

## **Entwicklungsauflage**

Zielgruppe: Softwareentwickler/Softwareentwicklerin (m/w/d)

Bearbeitungszeit: 1-2 Wochen

Ziel: Konzeption und prototypische Implementierung eines Systems (Home Assignment).  
Anschließende Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse im Interview.

Hinweis: Für die Vorstellung steht ein großer Monitor (HDMI, USB-C) im Besprechungsraum zur Verfügung.

Anforderungen:

- Das System besteht aus einem Frontend und einem Backend.
- Das Frontend (webbasiert) bietet eine UI zur Abgabe von Mengenmeldungen.
- Das Frontend bietet eine UI für die Anzeige von abgegebenen Mengenmeldungen.
- Das Backend (Java) bietet einen REST-Service für das Frontend.
- Das Backend ermöglicht die die Abgabe von Mengenmeldungen.
- Das Backend persistiert abgegebene Mengenmeldungen.
- Das Backend übermittelt abgegebene Mengenmeldungen via einem bestehenden SOAP-Service.
- Das Backend ermöglicht den Abruf von abgegebenen Mengenmeldungen.
- Die Abgabe von Mengenmeldungen sind zu jeder Zeit möglich, es kann hier zu Lastspitzen kommen.
- Fehlerbehandlungen sind im System enthalten.
- Der Code enthält automatisierte Tests.
- Der Code ist versioniert in einem Git-Repository.
- Es existiert mindestens eine README und enthält eine Anleitung für das bauen und ausführen.
- Alle Dokumente (Tickets, ADRs, Architekturentwürfe etc.) sind im Repository eingelagert.

#### **SOAP-Schnittstelle:**

- Doku: <https://test.ear-system.de/ear-soap/v2/doc/>
- Anleitung: <https://www.stiftung-ear.de/technische-rahmenbedingungen/>
- WSDL: <https://test.ear-system.de/ear-soap/v2/MitteilungsService?wsdl>
- Methode: submitListInput

#### **Aufgabe 1**

Analysieren Sie die oben beschriebenen Anforderungen und leiten Sie daraus User Stories oder technische Tickets ab.

Strukturieren Sie die Tickets sinnvoll.

#### **Aufgabe 2**

Erstellen Sie eine kurze Architekturbeschreibung für Ihr System. Bspw. eine statische und eine dynamische Sicht.

#### **Aufgabe 3**

Wählen Sie eine Persistenztechnologie für das Backend und dokumentieren Sie Ihre Entscheidung. Nutzen Sie hierfür ein ADR (Architecture Decision Record).

#### **Aufgabe 4**

Entwickeln Sie ein Wireframe oder Mockup für das Frontend.

#### **Aufgabe 5**

Implementieren Sie das System (Backend und Frontend).

#### **Aufgabe 6**

Erstellen Sie eine kurze Entscheidungsvorlage für das Management für den Einsatz von entweder SonarQube oder Grafana/Prometheus.