

## **Wahl-/Zusatzfach "Microservices mit Docker und Node.js: eine praktische Einführung"**

Nahezu keine neue Anwendungsentwicklung kommt ohne Microservices aus. Das Architekturkonzept Microservices unterscheidet sich in etlichen Bereichen von dem Architekturkonzept von monolithischen Business-Systemen.

In diesem Modul werden wir das Architekturkonzept von Microservices vorstellen und auf die Vorteile und die Herausforderungen bei der Implementierung von einer Microservices-Architektur eingehen. Dabei ist die Container Technologie ein wesentlicher Bestandteil dieses Architekturpatterns.

In praktischen Beispielen werden in diesem Modul Microservices mit Hilfe der OCI Container Technologie (Bsp. Docker), Werkzeugen zur Orchestrierung von Containern wie Kubernetes und der Runtimeumgebung Node.js entwickelt.

Am Ende dieses Moduls sind Sie in der Lage, die wesentlichen Eigenschaften einer Microservices- Architektur einzuordnen, eine entsprechende Architektur für eine Anwendungsentwicklung zu skizzieren und sie haben in praktischen Beispielen einfache Microservices selber entwickelt und deployed.

Wir freuen uns über eine interaktive Gestaltung des Moduls im kommenden Semester mit Ihnen.