

Title / Titel

Vollständige Traceability durch modell-basierte Entwicklung mit SysML erreichen

Speaker(s) / Referent(s)

Alt, Oliver / Continental Teves AG & Co. oHG, Germany (DE)

To whom is the presentation addressed? / An wen richtet sich der Beitrag?

Manager, Systemingenieure, Anforderungsingenieure, Testingenieure

Keywords / Stichwörter

Modell-basierte Systementwicklung, SysML, Vollständige Traceability

Abstract / Zusammenfassung

Die Nachverfolgbarkeit, bzw. Nachvollziehbarkeit (engl. *Traceability*) der Zusammenhänge zwischen verschiedenen Entwicklungsprodukten innerhalb der Systementwicklung ist heute eine Hauptanforderung die durch Prozessnormen wie SPICE, CMMI oder ISO 61508 gefordert wird. Die manuelle Erstellung und Pflege solcher Nachverfolgbarkeit vom ersten abstrakten Entwurf bis hin zum detaillierten Design stößt durch die immer weiter zunehmende Komplexität der Systeme schnell an ihre Grenzen oder wird so gut wie nicht mehr handhabbar.

In Rahmen des Vortrages werden Konzepte vorgestellt und diskutiert die es ermöglichen mit Hilfe der Systemmodellierungssprache SysML und durch den Einsatz von Modell-basierter Entwicklung eine durchgängige Traceability dennoch zu erreichen. Trotz der Existenz des SysML-Standards seit über zwei Jahren scheint diese bisher nur punktuell in der Industrie Einsatz zu finden. Dies mag darin begründet liegen, dass mit SysML zwar Sprachmittel zur Systemmodellierung bereitgestellt, jedoch keine konkreten Prozessvorgaben und Anwendungshinweise zu deren Einsatz gegeben werden. Eine solche Vorgabe zur Anwendung von SysML in der industriellen Praxis, insbesondere auch im Hinblick auf die geforderte Traceability wurde im Laufe der letzten zwei Jahre bei der Continental AG entwickelt. Sie wird heute in zwei Entwicklungsprojekten im Bereich der elektronischen Bremsysteme in einem Umfeld von 100 Projektbeteiligten bereits seit einem Jahr angewandt. Das Systemmodell umfasst inzwischen über 50.000 Elemente und es werden Informationen von Projektbeteiligten der unterschiedlichen Entwicklungsbereiche eingestellt oder genutzt. Eine entsprechende Werkzeugkette und –unterstützung sorgt darüber hinaus für die notwendige Vereinfachung bei der Herstellung der Durchgängigkeit der Traceability.

Biography / Biografie

Dr. Oliver Alt promovierte 2008 an der Technischen Universität Darmstadt in Zusammenarbeit mit der Robert-Bosch GmbH über die Thematik des Modell-basierten Testens und der Testfallgenerierung aus SysML-Aktivitätsmodellen. Heute arbeitet er als Systemingenieur im Geschäftsbereich Chassis & Safety der Continental AG in Frankfurt am Main. Er ist verantwortlich für die Einführung und Unterstützung von Modell-basierter Systementwicklung mit Hilfe von SysML. Neben seiner Arbeit als Ingenieur leitet er in seiner Freizeit zwei gemischte Chöre in der Nähe seines Wohnortes nahe Frankfurt.

Contact information / Kontaktinformationen

Alt, Oliver
Continental Teves AG & Co. oHG
Chassis & Safety, CETS-RM
Guerickestrasse 7

60488 Frankfurt
Germany
