



**DHBW**

Duale Hochschule  
Baden-Württemberg  
**Mannheim**

# Server Beta

Backend Gruppe 2

Projektkonzeption und -realisierung

Mannheim, Dezember 2023



# ► Qualitätsmaßnahmen

# Verständlichkeit



Code wird von anderen  
Gruppenmitgliedern verstanden



Sprechende Variablen- und  
Funktionsnamen



Beschreibender Kommentar an jeder  
Funktion

→ Gegenseitige Codeüberprüfung über GitHub

# Checkliste für Reviewer

- ▶ Wurden die Variablen sprechend benannt?
- ▶ Wurden die Funktionen sprechend benannt?
- ▶ Sind Tests vorhanden?
- ▶ Tut das Programm das was es soll? (Output) --> Vergleiche Spezifikationen
- ▶ Ist der Code verständlich geschrieben?

# Vollständigkeit



Akzeptanzkriterien sind erfüllt



Spezifikation der Schnittstelle ist erfüllt

→ "Sprint Reviews" zur Überprüfung der Vollständigkeit

# Fragen für Entwickler

- ▶ Was habe ich umgesetzt?
- ▶ Was gab/gibt es für Probleme?
- ▶ Was habe ich nicht geschafft?
- ▶ Wo habe ich noch Fragen?
- ▶ Wünsche über nächste Iteration/Beschwerden über vergangene Iteration

# Korrektheit



System verhält sich erwartungsgemäß



Behobene Fehler können nicht erneut auftreten

→ Überprüfung der Korrektheit durch Contract/Regression Tests



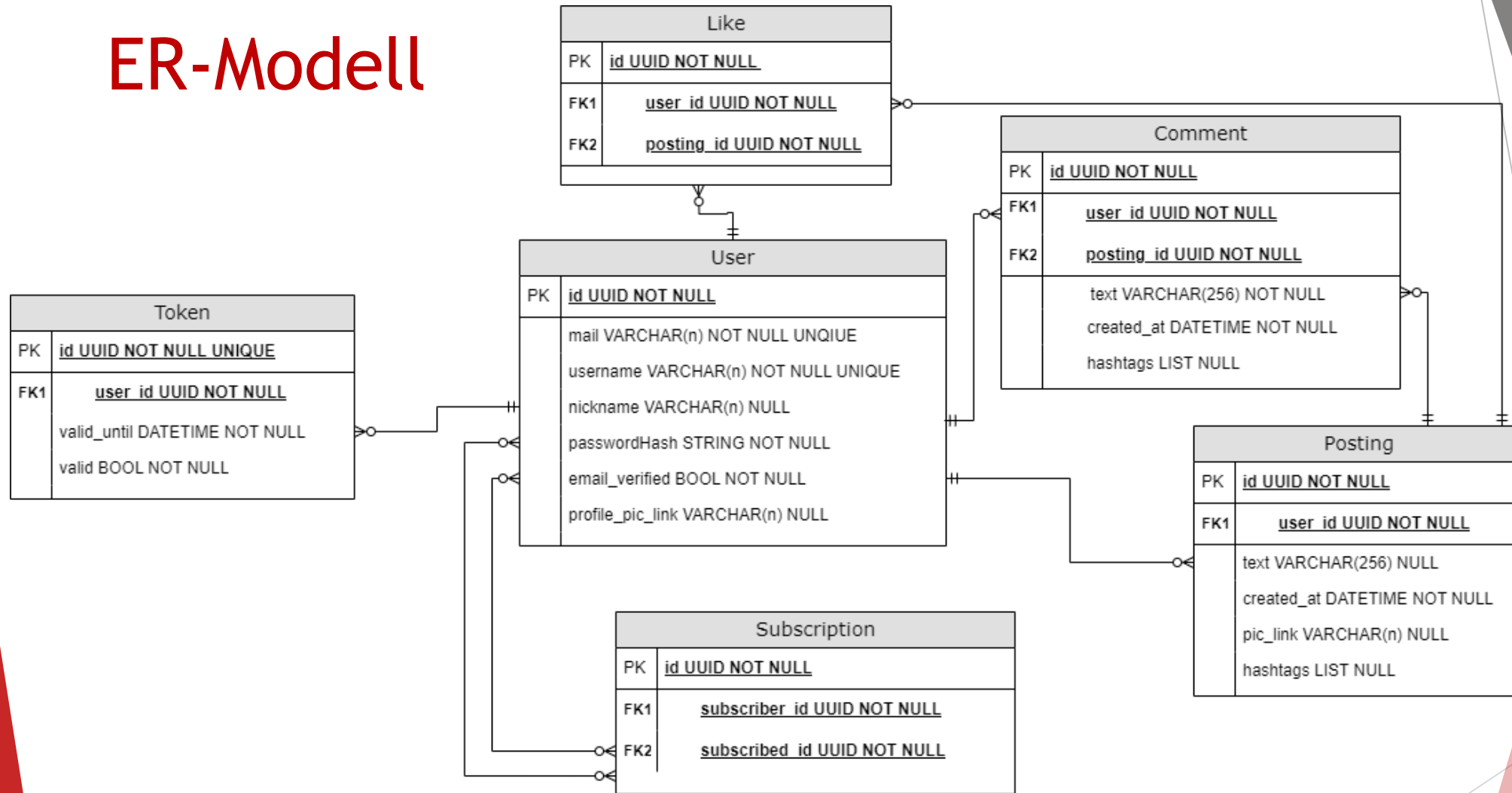
# ► Technologien



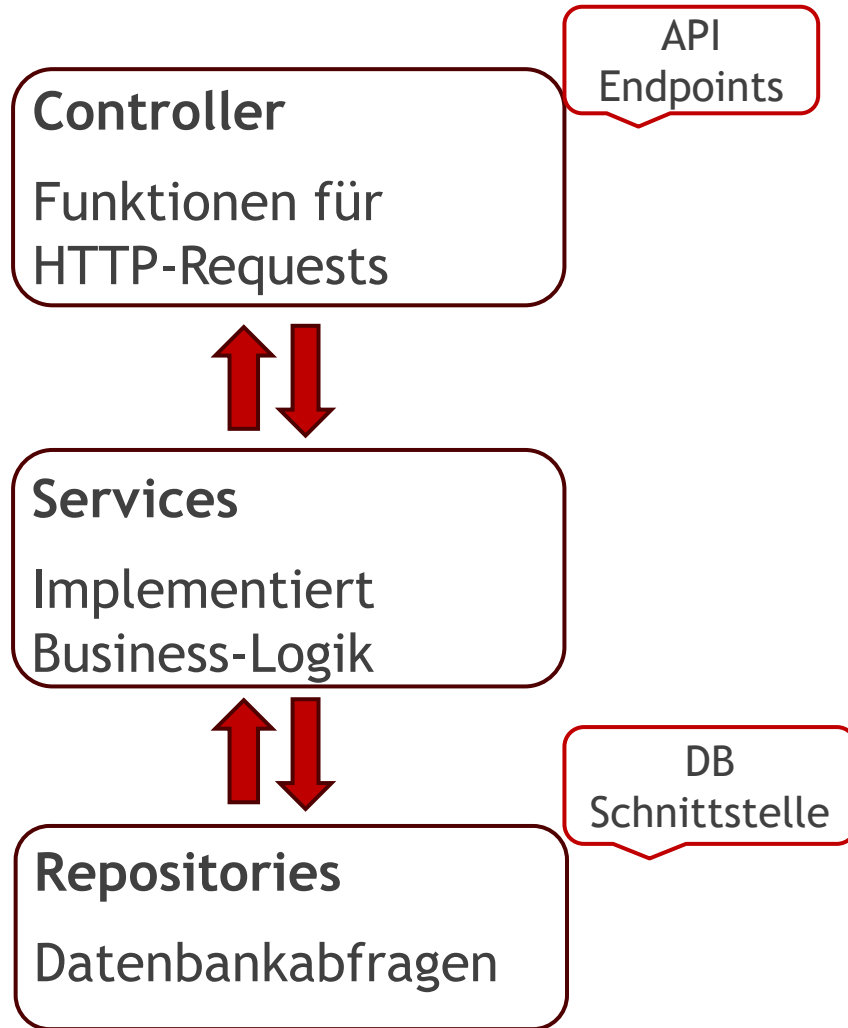
# Technologiestack



# ER-Modell



# Aufbau des Backends



## Models

Entsprechend den Datenbank-Entitäten

## DTO

Data Transfer Object

DB Entitäten

# Build-Prozess - Makefile

## ► Makefile

```
all: clean update build test
```

```
BUILD
```

## ► go.mod zum Verwalten aller Abhängigkeiten

```
go build -o ./bin/server-beta ./cmd/server-beta
```

- Verwendete Module

```
CLEAN
```

- Versionen

```
rm -f ./bin/server-beta
```

```
UPDATE
```

```
go mod tidy
```

```
TEST
```

```
go test ../..
```

# CI/CD-Pipeline

- ▶ Nutzung von GitHub Actions
- ▶ Benachrichtigung über Fehler per Mail

## Continuous Integration

- ▶ Bei jedem Push und Pull Request
- ▶ Durchlaufen aller Tests
- ▶ Durchführung Build-Prozess

## Continuous Deployment

- ▶ Bei jedem Push auf den main-Branch
- ▶ Durchlaufen aller Tests
- ▶ Kompilieren
- ▶ Neustart der Anwendung auf dem Server

**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



# Gruppe

---

Lina Groth, 9220827

---

Klara Kulinna, 4379580

---

Jennifer Tielke, 6181218

---

Holger Theis, 4585051

---

Marc Buddemeier, 8466584