

# Ringvorlesung: SW- Entwicklung in der industriellen Praxis (28.01.2013)

## Anforderungsmanagement vs. Projektbudget in Theorie und Praxis

Bernd Körner (Requirements Engineer): [bernd.koerner@t-systems.com](mailto:bernd.koerner@t-systems.com) / 0351 – 8152 - 120

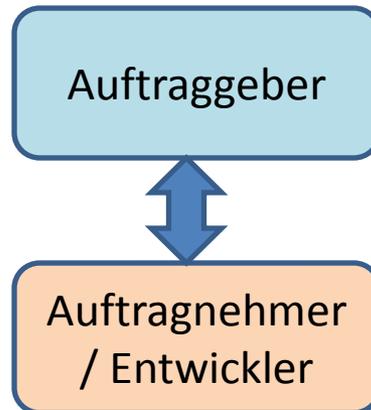
Tim Groß (Projektmanager): [tim.gross@t-systems.com](mailto:tim.gross@t-systems.com) / 0351 – 8152 - 240



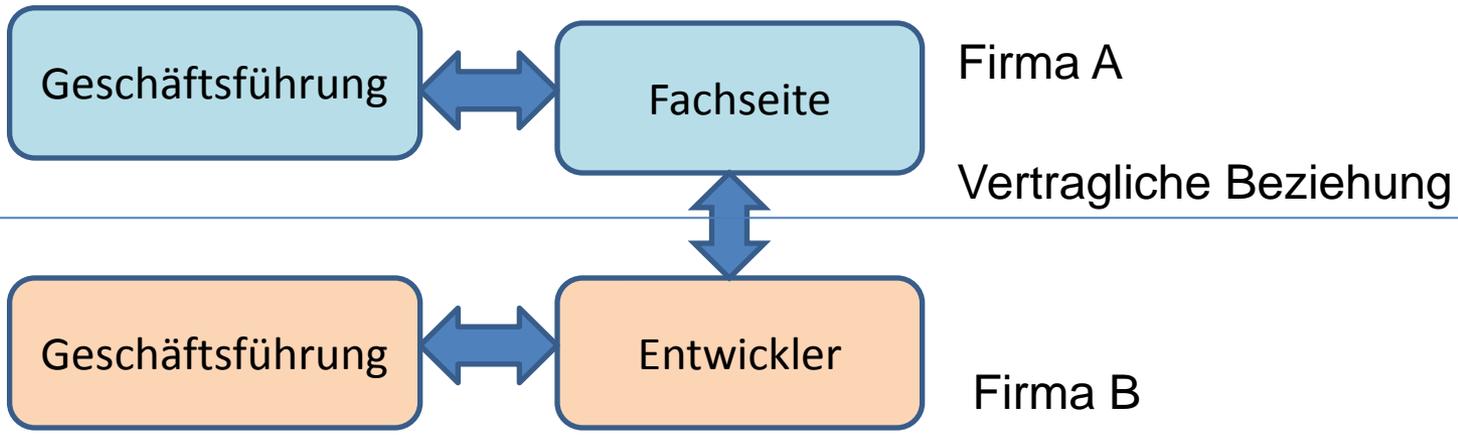
# Motivation

- Praxis der SW Entwicklung
- „weiche“ Themen, die oft in die Beziehungsebene gehen
- Typische Strukturen, die aber speziell in jedem Projekt sind
- Bsp: Verhältnis Projektmanager - Anforderungsmanager

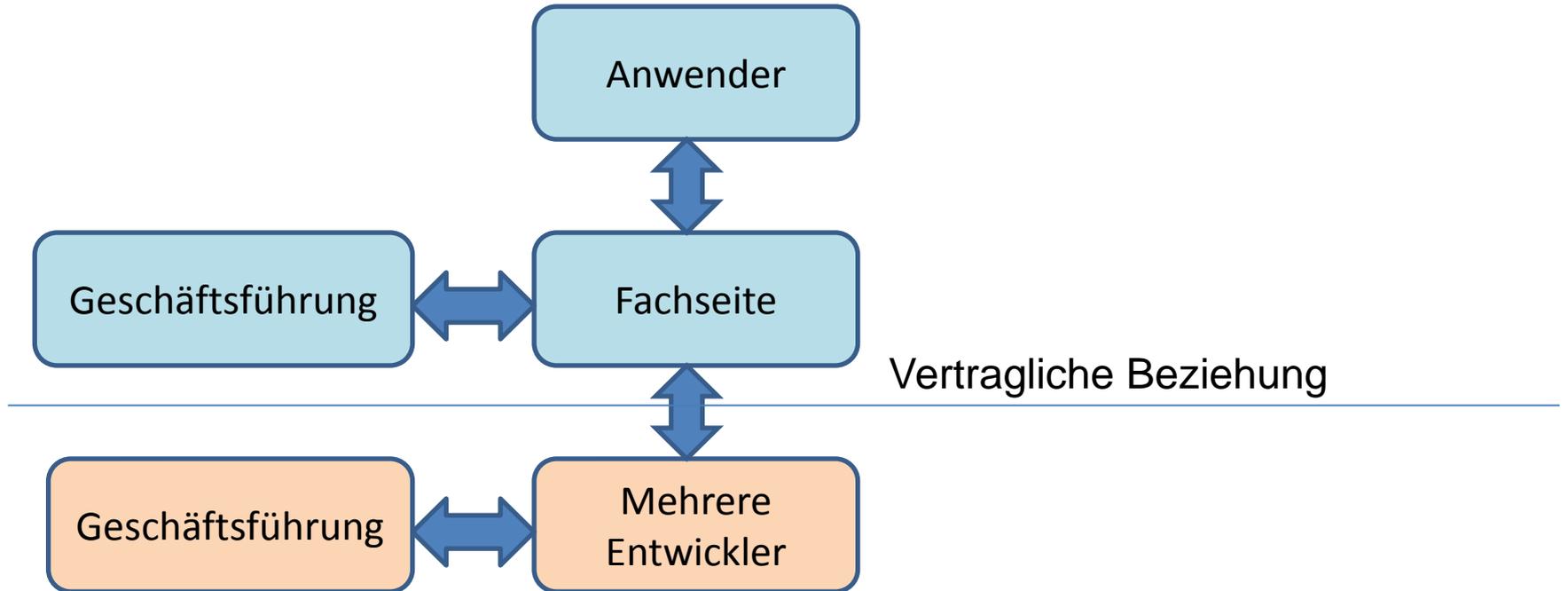
# Projekt – einfachste Konstellation (beide Parteien in einer Firma)



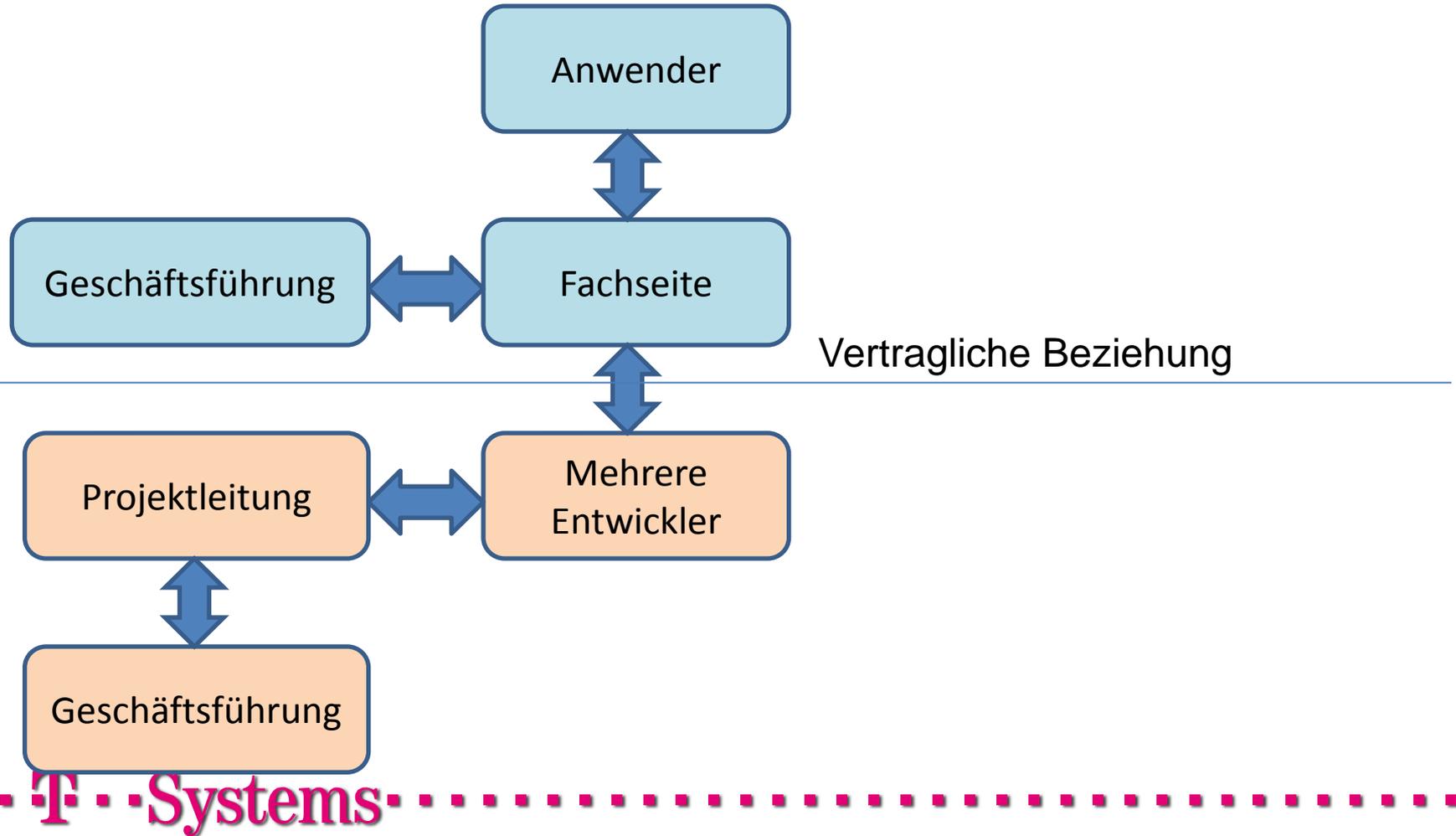
# Projekt – verschiedene Firmen



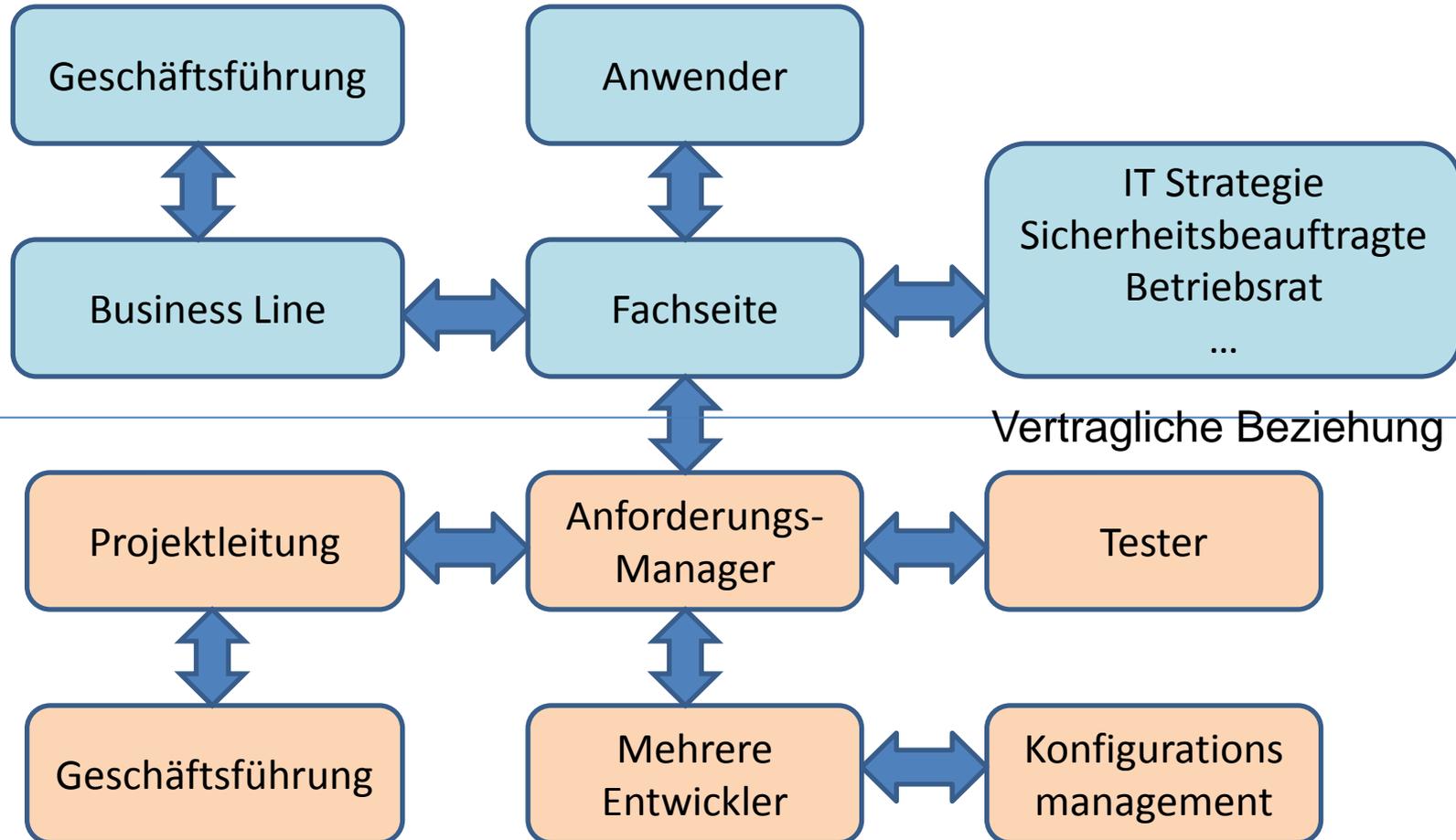
# Größeres Projekt



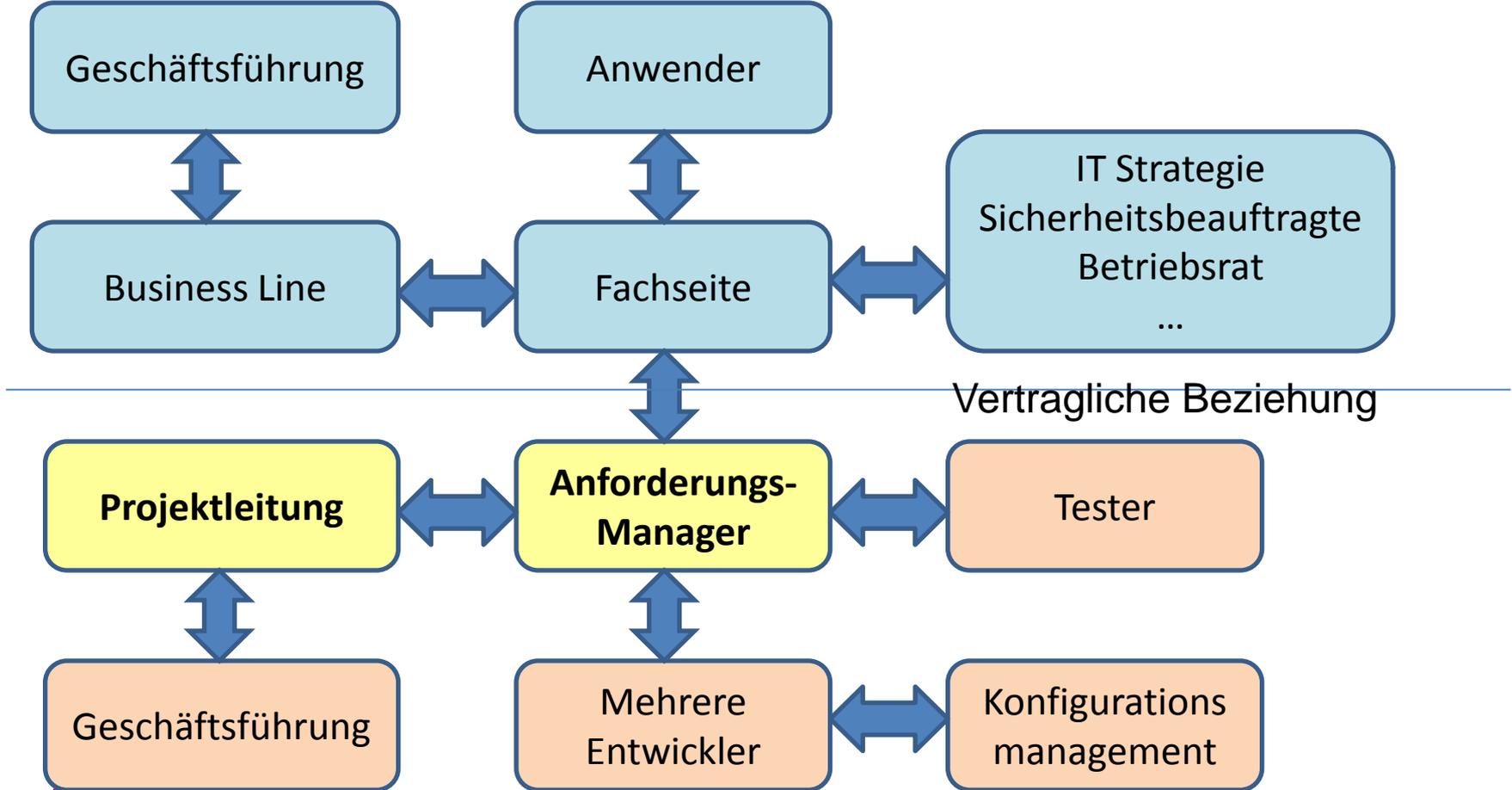
# Noch größeres Projekt



# Noch größeres Projekt



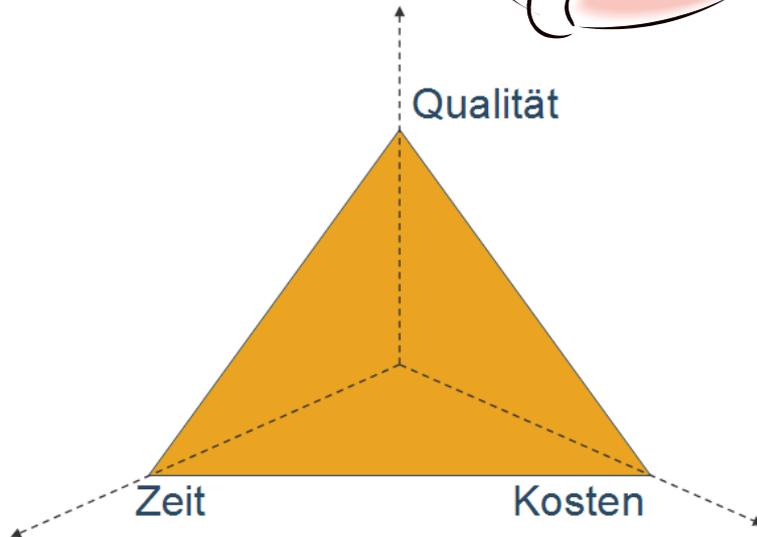
# Noch größeres Projekt - Rollen



# Rollenkonflikte

- jeder versucht seine Aufgabe bestmöglich auszufüllen
- die Aufgabe bringt spezifische Tätigkeiten und Anforderungen
- jeder hat also eine spezifische Sicht auf die Dinge, die von seiner Rolle geprägt ist
- daraus können unterschiedliche Meinungen zu wichtigen Entscheidungen im Projekt erwachsen
- das sind sachliche Konflikte und keine persönlichen
- persönliche Konflikte können u.a. entstehen, wenn diese Rollenabhängigkeit nicht erkannt wird

# Denkraum Projektmanager (PM)



## Knowledge Areas nach PMBok

- Project Integration Management
- **Project Scope Management**
- Project Time Management
- Project Cost Management
- Project Quality Management
- Project HR Management
- Project Communications Mgt.
- Project Risk Management
- Project Procurement Management

# Denkraum Projektmanager (PM)

- Braucht ein Gefühl „was noch auf ihn zukommt“
- Möchte den Aufwand für die Aufgaben begrenzt sehen
- Ggf. Agiles Management: Aufwand für Doku gering halten
- Gegenüber Anforderungsmanager in der Rolle Auftraggeber

# Denkraum Anforderungsmanager (AM)

- Gegenüber dem Projektmanager in der Rolle des Aufgabenerfüllers
- Verständnis für fachliche Notwendigkeiten
- Sandwichposition zwischen Auftraggeber (Kunde) und -nehmer, innerlich beiden verpflichtet
- Bewusstsein für relative Unvollständigkeit der Anforderungen
  - Modell: Lufthülle der Erde – wo ist die zu Ende?
- Dokumentationen sind die Ergebnisse seiner Arbeit, weniger Doku = weniger Sorgfalt und Tiefe?

# Allgemeine Rollenkonflikte PM - AM

Projektmanager	Anforderungsmanager
Vertritt ausschließlich Projektinteressen	Sandwichposition zwischen Fachabteilung und Projekt
Aufgabe begrenzen (Kosten, Zeit)	Aufgabe ausdehnen
Risiken begrenzen	Risiken erkunden

# Spezifische Rollenkonflikte PM - AM

## Angebot

- PM: Angebot muss Aussicht auf Erfolg haben!
- AM: Geringe Analysetiefe birgt viele Risiken!

## Analyse

- PM: Analyse darf max. 30PT dauern
- AM: dann werden im Nachhinein Aufwände entstehen!

## Entwicklung

- PM: wann sind die Anforderungen fertig und stabil?
- AM: Anforderungen sind nie fertig!

## Test

- AM: Defect ist ein Fehler!
- PM: Defect ist ein CR!

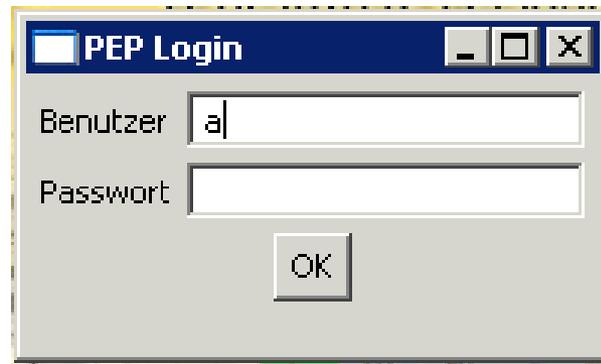
# Angebotserstellung

- Projektmanager (ggf. in Verbindung mit Vertrieb):
  - will Angebot gewinnen und drückt deswegen Preis und mit diesem den Scope
  - „das kann doch nicht so lange dauern“
- Anforderungsmanager:
  - sieht, dass die sichtbaren Anforderungen nur der sichtbare Teil des Eisberges sind
- Gesamtsituation: der beste Preis gewinnt – also der mit der geringsten Sichtweite?

# Analyse

- Projektmanager:
  - Analysephase darf nicht ausufern
  - Agiles Vorgehen – wenig Doku
  - Mit Entwicklung beginnen, obwohl Anforderungen noch nicht komplett
- Anforderungsmanager:
  - je später der Fehler, desto größer die Auswirkungen
  - Anforderungen sind Grundlage für Testfallerstellung und am Ende Entscheidungsgrundlage bei Differenzen bei der Programmabnahme

# Analyse Login



# Analyseergebnisse

- Scope
- Stakeholderanalyse
- Vollständige Anforderungen
- UseCases
- Ablaufdiagramme
- Akzeptanzkriterien
- Abgrenzungen
- Verlinkungen zwischen den einzelnen Punkten

→ wie weit und wie tief die Analyse reichen soll, ist ein Abwägungsprozess zwischen Projekt- und Anforderungsmanager

# Entwicklung

- Entwickler:
  - Ich verpasse meine Ziele, weil sich die Anforderungen dauernd ändern
- Projektmanager:
  - Wann sind die Anforderungen endlich stabil?
- Anforderungsmanager:
  - Anforderungen sind nie fertig!
  - Abgrenzung CR vs. Detaillierung von Anforderungen
- Was sind dann eigentlich die Qualitätskriterien für den Anforderungsmanager?

# Test

- Anforderungsmanger:
  - das sollten wir noch umsetzen, steht zwar nicht direkt in den Anforderungen, aber geht aus deren Geist hervor oder ist „state of the art“
- Projektmanager:
  - das Budget ist überzogen, es werden keine Wünsche mehr erfüllt
- Anforderungsmanager:
  - Abwägung: ist Anwendung im ursprünglichen Sinne nutzbar; Projektklima

# Zusammenfassung

- diese Konflikte liegen in der Natur jedes Projekts
- sie entspringen den geteilten Aufgabengebieten
- sie müssen gelöst werden!!!
- für jedes Projekt und für jede Situation spezifisch
  
- Empfehlung: keine Machtkämpfe dabei! (die Gefahr ist groß)

Was passiert, wenn das  
Anforderungsmanagement nicht  
funktioniert? 😊 😊

<http://www.projectcartoon.com/cartoon/2>