

INTERLIS-Werkzeuge

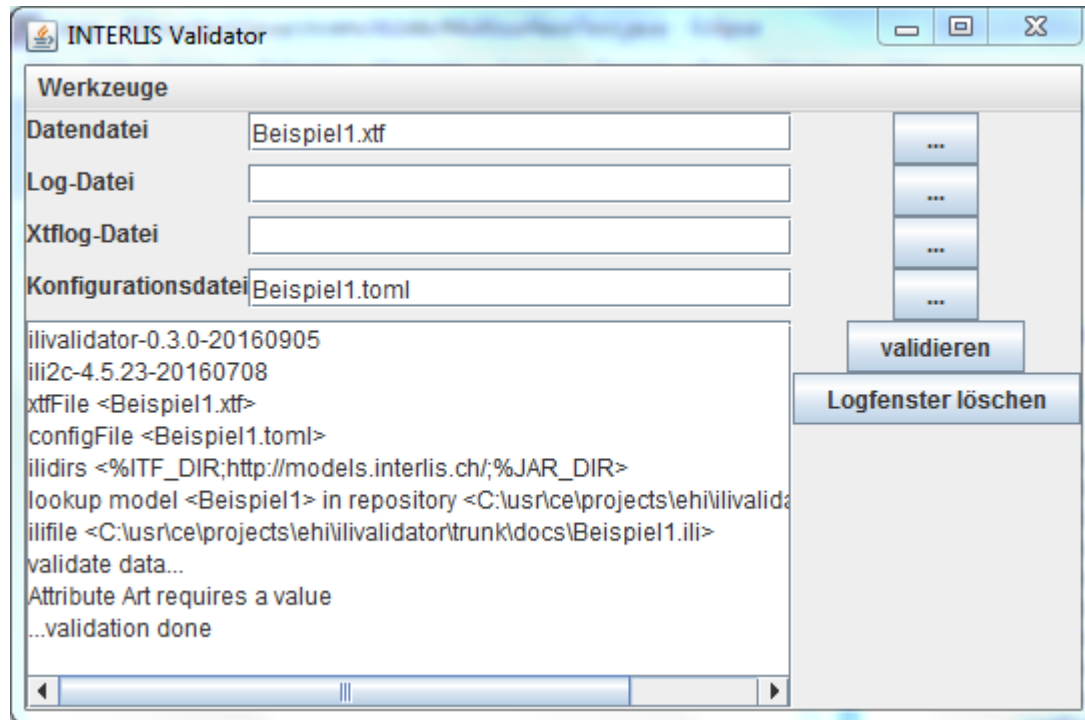
umleditor, ili2c, ilivalidator, ili2db, ili2fme

Claude Eisenhut
ce@eisenhutinformatik.ch

ilvalidator

- ◆ <https://www.interlis.ch/downloads>
- ◆ GUI + Kommandozeile
- ◆ unterstützt Interlis 1+2
- ◆ Funktion
 - prüft Daten gegenüber dem Interlis Modell
 - z.B. sind alle obligatorischen Attribut erfasst?

GUI des ilvalidator's



ilvalidator: Motivation

- ◆ Als Bibliothek in anderen/eigenen Programmen/Web-Services nutzbar
- ◆ einfach nutzbar
- ◆ ohne Kosten lokal/offline nutzbar
- ◆ mit eigenen Prüfungen selber erweiterbar

ili2db

- ◆ <https://www.interlis.ch/downloads>
- ◆ Kommandozeil (kein GUI)
- ◆ unterstützt Interlis 1+2
- ◆ Funktionen
 - erstellt DB Schema aus Interlis Modell
 - Importiert Daten aus Datei in DB
 - Exportiert Daten aus DB in Datei
- ◆ Varianten
 - ili2pg für PostGIS/PostgreSQL, ili2gpkg für GeoPackage, ili2fgdb für ESRI FileGDB, ili2ora für Oracle, ili2mssql für MS SQL Server, ili2mysql für MySQL, ili2h2gis für h2gis
 - <https://downloads.interlis.ch/> für die nicht auf der Hauptseite aufgeführten Varianten

ili2db: Hauptfunktionen

- ◆ **Erstellt DB Schema aus Interlis Modell**

```
java -jar ili2gpkg.jar --schemaimport  
--dbfile mogis.gpkg path/to/dm01av.ili
```

- ◆ **Importiert Daten aus Datei in DB**

```
java -jar ili2gpkg.jar --import  
--dbfile mogis.gpkg path/to/data.xtf
```

- ◆ **Exportiert Daten aus DB in Datei**

```
java -jar ili2gpkg.jar --export --models DM01  
--dbfile mogis.gpkg path/to/output.xtf
```

ili2db: Motivation

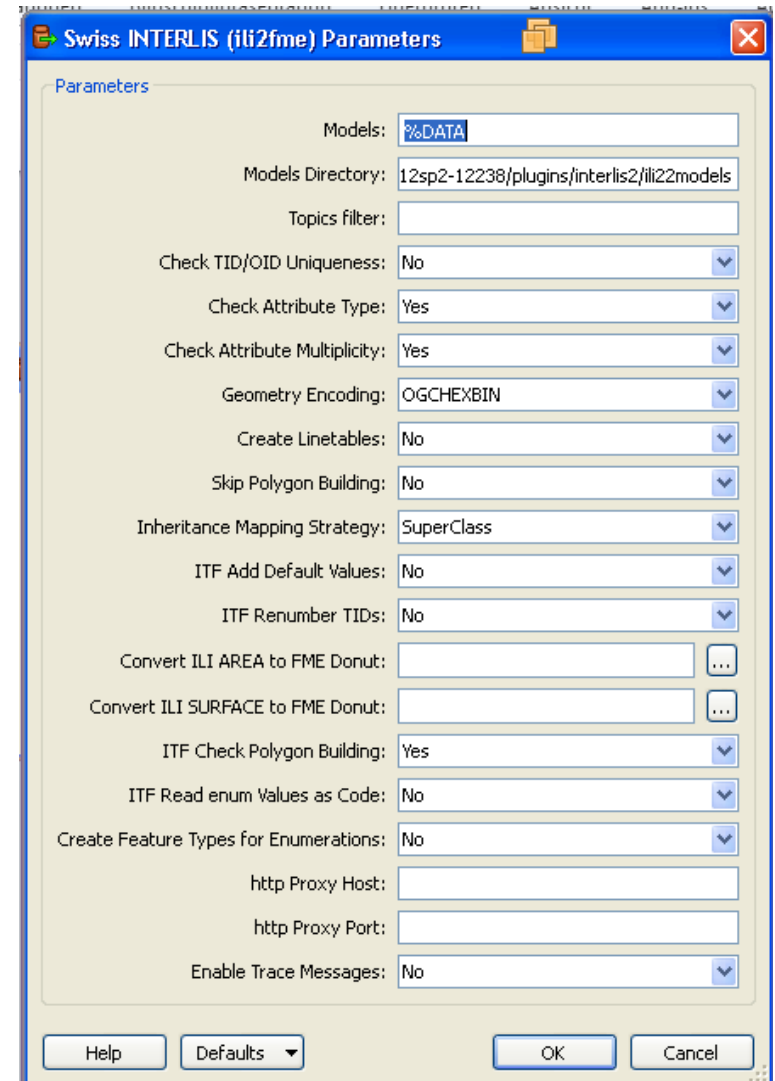
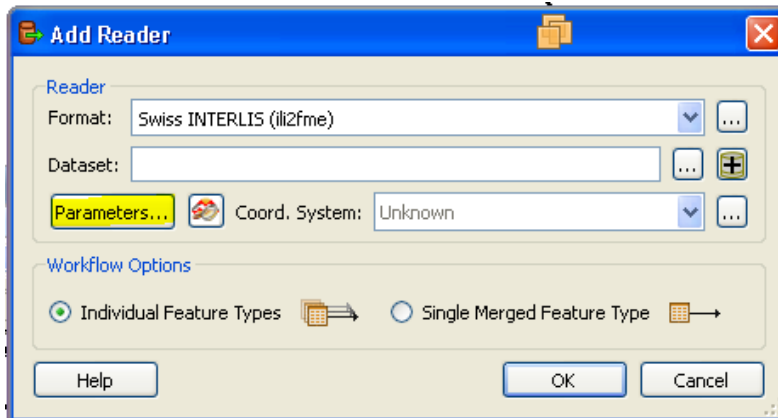
- ◆ **Interlis ist realisierbar!**
- ◆ **Teilmodul für eigene Schnittstellen**
 - Datenumbau mittel SQL vor Export/nach Import
 - GUI je nach GIS oder Fachschale

ili2fme (INTERLIS Modul für FME)

- ◆ liest INTERLIS 1+2-Modelle
- ◆ liest INTERLIS 1+2-Daten
- ◆ schreibt INTERLIS 1+2-Daten

- ◆ ABER: schreibt keine Modelle, d.h. ili2fme geht davon aus, dass das INTERLIS-Modell gegeben ist

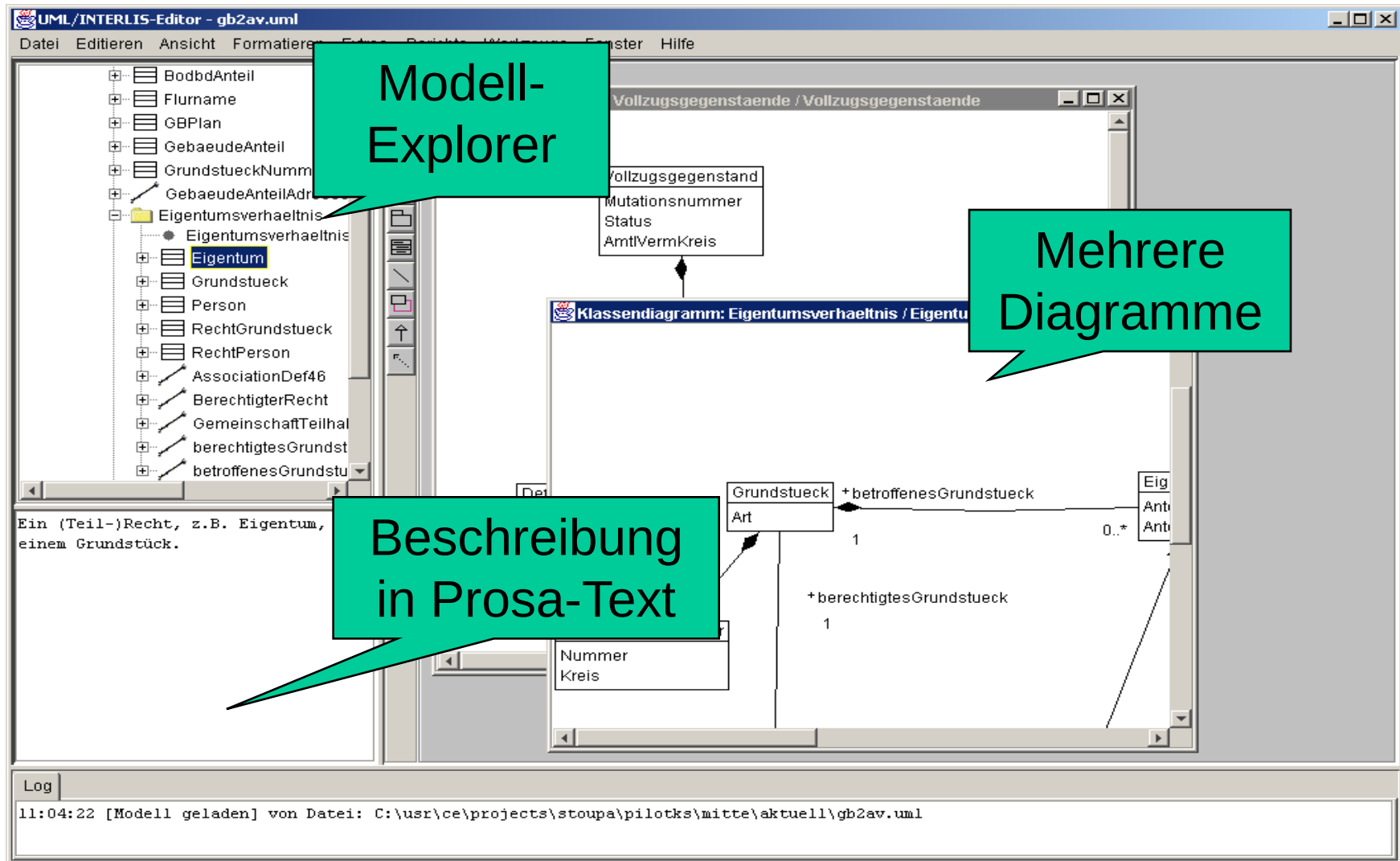
ili2fme (als Reader/Writer in FME nutzbar)



UML-/INTERLIS-Editor

- ◆ **Werkzeug zum Bearbeiten von UML/INTERLIS-Modellen**
- ◆ **Datenmodell grafisch bearbeiten**
- ◆ **Ein zugrundeliegendes Modell integriert mehrere Diagramme**
- ◆ **Diagramme und Ili-Datei stimmen überein**
- ◆ **Spezifisch für INTERLIS**
- ◆ **Liest, prüft und schreibt INTERLIS-Modelle**
- ◆ **Datenmodell zusätzlich mit Prosa-Text beschreiben**
- ◆ **Automatisch Dokumentation (Merkmalskatalog) erstellen**

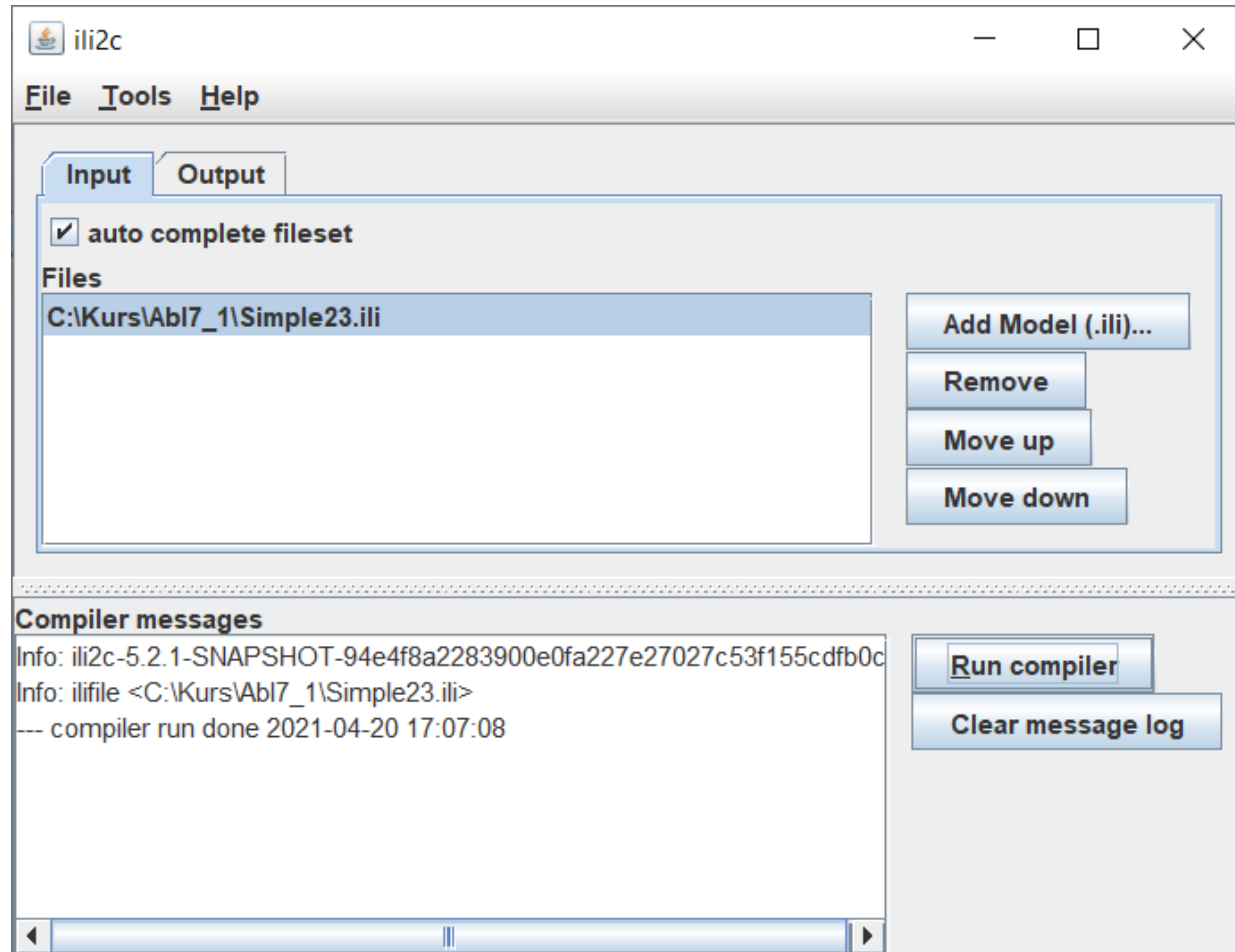
GUI des UML-/INTERLIS-Editors



INTERLIS-Compiler

- ◆ GUI + Kommandozeile
- ◆ Überprüft ein INTERLIS-Modell
- ◆ Übersetzt INTERLIS 1 $\leftrightarrow$ INTERLIS 2 (Modell)
- ◆ Erzeugt aus einem INTERLIS-Modell ein XML-Schema (INTERLIS 2 Formatbeschreibung)
- ◆ Erzeugt aus einem INTERLIS-Modell eine FMT-Datei (INTERLIS 1 Formatbeschreibung)

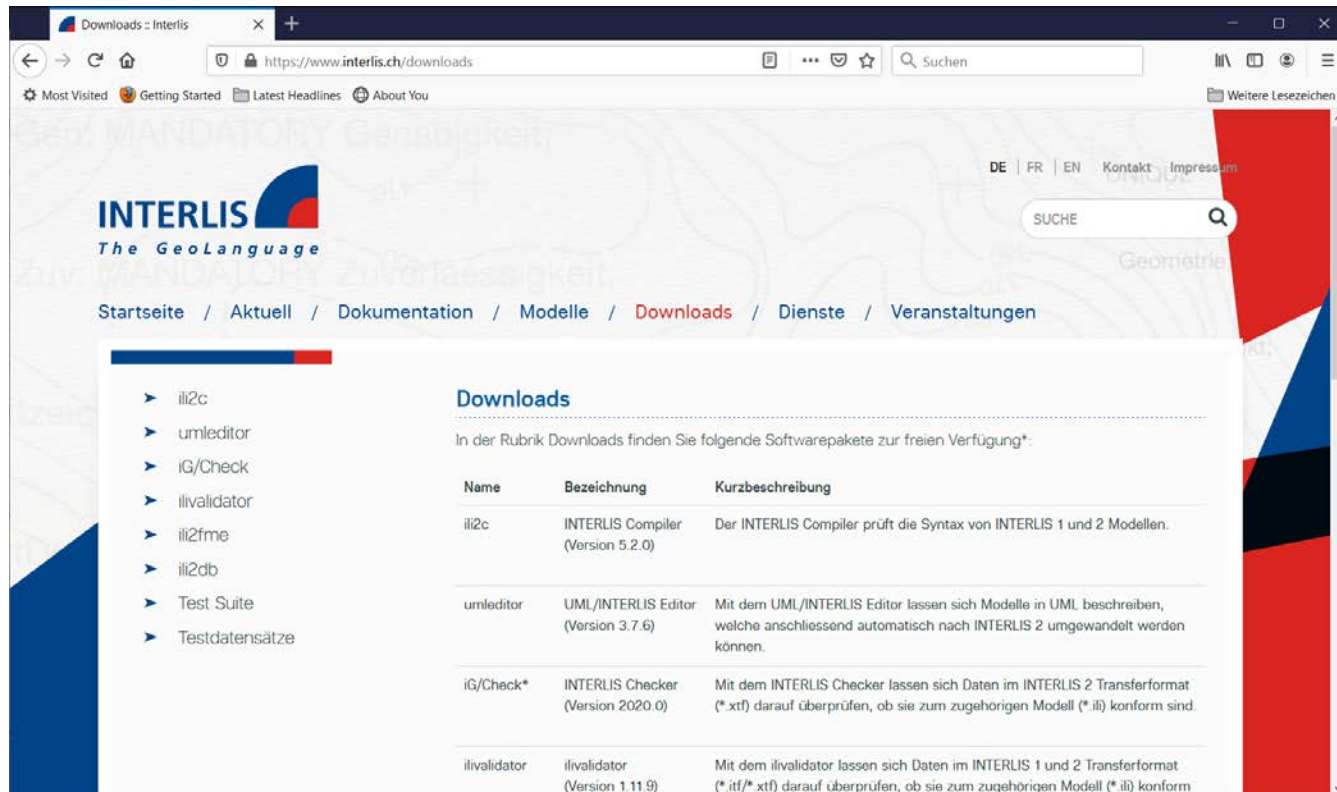
GUI des INTERLIS-Compilers



Open Source

- ◆ **Es ist chaotisch/scheinbar ohne Plan...**
- ◆ **...ausser man organisiert sich selber (z.B. SO, GL, SECO COL)**
- ◆ **Es ist gratis...**
- ◆ **...ausser man will Support/neue Funktionen**
- ◆ **Open Source lebt von den Beiträgen der Nutzer**
 - Geld
 - Arbeitszeit (Support, Website, Doku, ...)
 - Fehleranalyse: Statt “Es geht nicht...” besser “Es geht nicht, weil...”
 - Ideen

<https://www.interlis.ch/downloads>



The screenshot shows the 'Downloads' page of the Interlis website. The browser address bar displays 'https://www.interlis.ch/downloads'. The page features the Interlis logo 'The GeoLanguage' and a navigation menu with links to 'Startseite', 'Aktuell', 'Dokumentation', 'Modelle', 'Downloads' (highlighted), 'Dienste', and 'Veranstaltungen'. A sidebar on the left lists various tools: ili2c, umleditor, iG/Check, ilvalidator, ili2fme, ili2db, Test Suite, and Testdatensätze. The main content area is titled 'Downloads' and includes a table of software packages.

Downloads

In der Rubrik Downloads finden Sie folgende Softwarepakete zur freien Verfügung*:

Name	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
ili2c	INTERLIS Compiler (Version 5.2.0)	Der INTERLIS Compiler prüft die Syntax von INTERLIS 1 und 2 Modellen.
umleditor	UML/INTERLIS Editor (Version 3.7.6)	Mit dem UML/INTERLIS Editor lassen sich Modelle in UML beschreiben, welche anschliessend automatisch nach INTERLIS 2 umgewandelt werden können.
iG/Check*	INTERLIS Checker (Version 2020.0)	Mit dem INTERLIS Checker lassen sich Daten im INTERLIS 2 Transferformat (*.xtf) darauf überprüfen, ob sie zum zugehörigen Modell (*.ili) konform sind.
ilvalidator	ilvalidator (Version 1.11.9)	Mit dem ilvalidator lassen sich Daten im INTERLIS 1 und 2 Transferformat (*.itf/*.xtf) darauf überprüfen, ob sie zum zugehörigen Modell (*.ili) konform sind.