

INTERLIS 2 Relational

Einführung

Im folgenden Text wird ein kleines INTERLIS 2 Modell (vollständig) einem INTERLIS 2-Relational Modell mit gleichem Datenumfang gegenübergestellt. Das soll aufzeigen, welche Modell-Elemente verlorengehen, und welche Schwierigkeiten bei der Abbildung zu lösen sind.

Gegenüberstellung der Modelle

<i>INTERLIS 2</i>	<i>INTERLIS 2 Relational</i>
<pre>INTERLIS 2.3; MODEL Bund (de) AT "mailto:ce@eisenhutinformatik.ch" VERSION "20100425" = IMPORTS CoordSys; REFSYSTEM BASKET CoordSysBasket ~ CoordSys.CoordsysTopic OBJECTS OF GeoCartesian2D : CHLV03; DOMAIN LKoord = COORD 480000.00 .. 850000.00 [INTERLIS.m] {CoordSysBasket.CHLV03[1]}, 60000.00 .. 320000.00 [INTERLIS.m] {CoordSysBasket.CHLV03[2]}; UNIT Schweizerfranken [CHF] EXTENDS INTERLIS.MONEY; STRUCTURE TextPos = Position : MANDATORY LKoord; END TextPos;</pre>	<pre>INTERLIS 2.3;</pre>

```

TOPIC Personen =

CLASS Person (ABSTRACT) =
  Name : MANDATORY TEXT*30;
END Person;

CLASS NatuerlichePerson EXTENDS Person =
  Vorname : MANDATORY TEXT*30;
  inPension : MANDATORY BOOLEAN;
  Jahreslohn : 0..250000 [CHF];
  MANDATORY CONSTRAINT
  !! der Arbeitnehmer muss pensioniert
  !! sein oder es muss ein Jahreslohn definiert sein
  inPension==#True OR DEFINED(Jahreslohn);
END NatuerlichePerson;

CLASS JuristischePerson EXTENDS Person =
  uid : MANDATORY TEXT*12;
  UNIQUE uid;
END JuristischePerson;

END Personen;

TOPIC Baumkataster =

CLASS Baum =
  Lage: LKoord;
END Baum;

ASSOCIATION =
  Verantwortlicher (EXTERNAL) -- {1}
Bund.Personen.NatuerlichePerson;
  Baum -- {0..*} Baum;
END;

END Baumkataster;

END Bund.

```

```

MODEL Bern
  AT "mailto:ce@eisenhutinformatik.ch"
  VERSION "20130425" =

IMPORTS Bund, Units;

TOPIC Baumkataster EXTENDS Bund.Baumkataster=

CLASS Baum (EXTENDED) =
  Bemerkungen: TEXT*2000;
END Baum;

```

```

MODEL Bern
  AT "mailto:ce@eisenhutinformatik.ch"
  VERSION "20130425" =□

DOMAIN
  LKoord = COORD 480000.00 .. 850000.00, 60000.00 ..
320000.00,
  ROTATION 2 -> 1;

TOPIC Baumkataster =

CLASS Person =
  t_type : MANDATORY (
    NatuerlichePerson,
    JuristischePerson);
  Name : MANDATORY TEXT*30;
  Vorname : TEXT*30;
  inPension : (
    true,
    false);
  Jahreslohn : 0 .. 250000;
  uid : TEXT*12;
END Person;

CLASS Baum =
  Lage : LKoord;
  Bemerkungen : TEXT*2000;
END Baum;

ASSOCIATION BaumVerantwortlicher =
  Baum -- {0..*} Baum;
  Verantwortlicher -- {1} Person;
END BaumVerantwortlicher;

```

```

END Baumkataster;

TOPIC Liegenschaften =

  STRUCTURE LineAttrib =
    Linienart : (
      streitig,
      unvollstaendig);
  END LineAttrib;

  CLASS Liegenschaft =
    Geometrie : MANDATORY AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS)
  VERTEX Bund.LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050
    LINE ATTRIBUTES LineAttrib;
    Flaechenmass : MANDATORY 1 .. 999999999 [Units.m2];
  END Liegenschaft;

END Liegenschaften;

TOPIC Gebaeude =

  CLASS Gebaeude =
    Nummer : MANDATORY TEXT*12;
    Geometrie : MANDATORY SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS)
  VERTEX Bund.LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
    TextPos : LIST {1..*} OF Bund.TextPos;
  END Gebaeude;

```

```

END Baumkataster;

TOPIC Liegenschaften =

  STRUCTURE LineAttrib =
    Linienart : (
      streitig,
      unvollstaendig);
  END LineAttrib;

  CLASS Liegenschaft =
    Geometrie : MANDATORY AREA WITH (STRAIGHTS, ARCS)
  VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050
    LINE ATTRIBUTES LineAttrib;
    Flaechenmass : MANDATORY 1 .. 999999999;
  END Liegenschaft;

END Liegenschaften;

TOPIC Gebaeude =

  CLASS Gebaeude =
    Nummer : MANDATORY TEXT*12;
    Geometrie : MANDATORY SURFACE WITH (STRAIGHTS,
  ARCS) VERTEX LKoord
    WITHOUT OVERLAPS > 0.050;
  END Gebaeude;

  CLASS TextPos =
    Position : MANDATORY LKoord;
  END TextPos;

  ASSOCIATION TextPosObjekt =
    TextPos (ORDERED) -- {0..*} TextPos;
    Objekt -<#> {1} Gebaeude;
  END TextPosObjekt;

```

```

END Gebaeude;

END Bern.

/** Signaturenmodell
*/
CONTRACTED SYMBOLOGY MODEL SimpleSignsSymbology
  AT "mailto:ce@eisenhutinformatik.ch"
  VERSION "20130425" =

DOMAIN
  Koord2D (ABSTRACT) = COORD NUMERIC, NUMERIC;

TOPIC SignsTopic =

  CLASS Symbol EXTENDS INTERLIS.SIGN =
    PARAMETER
      Pos: MANDATORY Koord2D;
  END Symbol;

END SignsTopic;

END SimpleSignsSymbology.
/** Darstellungsbeschreibung
*/
MODEL SimpleGrafik
  AT "mailto:ce@eisenhutinformatik.ch"
  VERSION "20130425" =
  IMPORTS SimpleSignsSymbology;
  IMPORTS Bund;

  SIGN BASKET SimpleSignsBasket ~
SimpleSignsSymbology.SignsTopic
  OBJECTS OF Symbol : Baum;

TOPIC BaumDarstellungsbeschreibung =
  DEPENDS ON Bund.Baumkataster;

```

```

END Gebaeude;

END Bern.

```

```
GRAPHIC BaumGrafik BASED ON Bund.Baumkataster.Baum =
PunktSymbolZeichnungsregel OF
SimpleSignsSymbology.SignsTopic.Symbol: (
  Sign := {SimpleSignsBasket.Baum};
  Pos := Lage);
END BaumGrafik;

END BaumDarstellungsbeschreibung;

END SimpleGrafik.
```