



Bereits fit: VESTRA und NAS-Schnittstelle

Von Dipl.-Ing. (FH) Christian Blattmann

Die Einführung des Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystems (ALKIS) durch die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder (AdV) steht bevor. Im ALKIS werden die im Automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) und in der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) geführten Buch- und Geometrie-Daten des Liegenschaftskatasters objektstrukturiert zusammengeführt. Der Datenaustausch zwischen ALKIS und einzelnen Systemen geschieht über die Normbasierte Austauschschnittstelle (NAS). In VESTRA steht Anwendern schon jetzt eine entsprechende Schnittstelle für den Datenimport aus dem NAS-Format zur Verfügung.

Dipl.-Ing. (FH) Christian Blattmann ist Abteilungsleiter Schulung bei der AKG Software Consulting GmbH.

Das Open Geospatial Consortium (OGC) ist eine 1994 gegründete gemeinnützige Organisation, die sich zum Ziel gesetzt hat, die Entwicklung von raumbezogener Informationsverarbeitung (insbesondere Geodaten) auf Basis allgemeingültiger Standards zum Zweck der Interoperabilität festzulegen.

Datenmodell

Mit der Einführung von ALKIS ist auch eine Änderung des Datenformates verbunden. Anstelle der bisher üblichen Datenformate WLDGE, BGRUND, EDBS und DFK wird künftig die auf internationalen Normen und Standards des OGC aufgebaute Normbasierte Austauschschnittstelle (NAS) zum Einsatz kommen.

Die Austauschschnittstelle NAS übergibt die Daten XML-basiert. Enthalten sind Geometriedaten wie z. B. Flurstückspolygone, Vermessungspunkte und Flurstücksnummern. Ebenso können zu jedem Flurstück Buchdaten wie Eigentümer oder Buchfläche enthalten sein. Beide Informationen finden bei der Arbeit mit VESTRA Verwendung. Der Importassistent im Lageplan (GEOkernel) stellt eine neue Schnittstelle zur Verfügung, um Grafikdaten in den Lageplan (AutoCAD-Zeichnung) zu importieren. Ebenso gibt es in GE/Office und in GE/CAD eine neue Schnittstelle, die Buchdaten importiert.

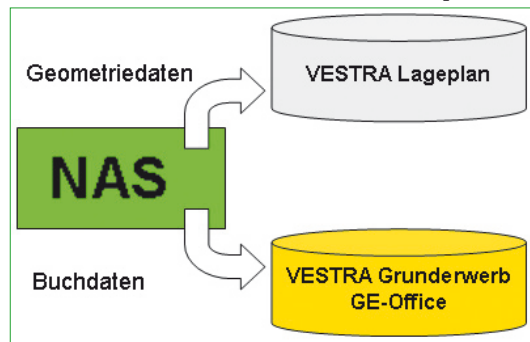


Abb. 1: Schematische Darstellung NAS-Datenfluss

Import von Geometriedaten

In ALKIS ist jedes Objekt durch eine eindeutige Kennung definiert: Der Grenzpunkt besitzt die Kennung 11003, das Flurstück die Kennung 11001, das Gebäude die Kennung 31001. Bei weiteren Unterscheidungskriterien (z. B. dem Grenzpunkt) ist zusätzlich eine Wertart zugeordnet. Die Vermarktungsart „Kunststoffmarke“ ist durch die Wertart 1140 definiert. Ein als Kunststoffmarke abgemerkter Grenzpunkt ist in ALKIS somit über 11003_1140 eindeutig definiert.

Der Import von ALKIS-Objekten erzeugt in VESTRA geometrische Objekte in Form von Punkten, Linien, Flächen und Texten. Die Darstellung der Objekte auf unterschiedlichen Ebenen (Layern)

durch Punkt-, Linien- und Flächensignaturen erfolgt über Fachbedeutungen.



Abb. 2: Lageplan

Beim Import wird jedem ALKIS-Objekt eine Fachbedeutung zugeordnet. Da der ALKIS-Objektkatalog bekannt ist und die OKSTRA-Fachbedeutungskataloge ebenfalls feststehen, erfolgt die Zuordnung automatisch. Selbstverständlich hat der Anwender die Möglichkeit, die Fachbedeutungszuordnung zu ändern. Unser Ziel ist es jedoch, den NAS-Datenimport zu automatisieren.

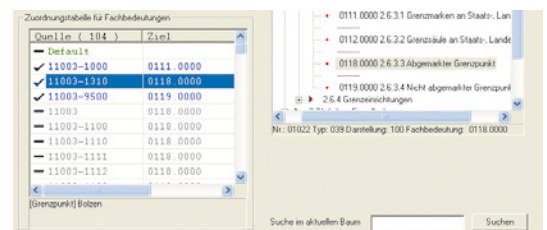


Abb. 3: Zuordnungstabelle für Fachbedeutungen

Die eindeutige Strukturierung in Objekte ermöglicht dem Anwender einen selektiven Datenimport. So können z. B. nur Punkte oder nur Flächen importiert werden. Eine Selektion kann auch anhand der Objektkennungen erfolgen. Denkbar ist es beispielsweise, aus einem ALKIS-Datenbestand gezielt nur Trigonometrische Punkte und Aufnahmepunkte auszuwählen, um diese für nachfolgende Vermessungen oder Berechnungen zu verwenden.

Hinsichtlich der Ebenen (Layer) bietet der Importassistent ebenfalls mehrere Möglichkeiten. So kann jedem ALKIS-Objekt – unabhängig von der Fachbedeutung – eine Ebene (Layer) zugeordnet wer-

den. Erfolgt diese Ebenenzuordnung nicht, werden die Objekte beim Import auf der Fachbedeutungsebene gespeichert.

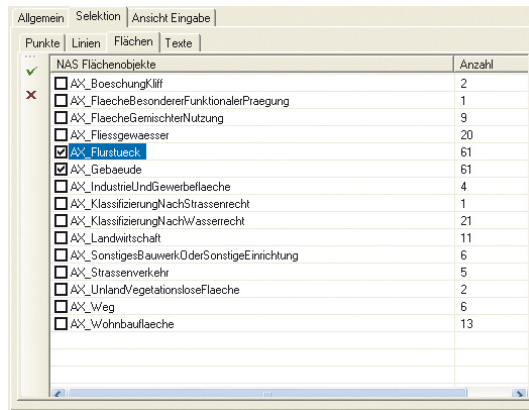


Abb. 4: Selektion der NAS-Flächenobjekte

Selbstverständlich stellt der Importassistent beim ALKIS-Import alle bisher bekannten Funktionen zur Verfügung. Vor der endgültigen Datenspeicherung können die Daten noch verändert werden. Es ist möglich, die Koordinaten in Lage und Höhe zu verschieben oder neue Punktnamen zu vergeben. Ebenso ist es möglich, in der Datenbank bereits vorhandene Punkte vor einer Überschreibung zu schützen. Bei Gleichheit von Punktnamen können neue Punkte mit neuen Punktnamen gespeichert werden oder es ist ein Koordinaten-Abgleich möglich (neu, alt, mitteln). Punkte werden nicht nur mit Punktname und Fachbedeutung, sondern auch mit dem entsprechenden Lagestatus und der Punktart in VESTRA übernommen. Dadurch ist jederzeit eine Beurteilung der Grenz- und Vermessungspunkte bezüglich ihrer Genauigkeit möglich. ●