

# Software Engineering 3

## Bonusaufgabe - U02 Teil 1

Jan Eisenbeiß, Konrad Kappmeyer, Vincent Klingemann, Tyler Rose

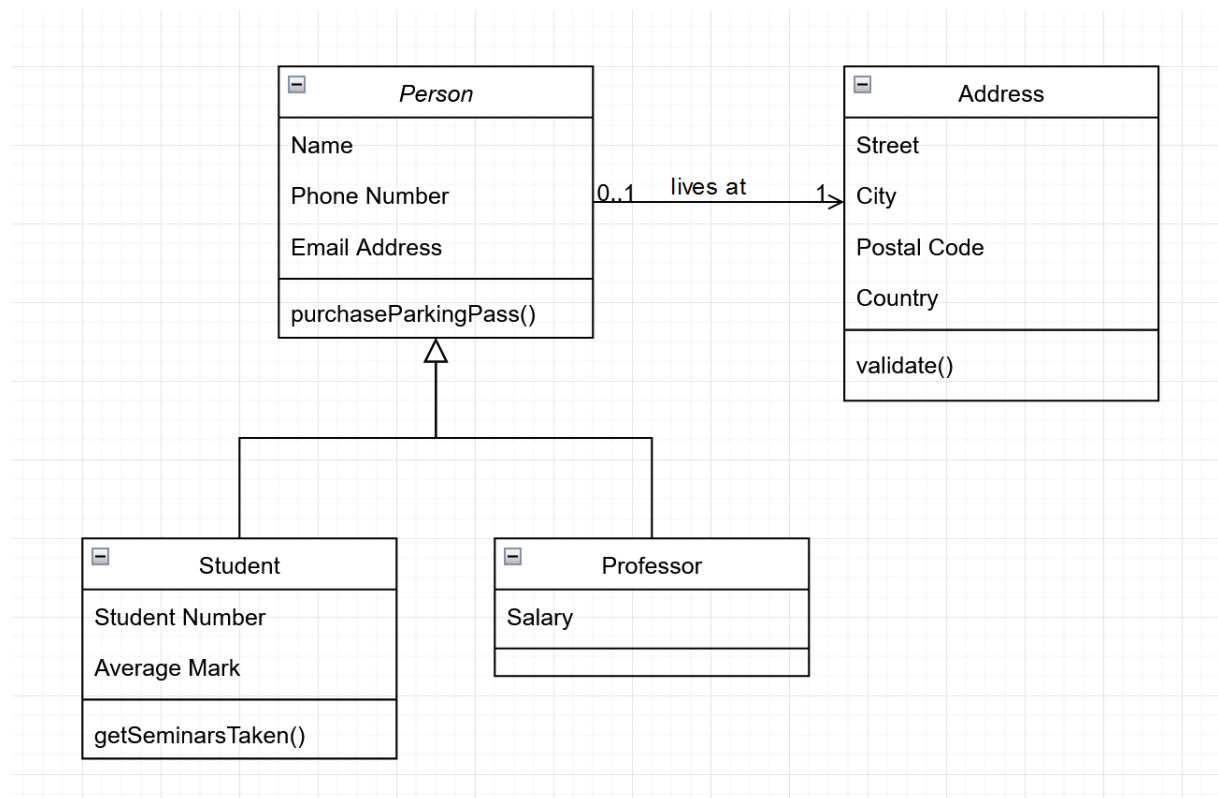
### Architekturkonzepte

#### Kontextsicht

- Blackbox
- Zeigen den Zusammenhang des Systems mit seiner Umgebung aus der Vogelperspektive
- Schnittstellen nach außen
- Interaktion mit wichtigen Stakeholdern
- Notation z.B. durch Use Cases

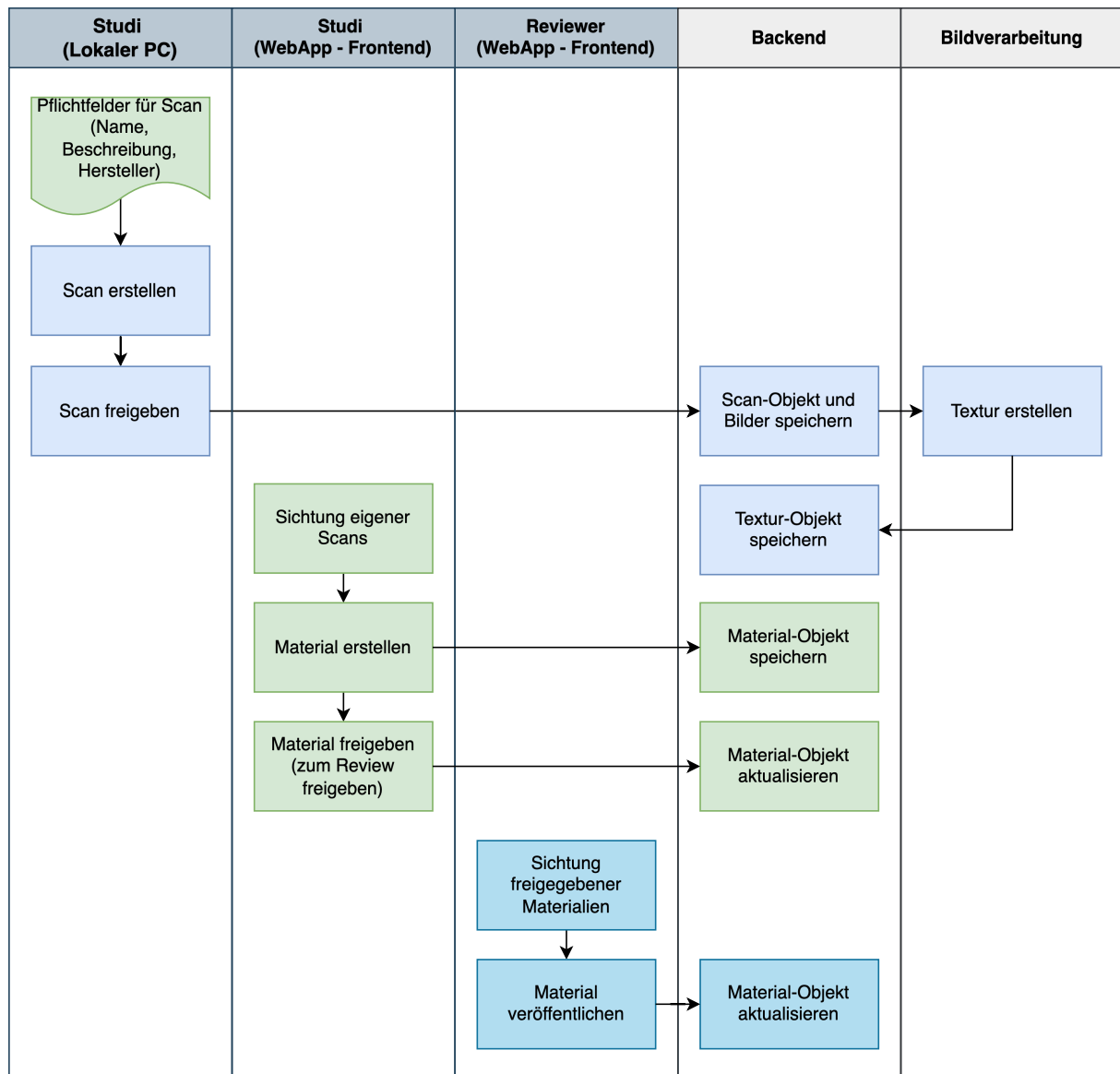
#### Bausteinsicht

- Statische Struktur der Architekturbausteine des Systems, Subsysteme, Komponenten und deren Schnittstellen zueinander
- Notation z.B. durch UML-Klassendiagramme



#### Laufzeitsicht

- Beschreibt das Zusammenwirken der Bausteine zur Laufzeit
- Dynamische Strukturen
- Notation z.B. durch UML-Sequenz, Aktivitäts- oder Kollaborations/Kommunikationsdiagramme



## Verteilungssicht

- Infrastruktursicht
- Beschreibung der Hardwarekomponenten (Rechner, Prozessoren, Netztopologien)
- System aus Betreibersicht
- Notation z.B. durch UML-Einsatzdiagramme

## Physische Verteilung

| Architektur              | Pro  | Kontra   |
|--------------------------|--|--|
| Zweischichtenarchitektur | Einfachheit, Performance                                   | Skalierbarkeit,<br>Wartungsfreundlichkeit,<br>Flexibilität |
| Dreischichtenarchitektur | Skalierbarkeit,<br>Wartungsfreundlichkeit,<br>Flexibilität | Komplexität, Performance                                   |

| <b>Architektur</b>       | <b>Pro</b>                                  | <b>Kontra</b>                           |
|--------------------------|---|---|
| Mehrschichtenarchitektur | wie Dreischichten + Plattform<br>unabhängig | wie Dreischichten + mehr<br>Komplexität |