

Fachinformationssystem Geologie (FIS-Geologie)



Projektübersicht

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

Zusammenfassung

Das FIS-Geologie erfasst und bewertet die Daten über den geologischen Untergrund. 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-Geologie ist eines davon.

Im FIS-Geologie werden die Daten über den geologischen Untergrund erfasst, dokumentiert und zur Verfügung gestellt. Zentraler Bestandteil ist die geologische Flächendatenbank. Auf deren Grundlage lässt sich die geologische Karte – entsprechend der Vorschriften – visualisieren. Das Auswertesystem disy Cadenza verknüpft diese u. a. mit der Bohrdatenbank, dem Geotop-Kataster, dem Subrosions- und Deponieuntergrundkataster und den geochemischen Laborergebnissen. disy Cadenza ist hier als übergreifendes Recherche- und Analysewerkzeug im Einsatz

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-Geologie wird ausschließlich in der TLUG verwendet und den anderen Systemen ausgewählt zur Verfügung gestellt (z. B. geologische Karte). Zurzeit arbeiten etwa 100 Mitarbeiter und externe Nutzer mit den Recherchefunktionen von disy Cadenza und disy GISterm.

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 Informationssystem die bisher zeitaufwändige Recherche und Bereitstellung von Daten wesentlich.