

Übung zu Betriebssysteme

Organisation

Wintersemester 2021/22

Bernhard Heinloth

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



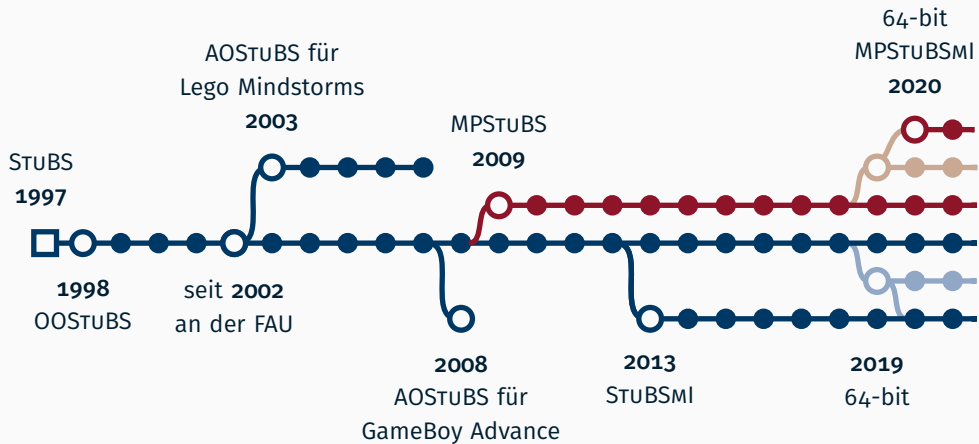
Lehrstuhl für Verteilte Systeme
und Betriebssysteme



FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

TECHNISCHE FAKULTÄT

Studentisches Betriebssystem



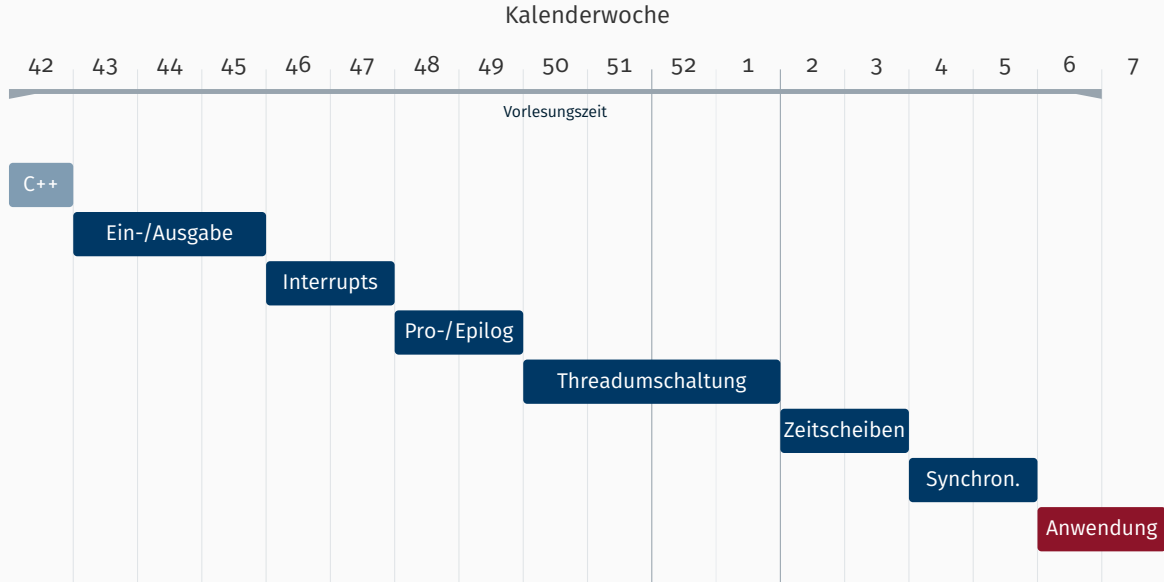
OOSTuBS
single-core
5 ECTS Modul



MPSTuBS
multi-core
7.5 ECTS Modul



Zeitplan (Übungsaufgaben)



Zeitplan (Woche)

	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.
09:00					
10:00	Vorlesung				
11:00					
12:00					Rechner- übung
13:00					
14:00			Tafel- übung		erweiterte Rechner- übung
15:00			Seminar		
16:00			Rechner- übung		
17:00					

Zeitplan (Semester)

Oktober 2021

				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	

November 2021

	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30						

Dezember 2021

		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

Januar 2022

				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Februar 2022

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

Vorlesung

Tafelübung für neue
Aufgabe im Aquarium

Seminar im Aquarium

späteste Abgabe der
Aufgabe in der Rech-
nerübung im WinCIP

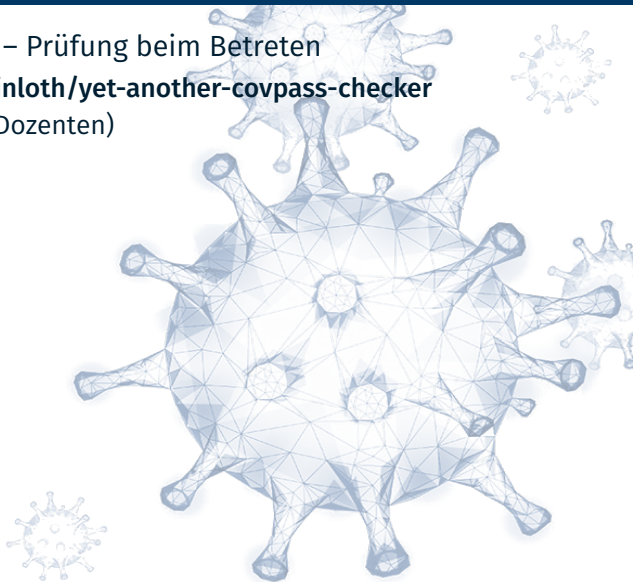
- Bearbeitung nur in (festen) **2er Gruppen**
- eine (obligatorische) Tafelübung pro Aufgabe
- Anmeldung der Gruppe via Waffel
 - MPStuBS** waffel.cs.fau.de/signup?course=436
 - OOSTuBS** waffel.cs.fau.de/signup?course=437
- Aufgabenstellung auf www4.cs.fau.de/Lehre/WS21/V_BS/
- Entwicklung via **GitLab**
(Gruppen Repo unter gitlab.cs.fau.de/i4-exercise/bs/ws21)

Betriebssysteme wird hybrid angeboten

Diese Veranstaltung (sowohl Vorlesung als auch Übung) wird in diesem Wintersemester **online** und – solange möglich – auch **in Präsenz** stattfinden.

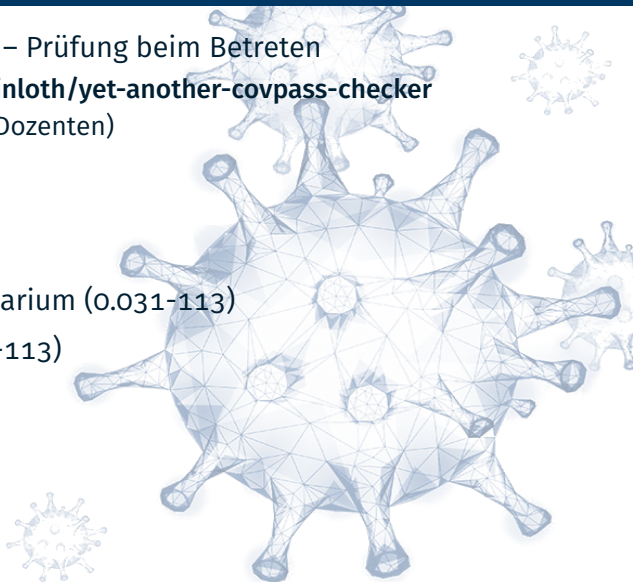
Corona-Situation: Präsenzbetrieb

- gültiger **3G Nachweis** erforderlich – Prüfung beim Betreten
 - via Software gitlab.cs.fau.de/heinloth/yet-another-covpass-checker
 - händisch (unaufgefordert beim Dozenten)
- **Mundschutzpflicht**
- nur **symptomfrei!**



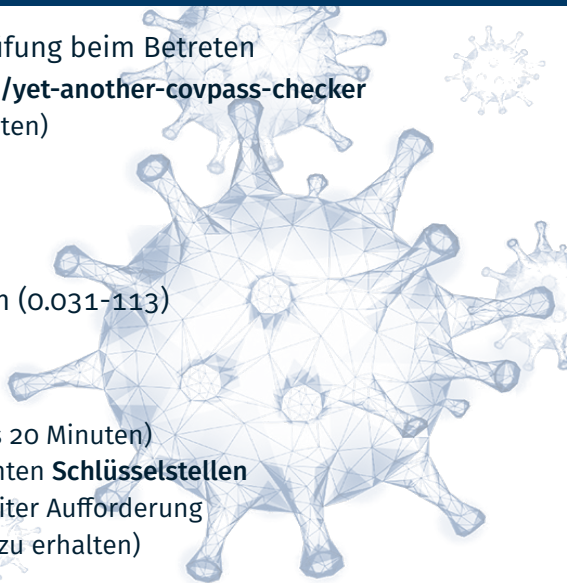
Corona-Situation: Präsenzbetrieb

- gültiger **3G Nachweis** erforderlich – Prüfung beim Betreten
 - via Software gitlab.cs.fau.de/heinloth/yet-another-covpass-checker
 - händisch (unaufgefordert beim Dozenten)
- **Mundschutzpflicht**
- nur **symptomfrei!**
- **Vorlesung** und **Tafelübung** im Aquarium (0.031-113)
- **Rechnerübung** im WinCIP (01.153-113)



Corona-Situation: Präsenzbetrieb

- gültiger **3G Nachweis** erforderlich – Prüfung beim Betreten
 - via Software gitlab.cs.fau.de/heinloth/yet-another-covpass-checker
 - händisch (unaufgefordert beim Dozenten)
- **Mundschutzpflicht**
- nur **symptomfrei!**
- **Vorlesung** und **Tafelübung** im Aquarium (0.031-113)
- **Rechnerübung** im WinCIP (01.153-113)
- Abgabe während der **Rechnerübung**
 - als **Gespräch** über Ansatz (etwa 10 bis 20 Minuten)
 - gemeinsames Durchgehen der relevanten **Schlüsselstellen**
 - GitLab Merge Request nur nach expliziter Aufforderung (um Vorgabe für die nächste Aufgabe zu erhalten)



- Vorlesung und Tafelübung synchron als Livestream via **BigBlueButton**
 - über Webseite: www4.cs.fau.de/Lehre/WS21/V_BS/meeting
 - Direktlink bbb.cs.fau.de/r/stubs



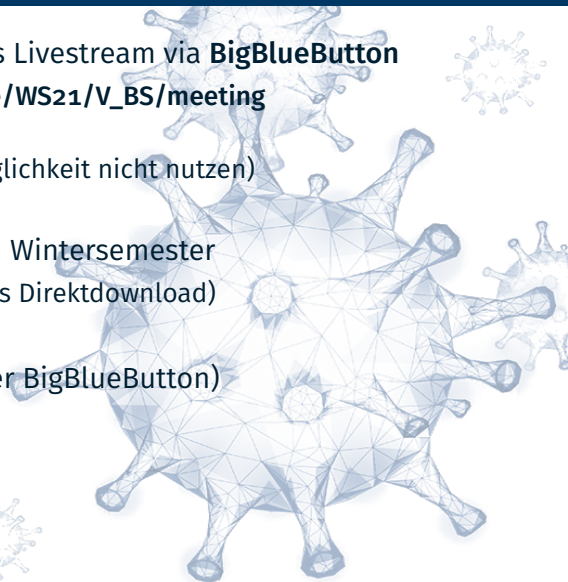
- Vorlesung und Tafelübung synchron als Livestream via **BigBlueButton**
 - über Webseite: www4.cs.fau.de/Lehre/WS21/V_BS/meeting
 - Direktlink bbb.cs.fau.de/r/stubs
 - Fragen via Audiokanal (Chat nach Möglichkeit nicht nutzen)
 - keine Aufzeichnung!



- Vorlesung und Tafelübung synchron als Livestream via **BigBlueButton**
 - über Webseite: www4.cs.fau.de/Lehre/WS21/V_BS/meeting
 - Direktlink bbb.cs.fau.de/r/stubs
 - Fragen via Audiokanal (Chat nach Möglichkeit nicht nutzen)
 - keine Aufzeichnung!
- zusätzlich **Screencasts** aus dem letzten Wintersemester
 - eingebettet auf der Webseite (auch als Direktdownload)
 - und auch auf fau.tv



- Vorlesung und Tafelübung synchron als Livestream via **BigBlueButton**
 - über Webseite: www4.cs.fau.de/Lehre/WS21/V_BS/meeting
 - Direktlink bbb.cs.fau.de/r/stubs
 - Fragen via Audiokanal (Chat nach Möglichkeit nicht nutzen)
 - keine Aufzeichnung!
- zusätzlich **Screencasts** aus dem letzten Wintersemester
 - eingebettet auf der Webseite (auch als Direktdownload)
 - und auch auf fau.tv
- bei Bedarf **virtuelle Sprechstunde** (über BigBlueButton)
- Abgaben mittels GitLab **Merge Request**
 - iterativer Prozess
 - sehr textlastig (und zeitintensiv)
 - (Achtung: wir sehen **alles**)



KW 42 Einführung in Git & C++ (als Video)

KW 44 (Ur)Laden des x86er (am 03.11. ab 14:15 Uhr)

KW 47 Fehlersuche mit dem GDB (am 24.11. ab 14:15 Uhr)

KW 49 Programmierung in Assembler (am 8.12. ab 14:15 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

Kommunikation – Eskalationsstufen

- Zuerst **FAQ** auf der Webseite prüfen
- **Tafelübung** am Mittwoch (im Aquarium oder via BigBlueButton)
- **Rechnerübung** am Mittwoch und Freitag
- Chat
 - **#i4stubs** im IRCnet
 - XMPP-MUC **i4stubs@conference.cs.fau.de**
 - Rocket.Chat der FSI **chat.fsi.cs.fau.de/channel/i4stubs**
- Mailingliste
 - **i4stubs-all@lists.cs.fau.de** (inhaltliche Fragen - kein Quelltext!)
 - **i4stubs@lists.cs.fau.de** (organisatorische Fragen)
- begründete Notfälle
 - **GitLab Issue** im eigenen Repo
 - **Raum 0.055** in der Martensstr. 1

Betriebssystemtechnik (BST) im Sommersemester 2022...?

Betriebssystemtechnik (BST) im Sommersemester 2022...?

Entscheidung vermutlich bis Ende November

Viel Spaß bei der Betriebssystemprogrammierung

Aufgabe 0 als Fingerübung sehr empfohlen!

Fragen? Jeder angemeldet? Wünsche bezüglich Gruppen?