


**FZI** Forschungszentrum Informatik  
an der Universität Karlsruhe




**disy**  
Informationssysteme GmbH

Umweltdatenkatalog:  
Retrievalwerkzeuge im Web


## WWW-UDK 4.0

Sven Behrens (disy)


- Recherchemöglichkeiten
- Softwarearchitektur
  - HTML-UDK + J-UDK
  - Virtueller UDK
    - Externe Schnittstelle
- Integration mit SDS
  - SDS-UDK-Navigator




**Koordinierungsstelle  
UDK**




**Landesanstalt für  
Umweltschutz**



**Ministerium  
für Umwelt  
und Verkehr  
Baden-Württemberg**

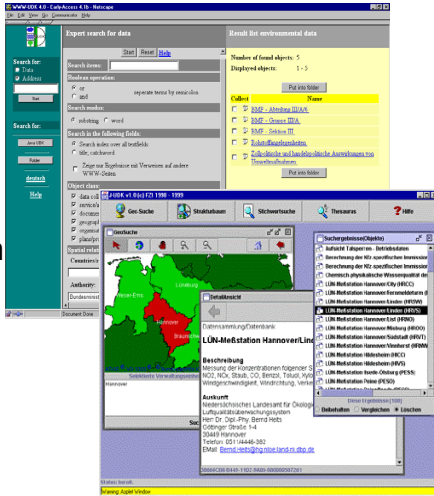


## Recherchemöglichkeiten



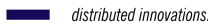
**disy**  
Informationssysteme GmbH

- **Umweltdatenkataog UDK**
  - Metadaten zur Umwelt
    - Adressen und Objekte
- **HTML-Benutzerschnittstelle:**
  - Schnellsuche, Expertensuche
  - Thesaurus-gestütztes Stöbern
  - Navigieren entlang der Hierarchien
- **zusätzlich im J-UDK:**
  - Navigator mit Baumansicht
  - kartenbasierte räumliche Suche
  - Thesaurusbrowser
  - Stichwortsuche
  - Integrierte Mehrfensteranwendung




24 Feb. 2000 Sven Behrens

WWW-UDK

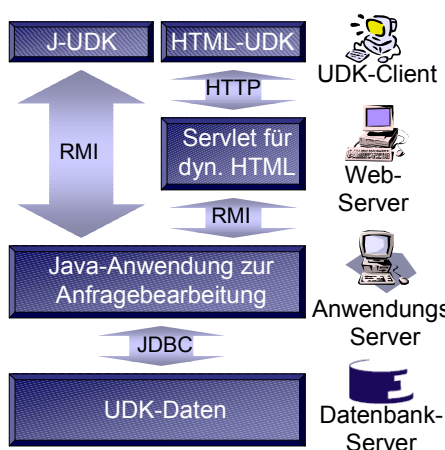


## Allgemeine Architektur



Informationssysteme GmbH

- **OO-Mehrschichtenarchitektur**
  - flexibel erweiterbar
  - skalierbar
  - drei Benutzerschnittstellen:
    - HTML-UDK
    - J-UDK
    - Virtueller UDK
- **Plattform- und Architekturunabhängigkeit**
  - serverseitig: 100% Java-Implementierung
  - clientseitig: HTML-Oberfläche oder Java-Applet




The diagram shows a layered architecture. At the top are J-UDK and HTML-UDK boxes. Below them is a Servlet für dyn. HTML box. Underneath is a Java-Anwendung zur Anfragebearbeitung box. At the bottom is a UDK-Daten box. Arrows indicate RMI communication between J-UDK/HTML-UDK and the Servlet, and between the Servlet and the Java application. HTTP communication is shown between the UDK-Clients and the Servlet. JDBC communication is shown between the Java application and the UDK-Daten. Icons represent UDK-Client, Web-Server, Anwendungs-Server, and Datenbank-Server.

24 Feb. 2000 Sven Behrens

WWW-UDK

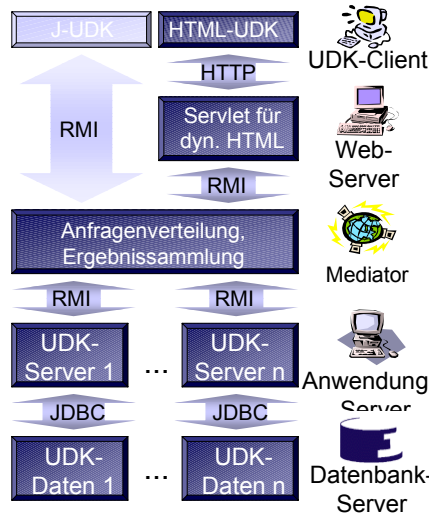
*distributed innovations.*

## Architektur des Virtuellen UDK



Informationssysteme GmbH

- **Ausnutzen der Mehrschichtenarchitektur**
  - eingefügte Zwischenschicht
- **Bund- und länderübergreifende Suche**
  - erstmals Gesamtsicht deutscher UDK-Daten möglich
- **Anbindung an GEIN 2000**
  - externe XML-Schnittstelle
    - Anfrage in XML
    - Ergebnis als Metaergebnis mit URL auf Treffervisualisierung
  - Einbindung in weitere übergreifende Systeme möglich



The diagram shows a virtualized architecture. It includes J-UDK and HTML-UDK boxes at the top, connected to a Servlet für dyn. HTML box. Below this is an Anfragenverteilung, Ergebnissammlung box. At the bottom are multiple UDK-Server (1 to n) and UDK-Daten (1 to n) boxes. Arrows indicate RMI communication between the top layer and the Servlet, and between the Servlet and the distribution box. HTTP communication is shown between the UDK-Clients and the Servlet. JDBC communication is shown between the distribution box and the UDK-Servers. A Mediator icon is shown between the Servlet and the distribution box. Icons represent UDK-Client, Web-Server, Mediator, Anwendungs-Server, and Datenbank-Server.

24 Feb. 2000 Sven Behrens

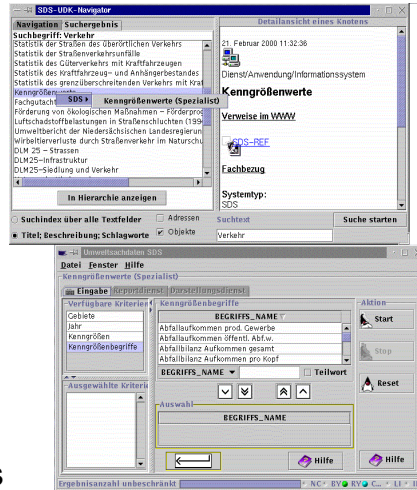
WWW-UDK

*distributed innovations.*

## Integration mit SDS



- **Allgemeiner Navigationsdienst**
  - für hierarchisch strukturierte Daten
  - Adaptern:
    - Unabhängigkeit von Datenquellen
  - Integrationsmöglichkeit:
    - Aufruf beliebiger Dienste
- **Beispiel: SDS-UDK-Navigator**
  - Adapter für UDK-Datenbestand
    - navigieren mit Baumansicht
    - einfache Suche
  - SDS-Anbindung
    - parametrisierter Aufruf von Selektoren
- **Aktuell: Integration in J-UDK**
  - Ersetzen des bisherigen Navigators
    - Starten von Selektoren direkt aus UDK



24 Feb. 2000 Sven Behrens

WWW-UDK

distributed innovations.