

Strategie GeoStandards.ch:

WEITERENTWICKLUNG KONKRETER INTERLIS SOFTWARE-TOOLS

INTERLIS-Workbench - Phase 1: Bedarfsabklärung der Funktionalität

Anlass: Spirgartentreffen

20.03.2025

Referenten: Kurt Spälti



Idee

- Genau vor einem Jahr
- INTERLIS/UML-Editor erneuern/erweitern
- Umfrage bei Stakeholdern ← zuerst Konzept

20.03.2025

Anlass: Spigartentreffen



Organisation

Auftraggeber: *Strategie Geoinformation Schweiz/Geostandards.ch*

Dienstleister: *KSTEC GmbH*

Projektleitung: *Frank Gottsman, Peter Staub, Stefan Henrich, Kurt Spälti*

Autoren: *Projektleitung*

20.03.2025

Anlass: Spigartentreffen



Phase 1: Bedarfsabklärung der Funktionalität

Zeitplan

- 23.07.2024: Start mit Ideenskizze → Konzeptentwurf
- 29.08.2024: Online-Umfrage bei Stakeholder
- 14.10.2024: Umfrage auswerten
- 04.11.2024: Abschluss Phase 1 (*Bedarfsklärung Funktionalität*)
→ Konzept INTERLIS-Workbench, Funktionalität



Kernziele

- Die INTERLIS-Workbench (Arbeitstitel) als vollumfängliches Werkzeug, soll effizientes, flexibles, intuitives und unterstütztes Modellieren, Visualisieren, Diskutieren und Dokumentieren von Datenmodellen ermöglicht.
- Ein Werkzeug mit moderner und einfacher User-Experience, also einfach und verständlich mit niedriger Einstiegsschwelle für User.
- Hilfefunktionen, allenfalls KI-basiert, für ein intuitives Modellieren aufgrund von Stichworten mit konkreten, qualitativ hochwertigen Vorschlägen. Verschiedene Funktionen sollen das Einhalten von Empfehlungen (z.B. Change-Management) unterstützen.
- Das Werkzeug unterstützt das nachhaltige Verwalten der Datenmodelle, der Modelldokumentationen, der externen Kataloge und allenfalls der Darstellungsmodelle.



Anforderungen an INTERLIS - Workbench

■ 4 editierbare Sichten des Datenmodells

INTERLIS Workbench

Explorer UML - View INTERLIS - View

Objektkatalog - View

Log

Search

UML - View

Objekt 1..

Objekt

- Code
- Originalbezeichnung
- Abkürzung
- Kapitel
- Thema
- Koordinationsstand
- Objekttyp
- Datum_Beschluss
- Massstabszahl_Erfassung
- Kanton
- Weblink
- Bemerkung

Karte

- Code
- Titel
- Kartentyp
- Massstabszahl_Druck
- Massstabszahl_Basiskarte
- Bemerkung

Punkt

- Geometrie

Linie

- Geometrie

Fläche

- Geometrie

Objektkatalog - View

Name	Beschreibung
Code	Kantonaler Code des Objektes
Kapitel	Bezeichnung des Kapitels im kantonalen Richtplan

INTERLIS - View

```
INTERLIS 2.32
/* Minimales Geodatenmodell "Richtpläne der Ka
* Geobasisdatenatz Nr. 69
*/
/*
/* technicalContact="mailto:info@ars.admin.ch
/* ISO639-639
/* Further Information="http://www.ars.admin.ch
MODEL Richtpläne_V1 (69)
AT "http://modelz.gis.admin.ch/ARF/"
VERSION "2002-07-01" =
IMPORTS CHAdminCodes_V1,GeometryCHV95_V1,Loc
STRUCTURE LocalisedRef =
Language : InternationalCodes_V1.LanguageCo
Text : MANDATORY UN;
END LocalisedRef;
STRUCTURE MultilingualRef =
LocalisedText : BAG (1..*) OF Richtpläne_V
UNIQUE (LOCAL3 LocalisedText: Language);
END MultilingualRef;
STRUCTURE PointStructure =
Point : GeometryCHV95_V1.Coord2;
END PointStructure;
STRUCTURE MultiPoint =
Points : BAG (1..*) OF Richtpläne_V1.Point
END MultiPoint;
TOPIC Richtpläne_Catalogues
EXTENDS CatalogueObjectTrees_V1.Catalogues =
CLASS Theme
EXTENDS CatalogueObjectTrees_V1.Catalogues.
ThemeID : MANDATORY 1 .. 9999;
ThemeName : MANDATORY LocalisationCH_V1.8
UNIQUE ThemeID;
END Theme;
CLASS CoordLevel
EXTENDS CatalogueObjectTrees_V1.Catalogues.
CoordLevelID : MANDATORY 1 .. 99;
CoordLevelName : MANDATORY LocalisationCH
```

20.03.2025

Anlass: Spigartentreffen

Anforderungen an INTERLIS - Workbench

1. Auswahl von Objekten und Funktionen
2. Modellübersetzungen
 1. Sicht auf die Übersetzungstabellen
 2. Sicht auf das gesamte Modell in einer bestimmten Sprache
3. Erstellen, editieren, übersetzen von Katalogen
4. Modell prüfen, Hilfefunktion
5. Modell und Modellbestandteile exportieren
6. Modell oder Modellbestandteile importieren

20.03.2025

Anlass: Spigartentreffen



Anforderungen an INTERLIS - Workbench

- 7. Darstellungskatalog
- 8. Modelldokumentation
- 9. Unterstützung von Validierungsmodellen
- 10. Technologie und Kollaboration
- 11. Modelltransformationen

20.03.2025

Anlass: Spigartentreffen



Umfrage

Die Umfrage beinhaltete **11 geschlossenen Fragen** (mit ja/nein oder Mehrfach-Auswahl. Zusätzlich **ergänzende offene Fragen**)

Beteiligung an der Umfrage: **53 Personen**, wobei es pro Frage zwischen **9 und 49 Antworten** gab. (geschl. Fragen häufiger beantwortet, als offene)

Grundsätzlich waren die **Antworten sehr positiv**.

Mangel: Umfrage nur in Deutsch

20.03.2025

Anlass: Spigartentreffen



Auswertung der Umfrage

- ~ 80% der Befragten benutzen den heutigen INTERLIS/UML-Editor (täglich bis einigen Male pro Jahr)
 - ~ 75 % davon benutzen dieses Tool je zur Hälfte zum Modellieren, bzw. zum erzeugen von Objektkatalog und UML-Diagramm
 - ~ 98% meinen, dass es eine umfassende INTERLIS-Workbench braucht, mit modernerer und intuitiverer User-Experience, fürs Visualisieren, Diskutieren und Verwalten von INTERLIS-Datenmodellen.
- Zudem werden auch Änderungsverfolgung, Versionsmanagement, Changemanagement und die Wichtigkeit der Usability angesprochen.



Auswertung der Umfrage - Anforderungen

- Die **4 editierbaren Sichten** aufs Datenmodell werden jeweils etwa gleich häufig als hilfreich erachtet.
(UML-Diagramm, Objektkatalog, INTERLIS-Code und Strukturbaum)
- **Kataloge** und deren Werte sollen in **Tabellenform** erstellt, diskutiert und aktualisiert werden können. 50% möchte eine XML- Sicht, wobei die Hälfte davon eine editierbare XML-Sicht.
- Anforderungen zu **Modellprüfung und Hilfefunktion**: Unterstützung bei der Syntax, insbesondere beim Erstellen und Prüfen von Constraints. Änderungen und ein Delta zu einer früheren Modellversion sollen sichtbar gemacht werden können.
Vorgaben aus den Empfehlungen prüfen zu können, wäre sicher spannend.



Auswertung der Umfrage Anforderungen

- $\frac{2}{3}$ wünschen sich eine Funktion zur Definition von Darstellungskataloge.
Aber Fragezeichen zur Komplexität und zur Interoperabilität
- $\frac{2}{3}$ wünschen sich eine Funktion für das automatisierte Erstellen von rechtlichen und fachlichen Prosabeschreibung, um die Modelldokumentation zu vervollständigen. Alles am gleichen Ort erstellt und aktualisiert-
Aber Fragezeichen bei der konkreten Ausgestaltung und bei komplexeren Inhalten (Bilder, Videos, etc.), sowie bei der Interoperabilität.
- Es wird eine rasche Umsetzung der prioritären Anforderungen gewünscht

20.03.2025

Anlass: Spigartentreffen



Weiteres Vorgehen

- (Ziel-) Architektur erstellen und Konzept verfeinern.
- Anforderungen ergänzen, detaillierter beschreiben und Pflichtenheft erstellen
- Prioritäten festlegen
- Beschaffung starten (allenfalls in 2 Teilen/Etappen)
- Entwicklung und testen (allenfalls pro Teil/Etappe)
- INTERLIS-Workbench einführen (allenfalls pro Teil/Etappe)

20.03.2025

Anlass: Spigartentreffen



