

Jahresbericht


2007

2008

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


GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK E.V.





**Jahresbericht
2007/2008
des Präsidenten
der Gesellschaft für
Informatik e.V. (GI)**
vorgelegt auf der
Ordentlichen
Mitgliederversammlung
am 10. September 2008
in München

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 | Bildnachweise: © Copyright, mit freundlicher Genehmigung von:
S. 15 (BMBF); S. 24 (Archiv Horst Zuse); S. 25 links oben (Fraunhofer FIRST); S. 26 (Schloss Dagstuhl)
Gestaltung: www.mehrwert.de

Inhalt

6 Informatik heute und morgen

**10 Informatik in Wirtschaft
und Gesellschaft**

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

18 Informatik an den Hochschulen

**20 Informatik erfordert
Lebenslanges Lernen**

23 Die Gesellschaft für Informatik

Informatik heute und morgen

STEFAN JÄHNICHEN, PRÄSIDENT DER GI

Informatik ist eine Wissenschaft, ohne die Fortschritt und Innovation in vielen technischen und gesellschaftlichen Bereichen kaum mehr möglich ist. Sie definiert sich über ein Kunstwort, bei dessen Gründung der Begriff Information im Vordergrund stand und auch heute noch steht. Die Verarbeitung von Information durch ein technisches Gerät schafft Wissen, ermöglicht Erkenntnis und schafft eine einzigartige Verbindung zwischen der Analyse von Information und der Synthese zu Funktionalität.

Die Informatik trägt wesentlich zur rasanten, ja vielleicht sogar zu einer zu rasanten Entwicklung unserer Gesellschaften und ihrer Technologien bei, muss sich daher ständig an ihrem Nutzen messen und sehr bedacht ihre eigene Entwicklung fördern.

Diese Entwicklung der Informatik als Wissenschaft macht sich traditionell an den Aufgaben von Forschung und Lehre und an der Umsetzung in gesellschaftliche und technische Innovationen fest und daher muss auch die Gesellschaft für Informatik sich bewusst für die Weiterentwicklung und Stärkung von Forschung, Lehre und den Transfer in die Praxis einsetzen.

Die GI ist schon traditionell sehr stark in die Ausbildung in der Informatik eingebunden. Dies beginnt bei der Schulausbildung, die für das Interesse für Informatik offensichtlich von hoher Bedeutung ist. Die GI hat sich hier bereits früh für die Entwicklung hochqualifizierter Curricula eingesetzt und deren Einführung und Fortschreibung intensiv unterstützt.

Informatik ist heute Bestandteil des Unterrichts an den meisten Schulen. In einigen Bundesländern wird der Unterricht zusätzlich durch das ECDL™-Zertifikat (European Computer Driving License) abgerundet.

Die GI integriert sich mit ihren curricularen Vorstellungen aber auch in die MINT-Initiative (MINT = Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), die ein Fach MINT gleichberechtigt und abgestimmt in eine durchgehende Ausbildung einführen will. Strategisches Ziel der GI muss es sein, in diesem Fach der Informatik einen gebührenden Umfang zu schaffen und die Inhalte auf die MINT-Ziele abzustimmen.

Wettbewerbe unterstützen die Ausbildungsaktivitäten in den Schulen (Biber-Wettbewerb, Bundeswettbewerb Informatik, informatiCup, Informatiktage) und sorgen für die notwendige Sichtbarkeit der Informatik. Auch hier muss es Ziel der GI sein, diese Wettbewerbe nachhaltig an den Schulen und Hochschulen zu verankern und dafür die notwendige politische, gesellschaftliche, aber auch industrielle Unterstützung langfristig zu sichern.

*»Die GI ist schon traditionell
sehr stark in die Ausbildung für
Informatik eingebunden.«*



Die Ausbildung an den Hochschulen ist ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit der GI. Er ist derzeit noch geprägt von der Umstellung auf die Bachelor- und Masterstudiengänge und dem Ziel, aus der Umstellung möglichst viele Synergien für eine hochqualitative Ausbildung zu gewinnen. Partner bei dieser Arbeit sind der Fakultätentag Informatik und der Fachbereichstag Informatik, aber auch 4Ing, der Verband der Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften. Strategisches Ziel ist der Erhalt oder besser die Steigerung der Qualität der Informatikausbildung, um auf dem Gebiet der Informatik nachhaltig wettbewerbsfähig zu bleiben.

In den Ingenieursfächern, speziell aber in der Informatik fehlen ausreichend Nachwuchskräfte. Um die Informatik als Studienfach und als Berufswunsch noch attraktiver zu machen, müssen auch die Studiengänge interessant und berufsqualifizierend gestaltet werden und in diesem Sinn noch viel stärker als bisher national und international vermarktet werden.

Für die Informatik stellen sich die rasante Weiterentwicklung und der Fortschritt auch als Problem unserer Ausbildungsgänge dar, denn das an den Hochschulen vermittelte Wissen reicht nicht für die gesamte Lebensarbeitszeit. Daher ist für uns Informatikfachleute die berufliche Weiterbildung ein notwendiges aber auch attraktives Instrument zur Sicherung unserer beruflichen Kompetenz und Wettbewerbsfähigkeit.

Vor allem wegen rechtlicher aber auch wegen organisatorischer Hindernisse engagieren sich unsere Hochschulen bisher nur wenig auf diesem Gebiet. Im Gegensatz dazu bauen Berufsverbände ihre Weiterbildungsaktivitäten aus und bieten attraktive Programme zur Weiterbildung an.

Die GI engagiert sich auf diesem Gebiet mit dem Weiterbildungsangebot der Deutschen Informatik-Akademie (DIA) und durch die Zertifizierungsprogramme der Dienstleistungsgesellschaft für Informatik (DLGI). Gemeinsam mit der DIA und der DLGI wird sich die GI in den nächsten Jahren um einen Ausbau ihrer Weiterbildungsaktivitäten mit gleichzeitigen Zertifizierungsmaßnahmen bemühen. Ein erster Ansatz ist die geplante Entwicklung eines Zertifikats für Computersicherheit mit gleichzeitigem Ausbau des DIA-Kursprogramms zu diesem Thema. Weitere ähnliche Zertifikate und Kursprogramme sind in der Diskussion.

Obwohl die Informatik eine Wissenschaft ist, die wie keine andere unsere Gesellschaft und unsere Technologien prägt, ist ihr Bild in der Öffentlichkeit schlecht und vom »Hackertum« dominiert. Die Gesellschaft für Informatik muss an der Gestaltung dieses Bildes der Informatik arbeiten und in der Öffentlichkeit die Informatik als eine gestaltende, teamorientierte und der Gesellschaft nutzende Wissenschaft darstellen. Auf Anregung unserer Fellows wird sie:

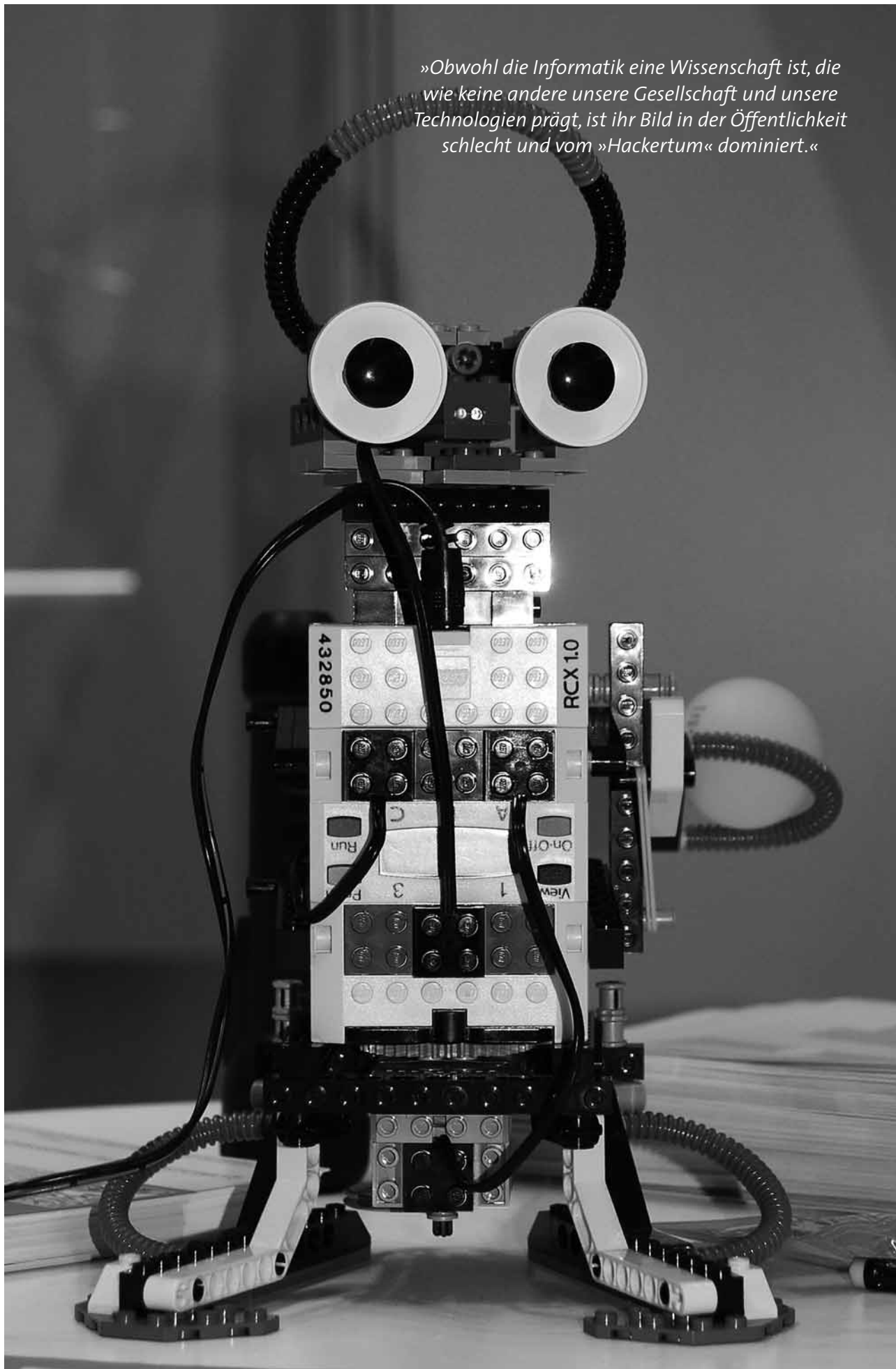
- › die bahnbrechenden Erfindungen der Informatik mit den jeweiligen Persönlichkeiten nach außen tragen und entsprechend darstellen,
- › berühmte Informatikerinnen und Informatiker als Vorbilder benennen und ihren jeweiligen Wirkungskreis darstellen,
- › regelmässig »Grand Challenges« als prioritäre Forschungsfelder der Informatik vorstellen.

Dies entspricht einer Aufarbeitung der Geschichte der Informatik wie sie von F.L. Bauer in seinem Buch »Kurze Geschichte der Informatik« bereits vorgestellt wird. Die GI wird Sorge tragen, dass diese Aufarbeitung fortgeführt wird. Sie wird weiterhin mit ihren Fachbereichen und den darin engagierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern forschungsorientierte »Roadmaps« erarbeiten und diese über ihr Portal WWW.INFORMATIKPERSPEKTIVEN.DE der Allgemeinheit zur Verfügung stellen.

Prioritäres Anliegen jeder Wissenschaft ist eine Spitzenstellung in der Forschung. Hier ist zwar nicht die GI als Fachgesellschaft der Informatikerinnen und Informatiker gefordert die entsprechenden Ergebnisse zu liefern, sie will aber sehr wohl zu einem Klima der Forschungsfreundlichkeit gegenüber der Informatik beitragen und sich zu diesem Zweck auch als Beraterin für Politik und Gesellschaft bereit erklären und entsprechend profilieren. Gelungen ist dies bereits bei der Sicherheitsforschung und in Fragen des Datenschutzes, wo die GI als Beraterin und kompetente Gesprächspartnerin anerkannt und gefragt ist.

Wir werden versuchen, die GI in einer solchen Funktion noch stärker sowohl bei den nationalen Förderern, als auch in den Gremien der EU zu etablieren. Wichtig ist, dass unsere Mitglieder solche Aufträge nicht nur als persönliche Aufgabe ansehen, sondern sich bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben auch als Interessenvertreter/innen der GI profilieren.

»Obwohl die Informatik eine Wissenschaft ist, die wie keine andere unsere Gesellschaft und unsere Technologien prägt, ist ihr Bild in der Öffentlichkeit schlecht und vom »Hackertum« dominiert.«



Informatik in Wirtschaft und Gesellschaft

Die GI als unabhängige und gemeinnützige Fachgesellschaft ist gefordert, die Disziplin Informatik in der Öffentlichkeit zu fördern und zu vertreten, zu erklären, neue Ideen zu entwickeln und Forschung und Anwendung voranzutreiben. Darüber hinaus sieht sie sich in der Pflicht, den Einfluss der Informatik auf Wirtschaft und Gesellschaft zu untersuchen und einen verantwortlichen Umgang mit Informatiksystemen zu fördern.

Die GI beim IT-Gipfel

Die Informatik hat zu starken Veränderungen auf gesellschaftlicher wie wirtschaftlicher Ebene geführt und die Entstehung unserer so genannten Informationsgesellschaft gefördert. Die Gestaltung dieser Informationsgesellschaft war auch ein zentraler Punkt des in Lissabon beschlossenen Zieles der EU, bis 2010 die dynamischste und wettbewerbsfähigste Region der Welt zu werden. Zur Erreichung dieses Ziels hat die Bundesregierung mit diversen Initiativen beigetragen. Eine davon war die Etablierung der IT-Gipfel seit dem Jahr 2006. Das Manifest des Gipfels von 2007 »Um den IKT-Standort Deutschland strategisch im internationalen Wettbewerb zu platzieren, werden wir vorhandene Stärken nutzen und Schwächen beheben« hat die GI als Anlass genommen, neue Projekte zur Förderung dieser Strategie anzustoßen und vorhandene Projekte auf dieses Ziel hin zu optimieren. Einer unserer Schwerpunkte ist, bei Jugendlichen möglichst frühzeitig die Begeisterung für Informatik zu wecken und über die gesamte Ausbildungsphase die Leistungsbereitschaft und Vernetzung hervorragender Studierender zu fördern. Die GI und ihre Partner werden daher beim IT-Gipfel 2008 folgende Initiativen präsentieren:

- › die offene Lernplattform »ECDL™ Moodle« – ein Projekt der Dienstleistungsgesellschaft für Informatik GmbH (DLGI), um IT-Basisqualifikationen einer breiten Zielgruppe zugänglich zu machen und Lehrenden den Austausch ihrer Erfahrungen im Unterricht zu ermöglichen.
WWW.ECDL-MOODLE.DE
- › unsere Kommunikationsplattform. Im ersten Schritt wird es dort zunächst eine offene Chatlösung geben, die vorwiegend Schüler/innen und Studierende mit Affinität zur Informatik ansprechen und motivieren soll. Weitere Module wie Blog, Foren und ein Wiki folgen schrittweise.

Darüber hinaus werden wir über die Weiterentwicklung unseres Nachwuchswettbewerbs »Informatik-Biber«, unsere bekannten Exzellenzveranstaltung »Informatiktage« und den Studierendenwettbewerb »informatiCup« berichten.

Innovative Anwendungen entdecken

Auf der CeBIT 2008 stellten GI und ITG im mittlerweile dritten RFID-Forum der beiden Schwestergesellschaften diesmal den Schwerpunkt Near Field Communication (NFC) vor. Fachleute räumen der Nahfeldkommunikation beim Bezahlen und im Öffentlichen Personenverkehr große Marktchancen



GI und ITG stellen auf der CeBIT die NFC-Technik und deren zukunftssträngige Anwendungen vor.

ein. Schlüsselinstrument für neue NFC-Anwendung ist das Handy, das gleichzeitig als Bestell- und als Bezahlmedium dienen kann. Weitere denkbare Anwendungen der Zukunft sind ID-Karten, Computerspiele oder Anwendungen in der Medizintechnik. Mit der rasanten Verbreitung der RFID-Chips wird auch der Preis langfristig sinken, sodass einer Massenapplication künftig voraussichtlich nichts mehr im Weg steht. Allerdings sei es für die Akzeptanz von NFC außerordentlich wichtig, dass Sicherheitsaspekte beachtet und Missbrauch vorgebeugt werde, so die Fachleute.

Exzellente Erfindungen und Innovationen

Seit dem Jahr 2005 lobt die GI neben ihren wissenschaftlich orientierten Preisen mit dem Innovationspreis explizit einen Preis für Praktiker/innen aus. Mit dem Innovationspreis werden informatikbezogene Erfindungen oder Innovationen ausgezeichnet. Die für den Preis in Frage kommenden Arbeiten müssen ein für die Informatik typisches Problemfeld betreffen; Software-bezogene Erfindungen sind ausdrücklich eingeschlossen. In diesem Jahr hat die Jury unter der Leitung des ehemaligen GI-Präsidenten Matthias Jarke Herrn Dr. Frank Deinzer und Frau Esther Platzer mit ihrer Arbeit zum Thema »Erstellung von 4-D-Angiogrammen in der interventionellen Radiologie« ausgezeichnet.

Informationen zum Innovationspreis finden Sie unter

WWW.GI-EV.DE/WIR-UEBER-UNS/WETTBEWERBE/INNOVATIONSPREIS/ .

Neue Herausforderungen definieren

Die Grand-Challenges-Initiative der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) im VDE hat auf einem Forum im März 2008 in München Forschungsthemen der Technischen Informatik aufgezeigt, die zukünftig zur Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen in Deutschland beitragen können. Von Interesse waren hierbei insbesondere Themen, die zu zukünftigen Anwendungen und Produkten führen, und die deshalb einer intensiven Forschung und Förderung bedürfen.

Als »Grand Challenges der Technischen Informatik« wurden acht besonders zukunftssträchtige Schlüsseltechnologien identifiziert:

- › GC1: Omnipräsenter Zugriff, Speicherung und Verwaltung von Information
- › GC2: Zukünftige Kommunikationsnetze
- › GC3: Vertrauenswürdigkeit und Zuverlässigkeit
- › GC4: Organic Computing Techniken
- › GC5: Energieeffizienz, Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit
- › GC6: Multi-Core- und Many-Core-Prozessoren
- › GC7: Massiv parallele Systeme und GRID-Computer
- › GC8: Unkonventionelles Rechnen

Eine Kurz- sowie eine Langfassung des Berichtes finden Sie auf der Webseite

WWW.INFORMATIKPERSPEKTIVEN.DE .

Verantwortung übernehmen – Brennpunkt Datenschutz

Ein besonderes Anliegen ist für die GI das Thema Datenschutz geworden. In den letzten Jahren ist eine Vielzahl von Gesetzen und Regelungen verabschiedet worden, die den Bürger/inne/n neben einem (vermeintlichen) Mehr an Sicherheit aber auch deutlich weniger an informationeller Selbstbestimmung bescheren. Hier sieht sich die GI als stete Mahnerin für einen angemessenen Umgang mit Überwachungstechnologie und als Streiterin für einen transparenten Umgang damit, wer welche Daten sammelt, wie diese genutzt und wie sie vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden. Im vergangenen Jahr hat sich die GI der Themen Onlinebanking, Veröffentlichung von Sicherheitslücken, Onlinedurchsuchung, ELENA (Elektronischer Einkommensnachweis), Verschärfung des §202c »Hackerparagraf«, Veröffentlichung von Sicherheitslücken in Software angenommen und ein Memorandum zur Überwachung und Identifizierung veröffentlicht. | WWW.INFORMATIKPERSPEKTIVEN.DE

Onlinewahlen – Schutzprofil entwickelt

Die GI hat im Juni 2008 das weltweit erste, nach dem international standardisierten Vorgehen und Format »Common Criteria« (CC) zertifizierte Schutzprofil für Onlinewahlen vorgelegt. Das Schutzprofil »Basissatz von Sicherheitsanforderungen an Onlinewahlprodukte« der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) ist vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zertifiziert und dem GI-Präsidenten Stefan Jähnichen auf der Präsidiumssitzung überreicht worden. Das Schutzprofil mit der Bezeichnung BSI-CC-PP0037 beschreibt grundlegende Sicherheitsanforderungen an ein elektronisches Wahlsystem aus Sicht der potenziellen Wähler und ist somit ein Instrument des Verbraucherschutzes. Herstellern von Wahlprodukten bietet das Schutzprofil einen Katalog von wesentlichen Anforderungen an die Software, anhand deren Einhaltung Produkte zertifiziert werden und damit ein Gütesiegel erhalten können.

Beigetragen zur Erstellung der Sicherheitsanforderungen an Onlinewahlsysteme haben Hersteller von Wahlprodukten, mehrere Universitäten, das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt und der Bundesdatenschutzbeauftragte, alles koordiniert durch Prof. Dr. Rüdiger Grimm von der Universität Koblenz-Landau.

Das Schutzprofil findet sich im Internet unter WWW.BSI.DE/ZERTIFIZ/ZERT/REPORTE/PP0037B.PDF .



Vertreter/innen des GI-Arbeitskreises und des BSI nach der Zertifikatsübergabe

Informatik in den Lebenswissenschaften

Die Informatik ist ganz wesentlich durch die breite Anwendung in den unterschiedlichsten Disziplinen gefordert. Die interdisziplinären Aktivitäten gerade in den Lebenswissenschaften spielen dabei eine wichtige Rolle. Am Beispiel der Genomanalyse wird dies besonders sichtbar: Heute können mit den Methoden der Hochdurchsatz-Sequenzierung kleine Genome (z.B. Viren und Bakterien) in wenigen Stunden sequenziert werden. Neben der Datenhaltung ist die automatische Annotation dieser Sequenzen ein offenes Problem. Die gezielte Analyse dieser Daten bis hin zur patientenorientierten Diagnose metabolischer Erkrankungen ist nur auf der Grundlage neuer geeigneter Methoden und Konzepte realisierbar. Dieses Beispiel zeigt auch, dass insbesondere der medizinische Bereich der Anwendung von Informatik von höchstem Interesse ist.

Um ein interdisziplinäres Forschen und Arbeiten mit den Lebenswissenschaften zu unterstützen, hat die GI einen neuen Fachbereich »Informatik in den Lebenswissenschaften« gegründet. Dabei ist schon heute erkennbar, dass die Erkenntnisse in diesem Wissenschaftsbereich, die Fortschritte in den dazugehörigen Technologien und ihre breite Anwendung in der Gesundheits-, Umwelt- und Ernährungsforschung weit reichende Auswirkungen auf die Gesellschaft haben. Hier steht derzeit neben der gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung die Beherrschung von Umweltgefahren im Zentrum des Interesses.

Das Ziel des neuen Fachbereiches ist der systematische Ausbau der bereits bestehenden Kooperationen zwischen der Umweltinformatik, Bioinformatik und den in der GMDS vertretenen Fächern, insbesondere der Medizinischen Informatik. Die Schwerpunktthemen sind hier Translation, Bildverarbeitung und Signalverarbeitung, Health Informatics, Biometrie und Biostatistik, Biobanken, Epidemiologie, semantische Informationssysteme und Validierung der molekularen Daten.

Informatik in der Schule

Im Juni 2007 hat Bundesbildungsministerin Schavan ihren »Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands« vorgelegt, in dem sie bis zum Jahr 2014 das Fehlen von gut 60.000 technischen Fachkräften beklagt. Diese Klagen wiederholen sich in regelmäßigen Abständen, sei es von Seiten der Politik oder der Wirtschaft. Um dauerhaft genügend Nachwuchs in technischen Berufen und damit in Deutschlands wichtigstem Innovationsfeld zu haben, muss unserem Nachwuchs bereits in der Schule ein Grundverständnis für die so genannten »MINT-Fächer« (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) beigebracht werden. Hier engagiert sich die GI mit einer Vielzahl an Maßnahmen.

Informatik im Schulunterricht intensivieren

Gemeinsam mit dem Branchenverband BITKOM hat sich die GI mit einem Positionspapier zur zukunftsorientierten Schulausbildung an die Landesministerien gewandt. Mit Blick auf die Steigerung der Leistungsfähigkeit des deutschen Bildungswesens ist für den BITKOM und die GI die Stärkung der informatischen Bildung von zentraler Bedeutung. Einen besonderen Stellenwert haben dabei die folgenden Forderungen:

- › Jede Schülerin und jeder Schüler einer allgemeinbildenden Schule erhält eine fundierte und breite Allgemeinbildung auch auf dem Gebiet der Informatik. So wird in angemessener Weise auf Berufsausbildung bzw. Studium vorbereitet.
- › An allgemeinbildenden Schulen ist mindestens ein Drittel der Unterrichtsstunden für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik vorzusehen.
- › In der Sekundarstufe I wird Informatik als Pflichtfach mit durchschnittlich einer Wochenstunde pro Schuljahr in allen Schulformen eingerichtet. Länder, die dies bereits realisiert haben, können als Beispiele für die Integration dieses Pflichtfachs in die Stundentafel dienen.
- › In der gymnasialen Oberstufe sind die Fächer Biologie, Chemie, Informatik und Physik gleichwertig anzubieten und mindestens zwei dieser vier Fächer bis zum Abitur zu belegen.
- › Biologie, Chemie, Informatik und Physik sind in der Wahl der Prüfungsfächer in der Abiturprüfung gleichwertig.
- › Informatik wird von einschlägig aus- oder weitergebildeten Lehrkräften unterrichtet. Die Lehreraus-, Lehrerfort- und -weiterbildung muss entsprechend ausgebaut werden.

Die komplette Stellungnahme findet sich unter WWW.INFORMATIKPERSPEKTIVEN.DE .

MINT – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik

MINT oder Informatik in der Schule? Dieser Frage ist das GI-Präsidium im Juni nachgegangen und hat sich auf folgende Stellungnahme geeinigt:

»Die Gesellschaft für Informatik unterstützt die Zusammenfassung der Disziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu einem gemeinsamen Bereich MINT und setzt sich für die Stärkung dieses Bereichs in der schulischen Ausbildung ein.

Dabei wird besonders auf die folgenden Aspekte Wert gelegt:

- › Um den Bedürfnissen unserer Informationsgesellschaft gerecht zu werden, ist ein attraktiver Informatikunterricht unabdingbar.
- › Dieser Unterricht sollte sich an den von der Gesellschaft für Informatik veröffentlichten »Grundsätzen und Standards für die Informatik in der Schule« orientieren.
- › Den MINT-Fächern sollen in der Sekundarstufe I aller Schulformen mindestens ein Drittel aller Unterrichtsstunden eingeräumt werden.
- › Um mittelfristig die benötigten Lehrkräfte zu qualifizieren, soll die Ausbildung an den Hochschulen verstärkt werden.«

Darüber hinaus wendet sich die GI mit dem Verein MNU – Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V. und dem VDI in einem gemeinsamen Memorandum zu »Forderungen zur mathematischen und informatischen Bildung an allgemein bildenden Schulen« an Vertreter/innen von Wirtschaft, Politik und Bildungswesen, um den MINT-Fächern einen ihnen angemessenen Platz in der schulischen Bildung zu verschaffen. Das Memorandum findet sich unter

WWW.INFORMATIKPERSPEKTIVEN.DE.

Mädchen für Informatik begeistern

Noch immer studiert nur ein Bruchteil der Abiturientinnen ein technisches Fach: In der Informatik sind gerade einmal 17% der Studienanfänger/innen weiblich, im Mittel ergreifen nur 23% der Studienanfängerinnen ein Fach aus der »MINT«-Gruppe. Gemeinsam mit einer Vielzahl von Partnern setzt sich die GI dafür ein, die Attraktivität und die hervorragenden beruflichen Perspektiven in den MINT-Berufen den jungen Frauen näher zu bringen. Dazu haben sich unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Bildung und

Forschung Fachgesellschaften, Verbände und weitere Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft im MINT-Pakt »Komm, mach MINT« zusammengeschlossen, um den weiblichen Nachwuchs für MINT-Berufe zu begeistern. | WWW.KOMM-MACH-MINT.DE



MINT-Pakt-Unterzeichner/innen mit der Bildungsministerin Schavan

Grundsätze und Standards für Informatik in der Schule

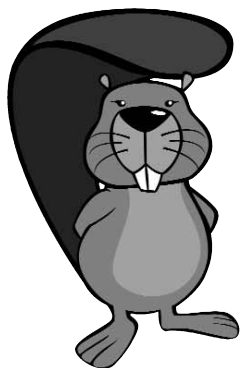
Als Leitlinie für Landesministerien, Schulen und die Verantwortlichen für die Ausbildung von Informatik-Lehrerinnen und -lehrern hat die GI einen Katalog von Grundsätzen für den Informatikunterricht in der Schule entwickelt. Diese Standards helfen allen Verantwortlichen, eine zeitgemäße und fachlich substantielle informatische Bildung in den Schulen, insbesondere in der Sekundarstufe I, zu konzipieren.

Die vorgelegten »Bildungsstandards« nennen die Kompetenzen, die die Schülerinnen und Schüler unter den Rahmenbedingungen des so beschriebenen Informatikunterrichts erwerben sollen. Dazu sind sie in fünf Inhalts- und fünf Prozessbereiche unterteilt und decken mit den hier verwendeten Bereichen wesentliche Kompetenzen informatischer Bildung in der Sekundarstufe I ab. Die Inhaltsbereiche charakterisieren mindestens zu erwerbende fachliche Kompetenzen. Die Prozessbereiche beschreiben, auf welche Art und Weise die Schülerinnen und Schüler mit den genannten Fachinhalten umgehen sollen.

Die Standards finden sich unter WWW.INFORMATIKSTANDARDS.DE zum Herunterladen.

Bundeswettbewerb Informatik, Biber und Informatik-Olympiaden

Der Bundeswettbewerb Informatik gehört zu den Schülerwettbewerben, die von den Kultusministerien der Länder unterstützt werden. Schirmherr ist der Bundespräsident. Der BWINF wird jedes Jahr im September ausgeschrieben und wendet sich an Jugendliche bis 21 Jahre, die Computer nicht nur bedienen, sondern beherrschen wollen. In diesem Jahr hatte die erste Runde des 26. BWINF 868 Teilnehmer (+ 20% gegenüber dem Vorjahr). Der Mädchenanteil war mit 6,1% in diesem Jahr vergleichsweise gut, auch wenn hier natürlich – wie überall in der Informatik und in den Ingenieurwissenschaften – großer Nachholbedarf besteht. Einen guten Anteil an der Steigerung der Teilnehmerzahl hatten die erstmalig ausgeschriebenen Schulpreise, mit denen besonders aktive Schulen ausgezeichnet und belohnt werden. 12 Schulen erfüllten die Bedingungen der Ausschreibung und wurden mit dem Titel »BWINF-Schule 2007« ausgezeichnet.




Neu ist seit 2007 die deutsche Version des internationalen »Bebras – Contest on Informatics and Computer Literacy«. Unter dem Namen »Informatik-Biber« unterstützen hier die GI und die SAP AG die Nachwuchsförderung. Der Biber besteht aus online zu bearbeitenden, kurzen, einfach formulierten Fragen mit Antwortauswahl, zu deren Beantwortung eine Schulstunde reicht. Alle Fragen haben dennoch einen klaren informatischen Gehalt. 2007 beteiligten sich aus knapp 300 Schulen etwa 22.000 Schülerinnen und Schüler, davon 39% Mädchen (in der jüngsten Altersgruppe sogar 48%).

Abgerundet werden diese Talentinitiativen durch so genannte, international ausgerichtete Informatik-Olympiaden. Erst durch den Wettbewerb mit anderen Talenten ergibt sich ein Vergleich gegenüber anderen Ländern im gemeinsamen Europa. Die in Güstrow veranstaltete Ostseeolympiade (Baltic Olympiad of Informatics – BOI) 2007 und die Mitteleuropäische Informatikolympiade (CEOI) 2008 in Dresden mit herausragenden deutschen Teilnehmern waren daher sehr erfolgreiche Veranstaltungen mit internationaler Ausstrahlung und damit auch eine Referenz für Deutschland.

Gerade angesichts der uneinheitlichen Entwicklung des Informatikunterrichts in der Schule werden außerschulische Anlaufstellen für Interessierte und Talente immer wichtiger. Deshalb arbeiten der BWINF unter dem Titel »Einstieg Informatik« und die GI mit verschiedenen Formaten gemeinsam daran, Informatik auch außerhalb der Schule in einer interessanten Form darzustellen.

WWW.BWINF.DE | WWW.INFORMATIK-BIBER.DE | WWW.EINSTIEG-INFORMATIK.DE

Informatik Biber - Startseite
 http://www.informatik-biber.de/



NUN AUFGEPA... → HALLO

MACH MIT BEIM INFORMATIK BI...
DEM INFORMATIK-WETTBEWERB

STARTSEITE HISTORIE WETTBEWERBSBEDINGUNGEN ÜBER DEN BIBER

Informatik-Biber 2008
 Biberwoche: 10. bis 14. November 2008

Auch in diesem Jahr wird gebibert! Einzelheiten werden nach der Sommerpause bekannt gegeben.

Informatik-Biber 2007
 Biberwoche: 5. bis 9. November 2007

Geschafft!
 Der Informatik-Biber 2007 ist abgeschlossen. Wir freuen uns über die Teilnahme von Schülerinnen und Schülern mitgebibert haben, und danken den Koordinatorinnen und Koordinatoren an den Schulen für ihre Arbeit und ihr Engagement.

Ergebnisse
 Die Ergebnisse liegen vor!

Teilnehmerinnen und Teilnehmer können ihr individuelles Ergebnis sehen, Koordinatorinnen und Koordinatoren können dort Ergebnisse sehen.

74 Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben die maximale Punktzahl erreicht. Die Preisstufen 2 und 3 haben wir wie folgt vergeben:

Stufe 5 bis 7 (Siegerliste):

- 1. Preis: 180 Punkte
- 2. Preis: 172 bis 143 Punkte
- 3. Preis: 140 bis 128 Punkte

Stufe 8 bis 10 (Siegerliste):


- 1. Preis: 180 Punkte
- 2. Preis: 174 bis 156 Punkte
- 3. Preis: 155 bis 136 Punkte

Ab Stufe 11 (Siegerliste):

- 1. Preis: 180 Punkte
- 2. Preis: 174 bis 156 Punkte
- 3. Preis: 155 bis 136 Punkte

Fertig

Bundeswettbewerb Informatik: BWINF
 http://www.bwinf.de/



BUNDESWETTBEWERB INFORMATIK

Der Wettbewerb | Die Aufgaben | Informatik | Olympiade | Impressum | Kontakt

NEUIGKEITEN

26. BWINF: Ergebnisse der 2. Runde
 Zwei Monate Geduld hat es benötigt, Anfang Juni wurden die Teilnehmer der zweiten Runde des 26. BWINF über ihre Ergebnisse informiert. 28 von ihnen wurden zur Endrunde eingeladen, die vom 23.-26.9. in Saarbrücken stattfindet. Die Endrundensieger, also das Max-Planck-Institut für Informatik, das Max-Planck-Institut für Softwaresysteme, das...
 [mehr]

Ältere Schlagzeilen » zum Archiv

- » Nächster OWINF am 31. Mai - 9.04.2008
- » Einsendeschluss 2. Runde, Poststreik kein Problem - 7.04.2008
- » Hinweise zu Aufgabe 1 der zweiten Runde - 9.01.2008
- » 26. BWINF: 1. Runde abgeschlossen - 20.12.2007
- » Programmierwettbewerb OWINF am 1.12. - 23.11.2007
- » Erste Runde: Einsendeschluss am Montag (12.11.) - 9.11.2007
- » Erste FAQ zu Aufgaben der ersten Runde - 18.10.2007

EINSTIEG INFORMATIK
 Das Informatikjahr-Projekt des BWINF: Informatik für Kinder und Jugendliche.
 » zur Webseite

TERMINE

- 06-07-08 CEGI 2008 (Dresden)
- 16-08-08 IOI 2008
- 23-09-08 Endrunde 26. BWINF

ÜBER DEN BWINF
 Der Bundeswettbewerb Informatik gehört zu den bundesweiten Schülerwettbewerben, die von den Kultusministerien der Länder unterstützt werden. Schirmherr ist der Bundespräsident. Der BWINF wird jedes Jahr im September ausgeschrieben und wendet sich an Jugendliche bis 21 Jahre, die Computer nicht bedienene, sondern beherrschen wollen.


Mitglied in der AG bundesweiter Schülerwettbewerbe
 BWINF Alumni und Freunde e.V.

STATUS
 26 Der 26. BWINF läuft.
Informationen zur 2. Runde:
 Aufgaben | FAQ | Ergebnisse

Grüßwort von Prof. Dr. E. Jürgen Zöllner, Präsident der Kultusministerkonferenz 2007

TRÄGER DES BWINF

senden von



Notizbuch öffnen

Einstieg Informatik - News
 http://www.einstieg-informatik.de/



News | Live | Köpfe | Kompass | Aktiv | Info | EI:SPIEL

Abenteuer Informatik - die Ausstellung
 "Abenteuer Informatik" - das Buch von Jens Gallenbacher erschien im Informatikjahr. Wir bei Einstieg Informatik haben es sofort geliebt - war das Buch mit seinem Anliegen, wichtige Bereiche der Informatik allen Interessierten und insbesondere jungen Menschen gut verständlich zu erklären, doch geradezu seelenverwandt. Jetzt gibt es die Ausstellung zum Buch, zunächst in Darmstadt, aber vielleicht demnächst auch anderswo. Näheres auf der Homepage von Abenteuer Informatik.

Für Problemlöser und andere kluge Köpfe: Sammlung "Algorithmus der Woche" als Buch erschienen
 Im Informatikjahr gab es viele gute Veranstaltungen und Projekte - wie zum Beispiel "Einstieg Informatik". :-)) Von vielen mit Spannung verfolgt wurde auch die regelmäßige Veröffentlichung des "Algorithmus der Woche". Nun gibt es diese spannende Sammlung wichtiger Problemlösungs-Verfahren auch als Buch, unter dem Titel "Taschenbuch der Algorithmen". Sehr zu empfehlen, und zwar nicht nur für Leute mit Informatik-Vorkenntnissen, sondern besonders für Einsteiger und Interessierte, die Spaß am Lösen kniffliger Probleme haben.

22.000 Biber!
 Die Biber-Woche ist vorbei - und etwa 22.000 (genau: 21.802) Schülerinnen und Schüler haben mitgebibert!
 Der von Einstieg Informatik mit veranstaltete Online-Wettbewerb hat damit alle Erwartungen übertroffen. Und die vielen positiven Rückmeldungen von allen Beteiligten haben uns überzeugt: Wir wollen weiter machen - und werden alles daran setzen, die dafür nötigen Partner zu finden.
 Ergebnisse, Aufgaben und Lösungen und alles Weitere direkt beim Informatik-Biber.

Weizenbaum. Rebel at Work.
 Joseph Weizenbaum ist einer der bekanntesten Informatiker, zumindest für die etwas ältere Generation. Obwohl er einer der ganz frühen Informatik-Pioniere und später Professor am berühmten Massachusetts Institute of Technology (MIT) war, erlangte er weltweite Bekanntheit erst mit seinem Buch "Computer Power and Human Reason", das auch auf Deutsch unter dem Titel "Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft" veröffentlicht wurde. Seitdem gilt er als einer der profiliertesten Kritiker der Entwicklungen in der Computer- und Informationstechnik.
 Nun ist ein Dokumentarfilm über Joseph Weizenbaum erschienen. Der Titel: "Weizenbaum. Rebel at Work." klingt dramatisch, aber Leben und Werdegang dieses Informatikers sind durchaus von einer gewissen Dramatik geprägt. Insgesamt ist dieser

News
 Aktionen
 Presse
 Newsletter
 Archiv

suchen...

Login:
 Passwort vergessen?
 Noch kein Benutzerkonto?
 Registrieren

Algorithmus der Woche
 Algorithmen sind clevere Verfahren, die Probleme verschiedenster Art effizient lösen. Dabei geht es nicht nur um arithmetische Probleme wie etwa die effiziente Addition oder Multiplikation, sondern auch um ganz alltägliche Fragestellungen.
 Der Fakultätentag Informatik stellt euch jede Woche den "Algorithmus der Woche" vor.

EI:SPIEL
Sie sind gespannt!
 Unser Team arbeitet auf Hochtour an neuen Aufgaben für das EI:SPIEL! Schaut einfach mal wieder vorbei und freut euch auf neue spannende Aufgaben!

Fertig Notizbuch öffnen

Informatik an den Hochschulen

Im Studienjahr 2007/2008 haben sich gut 30.000 Studienanfänger/innen für das Fach Informatik entschieden. Dies sind rund 4% mehr als im Vorjahr. Dennoch ist die GI der Ansicht, dass diese Steigerung angesichts des Bedarfs, der nach wie vor hohen Abbrecherzahlen und der guten Berufsaussichten in der Informatik unbefriedigend ist. Die Zahl der Studienanfänger/innen in der Informatik zu erhöhen, ist eines unsere Ziele. Dazu gibt es verschiedene Initiativen, wie die Weiterentwicklung der Curricula, ein Streiten für eine bessere finanzielle und personelle Ausstattung an den Hochschulen und nicht zuletzt ein Arbeiten am Bild der Informatik, das uns nach wie vor nicht attraktiv genug erscheint.

Hochschulausbildung verbessern

Die Informatik hat sich zum Innovationsmotor in fast allen Branchen entwickelt. Gerade in den etablierten Branchen wie dem Automobil- und Maschinenbau bringt die Verschmelzung klassischer Ingenieurskunst mit der Informationstechnologie den wesentlichen Innovationsschub. Ohne die Informatik ist mittlerweile der größte Teil der Neuerungen in den deutschen Schlüsselbranchen gar nicht mehr denkbar. Um auch weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben, bedarf es allerdings der verstärkten Grundlagenforschung und einer fundierten Ausbildung an den Hochschulen. Deshalb haben die GI, der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (BITKOM), die Fakultätentage Informatik (FTI) sowie Elektrotechnik und Informationstechnik (FTEI) von der Politik größere Anstrengungen bei der Reform des Hochschulsystems gefordert. Bei der Vorstellung der gemeinsamen Stellungnahme betonten die Vorsitzenden und Präsidenten: »Staat, Hochschulen und Wirtschaft müssen gemeinsam handeln, um das Hochschulsystem zukunftsfähig zu gestalten. Dies ist ohne finanzielle Anstrengungen nicht möglich. Gelingt es jetzt nicht, die Rahmenbedingungen richtig zu setzen, wird der erwartete Anstieg der Studierendenzahlen die Bemühungen um Exzellenz in der Forschung und Lehre dramatisch gefährden.« Die Stellungnahme findet sich unter

WWW.INFORMATIKPERSPEKTIVEN.DE .



Talentförderung für Studierende

Gemeinsam knobeln, spielend lernen, so immer besser und dafür auch noch belohnt werden: der GI-Studierendenwettbewerb

informatiCup motiviert Studierende, sich in Teams zusammenzufinden, gemeinsam eine intelligente Lösung für ein informatisches Problem herauszuarbeiten und diese einer Jury aus Hochschullehrer/innen und Wirtschaftsvertreter/innen überzeugend zu präsentieren. Der informatiCup wird jedes Jahr ausgelobt und betont ausdrücklich die Teamarbeit. | WWW.INFORMATICUP.DE

In der Endrunde des informatiCup hat in diesem Jahr das Hochschulteam der TU Dortmund die herausragende Lösung präsentiert. Melanie Schmidt, Martin Groß und Daniel Plümpe konnten die Jury mit ihrer Lösung zum Kreuzzahlenrätsel am besten überzeugen. Für die Lösung musste ein möglichst effizienter Algorithmus entwickelt und in ein lauffähiges Programm umgesetzt werden.



*Team Dortmund: v.l.n.r.:
Martin Groß, Melanie
Schmidt, Daniel Plümpe,
Paulina Hinz bei der
Preisverleihung)*



*Impression von den
Informatiktagen 2008
in Bonn*

Als Einzelkämpfer/innen müssen sich Studierende und Absolvent/inn/en bei den Informatiktagen bewähren. Hochschullehrer/innen aller deutschen Hochschulen sind aufgerufen, ihre besten Studierenden für eine Teilnahme an den Informatiktagen vorzuschlagen. Diese werden dann von der GI eingeladen, um unter anderem ihre Arbeiten einem breiten Publikum vorzustellen und zu diskutieren. Darüber hinaus sind die Studierenden in von Unternehmen ausgerichteten Workshops gefordert, Lösungen für praxisnahe Probleme zu erarbeiten und so einen ersten Eindruck vom Berufsleben eines Informatikers zu bekommen. In diesem Jahr haben rund 100 Studierende an den Informatiktagen in Bonn teilgenommen. Die nächsten Informatiktage finden am 14. und 15. März 2009 wiederum in Bonn statt. | WWW.INFORMATIKTAGE.DE

Exzellente Wissenschaft

Einen Schritt weiter geht die Auslobung des Dissertationspreises, den die GI gemeinsam mit der Schweizer Informatik Gesellschaft (SI), der Österreichischen Computergesellschaft (OCG) und dem German Chapter of the ACM (GChACM) vergibt. Alle Hochschulen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz haben das Recht, ihre besten Doktorand/inn/en für den Dissertationspreis vorzuschlagen. Alle Vorgeschlagenen werden zu einem zweitägigen Kolloquium eingeladen, ihre Arbeiten dem Nominationsausschuss vorzutragen, der dann aus der Vielzahl der exzellenten Arbeiten die beste Informatikdissertation des Jahres auswählt. In diesem Jahr wurde Herr Dr. rer. nat. Patrick Briest mit seiner Dissertation zum Thema »Computational Aspects of Combinatorial Pricing Problems« ausgezeichnet.

Informatik erfordert Lebenslanges Lernen

»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 Studium im Berufsleben qualifiziert bestehen zu können.

Exzellenz in Schloss Dagstuhl

Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik GmbH ist das weltweit anerkannte Begegnungszentrum für Informatik. Hier treffen sich international führende Spitzenforscher, vielversprechende Nachwuchswissenschaftler/innen und Praktiker/innen, um sich über ihre aktuelle Forschung auszutauschen und sich so ständig weiterzubilden.

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/innen versammeln. Die freundliche und offene Atmosphäre der Begegnungsstätte fördert die Kommunikation zwischen den Gästen. Schloss Dagstuhl ist offiziell seit dem Jahr 2008 ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft und wird von Bund und Ländern finanziert.

Die Anzahl der Gäste wie auch die Anzahl der Dagstuhl-Seminare ist über die Jahre nahezu konstant geblieben. Jedoch nimmt die Anzahl der Anträge auf Seminare und Perspektiven-Workshops stetig zu. Mit den bewilligten Anträgen sind in 2008 und 2009 bereits alle Wochen mit Dagstuhl-Seminaren und Perspektiven-Workshops belegt. Das Informatikzentrum ist damit bis Ende 2009 nahezu ausgebucht. Es gibt deshalb erste Überlegungen zum Ausbau der Kapazität in Dagstuhl.

Frauen sind in der Informatik unterrepräsentiert, weswegen Schloss Dagstuhl die Teilnahme von Frauen an seinen Veranstaltungen fördert, indem es darauf achtet, dass Frauen sowohl in den Organisationskomitees als auch unter den Eingeladenen vertreten sind. Als Folge dieser Förderung ist der Anteil von Frauen an Dagstuhl-Seminaren auf durchschnittlich 12 Prozent gestiegen. Bemerkenswert ist, dass der Frauenanteil bei Seminaren mit Frauen im Organisationsteam mit 15 Prozent statt 8 Prozent fast doppelt so hoch ist.

Die Berichterstattung über Informatik fällt der schreibenden Zunft häufig schwer. Deswegen wurde 2007 erstmals ein Seminar »Schreiben über Informatik« veranstaltet, das von der Klaus-Tschira-Stiftung finanziell unterstützt wurde. Darin haben sich Journalist/inn/en mit Wissenschaftler/innen getroffen, um über ihre Arbeiten zu berichten. Die daraus resultierenden Publikationen und die große Nachfrage überzeugt, dieses Seminar im September 2008 zu wiederholen. | WWW.DAGSTUHL.DE



Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik

Veranstaltungen in Schloss Dagstuhl

	2007
Gäste	3.100
Übernachtungen	11.000
Dagstuhl-Seminare	50
Veranstaltungen insgesamt	103

Informatische Grundbildung gehört zur Allgemeinbildung

In der so genannten »Informationsgesellschaft« kommt kaum mehr ein Beruf ohne informatische Grundkenntnisse aus. Bei einem Großteil der Arbeitsplätze ist die Beherrschung eines Rechners Voraussetzung. Die Erkenntnis, dass die informatische Grundbildung für alle die vierte Kulturtechnik ist, hat deshalb auch zunehmend Eingang in die Bildungspolitik gefunden. Der von der Dachgesellschaft der europäischen Informatikfachgesellschaften CEPIS entwickelte Europäische Computerführerschein (European Computer Driving License ECDL™) ist mittlerweile in ganz Europa und auch in einigen außereuropäischen Ländern als gelungene und weltweit eingeführte Definition dieser vierten Kulturtechnik anerkannt. Mit Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen, dem Saarland und Hamburg haben in Deutschland bereits sieben Bundesländer Rahmenvereinbarungen mit der Dienstleistungsgesellschaft für Informatik GmbH (DLGI) geschlossen, um ihren Schulen den Zugang zu diesem internationalen IT-Zertifizierungssystem zu erleichtern. In Zusammenarbeit mit den Kultusministerien wurden Workshopreihen angeboten, mit denen 650 Lehrer/innen zu ECDL™-Testleitern und ECDL™-Beratern weitergebildet wurden. Die Anzahl der Schüler-Zertifikatstests hat sich seit 2004 verdreifacht. Mittlerweile hat der ECDL™ weltweit in 148 Ländern in 30.000 Trainingszentren und 38 Sprachen 8 Millionen ECDL™-Kandidaten, davon 3 Millionen Schüler und Azubis, ausgebildet. | WWW.ECDL.DE | WWW.CEPIS.ORG

Weiterbildung für Fachleute und Führungskräfte

Die Deutsche Informatik Akademie (DIA) ist eine Tochtergesellschaft der GI. Sie bietet Informatik-Fach- oder Führungskräften in Wirtschaft, Industrie und öffentlicher Verwaltung ein Weiterbildungsprogramm auf höchstem fachlichen Niveau. Die DIA-Veranstaltungen vermitteln grundlegendes Wissen und vertiefen das Verständnis über aktuelle Entwicklungstrends bei Methoden und Verfahren der Informatik und der Informations- und Kommunikationstechnik und deren praxisgerechte Umsetzung in produktive Problemlösungen im Unternehmen.

Die DIA transferiert somit Wissen und Technologie in Gebieten mit rasanter Dynamik und erheblichem Innovationspotenzial, sie praktiziert den Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis, und sie gibt Orientierungs- und Entscheidungshilfen sowie Impulse zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ihrer Kund/inn/en.

Im Jahr 2007 hat die DIA rund 60 Seminare zu 40 Themen mit insgesamt 550 Teilnehmenden angeboten. Die neuen Themen sind u. a. auf die Softwaretechnik ausgerichtet und wurden sehr gut angenommen. Das aktuelle Seminarangebot findet sich im Internet unter WWW.DIA-BONN.DE.

Ausgewählte Seminarthemen

- › Erfolgreiche IT-Governance
- › Fachliche Inhalte überzeugend präsentieren und kommunizieren
- › Konstruktionstechniken und Architekturen für hochwertige Software
- › Modellgetriebene Softwarekonstruktion
- › Inkrementeller Entwurf: Voraussetzung erfolgreicher agiler Entwicklung
- › Integration und Management heterogener Directory Infrastrukturen
- › Testautomatisierung
- › Systemarchitekturen verteilter Anwendungen im Vergleich
- › Virtualisierung als Grundlage adaptiver IT
- › IT-Sicherheit und Business Continuity
- › Global verteilte Entwicklung von Software- und IT-Systemen
- › Integrationsarchitekturen: EAI, ETL, SOA
- › Aktuelle Entwicklungen in der Datenbank-Administration
- › Identity Management in der Unternehmens-IT
- › NET-Anwendungen erfolgreich entwickeln und integrieren
- › Biometrie in Unternehmensanwendungen
- › Sicherheit Service-orientierter Architekturen: Herausforderungen und Lösungen für die Praxis

Die Gesellschaft für Informatik

Die Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) ist mit rund 25.000 Mitgliedern die größte Fachgesellschaft der Informatik im deutschsprachigen Raum und wurde 1969 in Bonn mit dem Ziel gegründet, die Informatik zu fördern. Ihre Mitglieder kommen aus allen Sparten der Wissenschaft, der Informatikindustrie, aus dem Kreis der Anwendung sowie aus Lehre, Forschung, Studium und Ausbildung. In der GI wirken Männer und Frauen am Fortschritt der Informatik mit, im wissenschaftlich-fachlich-praktischen Austausch in etwa 140 verschiedenen Fachgruppen und 30 Regionalgruppen. Hinzu kommen Beiräte, Anwendergruppen, Praxisforen und Vertrauensdozent/inn/en an Hochschulen, die als Anlaufstelle für die Studierenden zur Verfügung stehen. So arbeiten über 1000 Personen ehrenamtlich für die Anliegen der GI. Ihr gemeinsames Ziel ist die Förderung der Informatik in Forschung, Lehre, Anwendung und öffentlichem Dienst, die gegenseitige Unterstützung bei der Arbeit sowie die Weiterbildung. Die GI vertritt hierbei die Interessen der Informatik in Politik und Wirtschaft. Ihre Aufgaben sind im Einzelnen:

- › Unterstützung der fachlichen und beruflichen Arbeit von Informatikerinnen und Informatikern
- › Herausgabe und Förderung von Fachpublikationen
- › Mitwirkung im Vorfeld politischer Planung und Gesetzgebung zur Forschungs-, Bildungs- und Technologiepolitik
- › Abgabe von öffentlichen Empfehlungen und Stellungnahmen zur Informatik
- › Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Ausrichtung von Informatik-Wettbewerben
- › Förderung von in der Informatik tätigen Frauen mit dem Ziel ihrer faktischen Gleichstellung
- › Bereitstellung fachlicher Kommunikationsforen durch Veranstaltung von Arbeitstreffen, Fachtagungen, Kongressen und Ausstellungen
- › Mitwirkung im Bereich von Normen, Standards und Validierungen
- › Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Vereinigungen

National und international vernetzt

»Gemeinsam sind wir stärker«: Gemäß diesem Motto arbeitet die GI 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.S-I.CH | WWW.OCG.AT | WWW.INFORMATIK.ORG

Mit dem BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM)), 4Ing, dem Zusammenschluss der vier Fakultätentage Bauingenieurwesen und Geodäsie, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik sowie Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie 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



Konrad Zuse – *1910 / †1995

Im europäischen Dachverband der Informatikfachgesellschaften CEPIS beteiligt sich die GI an Arbeitsgruppen zu »Skills« und »Professionalism« sowie in deren EU-Projekten wie »Harmonise« und »euroInf«. Im weltweit agierenden Dachverband IFIP ist sie in den 13 Technischen Komitees (TCs) und den rund 90 Arbeitsgruppen (Working Groups) aktiv vertreten. | WWW.CEPIS.ORG | WWW.IFIP.ORG

Des Weiteren unterstützt sie die Konrad-Zuse-Gesellschaft bei der Vorbereitung des »Konrad-Zuse Jahrs 2010«, in dem wir den 100. Geburtstag des Erfinders des Computers, Konrad Zuse, begehen werden. Dies tun wir 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 zu nutzen. | WWW.ZUSE-GESELLSCHAFT.DE

Köpfe in der GI

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

NEUER VORSTAND UND NEUE PRÄSIDIUMSMITGLIEDER

Äußerlich besonders sichtbar ist immer der Vorstand, und im Fall der GI insbesondere der Präsident. Hier hat es zu Beginn des Jahres 2008 einen Wechsel gegeben. Die GI hat Prof. Dr. Stefan Jähnichen, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik (FIRST) und Professor an der TU Berlin, für zwei Jahre zum neuen GI-Präsidenten gewählt. Damit folgt Stefan Jähnichen (Jahrgang 1947) Matthias Jarke nach, der die GI vier Jahre lang führte. Weitere Vorstandsmitglieder für die Amtszeit 2008–2009 sind Prof. Dr. Andreas Oberweis von der Universität Karlsruhe (TH), Prof. Dr. Ernst W. Mayr von der TU München sowie Dr. Dirk Taubner von der msg systems AG in München.

In das Präsidium wurden neu gewählt: Dr. Roswitha Bardohl, Prof. Dr. Georg Carle, Prof. Dr. Elisabeth Heinemann, Dipl.-Inform. Christof Leng, Prof. Dr. Ralf Reussner und Dr. Markus Voss.



*Von oben links nach unten rechts:
Präsident Stefan Jähnichen und die Vorstandsmitglieder
Prof. Dr. Andreas Oberweis, Prof. Dr. Ernst W. Mayr, Dr. Dirk
Taubner.*

*Die neuen Mitglieder des Präsidiums: Dr. Roswitha Bardohl,
Prof. Dr. Georg Carle, Prof. Dr. Elisabeth Heinemann,
Dipl.-Inform. Christof Leng, Prof. Dr. Ralf Reussner und
Dr. Markus Voss.*

FÜNF NEUE FELLOWS UND EIN NEUES EHRENMITGLIED

Zum sechsten Mal hat die Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) im Jahr 2007 verdiente Persönlichkeiten aus der Informatikszene zu »GI-Fellows« ernannt. GI-Fellows zeichnen sich durch herausragende Beiträge technisch-wissenschaftlicher Art zur Informatik aus. Es können aber auch Personen gewürdigt werden, die sich um die Gesellschaft für Informatik oder um die Informatik im Allgemeinen verdient gemacht haben.

Im Jahr 2007 hat das Auswahlkomitee unter der Leitung des ehemaligen GI-Präsidenten Heinrich C. Mayr fünf Persönlichkeiten ausgewählt, die auf der größten Informatikkonferenz im deutschsprachigen Raum, der INFORMATIK 2007 bei einem feierlichen Bankett am 26. September 2007 im Weltkulturerbe Obere Rathauhalle in Bremen zum GI-Fellow ernannt worden sind:

- › Prof. Dr. Karl Kurbel, Europa-Universität Viadrina, Frankfurt/Oder
- › Dipl.-Inform. Veronika Oechtering, Universität Bremen
- › Prof. Dr. Alexander Rossnagel, Universität Kassel
- › Prof. Dr. Andreas Spillner, Hochschule Bremen
- › Prof. Dr. Klaus Waldschmidt, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt/Main

Informationen zum GI-Fellowprogramm finden Sie unter

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



von links: Die Herren Krüger, Waldschmidt, Broy, Rossnagel, Jarke, Frau Oechtering sowie die Herren Spillner und Kurbel

Die Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) zeichnet darüber hinaus Personen mit der Ehrenmitgliedschaft aus, die sich um die Informatik verdient gemacht haben. Nach Konrad Zuse, Friedrich L. Bauer, Wilfried Brauer, Günter Hotz und Joseph Weizenbaum wurde Gerhard Krüger im Jahr 2007 das sechste Ehrenmitglied der GI. Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Dr.-Ing. E.h. Gerhard Krüger, Jahrgang 1933, erbrachte als Lehrstuhlinhaber an der Universität Karlsruhe herausragende wissenschaftliche Leistungen insbesondere auf dem Gebiet des Einsatzes von Prozessrechnern, der Realzeit-Anwendungen und der Telematik. Als GI-Präsident initiierte Gerhard Krüger Mitte der 80er Jahre das Sonderprogramm Informatik, durch das die Anzahl der Studienplätze dieses Zukunftsfachs in Deutschland verdoppelt und ein Numerus Clausus abgewendet werden konnte. Das von ihm mit konzipierte bundesweite Arbeitsplatzrechner-Förderprogramm ermöglichte Tausenden von Studierenden (CIP-Pools) und Wissenschaftler/inne/n (WAP-Programm) lange vor privaten PCs und Laptops den Rechnerzugang. Krüger ist Mitbegründer des Bundeswettbewerbs Informatik an Schulen und hat nach der Wiedervereinigung intensiv am Ausbau der Informatik in den Neuen Bundesländern mitgewirkt.

Fakten 2007/2008

Die GI ist mit einer sehr hohen Eigenkapitalquote von 89% und entsprechenden Rücklagen finanziell gut aufgestellt. Allerdings machen sich seit einigen Jahren die kontinuierlich – und speziell 2008 – steigenden Sachkosten bemerkbar: Druck- und Versandkosten von Publikationen, Reisekosten, Mieten, Nebenkosten... etc. Auf

Dauer werden diese Steigerungen nicht wie bisher durch Einsparungen aufgefangen werden können. Der vollständige Finanzbericht findet sich im Mitgliederbereich und im Informatik Spektrum.

	2006/07	2007/08
Vereinsvermögen	2.868 T EUR	2.770 T EUR
Bilanzsumme	3.666 T EUR	3.097 T EUR
Persönl. Mitglieder	19.865	19.870
GI-Tagungen	16	17

Die Mitgliederzahlen in der GI stagnieren. Dieser Trend ist zwar auch bei Parteien, Kirchen, Gewerkschaften und anderen Vereinen zu beobachten; dennoch kann uns dies nicht gleichgültig lassen. Die GI lebt durch ihre Mitglieder, sie ist dort präsent, wo unsere Mitglieder aktiv werden. Deshalb werben wir an Hochschulen und in Regionalgruppen, auf Tagungen und Messen wie »Einstig Abi« und »Konaktiva« um Nachwuchs. Wir wissen, dass bei den vom BITKOM geschätzten rund 750.00 in der IT-Wirtschaft Tätigen unser Potenzial noch lange nicht ausgeschöpft ist und wollen deshalb weiter wachsen.

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