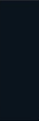


# Software Engineering

Organisatorisches

Prof. Dr. Bodo Kraft



# Information zu meiner Person

## Organisatorisches

---

**Prof. Dr. Bodo Kraft**

Diplom Informatiker und Matse

Leiter: **Labor Business Programming** ([click](#))

Forschung und Entwicklung von Anwendungen zur Verarbeitung natürlicher Sprache

Vorstand: **Institut für Digitalisierung Aachen** ([click](#))

Förderung der Digitalisierung in der Region

# Software-Engineering: Was ist das eigentlich?

## Organisation der Vorlesung

---

Software-Engineering versucht Antworten auf die folgende Frage zu finden:

**Wie kann man für einen konkreten Kunden ein  
komplexes Software-Projekt  
mit Hilfe eines Teams von SW-Entwicklern  
erfolgreich planen und umsetzen?"**

Die Antworten auf diese Frage sind komplex und vielschichtig...

# Telko-Regeln

## Organisation der Vorlesung

---

1. **Vorab** Technik überprüfen
2. **Frühzeitig** einwählen (~ 5 Minuten vorher)
3. Mit **Namen** anmelden (Vorlesung und Übung)
4. **Ruhiges** Umfeld schaffen
5. Mikrofon während des Zuhörens **stummschalten**
6. **Redewunsch** per Chat/Handheben ankündigen
  - > Beiträge langsam und deutlich formulieren
7. Gängige **Kommunikationsregeln**

# ZOOM – Tool für Webinars

## Organisation der Vorlesung

---

- Link zur Teilnahme
  - Mit Vorname, Nachname anmelden
- Stummschalten zur Geräuschreduzierung
- Funktionen
  - [Stummschalten](#)
  - [Desktopfreigabe](#)
  - [Chat](#)
  - [Hand heben](#)
  - [Kommentieren](#)
- Dokumentation
  - [Erste Schritte](#)
  - [Bedienelemente für Teilnehmer](#)

Bitte eigenständig  
vertraut mit machen

# Regeln (für Präsenzveranstaltungen)

## Organisatorisches

- Aufmerksam zuhören
- Aktive Teilnahme und Diskussion
- Aufzeigen und Fragen stellen
- Elektronische Geräte ausschalten
- Notizen

*richtig*

*falsch*

*ganz falsch*



# Was sind Ihre Erwartungen an diese Veranstaltung?

## Organisatorisches

---

Ihre Erwartungen sind:

- 
- 
-

# Inhalte der Vorlesung – Planung

## Organisatorisches

---

### Vorlesungsplan

Vorlesung 1	Geschichte / Motivation
Vorlesung 2	Vorgehensmodelle
Vorlesung 3	Anforderungsanalyse
Vorlesung 4	Anforderungsanalyse
Vorlesung 5	OOA/OOD-Workshop
Vorlesung 6	Entwurf
Vorlesung 7	Entwurfsmuster
Vorlesung 8	Implementierung
Vorlesung 9	Qualitätssicherung
Vorlesung 10	Clean Code
Vorlesung 11	Dokumentation / Umfeld
Vorlesung 12	Puffer

**Plus git Kurs**

**Plus UML Kurs**

**Plus Visual Paradigm**



### **Die Übungen vertiefen die Inhalte der Vorlesung:**

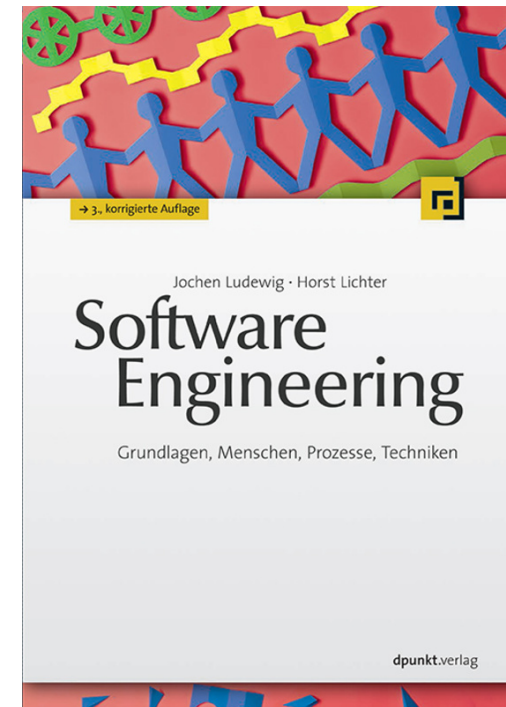
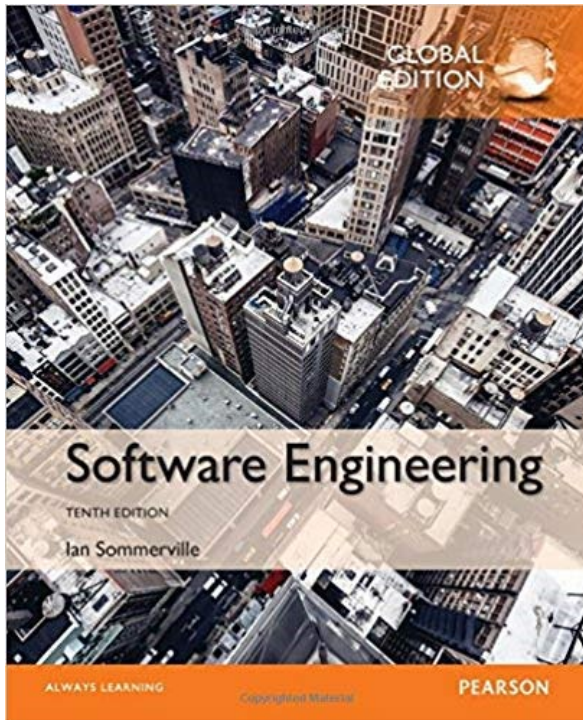
- Die Übungen stehen rechtzeitig in Ilias bereit und werden **von jedem Studierenden** bearbeitet
- Frist zur Bearbeitung ist eine Woche. Abgabe erfolgt über Ilias
- Rückgabe und Besprechung zwei Wochen nach der Ausgabe

### **In der Übung**

- **Jeder Studierende** ist bereit, seine Lösung vorzustellen. Auswahl trifft der Übungsgruppenleiter
- Weitere **Vertiefung des Themas** und angeleitete Präsenzaufgaben
- Vorstellung der neuen Übung

# Inhalte der Vorlesung – Grundlegende Literatur

## Organisatorisches



2021

September

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
35			1	2	3	4	5
36	6	7	8	9	10	11	12
37	13	14	15	16	17	18	19
38	20	21	22	23	24	25	26
39	27	28	29	30			

Oktober

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
39					1	2	3
40	4	5	6	7	8	9	10
41	11	12	13	14	15	16	17
42	18	19	20	21	22	23	24
43	25	26	27	28	29	30	31

November

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
44	1	2	3	4	5	6	7
45	8	9	10	11	12	13	14
46	15	16	17	18	19	20	21
47	22	23	24	25	26	27	28
48	29	30					

Dezember

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
48			1	2	3	4	5
49	6	7	8	9	10	11	12
50	13	14	15	16	17	18	19
51	20	21	22	23	24	25	26
52	27	28	29	30	31		

2022

Januar

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
52						1	2
1	3	4	5	6	7	8	9
2	10	11	12	13	14	15	16
3	17	18	19	20	21	22	23
4	24	25	26	27	28	29	30
5	31						

Februar

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
5		1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	13
7	14	15	16	17	18	19	20
8	21	22	23	24	25	26	27
9	28						

März

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
9		1	2	3	4	5	6
10	7	8	9	10	11	12	13
11	14	15	16	17	18	19	20
12	21	22	23	24	25	26	27
13	28	29	30	31			

Vorlesung

Übungen

Projektpraktikum

Termin Software-Messe

Synchrone Videovorlesung 90 Minuten mit Aufzeichnung + 45 Minuten Zusatz-Video bis Ende des Semesters 2\*45 Minuten pro Woche (Wechsel Präsenz / Synchron Video)

Ab Januar: Projektzeit Montags anstatt der Vorlesung. Zusätzlich 5 ganze Tage nach Wahl nach Semesterende

Vorstellung der Projektergebnisse durch die Studierenden

# Informationen zum Softwaretechnik Praktikum

## Organisatorisches

---

**Praktikum** soll eine realitätsnähere Umgebung bieten

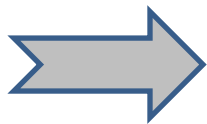
Spannende Themen aus den Ausbildungsbetrieben

- Betreuer agiert als Kunde und stellt das Thema

Eigenständige, eigenverantwortliche Gruppenarbeit (4-5 Personen)

- Projektplanung und Team-Management
- Anforderungsmanagement und Entwicklung
- Präsentation

**Fragen Sie ihren Betreuer vor Ort nach geeigneten (überschaubaren) Themenstellungen, die von einem Team von 4-5 Studierende in 2-3 Monaten (je ca. 10PT) bearbeitet werden kann!**



Weitere Informationen in separatem Foliensatz + Video



# Informationen zum Softwaretechnik Praktikum

## Organisatorisches



FH Aachen  
Fachbereich 9 Medizintechnik und Technomathematik

**Prof. Dr. Bodo Kraft**

Heinrich-Mußmann-Straße 1  
52428 Jülich  
T +49. 241. 6009 53813

kraft@fh-aachen.de  
<http://www.fh-aachen.de/menschen/kraft/>

**Ansprechpartner für die Übungen**

Hendrik Karwanni, M. Sc. → [hendrik.karwanni@fh-aachen.de](mailto:hendrik.karwanni@fh-aachen.de)  
Philipp Kohl, M. Sc. → [p.kohl@fh-aachen.de](mailto:p.kohl@fh-aachen.de)

**Ansprechpartner fürs Projekt**

André Büsgen, M. Sc. → [buesgen@fh-aachen.de](mailto:buesgen@fh-aachen.de)