

# Modellbasierte Systementwicklung (MBSE) mit SysML

Dieses Training vermittelt Ihnen die erfolgreiche Praxisanwendung von modellbasierter Systementwicklung (Model-based Systems Engineering, MBSE) mit der OMG Systems Modeling Language (SysML) nach dem neuesten Stand der Technik. Ziel: Das Risiko von Entwicklungsfehlern, Kosten- und Zeitüberzügen zu reduzieren. MBSE ist der Schlüssel zu einer erfolgreichen Produktentwicklung, um die Kundenerwartungen im vereinbarten Zeit-, Kosten- und Qualitätsrahmen zu erfüllen. Mit MBSE steht uns eine anerkannte und bewährte Vorgehensweise zur Verfügung, um das Entwicklungsrisiko in Bezug auf Kosten-, Zeitüberzug und Qualitätsdefizite verlässlich zu reduzieren. Die modellbasierte Systementwicklung hilft Ihnen zum Beispiel, entstandene Fehler früh zu entdecken und zu beseitigen. Die Behebung eines Fehlers, der in einer frühen Projektphase gemacht wurde, jedoch erst nach der Auslieferung des Produkts bemerkt wird, kann leicht das 100- bis 1000fache kosten, als wenn er sofort nach der Entstehung korrigiert worden wäre. Es zeigt sich aber, dass Fehler in frühen Projektphasen, erst bei der Produktintegration oder nach der Auslieferung des Produkts entdeckt werden.

## Ziel der Weiterbildung

Sie erfahren, wie Systementwicklungsprozesse, praxiserprobte MBSE-Methoden, SysML, Modellierungs-, Simulations-, Mathematik-, sowie Anforderungswerkzeuge zusammenwirken können, um effektiv und erfolgreich komplexe Systeme zu entwickeln. Der Fokus des Trainings liegt auf dem Einsatz von erprobten Systems-Engineering-Methoden mit der Anwendung von SysML für die Definition der Stakeholder-Erwartungen, Systemanforderungen, Definition der Systemarchitektur, Definition des Systemdesigns und dem Übergang zur Implementierung. Mit dem erworbenen Wissen erkennen Sie, wie die Ergebnisse – alle SysML-Diagramme und deren Sprachelemente – im modellbasierten Systementwicklungsprozess zusammenhängen.

Durch Demonstrationen erscheinen die Trainingsinhalte für Sie konkret. Sie vertiefen die vermittelten Erkenntnisse anhand eines konsistenten Projektbeispiels mit Übungen und anschließender Besprechung der Ergebnisse. Im Live-Online-Training wird eine über Jahre erfolgreich erprobte Didaktik eingesetzt, um optimalen Lernerfolg sicherzustellen. Die Lerninhalte werden sorgfältig mit Ihnen im Dialog und an Blackboards entwickelt (es werden keine Folien gezeigt und vorgelesen).

Die Vortragssprache ist Deutsch. Die Veranstaltung kann für Inhouse-Seminare nach Absprache auf Englisch durchgeführt und in den Lernzielen angepasst werden.

Voraussetzung: Erfahrungen in der Produkt- oder Systementwicklung sind vorteilhaft. Kenntnisse in SysML sind nicht erforderlich.

### **Beginn:**

Tuesday, June 18, 2024, 9:00 AM Uhr

### **Ende:**

Thursday, June 20, 2024, 5:00 PM Uhr

### **Veranstaltungsort:**

Online

### **Website & Anmeldung:**

<https://www.tae.de/35690.00.010>