

Jahresbericht

2008

2009


DES PRÄSIDENTEN
DER GESELLSCHAFT
FÜR INFORMATIK E.V. (GI)

GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK E.V.




WWW.GI-EV.DE

GI **40**
Jahre
Gesellschaft für Informatik
1969–2009



**Jahresbericht
2008/2009
des Präsidenten
der Gesellschaft für
Informatik e.V. (GI)**
vorgelegt auf der
Ordentlichen
Mitgliederversammlung
am 30. September 2009
in Lübeck

Vorbemerkung: Dieser Bericht bezieht sich satzungsgemäß auf das abgelaufene Geschäftsjahr. Da Sie aber sicher das aktuelle Geschehen ebenfalls – vielleicht sogar besonders – interessiert, werde ich im Folgenden auch auf Entwicklungen eingehen, die für das laufende Jahr von Belang sind.



IMPRESSUM

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) · Wissenschaftszentrum · Ahrstraße 45 · 53175 Bonn
Telefon 0228/302 – 145 · Telefax 0228/302 – 167 · gs@gi-ev.de · www.gi-ev.de

Redaktion: Cornelia Winter | Bildnachweis: © Copyright, mit freundlicher Genehmigung von:
S. 17 (Schloss Dagstuhl)

Gestaltung: www.mehrwert.de

Inhalt

6 Umbruch durch Informatik – 40 Jahre GI

**8 Informatik in Wirtschaft und
Gesellschaft**

**12 Informatik in der Schule –
Bildung für den Nachwuchs**

15 Informatik an den Hochschulen

17 Informatik im Berufsleben

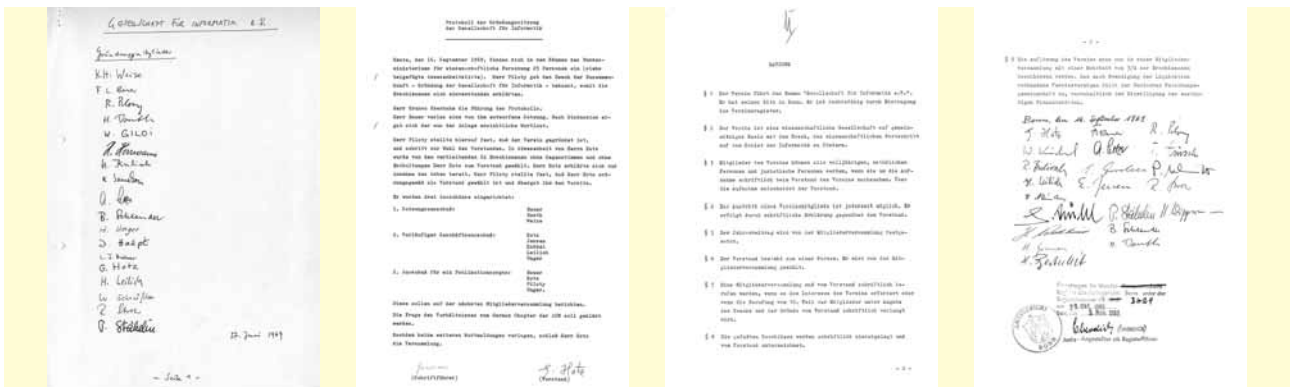
19 Die Gesellschaft für Informatik

Umbruch durch Informatik – 40 Jahre GI

Seit ihrer Etablierung als eigenständige Disziplin vor 40 Jahren entwickelt sich die Informatik intensiv und höchst vielseitig. Die Gesellschaft für Informatik als moderne Fachorganisation musste und muss damit nicht nur Schritt halten, sondern sie nimmt im Rahmen ihrer Zielsetzungen Einfluss und prägt die Informatik an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit. Seit den 80er Jahren engagiert sie sich zunehmend auch in der Entwicklung und in den Anwendungen von Informatiktechnologien, nicht zuletzt dank der starken Zunahme von Mitgliedern, die im wirtschaftlichen Umfeld tätig sind. Und auch die Auseinandersetzung mit Fragen der gesellschaftlichen Auswirkungen unserer Disziplin ist ein zentrales Anliegen der GI, denn schließlich wirkt die Informatik heute in alle Lebensbereiche.

GI-Gründung

Am 27. Juni 1969 fand im damaligen „Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung“ in Bonn die vierte Sitzung des „Fachbeirats für Datenverarbeitung“ des Ministeriums statt, der im Jahr 1967 zur Förderung der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Datenverarbeitung gegründet worden war. Auf dieser Sitzung unterschrieben 18 der Anwesenden als Gründungsmitglieder die Liste mit dem Titel „Gesellschaft für Informatik e.V.“. Am Tag der Eintragung der Gesellschaft für Informatik ins Vereinsregister der Stadt Bonn am 29. Oktober 1969 zählte die Gesellschaft bereits 69 Personen. Heute – 40 Jahre nach ihrer Gründung – zählt die GI rund 24.000 Mitglieder.



Protokoll der Gründungssitzung der Gesellschaft für Informatik, 16. September 1969

Informatik heute

Informatik ist noch immer einer der wesentlichen Technologietreiber in Wissenschaft, Industrie und Gesellschaft. Das Internet hat unser Leben, unsere Gewohnheiten und unsere Arbeitswelten radikal verändert. Software ist essenzieller Bestandteil unserer Produkte, und Dienstleistungen werden mehr und mehr durch Software gesteuert, kombinierbar gemacht und verändern unser Leben fast täglich. Aber, haben wir den Höhepunkt der Informatisierung erreicht oder gar schon überschritten? Ich glaube, nein!

Die Perspektiven unserer Wissenschaft sind noch immer großartig und wenn wir die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt betrachten, stellen wir fest, dass selbst in Zeiten „der Krise“ Informatikfachleute immer noch sehr hoch im Kurs stehen und wenig Probleme haben, einen soliden Platz in der Berufswelt zu finden.

Was sind aber die Themen, die die Informatik bewegen und was sind die Kompetenzen, die wir und unsere Industrien von unseren Informatikfachleuten erwarten? Im Vordergrund steht nach wie vor das Internet: Internet der Dienste und Internet der Dinge sind die Schlagworte, hinter denen sich letztlich erst einmal der weitere Ausbau unserer Breitbandinfrastruktur verbirgt. Die Verbesserung der verfügbaren Netzkapazitäten und die „letzte Meile“ zu den Haushalten sind Forschungs- und Investitionsmaßnahmen, die den Komfort bei der Nutzung von internetbasierten Medientechnologien erhöhen werden. Neben den technologieorientierten Kompetenzen gilt es aber auch, den Bedürfnissen der Menschen ausreichend nach zu kommen. Die Gewährleistung unserer Privatsphäre und die Sicherheit unserer Systeme und Dienste sind Problemstellungen, ohne deren weitere Erforschung und Umsetzung eine Technologie nachhaltig nicht erfolgreich sein kann (Trust & Security!).

Das zweite Thema, das gerade für unsere Industriegesellschaft von höchster Bedeutung ist, sind die sogenannten eingebetteten Systeme, technische Systeme, in denen Software eine übergeordnete Rolle bei der Steuerung übernimmt. Die Übernahme solcher Funktionen durch Software bedingt aber ein extrem hohes Maß an Zuverlässigkeit und Qualität und damit stellen sich auch weiterhin die entsprechenden Anforderungen an die Herstellungs- und Betriebsprozesse von Software. Die zuverlässige Funktion von Software, speziell in einem ansonsten heterogen gestalteten Umfeld, stellt weiterhin die höchsten Anforderungen an unsere Wissenschaft und an den Umsetzungswillen neuer Verfahren in die industrielle Praxis.

Die große Herausforderung speziell für das Thema der eingebetteten Systeme ist die Gestaltung von Systemen, die aus vielen dezentralen Komponenten aufgebaut sind (sogenannte „Ensembles“), und deren Verhalten nicht mehr zentral gesteuert wird, sondern durch die Kommunikation einzelner Komponenten und ihre selbständige Synchronisierung erfolgt.

Als weiteres wichtiges Thema für die Informatik wird sich der schonende Umgang mit unseren Ressourcen herauskristalisieren. Umwelt, Energie, oder auch Logistik stellen die Informatik und ihre Ingenieur/inne/n vor völlig neue Herausforderungen. Computer sind neuerdings auch als Energiefresser gebrandmarkt und daraus motiviert sich das Thema „Green-IT“, unter dem vor allem große Rechenzentren den Energiebedarf ihrer Systeme verringern wollen oder der Verbrauch an Energie in Handhelds minimiert werden soll. Viel besser macht sich aber der Begriff „IT for Green“, wenn er den Einsatz von Informationstechnik zum Nutzen unserer Umwelt oder des Energieverbrauchs propagiert.

Das Hauptproblem für unsere Wissenschaft sind aber weiterhin die fehlenden Informatikfachleute und Ingenieur/inne/n mit einem breiten Informatikwissen. Obwohl Informatik noch immer sehr zukunftsträchtig ist, entscheiden sich zu wenig junge Menschen für unseren Beruf und viel zu viele brechen ihr Studium der Informatik ohne einen Abschluss ab. An beiden Fronten, in der Werbung für Informatik in den Schulen und an der Intensivierung unserer Ausbildung wird sich die GI weiterhin konstruktiv beteiligen. Und, machen wir uns nichts vor – die hohen Abbrecherquoten sind nun einmal die schlechteste Werbung für ein Studium in Informatik! Packen wir es an!

Prof. Dr. Stefan Jähnichen, Präsident der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)

Informatik in Wirtschaft und Gesellschaft

Die Informatik beeinflusst immer mehr Teile des täglichen Lebens, sowohl im Beruf wie auch im Privaten. Dennoch rückt dies häufig erst dann ins Bewusstsein, wenn Pannen passieren und das tägliche Leben durch den Ausfall von Informatiksystemen empfindlich gestört wird oder sogar die Privatsphäre eines Einzelnen leidet. Die GI setzt sich kontinuierlich dafür ein, dass die Informatik in Wirtschaft und Gesellschaft als eigenständige Wissenschaft wahrgenommen und ihrer Verantwortung entsprechend angemessen gefördert wird.

IT-Gipfel

Im Jahr 2008 hat sich die Gesellschaft für Informatik bereits zum dritten Mal am IT-Gipfel der Bundesregierung beteiligt. Zusammen mit dem Bundeswettbewerb Informatik (BWINF) und der Dienstleistungsgesellschaft für Informatik GmbH (DLGI) wurden drei Projekte vorgestellt:

Moodle-Plattform

Moodle ist eine Online- und Präsenz-Kollaborationslösung, in der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Informatik-Weiterbildungen zentral und dezentral in virtuellen Kursräumen gemeinsam und mit Lehrkräften zusammenarbeiten. Moodle wird mit Elementen aus der Web 2.0-Technologie umgesetzt. Lernende tauschen sich über die Plattform aus, unterstützen sich gegenseitig und beteiligen sich an der Erstellung neuer Inhalte. Die Nutzung der gemeinsam erstellten Inhalte vertieft den Lernprozess.

Informatik-Moodle

registrierte Nutzerinnen und Nutzer
33.000

durchschnittliche Verweildauer
20 Minuten

Zugriffe pro Monat
1,5 Millionen

Moodle bietet einen virtuellen Raum, in dem sich Lernende einzeln oder in einer Gruppe Mediengrundwissen aneignen und sich somit beispielsweise gemeinsam auf eine IT-Zertifikatsprüfung vorbereiten können.

Das Arbeiten und Lernen auf der Plattform fördert insbesondere die Kooperationsfähigkeit und die im betrieblichen Alltag der Informatik notwendige Teamfähigkeit. Die Erarbeitung von Lerninhalten in der Gruppe verbessert das Lernergebnis, vor allem aber auch das Lernverhalten.

WWW.INFORMATIK-MOODLE.DE

wir-sind-informatik.de – Informatiknachwuchs

Die Webseite www.wir-sind-informatik.de ist eine offene Informations-, Chat- und Konferenzlösung, die vorwiegend Schülerinnen und Schüler sowie Studierende mit Affinität zur Informatik anspricht und durch ortsunabhängiges „Social Networking“ zum Mitmachen motiviert. Neben E-Mail und web-gestützten sozialen Netzwerken sind Chats die meistgenutzte Form der Kommunikation im Internet. Die Häufigkeit der Nennung von „ICQ“- oder „Jabber“-Identifikationen als Kontaktangabe bei den persönlichen Daten in sozialen Netzwerken zeigt deren Relevanz und die Akzeptanz in der Zielgruppe. Als nächste Schritte sind eine Vernetzung mit ähnlichen Plattformen des BMWI und eine Open Space-Diskussion auf dem IT-Gipfel 2009 geplant. | WWW.WIR-SIND-INFORMATIK.DE

Über das dritte Projekt Informatik-Biber finden Sie einen ausführlichen Bericht im Kapitel „Informatik in der Schule“.

Car to X – Innovationen im Automobil

Auf der CeBIT 2009 haben GI und VDE/ITG angesichts aktueller Themen wie Mauterhebung, intelligenten Assistenzsystemen und anderen Brennpunkten rund um das Thema „Automotive Software Engineering“ ein Forum zum Thema „Car to X – Innovation im Automobil“ veranstaltet: Wie lassen sich Fahrzeuge und Verkehrsinfrastruktur sicherer und umweltfreundlicher gestalten? Hier ging es unter anderem um die Optimierung von Navigationssystemen, Lokalisierung von Serviceangeboten, die Kommunikation zwischen Fahrzeugen, damit verbundene Aspekte der Datensicherheit und die Darstellung aktueller Forschungsansätze.

In der Diskussion kristallisierte sich heraus, dass Innovationen allein im Auto zukünftig nicht reichen werden, um mehr Sicherheit und Fahrkomfort zu erreichen; auch die Straßen müssen „intelligenter“ werden, um im direkten Kontakt mit dem Fahrzeug Informationen austauschen zu können. Wichtig sei auch, aus den verfügbaren Informationen die für den Fahrer entscheidenden herauszufiltern und rechtzeitig zu übermitteln. Teilnehmer des Podiums waren Prof. Dr. Hannes Federrath, Universität Regensburg und GI, Prof. Dr. Stefan Gies, Leiter Institut für Kraftfahrzeuge, RWTH Aachen, Dr. Bernd Rech, Konzernforschung VW AG, Prof. Dr. Ingo Wolff, IMST GmbH sowie als Moderator Jörg Thielges (ITG).



Die Herren Gies, Federrath, Thielges und Wilke auf dem CeBIT-Podium, von links

Datenschutz und gesellschaftliche Verantwortung

Eines der großen Themen der vergangenen 12 Monate war wieder der Datenschutz. Die GI hat sich hier zu den von der Bundesregierung geplanten Aktionen wie der Onlinedurchsuchung und der Sperre einzelner Webseiten geäußert.

Bei der Sperre von Webseiten mit kinderpornografischen Inhalten hält die GI die von der Bundesregierung geplante Ergänzung des Telemediengesetzes (TMG) um eine Regelung zur Einführung von Internetsperren für unzureichend und der Sache nur wenig dienlich. Stattdessen fordert sie die Strafverfolgungsbehörden nachdrücklich auf, Straftäter gem. § 184 b des Strafgesetzbuches (StGB) „Verbreitung, Erwerb und Besitz kinderpornografischer Schriften“ wirksam zu verfolgen. Die Presseerklärung zur Sperrung von Webseiten wurde an die Bundestagsabgeordneten aller beteiligten Ausschüsse verschickt mit der Bitte, sich im Sinne der GI für eine bessere Strafverfolgung der Täter statt für die völlig unzureichende Sperrung einzelner Seiten einzusetzen.

Bei der Onlinedurchsuchung fordert die GI eine freie, nicht überwachte Nutzung informationstechnischer Geräte und die Begrenzung von Überwachungsmaßnahmen auf durch Tatsachen begründete und überprüfbar dringende Ausnahmefälle. Die GI begrüßt ausdrücklich das neu anerkannte Grundrecht auf „Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme“. Sie erachtet es als eine anspruchsvolle Herausforderung an die Gemeinschaft der Informatikfachleute, die durch das Grundrecht geschützten informationstechnischen Systeme näher zu bestimmen und die technischen Grundlagen fortzuentwickeln, um diesem Grundrecht gegenüber öffentlichen und privaten Gefährdungen zur Durchsetzung zu verhelfen.

Über die Pressearbeit hinaus wurden Fachleute der GI zu Sachverständigenanhörungen in die entsprechenden Bundestagsausschüsse geladen.

Arbeitsmarkt

Der Arbeitsmarkt für Informatikfachleute bleibt von der derzeitigen Finanz- und Wirtschaftskrise nicht unberührt: Laut Adecco-Stellenindex ging die Zahl der Stellenanzeigen in Printmedien in den ersten Monaten des Jahres 2009 im Vergleich zum Vorjahr um die Hälfte zurück. Dennoch ist ein Studium der Informatik nach wie vor empfehlenswert: Die Arbeitslosenquote liegt bei Informatiker/inne/n noch immer weit unter dem Durchschnitt. Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) in Köln hat zudem vom Ergebnis einer Studie Anfang 2009 berichtet, dass 38 % der Unternehmen in Deutschland einen Mangel an qualifizierten Informatiker/inne/n und Mathematiker/inne/n beklagen. Zudem ist weiterhin zu beobachten, dass Informatikfachleute in allen Branchen und auch in der öffentlichen Verwaltung gesucht werden. Die derzeitige Wirtschaftskrise schwächt den seit Jahren beklagten Fachkräftemangel also allenfalls ab, eine ernsthafte Bedrohung für die Aussichten auf dem Arbeitsmarkt für Informatikfachleute ist sie nicht. Deshalb empfiehlt die GI nach wie vor allen an Informatik und ihren Anwendungen Interessierten ein Studium der Informatik als attraktive, vielversprechende und zukunftssträchtige Ausbildung.



Exzellente Erfindungen und Innovationen

Seit 2005 vergibt die GI ihren Innovationspreis für Innovationen oder Erfindungen. Einreichungen für den Innovationspreis müssen ein für die Informatik typisches Problemfeld betreffen, wobei Softwarebezogene Erfindungen ausdrücklich mit eingeschlossen sind. Der Innovationspreis ging im Jahr 2008 an Dr. Frank Deinzer und Esther Platzer für die Erfindung „Erstellung von 4-D-Angiogrammen in der interventionellen Radiologie“. Diese Erfindung ermöglicht Ärzten durch die Kombination von Röntgenangiografie- und Computertomografiebildern eine bessere und detailliertere Beurteilung des Blutflusses in den Blutgefäßen und damit ein besseres Erkennen und Beurteilen von möglichen Gefäßerkrankungen – wir gratulieren!

Durch die Entwicklung eines eigenen Logos für den Innovationspreis, aber auch durch einen eigenen Webauftritt sowie eine noch breitere Kommunikation an Fakultäten, Fachbereichen, den außeruniversitären Forschungsinstitutionen (MPG, FhG, HGF, AIF) und bei unseren korporativen Mitgliedern stieg das Interesse im diesem Jahr deutlich. Für den Preis 2009 haben sich 23 persönliche und korporative GI-Mitglieder mit ihren Projekten beworben. Der Sieger wird auf der Jahrestagung 2009 ausgezeichnet. | WWW.INNOVATIONSPREIS.GI-EV.DE

Informatik in der Schule – Bildung für den Nachwuchs

Die Informatik muss in der schulischen Ausbildung ebenso fest verankert werden wie die traditionellen Naturwissenschaften. Deshalb setzt sich die GI für die Integration des Faches Informatik – alleine oder im Verbund – in den Schulunterricht ein und bietet Schülerinnen und Schülern durch Projekte und Wettbewerbe einen (auch) spielerischen Einstieg in das Fach.

Rollenmodelle für Mädchen in MINT – Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften gesucht

Die Gesellschaft für Informatik beteiligt sich am komm-mach-MINT-Pakt der Bundesregierung, um junge Frauen für naturwissenschaftliche und technische Studiengänge zu begeistern sowie Hochschulabsolventinnen für Karrieren in der Wirtschaft zu gewinnen.

MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik und für die Idee, diese vier Fächer bereits im Schulunterricht besser zu integrieren und die Lehrinhalte aufeinander abzustimmen. Leider entscheiden sich nur wenige Frauen für ein Studium in diesen Gebieten. Dass dieses Studienwahlverhalten nicht auf eine fehlende Begabung, sondern auf Faktoren wie beispielsweise fehlende weibliche Rollenvorbilder und falsche Vorstellungen über die Berufsbilder zurückzuführen ist, scheint mittlerweile erwiesen.

Gemeinsam mit dem Verband Deutscher Ingenieure (VDI) wurde das MINT-Role Models-Projekt mit Projektpartnern ins Leben gerufen. Im Projekt sollen möglichst viele Schülerinnen und Studentinnen durch interessante Veranstaltungsformate mit MINT-Role Models zusammen gebracht werden. GI und VDI suchen deshalb berufstätige Informatikerinnen oder Studentinnen, die ihre Berufswahl und ihren Berufsweg überzeugend darstellen können und die bereit sind, als Vorbilder junge Frauen zu motivieren, in die MINT-Berufe erfolgreich ein- und darin auch aufzusteigen.

www.komm-mach-mint.de | www.mint-role-models.de

Über das konkrete Projekt Rollenmodell hinaus stellen wir leider fest, dass es bislang zu wenige Aktivitäten in Richtung einer MINT-Ausbildung für Lehrkräfte gibt. Fachdidaktikexpertinnen und –experten sollten schnell ihre Vorstellungen zu einem Curriculum zusammentragen und ein gemeinsames Curriculum für einen MINT-Unterricht entwickeln. Mit einem Mustercurriculum sollte dann an Beispielschulen experimentiert werden, um erste Erfahrungen zu sammeln. Weitere Förderung erwünscht!

Bundeswettbewerb Informatik, Informatik-Biber, Informatik-Olympiaden und Einstieg Informatik

Die GI bietet gemeinsam mit der Geschäftsstelle des Bundeswettbewerbs Informatik (BWINF) ein Bündel an Angeboten, mit denen Schülerinnen und Schüler spielerisch an die Informatik herangeführt werden sollen und dabei schon die Faszination der Informatik als Berufsziel erleben können.

Der Bundeswettbewerb Informatik (BWINF) gehört zu den bundesweiten Schülerwettbewerben, die von den Kultusministerien der Länder unterstützt werden. Schirmherr ist der Bundespräsident. Der BWINF wird jedes Jahr ausgeschrieben und wendet sich an Jugendliche bis 21 Jahre. Die Endrunde des 26. BWINF wurde gemeinsam von dem Max-Planck-Institut für Informatik (Federführung) sowie dem Max-Planck-Institut für Softwaresysteme, dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz und der Universität des Saarlandes ausgerichtet. Sechs Teilnehmer wurden zu Bundessiegern gekürt und von GI-Vizepräsident Andreas Oberweis geehrt. Die positive Tendenz bei den Teilnahmezahlen des Wettbewerbs setzte sich bei der 27. Ausschreibung fort. An der ersten Runde nahmen 1106 Jugendliche teil, ein Zuwachs von 27 % gegenüber dem Vorjahr. Zum ersten Mal in der Geschichte des Wettbewerbs war eine Mädchenbeteiligung von über 10 % zu verzeichnen.

WWW.BWINF.DE



Siegerehrung beim BWINF



Der Informatik-Biber (international: Bebras Contest) spricht Schülerinnen und Schüler aller Jahrgangsstufen an. Innerhalb einer Schulstunde sind überwiegend per Multiple Choice eine Reihe von Fragen zu beantworten, mit denen grundlegende Bereiche der Informatik altersgerecht thematisiert werden. Der Informatik-Biber führt spielerisch in interessante Aufgaben der Informatik und Mathematik ein und soll für eine entsprechende Fächerwahl in Schule und Hochschule motivieren. Im November 2008 wurde der zweite Informatik-Biber angeboten. Dabei haben sich die Teilnahmezahlen an diesem Informatikwettbewerb gegenüber dem Vorjahr mehr als verdoppelt.

Der Informatik-Biber wurde in 2008 durch die GI und die Ernst-Denert-Stiftung gefördert. Für 2009 ist der Informatik Biber als Einstiegsangebot des Bundeswettbewerbs Informatik anerkannt und wir freuen uns über und bedanken uns für die damit verbundene Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. | WWW.INFORMATIK-BIBER.DE

Im August 2008 nahm ein deutsches Team an der Internationalen Informatikolympiade in Kairo teil. Mit Erfolg: drei der vier Informatikolympioniken wurden mit Medaillen ausgezeichnet, besonders erfolgreich darunter Julian Fischer aus Coburg, der einen hervorragenden 11. Platz erreichte.

In einer Kooperation mit dem Fakultätentag Informatik wird die im Informatikjahr erstellte Jugendwebsite einstieg-informatik.de durch Informationen über Informatik-Studiengänge und um Community-Funktionen ergänzt. Die Rolle des Portals als zentrale Anlaufstelle für informatikinteressierte Jugendliche wird damit inhaltlich und für die Zielgruppe attraktiv ausgebaut.

WWW.EINSTIEG-INFOMATIK.DE

Umfrage zur Studienwerbung für die Informatik

Ende 2008 wurden die GI-Vertrauensdozentinnen und -dozenten in einem Projekt der Universität Erlangen-Nürnberg befragt, was es an Studienwerbung, Informationsmaterialien und an Gesamtkonzepten für die Informatik an den einzelnen Hochschulen gibt. Die Ergebnisse der Befragung sind unterteilt in Angebote für Schüler/innen der Mittelstufe, Abiturient/inn/en vor der Studienwahl, Mädchen, Studierende, Lehrkräfte und Informationsveranstaltungen für die Allgemeinheit.

Eine Übersicht über die Ergebnisse gibt es unter:

[HTTP://DDI.INFORMATIK.UNI-ERLANGEN.DE/FORSCHUNG/PROJEKTE/STUDWERB/INDEX.HTML](http://DDI.INFORMATIK.UNI-ERLANGEN.DE/FORSCHUNG/PROJEKTE/STUDWERB/INDEX.HTML).

Informatik an den Hochschulen

Seit rund 40 Jahren wird die Informatik unter dem Namen „Informatik“ an deutschen Hochschulen gelehrt. Die GI ist an der Erarbeitung der Fachcurricula beteiligt, zeichnet besondere Leistungen von Informatikstudierenden aus und bietet mit ihren rund 130 Vertrauensdozent/inn/en an den Hochschulen ein enges Netz an Kontaktmöglichkeiten.

Hochschulstudium der Informatik

Im Studienjahr 2008 schrieben sich laut Statistischem Bundesamt mit 32.106 Studierenden 4 % mehr als im Vorjahr erstmalig im Studienbereich Informatik ein. Nach wie vor ist jedoch die Abbruchquote in der Informatik relativ hoch. Die Hochschulinformationssystem GmbH (HIS) hat ermittelt, dass gemessen am Absolventenjahrgangs 2006 32 % der Studienanfänger/innen an Universitäten und 25 % der Studienanfänger/innen der Informatik an Fachhochschulen ihr Studium nicht beendet haben. Das ist zwar immer noch eine zu hohe Quote. Gemessen am Höhepunkt der Abbrecherquote vom Jahr 2004 (Universitäten) und 2002 (Fachhochschulen) zeigt sich jedoch eine deutliche Verbesserung. Die Ursachen für die Abbrecherquote dürften nach wie vor in den falschen Erwartungen der Studienanfänger/innen zu finden sein, teilweise ist aber sicher auch der Übergang von der Schule in die selbstverantwortliche Ausbildung an den Hochschulen ein Grund zum Abbruch des Studiums ohne Examen. Der GI scheint es umso wichtiger, bereits im Schulunterricht ein realistisches Bild der Informatik zu vermitteln. Ein Schnupperstudium oder ein Eignungstest, wie ihn einige Hochschulen anbieten, können dazu dienen, sich vorab mit den Herausforderungen des Faches vertraut zu machen.

Empfehlungen zur Hochschulausbildung (IT-Controller/in)

Die Fachgruppe IT-Controlling des GI-Fachbereichs Wirtschaftsinformatik hat ein Leitbild entwickelt, das sich mit dem Controlling in der Informationstechnik, der betrieblichen Informationssysteme und der Informationsverarbeitung im Unternehmen beschäftigt. Das Leitbild skizziert die Rolle, die Verantwortung, die zentralen Aufgaben und Ziele und letztlich das identifikationsstiftende Selbstverständnis von IT-Controllern und Controllerinnen. Es richtet sich an praktizierende IT-Controller/innen und IT-Manager/innen und steht auch zur unternehmensindividuellen Anpassung mit ausführlichen Erläuterungen zur Verfügung. Das Leitbild ist vom GI-Präsidium in seiner Sitzung am 25./26. Juni 2009 als Empfehlung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) verabschiedet worden.

WWW.FG-ITC.GI-EV.DE

Informatik-Studierende an den Hochschulen vernetzen

Seit dem Jahr 2008 gibt es GI-Studierendengruppen in Bochum und Kassel, weitere Gründungen sollen folgen. Mit den Studierendengruppen wollen wir dem Bedürfnis nach persönlichen Kontakten und einer stärkeren Netzworkebildung vor Ort nachkommen. Aus den bisherigen Erfahrungen mit diesen Gruppen ist ein Leitfaden für GI-Studierendengruppen entstanden, der die Gründung weiterer solcher Gruppen erleichtern soll. Alles weitere zu den Studierendengruppen sowie den Gründungsleitfaden zum Herunterladen finden Sie unter

WWW.WIR-SIND-INFORMATIK.DE/SICH-ORGANISIEREN.HTML.

Informatiktage & informaticup

Die Informatiktage sind die Exzellenzveranstaltung für den studierenden Informatiknachwuchs in Deutschland. Studierende nehmen auf Empfehlung ihrer Hochschule daran teil, sodass sich bei den Informatiktagen der beste Informatiknachwuchs trifft. Was waren die Hypes der jüngeren Vergangenheit und wohin orientiert sich die Informatik in Zukunft? Was wird wirklich gebraucht, was ist für Unternehmen interessant, welche Arbeitsfelder bietet die Informatik in der Zukunft? Diese Fragen boten die Klammer für die Informatiktage 2009: Die knapp 100 Studierenden kamen mit innovativen Ideen für Produkte und Umsetzungen, gleichzeitig konnten diese auf den Prüfstand gestellt und mit Fachleuten aus dem eigenen Wissensgebiet aus Hochschulen und Unternehmen in Workshops und Poster-Sessions ausführlich diskutiert werden. Die nächsten Informatiktage finden am 19./20. März 2010 statt. | WWW.INFORMATIKTAGE.DE



Für den GI-Studierendenwettbewerb informatiCup gab es im Jahr 2009 12 Einreichungen. Fünf Teams wurden zur Endrunde im Rahmen der Informatiktage nach Bonn eingeladen. Das Team der

RWTH Aachen konnte sich am Ende mit einer perfekten Präsentation gegen die aus vier weiteren Teams bestehende starke Konkurrenz behaupten. Linus Atorf und Malte Nuhn überzeugten nicht nur durch die theoretische Fundierung ihrer Lösung, sondern hatten auch ein schnelles und fehlerfrei arbeitendes Programm entwickelt.

Den zweiten Platz erzielte das Team der Universität Freiburg mit Jendrik Seipp und Manuel Braun. Das dritte Gewinnerteam mit Manuel Holtgrewe, Daniel Karch und Jochen Seidel kommt von der Universität Karlsruhe. Wir gratulieren! | WWW.INFORMATICUP.DE

Exzellente Wissenschaft

Für den Dissertationspreis 2007 wurden insgesamt 31 Arbeiten eingereicht, darunter sieben Arbeiten aus Österreich und der Schweiz. Den Dissertationspreis 2007 erhielt Dr. Patrick Briest, der an der Universität Dortmund zum Thema „Computational Aspects of Combinatorial Pricing Problems“ promoviert hat. Die Dissertation liefert bedeutende Beiträge zur algorithmischen Spieltheorie. Seine Ergebnisse legen die theoretischen Grundlagen für den Einsatz spieltheoretischer Strategien in anderen Gebieten der Informatik.

WWW.GI-EV.DE/WIR-UEBER-UNS/WETTBEWERBE/GI-DISSERTATIONSPREIS.HTML

Informatik im Berufsleben

„Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr“ hieß es früher oft. Dies gilt schon lange nicht mehr, und gerade in einem so dynamischen Fach wie der Informatik gehören Lebenslanges Lernen und ständige Weiterbildung dazu, um auch Jahre nach Ende der Ausbildung oder des Studiums im Berufsleben qualifiziert bestehen zu können.



Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik

Leibniz-Zentrum Schloss Dagstuhl

Schloss Dagstuhl – das Leibniz-Zentrum für Informatik GmbH ist das weltweit anerkannte Begegnungszentrum für Informatik. Hier treffen sich international führende Spitzenforscher, viel versprechende Nachwuchswissenschaftler und Praktiker, um sich über ihre aktuellen Aufgaben, Probleme, Lösungen – also ihre Forschung auszutauschen. Schloss Dagstuhl fördert Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung sowie wissenschaftliche Fort- und Weiterbildung und den Wissenstransfer zwischen Forschung und Anwendung. Das wesentliche Instrument zur Forschungsförderung sind die Dagstuhl-Seminare, die zu einem aktuellen Informatik-Thema die weltweit führenden Wissenschaftler versammeln. Die freundliche und offene Atmosphäre der Begegnungsstätte fördert die Kommunikation zwischen den Seminarteilnehmern.

Mit den „Leibniz International Proceedings in Informatics“ (LIPIcs) gründet Dagstuhl eine neue Reihe von Konferenz-Proceedings. Das Ziel dieser Reihe ist es, die Proceedings von wissenschaftlich hochqualitativen Konferenzen aus allen Gebieten der Informatik zu publizieren. Die Publikationen werden nach dem Prinzip des Open Access veröffentlicht, d. h. sie sind online und kostenlos zugänglich.

Veranstaltungen in Schloss Dagstuhl

Gäste	3.031
Übernachtungen	10.613
Dagstuhl-Seminare	45
Perspektiven-Workshops	7
Veranstaltungen insgesamt	115

Die räumlichen Kapazitätsgrenzen für Dagstuhl-Seminaren und Perspektiven-Workshops sind im Schloss schon lange erreicht – Dagstuhl ist bis Mitte 2011 nahezu ausgebucht. Um der wachsenden Nachfrage gerecht zu werden ist der Bau eines neuen Gästehauses geplant. Baubeginn ist voraussichtlich in 2010. | WWW.DAGSTUHL.DE

Weiterbildung für Fachleute und Führungskräfte: die Deutsche Informatik Akademie (DIA) auf dem Weg

Die Deutsche Informatik Akademie (DIA) bietet als Tochter der GI seit über 20 Jahren ein Weiterbildungsprogramm für Informatik-Fach- und Führungskräfte in Hochschule und Industrie, Wirtschaft und Verwaltung. Ein zentrales Anliegen ist der Know-How-Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis im Hinblick auf praxisrelevante Entwicklungstrends bei Methoden und Verfahren der IKT und deren praxisgerechte Umsetzung in Problemlösungen.

Im Jahr 2008 hat die DIA 74 Seminare zu 45 Themen mit insgesamt 471 Teilnehmerinnen und Teilnehmern angeboten. Im Herbst 2008 hat Prof. Dr. Gottfried Vossen von der Universität Münster die wissenschaftliche Leitung der DIA vom langjährigen wissenschaftlichen Leiter, Prof. Dr. Albrecht Blaser, übernommen. Wir danken Professor Blaser für die langjährige und erfolgreiche Arbeit für die DIA.

WWW.DIA-BONN.DE

GI-Jahrestagungen INFORMATIK XX

Im Jahr 2008 haben die drei Münchner Universitäten (Ludwig-Maximilians-Universität, Technische Universität München und Bundeswehruniversität München) die INFORMATIK 2008 gemeinsam ausgerichtet. Zusätzlich zu eingeladenen Vorträgen und Workshops gab es ein Schwerpunktprogramm, bei dem Münchner Unternehmen und Forschungseinrichtungen ihre Tore für Interessierte geöffnet und spezielle Informatikvorträge angeboten haben. Mit über 1.000 Teilnehmer/innen war die INFORMATIK 2008 unter der Leitung von Heinz-Gerd Hegering (LMU), Axel Lehmann (UniBW) und Christian Scheideler (TU) sehr erfolgreich.

Die INFORMATIK 2009 wurde in Lübeck ausgetragen, die INFORMATIK 2010 findet in Leipzig statt.

WWW.INFORMATIK2009.DE | WWW.INFORMATIK2010.DE

IT-Qualifizierung im Berufsleben

Die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), die Dienstleistungsgesellschaft für Informatik (DLGI) und die IG Metall haben eine gemeinsame Bildungsoffensive gestartet, um die Zeiten der betrieblich verordneten Kurzarbeit zu nutzen und Beschäftigte mit Hilfe des Europäischen Computerführerscheins ECDL weiter zu qualifizieren. Insgesamt hat die DLGI beim ECDL seit Sommer 2008 ein deutliches Wachstum von 4 % bei ECDL-Tests und 6,3 % bei ECDL-Skills Cards erzielt. Auch die Zertifizierung von IT-Professionals zum Certified Tester stieg um 4,6 %. 130 neue Prüfungszentren wurden gewonnen; insgesamt sind damit jetzt 1.234 Bildungseinrichtungen als ECDL-Prüfungszentrum akkreditiert. Mittlerweile gibt es darüber hinaus jetzt Rahmenvereinbarungen mit zehn Bundesländern, die rund 80 % der bundesdeutschen Bevölkerung repräsentieren.

Ergänzend dazu hat die DLGI weitere Betätigungsfelder in Angriff genommen: hier ist vor allem das Projekt „Medienkompetenz für Kita-Personal“ zu nennen, bei dem sich bereits 3.500 Erzieher und Erzieherinnen seit dem Projektstart Ende 2008 zur Schulung angemeldet haben, sowie „SpITKom – Spielerische Vermittlung von IT-Kompetenz für benachteiligte Jugendliche zwischen Schule und Ausbildung“ zu nennen. | WWW.ECDL.DE

National und international vernetzt

Die GI arbeitet national und international mit anderen Fachgesellschaften zusammen. Assoziiert sind wir mit dem German Chapter of the ACM (GChACM), der Gesellschaft für Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft (GIL) und der Schweizer Informatik Gesellschaft (SI).

WWW.INFORMATIK.ORG | WWW.GIL.DE | WWW.S-I.CH

Mit dem BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM)), dem Fakultätentag Informatik, dem Fachbereichstag Informatik, dem Zusammenschluss der vier Fakultätentage Bauingenieurwesen und Geodäsie, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik sowie Maschinenbau und Verfahrenstechnik (4ING) sowie mit der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) im VDE arbeitet die GI zu inhaltlichen Schwerpunkten und in gemeinsamen Veranstaltungen zusammen. | WWW.BITKOM.ORG | WWW.4ING.DE | WWW.VDE.COM

Des Weiteren unterstützt sie die Konrad-Zuse-Gesellschaft bei der Vorbereitung des Konrad-Zuse Jahrs 2010, in dem der 100. Geburtstag des Erfinders des Computers, Konrad Zuse gefeiert wird. Dies macht sie nicht nur, um dieses Pioniers zu gedenken, sondern auch, um ihn als Beispiel für die erfolgreiche Informatik in Deutschland und als Motivation des Nachwuchses für Informatik bekannter zu machen. | WWW.ZUSE-GESELLSCHAFT.DE

Köpfe in der GI

Das Gesicht und die Ausrichtung einer Fachgesellschaft wird von den vielen ehrenamtlich tätigen Mitgliedern geprägt, die organisatorisch und thematisch für die Fachgesellschaft arbeiten.

DREI PRÄSIDIUMSMITGLIEDER GEWÄHLT

Ende 2008 haben die GI-Mitglieder turnusgemäß drei Personen (neu) ins GI-Präsidium gewählt: Prof. Dr. Michael Fothe von der Universität Jena, Dr. Agnes Koschmider von der Universität Karlsruhe für eine zweite Amtszeit und Prof. Dr. Bernd Voigt von Lufthansa Systems AG.



Von links:
Prof. Dr. Michael Fothe von
der Universität Jena,
Dr. Agnes Koschmider von
der Universität Karlsruhe
für eine zweite Amtszeit
und Prof. Dr. Bernd Voigt
von Lufthansa Systems AG.



GI-Präsident Jähnichen, Fellows Herzog, Mayr, Spaniol, Parnas, Nehmer, Vollmar, Ehrenmitglied Schwärtzel, Fellows Wagner und Brunnstein (von links)

ACHT FELLOWS UND EIN EHRENMITGLIED

Im Jahr 2008 hat das Auswahlkomitee unter der Leitung des ehemaligen GI-Präsidenten Matthias Jarke acht Persönlichkeiten ausgewählt, die auf der INFORMATIK 2008 in München zum GI-Fellow ernannt worden sind:

- › Prof. Dr. Klaus Brunnstein, Universität Hamburg
- › Prof. Dr. Otthein Herzog, Universität Bremen
- › Prof. Dr. Dr. h.c. Heinrich C. Mayr, Universität Klagenfurt
- › Prof. Dr. Jürgen Nehmer Universität Kaiserslautern
- › Prof. Dr. David L. Parnas, Ottawa
- › Prof. Dr. Otto Spaniol, RWTH Aachen
- › Prof. Dr.-Ing. Roland Vollmar, Universität Karlsruhe (TH)
- › Prof. Dr. Dorothea Wagner, Universität Karlsruhe (TH)

Informationen zum GI-Fellowprogramm finden Sie unter:

WWW.GI-EV.DE/WIR-UEBER-UNS/PERSONEN/FELLOWSHIP/.



GI-Präsident Jähnichen (rechts) und Ehrenmitglied Schwärtzel

Die Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) zeichnet Personen mit der Ehrenmitgliedschaft aus, die sich um die Informatik verdient gemacht haben. Nach Konrad Zuse, Friedrich L. Bauer, Wilfried Brauer, Günter Hotz, Joseph Weizenbaum und Gerhard Krüger wurde Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Heinz G. Schwärtzel im Jahr 2008 das siebte Ehrenmitglied der GI.

Als Manager gelang es Heinz Schwärtzel in herausragender Weise, mit sicherem Blick auf das Potenzial innovativer wissenschaftlicher Ideen industrielle und akademische Anforderungen an die Informatikforschung und -entwicklung vorteilhaft zu kombinieren. Als GI-Präsident hat er sich große Verdienste nach der deutschen Wiedervereinigung bei der Integration der Informatikfachleute aus den neuen Bundesländern in die GI erworben. Heinz Schwärtzel ist Mitbegründer des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Kaiserslautern und Saarbrücken sowie des Internationalen Begegnungs- und Forschungszentrums für Informatik – nunmehr Leibniz-Zentrum für Informatik – im Schloss Dagstuhl und hat sich damit auch im internationalen Umfeld um die Informatik verdient gemacht. Er ist Träger des saarländischen Verdienstordens und des österreichischen Ehrenkreuzes für Wissenschaft und Kunst.



Treffen der GI-Fellows in Salzburg

Die Fellows treffen sich traditionell einmal im Jahr, um in einer Klausursitzung Impulse zur Weiterentwicklung der GI für Vorstand und Präsidium zu erarbeiten. In 2009 kamen die Fellows im Mai auf Einladung des ehemaligen GI-Präsidenten Heinrich C. Mayr in der Bibliothek der Universität Salzburg zusammen.

Projekte

In der GI kümmert sich eine Vielzahl von Arbeitskreisen im Auftrag von Vorstand oder Präsidium um interessante und aktuelle Themen. Dies sind derzeit die GI-Publikationsstrukturen und deren Zukunft bei der zunehmenden Digitalisierung von Zeitschriften, die Frage, welche Serviceleistungen die GI ihren Mitgliedern bieten kann, ein Videowettbewerb-Projekt, um das Bild der Informatik positiv darzustellen, die Mitgestaltung der Gesetzgebung zum Thema Datenschutz und die Diskussion der Frage, inwieweit das Bundesverfassungsgerichtsurteil zu Wahlmaschinen die elektronische Wahl der GI tangiert. Aktuelle Fragen können so rasch diskutiert und aus den Diskussionen heraus Handlungsempfehlungen erarbeitet werden.

Fakten 2008/2009

Die GI ist mit einer sehr hohen Eigenkapitalquote von 92 % und entsprechenden Rücklagen finanziell gut aufgestellt. Allerdings machen sich seit einigen Jahren die kontinuierlich steigenden Sachkosten und nicht zuletzt auch die Mehrwertsteuererhöhung bemerkbar: Druck- und Versandkosten von Publikationen, Reisekosten, Mieten, Nebenkosten etc. steigen kontinuierlich. Schon heute decken die Mitgliedsbeiträge die laufenden Kosten der GI nicht mehr, und auf Dauer werden diese Steigerungen nicht wie bisher durch Einsparungen aufgefangen werden können. Der vollständige Finanzbericht findet sich unter www.gi-ev.de im Mitgliederbereich und im Informatik Spektrum.

Im Juli 2009 hat der Konradin-Verlag die Computerzeitung eingestellt. Auf diese Verlagsentscheidung hatte die GI keinerlei Einfluss. Derzeit sondieren Vorstand und Geschäftsführung alternative Möglichkeiten, z. B. den Wahlbezug von Zeitschriften, für die GI-Mitglieder besondere Konditionen erhalten (Opt-In).

Mitte des Jahres 2009 zählte die GI insgesamt rund 24.000 Mitglieder. Das entspricht einer Verringerung um 1,6 % gegenüber dem Vorjahr. Die Gründe für die Kündigungen sind vielfältig. Dies reicht bei den korporativen Mitgliedern von der gesamtwirtschaftlichen Situation über berufliche Neuorientierung, Renteneintritt und Wegfall der Computerzeitung bei den ordentlichen Mitgliedern. Bei Studierenden ist es nach wie vor schwierig, neben der Belastung durch strukturierte Studiengänge Motivation für eine Arbeit in der GI zu erzeugen. Gute erste Erfahrungen wurden dennoch mit dem Projekt „GI-Studierendengruppen“ gemacht. Hier und in der Öffnung der fachlich arbeitenden Gliederungen für Nachwuchs vor Master oder Promotion liegt unser Potenzial für die Zukunft.



INFORMATIK 2010 Service Science – Neue Perspektiven für die Informatik

40. Jahrestagung der Gesellschaft
für Informatik e.V. (GI)
27. 9. bis 2.10.2010 · Leipzig



InfAI
Institut für Angewandte Informatik



WWW.INFORMATIK2010.DE



Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)

Wissenschaftszentrum

Ahrstraße 45 · 53175 Bonn

Telefon 0228 / 302 – 145

Telefax 0228 / 302 – 167

gs@gi-ev.de

www.gi-ev.de