

WARUM GERADE IN DER GI AKTIV WERDEN

Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) ist mit rund 24.500 Mitgliedern das größte Netzwerk für Informatikerinnen und Informatiker im deutschsprachigen Raum. Seit 1969 fördert sie den Gedankenaustausch zwischen allen Gruppen der Gesellschaft.

Sie bietet ihren Mitgliedern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Lehre, Forschung und Politik mit Informatikbezug ein Netzwerk, ist ihre Interessenvertretung und unterstützt sie durch passende Dienstleistungen in ihren Informationsbedürfnissen, ihrer Weiterbildung und Berufstätigkeit.

Der Name ist somit auch Programm – die GI ist eine Gesellschaft von Personen und deren Institutionen mit ähnlichen fachlichen Interessen, Intentionen und Erfahrungen.

Sie unterstützt ihre Mitglieder durch exklusive Möglichkeiten im bundesweit größten Netzwerk für Informatik. Unsere idealen Vorteile im Überblick:

- Erfahrungsaustausch
- herstellerneutrale Weiterbildung
- unabhängige Beratung durch andere Mitglieder
- Diskussion von Positionen
- Entwicklung von Standpunkten
- Vertretung der Interessen der Informatik gegenüber Politik und anderen gesellschaftlichen Gruppierungen

Darüber hinaus bietet die GI Ihnen weitere attraktive Vorteile in einer lebendigen Gemeinschaft, wie zum Beispiel interessante Zeitschriften, Tagungen, Informationszugang etc. Details finden Sie auf unserer Webseite www.gi.de.

Die GI integriert Studierende, Entwickler/innen, Lehrende, Manager/innen, Forschende, Selbständige und Unternehmer/innen im gemeinsamen Engagement. Ihre Mitglieder profitieren dabei von mehr als 100 überregional aufgestellten und an Themen orientierten Fachgruppen, von Tagungen, Schulungen, Beiräten und online.

In über 30 themenübergreifend und vorrangig praxisorientierten Regionalgruppen im gesamten Bundesgebiet bietet die GI allen Interessierten ein aktuelles und vielfältiges Programm. Die Liste aller Regionalgruppen findet sich unter <http://www.gi.de/gliederungen/regionalgruppen/>.

In einem stetig größer werdenden Europa engagiert sich die GI darauf aufbauend in europäischen Projekten und Organisationen – derzeit noch fokussiert im Weiter- und Ausbildungssektor.

Eines der zentralen Anliegen ist die Nachwuchsförderung: In exklusiven Tagungen kommen Studierende mit namhaften Wissenschaftler/innen direkt ins Gespräch. Zudem pflegt die GI den Kontakt zu Wirtschaft und Verwaltung und bietet damit ein Forum an der Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und angewandter Informatik.

Die GI macht Informatik öffentlich: Mit Broschüren und öffentlichen Veranstaltungen beteiligt sie sich aktiv am Dialog zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Öffentlichkeit, berät Politik, Unternehmen, Hochschulen und andere Wissenschaftsorganisationen. Sie versteht sich als Vorreiterin und Vordenkerin auf allen Gebieten der Informatik.

KONTAKT

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)

Wissenschaftszentrum
Ahrstraße 45 · 53175 Bonn
Telefon + 49 (0)228/302 – 145
Telefax + 49 (0)228/302 – 167
gs@gi.de · www.gi.de

Die Fachbereiche der GI

- Grundlagen der Informatik (GInf)
- Künstliche Intelligenz (KI)
- Softwaretechnik (SWT)
- Mensch-Computer-Interaktion (MCI) *
- Datenbanken und Informationssysteme (DBIS)
- Technische Informatik (TI)
- Informatik in den Lebenswissenschaften (ILW)
- Graphische Datenverarbeitung (GDV)
- Wirtschaftsinformatik (WI)
- Informatik in Recht und Öffentlicher Verwaltung (RVI)
- Informatik und Ausbildung/Didaktik der Informatik (IAD) *
- Informatik und Gesellschaft (IUG) *
- Sicherheit – Schutz und Zuverlässigkeit (SICHERHEIT) *

* Eine Broschüre dieses Fachbereiches ist in der Geschäftsstelle erhältlich.

STAND 05/2011 · GESTALTUNG: WWW.MEHRWERT.DE



FB TI | EIN FACHBEREICH DER GI

Technische Informatik

Informatik sichert
Zukunft – mehr denn je.
GI steht für Informatik.

DER FACHBEREICH STELLT SICH VOR

Der **Fachbereich Technische Informatik (TI)** beschäftigt sich mit der Architektur, dem Entwurf, der Realisierung, der Bewertung und dem Betrieb von Rechner-, Kommunikations- und eingebetteten Systemen sowohl auf der Ebene der Hardware als auch der systemnahen Software. Sein Arbeitsfeld ist damit eines der Hauptgebiete der Informatik, welches die Grundlagen für viele andere Informatikdisziplinen legt.

Er untergliedert sich in koordinierende Fachausschüsse und diese wiederum in Fachgruppen (FGs) und Arbeitskreise (AKs) als Träger der inhaltlichen Arbeit. Nahezu alle Fachgliederungen sind beim VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.) in gleicher Weise vertreten, eine Fachgruppe ist auch bei der DPG (Deutsche Physikalische Gesellschaft) angesiedelt.

Der Fachbereich TI veranstaltet regelmäßig Fachtagungen, Workshops, Fachgespräche und wirkt bei der Organisation einer Reihe internationaler Tagungen mit. Er initiiert und unterstützt die Einrichtung neuer strategischer Forschungsrichtungen. Neben der Herausgabe von Mitteilungen mehrerer Fachgruppen ist er an den Fachzeitschriften *it – Information Technology* und *PIK – Praxis der Informationsverarbeitung und Kommunikation* maßgeblich beteiligt.

Im Folgenden werden die einzelnen Fachgruppen und Arbeitskreise kurz vorgestellt. Nähere Informationen und aktuelle Hinweise finden sich unter: www.fb-ti.gi-ev.de

FACHGRUPPEN UND ARBEITSKREISE

FG ARCS-AH – Architekturen für hochintegrierte Schaltungen beschäftigt sich mit der Technik der Höchstintegration von Schaltungen, wobei der Entwurf effizienter neuer Architekturen für komplexe Systeme in der Informationsverarbeitung und in der Informationsübertragung im Vordergrund steht.

FG ARCS-APS+PC – Arbeitsplatzrechnerysteme und Personal-Computer behandelt Geräte des mobilen Arbeitsplatzes (Handheld PCs, PDAs, Organizers, Communicators) bis hin zu den künftigen Information Appliances, Smart Cards und „Wearable Computing“.

FG ARCS-BS – Betriebssysteme widmet sich Strukturen, Modellen, Algorithmen und technischen Realisierungen von Betriebssystemen, die für den Übergang von der Hardware- zu den Anwendungsschnittstellen notwendig sind.

FG ARCS-PARS – Parallel-Algorithmen, -Rechnerstrukturen und -Systemsoftware befasst sich mit allen Formen der Parallelverarbeitung, insbesondere den Wechselbeziehungen zwischen Hardware- und Softwarearchitekturen von parallelen Systemen.

FG ARCS-PII – Physik, Informatik, Informationstechnik hat als Arbeitsgebiet Anwendungen der Informatik und der Informationstechnik in der Physik z.B. im Bereich der Simulationstechniken sowie physikalische Phänomene als Grundlage innovativer Technologien. PII ist eine gemeinsame FG der GI, ITG und DPG.

FG BIK – Betrieb von Informations- und Kommunikationssystemen dient zusammen mit der Partnerorganisation Connect dem Austausch von Erfahrungen über den Betrieb von Informations- und Kommunikationssystemen.

FG EM – Entwurf von Mikrosystemen beschäftigt sich mit Design Flows, Methoden und Werkzeugen für den Entwurf von Mikrosystemen vom Verhaltensentwurf bis zum Prozessdesign unter besonderer Berücksichtigung der Einflüsse von Fertigungsprozessen.

FG KuVS – Kommunikation und Verteilte Systeme beschäftigt sich mit Analyse, Entwurf, Implementierung, Test und Ausbringung von Kommunikationssystemen von den Details der Bitübertragung bis hin zu verteilten Anwendungen.

FG MMB – Messung, Modellierung und Bewertung von Rechner-systemen behandelt quantitative Methoden und entsprechende Werkzeuge zur Bewertung von Rechen- und Kommunikationssystemen hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Verlässlichkeit sowie Wirtschaftlichkeit.

FG ROBOT – Robotersysteme behandelt Roboter von Industrierobotern über Fußball-Roboter (RoboCup) bis hin zu Servicerobotern für das öffentliche und private Umfeld – vor allem mit dem Ziel, die noch bestehende Lücke zwischen Theorie und Praxis zu schließen.

FG RSS-Analog – Entwurf von analogen Schaltungen beschäftigt sich mit der Entwurfsmethodik, der Schaltungstechnik, der Dimensionierung und der Implementierung analoger integrierter und RF-Schaltungen, aktuell unter den Gesichtspunkten der Robustheit und der Energieeffizienz.

FG RSS-Layout – Entwurf des Layouts von Schaltungen beschäftigt sich mit Methoden und CAD-Werkzeugen für den fertigungsnahen Layoutentwurf in den Domänen Analog, Digital und Mixed-Signal.

FG RSS-Method – Allgemeine Methodik und Unterstützung von Entwurfsprozessen für Schaltungen und Systeme beschäftigt sich mit der allgemeinen Entwurfsmethodik und Strukturierung des Entwurfsprozesses sowie der Unterstützung von Entwurfsprozessen durch CAD-Umgebungen.

FG RSS-Modell – Beschreibungssprachen und Modellierung von Schaltungen und Systemen befasst sich mit neuen Formen der Beschreibung von sehr komplexen und heterogenen Systemen.

FG RSS-Test – Testmethoden und Zuverlässigkeit von Schaltungen und Systemen behandelt Fragestellungen aus den Bereichen testgerechter Entwurf, Testvorbereitung, Testdurchführung, Testauswertung und Zuverlässigkeit.

FG RSS-Verify – Methoden des Entwurfs und der Verifikation digitaler Schaltungen und Systeme beschäftigt sich mit automatisierbaren Methoden der Konstruktion und Verifikation sowohl einzelner integrierter digitaler Schaltungen als auch kompletter digitaler Systeme.

FG RTS – Echtzeitsysteme behandelt gemeinsam mit der Informationstechnischen Gesellschaft und der für Mess- und Automatisierungstechnik im Echtzeitbetrieb arbeitende, häufig sicherheitsgerichtete eingebettete Rechnerysteme und pflegt die Echtzeitprogrammiersprache PEARL inklusive ihrer DIN-Norm.

FG VERFE-ENCRESS/TI – ENCRESS: European Network of Clubs for Reliability and Safety of Software-Intensive Systems befasst sich im Rahmen eines europäischen Netzwerks mit der Erzielung und der Bewertung der Zuverlässigkeit und der technischen Sicherheit komplexer, Software-basierter Systeme.

FG VERFE-FERS/TI – Fehlertolerierende Rechnerysteme beschäftigt sich mit Fragestellungen der Fehlertoleranz in IT-Systemen, um den Anforderungen an deren Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit gerecht zu werden.

AK Curriculum TI hat die Erarbeitung einer Empfehlung für das Curriculum in Technischer Informatik an Hochschulen zum Ziel.

AK Grand Challenges der Technischen Informatik schreibt die großen Herausforderungen der Technischen Informatik regelmäßig fort und stellt einen Fahrplan (Roadmap) zu deren Erfüllung auf.