

Centre for Ecology & Hydrology

Der Kunde

Das Center for Ecology and Hydrology (CEH) ist Großbritanniens Kompetenzzentrum für integrierte Forschung in den Bereichen Land- und Süßwasser-Ökosysteme und deren Interaktion mit der Atmosphäre. Als Teil des Natural Environment Research Council (NERC) beschäftigt CEH mehr als 450 Mitarbeiter an vier Hauptstandorten in England, Schottland und Wales. Das CEH betreute bereits mehr als 150 Doktoranden und verfügt über ein Jahres-Budget von rund 35 Mio. GBP.

Die überwiegend wissenschaftlich tätigen Mitarbeiter des CEH befassen sich mit komplexen ökologischen Herausforderungen und entwickeln auf Basis gewonnener Erkenntnisse praktikable Lösungen zur nachhaltigen Sicherung der biologischen Vielfalt und einer gesunden Umwelt.

www.ceh.ac.uk



CEH Information Gateway

Die Aufgabe

Das CEH erstellt und verwaltet umfangreiche umweltrelevante (Geo-)Daten, die einem breiten Nutzerkreis an wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen in ganz Großbritannien und darüber hinaus zur Verfügung gestellt werden sollen. Die Aufgabe bestand darin, ein One-Stop-Shop zu erstellen, bei dem die Nutzer räumliche Daten und Dienste recherchieren, deren Qualität bewerten und sie direkt nutzen oder herunterladen können. Eine Grundvoraussetzung bestand in der Pflicht zur Konformität zu INSPIRE, der europäischen Infrastruktur für raumbezogene Informationen sowie zum UK GEMINI 2 Metadaten-Standard.

Die Lösung

Das CEH Information Gateway ist eine Eigenentwicklung, aufbauend auf Produkten der sdi.suite. Über das Webportal können Nutzer sowohl innerhalb des CEH sowie im gesamten Netz des NERC räumliche Daten und Dienste recherchieren und einbinden. Das Information Gateway unterstützt zudem die Bereitstellung und Pflege der Metadatenbestände sowohl gemäß den Vorgaben der europäischen INSPIRE-Richtlinie als auch den nationalen Vorgaben des UK GEMINI 2 Metadatenprofils.

Neben der Bereitstellung von Online-Diensten, bietet das Gateway auch einen Download-Manager der es erlaubt, die Rohdaten in eigene wissenschaftliche Analyseprozesse zu integrieren. Die Nutzung der Daten und Dienste erfolgt gemäß eines Berechtigungskonzeptes, das die Einhaltung von Zugangsrichtlinien gemäß definierter Parameter gewährleistet. Das Sicherheitskonzept berücksichtigt dabei sowohl die Mitarbeiter von CEH und NERC als auch externe Nutzer. Des Weiteren bietet das System die Möglichkeit der Überwachung der Qualität und Leistungsfähigkeit angebotener Dienste; zukünftig soll zudem ein Lizenzierungskonzept umgesetzt werden, welches einen erweiterten, rechtssicheren Zugang zu den Daten und Diensten des CEH und weiterer verwandter Organisationen ermöglicht.



Centre for Ecology & Hydrology

CEH Information Gateway

Eingesetzte Technologie

- **Esri ArcGIS Server:** Basis-Datenmanagement und Kerndienste
- **sdi.suite terraCatalog:** Metadatenmanagement und publizieren
- **sdi.suite securityManager:** Management von Nutzern und Zugriffsrechten
- **sdi.suite licenseManager:** Management von Lizenz- und Preismodellen
- **sdi.suite serviceMonitor:** Qualitätsmanagement von Geodateninfrastrukturen
- **FME Server:** Bereitstellung von Downloadmanagerfunktionen
- **FME Desktop:** Erstellen und Zusammenführung von komplexen Datenströmen

Der Nutzen

Das CEH Information Gateway ist das zentrale Werkzeug für die Suche nach, das Anzeigen von und den Zugriff auf Datenressourcen des CEH und anderer Datenanbieter in Großbritannien und darüber hinaus. Das Herzstück des Gateways ist der Daten-Katalog, ein Metadatenverzeichnis, das Art und Umfang der CEH Datenressourcen beschreibt. Nutzer des Gateway können:

- Ein individuelles Nutzerkonto erstellen
- Daten und Dienste des CEH auffinden
- Detailinformationen zu jeder Ressource erhalten
- Räumliche Daten in einem Kartenfenster anzeigen
- Daten in den unterschiedlichsten Formaten herunterladen

Mit dem Information Gateway ermöglicht das CEH einem breiten Nutzerkreis von Umweltwissenschaftlern den Zugang zu den eigenen und weiteren umweltrelevanten Daten. Auf diesem Wege fördert das CEH die effiziente Nutzung der Daten sowie die Zusammenarbeit innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft. Das CEH Information Gateway hilft dabei geeignete Daten und Dienste bereit zu stellen, damit die Umweltwissenschaftler ihre Aufgaben in den Forschungsfeldern des NERC bestmöglich erfüllen können. Dank der Optimierung der Prozesse zur Datenerstellung und Bereitstellung, konnten frei werdenden Kapazitäten der CEH Mitarbeiter wieder stärker auf die wissenschaftlichen Aufgaben gelenkt werden, ganz im Sinne der CEH Leitlinie: Integrierte Wissenschaft für eine Welt im Wandel.



Kundenmeinung

Die Lösung von con terra hilft uns, eine Vorreiterrolle im Vereinigten Königreich bezüglich der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie einzunehmen. Basierend auf sdi.suite Komponenten ermöglicht uns das CEH Information Gateway, einen leichten Zugriff auf eine Vielzahl von Daten zu terrestrischen und Süßwasser-Ökosystemen. Die Möglichkeit Daten und Dienste über Ländergrenzen hinweg zu recherchieren, bereitzustellen und einzubinden fördert die wissenschaftliche Zusammenarbeit und bietet Mitarbeitern des CEH, politischen Entscheidungsträgern und der breiten Öffentlichkeit einen Mehrwert.

Gwyn Rees

Director, Environmental
Information Data Centre

Centre for Ecology & Hydrology

Peter Vodden

Library Avenue, Bailrigg
GB-LA1 4AP LANCASTER
Phone +44 1524 595843
pedd@ceh.ac.uk, www.ceh.ac.uk

con•terra

Gesellschaft für Angewandte
Informationstechnologie mbH

Barry Masterson

Martin-Luther-King-Weg 24
48155 Muenster, GERMANY
Phone +49 251 74745 0
b.masterson@conterra.de, www.conterra.de