TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

INFORMATIONS SYSTEM TECHNIK

STUDIENGÄNGE INFORMATIONSSYSTEMTECHNIK

ORIENTIERUNGSVERANSTALTUNG FÜR B.SC. IST IM 3. FS

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

WWW.IST.TU-DARMSTADT.DE

© Thomas Ott

ÜBER MICH

- Moritz Jordan - 27 Jahre

- 2016 – 2020: B.Sc. Informationssystemtechnik (TUDa)
  - 7 Fachsemester
- 2020 – 2024: M.Sc. Informationssystemtechnik (TUDa)
  - 8 Fachsemester - 3 Semester pausiert (mehr oder weniger)

- Nebenjobs
  - 2. – 9. Semester: *stud. Hilfskraft Netzwerk-Admin* (FG des FB16 TUDa)
  - 10. Semester: *stud. Hilfskraft Tutor "Software Defined Networking"* (FG KOM TUDa)
  - 11. – 14. Semester: *Werksstudent R&D* (DE-CIX)

ÜBER MICH

- Fachschaft
  - Ab dem 4. Semester
  - OWOs 2018 – 2022
  - Gremien / Verein

- Hochschulgruppe: Mathechor

- Nach dem Studium
  - Job in der Industrie (DE-CIX; Branche Kommunikationstechnik)
  - Seit diesem Jahr
  - *Research Engineer* (vergleichbar mit Software Engineer & Data Scientist)

BSC: VERTIEFUNGEN/ANWENDUNGEN

- Wahlkatalog KTS: Kommunikationstechnik und -systeme
  - *Kommunikationsnetze I* (Prof. Steinmetz, KOM, 6 CP)
  - *Drahtlose Netze zur Krisenbewältigung* (Prof. Hollick, SEEMOO, 6 CP)
- Wahlkatalog SES: System on Chip und Eingebettete Systeme
  - *Digitaltechnisches Praktikum* (Prof. Hochberger, RS, 3 CP)
- Wahlkatalog SWE: Software-Engineering
  - *Echtzeitsysteme* (Prof. Schürr, ES, 6 CP)
  - *Projektseminar Echtzeitsysteme* (Prof. Schürr, ES, 6 CP) - jetzt *PS Autonomes Fahren*
  - *C/C++ Programmierpraktikum* (Prof. Schürr, ES, 3 CP) - jetzt Prof. Findeisen, CCPS

- Wahlkatalog AIS-SS: Sichere Systeme
  - *IT Sicherheit* (Prof. Waidner, SIT, 6 CP)

MSC: VERTIEFUNGEN

- Wahlkatalog KTS: Kommunikationstechnik und -systeme
  - *Kommunikationsnetze II* (Prof. Steinmetz, KOM, 6 CP) - jetzt Prof. Scheuermann, aufgeteilt in *Netzwerkprotokolle*, *Transportprotokolle* und *Anwendungsprotokolle*
  - *TK3: Ubiquitous / Mobile Computing* (Prof. Mühlhäuser, TK, 6 CP) - nicht mehr verfügbar?
  - *Software Defined Networking* (Prof. Koldehofe, KOM, 6 CP) - jetzt Dr. Kundel
- Wahlkatalog SES: System on Chip und Eingebettete Systeme
  - *Rechnersysteme II* (Prof. Hochberger, RS, 6 CP)
  - *Microprocessor Systems* (Prof. Hofmann, IES, 4 CP)
  - *Embedded Systems Hands-On 1* (Prof. Koch, ESA, 6 CP)
  - *Praktische FPGA-Programmierung mit Hochsprachen* (Stock, ESA, 3 CP)
  - *Industriekolloquium* (2 CP)
- Wahlkatalog SWE: Software-Engineering
  - *Konzepte der Programmiersprachen* (Prof. Salvaneschi, STG, 6 CP)
  - *Multithreading in C++* (Prof. Wolf, 10 CP)

MSC: ANWENDUNGEN

- Wahlkatalog AIS-IA: Intelligente Systeme und Algorithmik
  - *Einführung in Scientific Computing mit Python* (4CP) - jetzt *Praktikum Wissenschaftliches Rechnen*
- Wahlkatalog AIS-SS: Sichere Systeme
  - *Public Key Infrastruktur* (Prof. Fischlin, 6 CP)
  - *Embedded System Security* (Prof. Sadeghi, 6 CP)
  - *Physical Layer Security in Drahtlosen Systemen* (Prof. Hollick, SEEMOO, 6 CP)
  - *Netzsicherheit* (Prof. Hollick, SEEMOO, 6 CP)

FAZIT WAHLBEREICH

- Ich habe das gewählt, bei dem ich dachte dass es mir am Meisten *Spaß* machen würde
  - Das hat in den meisten Fällen geklappt

- Ich habe sehr breit gewählt (Kataloge, Fachbereiche, Lehrstühle)
- Tendenz eher Richtung Informatik als ETiT
  - Hat sich im 4. / 5. Semester herauskristallisiert
- Von schriftlichen Abgaben (Projektseminar/Seminar/Proseminar) habe ich mich so gut es ging fern gehalten
  - Dafür waren die Abschlussarbeiten um so härter für mich

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

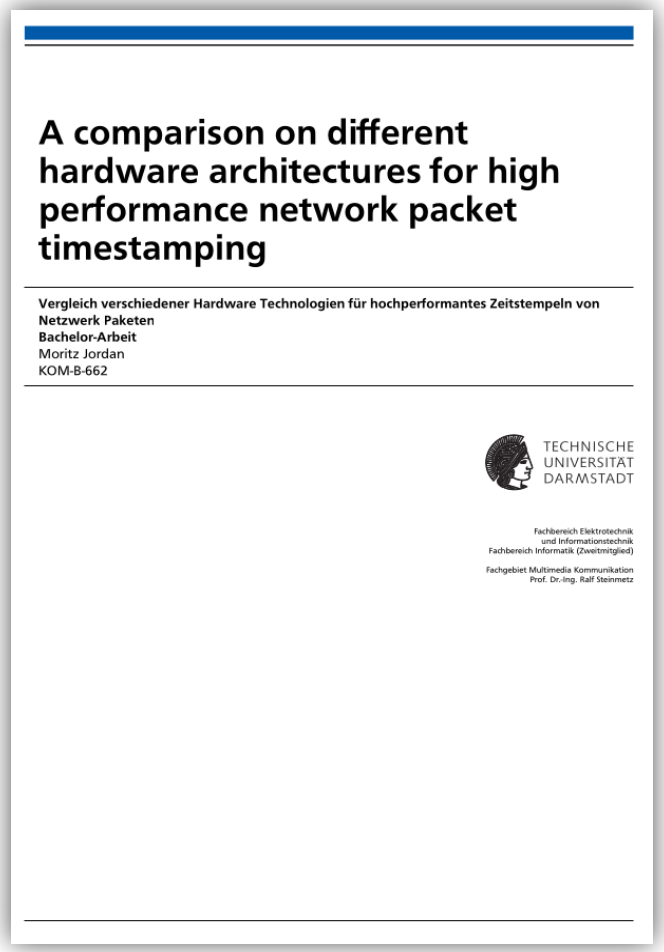
INFORMATIONS SYSTEM TECHNIK

STUDIUM GENERALE

- Sprachkurs *Chinesisch I/II* (6 CP)
- *Einführung in die BWL* (Prof. Schiereck, 3 CP)
- *Einführung in das Recht* (Prof. Wendt, 3 CP)

- *Das politische System der BRD* (Prof. Stecker, 3 CP)
- Sprachkurs *English for Computer Science I* (3 CP)
- *Mathematik im Kontext* (Prof. Kümmerer, 3 CP)

VORSTELLUNG ABSCHLUSSARBEIT


A comparison on different hardware architectures for high performance network packet timestamping

Vergleich verschiedener Hardware Technologien für hochperformantes Zeitstempeln von Netzwerk Paketen
Bachelor-Arbeit
Moritz Jordan
KOM-B-662

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik
Fachbereich Informatik (Zweitmitglied)

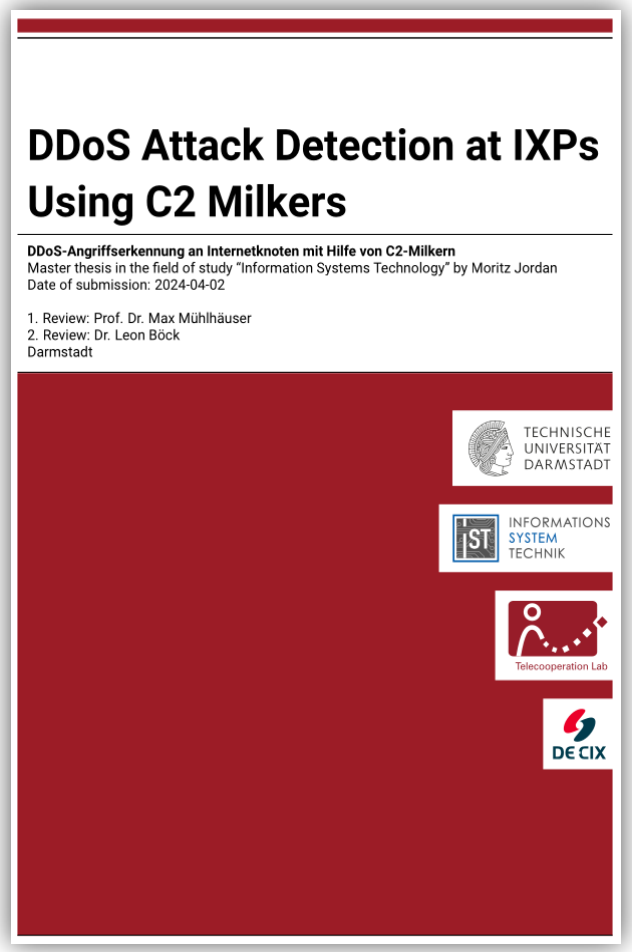
Fachgebiet Multimedia Kommunikation
Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz

⟸ Bachelor-Thesis

- KOM (Ralf Kundel / Prof. Steinmetz) - FB18
- Kommunikationstechnik & hardware-nahe Programmierung

Master-Thesis ⟹

- TK (Leon Böck / Prof. Mühlhäuser) - FB20
- Kommunikationstechnik & IT Security


DDoS Attack Detection at IXPs Using C2 Milkers

DDoS-Angriffserkennung an Internetknoten mit Hilfe von C2-Milkern
Master thesis in the field of study "Information Systems Technology" by Moritz Jordan
Date of submission: 2024-04-02

1. Review: Prof. Dr. Max Mühlhäuser
2. Review: Dr. Leon Böck
Darmstadt

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT
INFORMATIONS SYSTEM TECHNIK
Telecooperation Lab
DE CIX

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

INFORMATIONS SYSTEM TECHNIK

NACH DEM STUDIUM

- Entscheidung gegen akademischen Weg nach Bachelorarbeit
  - Schreiben fällt mir nicht so leicht – bei einer Promotion muss man Paper und Doktorarbeit schreiben
  - Ich wollte einen Feierabend haben

- Nutzen des Studiums für den Karriereweg
  - Fachliches Wissen - aber nur ein kleiner Teil
  - Selbstorganisation
  - Effiziente Wissensaufnahme
  - Orientierung & Reflexion

TIPPS ZUM ERFOLGREICHEN STUDIEREN

- Übungen besuchen! - vor allem in den Grundlagenveranstaltungen
  - Man kann auch mehrere Übungsgruppen besuchen
- Altklausuren anschauen & rechnen (falls vorhanden)
- Zusatzangebote wahrnehmen (z.B. Sprechstunden, Klausur-Übung, "Treffpunkt Mathematik")
- Nicht einzeln kämpfen - Kommilitonen / Freunde suchen
  - Kleiner Studiengang iST macht es einfacher
- Über den Tellerrand hinausschauen
  - Anwendungen / Studium Generale / Sprachkurse
  - Hochschulgruppen / Fachschaft / andere Hobbys
  - Auslandssemester
- Nebenjob eignet sich nicht nur zum € verdienen
  - Wertvolle Erfahrung sammeln (nicht nur fachlich)
  - Einblicke in möglichen späteren Arbeitsplatz

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

INFORMATIONS SYSTEM TECHNIK

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Gerne beantworten wir jetzt noch Ihre Fragen

© Thomas Ott