

# Ad-hoc-Multiprojektmanagement großer Systemverbände

GI/ACM Regionalgruppe Bremen/Oldenburg. Veröffentlichte Version.  
Bremen, 17.03.2009



# Agenda

- Vorstellung Firma und Referent
- Motivation
- Lösungsansatz
- Ausblick
- Sicherheitskopie

# Agenda

- Vorstellung Firma und Referent
- Motivation
- Lösungsansatz
- Ausblick
- Sicherheitskopie

# Unsere Mitarbeiter sind ein Teil von uns, genauso wie wir ein Teil der Deutschen Telekom AG sind.

Und von dieser Stärke profitieren unsere Kunden.



## ..T.. Systems ..

Bietet Produkte und Lösungen für Geschäftskunden

## ..T.. Mobile ..

Ermöglicht, unterwegs immer in Kontakt zu bleiben

## ..T.. Home ..

Ermöglicht faszinierende Kommunikation zu Hause



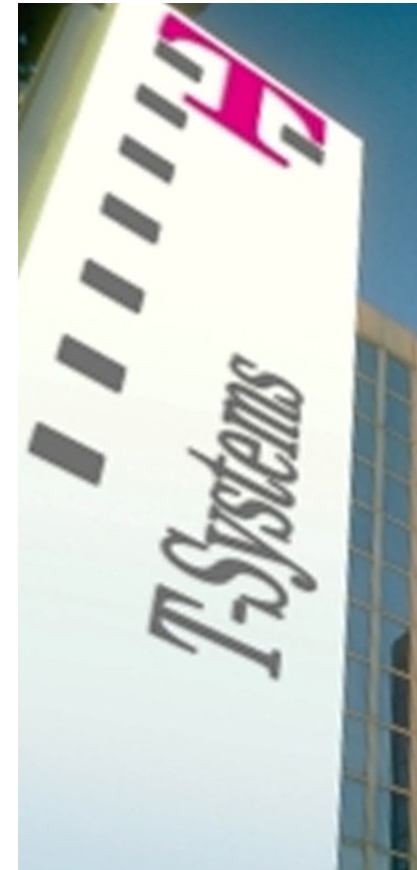
Unterstützt werden wir dabei von erstklassigen Partnern.  
Weltweit und aus allen Branchen.



# Die Zahlen sprechen für sich.

Mit 12 Mrd. EUR Umsatz pro Jahr gehört T-Systems zu den größten Unternehmen Deutschlands.

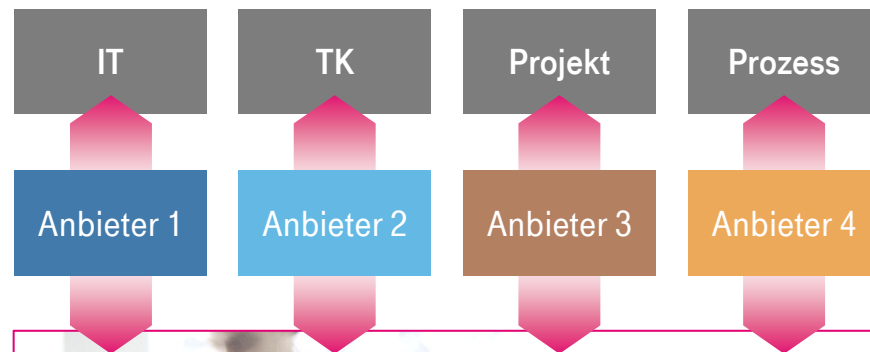
Umsatz (01.01. – 31.12.2007)	rd. 12 Mrd. EUR
EBITDA (01.01. – 31.12.2007)	1 Mrd. EUR
Mitarbeiter	rd. 56.500
Internationale Präsenz	Niederlassungen in über 20 Ländern und weltweite Delivery-Fähigkeit
Kunden	Weltweit mehr als 160.000 Kunden



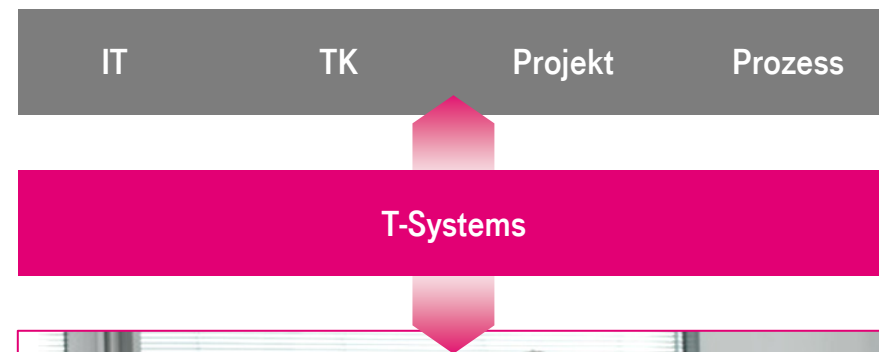
# Diese perfekte Verschmelzung von IT und TK nennen wir Real ICT.

Denn T-Systems liefert Ihnen individuelle, komplette und garantiert funktionierende Lösungen aus einer Hand.

## IT & TK



## Real ICT



# System Integration – Cognizant Partnerschaft.

The Partnership between T-Systems and Cognizant is aligned with Telekom Strategy and endorsed as strategic move of Telekom group.

“With Cognizant we found our partner of choice. Together we offer a mix of offshore and onsite services as well as international presence and extended industry excellence.”

*René Obermann (CeBit, March 5, 2008)*



# Ihr Referent.

Firmen, Themen, Branchen.

**Signum  
Unternehmens-  
beratung,  
Bremen**

- Smalltalk Programmierung
- Energieversorger

**debis  
Systemhaus,  
Hamburg**

- OOAD
- Versicherungen

**Ges. f. Org.-  
beratung mbH,  
Resco GmbH,  
Hamburg**

- Beratung
- Banken

**T-Systems,  
Bremen**

- Projektleitung, Beratung
- Telekommunikation

# Agenda

- Vorstellung Firma und Referent
- Motivation
- Lösungsansatz
- Ausblick
- Sicherheitskopie

# Motivation.

## Prägende Projekte.

### Programm Fault- management

- Aus einem erfolgreichen Projekt wurden „über Nacht“ mehrere parallele.
- Kampf um gemeinsame Ressourcen.
- Kampf um gemeinsame Architektur.

### Multiprojekt Legacy-Ablösung

- Legacy-System wurde in drei Teile geteilt, jeder Teil wurde bestehenden Systemen hinzugefügt.
- Kampf um Vollständigkeit der Funktionalität.
- Kampf um Ablauffähigkeit der Geschäftsprozesse.

### Projekt mit loser Partnerkopplung Einführung

- Legacy-System wurde um neue Geschäftsprozesse erweitert.
- Partnersysteme kaum eingebunden, praktisch erst im Piloten.
- Kampf um Klarheit: Was muss getan werden, damit es funktioniert?

### Multiprojekt Einführung

- Legacy-System wurde neuentwickelt (fast inhaltsgleich, aber COTS-Hub).
- 150 Partner spielten eine Rolle – nur welche?
- Kampf um Synchronität und Verständnis.

# Motivation.

Was sind die Gemeinsamkeiten?

Extrakt persönlicher Erfahrungen als Grundlage des Lösungsansatzes.




# Agenda

- Vorstellung Firma und Referent
- Motivation
- Lösungsansatz
- Exkurs
- Sicherheitskopie

# Lösungsansatz.

Überführung der Aufgabe in ein normales Projekt.

Betrachtung der Knowledge-Areas zur Strukturierung des Vorgehens.

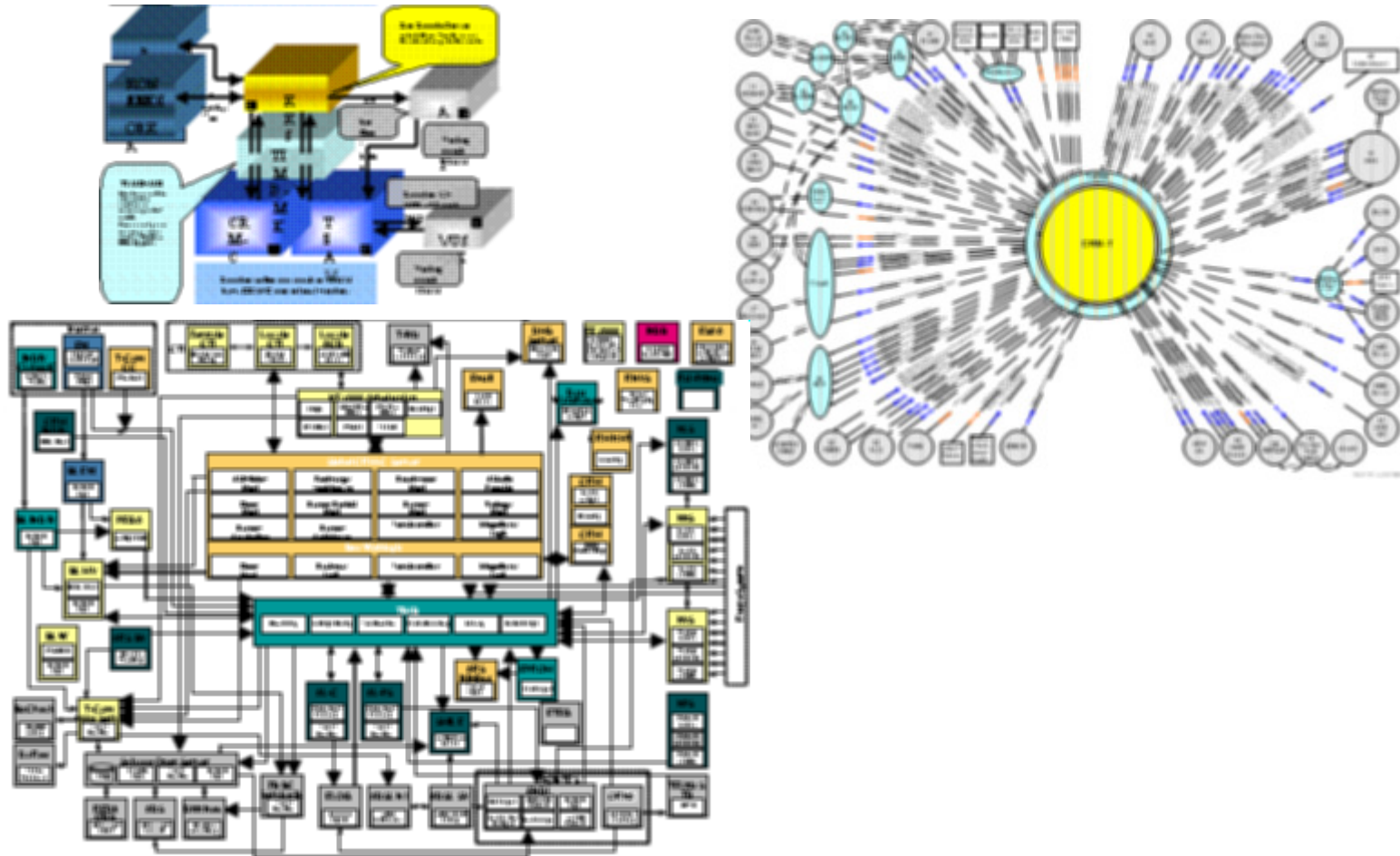
- Klärung der Aufgabe: Was ist das Ziel?
- Mandat: Was darf man wirklich (etwa „Koordinator“)?
- Basis sind PM BOK Knowledge Areas: 
  - HR: Wer unterstützt einen?
  - Cost: Und wer zahlt es?
  - Scope und Time: Wie groß ist der Umfang, wie lange darf es dauern?
  - Communication: Stakeholderanalyse, Informationen, Berichte.
  - Qualität: Nur Test oder mehr?
  - Risiko: Effiziente Kumulierung als zentrale Steuerung.
  - Procurement spielte nie eine Rolle.
  - Integration war der Start: Aufgabe, Mandat.

# Lösungsansatz.

Systemlandschaften.

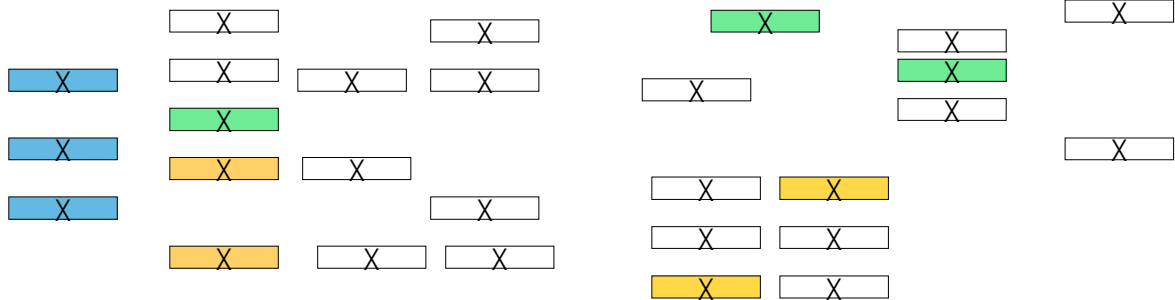
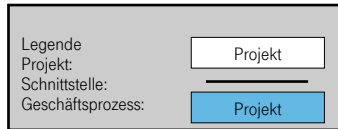
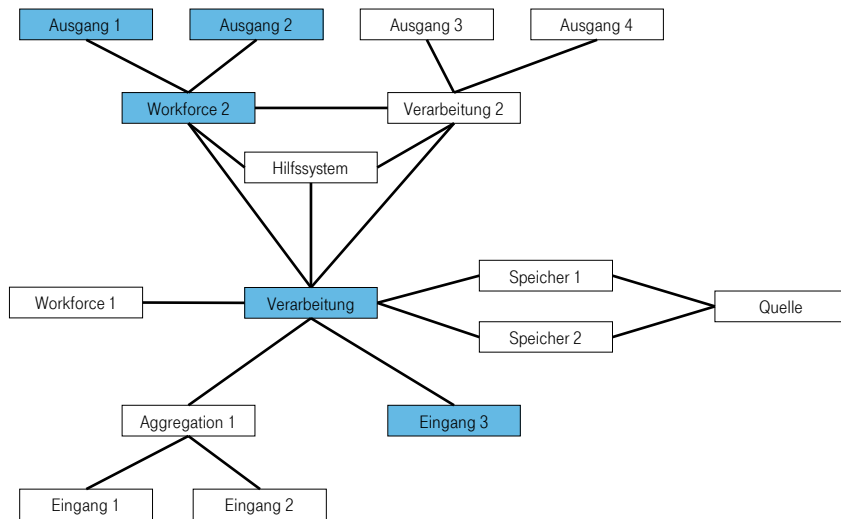
Es erfordert viel Energie, ein aktuelles vollständiges Bild zu erlangen.

Abbildungen bewusst unscharf.



# Lösungsansatz.

Systemlandschaften.  
Zwei eigene Ansätze.



Abbildungen bewusst anonymisiert.



# Lösungsansatz.

Systemlandschaften.

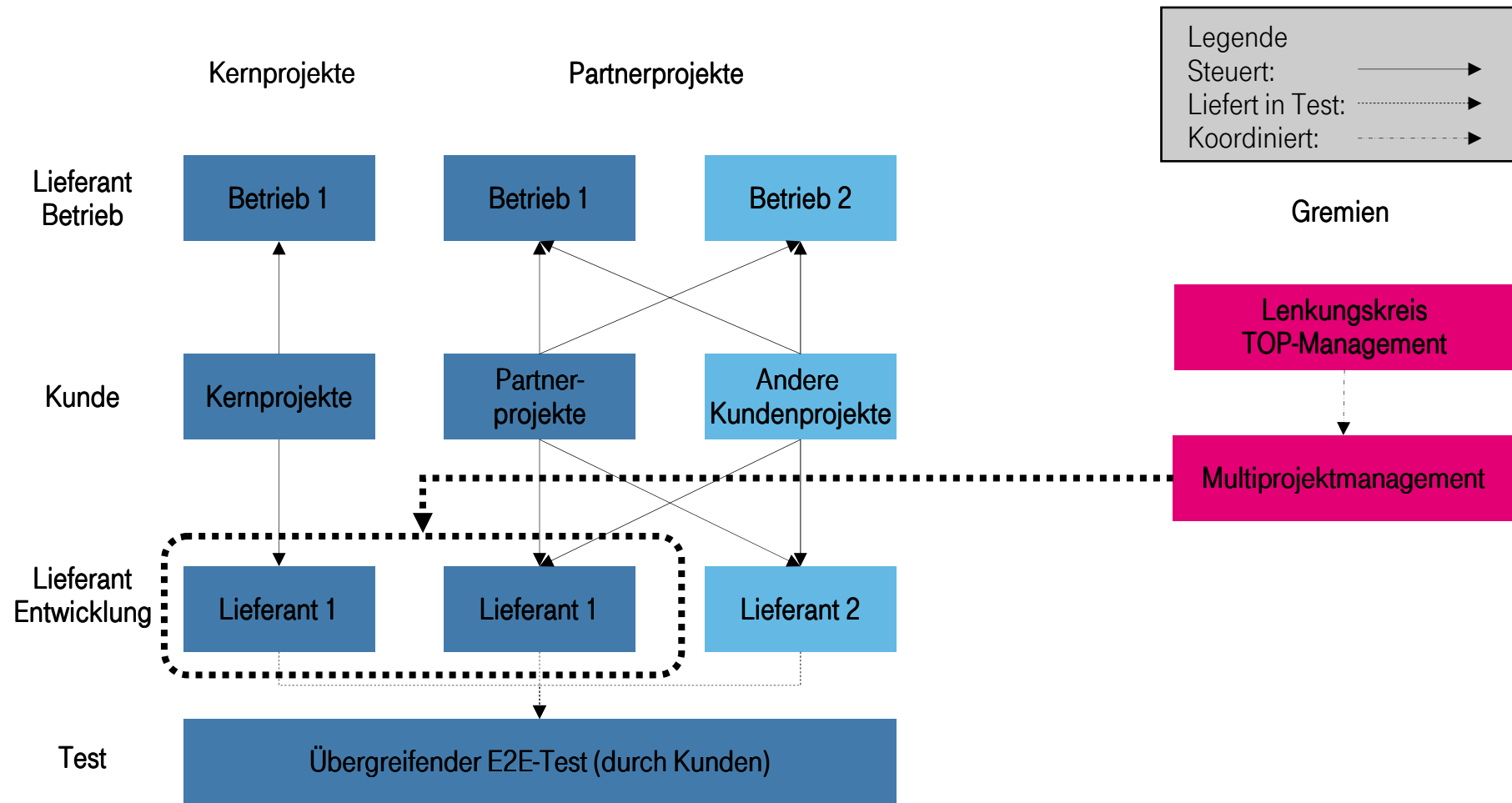
Nicht selbst malen!

- Die allermeisten Darstellungen sind veraltet, falsch, unvollständig, widersprüchlich, inkonsistent.
- Hintergrund/Dilemma: Systemlandschaften ändern sich ständig. 📄
- Fast niemand hat Ihren Scope, die meisten haben einen kleineren Ausschnitt.
- Finden Sie die Person, deren Bild am besten passt.
- Es reicht, die Bilder soweit zu verstehen, um die Probleme diskutieren zu können.
- Eigene Änderungen würden bei der nächsten Aktualisierung verloren gehen.
- Gescheiterter eigener Ansatz:
  - Auflistung aller Schnittstellen in Excel.
  - Generierung von Schnittstellentapeten (incl. Status)
  - Ursache: Riesiger Pflege- und Kommunikationsaufwand.

# Lösungsansatz.

Stakeholderanalyse.

Prinzipiell völlig normal, „nur“ mehr Menschen, und kompliziertere Beziehungen.



# Lösungsansatz.

Stakeholderanalyse.

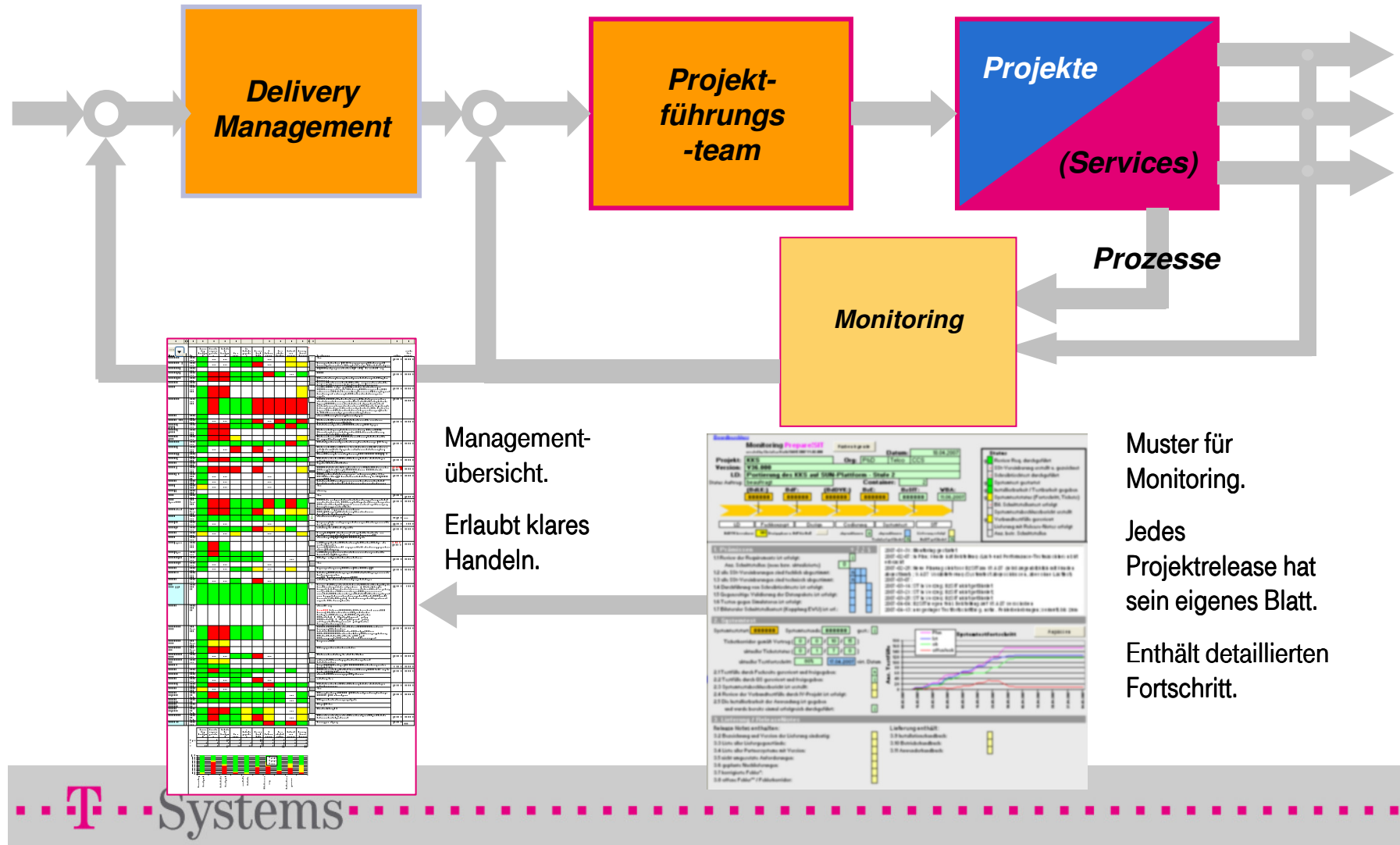
Konsequenz: Noch mehr reden als sonst.

- Alle Projekte/Stakeholder müssen persönlich angesprochen werden.
- Neues gemeinsames Ziel muss nicht das Ziel der Projekte sein.
- Neue (tw. zusätzliche) Berichtswege aufbauen.
- Integrative Wege stärken.
- Das Problem liegt ja in der Regel in der bisher fehlenden Gemeinsamkeit.
  
- Fragestellung: Wie bekomme ich vernünftige Informationen aus den Projekten, die genau mir helfen? Mühsamer Ansatz:
  - Alle Projekte interviewen, oder Bericht anfordern.
  - Sehr aufwendig für beide Seiten.
- Besser: Bestehende Instrumente nutzen.
- Wie gesagt: Systemlandschaften ändern sich ständig.

# Lösungsansatz.

Statusberichte der Projekte.

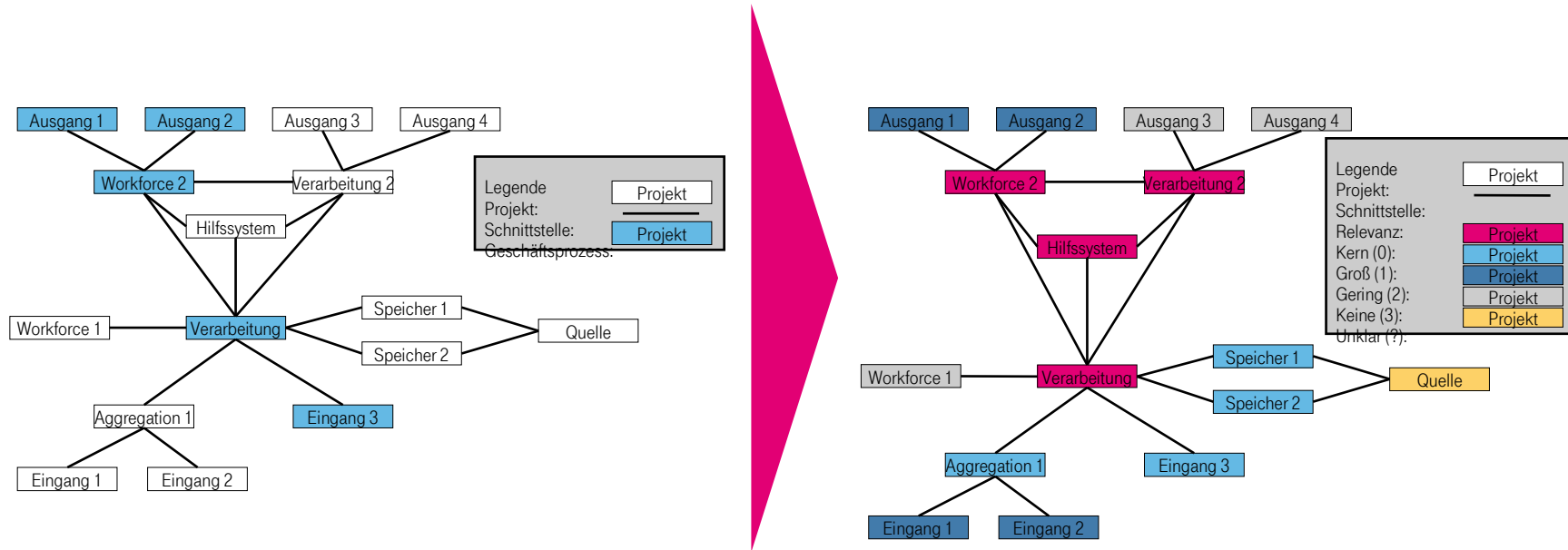
Bestehende Instrumente nutzen, gezielt nachfragen.



# Lösungsansatz.

Priorisierung.

Nicht alles ist gleich wichtig.



Die Priorisierung ist frei wählbar, und sollte gut durchdacht werden.

Was genau heißt „Projekt A ist wichtiger als B“?


Kann zu komplexen Kriterien führen.

Die Intensität des Monitorings unterscheidet sich stark bei den verschiedenen Stufen.

# Lösungsansatz.

Qualität.

Oder: Wie teste ich das System gesund?

- Vor dem Produktionsbeginn steht in der Regel ein übergreifender Test.
- Dieser hat oft wenig Zeit, und scheitert, wenn die Liefergegenstände nicht reif genug sind. „Nicht reif“ bedeutet keine mangelnde Kompetenz der Entwickler, sondern: nicht genügend mit Partnersystemen abgestimmt.
- Hierzu gehören an Maßnahmen:
  - Gemeinsame Architekturworkshops.
  - Schreibtischtests. 
  - Bilaterale Tests.
  - Früher Austausch von Testkonzepten und -fällen.
- Das reicht aber nicht aus für erfolgreiches MPM.

# Lösungsansatz.

Risikomanagement.

Nukleus des Multiprojektmanagements.

- Alle bisherigen Maßnahmen galten der Verständnisk Gewinnung (Welche Systeme) und Informationsaufnahme (Wie ist der Status).
- Maßnahmen müssen aber für alle Bereiche aufgesetzt werden können. Grundsätzlich:
  - Sammlung aller Risiken im Umfeld, die nicht durch Projekte alleine gemanaged werden können.
  - Status ist praktisch wochenaktuell.
  - Teilnehmen müssen alle Stakeholder (oder deren Vertreter).
- Prozess:
  - Geringe Eingangskriterien (keine Hürden aufstellen).
  - Intensive Eingangsprüfung (Redundanz, Plausibilität, ...).
  - Wöchentliche Stuserhebung.
  - Mitigierung nur mit „Beweisen“ (keine stillschweigenden Abschlüsse).
- Ergebnis
  - TOP 5 Risiken, Ampel, Maßnahmen, Termine, Kommentare.

# Lösungsansatz.

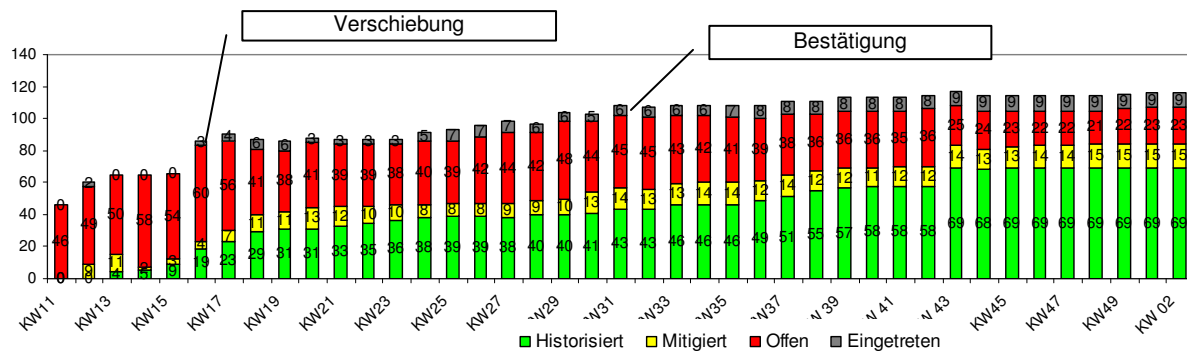
Risikomanagement.

Beispielbericht.

Nr.	Beschreibung	Auswirkungen & Maßnahmen	Termine			Verantwortlich	Status	
			Soll	Ist	Status		Alt	Neu
22	Teststatus	System kann nicht in Betrieb gehen. 1) Neuplanung muss aufgesetzt werden.	06.06.	24.06.	Verzögert	<u>Bodo Ballermann</u>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
37	Datenmigration	Der Termin ist gefährdet. 1) ...	19.07.	19.07.	Ongoing	<u>Elli Pyrelli</u>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Aggregierter Verlauf

Impact



Status

# Lösungsansatz.

Zusammenfassung.

- Don't panic!
- Verständnis!
- Unverständnis!
- Delegation!
- Unpolitisch sein!

**And find I'm king of the hill - top of the heap  
???**

# Agenda

- Vorstellung Firma und Referent
- Motivation
- Lösungsansatz
- **Ausblick**
- Sicherheitskopie

# Ausblick.

Werkzeugunterstützung.


Das Dilemma des Multiprojektmanagements.

- Viele Werkzeuge gut für einzelne Projekte/individuelle Nutzer.
- Menge der Informationen zu groß (Projekte, Ansprechpartner, Schnittstellen, Termine, Risiken).
- Suche in Praxis und Forschung bisher ergebnislos.
- Ideal: Ein System für
  - Information
  - Steuerung
  - Berichtswesen

# Ausblick.

Architekturdokumentation.

Ansatz mit aiSee.

- Anwendungslandschaften lassen sich als gerichtete Graphen auffassen.
- Daraus entstand die Idee, Werkzeuge für diese Graphen zu untersuchen.
  - aiSee fiel früh positiv auf.
  - Ansatz: Welche Graphen gibt es dort prinzipiell? 
  - Reverse Engineering: Was muss ich wissen, um den mir genehmen Graph zu erzeugen?
- Automatische Generierung von Grafiken incl. Status. Methode:
  - Alle Projekte berichten in einem einheitlichen Verfahren.
  - Daraus wird eine Excel-Tabelle mit allen Beziehungen generiert (Excel-Makro).
  - Daraus wird ein Graph in einer Graphenbeschreibungssprache erzeugt (Makro).
  - Daraus wird ein SVG-Bild erstellt (aiSee).

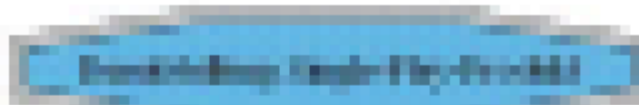
# Ausblick.

Architekturdokumentation.

Ansatz T-Systems. Beispieldarstellung.

Abbildungen bewusst unscharf.

/SIT / SIT 2 / 



Verbindung erstellen  
bearbeiten: Bereitstellung Single-Play-Produkt



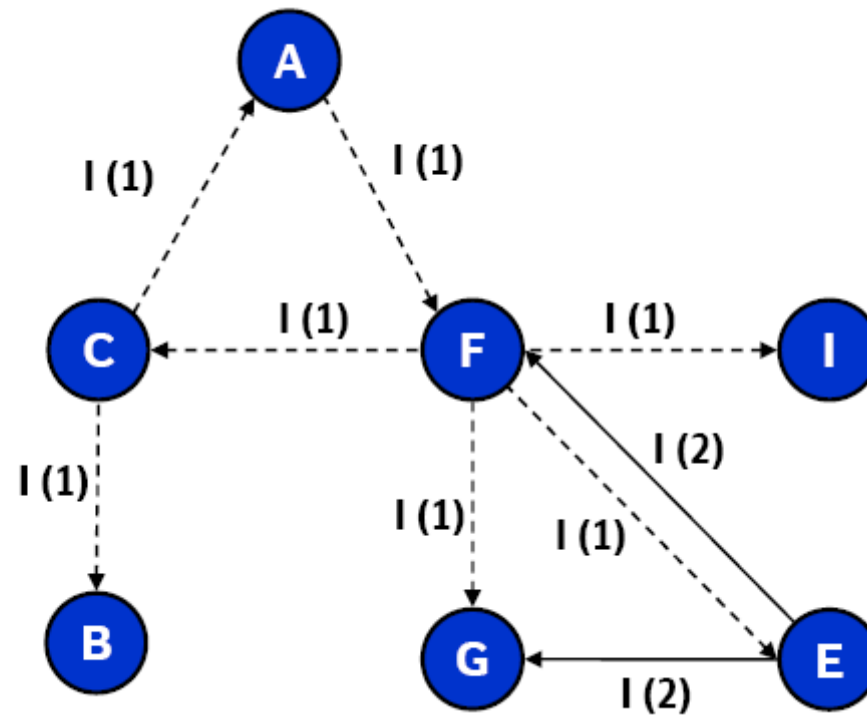
id	Verbindung	Zielschnittstellen	Name	
26	CRM-T – ALC			<a href="#">bearbeiten</a> <a href="#">löschen</a>
27	ALC – AL-PG			<a href="#">bearbeiten</a> <a href="#">löschen</a>
28	AL-PG – E2E-OM			<a href="#">bearbeiten</a> <a href="#">löschen</a>
29	E2E-OM – Kunden-Profil			<a href="#">bearbeiten</a> <a href="#">löschen</a>



# Ausblick.

GPM-Vortrag in Bremen, April 2008.  
DB Systemel.

- Saubere Methode zur Erfassung und Steuerung von Projektabhängigkeiten.



# Agenda

- Vorstellung Firma und Referent
- Motivation
- Lösungsansatz
- Ausblick
- Sicherheitskopie

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Noch weitere Fragen?

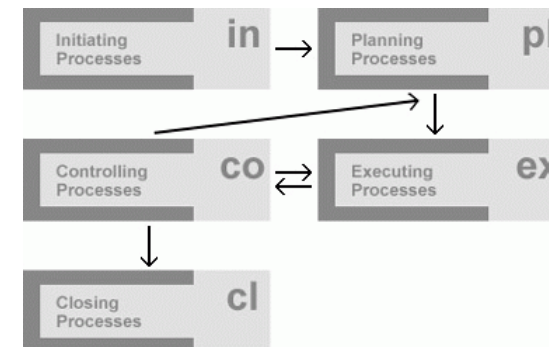
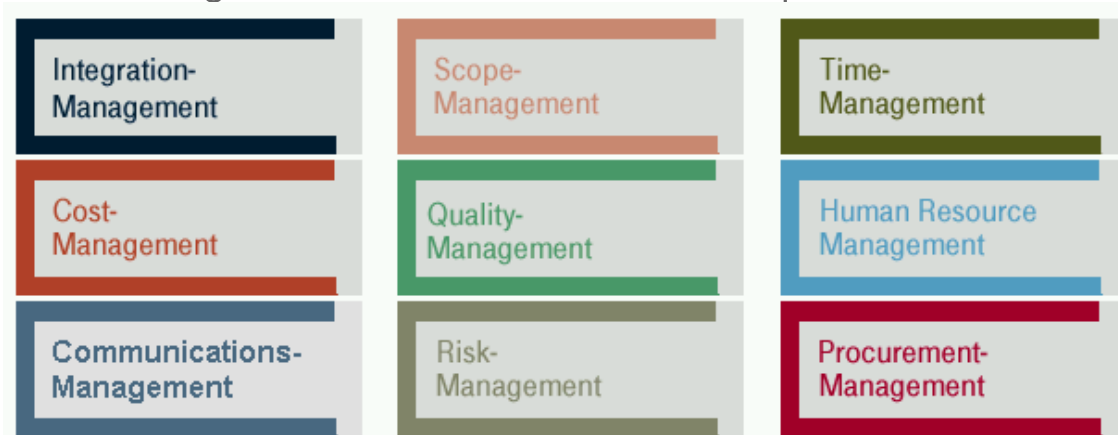
- Sie erreichen mich unter [arne.wallrabe@t-systems.com](mailto:arne.wallrabe@t-systems.com) oder [http://www.xing.com/profile/Arne\\_Wallrabe](http://www.xing.com/profile/Arne_Wallrabe)



# Anhang.

PM BOK.

Knowledge Areas und Process Groups.



- Knowledge Areas enthalten alle Prozesse und Artefakte zu einem Thema.
- Process Groups enthalten die Prozesse nach Typen sortiert (Planung, ...)
- Die Prozesszuordnung ist teilweise eher zufällig, aber eindeutig.
- Planung macht 50% der Prozesse aus, Rest ist Durchführung und Überwachung.
- Es gibt praktisch keine Reihenfolge, aber empfohlene Wege.

# I want to wake up in a city, that never sleeps

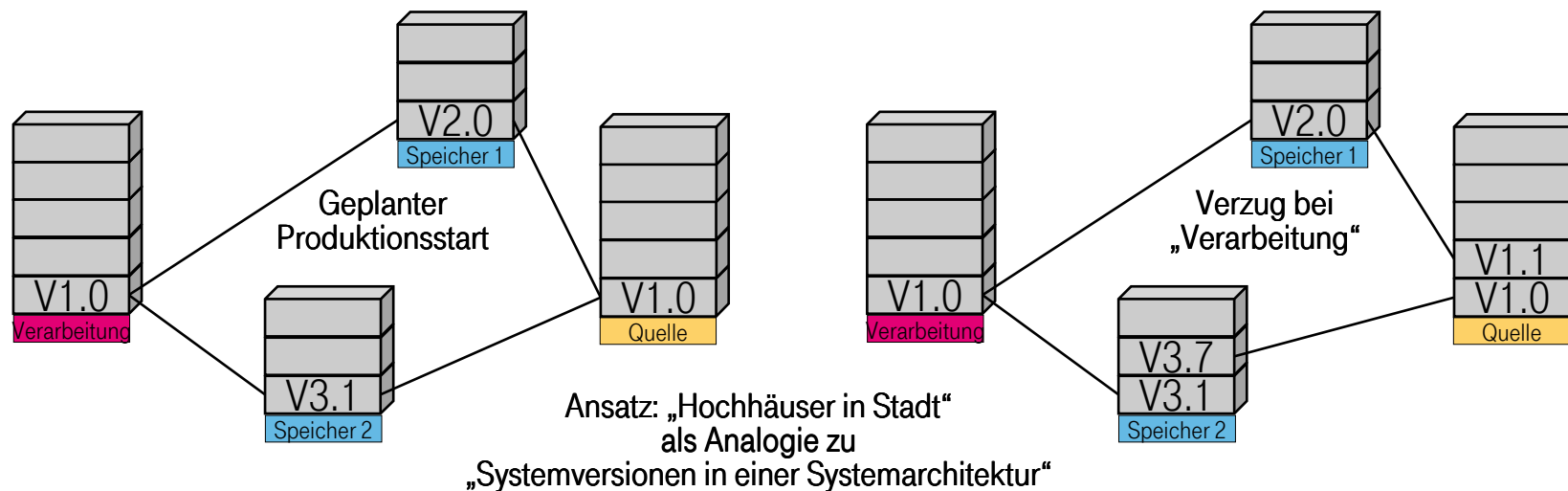
## Anhang.

Fachliche Probleme.

Das Schildkrötenproblem.



Der Vorsprung der Schildkröte wird von Achilles „nie“ eingeholt.



# Anhang.

Schreibtischtest.

Grobe Beschreibung.

## Hauptziel:

- Verifizierung (Schreibtischtest) der Funktionalität der Schnittstellenbeschreibungen aller beteiligten Anwendungen.

## Testfokus im Einzelnen:

- Kompatibilität der Schnittstellen (fachlich)

## Nutzen:

- Fehler / Unstimmigkeiten in den Schnittstellenbeschreibungen werden früh erkannt und können entsprechend rechtzeitig behoben werden. Der Fehlerbehebungsaufwand wird minimiert.
- Der Aufwand und die Laufzeit zur Herstellung eines funktionsfähigen Verbundtestes wird reduziert.

# Anhang.

Werkzeugunterstützung.

Beispiele für aiSee (Prinzipdarstellung).

