

Umweltdepartement

Amt für Vermessung  
und Geoinformation

Bahnhofstrasse 16  
Postfach 1213  
6431 Schwyz  
Telefon 041 819 25 41



---

# Lebensraum Krebs

## SZ-71.2

### Modelldokumentation

---

## Impressum

Dateiname	SZ_Lebensraum_Krebs_2017-01-16_Modelldokumentation.docx
Erstelldatum	31.10.2016
Letzte Änderung	02.02.2017
Seitenzahl gesamt inkl. Deckblatt und Inhaltsverzeichnis	15
ID nach kGeoiV	71-SZ
Modell-Code	SZ-071.2
Modell-ID intern	A056
Beteiligte	Kuno vonWattenwyl (KvW), ANJF Kuno Epper (Kep), AVG Tobias Suter (TS), AVG
Status	<input type="checkbox"/> Entwurf <input type="checkbox"/> bereit für Vernehmlassung <input checked="" type="checkbox"/> gültig

## Historie

Version	Datum	Autor	Bemerkung
0.1	31.10.2016	TS	erster Entwurf
0.2	24.11.2016	TS	Version zur Vernehmlassung
0.3	16.01.2017	TS	Neue Klasse „Neugruendung“ hinzugefügt
1.0	02.02.2017	TS	Darstellungsmodell anhand ANJF aktualisiert

## Koreferat

Version	Datum	Koreferent	Prüfstelle
1.0	02.02.2017	KvW	ANJF

## Referenzierte Dokumente

Nr.	Titel	Autor(en)	Version
[01]	Kantonales Geoinformationsgesetz (KGeoiG) (SRSZ 214.110)	Kt. SZ	24.06.2010
[02]	Verordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (KGeoiV) (SRSZ 214.111)	Kt. SZ	18.12.2012
[03]	Kantonales Fischereigesetz (KFG) (SRSZ 771.110)	Kt. SZ	18.03.2009

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtliche Grundlagen .....	4
1.2	Zweck des Dokuments .....	4
<b>2</b>	<b>Modellbeschreibung .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Datenmodell .....</b>	<b>5</b>
3.1	Diagramm der Teilmodelle .....	5
3.2	Klassendiagramm.....	5
3.3	Klassenbeschreibung .....	6
<b>4</b>	<b>Datenerfassung .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Darstellungsmodell .....</b>	<b>13</b>
5.1	Klasse KrebslebensraumFluss .....	13
5.2	Klasse Untersuchungsstand.....	13
5.3	Klasse KrebslebensraumSee .....	13
5.4	Klasse UntersuchungsstandSee .....	13
<b>Anhang A – Interlistmodell .....</b>		<b>14</b>

# 1 Allgemeines

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

Seit dem 1. Juli 2008 ist das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) in Kraft. Am 1. Juli 2012 erfolgte die vollständige Inkraftsetzung des kantonalen Geoinformationsgesetzes (KGeoiG) [01]. Es hat zum Ziel, verbindliche Vorgaben für die Erfassung, Modellierung und den Austausch von Geodaten festzulegen.

Am 1. Januar 2013 trat die kantonale Verordnung über Geoinformation (KGeoiV) in Kraft [02]. Sie präzisiert das KGeoiG in fachlicher sowie technischer Hinsicht und führt im Anhang 1 „Katalog der Geobasisdaten des Bundesrechts mit Zuständigkeit beim Kanton“ und im Anhang 2 „Katalog der Geobasisdaten des kantonalen Rechts“. Darin werden die Fachstellen definiert, welche für die Ausarbeitung eines Geodatenmodells zuständig sind.

## 1.2 Zweck des Dokuments

Das vorliegende Dokument beschreibt das Geodatenmodell für die Lebensräume von Krebsen nach §21 des Kantonalen Fischereigesetz (KFG) [03].

# 2 Modellbeschreibung

Gemäss § 21 des Kantonalen Fischereigesetzes vom 18. März 2009 (SRSZ 771.110) sorgt der Kanton dafür, dass die Lebensräume von Fischen, Krebsen und Fischnährtieren erhalten und nach Möglichkeit verbessert werden. Dazu erstellt das ANJF ein Inventar zu den Lebensräumen.

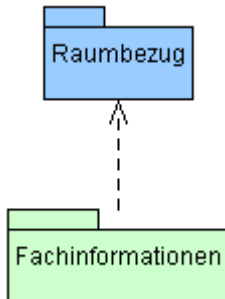
Zur einheitlichen Erfassung werden die Flüsse linear referenzierend erfasst. Das vom Bund übernommene und angepasste Topic **Raumbezug** beschreibt das Modell der linearen Referenzierung.

Das Topic **Fachinformationen\_Krebs** beschreibt die verschiedenen Klassen der Erfassung wobei sich die Klassen **KrebslebensraumFluss** und **Untersuchungsstand** auf die lineare Erfassung (Flüsse, Bäche, etc.) der Fische bezieht und somit die Klasse **Linienereignis** erweitert. Um die Krebse auch planar zu erfassen (See) wurden die beiden Klassen **KrebslebensraumSee** und **UntersuchungsstandSee** kreiert.

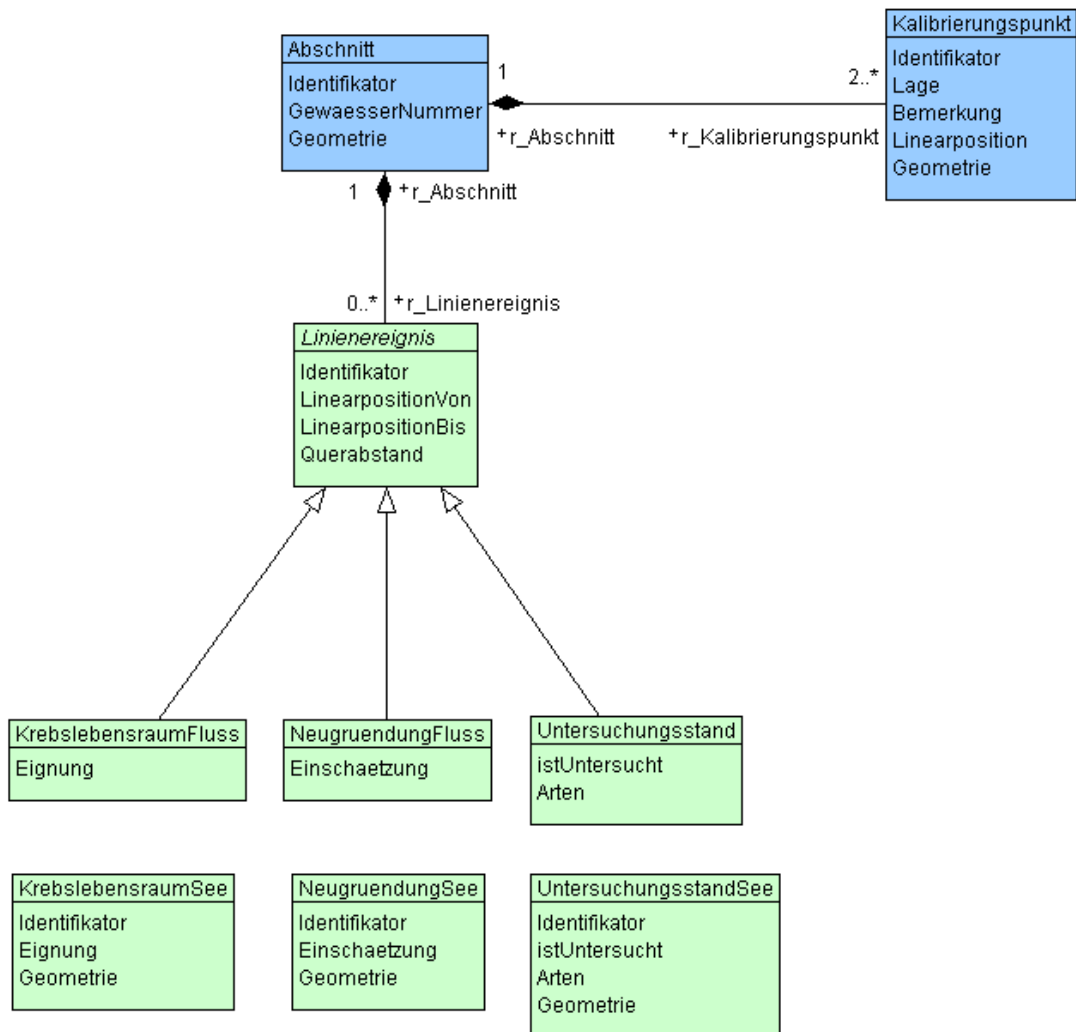
Die Klassen **KrebslebensraumFluss** und **KrebslebensraumSee** sollen aufzeigen ob sich das Gewässer für Fische eignet bzw. potentiell eignet (nicht geeignete Gewässer werden nicht erfasst). Die Klassen **Untersuchungsstand** und **UntersuchungsstandSee** zeigen auf, ob das Gewässer untersucht wurde und wenn ja, welche Krebsarten gefunden wurden.

### 3 Datenmodell

#### 3.1 Diagramm der Teilmodelle



#### 3.2 Klassendiagramm



### 3.3 Klassenbeschreibung

#### 3.3.1 Allgemeines

In diesem Kapitel wird jede Klasse in tabellarischer Form beschrieben. Die Tabellenspalten sind:

- Name: Name des Attributes
- Anzahl: Anzahl der Werte für ein Attribut
  - 1: Angabe eines Wertes zwingend
  - 0..1: kein oder ein Wert
  - 0..\*: kein, ein oder mehrere Werte möglich
  - 1..\*: ein oder mehrere Werte möglich
- Typ: Typ des Wertebereiches eines Attributs; Wertebereiche sind:
  - Text: Zeichenkette; freier Text
  - Zahl: Zahl; Nummer
  - Datum: Datumsangabe
  - Geometrie: Geometrie
  - Aufzählung: Domains; Listen
  - Struktur: zusammengesetzte Wertetypen (STRUCTURE)
  - Ja/Nein: Wertebereich vom Typ Boolean
  - UUID: Universally Unique Identifier (auch „GUID“ genannt)
- Beschreibung: Erläuterung zum Attribut
- Nutzung: Die Verwendung des Attributs; zum Beispiel beim Publizieren im WebGIS oder bei Datenabgaben
  - intern: Angabe über die verwaltungsinterne Nutzung
  - extern: Angabe über die öffentliche Nutzung

### 3.3.2 Klasse Liniereignis (Abstract)

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **Liniereignis** zugeordnet sind.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Identifikator	1	Text	eindeutige Kennung des Objektes; ist beim erstmaligen Erfassen zu vergeben	✓	✓
<b>Geometrie (linear)</b>					
LinearpositionVon	1	Zahl	Position auf der Gewässerachse für den Anfangspunkt des Segments	✓	✓
LinearpositionBis	1	Zahl	Position auf der Gewässerachse für den Endpunkt des Segments	✓	✓
Querabstand	0..1	Zahl	Seitlicher Abstand zur Gewässerachse in Meter	✓	✓
<b>Schlüssel</b>					
konzeptueller Schlüssel:			Identifikator		
<b>Erfassungsregeln</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Der <b>Identifikator</b> muss innerhalb der Klasse eindeutig sein.</li> <li>Der <b>Identifikator</b> muss dem Format &lt;Jahr&gt;-&lt;Monat&gt;-&lt;Tag&gt;-&lt;3-stellige Laufnummer&gt; folgen.</li> <li>Der Datumsteil soll den Tag der Erfassung des Objektes wiedergeben.</li> <li>Die Laufnummer soll mit „001“ beginnen. Beispiel: 2016-08-17-004</li> <li>Nach der Vergabe muss der <b>Identifikator</b> unverändert bleiben.</li> </ol>					

### 3.3.3 Klasse KrebslebensraumFluss

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **KrebslebensraumFluss** zugeordnet sind und somit die Klasse **Liniereignis** erweitert.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Eignung	1	Aufzählung	Einteilung in „geeignet“ oder „potentiell_geeignet“	✓	✓
<b>Schlüssel</b>					
konzeptueller Schlüssel:			-		
<b>Erfassungsregeln</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Die <b>Eignung</b> ist in einer Liste auszuwählen.</li> </ol>					

### 3.3.4 Klasse Untersuchungsstand

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **Untersuchungsstand** zugeordnet sind und somit die Klasse **Linienereignis** erweitert.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
istUntersucht	1	Ja/Nein	Angabe in Boolean ob untersucht oder nicht (ja/nein)	✓	✓
Arten	0..*	Aufzählung	Auflistung aller gefundenen Krebsarten aus einer vorgegebenen Liste	✓	✓
<b>Schlüssel</b>					
konzeptueller Schlüssel:			-		
<b>Erfassungsregeln</b>					
1. Die <b>Arten</b> sind aus einer Liste auszuwählen.					

### 3.3.5 Klasse NeugruendungFluss

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **NeugruendungFluss** zugeordnet sind und somit die Klasse **Linienereignis** erweitert.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Einschaetzung	1	Aufzählung	Einteilung in „sehr gut“ oder „eventuell“	✓	✓
<b>Schlüssel</b>					
konzeptueller Schlüssel:			-		
<b>Erfassungsregeln</b>					
1. Die <b>Einschaetzung</b> ist in einer Liste auszuwählen.					



### 3.3.6 Klasse KrebslebensraumSee

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **KrebslebensraumSee** zugeordnet sind und den Lebensraum planar erfasst.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Identifikator	1	Text	eindeutige Kennung des Objektes; ist beim erstmaligen Erfassen zu vergeben	✓	✓
Einschaetzung	1	Aufzählung	Einteilung in „sehr gut“ oder „eventuell“	✓	✓
<b>Geometrie</b>					
Geometrie	1	Geometrie	Flächengeometrie	✓	✓
<b>Schlüssel</b>					
konzeptueller Schlüssel:			Identifikator		
<b>Erfassungsregeln</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der <b>Identifikator</b> muss innerhalb der Klasse eindeutig sein.</li> <li>2. Der <b>Identifikator</b> muss dem Format &lt;Jahr&gt;-&lt;Monat&gt;-&lt;Tag&gt;-&lt;3-stellige Laufnummer&gt; folgen.</li> <li>3. Der Datumsteil soll den Tag der Erfassung des Objektes wiedergeben.</li> <li>4. Die Laufnummer soll mit „001“ beginnen. Beispiel: 2016-08-17-004</li> <li>5. Nach der Vergabe muss der <b>Identifikator</b> unverändert bleiben.</li> <li>6. Die <b>Einschaetzung</b> ist in einer Liste auszuwählen.</li> <li>7. Die <b>Geometrie</b> ist als Flächengeometrie zu definieren.</li> </ol>					

### 3.3.7 Klasse NeugruendungSee

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **NeugruendungSee** zugeordnet sind.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Identifikator	1	Text	eindeutige Kennung des Objektes; ist beim erstmaligen Erfassen zu vergeben	✓	✓
Eignung	1	Aufzählung	Einteilung in „geeignet“ oder „potenziell_geeignet“	✓	✓
<b>Geometrie</b>					
Geometrie	1	Geometrie	Flächengeometrie	✓	✓
<b>Schlüssel</b>					
konzeptueller Schlüssel:			Identifikator		
<b>Erfassungsregeln</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der <b>Identifikator</b> muss innerhalb der Klasse eindeutig sein.</li> <li>2. Der <b>Identifikator</b> muss dem Format &lt;Jahr&gt;-&lt;Monat&gt;-&lt;Tag&gt;-&lt;3-stellige Laufnummer&gt; folgen.</li> <li>3. Der Datumsteil soll den Tag der Erfassung des Objektes wiedergeben.</li> <li>4. Die Laufnummer soll mit „001“ beginnen. Beispiel: 2016-08-17-004</li> <li>5. Nach der Vergabe muss der <b>Identifikator</b> unverändert bleiben.</li> <li>6. Die <b>Eignung</b> ist in einer Liste auszuwählen.</li> <li>7. Die <b>Geometrie</b> ist als Flächengeometrie zu definieren.</li> </ol>					

### 3.3.8 Klasse UntersuchungsstandSee

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **UntersuchungsstandSee** zugeordnet sind und den Lebensraum planar erfasst.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Identifikator	1	Text	eineindeutige Kennung des Objektes; ist beim erstmaligen Erfassen zu vergeben	✓	✓
istUntersucht	1	Ja/Nein	Angabe in Boolean ob untersucht oder nicht (ja/nein)	✓	✓
Arten	0..*	Aufzählung	Auflistung aller gefundenen Krebsarten aus einer vorgegebenen Liste	✓	✓
<b>Geometrie</b>					
Geometrie	1	Geometrie	Flächengeometrie	✓	✓
<b>Schlüssel</b>					
konzeptueller Schlüssel:			Identifikator		
<b>Erfassungsregeln</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der <b>Identifikator</b> muss innerhalb der Klasse eindeutig sein.</li> <li>2. Der <b>Identifikator</b> muss dem Format &lt;Jahr&gt;-&lt;Monat&gt;-&lt;Tag&gt;-&lt;3-stellige Laufnummer&gt; folgen.</li> <li>3. Der Datumsteil soll den Tag der Erfassung des Objektes wiedergeben.</li> <li>4. Die Laufnummer soll mit „001“ beginnen. Beispiel: 2016-08-17-004</li> <li>5. Nach der Vergabe muss der <b>Identifikator</b> unverändert bleiben.</li> <li>6. Die <b>Geometrie</b> ist als Flächengeometrie zu definieren.</li> </ol>					

### 3.3.9 Klasse Abschnitt

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **Abschnitt** zugeordnet sind.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Identifikator	1	UUID	eineindeutige Kennung des Objektes; ist beim erstmaligen Erfassen zu vergeben	✓	✓
GewaesserNummer	1	Text	eindeutige und vordefinierte Gewässer Nummer	✓	✓
<b>Geometrie</b>					
Geometrie	1	Geometrie	gerichtete 3D Linie (Polyline)	✓	✓
<b>Schlüssel</b>					
konzeptueller Schlüssel:			Identifikator; GewaesserNummer		
<b>Erfassungsregeln</b>					
Die Daten zum Abschnitt bildet eine Referenzgeometrie. Sie wird für die Erfassung der Fachdaten abgegeben. Eine Änderung dieser Daten ist aber <b>NICHT</b> erlaubt.					

### 3.3.10 Klasse Kalibrierungspunkt

Diese Klasse beinhaltet die Attribute, welche der Klasse **Kalibrierungspunkt** zugeordnet sind.

Name	Anzahl	Typ	Beschreibung	Nutzung	
				intern	extern
Identifikator	1	UUID	eindeutige Kennung des Objektes; ist beim erstmaligen Erfassen zu vergeben	✓	✓
Lage	1	Aufzählung	Positionsangabe des Kalibrierungspunkt in „Anfang“, „Mitte“ oder „Ende“	✓	✓
Bemerkung	0..1	Text	Zusätzliche Bemerkungen	✓	✓
<b>Geometrie</b>					
Linearposition	1	Geometrie	Ort des Kalibrierungspunktes im linearen Bezugssystem	✓	✓
Geometrie	1	Geometrie	Ort des Kalibrierungspunktes im planaren Bezugssystem (3D-Koordinaten)	✓	✓
<b>Schlüssel</b>					
konzeptueller Schlüssel:			Identifikator		
<b>Erfassungsregeln</b>					
Die Daten zum Kalibrierungspunkt gehört zum Referenzdatensatz. Er wird für die Erfassung der Fachdaten abgegeben. Eine Änderung dieser Daten ist aber <b>NICHT</b> erlaubt.					

## **4 Datenerfassung**



Die Gewässer des Kantons SZ wurden gutachterlich in zwei Kategorien eingeteilt. Gewässer mit möglichem resp. ohne mögliches Krebsvorkommen. Zur Beurteilung wurden die Kriterien „Höhe“, Gefälle und ökomorphologische Klassierung des Gewässers, des Gewässerabschnittes, herbeigezogen. Für die drei Kriterien wurden keine klaren Grenzen formuliert.

Die Gewässer mit möglichem Vorkommen wurden nach Möglichkeit untersucht. Wurde mindestens ein Krebs gefunden, wurde das Gewässer, der Gewässerabschnitt als Krebsgewässer klassiert. Wurde nach Begehung eines längeren Abschnittes z.T. zu unterschiedlichen Zeiten (Tag/Nacht) kein Krebs gefunden, wurde das Gewässer, der Gewässerabschnitt als potentiell Krebsgewässer klassiert.



Die Daten werden in einer Access Datenbank erfasst.

## 5 Darstellungsmodell



### 5.1 Klasse KrebslebensraumFluss

Geometrietyp:	Linie			
	Umrandung [RGB]	Füllung [RGB]	Transparenz [%]	Muster
Krebstgewässer	-	204/51/0	0	
Potentielle Krebstgewässer	-	255/153/0	0	



### 5.2 Klasse Untersuchungsstand

Geometrietyp:	Linie			
	Umrandung [RGB]	Füllung [RGB]	Transparenz [%]	Muster
Untersucht	-	51/204/51	0	
Nicht untersucht	-	255/0/0	0	

### 5.3 Klasse KrebslebensraumSee

Geometrietyp:	Linie			
	Umrandung [RGB]	Füllung [RGB]	Transparenz [%]	Muster
Krebstgewässer	204/51/0	204/51/0	30	
Potentielle Krebstgewässer	255/153/0	255/153/0	30	

### 5.4 Klasse UntersuchungsstandSee

Geometrietyp:	Linie			
	Umrandung [RGB]	Füllung [RGB]	Transparenz [%]	Muster
Untersucht	-	51/204/51	30	
Nicht untersucht	-	255/0/0	30	

## Anhang A – Interlismodell

```
INTERLIS 2.3;
=====
!!@ File = "SZ_Lebensraum_Krebs_2017-01-16.ili";
!!@ Title = "Lebensraum Krebs";
!!@ shortDescription = "Dieses Modell beschreibt den Lebensraum von Krebsen in Fließgewässern und in stehenden Gewässern";
!!@ Issuer = "http://www.sz.ch/avg";
!!@ technicalContact = "mailto:geoportal@sz.ch";
!!@ furtherInformation = "http://www.sz.ch/natur-jagd-fischerei";
!!@ kGeoiV_ID = "71-SZ";
!!@ Modell_Code = "SZ-071.2";
!!@ Modell_ID = "A056";
!! Compiler-Version = "4.5.27-20161102";
=====
!! Todo: - - -
=====
!! Version | wer | Änderung
=====
!! 2017-01-16 | Ts | Ersterfassung
=====
MODEL SZ_Lebensraum_Krebs_20170116(de)
  AT "http://models.geo.sz.ch"
  VERSION "2017-01-16" =

  STRUCTURE Identifikator =
    Jahr : MANDATORY INTERLIS.GregorianYear;
    Monat : MANDATORY 1 .. 12;
    Tag : MANDATORY 1 .. 31;
    Laufnummer : MANDATORY 001 .. 999;
  END Identifikator;

  DOMAIN
    Objektidentifikator = FORMAT BASED ON Identifikator (Jahr "-" Monat "-" Tag "-" Laufnummer);

  !-----
  TOPIC Raumbezug =
  !-----
  DOMAIN
    Punkt3D = COORD 2672000.000 .. 2719000.000 [INTERLIS.m]
              ,1193000.000 .. 1232000.000 [INTERLIS.m]
              , 0.000 .. 5000.000 [INTERLIS.m]
              ,ROTATION 2 -> 1;

    gerichteteLinie3D = DIRECTED POLYLINE WITH (STRAIGHTS) VERTEX Punkt3D;

    Flaeche = SURFACE WITH (STRAIGHTS)
              VERTEX Punkt3D WITHOUT OVERLAPS > 1;

    Lage = (
      Anfang
      ,Ende
      ,Mitte
    );

  CLASS Abschnitt =
    Identifikator : MANDATORY INTERLIS.UUIDOID;
    GewaesserNummer : MANDATORY TEXT*25;
    Geometrie : MANDATORY gerichteteLinie3D;
    UNIQUE Identifikator;
    UNIQUE GewaesserNummer;
  END Abschnitt;

  CLASS Kalibrierungspunkt =
    Identifikator : MANDATORY INTERLIS.UUIDOID;
    Lage : MANDATORY Lage;
    Bemerkung : TEXT*1000;
    Linearposition : MANDATORY 0.0 .. 999999.0;
    Geometrie : MANDATORY Punkt3D;
    UNIQUE Identifikator;
  END Kalibrierungspunkt;

  ASSOCIATION Abschnitt_Kalibrierungspunkt =
    r_Abschnitt -<#> {1} Abschnitt;
    r_Kalibrierungspunkt -- {2..*} Kalibrierungspunkt;
  END Abschnitt_Kalibrierungspunkt;

  END Raumbezug;

  !-----
  TOPIC Fachinformationen =
  !-----
  DEPENDS ON SZ_Lebensraum_Krebs_20170116.Raumbezug;

  DOMAIN
```

```

Lebensraumeignung = (
    geeignet
    ,potentiell_geeignet
);

Krebsart = (
    Amerikanischer_Sumpfkrebs
    ,Dohlenkrebs
    ,Edelkrebs
    ,Galizierkrebs
    ,Kamberkrebs
    ,Signalkrebs
    ,Steinkrebs
);

NeugruendungEinschaetzung = (
    sehr_gut
    ,eventuell
);

STRUCTURE Krebsarten =
    Wert : MANDATORY Krebsart;
END Krebsarten;

!!-----
!! Klassen für den Linearbezug
!!-----
CLASS Linienerereignis (ABSTRACT) =
    Identifikator      : MANDATORY Objektidentifikator;
    LinearpositionVon  : MANDATORY 0.0 .. 99999.9;
    LinearpositionBis  : MANDATORY 0.0 .. 99999.9;
    Querabstand       : -99.9 .. 99.9;
    UNIQUE Identifikator;
    MANDATORY CONSTRAINT (LinearpositionBis > LinearpositionVon);
END Linienerereignis;

ASSOCIATION Abschnitt_Linienerereignis =
    r_Abschnitt (EXTERNAL) -<#> {1} SZ_Lebensraum_Krebs_20170116.Raumbezug.Abschnitt;
    r_Linienerereignis -- {0..*} Linienerereignis;
END Abschnitt_Linienerereignis;

!!-----
!! lineare Fachinformationen
!!-----
CLASS KrebslebensraumFluss EXTENDS Linienerereignis =
    Eignung : MANDATORY Lebensraumeignung;
END KrebslebensraumFluss;

CLASS Untersuchungsstand EXTENDS Linienerereignis =
    istUntersucht : MANDATORY BOOLEAN;
    Arten        : BAG {0..*} OF Krebsarten;
END Untersuchungsstand;

CLASS NeugruendungFluss EXTENDS Linienerereignis =
    Einschaetzung : MANDATORY NeugruendungEinschaetzung;
END NeugruendungFluss;

!!-----
!! planare Fachinformationen
!!-----
CLASS KrebslebensraumSee =
    Identifikator : MANDATORY Objektidentifikator;
    Eignung       : MANDATORY Lebensraumeignung;
    Geometrie     : MANDATORY SZ_Lebensraum_Krebs_20170116.Raumbezug.Flaeche;
    UNIQUE Identifikator;
END KrebslebensraumSee;

CLASS UntersuchungsstandSee =
    Identifikator : MANDATORY Objektidentifikator;
    istUntersucht : MANDATORY BOOLEAN;
    Arten        : BAG {0..*} OF Krebsarten;
    Geometrie    : MANDATORY SZ_Lebensraum_Krebs_20170116.Raumbezug.Flaeche;
    UNIQUE Identifikator;
END UntersuchungsstandSee;

CLASS NeugruendungSee =
    Identifikator : MANDATORY Objektidentifikator;
    Einschaetzung : MANDATORY NeugruendungEinschaetzung;
    Geometrie     : MANDATORY SZ_Lebensraum_Krebs_20170116.Raumbezug.Flaeche;
    UNIQUE Identifikator;
END NeugruendungSee;

END Fachinformationen;

END SZ_Lebensraum_Krebs_20170116.

```