

## Presseinformation

### **Esperanto für Daten im Internet Mannheimer Informatiker gewinnt ersten Preis beim doIT Software-Award**

Mannheim, 13. Juli 2006: Fremdsprachen sollte man können – das gilt nicht nur auf Reisen, sondern auch für Computer beim Austausch von Daten. Im Internet herrscht bisher babylonische Sprachverwirrung. Abhilfe schafft XML – eine Sprache, die den Austausch von Daten im Internet vereinheitlicht. Matthias Brantner (27), Wirtschaftsinformatiker an der Universität Mannheim, erhält für sein Programm XPC zur schnellen Auswertung von XML-Daten den mit 15.000 Euro dotierten ersten Preis des doIT Software-Awards 2006. Der doIT-Award wird jährlich von der MFG Baden-Württemberg an Forscher aus Wissenschaft und Wirtschaft für Projekte verliehen, die sich hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Qualität, des Innovationsgrades und der Umsetzbarkeit besonders hervortun.

Wer im Internet nach Informationen oder Produkten sucht, durchforstet zahlreiche Datenbanken. Immer häufiger werden darin Informationen wie Preis und technische Daten in XML (eXtensible Markup Language) hinterlegt. XML ist sozusagen das Esperanto für Internetdaten – eine universelle Metasprache, mit der Computer im Netz Informationen austauschen. Um in diese XML-Datensammlungen tiefer einzutauchen und zum Beispiel Preisinformationen zu finden, benötigt man eine Abfragesprache.

Die bekannteste Abfragesprache für XML-Daten ist XPath. Eine XPath-Anfrage fasst den Informationswunsch des Benutzers zusammen. Der Computer arbeitet diese Anweisungen Schritt für Schritt ab und sucht beispielsweise Bücher eines bestimmten Schriftstellers heraus oder MP3-Player für unter 100 Euro. Komplexe Abfragen verlangsamen üblicherweise die Auswertung von XPath. Anders bei relationalen Datenbanken, die seit Jahrzehnten in Unternehmen erste Wahl sind: Die bekannteste Abfragesprache SQL (Structured Query Language) übersetzt die Wünsche des Nutzers erst in eine komplexere Sprache, eine so genannte Algebra, und findet dadurch die Daten effizienter.

Mit XPC ist Matthias Brantner der Brückenschlag zwischen beiden Welten gelungen. Sein Programm – ein so genannter Compiler – übersetzt die XPath-Anfrage in eine Algebra, die selbst komplexe XML-Datensammlungen in Sekundenbruchteilen durchforstet. „Damit kann man auch für XML-Daten das Know-how der relationalen Datenbanken nutzen“, so Brantner, der bei Prof. Guido

Moerkotte am Lehrstuhl für Praktische Informatik III der Universität Mannheim seine Dissertation schreibt. Auf internationalen Konferenzen haben Brantner und Moerkotte XPC bereits vorgestellt und sind bei den großen Softwarehäusern wie Microsoft, IBM und Oracle auf großes Interesse gestoßen. Das Unternehmen „data ex machina“ in Schriesheim, das Prof. Moerkotte als Spin-off gegründet hat, wird demnächst XPC gemeinsam mit Natix anbieten, einem innovativen XML-Datenbankmanagementsystem, das ebenfalls in Mannheim entwickelt wurde.

Seine Zukunft sieht Matthias Brantner in der Forschung, am liebsten bei einem großen Unternehmen. Nach der Preisverleihung arbeitet er für drei Monate bei BEA-Systems in den USA, „danach möchte ich Baden-Württemberg etwas von meinem Wissen zurückgeben“, so Brantner. Doch der Traum bleibt: Ein Job bei IBM im sonnigen San José in Kalifornien.

#### Über die MFG und die MFG Stiftung Baden-Württemberg

Die MFG Baden-Württemberg mbH ist das Kompetenzzentrum des Landes für IT und Medien. Als Standortentwickler ist die MFG in den vier Kompetenzfeldern Forschung & Lehre IT & Medien, IT- & Medienwirtschaft, IT & Medien in Wirtschaft und Verwaltung sowie Informationsgesellschaft aktiv. Der Geschäftsbereich MFG Stiftung realisiert gemeinnützige Projekte in den beschriebenen Aufgabenfeldern. Im Mittelpunkt stehen dabei Aus- und Weiterbildung, Kunst, Kreativität, Kultur sowie Forschung und Entwicklung. Die MFG erzielt mit ihren rund 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Jahresumsatz von etwa 15 Mio. Euro. Ihre Gesellschafter sind das Land Baden-Württemberg und der SWR.

#### Pressekontakt:

MFG Stiftung Baden-Württemberg

Hannelore Herlan

Tel.: 0711-90 715-316, E-Mail: herlan@mfg.de

Diese Presseinformation finden Sie auch unter <http://www.dolT-online.de/presse>, dem Pressecenter des IT- und Medienstandorts Baden-Württemberg mit zahlreichen Presseinfos, Standortdaten, Bildarchiv, Präsentationen und Reden.