

Microservices

Organisatorisches

Dozent - Tobias Jonas

Ausbildung

- **Fachinformatiker Anwendungsentwicklung**
- **Master Software Engineering @ Hochschule Rosenheim**

Beruflich

- **2009 - 2013 Softwareentwickler Kliniken Südostbayern AG**
- **seit 2013 Freelancer im Bereich Softwareentwicklung**
- **seit 2017 Co-Founder @ innFactory GmbH**



Dozent - Peter Kurfer

- **Studium der Informatik an der Hochschule Rosenheim**
- **Seit 2010 tätig als IT Consultant, Administrator und Entwickler bei verschiedenen Firmen**
- **Passende Spezialisierung während Arbeit u. Studium**

Organisatorisch

- **Vorlesungen 2 SWS / Übungen 2 SWS**
- **Selbststudium**
- **Übungen auf GitHub / GitLab**
- **Teilnehmer halten Kurzvortrag (15 min) zu Wunschthema**
- **Mündliche Prüfung**

Literatur

```
import books

val book1 = "Sam Newman (2016): Building Microservices - O'Reilly"
val book2 = "O. Vogel, et. al (2005): Software-Architektur. Grundlagen - Konzepte - Praxis - Spektrum "
val book3 = "Eric Evans (2003): Domain Driven Design: Tackling Complexity in the Hear of Software - Addison Wesley"
val book4 = "Eberhard Wolff (2016): Microservices - Grundlagen flexibler Softwarearchitekturen - dpunkt.verlag"
val book5 = "Jonas Bonér (2016): Reactive Microservices Architecture - Design Principles of Distributed Systems - O'Reilly"
val book6 = "Joseph Heck (2018) Kubernetes for Developers - Packt Publishing"
val book7 = "Raymond Roestenburg (2016) Akka in Action - Manning"
val website1 = "Chris Richardson: Microservices ( http://microservices.io )"
```

Inhalt

- 1. Introduction / Overview / Tooling**
- 2. Webprogramming (Play Framework)**
- 3. Container / Minikube / Kubernetes**
- 4. DevOps / GitLab CI / Helm (k8s)**
- 5. Services Discovery / API Gateways**
- 6. Security**
- 7. Data Persistence**
- 8. Logging / Monitoring**
- 9. UI / UX**

Tooling

- **IntelliJ IDEA**
- **sbt / gradle**
- **Docker**
- **Minikube**
- **Helm**
- **Git / GitHub / GitLab**
- **Bash / Powershell**

Vortragsthemen

Ab dem 16.10 halten pro Vorlesungen immer je 2 Studenten ihre Kurzvorträge. Bei Krankheit 1 Vorlesung später.

Themen WS 2018

Domain Driven Design, Micronaut, Spring, Serverless Framework, Mesos DC/OS, OpenStack, Rancher, Knative, kong, Traefik, Kafka, RabbitMQ, Redis, Cassandra, ELK, Prometheus, TICK Stack