

Individuelle IT-Konzepte und Softwarelösungen



Gesellschaft für
Informations- und
Kommunikationssysteme mbH

Einführung und Motivation

iks-Thementag: Requirements Engineering

16.11.2010

Autor

Carsten Schädel

Motto

Definiere oder Du **wirst definiert.**

These

**Im Privatleben definiert jeder (seine)
Anforderungen.**

Frage

Wieso gibt es dann in Projekten oft Schwierigkeiten/ Missverständnisse?

Zentrale Frage

Braucht man Requirements Engineering

(in allen Projekten)

?

Ein paar Aussagen ...

Aussagen

Können Sie jetzt nicht erst einmal anfangen?

Aussagen

Wir brauchen es aber schnell ...

(richtig machen können wir es später noch)

Aussagen

**Ich muss es erst sehen, bevor ich es
beschreiben kann.**

Aussagen

So habe ich mir das aber nicht vorgestellt!

Aussagen

Genauso haben Sie es aber beschrieben!

Aussagen

**Ich glaube, da haben wir
aneinander vorbei geredet.**

Aussagen

Woher soll ich das alles so genau wissen?

Aussagen

Naja, aber das ist doch selbstverständlich.

Aussagen

Das hätten Sie eigentlich wissen müssen.

Aussagen

...

Mögliche Ursachen

- **Lange Kommunikationswege**
- **Fehlendes Verständnis zwischen Projektbeteiligten**
- **Fehlende Möglichkeit einer „Probefahrt“**
- **Nicht „die Richtigen“ werden gefragt**
- ...

Zentrale Frage

Braucht man Requirements Engineering

(in allen Projekten)

?

Braucht man RE?

Man braucht kein Requirements Engineering ...

Braucht man RE?

... wenn man mit allem zufrieden ist.

Braucht man RE?

JA,
man braucht Requirements Engineering!

Wie der Auftraggeber es beschrieben hat ...



Wie der Projektleiter es verstanden hat ...



Wie es der Systemanalytiker entworfen hat ...



Wie es der Programmierer umgesetzt hat ...



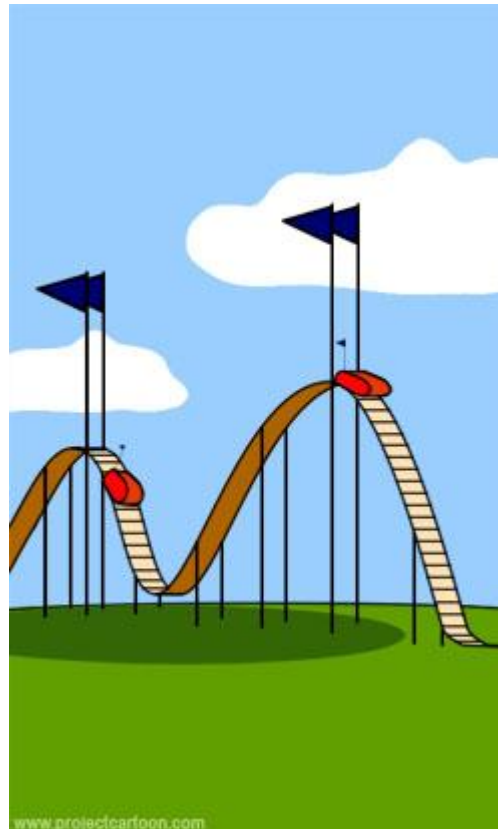
Was der Beta-Tester bekommen hat ...



Was der Auftraggeber eigentlich wollte ...



Was der Auftraggeber bezahlt hat ...



Ungenauere Anforderungen haben Einfluss auf

- **Qualität**
- **Termine**
- **Zufriedenheit**
- **Zusammenarbeit**
- **Kosten**

Studie von 2007 – Quelle: Computerwoche

„Der Kostenfaktor: Wie Untersuchungen ergeben, fließen durchschnittlich etwa 40 Prozent eines vorgegebenen Projektbudgets in Nachbesserungen.“

<http://www.computerwoche.de/management/it-strategie/557092/index.html>

Studie von 2007 – Quelle: Computerwoche

„Jedes vierte Projekt verfehlte sein Ziel“

<http://www.computerwoche.de/management/it-strategie/557092/index.html>

Anforderungen beziehen sich auf

- **Fachlichkeit**
- **Software**
 - Architektur
 - Entwicklung
 - Umgebung
- **Dokumentation**
- ...

Anforderungen ...

- **haben zentrale Bedeutung für die Entwicklung**
- **sind von rechtlicher Relevanz**
- **sind komplex**
- **sollten für alle Beteiligten zentral verfügbar sein**

RE ist ...

- **Kommunikation**
- **Vereinheitlichung von Sprache**
- **Schaffung von Verständnis**
- **Konfliktlösung**
- **Bereitstellung von Anforderungen die den Qualitätsansprüchen aller Adressaten genügen**

Nichts wirklich Neues ...

Studie von 2008 – Quelle: Computerwoche

„Das Requirements Engineering muss professioneller werden, denn es ist häufig die Ursache für Projektfehlschläge, so die FHS St. Gallen.“

<http://www.computerwoche.de/management/it-strategie/1868028/>

Bestellt ...



Bekommen ...



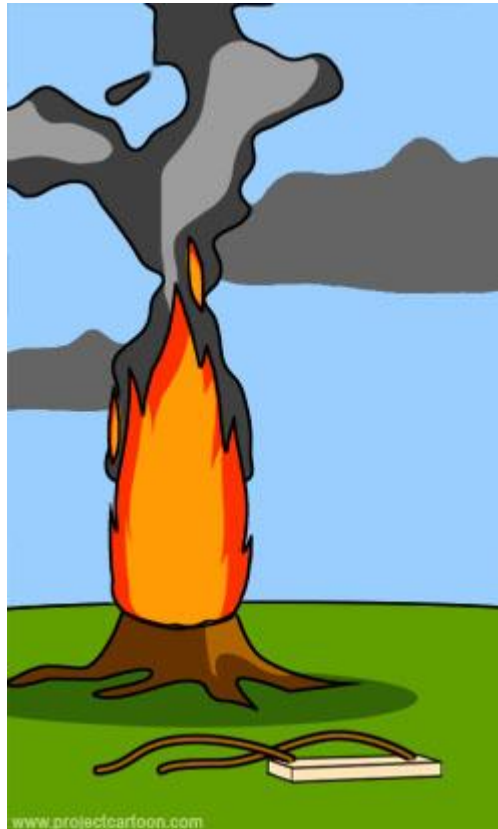
Frage

Wieso gibt es dann in Projekten oft Schwierigkeiten/ Missverständnisse?

Bestellt ...



Bekommen ...



Schwierigkeiten?

- **RE will gelernt sein**
- **Benötigte Zeit für RE wird unterschätzt**
- **Stakeholder haben unterschiedliche Ziele**
- **Eventuell möchte man zu viel**
- **Es gibt keinen Königsweg**

Studie von 2007 – Quelle: Computerwoche

McKinsey: „Requirements Engineering. [...] Wer diesen Prozess beherrscht, kann den Beratern zufolge Produktivitätsgewinne von 10 bis 15 Prozent erzielen“.

<http://www.computerwoche.de/software/office-collaboration/594764/index.html>

3 Definitionen

Definition – Eine Anforderung ist ...

- 1. Eine Bedingung oder Fähigkeit, die von einem Benutzer (Person oder System) zur Lösung eines Problems oder zur Erreichung eines Ziels benötigt wird.**
- 2. Eine Bedingung oder Fähigkeit, die ein System oder Teilsystem erfüllen oder besitzen muss, um einen Vertrag, eine Norm, eine Spezifikation oder andere, formell vorgegebene Dokumente zu erfüllen.**
- 3. Eine dokumentierte Repräsentation einer Bedingung oder Eigenschaft gemäß (1) oder (2).**

[Quelle: Basiswissen Requirements Engineering]

Definition – Eine Stakeholder ist ...

Ein Stakeholder eines Systems ist eine Person oder Organisation, die (direkt oder indirekt) Einfluss auf die Anforderungen des betrachteten Systems hat.

[Quelle: Basiswissen Requirements Engineering]

Definition – Requirements Engineering ist ...

... ein kooperativer, iterativer, inkrementeller Prozess, dessen Ziel es ist zu gewährleisten, dass:

- 1. alle relevanten Anforderungen bekannt und in dem erforderlichen Detaillierungsgrad verstanden sind,**
- 2. die involvierten Stakeholder eine ausreichende Übereinstimmung über die bekannten Anforderungen erzielen,**
- 3. alle Anforderungen konform zu den Dokumentationsvorschriften dokumentiert bzw. konform zu den Spezifikationsvorschriften spezifiziert sind.**

[Quelle: Basiswissen Requirements Engineering]

Ziel des Thementages

Motto

Definiere oder Du **wirst definiert.**

Ziel

Definiere oder Du wirst definiert.

www.iks-gmbh.com