

**Mehr als doppelseitige Straßendatenerfassung**

Stadt Schwaigern nutzt Straßendaten zur Planung. **Seite 4**

**Virtuelle Kulturhauptstadt**

Städte im Ruhrgebiet entwickeln zusammen 3D-Landschaft. **Seite 5**

**Rechtssichere Archivierung**

Daten über Jahrzehnte speichern. **Seite 7**



[www.business-geomatics.com](http://www.business-geomatics.com)

# Schlag um Schlag

**Hessens Landwirte beantragen seit drei Jahren Fördermittel per GIS. Verfahren ist inzwischen voll digitalisiert.**

**F**ür den Zeitraum 2007 bis 2013 wird die Europäische Kommission über 70 Milliarden Euro für die Entwicklungsförderung der ländlichen Räume bereitstellen. Rund acht Milliarden Euro stehen alleine Deutschland zur Verfügung. Um an diese Fördermittel zu gelangen, nutzen die Landwirte in Hessen nicht mehr nur Papier und Bleistift, sondern moderne Kommunikationsmittel, spricht den Computer, um die Anträge einzureichen. Denn nicht nur die Mitarbeiter in den Behörden nutzen ein Geoinformationssystem (GIS) sondern auch die Landwirte. Sie können damit auf digitale Flächendaten zurückgreifen, um Anträge für Fördermittel auszufüllen. Inzwischen wurde das System erweitert, wodurch das komplette Antragswesen digital vollzogen werden kann.

Hintergrund dieser Entwicklungen sind Verordnungen der Europäischen Union (EU). Schon seit 1992 sind die Mitgliedsstaaten dazu verpflichtet, ein „Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem“ (Invekos) für bestimmte gemeinschaftliche Beihilferegulungen zu führen. Im Jahr 2000 wurde eine darauf aufbauende Verordnung verabschiedet, um die landwirtschaftlichen Parzellen genau identifizieren zu können. Dazu sollten Geoinformationssysteme (einschließlich Luft- und Satellitenorthobilder) eingesetzt werden. Vorgabe war, dass der geografische Teil des Systems spätestens zum 1. Januar 2005 anwendbar sein musste. Auch für die Landwirte bedeutete dies eine Umstellung, denn ab diesem Zeitpunkt erfolgte die An-

tragstellung der Fördermittel mit dem PC, wobei zunächst nur der Ausweis der Flächen digital durchgeführt wurde.

Mit der Digitalisierung des Verfahrens versprach sich die EU mehrere Verbesserungen. Zum einen sollten die Anträge besser geprüft werden können, schließlich werden jährlich mehr als 50 Milliarden Euro Fördermittel vergeben. Ohne die Visualisierung der Luftbilder und der dazu gehörigen Flächendaten in einer integrierten Anwendung war vom Büro aus nicht feststellbar, ob — und wenn ja in welchem Umfang — angegebene Flächen gar nicht bewirtschaftet werden konnten. „Es war beispielsweise nicht ersichtlich, ob sich auf der Fläche der Hof des Landwirtes befand“, sagt Petra Thres, die das Projekt als GIS-Beraterin am Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) unterstützte. Außerdem ließ sich vielfach nur durch Vor-Ort-Kontrollen überprüfen, ob Landwirte für eine Fläche mehrere Anträge gestellt hatten.

**Über Nacht werden Anträge automatisch auf ihre Plausibilität geprüft.**

Ab dem 1. Januar 2005 war im Bundesland Hessen FIS Invekos GIS mit allen Komponenten startbereit. Die Lösung besteht heute aus mehreren Komponenten, die mit der Mapbuilder-Technologie des Anbieters GDV entwickelt wurden (siehe Infokasten). Dazu gehören Software-Clients für die Antragstellung und das sogenannte Schlagkataster, das Luftbild- und Flächendaten enthält. In diesem werden die von den Landwirten eingereichten Antragsdaten mit Flächen- und Nutzungsnachweisen übernommen. Die Anwendung VOK-Lokal wird des Weiteren auf Laptops genutzt, um rund fünf

Prozent der beantragten Flächen jedes Jahr stichprobenartig zu kontrollieren.

Wichtig für die Behörden ist, dass bereits die Landwirte bei der Antragstellung digital arbeiten. Daher stand den Antragstellern die dazu benötigte Softwareanwendung sowohl in einer CD-Rom- als auch in einer Online-Variante zur Verfügung. „Im ersten Jahr nutzten annähernd 4.000 Landwirte die digitale Antragstellung“, sagt Thres. Die Nachfrage nach der Online-Variante fiel jedoch relativ gering aus, so dass sie Ende 2006 wieder eingestellt wurde. Der Grund dafür lag laut den Behörden nicht in der unzureichenden Bereitschaft der Agrarwirte, Internettechnologien zu verwenden, sondern im Zusatznutzen der CD-Rom. Mit ihr haben sie die betreffenden Schlag- und Geodaten ganzjährig zur Verfügung. Online war die Verfügbarkeit nur zeitlich eingeschränkt.

Grundsätzlich hat seit dem Start das Interesse an der digitalen Antragstellung zugenommen: Im Jahr 2007 waren es bereits 5.400 von rund 24.000 Antragstellern, die darauf zugriffen. Trotz der vermeintlich geringen Anzahl handelt es sich dabei um 40 Prozent der gesamten hessischen Förderflächen. Grund dafür ist, dass gerade Betriebe mit großen und verteilten Flächen bevorzugt die digitalen Anträge nutzen, um so effizienter zu arbeiten.

Nach der Antragstellung mit Hilfe der kostenfrei zur Verfügung gestellten CD-ROM werden die Unterlagen anschließend dem zuständigen Landratsamt zugesendet und daraufhin in das zentrale Schlagkataster importiert. „Vor Einführung von FIS Invekos GIS verbrachten die Sachbearbeiter viel Zeit mit der Datenerfassung. Heute können sie sich auf ihre wesentlichen Aufga-

## Systemauswahl

Eine zentrale Anforderung an die Softwareauswahl im Rahmen des hessischen FIS Invekos GIS war die möglichst einfache Integration in die Server-Landschaft von GeoBasis, der amtlichen Geodateninfrastruktur des Landes Hessen, die auf Esri-Servern (ArcIMS, ArcSDE) sowie Oracle Spatial-Datenbanken (10i) basiert. Den Zuschlag bekam schließlich ein Firmenkonsortium, das aus den Firmen Eftas (Gesamtprojektleitung) sowie der Gesellschaft für geographische Datenverarbeitung (GDV) und Hansa Luftbild bestand. „Speziell das Lizenzmodell für den von der GDV angebotenen GDV-MapBuilder entsprach unseren Interessen“, schildert Heinrich Rüsseler, der im HMULV die fachliche Projektleitung innehatte. Das Lizenzmodell ist nach der Anzahl der entwickelten Applikationen sowie der eingesetzten Entwickler

gestaffelt. Die Nutzungsrechte gestatten es, die Applikationen auf einer beliebigen Anzahl von Rechnern zu installieren. „Das war ein entscheidender Punkt, denn die Computer von mehreren hundert Sachbearbeitern bei den hessischen Landratsämtern sollten mit Zugriff auf FIS Invekos GIS ausgestattet werden“, erläutert Petra Thres vom HLUG.

Bei anderen Angeboten hätten allein die Anschaffungskosten für Lizenzen im einstelligen Millionenbereich gelegen. „Speziell das Lizenzmodell der GDV lag das HLUG nach eigenen Angaben inklusive Wartung, Support und Programmierdienstleistungen bei einem Bruchteil dieser Summe. GDV-MapBuilder ist ein sogenanntes Java-API, mit dem plattformunabhängige GIS-Applikationen programmiert werden können.“

ben konzentrieren, beispielsweise auf die Überprüfung der Anträge anhand der hinterlegten Luftbilder“, erläutert Heinrich Rüsseler, der fachliche Projektleiter im Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV).

Aber sind die Anträge auch vorschriftsgemäß erstellt und plausibel? Diese für die Behörden wichtigen Fragen werden nicht mehr nur manuell durch die Sachbearbeiter überprüft. Denn seit 2005 unterstützen softwaregestützte Plausibilitätskontrollen das Vorgehen. Über Nacht finden auf Servern der Hessischen Zentrale für Datenverarbeitung (HZD) beispielsweise räumliche und fachliche Verwal-

tungskontrollen eingereicherter Antragsdaten statt. Das wichtigste Ziel dabei ist, Überlappungen bei den Schlägen und ungerechtfertigte Doppelbeantragungen festzustellen.

Im Februar 2008 wurde ein weiterer Systemausbau beschlossen. Seitdem kann der vom Landwirt eingereichte Förderantrag komplett digital ausgefüllt werden. Nicht mehr nur die Flächendaten werden von den Landwirten digital eingegeben, sondern auch strukturelevante Informationen etwa zur Wirtschaftsweise des Hofes oder Summenstatistiken. „Vorher stellte dies einen papiergebundenen Auftrag mit 15 Formularseiten dar“, sagt Thomas Riehl, Geschäftsführer von GDV. Nun werden in der Software die GIS-Daten und der Formularanteil integriert eingegeben. „Dadurch ist es möglich, bereits beim Ausfüllen Querprüfungen durchzuführen und so einen ersten Plausibilitätscheck durchzuführen“, sagt Riehl. Insbesondere Behörden sollen davon profitieren, denn sie erhalten von den Landwirten dadurch einen komplett digitalen und vorab geprüften Antrag, den sie einfach in das zentrale System übertragen können.

Den Auftrag für die Weiterentwicklung der Software erhielt ebenfalls GDV. „Die Behörden hätten dies aufgrund unseres Lizenzmodells auch selbstständig machen können oder an Dritte vergeben“, sagt der GDV-Geschäftsführer. Ein weiterer Vorteil sei die Kostenkalkulation, denn die Behörden haben lediglich einen Entwicklungsauftrag erteilt. Da die Nutzungslizenzen nach dem Open-Source-Vorbild frei sind, kann die Behörde das System skalieren und beliebig vielen Nutzern zur Verfügung stellen. (sg)

[www.gdv.com](http://www.gdv.com)  
[www.hlug.de](http://www.hlug.de)  
[www.hmuv.hessen.de](http://www.hmuv.hessen.de)



Foto: GDV

Digitale Agrarwirtschaft: Landwirte nutzen amtliche Geodaten, um ihre Flächen auszuweisen und Fördermittel für Agrarsubventionen zu beantragen.