



# Internet der Dienste aus Sicht des BMW*i*

---

Xinnovation Workshop  
15. September 2010

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

# Technologebereiche des BMWi

Luftfahrt



Meerestechnik



Raumfahrt



Energie



Schiffstechnik und Schiffbau



Verkehrstechnologie



Information und Kommunikation





## Konvergente IKT

### Umfassende digitale Vernetzung

» **Vernetzte intelligente Systeme:**

intelligente Objekte und Umgebungen (mit Sensoren, RFID u.a.)

» **E-Energy:** Computerintegration und digitale Vernetzung der  
Elektrizitätswirtschaft

» **THESEUS:** Technologien zur automatischen Suche und  
Verarbeitung multimedialer Daten

» **SimoBIT:** Sichere Anwendung der mobilen Informationstechnik (IT)

**Budget 2010: 78 Mio. €;**

**zzgl. 47 Mio. € aus dem Konjunkturpaket (2009 und 2010)**

## 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: 07.12.2010 in Dresden)

## THESEUS - Neue Technologien für das Internet der Dienste

Zielsetzung:	Demonstratoren, Referenzmodelle, Best-Practice (Machbarkeit + wirtschaftlicher Nutzen) nationale und internationale Vernetzung, Ergebnistransfer
Projektstruktur:	1 Technologiecluster, 6 Anwendungsszenarien, 12 KMU-geführte Anwendungen
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

# THESEUS - Neue Technologien für das Internet der Dienste

## THESEUS Programm

Koordination: **ATTENSITY**

### MITTELSTAND

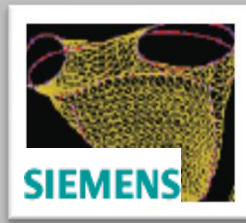
#### Unternehmensbezogene Anwendungsszenarien



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

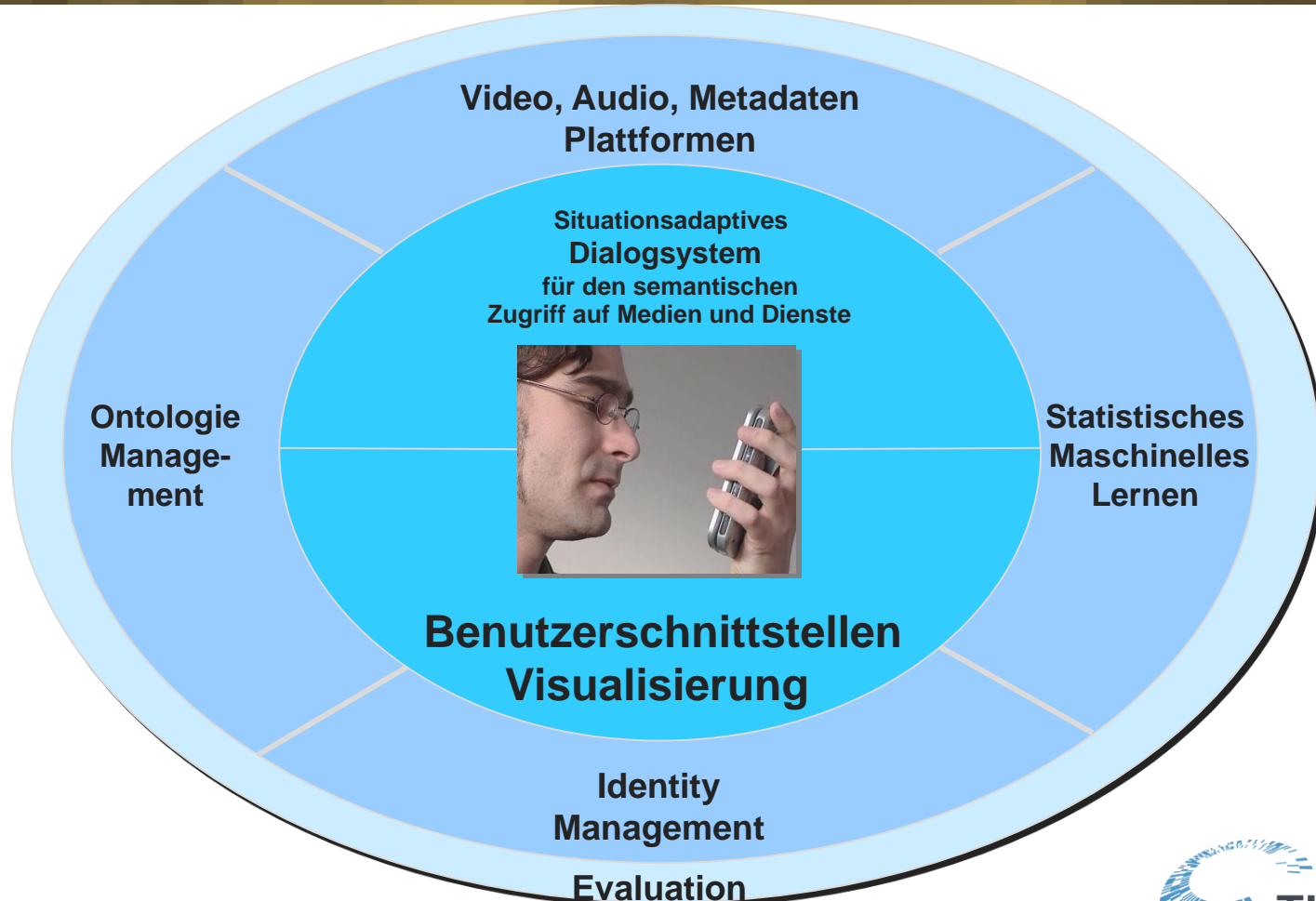


Grundlagenforschung  
Core Technology Cluster





# THESEUS Basis - Technologien





## Ziele von „THESEUS Mittelstand“

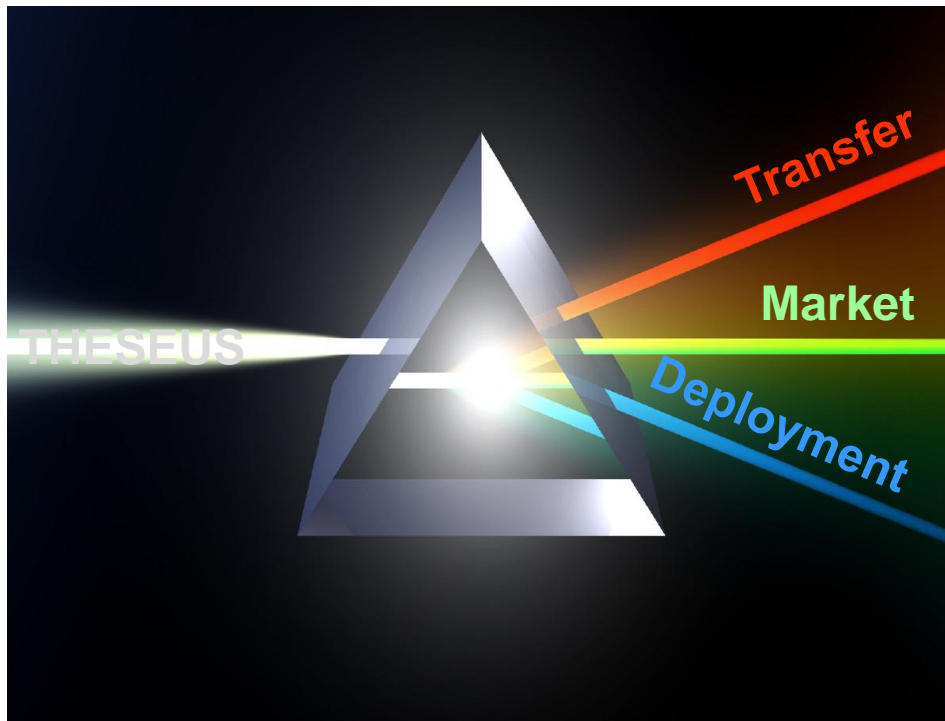
- Öffnung des Programms für eine stärkere Beteiligung des Mittelstands
- Frühzeitiger Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die mittelständische Wirtschaft
- Stärkere Partizipation von kleinen und mittelständischen Unternehmen an den Ergebnissen von THESEUS
- Kontakt zu anderen Konsortialpartnern bietet Aussichten auf neue Geschäftsbeziehungen und übergreifende Gemeinschaftsprojekte
- Erweiterung des THESEUS-Programms durch die Entwicklung und Erprobung innovativer Technologien für neue Produkte und Verfahren
- Stärkung von Wirkung und Nachhaltigkeit des THESEUS-Programms



## 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;
- alle Projekte arbeiten mit existierenden Use Cases zusammen (Zusammenarbeit mit assoziierten Use Cases ist je nach Zuschnitt unterschiedlich intensiv)

# THESEUS Verwertung



u.a.  
Publikationen,  
Open Source Lösungen,  
Patente,  
Produkte,  
Standards,  
Kompetenzzentren,  
Ausgründungen, ...



# 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

→ Aktuelle Broschüre zur Einführung in das Internet der Dienste

# THESEUS-Innovationszentrum

## Ziele:

Impulsgeber für Verbreiterung der Entwicklungen zum Internet der Dienste

## Konzept:

- ständige **Ausstellung** mit beispielhaften Ergebnisse aus THESEUS;  
mit wechselnden Inhalten; auch KMU-Ergebnisse
- **Labor** zum Ausprobieren, für Interessenten aus Wirtschaft und Verwaltung;  
Initiative „100 Apps“ im THESEUS-Store in Vorbereitung
- Kommunikationsbereich** für Informationsveranstaltungen; zum Beispiel  
Themenkonferenzen (Begleitforschung)
- **Innovationsbereich** mit Projekt- und Arbeitsflächen, für Gründer zum Beispiel

→ Start Juni 2010

# 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

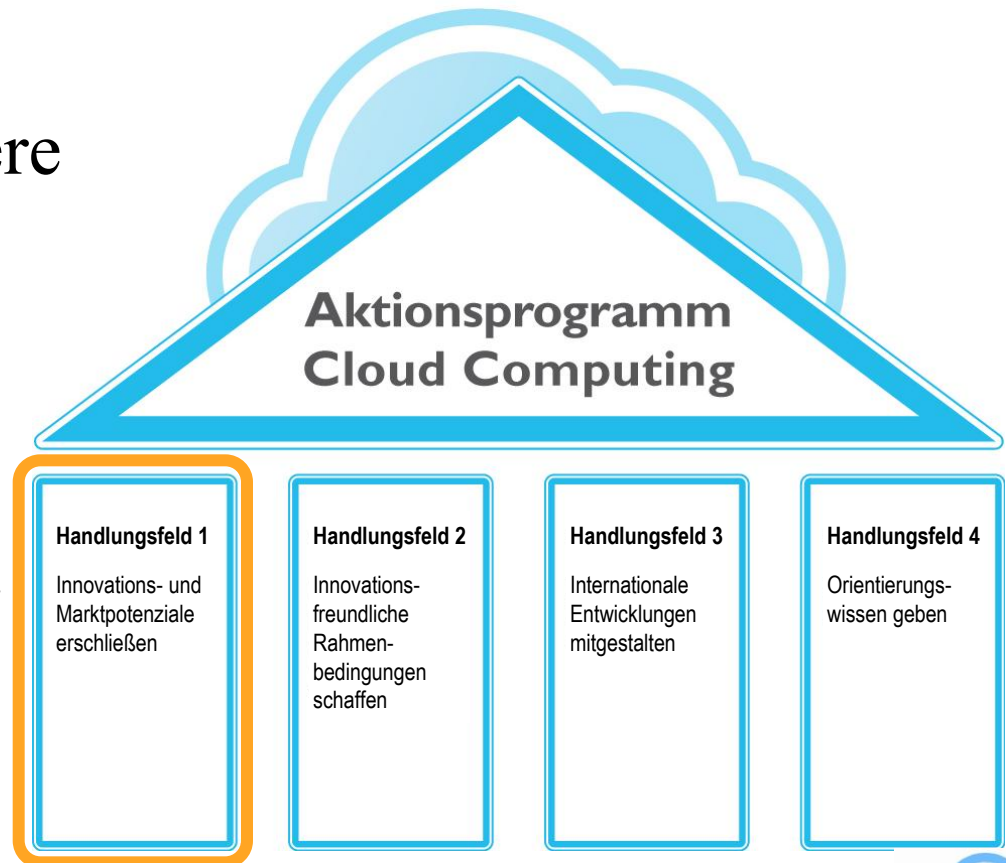
→ Ergebnisse werden im Herbst 2010 veröffentlicht

# Konvergente IKT - Cloud Computing Initiative

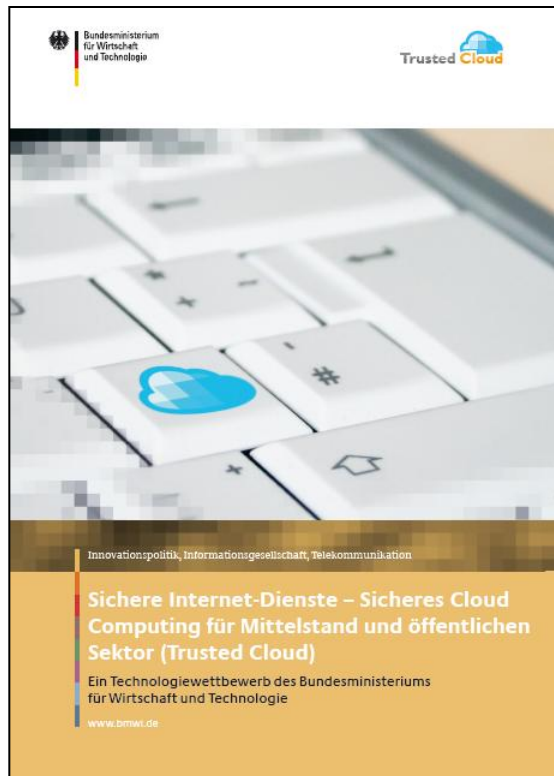
- Technologie-  
Wettbewerb „Sichere  
Internet-Dienste –  
Sicheres Cloud  
Computing für  
Mittelstand und  
öffentlichen Sektor  
(Trusted Cloud)“

*Start:*

*03.09.2010*



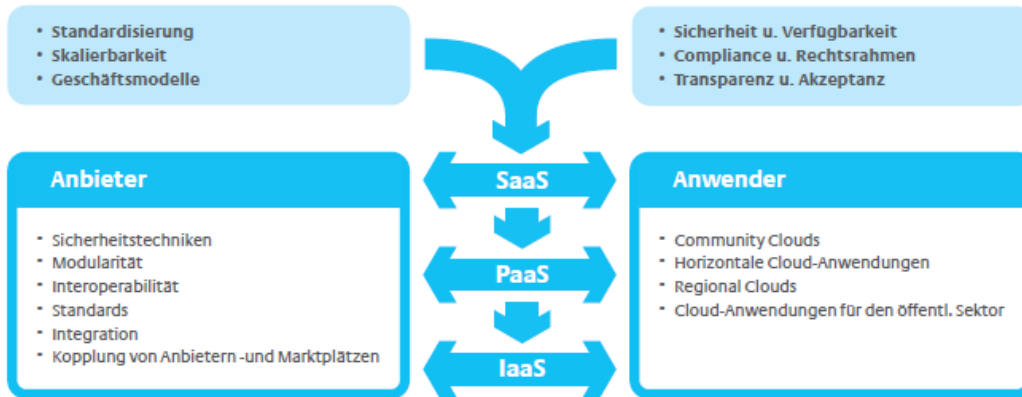
# Konvergente IKT – Technologiewettbewerb „Trusted Cloud“



- Forschung und Entwicklung zu innovativen Cloud-Strukturen und -Diensten fördern
- Überzeugende und übertragbare Anwendungsbeispiele für Mittelstand und öffentlichen Sektor schaffen
- Datensicherheit und Zuverlässigkeit fokussieren



# Konvergente IKT – Trusted Cloud Adressaten



## Konsortium

- mindestens ein Anbieter und ein Anwender

## Mögliche Antragsteller

- Anwender-Unternehmen – von Mittelständlern bis zu Technologieparks
- öffentliche Verwaltungen als Anwender
- Firmen, insbesondere Mittelständler, aus dem IKT-Sektor, die innovative Cloud-Dienste anbieten
- Forschungseinrichtungen oder Firmen, die Methoden oder Werkzeuge erforschen und entwickeln

- Die Projekte sollten möglichst in anwender-spezifischen Innovationsclustern eingebettet sein
- Gefragt sind Kooperationen von KMU, auch untereinander, und Forschungseinrichtungen sowie ggf. großen Unternehmen



## Konvergente IKT – Trusted Cloud Pilotprojekte

**Community** Clouds für mittelständische Unternehmen einer Branche; der öffentliche Sektor kann mit einbezogen werden

**Horizontale** Cloud-Anwendungen für mittelständische und öffentliche Unternehmen (branchenunabhängig), beispielsweise für Kunden-beziehungsmanagement, Personalwesen oder Finanzbuchhaltung

**Regional** Clouds für mittelständische Anbieter aus einer Region; der öffentliche Sektor kann mit einbezogen werden

Cloud-Anwendungen des **öffentlichen Sektors**, die die spezifischen Anforderungen insbesondere für die Verarbeitung sensibler Daten erfüllen

Sonstige Anwendungen, die Cloud Computing innovativ realisieren

# Konvergente IKT – Trusted Cloud Zeitplan

## Zeitplan



Phase 1: Erarbeitung und Einreichung von FuE-Ideenskizzen

Phase 2: Bewertung und Auswahl der besten FuE-Projektvorschläge

Phase 3: Bekanntmachung der ausgewählten Projekte auf der CeBIT;  
Einreichung und Überarbeitung der Förderanträge und Bewilligung der BMWi-  
Zuwendungen; anschließend Projektstart

Geplantes Volumen

ca. 30 M€ bei 3 Jahren Laufzeit

5-10 Vorhaben mit in der Regel max. 5 Konsortialpartnern pro Vorhaben.

## Konvergente IKT – Trusted Cloud Pilotvorhaben

### Die Ergebnisse sollen umfassen:

Offene Cloud-Dienstleistungsmarktplätze oder Cloud-Ökosysteme sowie zugehörige komponierbare Dienste

Methoden und Tools zur Entwicklung, Simulation, Kopplung und Betrieb differenzierter Cloud Computing Lösungen

Standardisierte und transparente Sicherheitsfunktionen

Neue, beispielgebende und verallgemeinerbare Geschäfts- und Vertragsmodelle unter Berücksichtigung rechtliche Fragen und Datenschutz-Anforderungen

Ermittlung der wirtschaftlichen Potenziale sowie breitenwirksame Piloterprobungen unter Einbeziehung von Anwendern.



## Konvergente IKT - Gründerwettbewerb IKT innovativ

Beitrag: Beschreibung einer Gründungsidee

Halbjährliche Wettbewerbsrunden mit jeweils

- 6 Hauptpreise a 30 T€
  - alternativ Entwicklungsprämie
  - bundesweites Coaching-Netzwerk
  - Teilnahme am jährlichen Gründerkongress
- 
- Sonderpreise (i.d.R. je 10 T€) von Wirtschaftspartnern zu ausgewählten Fokusthemen
- Internet der Dienste durch THESEUS-Konsortialpartner verabredet

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

Dr. A. Goerdeler  
Referat „Entwicklung konvergenter IKT“  
Bundesministerium für Wirtschaft und  
Technologie  
Scharnhorststraße 34 – 37  
10115 Berlin  
E-Mail: [andreas.goerdeler@bmwi.bund.de](mailto:andreas.goerdeler@bmwi.bund.de)  
[www.theseus-programm.de](http://www.theseus-programm.de)