

Engineering Smart Ecosystems: Herausforderungen & Lösungen

Folien:

Englisch

Vortragssprache:

Deutsch

Umfang (mit Diskussion):

45 min.



Abstract: Einerseits basieren viele Standards im Software- & Systems-Engineering auf Annahmen, die derzeit nicht mehr erfüllt sind: Systeme werden als geschlossene, statische Artefakte ohne Autonomie behandelt & oft wird ein traditioneller, phasenorientierter Entwicklungsprozess implizit unterstellt. Andererseits weichen die aktuellen Systeme in vielen Domänen davon ab – z.B. Industrie 4.0, autonomes Fahren, Energiemanagement: Sie sind offen, sie passen sich autonom dynamisch an Veränderungen an, und sie sind oft sehr groß & heterogen. Um diese Herausforderungen zu meistern, muss das Engineering dieser Systeme angepasst werden. Der Vortrag wird die Herausforderungen diskutieren & aktuelle Lösungen vorstellen.

Vortragender: Prof. Dr.-Ing. Peter Liggesmeyer, Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE), TU Kaiserslautern (DE)

Prof. Dr.-Ing. Peter Liggesmeyer ist Leiter des Fraunhofer-Instituts für Experimentelles Software Engineering (IESE) in Kaiserslautern. Als einer der Pioniere im Bereich Softwaretechnik & Qualitätssicherung softwareintensiver technischer Systeme ist er prädestiniert als Keynotespeaker für eine Zusammenschau zum aktuellen Thema „Innovation und Qualität von smarten Industrieprodukten mit integrierter Software“, denn er hielt die allererste Keynote der ASQT im Jahr 2003 zum Thema „Entwicklung und Qualitätssicherung eingebetteter Software: Problembereiche und Lösungsansätze“.

Seit 2004 ist Peter Liggesmeyer Inhaber des Lehrstuhles für Software Engineering: Dependability am Fachbereich Informatik der TU Kaiserslautern und lehrte als Gastdozent an den Universitäten Jena, Ilmenau & der TU München.

Prof. Liggesmeyer ist Autor zahlreicher Fachartikel & weitverbreiteter Fachbücher, insbesondere des Standardwerks „Software-Qualität“ (2002, 2. Auflage 2009). Er ist mehrfacher Preisträger (Software-Engineering-Preis der Ernst-Denert-Stiftung/Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), Gebr. Eickhoff-Preis der Fakultät für

Elektrotechnik & Informationstechnik der Ruhr-Universität Bochum) und aktiv in der IEEE & im Münchener Kreis tätig. Er ist Past President der GI, Mitgründer der Fachgruppe „Test, Analyse und Verifikation“ & war langjähriger Sprecher der Fachgruppe "Softwaretechnik" sowie des Fachbereichs "Softwaretechnologie und Informationssysteme". Er ist Mitglied vieler nationaler & internationaler Programmkomitees und war/ist Mitherausgeber mehrerer Fachzeitschriften, z.B. „Informatik-Spektrum“, „Informatik Forschung & Entwicklung“ (beide Springer-Verlag), „information technology“ (Oldenbourg-Verlag) & „Lecture Notes in Informatics“ (GI).