

Der Standard ALKIS – Was bringt er?

Das Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS) ist keine Entwicklung einzelner Länder, sondern ein Gemeinschaftsprojekt der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV). Die AdV wird immer dann aktiv, wenn der Bedarf an bundesweit einheitlichen Regelungen gesehen wird. Es werden keine Vorschriften erlassen, sondern lediglich Empfehlungen zur gemeinsamen Vorgehensweise. Die Bundesländer verpflichten sich letztlich durch Beschlüsse zur Umsetzung der Festlegungen der AdV und setzen diese in verbindliche Ländervorschriften um.

Der Standard ALKIS wird aber nicht nur länderübergreifend entwickelt, sondern auch fachübergreifend. Viele Inhalte, beispielsweise die Flächen der Landnutzung (Tatsächliche Nutzung), werden sowohl im Liegenschaftskataster als auch in der Topographie erfasst, gepflegt und dargestellt. Ziel der Neukonzeption ist daher auch, die Informationen künftig nur noch einmal zu erfassen und in den unterschiedlichen Maßstäben zu präsentieren. Eine semantische Harmonisierung der Inhalte, die bisher noch nicht realisiert war, ist hierfür zwingende Voraussetzung. Aufgrund dieses fachübergreifenden Ansatzes erfolgt die Pflege durch einen fachübergreifenden Revisionsausschuss unter der Leitung eines Koordinierungsgremiums in enger Abstimmung mit den fachlich zuständigen Arbeitskreisen der AdV.

Für wen wird ALKIS gemacht?

ALKIS wird mit erheblichen personellen und finanziellen Ressourcen entwickelt. Dies geschieht aber nicht, um die Nutzer der Geobasisdaten des amtlichen Vermessungswesens mit zusätzlichem Umstellungsaufwand zu ärgern. Ziel ist vielmehr eine zukunftsweisende und zukunftsgerechte Ausrichtung des Liegenschaftskatasters, um auf sich ändernde Anforderungen flexibel reagieren zu können. Beispielsweise wurde im Datenmodell bereits die dritte und auch vierte Dimension (Zeit, Historie) integriert, ohne bereits konkrete Vorgaben zur Erfas-

sung bzw. Umsetzung zu machen. Zudem stehen Optimierungen der Geschäftsprozesse innerhalb der Vermessungsverwaltung im Vordergrund. So könnten beispielsweise künftig einige im Liegenschaftskataster erfasste Daten (z.B. Tatsächliche Nutzung) nach entsprechender geometrischer Anpassung (Generalisierung) nach ATKIS übernommen werden, ohne sie zweimal erfassen zu müssen. Auch gemeinsame Ausgaben mit Dateninhalten aus ALKIS und ATKIS erlauben ein erheblich erweitertes und flexibles Produktspektrum. Durch die umfangreichen Konsistenzbedingungen im

ALKIS-Fachschemata können Fehler bei der Datenerfassung schon vor der Fortführung des Datenbestands vermeiden und die Daten konsistent gehalten werden.

Das Wissen über die Fachspezifikationen der bisherigen Verfahrenslösungen war nur einigen wenigen Experten vorbehalten. Aus diesem Grund wird ALKIS innerhalb der GeoInfoDok (Dokumentation der Modellierung der Geodaten des amtlichen Vermessungswesens) umfassend und in einer formalen Weise dokumentiert, um sie einem breiten Nutzerkreis dauerhaft verfügbar zu machen.

ALKIS: Warum schon wieder was Neues?

Die ALK ist noch nicht einmal flächendeckend vorhanden und schon wird über ein Nachfolgesystem nachgedacht. Dies ist auf den ersten Blick unverständlich, aber dennoch notwendig. ALKIS integriert die

Daten des ALB und der ALK in einem Datenmodell. Die Gründe hierfür liegen auf der Hand: Selbst einfache Anfragen, wie die Selektion aller benachbarter Eigentümer eines Flurstücks, müssen in wechselseitiger Benutzung von ALK und ALB umständlich ermittelt werden. Aus heutiger Sicht basieren ALK und ALB zudem auf veralteten Software- und Hardwarekomponenten. Die Pflege dafür läuft in einigen Bundesländern im Jahr 2005 aus. Weit gravierender ist jedoch die derzeitige bundesweite Uneinheitlichkeit der ALK und des ALB, wodurch ein länderübergreifender Datenaustausch erheblich erschwert wird. Die Neukonzeption umfasst zudem ein grundlegend neues, zwischen ALKIS und dem Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem ATKIS abgestimmtes Datenmodell. Durch die zusätzliche Integration der Punkte der Grundlagenvermessung (AFIS - Amtliches Festpunkt-Informationssystem) wird



Abb.1: Bestandteile des integralen AAA-Anwendungsschemas

es ferner möglich, die in den meisten Bundesländern vorhandene Punktdaten vollständig in das neue Modell zu überführen und alle amtlichen Geobasisdaten einheitlich zu beschreiben. Das neue Datenmodell deckt also ALKIS, ATKIS und AFIS ab; daher spricht man auch von dem gemeinsamen AFIS-ALKIS-ATKIS-Fachschemata oder, noch kürzer, von dem AAA-Datenmodell (Abb. 1).

Um die volle Funktionalität eines Geoinformationssystems zu erreichen, ist ein gemeinsames, objektorientiertes Datenmodell erforderlich, das die reale fachliche Welt in der Computerwelt so realitätsnah wie möglich abbilden kann. Zentraler Begriff ist dabei das Objekt. Ein Objekt ist jede Erscheinung der fachlich betrachteten Wirklichkeit oder jedes „Ding der Realität“, das aus fachlicher Sicht der amtlichen Vermessung ein hinreichendes Eigenleben führt. Jedes Objekt wird dabei durch Eigenschaften näher beschrieben. Eigenschaften können selbstbezogen oder fremdbezogen sein. Selbstbezogene Eigenschaften nennt man Attribute, fremdbezogene Relationen. Relationen beschreiben die Beziehungen, die ein Objekt zu einem anderen Objekt hat. Das neue ALKIS-Datenmodell kennt Objekte mit Raumbezug (z.B. Flurstück) und Objekte ohne Raumbezug (z.B. Person). Ermittelt man durch sorgfältige Analyse sämtliche in der realen fachlichen Welt des Liegenschaftskatasters vorkommenden Objekte mit ihren Eigenschaften, so erhält man ein recht komplexes Datenmodell. Dieser Vorgang wird als Modellierung bezeichnet. Die in ALKIS zulässigen Objekte werden in einem Datenmodell und einem daraus abge-

leiteten Objektartenkatalog (OK) mit ihren Eigenschaften näher beschrieben. Auch für ATKIS wurden die bisherigen Objektarten in die Objektstruktur des neuen AAA-Datenmodells umgesetzt und gleichzeitig mit den Daten des Liegenschaftskatasters harmonisiert. Harmonisierung in diesem Zusammenhang bedeutet, dass immer dann, wenn fachlich identische Sachverhalte darzustellen sind, auch gleiche Objektarten modelliert werden. Dass es darüber hinaus auch spezielle Objektarten gibt, die nur im Liegenschaftskataster relevant (z.B. Eigentümer- und Buchungsdaten) oder genauso nur für ATKIS von Bedeutung sind (z.B. Straßenachsen), ist ganz natürlich. Entscheidend ist aber, dass gleiche Dinge auch gleich beschrieben werden. Das Ziel ist zunächst aber nicht, auch die Datenbestände zusammenzuführen. Hierfür ist die rechnergestützte Generalisierung „auf Knopfdruck“ einfach noch nicht ausgereift genug. Ziel ist vielmehr, Daten nur einmal und spitzentechnisch zu erfassen und damit alle gängigen Maßstabsbereiche zeitnah fortzuführen. Wer die verschiedenen Objektarten erfasst, ist in diesem Zusammenhang zweitrangig.

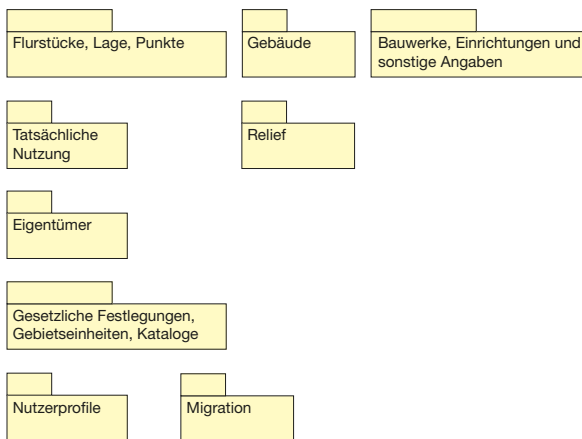


Abb. 2: Inhalt des AAA-Datenmodells – Objektbereiche

Das AAA-Datenmodell ist thematisch strukturiert und in der ersten Gliederungstiefe in Objektbereiche unterteilt (Abb. 2). Jedes dieser Pakete enthält wiederum Objektartengruppen, in denen die Fachobjektarten aufgeführt sind. Die „Tatsächliche Nutzung“ enthält die Objektartengruppen „Siedlung“, „Verkehr“, „Gewässer“ und „Vegetation“. Unter „Siedlung“ gibt es beispielsweise die Objektart „Wohnbaufläche“. Die gesamte Dokumentation der Geodaten des amtlichen Vermessungswesens (kurz: GeoInfoDok) kann in der aktuellen Fassung unter www.adv-online.de/neues heruntergeladen werden. Derzeit liegen viele in ALKIS geforderte Objektarten gar nicht oder nur analog vor (z.B. Bodenschätzungskarte). Die aktuelle Erfassung und Pflege dieser raumbezogenen Objektarten stellt eine wesentliche Zukunftsaufgabe für das amtliche Vermessungswesen dar.

Das ALKIS-Fachschemata repräsentiert jedoch zunächst nur die Datenhaltungskomponente des amtlichen Liegenschaftskatasters ohne Funktionalitäten zur Erfassung der Daten. Diese Datenhaltungskomponente wiederum ist integraler Bestandteil von Geschäftsprozessen (Workflow) im amtlichen Liegenschaftskataster. Die Integration von ALKIS innerhalb eines Workflows ist Aufgabe der Länder und damit nicht Bestandteil der Modellierung von ALKIS.

Die Länder haben sich darauf geeinigt, die Konformität in eigener Verantwortung durch sogenannte Konformitätserklärungen sicher zu stellen. Unabhängige Zertifizierungen von ALKIS-Software und ALKIS-Daten werden daher nicht notwendig sein.

Was erwartet eigentlich der Nutzer von ALKIS?

Viele Fachanwender nutzen amtliche Geobasisdaten als Grundlage für den Aufbau

ihrer Fachinformationssysteme. Neben dem Prädikat „amtlich“ erwarten die Nutzer vor allem flächendeckend aktuelle und konsistente Daten. Hierzu sind Mechanismen zu entwickeln, die den einmal abgegebenen Komplettdatenbestand (Sekundärdatenbestand) laufend aktualisieren. Zudem muss der Nutzer seine Fachobjekte mit den amtlichen Geobasisdaten verknüpfen können. Eine Verknüpfung wie in der ALK rein über die Geometrie ist eine Hilfskonstruktion, die bei Änderungen der Geometrie der Geobasisdaten (z.B. durch Homogenisierung oder Transformationen) zum Verlust der Verknüpfung führen kann. Die Verknüpfung ist nur dann stabil, wenn sie nicht über die Geometrie, sondern über einen eindeutigen, für die Lebensdauer eines Objekts unveränderten Identifikator aufgebaut wird.

Der Nutzer erwartet also objektstrukturierte Basisdaten für den Aufbau seines Fachinformationssystems und Lösungen zur einfachen und effektiven Fortführung des Sekundärdatenbestands. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Vermessungsverwaltungen auch die Fachdaten der Anwender fortführen, sondern dass im Dialog Lösungskonzepte entwickelt werden, die es erlauben, die amtlichen Daten fortzuführen, ohne die Fachdatenanbindung zu zerstören. Die AdV sucht daher verstärkt auch das Gespräch mit Nutzern und den GIS-Herstellern. Repräsentative GIS-Hersteller wie auch Vertreter der Versorgungswirtschaft arbeiten auch in den Entscheidungsgremien der AdV aktiv mit, wodurch die Akzeptanz von ALKIS bei den Anwendern erheblich erhöht wird. Zudem wurde ein Leitfaden entwickelt und veröffentlicht, der die Anbindung von Fachinformationen an das AFIS-ALKIS-ATKIS-Fachschemata anhand von Fallbeispielen aufgezeigt hat.

Ein weiterer wichtiger Aspekt, vor allem

für länderübergreifende Nutzer amtlicher Geobasisdaten, ist die Datenabgabe über eine Standardschnittstelle. Neben der Einheitlichkeit des Abgabeformats wird auch die Einheitlichkeit in der Verfügbarkeit der Daten gefordert. Auch der Bezug der Daten sollte zentral und in einem einheitlichen Preisgefüge möglich sein, was allerdings nur organisatorisch und nicht durch die Einführung eines neuen Datenmodells zu lösen ist. Durch das einheitliche Datenmodell und die daraus abgeleiteten Standardprodukte legt ALKIS jedoch den Grundstein dafür.

Künftig soll es zudem möglich werden, Daten nicht zusätzlich beim Datennutzer zu speichern, sondern nur bei Bedarf auf Daten zuzugreifen, um sich bestimmte Informationen zu holen. Beispielsweise wäre es theoretisch denkbar, die Anschriften von Eigentümern nicht mehr redundant in ALKIS zu führen, sondern bei Bedarf aus einer Adressdatenbank des Einwohnermeldeamtes zu holen. Dabei sind selbstverständlich die Vorgaben des Datenschutzes sowie technische und organisatorische Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Ebenso könnten sich Nutzer von Geobasisdaten die gewünschten Informationen bei Bedarf „bestellen“. Die Geodatenserver der verschiedenen Vermessungsverwaltungen sind ein erster Schritt in diese Richtung. Vernetzt man nun diese Online-Dienste miteinander und ist ferner bekannt und automatisch recherchierbar, wer welche Daten und Informationen anbietet (sog. Catalogue Services), so nennt man dies auch eine Geodateninfrastruktur (GDI). Derzeit sind weltweit in fast allen Ländern nationale und regionale Geodateninfrastrukturen im Aufbau. Auch weltweit vernetzte GDI (Global Data Infrastructure) oder auf europäischer Ebene (INSPIRE – Infrastructure for Spatial Information in Europe) sind geplant bzw.

im Aufbau. Entscheidend für die Akzeptanz einer GDI ist, dass stets von der praktischen Anwendung ausgegangen wird.

Was bietet der neue Adv-Standard ALKIS?

Im Folgenden soll nicht das neue Datenmodell in seinen Einzelheiten dargestellt werden, sondern vielmehr einige wesentliche Neuerungen gegenüber den bisherigen Verfahrenslösungen ALK und ALB herausgestellt und dabei auf die oben skizzierten Anforderungen der Nutzer eingegangen werden.

Berücksichtigung internationaler Normen und Standards

Das Anwendungsschema ALKIS ist keine verbindliche Norm, sondern kann als De-facto-Standard der AdV verstanden werden. ALKIS definiert das fachliche Datenmodell, das zur digitalen Führung des Liegenschaftskatasters erforderlich ist. Die internationalen Normen regeln dabei, wie diese Festlegungen zu beschreiben sind. Der Standard ALKIS legt damit fest, was beschrieben wird, die Normen geben vor, wie dies zu geschehen hat. Ziel der internationalen Normungsbestrebungen ist vor allem die Vereinheitlichung und Austauschfähigkeit von Daten und Diensten. Auf internationaler Ebene beschäftigt sich ISO (International Standards Organization) mit der Normung von Geo-Informationen und deren Anwendungen. Neben ISO standardisiert das international organisierte Open GIS-Consortium (OGC) detaillierte Implementierungsvorgaben für Anwendungen im GIS-Bereich. OGC setzt sich aus den weltweit führenden GIS-Herstellern, Regierungsbehörden und Universitäten zusammen.

Im Standard ALKIS werden ISO-Nor-

men insbesondere für die Definition der Austauschschnittstelle, die Beschreibung der Geometrie- und Topologiestrukturen sowie für die Metadaten und Qualitätsbeschreibungen der Geodaten angewendet. Durch die Berücksichtigung dieser Standards werden ALKIS-Implementierungen erheblich vereinfacht, da man vorhandene standardisierte GIS-Basissoftware z.B. für allgemeine geographische Daten verwenden kann und nur noch die eigenen fachspezifischen Inhalte aufsetzen muss. Zudem gewährleistet dieses Vorgehen ein hohes Maß an Einheitlichkeit der Daten und der Schnittstellen, wodurch der Aufbau einer Geodateninfrastruktur erst möglich wird.

Datenbezug über die Normbasierte Austauschschnittstelle NAS

Die bisherige normierte Datenaustauschnittstelle der ALK (*Einheitliche Datenbank Schnittstelle - EDBS*) ist durch die heterogenen Länderinhalte alles andere als einheitlich. Der Datenaustausch mit länderübergreifenden Nutzern wird dadurch erheblich erschwert. Es ist entschiedener Wille der AdV, mit ALKIS nun endlich diese notwendige und von den Kunden zu Recht geforderte Einheitlichkeit zu erreichen.

Neben der Einheitlichkeit der Schnittstelle ist für den Nutzer auch die Definition der Schnittstelle selbst, also die Datenkodierung, von großer Bedeutung. Die Daten der Vermessungsverwaltungen sollten ohne aufwändige Konvertierungen von den Systemen der Anwender interpretiert werden können. Es darf daher kein „Exot“ als Schnittstelle entwickelt werden, sondern man muss auf Konzepte und Vorgaben der Normung und Industrie setzen, um eine universelle Lesbarkeit zu garantieren. Genau diesen Weg geht die AdV und legt bei der Definition der Schnittstelle die einschlä-

gigen Konzepte von ISO für den Datenaustausch (XML-Schnittstelle) zugrunde. Daher wurde auch die Bezeichnung „*Normbasierte Austauschschnittstelle - NAS*“ gewählt. Es zeigte sich jedoch, dass die ISO-Norm die Anforderungen an standardisierte Austausch schemata vor allem der Geometrie nicht ganz erfüllt. Daher ergänzte die AdV die ISO-Norm durch den GML 3.0 Standard von OGC und unterstützt die derzeit laufende Integration dieser OGC-Spezifikation in die ISO-Normenfamilie.

Die NAS wird direkt aus dem ALKIS-Fachschemata abgeleitet. Sie repräsentiert daher eine modellbasierte Schnittstelle für die Abgabe objektbasierter Geobasisdaten und realisiert dabei nur ein Ausgabeformat unter weiteren möglichen Ausgabeformaten (z.B. DXF, SHAPE). Mit ihr werden künftig Daten aus ALKIS, ATKIS und AFIS abgegeben.

Historie

Das gemeinsame AAA-Datenmodell enthält ein Versionskonzept, das jede Änderung eines Objekts in Form von Objektversionen speichert. Für einen beliebig definierten Abgabezeitraum steht damit ein historischer Datenbestand zur Verfügung, aus dem sowohl stichtagsbezogene als auch fortführungsfallbezogene Änderungsdaten direkt aus dem Datenbestand über einfache Selektionskriterien erzeugt werden können. Ebenso lassen sich dauerhaft gespeicherte historische Daten für verschiedene Recherchezwecke nutzen. Anwendungen im Bereich von Siedlungsentwicklungen, Flächenstatistiken und Umweltanalysen sind ebenso denkbar wie die Realisierung eines teilweise digitalen Katasteramts, das auf die Führung analoger historischer Unterlagen verzichten kann. Das Versionskonzept kann daher als Werkzeug betrachtet

werden, mit dem sowohl die Differenzdaten abgeleitet werden können als auch optional eine Vollhistorie geführt werden kann. Die ALKIS-Standardhistorie sieht allerdings nur eine flurstücksbezogene Führung von historischen Rumpfdaten vor. Die Länder entscheiden, welche Variante umgesetzt werden soll.

Bundesweit einheitlicher Grunddatenbestand

Gerade die länderübergreifenden Nutzer von Geobasisdaten (z.B. Energieversorgungsunternehmen) sind auf eine bundesweite semantische und strukturelle Übereinstimmung von Geobasisdaten angewiesen. Bundesweit sind Inhalt und Umfang der im Liegenschaftskataster geführten Daten jedoch derzeit sehr heterogen. Das liegt vor allem an der Spezifikation der ALK (Muster-OBAK), die lediglich eine Empfehlung vorgibt, aber gleichzeitig eigene länderspezifische Erweiterungen zulässt. Um diese unbefriedigende Situation zu beseitigen, wird die AdV mit ALKIS daher auch einen bundesweit einheitlichen Grunddatenbestand festlegen. Der ALKIS-Objektartenkatalog umfasst einfach gesagt sämtliche im amtlichen Liegenschaftskataster aller Bundesländer vorkommenden Informationen. Dies führt zwangsläufig zu dem oft kritisierten erheblichen Umfang des ALKIS-OK. Nur auf diese Weise lassen sich aber einheitliche Daten gewährleisten. Wohl kaum ein Land wird aber tatsächlich alle vorhandenen Objektarten implementieren, sondern nur diejenigen, die in den jeweiligen Ländervorschriften verlangt werden. In kommunal organisierten Vermessungsverwaltungen gibt es andere Anforderungen an die zu erfassenden Objektarten als in staatlich organisierten Verwaltungen. Mit der länderspezifischen Auswahl der Ob-



Abb. 3: ALKIS-Grunddatenbestand

jektarten wird eine Untermenge des Maximalumfangs festgelegt (Abb. 3). Entscheidend dabei ist, dass diese Festlegung nur innerhalb des ALKIS-Objektartenkatalogs erlaubt ist und länderspezifische Erweiterungen außerhalb des Katalogs unzulässig sind. Dies muss dann in so genannten Fachschalen außerhalb von ALKIS modelliert und implementiert werden. Verpflichtend für jedes Land ist jedoch immer der ALKIS-Grunddatenbestand, der sozusagen das kleinste gemeinsame Vielfache der erfassten Objektarten in allen Ländern darstellt. Die Festlegung beinhaltet selbstverständlich auch eine Selbstbindung der Länder, den vereinbarten Grunddatenbestand zu führen und den Nutzern zugänglich zu machen.

Auch die Produktpalette der AdV im Bereich Liegenschaftskataster wird sich auf einen gemeinsamen Kern beschränken. Diese Produkte oder Standardausgaben werden inhaltlich und im Layout vereinheitlicht und tragen damit wesentlich zu einem geschlossenen Erscheinungsbild der Vermessungsverwaltungen der Länder bei. Hierfür wurde auch ein neuzeitlicher und umfassender Signaturenkatalog erstellt und veröffentlicht. Neben schwarz-weißen Ausgaben werden auch farbige Standardausgaben definiert. Die Abbildung 4 zeigt ein Beispiel für eine farbige Liegenschaftskarte.

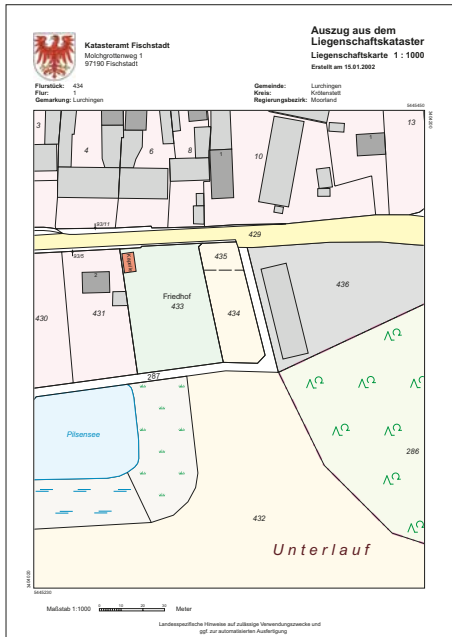


Abb. 4: ALKIS-Standardausgabe „Liegenschaftskarte“

Wie wird ALKIS realisiert?

Die besten Konzepte nutzen nichts, wenn sie niemand implementiert. Die Realisierung von ALKIS ist Aufgabe der einzelnen Bundesländer, wobei sich Länder mit ähnlichen Rahmenbedingungen zu Implementierungsgemeinschaften zusammenschließen können. Aus der Sicht der Nutzer ist die Verpflichtung der Länder, ALKIS zu einem verbindlichen Zeitpunkt einzuführen, von zentraler Bedeutung. Dabei müssen auch die wirtschaftlich weniger starken Bundesländer berücksichtigt werden. Nur wenn alle Länder ALKIS führen, können die Nutzer von der Vereinheitlichung der Daten und Schnittstellen pro-

fitieren. Die AdV hat daher im Juni 2000 beschlossen, ALKIS spätestens ab 2005 in ganz Deutschland zu implementieren.

Die AdV hat die Phase der fachlichen Modellierung beendet und befindet sich nun im Übergang zur Realisierung von ALKIS. Jedes Bundesland entscheidet selbst, wie es den AdV-Beschluss zur Implementierung von ALKIS ab 2005 umsetzt. Möglich wird dies durch die Festlegung des konzeptionellen Datenmodells sowie der Datenschnittstelle innerhalb des AAA-Fachmodells. Das interne Datenbankschema, also die GIS-Software, wird nicht vorgegeben. Dadurch sind die Länder freigestellt, wie und mit welcher Software bzw. Datenbank sie ALKIS implementieren wollen. Diese Vorgehensweise wird durch das so genannte 3-Schichtenmodell möglich (Siehe Abb. 5). Die Ansätze der Länder zur Einführung der Software sind daher vielfältig. Von dem Zusammenschluss einiger Länder bis zur Eigenentwicklung sind alle möglichen Ansätze zulässig.

Nach derzeitigen unverbindlichen Hochrechnungen ist mit einer bundesweit flächendeckenden Einführung von ALKIS nicht vor 2007 zu rechnen. Die meisten Länder haben die Realisierung bereits gestartet.

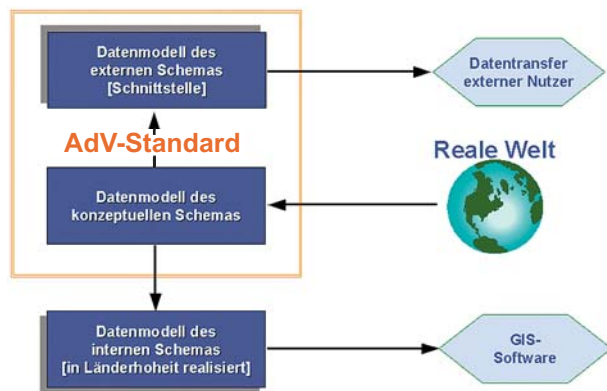


Abb. 5: 3-Schichtenmodell des Anwendungsschemas

Neben der eigentlichen Realisierung, also der Entwicklung der Software, müssen auch die Daten der bisherigen Verfahrenslösungen für den Einsatz in ALKIS vorbereitet und letztendlich in die ALKIS-Datenhaltungskomponente überführt werden. Dieser Vorgang wird als Migration bezeichnet. Schwierigkeiten bei der Migration machen vor allem inkonsistente Daten im ALB und in der ALK. So müssen beispielsweise die Schreibweisen der identischen Lagebezeichnungen in beiden Systemen untersucht und gegebenenfalls verbessert werden. Auch geometrische Fehler bei Flurstücksflächen (z.B. Überschneidungen), die von einer ISO-konformen Datenhaltung nicht verziehen werden, müssen gefunden und beseitigt werden. Die Hauptarbeit der Migration liegt daher bei der Datenverbesserung. Dies wird vorrangig von den Stellen zu leisten sein, die schon jetzt mit der Datenerfassung und Datenhaltung betraut sind, also die Bediensteten der Katasterämter. Die Einspielung erfolgt dann weitgehend automatisch mit geeigneten Migrationstools unter Beachtung der länderspezifischen Migrationskonzepte.

Was ist zu tun?

Durch die Integration von ALKIS, ATKIS und AFIS in einem Datenmodell präsentiert das amtliche Vermessungswesen alle Geobasisdaten in einer einheitlichen Struktur und klar definiertem Inhalt. Mit ALKIS führen die Vermessungsverwaltungen erstmals ein vollwertiges Geoinformationssystem im Liegenschaftskataster ein, das als effektive Grundlage für die Geschäftsprozesse und für zahlreiche Fachinformationssysteme dienen kann. Als vorrangiges Ziel muss die flächendeckende Verfügbarkeit der ALK vorangetrieben werden. Erst dann ist eine Integration von ALK und ALB und damit

die Einführung von ALKIS möglich. Die Entwicklung von Migrationsstrategien, um von dem Datenbestand der bisherigen Verfahrenslösungen auf das neue Datenmodell umzusteigen sowie die eigentliche Realisierung erfolgt in Länderhoheit. Angesichts überall knapper Personal- und Haushaltsressourcen liegt darin die eigentliche Herausforderung bei der Einführung von ALKIS.

Durch den verstärkten Dialog mit Nutzern und GIS-Herstellern wird es gelingen, die spezifischen Anforderungen der Datennutzer im Anwendungsschema ALKIS umzusetzen und die Implementierung in einem für alle Beteiligten wirtschaftlich vertretbaren Rahmen zu halten. Kein Modell der Welt wird aber Dinge regeln können wie einheitliche Preismodelle, garantiert aktuelle Daten oder bundesweiten Datenbezug über eine Vertriebsstelle. Diese Dinge organisatorisch und pragmatisch zu lösen, gehört mit zu den entscheidenden Zukunftsaufgaben des amtlichen Vermessungswesens. Durch die Einführung von ALKIS wird die AdV aber in jedem Fall einen wesentlichen Schritt zur Vereinheitlichung des Liegenschaftskatasters und aller Geobasisdaten des amtlichen Vermessungswesens in Deutschland beitragen.

