

HIPPOLYTOS im Rahmen von THESEUS

THESEUS ist ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) initiiertes Forschungsprogramm, in dem neue, anwendungsorientierte Basistechnologien und technische Standards für das zukünftige „Internet der Dienste“ entwickelt werden.

THESEUS hat sich zum Ziel gesetzt, Nutzern zukünftig einen einfacheren und effizienteren Zugang zu Informationen und Wissen im Internet zu ermöglichen. Unter dem Dach von THESEUS entwickeln 60 Forschungspartner aus Wissenschaft und Wirtschaft neue Technologien, um dieses Ziel zu erreichen.

Im Fokus des Forschungsprogramms stehen semantische Technologien, die Inhalte nicht mit Hilfe herkömmlicher Verfahren (z. B. Buchstabenkombinationen) ermitteln, sondern die die inhaltliche Bedeutung der Informationen erkennen und einordnen können.

Mit dem Projekt HIPPOLYTOS wird die Idee umgesetzt, die THESEUS-Technologien für den Bereich der Umwelt- und Geodaten einzusetzen und zu erweitern.

Beteiligte Partner:

disy Informationssysteme GmbH

Das Unternehmen disy Informationssysteme GmbH wurde 1997 in Karlsruhe gegründet und ist führender Anbieter von Softwareprodukten und –dienstleistungen im Bereich des Informationsmanagements von Geo- und Umweltdaten im deutschsprachigen Raum. Das Unternehmen berät Halter von Geo- und Umweltdaten und implementiert Lösungen für den vereinfachten Zugriff auf diese Daten auf der Basis offener Standards und eigener Produkte. disy-Produkte sind in zahlreichen öffentlichen Verwaltungen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene im Einsatz.

Unterauftragnehmer: Fraunhofer IOSB

Das Fraunhofer IOSB, Karlsruhe, ist Partner des THESEUS-Programms und sorgt für den Wissenstransfer der THESEUS-Basistechnologien zu disy. Die IOSB Abteilung „Informationsmanagement“ erforscht im Geschäftsfeld „Energie, Umwelt“ Methoden des IT-gestützten Wissensmanagements und entwickelt Komponenten und Lösungen für komplexe Informationssysteme. Dazu gehören Projekte zur Analyse, zum Entwurf und zur Implementierung von behördlichen Umweltinformationssystemen (UIS) und die Entwicklung von (semantischen) serviceorientierten Architekturen für den Zugriff auf Geo- und Umweltdaten auf der Grundlage internationaler Standards des Open Geospatial Consortiums (OGC).



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



THESEUS Pressebüro
Französische Straße 23 | 10117 Berlin
Tel. +49 30 700 186 825 | Fax +49 30 700 186 810
info@theseus-programm.de
www.theseus-programm.de



disy Informationssysteme GmbH
Erbprinzenstraße 4-12 | 76133 Karlsruhe
Tel. +49 721 16006-000 | Fax +49 721 16006-05
kazakos@disy.net | www.disy.net/hippolytos



**Fraunhofer-Institut für Optronik,
Systemtechnik und Bildauswertung IOSB**
Fraunhoferstraße 1 | 76131 Karlsruhe
Tel. +49 721 6091-0 | Fax +49 721 6091-413
info@iosb.fraunhofer.de | www.iosb.fraunhofer.de



Die Herausforderung: Komplexität meistern und verbergen

Haben Sie sich schon mal gefragt, wieso Ihnen kein System eine Antwort auf die Frage „wie hat sich die Luftverschmutzung in meiner Stadt in den letzten zehn Jahren entwickelt“ ad hoc geben kann?

Informationen über den Stand der Umwelt gibt es bereits zahlreiche. Diese werden jedoch in unterschiedlichen, verteilten Datenbeständen bereitgestellt, so dass ein interessierter, aber fachfremder Bürger nur sehr schwer oder gar nicht an die Informationen kommt. Neben der Komplexität der Daten selbst ist es eine der größten Herausforderungen, diese Komplexität und die fachliche Ausrichtung der Daten vor dem Benutzer möglichst zu verbergen.



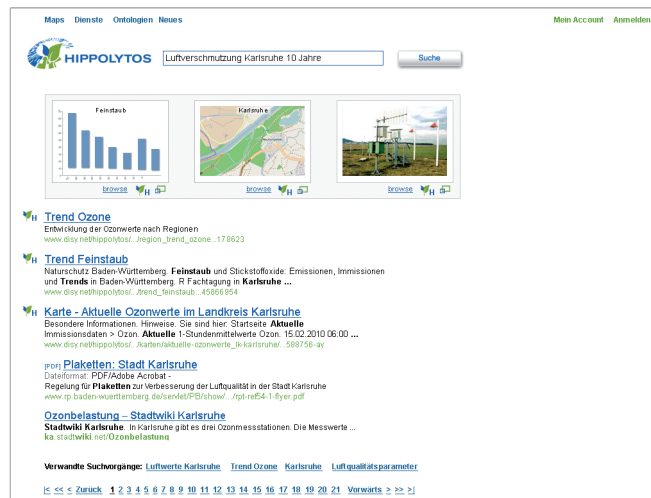
Wie schafft man es also beispielsweise, die eingangs gestellte Frage automatisiert auf eine Datenlandschaft abzubilden, in der Ozonmesswerte, Stickoxide etc. enthalten sind, die jedoch Begriffe wie „Luftverschmutzung“ oder „in den letzten zehn Jahren“ nicht kennt?

Das Ziel: Geo- und Umweltdaten einfacher zugänglich machen

Im Rahmen des HIPOLYTOS-Projekts werden neue semantische Technologien entwickelt, die den Zugang zu Geo- und Umweltdaten in Zukunft vereinfachen. Es sollen Lösungen geschaffen werden, mit denen es möglich wird, die Fülle an Umwelt- und Geodaten in verständlicher Form zur Verfügung zu stellen und die gleichzeitig eine einfache Navigation in den Daten erlauben.

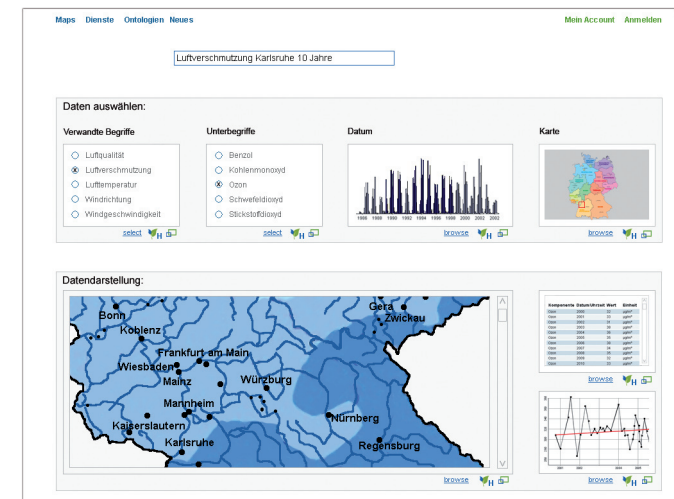
Die Lösung: Semantische Technologien für Umwelt- und Geodaten

Um das Ziel zu erreichen, nutzt und erweitert HIPOLYTOS Erkenntnisse und Technologien aus dem THESEUS-Forschungsprogramm und der Semantic-Web-Forschung und bildet sie auf die Fragestellung zu Umwelt- und Geoinformationen ab. Dabei geht es nicht um einen Paradigmenwechsel, sondern darum, eingeführte Produkte wie disy Cadenza und disy Preludio so anzureichern, dass bestehende Zugänge zu Datenbeständen leicht und schrittweise erweitert werden können.



Ontologien dienen dabei als Mittel, um die Informationen zu strukturieren. Mit Hilfe der Ontologieverwaltung, der semantischen Extraktion und Verknüpfung von Daten sollen Informationen effizienter recherchiert, analysiert und visualisiert werden können.

Am Ende des Projekts wird ein erstes semantisches Umwelt-Portal stehen, mit dem die intelligente Suche und Navigation in Umwelt- und Geodaten für ausgewählte Szenarien möglich ist.



Um unseren Kunden einen schnellen Nutzen zu bringen, werden erfolgreiche Konzepte und Technologien aus HIPOLYTOS parallel in unsere Basisprodukte disy Cadenza, disy GISterm und disy Preludio integriert.