

Semantische Technologien für das Web von morgen

## EINE BRÜCKE ZWISCHEN MENSCH UND MASCHINE



### INSEMTIVES

**Programm:** 7. EU-Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration

**Förderlinie:** Informations- und Kommunikationstechnologien

**Projekttyp:** Verbundprojekt

**Projektkosten:** 5,049.679 Euro, davon 3,447.202 Euro EU-Förderung

**Laufzeit:** 01.04.2009 - 31.03.2012

**Projektkoordinator:** STI Innsbruck

**Projektwebsite:** [www.insemtives.org](http://www.insemtives.org)

Informationen, die von Menschen und Maschinen gleichermaßen verstanden werden können, benötigen sowohl neuartige Technologien wie auch eine besondere Beteiligung seitens der Benutzer. Im Projekt INSEMTIVES soll ein wesentlicher Schritt in Richtung „Web 2.0“ unternommen werden.

Das Semantic Web, eine Vision eines neuartigen Web mit sowohl für Menschen als auch für Maschinen verständlichen Informationen, ist auch nach einigen Jahre intensiver Forschung nicht umgesetzt. Einer der Gründe hierfür ist der Mangel an hoch-qualitativen semantischen Inhalten.

Heutzutage ist eine große Anzahl von ausgereiften Methoden und Applikationen, die deren weitgehend automatische Erstellung unterstützen, verfügbar. Obwohl die Qualität dieser automatisierten Ansätze kontinuierlich verbessert wurde, ist immer noch ein hoher manueller Aufwand notwendig. Das betrifft vor allem Aufgaben, die zu

einem hohen Grad menschlichen Input benötigen. Trotz der Verfügbarkeit von Applikationen, die deren einfache Erstellung erlauben, ist die Bereitschaft von Benutzern, sie hierzu zu nutzen eine wichtige Grundvoraussetzung, um eine kritische Masse von Inhalten zu erzeugen.

Das Erreichen einer sogenannten kritischen Masse an semantischen Inhalten hat als grundsätzliche Herausforderung in den letzten zehn Jahren sehr an Bedeutung gewonnen. Als Ergebnis können wir einen wachsenden Bestand von Techniken und Tools ausmachen, die hauptsächlich die Erschaffung von semantischem Inhalt automatisieren -

Kosten werden gesenkt und die Produktivität wird erhöht. Während jedoch die Qualität solcher automatisierter Prozesse beständig steigt, sind sie noch weit davon entfernt, die investierten manuellen Anstrengungen aufzuwiegen. Das ist besonderes deutlich zu beobachten, wenn es darum geht, Multimediadaten zu annotieren oder auch bei der Entwicklung von gemeinsam genutzten Ontologien.

Das Ziel des Projektes INSEMTIVES ist es, eine Brücke zu schlagen zwischen menschlicher und maschineller Intelligenz in der heutigen, semantischen Inhalt erstellenden Forschungslandschaft.

## SERVICE

**Ihr Wegweiser** durch die Europäischen und Internationalen Programme: Information, Beratung, Coaching von der Projektidee bis zum Projektabschluss bieten Ihnen die ExpertInnen der FFG.

**Profitieren Sie vom umfassenden Service** und optimieren Sie damit Ihre Erfolgchancen im „Match“ um europäische Forschungsgelder.



FFG



**Projektkoordinatorin  
Elena Simperl**



Fotos: Microsoft, beige stellt

Im Rahmen des Projekts sollen Methoden zur Erstellung von semantischen Metadaten für verschiedenste Internetressourcen entwickelt werden, in denen sich sowohl menschliche Intelligenz, gesellschaftliche Einflüsse als auch maschinelle Bearbeitungsprozesse widerspiegeln. Dabei sollen mögliche soziale und ökonomische Anreize, hauptsächlich in den Bereichen Ontologieentwicklung, semantische Annotation von Multimediadaten sowie Web Services untersucht werden, um vor allem in diesen human-basierten Gebieten eine größtmögliche Userbeteiligung zu erreichen. Es soll eine offene Plattform entstehen, die Beispiele von Usern generierter semantischer Inhalte enthält, Vorschläge zur Unterstützung des Produktlebenszyklus gibt und End-User Tools bereitstellt - alles Wege, um

semantischen Inhalt dahingehend auszubauen, dass er in verschiedensten Applikationen sinnvoll eingesetzt werden kann; u.a. in den drei Anwendungsbeispielen des Projektes: Telekommunikation, online Marktplätze und virtuelle Welten.

Das Projekt INSEMTIVES wird nachhaltig demonstrieren, dass es durch aktive Userbeteiligung möglich ist, den noch immer bestehenden Engpass bei der Akzeptanz des Semantic Web zu überwinden.

STI Innsbruck stellt sowohl den Projektkoordinator als auch den Projektmanager von INSEMTIVES. Gute Gründe für die Berufung von STI Innsbruck zum Koordinator des Projektes waren sowohl die Innovationsbereitschaft des Forschungsinstituts als auch seine be-

wiesenen Erfolge in der Koordination früherer EU-Projekte.

STI Innsbruck ist treibende Kraft vieler europäischer Errungenschaften in Sachen semantische Technologien (formale Sprachen, Inferenzmaschinen und Entwicklungsprogrammen), semantische Web Dienste (Modellierung-Hilfsmittel und Ausführungs-Umgebungen), semantisch unterstützte Dienstleistungsorientierte Architekturen („Semantically-Enabled Service-oriented Architectures“) und „Semantic Space“ Integrationsplattformen. Als solche stellt STI Innsbruck seine Expertise bezüglich Ontologien, des Erstellens von Ontologien, semantischer Annotation und Konsolidierung von semantischem Content zur Verfügung.

## PROJEKTPARTNER

Organisation	Land
STI Innsbruck (Projekt Koordinator)	Österreich
University of Trento	Italien
University of Siegen	Deutschland
Ontotext	Bulgarien
seekda	Österreich
Pepper's Ghost Productions	Grossbritannien
Telefonica Investigacion y Desarrollo,	Spanien