

Protokoll des Treffens am 18. Juni 2010 bei der Capgemini sd&m in München

Teilnehmerliste

Mario Winter	FH Köln
Matthias Hamburg	Sogeti Deutschland
Michael Mlynarski ^{*)}	Uni Paderborn, s-lab
Baris Güldali ^{*)}	Uni Paderborn, s-lab
Florian Prester	sepp.med
Arne-Michael Törsel	FH Stralsund
Andreas Spillner	Hochschule Bremen
Lars Frantzen	Frantzen C&D
Stephan Weißleder	Fraunhofer FIRST
Harald Cichos	TU Darmstadt
Lars Borner	Datev eG
Qi Rissa Zhang	Inopus
Renate Löffler	Uni Paderborn, s-lab
Natalie Krank	LMU München
David Farago	KIT Karlsruhe
Eike Riedemann	Ex-TU Dortmund
Stefan Jungmayr	Robert Bosch GmbH
Thomas Rogenhofer	Europäisches Patentamt
Andreas Fichter	Capgemini sd&m

*) Protokollführer

Verteiler

Mitglieder des AK	info@toop.gi-ev.de
-------------------	--------------------

Ablauf

- TOP 1) Begrüßung, Bericht
- TOP 2) Vortrag von Georgi Markov (Siemens Corporate Technology)
- TOP 3) Gruppenarbeit
- TOP 4) Planung 2010/2011

TOP 1) Begrüßung, Bericht

Die AK-Sprecher begrüßen die Teilnehmer des AK-Treffens. Die Ziele des AK und die bisherigen Aktivitäten werden erläutert. Insbesondere wird die Veröffentlichung des Artikels „Starthilfe modellbasiertes Testen“ in OBJEKTSpektrum erläutert. Dieser Artikel wurde von AK-Mitgliedern geschrieben und kann unter dem folgenden Link erreicht werden:

http://www.sigs-datacom.de/fileadmin/user_upload/zeitschriften/os/2010/03/gueldali_OS_03_10.pdf

Für eine effektive Gruppenarbeit wurde ein Teilnehmerprofil bezüglich der Dimensionen „Hintergrund“ (Uni, Industrie), „Erfahrung“ (neu, erfahren) und „Ausrichtung“ (Entwickler, Manager) ermittelt (siehe Abbildung 1). Obwohl die Verteilung einigermaßen gleich gewesen ist, ließ sich eine Tendenz zu Uni + neu + Entwickler feststellen.

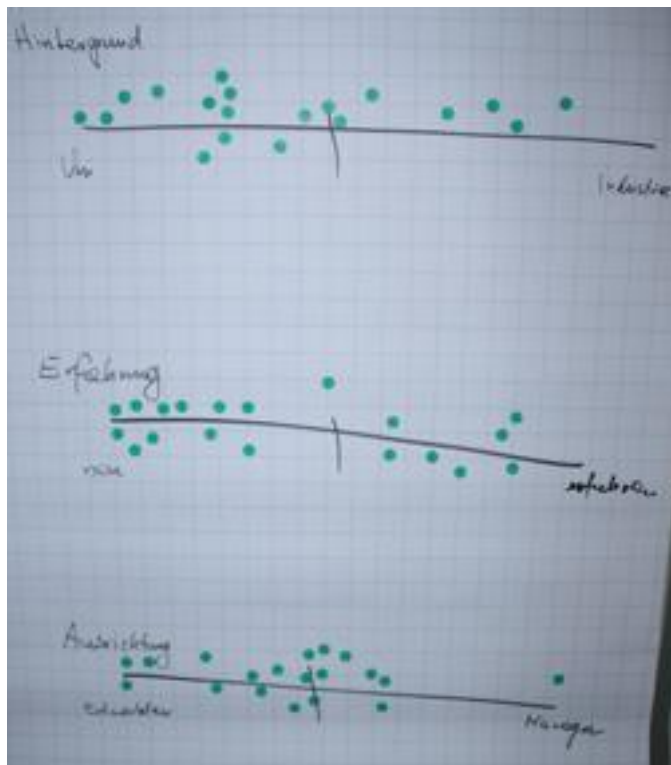


Abbildung 1: Teilnehmerprofil

TOP 2) Vortrag von Georgi Markov (Siemens Corporate Technology)

Titel: ROI @ MBT (System Level): An Industrial MBT Use Case & its Return on Invest

Kurzbeschreibung:

Model oriented, model based or newly named model centred approaches are often seen as testing methods which needs as precondition a well grown understanding in the way of testing as well as good educated test team members before such methods can be successfully applied to larger organisations or projects. But instead of establishing more or less long-lasting test process improvement projects it is also possible to start immediately applying a model based testing approach. Especially if you are using this kind of testing on system level (leading record “validation of the intended use of a product/solution”) it often offers brilliant results in a very short timeframe.

In this paper we describe exactly such an approach. All the results presented here are based on our experiences with a project performed at Trapeze ITS GmbH Switzerland. We will first describe the starting point, i.e. the existing tool landscape, the current way of testing and some metrics showing the test

numbers at that time. Then we will shortly describe the selected MBT technology and will then focus on the concrete steps and efforts performed to establish this MBT approach. It will also detail the advantages and challenges we faced. The talk will be closed with current Return on Investment numbers achieved today and will provide an outlook to the next steps in this project.

TOP 3) Gruppenarbeit

In den vergangenen Arbeitskreistreffen wurde das Thema „Starthilfe für Modellbasiertes Testen“ bearbeitet. Dabei war das Ziel dem Projekt- und Testmanager eine heuristische Hilfe zur Verfügung zu stellen, mit der der Bedarf an MBT und die Fähigkeiten für die Einführung von MBT evaluiert werden konnte. Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden in Form eines Zeitschriftenartikels veröffentlicht (siehe TOP 1).

Als zweite Stufe dieser Hilfestellung wird als nächstes das Thema „Nutzen und Kosten von MBT“ behandelt. Das Ziel war es, die Nutzen und die Kosten bei der Einführung von MBT zu identifizieren und diese in Beziehung zu setzen.

1.1 Nutzen und Kosten von MBT

Im AK-Treffen wurde ein Rollenspiel inszeniert, bei dem die Teilnehmer in zwei Gruppen aufgeteilt wurden. Während die erste Gruppe Argumente für den Nutzen von MBT ermittelt hat, hat die zweite Gruppe Argumente für die Kosten von MBT ermittelt. Jeder Teilnehmer konnte auch Argumente für den Nutzen und Kosten gleichzeitig ermitteln. Die Argumente wurden auf Karteikarten aufgeschrieben und auf einem Flipchart eingetragen und während einer Diskussion geclustert (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Nutzen und Kosten von MBT

Folgende Cluster für die Kosten und den Nutzen wurden ermittelt:

Nutzen	Kosten
1. Effiziente Testfallerstellung	A. Erstellung der Testmodelle
2. Wartbarkeit	B. Aneignung von Modellierungssprachen
3. Flexibilität	C. Einführung von Werkzeugen
4. Frühe Fehlererkennung	D. Änderungen im Test- und ggf. Entwicklungsprozess
5. Bessere Integration in den Entwicklungsprozess	E. Wartung der Testmodelle
6. Besseres Testmanagement	F. Verlust der Kreativität (??)

Die ermittelten Nutzen und Kosten wurden auf einer Matrix in einer Diskussion in Beziehung gesetzt (siehe Abbildung 3). Ein Kreuz in der Tabelle bedeutet, dass ein bestimmter Nutzen mit dem angekreuzten Kosten zusammenhängt. Die Fragezeichen in der Tabelle bedeuten, dass die AK-Teilnehmer nicht sicher waren, ob diese Relation tatsächlich existiert.

Nutzen	Kosten					
	A	B	C	D	E	F
1	X		X		X	
2		X	X	X	X	
3		X	X	X		
4	X		X	?		
5		?	X	X		
6	X		X	?		

Abbildung 3: Relationsmatrix zwischen Nutzen und Kosten von MBT

1.2 Erkenntnisse und weitere Vorgehen

Während der Zusammenfassung der Erkenntnisse (zu diesem Zeitpunkt stand Deutschland gegen Serbien 0:1 in der WM 2010 ☹) haben wir festgestellt, dass zwischen den einmaligen und laufenden Kosten unterschieden werden muss. Eine weitere Erkenntnis war, dass die Kosten unterschiedliche Größen haben und bei der Entscheidungsfindung kontextabhängig gewichtet werden müssen.

Desweiteren konnten dem Cluster F („Verlust der Kreativität“) keinem Nutzen zugeordnet werden. Die AK-Teilnehmer diskutierten über den Sinn dieses Clusters. Die Diskussion wird auf das nächste Treffen verlagert.

Als weiteres Vorgehen wurde folgendes festgelegt:

- 1) Die ermittelten Nutzen und Kosten sollen mit der MBT-Literatur abgeglichen werden

- 2) Bei einem Zwischentreffen sollen die Ergebnisse des Treffens weiter bearbeitet werden.
- 3) Die Cluster und dazugehörige Argumente sollen vervollständigt werden. Die Relationsmatrix soll dazu dienen ein Verfahren für die Ermittlung des ROI von MBT zu erstellen. Dies wäre ein mögliches Thema für eine AK-Publikation.

TOP 4) Planung der Aktivitäten für 2010 und TAV 30

Der AK hat entschieden, sich zu einem Zwischentreffen im Herbst 2010 zu treffen, um das Thema aus TOP 3 weiterzuverfolgen. Als potenzieller Gastgeber haben sich Stephan Weißleder (Fraunhofer FIRST in Berlin), Matthias Hamburg (Sogeti in Düsseldorf) und Florian Prester (sepp.med in Rüttenbach bei Nürnberg) angeboten. Der Ort des Zwischentreffens und der Termin soll in einer Doodle-Umfrage ermittelt werden. Erste Umfrage zur Bestimmung des Ortes kann unter der folgenden Link erreicht werden:

<http://www.doodle.com/2krv9tz4zn79ypkh>

Weitere Aufgaben, die bis zum Zwischentreffen bearbeitet werden sollen sind unten aufgelistet.

Aufgabenliste

Nr.	Aufgabe	Wer	Termin
1.	Einrichten und Bekanntgabe von Doodle-Umfrage zur Bestimmung des Ortes und Termins für ein AK-Zwischentreffen	BG/MM	01.07.2010
2.	Identifizierung und Bekanntgabe der relevanten Literatur zum Thema Nutzen und Kosten von MBT. Koordination findet in einer speziell dafür eingerichteten Wiki.	Jeder	31.07.2010
3.	AK-Wiki einrichten und Zugangsdaten versenden.	MM	01.07.2010
4.	Abgleich von AK-Ergebnissen in TOP3 mit der Literatur	Jeder	31.08.2010
5.	Gegebenfalls TelKo zur Synchronisation der Ergebnisse	Jeder	Anfang Sept. 2010
6.	Organisation von Zwischentreffen	tba	Sept./Okt. 2010