

Fachinformationssystem Boden



Projektübersicht

Projektname:	Fachinformationssystem Boden (FIS-Boden)
Fachgebiet:	Boden
Auftraggeber:	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG)
Eingesetzte Technologien:	disy Cadenza, disy GISterm, Java, Oracle Spatial/Locator, Terminal Server, WFS, WMS

Zusammenfassung

Im FIS-Boden werden Stammdaten, Horizonte, Profile und Laborergebnisse zu verschiedenen Bodenaufnahmen erfasst und ausgewertet. Der Einsatz von disy Cadenza bietet den Mitarbeitern des TLUG eine integrative Sicht auf die Daten. Aufwändige Recherchen und Analysen werden auch ohne GIS-Know-how zum Kinderspiel.

Hintergrund

Die TLUG ist die technische Fachbehörde des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt. Sie entwickelt und betreibt zurzeit mehrere Fachinformationssysteme (FIS), die von Landratsämtern und zahlreichen weiteren Behörden des Freistaates Thüringen genutzt werden. Das FIS-Boden ist eines davon.

Die Stammdaten, Horizonte, Profile und Laborergebnisse, die im FIS-Boden geführt werden, dienen vielfältigen weiterführenden Aufgaben. So werden mit dem FIS beispielweise die Boden-Dauerbeobachtungen verwaltet, die auf repräsentativen Messflächen den Ist-Zustand der Böden beschreiben. Diese Dauerbeobachtungen überwachen langfristig etwaige Veränderungen und ermöglichen den Mitarbeitern dadurch, zukünftige Entwicklungen zu prognostizieren. disy Cadenza wird hierbei als übergreifendes Werkzeug zur Auswertung, Recherche und Berichtserstellung eingesetzt.

Ziel

Mit dem Berichts- und Auswertesystem disy Cadenza erfüllt die TLUG ihre Berichtspflichten. Dabei regelt die Benutzerverwaltung den Zugriff auf die Dachsysteme nach detaillierten, nutzer- und fachspezifischen Kriterien. Ebenfalls wichtig ist der TLUG, die geographischen Daten und Informationen möglichst vielen Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Einfache Abfragewerkzeuge beantworten den Anwendern fachliche Fragen mit Raumbezug. Hierbei hat sich auch disy GISterm bewährt, das Teil von disy Cadenza ist. disy Informationssysteme reichert den klassischen Ansatz der Datenbank-Integration um ein GIS an, ohne den für alle offenen Integrationsweg zu verlassen. disy Cadenza greift direkt auf Oracle zu und spart den Zugriff über

GIS-spezifische Zusatzlösungen. Das System greift nicht nur auf die Geo-, sondern auch auf die Sachdaten zu und geht damit weit über ein traditionelles GIS hinaus.

Das FIS-Boden wird ausschließlich in der TLUG verwendet und den anderen Systemen ausgewählt zur Verfügung gestellt. Zurzeit arbeiten etwa 100 Mitarbeiter und externe Nutzer mit den Recherchefunktionen von disy Cadenza und disy GIStern.

Umsetzung und Technik

Das Datenbanksystem für die Sachdaten- und Geoobjekte basiert auf Oracle-Technologien. Diese Datenbasis nutzt disy Cadenza, um die Daten für die Benutzer fachgerecht aufzubereiten. Ein Geodatenserver wird eingesetzt, um die Geoobjekte zu verwalten. Zur Recherche und Berichterstellung steht disy Cadenza im Landesdatennetz zur Verfügung und arbeitet – unabhängig von der technischen Ausstattung der Nutzer – vollständig auf Servern der TLUG.

Mit disy Cadenza lassen sich Daten anderer Fachbereiche und Hintergrunddaten aus dem zentralen Datenpool der TLUG in das Informationssystem einbinden. Der Nutzer profitiert von der integrativen Sicht auf die Daten und den einheitlichen Auswertemöglichkeiten. Zudem kann er eigene digitale Geodaten in die Recherche und die Ereigniskarten einbeziehen. Über eine Vielzahl von Auswahlwerkzeugen erreicht der Nutzer genau die Daten in kartographischer oder tabellarischer Form, die er für seine konkrete Aufgabenstellung benötigt, und kann die Arbeitskarten auch ausdrucken. Des Weiteren enthält disy Cadenza ein Modul zur Definition von Berichten. Integrierte Schnittstellen ermöglichen es dem Anwender, Daten zu exportieren. Mit seinen vielfältigen Funktionen erleichtert das Fachinformationssystem Boden die bisher zeitaufwändige Recherche und Bereitstellung von Daten wesentlich.