

Integrierte Fortführung von DLM und DTK

Das Produkt 3A Editor Professional ATKIS

Im Rahmen der Entwicklungsvorhaben der Bundesländer Baden-Württemberg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Schleswig-Holstein ist auf der Basis der ArcGIS®-Technologie und den Vorgaben des AFIS^{FL}-ALKIS^{FL}-ATKIS^{FL} Modells der Arbeitsgemeinschaft der deutschen Vermessungsverwaltungen die neue Erhebungs- und Qualifizierungskomponente 3A Editor Professional ATKIS für das Amtlich Topographisch-Kartographische Informationssystem (ATKIS®) entstanden. Die Modellierung und Verknüpfung der Daten der digitalen Landschaftsmodelle (DLM) und der daraus abgeleiteten digitalen topographischen Karten (DTK) in einem einheitlichen Datenmodell eröffnen dabei eine neue Dimensionen der integrierten Fortführung der Daten der Landschaftsmodelle und der daraus abgeleiteten kartographischen Produkten.

ATKIS®-Geschäftsprozesse

Experten aus Topographie und Kartographie der beteiligten Bundesländer haben unter dem besonderen Blickwinkel der Optimierung der bestehenden Arbeitsabläufe eine umfangreiche Spezifikation der künftigen ATKIS®-Geschäftsprozesse unter dem neuen AFIS®-ALKIS®-ATKIS®-Modell erstellt, welche die Vorgabe für die praxisnahe Implementierung und die anschließende Pilotierung der neuen 3A Editor Lösung bilden.

Zentrale Komponente der neuen Lösung ist die ATKIS®-Prozesssteuerung, die den gesamten Geschäftsprozess der Fortführung des digitalen Landschaftsmodells und der daraus abgeleiteten digitalen topographischen Karten steuert. Die in der Prozesssteuerung abgebildeten ATKIS®-Geschäftsprozesse (z.B. Turnusaktualisierung Basis-DLM oder Spitzenaktualisierung DTK50) können flexibel an länderspezifische Produktionsbedingungen angepasst werden, so dass die Lösung bundesweit eingesetzt werden kann. Für jeden Arbeitsschritt eines ATKIS®-Geschäftsprozesses können Werkzeuge konfiguriert sowie die

Abarbeitungsreihenfolge und die Benutzerberechtigung festgelegt werden. Die Bearbeiter werden somit zielgerichtet durch den vollständigen Bearbeitungsprozess geführt – beginnend bei der Vorlagenerstellung, über

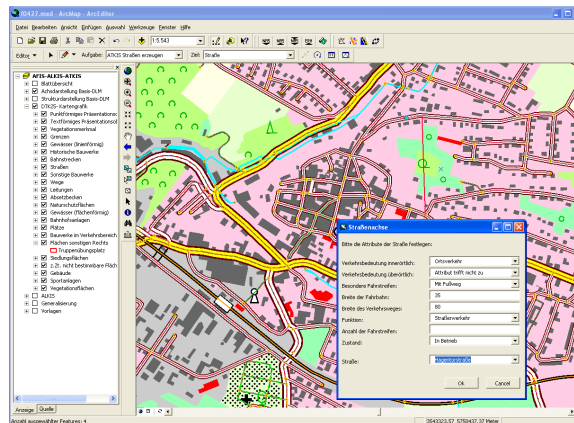
die Fortführung der Daten des digitalen Landschaftsmodells, der Bearbeitung der mit dem Landschaftsmodell verknüpften kartographischen Informationen bis hin zur Abgabe der Daten an das Rasterdatenarchiv.

Das ATKIS®-Informationssystem stellt für die Produktionsüberwachung die Be-

arbeitungsstände laufender Turnus- und Spitzenaktualisierungen in grafischen Übersichten dar. Es bildet auch die Grundlage für die automatisierte Ableitung von Metadaten für das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG).

Bearbeitung der Landschaftsmodelle (DLM) mit 3A Editor Professional ATKIS-DLM

Bei der DLM-Bearbeitung ermöglicht ein Kataloggesteuerter Editor die effiziente Fortführung der Strukturinformationen, bei der die Werte der meisten Attribute bereits vorkonfiguriert sind, wodurch der Aufwand für



die interaktive Erfassung minimiert wird. Bereits bei der Fortführung eines DLM werden programmgesteuert die mit den DLM-Objekten über Relationen verknüpften kartographischen Informationen aller aus dem bearbeiteten DLM abgeleiteten Kartenwerke gepflegt. So werden beispielsweise beim Löschen eines Objektes des Basis-DLM auch die mit dem Objekt verknüpften Präsentationsobjekte und Kartengeometrieobjekte (verdrängte DLM-Geometrien) der DTK10 und DTK25 gelöscht. Attributänderungen an Objekten der DLM werden unmittelbar auf die Kartengeometrieobjekte der DTK nachgezogen. Eine Vielzahl weitere Funktionen, beispielsweise für die komfortable Bearbeitung von DLM-Geometrien oder die Randanpassung der Daten mit denen benachbarter Bundesländer, runden das Produkt 3A Editor Professional ATKIS-DLM ab.

Kartographische Bearbeitung mit 3A Editor Professional ATKIS-DTK

An die Bearbeitung des DLM kann sich im gleichen Projekt unmittelbar die Bearbeitung der aus dem DLM abgeleiteten kartographischen Informationen anschließen. Diese Vorgehensweise besitzt den Vorteil, dass Struktur- und Karteninformation zeitgleich in einem Auftrag fortgeführt, mit stets gleichem Aktualitätsstand in der Datenhaltung vorgehalten werden und keine Inkonsistenzen zwischen DLM und den damit verknüpften DTK-Informationen entstehen können. Die Änderungen des DLM können im 3A Editor in der Kartenansicht fallbezogen durchmustert und ihre Auswirkungen auf die DTK-Kartengrafik geprüft werden. Auf Knopfdruck kann zwischen unterschiedlichen Darstellungsvarianten (Kartenansicht, Strukturansicht, Mischdarstellungen) gewechselt werden.

Zur automationsgestützten kartographischen Generalisierung können die Produkte PUSH (Verdrängung) und CHANGE (Formvereinfachung, Zusammenfassung, Filterung) des Institutes für Kartografie und Geoinformatik der Universität Hannover (ikg) unmittelbar aus der Benutzeroberfläche des 3A Editor bedient werden. Andere Produkte zur Generalisierung können über die Normbasierte Austauschchnittstelle (NAS) in den Arbeitsprozess integriert werden.

Layout-Prozess und Drucklegung

Für die Turnusaktualisierung und die Drucklegung der Kartenblätter stehen im 3A Editor mit der Plot Layout Extension Funktionen zur programmgesteuerten Erstellung der Druckbögen zur Verfügung. Bereits im Lieferumfang der Lösung sind die Standardkartenwerke DTK10, DTK25, DTK50 und DTK100 enthalten, die durch Konfiguration an länderspezifische Vorgaben, wie beispielsweise individuelle Legendentexte, angepasst werden können. Der erstellte Druckbogen kann mit den verfügbaren Funktionen beispielsweise im Bereich der Kartenrahmenbeschriftungen, der Verwaltungsgliederung oder der Blattübersicht individuell gestaltet und für eine nachfolgende Turnusaktualisierung des Blattes gespeichert werden. Die Ausgabe der Kartenblätter in den im DTP-Bereich gängigen Ausgabeformaten wie auch die Abgabe der Daten in das Rasterdatenarchiv gemäß AdV-Richtlinie erfolgt direkt aus dem 3A Editor heraus über die bewährte PLOT Produktfamilie.

AED-SICAD Aktiengesellschaft
Mallwitzstraße 1 – 3
53177 Bonn
Tel. +49 228 95 42 - 0
Fax. +49 228 9542 - 111
Lilienthalstraße 7
85579 Neubiberg / München
Tel. +49 89 45026 - 0
Fax. +49 89 45026 - 102
www.aed-sicad.de



© 2008. ESRI und ArcGIS sind eingetragene Markenzeichen von ESRI Inc. Das deutsche ESRI Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen der ESRI Geoinformatik GmbH.