



# Internet-Technologien in der Praxis

## Webframeworks

Seminar im WiSe 2024 / 2025

Prof. Dr. Jan-Peer Rudolph

# Motivation

- Webframeworks sind der Grundpfeiler moderner Anwendungsentwicklung, insbesondere in der Entwicklung von Unternehmensanwendungen
- Heutzutage wird geradezu erwartet, dass eine Applikation über den Browser oder ein mobiles Endgerät benutzt werden kann
- Ziel des Seminars ist die Entwicklung einer beispielhaften Web-Applikation im Team von 2 bis 3 Personen

# Technologien

- Die Entwicklung soll erfolgen mittels des Frontend-Frameworks [Angular](#) und des Backend-Frameworks [Flask](#) (Python)
- Technologien:
  - Frontend:
    - [Angular](#)
    - [Bootstrap](#) (CSS)
    - [HTML](#)
  - Backend:
    - [Flask](#) (Python)
    - ggf. Datenbank

# Use Cases / Themengebiete der zu entwickelnden Anwendung (1/2)

Fachlich kann aus folgenden Themen ausgewählt werden:

- Organisations-Management:
  - Web-Applikation zum (rollenbasierten) Team-Management in einem Unternehmen
  - Web-Applikation zum Aufgaben-Management (z. B. in Form eines Kanban-Boards)
  - Web-Applikation zur Erstellung von Organigrammen für Unternehmen
- Personalführung:
  - Web-Applikation zur Durchführung von "Mitarbeitergesprächen" in einem Unternehmen (Führungskraft bewertet Mitarbeiter / gibt Feedback)
  - Web-Applikation zur Durchführung von "Mitarbeiterbefragungen" in einem Unternehmen (Mitarbeiter bewertet Unternehmen)

## Use Cases / Themengebiete der zu entwickelnden Anwendung (2/2)

- IT-Management:
  - Web-Applikation zum Management von IT-Assets (Hardware, Software, Lizenzen, Verträge, Schnittstellen, sonstige Informationen)
  - Web-Applikation zur Verwaltung von IT-Tickets (Erstellung, Bearbeitung, Verwaltung von IT-Tickets)

# Ablauf

- Team von 2 bis 3 Personen
- Im Team soll eine beispielhafte Web-Applikation mit den genannten Technologien entwickelt werden
- Die Applikation soll einen der aufgelisteten Use Cases / Themen abbilden

# Bewertung

- Die Bewertung erfolgt individuell und setzt sich wie folgt zusammen:
  - **50 % Vortrag:**
    - Jedes Team-Mitglied hat einen Vortragsanteil von 10 min (2er Teams -> insgesamt 20 min; 3er Teams -> insgesamt 30 min)
    - Inhalt des Vortrags: Demo der Applikation, Architektur, Problemstellungen in der Entwicklung und deren Lösung, Auszüge aus der Implementierung, Besonderheiten, ...
  - **50 % Schriftl. Ausarbeitung:**
    - Jedes Team-Mitglied verfasst eine schriftliche Ausarbeitung im Umfang von 10 Seiten
    - Inhalt der Ausarbeitung: Einführung, Stand der Technik (bestehende Applikationen im Themenkontext), Beschreibung der Architektur und Implementierung, Fazit und Ausblick
    - **Abgabe** soll eine **ZIP-Datei** sein, die enthält:
      - PDF der **schriftl. Ausarbeitung**
      - PDF der **Präsentationsfolien**
      - **Code-Abgabe** der entwickelten Applikation
      - **Installationsanleitung** der Applikation (die Applikation soll lokal installierbar und lauffähig sein)