

## Pressemitteilung

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, DFKI

Reinhard Karger M.A.

16.12.2011

<http://idw-online.de/de/news456644>

Forschungsergebnisse, Forschungsprojekte  
Informationstechnik, Medien- und Kommunikationswissenschaften, Wirtschaft  
überregional



## German High Tech auf der Abschlussveranstaltung des THESEUS Core Technology Cluster (CTC)

**In der vergangenen Woche präsentierte das DFKI Ergebnisse des THESEUS Core Technology Cluster im THESEUS Innovationszentrum in Berlin: RadSpeech, den mobilen Arbeitsplatz für Radiologen, Augmented Reality mit dem THESEUS-Navigator, Cirius und Calisto als multimodale Informationsassistenten. THESEUS/DFKI Spin-Off SemVox zeigte den talkingTerminal, einen interaktiven, multimodalen Informationskiosk.**

Krönender Abschluss für das DFKI auf der THESEUS-Abschlussveranstaltung des Core Technology Cluster (CTC), vergangene Woche im THESEUS Innovationszentrum in Berlin: „Wir sind stolz auf die Projektergebnisse des DFKI, zumal wir mit RadSpeech von Dr. Daniel Sonntag einen der German High Tech Awards 2011 gewinnen konnten. Auch das THESEUS/DFKI Spin-Off SemVox beweist mit seinem Produkt talkingTerminal, dass THESEUS-Technologien letzten Endes für den Endanwender entwickelt wurden“, sagt Dr. Tilman Becker, Projektleiter des DFKI im THESEUS CTC.

Bereits am 30. November gewann Dr. Daniel Sonntag mit RadSpeech einen der German Hightech Awards in Chicago: „Wir haben drei Jahre intensiv an RadSpeech gearbeitet; umso mehr freue ich mich, dass wir mit dem German High Tech Award 2011 belohnt wurden.“

RadSpeech ist ein mobiler Arbeitsplatz für Radiologen. So, wie sich viele Radiologie-Spezialisten ihren Arbeitsplatz der Zukunft vorstellen könnten: mit sprachlicher Interaktion im mobilen Umfeld. Per Sprachbefehl können Radiologen oder behandelnde Ärzte elektronische Krankenakten mit den dazugehörigen Bilddateien abrufen, durchsuchen und per Touchgeste auf dem iPad beliebig anordnen. Bilder aus traditionell radiologischen und tomografischen Untersuchungen können mithilfe natürlicher Sprache und Zeigegesten annotiert und über eine semantische Suche wieder gefunden werden.

Ein weiteres technologisches Highlight ist der THESEUS-Navigator: An der grafischen Darstellung einer imaginären Megacity wird beispielhaft dargestellt, wie mithilfe von Augmented Reality ein Navigator auf dem iPad sämtliche Dienstleistungspotenziale schon in der Planungsphase von Megaprojekten sichtbar und vor allem nutzbar machen könnte. Der Navigator identifiziert Dienstleistungsaufträge für unterschiedliche Bereiche, die bei der Realisierung von Megacities ausgeschrieben werden. Diese werden durch die semantischen Technologien aus dem THESEUS Forschungsprogramm automatisch analysiert, identifiziert und klassifiziert. Darüber hinaus zum Einsatz kommen u.a. Werkzeuge aus dem THESEUS-Anwendungsszenario TEXO und die Dienstbeschreibungssprache USDL (Unified Service Description Language), die standardisiert Dienste über Unternehmensgrenzen hinweg ermöglicht. Der Navigator gleicht das Firmenprofil des mittelständischen Dienstleisters mit der konkreten Ausschreibung ab und schlägt passende Geschäftspartner für eine Verbundbewerbung vor.

Prof. Wolfgang Wahlster, Chef des DFKI, präsentierte Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel und Wirtschaftsminister Dr. Philipp Rösler den THESEUS-Navigator auf dem 6. IT-Gipfel in München (06.12.2011).

Ein ebenfalls im Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie realisiertes THESEUS-Exponat ist Calisto, ein multimodaler Informationsassistent. Mithilfe eines Touch-Terminals können in

Verbindung mit einem Smartphone umfassende Informationen aus einer Wissensdomäne abgerufen werden. Calisto versteht gesprochene Sprache und Gesten. Am Beispiel des Computererfinders Konrad Zuse demonstriert Calisto seine Dienste: Nutzer können auf Bilder, Videos und Audiodateien über Zuse zugreifen, eine semantische Suche findet zeitgleich Orte, die eine Verbindung zu Konrad Zuse haben. Fotos können vom Smartphone per Gestensteuerung regelrecht auf den Tisch geworfen werden. Calisto versteht in das Smartphone gesprochene Befehle wie „Zeige mir Bilder von Konrad Zuse“.

THESEUS/DFKI Spin-Off SemVox zeigt den talkingTerminal

Mit dem SemVox talkingTerminal, einem interaktiven Informationskiosk, können Informationen auf vielfältige Art und Weise übermittelt werden. Das SemVox talkingTerminal ist mit Hilfe einer Anwesenheitserkennung sowie dem Einsatz von Spracheingabe- und Sprachausgabe-Technologie in der Lage, Menschen, die sich in seiner Nähe befinden, aktiv anzusprechen. Auf Wunsch kann durch den Einsatz eines virtuellen Charakters dem Terminal auch ein individuelles "Gesicht" verliehen werden, was die emotional positive Art der Ansprache verstärkt. Dadurch entsteht ein einzigartiger "Info-Point", der beispielsweise Besuchern eines Messestandes als initialer Ansprechpartner Rede und Antwort steht. Die Informationen können dabei nicht nur per Sprache sondern auch per Touch abgerufen werden. Zur Abrundung des Informationsangebotes können auch Multimedia-Daten (Videos, Bilder, Prospekte, etc.) zu jedem Thema auf dem talkingTerminal hinterlegt werden. Zusätzlich haben interessierte Besucher die Möglichkeit, Informationen mit dem Smartphone vom talkingTerminal abzurufen und so das "Wissen" mit nach Hause zu nehmen.

Über das THESEUS Core Technology Cluster (CTC)

Im Core Technology Cluster (CTC) des THESEUS-Projekts werden Basistechnologien entwickelt, die in den Anwendungen und Diensten der einzelnen Use Cases eingesetzt werden. Diese Technologieentwicklung findet in fünf verschiedenen Workpackages statt. Die Basistechnologien lassen sich in die Bereiche "Semantische Technologien für Bild- und Videoinhalte", "Maschinelles Lernen", "Ontologie-Management", "Semantischer Zugriff auf Dienste" und "Grafische Nutzerschnittstellen für die Darstellung semantischer Zusammenhänge" aufteilen. Daneben existiert ein Workpackage, das für die Evaluierung der entstandenen Technologien verantwortlich ist, wobei insbesondere ein Vergleich nach internationalen Maßstäben erfolgt, was auch die Teilnahme an internationalen Benchmarks mit einschließt. Mehr Informationen unter <http://theseus.hhi.de/ctc-event/>.

DFKI-Kontakt

Dr. Tilman Becker

Intelligente Benutzerschnittstellen  
DFKI GmbH Gebäude D3 1  
Stuhlsatzenhausweg 3  
Campus D3 2  
66123 Saarbrücken

Telefon: +49 681 85775 5271  
E-Mail: [Tilman.Becker@dfki.de](mailto:Tilman.Becker@dfki.de)  
Homepage: <http://www.dfki.de/~becker/>

URL zur Pressemitteilung: <http://www.dfki.de/RadSpeech/>

URL zur Pressemitteilung: <http://advanti-lab.sb.dfki.de/?page.id=322>

URL zur Pressemitteilung: <http://www.talking-terminal.de/>



Dr. Tilman Becker präsentiert den THESEUS-Navigator  
Foto: DFKI



Dr. Daniel Sonntag zeigt RadSpeech  
Foto: DFKI