

# WARUM MITGLIED IN DER GI WERDEN

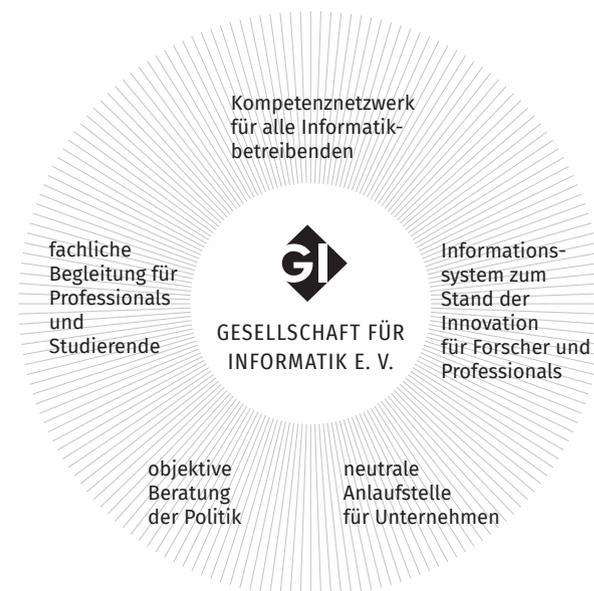
Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) ist mit rund 20.000 persönlichen und 250 korporativen Mitgliedern die größte und wichtigste Fachgesellschaft für Informatik im deutschsprachigen Raum und vertritt seit 1969 die Interessen der Informatikerinnen und Informatiker in Wissenschaft, Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung, Gesellschaft und Politik. Mit 14 Fachbereichen, über 30 aktiven Regionalgruppen und unzähligen Fachgruppen ist die GI Plattform und Sprachrohr für alle Disziplinen in der Informatik.

In den über 30 themenübergreifend und vorrangig praxisorientierten Regionalgruppen im gesamten Bundesgebiet bietet die GI allen Interessierten ein aktuelles und vielfältiges Programm. Die Liste aller Regionalgruppen finden Sie unter [regionalgruppen.gi.de](http://regionalgruppen.gi.de)

Als größte deutschsprachige Informatik-Fachgesellschaft verbindet die GI Menschen, Unternehmen, Institutionen und Forschungseinrichtungen, um die Informatik inter-disziplinär zu vernetzen und voranzubringen. Unsere Mitglieder vereint vor allem ein Ziel: die Zukunft der Informatik innerhalb unserer Gesellschaft verantwortungsvoll zu gestalten. Ob Student, Unternehmer, Professional oder Wissenschaftler: Die GI unterstützt als tonangebende Wissens- und Netzwerk-Plattform Innovation, Fortschritt, Verbraucherschutz und Nachhaltigkeit in allen IT-Bereichen an – und fördert insbesondere den Nachwuchs.

Die GI unterstützt ihre Mitglieder durch exklusive Möglichkeiten im bundesweit größten Netzwerk für Informatik durch:

- ◆ Erfahrungs- und Wissensaustausch
- ◆ unabhängige Beratung durch andere Mitglieder
- ◆ Entwicklung von Standpunkten
- ◆ Diskussion von Positionen
- ◆ Vertretung der Interessen der Informatik gegenüber Politik und anderen gesellschaftlichen Gruppierungen



## KONTAKT

### Gesellschaft für Informatik e. V. (GI)

#### Geschäftsstelle Bonn im Wissenschaftszentrum

Ahrstraße 45, 53175 Bonn  
Telefon +49 228 302-145  
Telefax +49 228 302-167  
E-Mail: [bonn@gi.de](mailto:bonn@gi.de)

#### Geschäftsstelle Berlin im Spreepalais am Dom

Anna-Louisa-Karsch-Straße 2, 10178 Berlin  
Telefon +49 30 7261 566-15  
Telefax +49 30 7261 566-19  
E-Mail: [berlin@gi.de](mailto:berlin@gi.de)

[gi.de](http://gi.de)  
[xing.com/net/gi/](http://xing.com/net/gi/)  
[facebook.com/wir.sind.informatik](https://facebook.com/wir.sind.informatik)  
[twitter.com/informatikradar](https://twitter.com/informatikradar)

INFORMATIK BEWEGT,  
INFORMATIK IST ZUKUNFT,  
WIR SIND INFORMATIK!

Titelbild: iStock, baranzdemir

GESELLSCHAFT  
FÜR INFORMATIK



FB TI – EIN FACHBEREICH DER GI

# TECHNISCHE INFORMATIK

GI.DE

# 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 (FG) und Arbeitskreise (AK) 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 der Fachzeitschrift *it – Information Technology* maßgeblich beteiligt.

Im Folgenden werden die einzelnen Fachgruppen kurz vorgestellt. Nähere Informationen und aktuelle Hinweise finden sich unter: [fb-ti.gi.de](http://fb-ti.gi.de)

# FACH-, REGIONAL- UND HOCHSCHULGRUPPEN

---

**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 – Appliances, Personal and Smart End Devices** behandelt neuartige Computer/Kommunikationsumgebungen, welche die Arbeits- und Freizeitwelt verändern, ihre Grenzen verwischen und unser Leben nachhaltig beeinflussen werden.

**FG ARCS-OC – Organic Computing** beschäftigt sich mit neuen Möglichkeiten zur besseren Beherrschbarkeit von komplexen vernetzten Systemen durch Methoden der Selbstorganisation. Um dies auch in großen Systemen zu erreichen, müssen u.a. klassische Entwurfszeitaspekte in die Laufzeit verlagert werden.

**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 EI – Energieinformatik** greift in ihrer Arbeit den tiefgreifenden Strukturwandel hin zu nachhaltigen Smart Grids auf. Die Kommunikation und Koordination zwischen Verbrauchern und dezentralen Erzeugern stellt grundlegend neue Anforderungen an Modellierung, Entwurf und Implementierung von Informationssystemen in der Energiewirtschaft.

**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 MMB – Messung, Modellierung und Bewertung von Rechensystemen** 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, Mixed-Signal und MEMS.

**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 Rechensysteme 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 Rechensysteme** beschäftigt sich mit Fragestellungen der Fehlertoleranz in IT-Systemen, um den Anforderungen an deren Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit gerecht zu werden.

Der Fachbereich Technische Informatik betreibt außerdem eine Reihe von Arbeitskreisen. Ein Überblick über die Fachgliederungen findet sich unter: [fb-ti.gi.de/fachgliederungen.html](http://fb-ti.gi.de/fachgliederungen.html)