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
    VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
    Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
  NO IDENT
  END HausnummerPos;

  TABLE HausnummerPos_UeP2 =
    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;

  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;
```

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

```
TABLE SammelHN_UeP2Pos =  !! beschriftet Sammelhausnummer_UeP2.Text
  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;
```

```
TABLE Sammelhausnummer_UeP5 =
  Text: TEXT*60;      !! mehrere Hausnummern werden
                      !! in Kurzform beschriftet, z.B. 18a-f
NO IDENT
END Sammelhausnummer_UeP5;
```

```
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;
```

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

TABLE GebaeudeNamePos = !! DM01: zusaetzlich zur SN
  GebaeudeNamePos_von: -> GebaeudeName;  !! Beziehung 1-m
                       !! beschriftet Text
  Pos: LKoord;
  Ori: OPTIONAL Rotation // undefiniert = 100.0 //;
  HAli: OPTIONAL HALIGNMENT // undefiniert = Center //;
  VAli: OPTIONAL VALIGNMENT // undefiniert = Half //;
  Groesse: OPTIONAL Schriftgroesse // undefiniert = mittel //;
  Hilfslinie: OPTIONAL POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX LKoord;
NO IDENT
END GebaeudeNamePos;
```

```
    TABLE GebaeudeNamePos_UeP2 =
      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 =
      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;
```

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

  END Gebaeudeadressen.
```

```
TOPIC Planrahmen =
!! Die in der Technischen Verordnung ueber die AV erwaehnten Objekte muessen
!! verwaltet werden.

  DOMAIN

    Massstabstyp = [1 .. 1000000];

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

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

    Symbolart = (
      Nordpfeil,
      weitere); !! Keine Objekte in der Kategorie weitere, nur fuer Erweiterungen

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


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

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

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

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

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

TABLE Linienobjekt =
  Linienobjekt_von: -> PlanLayout;  !! Beziehung 1-mc
  Geometrie: POLYLINE WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX LKoord;
  Art: Linientyp;
NO IDENT
END Linienobjekt;

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

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

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

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

END Planrahmen.
```

```
TOPIC Dienstbarkeiten =

!! Privatrechtliche Dienstbarkeitsgrenzen, sofern sie lagemaessig eindeutig
!! definiert sind und auf Gesuch des Dienstbarkeitsberechtigten in die AV
!! aufgenommen wurden.
!! Die oeffentlichrechtliche Dienstbarkeiten (z.B. Baulininen) sind nicht
!! Bestandteil der AV.

  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: OPTIONAL DATE;          !! Techn. Bearbeitung
    GBEintrag: OPTIONAL DATE;
    Gueltigkeit: OPTIONAL Status;
  IDENT NBIdent, Identifikator;
  END DBNachfuehrung;

  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;
```

Gelöscht: .

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

    TABLE Einzelpunkt =
      Entstehung: OPTIONAL -> DBNachfuehrung;  !! Beziehung c-mc
      Identifikator: OPTIONAL TEXT*12;
      Geometrie: LKoord
        // nicht zugleich LFP1, LFP2, LFP3, Grenzpunkt oder Hoheitsgrenzpunkt //;
      LageGen: Genauigkeit;
      LageZuv: Zuverlaessigkeit;
      Punktzeichen: Versicherungsart;
      ExaktDefiniert: (    !! Toleranzvorschriften gemäss TVAV beachten
        Ja,
        Nein);
    IDENT Geometrie;
    END Einzelpunkt;

  END Dienstbarkeiten.
```

```
END DM01AVFL41.
```

Gelöscht: DM01AVOS94

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


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