

Software Architecture Day

Agile Architekturen und Microservices

CONNECT

INFORMUNITY



Dienstag, 13. Juni 2017
14.15–18.30 Uhr

Microsoft Wien
1120 Wien, Am Europlatz 3

- Agile Softwarearchitektur
- Microservices – nur für Big Player oder auch für KMUs?
- Behavior Driven Testing einer Microservices-Architektur ganzheitlich betrachtet im agilen Software-Engineering-Prozess
- Software Architekturen im agilen Umfeld
- We love to hate documenting – Visualize, document and model software architecture with MDG technology for C4 model
- Best Practice des Bundesministeriums für Justiz zu Softwarearchitektur
- »Zu Tode gerittene« Architektur
- Legen wir den Fokus auf Sichtbarkeit!
- Container
- SAFE 4.0

Keynote Speaker: Stefan Toth (embarc)

Referenten: Dr. Georg Buchgeher (SCCH), Dr. Bernhard Burger (Software Quality Advantage), Philipp Haubner (BMJ), Stefan Jakoubi (SBA Research), Bob Hruska (LieberLieber), Wolfgang Kaufmann (Infonova), Stefan Toth (Embarc), **Moderation:** Dr. Bernhard Burger (Software Quality Advantage)



Stefan Toth (embarc)

Beschränkte Teilnehmerzahl!
Anmeldung erforderlich!
Bei freiem Eintritt für IT-Anwender!

Mit freundlicher Unterstützung von:



Business-Analyse and Requirements und DevOps Day

8.30 Registration

9.00 Eröffnung

Business Analyse und Requirements Engineering

9.10 Was Sie als Requirements Engineer jedenfalls über Verständlichkeitsforschung wissen sollten

Mag. Dr. Benedikt Lutz (Donau-Universität Krems)

9.40 Business-Analyse in hybrid-agilen Projekten
Ursula Meseberg (Microtool)

10.10 Agiles Portfoliomanagement und Requirements Engineering
Christoph Leithner (Celix)

10.40 Requirements Management
Ing. Rudolf Siebenhofer (SielTMCI)

11.00 Pause

11.25 Vorstellung von Zertifizierenden zu DevOps, SIAM und Agilität
Elisabeth Gstarz (EXIM), Sonja Haberl (Future Network Cert)

BizDevOps & DevOps

11.45 DevOps
Gerwald Oberleitner (Microsoft)

12.15 Best Practices

12.45 Arbeiten und Denken wie ein StartUp auch in großen IT-Strukturen – mit anschließender Diskussion
DI Jörg Steinbauer (Infonova)

13.15 Mittagspause

Software Architecture Day

14.00 Registration

14.15 Agile Softwarearchitektur
Stefan Toth (embarc)

15.00 Behaviour Driven Testing einer Microservices-Architektur ganzheitlich betrachtet im agilen Software-Engineering-Prozess
Wolfgang Kaufmann (Infonova)

15.30 We love to hate documenting – Visualize, document and model software architecture with MDG technology for C4 model
Bob Hruska (LieberLieber)

16.00 Pause

16.20 Microservices – Nur für Big Player oder auch für KMUs?
Georg Buchgeher (SCCH)

16.50 »Zu Tode gerittene« Architektur
Dr. Bernhard Burger (Software Quality Advantage e.U.)

17.20 Best Practice des Bundesministerium für Justiz zu Softwarearchitektur
Philipp Haubner (BMJ)

17.45 Podiumsdiskussion

18.15 Legen wir den Fokus auf Sichtbarkeit!
Stefan Jakoubi (SBA Research)

18.30 Ende der Veranstaltung

Zum Thema

Jedes SW-Produkt hat eine Architektur. Man kann nicht keine haben. Dennoch muss man feststellen, dass die Architekturarbeit oftmals vernachlässigt wird. Der Siegeszug agiler Methoden hat durch Missverständnisse in diesem Bereich noch ein Übriges dazu beigetragen. Die Auswirkungen von schlechter oder schlecht gepflegter Architektur sind allerdings handfest und äußern sich in Mehrkosten und verminderter Leistungsfähigkeit von Software und Organisation.

In dieser Veranstaltung werden Ihnen die Vortragenden Einblicke in die Wichtigkeit der Architekturarbeit, die gute Einbindung in agile Umfelder und aktuelle Muster und Methoden näherbringen.

Agile Softwarearchitektur

Moderne Projekte stellen hohe Anforderungen an die technische Lösung, gleichzeitig soll Architekturarbeit immer »unauffälliger« werden. Um Dynamik, Flexibilität und gute Zusammenarbeit zu erreichen, müssen sich die Herangehensweisen für Softwarearchitektur weiterentwickeln. In der Praxis ist das bereits beobachtbar: Entwicklungsteams kümmern sich gemeinsam um Architekturaufgaben, Architektur wird »Just-in-time« entschieden und bettet sich in den üblichen agilen Priorisierungsprozess von An-



Stefan Toth (embarc)

forderungen und Tätigkeiten. Der Vortrag von Stefan Toth (embarc Software Consulting GmbH) gibt einen Eindruck davon, was wir von Vorreitern der IT-Industrie lernen können, wie sich agile Prinzipien und Ideen auf Architekturarbeit übertragen lassen und wie man Architekturpraktiken sinnvoll und effizient in agilen Vorgehen verankert. Kleine Methoden, praktische Techniken und hilfreiche Sichtweisen werden vorgestellt und zeichnen insgesamt ein Bild einer neuen Architekturdisziplin. Einer Disziplin, die sich nicht um den einen Architekten dreht. Die sich an Einflüssen aus Lean orientiert und gut in agile Projekte bettet. Einer Disziplin die Zielorientierung fördert und Pragmatismus groß schreibt.

Behaviour Driven Testing einer Microservices-Architektur ganzheitlich betrachtet im agilen Software-Engineering-Prozess

Schaffen einer einheitlichen Sprache vom Epic, über das Requirement-Engineering den User Stories bis hin zum Code und den Test Managern. Welche Wege und Methoden zum isolierten Testen eines Microservice sind für »Behaviour Driven Testing« nötig. Welche Prozesse und Prinzipien müssen angewendet werden für das automatisierte »Testsetup im Test« und um wiederholbar ausführbare Tests zu gewährleisten. Welche Vorteile bei Schnittstellentests zwischen Microservices können mit »Consumer Driven Testing« erreicht werden.



Wolfgang Kaufmann (Infonova)

We love to hate documenting – Visualize, document and model software architecture with MDG technology for C4 model

Bob Hruska (LieberLieber)

There are several different ways to think about, describe and visualize a software system.

Examples include IEEE 1471, ISO/IEC/IEEE 42010, Philippe Kruchten's 4+1 model etc. What these have in common is that they all provide different "views" onto a software system to describe different aspects of it. For example, there's often a "logical view", a "physical view", a "development view" and so on.

This workshop aims to provide a lightweight Simon Brown's "C4 model" approach that software development teams can use to visualize their software in Enterprise Architect. The MDG technology for C4 model provides predefined model structure together with diagrams and relevant elements enabling you to draw diagrams at varying levels of abstraction to visualize the static structure of a software system.

Microservices – Nur für Big Player oder auch für KMUs?

Microservice-Architekturen versprechen eine hohe Flexibilität sowie Nachhaltigkeit in der Softwareentwicklung. Während Microservice-Architekturen seit Jahren erfolgreich in großen Unternehmen eingesetzt werden stellt sich die Frage ob Microservice-Architekturen auch für



Georg Buchgeher (SCCH)

kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) relevant sind? In diesem Vortrag wird zuerst ein kurzer Überblick über Microservice-Architekturen und deren Vorteile im Vergleich zu traditionellen monolithischen Systemen gegeben. Im Anschluss folgen die Vorstellung zentraler Prinzipien für Microservice-Architekturen, sowie eine Diskussion welche Herausforderungen sich bei der Einführung von Microservice-Architekturen im Kontext von KMUs mit kleinen Entwicklungsabteilungen ergeben.

»Zu Tode gerittene« Architektur

Software altert »anders«. Auf den ersten Blick entwickelt sie keine Rostflecken, quietscht und klappert nicht. Sie wird über Jahre und Jahrzehnte weiterentwickelt und verändert,

Auch auf den zweiten Blick sieht man Software oftmals nicht an, dass sie schon in die Jahre gekommen ist. Es sei denn man schaut etwas näher auf die »real existierende Architektur« und den »real existierenden Code«. Hier kann man dann sehen, wie sehr die Architektur schon erodiert ist und wie sehr der Druck des Alltagsgeschäfts einem einstmals eleganten und zielgerichteten zerfleddert hat.

Wenn man allerdings keine dauernde Architekturgovernance betreibt, wann soll dieser zweite Blick gemacht werden? Wir beschäftigen uns in diesem Vortrag mit den für das Management wesentlichen Zeichen und den Optionen, die bei einem »toten« oder »sehr kranken Pferd« zur Verfügung stehen.



Bernhard Burger
(Software Quality
Advantage e.U.)

Legen wir den Fokus auf Sichtbarkeit!

Man sollte meinen, dass wir im Jahr 2017 soweit sein sollten, dass Sicherheit in der Softwareentwicklung komplett eingebettet ist. Fakt ist allerdings, dass dies oftmals immer noch nicht der Fall ist und funktionale und sicherheitsrelevante Anforderungen getrennt betrachtet werden

– vor allem, wenn es sich um die kontinuierliche Aufrechterhaltung des erforderlichen Sicherheitsniveaus dreht. Schauen wir uns an, wie wir für dieses Problem gemeinsam eine Verbesserung erreichen können!



Stefan Jakoubi (SBA
Research)

Referenten

Dr. Georg Buchgeher arbeitet am Software Competence Center Hagenberg (SCCH) als Research Team Leader für Softwarearchitektur und Evolution. Er besitzt über 10 Jahre Erfahrung aus Industrieprojekten in den Bereichen Architekturdesign und Analyse, sowie Architekturwissensmanagement und Architekturdokumentation im Kontext von komponentenbasierten und serviceorientierten Softwaresystemen.

Bernhard Burger ist seit nahezu zwei Jahrzehnten im Bereich der IT tätig. Der promovierte Physiker sammelte Erfahrungen im Bereich der Softwareentwicklung und des Projektmanagements. Seit

mehr als einem Jahrzehnt fokussiert er sich auf den Bereich der Softwarequalität. Hierbei nahm er leitende Funktionen im Qualitätsbereich internationaler Unternehmen ein und trieb deren Professionalisierung in diesem Gebiet voran.

Im Jahr 2014 gründete er Quality Advantage und bietet »Quality Coaching« an. Dies umfasst Beratung zur Qualität über den gesamten Software-Lebenszyklus und unterstreicht seine Überzeugung, dass gute Qualität nur durch eine gesamtheitliche Betrachtung erreicht werden kann.

Bob Hruska, formally known as Bohumil Hruška is an OMG Certified UML(R) Professional™ who has over fifteen years' experience in software engineering, where he has played various roles in several industries delivering systems that offer real value for customers. Bob possesses experience in running large projects both on-site and working with remote, multicultural teams. Bob is also experienced in the Capability Maturity Model Integration (CMMI) appraisal journey and with development of the New Product Introduction (NPI) process.

Stefan Jakoubi ist als Leiter des Information Security Service bei SBA Research und als Lektor an der Fachhochschule St.Pölten tätig. Seine Forschungsarbeit konzentriert sich hauptsächlich auf Security Governance mit speziellem Fokus auf die Verbindung zwischen Business Requirements und Risiken der Informationssicherheit, um sichere Unternehmensprozesse zu erzielen. Seine Kernaktivitäten im Consulting Bereich umfassen: Sichere Unternehmensprozesse, ISO27001 Gap Analysis und Certification Advisory, IT/IS Audit, Information Risk Management, Security Awareness.

Wolfgang Kaufmann ist Lead Developer und Architekt bei BearingPoint Infonova. Er ist dort für technologische und methodische Innovationen in den Bereichen Agile Development und neu Micro Service und Cloud Architekturen zuständig. Als IT-Architekt in Java EE und Spring Projekten ist er auch für den Aufbau und die Weiterentwicklung der Continuous Integration, Continuous Deployment und Software Lifecycle Management Prozesse zuständig. Seine Leidenschaft gehört dem Thema Digitalisierung, Cloud Architekturen und robustem Software Design. Sein Schwerpunkt liegt dabei auf Technologien wie Spring Boot und Spring Cloud Netflix.

Stefan Toth arbeitet als Softwarearchitekt und Berater bei der embarc GmbH. Seine Schwerpunkte liegen in der Konzeption und der Bewertung mittlerer bis großer Softwarelösungen sowie der Verbindung dieser Themen zu agilen Vorgehen. Er ist Autor zahlreicher Artikel in Fachmagazinen sowie des Buchs »Vorgehensmuster für Softwarearchitektur« (2. Auflage, Carl Hanser 2015).



Future Network Cert ist eine Non-Profit-Organisation, die als neutrale und unabhängige Plattform agiert. Sie vertritt die Interessen der österreichischen Wirtschaft und deren Berufsbilder mit IKT-Anteil in internationalen Gremien, führt Studien zum Aus- und Weiterbildungsbedarf in Österreich durch und organisiert Informationsveranstaltungen sowie Ehrungen.

Buchtipps

Gernot Starke, Peter Hruschka: **arc (42) in Aktion – Praktische Tipps zur Architekturdokumentation** (Carl Hanser 2016)

Arc42 ist das bewährte praxisnahe Template zur Dokumentation und Entwicklung von Softwarearchitekturen. Dieser Praxisleitfaden zeigt, wie Sie ihre Systeme einfach und effektiv kommunizieren und dokumentieren können.



Stefan Toth: Vorgehensmuster für Software-Architektur (Carl Hanser 2015)



CPSA-A – Advanced Level: Modul AGILA – Agile Softwarearchitektur in Kooperation mit embarc

Referent: Stefan Toth (embarc)

**Termine: 29.–31. Mai 2017,
20.–22. November 2017, Wien**

Teilnehmer lernen hier, Softwaresysteme und -architekturen nach agilen Prinzipien zu entwerfen und weiterzuentwickeln. Dabei geht es einerseits darum agile Prinzipien und Ideen auf Architekturarbeit zu übertragen, andererseits darum, Architekturpraktiken sinnvoll in agiles Vorgehen zu verankern. Wird Architektur in Projekten entwickelt, die auf selbstbestimmte Teams oder gemeinsam wahrgenommene Verantwortung setzen, sind neue Fähigkeiten von Entwicklern und Architekten gefragt. Diese umfassen sowohl technische, als auch methodische und kommunikative Aspekte.

- Grundlagen agiler Softwarearchitektur
- Agiles Architekturvorgehen
- Architektur Anforderungen in agilen Projekten
- Architekturen im Team entwerfen und weiterentwickeln
- Reflexion und Feedback zu Architekturarbeit im agilen Kontext
- Beispiele für agile Architekturarbeit

Teilnahmegebühr: € 2.400,-; Frühbucher: € 2.250,-
(Alle Preise + 20 % MwSt.)



Certified Secure Software Lifecycle Professional (CSSLP)

In Zusammenarbeit mit SBA Research gGmbH

Referent: Gernot Goluch (SBA Research)



Termine: 15.–19. Mai 2017,
9.–13. Oktober 2017, Wien

Die TeilnehmerInnen dieses Kurses werden nach Abschluss gut für die CSSLP-Prüfung vorbereitet sein. Unabhängig davon, ob sie die Prüfung nun wirklich ablegen, werden gewonnene Erfahrung und das profunde Wissen für die Sicherheit Ihres gesamten Softwareentwicklungsprozesses von entscheidender Bedeutung sein.

- Secure Software Concepts
- Secure Software Requirements
- Secure Software Design
- Secure Software Implementation/Coding
- Secure Software Testing
- Software Acceptance
- Software Deployment, Operations, Maintenance and Disposal
- Supply Chain & Software Acquisition

Teilnahmegebühr: € 3.000,-; Prüfungsgebühr: € 480,-
(Alle Preise + 20 % MwSt.)

Certified Mastering Software Architecture

Basis für die iSAQB Zertifizierung zum
»Certified Professional for Software Architecture« (CP SA Foundation Level)

Referent: Peter Hruschka
(Atlantic Systems Guild)



Termine:
12.–14. Juli 2017
13.–15. September 2017
27.–29. November 2017
Wien

- Bausteine von Software-Architekturen
- Dokumentation und Sichten
- Designprinzipien
- Von Anforderungen zu fachlichen Architekturen
- Architekturmuster
- Designpatterns
- Spezielle Architektur Aspekte
- Bewertung von Architekturen
- Der Architekturentwicklungsprozess

Teilnahmegebühr: € 2.290,-; Frühbucher: € 1.990,-;
Prüfungsgebühr: € 250,- (Alle Preise + 20 % MwSt.)

Management von Anforderungen – Requirements Engineering (mit CPRE-Prüfung)

Richtiges und durchgängiges Management von (Kunden-) Anforderungen in Projekten

Referent: Rudolf Siebenhofer
(SielTMCi)



Termin: 5.–7. Dezember 2017,
Wien

Vermittlung aller wichtigen Elemente guten Requirements Engineerings

- Systemumfeldanalyse, Systemabgrenzung
- Stakeholderanalyse und -Management
- Ermitteln von Anforderungen
- Interviewtechniken, Kreativitätstechniken
- Dokumentation mit Texten
- Dokumentation mit UML und andere
- Methoden: Bewertung Priorisierung
- Überprüfung von Anforderungen
- Überprüfung / Validierung von Anforderungsdokumenten
- Abstimmung von Anforderungen
- Konfliktlösungsmodelle
- Verwaltung von Anforderungen
- Werkzeuge und deren Einführung im Anforderungsmanagement

Teilnahmegebühr: € 1.350,-; Frühbucher: € 1.250,-;
Prüfungsgebühr: € 250,- (Alle Preise + 20 % MwSt.)

An
CON•ECT Eventmanagement
1070 Wien, Kaiserstraße 14/2
Tel.: +43 / 1 / 522 36 36-36
Fax: +43 / 1 / 522 36 36-10
E-Mail: registration@conect.at
<http://www.conect.at>

Die Veranstaltung wendet sich an alle, die in IT-Projekten die Struktur der Lösung verantworten: Vorrangig an Software-ArchitektInnen, DesignerInnen, ProgrammiererInnen und Qualitätssicherer, aber auch an SystemanalytikerInnen, die mit ihren Entwicklern besser kommunizieren wollen. Auch ProjektmanagerInnen lernen die Gründe für Strukturentscheidungen kennen und können somit ihre Teams optimal aufstellen.

ANMELDUNG: Nach Erhalt Ihrer Anmeldung senden wir Ihnen eine Anmeldebestätigung. Diese Anmeldebestätigung ist für eine Teilnahme am Event erforderlich.

STORNIERUNG: Sollten Sie sich für die Veranstaltung anmelden und nicht teilnehmen können, bitten wir um schriftliche Stornierung bis 2 Werktage vor Veranstaltungsbeginn. Danach bzw. bei Nichterscheinen stellen wir eine Bear-

beitungsgebühr in Höhe von € 50,- in Rechnung. Selbstverständlich ist die Nennung eines Ersatzteilnehmers möglich.

ADRESSÄNDERUNGEN: Wenn Sie das Unternehmen wechseln oder wenn wir Personen anschreiben, die nicht mehr in Ihrem Unternehmen tätig sind, teilen Sie uns diese Änderungen bitte mit. Nur so können wir Sie gezielt über unser Veranstaltungsprogramm informieren.

Anmeldung

- Ich melde mich zum Software Architecture Day am 13. 6. 2017 an.
- Ich melde mich auch zum vorhergehenden Business-Analyse and Requirements und DevOps Day an.
 - Als IT-Anwender aus Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung kostenfrei
 - Als IT-Anbieter/-Berater jeweils zu € 390,- (+ 20 % MwSt.)
- Ich möchte Zugriff auf die Veranstaltungspapers zu € 99,- (+ 20 % MwSt.)
- Ich möchte in Zukunft weiter Veranstaltungsprogramme per E-Mail oder Post übermittelt bekommen.

Firma:

Titel:

Vorname:

Nachname:

Funktion:

Straße:

PLZ:

Ort:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Datum:

Unterschrift/Firmenstempel:

Ich erkläre mich mit der elektronischen Verwaltung meiner ausgefüllten Daten und der Nennung meines Namens im Teilnehmerverzeichnis einverstanden.

Ich bin mit der Zusendung von Veranstaltungsinformationen per E-Mail einverstanden.

(Nichtzutreffendes bitte streichen)