



# **Anforderungsmanagement ... eine in Broadcast-IT-Projekten oft vernachlässigte Aufgabe**



23. Fachtagung der FKTTG (2008)

## Moderne Broadcast-Lösungen bestehen zunehmend aus Software.

BFE – eine Firma, die in Großprojekten  
als Generalunternehmer agiert – erkennt immer wieder:

Insbesondere wenn Software kundenspezifisch zu erstellen  
oder anzupassen ist, sind viele Probleme auf  
**zu ungenaue Anforderungen** zurückzuführen.

## Festpreis vs. dynamische Anforderungen

- Realisierung immer **komplexerer Vorhaben** in immer **kürzerer Zeit**  
Folge: gewünschte Lösung ist bei Vertragsabschluss noch zu wenig genau beschrieben
  - Realisierung über **bei Vertragsabschluss** definierten **Festpreis**  
Folge: Korrektur und Ergänzung der Anforderungen notwendig, aber kaum mehr möglich
- ⇒ **Wie also kann man so eine optimale Lösung erwarten?**
- ⇒ **Gezieltes Anforderungsmanagement**

Anforderungsmanagement besteht darin, ein  
optimal den Geschäftsprozess unterstützendes System  
zu spezifizieren,  
um so den Unternehmenserfolg zu maximieren.

**WICHTIG: Ohne ständiges Nachjustieren der Anforderungen  
ist dieses Ziel nicht erreichbar.**

... warum es sich rechnet, in  
Anforderungsmanagement zu  
investieren:

### Fakt ist:

- Viele Risiken in Software-Projekten lassen sich auf **fehlende** oder **zu wenig präzise Anforderungen** zurückführen.
- Fehler, die – aufgrund zu wenig detaillierter Prozess- und Anforderungsanalyse – während der Systemkonzeption gemacht werden, verursachen **hohe Kosten**, da sie im Projektverlauf zu **Folgefehlern** führen.
- **Anforderungen ändern sich mit dem Projektfortschritt:**  
durchschnittliche Änderungsrate ca. 2% pro Monat

## Anforderungsmanagement ist Teil von Risikomanagement, denn:

- Unvollständige oder mehrdeutige Anforderungen stellen – sehr ernst zu nehmende – **Projektrisiken** dar.
- **Proaktiver Umgang** mit Risiken ist **kostengünstiger** als nachträgliches Korrigieren aufgetretener Probleme.



**Es ist notwendig, sich folgender Gesetzmäßigkeiten bewusst zu sein:**

- **Je früher** man Konzeptfehler behebt, **umso so günstiger** ist deren Behebung.
- Nicht alles, was man im Zuge dieser Präzision an Anforderungen hinzunimmt, kann **durch den Festpreis abgegolten** sein.
- Ein Festpreis bezieht sich stets auf die **kostengünstigste**, sprich **minimale** Lösung aller der **bei Vertragabschluss** zweifelsfrei geforderten Eigenschaften des zu realisierenden Produkts.

## Bei Nichtbeachtung der Gesetzmäßigkeiten:

- Termine und Kosten **laufen aus dem Ruder**.
- Funktionalität, Bedienfreundlichkeit und Fehlertoleranz des Systems sind **geringer als erwartet**.
- **Deutlich erhöhte** Betriebs- und Instandhaltungskosten (TCO = Total Cost of Ownership) aufgrund:
  - häufiger oder längerer Systemausfallzeiten
  - höherem Administrationsaufwand
  - höherem Schulungsaufwand

⇒ **Verfehlen des Projektziels**

## Lösung des Gordischen Knotens

Kann das WAS (oder sogar das WIE) der Lösung (noch) nicht weiter präzisiert werden, so muss stattdessen spezifiziert werden ...

- welche **unschönen** Eigenschaften die Lösung auf keinen Fall haben darf.
- welche **Qualität** die Lösung haben soll, wie z.B.
  - Fehlertoleranz
  - Robustheit gegen Fehlbedienung
- welche **Workflows** zu unterstützen sind.
  - was in jedem Falle voll automatisiert sein soll.

## Schaffen der Voraussetzungen für Anforderungsmanagement

- Einplanen eines bestimmten Prozentsatzes des Projektbudgets für notwendige **Change-/Feature-Requests**
- Installieren der Rolle **Requirements Manager** (auftraggeber- und auftragnehmerseitig) mit folgenden Aufgaben:
  - **Pflegen** der Anforderungen
  - **Freigeben** abgestimmter Änderungen
  - **Spezifizieren** von **Abnahmetests** in Ergänzung der Anforderungen
- **Erfolgreichen Abnahmetest** als ausschließliches Abnahme-  
**kriterium** im Vertrag vereinbaren

## Schaffen einer gemeinsamen Kommunikationsbasis

- **Dokumentation** und **Verwaltung** der Anforderungen:
  - **aufsatzartige** Notation ist **ungeeignet**
  - tabellenbasierte Notation (Titel, Priorität)
    - abhakbar
    - Einbinden eines präzisierenden Abschnitts pro Anforderung (über Links)
    - Basis für die Spezifikation von Abnahmetests
  
- **Informationsverteilung** und **-austausch**:
  - **per Email** oder **FTP-Server** ist **ungeeignet**
  - Bereitstellen der jeweils zuletzt freigegebenen Fassung – allen Projektbeteiligten zugänglich – per HTML auf einem Projektportal

In der Summe gilt:

# Gezieltes Anforderungsmanagement garantiert Projekterfolg

Die Anforderungen das gesamte Projekt hindurch gegen die entstehende Lösung prüfen und bei Bedarf fortschreiben zu können, sollte daher  
– **methodisch und vertragstechnisch** –  
gut vorbereitet sein.



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

**D A S U N T E R N E H M E N**

BFE Studio und Medien Systeme GmbH

An der Fahrt 1 · 55124 Mainz  
Postfach 23 00 80 · 55051 Mainz  
Deutschland

Telefon        +49 - 61 31 - 9 46 - 0

Telefax        +49 - 61 31 - 9 46 - 202

Email          info@bfe.tv

Web             www.bfe.tv

**D E R R E F E R E N T**

Dipl. Ing. (FH) Markus Greiter

Fachgruppe Broadcast IT-Systeme

Telefon        +49 - 61 31 - 9 46 - 251

Mobil          +49 - 160 - 90 57 82 75

Email          mgreiter@bfe.tv