

Vorwort zum Workshop

Grand Challenges der technischen Informatik

Uwe Brinkschulte
Mathias Pacher
Universität Frankfurt
Institut für Informatik
brinks@es.cs.uni-frankfurt.de

Die rasante Entwicklung in der Informationsverarbeitung hat dazu geführt, dass rechnerbasierte Geräte bereits heute unser tägliches Leben fast komplett durchdrungen haben. Die in der Technischen Informatik entwickelten Lösungen bieten dem Menschen zukünftig Unterstützung in allen Lebensbereichen.

Die von der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) ins Leben gerufene „Grand Challenges der technischen Informatik“-Initiative trägt dieser Entwicklung Rechnung. Sie zeigt Forschungs- und Entwicklungsthemen der Technischen Informatik auf, die zu einer langfristigen Arbeitsplatzsicherung beitragen können. Von Interesse sind Themen, die zu Anwendungen und Produkten führen können, die eine besondere industrielle Bedeutung in den nächsten zwanzig Jahren haben könnten, um zukünftige Geschäftsfelder durch zielgerichtete und frühzeitige Vorfeldforschung zu unterstützen.

Als „Grand Challenges der Technischen Informatik“ wurden die Themenbereiche „Omnipräsente Informationsverarbeitung“, „Zukünftige Kommunikationsnetze“, „Vertrauenswürdigkeit und Zuverlässigkeit“, „Organic Computing Techniken“, „Energieeffizienz“, „Multi-Cores- und Many-Core-Prozessoren“, „Massiv parallele Systeme und GRID-Computer“ und „Unkonventionelles Rechnen“ sowie die Anwendungsfelder „Ambient Assisted Living“, „Smart Mobility“, „Service-Roboter“, „Computers for Health“ und „Smart Energy Management“ ausgewählt.

Dieser Workshop zeigt mit qualitativ hochwertigen Beiträgen exemplarisch für verschiedene der genannten Themenfelder und Anwendungsbereiche den aktuellen Stand der Forschung und möchte interessante Diskussionen über Zukunft und Auswirkungen der Grand Challenges auslösen.

Dank gilt all denjenigen, die an der Organisation dieses Workshops beteiligt waren und für einen reibungslosen Ablauf und gutes Gelingen gesorgt haben.

Workshop Organisation:

Prof. Dr. Uwe Brinkschulte, Universität Frankfurt am Main

Mathias Pacher, Universität Frankfurt am Main

Programm-Komitee:

Prof. Dr. Uwe Brinkschulte, Universität Frankfurt am Main

Prof. Dr. Theo Ungerer, Universität Augsburg

Prof. Dr. Christian Müller-Schloer, Universität Hannover

Prof. Dr. Michael Beigl, Universität Braunschweig

Prof. Dr. Erik Maehle, Universität Lübeck