



## Fakultät für Informatik

### Studiengang Informatik

## Containers with Machine Guns

Peter Kurfer, Marko Grgic, Sebastian Weißenbacher, Thomas Mildner  
WS 2017/18

Datum der Abgabe: 15. Januar 2018  
Prüfer: Hr. Frai

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Docker</b>	<b>3</b>
2.1	Einführung in Docker . . . . .	3
2.2	Grundbefehle Docker . . . . .	3
2.3	Architektur . . . . .	3
2.4	Docker Registry . . . . .	3
2.5	Volumes und Dateisysteme . . . . .	3
2.5.1	Persistente Container . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Gatling - Testing Framework</b>	<b>4</b>
3.1	Einführung . . . . .	4
3.2	DSL . . . . .	4
3.3	Metriken . . . . .	4
3.4	Continuous Integration . . . . .	4
3.5	Tests . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Kubernetes</b>	<b>5</b>
4.1	Einführung . . . . .	5
4.2	Architektur . . . . .	5
4.3	Skalierung . . . . .	5
4.4	Persistenz . . . . .	5
4.5	Service Discovery und Load Balancing . . . . .	5
4.6	Batch Execution . . . . .	5
<b>5</b>	<b>Java Vert.x</b>	<b>6</b>
5.1	Reaktive Programmierung . . . . .	6
5.1.1	Konzepte . . . . .	6
5.2	Skalierung . . . . .	6
5.3	Einsatzgebiete . . . . .	6
<b>6</b>	<b>Fazit</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Ausblick</b>	<b>8</b>
<b>A</b>	<b>Anhang</b>	<b>10</b>
<b>B</b>	<b>Verzeichnisse</b>	<b>11</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>15</b>

# Kurzfassung

Schlagworte: Container, Docker, Gatling,

# 1 Einleitung

Dies ist eine Demo Abkürzung (Demo).  
Hier ist es nur noch Demo

## **2 Docker**

### **2.1 Einführung in Docker**

### **2.2 Grundbefehle Docker**

### **2.3 Architektur**

### **2.4 Docker Registry**

### **2.5 Volumes und Dateisysteme**

#### **2.5.1 Persistente Container**

## **3 Gatling - Testing Framework**

### **3.1 Einführung**

### **3.2 DSL**

### **3.3 Metriken**

### **3.4 Continuous Integration**

### **3.5 Tests**

## **4 Kubernetes**

### **4.1 Einführung**

### **4.2 Architektur**

### **4.3 Skalierung**

### **4.4 Persistenz**

### **4.5 Service Discovery und Load Balancing**

### **4.6 Batch Execution**

## **5 Java Vert.x**

### **5.1 Reaktive Programmierung**

#### **5.1.1 Konzepte**

### **5.2 Skalierung**

### **5.3 Einsatzgebiete**



## **6 Fazit**

## **7 Ausblick**

# Abkürzungen

**Demo** Demo Abkürzung

## **A Anhang**

## **B Verzeichnisse**

# **Abbildungsverzeichnis**

## **Beispielverzeichnis**

## **Tabellenverzeichnis**



## **Literaturverzeichnis**