

# Organisatorisches

---

Sommersemester 2024

Eva Dengler   Peter Wägemann

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)  
Lehrstuhl Informatik 4 (Systemsoftware)  
<https://sys.cs.fau.de>



Lehrstuhl für Verteilte Systeme  
und Betriebssysteme



Friedrich-Alexander-Universität  
Technische Fakultät

### Voraussetzungen

- EZS-Test: siehe Webseite<sup>1</sup>
- Einstufung des Wissens über C
- Kenntnisse im Umgang mit dem Terminal

---

<sup>1</sup><https://sys.cs.fau.de/extern/lehre/SS24/ezs/uebung/ezs-test/EZS-Test.pdf>

### Voraussetzungen

- EZS-Test: siehe Webseite<sup>1</sup>
- Einstufung des Wissens über C
- Kenntnisse im Umgang mit dem Terminal

### Tafelübungen $\leadsto$ *learning by exploring*

- Besprechung der Übungsaufgaben
- Skizzieren von Lösungswegen
- Vertiefung des Vorlesungsstoffes, Klärung offener Fragen

---

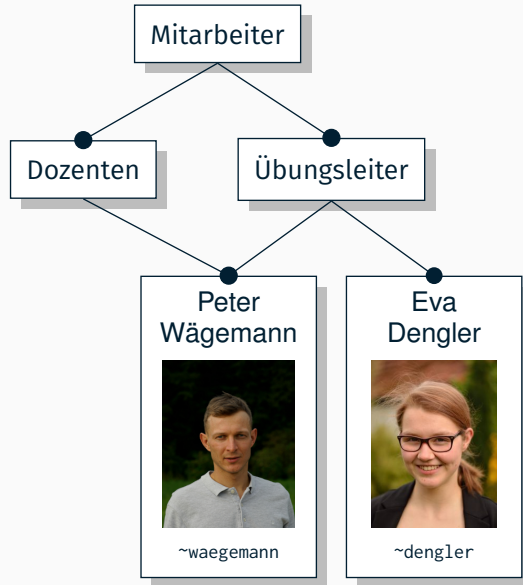
<sup>1</sup><https://sys.cs.fau.de/extern/lehre/SS24/ezs/uebung/ezs-test/EZS-Test.pdf>

Rechnerarbeit  $\leadsto$  „*learning by doing*“

- *Selbstständiges* Bearbeiten der Übungsaufgaben am Rechner
- Gruppen mit je *drei* Teilnehmern  $\leadsto$  Anmeldung online:  
<https://sys.cs.fau.de/extern/scripts/ezs/creategroup/>
- Rechnerübung ist **kein Tafelübungsersatz**

Rechnerarbeit  $\leadsto$  „*learning by doing*“

- *Selbstständiges* Bearbeiten der Übungsaufgaben am Rechner
- Gruppen mit je *drei* Teilnehmern  $\leadsto$  Anmeldung online:  
<https://sys.cs.fau.de/extern/scripts/ezs/creategroup/>
- Rechnerübung ist **kein Tafelübungsersatz**
  
- Rechnerarbeit: in Eigenverantwortung
- Keine reservierten Arbeitsplätze
- Bei Fragen zu den Übungsaufgaben  $\leadsto$  *Übungsleiter konsultieren*  
<https://cipmap.cs.fau.de>



## Anmeldung

- Anmeldung an der Mailingliste unter  
<https://lists.informatik.uni-erlangen.de/mailman/listinfo/i4ezs>

## Listen

- Öffentliche Liste: [i4ezs@lists.informatik.uni-erlangen.de](mailto:i4ezs@lists.informatik.uni-erlangen.de) (bevorzugt)
- Nur Betreuer: [i4ezs-owner@lists.informatik.uni-erlangen.de](mailto:i4ezs-owner@lists.informatik.uni-erlangen.de)  
persönliche Anliegen; Fragen, die die eigene Lösung umfassen, ...

- Getrennte Tafel- und Rechnerübungen
- Übungen erfordern Arbeit mit echter Hardware

## Tafelübungen (TÜ)

- Di: 10:15 - 11:45, 0.031-113 (Aquarium)

## Rechnerübungen (RÜ)

- Di: 12:15 - 13:45, 01.155-113 (CIP 1)
- Mi: 12:15 - 13:45, 01.155-113 (CIP 1)



## Folien, Hinweise, Aufgabenstellungen, Dokumentation

<https://sys.cs.fau.de/lehre/SS24/ezs/>

- Folien zur Vorlesung und zur Übung  $\rightsquigarrow$  Unterseiten!
- Aktuelles
  - $\rightsquigarrow$  bitte regelmäßig prüfen!
  - $\rightsquigarrow$  *Mailingliste!* (eigenverantwortliche An- und Abmeldung)

## Folien, Hinweise, Aufgabenstellungen, Dokumentation

<https://sys.cs.fau.de/lehre/SS24/ezs/>

- Folien zur Vorlesung und zur Übung  $\rightsquigarrow$  Unterseiten!
- Aktuelles
  - $\rightsquigarrow$  bitte regelmäßig prüfen!
  - $\rightsquigarrow$  *Mailingliste!* (eigenverantwortliche An- und Abmeldung)

## Werkzeuge und Entwicklungsumgebung

- Im CIP-Pool  $\rightsquigarrow$  /proj/i4ezs
  - $\rightsquigarrow$  (Automounter: wird mit dem Betreten eingehängt)
- Gruppenverzeichnisse:  $\rightsquigarrow$  /proj/i4ezs/groups/SS24/group\*

## CIP-Account

- Account-Erstellung: im CIP oder <https://account.cip.cs.fau.de/>
- Bei Problemen: Sprechstunde der CIP-Admins

## CIP-Account

- Account-Erstellung: im CIP oder <https://account.cip.cs.fau.de/>
- Bei Problemen: Sprechstunde der CIP-Admins

## Arbeiten mit dem Terminal

- Kenntnisse im Umgang mit Terminals notwendig
- UNIX-Vorkurs der FSI
- <https://fsi.cs.fau.de/linuxkurs>

## Lernziele der Übungsaufgaben

- Entwicklung von echtzeitfähigen Systemprogrammen
- Gespür für die Knackpunkte bekommen
- Unterschiede zeit- und ereignisgesteuerter Echtzeitsysteme
- Praktische *Anwendung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes*

## Lernziele der Übungsaufgaben

- Entwicklung von echtzeitfähigen Systemprogrammen
- Gespür für die Knackpunkte bekommen
- Unterschiede zeit- und ereignisgesteuerter Echtzeitsysteme
- Praktische *Anwendung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes*

## Aufbau der Übungsaufgaben

- Implementierung echtzeitfähiger Systemprogramme in C
  - Unter Verwendung des *eCos* Echtzeitbetriebssystems
- ⇒ Beobachtung von Eigenschaften dieser Anwendungen

## Gruppen

- Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt in **3er-Gruppen**
  - Gruppen für *erweiterte oder grundlegende Übung*
  - Kein Partner?  $\rightsquigarrow$  Mail an Liste
  - Nicht verpflichtend<sup>2</sup>, aber git erleichtert dezentrale Gruppenarbeit
- ⇒ <https://gitos.rrze.fau.de>

# Gruppenarbeit und Abgabe

## Gruppen

- Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt in **3er-Gruppen**
  - Gruppen für *erweiterte oder grundlegende Übung*
  - Kein Partner?  $\rightsquigarrow$  Mail an Liste
  - Nicht verpflichtend<sup>2</sup>, aber *git* erleichtert dezentrale Gruppenarbeit
- $\Rightarrow$  <https://gitos.rrze.fau.de>

## Abgabe

- Automatische Abgabe *vor* Rechnerübung  $\rightsquigarrow$  `make submit`
  - *Präsentation der Ergebnisse* in der Rechnerübung
- $\Rightarrow$  Anwesenheit aller Gruppen-Mitglieder erforderlich



**Danke fürs Zuhören!**

**Fragen?**