

# Neuer Arbeitskreis Microservices und DevOps in der Fachgruppe Architekturen <https://ak-msdo.gi.de/>

Wilhelm Hasselbring, Universität Kiel

**Zusammenfassung.** Am 31. Mai 2017 fand in Hamburg das Gründungstreffen des neuen Arbeitskreises „Microservices und DevOps“ in der Fachgruppe Architekturen mit gut zwanzig Teilnehmern statt. Gastgeber war die adesso AG, Niederlassung Hamburg.

**Hintergrund und Motivation.** Microservices führen das grundlegende Prinzip der Modularisierung im Softwareentwurf im Kontext von großen Softwaresystemen fort. Eine wesentliche Eigenschaft von Microservices – im Gegensatz zu vielen anderen Modularisierungsansätzen wie z.B. Modulen und Komponenten – ist das unabhängige Deployment der einzelnen Services. Dazu erhalten die einzelnen Microservices insbesondere auch eigene Datenhaltungssysteme.

Neben den Vorteilen, wie der unabhängigen Entwicklung einzelner Microservices und der Unterstützung von agiler Softwareentwicklung mit DevOps und Continuous Deployment, gibt es auch viele Herausforderungen, wie der Konsistenzsicherung verteilter Datenbestände und der benötigten Kenntnisse zur polyglotten Programmierung verteilter Systeme.

In diesem neuen Arbeitskreis wollen wir uns zu diesen Chancen und Risiken austauschen.

**Impulsvorträge.** Das Gründungstreffen startete mit einigen Impulsvorträgen:

- Roland Majchszak (adesso AG): Von der Kommunikationsstruktur zur Microservice-Aufteilung
- Hannes Dohrn (FAU): The Microservice Architecture of Swebble Hub
- Andreas Steffens (RWTH): Microservice-basiertes Continuous Delivery System
- Holger Knoche (b+m Informatik AG & Uni Kiel): Treiber und Hindernisse für die Adoption von Microservices in der deutschen Softwareindustrie

**Zielsetzungen des Arbeitskreises.** Der Titel des Arbeitskreises wurde zunächst um das Thema DevOps erweitert, um insbesondere auch Themen der agilen Softwareentwicklung und des Continuous Software Engineering abzudecken.

Als initiale, mögliche Zielsetzungen wurden identifiziert:

- Mögliche Verwandtschaften zu anderen Gruppierungen identifizieren (z.B. Bitkom DevOps, SPEC Research Group DevOps)
- Minimalbeispiele zur Illustration (z.B. für Lehre mit Beteiligung mehrerer Universitäten/Hochschulen)
- Eine CASPA-Demoanwendung könnte erste Anwendungsbeispiele mit konkreten Technologien bieten (Comparability of Architecture-based Software Performance Engineering Approaches, <https://github.com/spec-rgdevops/CASPA-platform>)
- Aus- / Fort- / Weiterbildung für Microservices und DevOps
- Definition von konkreten (ingenieurwissenschaftlichen) Forschungsfragen, ggf. gemeinsame Veröffentlichungen
- Sammlung von Beispielarchitekturen, ggf. als Buchkollektion
- Definition von relevanten Qualifikationen für die Praxis
- Identifikation von Patterns / Best Practices
- Problemstellungen sollen von Wissenschaft und Praxis gemeinsam angegangen werden

Es ist geplant, dass die Treffen des Arbeitskreises möglichst immer bei Unternehmen stattfinden sollen, um den Austausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu befördern.

**Weitere Aktivitäten.** Das nächste Treffen des Arbeitskreises findet am 19.-20. Oktober 2017 in Nürnberg statt. Gastgeber wird die SUSE LINUX GmbH sein.

**Kontakt.** Die Homepage des Arbeitskreises findet sich unter <https://ak-msdo.gi.de/>. Falls Sie Interesse an einer Mitarbeit haben, tragen Sie sich bitte in die folgenden Mailingliste ein:

<http://www.lists.uni-kiel.de/sympa/info/ak-microservices>