



[oliver.boehm@agentes.de](mailto:oliver.boehm@agentes.de)

# ***Rettet die Dokumente!***

**gearconf**  
Düsseldorf, 1.-2. Oktober

# Agenda

- **Wir über uns**
- **Dokumente. Wer braucht denn die?**
- **Krankenakte "Dokument X"**
- **Fit for Tests?**
- **Erfahrungen aus der Praxis**
- **Fazit**

# Wir über uns

## Gründung

- 01.04.2004

## Vorstand

- Wolfgang Clauss, Peter Sobczak, Dr. Raimund Wiedemann

## Standorte und Beteiligungen

- Stuttgart, Kassel, München, Frankfurt, Köln, Hamburg
- agentes industries GmbH, 100 %-Tochterbeteiligung
- agentes IT s.r.o., Budweis (CZ), Mehrheitsbeteiligung

## Aktionäre

- PIRONET NDH AG, Köln
- agentes – Management

## Mitarbeiter

- 120 + 6



# Agenda

- **Wir über uns**
- **Dokumente. Wer braucht denn die?**
- **Krankenakte "Dokument X"**
- **Fit for Tests?**
- **Erfahrungen aus der Praxis**
- **Fazit**

## Wer braucht Dokumente?

- Der Kunde
- Der Entwickler
- Der Administrator
- Die Revision
- Jeder



***“Documentation is like sex:  
When it is good, it is very, very good;  
and when it is bad, it is better than nothing”***  
(Dick Brandon)

# Wozu?

- zum Einarbeiten
- zum Nachschlagen
- weil es das V-Modell / die ISO 9001 / ... vorschreibt

<http://www.flickr.com/photos/meninosolhos/1201711942/>



Canon EOS DIGITAL REBEL, 6/5.6, 3/1250 sec, ISO:1600, 54.6 mm, 08 Jul 2006

NAPKINS

© 2006 - APalici

# Agenda

- **Wir über uns**
- **Dokumente. Wer braucht denn die?**
- **Krankenakte "Dokument X"**
- **Fit for Tests?**
- **Erfahrungen aus der Praxis**
- **Fazit**

# Das Leiden des Dokument X

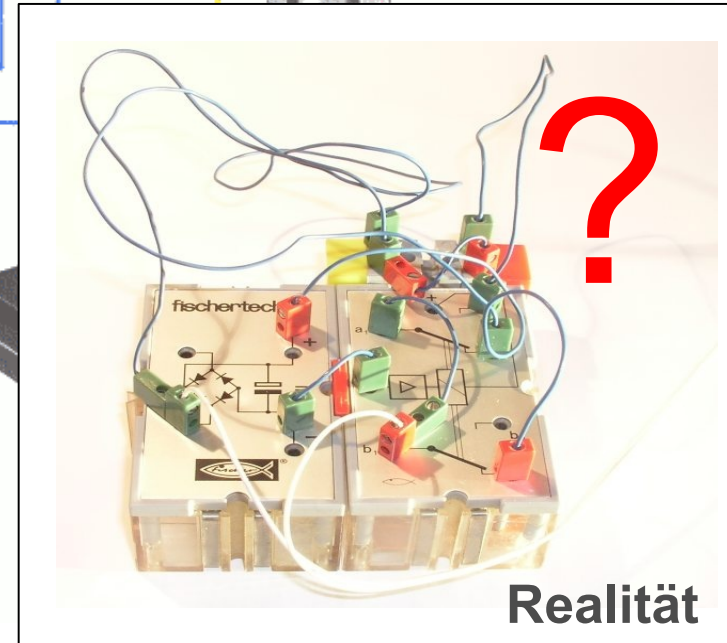
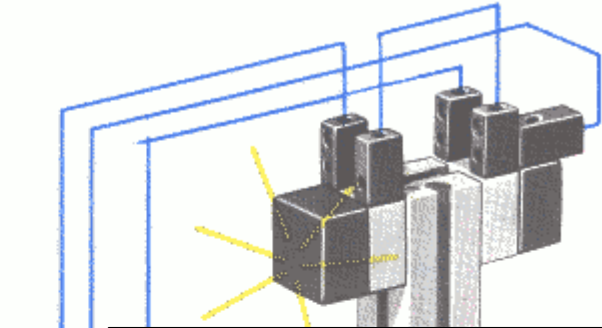
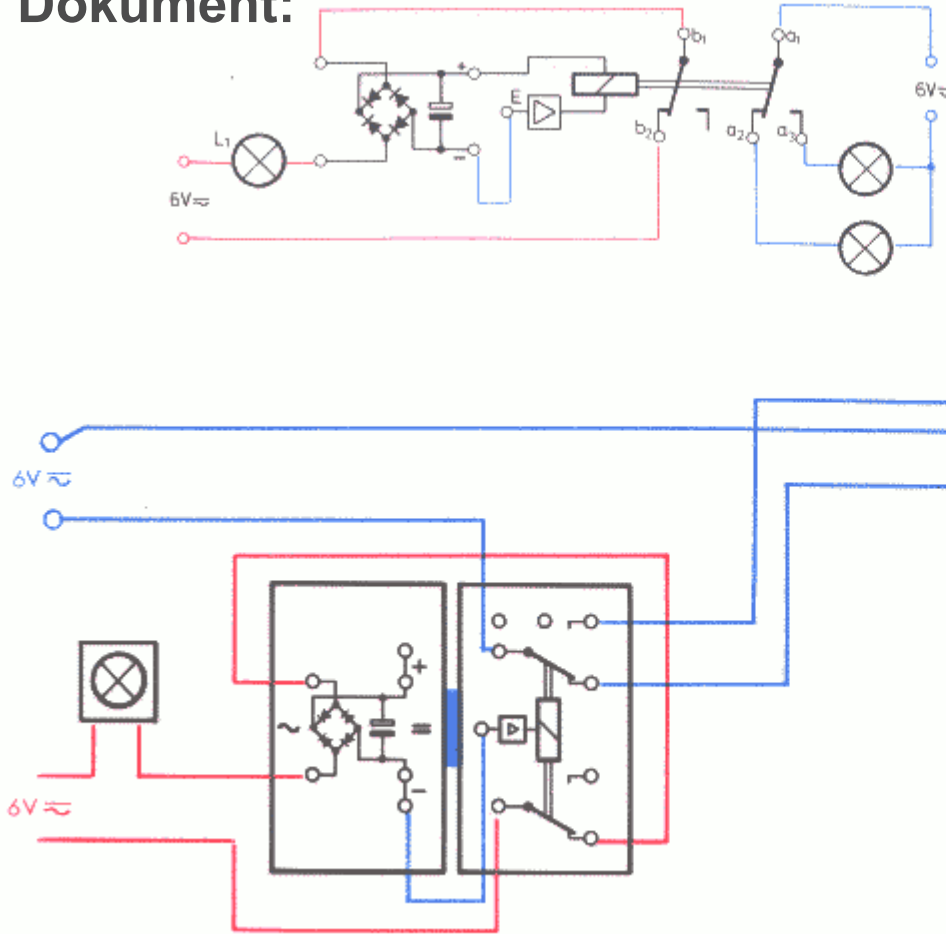
- **Geburt**
  - oft mit viel Wehen verbunden
  - oft widerwillig
- **Wachstum**
  - viel Arbeit, wenig Freude
  - evtl. viele Abstimmungen
  - ungeliebt
- **Ausgewachsen**
  - keine Eltern mehr
  - keine Pflege
- **Tod**
  - vorprogrammiert



<http://www.flickr.com/photos/dierkschaefer/2575203381/>

# Dokumentation und Realität

Dokument:



Realität

# Wann werden Dokumente gelesen?

<http://www.flickr.com/photos/4rcak/2266715118>

- wenn man sie braucht;
  - Einarbeitung
  - Nachschlagen
- aber:
  - zu abstrakt
  - zu vage
  - unverständlich
  - ungepflegt
  - veraltet
  - tot



**Dokumentation ist nicht Teil der Lösung,  
sondern Teil des Problems.**

Tom DeMacro, Timothy Lister:  
(aus: „Wien wartet auf Dich!“)

# Wichtige Dokumente

- **Übersichten**
  - Architektur
  - Infrastruktur
- **Handbücher**
  - Installationsanweisung
  - Troubleshooting
- **„In Googlis non est, ergo non est.“**
  - Dokumente müssen auffindbar sein
  - Information muss auffindbar sein



<http://www.flickr.com/photos/bagels/114759175/>

Für ca. 2/3 der Java-Experten  
wird der Dokumentation  
zu wenig Bedeutung zugemessen.  
(Quelle: <http://www.expeso.de/java-trendbarometer.html>)

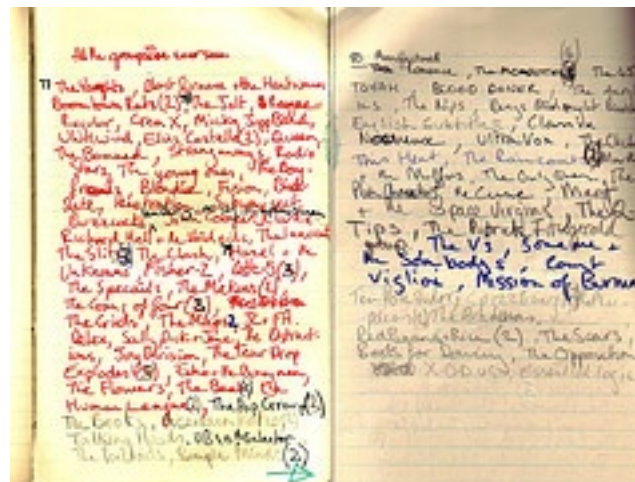
# Agenda

---

- **Wir über uns**
- **Dokumente. Wer braucht denn die?**
- **Krankenakte "Dokument X"**
- **Fit for Tests?**
- **Erfahrungen aus der Praxis**
- **Fazit**

# Das FIT - Framework

- von Ward Cunningham (Wiki-Erfinder)
- Einsatzgebiet: Integrations-Tests
  - Unterstützung bei Erstellung von Testfällen
- bisher:
  - Fachabteilung
    - erstellt Dokumente
  - Tester
    - erstellt Testfälle aus Dokumenten
    - braucht Input der Fachabteilung
- mit FIT:
  - Fachabteilung liefert Input in Form von Tabellen
  - innerhalb bestehender Dokumente
    - Aufwertung
    - Test-Automatisierung möglich



<http://www.flickr.com/photos/niznoz/59876372/>

# eine kleine Einführung

de.aosd.PortScannerFixture				
Rechner	Portnummer	Dienst	Beschreibung	Status()
localhost	20	FTP-Data	Dateitransfer (Datentransfer vom Server zum Client)	inaktiv
localhost	22	SSH	Secure Shell	aktiv
localhost	80	HTTP	Webserver	aktiv

Applikationen verwenden Portnummern, die ihnen von der IANA fest zugeordnet und allgemein bekannt sind. Sie liegen üblicherweise zwischen 0 und 1023, beziehen sich gleichermaßen auf das TCP-Protokoll und werden als *Well Known Ports* bezeichnet (aus [wiki.hackerboard.de/index.php/Ports](http://wiki.hackerboard.de/index.php/Ports)). Die folgende Liste ist eine kleine Auswahl bekannter Ports, die aus [Wikipedia](http://Wikipedia) entnommen wurde.

PortScannerFixture				
Rechner	Portnummer	Dienst	Beschreibung	Status()
localhost	20	FTP-Data	Dateitransfer (Datentransfer vom Server zum Client)	inaktiv
localhost	22	SSH	Secure Shell	aktiv
				aktiv <i>expected</i>
				inaktiv <i>actual</i>

```
public class PortScannerFixture extends ColumnFixture {  
  
    public String Rechner;  
    public int Portnummer;  
    public String Dienst;  
    public String Beschreibung;  
  
    public String Status() throws UnknownHostException {  
        return PortScanner.isActive(Rechner, Portnummer) ? "aktiv" : "inaktiv";  
    }  
  
}
```

Beispiel: s. <http://oli.blogger.de/20080413/>

# ***FIT im Einsatz (1a)***

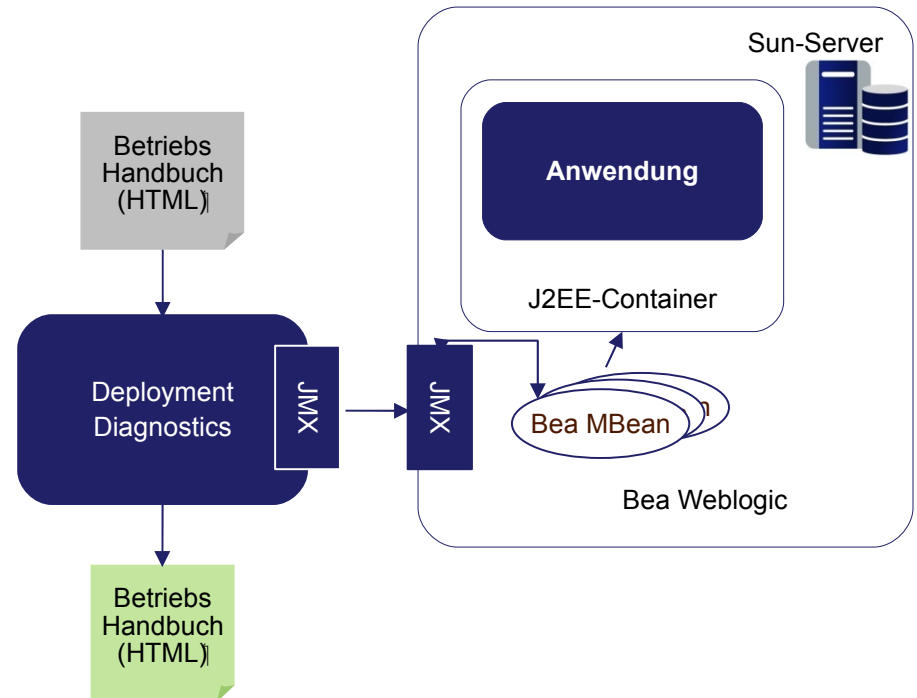
## **Betriebshandbuch (Schufa)**

- **Bestandsaufnahme Handbuch**
  - enthält viele Tabellen mit wichtigen Konfigurations-Parametern
  - Änderungen wurden eingepflegt
  
- **manuelle Überprüfung der Konfiguration**
  - über Weblogic-Console
  - mittels “vi”:
    - config.xml
    - und andere Konfig-Dateien
  
- **was wäre möglich?**
  - JMX statt Weblogic-Console
  - fast alles lässt sich beim BEA über JMX abfragen

# FIT im Einsatz (1b)

## Betriebshandbuch (Schufa)

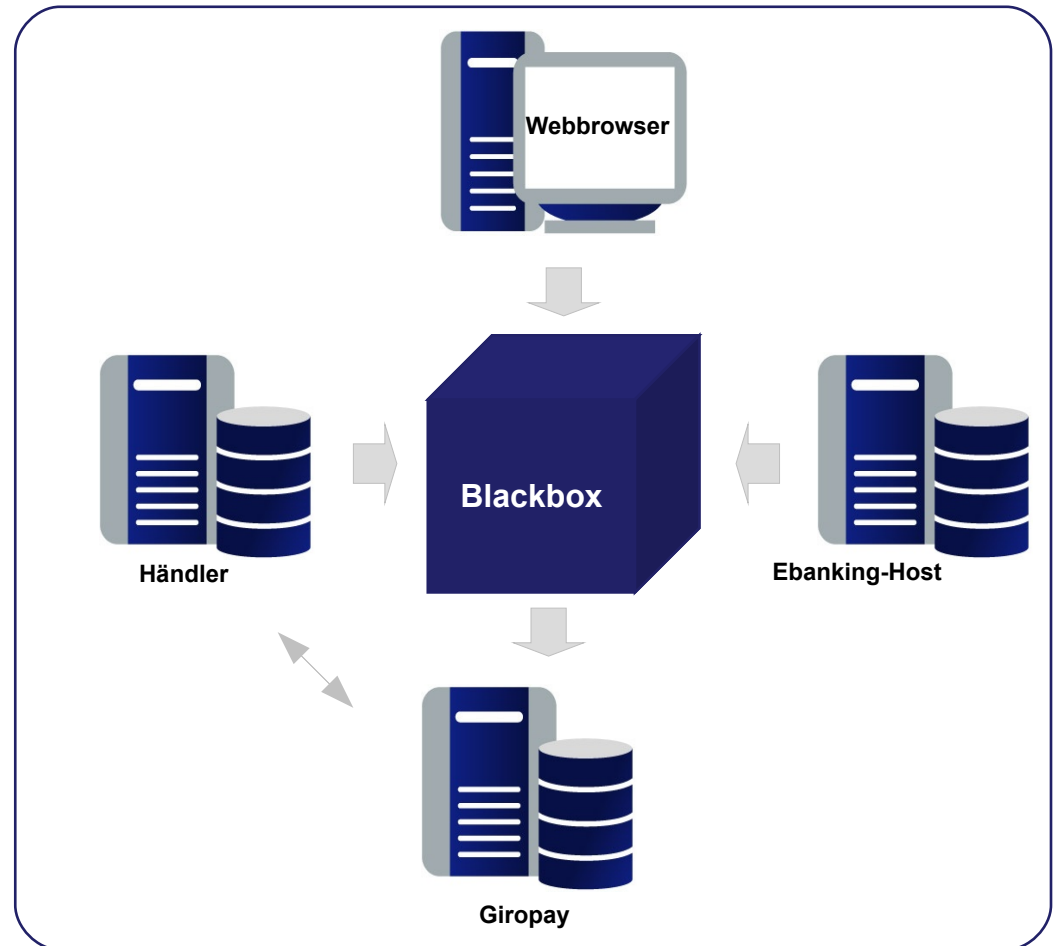
- **Proof-of-Concept**
  - Anpassung der Tabellen
  - Beginn mit einer Tabelle
  - Präsentation
- **weiteres Vorgehen**
  - Test-Treiber für restliche Tabellen
  - Ergänzung um weitere Tabellen
  - Aufruf über Web-Interface
- **Einsatzzweck**
  - als „DeploymentDiagnostics“ (Überprüfung, ob Deployment geklappt hat)
  - aber auch während des Betriebs möglich („Health-Check“)
  - Entwickler-Hilfe für lokale Entw.-Umgebung



# FIT im Einsatz (2a)

## Giropay / Blackbox

- **Schnittstellen zu verschiedenen Systemen:**
  - Giropay Betreibersuite (neues Bezahlverfahren)
  - eBanking
- **Automatische Tests**
  - Im Wesentlichen über Junit
- **Manuelle Tests**
  - Gemäß Testplan



s.a. <http://www.giropay.de/index.php?id=210>

## FIT im Einsatz (2b)

### Giropay / Blackbox

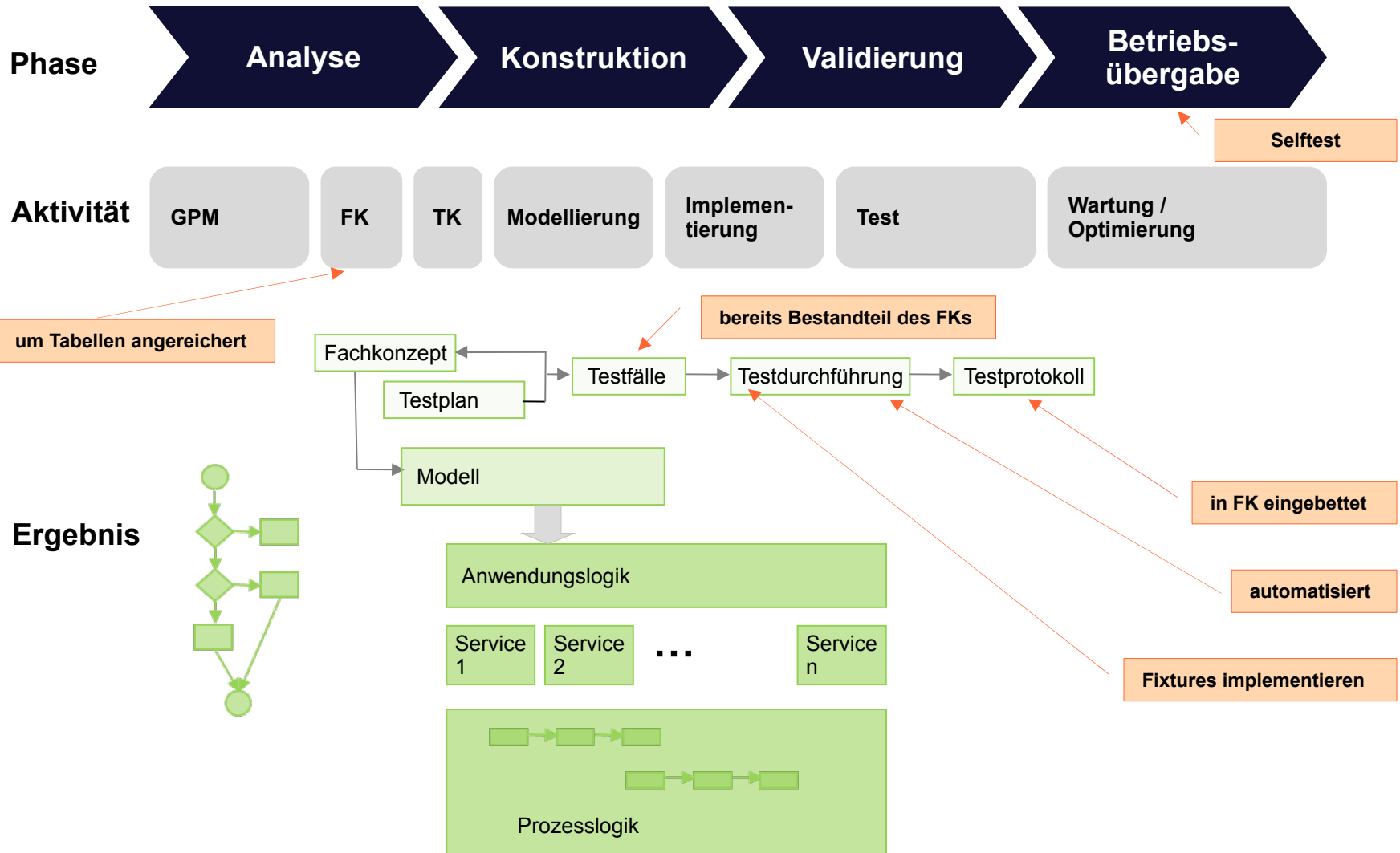
- **Proof-of-Concept:**
  - Überprüfung der Konfiguration
  - Integrations-Tests (nachträglich)
- **jetzt:**
  - Berücksichtigung schon im Fachkonzept
  - one step towards „TDD“
- **Geplant (ursprünglich):**
  - auch für Oberflächentests
  - jetzt: Selenium



<http://www.flickr.com/photos/svenwerk/228203325>



# FIT im aISP Vorgehensmodell



# Agenda

---

- **Wir über uns**
- **Dokumente. Wer braucht denn die?**
- **Krankenakte "Dokument X"**
- **Fit for Tests?**
- **Erfahrungen aus der Praxis**
- **Fazit**

# Aktualität von Dokumenten

- **es gibt zu viele Dokumente**
  - nicht die Quantität, sondern die Qualität entscheidet!
  - es fehlt oft der Garbage Collector für Dokumente
- **keine Dokumenten-Systeme im Einsatz**
  - Ablage Projekt-Laufwerk (selten: CVS & Co)
  - oft: Word-Format
    - Manipulations-Gefahr
    - nicht revisionssicher
  - keiner weiß, wo das aktuelle Dokument liegt
    - warum gibt es wohl die Google Appliance?
- **Dokumente altern verdammt schnell**
  - SW oft agiler als Dokumentation



<http://www.flickr.com/photos/jimmediaart/419238070/>

*„Die Anforderungen an ConfLISS - das Pflichten-/Lastenheft - wurde in einem Wiki gepflegt und ist nicht mehr auf dem aktuellen Stand.“*

# Änderung von Dokumenten

- **kann ein Problem sein**
  - Pflichtenheft/Fachkonzept/Spezifikationen sind „offizielle Dokumente“, die abgenommen sind
  - dürfen nicht verändert werden
- **Abhilfe**
  - eigener Anhang mit Änderungen
  - Vorteil: Änderungen sind dokumentiert
- **Format**
  - wünschenswert: HTML (kann direkt verarbeitet werden)
  - Realität: Word (muss zusätzlich als HTML abgespeichert werden)

# Alternative Wiki

---

- **Wikis sind agiler**
  - sind meist aktueller (Beispiel: Wikipedia)
  - aber: nicht für „verpflichtende“ Dokumentation geeignet
- **FITnesse**
  - = FIT + Wiki
  - für Entwickler gut geeignet
  - Fachabteilung wollen Word oder Excel :-)

# Test-Erfahrungen

- **manuelle Tests**
  - sollten minimiert werden (geht nicht immer)
  - werden gern „vergessen“
- **automatisierte Tests**
  - sollten Bestandteil des Daily Builds sein (nicht nur Unit-Tests)
  - Voraussetzung für Refactorings
  - keine Automatisierung -> kein agiles Projekt!
- **Test-Daten**
  - notwendig: definierter Stand!!!
  - **sind oft ein Problem**

# Agenda

---

- **Wir über uns**
  - **Dokumente. Wer braucht denn die?**
  - **Krankenakte "Dokument X"**
  - **Fit for Tests?**
  - **Erfahrungen aus der Praxis**
- **Fazit**

# Erfahrungen

- **Anfangsprobleme**
  - Erzählen nützt nichts
  - man muss es gesehen haben
- **hohe Akzeptanz**
  - Dokumente sind gleichzeitig Test-Dokumente
  - Missverständnisse treten früher zutage
  - Dokumente werden verständlicher
  - auch hierarchische Dokumente möglich
- **aktuellere Dokumentation**
  - Dokumente müssen gepflegt werden, sonst schlagen Tests fehl



<http://www.flickr.com/photos/celesterc/1069893367>

**FAZIT:**  
Dokumentation wird Teil der Lösung !

# Empfehlungen

## möglichst früh damit anfangen

	vieles lässt sich auch mit Tabellen ausdrücken
	Tabelle bringen mehr Klarheit, weniger Fehlinterpretation
	„alles ist eine Tabelle“

## einfach anfangen

	1 Dokument		2009	2005
	1 Tabelle			
		CDU/CSU	33,8	35,2
		SPD	23,0	34,2
		FDP	14,8	9,8
		Grüne	10,7	8,1
		Linke	11,9	8,7
		Sonstige	6,0	3,9

## Weitere Infos

- **FIT:** <http://fit.c2.com>
  - **FitNesse:** <http://www.fitnessse.org/>
- 
- **eine kleine Einführung** <http://oli.blogger.de/20080413/>
  - **Frank Westphal:** „Testgetriebene Entwicklung mit JUnit & FIT“  
<http://www.frankwestphal.de/TestgetriebeneEntwicklungmitJUnitundFIT.html>
  - **Dokument Driven Development**  
<http://www.agentes.de/ddd/>
  - **Rettet die Dokumente** Artikel in iX 11/2008
  
  - **Schufa:** <http://www.schufa.de> / <https://www.meineschufa.de>
  - **Giropay / Blackbox:** <http://www.agentes.de/index.php?id=123#c259>
  - **weitere Links:** <http://del.icio.us/oboehm/fit>



**Fragen?  
Fragen!**

**Oliver.Boehm@agentes.de**

0711/25857-207

oli.blogger.de