

Wissenschaftliche Konferenzen

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

Lesen und Begutachten von Fachliteratur

- Lesen und Verstehen
- Verfassen eines Gutachtens

Papierdiskussion



- 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, Abgabegerichtlinien (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://eurosys2012.unibe.ch/>
 - Call for Papers:
<http://eurosys2012.unibe.ch/calls/papers>



Kreuzgutachten und Begutachtungsprozess

- 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*)



Beispiel: EuroSys'12

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



■ 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) <ul style="list-style-type: none">• STM in the small: trading generality for performance in software transactional memory Aleksandar Dragovic (EPFL) and Tim Harris (Microsoft Research)• Improving Server Applications with System Transactions Sangman Kim, Michael Lee, Alpa Durr, and Owen S. Hoffmann (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 HARTIG) <ul style="list-style-type: none">• Where is the energy spent inside my app? Fine Grained Energy Accounting on Smartphones with Erafaf 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), Dhruva Borthakur (Facebook), and Randy Katz (UC Berkeley)• GreenHadoop: Leveraging Green Energy in Data-Processing Frameworks Ingo Coen, Kien Le, and Thu D. Nguyen (Rutgers University), Jordi Guart and Jordi Torres (UPC), and Ricardo Bianchini (Rutgers University)
12:00 - 13:30	LUNCH

EuroSys 2012: Single-Track-Programm eines Vormittages



9-5

Überblick

Wissenschaftliche Konferenzen

Aufruf zur Einreichung von Arbeiten
Kreuzgutachten und Begutachtungsprozess
Organisation und Ablauf

Lesen und Begutachten von Fachliteratur

Lesen und Verstehen
Verfassen eines Gutachtens

Papierdiskussion

■ 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

■ Rahmenprogramm

- *Social Event* (z. B. gemeinsames Abendessen, kulturelles Programm)
- Mitgliederversammlung
- Auszeichnungen der besten Arbeiten (z. B. *Best Paper Award*)

9-6

Lesen und Verstehen

■ Gründe ein Papier zu lesen

- Literaturanalyse relevanter verwandter Arbeiten
- Begutachtung von zur Veröffentlichung eingereichten Beiträgen
- [Weil es die Übungsaufgabe in Middleware Cloud Computing so will.]
- ...

■ Mögliche Herangehensweise: Mindestens drei Lesedurchgänge mit jeweils unterschiedlichem Fokus

1. Durchgang: Erster allgemeiner Eindruck
2. Durchgang: Überblick über den Inhalt
3. Durchgang: Detailliertes Verständnis

■ Literatur

- Srinivasan Keshav
How to Read a Paper
ACM SIGCOMM Computer Communication Review, 37(3):83-84, 2007.

1. Lesedurchgang

- Ziel: Verschaffen eines ersten allgemeinen Eindrucks
- Interessante Fragestellungen
 - In welche Kategorie (z. B. Analyse eines bereits existierenden Systems, Beschreibung eines Prototyps, etc.) fällt das Papier?
 - Was ist der wissenschaftliche Beitrag des Papiers?
 - Sind die getroffenen Annahmen dem ersten Anschein nach berechtigt?
 - Mit welchen anderen Papieren ist das Papier thematisch verwandt?
- Vorgehensweise
 - Detailliertes Lesen
 - Titel
 - Abstract
 - Einleitung
 - Schluss
 - Kurzer Blick auf
 - Überschriften
 - Referenzen



2. Lesedurchgang

- Ziel: Verschaffen eines Überblicks über den Inhalt
- Interessante Fragestellungen
 - Was ist der (komplette) Inhalt des Papiers?
 - Wie würde ich einem anderen den Inhalt des Papiers erklären?
 - Enthält das Papier offensichtliche Fehler?
- Vorgehensweise
 - Detailliertes Lesen bzw. Betrachten
 - Abschnitte aus 1. Lesedurchgang
 - Restliche Abschnitte
 - Abbildungen, Graphen, etc.
 - Aussparen von Details (z. B. Beweisen)
 - Notizen
 - Zentrale Punkte
 - Relevante Referenzen
 - Unklare Stellen




3. Lesedurchgang

- Ziel: Detailliertes Verständnis des Papiers
- Interessante Fragestellungen
 - Ist das Papier in sich stimmig aufgebaut?
 - Sind die auf Basis der Annahmen gezogenen Schlüsse korrekt?
 - Werden Annahmen getroffen, die nicht explizit erwähnt sind?
 - Sind alle Nachteile des präsentierten Ansatzes ausreichend diskutiert?
 - Wie hätte ich den wissenschaftlichen Beitrag des Papiers präsentiert?
- Vorgehensweise
 - Besonderes Augenmerk auf Details
 - Hinterfragen sämtlicher Behauptungen
 - (Gedankliches) Nachvollziehen der präsentierten Experimente
 - Heranziehen von referenzierten verwandten Arbeiten
- **Abhängig vom eigenen Vorwissen und der Qualität des Papiers müssen eventuell weitere Lesedurchgänge folgen...**



Motivation

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



Aufbau eines Review

■ 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 Reviewer 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
- ...



Erstellen eines Review

■ 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

■ Review 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.”



Eigenschaften eines guten Papiers

■ 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 Reviewer

■ 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**. [...]”

“[...] ‘This paper **leaves many questions unanswered**.’ In particular, **the questions that have not been asked**. [...]”

“[...] ‘The paper is of **limited interest**.’ Since, at most, **only Computer Scientists** are likely to be interested in the paper. [...]”

■ Vorkenntnisse

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



Der feindlich gesinnte Reviewer

■ Verwandte Arbeiten

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

■ Nie zufrieden sein!

“[...] **Examples.** If there are few or no examples, the reviewer complains ‘There are **insufficient examples to illustrate what is meant**’; but if there are many, then the complaint is ‘There are too many **obvious examples which interrupt the flow of the paper**’. [...]”

“[...] **Experiments.** Either ‘Only a **few experiments which do not convince that this method works** over a broad variety of data’ or else ‘**Too many plots which show the same results** over and over again for minor variations of the setup do not give useful information.’ [...]”

“[...] The adversarial reviewer [...] complains that the **plots were too small to read**, and so it was impossible to draw any conclusions about the experiments. For added measure, the reviewer will affect to **suffer from color-blindness**, and so cannot tell which line is which. [...]”



Als Reviewer kann man sich irren...

■ 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 Reviewer kann man sich irren...

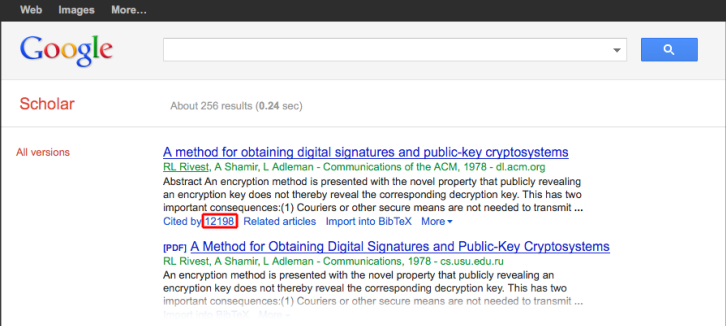
■ Ronald L. Rivest, Adi Shamir, and Leonard Adelman

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 Ar-

panet
outsid
the ap
ple II,
will h



panet
outsid
the ap
ple II,
will h

used
seeing
ed Ap
ndants
k. [...]



Vorbereitung der Papierdiskussion

■ Papier



Atul Adya, Gregory Cooper, Daniel Myers, and Michael Piatek

Thialfi: A client notification service for Internet-scale applications

Proceedings of the 23rd Symposium on Operating Systems Principles (SOSP '11), pages 129–142, 2011.

■ Aufgabenstellung: Verfassen eines Review

■ Aufbau

- Gesamturteil: {*Strong*, , *Weak*} *Reject*, {*Weak*, , *Strong*} *Accept*
- Kurze Zusammenfassung des Inhalts (höchstens 5 Sätze)
- Kurzbegründung des Urteils: Liste der Stärken und Schwächen (Stichpunkte)
- Detaillierte Kommentare zum Papier

■ Anforderungen

- Ein Review pro Übungsgruppe
- Gesamtumfang: mindestens 600 Wörter

■ Ablauf

- Abgabe des Review: bis **spätestens 23.01.**
- Abgabe per Email: mw@i4.informatik.uni-erlangen.de
- Papierdiskussion: am 24.01. in der Vorlesung

