



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN

# Haupt-/Proseminar

Rechnernetze  
Service and Cloud Computing

WiSe 2023/24

Prof. M. Wählisch, Dr. I. Braun,  
LS Distributed and Networked Systems

## Zielgruppe

- Studenten, die ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Rechnernetze und Verteilten Systeme vertiefen wollen

## Ziel

- Systematisches Erarbeiten und Aufbereiten eines Themas anhand von Fachliteratur
- Allgemeinverständliche Darstellung der erarbeiteten Kenntnisse
- Darlegen und Vertreten von Auffassungen vor Publikum

## Aufgaben

- eigenständige Literatur-Recherchen zu aktuellen Veröffentlichungen zum Thema,
- Anfertigung einer schriftlichen wissenschaftlichen Ausarbeitung: Hauptseminar: „Full Paper“ (8 Seiten), Proseminar: „Short Paper“ (6 Seiten),
- Begutachtung einer Ausarbeitung eines Kommilitonen und Anfertigung eines etwa halbseitigen Gutachtens,
- Vorstellung der Ergebnisse in einem Vortrag mit Präsentation und Diskussion (ca. 30 min)

## Voraussetzungen zum Bestehen:

- Mind. 2 Pflichtkonsultationen beim Betreuer/in
- Positiv bewertete wissenschaftliche Arbeit zum gewählten Thema. Die Arbeit ist rechtzeitig in OPAL einzureichen.
- Fristgerechte Begutachtung der zugewiesenen wissenschaftlichen Arbeit eines/r Kommilitonen/in.
- Erfolgreich absolvierter Vortrag mit Präsentation.
- Abgabe zweier PDF-Dateien mit den Präsentationsfolien und der Ausarbeitung (in OPAL).
- Vollständige Teilnahme an der Block-Lehrveranstaltung.

## **Kursseite in OPAL:**

<https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/41393487885>

## **Ansprechpartner:**

Dr. Iris Braun, APB 3084, iris.braun (a) tu-dresden.de  
Prof. Matthias Wählich, APB 3111, m.waehlich (a) tu-dresden.de

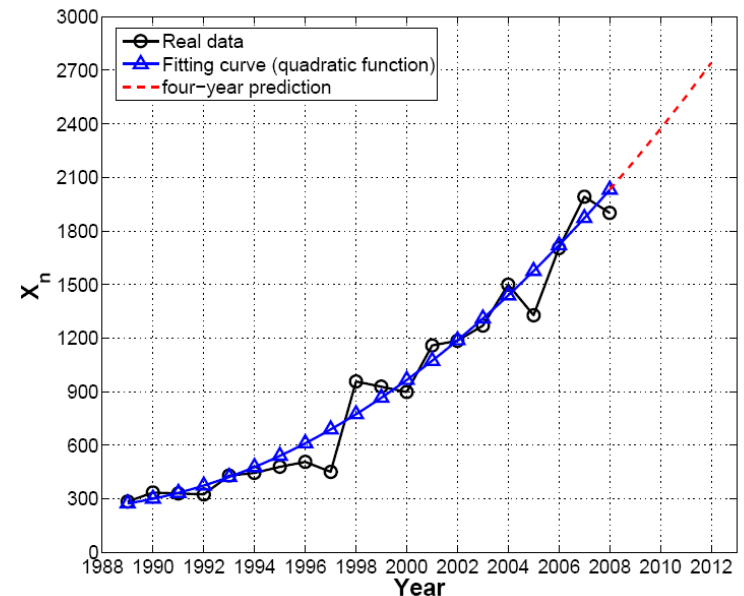
# Warum suchen wir ...?

Ideenfindung ...

Etwas *Neues* soll entwickelt werden

*Systematisches* Vorgehen bei der Erschließung von bestehenden Arbeiten

**Problem:** Es werden mehr Arbeiten produziert als wir lesen können – Tendenz quadratisch steigend



**Figure 6:** Total number of papers in each year versus quadratic fitting curve with four-year prediction.

Quelle: Chiu, Fu: "Publish or Perish" in the Internet Age, CCR, 40(1), 2010

# Wie suchen wir?

Zwei Ansätze:

1. Suchmaschine benutzen
  - Einfachste Variante: google scholar
  - Systematischer: Fachdatenbanken (über Seiten der SLUB)
  - Generell: Man muss wissen, wonach man sucht ...
  
2. Orte aufsuchen, die Informationen vorfiltern
  - Wo wird relevante Forschung veröffentlicht?
  - Was sind gute wissenschaftliche Veranstaltungen?
  - Wer macht gute Forschung?
    - Persönliche Publikationslisten
  - ... erfordert viel Übung und Erfahrung

## **Datenbanken:**

ACM: <http://portal.acm.org/>

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

Springer: <http://www.springerlink.com/>

DBLP: <http://dblp.uni-trier.de/>

Citeseer: <http://citeseerx.ist.psu.edu/>

## **Standardisierung:**

IETF/IRTF: <http://www.rfc-editor.org/>

W3C, IEEE, ITU, ...

## Workshops, Konferenzen, Journale

- Wer organisiert die Konferenz (ACM, IEEE, USENIX, ...)?
- Akzeptanzrate
  - ca. 10%: Top
  - 10%-25%: sehr gut
  - 25%-35%: OK
  - >35%: fraglich
- Bereich Rechnernetze:
  - <http://www.cs.ucsb.edu/~almeroth/conf/stats/>
- Reputation der Mitglieder des Programmkomitees bzw. der Editoren
- Seitenbeschränkungen
- Anzahl an Tracks und Einreichungen

## Computer Networking

- ACM SIGCOMM
- ACM CoNEXT
- USENIX NSDI
- ACM HotNets Workshop
- USENIX ATC
- IEEE INFOCOM

## Internet Measurement

- ACM IMC
- PAM (Passive and Active Measurements Conference)
- TMA (Workshop on Traffic Monitoring and Analysis )

## Network Security

- IEEE Security and Privacy (aka Oakland)
- ISOC NDSS
- USENIX Security
- ACM CCS
- ComSoc CNS

## Journals

- IEEE/ACM Transactions on Networking (TON)
- ACM Computer Communication Review (CCR)

## Tools zur Verwaltung der Quellen und Referenzen

- JabRef, Citavi, Zotero, EndNote, Mendeley
- SLUB bietet Schulungs- und Beratungsangebote  
<https://www.slub-dresden.de/forschen/wissenschaftlich-arbeiten-und-schreiben/literaturverwaltung>
- E-Tutorial „Literatur erfassen, verwalten und zitieren - Basiswissen Literaturverwaltungsprogramme“  
<https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/23157637126/CourseNode/98267014615921>

# Seminararbeit & Vortrag ...

- Seminararbeit ist typischerweise ein Überblicksartikel (Survey)
- Problemfeld definieren
- Lösungsraum *systematisch* erschließen (z.B.: Kategorisieren der Ansätze)
- Kritische Diskussion der existierenden Beiträge (Arbeiten nicht einfach übersetzen)
- Einfache und klare Aussagen
  - Ein Absatz = ein Gedankengang
  - Bleistift und Papier hilft
- Vollständig und qualifiziert zitieren
  - Autor, Titel, Seitenzahlen, Verlag, Verlagsort, Jahr (ggf. Volumen, Nummer, etc.): Orientierung *BibTeX*-Felder
  - Wikipedia, heise-Artikel i.d.R. ungeeignet

## Schriftliche Ausarbeitung

- Sprache: englisch oder deutsch
- Format: ACM Template (siehe auch OPAL Links)  
<https://www.acm.org/publications/proceedings-template>  
`\documentclass[sigconf,review,9pt]{acmart}`
- Umfang:
  - Proseminar: ca. 6 Seiten (excl. Literaturverzeichnis)
  - Hauptseminar: ca. 8 Seiten (excl. Literaturverzeichnis)
- Online-LaTEX-Editoren:
  - [tex.zih.tu-dresden.de](http://tex.zih.tu-dresden.de)
  - [overleaf.com](http://overleaf.com)

## Vortrag

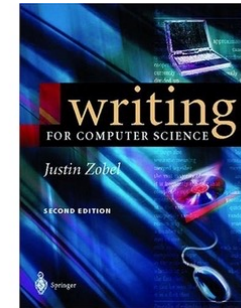
- Sprache: englisch oder deutsch
- Präsentation: ca. 20 Minuten + 10 Minuten Diskussion

## Vorgehen beim Schreiben einer Einleitung

<http://www-net.cs.umass.edu/kurose/writing/intro-style.html>

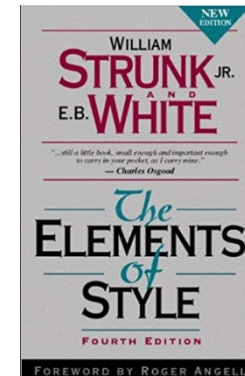
### Breitere Hintergrundliteratur:

Justin Zobel: „Writing for Computer Science“  
Springer, 2004.



### Kurz und knapp:

E. B. White (Ed.), William I. Strunk:  
„The Elements of Style,“ Pearson, 1999.



# Seminarplan ...

## **2 Übungen** auf Basis bestehender Beiträge Dritter

- 1 x Einleitung schreiben
- 1 x Abstract schreiben
- Aus Sicht der Autoren schreiben, Format siehe Ausarbeitung
- Bitte über OPAL einreichen, Abgabe jeweils Dienstag bis 22:00 Uhr

### **Übung 1: Introduction/Einleitung schreiben**

"Towards A New Internet Routing Architecture: Arguments for Separating Edges from Transit Core", ACM HotNets'08  
<https://conferences.sigcomm.org/hotnets/2008/papers/18.pdf>

### **Übung 2: Abstract/Kurzfassung schreiben**

RFC "INTERNET PROTOCOL"  
<https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc791>

02.10. 9 Uhr	Beginn der Einschreibung in OPAL
12.10. 11:10 Uhr	Einführungsveranstaltung APB E008
Bis 26.10.	Erstes Treffen mit Betreuer/in - Themenbesprechung
17.10.	Einreichung der Einleitung/Introduction
19.10.	Besprechung Übung 1 (Einleitung)
24.10.	Einreichung der Kurzfassung/Abstract
26.10.	Besprechung Übung 2 (Abstract) & Beispielpräsentationen
bis 10.12.	Zweites Treffen mit Betreuer/in - Literatursichtung und Gliederung
04.01.	Einreichung Draft an Betreuer/in
11.01.	Einreichung Ausarbeitung zum Review
12.01.	Zuteilung der Reviews
18.01.	Einreichung der Reviews
19.01.	Verteilung der Reviews und Freigabe für Vortrag
24.01.	Einreichung der Vortragsfolien zur Kommentierung
29.01.	Abgabe finale Ausarbeitung und Präsentation
31.01. 9-16 Uhr	Blockveranstaltung <b>APB 3105</b>

Fragen?