



SOFTWARE
FOREN LEIPZIG

USER GROUP

Softwarearchitektur & Softwareentwicklung

16. ARBEITSTREFFEN

04./05. DEZEMBER 2018

THEMENSCHWERPUNKT

Skalierbare Architekturen

FACHLICHE LEITUNG

Prof. Dr. Wilhelm Hasselbring

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

➤ ALLGEMEINE INFORMATIONEN

FACHLICHE LEITUNG



Prof. Dr. Wilhelm Hasselbring

Prof. Dr. Wilhelm Hasselbring lehrt und forscht am Institut für Informatik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Seine Fachgebiete sind Software Engineering, Technologietransfer und Verteilte Systeme. Seit 2009 engagiert er sich ehrenamtlich als Sprecher des Kompetenzverbundes Software Systems Engineering (KoSSE). Diese Projekte bündeln die Softwaretechnik-Kompetenzen der Informatik-Fachbereiche der Universitäten Kiel und Lübeck mit IT-Unternehmen in Schleswig-Holstein.

Er ist Mitglied in der Gesellschaft für Informatik, dort u. a. Sprecher der Fachgruppe Softwaretechnik und im Leitungsgremium der Fachgruppe Softwarearchitektur.

ORGANISATORISCHE LEITUNG



Hanna Mehling

Hanna Mehling ist für alle organisatorischen Aspekte der Veranstaltung verantwortlich. Neben dieser User Group betreut sie ebenfalls die Gruppe "Agilität in IT-Organisationen" sowie verschiedene Kooperationsveranstaltungen mit den Versicherungsforen Leipzig GmbH.

softwareforen.de/softwarearchitektur

➤ ALLGEMEINE INFORMATIONEN

VERANSTALTUNGSORT



Foren Leipzig

Hainstraße 16 | 04109 Leipzig
Telefon: +49 341 989880

ABENDVERANSTALTUNG



Restaurant Cafe Madrid

Klostergasse 3-5 | 04109 Leipzig
Telefon: +49 341 9938813

NEUER TERMIN 2019



17. Arbeitstreffen

04./05. Juni 2019 in Leipzig

Bitte merken Sie sich diesen Termin bereits vor.
Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.



➤ ZURÜCKLIEGENDE ARBEITSTREFFEN

- 15. Arbeitstreffen – 24./25. April 2018**
 - > Kontrollfluss - vs. Datenfluss-orientierte Architekturen
 - 14. Arbeitstreffen - 15./16. November 2017**
 - > Middleware und Integrationsarchitekturen
 - 13. Arbeitstreffen - 22./23. Mai 2017**
 - > Betrieb von Big Data Anwendungen
 - 12. Arbeitstreffen - 29./30. November 2016**
 - > Self-Contained Systems – Ein neuer Weg, um komplexe Anwendungen beherrschbar zu machen?
 - 11. Arbeitstreffen - 12./13. April 2016**
 - > Microservice-Architekturen und Continuous Delivery
 - 10. Arbeitstreffen - 17./18. November 2015**
 - > Weiterentwicklung langlebiger Softwarearchitekturen – Design for Change
 - 9. Arbeitstreffen - 21./22. April 2015**
 - > Rightsizing von Architekturen
 - 8. Arbeitstreffen - 20./21. November 2014**
 - > Softwarearchitekturen für Workflow-Management
 - 7. Arbeitstreffen - 13./14. Mai 2014**
 - > Bewertung von Architekturen
 - 6. Arbeitstreffen - 6./7. November 2013**
 - > DevOps: Softwarearchitektur an der Schnittstelle zwischen Entwicklung und Betrieb
 - 5. Arbeitstreffen - 10./11. Juni 2013**
 - > Architekturbasierte Migration und Modernisierung
 - 4. Arbeitstreffen - 3./4. Dezember 2012**
 - > Softwarearchitektur und Agilität
 - 3. Arbeitstreffen - 25./26. Juni 2012**
 - > Erfolgsfaktoren für Architekten und Architektur: Softwarearchitekturen für hochperformante Softwaresysteme
 - 2. Arbeitstreffen - 23./24. November 2011**
 - > Softwarearchitektur im Gesamtkonzept des Unternehmens und die Rolle der Software-Architekten
 - 1. Arbeitstreffen - 30./31. Mai 2011**
 - > Dokumentation von Softwarearchitekturen
 - Initialisierungstreffen - 23. Februar 2011**
-

➤ AGENDA 1. TAG

10:00 UHR

CHECK IN

10:30 Uhr

BEGRÜßUNG UND ERÖFFNUNG

Prof. Dr. Wilhelm Hasselbring - Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

11:00 UHR

THOMAS

FALKENBERG

PAYBACK GmbH

Solution Architect



Architektur und Betrieb eines Monolith/Microservice-Hybriden für 100 Mio User - was haben wir gelernt?

- > Übersicht der initialen Architektur und dem Zweck des Systems
 - > Schwächen der initialen Architektur
 - > Lösungen und Herausforderungen
 - > Aktueller Zustand, Lessons Learned/Empfehlungen, Next Steps
-

12:30 UHR

GEMEINSAMES MITTAGESSEN

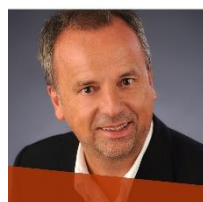
13:30 UHR

PETER

BOXBERG

DEVK

Lösungsarchitekt



Apache Spark – Schweizer Messer zur parallelen Datenverarbeitung großer Datenmengen im Cluster

- > Verteilung der Arbeit im Cluster
 - > ELT statt ETL (von BI zu AI)
 - > Spark in der Cloud (PaaS am Beispiel AWS)
-

15:00 UHR

GEMEINSAME KAFFEPAUSE

15:30 UHR

DR. MARCEL

CLAUS

Universitätsklinikum

Jena

Teamleiter



**Performanceoptimierung sicherheitskritischer Systeme
am Beispiel eines medizinischen Informationssystems**

- > Performanceoptimierung in der Applikation, Einsatz von Parallelisierung und Threads unter Verwendung von .Net
- > Performanceoptimierung des Datenzugriffs durch Optimierung des DAL und des Datenmodells hinsichtlich der Anforderungen
- > Einsatz von SOA und EVA beim Entwurf modularer Systeme

17:00 UHR

ENDE DES ERSTEN VERANSTALTUNGSTAGES

19:00 UHR

GEMEINSAMES ABENDESSEN IM RESTAURANT CAFE MADRID



Wir laden Sie zu einem gemeinsamen Abendessen im Restaurant Café Madrid ein. Vertiefen Sie die Gespräche mit den anderen Teilnehmern in der entspannten Atmosphäre und lassen Sie den ersten Veranstaltungstag gemeinsam ausklingen.

➤ AGENDA 2. TAG

09:00 UHR

**BENJAMIN
WILMS**

codecentric AG
Senior IT Consultant |
Developer | Chaos
Engineer



Chaos Engineering - withstanding turbulent conditions in production

- > Woher kommt Chaos Engineering, warum ist es entstanden?
- > Prinzipien des Chaos Engineerings
- > Wie betreibe ich Chaos Engineering?
- > Durchführung eines Chaos Experiments anhand einer Demo

10:30 UHR

GEMEINSAME KAFFEPAUSE

11:00 UHR

**MARTIN
GERLACH**

idealo internet GmbH
Senior Software Ent-
wickler



With Apache Kafka from Legacy Import to High Perfor- mance Import - idealo's Way to a State-of-the-Art Streaming Architecture for 3 Billion Events per Day

- > Überblick idealo Internet GmbH und Abteilung High Performance Import
- > WAR, IST und SOLL-Zustand unserer Import-Strecke
- > Tooling und Frameworks im Kafka-Umfeld
- > Erfolge und Hindernisse beim Einsatz von Kafka

**CHRISTOPH
BURMEISTER**

idealo internet GmbH
Software Entwickler



12:30 UHR



Abschlussdiskussion und Themenfindung für das nächste Anwendertreffen

Wie genau das nächste Anwendertreffen gestaltet wird, liegt in Ihren Händen. Gemeinsam mit Ihrem fachlichen Leiter legen Sie den Themenschwerpunkt des nächsten Treffens fest. Nutzen Sie die Gelegenheit und bringen Sie die Themen ein, die Ihren Praxisalltag bewegen.

13:30 UHR

GEMEINSAMES MITTAGESSEN

14:30 UHR

ENDE DES ANWENDERTREFFENS

➤ REFERENTEN

**THOMAS
FALKENBERG**
PAYBACK GmbH
Solution Architect



Thomas Falkenberg beschäftigt sich seit über zehn Jahren mit verteilten Systemen. In seiner Rolle als Performance Engineer konnte er tiefe Einblicke in Front- und Backend-systeme, Netzwerke, Datenbanken und Storage-Systeme gewinnen. Dazu führte er bei PAYBACK zahlreiche Tools ein, welche die Analyse und das Monitoring der Systeme ermöglichen.

Nicht zuletzt aufgrund seiner Position zwischen Betrieb und Entwicklung, ist Thomas Falkenberg ein starker Befürworter einer DevOps Kultur und setzt sich für bessere Zusammenarbeit und kulturelle Aspekte in der Organisation ein. Aktuell arbeitet er als Architekt an der Weiterentwicklung der PAYBACK Plattform.

**MARTIN
GERLACH**
idealo internet GmbH
Senior Software Ent-
wickler



Martin Gerlach ist seit 2013 für die idealo internet GmbH als Senior Software Entwickler in der Produktentwicklung tätig. Dort liegen seine Schwerpunkte auf der Weiterentwicklung und Skalierung der internen Verarbeitung der importierten Angebotsdaten, auf der Erforschung neuer Technologien sowie auf der Weiterentwicklung des internen Spring-Boot-basierten Application Frameworks.

Stationen seiner Laufbahn waren Amazon Web Services (Billing, 2017), Neofonie GmbH (Forschung zu Semantic Web und Text Processing, 2008-2013), IBM Global Services (Web Shops und Portale, 2002-2008) sowie IBM Research (Social Networks, 2000-2001).

Martin Gerlach studierte an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg, mit Abschlüssen als Dipl. (FH) und MSc in Informatik mit Schwerpunkt Verteilte Systeme.

**CHRISTIAN
BURMEISTER**

idealo internet GmbH
Software Entwickler



Seine berufliche Laufbahn begann Christoph Burmeister mit einer Dualen Ausbildung bei der Deutschen Telekom AG zum Fachinformatiker Systemintegration (IHK). Anschließend absolvierte er an der Telekom-eigenen Fachhochschule in Leipzig ein Konzern-integriertes Duales Studium in Telekommunikationsinformatik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering. In den folgenden Jahren arbeitete er in verschiedenen Telekom- und T-Systems-Projekten als Configuration- und Build-Manager sowie als Software-Entwickler. Er wechselte 2016 zur idealo internet GmbH und arbeitete bis zum Frühjahr 2018 im "Build- und Delivery-Tooling". Seitdem ist er in der Abteilung "High Performance Import" als Software-Entwickler tätig.

**DR. MARCEL
CLAUS**

Universitätsklinikum
Jena
Teamleiter



1995 Diplom in Informatik an der Carl v. Ossietzky Universität in Oldenburg
1995 - 2008 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Universitätsklinikum Oldenburg und dem Institut OFFIS
2007 Promotion in medizinischer Informatik an der TILAK, Hall i. Tirol
2008 - 2014 Entwicklungsleiter und leitender Softwarearchitekt bei Großprojekten in der Industrie (Siemens, Schwarzer, BTC) mit dem Schwerpunkt "Sicherheitskritische Systeme in der Medizin"
Seit 2014 Team- und Ausbildungsleiter am Universitätsklinikum Jena



**BENJAMIN
WILMS**

codecentric AG
Senior IT Consultant |
Developer | Chaos Engi-
neer



Benjamin Wilms arbeitet als Senior IT Consultant und Developer bei der codecentric AG. Seine aktuellen Schwerpunktthemen sind Skalierbarkeit und Resilience in verteilten Anwendungen. Er teilt und diskutiert seine Ideen regelmäßig als Speaker auf Konferenzen sowie als Autor von Artikeln und Blog-Posts.

Im April 2018 hat er den Chaos Monkey for Spring Boot als OpenSource Projekt veröffentlicht und verantwortet die weitere Entwicklung.

**PETER
BOXBERG**

DEVK
Lösungsarchitekt



Peter Boxberg ist Lösungsarchitekt im Kölner Versicherungsunternehmen DEVK.

Seit vielen Jahren beschäftigt er sich mit dem Thema Integration und lose Kopplung von Systemen.

Zurzeit arbeitet er als Teil eines kleinen Teams am Aufbau und Verprobung einer BigData Cluster Architektur in der AWS Cloud mit Apache Spark als Computing Framework.

➤ ANFAHRT



VERANSTALTUNGSORT

FOREN LEIPZIG

HAINSTRABE 16

ABENDVERANSTALTUNG

RESTAURANT CAFE MADRID

KLOSTERGASSE 3-5

➤ MITGLIEDER

Barmenia
Versicherungen



Debeka

DEVK

 **HUK-COBURG**
Aus Tradition günstig

IVI
Informationsverarbeitungs GmbH

KVWL
Kassenärztliche Vereinigung
Westfalen-Lippe

viadee[®]
IT-Unternehmensberatung

WWK
Eine starke Gemeinschaft

USER GROUPS

individuell | informativ | interaktiv

DAS ZENTRUM UNSERES
IT-NETZWERKES
praxisnah & up to date

softwareforen.de/usergroups