

## Veranstaltungsprogramm zum THESEUS-Abschlusskongress

# THESEUS ZIEHT BILANZ



## TECHNOLOGIEN FÜR DAS INTERNET DER ZUKUNFT

13. – 15. Februar 2012  
Ramada Hotel Berlin-Alexanderplatz

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



# Veranstungsablauf


## Programm Montag, 13.02.2012 – Vorkongress

- 19:00 – 20:00 Uhr **Auftakt: Das Internet der Dienste**
- Prof. Dieter Kempf (Vorstandsvorsitzender der DATEV e. G.)
  - Prof. Dr. Herbert Weber (Leiter der THESEUS-Begleitforschung)
- 15:30 – 19:00 Uhr **SMILA- Tutorial**
- 15:30 – 17:00 Uhr **Tutorial: USDL zum Anfassen**

## Programm Dienstag, 14. Februar 2012

- Seite 2** → 09:00 – 11:00 Uhr **Das Leuchtturmprojekt THESEUS**
- Dr. Philipp Rösler (Bundesminister für Wirtschaft und Technologie)
  - Prof. Dr. Henning Kagermann (Präsident acatech, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften)
  - Prof. Dieter Kempf (Präsident des BITKOM)
  - Prof. Dr. Hans-Jörg Bullinger (Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft)
- Seite 3** → 11:30 – 12:30 Uhr **Das Internet der Dienste**
- Dr. Cord F. Stähler (Siemens AG, CTO HealthCare Sector)
  - Dr. Thomas Endres (CIO Deutsche Lufthansa und Sprecher CIOcolloquium)
  - Dr. Stefan Wess (Geschäftsführer der Attensity Europe GmbH)
- Seite 3** → 12:30 – 13:00 Uhr **Wie man Ergebnisse aus Forschungsprojekten verwertet: Die Business Web Initiative**
- Hervé Couturier (Executive Vice President, Forschungsleiter SAP AG)
- 13:00 – 14:30 Uhr **THESEUS-Marktplatz/Lunch**
- Seite 4** → 14:30 – 16:00 Uhr **Highlights aus der THESEUS-Forschung**
- 16:00 – 17:30 Uhr **THESEUS-Marktplatz**
- 17:30 – 18:30 Uhr **THESEUS-Bilanz**
- MinR Dr. Andreas Goerdeler (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie)
  - Prof. Dr. Dres. h. c. Arnold Picot (LMU München)
  - Prof. Dr. Herbert Weber (THESEUS-Begleitforschung)
- 20:00 Uhr **Abendveranstaltung**

## Programm Mittwoch, 15. Februar 2012

- Seite 5** → 09:00 – 10:30 Uhr **Die Zukunft des Internet der Dienste**
- Dr. Richard M. Soley (Chairman und CEO der Object Management Group (OMG))
  - Peter Fatelnig (EU-Kommission/Deputy Head of Unit im Bereich DG Infso)
  - Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult. Wolfgang Wahlster (Leiter des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz GmbH)
- Seite 6** → 11:00 – 13:00 Uhr **THESEUS – Vom Leuchtturm in die Fläche**
- 13:30 – 14:30 Uhr **THESEUS-Marktplatz/Lunch**
- Seite x** → 14:30 – 15:30 Uhr **THESEUS – Vom Leuchtturm in die Fläche**
- 15.30 Uhr **Abschluss und Resumée**
- 



Die Stärke unserer Wirtschaft basiert auf ihrer Innovationskraft. Hierfür spielen die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) als Innovationstreiber eine herausragende Rolle.

Im THESEUS-Technologieprogramm entwickeln und erproben rund 60 Partner neue Technologien für ein zukünftiges Internet der Dienste, von denen die gesamte deutsche Wirtschaft profitieren kann.

Dazu verknüpft THESEUS wissenschaftliche Exzellenz und wirtschaftliches Potenzial: Führende Unternehmen arbeiten eng mit Universitäten und Einrichtungen der angewandten Forschung sowie mit dem Mittelstand zusammen.

Der Kongress „Technologien für das Internet der Zukunft – THESEUS zieht Bilanz“ ist die Abschlussveranstaltung zum THESEUS-Technologieprogramm. Sie bietet einen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse des Leuchtturm-Technologieprogramms THESEUS und zeigt auf, welche Visionen international mit dem Internet der Dienste verbunden sind. Zahlreiche Beispiele demonstrieren, wie Unternehmen und öffentliche Einrichtungen schon heute von den Entwicklungen aus THESEUS profitieren können.

Ich lade Sie herzlich dazu ein, sich im Rahmen des Kongresses ausführlich über die neuesten IKT-Lösungen „Made in Germany“ zu informieren und sich mit den THESEUS-Partnern zu vernetzen.

Ihr  
Dr. Philipp Rösler

Bundesminister  
für Wirtschaft  
und Technologie





Dienstag, 14. Februar 2012, 09.00 – 11.00 Uhr

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) spielen als Innovationstreiber für die gesamte deutsche Wirtschaft eine herausragende Rolle. Im internationalen Wettbewerb ist die Verfügbarkeit über modernste IKT standortentscheidend. Ziel der deutschen Technologiepolitik ist es daher, die Entwicklung dieser Schlüsseltechnologien aktiv voranzutreiben und im weltweiten Maßstab Spitzenpositionen zu behaupten.

Vor diesem Hintergrund wurde THESEUS seit 2007 mit rund 100 Mio. Euro durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) gefördert. Die beteiligten Unternehmen und Forschungseinrichtungen investierten ebenfalls 100 Mio. Euro in das Leuchtturmprojekt. Im THESEUS-Forschungsprogramm haben rund 60 Partner neue Technologien für ein zukünftiges Internet der Dienste entwickelt und erprobt. THESEUS-Technologien gelten als die Basis für neue Geschäftsmodelle und einen zukunftsweisenden Markt mit enormen Wachstumschancen.

Zur Eröffnung des THESEUS-Kongresses 2012 beleuchten vier Keynotes die technologiepolitische Bedeutung des Leuchtturmprojektes THESEUS.



## **THESEUS – Innovationen für die Digitale Wirtschaft**

**Dr. Philipp Rösler, MdB**  
Bundesminister für Wirtschaft und Technologie



## **THESEUS: Technologien für eine neue Dienstewelt im Internet**

**Prof. Dr. Henning Kagermann**  
Präsident acatech Deutsche Akademie der Technikwissenschaften



## **Die Angebote der IKT-Industrie**

**Prof. Dr. Dieter Kempf**  
Präsident des BITKOM



## **IuK-Technologien für Zukunftsmärkte**

**Prof. Dr. Hans-Jörg Bullinger**  
Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft

# Das Internet der Dienste

Dienstag, 14. Februar 2012, 11:00 – 11:30 Uhr

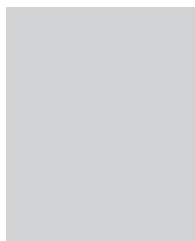
*Im zukünftigen „Internet der Dienste“ werden Dienste von verschiedenen Anbietern bereitgestellt, zu Mehrwertdiensten verknüpft, an Nutzer und Konsumenten vermittelt und von diesen über verschiedene Kanäle weltweit in Anspruch genommen. Diese Leitvision des THESEUS-Forschungsprogramms wird aus drei unterschiedlichen Perspektiven in kurzen Impulsvorträgen beleuchtet und von **Moderator Christian Spanik** im Gespräch mit den Referenten vertieft:*



**Dr. Cord F. Stähler, CTO Health Care Sector der Siemens AG**, stellt den Entwicklungsstand und die Perspektiven für ein intelligentes Informationsmanagement in der Medizin vor. Die Siemens AG ist im THESEUS-Forschungsprogramm unter anderem Konsortialführer des Teilvorhabens MEDICO. In MEDICO werden Verfahren entwickelt, die nicht nur anatomische Strukturen wie Knochen, Gefäße oder Organe erkennen – sondern Daten auch automatisch katalogisieren, Vergleichsbilder und Behandlungsberichte aus mehreren Datenbanken zusammentragen und so den Arzt bei der Diagnose und beim Monitoring krankhafter Veränderungen nachhaltig unterstützen können.

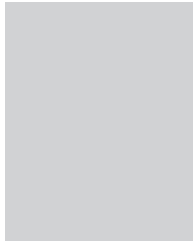


**Dr. Thomas Endres, Leiter des Konzern-Informationsmanagement bei der Deutschen Lufthansa AG und Sprecher des Netzwerks CIO-colloquium**, betont in seinem Beitrag die Anforderungen der Wirtschaft an ein Internet der Dienste. Die zunehmende nationale und internationale Vernetzung von Unternehmen und die damit verbundenen kollaborativen Arbeitsformen erfordern auch neue Lösungen und Konzepte für den Arbeitsplatz der Zukunft.



**Dr. Stefan Wess, Geschäftsführer der Attensity Europe GmbH**, betont die Perspektive eines mittelständischen Anbieters auf das Internet der Dienste. Das rasante Wachstum des mobilen Internet durch den Siegeszug von Smartphones und Tablet-Computer bietet einen neuen Nährboden und hervorragende Geschäftsperspektiven für Dienste, stellt aber gleichzeitig neue Herausforderungen an das Informationsmanagement in Unternehmen. Die Attensity Europe GmbH ist als Konsortialführer an zwei THESEUS-Anwendungsszenarien beteiligt und hat das Programm-Management des Leuchtturmprojekts übernommen.

Dienstag, 14. Februar 2012, 12:30 – 13:00 Uhr



**Hervé Couturier, Executive Vice President, Forschungsleiter SAP AG:**

Cloud Computing und Mobilität sind die zentralen Trends in der IT-Welt. Sie ermöglichen einen neuen Typ von Unternehmenssoftware: kleine, schnell entwickelte Applikationen für Endanwender, die Geschäftsprozesse komplementieren oder end-to-end erweitern. Viele dieser Anwendungen nutzen auch Sensoren und andere Internet-der Dinge-Technologien, um Geschäftsprozesse zu optimieren. Aufbauend auf Forschungsergebnissen aus Projekten zum Internet der Dienste und Internet der Dinge – darunter vor allem auch THESEUS TEXO – hat SAP Research die Vision des Business Webs entwickelt. Es soll die Lücke zwischen traditionellen Unternehmenssystemen und der Welt mobiler Geschäftsanwendungen in der Cloud schließen. Der Vortrag stellt die Vision vor und erläutert den Ansatz, mit dem SAP Research die Verwirklichung des Business Webs vorantreibt sowie einige prototypische Anwendungen, die gemeinsam mit Partnern und Pilotanwendern aktuell erarbeitet werden.



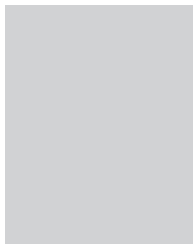


Dienstag, 14. Februar 2012, 17:30 – 18:30 Uhr

*Mit der Konferenz „Technologien für das Internet der Zukunft – THESEUS zieht Bilanz“ findet das größte Leuchtturmprojekt im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung seinen offiziellen Abschluss. MinR Dr. Andreas Goerdeler hat das Projekt auf Seiten des Bundeswirtschaftsministeriums als Fördergeber 5 Jahre maßgeblich mitgesteuert und wesentlich zu seinen Erfolgen beigetragen, Prof. Dr. Arnold Picot hat sich als einer der Gutachter über die Projektlaufzeit hinweg immer wieder eingehend mit THESEUS auseinandergesetzt, und Prof. Dr. Herbert Weber hat als Leiter der THESEUS-Begleitforschung weltweit zahlreiche vergleichbare Forschungsprojekte beobachtet. Gemeinsam diskutieren sie aus jeweils verschiedenen Blickwinkeln die Bilanz, die THESEUS zum Ende des Projekts ziehen kann.*



**MinR Dr. Andreas Goerdeler**  
Bundesministerium für Wirtschaft  
und Technologie



**Prof. Dr. Dres. h.c. Arnold Picot**  
Ludwig-Maximilians-Universität Mün-  
chen, THESEUS-Gutachter



**Prof. Dr. Herbert Weber**  
Leiter der THESEUS-Begleitforschung





# Die Zukunft des Internet der Dienste

Mittwoch, 15. Februar 2012, 09:00 – 10:30 Uhr

*Die Weiterentwicklung des Internet ist ein kontinuierlicher Prozess, zu dessen Realisierung weltweit hohe Forschungsanstrengungen unternommen werden. Bereits in der Vergangenheit waren Entwicklungen im Bereich der Webtechnologien und der Webdienste auch von Europa aus erheblich mitgeprägt. Erfolgreiche Geschäfte mit diesen Technologien wurden bisher aber überwiegend von US-Vorreitern gemacht. Ausgehend von der Stärke der deutschen Industrie im Bereich von Unternehmenslösungen entstand mit THESEUS die Vision des „Internet der Dienste“, die zu einer modularen, webbasierten Nutzung von Softwarelösungen im Business-Umfeld führen soll. Namhafte Vertreter der amerikanischen, europäischen und deutschen Forschungslandschaft kommentieren diese Vision und wagen einen Blick nach Morgen und Übermorgen.*



## The Changing Face of ICT Services

**Dr. Richard M. Soley, Chairman und Chief Executive Officer der Object Management Group (OMG):** Wohin geht die Reise der Business IT? Was bedeuten „Software-as-a-Service“ und „Cloud Computing“ für Unternehmen und ihr Geschäft tatsächlich? Welche Rolle spielen noch serviceorientierte Architekturen? Agile, effiziente Geschäftsprozesse sind für Richard Soley der entscheidende Bezugspunkt für die Gestaltung der Unternehmens-IT. Über ihre internationalen Industriestandards hat die OMG maßgeblich an der Entwicklung des Web mitgewirkt.



## THESEUS und die europäische Vision für das Internet der Zukunft

**Peter Fatelnig, EU-Kommission / Deputy Head of Unit im Bereich DG Info:** Ausgehend von der Erklärung von Bled hat sich in den vergangenen drei Jahren in der europäischen Forschungslandschaft eine eigenständige Vision für die Gestaltung des zukünftigen Internet herausgebildet. Über offene, generische und sichere Plattformen sollen Telekommunikationsdienste, Content-Dienste und Softwaredienste technisch integriert werden. Diese Dienstplattformen sollen von der Wirtschaft und den Bürgern im Rahmen unterschiedlichster Anwendungsszenarien genutzt werden können. Mit dem von Peter Fatelnig verantworteten Programm „Future Internet Public-Private Partnership“ (FI-PPP) hat die Europäische Kommission zu dieser Vision vor kurzem eine Technologieinitiative mit einer Fördersumme in Höhe von 300 Mio. Euro gestartet.



## Semantische Technologien als Innovationstreiber der vierten industriellen Revolution

**Prof. Dr. rer. nat. Dr. h.c. mult. Wolfgang Wahlster, Vorsitzender der Geschäftsführung und Direktor DFKI GmbH:** Im Gegensatz zu anderen Industrieländern ist es Deutschland in den letzten zehn Jahren gelungen, die Anzahl der Beschäftigten in der Produktion weitgehend stabil zu halten. Nicht zuletzt wegen des stark mittelständisch geprägten, aber hoch innovativen produzierenden Gewerbes hat Deutschland auch die wirtschaftlichen Auswirkungen der Finanzkrise besser gemeistert als viele andere. Gleichzeitig hat sich Deutschland auf dem Gebiet der softwareintensiven eingebetteten Systeme eine führende Stellung insbesondere im Automobil- und Maschinenbau erarbeitet. Prof. Wolfgang Wahlster, einer der „Väter“ des THESEUS-Forschungsprogramms, plädiert dafür, diese Vorteile zu nutzen und weiter auszubauen. Das Internet der Dienste soll mit dem Internet der Dinge verschmelzen, so dass Produktionsanlagen und industrielle Erzeugnisse digital veredelt werden. Mit der Entwicklung cyber-physikalischer Systeme soll Deutschland Vorreiter einer 4. industriellen Revolution werden.-

Mittwoch, 15. Februar 2012, 11:00 – 13:00 Uhr und 14:30 – 15:30 Uhr

*Neben der Technologie-Entwicklung lag ein Schwerpunkt des THESEUS-Technologieprogramms in einer frühzeitigen Verwertung der Forschungsergebnisse „in der Fläche“. Die entwickelten Dienste unterstützen dabei vor allem Kernbranchen der deutschen Wirtschaft wie den Maschinenbau oder die chemische Industrie, aber auch hoch dynamische Wirtschaftszweige wie die Medienbranche und die Software-Entwicklung. Nicht zuletzt zielt THESEUS auch auf eine gesellschaftliche Nutzung der entwickelten Dienste zum Beispiel zur Bewahrung des kulturellen Erbes oder zur Verwertung von Umweltinformationen. Es werden zehn ausgewählte Beispiele dafür vorgestellt, wie Ergebnisse des THESEUS-Technologieprogramms bereits erfolgreich eingesetzt werden.*

## THESEUS-Technologien optimieren Unternehmensprozesse

### Service Plattformen und Geschäftsmodelle im Maschinen & Anlagenbau



Das Forschungsprojekt Seraphim beschäftigt sich mit Service Applikationsplattformen und Geschäftsmodellen für Dienstleistungskonzepte im Maschinen und Anlagenbau. Der Vortrag stellt die beiden Anwendungsszenarien der Partner Festool und Ligmatech vor. Beide Szenarien sind Beispiele für Serviceplattformen für die Erbringung von Servicedienstleistungen in Partnernetzwerken im BtB-Bereich und haben doch gänzlich unterschiedliche Zielsetzungen. Die Service Plattform der Festool bietet Handwerkern die Möglichkeit, ihre Geräte über ein Portal zur Reparatur anzumelden, danach organisiert der Serviceprovider den gesamten restlichen Prozess. Bei der Ligmatech liegt der Fokus auf dem Vertrieb von Servicedienstleistungen in einem Partnernetzwerk.

### THESEUS TEXO Werkzeuge für webbasierte Dienstleistungen im Business Web



Das Internet gewinnt als das Rückgrat kommerzieller Handelsplattformen für alle Unternehmen zunehmende Bedeutung. Diese neuartigen Vermarktungsansätze sind insbesondere für mittelständische Unternehmen im Dienstleistungssektor von herausragender Bedeutung, um ihre Wettbewerbsfähigkeit langfristig sicherstellen zu können. Dienstleistungen gehören zu den zentralen Wachstumsfelder weltweit. Mit den neuen Technologien wird es für diese Unternehmen nun möglich, ihre Dienstleistungsangebote sehr viel einfacher global zu vermarkten. Zusätzlich können durch eine Bündelung von Dienstleistungsangeboten völlig neue Marktsegmente erschlossen werden.

Im Use-Case TEXO des THESEUS Forschungsprogramms – dem Leuchtturmprojekt des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie für das Internet der Dienste – wurden sowohl die dazu notwendigen Architekturen und Konzepte als auch die dazu benötigten Vermarktungsansätze erarbeitet und validiert. In diesem Vortrag wird die Vision eines Internets der Dienste und die zu seiner Umsetzung entwickelten Software-Werkzeuge im Kontext der THESEUS TEXO Software Plattform vorgestellt. Im Beitrag werden exemplarisch die Plattform-Komponenten eines Editor zur Erstellung von Dienstbeschreibungen mit der Dienstbeschreibungssprache USDL und ein USDL basierter Dienste-Marktplatz vorgestellt. Anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels für mehrstufige Wertschöpfungsketten im Internet der Dienste werden die Einsatzmöglichkeiten und der Nutzen der entwickelten Werkzeuge für alle Beteiligten dargestellt.

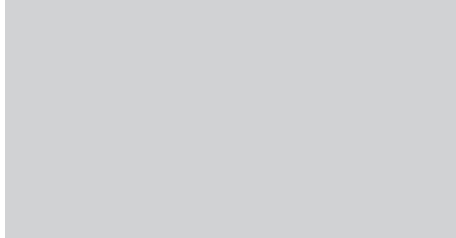


# THESEUS – Vom Leuchtturm in die Fläche

Mittwoch, 15. Februar 2012, 11:00 – 13:00 Uhr und 14:30 – 15:30 Uhr

## THESEUS-Technologien fördern Unternehmensgründungen und den Mittelstand

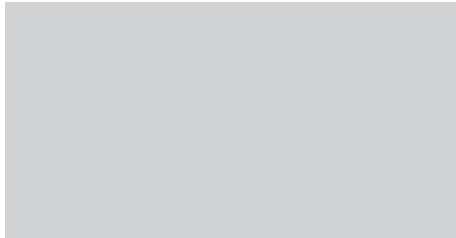
### Semantische Suche in radiologischen Bilddaten durch die inhaltliche Analyse von Befundberichten



Die Sekundärnutzung klinischer Routinedaten stellt eine viel versprechende Möglichkeit dar, die medizinische Behandlungsqualität zu kontrollieren und zu verbessern, die Kosten im Gesundheitswesen zu senken und die Patientensicherheit zu erhöhen. Viele medizinische Informationen liegen dabei in freitextlicher Form vor. So ist es nicht ohne weiteres möglich, die Inhalte für statistische Auswertungen, Qualitätskontrollen oder als Bestandteil entscheidungsunterstützender Systeme einzusetzen.

Spezialisten aus den Bereichen Radiologie, IT und Computerlinguistik haben im Projekt RADMINING ein neuartiges radiologisches Wissenssystem entwickelt, das einen verbesserten Zugriff auf radiologisches Bild- und Textmaterial ermöglicht. Radiologen können in Echtzeit ihre Verdachtsdiagnosen absichern, Studienpatienten besser identifizieren und durch statistische Auswertungen neue Forschungsergebnisse produzieren. Im Rahmen des Vortrags wird der Mehrwert der entwickelten Technologien anhand eines Prototyps zur semantischen Suche in radiologischen Bilddaten vorgestellt, welcher bereits heute als Entscheidungshilfe bei der täglichen Arbeit von Radiologen eingesetzt wird.

### Pockets United – Die Gruppengeldbörse für alle Fälle



Pockets United™ ist die Online-Gruppengeldbörse für alle Fälle. Egal ob Kaffeekasse im Büro, WG-Miete, Geburtstagsgeschenk oder Ausflug mit dem Sportverein: Es gibt zahlreiche Anlässe, zu denen mehrere Personen für einen gemeinsamen Zweck zusammenlegen.

Speziell für Schulen entwickelt Pockets United zudem ein System für Lehrer: Auch diese stehen im Schulalltag häufig vor dem Problem Geld im Klassenverband einsammeln zu müssen, sei es für Wandertage, Kopiergeld oder Lektüren. Einzelnen Schülern hinterherzulaufen kostet dabei wertvolle Unterrichtszeit und Nerven.

Pockets United will das Zahlen für Gruppen aller Art interaktiver und bequemer gestalten. Neue Technologien (u.a. Handy-Bezahlen/NFC) machen das eingesammelte Geld flexibel verfügbar. Die Vision: Geld sammeln oder Kosten teilen, soll keinen Mehraufwand bereiten, sondern allen Spaß machen. Split costs, share fun!

## THESEUS-Technologien ermöglichen innovative Dienstleistungen

### Semantische Technologien für das Talent Management von morgen



Im THESEUS-Projekt SABINE wurde ein System entwickelt, das semantische Technologien für das Talent Management einsetzt. Arbeitssuchende können über das System ihren Lebenslauf verwalten und werden mit einer kompetenzbasierten, semantisch adaptierten Stellensuche unterstützt. Darüber hinaus gibt SABINE ihnen Empfehlungen für Weiterbildungsangebote, die benötigte, aber noch nicht vorhandene Kompetenzen vermitteln. Um den Anwendern den Zugang zu passenden Jobs und Weiterbildungsempfehlungen zu erleichtern, bietet SABINE außerdem eine Integration in bestehende soziale Netze. So können sich Anwender mittels Facebook-Benutzererkennung anmelden und z.B. die semantische Stellensuche als Facebook-Anwendung aus dem sozialen Netzwerk heraus starten.

Der Vortrag beschreibt, wie semantische Technologien in SABINE genutzt worden sind und gibt einen Einblick über das Gesamtprojekt.

### Trainierbare Logo-Erkennung



Während das automatische Lesen von Zeichen und Texten in diversen Digitalisierungsanwendungen mittlerweile State-of-the-Art ist, steigt der Bedarf nach einer ebenfalls automatischen Lösung zur Erkennung von Logos in verschiedenen Medien, von Postsendungen und Dokumenten bis zu Fotos und Videos.

Das von Siemens entwickelte Logo-Erkennungssystem ist in der Lage, „gelernte“ Logos in Echtzeit zu lokalisieren und zu identifizieren. Dabei können sich die zu erkennenden Logos auf beliebigen Positionen, in verschiedenen Größen und Perspektiven auf den zu bearbeitenden Medien befinden. Interessante und bereits realisierte Anwendungsfälle sind, z.B.:

- Postautomatisierung: Erkennen von Absenderinformationen, Freimachungsvermerken und Aufklebern (Luftpost, Einschreiben, etc.)
- Videobearbeitung: Erkennen von Produkt- oder Firmen-Logos, z.B. zur Auswertung des Product Placements in Filmen, Fernsehprogrammen und Sportübertragungen

Das Logo-Erkennungssystem ist schnell und einfach auf neue Logos oder andere Anwendungsfälle trainierbar.

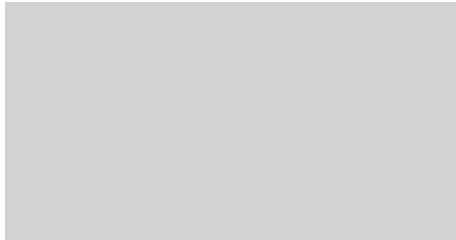


# THESEUS – Vom Leuchtturm in die Fläche

Mittwoch, 15. Februar 2012, 11:00 – 13:00 Uhr und 14:30 – 15:30 Uhr

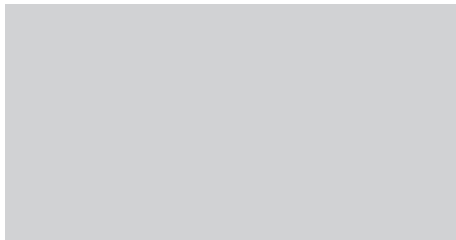
## THESEUS-Technologien für die Informationsgesellschaft

### THESEUS erschließt das kulturelle Erbe – Medienarchive und Mediatheken der Zukunft



Der Vortrag adressiert zwei wichtige Trends für digitale Medieninhalte, die durch die beiden THESEUS Usecases CONTENTUS und MEDIAGLOBE möglich werden. Zum einen führen die Digitalisierung und die Verbreitung der Inhalte über das Internet zu neuartigen Nutzungsformen von bisher eingeschränkt nutzbaren Archivinhalten. Zum anderen lassen sich die Inhalte von Mediatheken mittels semantischer Technologien mit anderen Internetplattformen automatisiert vernetzen. Beide Trends führen zu erheblichen Chancen und Möglichkeiten für Nutzer und für die Besitzer von textuellen und audiovisuellen Inhalten. Durch die vollständige Prozesskette von CONTENTUS lassen sich jegliche Inhalte nach der Digitalisierung optimieren, erschließen und einzelne Objekte vernetzen, so dass der Benutzer über eine semantische Suche die Inhalte findet, die wirklich für ihn relevant sind. Inhalte wie beispielsweise das bisher nur analog verfügbare DEFA AV-Archiv werden durch die in THESEUS entwickelten Technologien und Dienste für interessierte Nutzer über das Internet recherchier- und erlebbar. Somit ermöglichen die in THESEUS entstandenen Technologien und Dienste die intelligente Nutzung von digitalen Inhalten im Zeitalter von Web3.0.

### Semantische Suche nach Umweltdaten



Umweltdaten betreffen uns alle. Luftverschmutzung, Badegewässergüte, Naturschutzgebiete, Trinkwasserqualität, Lärmbelastung, Hochwassergefahren, Verkehrsströme, ... bis hin zur Eignung eines Standorts für Wind-, Sonnen- oder Biomasse-Energieanlagen, all das sind Themen, zu denen die öffentliche Verwaltung häufig umfassende Daten besitzt, die aber für Bürger oder Firmen kaum nützlich sind, weil unbekannt, schwer zu durchsuchen, schwer zu verstehen usw. Im THESEUS KMU-Projekt HIPPOLYTOS wurden semantische Technologien eingesetzt, um solche Daten besser auffindbar, durchsuchbar und nutzbar zu machen. Im Vortrag werden Problemumfeld, Lösungsansatz und Projektergebnisse von HIPPOLYTOS skizziert und es wird gezeigt, wie diese Ergebnisse in die Produktlandschaft der disy Informationssysteme GmbH einfließen und wie man Lösungen wie HIPPOLYTOS in öffentliche Umweltportale einbetten kann.



## THESEUS-Technologien ermöglichen innovative Industrieprodukte

### THESEUS-MEDICO – Neue Impulse für den Medizintechnik-Markt

*Dr. Stefan Schaller, Vice President of Strategy, Siemens Healthcare*

Nach der erfolgreichen Erforschung semantischer Technologien für die Medizin im Rahmen des Use Case MEDICO, werden die vielversprechendsten Technologien nun bei der Siemens AG vom Strategie-Management aufgegriffen und mittels eines stringenten Innovationsprozesses der Produktentwicklung zugeführt. Durch die Marktstellung von Siemens im Medizintechnikmarkt können damit neue Impulse gesetzt werden, die dafür sorgen, dass semantische Technologien an den Krankenhäusern möglicherweise bald selbstverständlich genutzt werden. Dies wird einen neuen Markt schaffen und Chancen eröffnen, insbesondere für die deutsche mittelständische Industrie als Zulieferer oder Partner von semantischer Medizintechnik.

### THESEUS-ORDO&PROCESSUS – Unternehmensinformation der nächsten Generation

*N.N., attensity Europe GmbH*

Über die THESEUS-Anwendungsszenarien PROCESSUS und ORDO hat die Attensity Europe GmbH ihr technisches Portfolio maßgeblich erweitert und gibt dieses Knowhow nun an ihre Kunden weiter. Zu den prominentesten Weiterentwicklungen zählen ein hochskalierbarer Semantischer Index (HSSI), eine webbasierte Linguistik-Engine für die semantische Verarbeitung von Dokumenten (TME-Webservice), die dazu komplementäre Regelsprache SALSA sowie das OpenSource-Framework SMILA. Der Vortrag zeigt an unterschiedlichen Beispielen, wie diese Technologien bereits heute in Kundenprojekten eingesetzt werden, insbesondere in der Medienbranche, im Verlagswesen, in der Produktion und im Handel.

# Auftaktveranstaltung

Montag, 13. Februar 2012, 19:00 – 20:00 Uhr

*Das Internet ist bereits heute eine für Wirtschaft und Gesellschaft unabdingbare Kommunikationsinfrastruktur. Die initiale Architektur des Internet ist aber für die inzwischen vorhandenen Informationsbestände in Art und Umfang nie ausgelegt gewesen. Forschung und Entwicklung konzentrieren sich deshalb auf Technologien, die Wirtschaft und Gesellschaft den sinnvollen Umgang mit diesen Informationsbeständen ermöglichen und gleichzeitig neue Nutzungsmöglichkeiten für das Internet eröffnen. Mit dem „Internet der Dienste“ hat das THESEUS-Forschungsprogramm die Vorstellung verbunden, technische Dienste im Internet so zu bündeln, dass durchgängige virtuelle Dienstleistungen entstehen, die auf spezifischen Plattformen im WWW entwickelt, angeboten und vertrieben werden können. Dabei reicht das Spektrum von intelligenten Einzeldiensten, z. B. Suchanwendungen für audiovisuelle Materialien, bis hin zur vollständigen Erledigung komplexer Aufgaben.*



**Prof. Dieter Kempf, Vorstandsvorsitzender der DATEV**, zeichnet in seinem Beitrag die Entwicklung des Internet hin zu einem Internet der Dienste nach. Mit ihrer Einführung der Datenfernübertragung im Jahre 1974 gehörte die DATEV weltweit zu den Pionieren internetgestützter elektronischer Dienste für die Wirtschaft. Das heutige Portfolio umfasst Lösungen, Informations- und Service-Angebote für Wirtschaftsprüfer, Steuerberater, Rechtsanwälte und mittelständische Unternehmen, die prozessorientiert in einem zentralen Arbeitsplatz integriert sind.



**Prof. Dr. Herbert Weber, Leiter der THESEUS-Begleitforschung**, stellt unterschiedliche internationale Ansätze zur Weiterentwicklung des Internet vor und ordnet das THESEUS-Forschungsprogramm in diese Entwicklungen ein. Insgesamt sind die Technologieentwicklungen zum Internet nicht nur durch die unterschiedlichen Marktpositionen und -strategien der Unternehmen, sondern auch durch kulturelle Einflüsse geprägt. Schwerpunkte des Beitrags sind aktuelle Technologie-entwicklungen in den USA und in Europa, aber auch in Japan und Australien.

Montag, 13. Februar 2012, 15:30 – 19:00 Uhr

## USDL Tutorial – Unified Service Description Language zum Anfassen

Montag, 13. Februar 2012, 15:30 – 17:00 Uhr, Raum XX

*Die Unified Service Description Language (USDL) ist eine plattformneutrale Dienstbeschreibungssprache, die im Rahmen von THESEUS TEXO entwickelt wurde. In USDL beschriebene elektronische und manuelle Dienste werden durch die enthaltenen geschäftlichen Informationen leichter online vergleichbar und handelbar. Damit bildet USDL die Grundlage für die Vermarktung von Diensten z.B. auf Dienstmarktplätzen.*

*USDL ist in einer Incubator Group des World Wide Web Consortiums auf eine Standardisierung hin vorangetrieben worden. In der Incubator Group wurde gemeinsam mit Teilnehmern aus zahlreichen Firmen, Forschungsinstituten und persönlich Interessierten, auf der Grundlage des bereits existierenden Vorschlages für USDL, in unterschiedliche Schwerpunkten an der Weiterentwicklung gearbeitet.*

*Anhand eines konkreten Beispiels aus der Logistikbranche erhalten die Teilnehmer im Tutorium einen vertieften Einblick, wie ein Dienst mit USDL beschrieben werden kann. Um das Beispiel interaktiv auf dem eigenen Rechner zu verfolgen, können die Teilnehmer optional sowohl das öffentlich zugängliche Logistikbeispiel als auch den für die Erstellung einer USDL-Datei notwendigen USDL Editor auf [www.internet-of-services.com](http://www.internet-of-services.com) herunterladen.*

## SMILA Tutorial

Montag, 13. Februar 2012, 15:30 – 19:00 Uhr, Raum XX

*Semantische Applikationen helfen, die Menge und Vielfalt von Informationen im Internet sinnvoll zu nutzen. Aufgrund von fehlenden Standards entwickeln Unternehmen hier oft individuelle Lösungen, die mit unnötig hohen kurz- und langfristigen Kosten verbunden sind. Wachsendes Datenvolumen oder neue Anforderungen können diese Lösungen an ihre Grenzen bringen.*

*SMILA – Unified Information Access Architecture – ist ein skalierbares Open Source Framework für die Verarbeitung von unstrukturierten Informationen im Unternehmen. Neben der Bereitstellung von Infrastrukturdiensten – wie die Orchestrierung der an der Informationsverarbeitung beteiligten Komponenten – werden auch sofort benutzbare Komponenten wie Konnektoren für die meisten relevanten Datenquellen geliefert.*

*SMILA bietet damit Komponentenentwicklern klare Schnittstellen, Integratoren eine flexible Basis zur Umsetzung ihrer Anforderungen sowie Betreibern Investitionssicherheit durch eine offene und skalierbare Plattform.*

*SMILA ist ein Projekt unter dem Dach der Eclipse Foundation und wird gefördert vom THESEUS-Forschungsprogramm. Weitere Informationen unter: [www.eclipse.org/smila](http://www.eclipse.org/smila) und <http://www.theseus-programm.de/1708.php>*

Das halbtägige Tutorial gibt eine Einführung über die Konzepte und Ansätze von SMILA. Vorgestellt wird, wie individuelle Anwendungen entwickelt und neue Komponenten integriert werden können.

- SMILA im Kern
- Installation, Service-Konfiguration und Aufbau einer Such-Anwendung mit SMILA und Lucene
- Erstellen einer einfachen SMILA-Anwendung
- Verwendung von Webdiensten als SMILA-Anwendung
- Präsentation von einigen Demo-Anwendungen auf Basis von SMILA

Als Voraussetzung für die Teilnahme an der Schulung ist ein grundlegendes Verständnis der Programmiersprache Java hilfreich. Für die praktischen Übungen wird ein Notebook mit Linux, MacOS X oder Windows benötigt. Die Teilnehmer erhalten auf dem Tutorial eine aktuelle Distribution von SMILA und ggf. weitere benötigte Software.

Die Schulung wird durchgeführt von Igor Novakovic (Attensity Europe GmbH, Deutschland).



# THESEUS Marktplatz

Dienstag, 14. Februar 2012, 13:00 – 14:30 Uhr

Dienstag, 14. Februar 2012, 16:00 – 17:30 Uhr

Mittwoch, 15. Februar 2012, 13:00 – 14:30 Uhr

**Redaktion**

Dr. Walter Mattauch  
Prof. Dr. Herbert Weber  
Alexander Firyn

**Gestaltung und Satz**

Jens-Helge Dahmen

**Anschrift der Redaktion**

Fraunhofer-Institut für Offene  
Kommunikationssysteme FOKUS  
Dr. Walter Mattauch  
Steinplatz 2  
10623 Berlin

Tel.: +49 30 24306309  
walter.mattauch@fokus.fraunhofer.de

Bei Abdruck ist die Genehmigung der  
Redaktion erforderlich.

© Fraunhofer FOKUS, 2012

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

