

# Fachbedarf vereinbaren in SW-Projekten: Tretminen und ihre Entschärfung

Sibylle Ohm, 23.02.19

© Copyright 2019 anderScore GmbH

goldschmiede  anderScore  
trust in competence

nach den IT-Tagen 2018, Frankfurt





FuryKopfKopf1809.mp4

"Einen Kopf voraus?" Wie?

- Grundstein für Erfolg von Anwendungen/ Projekten/ Unternehmen
- gemeinsame Sprache: möglichst gleiches Bedarfs-Verständnis
- Fachseite - Entwickler
- direkt bei Projekt-Initiierung
- Praxis & Theorie - was klappt? - aus 30 Jahren Erfahrung...

Worum geht es in diesem Vortrag?



# Das Beste zum Schluss?

Fachseite

SW-Entwicklung

- ! Kennt sich fachlich aus!
- ! Weiß, was sie will!

? Wie neue Arbeitsweise mit neuer/ geänderter Anwendung?

Wie erkläre ich, was ich will?

Wie verstehe ich, was er meint?

- ! Kennt sich technisch aus!
- ! Weiß, was machbar ist!

? Wie Gestaltung neuer/ geänderter Anwendung?

Wie verstehe ich, was er braucht?

BA (Business Analyst)?

PO (Product Owner)?

? Wozu?

? Wirklich nötig

im lifecycle:



Analyse: **WAS** - Fachbedarf

SW- Konzept/ Architektur: **WIE**

Detaildesign & Entwicklung

Tests

Betrieb

Projektmanagement/ Scrum Master/ Orga

Warum klappt das nie?

Wie Theorie sinnvoll praktisch umsetzen?

...Rennpferd galoppiert durch Neuss, Polizei fängt das Tier ein....

[www.bild.de](http://www.bild.de), und andere Zeitungen....



... wer schon nicht recht in die Startmaschine kommt, erwischt das Ziel nicht!  
(Einkauf im Neusser Möbelzentrum statt Sieg & Geldgewinn...)

- ✓ enorme Relevanz einer brauchbaren Anforderungsanalyse, und zwar als ALLERERSTES!
- † Blödsinn am Anfang → Blödsinn am Ende

1. Referent, anderScore

5

2. Reale Projekt-Beispiele: Kennen Sie das?

7

3. Theorie! Wozu?

14

4. Real Life? Schrecklich!

15

5. Theorie für echte Projekte, Fazit

16



# 1. Referent



Sibylle Ohm

Dipl.Informatiker

Projektmanager, Anforderungs-Analyst, EAM

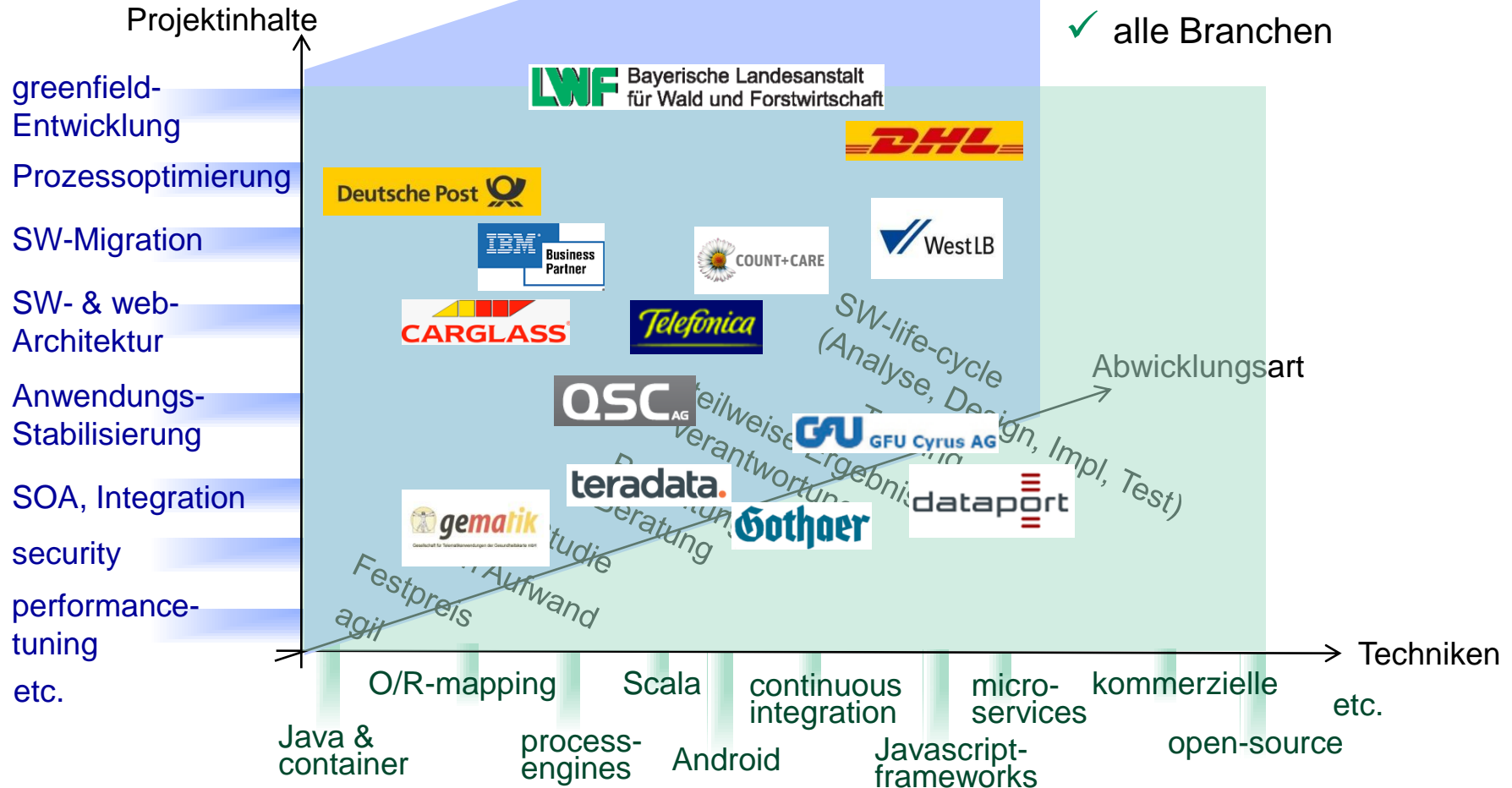
Konsolidierung verfahrenener Projekte, Prozessoptimierung

- 1988/ 93** Wissenschaftler Raumfahrt DLR, ESA, NASA:  
Köln/ München, Houston
- seit 1993** Projekt- und Programme-Manager Anwendungsentwicklung  
(z.B. BCG, PSV AG, T-Online, ESO, Bosch, Pago, Hella, DHL, Talanx, WestLB/  
Portigon, Telefonica, Gothaer; AT&T/ NCR Teradata DWH: BKK-BV, Vodafone),  
internationales Umfeld
- 1995/ 97** Abteilungsleiter Vebacom/ o.tel.o
- 2000/ 02** Director Professional Services Fujitsu/ Nokia, Unternehmensstrategie
- seit 2005** Geschäftsführender Gesellschafter anderScore GmbH
- ➔ über 35 Jahre Projekterfahrung in der Entwicklung von Individual-Software
  - ➔ **ca. 30 Jahre Kampf mit Fachanforderungen an SW-Entwicklung**
  - ➔ seit 25 Jahren in Projektmanagement-Rollen (PMI),  
z.B. Projektvolumen von 7 Mio €

... und: Amateur-Rennreiter

# 1. Projekt-Leistungsangebot

- 😊 Ihre Experten für Individuelles
- 🔧 Java enterprise, web, mobile- Android
- ✓ alle Branchen



## 2. Kennen Sie das?

Zentrifuge für Bio-Experimente (life-sciences), bemannte Raumfahrt  
Diese waren es zwar nicht, aber...



Fotos: LTF-Labortechnik und Stockfoto



## 2. Kennen Sie das?

genauso wie das alte, aber....

Ist doch klar!

```
Skontrobewegung Ertraegniszahlung aendern
B52C800

Bereich      : 001
Unit / Buchtyp : 5127 291          WL364 - 00136911
Konto / Whrg  : 5 12729 100 00 PLN 060      LDN
WPK / SA / HW :          A1A2N9 0/00 PLN 060    POLEN 10-16V.10(16)
Best-Nr/-Kennung : 000001 BEN          B 0000 ZV1 000 SP
Geschaefts-Nr : 616596881 G-Art : 09 Buchungs-Datum : 26.04.11 lfd-Nr : 00

Nennwert Zahlung : 102.500.000,00+ PLN Sta 1 Sk-Dat      G-Uz 23.00.00
Trenntermin      : 26.04.11          Sto N Man J B-Text 86 A/N N Sk-Zw N
Devisenkurs      : 1,00000000 EZW      ETW Akt
Ertr-Zahlg      : 4.868.750,00H PLN      4.868.750,00H PLN
KEST            : 0,00S              0,00S      N
KOEST           : 0,00S              0,00S      N
QUST            : 256.250,00H          256.250,00H      J
MWST            : 0,00S              0,00S      N
Fremde Spesen   : 0,00S              0,00S      N
Zusatz Steuer   : 0,00S              0,00S      N
Qust Rueckf. STW : 0,00S
Aenderungstext  : IZINA 10000 5127291      3,99850 5512700112      0,00000
C000-44 Handelswaehrung ist ungleich ABR-WAEHR-KD in ETU
F3=Zurueck F11=Menue F12=H-Menue F19=M+1 F20=M-1
121,B1,U5127,S291,OPLN,IA1A2N9,N1,D260411,T616596881,F9,ZE

a 24/002
```

## 2. Kennen Sie das?

Telekommunikation: der berühmte 2-Zeiler

- Damit ist doch alles gesagt!

Was soll man denn da noch aufschreiben? Liest doch eh keiner!

Direkt Prototyping!

"Policen-abgesicherte Darlehensvergabe"

- wieviel Aufwand jetzt?

oder

"ein neues Lebensversicherungsprodukt mit feature-1, -2, -3"

- wieviel Aufwand jetzt?

Wir wissen doch genau, was wir wollen!

Ist doch klar!



# 2. Kernern Sie das?

## Fachkonzeption MA-RISK: die Hochschulabgänger des Wirtschaftsprüfers schreiben auf...

...weitere Portfolios grundsätzlich unterscheiden und wieder nicht berücksichtigt werden.?

2.1.2. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.1. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.2. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.3. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.4. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.5. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.6. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.7. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.8. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.9. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

2.1.2.10. Anwendungsbereich

Der F&E-Anwendungsbereich der Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" für Anlage- und Vertriebsaktivitäten ist die Leistungsgröße "Verkaufsfähigkeit" der F&E, abgesehen von Anlage- und Vertriebsaktivitäten (Anlage- und Vertriebsaktivitäten) der Kunden.

"Nein-nein, die ständigen Wiederholungen bleiben so. Dann sieht der Entwickler alles direkt und braucht nicht zu blättern...."

Ist doch klar!

## 2. Kennen Sie das?

Wertpapier-Verwaltung: der durchaus erfahrene (>10 Jahre) Entwickler implementiert...

Bestandsübersicht

Filter

Datum von: 18.5.2011 Datum bis: Bereich: 1

WKN: ISIN:

Geschäftsart: TRADE\_ID:

Pos. o. NW, Geschäftsart: filterZinsabgrenzung: filterZinsabgrenzung

KWV: Skontoart: SB Markt: Status:

Unit: 2757 HANDELSBUCH o. Schweben

Bestandsnummer:

IFRS:

Poolfaktor Agio/Disagio Depot:

Bereich: ISIN Einzel-S...

Bestand Buchw NENNW Dsch. I POOLF E.Rend Steuer

Achselzuckend:

Das hat der Fachbereich nicht verlangt....  
(explizit vielleicht nicht...)

Ist doch klar!



## 2. Kennen Sie das?

! "Wir haben alles fertig dokumentiert - Sie können direkt programmieren"



in Konzerntemplates, z.T. sogar brauchbar gedacht,  
nur fürchterlich unsinnig angewendet  
in aberwitziger unverständlicher Mischung aus  
- Fachlichkeit und  
- selten geeignet eingestreuter Technik

- 10 Seiten Inhaltsverzeichnis
- 200 Seiten Fließtext,  
davon 10 Zeilen NFA's!
- bei Fertigstellung wieder halb ungültig
- 20 Seiten "Befunde"/ reviewer



aus: Handels-U-Boote, Postkarten

? erste fachliche Aussage

" Von einigen Stellen aus "ABC Sumsa" soll der Superuser unter Mitnahme von Parameterdaten auf entsprechende Masken in das neue <Anwendungsname> einspringen können. Dabei soll dieser Einsprung über einen Tastenkürzel (F6) gesteuert werden." - hä?

? nächste Aussage

"Alle Transaktionen/Aktionen einer Recherche sollen ... im CSV-Format auf der Recherche Maske herunter geladen werden können." - huch?

## 2. Kennen Sie das?

schön agil & nah am Fachbereich mit Scrum!  
vom "Steg am See"  
zum "Haus"...

Telco Prozesse:  
ticket-getriebene  
"feature-ities",  
Architektur geht baden...

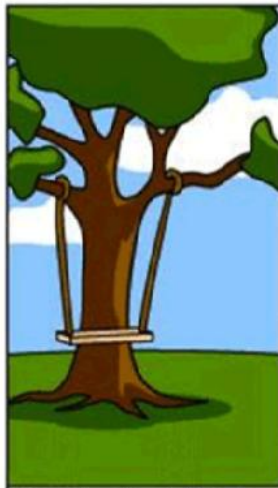


Auftraggeber:  
*...bitte 'klassisch',  
agil ist zu chaotisch...*

## 2. Kennen Sie das? und jetzt?



**Wie es der Kunde  
erklärte**



**Was der Projektleiter  
verstand**



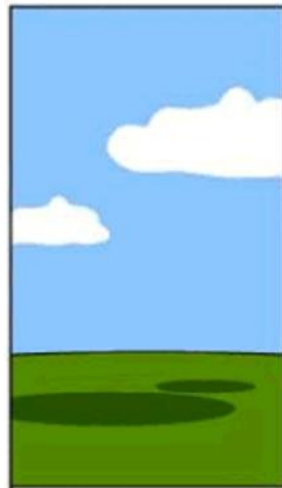
**Was der Architekt  
entwarf**



**Was der Entwickler  
umsetzte**



**Wie es der Berater  
präsentierte**



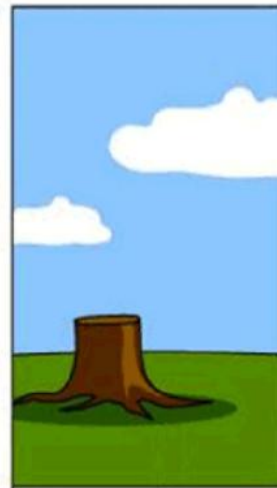
**Wie das Projekt  
dokumentiert wurde**



**Was die Infrastruktur  
installierte**



**Was dem Kunden  
berechnet wurde**



**Wie die Lösung  
gewartet wurde**



**Was der Kunde  
wirklich brauchte**



# 3. Theorie! Wozu?

Fragen! Besprechen! - & Dokumentieren  
Brainstorms, Workshops, Interviews; **Malen!**

Vollständigkeit/ Abgrenzung: Modell & System

Hinterfragen "WARUM": Änderungshäufigkeit ↓

natürliche Sprache - nicht formal korrekt

'einfach, kurz, präzise' - Wie?

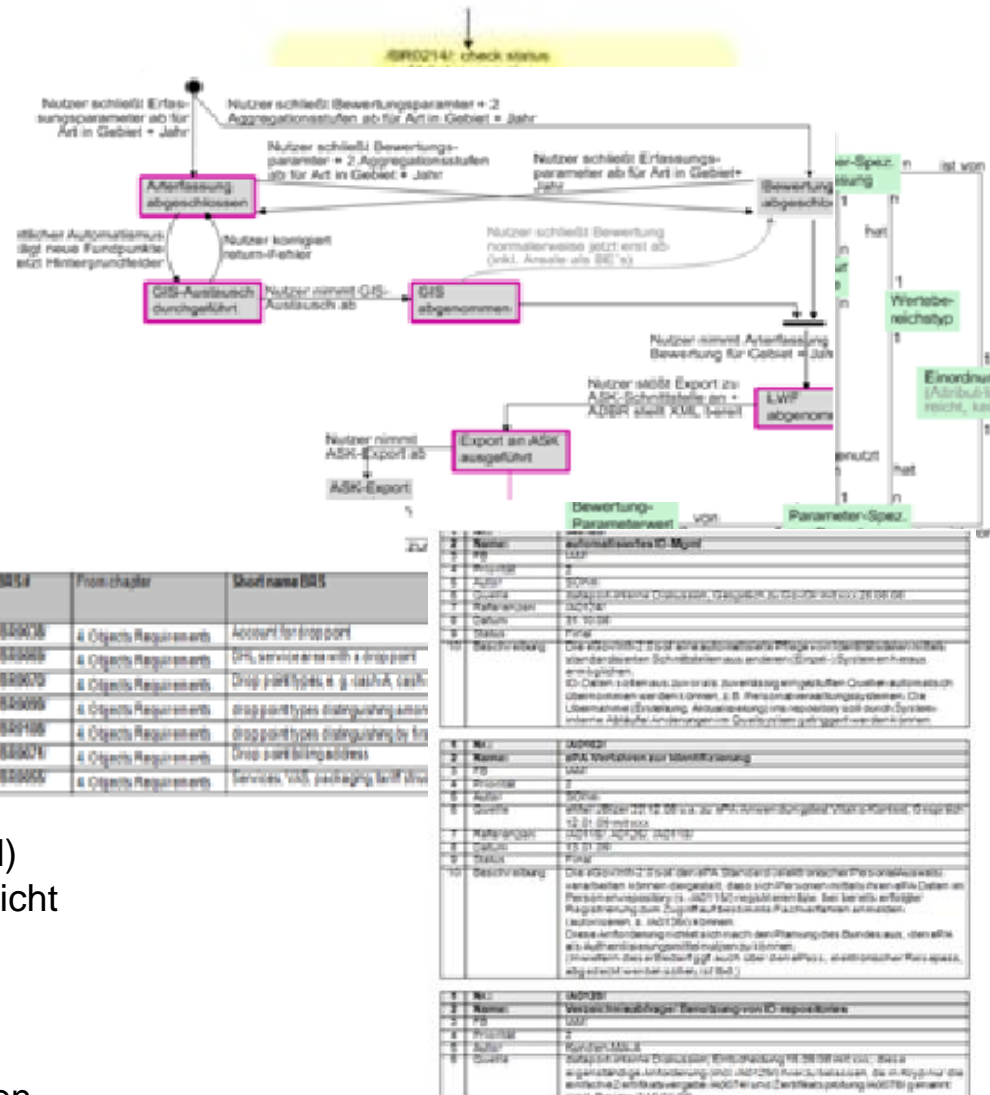
Augentier: 1 **Bild** sagt mehr als 1000 Worte, z.B.

- screen-mocks
- formale **UML** Modelle für: Begriffe ♦ Prozesse ♦ screenflows ♦ Zustandsübergänge ♦ interfaces

1 Anforderung : 1 'Funktionalität'

- Identifikation per eindeutiger Nr
- Identifikation für Leser: Titel- wiederfindbar
- nach Kategorien: Objekte, Logik, NFA's
- 1 Absatz/ nur wenige Sätze, maximal halbe Seite
- s. Programmierung: "kleine Klassen"
- Referenzen zu anderen Anforderungen (Matrix, tool)
- tools: nett, repository bei n 'Analysten', MS Word reicht
- aktiv formulieren
- kein "vielleicht", "z.B."

QS bei lfd'en Änderungen, Aktualität, Traceability,  
tracking über SW-Versionen, Ableiten von Testkriterien





# 4. Real Life? Schrecklich!

Was passiert, obwohl "manche"  
es besser wissen?  
Warum geht es eigentlich immer schief  
(mit/ ohne Scrum-Methode)?



aus: KSTA, Kölner Zoo

Auswirkungen: den letzten (Entwickler,  
Tester, Wartung, Betrieb) beißen die Hunde



aus: go.funpic.hu

**Doku:** ja klar..., "in eMail dokumentiert"..., 2-Zeiler,  
Lasten-/ Pflichtenheft, Fließtext-Bleiwüsten+ 'Befunde'  
auszufüllende Konzern-tools, Endlos-reviews

Granularitätsebene (jeder i-Punkt vs.  
Weltverbesserung 'zukünftig könnte ja....')  
"Das will der Fachbereich aber so!"



**'UML?** - oh nein, damit will ich nichts zu tun haben,  
das ist mir zu technisch...'

'die Funktionen' (als mathematische Kalkulation...)  
ständig umnummerieren, Referenzen zerstört  
Veraltet, **Inkonsistenzen**/ Widersprüche

Tolle Mischung aus technischen Implementierungs-  
Vorschlägen (von nicht-Techniker) und Fachlichkeit  
Entwickler - Faulheit hinterfragt nicht  
copy+ paste, **Redundanzen:** extra, dann braucht  
der Entwickler nur diese Stelle zu lesen....

**passiv**, "es werden", "transparent" Mißverständnisse

Einmaleffekt, "unser Quality Gateway" - ohne IT...  
(meist kurz vor Start der Abnahme-Tests...)

# 5. Theorie für echte Projekte

## Theorie

laufende Gespräche, **Doku**, **Bilder**

Vollständigkeit/ Abgrenzung: Modell & System

**Hinterfragen "WARUM": Änderungshäufigkeit**

natürliche Sprache - präzise....

- **screen**-mocks
- formale **UML** Modelle

1 Anforderung : 1 'Funktionalität'

- Identifikation, eindeutiger Nr
- prägnanter Titel- wiederfindbar
- Kategorisierung
- 1 Absatz (~ "kleine Klassen")
- Referenzen (Matrix, tool)
- tools: nett, repository, Editor reich
- aktiv formulieren
- kein "vielleicht", "z.B."

lfd' e Änderungen

tracking über SW-Versionen, Ableiten von Testkriterien

## Empfehlung

Erfindung der Schrift!  
ohne Doku geht es nicht

Was ist benötigt?  
im Gespräch bleiben

Bilder, keine  
Hieroglyphen

Tipps & Tricks  
- nur notieren, was ich  
nicht verstehe?  
- in 2 Jahren noch klar?



abgenommen  
& fertig?

## Real Life

gar nicht vs.  
Lasten-/ Pflichtenheft, Fließtext-Bleiwüsten

Granularitätsebene ungeeignet

"Das will der Fachbereich aber so!"

'UML' bloß nicht

1 'Funktion'

Umnummerieren, Referenzen zerstört  
Veraltet, **Inkonsistenzen**/ Widersprüche  
technische Implementierungs-Vorschläge  
(von nicht-Technikern) & Fachbedarf gemixt  
Entwickler hinterfragt nicht  
Doku-copy+ paste, **Redundanzen**  
**passiv** -> Mißverständnisse

Einmaleffekt, "Quality Gateway"

# 5. Fazit

Ihre Erfahrung? Warum war das so?

Mein Einstieg:

1. Frage: "wer ist Nutzer"
2. Frage: "use case/ was soll es tun, warum"

Talent

- zum Rennpferd wird es geboren!
- "Händchen" haben zum:  
Zuhören, Hinterfragen & präzisen Notieren  
(plus: Erfahrung, best-practices)

und agil?

=> eine Anforderung ist  
KEIN Implementierungsticket

Was nehmen Sie mit?

Bitte nicht: "das regeln schon unsere  
Entwickler/ Tester/ Betrieb"

Sondern: "immer einen Kopf voraus"!

**Kommen Sie zu unserem Stand!**

**Direkt am Info-counter, neben Rolltreppe.**

