



## **Lernaufgaben**

### **LE 05 – Softwarearchitektur und Design I**

#### **Lernziel**

Sie können die Einflussfaktoren für die Softwarearchitektur aus den nichtfunktionalen Anforderungen ableiten und die logische Architektur als Paketdiagramm visualisieren.

#### **Einleitung**

Sie haben in der Lerneinheit LE 01 das Domänenmodell, die funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen an ein Tool zur PM-Auslösung erstellt. In der Präsentation von LE 04 wurde eine mögliche Musterlösung gezeigt.

#### **Aufgabe 5.1:** Erstellen Sie eine Liste der Einflussfaktoren aus Ihren Anforderungen

Welche Anforderungen sind relevant für die Erstellung der logischen Architektur für das Tool zur PM-Auslösung? Gibt es Randbedingungen an die Architektur?

#### **Vorgehen**

- Betrachten Sie vor allem Ihre nichtfunktionalen Anforderungen

#### **Ergebnis**

- Eine Liste mit Einflussfaktoren und Randbedingungen an die Architektur.

**Zeit:** 10'

#### **Aufgabe 5.2:** Erstellen Sie eine Kontextabgrenzung

Was gehört zum Auslösungs-Tool und was nicht?

#### **Vorgehen**

- Nehmen Sie das Domänenmodell aus LE 01 zu Hilfe und evaluieren, welche Teile für die Architektur relevant sind.

#### **Ergebnis**

- Ein System-Kontextdiagramm.

**Zeit:** 10'



**Aufgabe 5.3:** Kann das Auslosungs-Tool als Desktop- und/oder als Web-Anwendung erstellt werden?

Wären die Anwendungsfälle für beide Varianten exakt die gleichen?

**Vorgehen**

- Prüfen Sie Ihre Anwendungsfälle mit den Szenarien. Erstellen Sie ggf. neue Anwendungsfälle bzw. Szenarien.

**Ergebnis**

- Eine Liste mit Anforderungen/Use Cases/Szenarien die sich bei der Web-Anwendung ggf. ändern

**Zeit:** 10'

**Aufgabe 5.4:** Logische Architektur für das PM Auslosungs-Tool Variante Desktop

Erstellen Sie einen Vorschlag für die logische Architektur des PM Auslosungs-Tool. Visualisieren Sie die logische Architektur mittels UML-Paketdiagramm.

**Vorgehen**

- Nehmen Sie das Domänenmodell und die Kontextabgrenzung zu Hilfe.

**Ergebnis**

- Ein Paketdiagramm mit der logischen Architektur

**Zeit:** 10'