



# THESEUS\* – Moderne Internettechnologien in den Mittelstand tragen!

**\*THESEUS ist ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördertes  
Forschungsprogramm**

---

VDMA  
Frankfurt, 2. November 2009

Dr. R. Gernert  
Referat  
Entwicklung konvergenter IKT  
[www.bmwi.bund.de](http://www.bmwi.bund.de)

## THESEUS - IKT-Leuchtturm-Projekt der Bundesregierung

- Teil des Aktionsprogramms iD2010
- Teil der High-Tech-Strategie
- auf ersten nationalen IT-Gipfel (2006) zum Leuchtturmprojekt erklärt
- THESEUS-Fokus: Grundlagen und Anwendungen für das Internet der Dienste schaffen
- hoher Erwartungsdruck: Nachweis für erfolgreiche Umsetzung am Standort Deutschland erbringen (nächster IT-Gipfel: 7./8. 12. 2009)

## THESEUS - Neue Technologien für das Internet der Dienste

Zielsetzung:	Demonstratoren, Referenzmodelle, Best-Practice (Machbarkeit + wirtschaftlicher Nutzen) nationale und internationale Vernetzung, Ergebnistransfer
Projektstruktur:	1 Technologiecluster und 6 Anwendungsszenarien
Konsortien:	Strategische Partner von Wissenschaft und Wirtschaft
Innovationsfelder:	Maschinenbau, Medizin, Medien, Unternehmenssoftware (standortstarke Branchen)
Projektlaufzeit:	5 Jahre
Projektvolumen:	insgesamt ca. 200 Mio. Euro, davon ca. 100 Mio. Euro Förderung; davon über 50 % an öffentliche Forschungseinrichtungen
Begleitforschung:	Vernetzung, Monitoring, Analyse
Informationen:	<a href="http://www.theseus-programm.de">www.theseus-programm.de</a>

# THESEUS - Neue Technologien für das Internet der Dienste

## THESEUS Programm

Programmkordinator



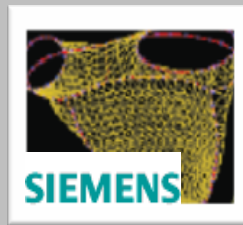
### Unternehmensbezogene Anwendungsszenarien



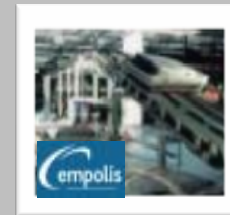
Marktplatz für Dienstleistungen im Internet



Plattform für Industrielösungen

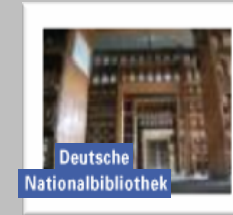


Wissensdatenbank für verbesserte Diagnose



Erschließung unstrukturierter Daten

### Verbraucherorientierte Anwendungsszenarien



Ganzheitlicher Zugang zu Medienarchiven



Kollaboratives Wissensmanagement

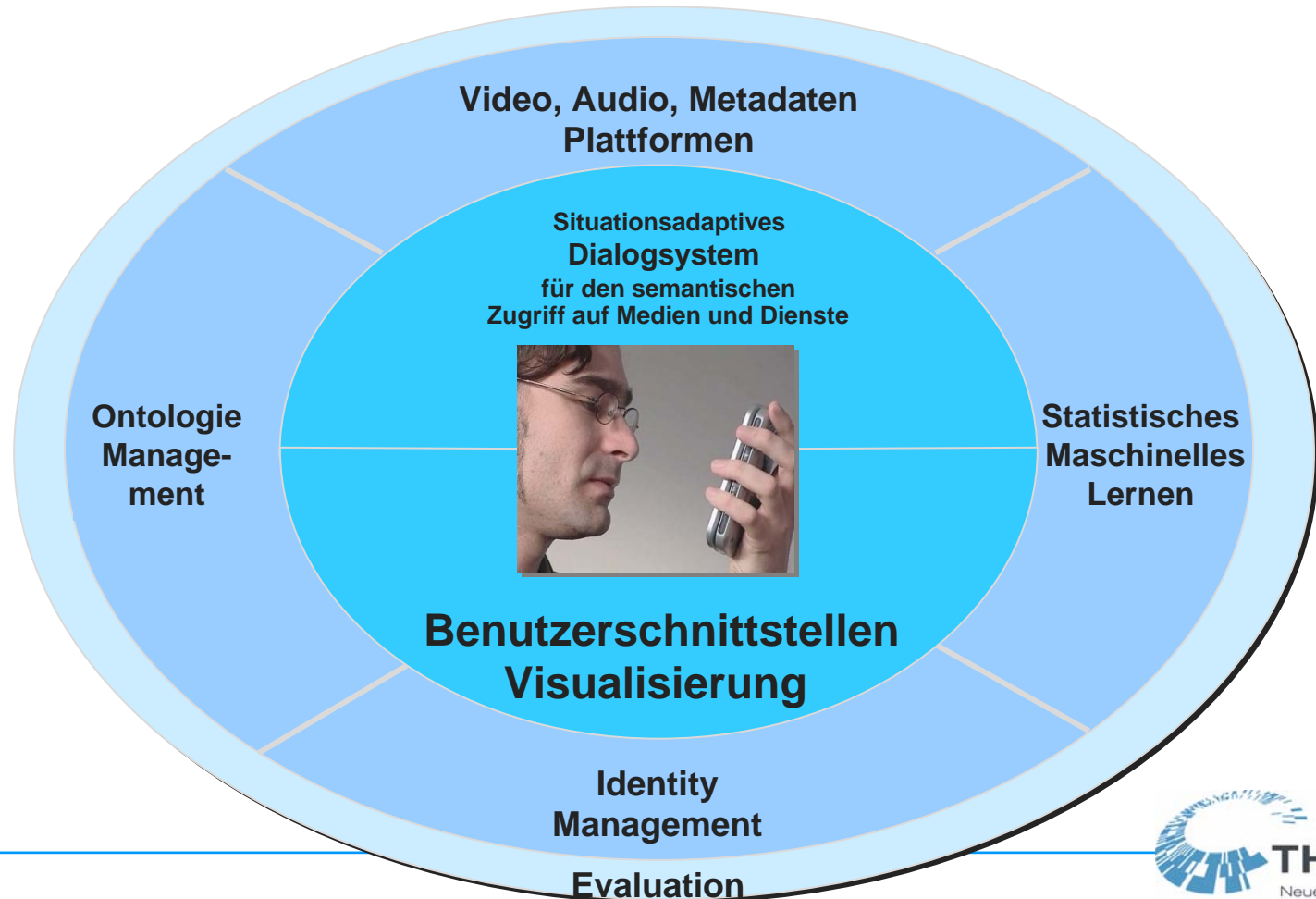
### Ko-Innovation



Grundlagenforschung  
Core Technology Cluster



# THESEUS Basis - Technologien



# Ziele und Ergebnisse von „THESEUS - Talente“

## Ziele:

- Öffnung des Programms für Nachwuchswissenschaftler, Studierende, freie Entwickler, Tüftler und Programmierer
- möglichst breitenwirksame Mobilisierung von Ideen und Kompetenz sowie Anstoß zum Mitmachen

## Ergebnisse:

- 182 Rückmeldungen, 50 Ideeneinreichungen
- 14 Ideen mit attraktiven Geldpreisen ausgezeichnet:
  - die beste Idee erhielt 10.000 €, die Preisträger zwei bis vier jeweils 5000 €, 10 Ideen jeweils 2.500 €
  - plus Unterstützung bei der Umsetzung der Idee im Rahmen einer Patenschaft

→ Wiederholung in der Diskussion

# Ausgründungen von THESEUS

**Tiqqer** bietet einen Internetdienst an, der Unternehmen eine rasche Analyse von sozialen Netzwerken wie Foren oder Blogs erlaubt.

Dabei wird der Prozess der Informationsbeschaffung und -bewertung semantisch gestützt weitgehend automatisiert. Zum Beispiel um

- Produkte über Blogs zu bewerten, Trends und die Akzeptanz für neue Produkte schneller festzustellen

# Ausgründungen von THESEUS

**Innoraize**, bietet eine flexible Suchanwendung für soziale Netzwerke. Mit Hilfe semantischer Methoden wird erreicht

- Suche nach Informationen mit der Suche nach kompetenten Personen verknüpfen
- automatische Beobachtung von Informationen im Internet, individuelle Archive von Web-Seiten erstellen,
- zeitlichen Kontext setzen, Kompetenzträger identifizieren, neue Wissensnetze aufbauen

# Ausgründungen von THESEUS

**SemVox** nutzt die Ontology-based Dialogue Platform (ODP) -Technologie um erstmals hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit bei der Spracheingabe durch Einsatz semantischer Methoden zu gewährleisten.

SemVox entwickelt Benutzerschnittstellen, um

- die Kommunikation zwischen Mensch und Maschine zu vereinfachen,
- Geräte, Unterhaltungsangebote und mobilen Informationsdienste auch unter erschwerten Kommunikationsbedingungen intuitiv zu nutzen

## Ziele von „THESEUS Mittelstand“

- Öffnung des Programms für eine stärkere Beteiligung des Mittelstands
  - Frühzeitiger Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die mittelständische Wirtschaft
  - Stärkere Partizipation von kleinen und mittelständischen Unternehmen an den Ergebnissen von THESEUS
  - Erweiterung des THESEUS-Programms durch die Entwicklung und Erprobung innovativer Technologien für neue Produkte und Verfahren
  - Stärkung von Wirkung und Nachhaltigkeit des THESEUS-Programms
- ergänzend: VC-Initiative der an THESEUS beteiligten Wirtschaft

## Ergebnisse von „THESEUS Mittelstand“

- 65 eingereichten Skizzen;
- insgesamt 12 Projektvorschläge mit 30 Partnern zur FuE-Förderung durch das BMWi ausgewählt;
- für die Projekte hat das BMWi Fördermittel in Höhe von rund 10 Mio. Euro zur Verfügung gestellt;
- Drei Cluster: Zugang zu Informationen vereinfachen und Daten zu neuem Wissen vernetzen; Geschäftsprozesse optimieren; Plattformen für die Entwicklung neuer Dienstleistungen im Internet schaffen
- alle Projekte arbeiten mit existierenden Use Cases zusammen

# THESEUS Mittelstand

## Cluster 1:

Zugang zu Informationen  
vereinfachen und Daten zu  
neuem Wissen vernetzen

**RADMINING**  
Medizintechnik

**GoOn**  
Medizintechnik

**ChemProspector**  
Chemie

**Mediaglobe**  
Medien

**Hippolytos**  
Geologie/Umwelt

# THESEUS Mittelstand

## Cluster 2 :

Zugang zu Informationen  
vereinfachen und  
Geschäftsprozesse optimieren

**SERAPHIM**  
Maschinenbau

**jCPEX!**  
Unternehmens-  
software

**MachInNet**  
Maschinenbau



# SERAPHIM



Plattform für  
verbesserte Service- und Vertriebsprozesse  
im Maschinen- und Anlagenbau



# Seraphim – Plattform für verbesserte Service- und Vertriebsprozesse im Maschinen- und Anlagenbau

## Ziel des Projektes:

ist es eine semantische Serviceplattform zu entwickeln, mit deren Hilfe die Ressourcenplanung und das Management von Geschäftsprozessen integriert und den Vergleich von Produkten, Lösungen und potentiellen Geschäftspartnern erleichtert und damit die Dienstleistungs- und Vertriebsprozesse im Maschinen- und Anlagenbau optimiert werden sollen.

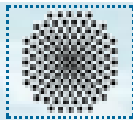


# Seraphim– Konsortium



entwickelt softwarebasierte Lösungen - vor allem Anwendungen im Customer Relationship Management, der Life Cycle Performance sowie maschinelles Lernen - für den Maschinen- und Anlagenbau.

Institut für  
Arbeitswissenschaft  
und Technologiemanagement (IAT)



**Universität Stuttgart**

beschäftigt sich mit der Planung, Gestaltung und dem Einsatz innovativer Technologien und Organisationsformen sowie der Entwicklung neuer Dienstleistungen.

**STERLING**

Stirling SIHI GmbH (<http://www.sterlingsihi.com>) Spezialist für Flüssigkeitspumpen, Vakuumpumpen, Anlagensysteme und Service in der Prozesstechnik.

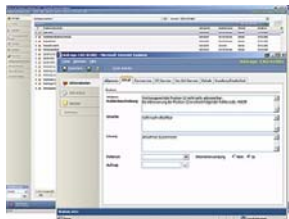
**FESTOOL**

Festool GmbH (<http://www.festool.de/>) Werkzeuge für die Branchen Holz, Maler, Automotive sowie Heimwerker

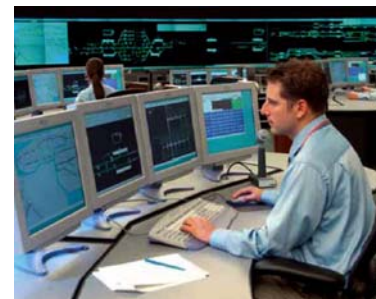
**LIGMATECH**

Ligmatech Automationssysteme GmbH (<http://www.ligmatech.de/>) z.B. für Rücklaufeinrichtungen, Montage-, Roboter- oder Verpackungstechnik

# MachinNet



**Technologiewissen in Unternehmen  
besser nutzbar machen**



## MachinNet – Technologiewissen in Unternehmen besser nutzbar machen

### Ziel des Projektes:

Ist es neue Technologien zu entwickelt, die eine Datenrückgewinnung aus Programmen zur Steuerung von Maschinen (sog. NC-Programme) und anderen Prozessbeschreibungen erlauben.



Unternehmen können ihr eingespeistes Technologiewissen mit einer Referenzdatenbank vergleichen, es um relevante Informationen ergänzen und dem Unternehmen verfügbar zu machen.

# MachinNet – Konsortium



In Kooperation mit Automobil- und der Werkzeugherstellern werden Softwarelösungen für die Gewinnung von Prozessinformationen aus Werkzeugeinstellplänen entwickelt. Zudem werden Suchalgorithmen der eigenen Internet-Plattform „ToolsUnited“ in das Projekt MachinNet eingebracht.



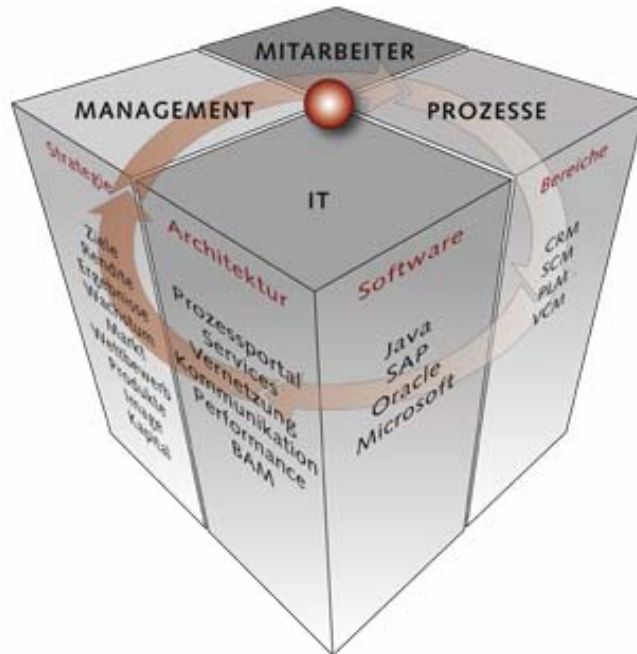
Mit dem Werkzeugmanagementsystem von EXAPT können mit der Bereitstellung von Betriebsmitteln über die Lagerhaltung bis zum Rüsten der Maschine maschinelle Produktionsprozesse optimiert werden.



Der Lehrstuhl für Informatik 9 analysiert technische Datenbanken und Informationssystemen. Durch interaktive Data-Mining Methoden und Visualisierungstechniken sowie Relevance Feedback verbessern sie die Ergebnisse von Ähnlichkeitsanfragen.



# jCPEX! – Plattform für unternehmensübergreifende Geschäftsprozesse



## Ziel des Projektes:

ist es eine Plattform für das Planen und Erstellen von unternehmensübergreifenden Geschäftsprozessen zu entwickeln. Firmen können die für sie interessanten Prozessschnittstellen identifizieren, für ihre eigenen Bedürfnisse bearbeiten sowie mit weiteren Schnittstellen verknüpfen.

# jCPEX!



ist spezialisiert auf Lösungen rund um das Geschäftsprozessmanagement. Die Software der jCOM1 AG ist so konzipiert, dass sie in unterschiedliche IT-Plattformen integriert werden kann und eine sofortige Ausführung der modellierten Prozesse gewährleistet. Im Zentrum steht dabei die Beschreibung der einzelnen Unternehmensabläufe aus der Perspektive der am Prozess beteiligten Mitarbeiter einer Firma.

# THESEUS Mittelstand

## Cluster 3:

Plattformen für die Entwicklung  
neuer Dienstleistungen im  
Internet schaffen

**B2BITC**  
Unternehmens-  
software

**Green Mobility**  
Mobilität

**openXchange**  
Versicherung

**SABINE**  
Beruf &  
Weiterbildung

# THESEUS Begleitforschung

## Ziele:

- Internationale Analyse vergleichbarer Projekte/Initiativen
- Nationale und internationale Vernetzung; Querschnittsfragen
- Wissenstransfer in Anwendungsbereiche, Öffentlichkeitswirksame Kongresse

## Ergebnisse:

- Internationales THESEUS-Symposium 2009 mit Beteiligten aus den USA, Japan, China, Europa

sowie siehe

→ <http://www.theseus.joint-research.org/>

# eService@Berlin – Eine Initiative der THESEUS-Begleitforschung

## Ziele:

- regionale Verankerung und Clustering
- Aktive Einbeziehung bei der Entwicklung des Internets der Dienste (u.a. Aufbau eines Markplatzes)

## Ergebnisse:

- 70 Teilnehmer zum ersten Workshop
- Bildung einer Arbeitsgruppe mit ca. 10 Aktiven
- Vorstellen der ersten Ergebnisse auf dem Workshop im Rahmen des Internationalen THESEUS-Symposiums

→ Modell für weitere regionale Initiativen (im Gespräch: Hessen, NRW, BaWü)

# THESEUS Studie zum Internet der Dienste

Ziel	Analyse und Bewertung der wirtschaftlichen Potenziale der neuen Technologien für das Internet der Dienste; u.a. Bedeutung semantischer Technologien
Konsortium	Berlecon Research; PAC, ZEW, ISS
Laufzeit	Beginn Sept. 2009; 12 Monate
THESEUS-Partner	Einbeziehung bei Vorbereitung Expertenbefragung, Workshop

→ Maschinen- und Anlagenbau als Anwendungsbranche wird befragt werden

# ***Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit***

Dr. R. Gernert  
Referat „Entwicklung konvergenter IKT“  
Bundesministerium für Wirtschaft und  
Technologie  
Scharnhorststraße 34 – 37  
10115 Berlin  
E-Mail: [regine.gernert@bmwi.bund.de](mailto:regine.gernert@bmwi.bund.de)