



GABY - Generische Anwendungsplattform Bayern

Der Kunde

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) ist eine Behörde im Geschäftsbe-
reich des Bayerischen Staatsministeri-
ums für Umwelt und Gesundheit. Am
LfU arbeiten über 1000 Wissenschaft-
lerinnen und Wissenschaftler, Ingenieu-
rinnen und Ingenieure, Technikerinnen
und Techniker, Labor- und Verwal-
tungskräfte verteilt über mehrere
Standorte in Bayern.

Das LfU ist die zentrale Fachbehörde
für Umwelt- und Naturschutz, Geologie
und Wasserwirtschaft in Bayern. Das
LfU erhebt und bewertet Daten über
den Zustand der Umwelt in Bayern. Da-
raus werden Ziele, Strategien und Pla-
nungen für eine nachhaltige Nutzung
und Sicherung der Umwelt entwickelt.
Je nach Aufgabengebiet tritt das LfU
als Fachgutachter auf, gibt Stellung-
nahmen ab, ist Aufsichtsbehörde oder
Genehmigungsbehörde.

www.lfu.bayern.de

Die Aufgabe

Ausgehend von dem seit 2003 betriebenen Bodeninformationssystem (BIS) und dem Ge-
wässeratlas Bayern (GWA) bestand die Aufgabe darin, eine Plattform zu entwickeln, die
als zentrales Softwaresystem zur Erfassung und Recherche von Fachdaten des LfU dient.
Die Plattform sollte alle notwendigen Basisfunktionen für das BIS und den GWA bereit
stellen und zudem so gestaltet sein, dass fachliche Inhalte und Funktionen vom Auftrag-
geber über Pflegewerkzeuge frei hinzufügar sind.

Eine weitere Anforderung bestand darin, das System so flexibel zu gestalten, dass tech-
nologische Anpassungen einfach durchzuführen sind.

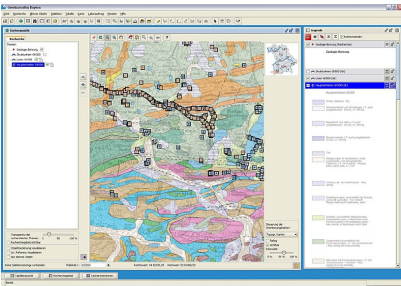
Die Lösung

Der generische Ansatz des von con terra, Capgemini sd&m und dem LfU entwickelten BIS
bot die passende Basis zur Erstellung von GABY, der Generischen Anwendungsplattform
Bayern. Softwareaktualisierung sowie Erweiterungen, wie die Umstellung des Systems
von ArcIMS auf die ArcGIS Server Technologie der Firma Esri sowie funktionale Erweite-
rungen garantieren den hohen Nutzen und sichern die Zukunftsfähigkeit des Systems.
GABY dient inzwischen als Kernsystem für das BIS und den GWA.

Die Lösung basiert auf

- Mehrschichtarchitektur bestehend aus Datenbank (erweitert um Geodatenfunktio-
nen), Java-Anwendungsserver und Java-Client als Benutzerschnittstelle
- Oracle, ArcGIS Server, FME, Java, WMS, WFS

GABY - Generische Anwendungsplattform Bayern



Kundenmeinung

Die GABY-Plattform ist ein wesentlicher Baustein zur Konsolidierung der Anwendungslandschaft am LfU. Die Plattform fasst Umweltdaten aus verschiedenen Fachbereichen zusammen und vereint komplexe Geo- und Fachdaten, die bisher häufig nur in Insellösungen zugänglich waren. Die erweiterbare und flexible Lösung schafft uns die Möglichkeit schnell auf Anforderungen der Fachbereiche reagieren zu können. Bodenheimformationssystem und Gewässeratlas finden guten Zuspruch auf Seiten der 1600 Anwender, davon 1300 außerhalb des LfU. Als IT-Verantwortliche schätzen wir die kooperative Zusammenarbeit mit unseren Partnern.

Der Nutzen

Mit GABY betreibt das LfU eine flexible Anwendungsplattform, die die Mitarbeiter bei ihren täglich anfallenden Arbeiten effizient unterstützt. GABY stellt Geodaten bereit und integriert diese in komplexe nicht-räumliche Fachmodelle aus umweltrelevanten Themengebieten wie Bodenkunde, Geologie, Hydrologie und Wasserwirtschaft. Die Anwender arbeiten von der einfachen Datenerfassung bis zur anspruchsvollen Szenarientwicklung innerhalb eines Systems. GABY lässt sich einfach an zusätzliche fachliche Anforderungen anpassen und erweitern. Durch den generischen Ansatz sind klare Vorgaben für die fachliche Modellierung gegeben. Dies gewährleistet eine hohe Normierung und Qualität der Fachdaten. Die Konfiguration erfolgt dabei über Pflegewerkzeuge beim LfU. Durch die flexible Struktur können beispielsweise Inhalte wie geologische oder Umwelt-Themen schnell in die Lösung integriert werden.

Zusammenfassung

- Flexible generische Anwendungsplattform als zentrales Softwaresystem zur Erfassung und Recherche von Fachdaten.
- Freie Konfiguration fachlicher Inhalte und Funktionen können mit Hilfe von Pflegewerkzeugen.
- Komplexes Berechtigungssystem, durchgängiger Schutz der Daten.
- Zugriffsmöglichkeit für ca. 1600 Anwender.
- Hohe Datenqualität durch Plausibilitätsprüfungen und Schlüssellistenverwaltung.
- Komplexe Editierfunktionen für Linien- und flächenhafte Objekte.
- Möglichkeiten zur Abbildbarkeit komplexer Beziehungen zwischen Objekten, insbesondere die Unterstützung von Segmentthemen und linear referenzierten Objekten.
- Unterstützung einer ganzheitlichen Betrachtung für die nachhaltige Nutzung und Sicherung der Umwelt.

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Thomas Gülden
Hans Högn Str. 12
95030 Hof
Telefon +49 9281 1800 4560
thomas.guelden@lfu.bayern.de
www.lfu.bayern.de

con terra GmbH

Dieter Meyer
Martin-Luther-King-Weg 20
48155 Münster
Telefon +49 251 59689 300
d.meyer@conterra.de, www.conterra.de