



Moderne Internettechnologien in den Mittelstand tragen

Informationsveranstaltung „Maschinenbau plus WEB 3.0 - Herausforderungen
und Chancen für die Branche und ihre Akteure“
Frankfurt a.M., 09. April 2008

Dr. Andreas Goerdeler
Referatsleiter
Entwicklung konvergenter IKT
www.bmwi.bund.de



1. Hintergrund

- **Verdopplung des Wissens alle 4 Jahre**
im 19. Jahrhundert noch ca. 100 Jahre
- **Abnahme der Halbwertszeit des Wissens:**
Fachwissen der beruflichen Bildung nach 2 Jahren überholungsbedürftig
- **Wachsende Digitalisierung / Informationsüberflutung**

IDC 2007:

*„In 2006, the amount of digital information
created, captured and
replicated was 1,288 x 10¹⁸ bits. That's 161
exabytes or 161 billion gigabytes.“*

Vergleich:

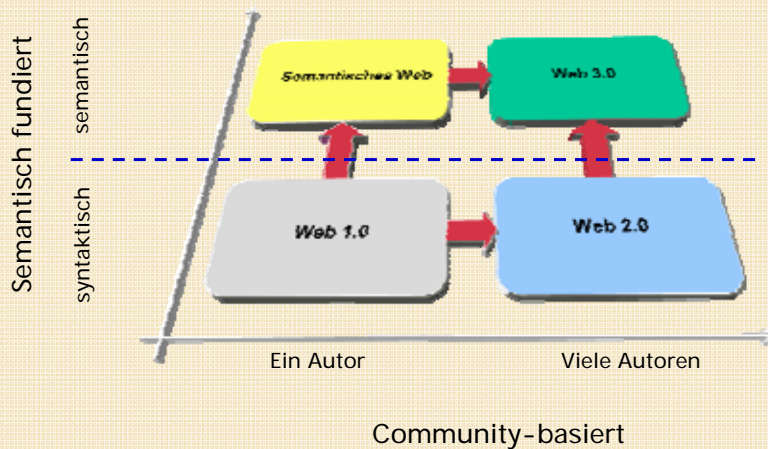
- 12 Stapel Bücher von der Erde bis zur Sonne
- oder 161 Milliarden iPods
- Problem: 80 % unstrukturierte Informationen
20 % strukturierte Informationen

2.1. Was ist THESEUS?

- Forschungsprogramm zur Entwicklung einer neuen internetbasierten Wissensinfrastruktur
- **Keine Suchmaschine**
- Semantische Technologien, die die inhaltliche Bedeutung von Informationen (Wörter, Bilder, Töne) automatisiert erkennen und einordnen können
- **Verknüpfung offener, interaktiver und sozialer Vernetzungsphilosophie des Web 2.0 mit semantischen Methoden (Web 3.0 = Web 2.0 + Semantik)**
- Basistechnologien werden entwickelt und in 6 Anwendungsszenarien prototypisch erprobt
- **Zeitnahe Umsetzung neuer Technologien in marktfähige Produkte, Dienste und Geschäftsmodelle**
- Basis für Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft von morgen

3

2.2. Was ist THESEUS?



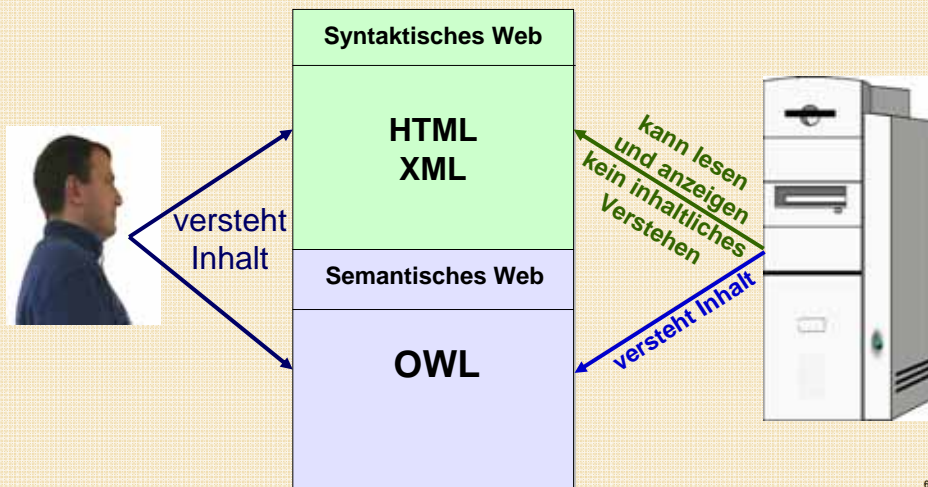
4

3.1. Strategische Ausrichtung von Theseus - Basistechnologien



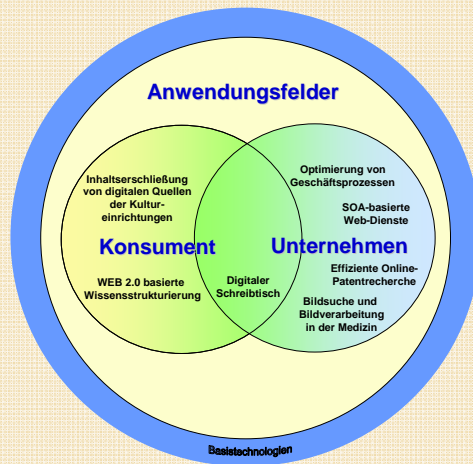
5

3.2. Strategische Ausrichtung von Theseus - Basistechnologien



6

3.3. Strategische Ausrichtung von Theseus - Anwendungsfelder



7

3.4. Anwendungsfelder (use cases)

- Ordo** ➤
- Effiziente Online-Patentrecherche
 - Patentrecherche ohne externe Hilfe
 - Online-Benachrichtigungsservice über neue Patentanmeldungen
- Texo** ➤
- Neue Web-Dienste
 - Recherche nach Web-Diensten und Kombination von Web-Diensten auf der Basis von „dienstorientierter Softwarearchitektur“ (SOA)
- Medico** ➤
- Bildsuche und -verarbeitung in der Medizin
 - Eindeutigere Diagnosen und bessere Prognosen sowie Therapien durch Auswertung von Bilddatenmassen
- Contentus** ➤
- Inhaltserschließung der digitalen Quellen von Kultureinrichtungen
 - Mehrwertstiftender Zugang zu Quellen von Bibliotheken, Museen, Archiven etc.
- Alexandria** ➤
- WEB 2.0 basierte Contentstrukturierung und -erschließung
 - Innovative Lösungen durch bessere Nutzung und Management vorhandener Contents

8

3.5. Anwendungsfeld (use case) Processus

Ziele:

Schnelle und zielgenaue Erarbeitung von Lösungen für den Maschinenbau

Ansatzpunkte:

- Nutzung semantischer Methoden für die unternehmensinterne und unternehmensübergreifende Wissensstrukturierung und -verarbeitung
- Realisierung einer Internetplattform für neue SOA basierte Dienste für den Maschinenbau

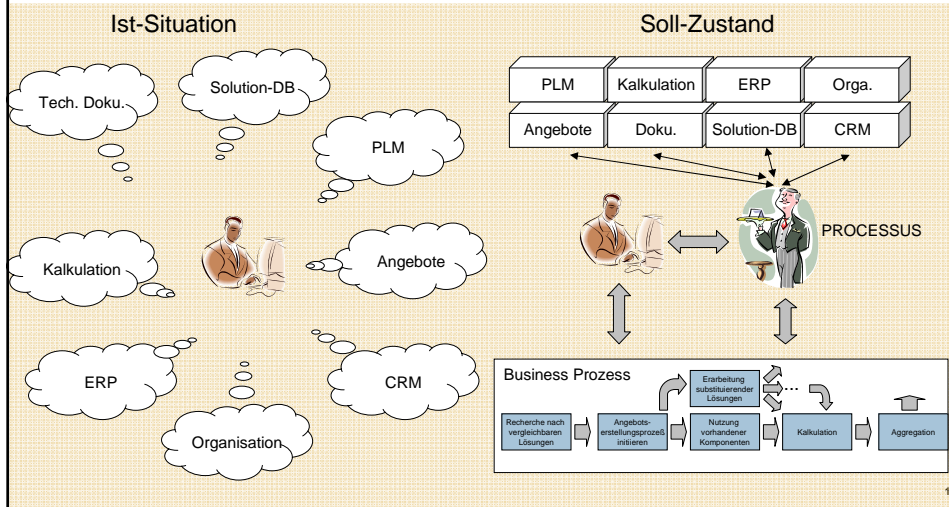
Anwendungsfall:

Antriebs- und Automatisierungstechnik (Verpackungsmaschinen)

Informationsveranstaltung:

Wissenstransfer durch VDMA, Gewinnung weiterer Partner z.B. für Ontologieentwicklung und neue Anwendungsfälle

3.6. Processus - Vision



4.1. THESEUS - Leuchtturm-Projekt der IKT-Politik der Bundesregierung

- *Teil des Aktionsprogramms iD2010*
- *Teil der High-Tech-Strategie*
- *Programm-Volumen über 5 Jahre: ca. 180 Mio. EURO*
- *Fördervolumen: ca. 90 Mio. EURO*
über 50 % an öffentlichen Forschungseinrichtungen und
Universitäten

11

4.2. THESEUS - Leuchtturm-Projekt der IKT-Politik der Bundesregierung

- *Phase I : Entwicklung erster Lösungen und Demonstratoren*
- *Parallel : THESEUS Talente 2008*
- *Phase II : Ausschreibung für KMU (ab Mai 2008)*
- *Kooperation mit Frankreich: Workshops, Arbeitskreise*
- *EU - Notifizierung erfolgt*

12

4.3. THESEUS-Konsortium

30 Partner: 10 Industrie, 20 öffentliche Partner, 1 Verband, 17 Universitäten (+ Fhg)

- Koordination: empolis
- Siemens
- SAP
- Lycos Europe
- Deutsche Nationalbibliothek
- Deutsche Thomson
- intelligent views
- Mufin (m2any)
- Moresophy
- Ontoprise
- Festo
- Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau (VDMA)
- Institut für Rundfunktechnik
- Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)
- Forschungszentrums Informatik (FZI)
- Ludwig-Maximilians-Universität
- Technische Universität München
- TU Darmstadt
- Universität Karlsruhe
- TU Dresden
- Universität Erlangen
- Neun Institute der Fraunhofer-Gesellschaft – FhG HHI, IDMT, IAO, IIS, IGD, ITWM, IAIS, IITB, First

13

5.1. THESEUS - Talente

Wettbewerb findet im Rahmen des THESEUS-FuE-Programms unter der Schirmherrschaft des BMWi statt und wird getragen vom THESEUS-Konsortium

Ziele:

- Nachwuchswissenschaftler, Studierende und freie Entwickler sollen sich mit ihrer Kreativität und ihrem programmiertechnischen Wissen und Können in THESEUS einbringen können
- Öffnung des THESEUS-Programms für auch für Entwicklungen von Tüftlern und Programmierern
- möglichst breitenwirksam Ideen und Kompetenz mobilisieren und zum Mitmachen anzuregen

14

5.2. THESEUS - Talente

Was wird geboten:

- attraktive Geldpreise: die beste Idee soll mit 10.000 €, die Preisträger zwei bis vier mit jeweils 5.000 € prämiert werden (max. bis zu 24 Gewinner)
- Unterstützung bei der Umsetzung der Idee im Rahmen einer Patenschaft

Was wird gefordert:

- Gefragt sind Lösungsideen für konkrete und offene Fragestellungen, die aus den THESEUS-Anwendungsszenarien und Basistechnologien abgeleitet wurden.
- Die Themenstellungen sind unter www.theseus-programm.de nachzulesen.

Wer kann teilnehmen:

Teilnahmeberechtigt sind natürliche Personen mit Wohnsitz in Deutschland (außer THESEUS-Beteiligte)

Wie und wann bewirbt man sich:

- Bewerbung erfolgt online; Bewerbungen sind ab 1.11.07 möglich.
- Der Wettbewerb startete am 23. Oktober 2007 und endet am 14. April 2008.

15

6.1. THESEUS - MITTELSTAND 2009 *(in Vorbereitung)*

Ziele:

- Öffnung des Programms für Mittelstand, Mobilisierung weiterer Kräfte und Potenziale
- Partizipation an Ergebnissen, Weiterentwicklung
- Entwicklung neuer Dienste, Technologien, Märkte, Geschäftsmodelle
- Stärkung von Wirkung und Nachhaltigkeit des Programms

Maßnahmen:

- Förderung anwendungsorientierter FE-Vorhaben im Mittelstand
- Fördermittel von ca. 10 Mio € für Projekte in 2009-2011 (ohne VC)
- Fördermittelvergabe im öffentlichen Wettbewerb auf Basis von Projektskizzen:
 - Einzelvorhaben und Verbundprojekte
- Richtlinie des BMWi

16

6.2. THESEUS - MITTELSTAND 2009 *(in Vorbereitung)*

Teilnahmebedingungen:

Bezug zu THESEUS und Ankoppelung an bisheriges Programm

Themen/Inhalte:

- Neue Anwendungsfelder für bisherige Basistechnologien
- neue Technologien für bisherige Anwendungsfelder
- Kombination neuer Anwendungen und neuer Technologien

Primäre Zielgruppe KMU/Mittelstand bis 500 Beschäftigte:

- Bisherige THESEUS-Akteure ausgeschlossen, Beteiligung nur über Unterauftrag
- Teilnahme Grossunternehmen, nur ohne Förderung
- ggf. Einbeziehung von Startups gemeinsam mit VC-Firmen

17

6.3. THESEUS - MITTELSTAND 2009 *(in Vorbereitung)*

Bisherige Basistechnologien \ Bisherige Anwendungsfelder	ORDO	PROC	TEXO	MEDICO	ALEX	CONT	
Automatische Erzeugung von Metadaten für Multimediadaten	Unternehmenscontent	Maschinenbau	Software - Internet der Dienste	Medizinische Bildverarbeitung	WEB 2.0 basierte Content-Plattform	Bibliotheken, Archive, Museen	neue Anwendungsfelder
Ontologien							
Situationsbewußte Dialogverarbeitung							
Innovative Benutzeroberflächen und Interfaces							
Maschinelles Lernen							
Innovative Verfahren des Digital Rights Management							
Evaluation							
neue Basistechnologien							

18

***Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit***

Dr. Andreas Goerdeler
Referatsleiter „Entwicklung konvergenter IKT“
Bundesministerium für Wirtschaft und
Technologie
Scharnhorststraße 34 – 37
10115 Berlin
E-Mail: andreas.goerdeler@bmwi.bund.de