



Technische
Akademie
Esslingen

**Ihr Partner für
Weiterbildung
seit 60 Jahren!**

**In Zusammenarbeit
mit der Gesellschaft
für Informatik (GI)**

Maschinenbau, Produktion und Fahrzeugtechnik

Tribologie – Reibung, Verschleiß und Schmierung

Elektrotechnik, Elektronik und Energietechnik

Informationstechnologie

Medizintechnik und Gesundheitswesen

Bauwesen, Energieeffizienz und Umwelt

Betriebswirtschaft und Arbeitskompetenz

Management und Führung

Embedded Software- Architektur

Praxisworkshop

Referent

Dipl.-Ing. Andreas Willert,
Willert Software Tools GmbH, Bückeberg

Seminar

in Ostfildern-Nellingen,
An der Akademie 5

20. September 2017

Veranstaltung Nr. 34362.00.007

Embedded Software-Architektur

„Teile und herrsche“ – hierarchische Dekomposition dies ist immer noch einer der wichtigsten Mechanismen, um steigender Komplexität zu begegnen. Am Ende müssen jedoch alle Einzelteile wieder zu einem homogenen System zusammengefügt werden. Wie effizient sich das Zusammenfügen mit anschließendem Zusammenspiel gestaltet, dafür ist im Wesentlichen die Architektur zuständig.

Ziel des Seminars

Das Seminar konzentriert sich auf die Laufzeit-Architektur von Embedded Systemen mit Echtzeit-Anforderungen und begrenzten Ressourcen. Es werden die wichtigsten Architektur-Muster erklärt, zum Beispiel Scheduling, zeitkontinuierliche und -diskrete Architekturen und synchrone bzw. asynchrone Kommunikation. Außerdem wird deren Unterscheidung bezüglich Aufgabenstellung und Einfluss auf Qualitätsattribute von Embedded Software erläutert, u.a. deterministisches Zeitverhalten, Wartbarkeit, Änderbarkeit, Wiederverwendbarkeit und Robustheit.

Die Software-Architektur ist ein zentrales Element im Software Engineering. Im Seminar wird der Bogen unter anderem über das ganze V-Modell gespannt. Es wird gezeigt, wie die Architektur dort eingebettet ist und welche Auswirkungen sie auf das Engineering hat.

Teilnehmerkreis

Softwareentwickler und Projektleiter im Umfeld von Embedded Software Engineering.

Für jeden, der sich bisher noch keine Gedanken zur Software-Architektur gemacht hat, bietet dieses Seminar einen praxisnahen Einstieg in das Thema.

Referent

Dipl.-Ing. Andreas Willert

Willert Software Tools GmbH, Bückeberg
Buchautor und anerkannter Berater im Bereich
Embedded Softwareentwicklung für Echtzeit-
und Sicherheitsrelevante Systeme

Programm

Mittwoch, 20. September 2017

9.00 bis 12.15 und 13.45 bis 17.00 Uhr

- 1. Welche Möglichkeiten eröffnet Software-Architektur, um steigender Code-Komplexität erfolgreich zu begegnen?**
- 2. Welche Möglichkeiten bietet Software-Architektur, um Wartbarkeit, Änderbarkeit, Portierbarkeit und Verstehbarkeit von Software zu verbessern?**
- 3. Analyse der Einflussfaktoren, die auf Architektur-entscheidungen einwirken**
- 4. Die wichtigsten Software-Architektur-Muster zum Design von laufzeitorientierten Embedded Systemen. Voraussetzungen für das Design von deterministischem Zeitverhalten.**
- 5. Entscheidungskriterien zur Auswahl geeigneter Architektur-Muster entsprechend den Anforderungen der eigenen Applikation**
- 6. Wie ist der Entwurf einer Software-Architektur in das Vorgehen eingebettet, exemplarisch gezeigt am V-Modell?**
- 7. Welchen Impact hat die Architektur auf effizientes MBSE (Model Based Software Engineering)? – die wichtigste Voraussetzung zur korrekten Modellierung von Software in Bezug auf die Architektur**
- 8. Praktische Beispiele**

Sie melden sich an

Bitte nennen Sie	Veranstaltung Nr. 34362.00.007
	Veranstaltungstitel
	Vor- und Nachname, Anschrift
	Telefon, Telefax, E-Mail
per Post	Technische Akademie Esslingen e.V. An der Akademie 5, 73760 Ostfildern
per Telefon	Heike Baier Anmeldung +49 711 34008-23
per Telefax	+49 711 34008-27
per E-Mail	anmeldung@tae.de
per Internet	www.tae.de

Wir reservieren auch Ihr Hotelzimmer.

Wir berechnen

	EUR 600,- mehrwertsteuerfrei
	Im Preis sind Arbeitsunterlagen, Mittagessen und Pausenverpflegung enthalten.
	TAE-Mitglieder erhalten 10 % Rabatt.

Sie sprechen uns an

organisatorisch	Telefon +49 711 34008-99
fachlich	Dipl.-Ing. Roland Bach
	Telefon +49 711 34008-14
	E-Mail roland.bach@tae.de

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen

	Es gelten die unter www.tae.de einsehbaren Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Esslingen e.V.
--	---

Seminarversicherung

	Bei kurzfristiger Stornierung Ihrer Teilnahme an der Veranstaltung fällt die volle Teilnehme- gebühr an. Wir empfehlen daher den Abschluss einer Seminarversicherung bei unserem Partner, der EUROPÄISCHEN Reiseversicherung. Infos und Versicherungsabschluss www.tae.de E-Mail ioannis.kujumtjidis@tae.de
--	---

Sie erhalten Qualität

	Das Qualitätsmanagementsystem der Technischen Akademie Esslingen ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.
--	---



So finden Sie uns

	Anfahrpläne finden Sie unter www.tae.de
	Kostenlose Parkplätze am Haus
	Behindertengerechter Zugang
	Unser Service für Sie:
	Mit attraktiven Sonderkonditionen der Deutschen Bahn AG zur TAE.
	Infos unter www.tae.de

Wir bieten mehr

	Besuchen Sie uns im Internet oder fordern Sie die Einzelprogramme der verwandten Themen an.
--	---

Rahmenprogramm

www.tae.de/service/rahmenprogramm

www.tae.de