

# Vorlesung Fortgeschrittene Softwaretechnik

Wintersemester 2024/25

Prof. Dr. Stephan Diehl

Lucas Kreber, M.Sc.

Informatik

Universität Trier

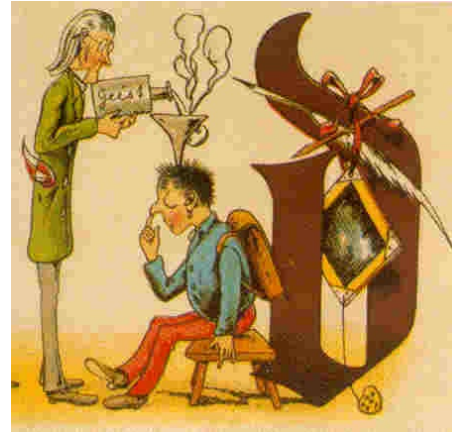


**Vorlesungstermin:** Dienstag (14-16 Uhr)  
Donnerstag (12-14 Uhr)  
Übung: Dienstag (16-18 Uhr)

Zu jedem Themenblock

## Theorie

- klassische Vorlesung



PRAKTISCH

## Praxis

- Ausprobieren direkt am Computer

## Reading Group

- Gemeinsames Erarbeiten der Inhalte  
(Lesen, Wiedergeben, Diskutieren)



# Portfolio

- besteht aus:
  - 5 von 7 benoteten Übungsblättern
  - 2 Techniken auf selbst gewähltem Open-Source Projekt anwenden
  - Begründung (warum das Projekt, warum die beiden Techniken)
  - Erfahrungs- und Ergebnisbericht
- Abgabe:
  - spätestens 17.03.2025 (offizieller Prüfungstermin)
- Anmeldung zur Prüfung erforderlich !!!



Reflexion

Reflexion

# Punkteverteilung

- Praktische Übung: 8 Punkte
- Reading Group: 2 Punkte

5 von 7 => 5 \* 10 Punkte = 50 Punkte

Abschlussprojekt: 20 Punkte

---

70 Punkte

# Reading Group

- Gruppeneinteilung
- Ein Papier pro Gruppe
- Jede/r erstellt eine Inhaltsskizze (nach Vorlage)
- Breakout-Group zum Zusammenführen einer gemeinsamen Inhaltsskizze
- Präsentation im Plenum
- Diskussion

## Punkteverteilung:

- Inhaltsskizze: 1 Punkt
- Präsentation: 1 Punkt
  - 👉 nur wenn aktiv mitgearbeitet und/oder selbst präsentiert)

# Übung

- **In PORTA zur Veranstaltung**
  - „Übung Fortgeschrittene Softwaretechnik“  
(Veranstaltungsnummer 14803105) anmelden
- Abgabe von Übungen und Inhaltsskizzen in StudIP

# Webseite

- <https://www.st.uni-trier.de/lectures/W2425/FST>
- User: manga
- PW: mania

# Geplante Themen

1. Testen, Fuzzing
2. Build Process & Continuous Integration
3. Anti-Patterns, Bad Smells, Refactorings
4. VR/AR und Software Engineering
5. Quantitative, empirische Softwaretechnik & Data Mining in Softwarearchiven
6. Qualitative, empirische Softwaretechnik
7. LLMs und Software Engineering



	Datum	Thema/Inhalt	Übung			Dozent	Block
DI	22.10.2024	ORGA					
DO	24.10.2024	Testen im SE			Ausgabe LIT	SD	Testen
DI	29.10.2024	Praxis Unit Testen	Praxis Fuzzying			SD	
DO	31.10.2024	RG: Testen				SD	
DI	05.11.2024	Build-Skripte	Übung: Testen	Abgabe Übung	Ausgabe LIT	LK	CI
DO	07.11.2024	Praxis CI				LK	
DI	12.11.2024	RG CI	Übung CI			LK	
DO	14.11.2024	Clean Code			Ausgabe LIT	SD	Patterns
DI	19.11.2024	Praxis Antipatterns	Praxis Bad Smells			SD	
DO	21.11.2024	Praxis Refactorings				SD	
DI	26.11.2024	RG Patterns	Übung Patterns	Abgabe Übung		SD	
DO	28.11.2024	VR/AR und SE			Ausgabe LIT	LK	VR/AR+SE
DI	03.12.2024	Metriken + Unity 1	Projekt aufsetzen			LK	
DO	05.12.2024	Metriken + Unity 2				LK	
DI	10.12.2024	RG VR/AR+SE	Übung VR/AR+SE	Abgabe Übung		LK	
DO	12.12.2024	Empirische SE + Software Evolution				SD	
DI	17.12.2024	MSR, Empfehlungsdienste	Praxis BOA		Ausgabe LIT	SD	Quantitative Studien
DO	19.12.2024	???					
	FREI						
DI	07.01.2025	RG MSR/BOA	Übung BOA	Abgabe Übung		SD	
DO	09.01.2025	Research Design + Quantitative Analyse				SD	
DI	14.01.2025	Qualitative Analyse	Praxis: QA 1		Ausgabe LIT	SD	Qualitative Studien
DO	16.01.2025	Praxis: QA 2 (gemeinsames Kodieren)				SD	
DI	21.01.2025	RG QA+SE	Übung QA			SD	
DO	23.01.2025	Info zu Portfolio				SD	
DI	28.01.2025	LLM + SE	Übung LLM+SE			SD	LLM+SE
DO	30.01.2025	LLMs selbst erstellen				SD	
DI	04.02.2025	RG: LLM+SE	Übung LLM+SE			SD	
DO	06.02.2025	-----				SD	
DI	11.02.2025	Abgabe Expose				SD	
DO	13.02.2025	-----				SD	

