

# Praktikum angewandte Systemsoftwaretechnik (PASST)

## Blockpraktikum

---

12. Juli 2018

Stefan Reif, Peter Wägemann, Florian Schmaus, Michael Eischer,  
Andreas Ziegler, Bernhard Heinloth und Benedict Herzog

Lehrstuhl für Informatik 4  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Lehrstuhl für Verteilte Systeme  
und Betriebssysteme



FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG

TECHNISCHE FAKULTÄT

# Organisatorisches

- Projektwahl und Gruppenbildung: 2–3er Gruppen
- Projektvorstellung
  - 20 min. Präsentation im Plenum + 10 min. Diskussion
  - Problemvorstellung, Ansatz, erwartete Ergebnisse, Zeitplanung
- 2 Wochen Vollzeit
  - Bei Bedarf tägliches Jour Fixe
  - Zwischentreffen
- Abschlusspräsentation
  - 20 min. Präsentation im Plenum + 10 min. Diskussion
  - Ergebnisse, Erfahrungen, Fazit
- Termine:
  - Block 1: **2018-07-27 – 2018-08-09**
  - Block 2: **2018-09-10 – 2018-09-21**

## Zielsetzung (1/2)

Erfolg im Praktikum wird am Erreichen der Zielsetzungen gemessen:

- Gelerntes anwenden
- Selbständige Projektdurchführung und Gruppenarbeit
- Softwareentwicklungsprozesse in OSS-Projekten praktisch anwenden
  - durch Verwendung entsprechender Werkzeuge (git, Patche, ...)
  - durch Einbindung der Entwicklergemeinschaft (Features an Upstream)
  - Endziel: benutzbare Software für euch, uns und den Rest der Welt

Bewertet wird:

- Lösungsfindung und Lösung
- Kollaboration zwischen euch
- Kommunikation und Zusammenarbeit mit Upstream
- Projekt wird veröffentlicht (Publish or it didn't happen!)

# Notenfindung (Wiederholung)

Teilnote	A1	A2	A3	A4	A5	A6	Blockpraktikum
Gewichtung	1	1	2	2	2	2	15

- Semesterbegleitender Teil macht 40% der Punkte aus
- erreichbare Punktezahlen und damit Gewichtung entsprechend dem Umfang der Aufgaben
- Blockpraktikum umfasst die restlichen 60%

# Themen für das Blockpraktikum (1/4)

1. „Smartes“ Türschild (Bernhard)  
ePaper Türschild für Räume mit häufig wechselnde  
Veranstaltungen
  - Prototypentwicklung (UNIVIS Anbindung) auf  
eBook-Reader und nackter Hardware
2. SPiCboard Debugger (Bernhard)  
ATMEL XPLAINED MINI unter Linux mittels GDB entkäuferbar  
machen
  - `avarice` um `mEDBG` erweitern, upstream schicken

## Themen für das Blockpraktikum (2/4)

3. StuBsPi (Bernhard)  
Oo/MPStuBs auf Raspberry Pi 3 portieren
  - Betriebssystem sollte bekannt sein.
4. StuBsNet (Bernhard, Sebastian)  
Oo/MPStuBs netzwerkfähig machen
  - z.B. basierend auf LWIP
5. eat-my-data Linux Kernel Unterstützung (Florian S.)  
Schreibende Dateisystemzugriffe auf Prozessbasis gezielt beschleunigen

## Themen für das Blockpraktikum (3/4)

6. `git uncompressed file cache & cp --reflink` (Florian S.)  
Copy-on-Write-Funktionalität des Dateisystems in `git` verwenden
7. VFS dokumentieren (Stefan)  
Dokumentation ist unvollständig, teilweise unklar, ...
8. Neues Frontend für FAUMachine (Volkmar)

### 9. Eigene Ideen und Vorschläge

**Fragen?**