

**Konferenzen und Workshops,  
Wissenschaftliche Fachzeitschriften,  
Lesen und Begutachten von Fachliteratur**

## Ausgewählte Kapitel der Systemsoftwaretechnik: Rekonfigurierbare Systemsoftware

**Christoph Erhardt**

Lehrstuhl für Informatik 4  
Verteilte Systeme und Betriebssysteme

Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg

25. April 2014

[https://www4.cs.fau.de/Lehre/SS14/MS\\_AKSS/](https://www4.cs.fau.de/Lehre/SS14/MS_AKSS/)



## **Wissenschaftliche Konferenzen**

Aufruf zur Einreichung von Arbeiten  
Kreuzgutachten & Begutachtungsprozess  
Organisation und Ablauf

## **Wissenschaftliche Fachzeitschriften**

## **Lesen und Begutachten von Fachliteratur**

Lesen und Verstehen  
Verfassen eines Gutachtens



- Aufruf zur Einreichung von Arbeiten (*Call for Papers*, kurz: *CFP*)
  - Eingrenzung der relevanten Interessengebiete
    - Zu welchen Forschungsbereichen sind Einreichungen gewünscht?
    - Welche Art von Arbeiten sind gefragt?
  - Details zum Ablauf der Begutachtung eingereicherter Arbeiten
  - Zusammensetzung von Programm- und Organisationskomitee
  - Abgabefristen, Abgaberichtlinien (Anforderungen an Umfang und Format)
- Weitere optionale Inhalte
  - *Call for Workshops* (Aufruf zur Einreichung von Vorschlägen)
  - *Call for Posters* (Posterpräsentationen)
  - Stipendien



# Aufruf zur Einreichung von Arbeiten

---

- Aufruf zur Einreichung von Arbeiten (*Call for Papers*, kurz: *CFP*)
  - Eingrenzung der relevanten Interessengebiete
    - Zu welchen Forschungsbereichen sind Einreichungen gewünscht?
    - Welche Art von Arbeiten sind gefragt?
  - Details zum Ablauf der Begutachtung eingereicherter Arbeiten
  - Zusammensetzung von Programm- und Organisationskomitee
  - Abgabefristen, Abgaberrichtlinien (Anforderungen an Umfang und Format)
- Weitere optionale Inhalte
  - *Call for Workshops* (Aufruf zur Einreichung von Vorschlägen)
  - *Call for Posters* (Posterpräsentationen)
  - Stipendien
- Beispiel: European Conference on Computer Systems (EuroSys '12)
  - Webseite:  
<http://www1.unine.ch/eurosys2012/>
  - Call for Papers:  
<http://www1.unine.ch/eurosys2012/calls/papers.html>



- Kreuzgutachten (*Peer-Review*)
  - Begutachtung der eingereichten Arbeiten (Mehr-Augen-Prinzip)
  - Feststellung der Qualität **und** Eignung eingereicherter Forschungsarbeiten
  - Begutachtungsmodus
    - Blindgutachten (*Single-Blind*)
    - Doppeltblindgutachten (*Double-Blind*)
  - Befangenheit vermeiden
    - Gewährleistung von Objektivität und Fairness
    - Eingereichte Arbeit stammt von einem Forscher, der den Gutachter kennt
- Begutachtungsprozess
  - Eine oder mehrere Begutachtungsrunden
  - Regeln für den Ausschluss eingereicherter Arbeiten (Ablehnung)
  - Benachrichtigung der Autoren (*Notification*)
  - Bekanntmachung der angenommenen Arbeiten
- Publikation
  - Veröffentlichung besteht aus schriftlicher Arbeit **und** Vortrag
  - Akzeptierte Arbeiten erscheinen in einem Tagungsband (*Proceedings*)



- *Double-Blind-Modus*
  - Autoren wissen nicht, wer die Gutachten geschrieben hat
  - Gutachter wissen nicht, von wem die Papiere stammen
- Gutachter
  - 37 Programmkomitee-Mitglieder
  - 83 externe Gutachter
- Stufenweiser Prozess
  - Runde 1: Aussortieren der „schlechten“ Papiere (drei Gutachten pro Papier)
  - Runde 2: Einholen weiterer Meinungen (zwei Gutachten pro Papier)
  - Runde 3: Zusätzliche Gutachten zu umstrittenen Papieren
  - Rebuttal: Erwiderung der Autoren auf die Gutachten
  - PC-Treffen: Besprechung der Gutachten, endgültige Auswahl
- Statistik
  - 179 eingereichte Beiträge
  - 96 Papiere erreichten die zweite Runde
  - 27 Papiere wurden am Ende akzeptiert (ca. 15 % der Einreichungen)
  - Mehr als 750 Gutachten



- Vortragsmodus
  - Single-Track: Zu einem Zeitpunkt nur ein Vortrag
  - Multi-Track: Parallel stattfindende *Sessions*



## Vortragsmodus

- Single-Track: Zu einem Zeitpunkt nur ein Vortrag
- Multi-Track: Parallel stattfindende *Sessions*

WEDNESDAY, APRIL 11, 2012

08:00 - 08:30

REGISTRATION

08:30 - 09:00

OPENING

09:00 - 10:00

SESSION 1: TRANSACTIONS (CHAIR: ANNE-MARIE KERMARREC)

- [STM in the small: trading generality for performance in software transactional memory](#)  
*Aleksandar Dragojevic (EPFL) and Tim Harris (Microsoft Research)*
- [Improving Server Applications with System Transactions](#)  
*Sangman Kim, Michael Lee, Alan Dunn, and Owen S. Hofmann (The University of Texas at Austin),  
Xuan Wang (Stony Brook University), Emmett Witchel (The University of Texas at Austin), and  
Donald E. Porter (Stony Brook University)*

10:00 - 10:30

COFFEE

10:30 - 12:00

SESSION 2: EVERYTHING GREEN: ENERGY MATTERS (CHAIR: HERMANN HÄRTIG)

- [Where is the energy spent inside my app? Fine Grained Energy Accounting on Smartphones with Eprof](#)  
*Abhinav Pathak and Y. Charlie Hu (Purdue University) and Ming Zhang (Microsoft Research)*
- [Energy Efficiency for Large-Scale MapReduce Workloads with Significant Interactive Analysis](#)  
*Yanpei Chen and Sara Alspaugh (UC Berkeley), Dhruba Borthakur (Facebook), and Randy Katz (UC Berkeley)*
- [GreenHadoop: Leveraging Green Energy in Data-Processing Frameworks](#)  
*Inigo Goiri, Kien Le, and Thu D. Nguyen (Rutgers University), Jordi Guitart and Jordi Torres (UPC),  
and Ricardo Bianchini (Rutgers University)*

12:00 - 13:30

LUNCH

## EuroSys 2012: Single-Track-Programm eines Vormittages





- Vortragsmodus
  - Single-Track: Zu einem Zeitpunkt nur ein Vortrag
  - Multi-Track: Parallel stattfindende *Sessions*
  
- Vortragsprogramm
  - Workshops
    - Single-Track
    - **Multi-Track**
  - Konferenz
    - **Single-Track**
    - Multi-Track
  - Poster-Session
  
- Rahmenprogramm
  - *Social Event* (z. B. gemeinsames Abendessen, kulturelles Programm)
  - Mitgliederversammlung
  - Auszeichnungen der besten Arbeiten (z. B. *Best-Paper Award*)



- Sammlung wissenschaftlicher Artikel
  - Länger und umfassender als Konferenzpapiere
  - Deutlich großzügigere Begrenzungen
- Veröffentlichung meist regelmäßig
- Begutachtungsprozess
  - Kreuzgutachten
  - Flexiblere Fristen für Begutachtung und Überarbeitung
- Meist höherer Stellenwert als Konferenzbeiträge
  - ... aber in der Informatik weniger ausgeprägt als in anderen Fachgebieten



## Wissenschaftliche Konferenzen

Aufruf zur Einreichung von Arbeiten

Kreuzgutachten & Begutachtungsprozess

Organisation und Ablauf

## Wissenschaftliche Fachzeitschriften

## Lesen und Begutachten von Fachliteratur

Lesen und Verstehen

Verfassen eines Gutachtens



- Gründe ein Papier zu lesen
  - Literaturanalyse relevanter verwandter Arbeiten
  - Begutachtung von zur Veröffentlichung eingereichten Beiträgen
  - [Weil es für die Anfertigung der Ausarbeitung des Masterseminars notwendig ist.]
  - ...
- Mögliche Herangehensweise: Mindestens drei Lesedurchgänge mit jeweils unterschiedlichem Fokus
  - 1. Durchgang: Erster allgemeiner Eindruck
  - 2. Durchgang: Überblick über den Inhalt
  - 3. Durchgang: Detailliertes Verständnis

→ Siehe Folien vom ersten Seminartermin
- Literatur
  -  Srinivasan Keshav  
**How to Read a Paper**  
*ACM SIGCOMM Computer Communication Review*, 37(3):83–84, 2007.



- Einsatz von Gutachten (*Reviews*)
  - Begründung für die Akzeptanz bzw. Ablehnung eines zur Veröffentlichung eingereichten wissenschaftlichen Papiers
  - Präsentation von Verbesserungsvorschlägen
- Ansprüche an ein Gutachten
  - Nachvollziehbarkeit
  - Fairness
  - Sachlichkeit
  - ...
- Literatur
  -  Timothy Roscoe  
**Writing Reviews for Systems Conferences**  
<http://people.inf.ethz.ch/troscoe/pubs/review-writing.pdf>, 2007.



# Aufbau eines Gutachtens

## ■ Gesamturteil und Vorkenntnisse

Strong accept
Accept
Weak accept
Weak reject
Reject
Strong reject

Expert
Knowledgable
Some Familiarity
No Familiarity

## ■ Kurze Zusammenfassung des Papiers

- Nachweis, dass der Gutachter das Papier (gelesen und) verstanden hat
- Objektive Beschreibung des Inhalts
- Nennung des (von den Autoren angeführten) wissenschaftlichen Beitrags



# Aufbau eines Gutachtens

## ■ Gesamturteil und Vorkenntnisse

Strong accept
Accept
Weak accept
Weak reject
Reject
Strong reject

Expert
Knowledgable
Some Familiarity
No Familiarity

## ■ Kurze Zusammenfassung des Papiers

- Nachweis, dass der Gutachter das Papier (gelesen und) verstanden hat
- Objektive Beschreibung des Inhalts
- Nennung des (von den Autoren angeführten) wissenschaftlichen Beitrags

## ■ Überblick über Stärken und Schwächen

## ■ Detaillierte Kommentare

## ■ Handwerkliche Fehler

- Rechtschreib- und Grammatikfehler
- Zu kleine Abbildungen
- ...



- Vorbereitung
  - Papier (mehrfach) lesen
  - Notizen machen
    - Unklare Stellen markieren
    - Offene Fragen festhalten [Auch wenn sie vielleicht weiter hinten im Papier geklärt werden.]
    - Fehler anstreichen
  - Verwandte Arbeiten lesen bzw. suchen
- Gutachten verfassen
  - Aussagen begründen
  - Positive statt negative Formulierungen verwenden
  - Fragen stellen statt Befehle geben
  - Nach Möglichkeit Verbesserungsvorschläge machen  
[Es ist jedoch nicht notwendig die Arbeit der Autoren zu machen.]
  - Positives hervorheben
  - Nichtssagende Formulierungen vermeiden

“The evaluation could really be beefed up.”



## ■ Inhalt

- Neuer wissenschaftlicher Beitrag (*Novelty*)
  - Lösung eines relevanten, bisher ungelösten Problems
  - Neue (bessere) Lösung eines relevanten, bereits gelösten Problems
- Geeignete Lösung für das adressierte Problem
  - Valide, möglichst schwache Annahmen
  - Lösungsansatz enthält keine technischen Fehler
  - Evaluationsergebnisse belegen die Vor- und Nachteile der Lösung
- Ausreichende Diskussion verwandter Arbeiten

## ■ Stil

- Überzeugende Motivation des adressierten Problems
- Ausreichende Einführung in den Themenkomplex
- Explizite Erläuterung der gemachten Annahmen
- Klare Präsentation der Lösung
- Nachvollziehbare Beschreibung der Evaluation



# Der feindlich gesinnte Gutachter

## ■ Auszüge aus



Graham Cormode

**How NOT to Review a Paper:**

**The Tools and Techniques of the Adversarial Reviewer**

*SIGMOD Record*, 37(4):100–104, 2008.

## ■ Blind Reviewing

“The skilled adversarial reviewer can find reasons to reject any paper **without even reading it**. This is considered **truly blind reviewing**. [...]”

## ■ Vorkenntnisse

“[...] The adversarial reviewer always marks themself as an **‘expert’ on every topic**, even ones which they have never heard of before. [...]”

## ■ Verwandte Arbeiten

“[...] [Reviewers] can suggest some **papers with absolutely no relation** to the submission, and leave the authors scratching their heads. [...]”



- Auszüge aus



Simone Santini

**We Are Sorry to Inform You...**

*Computer*, 38(12):126-128, 2005.

- Edsger W. Dijkstra, *Goto Statement Considered Harmful*.



- Auszüge aus



Simone Santini

**We Are Sorry to Inform You...**

*Computer*, 38(12):126-128, 2005.

- Edsger W. Dijkstra, *Goto Statement Considered Harmful*.

“This paper tries to convince us that **the well-known goto statement** should be eliminated from our programming languages or, at least (since **I don't think that it will ever be eliminated**), that programmers should not use it. [...]”



- Auszüge aus



Simone Santini

**We Are Sorry to Inform You...**

*Computer*, 38(12):126-128, 2005.

- Edsger W. Dijkstra, *Goto Statement Considered Harmful*.

“This paper tries to convince us that **the well-known goto statement** should be eliminated from our programming languages or, at least (since **I don’t think that it will ever be eliminated**), that programmers should not use it. [...]”

“[...] More than 10 years of **industrial experience with Fortran** have proved conclusively to everybody concerned that, in the real world, **the goto is useful and necessary** [...]”



- Auszüge aus



Simone Santini

**We Are Sorry to Inform You...**

*Computer*, 38(12):126-128, 2005.

- Edsger W. Dijkstra, *Goto Statement Considered Harmful*.

“This paper tries to convince us that **the well-known goto statement** should be eliminated from our programming languages or, at least (since **I don’t think that it will ever be eliminated**), that programmers should not use it. [...]”

“[...] More than 10 years of **industrial experience with Fortran** have proved conclusively to everybody concerned that, in the real world, **the goto is useful and necessary** [...]”

“[...] Publishing this would waste valuable paper: Should it be published, **I am as sure it will go uncited and unnoticed** as I am confident that, 30 years from now, the goto will still be alive and well and used as widely as it is today. [...]”



## Als Gutachter kann man sich irren...

---

- Ronald L. Rivest, Adi Shamir, and Leonard Adelman  
*A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems.*



- Ronald L. Rivest, Adi Shamir, and Leonard Adelman  
*A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems.*

“According to the (very short) introduction, this paper purports to present a *practical implementation* of Diffie and Hellman’s public-key cryptosystem for applications in the electronic mail realm. [...] **I doubt that a system such as this one will ever be practical.** [...]”



- Ronald L. Rivest, Adi Shamir, and Leonard Adelman

*A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems.*

“According to the (very short) introduction, this paper purports to present a **practical implementation** of Diffie and Hellman’s public-key cryptosystem for applications in the electronic mail realm. [...] **I doubt that a system such as this one will ever be practical.** [...]”

“[...] Finally, there is the question of the application. Electronic mail on the Arpanet is indeed a **nice gizmo, but it is unlikely it will ever be diffused outside academic circles** and public laboratories [...] Granted, we are seeing the appearance of so-called *microcomputers*, such as the recently announced Apple II, but their limitations are so great that neither they nor their descendants **will have the power necessary to communicate through a network.** [...]”



# Als Gutachter kann man sich irren...

- Ronald L. Rivest, Adi Shamir, and Leonard Adleman  
*A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems.*

“According to the (very short) introduction, this paper purports to present a *practical implementation* of Diffie and Hellman’s public-key cryptosystem for applications in the electronic mail realm. [...] **I doubt that a system such as this o**

“[...] F  
panet  
outside  
the ap  
ple II,  
will h

The screenshot shows a Google Scholar search interface. At the top, the Google logo is visible. Below it, the search results for 'Scholar' are displayed, showing 'About 256 results (0.24 sec)'. The first result is titled 'A method for obtaining digital signatures and public-key cryptosystems' by 'RL Rivest, A Shamir, L Adleman - Communications of the ACM, 1978 - dl.acm.org'. The abstract of the paper is visible, starting with 'Abstract An encryption method is presented with the novel property that publicly revealing an encryption key does not thereby reveal the corresponding decryption key. This has two important consequences: (1) Couriers or other secure means are not needed to transmit ...'. There are links for 'Cited by', 'Related articles', 'Import into BibTeX', and 'More'. Below the abstract, there is a PDF link for the same paper from 'cs.usu.edu.ru'.

the Ar-  
fused  
seeing  
ed Ap-  
ndants  
k. [...]"



# Als Gutachter kann man sich irren...

- Ronald L. Rivest, Adi Shamir, and Leonard Adleman  
*A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems.*

“According to the (very short) introduction, this paper purports to present a *practical implementation* of Diffie and Hellman’s public-key cryptosystem for applications in the electronic mail realm. [...] **I doubt that a system such as this o**

“[...] F  
panet  
outside  
the ap  
ple II,  
will h

Web Images More...

Google

Scholar About 256 results (0.24 sec)

All versions

[A method for obtaining digital signatures and public-key cryptosystems](#)  
RL Rivest, A Shamir, L Adleman - Communications of the ACM, 1978 - dl.acm.org  
Abstract An encryption method is presented with the novel property that publicly revealing an encryption key does not thereby reveal the corresponding decryption key. This has two important consequences:(1) Couriers or other secure means are not needed to transmit ...  
Cited by **12198** Related articles Import into BibTeX More ▾

[PDF A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems](#)  
RL Rivest, A Shamir, L Adleman - Communications, 1978 - cs.usu.edu.ru  
An encryption method is presented with the novel property that publicly revealing an encryption key does not thereby reveal the corresponding decryption key. This has two important consequences:(1) Couriers or other secure means are not needed to transmit ...  
Import into BibTeX More ▾

he Ar-  
fused  
seeing  
ed Ap-  
ndants  
k. [...]"



# Als Gutachter kann man sich irren...

- Ronald L. Rivest, Adi Shamir, and Leonard Adelman

*A Method for Obtaining Digital Signatures and Public-Key Cryptosystems.*

“According to the (very short) introduction, this paper purports to present a **practical implementation** of Diffie and Hellman’s public-key cryptosystem for applications in the electronic mail realm. [...] **I doubt that a system such as this one will ever be practical.** [...]”

“[...] Finally, there is the question of the application. Electronic mail on the Arpanet is indeed a **nice gizmo, but it is unlikely it will ever be diffused outside academic circles** and public laboratories [...] Granted, we are seeing the appearance of so-called *microcomputers*, such as the recently announced Apple II, but their limitations are so great that neither they nor their descendants **will have the power necessary to communicate through a network.** [...]”

## Satire :-)



## Wissenschaftliche Konferenzen

- Aufruf zur Einreichung von Arbeiten
- Kreuzgutachten & Begutachtungsprozess
- Organisation und Ablauf

## Wissenschaftliche Fachzeitschriften

## **Lesen und Begutachten von Fachliteratur**

- Lesen und Verstehen
- Verfassen eines Gutachtens



- Idee
  - Lösung für ein Problem
  - Neuer Ansatz
  - Studium existierender und sachverwandter Ansätze (→ *Related Work*)



- Idee
  - Lösung für ein Problem
  - Neuer Ansatz
  - Studium existierender und sachverwandter Ansätze (→ *Related Work*)
- Konzept
  - Potentielle Lösungsansätze erarbeiten und diskutieren
  - Essentiell: Unterschiedliche Sichtweisen auf die Problemstellung
  - Konzeptionelle Skizzierung des Vorhabens



- Idee
  - Lösung für ein Problem
  - Neuer Ansatz
  - Studium existierender und sachverwandter Ansätze (→ *Related Work*)
- Konzept
  - Potentielle Lösungsansätze erarbeiten und diskutieren
  - Essentiell: Unterschiedliche Sichtweisen auf die Problemstellung
  - Konzeptionelle Skizzierung des Vorhabens
- Umsetzung des Konzepts
  - Prototypische Implementierung
  - Bachelor- und Masterarbeiten
  - Messungen, Evaluation



- Textarbeit
  - Storyline
  - Auswahl des Workshops bzw. der Konferenz (→ Call for Papers!)
  - Schreiben, schreiben, schreiben
    - Regelmäßige interne Diskussion über Fortschritt in kurzen Abständen
    - Keine Scheu, bereits geschriebene Passagen oder ganze Seiten wegzuwerfen
    - Am Schluss: „Rundschleifen“
  - Gegenlesen durch Kollegen (→ auch angrenzende Forschungsbereiche!)
  - Bestmögliche „Qualitätssicherung“ betreiben



- Textarbeit
  - Storyline
  - Auswahl des Workshops bzw. der Konferenz (→ Call for Papers!)
  - Schreiben, schreiben, schreiben
    - Regelmäßige interne Diskussion über Fortschritt in kurzen Abständen
    - Keine Scheu, bereits geschriebene Passagen oder ganze Seiten wegzuwerfen
    - Am Schluss: „Rundschleifen“
  - Gegenlesen durch Kollegen (→ auch angrenzende Forschungsbereiche!)
  - Bestmögliche „Qualitätssicherung“ betreiben
- Einreichung
  - Rechtzeitige Einreichung der Arbeit (harte Deadlines)
  - Eingereichtes Dokument herunterladen und kontrollieren (→ Druck)
  - Warten, warten, warten



- Textarbeit
  - Storyline
  - Auswahl des Workshops bzw. der Konferenz (→ Call for Papers!)
  - Schreiben, schreiben, schreiben
    - Regelmäßige interne Diskussion über Fortschritt in kurzen Abständen
    - Keine Scheu, bereits geschriebene Passagen oder ganze Seiten wegzuwerfen
    - Am Schluss: „Rundschleifen“
  - Gegenlesen durch Kollegen (→ auch angrenzende Forschungsbereiche!)
  - Bestmögliche „Qualitätssicherung“ betreiben
- Einreichung
  - Rechtzeitige Einreichung der Arbeit (harte Deadlines)
  - Eingereichtes Dokument herunterladen und kontrollieren (→ Druck)
  - Warten, warten, warten
- Notification
  - Akzeptanz :-)
  - Ablehnung :-)



- Eine Publikation hat vielfältige, weitreichende Wirkung
  - Eingeladene Vorträge zur Forschungsarbeit
  - Stipendien
  - Grundlage für aufbauende Arbeiten
  - „Aushängeschild“ für den Lehrstuhl
  - Referenz für Drittmittelanträge



- Eine Publikation hat vielfältige, weitreichende Wirkung
  - Eingeladene Vorträge zur Forschungsarbeit
  - Stipendien
  - Grundlage für aufbauende Arbeiten
  - „Aushängeschild“ für den Lehrstuhl
  - Referenz für Drittmittelanträge
- Regulärer Ablauf
  - Der initialen Einreichung folgen häufig mehrere Ablehnungen
  - Gutachten sorgfältig aufarbeiten
  - Signifikante Verbesserung der Forschungsarbeit vor neuer Einreichung

