



*Die Fakultät für Informatik der Universität Wien lädt Sie herzlich ein zum*

## **CS-Colloquium**

### **Regelbasierte Programmierung mit Linked Data-Fu**

#### **Prof. Dr. Rudi Studer**

Institut AIFB/KSRI, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) &  
FZI Forschungszentrum Informatik

**Wann?** 19. Jänner 2017, 15:00 Uhr

**Wo?** Hörsaal 1  
Währinger Straße 29  
1090 Wien

#### **Abstract**

Regelbasierte Spezifikationen erlauben eine deklarative Beschreibung von Anwendungssystemen, welche aus Daten- und Dienstkomponenten zusammengesetzt werden. Im vorgestellten Ansatz werden diese Komponenten über standardisierte Webschnittstellen angesprochen. Regelformalismen können nun genutzt werden, um Daten aus Komponenten auszulesen und mittels deduktivem Schlussfolgern zu integrieren. Außerdem können Regelformalismen auch dazu genutzt werden, um Anwendungslogik zu beschreiben und auszuführen, welche auf Dienstkomponenten schreibend zugreift. Hierzu wurden sogenannte 'Linked Programs' als Formalismus entwickelt. Solche Programme können mit dem Anfrage- und Regelauswertungssystem 'Linked Data-Fu' parallel ausgeführt werden. Evaluierungen zeigen, dass die Programmausführung um Größenordnungen schneller ist als bei vergleichbaren Systemen. Im Vortrag werden zunächst die Schnittstellen zum Zugriff auf Daten- und Dienstkomponenten eingeführt und dann der Entwurf des 'Linked Data-Fu'-Systems diskutiert. Zudem werden konkrete Anwendungsszenarien, die die Praktikabilität des Ansatzes aufzeigen, vorgestellt.

#### **Bio**

Rudi Studer ist Professor am Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB) am KIT. Er ist zudem Direktor am Karlsruhe Service Research Institut (KSRI) und am FZI Forschungszentrum Informatik. Seine Forschungsinteressen umfassen Wissensmanagement, Semantic Web Technologien und Anwendungen, Data and Text Mining, Big Data und Service Science. Sein Informatik-Diplom erhielt er 1975 an der Universität Stuttgart. 1982 promovierte und 1985 habilitierte er an der Universität in Stuttgart. 1985 bis 1989 war er Projektleiter und Manager am wissenschaftlichen Zentrum von IBM Deutschland. Er ist an zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsprojekten beteiligt, unter anderem am SFB/Transregio 125 Cognition-Guided Surgery - Wissens- und



modellbasierte Chirurgie sowie an den EU-Projekten XLime (crossLingual crossMedia Knowledge Extraction) und iVision (Immersive Semantics-based Virtual Environments for the Design and Validation of Human-centred Aircraft Cockpits).

Rudi Studer war Gründungspräsident der Semantic Web Science Association und Editor-in-chief des Journal of Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web. Er ist STI International Fellow.