

## Protokoll des Treffens am 30. November 2012 bei imbus AG in Möhrendorf

### Teilnehmerliste

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Michael Mlynarski* | QualityMinds                      |
| David Farago       | Karlsruhe Institute of Technology |
| Baris Güldali      | s-lab                             |
| Thomas Klaß        | Siemens                           |
| Stephan Weißleder  | Fraunhofer Fokus                  |
| Dierk Engelhardt   | Imbus                             |
| Christian Brandes  | Imbus                             |
| Helmut Götz        | Siemens CT                        |

\*) Protokollführer

### Verteiler

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

### Ablauf

- TOP 1) Stand-Up-Meeting & Begrüßung durch die AK-Sprecher
- TOP 2) Kurze Vorstellung imbus AG sowie der zukünftigen Trends in Testing
- TOP 3) Vortrag „Status quo der agilen Produktentwicklung & -testen am Beispiel imbus TestBench“  
(Dierk Engelhardt)
- TOP 4) Show & tell anhand der live Entwicklungs-/Testumgebung (Dierk Engelhardt)
- TOP 5) Diskussionsrunde und Verallgemeinerung der Erkenntnisse

### TOP 1) Stand-Up-Meeting & Begrüßung durch die AK-Sprecher

Das Zwischentreffen hat in der Hauptniederlassung der imbus AG in Möhrendorf stattgefunden. Da wir im AK das Thema agiles Testen und der Einsatz von unterschiedlichen Testtechniken vertiefen möchten (siehe Protokoll vom letzten AK-Treffen am 4.5.2012 in Bad Honnef), haben wir die Möglichkeit genutzt einen Einblick in die agile Produktentwicklung der imbus TestBench vor Ort zu werfen.

Das Treffen hat begonnen und wurde abgeschlossen mit einem Stand-Up-Meeting. Das erste diente der kurzen Vorstellung aller Teilnehmer anhand der 3W-Fragen (Wer bin ich? Was mache ich? Was erwarte ich von dem Tag?).

## **TOP 2) Kurze Vorstellung imbus AG sowie der zukünftigen Trends in Testing**

Um einen Einblick in die imbus AG zu bekommen, hat Tilo Linz das Unternehmen, Geschichte und Ausrichtung kurz vorgestellt. Erwähnenswert ist, dass imbus dieses Jahr ihr 20. Jubiläum gefeiert hat.

Anschließend hat Christian Brandes die sog. „Trends in Testing“ vorgestellt. Dazu gehörten:

1. Agiles Testen (interessant ist die Veröffentlichung eines Reifegradmodells für agile Projekte in 2013)
2. Zusammenspiel von RE und Test (Themen wie MBT, Pair Reviews & Testing, Specification by Example)
3. Testautomatisierung (iTALi – imbus Testautomatisierung Library)
4. Mobile Testing (modellzentrisches Testen mit tedeso)

Nachdem schon das erste Thema der Zielsetzung des Zwischentreffens entsprochen hat, haben wir uns anschließend der agilen Produktentwicklung und dessen Herausforderungen gewidmet.

## **TOP 3) Vortrag „Status quo der agilen Produktentwicklung & -testen am Beispiel imbus TestBench“ (Dierk Engelhardt)**

Im Vortrag konnten wir den Weg des Produktentwicklungs-Teams von eher traditioneller Entwicklung bis hin zur SCRUM nachvollziehen. Wir haben eine interessante Diskussion über die Zusammenstellung des Teams, die Notwendigkeit eines T-Shape-Profiles und der unterschiedlichen Rollen, die nicht unbedingt mit der Idee von SCRUM korrelieren. Als eins der wichtigsten Themen hat sich das Testdesign herauskristallisiert. Das Team geht aktuell Richtung des Behaviour Driven-Developments (Testspezifikation mit einer regulierten natürlichen Sprache mit dessen Hilfe Tests automatisiert ausführbar sind). Unsere Diskussionen haben sich auf die folgenden Themen fokussiert:

- Requirements Engineering
- Testspezifikation und Testdesign
- Code-Abdeckung vs. fachliche Testabdeckung der User Stories
- Test-First
- Tool-Support (Build-Prozess, Confluence, JIRA, etc.)

Erwähnenswert ist die aktuelle Umstellung der verwendeten Programmiersprache von Java auf Scala. Besonders der Umfang (auch im kompilierten Bytecode) und Lesbarkeit des Codes sollen dadurch verbessert werden.

## **TOP 4) Show & tell anhand der live Entwicklungs-/Testumgebung (Dierk Engelhardt)**

Nach dem reichhaltigen Mittagessen konnten wir eine Tour durch die Räumlichkeiten des Produktentwicklungs-Teams erfahren. Neben den klassischen SCRUM-Boards, Release- und Umgebungs-Boards konnten wir auch einen Lizenz-Meter entdecken.

Danach haben wir uns die imbus TestBench und die Entwicklungs-Umgebung genauer anschauen. Beginnend bei Confluence über JIRA bis hin zu der TestBench selbst die als Testmanagement-Werkzeug eingesetzt wird. Im letzteren werden Testfälle mit Schlüsselwörtern spezifiziert. Dies ermöglicht eine werkzeugunabhängige Nutzung der Testautomatisierung. Zum Beispiel war ein Wechsel von SilkTest auf QF-Test in den letzten Jahren ohne erheblichen Aufwand möglich.

Besonders die Diskussion über die verwendeten Schlüsselwörter und die „statisch-typisierte prozedurale Sprache“ (Zitat David Farago) war interessant. Hierdurch haben wir einen Anhaltspunkt gefunden für die tiefergehende Diskussion über das weitere AK-Thema.

## **TOP 5) Diskussionsrunde und Verallgemeinerung der Erkenntnisse**

Unsere Diskussionen im Verlauf des Tages haben sich immer wieder auf folgende Themen konzentriert:

- Specification by Example (Ansatz für Requirements Engineering sowie Testspezifikation von Gojko Adzic)
- Schlüsselwortbasierte Testautomatisierung und Modellbasiertes Testen
- Nachverfolgbarkeit von Artefakten im Software-Lebenszyklus

Nach einer Brainstoming-Runde (siehe Foto) haben sich die Diskussions-Teilnehmer darauf geeinigt, dass wir über die folgende Fragestellung in den nächsten AK-Treffen diskutieren sollten:

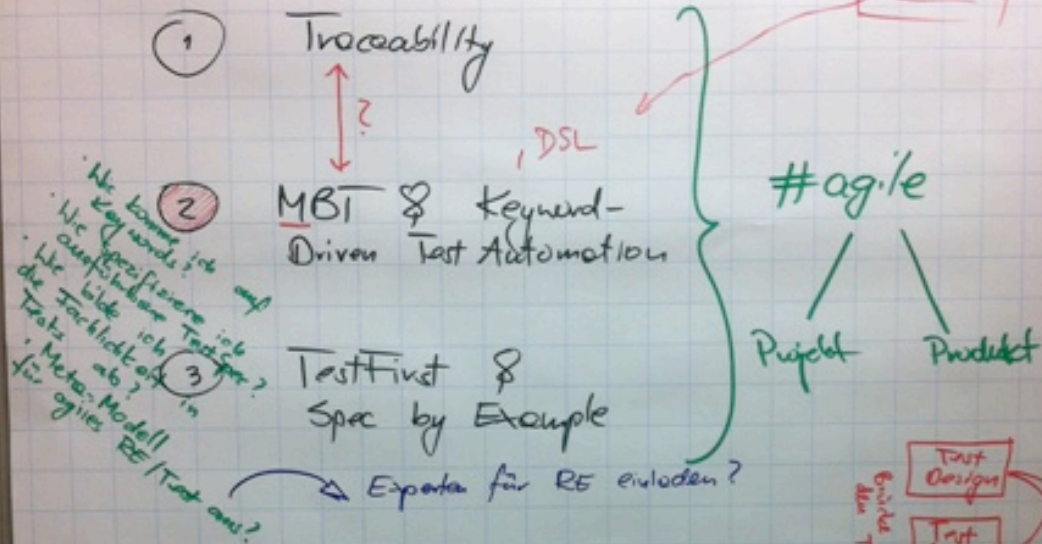
**Wie kann ich eine Test-DSL methodisch im (agilen) Projekt ableiten? Diese dann im agilen Umfeld, mit Keywords, MBT, etc. anwenden.**

Damit schlagen wir eine Brücke zwischen Themen wie Testspezifikation, Testautomatisierung und Modellbasiertes Testen. Interessant für aber nicht ausschließlich für agile Testprojekte.

Da wir eine erhebliche Überschneidung mit dem Thema Requirements Engineering festgestellt haben, planen wir einige Experten aus diesem Bereich für die nächsten Treffen einzuladen. Besonders die Verfeinerung der Abstraktion und Detaillierung der Anforderungen (inkl. Erstellung eines Domänen-Modells) ähneln dem der Erstellung von Keywords und damit einer Test-DSL in vielen Projekten.

Am Ende wurde auf die kommende TAV hingewiesen. Diese findet am 14. und 15. Februar 2013 in Aachen statt. Das Leitthema des Fachgruppen-Treffens lautet „Mobiles Testen“.

# AK Diskussions-Themen :



## Idee:

Clean Test Development?

BDD - Behavior-Driven Development

Continuous Delivery

Requirements Engineering

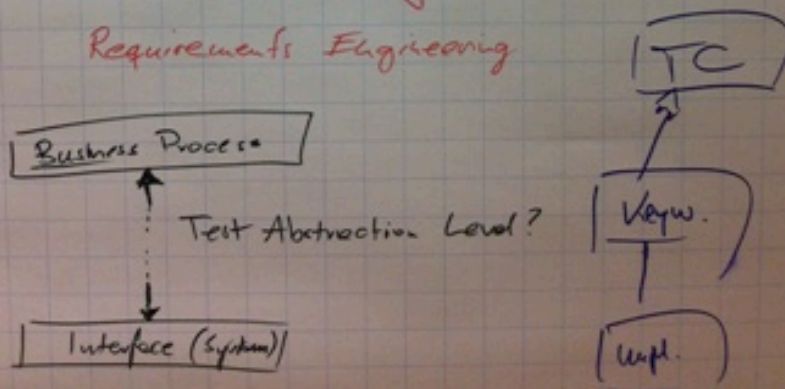


Abbildung 1 Brainstorming-Notizen unserer Diskussion

## Aufgabenliste

| <b>Nr.</b> | <b>Aufgabe</b>   | <b>Wer</b>  | <b>Termin</b>           |
|------------|--|---|-------------------------|
| 1.         | Einladung von RE-Experten für das nächste AK-Treffen im Rahmen der TAV | Christian Brandes, Helmut Götz und ggf. Michael Mlynarski | Bis Ende 01/2012        |
| 2.         | Einführung bzw. Vorstellung von Specification by Example organisieren  | Christian Brandes   | Bis nächste TAV         |
| 3.         | Protokoll an den AK-Verteiler verschicken                              | MM/BG/SW  | Bis Mitte Dezember 2012 |
| 4.         | Blogpost für die MBT-Community über Modellqualität                     | Helmut Götz   | Bis Ende Januar 2013    |