

## Durch Wald und Flur mit InFoGIS

### Landesforstverwaltung Baden-Württemberg verlässt sich auf disy GISterm

Wer bei Forstverwaltung nur an Waldspaziergänge bei Vogelgezwitscher denkt, ist auf dem Holzweg: Zur Unterstützung der Geschäftsprozesse ist für die baden-württembergische Landesforstverwaltung (LFV) der Einsatz neuer Technologien essenziell. So werden seit 1995 mit dem Forstlichen Geoinformationssystem FoGIS Geodaten erfasst, verarbeitet und als Forstfachkarten visualisiert. Seit Dezember 2005 greifen die Mitarbeiter aller Verwaltungsebenen dank InFoGIS direkt aus dem ERP-System FOKUS 2000 auf die digitalen Karten zu und können einfach und schnell zwischen Sach- und Kartendaten wechseln. Die Abbildung forstspezifischer Geschäftsprozesse sowie Funktionen zum Erfassen und Editieren machen das System zum Fach-GIS. Die Basis bildet disy GISterm. Das Ergebnis: Die tägliche Arbeit wird deutlich erleichtert, effizienter und qualitativ besser.



### Schnelle Einarbeitung, schnelle Erfolge

disy GISterm ist flexibel einsetzbar und benutzerfreundlich, also auch für wenig erfahrene GIS-Anwender geeignet. Es bietet alle Standardfunktionen für die Visualisierung und Projektverwaltung und darüber hinaus umfangreiche Funktionen zum Erfassen und Editieren von Geodaten. Eine Integration in Dienstarchitekturen (GDIs) erfolgt mühelos.

InFoGIS wurde als Modul des Forstlichen Operations-, Kommunikations- und Unternehmensführungssystems FOKUS 2000 realisiert, d. h., der Anwender öffnet das GIS aus seinem vertrauten ERP-System heraus. Änderungen in FOKUS sind zur Laufzeit in InFoGIS verfügbar – keine Redundanzen, keine doppelte Datenhaltung und die Suche am Kartenschrank hat ein Ende. Da bis zu 90 % der für einen Forstbetrieb wesentlichen Informationen Raumbezug besitzen – also einen Blick in die Karte oder eine Ortsbegehung erfordern – wird rasch klar, um wie viel effizienter InFoGIS die tägliche Arbeit macht.

Zusätzlich bieten tagesaktuelle Informationen eine fundierte Grundlage für Entscheidungen. Das bedeutet eine enorme Qualitätssteigerung.

„Die Basistechnologie disy GISterm ist überaus flexibel und benutzerfreundlich. Mit InFoGIS lassen sich forstspezifische Aufgaben einfach, rasch und zielorientiert erledigen – auch von Anwendern, die nicht mit GIS vertraut sind. Ein Berechtigungskonzept sorgt dafür, dass bei den Sach- und Geodaten nur die Informationen angezeigt werden, für die der jeweilige Anwender eine Zugriffsberechtigung hat. Mittlerweile produzieren unsere zentralen Server über 10.000 Karten pro Tag. Zur Freude des Entwicklungsteams mit steigender Tendenz!“

(Dr. Jan Duvenhorst, technischer Projektleiter für FoGIS)

## Bequem wechseln zwischen Sachdaten und Karte

Zwei komfortable Funktionen ermöglichen dem Anwender, jederzeit zwischen Sach- und Kartendaten zu wechseln.

Mit der Funktion „Georeport“ gelangt er von den Sachdaten zur Kartenansicht. Liegt z. B. eine Anfrage zu einer geplanten Baumaßnahme auf einem Flurstück vor, selektiert der Anwender das Flurstück, lässt sich die Sachdaten dazu anzeigen und aktiviert InFoGIS. Die digitale Karte verschafft ihm sofort einen Überblick und er kann prüfen, ob die geplante Maßnahme den Waldfunktionen widerspricht.

Bei der „Geoselektion“ markiert der Anwender beispielsweise einen Waldort in InFoGIS und kann sich per Mausklick über die Zustands- und Planungsdaten informieren.

InFoGIS ermöglicht die Erfassung von Geoobjekten über Datendienste, so genannte transaktionale Feature Services (WFS-T). Damit lassen sich Geodaten durch die Mitverwendung vorhandener Geometrien sowie mit Hilfe von Snapping-Funktionen topologisch korrekt erfassen. Sind z. B. die Koordinaten von Holzpoltern nicht korrekt oder fehlen ganz, so kann sie der Anwender per Mausklick korrigieren oder selbst erfassen.

Darüber hinaus kann er z. B. mit freien Zeichenthemen in der Karte Anfahrtsskizzen für Fuhrunternehmen erstellen.

## Technischer Ausbau zum Unternehmens-GIS

Für InFoGIS wurde eine auf OGC-Standards basierende verteilte Dienst-Architektur realisiert. Sie gewährleistet eine hohe organisatorische und technische Flexibilität. Die forstlichen Fachgeodaten werden zentral gehalten und stehen online zur Verfügung, bei Bedarf werden zusätzliche Geodaten über Web Services (WMS, WFS, WFS-T) eingebunden.

Auch hier erwies sich disy GISterm als ideale Basistechnologie, da es konsequent die Nutzung von OpenGIS-Standards unterstützt und überdies auch den direkten Zugriff auf viele gängige Datenformate z. B. von Oracle Spatial, ArcSDE oder OpenGIS bietet.

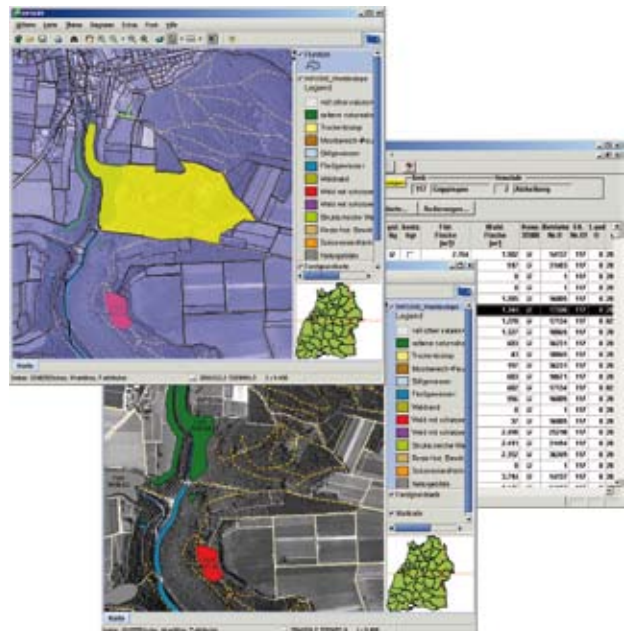
Der Anwender greift auf das zentrale InFoGIS über Citrix-Metaframe zu und benötigt nur eine Netzanbindung, einen Browser und einen Citrix Client.

## Auf einen Blick:

- Leicht zu bedienen: auch für Anwender mit wenig GIS-Erfahrung
- Flexibel einsetzbar: einfach zu erweitern und in Fachanwendungen zu integrieren – zur Unterstützung unternehmensweiter Geschäftsprozesse
- Intuitiv erfassen: Geodaten zeitnah und aufgabenbezogen erfassen und bearbeiten
- Schnelle Ergebnisse: von der Karte aus in die Sachdaten und umgekehrt – stets die richtigen Informationen
- Immer aktuell: zusätzliche Geodaten einfach über OGC-Web-Services einbinden – ideal für Ihre GDI
- Höhere Arbeitsqualität: aktuelle Informationen für fundierte Entscheidungen

Aufgabe war es, die forstlichen Geodaten den Forstbehörden aller Verwaltungsebenen digital zur Verfügung zu stellen. Dabei standen zwei Ziele im Vordergrund: Geodaten und digitale Karten flexibel nutzbar zu machen und GIS-Funktionen in IT-gestützte Geschäftsprozesse zu integrieren.

Die Konzeption und die Umsetzung von InFoGIS führten disy und con terra kooperativ durch.



Standard-Georeport eines Flurstücks in InFoGIS