

# Agenda “Überwachung von Spring-Boot basierten Microservices mit Prometheus ”

Dr. Rainer Sawitzki, 12.11.2022

Teilnehmer: Anwendungsentwickler, Administratoren

Vorkenntnisse: Grundkenntnisse einer

Anwendungs-Architektur auf Basis von Microservices. Für Block 2 sind solide Kenntnisse von Spring Boot nötig.

Methode: Vortrag, Präsentation, eigenständige Übungen

Dauer: 8 Unterrichtseinheiten mit jeweils 90 Minuten verteilt auf 2 Tage

Ort: Online

Sprache: Deutsch

Termin: Januar 2023

Ressourcen: PDF-Handout

Technik: Online Durchführung mit Teams, Ressourcen werden über ein eingerichtetes GitHub-Repository verteilt

Hinweise Block 2 ist Java / Spring Boot-lastig, ist aber nicht Voraussetzung für Block 3 und 4

Inhalte (8 Blöcke):

- Einführung
  - Prometheus-Architektur
  - Eine Übersicht über Exporter und Service Discovery
  - Effiziente System-Überwachung: Was sind relevante Metriken und wie werden diese gemessen?
- Spring Boot und Micrometer
  - Der Actuator: Erfasste Metriken und Konfiguration
  - Nutzen des Micrometer-APIs zur Definition eigener Metriken
  - Instrumentierung eines vorbereiteten einfachen Beispiels
- PromQL
  - Grundlegende Syntax der Abfragesprache (Literele, Operatoren, Funktionen)
  - Time Series / Vectors
  - Rules
- Arbeiten mit Prometheus
  - Einrichten von Usern, Rollenkonzept
  - Benachrichtigungen
  - Dashboards und Grafana