

Modul Development Operations

# DevOps-Task-Manager

**07.07.2025**  
**Finn Romeis**

# Agenda



**1** Einführung

**2** Herangehensweise

**3** Überblick Pipelines

**4** Probleme & Lösungen

**5** Demo: Github Actions

**6** Ausblick

# 1. Einführung

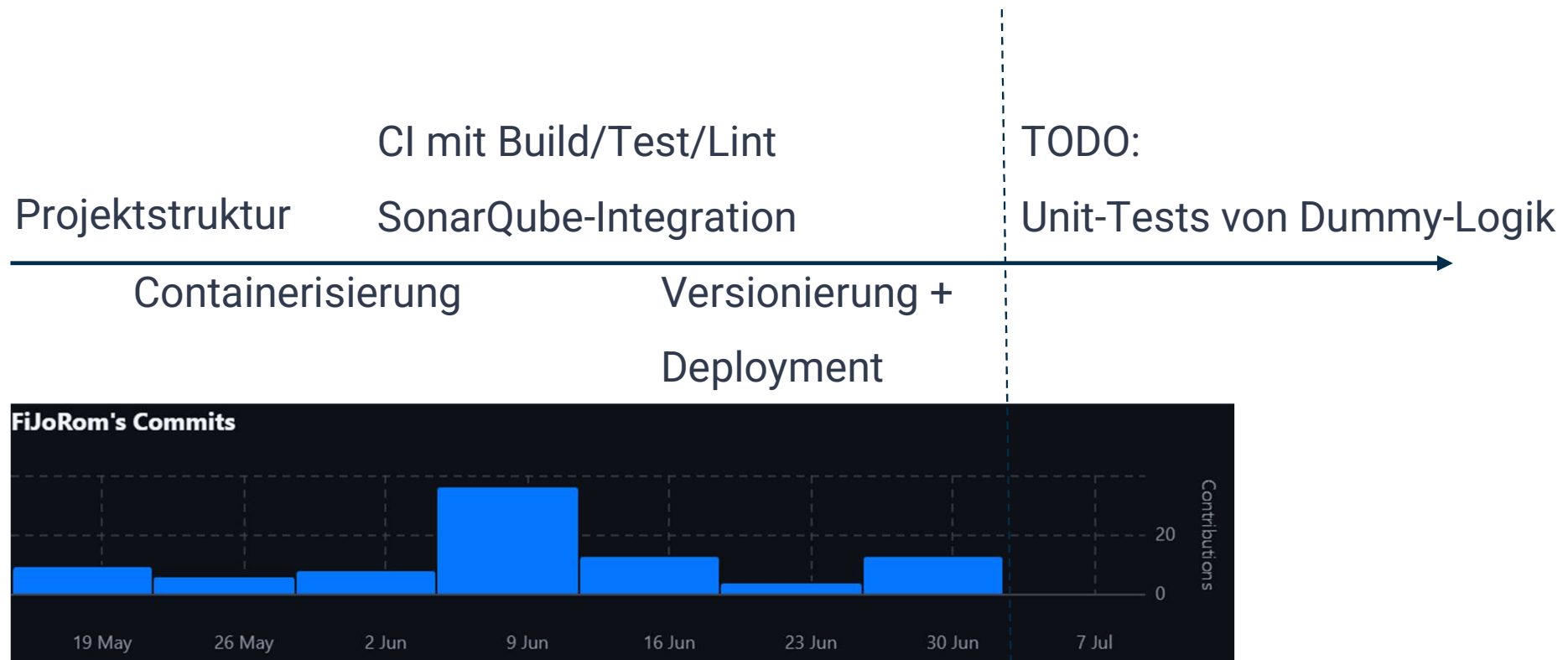
**Was?**

Dummy App

## **Technologie-Stack**

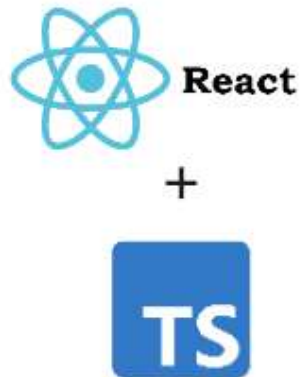
- Backend: Fastify (Node.js)
- Frontend: React
- CI/CD: Github Actions
- Containerisierung: Docker

## 2. Herangehensweise



# 3 Überblick Pipelines

frontend.yml



backend.yml



## 1 Checkout + Setup

actions/checkout@v4

actions/setup-node@v4

## 2 Install Dependencies

npm ci

### 3 Build

vite + tsc

tsc

### 4 Lint

eslint .

### 5 Test + Coverage

vitest --coverage

jest --coverage

### 6 SonarQube Analyse

*...-Frontend*

sonarqube-scan +  
quality-gate

*...-Backend*



## **7 Docker Setup**

setup-buildx +  
login-action

## **8 Versionierung**

Bash-Script (version.txt)

## **9 Docker Build & Push**

docker build & push

## **10 Github Release**

softprops/action-gh-releases





## ContinuousDeployment.yml

### **2.1 Pull Images**

*Manuelle Versionseingabe durch Nutzer oder default: latest*

docker pull frontend: <version>

docker pull backend: <version>

### **2.2 Container starten**

docker run -d -p 3000:80

docker run -d -p 3001:3001



## 2.2 Container starten

```
docker run -d -p 3000:80
```

```
docker run -d -p 3001:3001
```

## 2.3 Verfügbarkeitstest

```
curl http://localhost:3000
```

```
curl http://localhost:3001/api/ping
```

# 4 Probleme & Lösungen

# 5 Demo: Github Actions

# 6. Ausblick



## TODO:

Unit-Tests von Dummy-Logik

=> Danach Abgabe!

**Danke für eure Aufmerksamkeit!**

Gibt es Fragen oder Anmerkungen?