

# Datenmodell für das Grundbuch eGRISDM21

---

INTERLIS 2.3;

/\*

Grundsätzlich sind alle Felder des eGRISDM zwingend zu implementieren. Die folgende Tabelle listet die Modellelemente des eGRISDM als abschliessende Ausnahmen auf, die durch ein Grundbuchsystem nicht zwingend implementiert werden müssen. Sie sind aber im eGRISDM modelliert, um falls vorhanden, auch eine Standardisierte Struktur zu definieren.

Nicht optionale Elemente dürfen in einer Implementierung nicht weggelassen werden. Weitere Element dürfen die vorhandenen Elemente nicht ersetzen. Sofern die zusätzlichen Elemente Grundbuchrechtlich relevant sind, müssen sie in die vorhandenen Felder der GDBS (ohne Erweiterungen) abbildbar sein.

Optionale Elemente:

```

    vonIdx
    bisIdx
    KantonaleGrundstueckNummer/NummerZusatz
    KantonaleGrundstueckNummer/Los
    Grundstueck/Fuehrungsart
    GrundstueckAltNeu
    StockwerksEinheit/KantonaleUnterartStichwort
    StockwerksEinheit/GWR_EGID
    GewoehnlichesMiteigentum/KantonaleUnterartStichwort
    Liegenschaft/KantonaleUnterartStichwort
    Liegenschaft/KantonaleUnterartStichwortZusatz
    Konzession/ KantonaleUnterartStichwort
    GewoehnlichesSDR/KantonaleUnterartStichwort
    Bergwerk/KantonaleUnterartStichwort
    Bergwerk/KantonaleUnterartStichwortZusatz
    Liegenschaft->letzteVollzogeneMutation
    SelbstaendigesDauerndesRecht->letzteVollzogeneMutation
    Bergwerk->letzteVollzogeneMutation
    Liegenschaft->Zugang
    AVBemerkung
    GrundstueckGebaeude/Flaechenmass
    Gebaeude/istProjektiert
    Gebaeude/GebaeudeartCode
    GebaeudeeingangAdresse/PlzZusatzziffern
    GebaeudeeingangAdresse/GWR_EGID
    JuristischePersonGB/RechtsformZusatz
    Recht/alteNummer
    Recht/Bemerkungen
    EigentumAnteil/AnteilInProsa
    Erwerbsgrund/ErwerbsartZusatz
    Dienstbarkeit->Gebaeude
    Grundpfandrecht/altRechtlichKantonaleArtStichwort
    Grundpfandrecht/altRechtlichKantonaleArtZusatz
    VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht/Nachrueckungsrecht
    #springend
    #inDenNebenrang
    #schiebend im Sinne von "Nachrueckungsrecht vorhanden", muss unterstuetzt werden
    ForderungGlaebiger/Rolle
    Grundpfandrecht->Schuldner
    SchuldSchuldner/Rolle
    GestuetztAufGehoertZu
    FortsetzungUrsprung
    Anmeldung->gescanntesDokument
*/
!!@ ili2c.textMinimalCharset=windows-1252
!!@ technicalContact = mailto:christian.buetler@bj.admin.ch
!!@ IDGeoIV = "7.1,8.1"
!!@ furtherInformation = http://www.egris.ch
MODEL eGRISDM21 (de)
AT "http://www.bj.admin.ch/"
VERSION "2021-08-25" =

```

UNIT

```

Area (ABSTRACT) = (INTERLIS.LENGTH * INTERLIS.LENGTH);

CHF EXTENDS INTERLIS.MONEY;

DOMAIN

/** Liste ist gem. AV DM01.24 und auf Stufe Bund abschliessend.
*/
BBArt = (
  Gebaeude,
  befestigt(
    Strasse_Weg,
    Trottoir,
    Verkehrsinsel,
    Bahn,
    Flugplatz,
    Wasserbecken,
    uebrige_befestigte
  ),
  humusiert(
    Acker_Wiese_Weide,
    Intensivkultur(
      Reben,
      uebrige_Intensivkultur
    ),
    Gartenanlage,
    Hoch_Flachmoor,
    uebrige_humusierte
  ),
  Gewaesser(
    stehendes,
    fliessendes,
    Schilfguertel
  ),
  bestockt(
    geschlossener_Wald,
    Wytweide(
      Wytweide_dicht,
      Wytweide_offen
    ),
    uebrige_bestockte
  ),
  vegetationslos(
    Fels,
    Gletscher_Firn,
    Geroell_Sand,
    Abbau_Deponie,
    uebrige_vegetationslose
  )
);

/** Die Tagebucheintraege werden i.d.R. pro Jahr durchnummeriert.
*/
TagebuchNummer = TEXT*20;

/** Format gem. XML-Schema Typ xsd:date
*/
Datum = FORMAT INTERLIS.XMLDate "1582-1-1" .. "2999-12-31";

/** Format gem. XML-Schema Typ xsd:dateTime
*/
DatumInklZeit = FORMAT INTERLIS.XMLDateTime "1582-1-1T0:0:0.0" .. "2999-12-31T23:59:59.999";

DauerndesRechtArt = (
  Baurecht,
  Quellenrecht,
  Konzession,
  weitere
);

/** Wertebereich für Eidg. Personenidentifikatoren *innerhalb* des Grundbuches.
* z.B. "CH787701897777"
* Aufbau: Algorithmus(Prefix+Zähler)+Prüfziffer (2 Stellen).
* Der exakte Aufbau ist ein einem getrennten Dokument definiert.
*/
EGBPID = TEXT*14;

```

```

/** Wertebereich für die Eidg. Identifikation eines Tagebucheintrages.
 * z.B. "CH12340123456789012345"
 * Aufbau: "CH"+ Prefix (4 Stellen)+Hersteller spezifischer Zähler (14 Stellen)
+Prüfziffer (2 Stellen).
 * Der exakte Aufbau ist ein einem getrennten Dokument definiert.
 */
EGTBID = TEXT*22;

/** Wertebereich für die Eidg. Grundstücks-Identifikation.
 * z.B. "CH787701897777"
 * Aufbau: Algorithmus(Prefix+Zähler)+Prüfziffer (2 Stellen).
 * Der exakte Aufbau ist ein einem getrennten Dokument definiert.
 */
EGRID = TEXT*14;

/** Wertebereich für die Eidg. Identifikation eines im Grundbuch festgehaltenen Rechtes.
 * z.B. "CH12340123456789012345"
 * Aufbau: "CH"+ Prefix (4 Stellen)+Hersteller spezifischer Zähler (14 Stellen)
+Prüfziffer (2 Stellen).
 * Der exakte Aufbau ist ein einem getrennten Dokument definiert.
 */
EREID = TEXT*22;

Geschaeftstyp = (
  Normal,
  Berichtigung,
  Ersterfassung
);

/** Liste ergibt sich aus ZGB.
 */
GrundpfandrechtArt = (
  NamenSchuldbrief,
  InhaberSchuldbrief,
  NamenGuelt,
  InhaberGuelt,
  KapitalGrundpfandverschreibung,
  MaximalGrundpfandverschreibung,
  Altrechtlich,
  vorbehaltenVorgang,
  leerePfandstelle,
  GrundpfandverschreibungAlsInhaberobligation,
  RegisterSchuldbrief
);

/** Wertebereich für Eidg. Gebaeude-Identifikator. www.housing-stat.ch
 */
GWR_EGID = 1 .. 999999999;

NachrueckungsRechtArt = (
  schiebend,
  springend,
  inDenNebenrang
);

NameOrt = TEXT*60;

NamePerson = TEXT*250;

/** Diese Nummern entsprechen dem Nummerierungsbereich aus dem DM01 der AV, d.h.
Kantonskürzel + 10 stelliger durch den Kanton organisierter Code.
 */
NBIdentAV = TEXT*12;

/** techn. Objektschlüssel gem UUID für id und TID.
 */
ObjektIdentifikator = OID TEXT*40;

StichwortZusatz = MTEXT*3999;

TagebuchIdx = 0 .. 2147483647;
STRUCTURE GWR_EGID_ = value : MANDATORY GWR_EGID; END GWR_EGID_;
STRUCTURE ObjektIdentifikator_ = value : MANDATORY ObjektIdentifikator; END
ObjektIdentifikator_;

STRUCTURE Uebersetzung =
  Sprache : MANDATORY (
    de,

```

```

fr,
it,
rm,
en
);
Begriff : MANDATORY TEXT*255;
END Uebersetzung;

UNIT

Square_Meter [m2] EXTENDS Area = (INTERLIS.m * INTERLIS.m);

DOMAIN

WertCHF = 0.00 .. 1000000000000.00 [CHF];

/** Die (alte) Nummerierung ist 4-stufig und nur innerhalb eines Kantons eindeutig.
(SubKreis, Los, Nummer, NummerZusatz). SubKreis, Los und NummerZusatz sind optional.
*/
STRUCTURE GrundstueckNummer =
/** Die (neue) schweizweit eindeutige Nummer eines Grundstückes. Das Nummerierungsschema
muss noch durch das Eidg. Grundbuchamt festgelegt werden.
*/
EGRID : EGRID;
/** Die Nummer des Grundstücks, ohne Angabe des Subkreises oder Loses.
*/
Nummer : MANDATORY TEXT*12;
NummerZusatz : TEXT*12;
/** Die Nummer des Sub-Kreises innerhalb eines Grundbuchamtes. Die Unterteilung in Sub-
Kreise und deren Nummerierung erfolgt durch das entsprechende Grundbuchamt oder den Kanton.
*/
SubKreis : TEXT*15;
/** Die Nummer des Loses innerhalb eines Subkreises. Die Unterteilung in Lose und deren
Nummerierung erfolgt durch das entsprechende Grundbuchamt oder den Kanton.
*/
Los : TEXT*15;
END GrundstueckNummer;

/** Die (alte) Nummerierung ist 4-stufig und nur innerhalb eines Kantons eindeutig.
(SubKreis, Los, Nummer, NummerZusatz). SubKreis, Los und NummerZusatz sind optional.
*/
STRUCTURE KantonaleGrundstueckNummer =
/** Die Nummer des Grundstücks, ohne Angabe des Subkreises oder Loses.
*/
Nummer : MANDATORY TEXT*12;
NummerZusatz : TEXT*12;
/** Die Nummer des Sub-Kreises innerhalb eines Grundbuchamtes. Die Unterteilung in Sub-
Kreise und deren Nummerierung erfolgt durch das entsprechende Grundbuchamt oder den Kanton.
*/
SubKreis : TEXT*15;
/** Die Nummer des Loses innerhalb eines Subkreises. Die Unterteilung in Lose und deren
Nummerierung erfolgt durch das entsprechende Grundbuchamt oder den Kanton.
*/
Los : TEXT*15;
END KantonaleGrundstueckNummer;

STRUCTURE MutationsNummer =
/** Die Nummer der Mutation. Diese wird durch den Geometer vergeben. Die Mutationsnummer
ist pro Kreis eindeutig. (In der Regel das Jahr und eine Laufnummer.)
*/
Nummer : MANDATORY TEXT*12;
/** Die Nummer des Kreises des Nachführungsgeometers. Die Nummer eines Kreises wird je
nach Kanton unterschiedlich vergeben.
*/
AmtlVermKreis : MANDATORY NIdentAV;
END MutationsNummer;

DOMAIN

FlaecheMitNachkomma = 0.0 .. 1000000000.0 [m2];

/** @nohistory
*/
TOPIC Codetabellen =
OID AS ObjektIdentifikator;

DOMAIN

```

```

Stichwort = TEXT*200;

CLASS Anmeldung_Geschaeftsfallbeschreibung =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Anmeldung_Geschaeftsfallbeschreibung;

CLASS Anmerkung_Art =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Anmerkung_Art;

CLASS AuslaendischeRechtsform_Rechtsform =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END AuslaendischeRechtsform_Rechtsform;

CLASS Bergwerk_KantonaleUnterart =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Bergwerk_KantonaleUnterart;

CLASS Dienstbarkeit_Art =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Dienstbarkeit_Art;

CLASS Erwerbsgrund_Erwerbsart =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Erwerbsgrund_Erwerbsart;

CLASS Gebaeude_Gebaeudeart =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Gebaeude_Gebaeudeart;

CLASS Geschäftsstand_Zustand =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Geschäftsstand_Zustand;

CLASS GewoehnlichesMiteigentum_KantonaleUnterart =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END GewoehnlichesMiteigentum_KantonaleUnterart;

CLASS GewoehnlichesSDR_KantonaleUnterart =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END GewoehnlichesSDR_KantonaleUnterart;

CLASS Grundlast_Art =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Grundlast_Art;

CLASS Grundpfandrecht_altRechtlichKantonaleArt =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Grundpfandrecht_altRechtlichKantonaleArt;

CLASS JuristischePersonGB_Rechtsform =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END JuristischePersonGB_Rechtsform;

CLASS Konzession_KantonaleUnterart =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Konzession_KantonaleUnterart;

CLASS Liegenschaft_KantonaleUnterart =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Liegenschaft_KantonaleUnterart;

CLASS StockwerksEinheit_KantonaleUnterart =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END StockwerksEinheit_KantonaleUnterart;

/** weitere Codetabellen nach diesem Muster. Verweis aus Objekten im Hauptbuch via OID
(und nicht via Stichwort!).
*/
CLASS Vormerkung_Art =
  Stichwort : MANDATORY Stichwort;
END Vormerkung_Art;

END Codetabellen;

/** @nohistory
*/
TOPIC PersonenStamm =

```

```

OID AS ObjektIdentifikator;
DEPENDS ON eGRISDM21.Codetabellen;

CLASS Adresse =
  ZusatzinformationEmpfaenger : TEXT*120;
  Strasse : TEXT*60;
  Hausnummer : TEXT*12;
  GebaeudeBezeichnung : TEXT*60;
  PostDienstleistung : TEXT*30;
  BenanntesGebiet : eGRISDM21.NameOrt;
  PLZ : TEXT*15;
  Ort : eGRISDM21.NameOrt;
  Land : TEXT*60;
  /** Eidg. Gebaeude-Identifikator. www.housing-stat.ch
  */
  GWR_EGID : eGRISDM21.GWR_EGID;
  /** Eidg. Gebaeudeeingang-Identifikator. www.housing-stat.ch
  */
  GWR_EDID : 0 .. 99;
END Adresse;

CLASS PersonStamm (ABSTRACT) =
  EGBPID : eGRISDM21.EGBPID;
  Name : MANDATORY TEXT*255;
  /** Kantonaler Personen Identifikator
  */
  KantPersNr : TEXT*20;
END PersonStamm;

/** Konkrete Klasse, da zum Teil genaue juristische Form in den existierenden Daten nicht
bekannt ist.
*/
CLASS JuristischePerson
EXTENDS PersonStamm =
  /** Bei einer schweizerischen juristischen Person: Wo die Firma im Handelsregister
eingetragen ist.
  */
  Sitz : eGRISDM21.NameOrt;
  NameUebersetzung : BAG {0..*} OF eGRISDM21.Uebersetzung;
END JuristischePerson;

CLASS NatuerlichePerson
EXTENDS PersonStamm =
  Vornamen : MANDATORY TEXT*250;
  Geburtsjahr : MANDATORY 1 .. 2100;
  Geburtsmonat : 1 .. 12;
  Geburtstag : 1 .. 31;
  Zivilstand : (
    ledig,
    verheiratet,
    verwitwet,
    geschieden,
    unverheiratet,
    inEingetragenerPartnerschaft,
    aufgeloeostePartnerschaft,
    unbekannt
  );
  LedigerName : eGRISDM21.NamePerson;
  Rufname : TEXT*250;
  Buengerort : eGRISDM21.NameOrt;
  NameDerEltern : eGRISDM21.NamePerson;
  Geschlecht : (
    weiblich,
    maennlich
  );
  EPID : TEXT*20;
END NatuerlichePerson;

ASSOCIATION PersonenAdresse =
  PersonStamm -<#> {1} PersonStamm;
  Adresse -- {0..*} Adresse;
  Rolle : MANDATORY (
    Rechtsdomizil,
    Zustelladresse,
    Weitere,
    Verwalter,
    Wohnadresse
  );

```

```

    RolleWeitereBeschreibung : TEXT*20;
END PersonenAdresse;

CLASS AuslaendischeRechtsform
EXTENDS JuristischePerson =
    RechtsformStichwort : eGRISDM21.ObjektIdentifikator;
    RechtsformZusatz : eGRISDM21.StichwortZusatz;
END AuslaendischeRechtsform;

CLASS OeffentlicheKoerperschaft
EXTENDS JuristischePerson =
END OeffentlicheKoerperschaft;

CLASS SchweizerischeJuristischePerson
EXTENDS JuristischePerson =
    Gesellschaftsform : (
        Aktiengesellschaft,
        Kommanditaktiengesellschaft,
        GmbH,
        Genossenschaft,
        Verein,
        Stiftung,
        weitere,
        KollektiveGesellschaft,
        KommanditGesellschaft
    );
    UID : TEXT*20;
END SchweizerischeJuristischePerson;

END PersonenStamm;

TOPIC Hauptbuch =
    OID AS ObjektIdentifikator;
    DEPENDS ON PersonenStamm, Codetabellen;

STRUCTURE Abschnitt =
    Flaechenmass : MANDATORY FlaechenMitNachkomma;
    Datum : MANDATORY Datum;
    TagebuchNummer : TagebuchNummer;
    von : MANDATORY eGRISDM21.GrundstueckNummer;
END Abschnitt;

CLASS AVBemerkung =
    Art : MANDATORY (
        StreitigeGrenze,
        Lagefixpunkt,
        Naturdenkmal,
        eingedoltesGewaesser,
        andere);
    /** falls Art==#andere
    */
    AndereArt : TEXT*20;
    Bemerkung : MTEXT*200;
END AVBemerkung;

CLASS Berechtigte_Stamm (ABSTRACT) =
END Berechtigte_Stamm;
CLASS Berechtigte (ABSTRACT) =
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END Berechtigte;
ASSOCIATION Berechtigte2Stamm =
    stamm -<#> {1} Berechtigte_Stamm;
    zustand -- {1..*} Berechtigte;
END Berechtigte2Stamm;

STRUCTURE Bodenbedeckung =
    Art : MANDATORY BBArt;
    Flaechenmass : MANDATORY FlaechenMitNachkomma;
    ArtBezeichnung : TEXT*80;
END Bodenbedeckung;

CLASS Erwerbsgrund =
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;

```

```

bis : EGBTBID;
bisIdx : TagebuchIdx;
/** Kauf, Erbgang, ...
*/
ErwerbsartStichwort : MANDATORY ObjektIdentifikator;
ErwerbsartZusatz : StichwortZusatz;
Datum : MANDATORY Datum;
TagebuchNummer : TagebuchNummer;
END Erwerbsgrund;

STRUCTURE Flurname =
/** Wertebereich gem. AV01 (DM01AVCH23D.Nomenklatur.Flurname.Name).
*/
Name : MANDATORY TEXT*40;
END Flurname;

STRUCTURE GBPlan =
Nummer : MANDATORY TEXT*12;
/** Der Nummerierungsbereich, indem die Nummer eindeutig ist.
*/
NBIdent : MANDATORY NBIdentAV;
END GBPlan;

CLASS Gebaeude =
/** Eidg. Gebaeude-Identifikator. www.housing-stat.ch
*/
GWR_EGID : GWR_EGID;
istProjektiert : MANDATORY BOOLEAN;
istUnterirdisch : MANDATORY BOOLEAN;
Nummer : TEXT*20;
GebaeudeartStichwort : ObjektIdentifikator;
GebaeudeartZusatz : StichwortZusatz;
GebaeudeartCode : TEXT*4;
Flaechenmass : MANDATORY FlaecheMitNachkomma;
END Gebaeude;

/** gem. SN 612040
*
*/
CLASS GebaeudeeingangAdresse =
/** Strasse, Platz oder BenanntesGebiet
*/
Strasse : TEXT*60;
Hausnummer : TEXT*12;
GebaeudeBezeichnung : TEXT*40;
PLZ : MANDATORY 1000 .. 9999;
/** Die Postleitzahlzusatzziffern. (Zusammen mit PLZ eindeutiger Verweis auf
Postleitzahlenverzeichnis der Post.)
*/
PlzZusatzziffern : 0 .. 99;
Ortschaft : MANDATORY NameOrt;
GWR_EGID : GWR_EGID;
/** Eidg. Gebaeudeeingang-Identifikator. www.housing-stat.ch
*/
GWR_EDID : 0 .. 99;
END GebaeudeeingangAdresse;

STRUCTURE Gemeinde =
Name : MANDATORY TEXT*30;
BFSNr : MANDATORY 1 .. 9999;
END Gemeinde;

CLASS LastRechtAnmerkung =
END LastRechtAnmerkung;

CLASS LastRechtDienstbarkeit =
END LastRechtDienstbarkeit;

CLASS LastRechtGrundlast =
END LastRechtGrundlast;

CLASS LastRechtVormerkung =
END LastRechtVormerkung;

CLASS Recht_Stamm (ABSTRACT) =
EREID : EREID;
/** True, falls dieses Recht in einem GBA nur als Kopie geführt wird. Die EGRID ist
bei einer Kopie die selbe wie beim Original, die Id ist aber nicht die selbe!

```

```

*/
  istKopie : MANDATORY BOOLEAN;
END Recht_Stamm;
CLASS Recht (ABSTRACT) =
  von : MANDATORY EGBTBID;
  vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
  bis : EGBTBID;
  bisIdx : TagebuchIdx;
  alteNummer : TEXT*20;
  Bemerkungen : MTEXT*2000;
END Recht;
ASSOCIATION Recht2Stamm =
  stamm -<#> {1} Recht_Stamm;
  zustand -- {1..*} Recht;
END Recht2Stamm;

CLASS Anmerkung_Stamm EXTENDS Recht_Stamm =
END Anmerkung_Stamm;
CLASS Anmerkung EXTENDS Recht =
  /** Art der Anmerkung.
   * Liste ergibt sich aus eidg. und kant. Erlassen.
   */
  ArtStichwort : ObjektIdentifikator;
  ArtZusatz : StichwortZusatz;
  Ablaufdatum : Datum;
  Wert : WertCHF;
  /** true falls es eine öffentliche Anmerkung ist
   */
  istOeffentlich : MANDATORY BOOLEAN;
END Anmerkung;

CLASS Dienstbarkeit_Stamm EXTENDS Recht_Stamm =
END Dienstbarkeit_Stamm;
CLASS Dienstbarkeit EXTENDS Recht =
  /** Jede Verpflichtung zu einem Dulden oder Unterlassen kann Inhalt einer
  Dienstbarkeit sein. z.B. Fussweg. In Bemerkungen wird die genauere Umschreibung erfasst.
   */
  ArtStichwort : ObjektIdentifikator;
  /** Wenn eine 'Dienstbarkeit' keine 'LastRechtDienstbarkeit' hat (aber ein
  'beteiligtesGrundstueck' hat), enthält 'ArtZusatz' ausser den Inhaltsangaben auch die
  Beziehungsangaben bezüglich Recht und Last.
   */
  ArtZusatz : StichwortZusatz;
  Ablaufdatum : Datum;
  /** True, falls diese Dienstbarkeit Basis eines SDR ist. Beim SDR lässt sich sonst
  nicht erkennen, welche Dienstbarkeit dem SDR zugrunde liegt (falls es mehrere Dienstbarkeiten
  hat).
   */
  istVerselbstaendigt : MANDATORY BOOLEAN;
  /** true falls nicht rein passiv (Dulden/Unterlassen)
   */
  mitNebenleistungspflicht : MANDATORY BOOLEAN;
END Dienstbarkeit;

CLASS EigentumAnteil_Stamm EXTENDS Recht_Stamm =
END EigentumAnteil_Stamm;
CLASS EigentumAnteil EXTENDS Recht =
  AnteilZaehler : 1 .. 1000000000;
  AnteilNenner : 1 .. 1000000000;
  SubjektivDinglich : MANDATORY BOOLEAN;
  Eigentumsform : MANDATORY (
    AlleinEigentum,
    MitEigentum,
    GesamtEigentum,
    Herrenlos);
  /** z.B. un demi d'un demi
   */
  AnteilInProsa : TEXT*300;
END EigentumAnteil;

CLASS Grundlast_Stamm EXTENDS Recht_Stamm =
END Grundlast_Stamm;
CLASS Grundlast EXTENDS Recht =
  /** Art der Grundlast
   */
  ArtStichwort : ObjektIdentifikator;
  ArtZusatz : StichwortZusatz;
  Gesamtwert : MANDATORY WertCHF;

```

```

    Ablaufdatum : Datum;
END Grundlast;

CLASS Grundpfandrecht_Stamm EXTENDS Recht_Stamm =
END Grundpfandrecht_Stamm;
CLASS Grundpfandrecht EXTENDS Recht =
    /** Liste ergibt sich aus ZGB und kant. Erlassen
    */
    Art : MANDATORY GrundpfandrechtArt;
    Pfandsumme : MANDATORY WertCHF;
    maxZinsfuss : 0.0 .. 1000000000000.0;
    altRechtlichKantonaleArtStichwort : ObjektIdentifikator;
    altRechtlichKantonaleArtZusatz : StichwortZusatz;
END Grundpfandrecht;

CLASS Grundstueck_Stamm (ABSTRACT) EXTENDS Berechtigte_Stamm =
EGRID : EGRID;
/** True, falls dieses Grundstück in einem GBA nur als Kopie geführt wird. Die
GrundstueckNummer ist bei einer Kopie die selbe wie beim Original, die Id ist aber nicht die
selbe!
*/
istKopie : MANDATORY BOOLEAN;
Flurnamen : BAG {0..*} OF Flurname;
GBPlaene : BAG {0..*} OF GBPlan;
Gemeinde : MANDATORY Gemeinde;
Grundbuchname : TEXT;
END Grundstueck_Stamm;
/** Was als Grundstück aufgenommen werden kann, ist in Art. 943 ZGB abschliessend
definiert. Allfällige kantonale Spezialitäten müssen sich unter eine der vier dort genannten
Klassen subsummieren lassen.
*/
CLASS Grundstueck (ABSTRACT) EXTENDS Berechtigte =
    Fuehrungsart : MANDATORY (
        eidgenoessisch,
        kantonal);
    Nummer : MANDATORY eGRISDM21.KantonaleGrundstueckNummer;
END Grundstueck;

CLASS PersonGB_Stamm EXTENDS Berechtigte_Stamm =
/** Eidg. Grundbuch-Personenidentifikator. Darf nur innerhalb des Grundbuchs verwendet
werden
*/
EGBPID : EGBPID;
END PersonGB_Stamm;
/** Angaben zu einer Person gem. GBV Art. 31
*/
CLASS PersonGB EXTENDS Berechtigte =
END PersonGB;

CLASS Vormerkung_Stamm EXTENDS Recht_Stamm =
END Vormerkung_Stamm;
CLASS Vormerkung EXTENDS Recht =
    /** Art der Vormerkung.
    * Stichwortliste kann nicht mit vertretbarem Aufwand erstellt werden.
    */
    ArtStichwort : ObjektIdentifikator;
    /** Zusatzbemerkung/Detail betrf. Art/Stichwort der Vormerkung.
    */
    ArtZusatz : StichwortZusatz;
    Ablaufdatum : Datum;
    Preis : WertCHF;
END Vormerkung;

ASSOCIATION FortsetzungUrsprung =
    Fortsetzung -- {0..1} Recht_Stamm;
    Ursprung -- {0..1} Recht_Stamm;
END FortsetzungUrsprung;

ASSOCIATION GebaeudeAdresse =
    Adresse -- {0..*} GebaeudeeingangAdresse;
    Gebaeude -- {1} Gebaeude;
END GebaeudeAdresse;

CLASS LastRechtDienstbarkeitBerechtigte =
    !! LastRechtDienstbarkeit -- {0..*} LastRechtDienstbarkeit;
    !! Berechtigte -- {1..*} Berechtigte;
    von : MANDATORY EGBTBID;

```

```

    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END LastRechtDienstbarkeitBerechtigte;
ASSOCIATION LastRechtDienstbarkeitBerechtigte_LastRechtDienstbarkeit =
    LastRechtDienstbarkeit -- {1} LastRechtDienstbarkeit;
    Berechtigte -- {1..*} LastRechtDienstbarkeitBerechtigte;
END LastRechtDienstbarkeitBerechtigte_LastRechtDienstbarkeit;
ASSOCIATION LastRechtDienstbarkeitBerechtigte_Berechtigte =
    Berechtigte -- {1} Berechtigte_Stamm;
    LastRechtDienstbarkeit -- {0..*} LastRechtDienstbarkeitBerechtigte;
END LastRechtDienstbarkeitBerechtigte_Berechtigte;

CLASS LastRechtGrundlastBerechtigte =
    !! LastRechtGrundlast -- {0..*} LastRechtGrundlast;
    !! Berechtigte -- {1..*} Berechtigte;
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END LastRechtGrundlastBerechtigte;
ASSOCIATION LastRechtGrundlastBerechtigte_LastRechtGrundlast =
    LastRechtGrundlast -- {1} LastRechtGrundlast;
    Berechtigte -- {1..*} LastRechtGrundlastBerechtigte;
END LastRechtGrundlastBerechtigte_LastRechtGrundlast;
ASSOCIATION LastRechtGrundlastBerechtigte_Berechtigte =
    Berechtigte -- {1} Berechtigte_Stamm;
    LastRechtGrundlast -- {0..*} LastRechtGrundlastBerechtigte;
END LastRechtGrundlastBerechtigte_Berechtigte;

CLASS TeilAnmerkungBerechtigte =
    !! TeilAnmerkung -- {0..*} LastRechtAnmerkung;
    !! Berechtigte -- {0..*} Berechtigte;
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END TeilAnmerkungBerechtigte;
ASSOCIATION TeilAnmerkungBerechtigte_TeilAnmerkung =
    TeilAnmerkung -- {1} LastRechtAnmerkung;
    Berechtigte -- {0..*} TeilAnmerkungBerechtigte;
END TeilAnmerkungBerechtigte_TeilAnmerkung;
ASSOCIATION TeilAnmerkungBerechtigte_Berechtigte =
    Berechtigte -- {1} Berechtigte_Stamm;
    TeilAnmerkung -- {0..*} TeilAnmerkungBerechtigte;
END TeilAnmerkungBerechtigte_Berechtigte;

CLASS TeilVormerkungBerechtigte =
    !! TeilVormerkung -- {0..*} LastRechtVormerkung;
    !! Berechtigte -- {0..*} Berechtigte;
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END TeilVormerkungBerechtigte;
ASSOCIATION TeilVormerkungBerechtigte_TeilVormerkung =
    TeilVormerkung -- {1} LastRechtVormerkung;
    Berechtigte -- {0..*} TeilVormerkungBerechtigte;
END TeilVormerkungBerechtigte_TeilVormerkung;
ASSOCIATION TeilVormerkungBerechtigte_Berechtigte =
    Berechtigte -- {1} Berechtigte_Stamm;
    TeilVormerkung -- {0..*} TeilVormerkungBerechtigte;
END TeilVormerkungBerechtigte_Berechtigte;

CLASS Bergwerk_Stamm EXTENDS Grundstueck_Stamm =
    KantonaleUnterartStichwort : ObjektIdentifikator;
    KantonaleUnterartZusatz : StichwortZusatz;
    letzteVollzogeneMutation : eGRISDM21.MutationsNummer;
END Bergwerk_Stamm;
CLASS Bergwerk EXTENDS Grundstueck =
    Flaechenmass : FlaechenMitNachkomma;
END Bergwerk;

ASSOCIATION Bergwerkliegt_auf =
    Bergwerk -- {0..*} Bergwerk_Stamm;
    liegt_auf -- {1..*} Grundstueck_Stamm;
END Bergwerkliegt_auf;

```

```

CLASS Gemeinschaft_Stamm EXTENDS PersonGB_Stamm =
END Gemeinschaft_Stamm;
CLASS Gemeinschaft EXTENDS PersonGB =
  /** KollektiveGesellschaft, KommanditGesellschaft als JuristischePerson erfassen.
  */
  Art : MANDATORY (
    EinfacheGesellschaft,
    Guetergemeinschaft,
    Erbgemeinschaft,
    Gemeinderschaft);
  Name : TEXT*250;
END Gemeinschaft;

CLASS JuristischePersonGB_Stamm EXTENDS PersonGB_Stamm =
END JuristischePersonGB_Stamm;
CLASS JuristischePersonGB EXTENDS PersonGB =
  Name_Firma : MANDATORY TEXT*255;
  Sitz : TEXT*100;
  RechtsformStichwort : ObjektIdentifikator;
  RechtsformZusatz : StichwortZusatz;
  Firmennummer : TEXT*20;
  UID : TEXT*12;
END JuristischePersonGB;

CLASS Liegenschaft_Stamm EXTENDS Grundstueck_Stamm =
  KantonaleUnterartStichwort : ObjektIdentifikator;
  KantonaleUnterartZusatz : StichwortZusatz;
  BodbdAnteil : BAG {0..*} OF Bodenbedeckung;
  letzteVollzogeneMutation : eGRISDM21.MutationsNummer;
END Liegenschaft_Stamm;
CLASS Liegenschaft EXTENDS Grundstueck =
  Flaechenmass : MANDATORY FlaechenMitNachkomma;
  Zugang : BAG {0..*} OF Abschnitt;
END Liegenschaft;

CLASS MiteigentumsAnteil_Stamm (ABSTRACT) EXTENDS Grundstueck_Stamm =
END MiteigentumsAnteil_Stamm;
CLASS MiteigentumsAnteil (ABSTRACT) EXTENDS Grundstueck =
END MiteigentumsAnteil;

CLASS NatuerlichePersonGB_Stamm EXTENDS PersonGB_Stamm =
END NatuerlichePersonGB_Stamm;
CLASS NatuerlichePersonGB EXTENDS PersonGB =
  Name : MANDATORY TEXT*255;
  Vornamen : MANDATORY TEXT*250;
  Geburtsjahr : MANDATORY 1 .. 2100;
  Geburtsmonat : 1 .. 12;
  Geburtstag : 1 .. 31;
  Geschlecht : (maennlich, weiblich);
  /** für Schweizer
  */
  Heimatort : TEXT*100;
  /** für Ausländer
  */
  Staatsangehoerigkeit : TEXT*100;
END NatuerlichePersonGB;

CLASS SelbstaendigesDauerndesRecht_Stamm (ABSTRACT) EXTENDS Grundstueck_Stamm =
  letzteVollzogeneMutation : eGRISDM21.MutationsNummer;
END SelbstaendigesDauerndesRecht_Stamm;
CLASS SelbstaendigesDauerndesRecht (ABSTRACT) EXTENDS Grundstueck =
  Flaechenmass : FlaechenMitNachkomma;
END SelbstaendigesDauerndesRecht;

ASSOCIATION SelbstaendigesDauerndesRechtliegt_auf =
  SelbstaendigesDauerndesRecht -- {0..*} SelbstaendigesDauerndesRecht_Stamm;
  liegt_auf -- {1..*} Grundstueck_Stamm;
END SelbstaendigesDauerndesRechtliegt_auf;

ASSOCIATION AnmerkungTeilAnmerkung =
  Anmerkung -- {1} Anmerkung_Stamm;
  TeilAnmerkung -- {1..*} LastRechtAnmerkung;
END AnmerkungTeilAnmerkung;

CLASS BelastetesGrundstueckAnmerkung =
  !! belastetesGrundstueck -- {1..*} Grundstueck;
  !! TeilAnmerkung2 -- {0..*} LastRechtAnmerkung;
  von : MANDATORY EGBTBID;

```

```

    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END BelastetesGrundstueckAnmerkung;
ASSOCIATION BelastetesGrundstueckAnmerkung_belastetesGrundstueck =
    belastetesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
    TeilAnmerkung2 -- {0..*} BelastetesGrundstueckAnmerkung;
END BelastetesGrundstueckAnmerkung_belastetesGrundstueck;
ASSOCIATION BelastetesGrundstueckAnmerkung_TeilAnmerkung2 =
    TeilAnmerkung2 -- {1} LastRechtAnmerkung;
    belastetesGrundstueck -- {1..*} BelastetesGrundstueckAnmerkung;
END BelastetesGrundstueckAnmerkung_TeilAnmerkung2;

CLASS BelastetesGrundstueckDienstbarkeit =
    !! belastetesGrundstueck -- {1..*} Grundstueck;
    !! TeilDienstbarkeit -- {0..*} LastRechtDienstbarkeit;
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END BelastetesGrundstueckDienstbarkeit;
ASSOCIATION BelastetesGrundstueckDienstbarkeit_belastetesGrundstueck =
    belastetesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
    TeilDienstbarkeit -- {0..*} BelastetesGrundstueckDienstbarkeit;
END BelastetesGrundstueckDienstbarkeit_belastetesGrundstueck;
ASSOCIATION BelastetesGrundstueckDienstbarkeit_TeilDienstbarkeit =
    TeilDienstbarkeit -- {1} LastRechtDienstbarkeit;
    belastetesGrundstueck -- {1..*} BelastetesGrundstueckDienstbarkeit;
END BelastetesGrundstueckDienstbarkeit_TeilDienstbarkeit;

ASSOCIATION BelastetesGrundstueckEigentum =
    belastetesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
    /** Im Normalfall ist die Kardinalität 1..*; 0..* ist nur zulässig, falls
    Grundstueck.istKopie==True
    */
    Eigentum -- {0..*} EigentumAnteil_Stamm;
END BelastetesGrundstueckEigentum;

CLASS BelastetesGrundstueckGrundlast =
    !! belastetesGrundstueck -- {1..*} Grundstueck;
    !! TeilGrundlast -- {0..*} LastRechtGrundlast;
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END BelastetesGrundstueckGrundlast;
ASSOCIATION BelastetesGrundstueckGrundlast_belastetesGrundstueck =
    belastetesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
    TeilGrundlast -- {0..*} BelastetesGrundstueckGrundlast;
END BelastetesGrundstueckGrundlast_belastetesGrundstueck;
ASSOCIATION BelastetesGrundstueckGrundlast_TeilGrundlast =
    TeilGrundlast -- {1} LastRechtGrundlast;
    belastetesGrundstueck -- {1..*} BelastetesGrundstueckGrundlast;
END BelastetesGrundstueckGrundlast_TeilGrundlast;

CLASS BelastetesGrundstueckVormerkung =
    !! belastetesGrundstueck -- {1..*} Grundstueck;
    !! TeilVormerkung2 -- {0..*} LastRechtVormerkung;
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END BelastetesGrundstueckVormerkung;
ASSOCIATION BelastetesGrundstueckVormerkung_belastetesGrundstueck =
    belastetesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
    TeilVormerkung2 -- {0..*} BelastetesGrundstueckVormerkung;
END BelastetesGrundstueckVormerkung_belastetesGrundstueck;
ASSOCIATION BelastetesGrundstueckVormerkung_TeilVormerkung2 =
    TeilVormerkung2 -- {1} LastRechtVormerkung;
    belastetesGrundstueck -- {1..*} BelastetesGrundstueckVormerkung;
END BelastetesGrundstueckVormerkung_TeilVormerkung2;

ASSOCIATION BerechtigteRecht =
    /** Kardinalität==0 nur für Eigentum.form==herrenlos oder oeffentlich
    */
    Berechtigte -- {0..1} Berechtigte_Stamm;
    Grundstueck -- {0..*} EigentumAnteil_Stamm;
END BerechtigteRecht;

```

```

CLASS BeteiligtesGrundstueckAnmerkung =
  !! beteiligtesGrundstueck -- {0..*} Grundstueck;
  !! Anmerkung -- {0..*} Anmerkung;
  von : MANDATORY EGBTBID;
  vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
  bis : EGBTBID;
  bisIdx : TagebuchIdx;
END BeteiligtesGrundstueckAnmerkung;
ASSOCIATION BeteiligtesGrundstueckAnmerkung_beteiligtesGrundstueck =
  beteiligtesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
  Anmerkung -- {0..*} BeteiligtesGrundstueckAnmerkung;
END BeteiligtesGrundstueckAnmerkung_beteiligtesGrundstueck;
ASSOCIATION BeteiligtesGrundstueckAnmerkung_Anmerkung =
  Anmerkung -- {1} Anmerkung_Stamm;
  beteiligtesGrundstueck -- {0..*} BeteiligtesGrundstueckAnmerkung;
END BeteiligtesGrundstueckAnmerkung_Anmerkung;

CLASS BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit =
  !! beteiligtesGrundstueck -- {0..*} Grundstueck;
  !! Dienstbarkeit -- {0..*} Dienstbarkeit;
  von : MANDATORY EGBTBID;
  vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
  bis : EGBTBID;
  bisIdx : TagebuchIdx;
END BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit;
ASSOCIATION BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit_beteiligtesGrundstueck =
  beteiligtesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
  Dienstbarkeit -- {0..*} BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit;
END BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit_beteiligtesGrundstueck;
ASSOCIATION BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit_Dienstbarkeit =
  Dienstbarkeit -- {1} Dienstbarkeit_Stamm;
  beteiligtesGrundstueck -- {0..*} BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit;
END BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit_Dienstbarkeit;

CLASS BeteiligtesGrundstueckGrundlast =
  !! beteiligtesGrundstueck -- {0..*} Grundstueck;
  !! Grundlast -- {0..*} Grundlast;
  von : MANDATORY EGBTBID;
  vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
  bis : EGBTBID;
  bisIdx : TagebuchIdx;
END BeteiligtesGrundstueckGrundlast;
ASSOCIATION BeteiligtesGrundstueckGrundlast_beteiligtesGrundstueck =
  beteiligtesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
  Grundlast -- {0..*} BeteiligtesGrundstueckGrundlast;
END BeteiligtesGrundstueckGrundlast_beteiligtesGrundstueck;
ASSOCIATION BeteiligtesGrundstueckGrundlast_Grundlast =
  Grundlast -- {1} Grundlast_Stamm;
  beteiligtesGrundstueck -- {0..*} BeteiligtesGrundstueckGrundlast;
END BeteiligtesGrundstueckGrundlast_Grundlast;

CLASS BeteiligtesGrundstueckVormerkung =
  !! beteiligtesGrundstueck -- {0..*} Grundstueck;
  !! Vormerkung -- {0..*} Vormerkung;
  von : MANDATORY EGBTBID;
  vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
  bis : EGBTBID;
  bisIdx : TagebuchIdx;
END BeteiligtesGrundstueckVormerkung;
ASSOCIATION BeteiligtesGrundstueckVormerkung_beteiligtesGrundstueck =
  beteiligtesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
  Vormerkung -- {0..*} BeteiligtesGrundstueckVormerkung;
END BeteiligtesGrundstueckVormerkung_beteiligtesGrundstueck;
ASSOCIATION BeteiligtesGrundstueckVormerkung_Vormerkung =
  Vormerkung -- {1} Vormerkung_Stamm;
  beteiligtesGrundstueck -- {0..*} BeteiligtesGrundstueckVormerkung;
END BeteiligtesGrundstueckVormerkung_Vormerkung;

ASSOCIATION DienstbarkeitLastRechtDienstbarkeit =
  Dienstbarkeit -- {1} Dienstbarkeit_Stamm;
  /** Kardinalität ist 0..* und nicht 1..* wegen unbereinigten Dienstbarkeiten.
  */
  LastRechtDienstbarkeit -- {0..*} LastRechtDienstbarkeit;
END DienstbarkeitLastRechtDienstbarkeit;

ASSOCIATION EigentumAnteilErwerbsgrund =
  EigentumAnteil -<#> {1} EigentumAnteil_Stamm;

```

```

Erwerbsgrund -- {0..*} Erwerbsgrund;
END EigentumAnteilErwerbsgrund;

CLASS ForderungGlaebiger =
!! Forderung -- {0..*} Grundpfandrecht;
!! Glaebiger -- {0..*} PersonGB;
Rolle : (
  Grundpfand,
  /** =Fahrnispfand
  */
  Faustpfand,
  Nutzniesser);
von : MANDATORY EGBTBID;
vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
bis : EGBTBID;
bisIdx : TagebuchIdx;
END ForderungGlaebiger;
ASSOCIATION ForderungGlaebiger_Forderung =
  Forderung -- {1} Grundpfandrecht_Stamm;
  Glaebiger -- {0..*} ForderungGlaebiger;
END ForderungGlaebiger_Forderung;
ASSOCIATION ForderungGlaebiger_Glaebiger =
  Glaebiger -- {1} PersonGB_Stamm;
  Forderung -- {0..*} ForderungGlaebiger;
END ForderungGlaebiger_Glaebiger;

CLASS GebaeudenummerDienstbarkeit =
!! Gebaeudenummer -- {0..*} Gebaeude;
!! Dienstbarkeit -- {0..*} Dienstbarkeit;
von : MANDATORY EGBTBID;
vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
bis : EGBTBID;
bisIdx : TagebuchIdx;
END GebaeudenummerDienstbarkeit;
ASSOCIATION GebaeudenummerDienstbarkeit_Gebaeudenummer =
  Gebaeudenummer -- {1} Gebaeude;
  Dienstbarkeit -- {0..*} GebaeudenummerDienstbarkeit;
END GebaeudenummerDienstbarkeit_Gebaeudenummer;
ASSOCIATION GebaeudenummerDienstbarkeit_Dienstbarkeit =
  Dienstbarkeit -- {1} Dienstbarkeit_Stamm;
  Gebaeudenummer -- {0..*} GebaeudenummerDienstbarkeit;
END GebaeudenummerDienstbarkeit_Dienstbarkeit;

CLASS GrundstueckAltNeu =
!! alt -- {0..*} Grundstueck;
!! neu -- {0..*} Grundstueck;
von : MANDATORY EGBTBID;
vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
bis : EGBTBID;
bisIdx : TagebuchIdx;
END GrundstueckAltNeu;
ASSOCIATION GrundstueckAltNeu_alt =
  alt -- {1} Grundstueck_Stamm;
  neu -- {0..*} GrundstueckAltNeu;
END GrundstueckAltNeu_alt;
ASSOCIATION GrundstueckAltNeu_neu =
  neu -- {1} Grundstueck_Stamm;
  alt -- {0..*} GrundstueckAltNeu;
END GrundstueckAltNeu_neu;

ASSOCIATION GrundstueckAVBemerkung =
  Grundstueck -- {0..*} Grundstueck_Stamm;
  AVBemerkung -- {0..*} AVBemerkung;
END GrundstueckAVBemerkung;

ASSOCIATION GrundstueckGebaeude =
  Gebaeude -- {0..*} Gebaeude;
  Grundstueck -- {0..*} Grundstueck_Stamm;
  Flaechenmass : MANDATORY FlaechenMitNachkomma;
END GrundstueckGebaeude;

ASSOCIATION LastRechtGrundlastGrundlast =
  LastRechtGrundlast -- {0..*} LastRechtGrundlast;
  Grundlast -- {1} Grundlast_Stamm;
END LastRechtGrundlastGrundlast;

ASSOCIATION PersonStammPersonGB =
  PersonStamm (EXTERNAL) -- {0..1} eGRISDM21.PersonenStamm.PersonStamm;

```

```

    PersonGB -- {0..*} PersonGB_Stamm;
END PersonStammPersonGB;

CLASS SchuldSchuldner =
  !! Schuld -- {0..*} Grundpfandrecht;
  !! Schuldner -- {0..*} PersonGB;
  Rolle : (
    Solidar,
    Einfach,
    Dritt);
  von : MANDATORY EGBTBID;
  vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
  bis : EGBTBID;
  bisIdx : TagebuchIdx;
END SchuldSchuldner;
ASSOCIATION SchuldSchuldner_Schuld =
  Schuld -- {1} Grundpfandrecht_Stamm;
  Schuldner -- {0..*} SchuldSchuldner;
END SchuldSchuldner_Schuld;
ASSOCIATION SchuldSchuldner_Schuldner =
  Schuldner -- {1} PersonGB_Stamm;
  Schuld -- {0..*} SchuldSchuldner;
END SchuldSchuldner_Schuldner;

CLASS VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Stamm =
  von : MANDATORY eGRISDM21.EGBTBID;
  vonIdx : MANDATORY eGRISDM21.TagebuchIdx;
  bis : eGRISDM21.EGBTBID;
  bisIdx : eGRISDM21.TagebuchIdx;
END VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Stamm;
CLASS VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht =
  !! VerpfaendetesGrundstueck -- {1..*} Grundstueck;
  !! Grundpfandrecht -- {0..*} Grundpfandrecht;
  Teilpfandsumme : WertCHF;
  Pfandstelle : TEXT*20;
  Nachrueckungsrecht : NachrueckungsRechtArt;
  Bemerkung : MTEXT*2000;
  von : MANDATORY EGBTBID;
  vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
  bis : EGBTBID;
  bisIdx : TagebuchIdx;
END VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht;
ASSOCIATION VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht2Stamm =
  zustand -- {1..*} VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht;
  stamm -<#> {1} VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Stamm;
END VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht2Stamm;
ASSOCIATION VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_VerpfaendetesGrundstueck =
  VerpfaendetesGrundstueck -- {1} Grundstueck_Stamm;
  Grundpfandrecht -- {0..*} VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Stamm;
END VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_VerpfaendetesGrundstueck;
ASSOCIATION VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Grundpfandrecht =
  Grundpfandrecht -- {1} Grundpfandrecht_Stamm;
  VerpfaendetesGrundstueck -- {1..*} VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Stamm;
END VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Grundpfandrecht;

ASSOCIATION VormerkungTeilVormerkung =
  Vormerkung -- {1} Vormerkung_Stamm;
  TeilVormerkung -- {1..*} LastRechtVormerkung;
END VormerkungTeilVormerkung;

CLASS GewoehnlichesMiteigentum_Stamm EXTENDS MiteigentumsAnteil_Stamm =
  KantonaleUnterartStichwort : ObjektIdentifikator;
END GewoehnlichesMiteigentum_Stamm;
CLASS GewoehnlichesMiteigentum EXTENDS MiteigentumsAnteil =
  Beschreibung : MTEXT*240;
END GewoehnlichesMiteigentum;

CLASS GewoehnlichesSDR_Stamm EXTENDS SelbstaendigesDauerndesRecht_Stamm =
  KantonaleUnterartStichwort : ObjektIdentifikator;
END GewoehnlichesSDR_Stamm;
CLASS GewoehnlichesSDR EXTENDS SelbstaendigesDauerndesRecht =
  /** bei "weitere" siehe Art der zugrundeliegenden Dienstbarkeit
  */
  Art : MANDATORY DauerndesRechtArt;
  /** Zum Teil gibt es mehrere SDR, die auf derselben Dienstbarkeit aufbauen, sich aber
  in der Beschreibung unterscheiden. Dann ist dies die Beschreibung des SDR. Falls sie hier
  fehlt, ist es die Beschreibung der Dienstbarkeit.
  */

```

```

    Beschreibung : MTEXT*240;
END GewoehnlichesSDR;

CLASS Konzession_Stamm EXTENDS SelbstaendigesDauerndesRecht_Stamm =
    KantonaleUnterartStichwort : ObjektIdentifikator;
END Konzession_Stamm;
/** zum Beispiel Wasserrecht nach Art. 56.
*/
CLASS Konzession EXTENDS SelbstaendigesDauerndesRecht =
    Beschreibung : MANDATORY MTEXT*240;
    Ablaufdatum : Datum;
END Konzession;

CLASS StockwerksEinheit_Stamm EXTENDS MiteigentumsAnteil_Stamm =
    KantonaleUnterartStichwort : ObjektIdentifikator;
END StockwerksEinheit_Stamm;
CLASS StockwerksEinheit EXTENDS MiteigentumsAnteil =
    Beschreibung : MANDATORY MTEXT*240;
    GWR_EGID : BAG {0..*} OF eGRISDM21.GWR_EGID_;
END StockwerksEinheit;

CLASS GemeinschaftTeilhaber =
    !! Gemeinschaft -- {0..*} Gemeinschaft;
    !! Mitglieder -- {0..*} PersonGB;
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END GemeinschaftTeilhaber;
ASSOCIATION GemeinschaftTeilhaber_Gemeinschaft =
    Gemeinschaft -- {1} Gemeinschaft_Stamm;
    Mitglieder -- {0..*} GemeinschaftTeilhaber;
END GemeinschaftTeilhaber_Gemeinschaft;
ASSOCIATION GemeinschaftTeilhaber_Mitglieder =
    Mitglieder -- {1} PersonGB_Stamm;
    Gemeinschaft -- {0..*} GemeinschaftTeilhaber;
END GemeinschaftTeilhaber_Mitglieder;

CLASS GestuetztAufGehoertZu =
    !! gestuetztAuf -- {0..*} ANYCLASS;
    !! gehoertZu -- {0..*} ANYCLASS;
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END GestuetztAufGehoertZu;
ASSOCIATION GestuetztAufGehoertZu_gestuetztAuf =
    gestuetztAuf -- {1} BeteiligtesGrundstueckVormerkung OR BelastetesGrundstueckEigentum
OR BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit OR BeteiligtesGrundstueckAnmerkung OR
BeteiligtesGrundstueckGrundlast OR VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Stamm;
    gehoertZu -- {0..*} GestuetztAufGehoertZu;
END GestuetztAufGehoertZu_gestuetztAuf;
ASSOCIATION GestuetztAufGehoertZu_gehoertZu =
    gehoertZu -- {1} BeteiligtesGrundstueckVormerkung OR BelastetesGrundstueckEigentum OR
BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit OR BeteiligtesGrundstueckAnmerkung OR
BeteiligtesGrundstueckGrundlast OR VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Stamm;
    gestuetztAuf -- {0..*} GestuetztAufGehoertZu;
END GestuetztAufGehoertZu_gehoertZu;

CLASS Rangverschiebung =
    !! Vorrang -- {0..*} ANYCLASS;
    !! RangNachfolge -- {0..*} ANYCLASS;
    von : MANDATORY EGBTBID;
    vonIdx : MANDATORY TagebuchIdx;
    bis : EGBTBID;
    bisIdx : TagebuchIdx;
END Rangverschiebung;
ASSOCIATION Rangverschiebung_Vorrang =
    Vorrang -- {1} BeteiligtesGrundstueckVormerkung OR BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit
OR BeteiligtesGrundstueckGrundlast OR VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Stamm;
    RangNachfolge -- {0..*} Rangverschiebung;
END Rangverschiebung_Vorrang;
ASSOCIATION Rangverschiebung_RangNachfolge =
    RangNachfolge -- {1} BeteiligtesGrundstueckVormerkung OR
BeteiligtesGrundstueckDienstbarkeit OR BeteiligtesGrundstueckGrundlast OR
VerpfaendetesGrundstueckGrundpfandrecht_Stamm;
    Vorrang -- {0..*} Rangverschiebung;
END Rangverschiebung_RangNachfolge;

```

```

END Hauptbuch;

/** Bemerkungen gemäss GBV 111d Abs4 , die nicht Tagebuch relevant sind.
 * @nohistory
 */
TOPIC Notizen =
  DEPENDS ON eGRISDM21.Hauptbuch;

  /** gem. Art. 111d Abs. 4
   */
  CLASS Notiz =
    /** Verweis via OID auf irgendein Objekt.
     */
    betrifftObjekte : BAG {1..*} OF eGRISDM21.ObjektIdentifikator_;
    Bemerkung : MANDATORY MTEXT*240;
    gueltigAb : MANDATORY eGRISDM21.Datum;
    gueltigBis : eGRISDM21.Datum;
  END Notiz;

END Notizen;

/** @nohistory
 */
TOPIC Tagebuch =
  OID AS ObjektIdentifikator;
  DEPENDS ON eGRISDM21.Hauptbuch,eGRISDM21.PersonenStamm,eGRISDM21.Codetabellen;

  CLASS Anmeldung =
    EGBTBID : MANDATORY eGRISDM21.EGBTBID;
    /** I.d.R. eindeutig pro Amt und Jahr. Ausnahme: Ersterfassung.
     * Kann bei Ersterfassung auch ganz fehlen.
     */
    TagebuchNummer : eGRISDM21.TagebuchNummer;
    /** Muss auch für Ersterfassung zwingend vorhanden sein (für korrekte Sortierung der
    Tagebucheinträge).
     * Falls aber Geschaeftstyp==Ersterfassung, nicht zwingend das Datum des ursprünglichen
    Geschäfts, sondern ein künstlich Erzeugtes.
     */
    TagebuchDatumZeit : MANDATORY eGRISDM21.DatumInklZeit;
    /** Art der vorzunehmenden Eintragung in Stichworten
     */
    GeschaeftsfallbeschreibungStichwort : MANDATORY eGRISDM21.ObjektIdentifikator;
    GeschaeftsfallbeschreibungZusatz : eGRISDM21.StichwortZusatz;
    Bemerkungen : MTEXT*240;
    DossierNummer : TEXT*20;
    Geschaeftstyp : MANDATORY eGRISDM21.Geschaeftstyp;
    /** Es gibt auch Geschäfte, die nicht durch den Geometer ausgelöst werden, dann gibt es
    keine Mutationsnummern.
     */
    MutationsNummer : BAG {0..*} OF eGRISDM21.MutationsNummer;
    betroffenesGrundstueck : BAG {0..*} OF eGRISDM21.GrundstueckNummer;
  END Anmeldung;

  CLASS Dokument =
    /** png-Format oder pdf-Format.
     */
    Bild : MANDATORY BLACKBOX BINARY;
    /** Fremdschlüssel der Dokumenteverwaltung.
     */
    Nmmer : TEXT*20;
  END Dokument;

  CLASS Geschaeftsstand =
    /** Bemerkung zum Stand des Geschäfts, z.B. "Ergänzungsverfügung mit Frist"
     */
    ZustandStichwort : eGRISDM21.ObjektIdentifikator;
    ZustandZusatz : eGRISDM21.StichwortZusatz;
    ArtDerErledigung : MANDATORY (
      Eingetragen,
      Rueckzug,
      Abweisung,
      Ungueltig
    );
    Datum : MANDATORY eGRISDM21.Datum;
    AnfechtungsDatum : eGRISDM21.Datum;
  END Geschaeftsstand;

```

```

ASSOCIATION AnmeldungAnmeldendePerson =
  Anmeldung -- {0..*} Anmeldung;
  /** Mehrere anmeldende Personen sind zum Beispiel bei einer Schuldbriefanmeldung durch
  Ehepartner der Fall.
  * I.d.R. 1..*. Ausnahme: Ersterfassung
  */
  anmeldendePerson (EXTERNAL) -- {0..*} eGRISDM21.PersonenStamm.PersonStamm;
END AnmeldungAnmeldendePerson;

ASSOCIATION AnmeldunggescanntesDokument =
  Anmeldung -<#> {1} Anmeldung;
  gescanntesDokument -- {0..*} Dokument;
END AnmeldunggescanntesDokument;

ASSOCIATION GeschaeftsstandAnmeldung =
  Geschaeftsstand -- {0..*} Geschaeftsstand;
  Anmeldung -<#> {1} Anmeldung;
END GeschaeftsstandAnmeldung;

END Tagebuch;

TOPIC PersonenZAS =
  OID AS ObjektIdentifikator;
  DEPENDS ON eGRISDM21.Hauptbuch;

DOMAIN
  AHVNrZuordnungsStatus = (
    NochNichtBearbeitet,
    InBearbeitung,
    NichtZuordnungsbar,
    Zugeordnet
  );

CLASS PersonZAS_Stamm =
END PersonZAS_Stamm;
CLASS PersonZAS =
  AHVNummer : TEXT*13;
  AHVNrZuordnungsStatus : MANDATORY AHVNrZuordnungsStatus;
  Name : MANDATORY TEXT*255;
  Vornamen : MANDATORY TEXT*250;
  Ledignamen : TEXT*250;
  Geburtsjahr : MANDATORY 1 .. 2100;
  Geburtsmonat : 1 .. 12;
  Geburtstag : 1 .. 31;
  Geburtsort : TEXT*100;
  Geschlecht : (maennlich, weiblich);
  Heimatort : TEXT*100;
  Staatsangehoerigkeit : TEXT*100;
END PersonZAS;

ASSOCIATION PersonZAS2Stamm =
  stamm -<#> {1} PersonZAS_Stamm;
  zustand -- {1..*} PersonZAS;
END PersonZAS2Stamm;

ASSOCIATION PersonZASPersonGB =
  PersonZAS -- {1} PersonZAS;
  PersonGB (EXTERNAL) -- {0..*} eGRISDM21.Hauptbuch.PersonGB_Stamm;
END PersonZASPersonGB;

CLASS ZASNachfuehrung =
  DatumZeit : MANDATORY eGRISDM21.DatumInklzeit;
  Beschreibung : MANDATORY MTEXT*240;
  Bemerkungen : MTEXT*2000;
END ZASNachfuehrung;

ASSOCIATION VonPerson=
  von -- {0..1} ZASNachfuehrung;
  entstehende_person -- {0..*} PersonZAS;
END VonPerson;

ASSOCIATION BisPerson =
  bis -- {0..1} ZASNachfuehrung;
  untergehende_person -- {0..*} PersonZAS;
END BisPerson;

END PersonenZAS;

```

END eGRISDM21.