

# Das Restless Requirements Syndrom – Über verlässliche Anforderungen in Software-Projekten

Werner Simonsmeier  
Capgemini sd&m  
Hamburg, 23. Juni 2009



GEMEINSAM. ENERGIEN FREISETZEN.



## AGENDA

- **Worum geht's und worum nicht?**
- Das Kreuz mit den Anforderungen
- Lösungsansätze
- Resümee

# Was sind überhaupt Anforderungen?

Worüber ich rede und worüber nicht

Nicht

- „... immer wichtiger für Wirtschaft und Leben ...“
- Statistiken der Standish Group und anderer zum geringen Prozentsatz gelungener Software-Projekte
- Fehlerentdeckung „je später desto teurer“
- etc.

Sondern

- Anforderungen an IT-basierte und IT-gestützte Systeme sind vorhanden – formuliert oder nicht formuliert – von der ersten Idee bis zur Verschrottung
- Anforderungen im *weiteren* Sinne sind alle Soll-Beschreibungen von Eigenschaften von Artefakten eines IT-Systems in Entwicklung und in Betrieb
- Anforderungen im *engeren* Sinne sind alle Soll-Beschreibungen von äußerlich wahrnehmbaren Eigenschaften eines IT-Systems in Entwicklung und in Betrieb

# Anforderungen sind nicht vollständig und präzise

Ausgangspunkt

Nur für triviale Systeme können die Anforderungen vollständig und präzise sein

Aufgaben des Requirements Management

- Die unnötigen Lücken und Unsauberkeiten schnell schließen und beseitigen
- Die unvermeidlichen Lücken systematisch und kreativ verkleinern
- Die richtige Balance zwischen der Anwenderzufriedenheit und Wirtschaftlichkeit herstellen

## AGENDA

- Worum geht's und worum nicht?
- **Das Kreuz mit den Anforderungen**
- Lösungsansätze
- Resümee

## Es ist sehr schwer, Anforderungen sinnvoll zu formulieren

### Beispiele aus realen Festpreis-Vorhaben /-Projekten

„Der Datenaustausch mit den Lieferanten, Grundversorgern, [...] erfolgt automatisch über die externen Schnittstellen der Prozesssteuerung. Hierzu dienen die standardisierten Datenaustauschformate.“

**Unklar:**  
Abstraktionen  
vermischt

**Versteckt  
offen:**  
Verweise in  
Wolken

**Offen:** „usw.“,  
„und weitere“,  
„u.a.“, „z.B.“

„Wenn ein Benutzer einen Behälter scannt, der Behälter aber nicht in einem Container ist, soll der Benutzer durch ein akustisches Signal gewarnt werden.“

„Auf Basis der im VM hinterlegten Vertragstypen erfolgen Parametrisierungen im GM (z.B. Änderungen der Ausleseintervalle).“

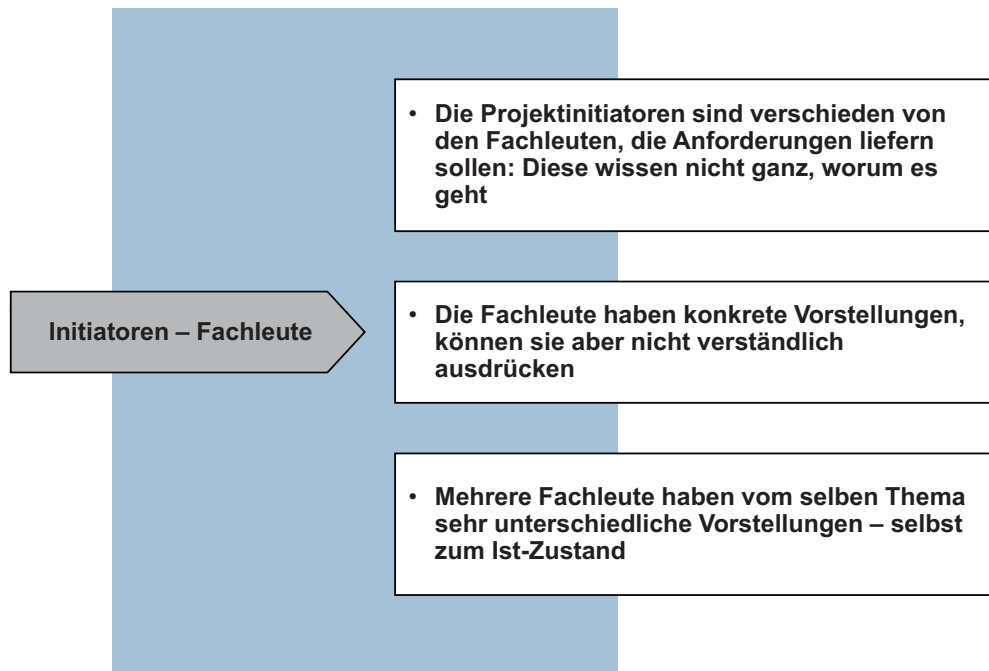
Q: „Was konkret ist mit der ‚Integration in die Systemlandschaft‘ gemeint?“

A: „Grundsätzlich ist nach derzeitigem Stand nicht vorgesehen andere Systeme zu integrieren.“

**Widersprüchlich  
und offen**

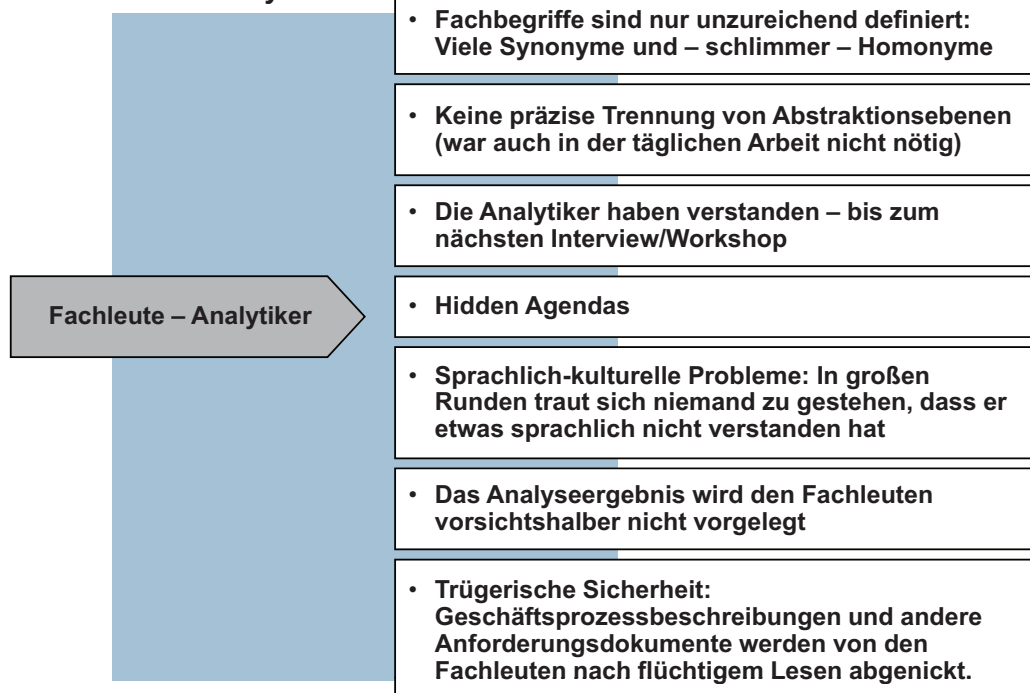
## Schon auf der Nutzerseite ist man sich nicht einig

### Probleme der Anforderungsermittlung beim Kunden



## Wie macht man aus Anforderungen brauchbare Anforderungsdokumente?

### Die Mühen der Analytiker



## AGENDA

- Worum geht's und worum nicht?
- Das Kreuz mit den Anforderungen
- **Lösungsansätze**
- Resümee

## Alles ganz einfach?

### *Ein Blick in die Literatur*

*Ein Punkt, der SAP bei der Produktentwicklung deutlich von anderen Unternehmen unterscheidet, ist die Art und Weise, wie die Technologie mit den Anforderungen der Geschäftsprozesse kombiniert wird. Dazu geht man wie folgt vor:*

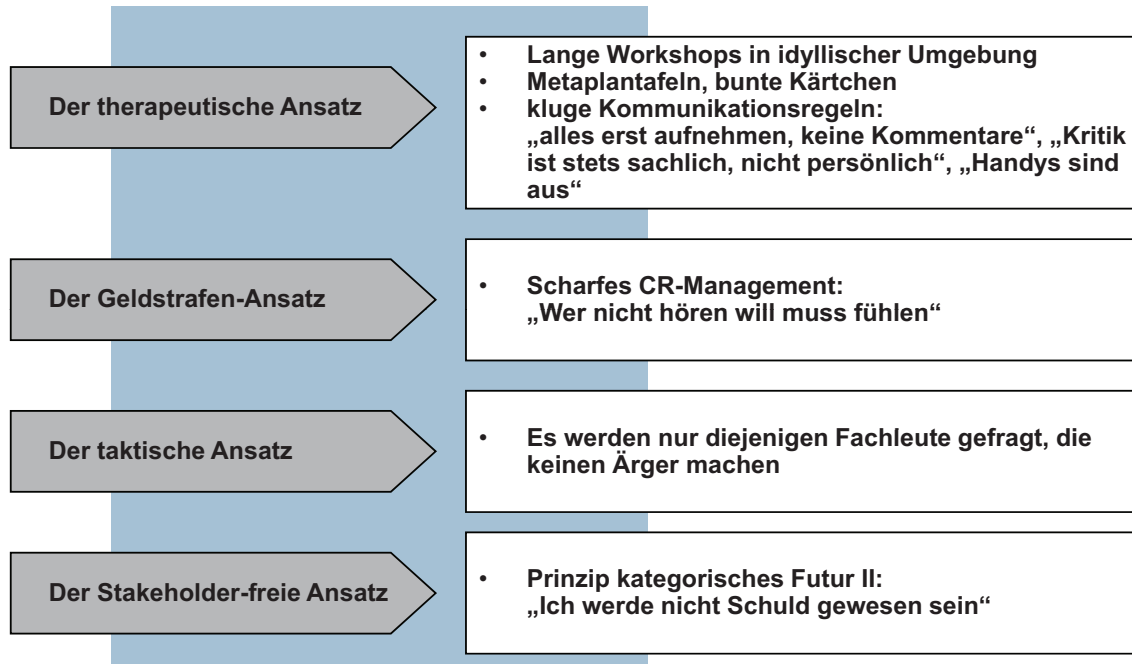
- **Ein SAP-Programmierer setzt sich mit einem Vertriebsmitarbeiter zusammen und erklärt ihm die Software.**
- **Anschließend geht der Vertriebsmitarbeiter zum Kunden und demonstriert diesem die Funktionalität.**
- **Das Feedback der Unternehmen wird an die Programmierer zurückgegeben, die dies als Ausgangspunkt für die Entwicklung neuer Anwendungen verwenden, so dass ihre Funktionalität an den realen Bedürfnissen ausgerichtet ist.**
- **Auf diese Weise kann das Wissen über Geschäftsprozesse in die SAP-Software einfließen.**

*Bei vielen anderen ERP-Anbietern ist das nicht der Fall: Die Funktionen der Software entsprechen dann nicht unbedingt den Geschäftsprozessen der Kunden.*

**Aus Nancy Muir, Ian Kimbell: "Discover SAP"**

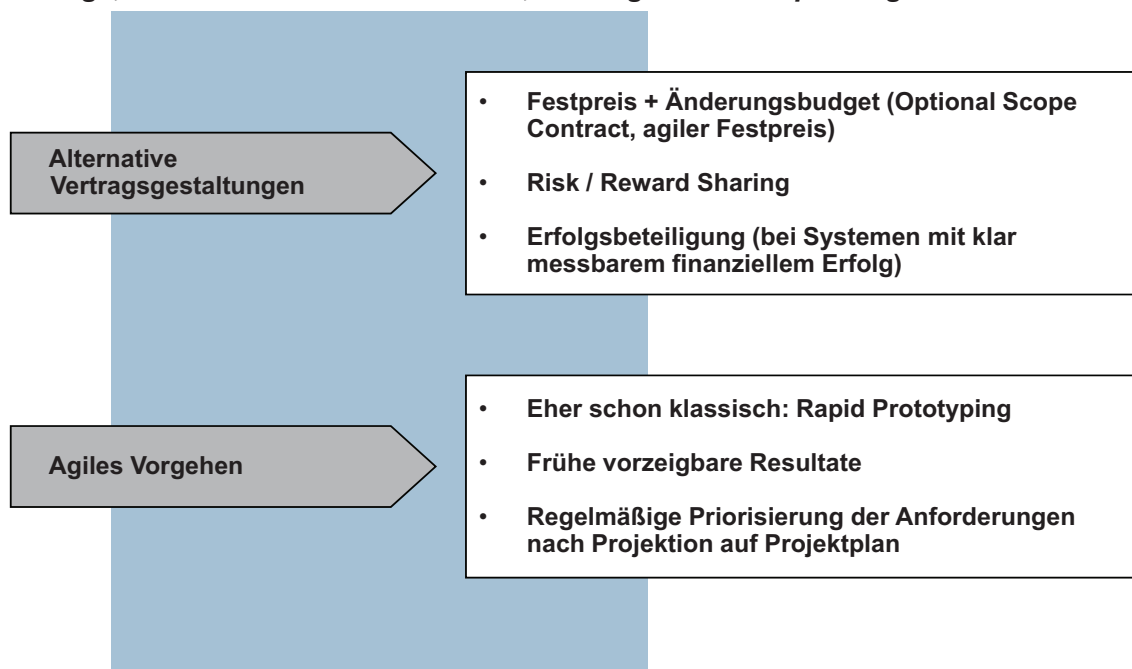
# Schon immer kämpfen wir leidenschaftlich um die Beseitigung der Probleme bei Anforderungsermittlung und -analyse

## Klassische Heilungsansätze



# Moderne Heilungsansätze setzen an den Wurzeln der Probleme an

## Verträge, Formen der Zusammenarbeit, Ständige Kursüberprüfung



## AGENDA

- Worum geht's und worum nicht?
- Das Kreuz mit den Anforderungen
- Lösungsansätze
- **Resümee**

## Mit RRS leben und Systeme schaffen, die tatsächlich gebraucht werden

### Resümee

**Anforderungen können über die Zeit nicht stabil bleiben:  
Das Restless Requirements Syndrom ist unheilbar.**

**Wir müssen damit leben und lernen, das beste – also am wenigsten Ressourcen-  
fressende – daraus zu machen.**

**Positiv sehen: Geänderte Anforderungen sind nicht ärgerliche Störungen,  
sondern Indiz für die Annäherung an die tatsächlichen Kunden-/Nutzer-  
Bedürfnisse.**

## Auf dieser Grundlage Anforderungsermittlung und -analyse steuern

*Agilität erfordert höchste Disziplin*

Am Anfang auf Präzision bestehen (Domänenabgrenzung, Begriffsdefinitionen)

Auf kontinuierlicher Mitarbeit der zentralen Fachleute bestehen

Aktive Überprüfung statt Abwarten

Änderungsbudget bei Projektbeginn vereinbaren

Änderungswünsche einplanen und nicht sofort umsetzen  
(Gefahr des Oszillierens)

## Das große Ziel

“Customers can now have  
what they want at the  
project end, after they’ve  
learned, instead of  
getting what they wanted  
at the project start.”  
*Kent Beck*



## Mehr zu alternativen Verträgen und Vorgehensweisen

### Literaturhinweise

- Suzanne Robertson, Requirements for Managing Requirements, Cutter Consortium Executive Report, Vol. 8, No. 9, 2007
- Bernd Oestereich, Der agile Festpreis und andere Preis- und Vertragsmodelle, Objekt-Spektrum 01/2006
- Kent Beck and Dave Cleal, Optional Scope Contracts, 1999 (!!!)

**Gemeinsam. Energien freisetzen.**

