



MESCONF

THE MODELING CONFERENCE

Worum geht es bei der MESCONF?

Ohne leistungsfähige Embedded Systeme wäre unser Alltag heute sicher deutlich weniger komfortabel. Wie man Embedded Systeme so baut, dass sie zuverlässig das tun, was erwartet wird, das steht bei der MESCONF im Mittelpunkt. Dabei betrachten wir insbesondere, wie Modelle helfen können, Architekturen, Systeme und Software zu entwickeln und zu verfeinern.

Warum solltest Du teilnehmen?

Der Austausch von praktischen Erfahrungen in konkreten Anwendungsbeispielen steht bei der MESCONF im Vordergrund. Anwender berichten aus ihren Projekten, und es gibt viel Raum, sich über das Gehörte, eigene Ideen, Erfahrungen und Erwartungen im persönlichen Gespräch auszutauschen.

Format der MESCONF

- Fachvorträge
- Diskussionsrunden
- Workshops der Toolhersteller
- Fishbowl

Warum gibt es die MESCONF?

Die Idee ist alt; die Anwendungsszenarien sind immer wieder neu:

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte und ein Modell sagt mehr als tausend Bilder.

Bilder helfen uns Menschen, komplexe Zusammenhänge besser zu verstehen und zu kommunizieren. Modelle bieten den zusätzlichen Vorteil, dass ihre Symbole eine eindeutige Bedeutung haben. Damit ist eine entscheidende Voraussetzung für die Bearbeitung und Nutzung von Modellen in Entwicklungstools gegeben, und es eröffnen sich weitreichende Vorteile: Inhalte können überprüft werden, Source-Code, Dokumente und andere Artefakte generiert werden, mit Hilfe von Simulationen können Unstimmigkeiten frühzeitig aufgedeckt oder ausgeschlossen werden. Missverständnisse werden minimiert, viele mögliche Fehlerquellen sind a priori ausgeschaltet.

Was kann Modellierung konkret leisten und was ist dabei zu berücksichtigen? Einige Experten und Anwender haben sich darüber Gedanken gemacht und die konkreten Erkenntnisse in einem „Modeling Manifest“ (<http://mdse-manifest.org>) definiert und dokumentiert. Was sich darin einfach liest und logisch anhört, ist in der Praxis jedoch nicht in jedem Projekt exakt so umsetzbar, und es stellen sich immer wieder neue Fragen.

Deshalb gibt es die MESCONF, fokussiert auf genau diese Thematik. **Am 06. und 07. Juni 2024** treffen sich Experten und Anwender, um „Best Practices“ auszutauschen, Ideen und Fragen zu besprechen und neue Erkenntnisse zu gewinnen.

Rückblick auf die MESCONF 2023

Fachvorträge MESCONF 2023

- MBSE Reverse Engineering of the OPS-SAT Satellite, Peter Gersing – GPP
- 10 Jahre Modellierung mit UML im Serieneinsatz, Dr. Andreas Wagener – Faulhaber
- The way to AI building machines, Jan Seyler – Festo

Auszug aus den Diskussionsrunden MESCONF 2023

Session 1: Wie kann KI in Produktentwicklung und MBSE helfen? Was muss eine KI können, um eine Killer App für MBSE zu sein?

Session 2: Kopplung/Verhältnis System- und Software-Architektur

Session 3: Dokumente vs. Modelle

Session 4: Wie können mehrere Teams auf denselben Modellen zusammen arbeiten (kollaborative Modellentwicklung)

Session 5: UML 2 AUTOSAR -- reicht ein einfaches UML Modell aus um eine AUTOSAR Architektur zu beschreiben?

Session 6: Varianten (& Features) Branches in ALM Tools

Session 7: Was fehlt noch, damit ich endlich modellieren kann

Session 8: Semantische Interoperabilität

Session 9: Domain-Driven Design (DDD) -- ist das was für die Embedded Entwicklung?

Workshops Toolhersteller MESCONF 2023

- **oose:** Die SysML v2 – Wegbereiterin für eine neue Ära im Systems Engineering
- **IBM:** Model Driven Development Workshop: Mit Rhapsody modellbasiert ein Reaktionsspiel entwickeln, implementieren und gewinnen!
- **LieberLieber:** Requirements & Architecture: Managing Traces in a model-based Build-Pipeline
- **PROTOS:** Model-based Testing für Embedded Systeme – Was ist das wirklich und was kann man damit erreichen?
- **Infineon:** Erfolgreich MBSE mit Enterprise Architect
- **SodiusWillert:** Die Logik einer logischen Architektur
- **Siemens:** Lassen sich Architekturen unterschiedlicher Engineering Disziplinen kongruent halten?
- **BTC:** AUTOSAR Adaptive mit Rhapsody – Vom System zu Implementierung und Test
- **OTH Regensburg:** Durchführung der Studie Empirical Software Engineering with Eye-Tracking