

Übung zu Betriebssysteme

Organisation

Wintersemester 2020/21

Bernhard Heinloth & Christian Eichler

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



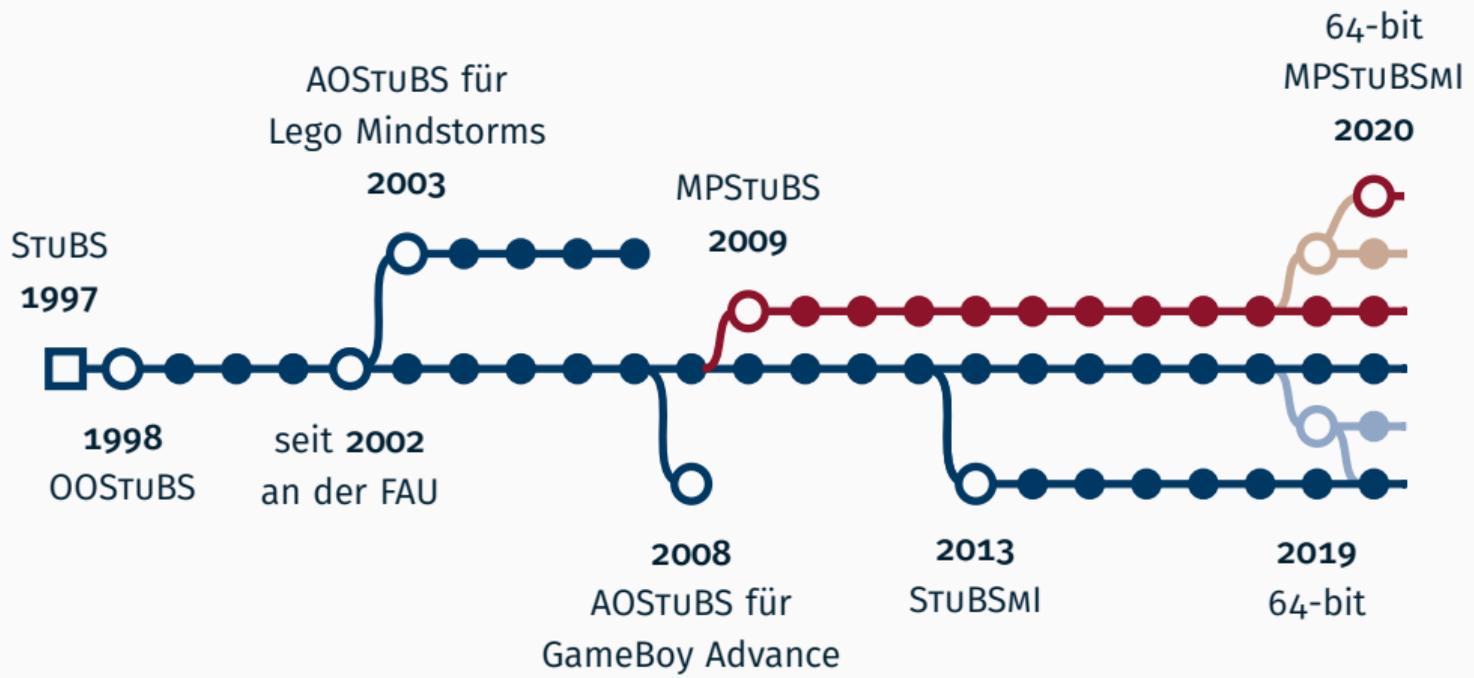
Lehrstuhl für Verteilte Systeme
und Betriebssysteme



FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

TECHNISCHE FAKULTÄT

Studentisches Betriebssystem



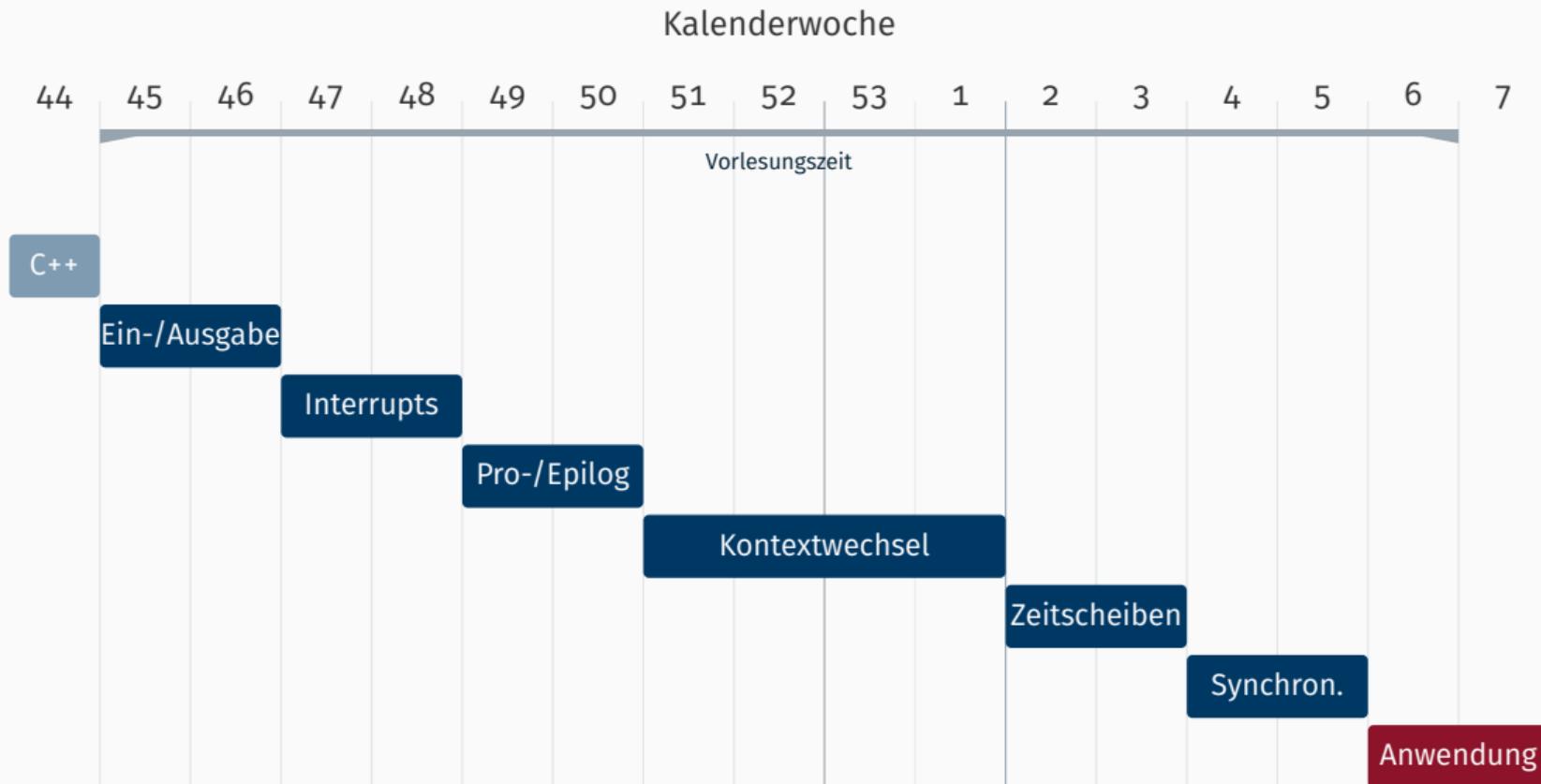
OOSTuBS
single-core
5 ECTS Modul



MPStuBS
multi-core
7.5 ECTS Modul



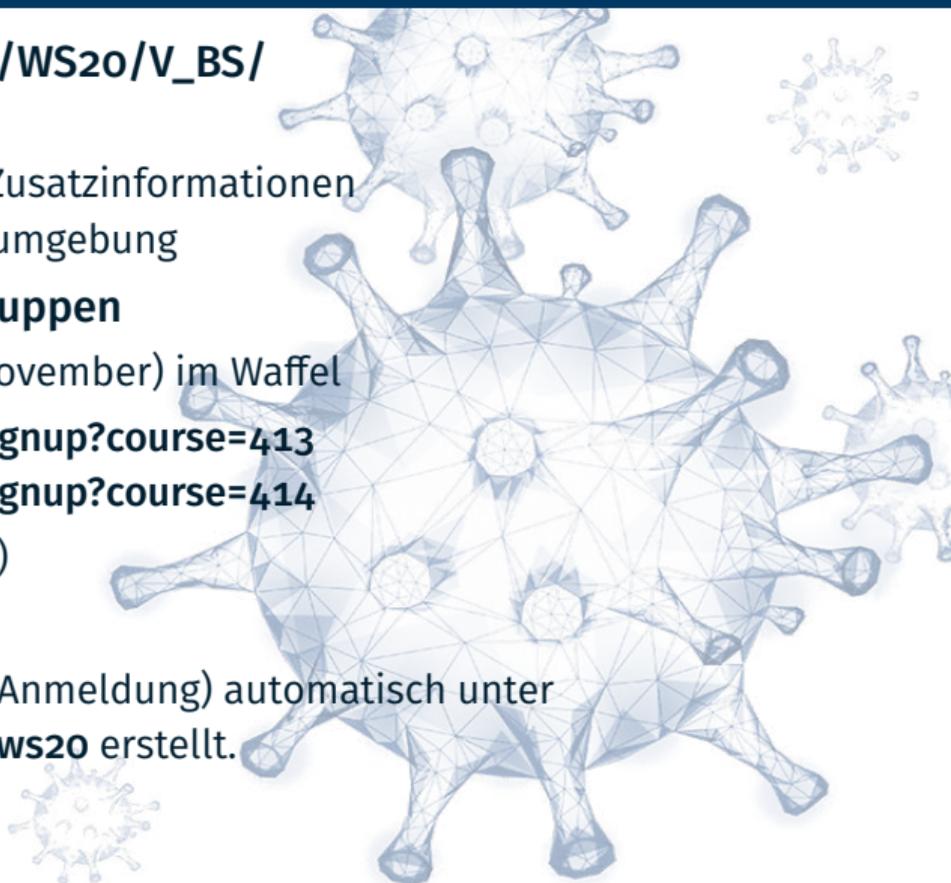
Zeitplan



Anpassungen für den **präsenzlosen** Übungsbetrieb im WS20/21

- Größtenteils asynchrone Lehre & Kommunikation
 - Videos & Folien zu Vorlesung sowie Übung
 - aber für Rückfragen wöchentlich synchrones Treffen **mittwochs** ab **12:15 Uhr**
→ erstes Treffen am **4. November** (1. Vorlesungswoche Mittwoch)
- Entwicklungsprozess von freien Betriebssystemen als Vorbild
 - mittels verteilter, kollaborativer Versionsverwaltung (GIT & GITLAB)
 - Berücksichtigung von Coding Style & Kommentierung des Quelltextes
 - Verwendung von kontinuierlicher Integration (CI)
 - Mailingliste für Fragen
- Fernzugriff auf Testhardware

- Details auf www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V_BS/
 - Aufgabenbeschreibung
 - Ausführliche Dokumentation & Zusatzinformationen
 - Informationen zur Entwicklungsumgebung
- Bearbeitung nur in (festen) **2er Gruppen**
 - Anmeldung der Gruppe (bis 8. November) im Waffel
MPStuBS waffel.cs.fau.de/signup?course=413
OOSTuBS waffel.cs.fau.de/signup?course=414
(Raum- & Zeitangabe ignorieren)
- Entwicklung via **GitLab**
 - Git Repo wird (binnen 24h nach Anmeldung) automatisch unter gitlab.cs.fau.de/i4-exercise/bs/ws20 erstellt.
 - Abgaben als **Merge Request**



Der präsenzlose Übungsbetrieb in BS ist Neuland.

Für den Umbau haben wir unsere Erfahrungen sowohl aus den vorherigen Betriebssystemveranstaltungen als auch die präsenzlosen Grundlagenveranstaltungen im letzten Semester herangezogen.

Um euch trotz der aktuellen Situation eine bestmögliche Übung bieten zu können, sind wir jedoch auch auf **euer Feedback** angewiesen:
Teilt uns bitte direkt mit, wenn ihr irgendwo Verbesserungsbedarf seht.

Entsprechend kann es dann passieren, dass wir im Laufe des Semesters noch Modifikationen am bisher dargestellten Übungsbetrieb vornehmen – natürlich nach Absprache mit euch.

Voraussetzung

- Grundkenntnisse in Systemprogrammierung
- Sprachen: Deutsch & Englisch
- Frusttoleranz
- CIP Account (**account.cip.cs.fau.de**)

KW 44 Einführung in Git & C++ (als Video)

KW 46 (Ur)Laden des x86er (am 11.11. ab 12:15 Uhr)

KW 48 Fehlersuche mit dem GDB (am 25.11. ab 12:15 Uhr)

KW 50 Programmierung in Assembler (am 9.12. ab 12:15 Uhr)

Ziele

- Wiederholung/Vermittlung von Grundlagen
- Unterstützung für die Übungsaufgaben
- unter'm Strich (hoffentlich) Zeit- & Stressersparnis
- besseres Verständnis der Zusammenhänge im Hintergrund

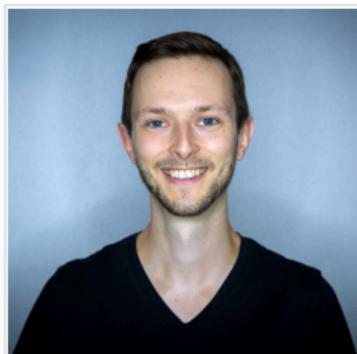
→ **freiwillig** & **nicht** prüfungsrelevant



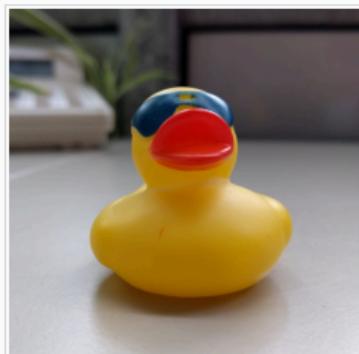
Bernhard Heinloth



Christian Eichler



Harald Böhm



Gummi N.T.

Allgemeine Fragen zu Vorlesung und Übung

- Zuerst **FAQ** auf der Webseite prüfen
- **Q&A**-Session am Mittwoch via BigBlueButton
- Chat
 - IRC: **#i4stubs** im IRCnet
 - XMPP-MUC **i4stubs@conference.cs.fau.de**
- Mailingliste
 - **i4stubs-all@lists.informatik.uni-erlangen.de** (inhaltliche Fragen)
 - **i4stubs@lists.informatik.uni-erlangen.de** (organisatorische Fragen)

Spezielle Fragen (mit Quelltextbezug)

- **GitLab Issue** im eigenen Repo
- **Breakout-Room** nach der Session am Mittwoch

Viel Spaß bei der Betriebssystemprogrammierung.

Übungsanmeldung nicht vergessen!