

## Seminar

# Interdisziplinäre Prozessmodellierung

## Ansätze zur Systemmodellierung von Software-Architekturen und Business-Use-Cases

**13.-14. Juni 2024, Stuttgart**

Als Naturwissenschaftler stehen Sie oft vor der Herausforderung, komplexe Systeme zu verstehen und (anderen) verständlich machen zu müssen. Durch das Erlernen von Software-Modellierungstechniken wie BPMN oder UML können Sie diese Komplexität visuell abbilden und so besser durchdringen. Es ermöglicht Ihnen, Datenflüsse, Prozesse und Interaktionen zu definieren, zu analysieren und zu optimieren. Software-Modellierungstechniken bieten eine universelle Sprache, die die Zusammenarbeit und Kommunikation über Disziplinen hinweg erleichtert.

Nutzen Sie diese Chance, erweitern Sie Ihr Werkzeugset und erhöhen Sie die Effizienz Ihrer Arbeit in der Forschung, Entwicklung oder Beratung!

### Zielsetzung

Sie lernen, wie Sie durch eine präzisere Beschreibung von Domänen-Modellen mittels UML Klassendiagrammen (Unified Modeling Language) und von Abläufen und Geschäftsprozessen mittels BPMN (Business Process Model and Notation) die Qualität der Kommunikation zwischen verschiedenen Stakeholdern und die Dokumentationsqualität von Anforderungen verbessern können.

### Inhalte

Unter anderem erhalten Sie Antworten auf folgende Fragen:

- Welchen Mehrwert bieten Modelle bei der Systementwicklung eines Softwaresystems?
- Wie unterstützt die Modellierungssprache das Anforderungsmanagement?
- Wie können Anforderungen und Abläufe mit UML und BPMN verständlich und präzise dokumentiert werden?
- Welche grundlegenden Konzepte stehen hinter den Modellierungssprachen UML und BPMN?
- Wie kann mit einer Modellierungssprache die Übergabe in die Entwicklungsphase vereinfacht werden?

## **Programmablauf**

Donnerstag, 13. Juni 2024, 10.00 Uhr bis 17.30 Uhr

- Grundlegende Konzepte von Modellierungssprachen, Abstraktion und Sichten
- Potenziale und Vorteile von Modellierungssprachen
- Kontext- und Domain-Modell-Modellierung mit UML
- Beispielprojekt mit UML-Klassendiagrammen modellieren

Freitag, 14. Juni 2024, 9.00 Uhr bis 15.30 Uhr

- Abläufe und Geschäftsprozesse mit BPMN modellieren
- Modellierung von Datenfluss, Integrationen und Systemgrenzen in BPMN
- Beispielhafte Vorstellung einiger Softwaretools zur Modellierung
- Beispielprojekt mit BPMN modellieren

## **Zielgruppe**

Physiker:innen,

- die sich für das Design von Software-Systemen interessieren,
- die sich mit dem Erfassen und Modellieren von Anforderungen befassen,
- die eine universelle Sprache suchen, die ihnen die Zusammenarbeit und Kommunikation über Disziplinen hinweg erleichtert,
- die Ihr Werkzeugset erweitern möchten, um die Effizienz Ihrer Arbeit in Forschung, Entwicklung oder Beratung zu erhöhen

## **Trainer**

Dr.-Ing. Daniel Lübke ist Geschäftsführer der Digital Solution Architecture GmbH und unterstützt als Berater Unternehmen bei der Erstellung hochwertiger Software- und Geschäftsprozessarchitekturen. Er hat an vielen Projekten in Europa gearbeitet und ist Autor verschiedener Artikel und Referent auf Konferenzen. Er promovierte 2008 am Lehrstuhl für Softwaretechnik der Leibniz Universität Hannover, wo er auch weiterhin Lehrbeauftragter ist.