

***Können Sie warten?***  
*Über den schwierigen Umgang mit Software,  
die wir brauchen und darum pflegen müssen*



Heavy Metal, Copyright by Kecko, reproduziert unter der Creative Commons Attribution Licence 2.0

***am*** 28./29. Oktober 2010, Seehotel Waldstätterhof, Brunnen  
***für*** Führungskräfte in der Software-Entwicklung und der IT  
sowie für Software-Entwickler, Qualitätsmanager und alle  
anderen, für die **Software-Wartung** technisch oder  
organisatorisch eine Herausforderung ist.

***mit***

*Jochen Ludewig*  
*Universität Stuttgart*

über das Grundsätzliche der Software-Wartung oder wie  
machen wir das, was wir nicht machen wollen?

*Reinhold Thurner*  
*Metasafe GmbH*

über die professionelle Software-Wartung ohne  
Behinderung des Fortschritts.

*Markus Stämpfli*  
*Paul Neuhaus*  
*Swisscom*

über Offshore-Wartung und ihre Folgen, Jahrzehnte der  
Wartung einer geschäftskritischen Applikation.

*Roland Grieder*  
*Business Solution Group*

über die schlanke Software-Wartung ohne Magersucht.

*Oliver C. Hoeffleur*  
*INFOGEM AG*

über die verschiedenen Gesichter der Software-Wartung.

*Motivation und Inhalt*

Für jeden Dollar, den wir für die Entwicklung ausgeben, müssen wir zwei in der Wartung aufwenden. Das hat Barry W. Boehm in den Achtzigerjahren festgestellt. Der Satz gilt weiterhin, auch wenn es nicht um Dollars, sondern um Franken geht.

Die Korrektheit der Aussage hängt davon ab, was wir gegenüber der Buchhaltung als Wartung deklarieren. Ist alles Wartung, was wir mit der Software anstellen, nachdem das erste Release in Betrieb genommen wurde? Oder nur eine definierte Untermenge der Tätigkeiten in diesem Zeitraum? Welche Untermenge? Da es keine generell gültige Regel, keine Übereinkunft hierüber gibt, sind die publizierten Aussagen über Kosten der Software-Wartung nicht ohne Weiteres auf die eigene Organisation übertragbar.

Für den Prozess der Software-Entwicklung gibt es Prozessmodelle. Für Software-Wartung gibt es keine publizierten Prozessmodelle. Heisst dies, dass das Modell für den Software-Entwicklungsprozess auch die Wartung beschreibt und nur juristische und buchhalterische Fragen das Eine vom Anderen unterscheiden?

Wir erschaffen Neues, wir beseitigen Mängel in der erschafften Software, wir bereichern sie an mit weiteren Funktionen und passen sie geänderten Umgebungsbedingungen an. In allen Fällen wird zuerst das Problem (Anforderung, Mangel) postuliert, dann nach Lösungen gerungen (Design, Refactoring), geprüft, implementiert, getestet, integriert, getestet und in Betrieb genommen. Was wir tun ist weitgehend unabhängig davon, warum wir es tun. Wie effizient wir die Software ändern können, hängt jedoch stark davon ab, wie sie beschaffen ist.

Die agilen Vorgehensweisen akzentuieren die Frage, ab wann wir von Wartung statt von Entwicklung sprechen sollen. Hat es auf die Arbeit des agilen Teams einen Einfluss, ob ihr Produkt im Einsatz ist? Ist nicht nur die Organisation rund herum anders? Was passiert, wenn dem agilen Team die Arbeit ausgeht? Wer kümmert sich um die Software, wenn es das Team nicht mehr gibt? Ähnliche Fragen wie sie auch beim robusten Vorgehen gestellt werden, müssen beantwortet werden, nur zu einem anderen Zeitpunkt im Lebenszyklus des Produkts. Ähnlich wie die Frage, ob die Wartungsarbeiten in einer Projektorganisation oder in der Linie erledigt werden sollen.

Wartungsarbeit, das Verändern der bestehenden Software, ist die harte Schule der Software-Entwicklung. Keiner dürfte Neues entwickeln, bis er die Klippen der Änderung der durch andere Entwickler erstellten Software gemeistert hat. Viele versuchen diese harte Schule zu umgehen, weil das soziale Ansehen des Wartungsprogrammierers weit niedriger ist als jenes des Schöpfers von Neuem.

Ein Licht anzuzünden ist besser, als über die Finsternis zu klagen, sagt ein chinesisches Sprichwort. In der Werk- und Denkstatt 2010 wollen wir kleine und grössere Lichter zusammentragen, um etwas Licht ins Dunkel der Software-Wartung zu bringen. Die Referenten werden die Begriffe der Wartung ordnen, über ihre Erfahrungen berichten und Modelle für die Wartung präsentieren. Was können wir von der Entwicklung auf die Wartung übertragen, was nicht? Welche speziellen Methoden und Werkzeuge haben sich in der Wartung bewährt? Wie erkennen wir, ob die Wartung keinen Sinn mehr hat und eine rasche Ersetzung obsoleter Komponenten der Weg ist, der insgesamt die geringsten Kosten verursacht? Welche Alternativen gibt es, wenn die Ablösung der alten Software nicht möglich ist?

Technische, organisatorische und soziale Aspekte der Software-Wartung sind genauso Themen der diesjährigen Veranstaltung wie auch der konstruktive Aspekt, die Gestaltung neuer Software mit dem Ziel, die zukünftige Wartung zu vereinfachen. Schliesslich sind Test, Verteilung, Inbetriebnahme und Einführung der veränderten Software wichtige Aspekte.

*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.

*Rheinhold Thurner*

studierte in Wien, Innsbruck und promovierte an der Universität Zürich. Nach einer mehrjährigen Tätigkeit im Industrial Engineering in Deutschland wechselte er zum Software Engineering und entwickelte unter anderem das Delta Entwicklungssystem. Während 15 Jahren wirkte er als Systemarchitekt im Bereich IT-Operations und Anwendungsentwicklung. Als Verwaltungsrat eines Bankenrechenzentrums begleitete er die vollständige Erneuerung einer Bankensoftware. Heute befasst er sich primär mit Metadaten-Management und Repositories als Dateninfrastruktur für die IT.

*Markus Stämpfli*

ist ausgebildeter Organisator und Software-Entwickler. Er war in verschiedenen Firmen im In- und Ausland tätig. Seit 1984 arbeitet er bei der Swisscom als Softwarearchitekt, Projektleiter und Linienvorgesetzter. Heute ist er verantwortlich für die Wartung und Weiterentwicklung der Order Management Systeme für den Wireline Massenmarkt.

*Paul Neuhaus*

arbeitet seit über 20 Jahren in der Software-Entwicklung und leitete in diversen Schweizer Grossfirmen Projekte mit Offshore-Partnern. Er ist Dipl. Wirtschaftsinformatiker und Projektleiter (PMI, IPMA-B). 1998 gründete er die Firma nhs informatik gmbh, welche sich auf die Realisierung von IT-Systemen und das IT-Projektmanagement spezialisiert hat.

*Roland Grieder*

studierte Elektrotechnik in Zürich. Heute ist er Geschäftsleitungsmitglied der Firma Business Solution Group, Technology Innovation mit Tätigkeiten in der IT-Management-, Architektur- und Technologieberatung. Vorher war er bei Noser Engineering AG, IBM, Swisscom Mobile und Wholesale tätig. Er hat sich zunehmend auf Projekte fokussiert, welche grössere Veränderungen für Unternehmen mit sich bringen: Neue Architekturen ausarbeiten, umsetzen und in die Wartungsphase überführen.

*Oliver C. Hoeffler*

studierte an der Universität Zürich Wirtschaftsinformatik. Im Anschluss an sein Studium wirkte er als Berater bei KPMG Consulting, Zwei Jahre später wechselte er zu Whitestein Technologies AG, wo er als Berater, Near-Shore Software-Projektleiter in der Produktentwicklung, Produktmanager und Bereichsleiter Professional Services engagiert war. Seit Februar 2010 ist er bei INFOGEM AG als Berater tätig.

**14:30 Registrieren, Einchecken und Begrüßungskaffee**

Ankommen, sich mit der Umgebung samt eigenem Zimmer vertraut machen.

**15:00 Begrüßung im Foyer und Aufwärmrunde**

Thomas Haas  
INFOGEM AG

Das erste Mal zusammen sein, sich kennen lernen und (wieder) begrüßen, sich miteinander und mit den Themen der Gruppenarbeiten vertraut machen.

**16:00 Wandern durch die Wandelhalle ins Plenum**

Erstbesteigung, von der Kaffeemaschine zum Beamer, sich bequem machen zum Zuhören und Mitdenken.

**16:15 Der Weg ist das Ziel – Software-Wartung als Daueraufgabe**

Jochen Ludewig  
Universität Stuttgart

Software-Wartung ist schwierig; schon der Begriff selbst ist nicht leicht zu fassen. Der einleitende Vortrag zielt darauf ab, jene Aspekte zusammenzutragen, die zusammen ein Bild der Wartung ergeben. Am Anfang stehen Abgrenzungen und Definitionen. Die Gründe für die Wartung, ihre Kosten und Metriken werden betrachtet. Dann wird der Wartungsprozess diskutiert. Dazu gehören die beteiligten Rollen und die Organisation, die sie verbindet. Schliesslich werden verwandte Begriffe wie Refactoring und Reengineering erörtert.

**17:30 Pause**

**17:45 Software-Wartung oder Software jenseits der Entwicklung**

Oliver C. Hoeffleur  
Karol Frühauf  
INFOGEM AG

Wir nähern uns dem Thema aus verschiedenen Richtungen. Zentral ist die Frage, wann ist es nicht (mehr) Entwicklung, sondern (bereits) Wartung? Was ist der Unterschied zwischen den beiden, für die Management-Aufgabe und für die fachliche Arbeit? Ist es nur die Frage, welches Konto die Buchhaltung mit dem Aufwand belastet, oder ist die Arbeit, ist der Arbeitsprozess, ein wesentlich anderer? Wir präsentieren zum Schluss einen Satz von Kriterien für die Charakterisierung der Situation in einer Organisation, mit dem man für sich das geeignete Vorgehen in der Wartung finden kann.

**18:45 Vorfreude aufs Abendessen**

**19:00 Abendessen**

**20:30 Sprechspiel: ... auf Euch haben wir gerade gewartet ...!**

Stefan Zeder  
INFOGEM AG

Kleines Stück nach Handke – Lassen Sie sich bieten, was geboten wird?

Unter mehr oder weniger freiwilliger Mitwirkung aller Anwesenden.

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

**08:30 Professionelle Software-Wartung jenseits von "Run-IT"**

Reinhold Thurner  
Metasafe GmbH

Die Pflege bestehender Systeme wird häufig als 'Run-IT'-Kostensockel gesehen, der die Budgets von zukunftssträchtigen 'Change-IT'-Projekten absaugt – eine lästige aber leider unvermeidbare Behinderung des Fortschritts. Statt sich einzubunkern, muss eine 'agile Software-Wartung' aktiv am Gestaltungs- und Neugestaltungsprozess teilnehmen.

**09:30 Erfahrungsbericht mit Offshore-Wartung am Beispiel der Applikation TERCO**

Markus Stämpfli  
Paul Neuhaus  
Swisscom

Nach der Entwicklung und Einführung von Software-Applikationen stellt sich die Frage, wie ihre Wartung und Weiterentwicklung kostengünstig und effizient erfolgen kann. Im Idealfall können die Entwickler für diese Aufgabe eingesetzt werden. Jedoch zeigt sich oft sehr rasch, dass die Ambitionen der internen Software-Entwickler in eine andere Richtung gehen.

Am Beispiel einer geschäftskritischen Applikation (TERCO) wird aufgezeigt, wie Swisscom mit dieser Herausforderung umgegangen ist und welche Erfahrungen mit dem Outsourcing nach Indien für die Wartung und Weiterentwicklung dieser Applikation gemacht worden sind.

**10:00 Pause**

**10:30 Lean durch die Wartung kommen**

Roland Grieder  
Business Solution Group

Das Wartungsgeschäft ist charakterisiert insbesondere durch:

- hohes, aber spezialisiertes Wissen im Unternehmen,
- Vorhaben mit mehreren kleineren 'Gaps' in der Applikationslandschaft pro Bedürfnis aus der evolutionären Geschäftsentwicklung und
- meistens relativ hohem Testaufwand verglichen mit dem Implementierungsaufwand.

Der 'lean'-Ansatz führt zu hoher, wahrgenommener Prozessflexibilität, wobei der 'Prozess' auch die anspruchsvolle Abbildung von vielen Geschäftsideen auf viele Detailanforderungen pro Applikation inkl. Testfälle umfasst. Das Referat beleuchtet den 'lean'-Ansatz in der Applikations-Wartung und zeigt auf, welche Problembereiche traditioneller Ansätze damit gelöst sind und wo die Herausforderungen liegen.

**11:00 Warten auf Wartung – die Zeit aktiv nutzen**

Gruppenarbeit: Hilfsmittel für Planung, Durchführung und Vereinbarung von Wartungsarbeiten

**12:15 Mittagspause**

**13:45 Hat das Warten ein Ende...?**

Weiterarbeit in Gruppen, Rückblick auf Arbeiten und Einsichten in die Erkenntnisse im Plenum

**16:00 Mit Jochen Ludewig durch die Tagung – ein erhellender Streifzug**

Jochen Ludewig,  
Universität Stuttgart

**16:15 Abschluss und Dank mit Ausblick**

Thomas Haas  
INFOGEM AG

**16:30 Ende der Veranstaltung**

**Datum** Donnerstag, 28. bis Freitag, 29. Oktober 2010

**Tagungsort** Seehotel Waldstätterhof, Brunnen, Schweiz  
www.waldstaetterhof.ch  
Telefon +41 41 825 06 06 · Fax +41 41 825 06 00

**Werkstattgebühr** für einzelne Teilnehmer:  
CHF 1'250.- bis 19. September 2010  
CHF 1'390.- ab 20. September 2010  
für mehrere Teilnehmer der gleichen Firma:  
CHF 1'110.- bis 19. September 2010  
CHF 1'250.- ab 20. September 2010  
inklusive Tagungsunterlagen, aller Mahlzeiten und Pausenerfrischungen  
sowie der Übernachtung im Seehotel Waldstätterhof in Brunnen.  
Alle Preise verstehen sich jeweils zuzüglich 7.6% Mehrwertsteuer.

**Teilnehmerzahl** Die Teilnehmerzahl ist auf 35 beschränkt.

**Absage** Bei Absagen nach Anmeldeschluss und bei Nichterscheinen wird die volle  
Teilnahmegebühr erhoben. Angemeldete Teilnehmer können sich  
vertreten lassen.  
Absagen vor dem Anmeldeschluss werden mit einem Verwaltungsaufwand  
von CHF 300.- belastet.

**Anmeldeschluss** **17. Oktober 2010**

**Anmeldung an** INFOGEM AG · Monika Peterhans · Postfach · CH-5401 Baden  
Fax:+41 56 222 0038 · E-Mail: monika.peterhans@infogem.ch

**Vorname** .....

**Name** .....

**Firma** .....

**Abteilung** .....

**Strasse** .....

**PLZ / Ort** .....

**Telefon** .....

**Fax** .....

**Mobile** .....

**E-Mail** .....

**Datum / Unterschrift** .....