

## FIS-Naturschutz (LINFOS)



### Projektübersicht

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

### Zusammenfassung

Seit Dezember 2004 bietet die TLUG (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie) mit LINFOS einen zentralen Datenpool für die Naturschutzverwaltung in Thüringen. Der Einsatz von disy Cadenza erlaubt den Anwendern eine integrative Sicht auf die Daten und bietet ihnen eine einheitliche Auswertemöglichkeit. Damit erschließt sich die Fülle der Naturschutz-Fachdaten im Detail.

### Hintergrund

Die TLUG ist die technische Fachbehörde des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt. Sie entwickelt und betreibt mehrere Fachinformationssysteme (FIS), die von allen Landratsämtern und zahlreichen weiteren Behörden des Freistaates Thüringen genutzt werden. Dies sind Systeme, bei denen Datenpflege und Recherche mittels Cadenza zur landesweiten Nutzung freigegeben sind (LINFOS, FIS Gewässer, FIS Wasserbau, FIS Abwasser, THALIS).

Als eines dieser Systeme hat auch LINFOS weitere behördliche Nutzer: Naturparks, Biosphärenreservatsverwaltungen, Forstämter. Das System beinhaltet Informationen zu Arten- und Biotopschutz, Eingriffsregelungen, Landschaftsplanung und Landschaftspflege. Daten aus unterschiedlichen Kartierungen und verschiedenen Erfassungsprogrammen werden mit LINFOS integriert und in eine zentrale Datenbank zusammengeführt.

disy Cadenza bietet den Anwendern alle Funktionen, um Berichte, Legenden zu Kartendarstellungen sowie vorberechnete Auswertungen, die in dieser Form immer wiederkehrend in den Dienststellen benötigt werden, zu generieren.

### 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.

Jede Naturschutzbehörde in Thüringen, die Zugang zum Landesdatennetz hat, kann nach Anmeldung in der TLUG das Programm nutzen. 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 Geobjekte basiert auf Oracle-Technologien. Diese Datenbasis nutzt disy Cadenza, um die Daten für die Benutzer fachgerecht aufzubereiten. Ein Geodatenserver wird eingesetzt, um die Geobjekte 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.

Das Informationssystem bindet Daten anderer Fachbereiche und Hintergrunddaten aus dem zentralen Datenpool der TLUG ein. Mit disy Cadenza werden verschiedene weitere Datenquellen, z. B. die digitale Feldkarte, Lebensraumtypen, topographische Karten, Orthofotos oder auch Satellitenbilder, miteinander verknüpft. Dadurch erhält der Nutzer eine integrative Sicht auf die Daten und eine einheitliche Auswertemöglichkeit.

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 Bereitstellung von Daten wesentlich. Im Rahmen der Arbeitsgruppe, an der alle Ebenen der Naturschutzverwaltung beteiligt sind, wird LINFOS konsequent von der TLUG nach den Bedürfnissen der Nutzer weiterentwickelt. Aktuell ist die Integration der schreibenden Zugriffe auf die Geo- und Sachdaten in der Oberfläche in Planung.