

Willkommen zur VO Echtzeitsysteme

182.713, 2 ECTS (Informatik: Bakk. TI)

182.738, 1.5 ECTS (ET: Master ES)

Peter Puschner

Institut für Technische Informatik (E191)

peter@vmars.tuwien.ac.at

Ziele

- solides Grundverständnis über Echtzeitsysteme
- Konstruktion und Modellierung von sicherheitskritischen Echtzeitsystemen

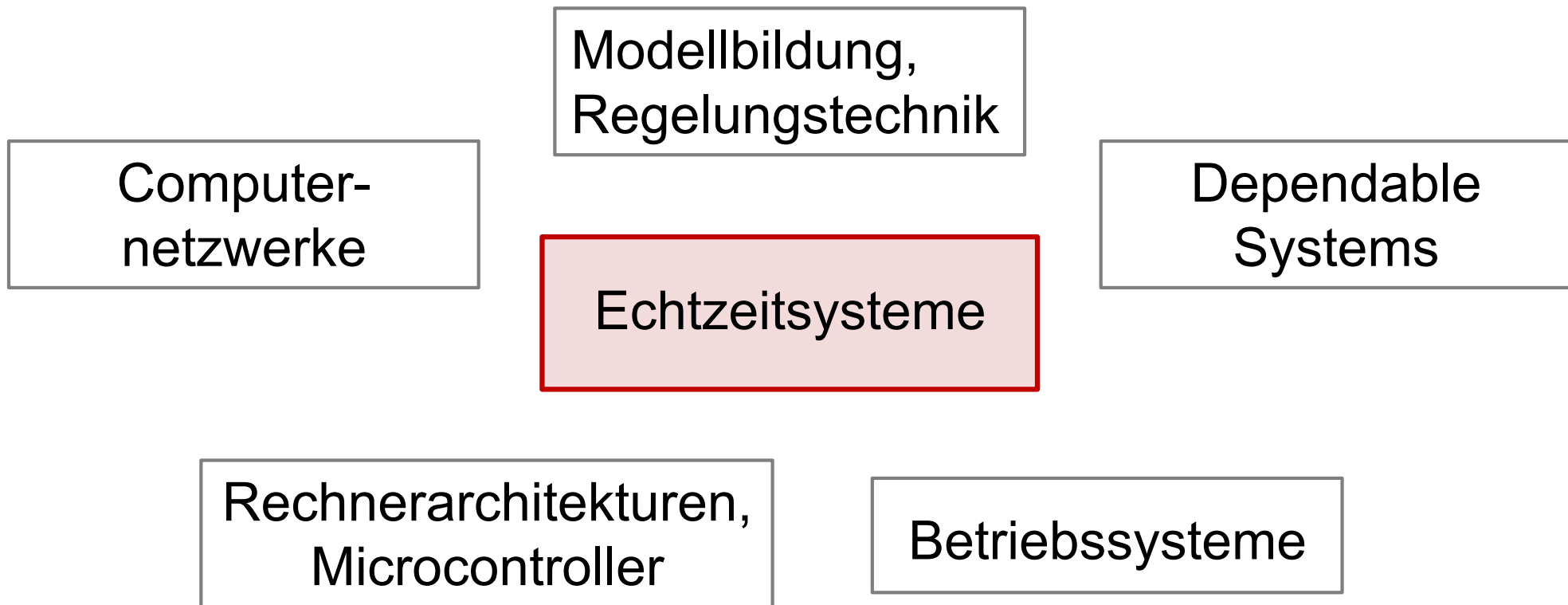
Inhalte

- Grundlagen:
Zeitabhängigkeit von Information, Kausalität und Zeit,
Zeit im Rechner
- Modellbildung: Zustand/Ereignis, Komponenten, Interfaces
- Echtzeitkommunikation
- Uhrensynchronisation
- Fehlertoleranz

Inhalte (2)

- Design von Echtzeitsystemen:
Architekturmodelle, Composability, Designprinzipien
- Echtzeitsoftware:
Betriebssysteme, Taskstruktur, Ressourcenmanagement, I/O
- Zeitanalyse:
Task Scheduling und Worst-Case Zeitanalyse von Code

Inhaltliche Berührungspunkte / Abgrenzung



Vortragender

Prof. Peter Puschner

- peter@vmars.tuwien.ac.at

Sprechstunden

- bis Sept. 2018: nur nach Vereinbarung
- sonst Di, 14:00-15:00, bzw. nach Vereinbarung
- Sekretariat: Mo-Do, 10:00-11:30

Institut

- Treitlstraße 1-3, 3. Stock

Zeit und Ort

Vorbesprechung

- Montag, 5.3., 13:00 c.t. – 14:00, EI4

VO-Blöcke

- Montag, 16.4., 13:00 c.t. – 17:00, EI4
- Montag, 30.4., 13:00 c.t. – 17:00, EI4
- Montag, 14.5., 13:00 c.t. – 17:00, EI4
- Montag, 28.5., 13:00 c.t. – 17:00, EI4

Anmeldung

- Anmeldung über TISS (182.713)
- Voraussetzung Bakk. Technische Informatik:
STEOP positiv absolviert

Infos und Unterlagen zur Vorlesung

Infos

- TISS, <http://ti.tuwien.ac.at/rts>

Folien

- Folien am Internet (pdf)
- Aufzeichnung der VO 2017 auf LectureTube

Literatur

- H. Kopetz, „**Real-Time Systems**“, Springer, 2. Auflage
- E-book: www.springer.com
Keywords: „Kopetz, Real-Time Systems“

Prüfungen

- Schriftlich oder mündlich
- Termine werden noch bekanntgegeben
- Anmeldung über TISS (182.713)

- Nächster schriftl. Termin: Mo., 25. Juni, 13:00, InfHS