

Montag, 30. Mai 2005

## Die nächste Generation des Internet entsteht in Österreich

Das Digital Enterprise Research Institute (DERI) in Innsbruck bringt Vertreter von Weltrang aus Industrie und Forschung nach Österreich, um die nächste Generation des Internet vorzubereiten: Das Semantic Web. Dieses „neue“ Web wird es Computern bald ermöglichen, im Netz gespeicherte Informationen zu verstehen und damit die unüberschaubare Menge an Daten im Web in den Griff zu bekommen und automatisch zu integrieren. Marktforscher sehen ein beträchtliches Potential in diesen neuen Technologien, die insbesondere im industriellen Umfeld häufig auftretende Integrationsprobleme lösen sollen. Daten- und Prozessintegration machen heute bereits ein Drittel des gesamten weltweiten IT-Investments aus.

Dem Digital Enterprise Research Institute (DERI) ist es gelungen, einen prestigeträchtigen Workshop zu diesem Thema nach Innsbruck zu holen, in dessen Rahmen neue und revolutionäre Technologien von ausgewählten internationalen Persönlichkeiten diskutiert werden sollen. DERI organisiert dieses Ereignis zusammen mit dem World Wide Web Consortium (W3C). Das W3C unter der Leitung von Sir Tim Berners-Lee, dem Erfinder des World Wide Web (WWW), ist die treibende Kraft hinter allen bahnbrechenden Entwicklungen im Internet. Die „Semantic Web Services Week“, in deren Rahmen dieser Workshop vom 6. bis 10. Juni in Innsbruck stattfindet, unterstreicht die tragende Rolle von DERI und der Universität Innsbruck in diesen weltweit bedeutenden Entwicklungen.

Prof. Dr. Dieter Fensel, wissenschaftlicher Leiter von DERI, spricht von einem „Ereignis von enormer Bedeutung und Wichtigkeit für Innsbruck und Österreich. Die Möglichkeit zur Durchführung dieses Events plziert uns inmitten der weltweit führenden Institutionen in diesem Bereich. Das Potential für Spin-offs, die rechtzeitig die neuen Entwicklungen in diesem Bereich aufgreifen, ist einmalig. Mit den Technologien, die derzeit im Bereich

**Semantic Web und Semantic Web Services entstehen, stehen wir an der Schwelle zu einem neuen Zeitalter was die Nutzung von Computern und dem Internet betrifft. Ziel ist es, Computern beizubringen, die zu verarbeitenden Informationen zu verstehen, und so flexibel und ‚intelligenter‘ miteinander zu kooperieren. Es ist eine äußerst spannende Zeit für Forscher in diesem Bereich.“**

Derzeitige Internettechnologien haben einerseits den Zugang zu allerlei Information enorm vereinfacht, andererseits ist es im allgemeinen immer noch schwierig, sich im Überangebot der Information zurechtzufinden: Eine einfache Schlagwortsuche führt bei Internet-Suchdiensten wie Google leicht zu Millionen von „Treffern“, d.h. Links zu potentiell relevanten Informationen. Um die wirklich relevanten Antworten zu finden, muss man systematisch oder „auf gut Glück“ all diesen Links folgen, um dann zu entscheiden, welche Informationen tatsächlich nützlich sind. Die Suchmaschine „versteh“ die Bedeutung von Worten nicht, sie filtert lediglich Webseiten, auf denen das gesuchte Wort vorkommt und überlässt die eigentliche Suche dem Benutzer. Wenn nun der Computer die Bedeutung der Wörter besser verstünde, könnte dies dazu beitragen, interessante Informationen vom unwichtigen zu unterscheiden. Das Semantic Web soll Computern genau das beibringen.

Daneben ist es mit heutigen Internet-Technologien kaum möglich, dass Computer direkt miteinander kooperieren, um eine Benutzeranfrage zu erledigen. Web Services, das sind Computerprogramme, die einen bestimmten Dienst über das Internet mittels einer standardisierten Schnittstellen anbieten, stellen nur einen ersten Schritt dar. Leider haben Computer derzeit kaum die Möglichkeit, zu erkennen, mit welchen anderen Servicessie „sprechen“ können und wie sie anschließend kooperieren können, um eine vorgegebene Benutzeranfrage zu erledigen. Zwei Computer können sich nur miteinander austauschen, wenn ihnen jemand genau beschreibt, welche Informationen sie in welcher Form und zu welchem Zeitpunkt kommunizieren müssen. Sie „verstehen“ die Informationen nicht, die andere Dienste zur Verfügung stellen. Ein menschlicher Benutzer hingegen hat

kaum Schwierigkeiten Informationen von verschiedenen Diensten zu verknüpfen und miteinander abzustimmen, beispielsweise um über das Internet einzukaufen, Reisen zu buchen, oder seine Bankgeschäfte abzuwickeln. Hier könnten Computer, die „verstehen“, welche Services ein anderer Computer anbietet, sich automatisch im Internet auffinden und kooperieren, und so ganz ohne manuelle Programmierung den besten verfügbaren Service für den Nutzer anbieten. Semantic Web Services sind die nächste Generation von Diensten, die der Computer verstehen und somit ohne Intervention eines Programmierers verknüpft kann.

Die „Semantic Web Services Week“ wird Spitzenforscher auf den Gebieten Internet und Informatik, sowie Vertreter der Industrie aus der ganzen Welt zusammenbringen, um diese aufstrebenden Technologien zu diskutieren, die es Computern letztendlich ermöglichen sollen, mehr wie Menschen zu „denken“ und Informationen selbstständig zu verknüpfen.

Die Organisation der Veranstaltung erfolgt mit Unterstützung des Trans-IT, dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, der österreichischen Computer Gesellschaft (OCG), sowie der europäischen Forschungsprojekte ASG, DIP, Knowledge Web und SEKT.

### Nähere Informationen:

**Uwe Keller** Tel. +43 (0)512-507-6468, oder [uwe.keller@deri.org](mailto:uwe.keller@deri.org) oder <http://www.deri.at/events/sws/>

