

*Wie kommt die Qualität in die Software?  
Innovative Produkte, Prozesse, Unternehmen*



*am* 8./9. November 2012, Seehotel Waldstätterhof, Brunnen

*für* Führungskräfte in der Software-Entwicklung und der IT sowie für Software-Entwickler, Qualitätsmanager und alle anderen, für die **Software-Projekte** technisch oder organisatorisch eine Herausforderung sind.

*mit*

*Jochen Ludewig* über den Umgang mit der Qualität mit List, Last und Lust  
*Universität Stuttgart*

*Stefan Wagner* über Qualitätsmodelle und ihren Nutzen  
*Universität Stuttgart*

*Elmar Mock* über Innovation als Qualität und über die Qualität der  
*Creaholic SA* Innovation

*Paul E. Sevinç* über Qualitätssicherung im alltäglichen Wahnsinn eines  
*Doodle AG* Start-ups

*INFOGEM AG* über all das andere rundum Qualität, was auch eine Rolle spielt

*Mischa Ramseyer* als Coach der Gruppenarbeiten  
*pragmatic solutions*

*Titelbild* Alter (damals innovativer) Widerstandskasten mit qualitativ hochwertigen Messingkontakten

## *Wie kommt die Qualität in die Software? Innovative Produkte, Prozesse, Unternehmen*

### *Einleitung*

Software-Qualität war von Anfang an das Anliegen der Software-Werkstatt. Bereits die erste Werkstatt war den Metriken gewidmet, dem Streben, die Eigenschaften von Software in Zahlen zu fassen. Jedoch auf dem Banner der Werkstatt erschien Qualität in all den Jahren nicht. Nach 25 Jahren *INFOGEM AG* und 22 Jahren Werkstatt ist es an der Zeit, sie in den Mittelpunkt zu stellen.

Wir werden die Qualität umfassend betrachten. Das ultimative Ziel ist es, gute Software-Produkte zu haben. Software-Produkte, die den Anforderungen gerecht werden, welche die Bedürfnisse der Nutzer erfüllen und deren Nutzung ein positives Erlebnis ist. Hierzu wird eine Arbeitsweise benötigt, welche die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die gewünschten Software-Produkte entstehen. Damit die Qualität der Prozesse stimmt, müssen bestimmte organisatorische Rahmenbedingungen erfüllt sein, muss das Unternehmen gewisse Merkmale aufweisen. Eines dieser Merkmale ist die Innovationskraft des Unternehmens. In unserer schnelllebigen Zeit erlangt sie immer grössere Bedeutung.

In die Zeitspanne der Werkstattgeschichte fällt das Aufkommen der agilen Ansätze. Sie haben die Einstellung zur Qualität beeinflusst. Je nach Weltanschauung, verheerend oder segensreich. Einschneidend tatsächlich dort, wo die Qualität ernst genommen wird und gar nicht, wo Qualität immer schon nur ein Lippenbekenntnis war.

Qualität ist ein Gesundheitsfaktor, ein Faktor der wirtschaftlichen Gesundheit der Organisation und der persönlichen der Mitarbeiter. Gekränkter Berufsstolz verletzt den Berufsmenschen. Qualität der Produkte hat ihre Wurzel in der Einstellung der Mitarbeiter, ihren Stamm im beherrschten Handwerk und ihre Krone sind die günstigen Rahmenbedingungen.

Wenn Qualität für Sie zwar kein Fremdwort ist, aber noch immer ab und zu Rätsel aufgibt, dann könnte unsere diesjährige Veranstaltung mit der Vermittlung von gesicherten Erkenntnissen und der Hilfestellung beim Abwägen zwischen unterschiedlichen Ansätzen für Sie nützlich sein. Das Ambiente und die Form der Veranstaltung sind wie gewohnt und beliebt.

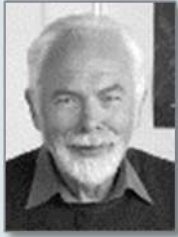
### *Veranstalter INFOGEM AG*

Helmut Sandmayr und Karol Frühauf gründeten 1987 die Beratungsfirma mit den Schwerpunkten in Software Engineering, Projektmanagement und Qualitätsmanagement. Stefan Zeder verstärkte das Team 2002. Mit Thomas Hass seit 2007 und Oliver Hoeffleur seit 2010 fällt es leicht, die klassischen Ansätze mit den agilen zu vereinbaren. Andreas Zellweger praktiziert seit 2010 Projektmanagement in *INFOGEM* Farben. Monika Peterhans ist seit 1988 Fixpunkt und Herz der Firma.



## *Wie kommt die Qualität in die Software? Innovative Produkte, Prozesse, Unternehmen*

**Jochen Ludewig**



ist seit 1988 ordentlicher Professor für Software Engineering an der Universität Stuttgart. Er hat an der TU Hannover Elektrotechnik studiert, dann an der TU München Informatik. Seit 1985, als er von der Industrie an die ETH Zürich gewechselt ist, arbeitet er daran, Forschung und Lehre an den Anforderungen der Praxis und die Praxis an den Ergebnissen der Forschung und Lehre zu orientieren.

**Stefan Wagner**



hat nach einem Informatik-Studium in Augsburg und Edinburgh an der TU München im Bereich Software Engineering promoviert. An der TU München hat er sich intensiv mit der Qualität von Software beschäftigt. Er hat das BMBF-Projekt Quamoco zum Thema Qualitätsmodelle geleitet. 2011 ist er als Professor für Software Engineering an die Universität Stuttgart als Nachfolger von Prof. Jochen Ludewig berufen worden. Seine Forschungsschwerpunkte sind Requirements Engineering, Safety Engineering und Software-Qualität.

**Elmar Mock**



ist Gründer und Managing Partner der Creaholic SA in Biel, spezialisiert auf Innovation und Design von Produkten in verschiedenen Industrien wie Automobil, Medizintechnik, Telekommunikation. Er studierte Mikrotechnik und hat einen Masterabschluss in Werkstofftechnik. Er war Miterfinder und verantwortlicher Projektleiter der Swatch und der Rock-watch von Tissot und stiess rund 80 Patente an. Nebenamtlich unterrichtet er an der Ingenieur-Schule Bern Innovationsmanagement und ist Mitglied im Verwaltungsrat der Woodwelding SA und der Miniwys SA. Das Buch „La fabrique de l'innovation“ von ihm und Gilles Garel ist im Sommer 2012 erschienen.

**Paul E. Sevinç**



hat an der ETH Zürich Elektrotechnik studiert und in Informatik promoviert. Nach seinem Studium und vor seiner Promotion hat Paul als Software-Ingenieur in der Schweiz und in den USA Industrieerfahrung gesammelt. Nach seiner Promotion hat Paul mit Doodle-Erfinder Michael Näf die Inturico Engineering GmbH gegründet, welche ein Jahr später in die Doodle AG gewandelt wurde. Paul fungiert seit der Gründung als Entwicklungsleiter und legt selbst noch Hand an den Code.

**Mischa Ramseyer**



ist unabhängiger Agile Coach & Trainer mit über 15 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von grossen und komplexen Software Systemen. Seine Erfahrung setzt er heute dazu ein, Unternehmen bei der Transition hin zur Pragmatischen Organisation tatkräftig zu unterstützen. Seine Spezialgebiete sind Continuous Innovation, Management 3.0 - Agile Leadership Praktiken, Agiles Projektmanagement mit Scrum, Kanban sowie Agile Engineering Practices. Er ist ein grosser Verfechter der Agilen Werte und engagiert sich tatkräftig in der Fachgruppe Lean, Agile & Scrum der SwissICT.

**Wie kommt die Qualität in die Software?**  
**Innovative Produkte, Prozesse, Unternehmen**  
**Donnerstag, 8. November 2012**

14:30 Registrieren, Einchecken und Begrüßungskaffee

15:00 Begrüßung im Foyer und Aufwärmrunde

Stefan Zeder  
INFOGEM AG

Ankommen und das erste Mal zusammen sein, sich begrüßen und kennen lernen oder erneut begegnen, sich miteinander und mit dem Thema vertraut machen.

15:45 Aufgewärmt aus dem Foyer ins Plenum

16:00 Qualität:

**List der Evolution, Lust der Experten oder Last der Bürokraten?**

Jochen Ludewig  
Universität Stuttgart

Wer in einem Programm nichts anderes sieht als die Vorschrift zur Daten-Transformation, erkennt kaum, wozu es gut ist, nach hoher Qualität zu streben und dafür Aufwand zu treiben. Dabei macht es uns die Natur vor: Höhere Qualität sichert die Erhaltung der Art. Wir können davon lernen.

Für Fachleute ist unstrittig, dass höhere Software-Qualität eine Reihe von Vorteilen hat, von den geringeren Risiken und niedrigeren Kosten bis hin zur Befriedigung derer, die sie produzieren. Aber wir wissen bis heute nicht, wie wir die Qualität objektiv beurteilen und systematisch verbessern können. Und in vielen Unternehmen gerät das Thema in die Hände von Bürokraten, die es ad absurdum führen: Das Vergnügen an der Herstellung guter Qualität schlägt um in Frustration über entfesselte Kontrollen und sinnlose Vorschriften.

Der Vortrag sucht nach einem Weg, der Evolution folgend die Lust der Experten zu erhöhen und der Belastung durch Bürokraten auszuweichen.

17:00 Pause

17:15 Modelle der Qualität und wie wir sie nutzen können

Stefan Wagner  
Universität Stuttgart

Software ist an sich bereits ein schwer zu fassender Werkstoff und die Qualität von Software ist als Konzept noch viel komplexer und vielschichtiger. Was man unter Software-Qualität genau versteht schwankt je nach Rolle und Domäne enorm. Eine in Software realisierte Motorsteuerung in einem Auto hat ganz andere Anforderungen als ein webbasiertes Informationssystem. Gleichzeitig gibt es aber auch viele Anforderungen, die für Software allgemein gelten. In diesem Spannungsfeld bewegen sich die Versuche Modelle der Software-Qualität zu entwickeln und zu etablieren. Sie versuchen das Konzept „Qualität“ zu beschreiben, bewertbar und eventuell sogar vorhersagbar zu machen. Dieser Vortrag gibt einen Überblick über die Entwicklung und die Breite existierender Qualitätsmodelle und stellt dann ganz konkrete Einsatzmöglichkeiten moderner Qualitätsmodelle vor. Dabei stellt er die konkrete Verbindung mit Qualitätssicherungsmethoden heraus und gibt einen kleinen Ausblick, wohin sich Qualitätsmodelle noch entwickeln können.



*Wie kommt die Qualität in die Software?  
Innovative Produkte, Prozesse, Unternehmen  
Donnerstag, 8. November 2012*

18:00 **Qualitätsmanagement im Wandel: In welche Richtung?**

Karol Frühauf und  
Oliver Hoeffleur  
*INFOGEM AG*

Die Werte und Prinzipien der agilen Vorgehensweise werden verglichen mit den wahrgenommenen Werten und aktuellen Prinzipien des Software-Qualitätsmanagements. Ihre gegenseitige Beeinflussung wird untersucht und der nötige Wandel des Qualitätsmanagements vorhergesagt.

18:45 **Verdauen der Vorträge vor dem Abendessen**

19:00 **Abendessen**

20:30 **Qualitätstheater**

Helmut Sandmayr,  
Stefan Zeder,  
Thomas Haas,  
Andreas Zellweger  
*INFOGEM AG*

**Improvisation nach Regeln über Prozess- und Produktqualität**

Hat das Theater Qualität oder ist Qualität ein Theater? Lassen Sie sich etwas vorspielen, denken Sie nach und urteilen Sie selbst. Am Schluss bleibt selten nur Applaus.

21:30 **Ende des offiziellen Teils des ersten Tages**



## *Wie kommt die Qualität in die Software? Innovative Produkte, Prozesse, Unternehmen Freitag, 9. November 2012*

### 08:30 **Innovatives Produkte-Design**

Elmar Mock  
Creaholic SA

Jedes Projekt bringt Neuerungen und Veränderungen mit sich, bahnbrechende, disruptive Innovationen hingegen eher selten. Sie sind jedoch zentral für die Wirtschaftsleistung und die nachhaltige Entwicklung des Werkplatzes Schweiz.

Elmar Mock wird uns den faszinierenden und chaotischen Prozess disruptiver Innovationen näher bringen:

- wie kommt eine bahnbrechende Innovation zu Stande?
- wie ist die Wechselwirkung zwischen Konzepten und Fachkenntnissen?
- wie sieht das Gedankenmodell eines Erfinders aus?
- wie kann dieser Prozess gewinnbringend beeinflusst werden?

### 09:30 **Der Doodle-Weg zur Qualität**

Paul E. Sevingç  
Doodle AG

Insbesondere als Start-up muss man sich bei der Lancierung eines neuen Produktes auf das „minimum viable product“ beschränken. Ein MVP muss nichtsdestotrotz hohen Qualitätsanforderungen genügen, sonst wäre es zwar „minimum“, aber nicht „viable“. Paul zeichnet nach, wie Doodle als Zwei-Personen-Firma Qualitätssicherung betrieben hat und heute Qualitätssicherung betreibt, um ein bis zwei Mal pro Monat mit seiner Handvoll Ingenieuren über 10 Millionen Benutzerinnen und Benutzer mit einem neuen Release beglücken zu können.

### 10:30 **Pause**

### 11:00 **Qualität konkret – Gruppenarbeiten**

Mischa Ramseyer  
pragmatic solutions  
Thomas Haas  
INFOGEM AG

Gruppenarbeit: Qualität und Innovation im Gespann beherrschen, das Gehörte und Gelernte vertiefen, Tools und Methoden erfahren, erarbeiten und mit nach Hause nehmen.

### 12:30 **Mittagspause**

### 13:45 **Qualität konkret – Gruppenarbeiten (Abschluss)**

### 15:00 **Präsentation und Diskussion der Gruppenarbeiten**

### 16:00 **Schlusswort**

Jochen Ludewig **Ein langer Rückblick und kurzer Ausblick**

### 16:15 **Abschluss mit Dank und weiteren Aussichten**

### 16:30 **Ende der Veranstaltung**