

# Das Institut für Informatik der Universität Innsbruck – Im Westen viel Neues

Univ.Prof. DI Dr. Thomas Fahringer

Renommierte Forschung, internationale Partner aus Wissenschaft und Industrie, ein enges Betreuungsverhältnis, sowie frühe Einbindung in aktuelle Forschungsprojekte – all dies und noch viel mehr bietet das Institut für Informatik an der Universität Innsbruck seinen Projektpartnern, sowie auch seinen Studierenden in den Bachelor-, Master-, Lehramt- und Doktoratsstudiengängen.

Im Jahr 2011 blicken wir auf eine 10jährige Erfolgsgeschichte zurück. Seit der Gründung des Instituts für Informatik im Jahr 2001 hat sich Vieles getan:

- Es wurden 6 Lehrstühle eingerichtet. Ein Lehrstuhl für Computergrafik als Querschnittsdisziplin für die Informatikforschungsgruppen sowie für andere Institute der Universität Innsbruck wird soeben besetzt.
- Im Zeitraum 2009-2010 wurden 10 Millionen Euro an Drittmitteln über FWF, FFG, EU FP6 & FP7 und weiteren Projekten mit internationalen Partnern aus Wissenschaft und Industrie eingeworben.
- Das große Drittmittelvolumen ermöglicht unseren Studierenden, bereits während des Studiums wertvolle berufliche Erfahrungen zu sammeln und Zusatzqualifikationen zu erwerben.

Derzeit gibt es folgende Forschungsgruppen:

## Computational Logic

Die Forschungsgruppe Computational Logic (CL) unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Aart Middeldorp, beschäftigt sich mit den logischen Grundlagen der Informatik und deren Anwendung in

der Analyse und Verifikation komplexer Systeme.

## Technische Informatik

Im Rahmen von Forschung und Lehre beschäftigt sich Univ.-Prof. Dr.-Ing. Falko Dressler mit seiner Arbeitsgruppe Computer and Communication Systems (CCS) mit adaptiven drahtlosen Netzen, eingebetteten Systemen und Fragen der Netzwerksicherheit mit Anwendungen in Sensornetzen, Fahrzeugnetzen und industriellen drahtlosen Netzen. Im Vordergrund der Forschungen stehen Methoden der Selbstorganisation in massiv verteilten Systemen.

## Quality Engineering

Die Forschungsgruppe Quality Engineering (QE), unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Ruth Breu, entwickelt innovative Methoden und Werkzeuge zur Steigerung von Qualität und Kosteneffizienz in der IT, vor allem unter der Verwendung modellbasierter Techniken. Schwerpunkte bilden die Arbeitsbereiche Security Engineering, Qualitätsmanagement, IT Management, Model Engineering sowie Geschäftsprozesse und Workflows.

## Cloud Computing and Hochleistungsrechnen

Im Rahmen der Forschungs- und Lehrtätigkeit der Gruppe Distributed and Parallel Systems (DPS), die von Univ.-Prof. Dr. Thomas Fahringer geleitet wird, werden Programmiersprachen, Anwendungsentwicklungssysteme, Laufzeitumgebungen,

Analysewerkzeuge, Optimierungen und Informationssysteme für moderne, mehrkernbasierte Parallelrechner sowie für verteilte Rechnersysteme (Cloud und Grid Infrastrukturen) erforscht und weiterentwickelt.

## Databases and Information Systems

Die Forschungsgruppe Datenbanken und Informationssysteme (DBIS), unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Günther Specht, setzt ihre Forschungsschwerpunkte in den Bereichen neue NoSQL-Datenbankmodelle, insbesondere Graphdatenbanken, Information Retrieval und Vorschlagssysteme sowie Genom-Datenbanken.

## Intelligent Autonomous Systems

Die Forschungsgruppe Intelligent and Interactive Systems (IIS), unter der Leitung von Univ.-Prof. Justus Piater, Ph.D., beschäftigt sich mit visueller Wahrnehmung für künstliche Systeme, die selbstständig, zweckdienlich und robust, in nicht für den Roboter gemachten Umgebungen, agieren.



## Kontakt

Univ.Prof. DI Dr. Thomas Fahringer  
Institut für Informatik  
Universität Innsbruck  
Tel.: +43 512 507 6101  
E-Mail: informatik@uibk.ac.at