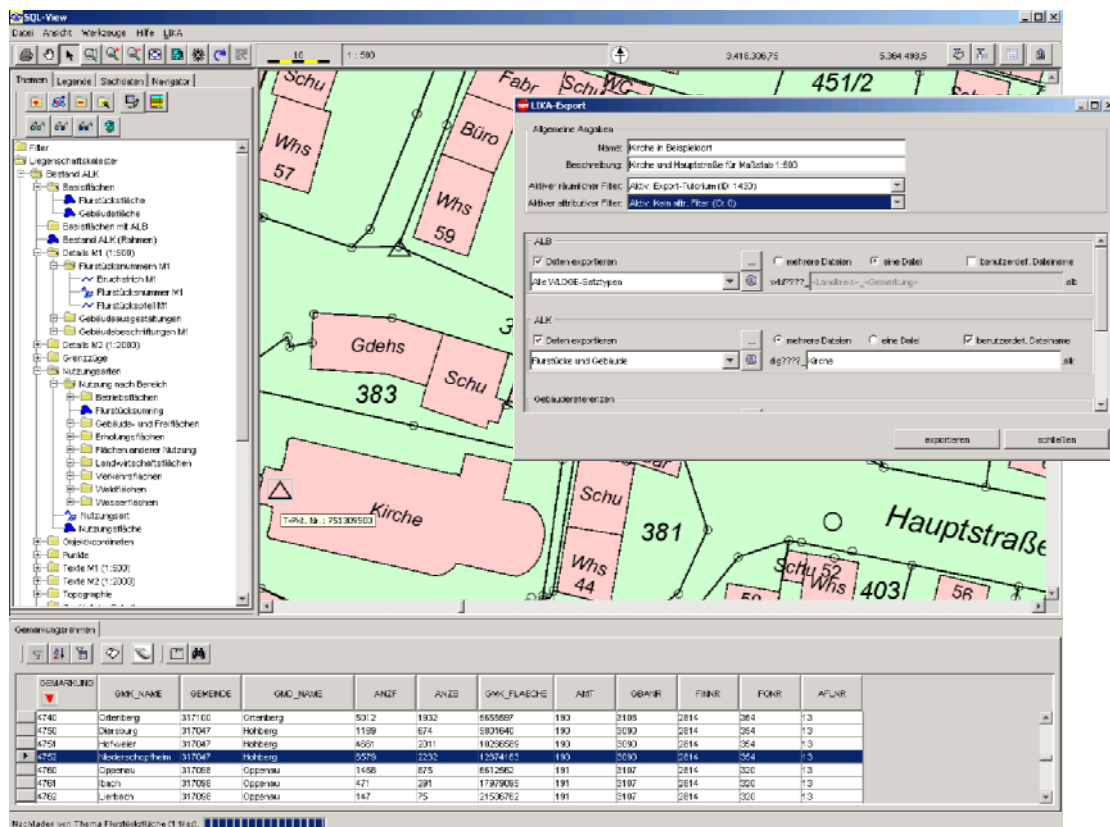




Liegenschaftskatasterdatenbank des Landesvermessungsamtes Baden-Württemberg



Allgemeines

Die Liegenschaftskatasterdaten Baden-Württembergs werden zu 80% in einem Rechenzentrum geführt, das das Landesvermessungsamt für die 35 Landkreise unterhält. In 25 größeren Städten obliegen Erfassung und Pflege der Daten den jeweiligen Stadtmessungsämtern, die zu diesem Zweck verschiedene GIS einsetzen. Trotzdem sollen übergreifende Datenbestände an Nutzer aus dem öffentlichen und privatwirtschaftlichen Bereich aus einer Hand und in einem einheitlichen Format abgegeben werden können. Dies gilt insbesondere für die Präsentation der Daten über das Internetportal des LVBW (www.lv-bw.de).

Im Auftrag des LVBW implementierte CISS TDI daher eine zentrale Datenhaltungskomponente auf Basis einer Oracle Spatial Datenbank, in der erstmals der vollständige Liegenschaftskatasterbestand des Landes (ALB, ALK und andere Inhalte) für Visualisierungs- und Recherchezwecke zur Verfügung steht. Außerdem können Daten nach vielfältigen attributiven und räumlichen Kriterien ausgewählt und automatisiert exportiert werden, ohne auf die ursprünglichen Zuständigkeitsbereiche der Datenlieferanten Rücksicht nehmen zu müssen. Das LVBW wird zum Provider für die landesweiten Geoinformationen des Liegenschaftskatasters.

Datenvisualisierung mit SQL-View

Da bei der Speicherung der Daten der OpenGIS-Standard konsequent eingehalten wird, kommen für die Visualisierung alle zu diesem Standard kompatiblen Systeme in Frage. Das LVBW setzt zur Zeit vor allem SQL-View der FICHTNER CONSULTING & IT AG ein. SQL-View stützt sich in seiner Metadatenverwaltung nicht auf lokale Dateien in einem proprietären Format (Workspaces), sondern legt alle Informationen in der Datenbank ab. Dies entspricht dem datenbankzentrierten Ansatz und vereinfacht die Administration. Die grafische Benutzeroberfläche wurde von CISS TDI um zusätzliche Komponenten für die Datenselektion und die Steuerung von Imports/Exports erweitert.

Datenaustausch mit CITRA

Der Datenaustausch basiert auf dem neutralen Format CITRA von CISS TDI. Aufbauend auf CITRA stellt CISS TDI eine umfangreiche Auswahl an Modellierungs- und Konvertierungsprogrammen bereit, darunter eine Schnittstelle zum BGrund-Format, das in Baden-Württemberg für ALK-Daten verwendet wird. ALB-Daten werden im WLDGE-Format ausgetauscht. Für den Import/Export sonstiger Datenbestände (georeferenzierte Adressen, Rasterdaten, Bodenschätzungsdaten) werden weitere Formate unterstützt.

Selektionsmöglichkeiten

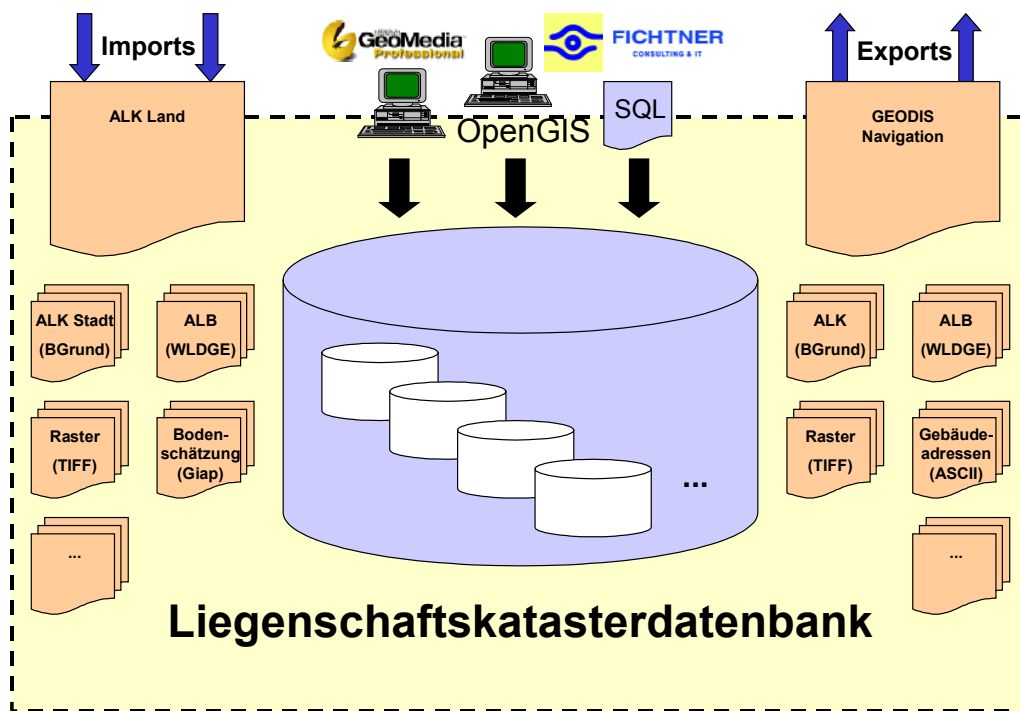
Bei der Visualisierung und für den Export können die Daten sowohl nach räumlichen als auch attributiven Eigenschaften selektiert werden. Die räumliche Selektion erfolgt in der SQL-View Oberfläche über den aktuellen Bildschirmausschnitt, die Koordinaten eines einfachen Rechtecks, ein frei definierbares Polygon oder das Einlesen einer Datei mit einer Polygonbeschreibung. Für die Formulierung von attributiven Abfragen wurde die Oberfläche um assistierende Dialoge erweitert. Fortgeschrittene Anwender können den vollständigen SQL-Sprachumfang für die Formulierung von räumlichen und attributiven Selektionen ausnutzen.

Automatisierter Import und Export

Die Liegenschaftskatasterdatenbank trennt die Formulierung einer sog. Aktion (Import bzw. Export) von der eigentlichen Durchführung. So können Aktionen in rascher Folge und an mehreren Arbeitsplätzen parallel definiert werden. Das System speichert zunächst nur die Aktionsparameter, prüft Synchronisationsbedingungen (z.B. hinsichtlich der Reihenfolge) und startet automatisch den Export/Import, sobald alle Bedingungen erfüllt sind.

Anwender können die Ausführung der Aktionen beobachten und sich so über den aktuellen Stand informieren. Aktionen enden in besonderen Zuständen, aus denen Erfolg bzw. Misserfolg ersichtlich sind. Ausführliche Protokolle ermöglichen ggf. eine Fehleranalyse bzw. -beseitigung; im Extremfall kann eine Aktion abgebrochen werden (Rollback).

Bevor Änderungen am Datenbestand erfolgen, ist eine ausdrückliche Bestätigung durch den Anwender erforderlich (Commit). Dies sichert selbst im Fehlerfall die Konsistenz des Datenbestands.



Einmal definierte Selektionen werden vom System als sog. Filter gespeichert und können zu beliebigen Zeitpunkten für Exports in allen Datenformaten wieder verwendet werden. Dies wird häufig genutzt, um zueinander passende ALB- und ALK-Daten zu exportieren. Die Liegenschaftskatasterdatenbank unterstützt so außerdem sowohl gelegentlich durchgeführte, einfache Vorgänge als auch regelmäßig wiederkehrende bzw. umfangreiche Maßnahmen.

Die in einem Export enthaltenen Objektklassen können aus vordefinierten Features ausgewählt werden. Oft benötigte Featurelisten werden vom System bereits angeboten; bei Bedarf lassen sich aber auch spezielle Featurelisten zusammenstellen. Dadurch kann z.B. eine exportierte BGrund-Datei die gesamte ALK eines Gebiets oder auch nur die Flurstücke enthalten.

Der Start eines Exports erfolgt schließlich aus einem entsprechenden Dialog der Oberfläche heraus oder mit PL/SQL-Routinen (stored procedures). Letztere ermöglichen u.a. die Zusammenstellung von Exports in Skripten und Batchprogrammen.

Zukünftige Möglichkeiten

Die Liegenschaftskatasterdatenbank ist für zukünftige Erweiterungen offen. Sowohl Datenimport als auch Export können mit Hilfe von CITRA in neuen Formaten bzw. Datenmodellen und damit kundenfreundlicher erfolgen.

Die Mechanismen der Liegenschaftskatasterdatenbank können auch zur Verwaltung anderer Geodatenbestände eingesetzt werden. OpenGIS konforme Datenhaltung, umfangreiche Visualisierungs- und Selektionsmöglichkeiten, automatisierter Datenaustausch und die Nutzung von Daten in verschiedenen Systemen, Formaten und im Internet sind Themen, die nicht nur auf Liegenschaftskatasterdaten beschränkt sind.

Die abgebildeten Daten wurden mit freundlicher Genehmigung vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg für Präsentationszwecke zur Verfügung gestellt.

Die verwendeten Markennamen und Softwarebezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen der jeweils genannten Firmen.

Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter www.ciss.de oder per Mail: ciss@ciss.de