

## **Workshop Software Engineering Live 2009, Hall in Tirol**

Das Netzwerk ‚Software Engineering Live‘ (SEL) hat es sich zum Ziel gesetzt, ein Forum der Diskussion für Software Ingenieure, Architekten und Methodenverantwortlichen aus Industrie und Wissenschaft zu schaffen. ‚Live‘ steht dabei für die Anwendungsnähe und Aktualität der behandelten Themen.

‚Software Engineering Live‘ wird getragen vom German Chapter of the ACM, vom gleichnamigen Arbeitskreis der GI/GChACM-Regionalgruppe München und von der Forschungsgruppe ‚Quality Engineering‘ der Universität Innsbruck. Neben regelmäßigen Arbeitskreistreffen in München sind die Highlights von SEL die im Abstand von 2 Jahren stattfindenden Workshops, auf denen hochkarätige Referenten aus Industrie und Forschung vortragen, und in denen viel Raum für Diskussion unter Referenten und Teilnehmern besteht. Nach Workshops 2003 in Kirchbichl (Tirol), 2005 in Innsbruck, 2007 in Herrsching (Bayern) fand der Workshop SEL 2009 vom 24. bis 25. April im mittelalterlichen Städtchen Hall in Tirol, kurz vor den Toren Innsbrucks statt.

Den ca. 50 Teilnehmern aus Software- und Beratungshäusern, von Anwendern und Hochschulen wurde an diesem sonnigen Wochenende im idyllischen Ambiente der verschneiten Tiroler Berge ein von der Forschungsgruppe ‚Quality Engineering‘ unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Ruth Breu perfekt organisierter Workshop geboten.

Das Vortragsprogramm umfasste ein weites Feld zwischen Theorie und Praxis: sowohl Vorträge zur formalen Fundierung von Techniken des Software Engineering, wie Erfahrungsberichte aus der Praxis und betriebswirtschaftliche Fragestellungen über Kosten und Nutzen von Software-Qualität.

Nach der Begrüßung durch den Vorsitzenden des German Chapter of the ACM, Herrn Gerhard Schimpf, zeigte sich schon in der ersten Vortragssitzung mit dem Schwerpunkt ‚Verlässliche Systeme‘ das breite Spektrum zwischen Forschung und Industrie an Hand der verschiedenen Sichtweisen auf das Thema ‚Software Qualität‘:

Im Eingangsvortrag ‚Model-Based Quality Engineering‘ stellte Frau Prof. Dr. Ina Schieferdecker, TU Berlin, dar, wie Anforderungen frühzeitig, systematisch und effizient an Hand von Modellen getestet werden können. Herr Dr. Florian Kammüller, ebenfalls TU Berlin, berichtete über Erfolgsgeschichten des Einsatzes formaler Techniken in der Praxis, wie beispielsweise die automatische, führerlose Steuerung der Metro in Paris und stellte als Beispiel einer solchen Technik das in der Industrie in der Entwicklung eingebetteter Systeme häufig genutzte Model-Checking dar.

Rechtliche Aspekte der Qualitätssicherung von Software durch behördliche Auflagen bei sicherheitskritischen Systemen standen im Mittelpunkt des Vortrags von Herrn Johannes Bergsmann, Software Quality Lab, Österreich. Eine betriebswirtschaftliche Sichtweise von Qualität brachte Herr Dr. Markus Pizka, itestra GmbH München, in seinem Vortrag über Software Asset Management ein. Seine These lautet knapp ‚Qualität = Wirtschaftlichkeit‘.

Unter dem Themenschwerpunkt ‚Prozesse und IT-Management‘ folgten Vorträge zu Erfahrungen mit Projektmanagementmethoden und Entwicklungsprozessen:

Herr Gerhard Müller, TNG Technology Consulting, München stellte Voraussetzungen an Projekte, Unternehmen und Mitarbeiter für den erfolgreichen Einsatz der agilen Projektmanagementmethode Scrum vor, deren Umsetzung gerade auf Grund der

Selbstorganisation des Projekt-Teams ein hohes Maß an Feedback, Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung und eine immense Disziplin erfordert. Darüber hinaus ist zur Beherrschung der ständigen Änderungen ein automatisierter Test eine zwingende Voraussetzung für den Einsatz von Scrum. Herr Müller schloss mit dem Resumé: ‚Scrum is extremely simple but very hard‘.

Herr Armin Amon, mgm technology partners, berichtete über die besonderen Herausforderungen im Projektmanagement und in den Architekturentscheidungen bei der über verschiedene Standorte verteilten Entwicklung von e-Commerce Anwendungen mit hohen Performance-Anforderungen und stellte organisatorische Maßnahmen und best practices vor, mit denen diesen Herausforderungen begegnet werden kann.

Nach den Vorträgen des ersten Tages waren am späten Nachmittag alle Teilnehmer in drei Arbeitsgruppen aktiv um ihre Meinung und ihre Erfahrungen zu Hype-Themen der letzten Jahre gefragt. Diskutiert wurde über Service-Orientierte Architekturen, Model Driven Architecture, sowie über neue Entwicklungen bei den Programmiersprachen. wobei die Arbeitsgruppen jeweils zu einem Ergebnis darüber kommen sollten, was von den ‚Hypes‘ tatsächlich geblieben ist.

Auch im Abendprogramm waren die Teilnehmer wieder gefordert: Nach der Führung durch die alte Münze in Hall konnte sich jeder durch Betätigung einer mechanischen Münzprägemaschine die Kopie eines Guldiners prägen, einer Silbermünze, die 1486 erstmals in Hall geprägt wurde und vom Materialwert her ein Äquivalent des Goldguldens war. Sie diente als Vorbild für den Taler, aus dem sich wiederum der Dollar entwickelte. Der Tag klang gemütlich beim Abendessen im Münzkeller aus – begleitet von stimmungsvoller Bläser- und Hackbrettmusik.



Abb. 1 Frau Prof. Dr. Ruth Breu prägt einen Guldiner in der alten Münze in Hall

Ein Höhepunkt des Programms am zweiten Tag war der Vortrag von Prof. Dr. Gregor Engels, Universität Paderborn, der seit Jahren den Transfer zwischen der Software-Engineering-Forschung an der Universität und der Industrie fördert und seit 2005 wissenschaftlicher Leiter von CapGemini sd&m ist. In seinem Vortrag berichtete er über die Methode ‚Quasar Enterprise‘ von CapGemini sd&m zur service-orientierten Gestaltung von Anwendungslandschaften. Ebenfalls unter dem Schwerpunktthema ‚Architektur und Methoden‘ referierte Herr Dr. Hans-Dirk Walter, canoo AG, über Rich Internet Applications für Geschäftsanwendungen. Dabei stellt er die besonderen Erfordernisse dar, die bei der Entwicklung solcher Anwendungen bzgl. der Gestaltung der

Benutzeroberfläche, sowie in der Wahl des Präsentationsmodells und der technischen Architektur zu beachten sind.

Die letzte Sitzung des Workshops war dem Thema ‚Modellbasierte Software Entwicklung‘ gewidmet.

Eigentlich war zum Vortrag über die modellbasierte und agile Entwicklung eines Cockpit-Steuer-Systems R. N. Ramachandran, ein ehemaliger Commander der indischen Marine und jetziger Leiter des Bereiches Avionics & Aerospace von Valtech in Indien angekündigt, der aber leider krankheitsbedingt verhindert war. In Vertretung stellte Herr Huber von Valtech auf anschauliche Art und Weise dar wie in diesem hoch-kritischen Projekt die mit dem modell-basierten Ansatz verbundenen Ziele erreicht wurden: die Kommunikation von Software Modellen in einer multi-kulturellen und geographisch weit verteilten Umgebung, die schnelle Reaktion auf sich ständig ändernde Anforderungen, sowie die Steigerung der Produktivität und der Code-Qualität.

Ebenfalls über Effizienzsteigerung mit einem modellbasierten Ansatz berichteten Marc Kurzmann und Tilmann Seifert von iteratec. Als Erfolgsfaktoren ihres Ansatzes stellten sie dar: eine stabile technische Basis, eine Architektur mit einer klaren Trennung zwischen technischen und fachlichen Komponenten, sowie den Einsatz formal definierter fachlicher Modelle als Artefakte im Entwicklungsprozess. Dabei empfahlen die Referenten einen modellbasierten Ansatz ‚mit Augenmaß‘ – also einen pragmatischen Zugang, der nicht den Anspruch hat, alles abzudecken.

Im Abschlussvortrag ‚Lebendige Modelle‘ richtete Frau Prof. Dr. Ruth Brey von der Universität Innsbruck den Appell an die Software-Engineering Gemeinde, beim Einsatz von Modellen in der Entwicklung darauf zu achten, keine tote Schrankware zu produzieren, sondern die Modelle direkt mit dem Code zu verknüpfen und als lebendige, laufend zu pflegende Artefakte in die Systemlandschaft einzubetten.

Dieser Vortrag spiegelte somit auf treffende Weise den Charakter des Workshops ‚Software Engineering Live‘: Themen und lebendige Diskussionen, die direkt aus dem Erfahrungshintergrund aktueller Software-Engineering-Projekte aus der Praxis stammen.

Im Sinne des ‚Live‘-Gedankens wünschen sich die Organisatoren und Veranstalter, dass das lebendige Modell ‚Software Engineering Live‘ durch rege Beteiligung an den Arbeitskreistreffen und Workshops gepflegt und weiterentwickelt wird.

Friederike Nickl, Gerhard Schimpf