

Wissenschaftlich Arbeiten

Silvia Miksch

Technische Universität Wien
Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme

silvia@ifs.tuwien.ac.at
<http://www.ifs.tuwien.ac.at/~silvia>

Inhalt

- Lehrziel
- Die Universität: Aufbau & Organisation
- Forschung
- Literatursuche
- Wissenschaftlich Schreiben
- Präsentationstechnik

Lehrziel

- Aufbau und Organisation der Universität
- Praktisches Erlernen der Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens
- Literaturrecherche
- Form, Struktur und Inhalt wissenschaftlicher Arbeiten
- Entwurf von Präsentationsunterlagen
- Präsentationstechnik
- Themenbereich: *Informationsvisualisierung*

Inhalt

- Lehrziel
- Die Universität: Aufbau & Organisation
- Forschung
- Literatursuche
- Wissenschaftlich Schreiben
- Präsentationstechnik

Die Universität

TU Wien

Leitbild

Struktur

Fakultät für Informatik

TU Wien - Leitbild

TECHNIK FÜR MENSCHEN

TU
WISSENSCHAFTLICHE EXZELLENZ ENTWICKELN
UND UMFASSENDE KOMPETENZ VERMITTELN
WIEN

Hohe Wettbewerbsfähigkeit
in Lehre und Forschung

Hohe Qualität und Effizienz
in Lehre und Forschung

Intensive
Zusammenarbeit mit der
Wirtschaft, den Gebiets-
körperschaften und den
Interessensvertretungen

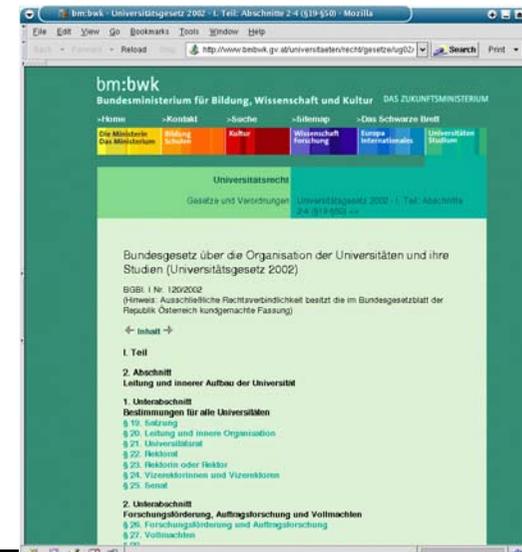
Gutes Arbeits- und
Betriebsklima sowie
Entfaltungsmöglichkeiten
für das Personal

Wahrnehmung der
gesellschaftlichen
Verantwortung sowie
hohes Ansehen in der
Öffentlichkeit

TU Wien: Organisation

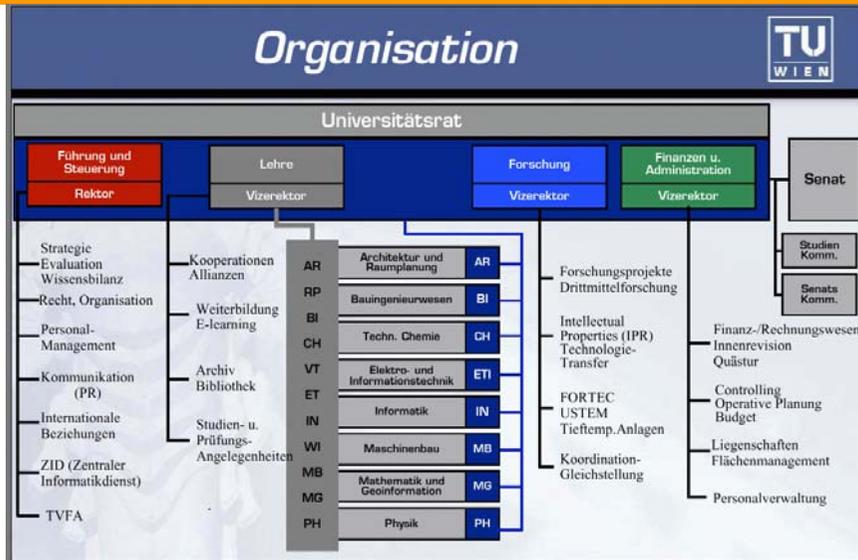
- **Universitätsrat:** 5 Mitglieder
(2 Regierung, 2 Gründungskonvent, +1)
→ 5 Jahre
- **Senat:** 24 Mitglieder
(13 ProfessorInnen, 4 Mittelbau,
1 nichtwissenschaftliches Personal, 6 Studierende)
→ 3 Jahre
- **Rektorat:** 1 Rektor, 3 Vize-Rektoren
→ 4 Jahre – Vize-*: 3 Jahre
- **Fakultäten:** Dekane
- **Institute:** Institutsvorstände

UOG 2002



http://www.bmbwk.gv.at/universitaeten/recht/gesetze/ug02/Universitaetsgesetz_20027726.xml

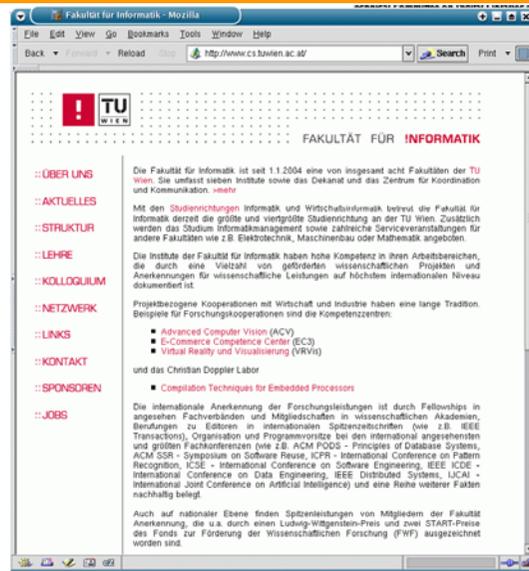
Organisation



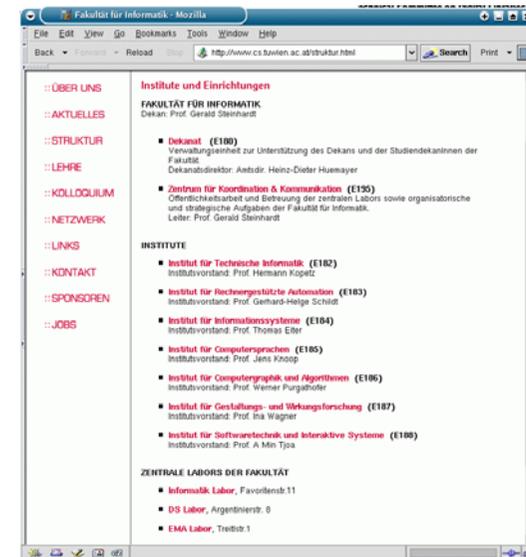
Fakultäten an der TU Wien

- Mathematik und Geoinformation
- Physik
- Technische Chemie
- Informatik
- Bauingenieurwesen
- Architektur und Raumplanung
- Maschinenbau
- Elektrotechnik und Informationstechnik

Fakultät für Informatik



Fakultät für Informatik



Fakultät für Informatik

- **Dekan:**
a.o. Univ.-Prof. Dr. Gerald Steinhardt
- **Studiendekan (Informatik):**
a.o. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Freund
- **Studiendekan (Wirtschaftsinformatik):**
o. Univ.-Prof. Dr. Gerti Kappel
- **Vorsitzender des Fakultätskollegiums:**
Univ.-Prof. Dr. Werner Purgathofer

Fakultätsrat

- **8 ProfessorInnen**
- **4 Mittelbau** (Vertreterinnen und Vertreter der Universitätsdozentinnen und Universitätsdozenten sowie der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Forschungs- und Lehrbetrieb)
- **4 Vertreterinnen und Vertreter der Studierenden**
- **2 Vertreterinnen und Vertreter des allgemeinen Universitätspersonals**
- **Aufgabe:** Beratung des Dekans

Organe - Institutsvorstand

- **Wahl**
 - aus den Univ.-LehrerInnen mit *venia docendi* des Instituts
 - Funktionsperiode: 2 Jahre
- **Aufgaben**
 - führt die laufenden Geschäfte
 - vertritt das Institut nach außen
 - entscheidet über die institutsinterne Ressourcenaufteilung

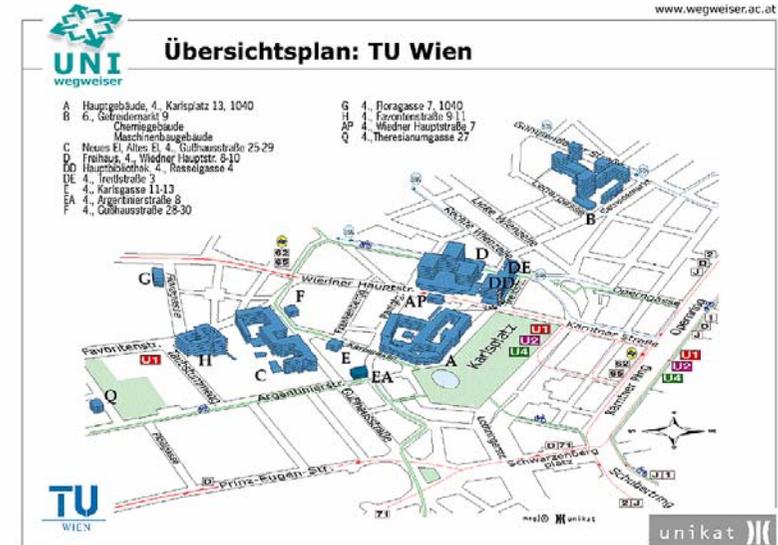
Organe - Studienkommission

- **VertreterInnen: 1 : 1 : 1**
 - Univ-Prof's : Mittelbau : Studierende
 - Funktionsperiode: 2 Jahre
- **Aufgaben**
 - Beratendes Organ in studienrechtlichen Aspekten

Fakultät für Informatik

- **Studien:**
Informatik, Wirtschaftsinformatik, Lehramt, Informatikmanagement
- **Kompetenzzentren (Kplus)**
 - Advanced Computer Vision (ACV) 
 - E-Commerce Competence Center (EC3) 
 - Virtual Reality und Visualisierung (VRVis) 
- **Auszeichnungen**
 - Ludwig-Wittgenstein-Preis
 - 2 START-Preis

Lageplan



Inhalt

- Lehrziel
- Die Universität: Aufbau & Organisation
- Forschung
- Literatursuche
- Wissenschaftlich Schreiben
- Präsentationstechnik

Forschung

- Was ist Forschung ?

Forschung - Inhalt

[Eduard Gröller
http://www.cg.tuwien.ac.at/]

- **Forschung bzw. Erkenntnisgewinn**
- **Aspekte der Forschung**
- **Orte der Forschung**
- **Präsentationen von Forschung**
- **Arten von Publikationen**
- **Wiss. Gesellschaften**
- **Forschungsfinanzierung**

Erkenntnisgewinn

- **Triebfeder:** menschliche Neugier
- **Beobachtungen, Messungen, Versuche**
- **Hypothesen, Modellbildung**
- **Validierung, Verifizierung, Falsifizierung**
 - Beweis (theoretische Wiss.)
 - Experiment (angewandte Wiss.)
 - Empirische Untersuchungen (Sozialwiss, Medizin, ...)

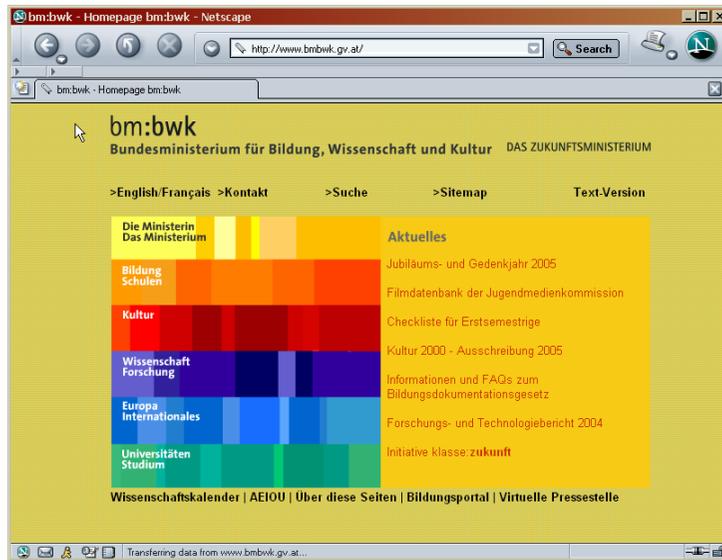
Aspekte der Forschung

- **Objektivierbar, rational**
- **Reproduzierbarkeit, überprüfbar**
- **Kausalitätsprinzip**
- **Reduktionismus - Holismus**
- **Paradigmenwechsel**
- **Gesellschaft & Wissenschaft**
 - Wissenschaftsgläubigkeit
 - Wissenschaftsfeindlichkeit
- **Grundlagen vs. Angewandte Forschung**

Wo passiert Forschung?

- **Universitäten**
 - <http://www.bmbwk.gv.at>
 - <http://www.weltklasse-uni.at/>
- **außeruniv. Forschungseinrichtungen**
 - Akademie der Wissenschaften
 - Kplus/Kint Zentren
 - ÖFAI, Seibersdorf/ARCS, Joanneum
- **Wirtschaft**
 - meist in „Groß“betrieben - aber nicht nur
 - Forschung und Entwicklung

http://www.bmbwk.gv.at



informations-
visualisierung

SILVIA MIKSCH **ieg** **TU VIENNA**

http://www.weltklasse-uni.at/



informations-
visualisierung

SILVIA MIKSCH **ieg** **TU VIENNA**

Forschungsergebnisse

- Diplomarbeiten
- Dissertationen
- Publikationen
 - bei wissenschaftlichen (und wirt.) Konferenzen
 - bei wissenschaftlichen Zeitschriften
- Softwareprototypen
- Patenten, Lizenzen
- Spin-offs, Firmen

informations-
visualisierung

SILVIA MIKSCH **ieg** **TU VIENNA**

Forschungsgruppen

- Interne Kommunikation
 - Privatissima
 - Organisationsbesprechungen
 - Wissenschaftsbesprechungen
 - Konversatorien
 - Jährliche Klausuren
 - „Sozialkontakte“

informations-
visualisierung

SILVIA MIKSCH **ieg** **TU VIENNA**

Forschungsgruppen

- **Externe Kommunikation**
 - Konversatorien, Gastvortragende
 - GastwissenschaftlerInnen
 - Auslandsaufenthalte
 - Konferenzbesuche
 - Veröffentlichungen (Artikel, Poster, Demos)
 - wissenschaftlich
 - populärwissenschaftlich
 - Messestände
 - z.B. Science Week, Cbit,

Arten von Publikationen



Wie schreibe ich eine wissenschaftliche Arbeit

Konf.: Organisator. Aspekte

- **Organisiert von wissenschaftlichen Gesellschaften**
- **Lokale Organistation:**
Konferenzleitung, Programmkomitee
- **Call-for-Papers:** *Inhalt, Layout, Deadlines*
- **Einreichung von Beiträgen**
- **Bewertung von FachkollegInnen:** *Peer Reviewing*
- **Konferenzbesuch**
- **Artikel erscheint im Tagungsband:** *Proceedings*

Konferenzen



IEEE Symposium on Information Visualization 2002 (InfoVis 2002) Call for Papers - Netscape

General Symposium Chair

- John Dill, Simon Fraser University, Canada

Program Co-Chairs

- Pak Chung Wong, Pacific Northwest National Laboratory
- Keith Andrews, Graz University of Technology, Austria

Interactive Posters Co-Chairs

- Tamara Munzner, Compaq Systems Research Center
- Alan Keahey, Visual Insights

Publications Chair

- Matt Ward, Worcester Polytechnic Institute

Symposium Steering Committee

- Stuart Card, Xerox PARC
- John Dill, Simon Fraser University, Canada
- Steve Eick, Visual Insights
- Steve Feiner, Columbia University
- Nahum Gershon, MITRE Corp.
- Daniel Keim, AT&T Shannon Research Lab
- George Robertson, Microsoft Research
- Steve Roth, MAYA Viz

IEEE Symposium on Information Visualization 2001 (InfoVis 2001) Call for Papers - Netscape

Organizers

General Symposium Chair

- Steven Feiner, Columbia University, feiner@cs.columbia.edu

Program Co-Chairs

- Keith Andrews, Graz University of Technology, Austria, kandrews@icm.ac
- Steven Roth, MAYA Viz, roth@mayaviz.com
- Pak Chung Wong, Pacific Northwest National Laboratory, pak.wong@pnl.gov

Interactive Posters Chair

- Tamara Munzner, Compaq Systems Research Center, tamara.munzner@compaq.com

Late Breaking Hot Topics Co-Chairs

- John Dill, Simon Fraser University, Canada, dill@cs.sfu.ca
- Nahum Gershon, MITRE Corp, gershon@mitre.org

Program Committee

- Keith Andrews, Graz University of Technology, Austria, kandrews@icm.ac
- Mark Apperly, University of Waikato, New Zealand, M.Apperly@waikato.ac.nz
- Dan Bergeron, University of New Hampshire, rdb@cs.unh.edu
- Kenneth R. Boff, Air Force Research Laboratory, Ken.Boff@he.wpafb.af.mil
- Stuart Card, Xerox PARC, card@parc.xerox.com
- Matthew Chalmers, University of Glasgow, ITK, mattchalmers@ds.gla.ac.uk

15th European Conference on Artificial Intelligence
Lyon 21.07 - 26.07 2002

hot news

NEW REGISTRATIONS NEW

Important dates

CFP

- ECAI CFP
- PAIS CFP
- STAIRS CFP
- Style guide

Workshops

Tutorials

Venue

- Travel
- Lyon
- Conference site

Committees

- General chairs
- ECAI committees
 - Area chairs
 - Programme
- PAIS committee
- Organisation
- Reviewers

Contacts

Command poster

CFP print

Event	Date	Description
ECAI	18 Jan 2002	Deadline for paper summaries
	22 Jan 2002	Deadline for papers
	22 April 2002	Notification of acceptance
PAIS	10 May 2002	Camera-ready copies of papers
	24-26 July 2002	Technical program at ECAI 2002
	18 Jan 2002	Deadline for PAIS papers summaries
	22 Jan 2002	Deadline for papers
TUTORIALS	22 Apr 2002	Notification of acceptance
	10 May 2002	Camera-ready copies of papers
	24-26 July 2002	PAIS-2002, Lyon
	1 Nov 2001	Deadline for proposals
	1 Dec 2001	Notification of acceptance
WORKSHOPS	15 Dec 2001	Deadline for tutorial summaries
	5 Jan 2002	Publication of ECAI 2002 tutorial programme
	25 May 2002	Camera-ready tutorial notes
	22-23 Jul 2002	Tutorials at ECAI
	1 Oct 2001	Deadline for proposals
	1 Nov 2001	Notification of acceptance
TUTORIALS	15 Nov 2001	Deadline for workshop summaries
	5 Dec 2001	Publication of ECAI 2002 workshop programme
	5 Jun 2002	Deadline for receipt of camera-ready workshop notes and related information by ECAI organisers
	22-23 Jul 2002	Workshops at ECAI 2002

Veröffentlichung: Journale

- Herausgegeben von Verlagen od. wiss. Gesellschaften
- Editor-in-Chief, Editorioal Board
- Einreichung von Beiträgen
- Bewertung von FachkollegInnen (*Peer Reviewing*)
- Ev. Überarbeitung mit 2. Begutachtung
- Artikel erscheint im Journal
- Erscheinungsdauer: 1/2 - mehr als 1 Jahr

Journale

Information Visualization

View tables of contents

Important subscriber information

Audience

Information Visualization is a central forum for all aspects of information visualization and its applications. The journal is essential reading for researchers and practitioners of information visualization and is of interest to computer scientists and data analysts working on related specialisms.

Call for papers

Highlights

Read what the Times Higher Educational Supplement had to say about IVS in its November 19th, 2002 issue

"The question addressed by Information Visualization is whether or not computing systems can enable humans to visualise better and, in the longer term, whether such systems can learn to visualise like humans. The journal's editorial board includes leading figures in the subject such as Ben Shneiderman and Robert Spence. In the first of its papers, Shneiderman notes that information visualization encourages a realistic and empirical approach to matters scientific. In particular, it is about displaying complex data

ISSN: 1473-8716
Online ISSN: 1473-8724
2006 Volume 5
Four issues per volume

IEEE Computer Graphics AND APPLICATIONS

2001 Editorial Calendar

January/February: Digital Media
March/April: Modeling
May/June: Rendering
July/August: Large-Scale Data Visualization
September/October: Applied Perception
November/December: Virtual Reality

2002 Editorial Calendar

January/February: [Information Visualization](#)
March/April: [Image-Based Modeling, Rendering, and Lighting](#)
May/June: [Graphics in Advanced Computer-Aided Design](#)
July/August: [Virtual Worlds, Real Sounds](#) and [special CD-ROM supplement](#)
September/October: [Computer Graphics Art History and Archaeology](#)
November/December: [Tracking for Interactive Computer Graphics Systems](#)

2003 Editorial Calendar

January/February: [Web Graphics](#)

Peer Reviewing Process



Wie schreibe ich eine wissenschaftliche Arbeit

Wissenschaftliche Gesellschaften

- Förderung des Fachgebietes, der MitarbeiterInnen
- Ethische Leitlinien
- Herausgabe von Zeitschriften
- (Mit-) Organisation von wiss. Veranstaltungen
- Beispiele wiss. Gesellschaften

- OCG (<http://www.ocg.at>)
- GI (<http://www.gi-ev.org>)
- IEEE (<http://www.ieee.org>)
- ACM (<http://www.acm.org>)



Wissenschaftszeitungen

- Österreichische Hochschulzeitung
 - ÖHZ
- Deutsche Universitätszeitung
 - DUZ



<http://www.hochschulverband.de/>

Deutscher Hochschulverband
Ausschreibung

Der deutsche Hochschulmitgliedern die umfassende Einrichtung für die deutsche und dem wissenschaftlichen Bereich

Aufgaben & Ziele
Mitgliedschaft
Wiss. Nachwuchs
Dienstleistungen
Pressemitteilungen
Resolutionen
Veröffentlichungen
Rundschreiben
Präsidium
Geschäftsstelle
DHV-Intern
DHV-Shop
Links

DHV - AKTUELL
Programm des 52. Hochschulverbandstages "Studieren heute - Was erwarten Studenten, universitäre Ausbildung?" [weiter](#)

Deutscher Hochschulverband: Monopolstellung der Juniorprofessur verfehlt
- DeutschlandRadio-Interview mit dem Präsidenten
- e-fellows-Interview [weiter](#)

Stellungnahmen des DHV zur "Hochschulreform"
- für den Ausschuss für Bildung, Forschung und Hochschulwesen des Deutschen Bundestages [weiter](#)
- für den Innenausschuss des Deutschen Bundestages zur Reform der Professoren

Aktuelles Service-Seminar: "Karriere im IT-Bereich"
Seminar für den wissenschaftlichen Nachwuchs
Erfahrene Rechts- und Karriere-Experten des Deutschen Hochschulverbandes bieten praxisrelevante Informationen zu allen Fragen [weiter](#)

PRESEMITTELUNGEN
Landesverband Berlin gegen Schließung der FU Berlin
Resolution des Landeskonvents Berlin im 1. Sitzung vom 21.01.2002
Nr. 02/2002, Bonn, 29. Januar 2002 [vollst.](#)

Schiedermair: "Hochschulrahmengesetz"

Deutscher Hochschulverband
Ausschreibungsdienst

Rheinthalen 18, 53173 Bonn
Tel.: 0229 90 260 30 Fax: 0229 90 260 80
ausschreibungen@hochschulverband.de
<http://www.hochschulverband.de>

Ausgabe: 7 III
vom: 22. Februar 2002
Unterpunkte:
52,54
50

Hermit weisen wir Sie auf Ausschreibungen aus Ihrem Fachbereich hin. Wir bemühen uns um Vollständigkeit und Richtigkeit unserer Bekanntgaben. Wir können dafür aber keine Haftung übernehmen, da wir zum Teil auf die Angaben von Dritten angewiesen sind. Auch können wir aus Kostengründen leider die uns bekannt gewordenen Ausschreibungen nicht einzeln jeweils sofort bekanntgeben, sondern sind gezwungen, zusammenfassende Ausschreibungen zu sammeln und spätestens 10 Tage vor dem am nächsten liegenden Ausschreibungstermin bekannt zu geben. Wir raten Ihnen deshalb, Ihre Bewerbungsunterlagen auf dem letzten Stand gehalten zu halten, um sich jeweils ohne zeitliche Verzögerung bewerben zu können.
Der Ausschreibungsdienst ist für Sie persönlich bestimmt und nicht zur Weitergabe oder gar zum Aushang.
Bitte versehen Sie Interessenten an den Deutschen Hochschulverband.

TU GRAZ
Am Institut für Informationsverarbeitung und Computergestützte Neue Medien ist zum ehestmöglichen Zeitpunkt die Stelle eines/einer Professors/Professorin für Softwaretechnologie in einem befristeten privatrechtlichen Dienstverhältnis zum Bund für die Dauer von 7 Jahren (Nachfolge Professor Lucas) zu besetzen. Hochqualifizierte Bewerber/Bewerberinnen, die die Verantwortung für die Grundausbildung in Softwaretechnologie übernehmen können und wollen, und die in einem Zentralgebiet der Informatik ausgezeichnete ausgewiesene Forscher/Forscherinnen sind, werden gesucht. Bevorzugt werden Kandidatinnen und Kandidaten die im Bereich Constraint Programming oder Constraint Satisfaction Problems (CSP) und deren Anwendungen im Bereich Software-Engineering tätig sind und über Projekterfahrung verfügen. Außeruniversitäre Unterstützung für einschlägige Forschungsaktivitäten ist möglich. Die Beherrschung von Deutsch in einem gewissen Umfang ist erforderlich, wobei bei fließender Beherrschung von Englisch eine vollständige Beherrschung der deutschen Sprache aber nicht notwendig ist. Diese Position unterstützt den Studiengang Telematik (mit ca. 1800 Studierenden einer der größten an der TU Graz) und den Studiengang Technische Mathematik/Informationsverarbeitung. Die Entwicklung der Telematik als Kombination von Informatik und Elektronik/Kommunikationstechnologien in Graz ist äußerst dynamisch. Die TU Graz arbeitet in diesem Gebiet mit Forschungsorganisationen und mit einer großen und wachsenden Anzahl von Grazer IT-Firmen zusammen. Graz bietet höchste Lebensqualität und hervorragende internationale Infrastruktur. Die Bewertung der Bewerbungen erfolgt auf der Basis nachgewiesener

Forschungsfinanzierung

- **Erstmittel, Zweitmittel, Drittmittel**
- **Förderungseinrichtungen**
 - FWF: Fond zur Förderung der wiss. Forschung (<http://www.fwf.ac.at>)
 - FFG: Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (<http://www.ffg.co.at>)
 - EU-Programme
 - Laufend: 6. Rahmenprogramm
 - kommend: 7. Rahmenprogramm



Inhalt

- **Lehrziel**
- **Die Universität: Aufbau & Organisation**
- **Forschung**
- **Literatursuche**
- **Wissenschaftlich Schreiben**
- **Präsentationstechnik**

Literatursuche

- Wie finde ich etwas ... !
- Gezielte Literaturrecherche zu einem bestimmten Themenbereich

Literatursuche - Inhalt

- **Digitale Bibliotheken**
 - CiteSeer
 - IEEE Explore
 - ACM Portal
 - Collection of CS Bibliographies
 - aleph: Online-Kataloge des Österreichischen Bibliothekenverbundes
 - Service der TU Bibliothek

Citeseer

• <http://citeseer.ist.psu.edu/>

The screenshot shows the Citeseer website interface. On the left, there are logos for sponsors like National Science Foundation, Research, and NASA. The main content area displays search results for the query 'Information Visualization'. It lists several documents with titles like 'Silk from a Sow's Ear: Extracting Usable Structures from the...' and 'Graphical Fish-eye Views - Sarkar, Brown (1993)'. Each result includes the author, year, and citation count. The bottom of the page has the text 'informations-visualisierung'.

IEEE Digital Library

• <http://ieeexplore.ieee.org>

The screenshot shows the IEEE Xplore website. It features a navigation menu with options like 'Home', 'What Can I Access?', and 'Log-out'. The main content area displays search results for 'Information Visualization and visual data mining'. It lists two results, including 'Information visualization and visual data mining' by Klemm, D.A. The bottom of the page has the text 'visualisierung'.

ACM Digital Library

• <http://www.acm.org/dl>

The screenshot shows the ACM Digital Library website. It features a navigation menu with options like 'Home', 'About', 'FAQ', 'Browse', 'Add', and 'Statistics'. The main content area displays search results for 'Information Visualization'. It lists several results, including 'Application redirection' by Maarten van Dantzich, Vadim Gorokhovskiy, and George Robertson. The bottom of the page has the text 'visualisierung'.

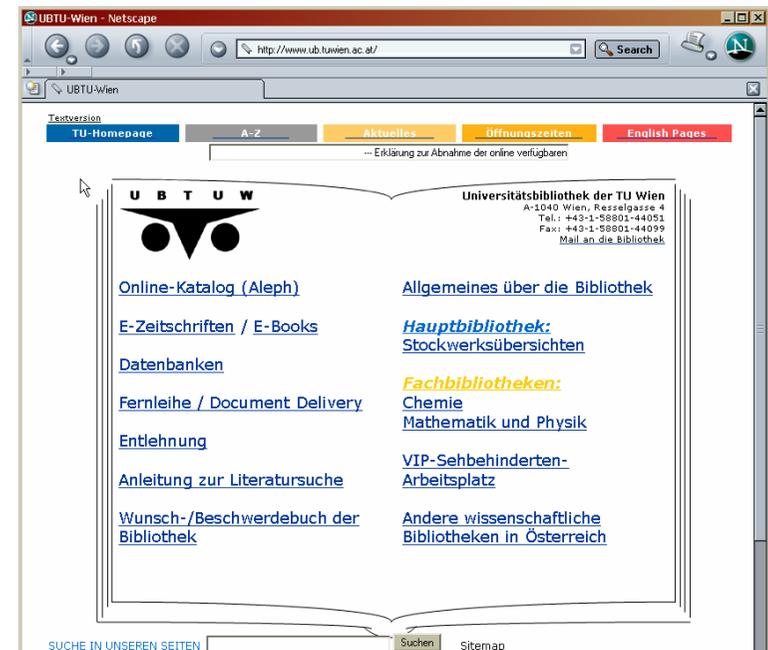
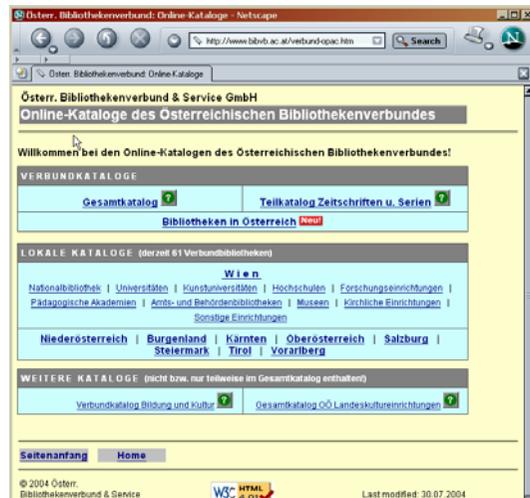
Collection of Computer Science Bibliographies

• <http://iinwww.ira.uka.de/bibliography>

The screenshot shows the Collection of Computer Science Bibliographies website. It features a navigation menu with options like 'Home', 'About', 'FAQ', 'Browse', 'Add', and 'Statistics'. The main content area displays search results for 'Information Visualization'. It lists several results, including 'Explorations in Information Visualization' by Matthew Chalmers and Paul Chilton. The bottom of the page has the text 'visualisierung'.

aleph: Online-Kataloge des Österreichischen Bibliothekenverbundes

- <http://www.bibvb.ac.at/verbund-opac.htm>



Wichtig! Die Abfrage ist nur von Rechnern innerhalb der **TU-Wien-Domains** möglich.
Bei Problemen mit dem externen Zugang (Chello etc.) empfiehlt sich der Zugriff über VPN > siehe diesbezügliche Informationen des Zentralen Informatikdienstes!

Für folgende Verlage bestehen **Konsortialverträge**, die Zugriff auf alle von Teilnehmern abonnierten Zeitschriften und Volltexte ("cross access") oder sogar auf die gesamte Verlagsproduktion erlauben:

- [American Chemical Society \(ACS\)](#) (Archiv und Aktuelle Jahrgänge)
- [American Mathematical Society \(AMS\): MathSciNet](#) (Journals + Online-Books)
- [American Society of Civil Engineers ASCE](#)
- [Elsevier ScienceDirect](#) + [Academic Press](#) + [Harcourt](#) (Erklärung zur Abnahme der online verfügbaren Elsevier/Academic-Press-Zeitschriften 2004)
- [Kluwer Online](#) (ab 2005 bei Springer)
- [Springerlink](#) (cross access)
- [Wiley InterScience](#) (cross access)

Weiters stellt die TU Wien zur Verfügung:

- [ACM Digital Library \(Association for Computing Machinery\)](#)
- [American Institute of Physics \(AIP\)](#) (Archiv und Aktuelle Jahrgänge der abonnierten Zeitschriften)
- [IEEE Xplore: Journals, Conference Proceedings, Standards](#)
- [TOP Institute of Physics](#) (ausgewählte Zeitschriften)

Sonstige Publikationen:

- [ANNO Austrian Newspapers Online](#): Digitalisierungsprojekt der Österreichischen Nationalbibliothek für historische österreichische Zeitungen und Zeitschriften z.B. Allgemeine Bauzeitung, Wiener Zeitung
- [ALO Austrian Literature Online](#) (digitalisierte Quellen und Forschungspublikationen zur österreichischen Literatur und Geschichte) - [Periodika](#)
- [ADXB-OE- Infoservice](#) (Senderfrequenztabellen des Clubs der Kurzwellenfreunde Österreichs im gezippten pdf-Format)

Inhalt

- Lehrziel
- Die Universität: Aufbau & Organisation
- Forschung
- Literatursuche
- **Wissenschaftlich Schreiben**
- Präsentationstechnik

Wissenschaftlich Schreiben

- Wie ...
- Was ...
- Wann

Wiss. Schreiben Inhalt

- Arten von Publikationen
- Science Citation Index (SCI)
- Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit
- Peer Reviewing Process
- Übersicht zu diversen DL-Konferenzen

Arten von Publikationen

- Beiträge in Journals (*Papers in Journals*)
- Beiträge in Kongreßbänden
(*Papers in Proceedings*)
- Buchbeiträge (*Contributions in Books*)
- Buch (*Book*)
- HerausgeberIn (*Book/Proceedings Editor*)
- Diplomarbeiten/Dissertationen
(*Master's / PhD Theses*)
- Technische Dokumentationen
(*User's Manual, Reference Manual*)
- Berichte (*Reports*)

Papers in Journals

- **Wissenschaftl. Journale**
 - "Journal of ...", "Transaction on ...", "... Letters", "... Review"
- **Inhalt**
 - Ergebnisse einer abgeschl. wiss. Arbeit
 - längere Beiträge (z.B.: 30 Seiten)
 - gilt nicht in allen Wiss.: z.B.: Medizin: 2-6 Seiten
 - strengerer Begutachtungsprozeß
(*Peer Reviewing Process*)

Papers in Proceedings

- **Inhalt**
 - ersten Einblick über Forschungsergebnisse
 - Laufende, meist nicht abgeschlossene Projekte
 - kürzere Beiträge (z.B.: 3-12 Seiten)
 - abhängig von den Formatierungsvorschriften
 - qualit. wertvolle Kongresse
 - Peer Reviewing Process
 - Acceptance/Rejection Rate
 - (ACM Multimedia: AR: ~ 15%; IJCAI: AR: < 30%)
 - Proceedingsband bei der Konferenz
 - genauer und enger Zeitplan

Exkurs: Science Citation Index (SCI)

- **Institute for Scientific Information (ISI),**
Philadelphia, Pennsylvania
- **Zahl der Zitierungen einer Zeitschrift innerhalb von 2 Jahren dividiert durch die Anzahl der Beiträge in den 2 Jahren**
 - durchschnittl. Zitierrate eines Beitrages in 2 Jahren

Journal	SCI 97
NEURAL COMPUT	1.921
ARTIF INTELL	1.683
IEEE T PATTERN ANAL	1.668
INT J COMPUT VISION	1.646
IEEE T FUZZY SYST	1.597
COGNITIVE BRAIN RES	1.576
ARTIF INTELL MED	1.426
IEEE T NEURAL NETWORK	1.395
CHEMOMETR INTELL LAB	1.348
MACH LEARN	1.210

Contributions in Books

- **Ähnlich wie Journal- und Kongress-beiträge**
- **Inhalte**
 - abgeschlossenes Thema
 - unterschiedliche Länge
- **meist eingeladene Beiträge**
 - unterliegen aber Reviewing Process

Weitere ...

- **Master's / PhD Theses**
 - umfangreiche Arbeit zum Erlangen eines akademischen Titels
- **Books**
 - geschlossene Darstellung eines Wissenschaftsgebietes von gewichtigem Umfang
 - Qualität des Buches gemessen am Verkaufserfolg
- **Technical Reports**
 - Nicht peer-reviewt, Vorab-Publikation
- **User's Manual, Reference Manual**
 - nicht-wiss. Arbeit, technische Details

Aufbau einer wiss. Arbeit

- Titel, AutorInnen & Affiliations
- Abstract
- Einleitung (*Introduction & Motivation*)
 - ↳ Stand der Forschung (Related Work)
- Daten und Methoden
- Implementierung (*Implementation*)
- Überprüfung (Evaluation/Results)
- Diskussion (Discussion/Conclusion)
- Danksagung (*Acknowledgement*)
- Literatur (*References*)

Simon Peyton Jones, Microsoft Research, Cambridge

Papers communicate ideas

- Your goal: to infect the mind of your reader with **your idea**, like a virus
- Papers are far more durable than programs (think Mozart)

The greatest ideas are (literally) worthless if you keep them to yourself

Simon Peyton Jones, Microsoft Research, Cambridge

The purpose of your paper is...

To convey your idea



...from your head to your reader's head

Everything serves this single goal

Simon Peyton Jones, Microsoft Research, Cambridge

Structure

- Abstract (4 sentences)
- Introduction (1 page)
- The problem (1 page)
- My idea (2 pages)
- The details (5 pages)
- Related work (1-2 pages)
- Conclusions and further work (0.5 pages)

The abstract

- I usually write the abstract last
- Used by program committee members to decide which papers to read
- Four sentences [Kent Beck]
 1. State the problem
 2. Say why it's an interesting problem
 3. Say what your solution achieves
 4. Say what follows from your solution

The introduction (1 page)

1. Describe the problem
 2. State your contributions
- ...and that is all

State your contributions

- Write the list of contributions first
- The list of contributions drives the entire paper: the paper substantiates the claims you have made
- Reader thinks "gosh, if they can really deliver this, that's be exciting; I'd better read on"

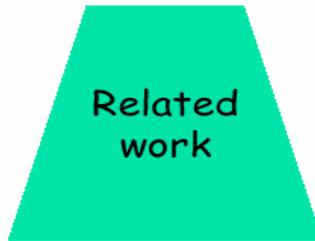
Contributions should be refutable

We describe the WizWoz system. It is really cool.	We give the syntax and semantics of a language that supports concurrent processes (Section 3). Its innovative features are...
We study its properties	We prove that the type system is sound, and that type checking is decidable (Section 4)
We have used WizWoz in practice	We have built a GUI toolkit in WizWoz, and used it to implement a text editor (Section 5). The result is half the length of the Java version.

No related work yet!



Your reader



Related work



Your idea

We adopt the notion of transaction from Brown [1], as modified for distributed systems by White [2], using the four-phase interpolation algorithm of Green [3]. Our work differs from White in our advanced revocation protocol, which deals with the case of priority inversion as described by Yellow [4].

Instead...

Concentrate single-mindedly on a narrative that

- Describes the problem, and why it is interesting
- Describes your idea
- Defends your idea, showing how it solves the problem, and filling out the details

On the way, cite relevant work in passing, but defer discussion to the end

The payload of your paper

Introduce the problem, and your idea, using

EXAMPLES

and only then present the general case

Conveying the idea

- Explain it as if you were speaking to someone using a whiteboard
- Conveying the intuition is primary, not secondary
- Once your reader has the intuition, she can follow the details (but not vice versa)
- Even if she skips the details, she still takes away something valuable

Evidence

- Your introduction makes claims
- The body of the paper provides **evidence to support each claim**
- Check each claim in the introduction, identify the evidence, and forward-reference it from the claim
- Evidence can be: analysis and comparison, theorems, measurements, case studies

The truth: credit is not like money

Giving credit to others does not diminish the credit you get from your paper

- Warmly acknowledge people who have helped you
- Be generous to the competition. "In his inspiring paper [Foo98] Foogle shows.... We develop his foundation in the following ways..."
- Acknowledge weaknesses in your approach

Zitate und Formatierung

- Zitat = wesentl. Formalkriterium
- Inhaltliche Untermauerung
- Wertigkeit von Zitaten
- Zitierstil abhängig von Fachgebiet
- BibTeX und Style Files
- siehe
 - [ACM SIG](#) Richtlinien
 - [ECAI-2002](#) Richtlinien
 - [LNCS](#) Richtlinien
 - [IJACI-99](#) Richtlinien

Schreibstil

- Sachlich
- Verständlichkeit
 - Zielpublikum beachten (Vergleich Vorjahres-Beiträge)
- Geschlossene Argumentationskette
- Üblichen Aufbau und Stil einhalten
- Bilder, Tabellen und Graphiken
 - Inhalt erläutern
 - Beschriftung, Querverweise ("self-contained")
- Lesbarkeit, Fehlerfrei, Layout

Language and Style

Basic stuff

- Submit by the deadline
- Keep to the length restrictions
 - Do not narrow the margins
 - Do not use 6pt font
 - On occasion, supply supporting evidence (e.g. experimental data, or a written-out proof) in an appendix
- Always use a spell checker

Visual structure

- Give strong visual structure to your paper using
 - sections and sub-sections
 - bullets
 - italics
 - laid-out code
- Find out how to draw pictures, and use them

Use the active voice

The passive voice is "respectable" but it DEADENS your paper. Avoid it at all costs.

NO	YES
It can be seen that...	We can see that...
34 tests were run	We ran 34 tests
These properties were thought desirable	We wanted to retain these properties
It might be thought that this would be a type error	You might think this would be a type error

"We" = you and the reader

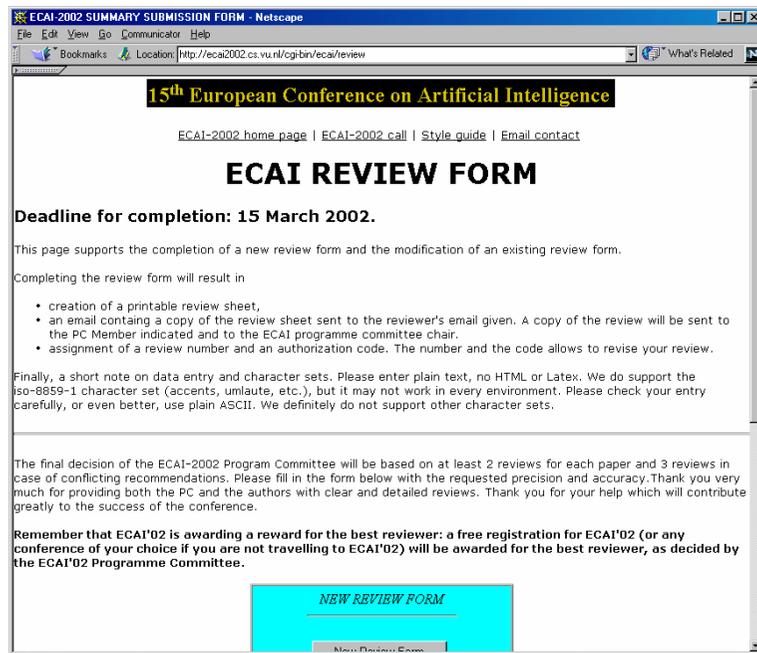
"We" = the authors

"You" = the reader

Use simple, direct language

NO	YES
The object under study was displaced horizontally	The ball moved sideways
On an annual basis	Yearly
Endeavour to ascertain	Find out
It could be considered that the speed of storage reclamation left something to be desired	The garbage collector was really slow

- Peer Reviewing = Begutachtung
- unterschiedliche Art
 - Journale
 - Konferenzen



15th European Conference on Artificial Intelligence

[ECAI-2002_home_page](#) | [ECAI-2002_call](#) | [Style_guide](#) | [Email_contact](#)

ECAI REVIEW FORM

Deadline for completion: 15 March 2002.

This page supports the completion of a new review form and the modification of an existing review form.

Completing the review form will result in

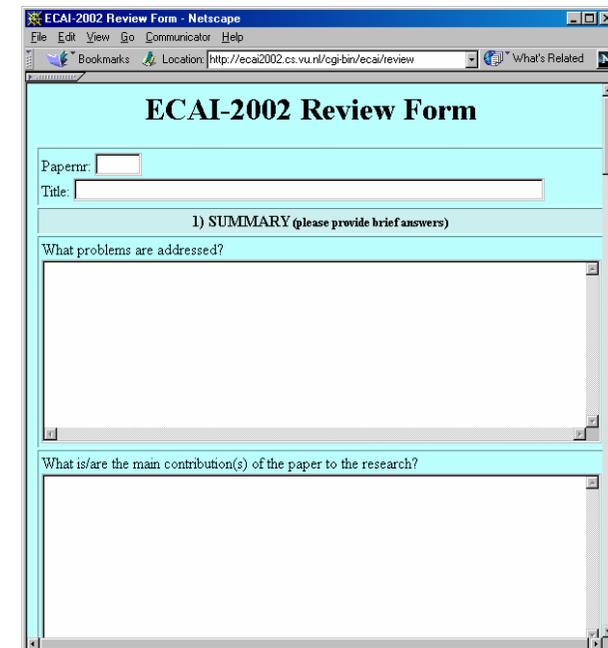
- creation of a printable review sheet,
- an email containing a copy of the review sheet sent to the reviewer's email given. A copy of the review will be sent to the PC Member indicated and to the ECAI programme committee chair.
- assignment of a review number and an authorization code. The number and the code allows to revise your review.

Finally, a short note on data entry and character sets. Please enter plain text, no HTML or Latex. We do support the iso-8859-1 character set (accents, umlaute, etc.), but it may not work in every environment. Please check your entry carefully, or even better, use plain ASCII. We definitely do not support other character sets.

The final decision of the ECAI-2002 Program Committee will be based on at least 2 reviews for each paper and 3 reviews in case of conflicting recommendations. Please fill in the form below with the requested precision and accuracy. Thank you very much for providing both the PC and the authors with clear and detailed reviews. Thank you for your help which will contribute greatly to the success of the conference.

Remember that ECAI'02 is awarding a reward for the best reviewer: a free registration for ECAI'02 (or any conference of your choice if you are not travelling to ECAI'02) will be awarded for the best reviewer, as decided by the ECAI'02 Programme Committee.

[NEW REVIEW FORM](#)



ECAI-2002 Review Form

Paper nr:

Title:

1) SUMMARY (please provide brief answers)

What problems are addressed?

What is/are the main contribution(s) of the paper to the research?

ECAI-2002 Review Form - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Location: http://ecai2002.cs.vu.nl/cgi-bin/ecai/review

How important is this contribution w. r. t. the state of the art?

2) TYPE OF THE PAPER

Research paper (with original results)
 Application paper (experimentation, case study)
 Synthesis of recent advances
 Other. Please specify

Other:

3) GENERAL RATINGS

3a) Relevance to AI:
 3b) Originality:
 3c) Significance, Usefulness:
 3d) Technical soundness:
 3e) References:
 3f) Presentation:

MIKSCH

ECAI-2002 Review Form - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Location: http://ecai2002.cs.vu.nl/cgi-bin/ecai/review

4) TECHNICAL SOUNDNESS

Technically correct
 Apparently correct
 Minor errors (please indicate them)
 Major errors (please indicate them)
 Unsupported claims (please provide a detailed explanation)

Comments:

5) PRESENTATION

5a) Are the title and abstract appropriate? yes somewhat no
 5b) Is the paper well-organized? yes somewhat no
 5c) Is the paper easy to read and understand? yes somewhat no
 5d) Are figures/tables/illustrations sufficient? yes somewhat no
 5e) The English is very good acceptable dreadful
 5f) Is the paper free of typographical/grammatical errors? yes somewhat no
 5g) Is the reference section complete? yes somewhat no

Comments:

MIKSCH

ECAI-2002 Review Form - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Location: http://ecai2002.cs.vu.nl/cgi-bin/ecai/review

7) GENERAL RECOMMENDATION (avoid "borderline" if possible)

very strong accept (beautiful paper!)
 strong accept (excellent and important contribution)
 weak accept (good paper, some new interesting ideas)
 borderline (there are pros and cons)
 weak reject (marginal, weak content, would require a major revision)
 strong reject (unreadable, nothing new, premature, contains major errors)

8) MAIN REASON FOR YOUR DECISION

For accept choices please indicate

accept because of the originality (good ideas, sound presentation)
 accept because of the quality of the proposed synthesis (useful review on recent advances)

For borderline choice please indicate the pros and cons:

For reject choices please indicate

reject because it is not relevant for AI
 reject because of the presentation (unreadable, unstructured)
 reject because the content is too premature for really making sense
 reject because of the lack of originality (results already known, or similar overview already published)
 reject because of major errors

MIKSCH

ECAI-2002 Review Form - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Location: http://ecai2002.cs.vu.nl/cgi-bin/ecai/review

9) YOUR LEVEL OF EXPERTISE

I am an expert of the field and know the relevant literature
 I understand the problem, I know some of the state of the art
 I only have a superficial understandings of the issues

10) OTHER COMMENTS AND RECOMMENDATIONS TO THE AUTHOR(S)

INFORMATION FOR PROGRAMME COMMITTEE

Reviewer: (Firstname Lastname, used for acknowledgement in the proceedings)

Name:

Email:

Name of the PC member in charge of the paper:

Comments for the Program Committee only (use this slot only if necessary)

MIKSCH

Conferences on InfoVis

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005						
Eurographics Visualization in Scientific Computing	All years											2004	2005					
IEEE Visualization	-----	Atlanta	San Francisco	Phoenix	Research Triangle	San Francisco	Salt Lake City	San Diego	Boston	Seattle	Austin	Minneapolis						
IEEE InfoVis Symposia	-----	InfoVis '95	InfoVis '96	InfoVis '97	Full list of Abstracts	InfoVis '99	InfoVis 2000	InfoVis 2001	InfoVis 2002	InfoVis 2003	InfoVis 2004	InfoVis 2005						
IEEE Conferences on IV	-----	-----	-----	Abstracts	Abstracts (London)	Home Page (London)	Conference IV 2000	Conference IV 2001	Conference IV 2002	Conference IV 2003	Conference IV 2004	Conference IV 2005						
ACM CHI	-----	Denver	Vancouver	Atlanta	Los Angeles	Pittsburgh	The Hague	Seattle	Minneapolis	Fort Lauderdale	Vienna	Portland						
ACM Information & Knowledge Management	1994-2003											Washington DC	-----					
ACM UIST	UIST (1994-2003)											Santa Fe, New Mexico	-----					
AVI - Advanced Visual Interfaces (Italy)	Advanced Visual Interfaces - 1982/94/95/98											Aut '99 - Palermo	-----					
Graph Drawing	Princeton, USA	Passau, Germany	Berkeley, USA	Rome, Italy	Montreal, Canada	Srin. Castle, Czech Republic	Williamsburg, Virginia, USA	Vienna, Austria	Irvine, California, USA	Perugia, Italy	Harlem, New York	Limerick, Ireland						
Graphics Interface	Graphics Interface Conferences (All Years)																	
Joint Eurographics - IEEE Symposium on Visualization	-----											Vienna, Austria	Amsterdam, Netherlands	Ascona, Switzerland	Barcelona, Spain	Grenoble, France	Konstanz, Germany	Leeds, UK
Visualization and Data Analysis	2003 & Previous											2004	2005					
Others	-----											Interact 1999 - Edinburgh, Scotland, UK	WebVis 2000 2nd International Workshop on Web-Based IV	2nd Workshop on IV, OCR, Canada	Interact 2001 - Tokyo, Japan	Interact 2003 - Zurich, Switzerland	-----	Interact 2005 - Rome, Italy

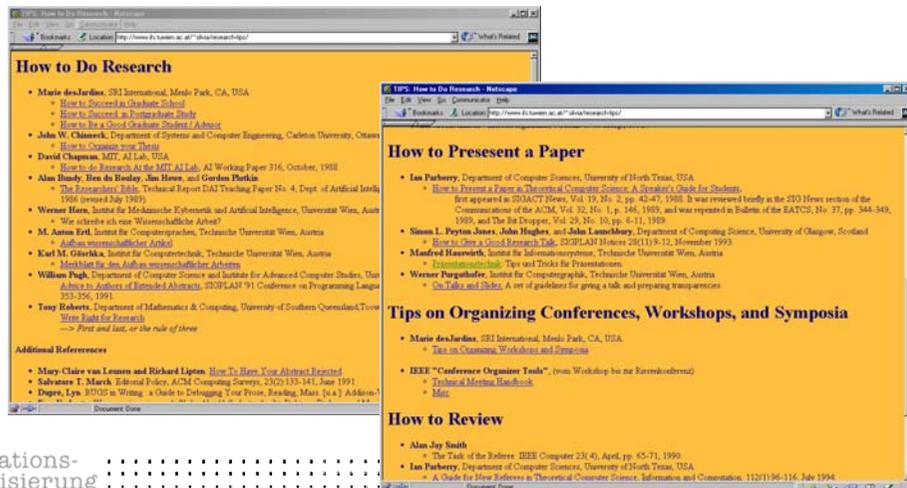
<http://www.dcs.napier.ac.uk/~marting/IVconf.html>

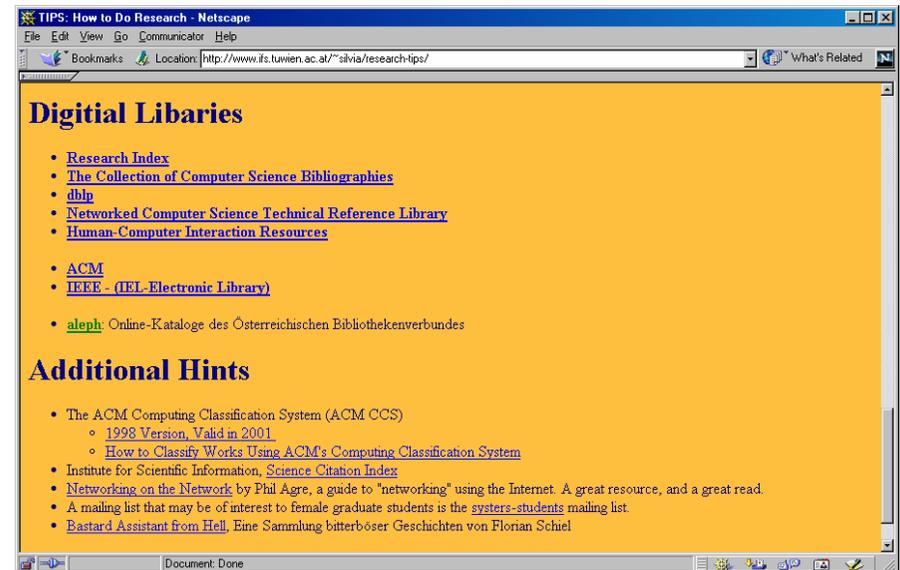
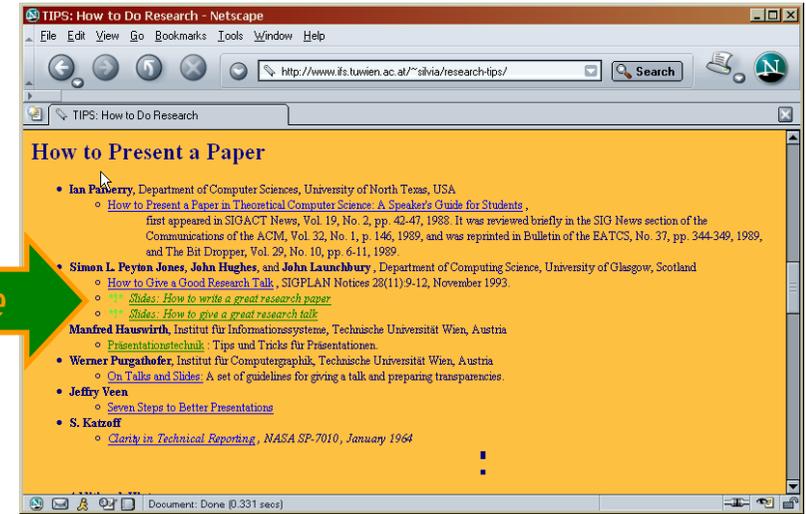
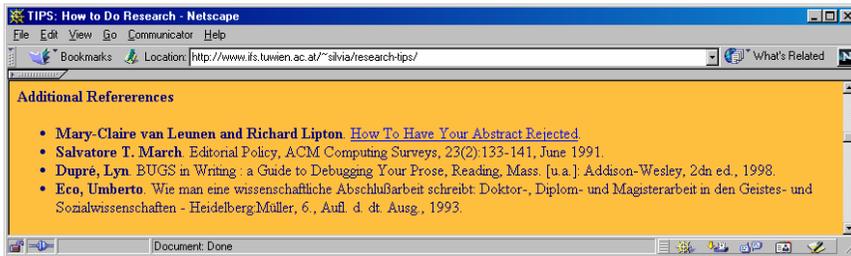
Tipps und Tricks

– Web Ressourcen

TIPS: How to Do Research

<http://www.ifs.tuwien.ac.at/~silvia/research-tips/>





Präsentationstechnik

Simon L. Peyton Jones, John Hughes, and John Launchbury, Department of Computing Science, University of Glasgow, Scotland
How to Give a Good Research Talk, SIGPLAN Notices 28(11):9-12, November 1993.

<http://www.ifs.tuwien.ac.at/~silvia/research-tips/>
<http://wit.tuwien.ac.at/events/peyton-jones/index.html>