



Wissensnetze

Während das WWW als verteilte Informationssammlung zur menschlichen Nutzung in den vergangenen 10 Jahren bereits elektronische Märkte etablierte und die globale Wirtschaft zusammenrücken ließ, wird die Entwicklung in den nächsten 10 Jahren durch die Ergänzung des WWW sowie unternehmensinterner Netzwerke durch maschinell verarbeitbares Wissen bestimmt sein. Die semantisch exakte Beschreibung von Informationen sowie die Modellierung von domänenspezifischem Hintergrundwissen mittels Ontologien wird eine intelligente Abfrage und Integration verteilt bereitgestellter Informationen ermöglichen.

Die Entwicklung der hierfür benötigten Technologien wird im Rahmen der W3C Initiative *Semantic Web* von Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam vorangetrieben. Aufbauend auf XML wurden mit RDF (Resource Description Framework) und OWL (Web Ontology Language) die Basisschichten standardisiert und werden zur Zeit in verschiedenen Anwendungsgebieten eingesetzt. Die Standardisierung der höheren, betriebswirtschaftlich besonders relevanten Schichten (Security, Logic, Proof und Trust) beginnt gerade. Die Technologien des Semantic Web befinden sich in einer Phase, in der Konsens über ihre Potentiale besteht, sich ihre ökonomischen Auswirkungen aber erst schwer beurteilen lassen:

- Wie beeinflussen semantische Technologien die Transparenz elektronischer Märkte? Welche Auswirkungen ergeben sich auf die Geschäftsmodelle von Marktteilnehmern und Intermediären?
- Inwieweit lässt sich mittels semantischer Technologien die Effizienz des zwischenbetrieblichen Informationsaustauschs steigern?

Das Projekt *Wissensnetze* analysiert anhand von konkreten Anwendungsszenarien die Potentiale semantischer Technologien zur Veränderung elektronischer Märkte und branchenspezifischer Wertschöpfungsketten. Grundlage der Szenarioentwicklung ist die Kombination verschiedener Anwendungskontexte mit dem neuen Technologiekontext. Die so entwickelten Zukunftsszenarien sind anschließend Gegenstand von Experimenten und Analysen.

Die Konzentration auf ökonomische Aspekte hebt das Projekt *Wissensnetze* von den meist rein technologischen, auf Informatik und KI gestützten Projekten im Bereich Semantic Web deutlich ab. Durch diesen Fokus wird es möglich, ökonomische Potentiale früh zu erkennen und damit die Anwendung dieser innovativen Technologien zu befördern.

Wissensnetze ist ein Teilprojekt des Berliner Forschungszentrums *InterVal - Internet and Value Chains*, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als einer von sieben Förderschwerpunkten zum Thema *Internetökonomie* ausgewählt wurde.

Teilprojektpartner:

- Freie Universität Berlin, Institut für Informatik (Prof. Dr.-Ing. Robert Tolksdorf)
- Freie Universität Berlin, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Institut für Produktion (Prof. Dr. Uwe H. Suhl / Dipl.-Kfm. Christian Bizer)
- Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Informatik (Prof. Johann-Christoph Freytag / Dr. Rainer Eckstein)

Weitere Informationen:

<http://nbi.inf.fu-berlin.de/research/wissensnetze>

<http://interval.hu-berlin.de>

<http://www.internetoeconomie.net>

