

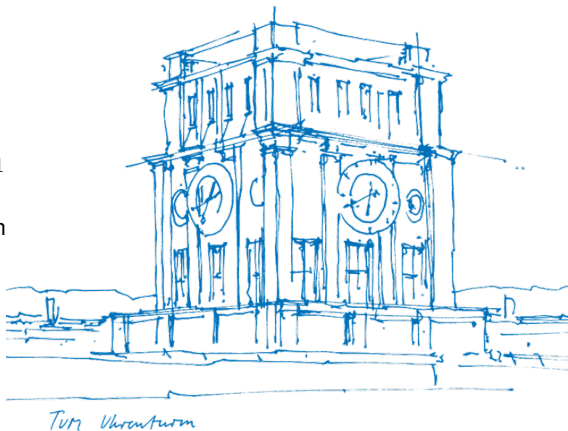
Dynamische Binärübersetzung: RISC-V \rightarrow x86-64

Endpräsentation

Noah Dormann¹, Simon Kammermeier¹,
Johannes Pfannschmidt¹, Florian Schmidt¹

¹Fakultät für Informatik, Technische Universität München
(TUM)

26. Oktober 2020



Gliederung

1. Einführung

- 1.1 Problembeschreibung
- 1.2 RISC-V vs. x86-64
- 1.3 Dynamische Binärübersetzung

2. Ansatz

- 2.1 Programmablauf
- 2.2 Partitionierung des Codes
- 2.3 Codegenerierung und Cache
- 2.4 Registernutzung
- 2.5 Optimierungen

3. Ergebnisse und Performanz

- 3.1 SPEC CPU 2017
- 3.2 Optimierungen

4. Demo

```
./translator
```