

## Corporate Semantic Web – die Unternehmensperspektive

Dr. Thomas Hoppe

Ontonym – Gesellschaft für semantische  
Webanwendungen mbH

Thomas.Hoppe@ontonym.de

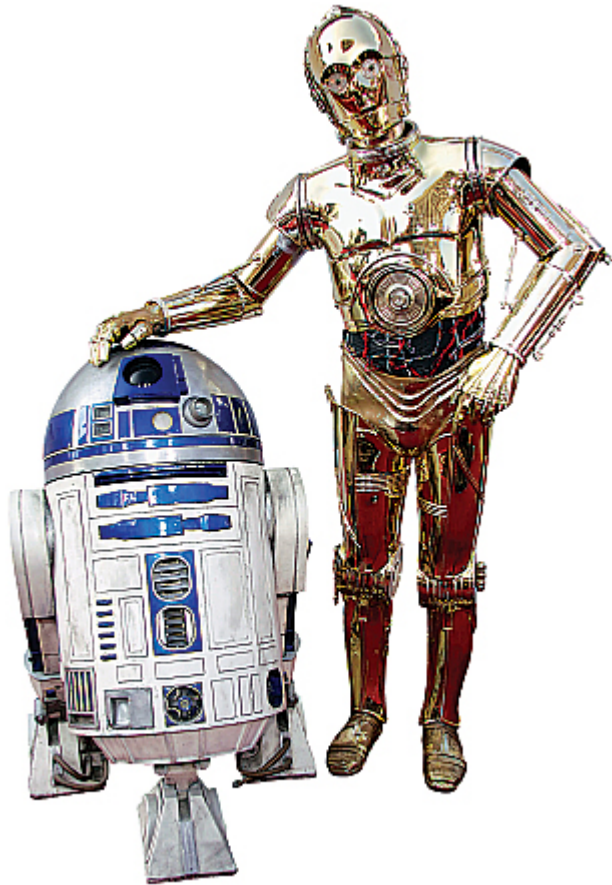
www.ontonym.de

- Semantic Web
  - Vision
  - Für Nicht-Techniker aus 10.000 ft Höhe
- Unternehmen
  - Umfeld
  - Integrationsbedarf
- Semantic Web (die Zweite)
  - Erweiterte Sichtweise
- Corporate Semantic Web
  - Begriffsdefinition
  - Forschungsinhalte
  - Voraussetzungen für breiten Einsatz

I have a dream for the Web [in which **computers** become capable of analyzing all the data on the Web – the content, links, and transactions between people and computers. A '**Semantic Web**', which should make this possible, has yet to emerge, but when it does, the day-to-day mechanisms of trade, bureaucracy and our daily lives **will be handled by machines talking to machines.**

# Das kleinste Semantic Web ?

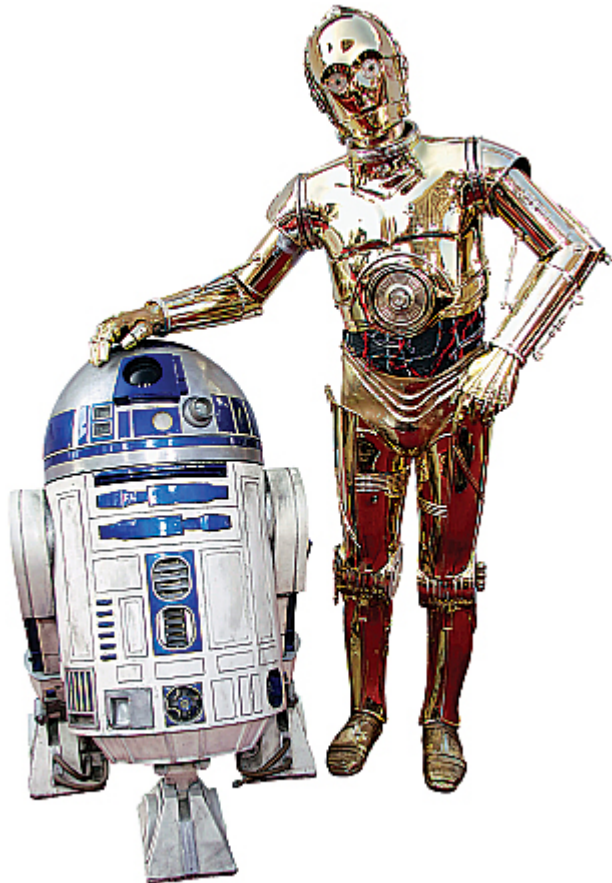
**ontonym**



06.10.08

© Ontonym GmbH

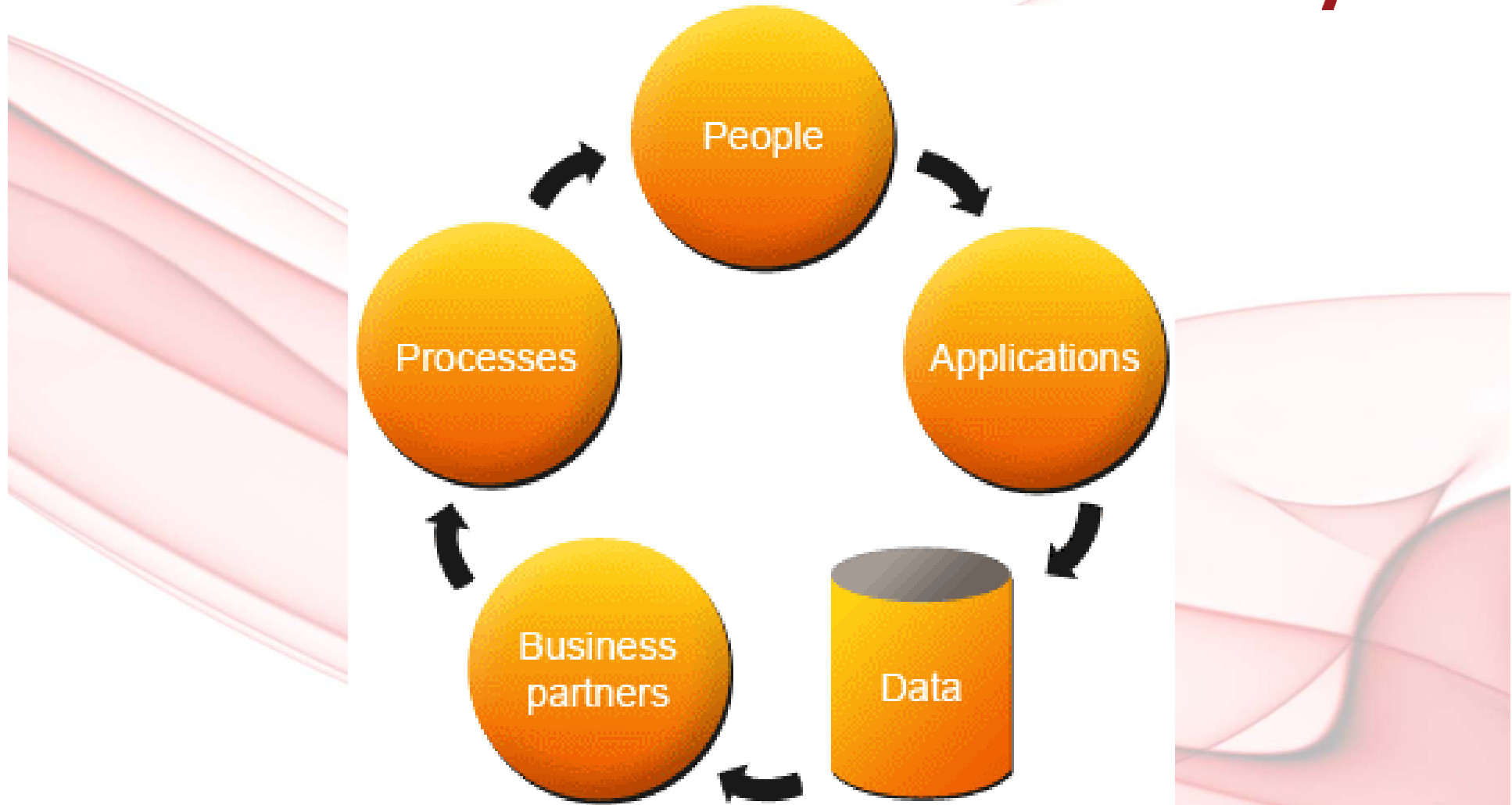
4



- Definition und Nutzung von Austauschformaten
- Abbildung/Abgleich von Bedeutungen
- Inhaltliche Beschreibung von Informationen
- Schnittstellen zur Bereitstellung von Diensten
- Beschreibung der Funktion von Diensten
- Finden von Diensten
- Kombination von Diensten/Ergebnissen
- Koordination der Nutzung unterschiedlicher Dienste
- Beschreibung von Prozessen

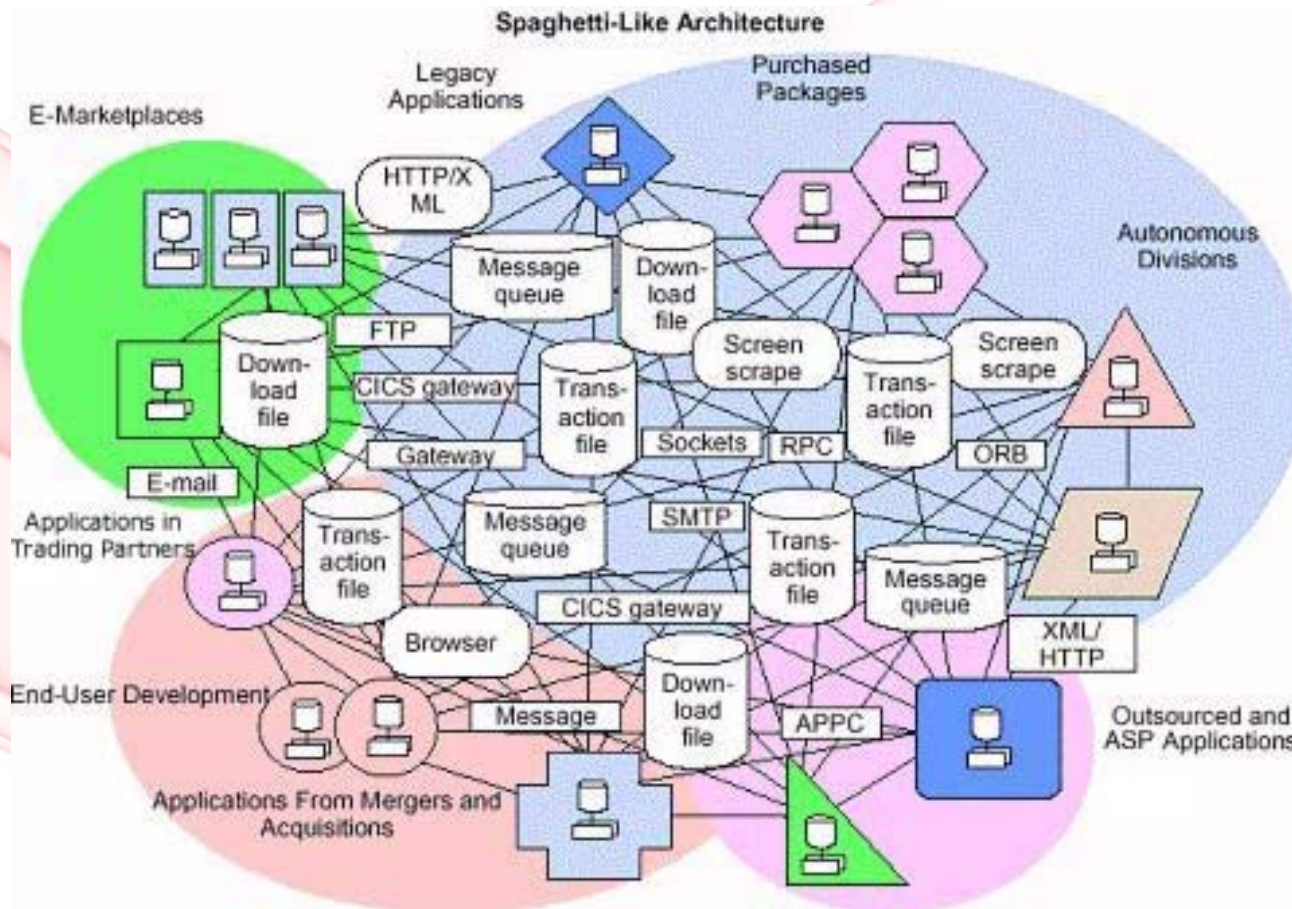
## Traditionelle Sichtweise

Erweiterung der im WWW verfügbaren Informationen um inhaltliche Beschreibungen um die Inhalte für Maschinen verarbeitbar zu machen

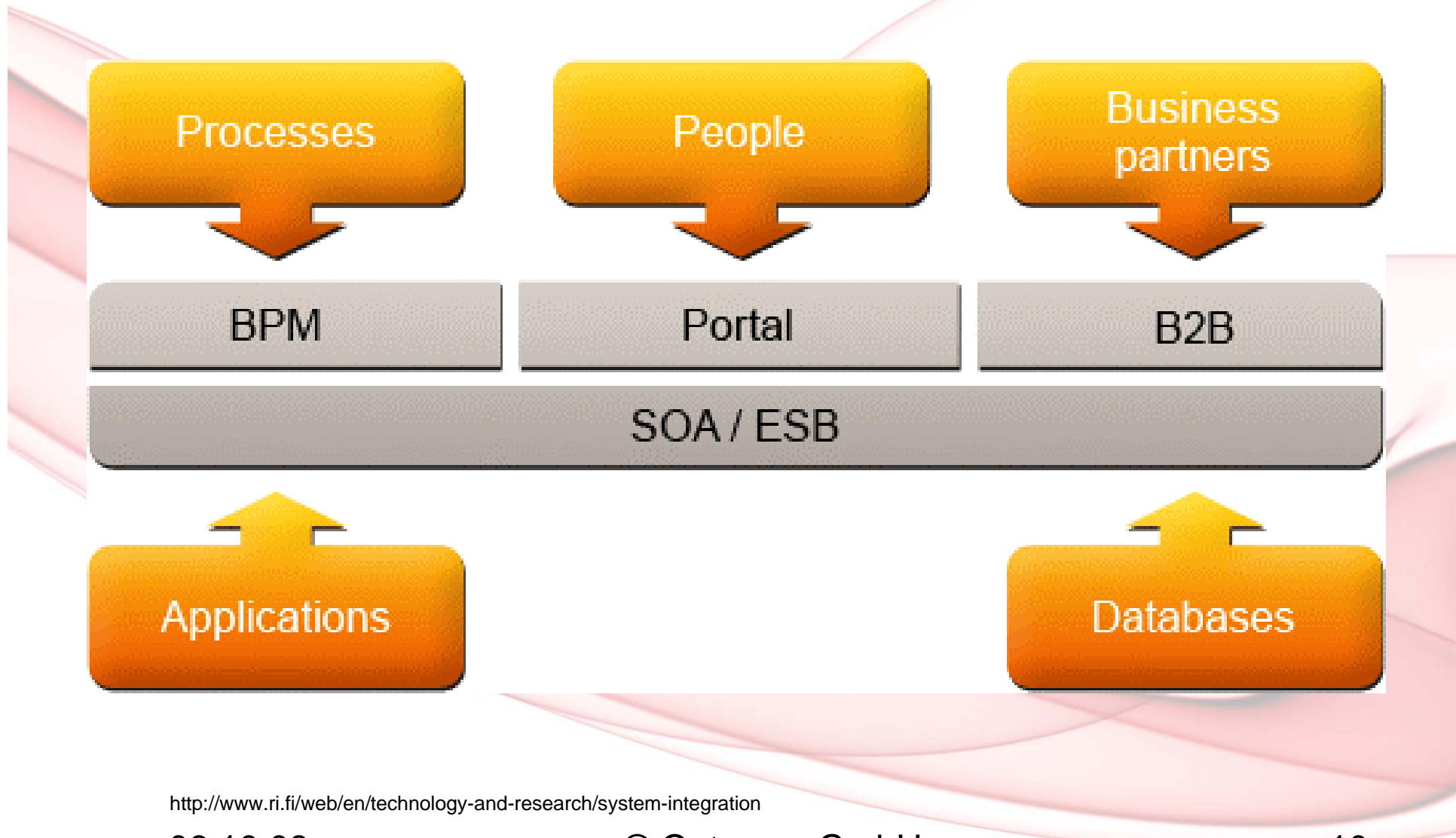


- Mitarbeiter
- Reglementierter Sprachgebrauch vs. gelebte Sprachvielfalt
- Zugriffsbeschränkungen
- Festgelegte Verantwortlichkeiten
- Integrierter Zugriff über Portale
- Unterstützung der Unternehmensprozesse
- ERP, CRM, SCM, DMS, CMS, Datenbanken, Suchmaschinen, Blogs, Wikis, Fachanwendungen, Produktionssysteme, ...
- auf Internettechnologien basierte Intranets
- Punkt-zu-Punkt Integration zum Zweck des Datenaustauschs





[http://www.aurorisoft.com/services/java\\_solutions.html](http://www.aurorisoft.com/services/java_solutions.html)



- Wissensmanagement
  - Dokumentenretrieval
  - Informationssuche
  - Expertensuche
  - Konservierung von Expertise
- Fachanwendungen
  - Diagnose & Fehlerbehebung
  - Support des Supports
  - Incidence Behandlung und Problemerkennung
- Informationsintegration
  - Business Intelligence

## Traditionelle Sichtweise

Erweiterung der im WWW verfügbaren Informationen um inhaltliche Beschreibungen um die Inhalte für Maschinen verarbeitbar zu machen

## Erweiterte Sichtweise

Einsatz semantischer Technologien, um in kontinuierlich wachsenden Dokumentenbeständen, benötigte Informationen leichter zu finden und verarbeiten zu können

## Die Unternehmensperspektive

Corporate Wide Web = Intranet

Corporate Semantic Web =  
EAI + Semantic Web + Semantische Technologien

- Suche nach Informationen
  - Erkennen komplexer Zusammenhänge (Trends)
  - Integration von Ergebnissen und Informationen
  - Personalisierung der Ergebnisse
- Kollaboration
  - Unterschiedlicher Sprachgebrauch
    - Unternehmens-intern
    - Unternehmens-übergreifend
    - Branchen-übergreifend
  - Unterstützende Werkzeuge
  - Wissensextraktion aus Arbeitsabläufen
- Ontologie-Entwicklung
  - Lebenszyklus einer Ontologie
  - Modellierungswerkzeug für Laien
  - Umgang mit großen Ontologien

- Qualitativer Nutzen semantischer Technologien belegbar
- Quantitativer Nutzen noch nicht nachgewiesen
  
- Aufwand einfach messbar
- Rechenmodelle für Nutzenabschätzung existieren
- Mangel an real gemessenen Parametern
  - Zeitersparnis durch semantische Technologien
  - Ergebnisverbesserung durch semantische Technologien
  - Reduktion von Fehlentscheidungen

**better by networking: gemeinsame Ermittlung**

- **Basisontologien**
  - Branchenontologien
  - Produktkataloge
  - Berufs-, Stellen-, Funktionsbezeichnungen
  - Skills und Kompetenzen
- **Ökonomie der Modellierung**
  - Nutzung vorhandener Informationen
  - Pragmatische Modellierung
  - Ausrichtung am Sprachverhalten von Benutzern
  - Modellieren nach Pareto-Prinzip
- **Basisfunktionalitäten**
  - Suchfunktionen
  - Vergleichsfunktionen
  - Wissensbasierte Navigationsfunktionen
  - Leicht gewichtige Ontologiewerkzeuge



Entwicklung und Betrieb von Diensten und Hintergrundwissen für Suche und Vergleich komplexer Daten anhand ihrer inhaltlichen Bedeutung

- Aufbau und Pflege von Hintergrundwissen
- Wissensbasierte Funktionen für Benutzerschnittstellen
- Wissensbasierte Suchfunktionen
- Wissensbasierte Vergleichsfunktionen