

SEM<sup>base</sup>

## Der Nutzen von Semantic Wikis am Beispiel von sembase.at



2. Österreichisches  
Wikiposium 2006

center . graz  
**Know**

Consulting

SEMANTIC WEB SCHOOL  
Zentrum für Wissenstransfer

factline

FFG

eute|ma  
TECHNOLOGY MANAGEMENT

bm vti

FIT-IT

- Was ist sem'base, wer hat sem'base initiiert?
- Welche Ziele verfolgt sem'base?
- Was ist ein „Semantic“ Wiki?
- Welchen Nutzen generiert das Semantic Wiki für sem'base?
- sem'base in der Praxis → Weitere Einsatzmöglichkeiten von Semantic Wikis?
- Nächste Entwicklungsschritte?

Hintergrund

Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

- Kontext
  - Begleitmaßnahme zum FIT-IT Programm „Semantic Systems“
  - Initiative des bm:vit gemeinsam mit FFG
- Konsortium
  - Know-Center: <http://www.know-center.at/>
  - tf consulting: <http://www.tfc.at/>
  - Semantic Web School:  
<http://www.semantic-web.at/>
  - factline: <http://www.factline.at/>

Hintergrund

Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

- Projektziele
  - Reflexionsebene: Topographie einer emergenten Technologie
  - Unterstützung des „Community-Buildings“
  - Steigerung der Sichtbarkeit „nach außen“
  - Bewusstseinsbildung: Nutzenpotentiale, Einsatzszenarien

Hintergrund

Ziele & Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

– Laufzeit

• 01-11/2006

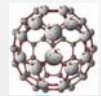
– Maßnahmen



• Interviews



• Online-Umfrage



• Community-Plattform



• Dissemination

– Publikation

– Vorträge

– Forum Alpbach

Hintergrund

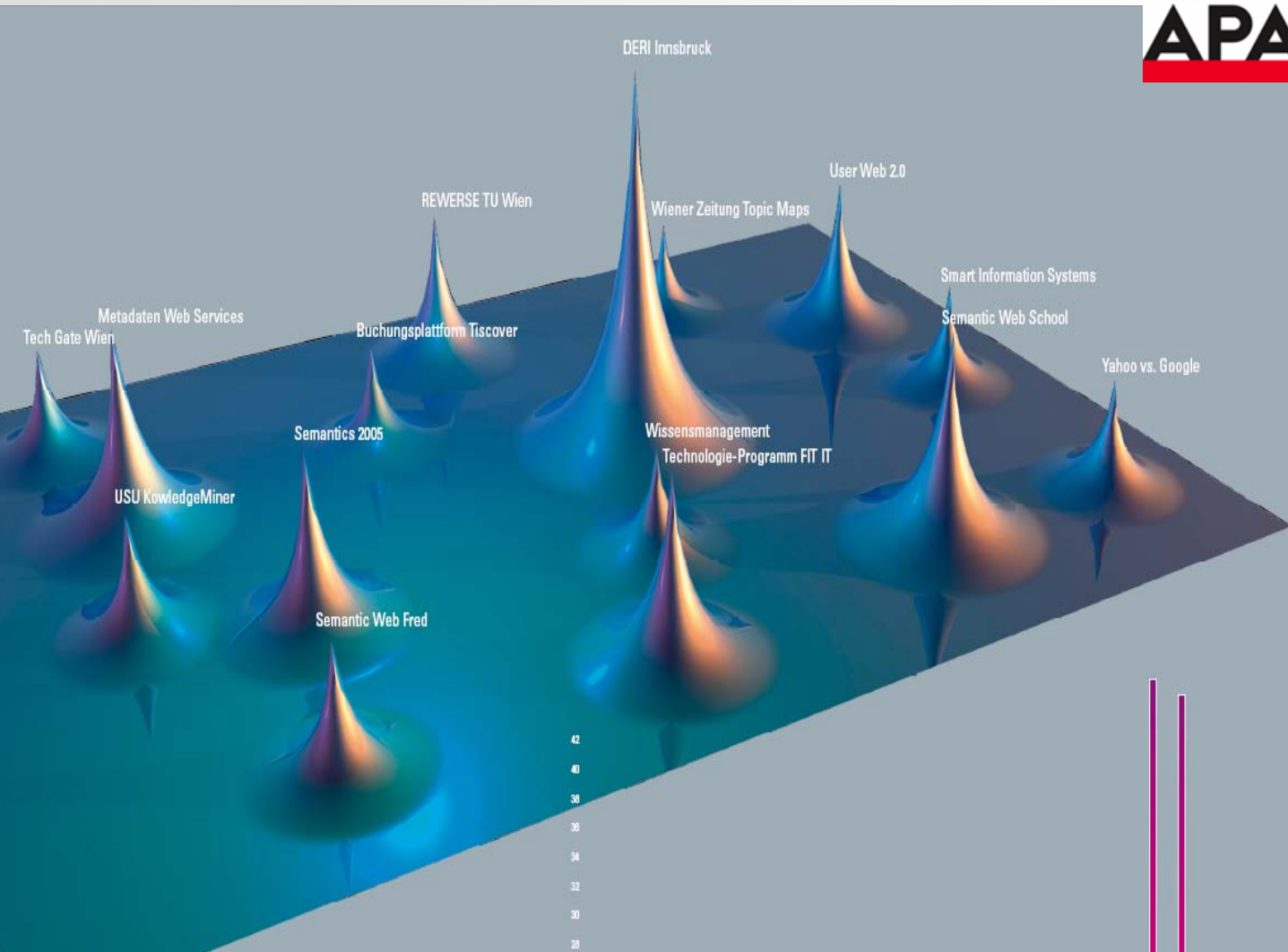
Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

# Dissemination: Forum Alpbach



Hintergrund

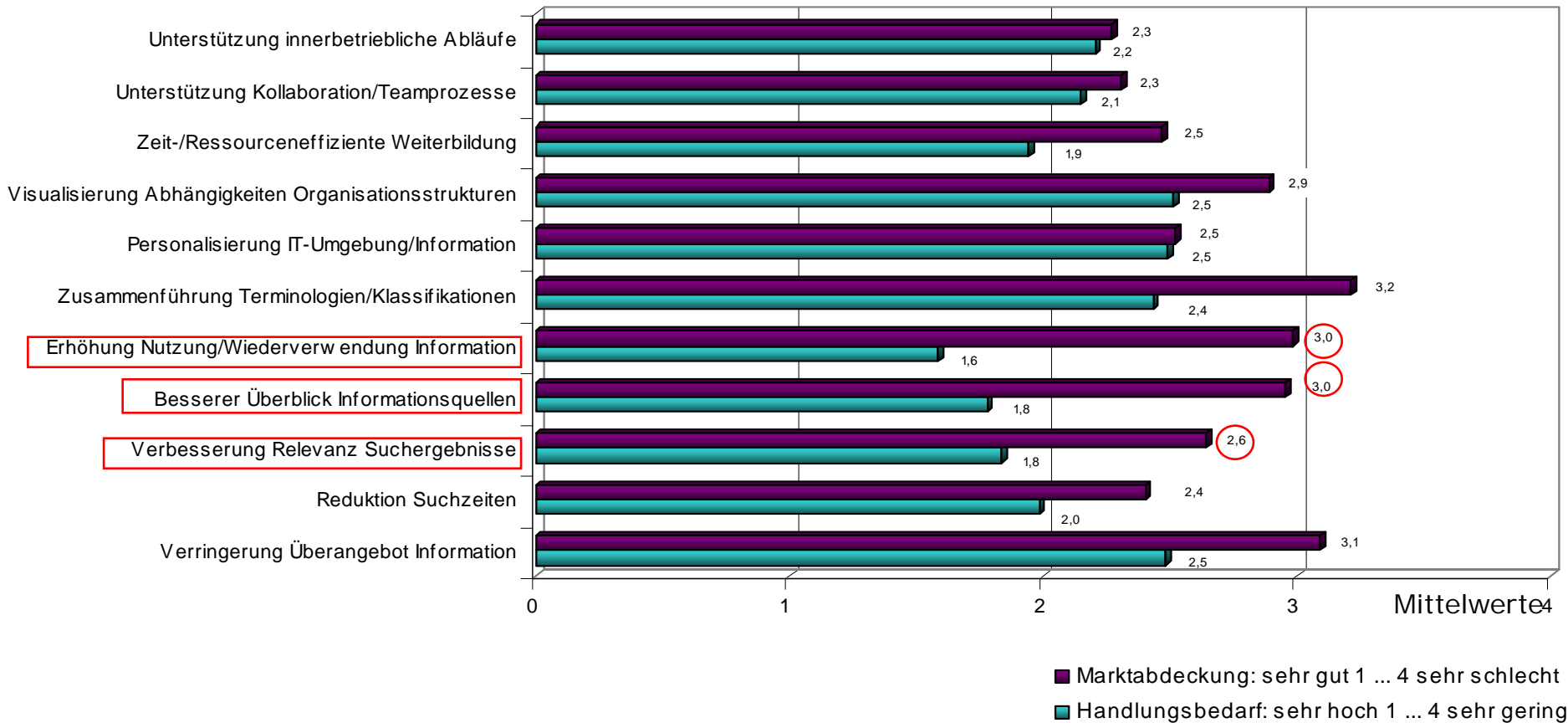
Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

## Einschätzung Dringlichkeit Handlungsbedarf und Marktabdeckung



- Community-Plattform
  - Semantisches Wiki: <http://wiki.sembase.at/>
- Ziel & Funktion der Community-Plattform
  - Unterstützung des Community Building
  - Dialog zwischen Forschern, Bildungsinstitutionen & Industriepartnern
  - Wissensbasis für semantische Technologien
  - Index über Akteure, Aktivitäten und Dienstleistungen und ihre Zusammenhänge
  - Fachthesaurus

Hintergrund

Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

– Definition (from: Wikipedia\_en)

A **semantic wiki** is a [wiki](#) that has an underlying [model of the knowledge](#) described in its pages. Regular wikis have structured text and untyped [hyperlinks](#) (such as the links in this article). Semantic wikis allow the ability to capture or identify further information about the pages ([metadata](#)) and their [relations](#). Usually this knowledge model is available in a [formal language](#), so that machines can process it. The technologies developed by the [Semantic Web](#) community build the basis for reasoning about the knowledge model.

Hintergrund

Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

- Vertreter
  - Semantic Media Wiki (AIFB Karlsruhe) ←
  - IkeWiki (Salzburg Research)
  - POWL (Uni Leipzig)
  - Platypus, Rhizome, ...
- Veranstaltungen
  - *SemWiki2006 - From Wiki to Semantics*", co-located with the [ESWC2006](#)
  - *WibKE2006: Wiki-based Knowledge Engineering*
  - ...
- Semantic Wikis for Information Management (SWIM) is a subcommittee of US CIO council [SICoP](#)

Hintergrund

Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

1. **Semantische Suchanfragen** lassen "echte" Fragen zu - nicht einfach nur die Suche nach Stichwörtern
2. **Inline-Queries** unterstützen den strukturierteren Aufbau einzelner Wiki-Seiten, ohne zusätzlichen Editier-Aufwand, etwa die Mehrfach-Erfassung von Aufzählungen auf mehreren Seiten betreiben zu müssen
3. **Wiki-übergreifende Vernetzungen** und Abfragen durch das Einbinden konsensfähiger Ontologien (wie zB. FOAF, SKOS, ...)
4. Die Verlinkung der Seiten erfolgt typisierbar und somit **maschinenlesbar**. Semantic Wikis erzeugen vom User unbemerkt RDF-Code, der mittels geeigneter Technologien weiter verarbeitet werden kann (zB. mit Hilfe von Reasoning)
5. Kollaborative Wissensmanagement-Systeme, die trotz **dezentraler Strukturen** auf einer einheitlichen Wissensbasis beruhen, werden somit zur Realität

Hintergrund

Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

# Semantische Suchanfragen (1)

... oder „Semantic Search“ oder „Triple Search“

Subject article:	Relation name:	Object article:	
<input type="text"/>	<input type="text" value="Knows"/>	<input type="text" value="Andreas Blumauer"/>	<input type="button" value="Search Relations"/>
	Attribute name:	Attribute value:	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Search Attributes"/>

---

**Search results (relations)**

Tassilo Pellegrini	Knows	Andreas Blumauer
Thomas Fundneider	Knows	Andreas Blumauer
Erich Prem	Knows	Andreas Blumauer
Bernd Wohlkinger	Knows	Andreas Blumauer
Rene Kapusta	Knows	Andreas Blumauer
Georg Güntner	Knows	Andreas Blumauer
Sebastian Schaffert	Knows	Andreas Blumauer
Max Harnoncourt	Knows	Andreas Blumauer
Paul Meinl	Knows	Andreas Blumauer

Hintergrund

Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

# Semantische Suchanfragen (2)

Facts about Sem'base — Click + 🔍 to find similar pages.

### Relations to other articles

FundedBy [FIT-IT](#) + 🔍

Deals with [Semantische Technologien](#) + 🔍, [Semantische Dienste](#) + 🔍, and [Semantic Wiki](#) + 🔍

Wird vertreten von [Thomas Fundneider](#) + 🔍

Subject article:	Relation name:	Object article:	Search Relations
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Attribute name:		Attribute value:	Search Attributes
<input type="text" value="Projektstart"/>		<input type="text" value="2006"/>	

### Search results (attributes)

<a href="#">DYONIPOS</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">SENSE</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">SEPIAS</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">IDIOM</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">SEMPRE</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">SemBiz</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">SCG</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">GRISINO</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">EAST WEB</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">ModelCVS</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">SemDAV</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍
<a href="#">Sem'base</a>	Projektstart	2,006	+ 🔍

Hintergrund

Ziele & Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

- [Liste der Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin](#)
- [Liste der Nobelpreisträger für Wirtschaftswissenschaften](#)
- [Liste der Träger des alternativen Nobelpreises](#)

## Sonstiges [Bearbeiten]

- [Liste der Geheimbünde](#)
- [Liste berühmter Gehörloser](#)
- [Liste von Pseudonymen](#)
- [Liste der Schutzheiligen](#)
- [Liste bekannter Personen mit Namen Dietrich](#)
- [Liste bekannter Persönlichkeiten des Wilden Westens](#)
- [Liste berühmter Hundertjähriger](#)

Listen in Wikis:

→ Gefahr der Inkonsistenzen,  
→ doppelter Wartungsaufwand

### Teilnehmende Organisationen

- [Factline](#), [Know-Center Graz](#), [Semantic Web School](#), and [Tf consulting](#)

### Involvierte Personen

- [Andreas Blumauer](#), [Max Harmoncourt](#), [Paul Meinel](#), [Tassilo Pellegrini](#), and [Thomas Fundneider](#)

\* `<ask>[[Category:Organisation]] [[participates in::Sem'base]]</ask>`

Hintergrund

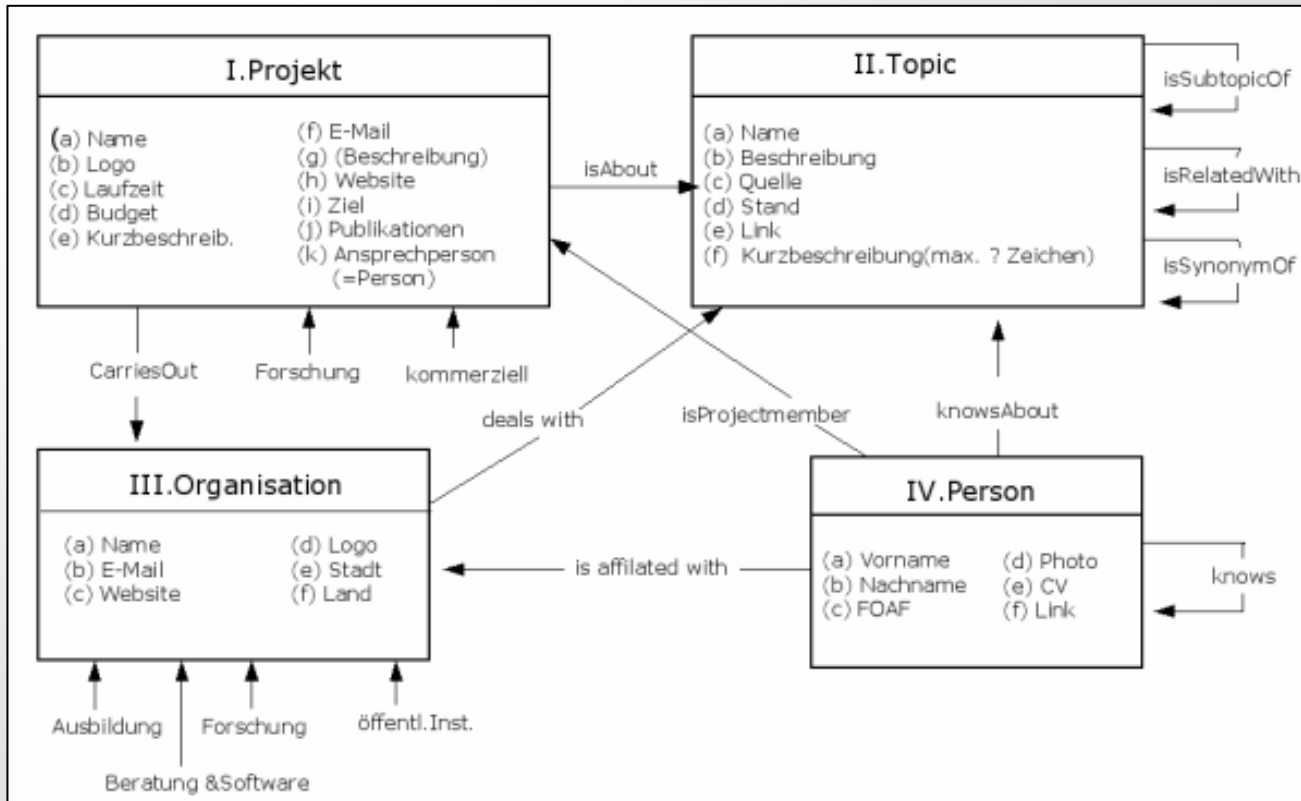
Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

# sem'base - Domänenontologie



Hintergrund

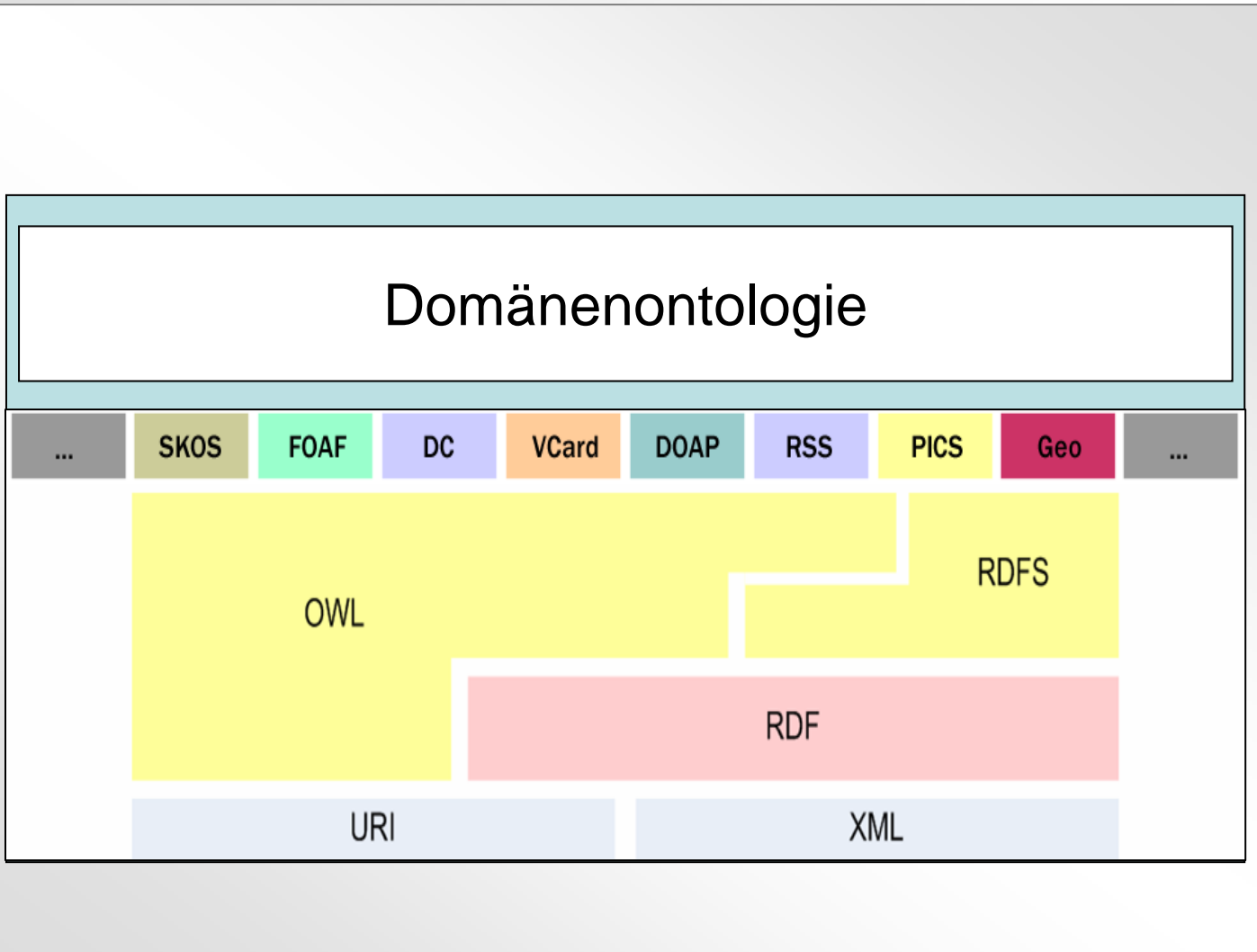
Ziele & Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

# Einbinden konsensfähiger Ontologien (1)



Hintergrund

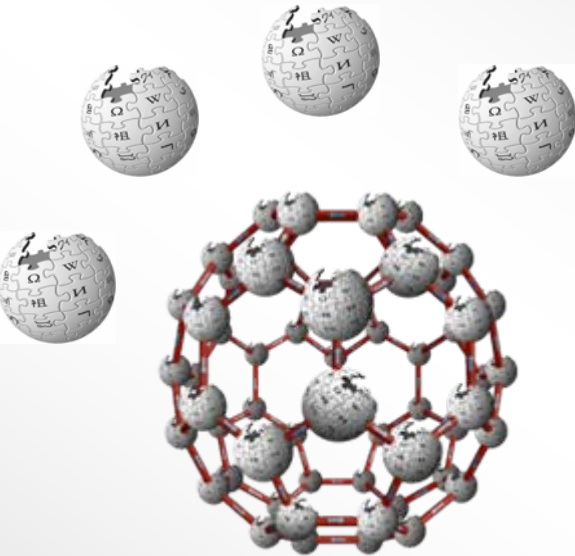
Ziele & Maßnahmen

Semantic Wikis


In der Praxis

Ausblick & Fazit

# Semantic Web: RDF-Schnittstelle



+ 🔍 to find similar pages.

View as RDF 

other articles

→ Technologien + 🔍, Semantische Dienste + 🔍, and Semantic Wiki + 🔍  
idneider + 🔍

ues

n'base + 🔍

SPARQL



```
<rdf:RDF>
```

```
  <owl:AnnotationProperty
```

```
    rdf:about="http://smw.ontoware.org/2005/smw#hasArticle">
```

```
  <rdfs:isDefinedBy
```

```
    rdf:resource="http://smw.ontoware.org/2005/smw"/>
```

```
  >
```

```
    rdf:resource="http://www.semantic-web.at"/>
```

```
  .....
```

Hintergrund

Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

- Einfache Handhabung von Wikis wird um eine „Komplexitätsstufe“ erhöht → evt. Probleme mit der Dateneingabe
- Abhilfe: Vorlagen oder Templates
- sem‘base: dzt. 266 Artikel (nahezu „fehlerfrei“ editiert)
- Einsatzgebiete:
  - Konferenz-Wikis
  - Bibel-Wikis
  - Skill-Datenbanken
  - Intranet/Wissensportale
  - Siehe: [http://ontoworld.org/wiki/Sites\\_using\\_Semantic\\_MediaWiki](http://ontoworld.org/wiki/Sites_using_Semantic_MediaWiki)
- Geplant:
  - Städte-Wikis
  - Semantic Wikipedia
  - ???

Hintergrund

Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis

Ausblick & Fazit

# Semantic Wikis & sem'base: Ausblick und Fazit

- Zahlreiche Semantic Wikis sind bereit für den Echt-Betrieb
- Semantic Wikis unterscheiden sich aber erheblich in ihrer Reife und Komplexität: [http://wiki.ontoworld.org/index.php/Semantic\\_Wiki\\_State\\_Of\\_The\\_Art](http://wiki.ontoworld.org/index.php/Semantic_Wiki_State_Of_The_Art)
- Semantic Wikis sind ein leicht zu praktizierender „Einstieg in das Semantic Web“
- Erweiterungen um graphische User-Interfaces sind geplant
  
- sem'base läuft mit Ende November aus, Plattform bleibt am Netz
- Publikation erhältlich ab 28.11.2006 (OCG-Verlag)
  
- Know-how, das während sem'base gewonnen wurde, wird in weiteren Projekte erweitert

Hintergrund


Ziele &  
Maßnahmen

Semantic Wikis

In der Praxis


Ausblick & Fazit


# Weitere Projekt-Dissemination



From Visions to Applications - Semantics:  
The Paradigm Shift in IT

November 28-30, 2006



TechGate Vienna - Austria • [www.semantics2006.net](http://www.semantics2006.net) 

**eb semantics**  
enabling Semantic Web based E-Commerce

**moreosophy**  
— think meta

**Brainstudio**  
the knowledge explorers\*

**chilly domains**  
at

**ProCom**  
Management

**punkt netServices**  
Intelligente Informationszugänge

**INTRAFIND**  
SOFTWARE AG

**knowdoweb**

**ontoprise**  
know how to use Know-how

**uma**

**VIELEN DANK**

**FÜR IHRE**

**AUFMERKSAMKEIT**

Weiterführende Links:

<http://wiki.sembase.at>

<http://www.punkt.at>

<http://www.semantic-web.at>

Mag. Andreas Blumauer  
[blumauer@punkt.at](mailto:blumauer@punkt.at)

<http://www.punkt.at>

Tel. +43 (1) 897 41 22

Lerchenfelder Gürtel 43/5

A-1160 Wien