

Schnittstelle CITRA® ORACLE Datenimport/-export für Oracle Spatial

Allgemeines

Die Schnittstelle CITRA ORACLE ermöglicht den Datenaustausch zwischen Oracle Spatial (-Datenbanken) und nahezu beliebigen anderen Datenformaten. Dabei werden sowohl das relationale als auch das objektrelationale Datenmodell bedient. Standard Oracle ohne Erweiterung um Geometrie kann selbstverständlich auch bedient werden.

Die Datenhaltung in Oracle ermöglicht blattschnittfreie und redundanzfreie Datenhaltung. Viele GIS sind gemäß den OGC-Standards (OpenGis-Consortium) bereits in der Lage, direkt auf Daten in Oracle Spatial zuzugreifen. Immer häufiger wird von GIS die Datenhaltung in Oracle-Datenbanken gefordert, da diese in vielen Unternehmen als Standard-Datenbanken eingesetzt werden.

Der Datenexport ermöglicht die Abgabe von Geodaten aus Oracle Spatial in verschiedenste Datenformate. Der besondere Vorteil liegt in der Möglichkeit, genau die gewünschten Daten auszuladen und nach kundenspezifischen Anforderungen optimal mit dem CITRA-Grundmodul aufzubereiten.

Grundlegendes zu CITRA

CITRA ist ein neutrales Datenformat und zugleich ein Programmsystem zur Analyse und zum Austausch von Geodatenbeständen zwischen verschiedenen GIS. CITRA ist in der Lage, zwischen allen gängigen Quell- und Zielsystemen und Formaten Daten zu transportieren und sie dabei anforderungsgerecht zu modellieren (z.B. NAS/ALKIS, NAS/ATKIS, EDBS/ALK, EDBS/ATKIS, DFK/SQD, BGrund, GDF, ArcGIS, DGN, DXF, GeoMedia, MapInfo oder Smallworld).

Datenimport nach Oracle

Beim Datenimport in eine Oracle Spatial-Datenbank werden mit den entsprechenden Zusatzschnittstellen beliebige Ausgangsdaten (z.B. SQD, NAS/ALKIS, EDBS/ALK, GDF) über das neutrale Format CITRA nach Oracle überführt.

Durch Analyse von CITRA-Daten kann eine dazu passende Datenbankstruktur erzeugt werden. Zuvor kann eine Aufbereitung wie z.B. Flächenbildung mit dem CITRA-Grundmodul erfolgen. Alternativ können die zu übernehmenden Daten mit dem CITRA-Grundmodul so modelliert werden, dass sie in eine vorgegebene Oracle-Datenbank passen.

Die Schnittstelle CITRA ORACLE sammelt fehlerhafte Objekte unter Angabe des Grundes, der zur Abweisung des Objektes durch die Datenbank führte, in einer Fehlerdatei und liefert eine Statistik der erzeugten und abgewiesenen Objekte sowie der aufgetretenen Fehlerursachen.

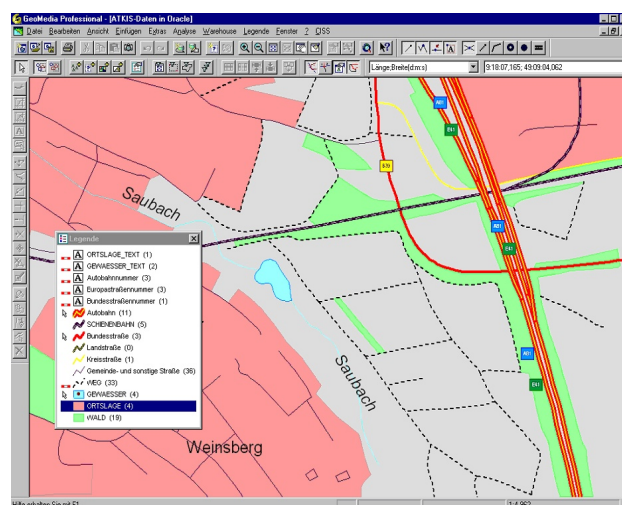


Abb.: Datenhaltung in Oracle Spatial: ATKIS-Daten in GeoMedia

Datenexport aus Oracle

Der Datenexport mit der Schnittstelle ORACLE CITRA ermöglicht mit den entsprechenden Zusatzschnittstellen die Belieferung von über 25 verschiedenen GIS und Formaten mit Daten aus Oracle. Die Exportschnittstelle hält nahezu beliebige Möglichkeiten bezüglich der Auswahl der zu exportierenden Daten vor. Die Schnittstelle arbeitet auch auf Datenbank-Views und nutzt deren Möglichkeiten. Die Schnittstelle ORACLE CITRA erzeugt eine CITRA-Datei, die mit den CITRA-Grundmodulen beliebig modelliert werden kann. So können zum Beispiel verschiedene Attributinformationen kombiniert oder ausgeblendet werden.

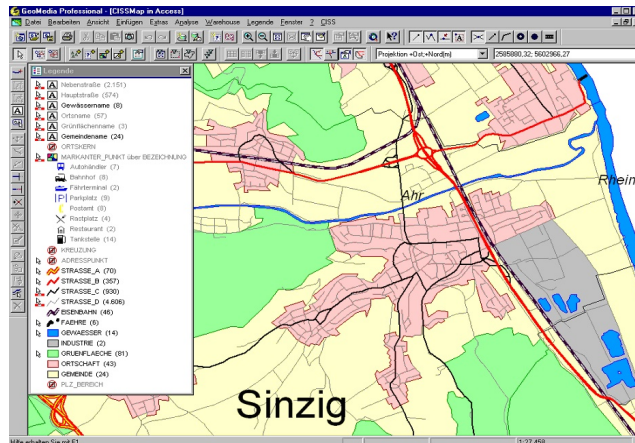


Abb.: Datenexport aus ORACLE: CISSMap für GeoMedia

Anwendungsgebiete und Vorteile der Schnittstelle

Die Schnittstelle CITRA ORACLE findet ihren Einsatz in verschiedensten Bereichen und bietet vor allem folgende Vorteile:

- Die Schnittstelle CITRA ORACLE erlaubt die performante Übernahme großer Datenmengen.
- Durch parallelen Einsatz mehrerer ORACLE Schnittstellen können Daten gleichzeitig in eine Datenbank gespielt werden (Performanzsteigerung).
- Die Schnittstelle CITRA ORACLE kann flexibel verschiedene Datenmodelle beliefern.
- Viele GIS wie Smallworld, GeoMedia, MapInfo oder ArcGIS (ArcGIS Server) gewährleisten bereits heute einen direkten Zugriff auf geeignete Oracle-Datenbanken, wie sie mit der Schnittstelle beliefert werden können.
- Die Schnittstelle CITRA ORACLE ermöglicht parallel zur Datennutzung eine weitere Belieferung bereits bestehender Datenbanken.
- Die Schnittstelle unterstützt die Übertragung von Texten für Intergraph GeoMedia.
- Die Schnittstelle ORACLE CITRA kann direkt auf die Datenbank zugreifen oder die Möglichkeiten von Views nutzen.
- Die Abgabe der Daten aus Oracle über CITRA ermöglicht die Belieferung verschiedener Systeme nach kundenspezifischen Anforderungen und ist Bestandteil der Idee eines Geodatenservers.
- Ein Datenexport an Auskunftssysteme ermöglicht u.a. das Weglassen bestimmter (sensibler) Informationen. Selbst ein Differenzdatenaustausch ist bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen für die regelmäßige Datenaktualisierung in den Auskunftssystemen möglich.
- Beim Export von Daten aus Oracle können mit CITRA-Mitteln im jeweiligen Zielsystem ein annähernd gleiches Datenmodell und Kartenbild erzielt werden.