

**Titel:** Unterstützung des HW/SW-Codesign durch Modellierung

**Abstract:** Dass die Realisierung von komplexen Systemen mit dem Requirements Engineering beginnen sollte, ist ein alter Hut. Und dass die Anforderungen in einem Architekturschritt auf die Komponenten des Systems verteilt werden sollen, ist der allgemein übliche, nächste Schritt. In der Ausgestaltung dieser Entwicklungsschritte bieten die bestehenden Standards jedoch noch viele Freiheitsgrade, die dann von einem Projekt entsprechend festgelegt werden müssen. Dabei ergeben sich u. A. die folgenden Fragen:

- Wie detailliert sollen die Anforderungen erhoben werden?
- Wie sollen die Anforderungen und die Architektur dokumentiert werden?
- Auf welcher Ebene soll eine Traceability von den Anforderungen über die Architektur zu den einzelnen Komponenten erzeugt und gepflegt werden?
- Wie kann eine solche Traceability die Änderbarkeit und Wartbarkeit unterstützen?

Der Vortrag zeigt den konsequenten Einsatz der Modellierung zur Dokumentation der Anforderungen, ihrer detaillierten Analyse und der Architektur. Dabei werden durch die Vorgabe von Methoden und Regeln sowohl die Ermittlung der Anforderungen als auch die nachvollziehbare Abbildung in der Architektur unterstützt.

Durch diese Traceability auf einer geeigneten Detaillierungsebene können Änderungen an der Architektur (gerade Verschiebung von Funktionalität zwischen HW und SW) konsistent und vollumfänglich betrachtet und deren Auswirkungen analysiert werden.

Zusätzlich wird die Anwendung der im Vortrag getroffenen Aussagen an Hand von Projektbeispielen plausibilisiert.

**Sprache:** deutsch

**Art der Präsentation:** Folienvortrag mit anschließender Diskussion

**Autoren:** **Dr. Stefan Queins** ist seit über 15 Jahren Berater und Trainer bei der SOPHIST GmbH. Er unterstützt die Einführung von neuen Vorgehensmodellen in der Entwicklung komplexer Systeme. Er ist Autor von UML-Glasklar, Requirements-Engineering und –Management und zahlreicher Artikel und ist Speaker auf nationalen und internationalen Konferenzen.

SOPHIST GmbH  
**General Manager: Christine Rupp**,  
 Dipl. Information Technology (FH)  
**Roland Ehrlinger**  
 Vordere Cramergasse 13  
 90478 Nürnberg  
 Deutschland

fon: +49 (0)9 11 40 900-0  
 fax: +49 (0)9 11 40 900-99

E-Mail: [heureka@sophist.de](mailto:heureka@sophist.de)  
 Internet: [www.sophist.de](http://www.sophist.de)

**Copyright © 2012 by SOPHIST GmbH**

Publikation urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil der Publikation darf in irgendeiner Form, egal welches Verfahren, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Dies gilt auch für Zwecke der Unterrichtsgestaltung. Eine schriftliche Genehmigung ist einzuholen. Die Rechte Dritter bleiben unberührt.