

# Übungen zu Systemnahe Programmierung in C

## Abschnitt WS.1: Organisatorisches

---

02.11.2020

Tim Rheinfels  
Benedict Herzog  
Bernhard Heinloth

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



Lehrstuhl für Verteilte Systeme  
und Betriebssysteme



FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG

TECHNISCHE FAKULTÄT



- Ein paar **Änderungen** zum Sommersemester
- Orga Video ~ 1.1 aus dem Sommer:  
<https://www.video.uni-erlangen.de/clip/id/13532>



- **Keine Vorlesung im Wintersemester**

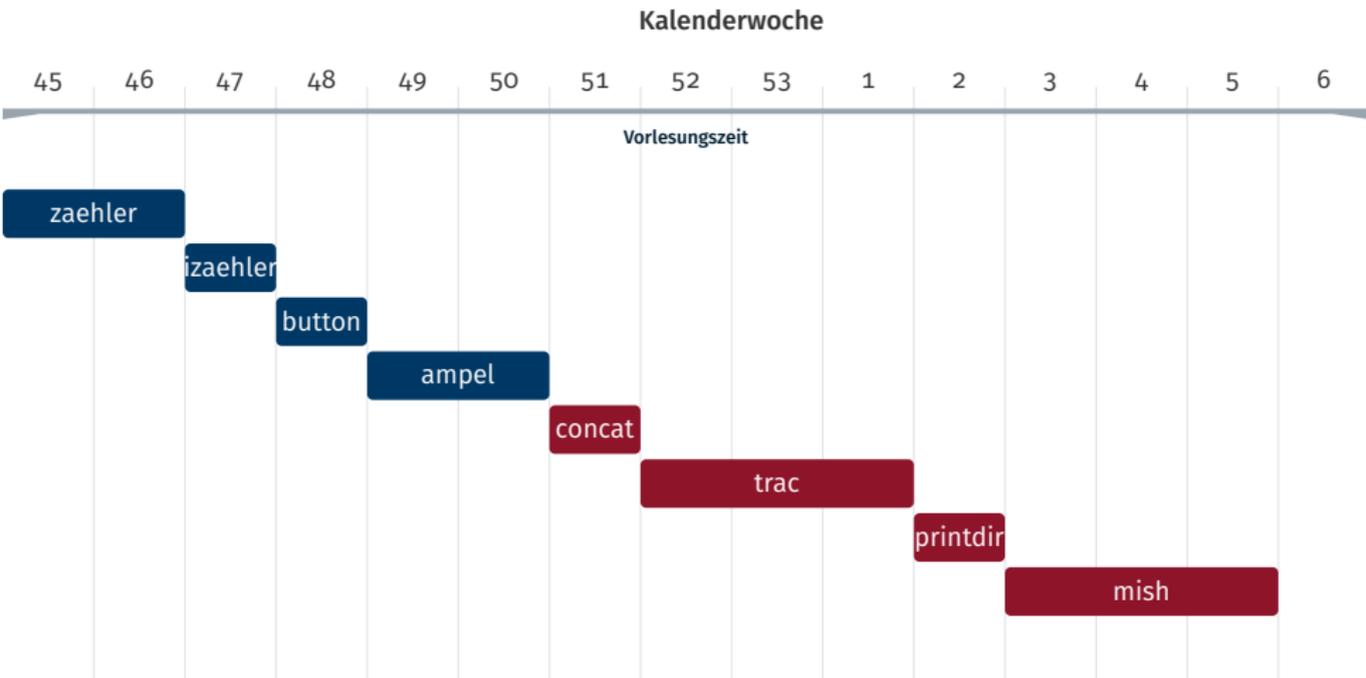
- ⇒ Aufzeichnungen aus dem Sommersemester 2019

- ⇒ Screencasts aus dem Sommersemester 2020

[https://www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V\\_SPIC/Vorlesung](https://www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V_SPIC/Vorlesung)

- Klausurfragestunde am Ende des Semesters

- Screencasts aus dem Sommersemester 2020
- Inhalt:
  1. Praxisnahe Vertiefung des Vorlesungsstoffes
  2. Hands-on: Beispiele zum Stoff vorprogrammiert
  3. Vorstellung der neuen Aufgabe und Entwicklung einer Lösungsskizze
- **Zusätzlich: Wöchentliche Tafelübung in Zoom**
- Folien nicht unbedingt zum Selbststudium geeignet
  - ⇒ Videos ansehen und im StudOn Forum nachfragen
- Folien und Aufzeichnungsübersicht:  
[https://www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V\\_SPIC/Uebungen/#folien](https://www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V_SPIC/Uebungen/#folien)



- Teilweise andere Aufgaben
- mish nicht mehr optional



The screenshot shows an IDE window with a project tree on the left and a code editor in the center. The project tree shows a folder named 'uj66job' containing subfolders 'aufgabe1', 'aufgabe2', 'korrektur', and 'pub'. The 'aufgabe1' folder is expanded, showing 'blink.c'. The code editor displays the following C code:

```
1 #include <stdint.h>-
2 #include <led.h>-
3 |
4 static void sleep(){}-
5 |
6 }--
7 |
8 int main(){}-
9 |
10 |
11 |
12 |
13 |
14 |
15 |
16 }--
17 |
```

Below the code editor is a 'Atom Shell Commands' panel showing the compilation command and its output:

```
make -f /proj/i4spic/pub/libspicboard/debug.mk blink.elf
avr-gcc -Os -g -ffreestanding -mmcu=atmega328pb -std-gnu11 -funsigned-char -funsigned-bitfields -fshort-enums -fpack-struct
avr-size blink.elf
```

text	data	bss	dec	hex	filename
1090	28	4	1122	462	blink.elf

[Finished in 0.15 seconds]

The status bar at the bottom shows 'aufgabe1/blink.c\*' and '13:11'.

- Neue Version der VM herunterladen
- Siehe ~> 1.2, 1.3



- Abgabe in der SPiC IDE
- Automatische Plagiatsprüfung
  - Vergleich mit allen anderen (auch älteren) Lösungen
  - Abgeschriebene Lösungen bekommen 0 Punkte⇒ Im Zweifelsfall beim Übungsleiter melden
- Punktabzug
  - -1 Punkt je Compilerwarnung
  - -50% der möglichen Punkte, falls nicht übersetzbar
- Kommentare im Code helfen euch und dem Korrektor
- Keine Musterlösung, stattdessen Kommentare der Tutoren
  - Unterordner korrektur im Projektverzeichnis



- Abgegebene Aufgaben werden mit Übungspunkten bewertet
- Ab 50% der erreichbaren Übungspunkte gibt es Bonuspunkte für die Klausur
- Umrechnung der Übungspunkte in Bonuspunkte für die Klausur (bis zu 10% der Punkte)
  - ⇒ Beispiel: 100% der Übungspunkte führen bei 90 möglichen Klausurpunkten zu 9 Bonuspunkten
- Bestehen der Klausur durch Bonuspunkte *nicht möglich*
- Bonuspunkte nicht ins nächste Semester übertragbar
- **InfoEEI: Die Bonuspunkte teilen sich auf GdI und SPiC auf**



- Feste wöchentliche Termine
  - **Termine noch verschiebbar**
  - Ab 2. Vorlesungswoche
- Mindestens ein Betreuer anwesend
- Fragen zu Tafelübungsstoff und Hilfe bei den Programmieraufgaben
- Finden per Zoom statt
  - Frage per *Hand heben* anmelden
  - Fragen werden der Reihe nach beantwortet
  - Tutor muted/unmuted euch
  - Falls nötig: Private *Breakout* Räume
  - Fragen zum Code: Screen-Sharing Zugangscode bereit halten
- Detaillierter Ablauf und Termine:  
[https://www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V\\_SPIC/Uebungen/#zoom](https://www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V_SPIC/Uebungen/#zoom)



- Geplant: Schriftliche Klausur wie im Sommer
- **Planungsunsicherheit durch Pandemie**



- Videos und Folien konsultieren
- Häufig gestellte Fragen (FAQ) und Antworten:

[https://www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V\\_SPIC/SPiCboard/faq.shtml](https://www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V_SPIC/SPiCboard/faq.shtml)

- Fragen zu Übungsaufgaben im StudOn Forum

<https://www.studon.fau.de/frm3271617.html>

- Darüber hinausgehende Fragen:

**Inhaltliche Fragen (Tutoren):**

[i4spic@lists.cs.fau.de](mailto:i4spic@lists.cs.fau.de)

**Organisatorische Fragen (Mitarbeiter):**

[i4spic-orga@lists.cs.fau.de](mailto:i4spic-orga@lists.cs.fau.de)



1. **VM aktualisieren**
2. Anmeldung in StudOn: <https://www.studon.fau.de/crs3271615.html>
  - ⇒ **ab sofort**
  - ⇒ Das Forum zum Fragen stellen
  - ⇒ **Alter Kurs:** <https://www.studon.fau.de/crs2890308.html>
3. Anmeldung zu den Übungen über Waffel: <https://waffel.cs.fau.de>
  - ⇒ **ab sofort**
  - ⇒ Für Abgabe und Korrektur der Aufgaben
4. Anmeldung im Informatik CIP: <https://account.cip.cs.fau.de>
  - ⇒ Für den Fernzugriff



1. **VM aktualisieren**
2. Anmeldung in StudOn: <https://www.studon.fau.de/crs3271615.html>
  - ⇒ **ab sofort**
  - ⇒ Das Forum zum Fragen stellen
  - ⇒ **Alter Kurs:** <https://www.studon.fau.de/crs2890308.html>
3. Anmeldung zu den Übungen über Waffel: <https://waffel.cs.fau.de>
  - ⇒ **ab sofort**
  - ⇒ Für Abgabe und Korrektur der Aufgaben
4. Anmeldung im Informatik CIP: <https://account.cip.cs.fau.de>
  - ⇒ Für den Fernzugriff



Da es bis zu 24h dauern kann, bis nach der Anmeldung die erforderlichen Änderungen aktiv sind, solltet ihr euch **umgehend darum kümmern**. Vorher ist eine Bearbeitung und Abgabe der Übungsaufgaben nicht möglich!