

Harmonisierter Geodaten-Austausch

Der Austausch von Geodaten hat in den letzten Jahren mit dem Aufkommen von Geo-Webdiensten eine völlig neue Bedeutung erhalten. Insbesondere Download-Dienste wie der Web Feature Service (WFS) bieten die Möglichkeit per Internet stets auf aktuelle Geodaten zuzugreifen. Der physische Transfer ist jedoch nur der eine Teil des Geodaten-Austauschs. Die grosse Herausforderung ist anschliessend, verschiedene ausgetauschte Datensätze in ein einheitliches Modell zu bringen und die entsprechenden Geometrien auf einander abzustimmen, die Daten also zu harmonisieren. Mit der Harmonisierung von Geodaten befasst sich unter anderem die EU-Initiative INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe). Geodaten-Harmonisierung ist aber je länger je mehr auch in der Schweiz auf kantonaler und kommunaler Ebene sowie bspw. bei Ingenieurbüros ein Thema – kurz: überall dort, wo Geodaten ausgetauscht werden.

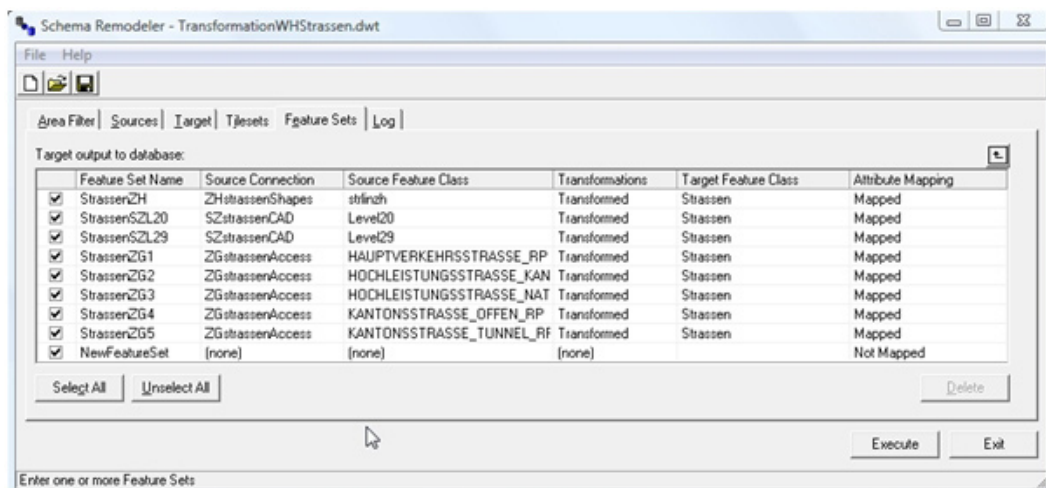
Intergraph bietet mit GeoMedia Fusion das ideale Produkt für die Transformation bzw. die Harmonisierung von Geodaten. Seit 2005 wird GeoMedia Fusion stets weiterentwickelt, um neue Funktionen ergänzt und ist heute eine ausgereifte Lösung, basierend auf allen Vorteilen der GeoMedia Desktop-Produktfamilie.

Modellkonvertierung

Die Modellkonvertierung geschieht im Schema Remodeler, einem Stand-alone-Werkzeug, welches in GeoMedia Fusion integriert ist. Der Schema Remodeler bietet die Möglichkeit, unterschiedliche Quelldaten-Schemata in ein einheitliches Zieldaten-Schema zu konvertieren. Als Datenquellen dienen relationale Datenbanken, Geo-Web-Dienste, CAD-Dateien sowie alle weiteren Datentypen, welche mit der GeoMedia-Produktfamilie gelesen werden können.

In einer intuitiv bedienbaren graphischen Oberfläche steht dem Benutzer eine grosse Palette von Möglichkeiten zur Verfügung, um die Objektklassen und Attribute der Quellschemata auf diejenigen des Zielschemas abzubilden. So kann beispielsweise auch mit auf sämtliche GeoMedia-Funktionsattribute zugegriffen werden. GeoMedia unterstützt demnach nicht nur das simple Mapping von einem Quellattribut zum entsprechenden Zielattribut; die Attribute und Geometrien können vor der Konvertierung beliebig transformiert werden.

Alle Konfigurationsparameter, welche im Rahmen der Modellkonvertierung definiert werden, können in einem Transformation-Warehouse gespeichert werden und stehen somit für Folgekonvertierungen wieder zur Verfügung.

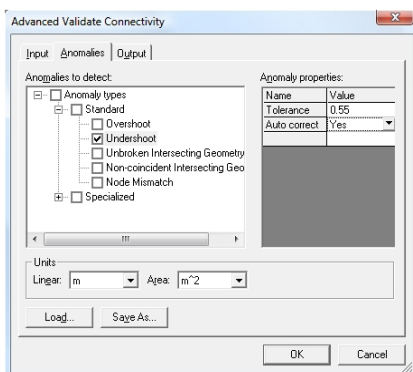


GeoMedia Fusion Schema Remodeler – Definition der Modellkonvertierung

Daten-Validierung

GeoMedia Fusion bietet dem Benutzer ein breites Angebot an Validierungswerkzeugen, mit denen er seine Daten nach attributiven, geometrischen und topologischen Fehlern überprüfen kann. Die Fehlersuche kann durch verschiedene feine Einstellungen eingeschränkt und personalisiert werden.

So entdeckt die geometrische Validierung beispielsweise Flächenüberlagerungen, doppelt vorkommende Stützpunkte, Liniengeometrien mit Loops u.v.m. Die topologische Validierung zeigt zu kurze und zu lange Linien, nicht aufgebrochene Kreuzungen, fehlende gemeinsame Stützpunkte etc. auf.

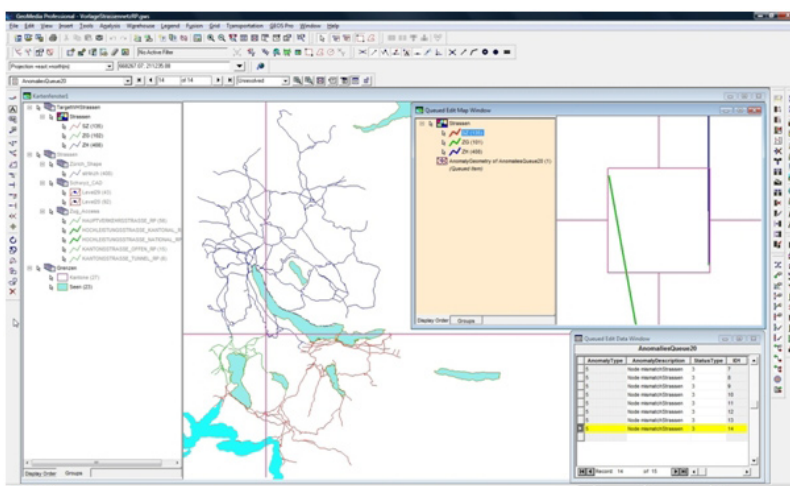


Validate Connectivity – Definition der Parameter für die Topologieprüfung

Auf Wunsch werden die gefundenen Fehler automatisch behoben oder in eine Warteschlange (eine GeoMedia Queue) gestellt, die durch den Benutzer abgearbeitet werden kann. Somit sind die Bedingungen gegeben für eine schnelle und – soweit es die Daten erlauben – automatisierte Datenbereinigung.

Auch stehen weiterführende Funktionen wie etwa zur Randanpassung bei der Zusammenführung benachbarter Geodatenätze zur Verfügung. Sämtliche Regeln lassen sich speichern und in automatisierten Prozessen nutzen, so dass eine zyklische Harmonisierung der Daten elegant umgesetzt werden kann.

Datenharmonisierung ist für Intergraph kein neues Thema. Von der Dateneinspeisung bis zur Auswahl, Filterung und Validierung der Daten bietet GeoMedia Fusion in sämtlichen Phasen der Datenintegration optimale Unterstützung. GeoMedia Fusion wurde und wird bereits in vielen Projekten erfolgreich eingesetzt, bei denen mit Geodaten aus mehreren Quellen gearbeitet wird.



Queue Edit – Abarbeiten der entdeckten Anomalien

Kontakt:

Intergraph (Schweiz) AG
Neumattstrasse 24
8953 Dietikon 1
Telefon +41 43 322 46 46
Telefax +41 43 322 46 10
info-ch@intergraph.com
www.intergraph.ch