

**Hilfe, meine
Akzeptanztests sind
unwartbar geworden!**

xpdays 2011

**Sebastian Sanitz, Markus Gärtner
it-agile GmbH**

Eine wahre Geschichte...

Am Anfang ...

Motivation: Hoch

**Werkzeuge:
Cucumber,
Selenium**



Am Ende ...

Misserfolg!

**Aufwand
AT > Feature**

Motivation:



**Was
haben
wir
gelernt?**



Welche Ziele hatten wir?

- Annahmen prüfen
- Testautomatisierung
- Dokumentation des Systemverhaltens



Arbeitszeiten Oktober 2011 von

Kein Vormonat **November 2011** >>

MONATE

SUMMEN-ÜBERSICHT

SOLL-IST	
Soll	0:00
Ist	0:00
Urlaub	0:00
Überstunden	0:00

PROJEKTE

Keine Zeiten in diesem Monat	
Anteil fakturierbarer Arbeitszeit:	0 %

Anstellung:
Standardvertrag seit dem 04.10.2011

ARBEITSZEITEN OFFEN

Tag:	Start:	Ende:	Tätigkeit:	Kommentar (für Kunden sichtbar):
<input type="text" value="04.10.2011"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="----"/>	<input type="text"/>

Eintragen

Datum	Ist	Soll	Start	Ende	Dauer	Tätigkeit	Kommentar (für Kunden sichtbar)
-------	-----	------	-------	------	-------	-----------	---------------------------------



<http://www.bildburg.de/fotos/objekte/werkzeuge/hammermitgebrauchsspuren.html>
<http://www.bildburg.de/fotos/objekte/werkzeuge/handbuegelsaegemitkunststoffgriff.html>

```
12 *** Variables ***
13 ${benutzerName} Benutzer
14 ${passwort} Passwort
15
16 *** Test Cases ***
17 Überschneidungen gebucht
18     Gegeben sei der Benutzer mit Passwort und Vertrag Benutzer Passwort Standardvertrag
19     Wenn sich der Benutzer mit Passwort anmeldet Benutzer Passwort
20     Admin Login
21     Lege Projekt an StandardProjekt
22     Lege Kostenstelle an StandardKostenstelle 42
23     Lege Taetigkeit an StandardTätigkeit StandardProjekt StandardKostenstelle (42)
24     Lösche alle Taetigkeitsfilter
25     Admin Logout
26     Set Selenium Speed 0.5
27     Wenn sich der Benutzer mit Passwort anmeldet Benutzer Passwort
28     Input Text id_start 08:00
29     Input Text id_ende 10:00
30     Select From List id_taetigkeit StandardTätigkeit (StandardProjekt)
31     Input Text id_kommentar zwei Stunden
32     Click Button Eintragen
33     Input Text id_start 09:00
34     Input Text id_ende 11:00
35     Select From List id_taetigkeit StandardTätigkeit (StandardProjekt)
36     Input Text id_kommentar zwei Stunden
37     Click Button Eintragen
38     ${erhalteneFehlermeldung} = Get Text xpath=//table[@class='zeiten']/tbody/tr/td/ul[@class='errorlist']/li
39     Should Contain ${erhalteneFehlermeldung} Die Arbeitszeit überschneidet sich
40     Set Selenium Speed 0.0
41
```

Erster Eindruck: Testskripte

- Schnell erstellt
- Intention?
- Duplikation?
- Fehlersuche?

I will not repeat myself.



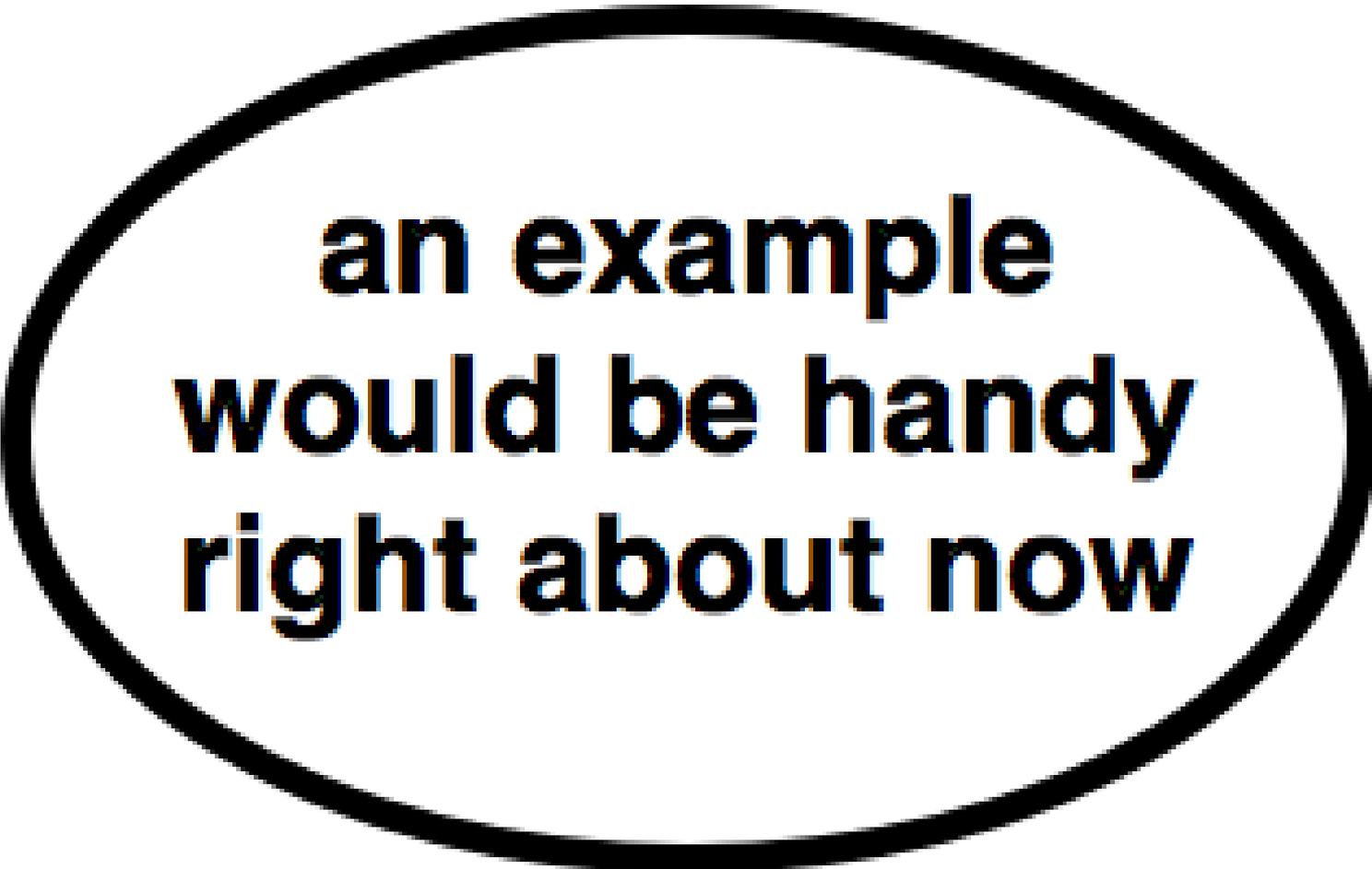
**Test-
automatisierung
ist
Software-
Entwicklung**



Vier Regeln simplen Designs

- Alle Tests laufen
- Keine Duplikation
- Intention wird deutlich
- Minimale Anzahl Klassen und Methoden





**an example
would be handy
right about now**

Test Refactorings

- Extract Keyword
- Extract Variable
- Introduce Parameter



Testvorbereitungen

- Im Test (Given/Arrange/SetUp)
- Offline
- Gemischt



Smells

- Testlaufzeiten
- Implementationsdetails
- Fragile Tests
- Gemischte
Abstraktionsebenen



Schwer wartbare Tests?

- Archivieren
- Um- oder Neubauen
- Neue Features testen, anschließend entsorgen



Akzeptanztests

- Beschreibung des Systemverhaltens
- Heuristik
- Positiv-Verhalten
- Gemeinsame Sprache

Automatisierte
Akzeptanztests

Explorative Tests
UAT
Usability Tests

Integrationstests
Unit Tests

Performance Tests
Load Tests
*ilities



Fazit

- Testautomatisierung ist Software-Entwicklung
- Diskussionen über Szenarien fördern eine gemeinsame Sprache
- Akzeptanztests sind nur ein Teil einer Teststrategie

Fragen?

sebastian.sanitz@it-agile.de
@Sanitz

markus.gaertner@it-agile.de
@mgaertne

