

Wissenschaftlich Arbeiten

Silvia Miksch & Monika Lanzenberger
Technische Universität Wien
Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme

{silvia, mlanzenberger}@ifs.tuwien.ac.at
<http://www.ifs.tuwien.ac.at/~silvia>
<http://www.ifs.tuwien.ac.at/~mlanzenberger>

Inhalt

- Lehrziel
- Die Universität: Aufbau & Organisation
- Forschung
- Literatursuche: Stand der Forschung
- 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

Tipps und Tricks

- Einführende Bemerkungen
- Web Ressourcen

TIPS: How to Do Research

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

The screenshot shows the Netscape browser displaying the 'How to Do Research' page. The page lists several authors and their affiliations, along with links to various research-related topics. The visible text includes:

- Marie desJardins**, SRI International, Menlo Park, CA, USA
 - [How to Succeed in Graduate School](#)
 - [How to Succeed in Postgraduate Study](#)
 - [How to Be a Good Graduate Student / Advisor](#)
- John W. Chinneck**, Department of Systems and Computer Engineering, Carleton University, Ottawa, Canada
 - [How to Organize your Thesis](#)
- David Chapman**, MIT, AI Lab, USA
 - [How to do Research At the MIT AI Lab](#), AI Working Paper 316, October, 1988
- Alan Bundy, Ben du Boulay, Jim Howe, and Gordon Plotkin**
 - [The Researchers' Bible](#), Technical Report DAI Teaching Paper No. 4, Dept. of Artificial Intelligence, University of Edinburgh, February 17, 1995 (revised September 1986 and July 1989).
- Werner Horn**, Institut für Medizinische Kybernetik und Artificial Intelligence, Universität Wien, Austria
 - [Wie schreibe ich eine Wissenschaftliche Arbeit?](#)
- M. Anton Ertl**, Institut für Computersprachen, Technische Universität Wien, Austria
 - [Aufbau wissenschaftlicher Arbeit](#)
- Karl M. Göschka**, Institut für Computertechnik, Technische Universität Wien, Austria
 - [Merkmale für den Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten](#)
- William Pugh**, Department of Computer Science and Institute for Advanced Computer Studies, The Johns Hopkins University, Baltimore, MD, USA
 - [Advice to Authors of Extended Abstracts](#), SIGPLAN '91 Conference on Programming Language Design and Implementation, pages 353-356, 1991.
- Tony Roberts**, Department of Mathematics & Computing, University of Southern Queensland, Toowoomba, Queensland 4350, Australia
 - [Write Right for Research](#)
 - > *First and last, or the rule of three*

Additional References:

- Mary-Claire van Leunen and Richard Lipton** [How To Have Your Abstract Rejected](#)
- Salvatore T. March** Editorial Policy, ACM Computing Surveys, 23(2):133-141, June 1991.
- Dupre, Lyn** BUGS in Writing: a Guide to Debugging Your Prose, Reading, Mass. [u.a.] Addison-Wesley, 2nd ed., 1998.
- Eco, Umberto**. Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften - Heidelberg/Müller, 6., Aufl. d. dt. Ausg., 1993.

The screenshot shows the Netscape browser displaying the 'How to Do Research' page. The page lists several authors and their affiliations, along with links to various research-related topics. The visible text includes:

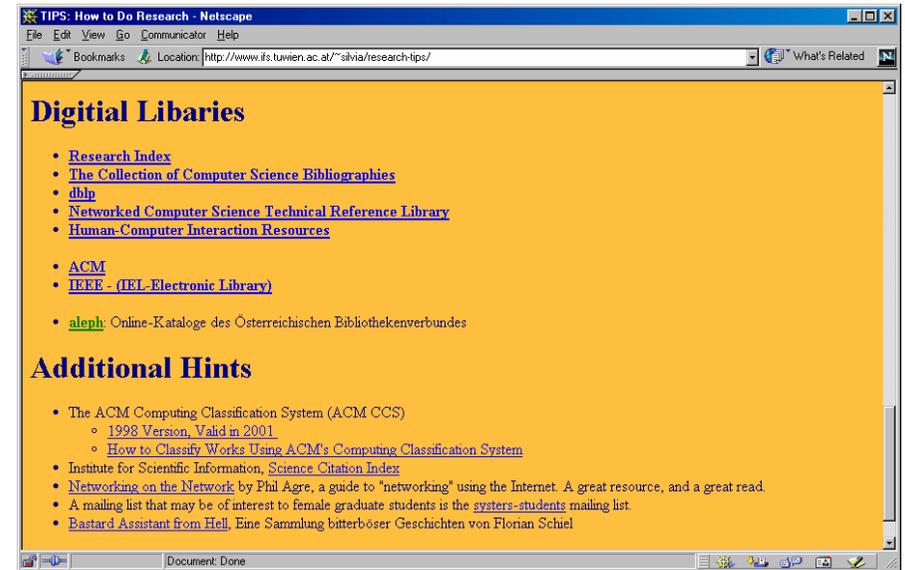
- Marie desJardins**, SRI International, Menlo Park, CA, USA
 - [How to Succeed in Graduate School](#)
 - [How to Succeed in Postgraduate Study](#)
 - [How to Be a Good Graduate Student / Advisor](#)
- John W. Chinneck**, Department of Systems and Computer Engineering, Carleton University, Ottawa, Canada
 - [How to Organize your Thesis](#)
- David Chapman**, MIT, AI Lab, USA
 - [How to do Research At the MIT AI Lab](#), AI Working Paper 316, October, 1988
- Alan Bundy, Ben du Boulay, Jim Howe, and Gordon Plotkin**
 - [The Researchers' Bible](#), Technical Report DAI Teaching Paper No. 4, Dept. of Artificial Intelligence, University of Edinburgh, February 17, 1995 (revised September 1986 and July 1989).
- Werner Horn**, Institut für Medizinische Kybernetik und Artificial Intelligence, Universität Wien, Austria
 - [Wie schreibe ich eine Wissenschaftliche Arbeit?](#)
- M. Anton Ertl**, Institut für Computersprachen, Technische Universität Wien, Austria
 - [Aufbau wissenschaftlicher Arbeit](#)
- Karl M. Göschka**, Institut für Computertechnik, Technische Universität Wien, Austria
 - [Merkmale für den Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten](#)
- William Pugh**, Department of Computer Science and Institute for Advanced Computer Studies, University of Maryland, College Park, USA
 - [Advice to Authors of Extended Abstracts](#), SIGPLAN '91 Conference on Programming Language Design and Implementation, pages 353-356, 1991.
- Tony Roberts**, Department of Mathematics & Computing, University of Southern Queensland, Toowoomba, Queensland 4350, Australia
 - [Write Right for Research](#)
 - > *First and last, or the rule of three*

The screenshot shows the Netscape browser displaying the 'Additional References' section of the TIPS website. The visible text includes:

- Mary-Claire van Leunen and Richard Lipton** [How To Have Your Abstract Rejected](#)
- Salvatore T. March** Editorial Policy, ACM Computing Surveys, 23(2):133-141, June 1991.
- Dupre, Lyn** BUGS in Writing: a Guide to Debugging Your Prose, Reading, Mass. [u.a.] Addison-Wesley, 2nd ed., 1998.
- Eco, Umberto**. Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften - Heidelberg/Müller, 6., Aufl. d. dt. Ausg., 1993.

The screenshot shows the Netscape browser displaying the 'How to Present a Paper' section of the TIPS website. The visible text includes:

- Ian Parberry**, Department of Computer Sciences, University of North Texas, USA
 - [How to Present a Paper in Theoretical Computer Science: A Speaker's Guide for Students](#), first appeared in SIGACT News, Vol. 19, No. 2, pp. 42-47, 1988. It was reviewed briefly in the SIG News section of the Communications of the ACM, Vol. 32, No. 1, p. 146, 1989, and was reprinted in Bulletin of the EATCS, No. 37, pp. 344-349, 1989, and The Bit Dropper, Vol. 29, No. 10, pp. 6-11, 1989.
- 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.
- Manfred Hauswirth**, Institut für Informationssysteme, Technische Universität Wien, Austria
 - [Präsentationstechnik: Tips and Tricks für Präsentationen](#).
- Werner Purgathofer**, Institut für Computergraphik, Technische Universität Wien, Austria
 - [On Talks and Slides](#): A set of guidelines for giving a talk and preparing transparencies.



Die Universität

- Aufbau
- Organisation

Die Universität - Inhalt

Christian Breiteneder
<http://www.ims.tuwien.ac.at/>

- Aufgaben und Organisation der Universität
- Organe
- TU Wien
 - Leitbild
 - Struktur
 - TNI
 - Fachbereich Informatik

Aufgabe der Universität

- **Organisationsgesetze legen Aufgaben sehr allgemein fest:**
 - die Entwicklung der Wissenschaft und ihre Vermittlung
 - die wissenschaftliche Berufsvorbildung und Qualifizierung für berufliche Tätigkeiten, die die Anwendung wissenschaftl. bzw. künstlerischer Erkenntnisse und Methoden erfordern
 - Weiterbildung insbesondere der AbsolventInnen

Aufgabe der Universität

- Die Unterstützung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich der wissenschaftl. Forschung und Lehre bzw. der Ausübung der Kunst und ihrer Lehre
- Die Unterstützung der Nutzung und Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse bzw. der Erschließung der Künste in der Praxis

Organisation (UoG 93)

- **12 Universitäten**
 - unterschiedliche Aufgabenstellungen
- **„alten“ Universitäten**
 - Wien, Graz und Innsbruck
 - sogenannte „Volluniversitäten“
- **2 Technische Universitäten**
 - Wien und Graz
- **in Fakultäten gegliedert**

Zukunft: UG 2002 (in Begutachtung)

Organisation (UoG 93)

- **Fachuniversitäten**
 - Montanuniversität Leoben, Universität für Bodenkultur, Veterinärmedizinische Universität und Wirtschaftsuniversität
- **Universität der Künste**
 - Akademie der bildenden Künste Wien, Universität für angewandte Kunst Wien, Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, Universität Mozarteum Salzburg, Universität für Musik und darstellende Kunst Graz, Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz
- **keine Fakultätsgliederung**

Fakultäten an Universitäten

| | Wien | Graz | Innsbruck | Salzburg | Linz | Klagenfurt |
|---|------|------|-----------|----------|------|------------|
| Katholisch-Theologische Fak. | X | X | X | X | | |
| Evangelisch-Theologische Fak. | X | | | | | |
| Rechtswissenschaftliche Fak. | X | X | X | X | X | |
| Sozial- und Wirtschaftswissenschaft. Fak. | | X | X | | X | |
| Fak. f. Wirtschaftswissenschaften u. Informatik | X | | | | | X |
| Medizinische Fak. | X | X | X | | | |
| Fak. für Human- und Sozialwissenschaften | X | | | | | |
| Geisteswissenschaftliche Fak. | | X | X | X | | |
| Geistes- und Kulturwissenschaftliche Fak. | X | | | | | |
| Naturwissenschaftliche Fak. | | X | X | X | | |
| Fak. für Naturwissenschaften und Informatik | X | | | | | |
| Baufak. – Architektur und Bauingenieurwesen | | | X | | | |
| Technisch-Naturwissenschaftliche Fak. | | | | | X | |
| Fak. für Kulturwissenschaften | | | | | | X |

Stand April 2002

Fakultäten an der TU Wien & Graz

| | TU Wien | TU Graz |
|--|---------|---------|
| Fak. für Architektur und Raumplanung | X | |
| Fak. für Architektur | | X |
| Fak. für Bauingenieurwesen | X | X |
| Fak. für Maschinenbau | X | X |
| Fak. für Elektrotechnik und Informationstechnik | X | X |
| Fak. für Technische Naturwissenschaften und Informatik | X | |
| Technisch-Naturwissenschaftliche Fak. | | X |

Stand April 2002

Organisation

- **Dienstleistungseinrichtungen auf oberster Ebene**
 - zentrale Verwaltung
 - zentraler Informationsdienst
 - Universitätsbibliothek
 - besondere künstl. Dienstleistungseinrichtungen
 - zusätzliche Dienstleistungen

Leitungsorganisation

- **Universitäten mit Fakultätsgliederung besitzen 3 hierarchische Ebenen**
 - die Universitätsleitung
 - die Fakultät
 - die Institute

Jede Ebene wird jeweils durch ein kollegiales und ein oder mehrere monokratische(s) Organ(e) geleitet

Organe - Senat

• Aufgaben

- Ausschreibung der Funktion des Rektors / der Rektorin und der VizerektorInnen, (Dreier-) Vorschlags an Universitätsversammlung
- Einrichtung von Abteilungen an Instituten
- Beschlussfassung über längerfristige Bedarfsberechnungen und jährlichen Budgetantrag
- Entscheidung über die fachliche Widmung sowie über die Art und Zeit der Besetzung von neuen/frei gewordenen Planstellen für Univ-Prof.

Organe - RektorInnen

• Aufgaben

- Erstellung von Vorschlägen an die Fakultätskollegien für die Wahl der DekanInnen
- Koordinat. d. Tätigkeiten der DekanInnen & StudiendekanInnen
- Unterstütz. d. Senats bei d. Entscheidungsvorbereitung
- Mitwirkung im Berufungsverfahren der Univ-Prof.
- Zuweisung von Planstellen, Räumen und Budgetmitteln
- Mitwirkung bei Personalentscheidungen
- Führung von Budgetverhandlungen mit dem BM
- Erstellung von Vorschlägen an die Universitätsversammlung für die Wahl von VizerektorInnen

Organe - Fakultätskollegium

• VertreterInnen: 2 : 1 : 1 plus 2

- Univ-Prof. : Mittelbau : Studierende *plus*
2 Allgem. Universitätsbedienstete
- Funktionsperiode: 2 Jahre

• Aufgaben (1/2)

- Wahl und Abberufung der/s Dekanin/s bzw. StudiendekanInnen
- Beschlussfassung über längerfristige Bedarfsberechnungen
- Beschlussfassung über den jährlichen Budgetantrag
- Mitwirkung bei der Bestellung von Gastprof.

Organe - Fakultätskollegium

• Aufgaben (2/2)

- Genehmigung von Universitätskursen und -lehrgängen
- Vorschläge an den Senat zur Errichtung von Instituten oder Abgabe von Stellungnahmen zu diesbezüglichen Plänen des Senats
- Einrichtung von Studienkommssionen
- Erlassung genereller Richtlinien für die Tätigkeit der/s Dekanin/s bzw. StudiendekanInnen
- Stellungnahme zu Anträgen von Univ-Assis um Überleitung (vom befristeten öffentl.-rechtl. ins unbefristete Dienstverhältnis)

Organe - DekanIn

- **Aufgaben**
 - Zuweisung der Ressourcen an die Institute und an die StudiendekanInnen
 - Führung der laufenden Geschäfte und Vertretung nach außen
 - Unterstütz. und Beratung des Fakultätskollegiums
 - Einsetzung von Habilitations- und Berufungskommissionen und Mitwirkung an den jeweiligen Verfahren
 - Bestellung von Gastprofs.

Organe - Institutskonferenz

- **VertreterInnen: 1 : 1 : 1 plus 1**
 - Univ-Prof's : Mittelbau : Studierende *plus* 1 Allgem. Universitätsbedienstete
 - Funktionsperiode: 2 Jahre
- **Aufgaben**
 - Wahl und Abberufung der/s Inst.-LeiterIn (Vorstand)
 - Erlassung der Institutsordnung
 - Beschlußfassung über den jährl. Budgetantrag
 - Erfassung genereller Richtlinien für die Tätigkeit der/s Inst.-LeiterIn

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
 - bestellt - nach Anhörung der Inst.-Konferenz - AbteilungsleiterInnen

Organe - Studienkommission

- **VertreterInnen: 1 : 1 : 1**
 - Univ-Prof's : Mittelbau : Studierende
 - Funktionsperiode: 2 Jahre
- **Aufgaben**
 - Erlassung und Abänderung des Studienplans
 - Abgabe von Vorschlägen zur Änderung/Erfassung von Studiengesetzen unter Berücksichtigung von Evaluierungsergebnissen
 - Vorschlagsrecht an die/en StudiendekanIn zur Lehrauftragsvergabe

TU Wien - Leitbild

Technik für Menschen - Wissenschaftliche Exzellenz entwickeln und umfassende Kompetenz vermitteln



TU Wien - Gliederung

- **Fakultät für**
 - Technische Naturwissenschaften und Informatik (TNI)
 - Bauingenieurwesen
 - Architektur und Raumplanung
 - Maschinenbau
 - Elektrotechnik und Informationstechnik
- **weitere Einrichtungen**
 - Zentrale Verwaltung
 - Außeninstitut
 - Zentrale Medienstelle
 - Zentrale Informationsdienst
 - Bibliothek

TU Wien - Leitung

- **Rektor**
 - o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c. Peter **Skalicky**
- **Vizektor f. Ressourcen / Stellv. Rektor**
 - Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Gerhard **Schimak**
- **Vizektor f. Lehre**
 - Univ.-Prof. Dr.phil. Hans **Kaiser**
- **Vizektor f. Forschung**
 - o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Franz G. **Rammerstorfer**

TNI

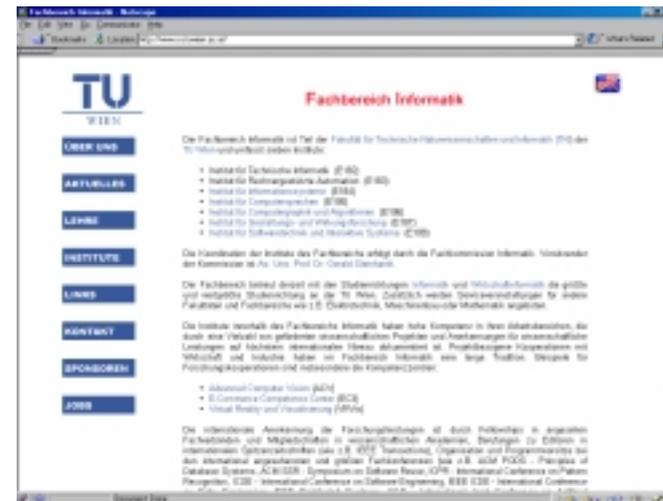
- **Dekan**
 - o.Univ.-Prof. Dr. Herbert **Stachelberger**
- **Studiendekan**
 - o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. A Min **Tjoa**
- **Vorsitzender des Fakultätskollegiums**
 - o.Univ.-Prof. Dr. Dieter **Dorninger**
- **Fachbereiche**
 - Technische Mathematik
 - Geowissenschaften
 - Technische Physik
 - Technische Chemie
 - Informatik

Fachbereich Informatik

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

Fachbereich Informatik

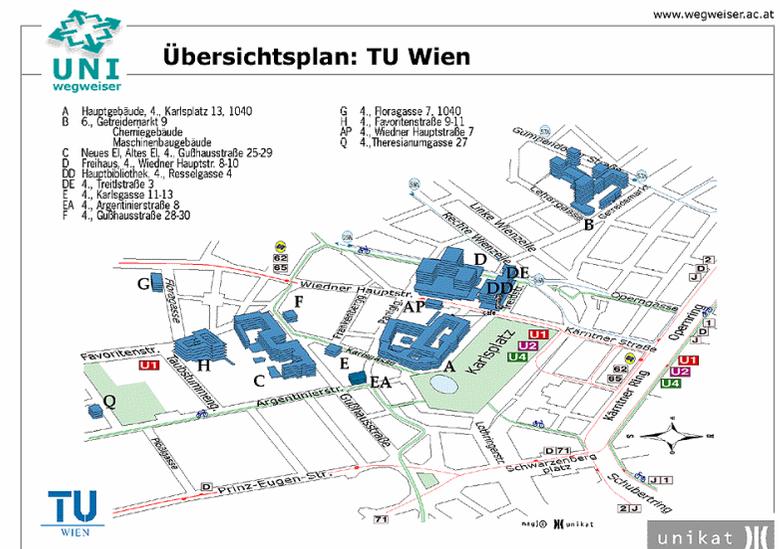
<http://www.cs.tuwien.ac.at/>



Fachbereich - Kontakte

- **PR-Beauftragte des FB Informatik**
 - Dipl.-Ing. Karin Hrabý
- **Vorsitzender: Stuko Informatik**
 - ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Rudolf **Freund**
- **Vorsitzender: Stuko Wirtschaftsinformatik**
 - ao.Univ.-Prof. Mag. Dr. Karl **Fröschl**
- **Vorsitzender: Fachkommission Informatik**
 - ao.Univ.-Prof. Mag. Dr. Gerald **Steinhardt**
- **Studiendekan**
 - o.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. A Min **Tjoa**

Lageplan



Literatursuche

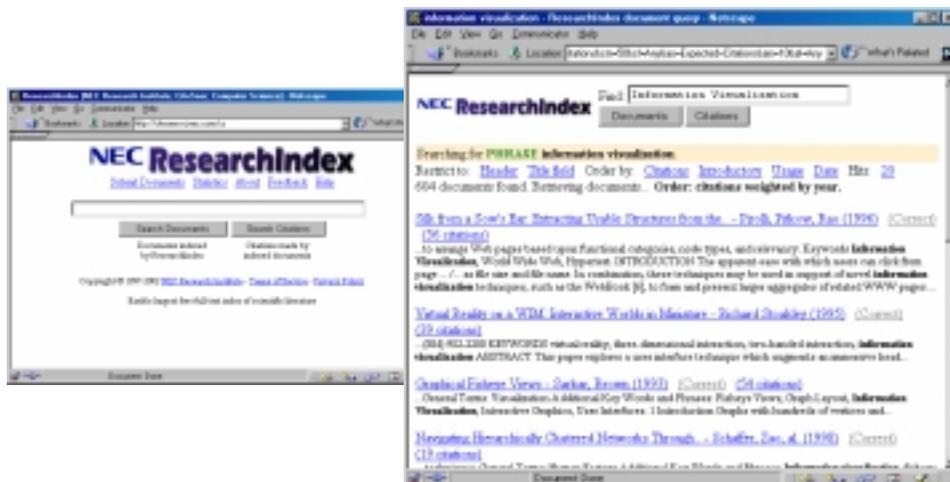
- Wie finde ich etwas ... !
- Gezielte Literaturrecherche zu einem bestimmten Themenbereich

Literatursuche - Inhalt

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

ResearchIndex (CiteSeer)

- <http://www.researchindex.com/>



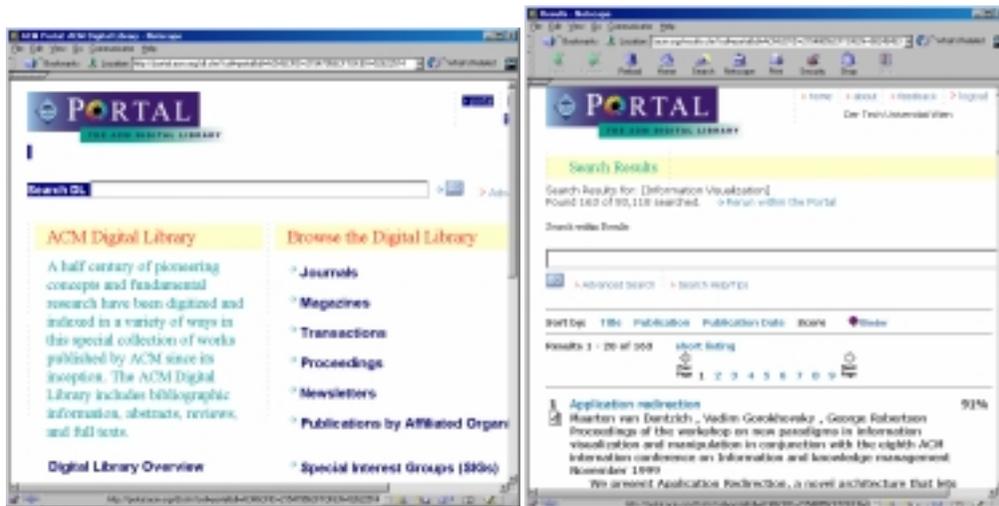
IEEE Digital Library

- <http://ieeexplore.ieee.org>



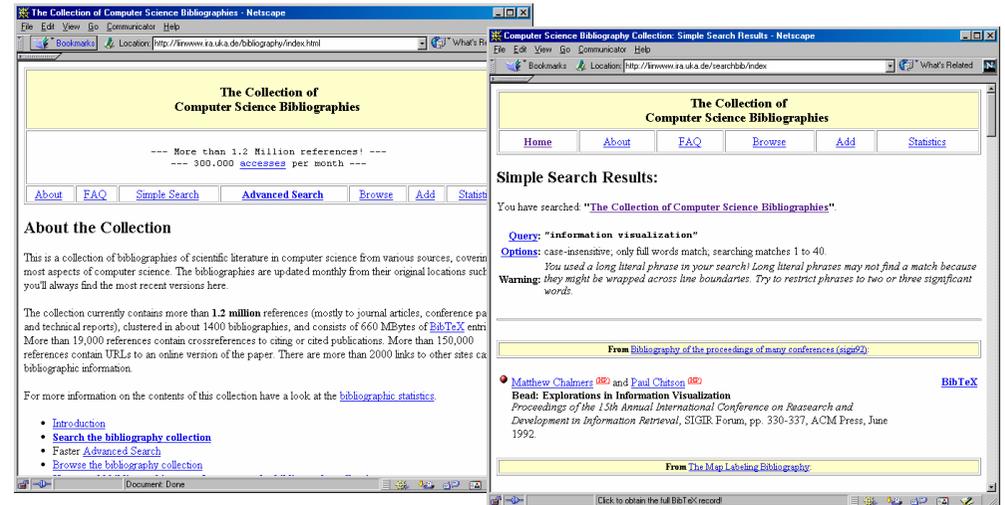
ACM Digital Library

- <http://www.acm.org/>



Collection of Computer Science Bibliographies

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



aleph: Online-Kataloge des Österreichischen Bibliothekenverbundes

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



Folgende Verlage erlauben derzeit den Direktzugriff auf jene Zeitschriften, welche die Bibliothek der TU Wien abonniert hat (Achtung! Die Abfrage ist nur von Rechnern innerhalb der TU-Wien-Domains möglich):

[American Chemical Society](#)
[American Institute of Physics \(AIP\)](#) (Volltexte ab 1997)
[American Mathematical Society](#)
[American Physical Society \(APS\)](#)
[American Society of Civil Engineers \(ASCE\)](#)
[American Society of Mechanical Engineers](#)
[Association for Computing Machinery \(ACM\)](#)
[Cambridge University Press](#)
[Catchword](#)
[EDP Sciences](#)
[Elsevier-Verlag](#) (dzt. alle Elsevier Titel im Volltext!)
[IEEE \(IEL-Electronic Library\)](#)
[Institute of Physics](#)
[Kluwer-Verlag](#)
[Munksgaard](#)
[Oxford University Press](#)
[The Royal Society](#)
[The Royal Society of Chemistry](#)
[Trans Tech Publ.](#)
[Portland Press](#)
[Springer-Verlag](#)
[Wiley-Verlag](#) (Achtung: kein Passwort mehr erforderlich!)

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 Zentren
 - ÖFAI, Seibersdorf/ARCS, Joanneum
- **Wirtschaft**
 - meist in Großbetrieben - aber nicht nur
 - Forschung und Entwicklung

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



Forschungsergebnisse

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

Forschungsgruppen

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

Forschungsgruppen

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

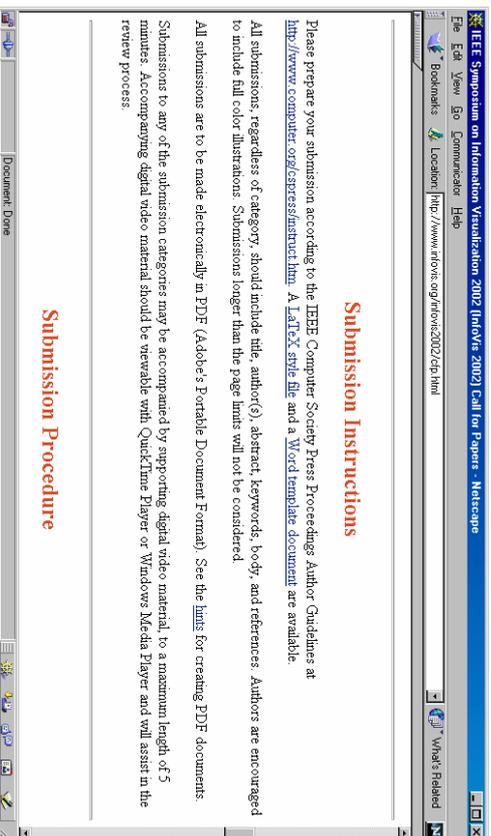
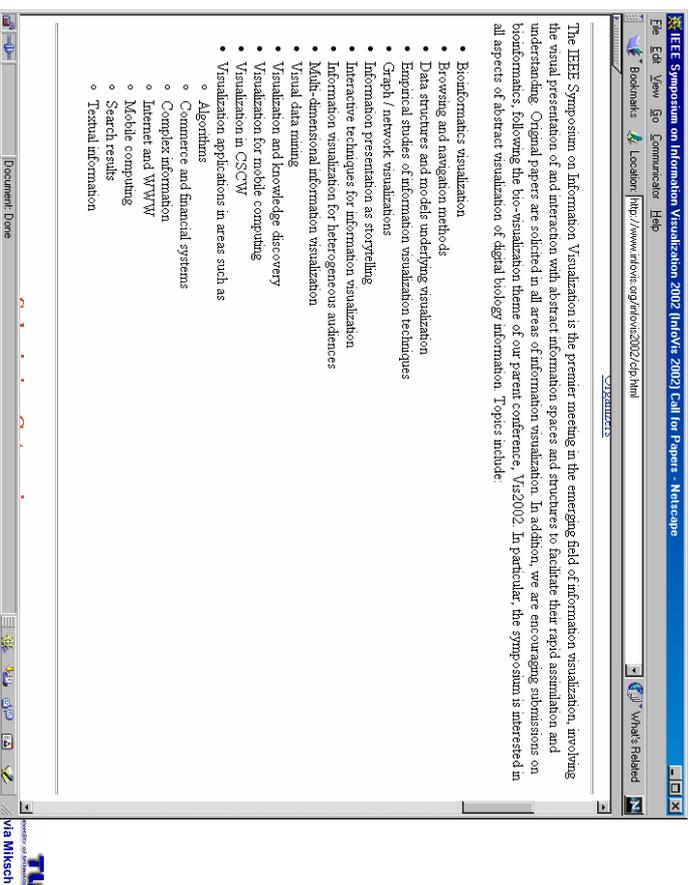
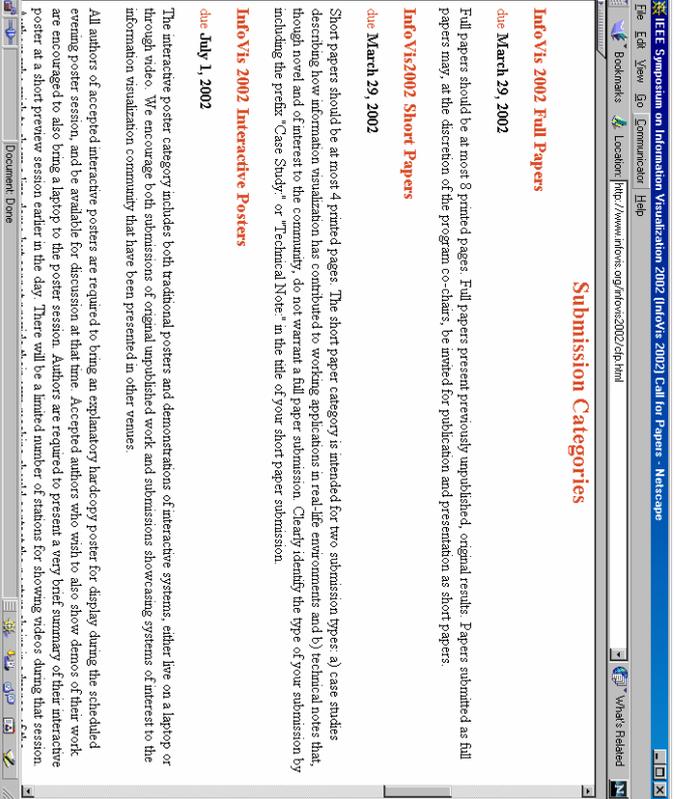
Arten von Publikationen

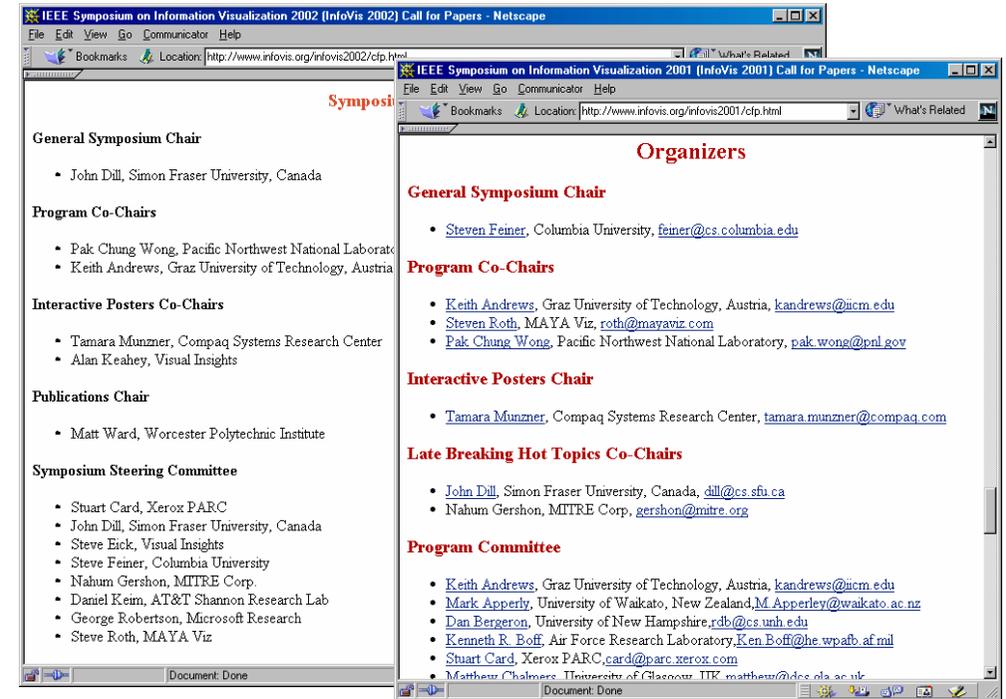
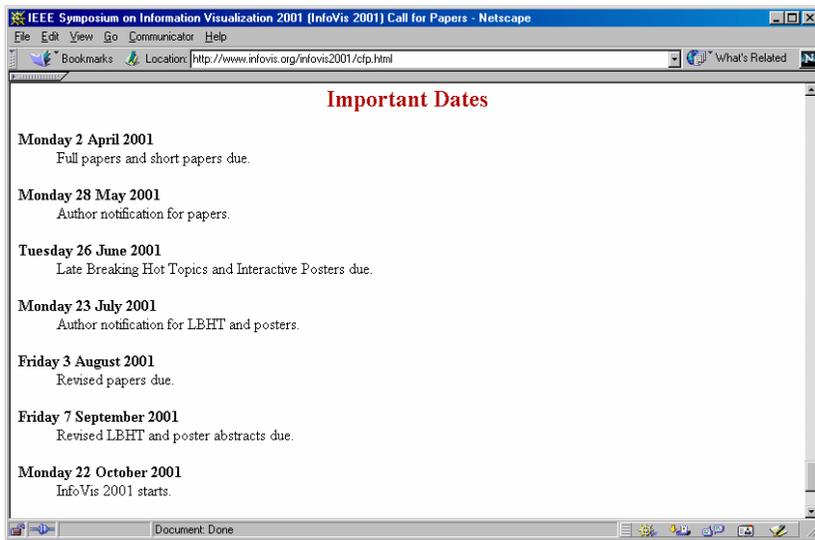


- Wie schreibe ich eine wissenschaftliche Arbeit

Konf.: Organisator. Aspekte

- **Organisiert von wissenschaftlichen Gesellschaften**
- **Lokale Organisation**
- **Konferenzleitung: Programmkomitee**
- **Call-For-Papers**
- **Einreichung von Beiträgen**
- **Bewertung von FachkollegInnen**
(Peer Reviewing)
- **Konferenzbesuch**
- **Artikel erscheint im Tagungsband**
(Proceedings)





Veröffentlichung-Journale

- Herausgegeben von Verlagen od. wiss. Gesellschaften
- Editor-in-Chief, Editorial 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

Peer Reviewing Process

siehe

– Wie schreibe ich eine wissenschaftliche Arbeit



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](#)

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/>

The screenshot shows the homepage of the Deutscher Hochschulverband (DHV). It features a navigation menu on the left with categories like 'Aufgaben & Ziele', 'Wiss. Hochschulleistungsstandards', and 'Pressemitteilungen'. The main content area includes a 'DHV - AKTUELL' section with a link to 'Programme des 52. Hochschulverbandes' and a 'PRESSEMITTEILUNGEN' section with a link to 'Landesverband Berlin gegen Schließen von Fakultäten an der FU Berlin'.

Forschungsfinanzierung

- **Erstmittel, Zweitmittel, Drittmittel**
- **Förderungseinrichtungen**
 - FWF: Fond zur Förderung der wiss. Forschung (<http://www.fwf.ac.at>)
 - FFF: Forschungsförderungsfonds für Gewerbliche Forschung (<http://www.fff.co.at>)
 - EU-Programme
 - aktuell: 6. Rahmenprogramm



Wissenschaftlich Schreiben

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

Wiss. Schreiben Inhalt

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

Arten von Publikationen

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

Papers in Proceedings

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

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*)
 - Zitierungsrate (*Science Citation Index (SCI)*)

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 Kongressbeiträge**
- **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
- **User's Manual, Reference Manual**
 - nicht-wiss. Arbeit, technische Details
 - Wichtigkeit steigt *!*

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*)

Zitate

- **Zitat = wesentl. Formalkriterium**
- **Inhaltliche Untermauerung**
- **Zitierstil abhängig von Fachgebiet**

- **siehe**
 - [ECAI-2002](#) Richtlinien
 - [IJACI-99](#) Richtlinien

Schreibstil

- **Sachlich**
- **Verständlichkeit**
 - Zielpublikum beachten
- **Geschlossene Argumentationskette**
- **Üblichen Aufbau und Stil einhalten**
- **Bilder, Tabellen und Graphiken**
 - Inhalt erläutern
 - Beschriftung, Querverweise (“self-contained”)
- **Lesbarkeit, Fehlerfrei, Layout**

Peer Reviewing Process

- **Peer Reviewing = Begutachtung**
- **unterschiedliche Art**
 - Journale
 - Konferenzen
- **Beispiel**
 - ECAI 2002

ECAI-2002 SUMMARY SUBMISSION FORM - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

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

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](#)

Document: Done

I/S TU
Institute of Information Systems
© Silvia Miksch

ECAI-2002 Review Form - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

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

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?

Document: Done

I/S TU
Institute of Information Systems
© Silvia Miksch

ECM 2002 Review Form - Netscape

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:

Document Done

ECM 2002 Review Form - Netscape

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

very strong accept (beautiful paper)
 strong accept (accident 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

Document Done

ECM 2002 Review Form - Netscape

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:

Document Done

ECM 2002 Review Form - Netscape

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 understanding of the issues

10) OTHER COMMENTS AND RECOMMENDATIONS TO THE AUTHORS

INFORMATION FOR PROGRAMME COMMITTEE

Reviewer (Firstname Lastname, used for acknowledgment 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)

Document Done

Conferences on InfoVis

| | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|--|--|-----------------|---------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Eurographics Visualization in Scientific Computing | All years | | | | | | | | ----- |
| IEEE Visualization | ----- | Atlanta | San Francisco | Phoenix | Research Triangle | San Francisco | Salt Lake City | San Diego | Boston - CFP |
| IEEE InfoVis Symposiums | ----- | InfoVis '95 | InfoVis '96 | Full list or Abstracts | Full list or Abstracts | InfoVis '99 | InfoVis 2000 | InfoVis 2001 | InfoVis 2002 - CFP |
| IEEE Conferences on IV | ----- | ----- | ----- | Abstracts | Abstracts (Los Angeles) | Home Page (London) | Conference IV 2000 | Conference IV 2001 | Conference IV 2002 - CFP |
| ACM CHI | ----- | Denver | Vancouver | Atlanta | Los Angeles | Pittsburgh | The Hague | Seattle | Minneapolis |
| ACM Information & Knowledge Management | 1994-99 | | | | | | Washington DC | Atlanta | McLean, Virginia |
| ACM UIST | UIST (1994-2001) | | | | | | | | Paris |
| AVI - Advanced Visual Interfaces | Advanced Visual Interfaces - 1992/94/96/98 | | | | | | AVI 2000 - Palermo, Italy | ----- | AVI 2002 - Trento, Italy |
| Graph Drawing | Princeton, USA | Passau, Germany | Berkeley, USA | Rome, Italy | Montreal, Canada | Stinn Castle, Czech Republic | Williamsburg, Virginia, USA | Vienna, Austria | Irvine, California, USA - CFP |
| Graphics Interface | Graphics Interface Conferences (All Years) | | | | | | | | |
| Joint Eurographics - IEEE Symposia on Visualization | ----- | | | | | Vienna, Austria | Amsterdam, Netherlands | Ascona, Switzerland | Barcelona, Spain |

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