

EAM Anti Patterns

**Typische Stolpersteine beim Aufbau
und Betrieb eines EAM vermeiden**



act! consulting GmbH
Güldenstraße 26, D-38100 Braunschweig
+49 (0) 531 / 12337 0
info@act-consulting.de
www.act-consulting.de
www.unternehmensarchitektur.de

© act! consulting GmbH

Association of Enterprise Architects
An International Forum for Enterprise Architecture

THE Open GROUP
Member



Association of Open Group
Enterprise Architects

10 gefährliche Wegpunkte beim Aufbau des EAM

1. Housekeeping: Hausarbeit ist nichts für Helden.
2. Paper Science: EA Prozesse managen, nicht nur Content.
3. Sunny Site: Nutzen in der Breite demonstrieren
4. Tool Shop: Handhabbare Modelle aufsetzen
5. Hedgehoppers: Business Architecture richtig aufsetzen
6. Technology Camp: Die Ziele setzt das Business
7. Blue Collar Workers: Transformation erfolgreich steuern
8. Sheriff's Place: Lösungsarchitekten richtig einsetzen
9. Standard Parts: Die richtigen Standards richtig durchsetzen
10. City Limits: Architektur messbar und steuerbar machen



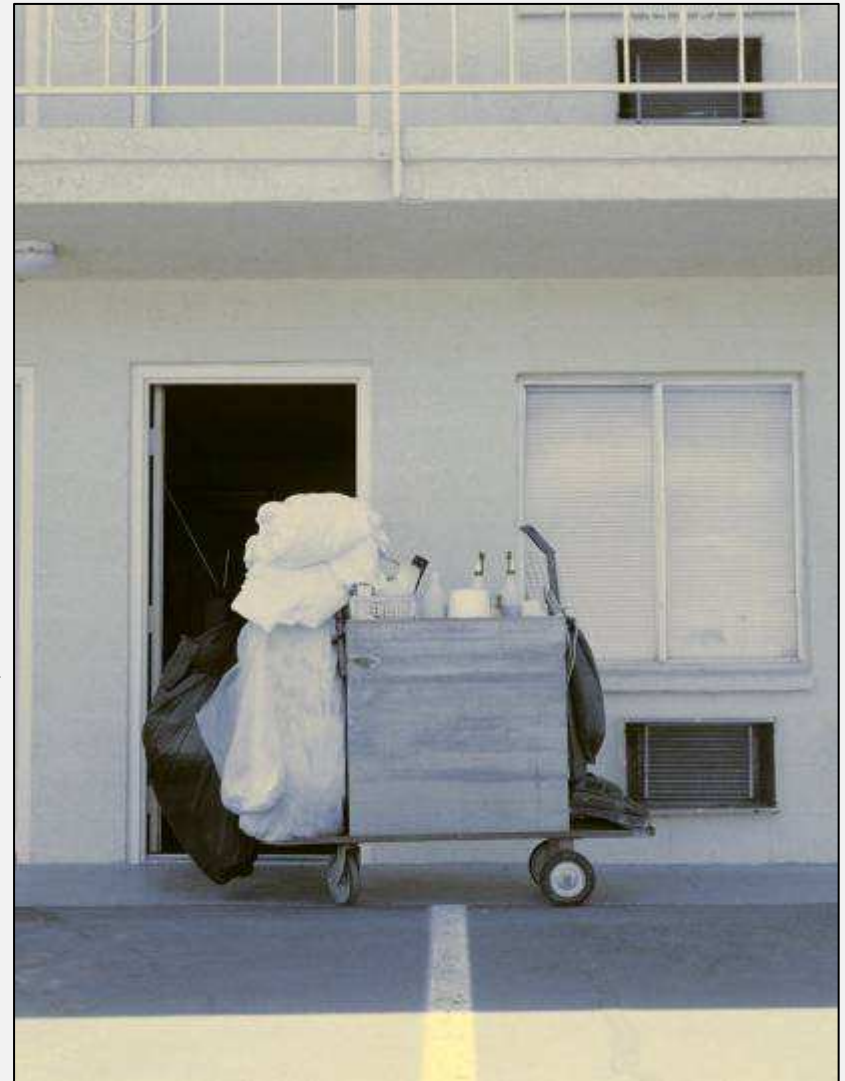
1. Housekeeping: Hausarbeit ist nichts für Helden

Situation

- Ein EA-Tool wurde eingeführt und das Modell initial gefüllt.
- Im Laufe des Projektes wurden hohe Erwartungen geweckt und nicht unbedeutende Investitionen getätigt.
- Erste Auswertungen, Analysen und Sichten werden präsentiert, ggf. werden Zielarchitekturen ausgearbeitet, Transformationsprojekte gestartet und durch das EAM begleitet.
- Das EAM zeigt erste Erfolge.

Herausforderung

- Im kurzfristigen Erfolg wird die Absicherung der Basis mittels Pflege und Qualitätssicherung des EA-Modells vernachlässigt.
- Das Modell veraltet und wird inkorrekt.



Tätigkeitsfelder des Architekturmanagements

- ❑ IT-Bereiche benötigen ca. 3 – 4 % ihres Gesamtpersonalaufwandes für Architekturarbeit.
- ❑ Im Regelbetrieb ca. 20 % strategisches AM:
 - ⇒ Fokussierung des EAM
 - ⇒ Geschäftsarchitektur
 - ⇒ Bebauungsplanung
- ❑ 80% operatives AM:
 - ⇒ Lösungsarchitektur in Projekten
 - ⇒ Standards Management
- ❑ Entwicklungsaufwände in der Aufbauphase on top
- ❑ Bedarf an Architektenleistungen ist abhängig vom Bauvolumen!

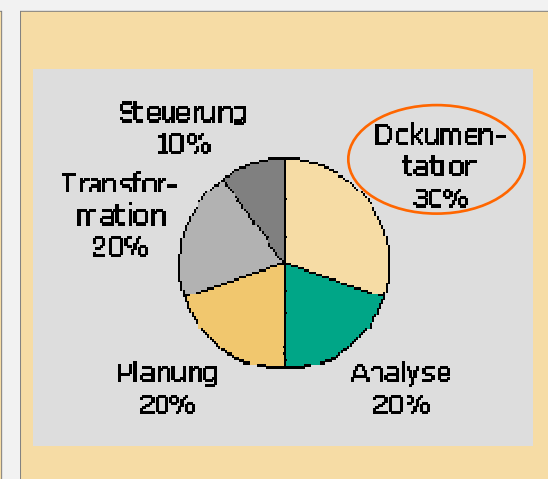
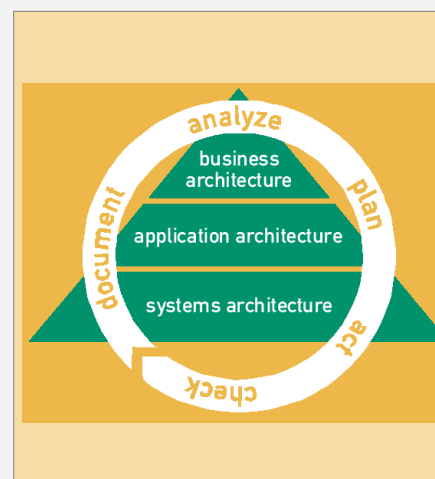
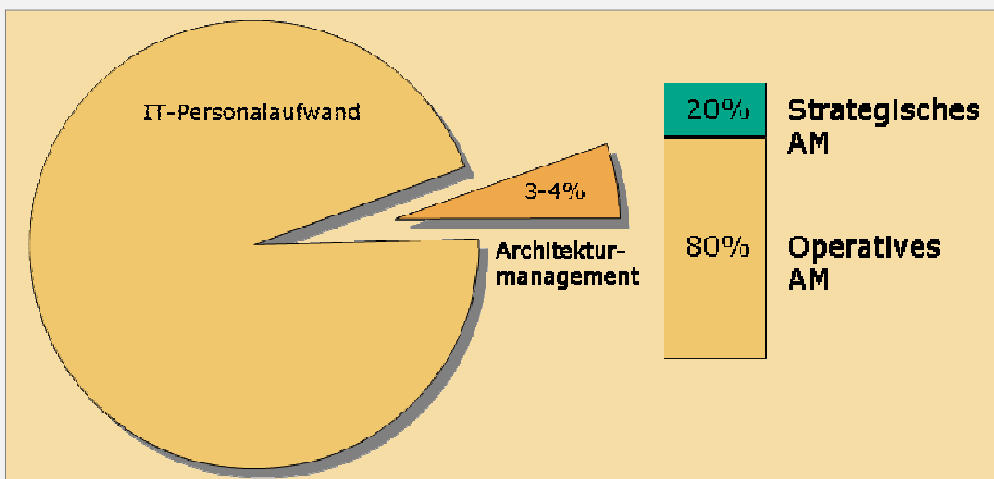
Die Aufgabenstruktur des strategischen AM:

- ⇒ Dokumentation
- ⇒ Analyse
- ⇒ Planung
- ⇒ Transformation und
- ⇒ Kontrolle

von Geschäfts-, Anwendungs- und Systemarchitektur.

Ca. 30% der Tätigkeiten eines strategischen Architekten (Enterprise Architect, Business Architect, Lead Architect) entfallen auf die Dokumentation:

- ⇒ Strukturierung,
- ⇒ Qualitätssicherung und
- ⇒ Pflege des EA-Modells



2. Paper Science: EA Prozesse managen, nicht nur Content

Situation

- Die nachhaltige Absicherung der Modellqualität wird als Kernaufgabe vom EAM wahrgenommen.
- Dennoch reichen die Inhalte des Modells häufig nicht aus, um komplexe Zusammenhänge zu analysieren: Das Beziehungswissen fehlt - vom Prozess zum Blech.
- Das Wissen über diese Zusammenhänge stammt vielfach aus den Köpfen der verantwortlichen Personen: EAM lebt gerade in großen und verteilten Organisationen von der Fähigkeit, dieses Wissen am Ort und zum Zeitpunkt seines Entstehens zu erfassen.

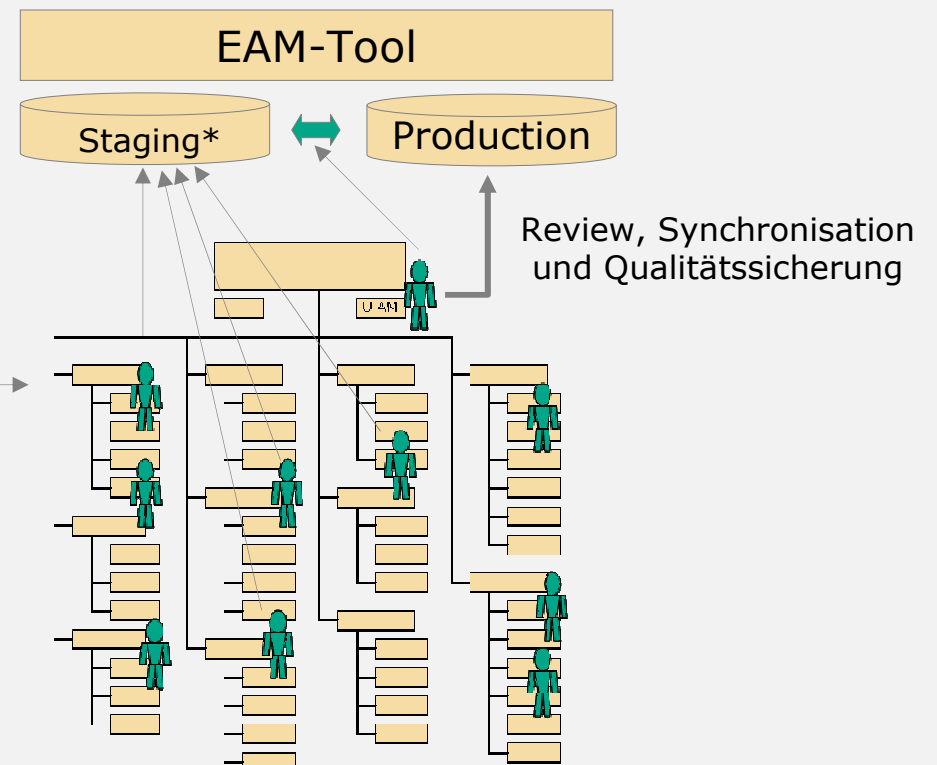
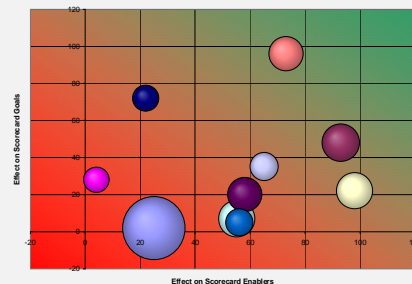
Herausforderung

EAM muss in die Fläche ausgerollt werden. Das erfordert eine Integration mit vielen anderen Prozessen des Unternehmens. Es genügt nicht, EAM Content in einem Tool verwalten und auswerten zu können: "EAM as a paper science" gehört der Vergangenheit an.



Pflege des Modells

- In großen Organisationen kann die Pflege des EA-Modells häufig nicht allein zentral stattfinden.
- In den relevanten Prozessen müssen Gates installiert werden, an denen verantwortliche Mitarbeiter außerhalb des EAM das EA-Modell pflegen.
- Ggf. müssen Änderungen aus verschiedenen Quellen konsolidiert und abgesichert werden (Staging o.ä.)
- Das EAM ist verantwortlich für die Qualität des Modells, das als Grundlage für Analysen und Auswertungen dient.



Beispiel: Produktionsübergabe



Entwicklung des Architekturmanagements

Prozesse

- Methodik
- Standards, Templates, Werkzeuge
- Workflow
- Verantwortlichkeiten
- Reporting
- Integration der Teilprozesse

Organisation

- Gremien
- Rollen (Aufgabe, Kompetenz, Verantwortung)
- Eskalations- und Entscheidungsgremien
- Kommunikation (Akzeptanz, Verbindlichkeit, Durchdringung)

Information

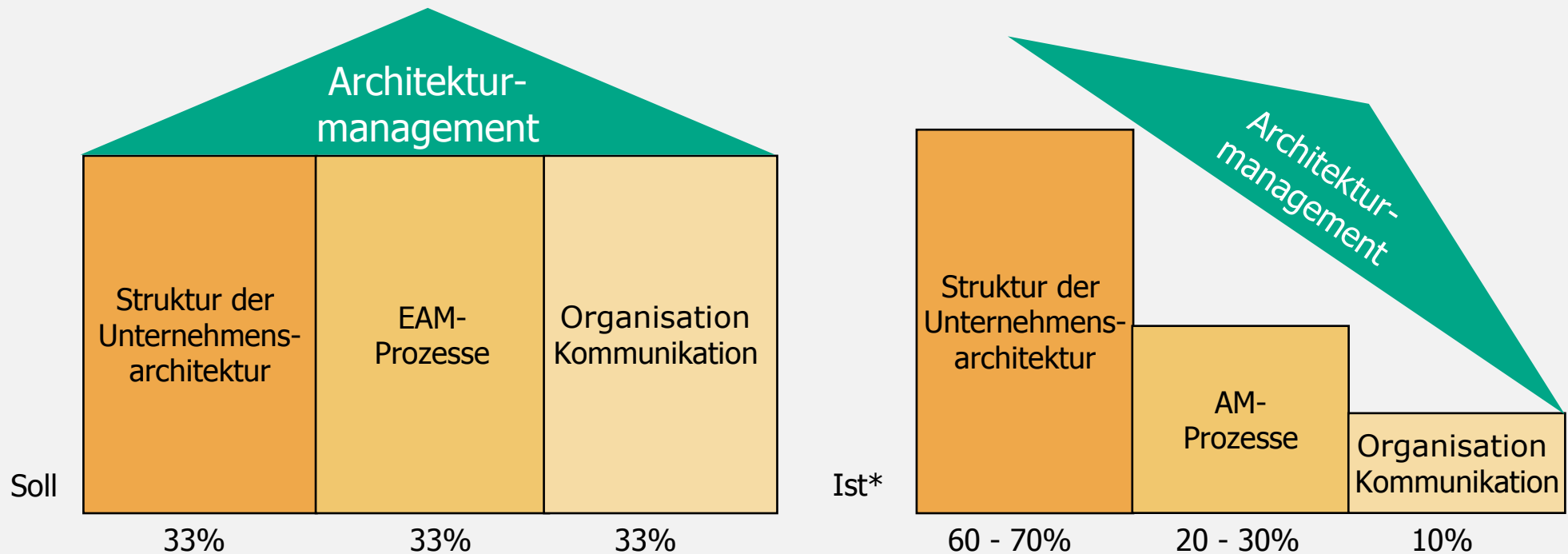
- Informationsmodell: Artefakte, Attribute, Beziehungen
- Domänenmodell der Unternehmensarchitektur
- Sichten
- Auswertungen (z.B. Heterogenität, Komplexität, Impact, Kosten)
- Metriken und KPIs

Werkzeuge

- Content Management
- Prozess Management

Das EAM Haus

- ➔ Die drei Säulen des Architekturmanagementhauses Struktur, Prozesse und Information sind notwendige und gleichrangige Vorbedingungen für die erfolgreiche Implementierung eines Architekturmanagements.
- ➔ Der Schwerpunkt in EAM-Projekten wird aktuell häufig auf die Struktur der Unternehmensarchitektur gelegt. Die Prozesse des Architekturmanagements werden ebenso wie Organisations- und Kommunikationsaspekte niedriger priorisiert.



*Quelle: Teilnehmerumfrage Architekturmanagementtage act!

3. Sunny Site: Nutzen in der Breite demonstrieren

Situation

- Process Gates wurden definiert und die technischen Voraussetzung für eine dezentrale Pflege des Modells geschaffen.
- Anforderungen an die Qualität und Aktualität der Informationen im EA-Model sind definiert und kommuniziert.
- Im Tagesgeschäft unterbleibt aber häufig die Pflege des Modells; Prioritäten werden anders gesetzt, Akzeptanz und Engagement sind nicht ausreichend

Herausforderung

- Das EA-Model entwickelt sich nicht in die erforderliche Richtung; Qualität und Aktualität der Informationen sind nicht hinreichend.
- Das EAM kann die Erwartungen seiner Kunden nicht erfüllen.

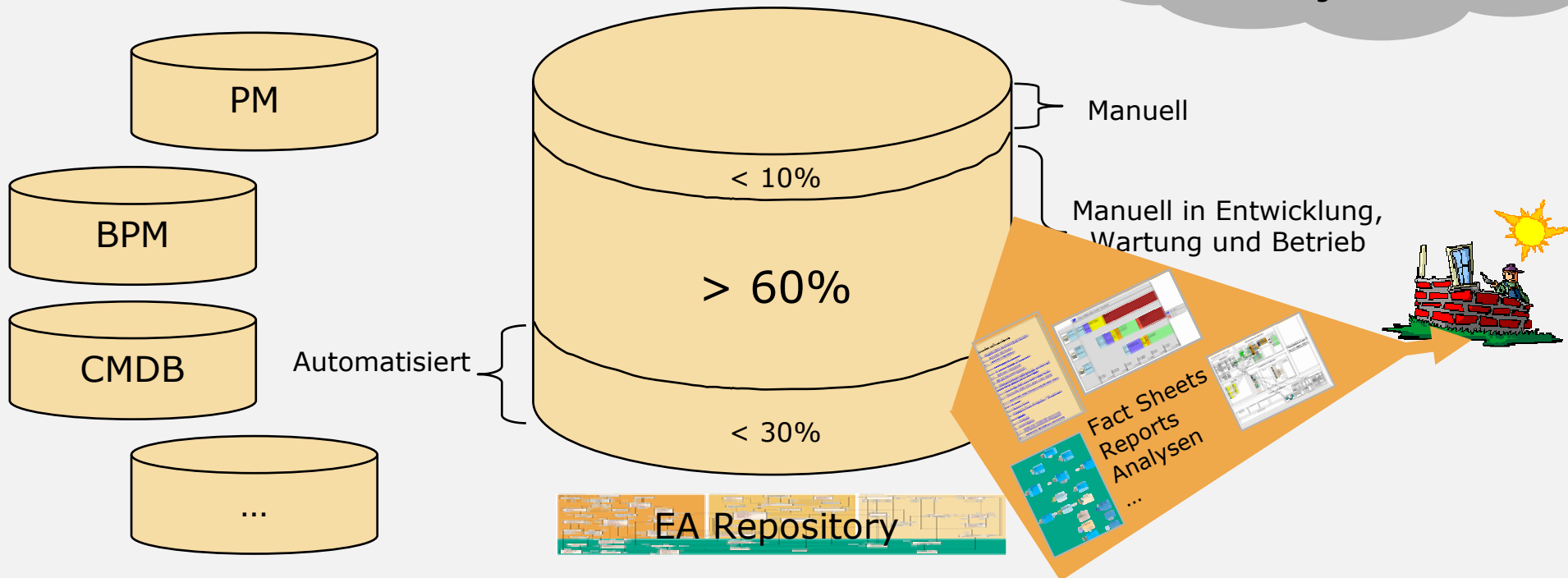


Informationsquellen des EAM

Die reguläre Pflege eines umfassend aufgesetzten EA Modells ist Voraussetzung für dessen effektive Nutzung und findet statt

- ⇒ automatisiert aus elektronischen Quellen abhängig vom IT-Reifegrad und der Kultur.
- ⇒ manuell durch Architekten.
- ⇒ durch Datenpflege eingebettet in tägliche Prozesse.

Keine gute Idee: 200 Kollegen arbeiten lassen, um 10 Architekten einen schönen Tag zu verschaffen.



4. Tool Shop: Handhabbare Modelle aufsetzen

Situation

- Bisher alles richtig gemacht:
 - Prozesse und Gates definiert
 - QS des Modells organisiert
 - Akzeptanz für EAM geschaffen
- Und doch entsteht Widerstand:
 - Die Pflege des Modells erscheint zu aufwändig.
 - Die Projekt- und Servicemanager streiken: Nutzen steht in keinem vernünftigen Verhältnis zum Aufwand.

Herausforderung

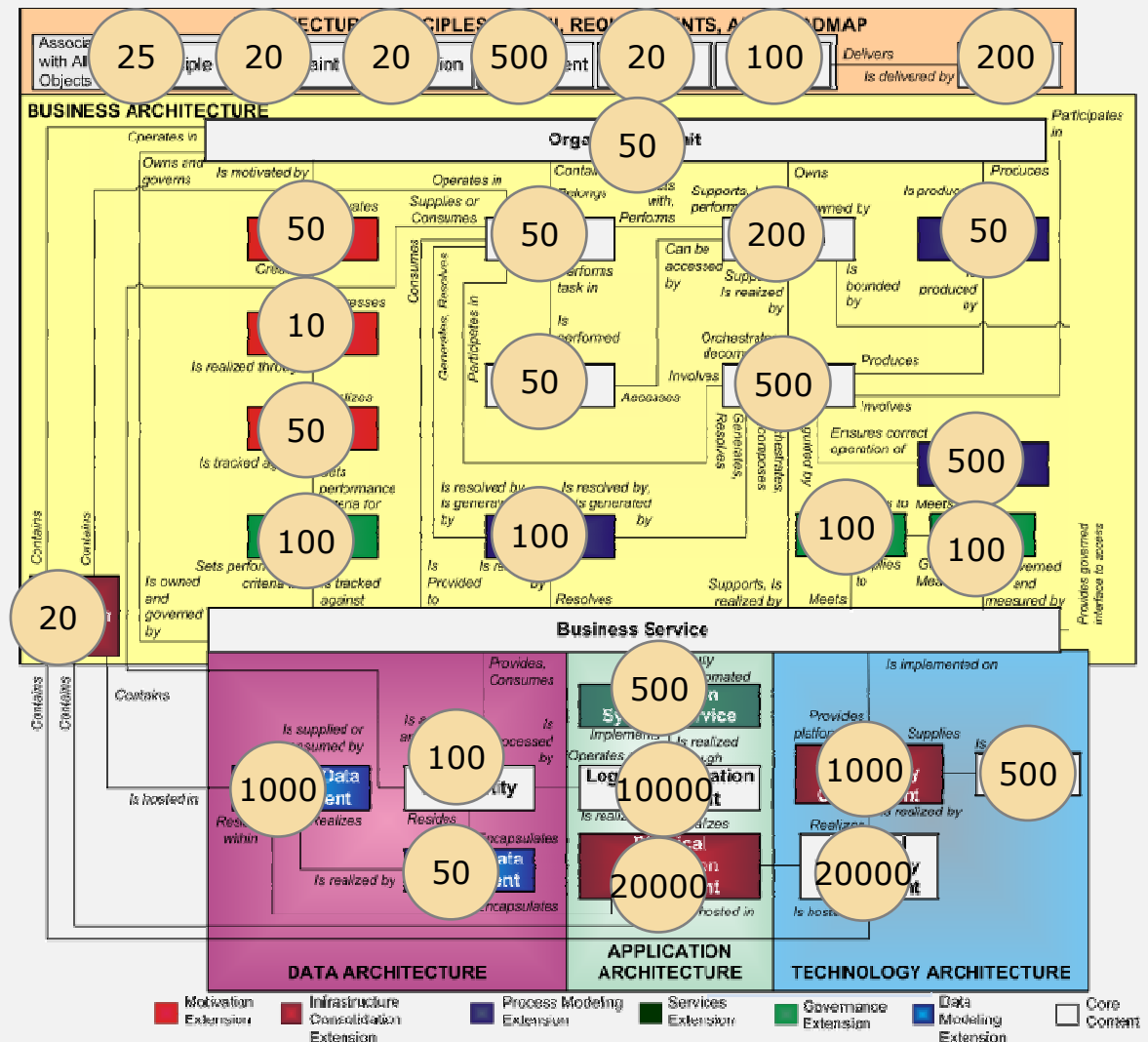
Es werden Ausnahmen zugelassen: Das EA-Modell entwickelt „Löcher“. Beziehungen werden nicht mehr vollständig gepflegt, der Weg vom Prozess zum Blech ist nicht mehr passierbar.



Beherrschbarkeit des Modells

Beispiel: Adaption des TOGAF 9 Content Metamodel

- Einfaches Metamodell mit ca. 30 Objekttypen
 - Instanzenreiche Typen wie z.B. „Schnittstelle“ nicht enthalten
 - Metamodelle mit voller Abdeckung (gemessen anhand des Zachman Models) haben 250–300 Typen.
- ☞ Die Befüllung dieses Modells mit einem kleinen Beispieldatensatz (IT-Organisation < 100 Mitarbeiter) erzeugt ein Instanzmodell mit mehr als 50000 Instanzen.
- ☞ Bei Änderungsrate von 2,5 % pro Monat (wenig Veränderung) erzeugt das Pflegeaufwände in Höhe von ca. 16 PT (ca. 1% der IT-Kapazität).
- ☞ Was geschieht bei einer Änderungsrate von 5% oder bei 250.000 Instanzen?



© OpenGroup, TOGAF9

23. Mai 2012

Anzahl Instanzen n

5. Hedgehoppers: Business Architecture richtig aufsetzen

Situation

- Das Modell wird in der Fläche gepflegt.
- Aktualität und Aussagekraft werden durch geeignete Prozesse und QS-Maßnahmen sicher gestellt.
- EAM ist akzeptiert und das Modell wurde auf eine beherrschbare Größenordnung beschränkt.
- Gleichzeitig stehen große Veränderungen an, z.B. eine Akquisition oder die Auslagerung von Unternehmensteilen.
- EAM steht vor neuen Aufgaben: Die Bühne der IT wird zu eng, EA muss sich im Kontext einer Business Transformation beweisen

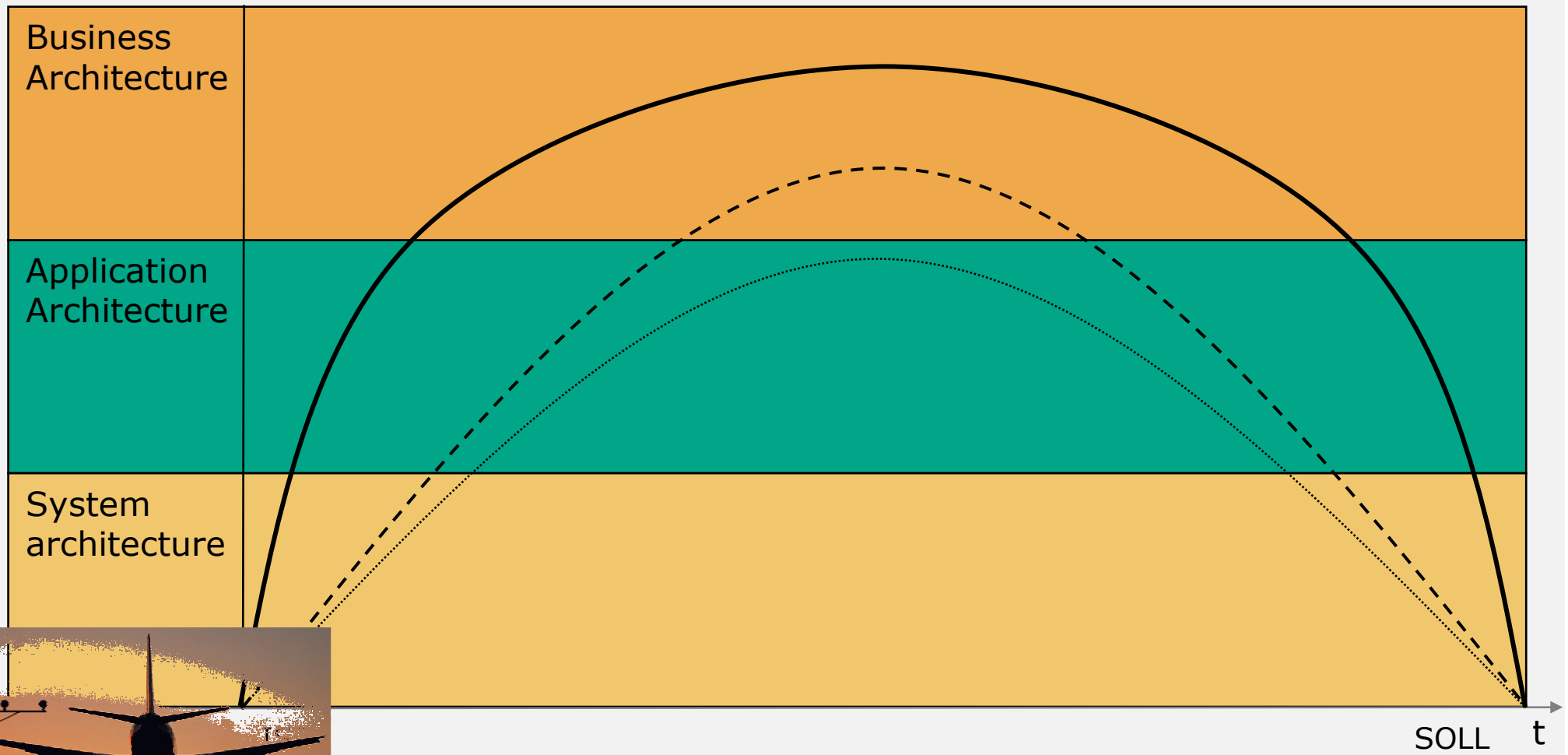
Herausforderung

- Die Brücke zwischen IT und Business im EAM ist noch nicht ausreichend tragfähig.
- Das richtige Maß an Auseinandersetzung mit der Geschäftsarchitektur ist noch nicht gefunden.



Der Flug vom IST zum SOLL:

Je steiler die Flugbahn, umso größer die Wirkung



Unisys: Business Architecture / IT Alignment panel, OMG Business Architecture Information Day, 2008 Orlando

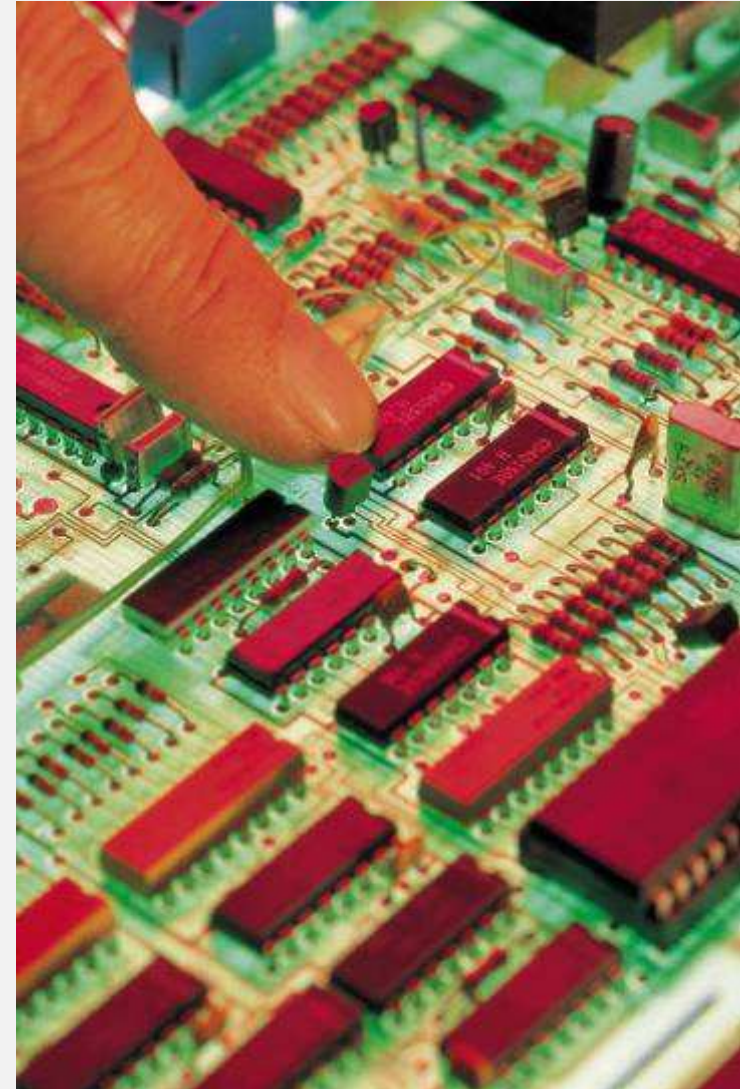
6. Technology Camp: Die Ziele setzt das Business

Situation

- Eine Business Transformation steht an.
- Die IT-Landschaft muss auf neue Herausforderungen vorbereitet werden.
- Die Zielarchitektur ist zu definieren, ein Bebauungsplan muss her.
- Die Anforderungen an die zukünftige IT-Landschaft müssen identifiziert werden.
- Eine Gap-Analyse soll das Delta zwischen IST und Soll liefern.
- Die Roadmap ist zu entwickeln und zu die Transformation muss gesteuert werden.

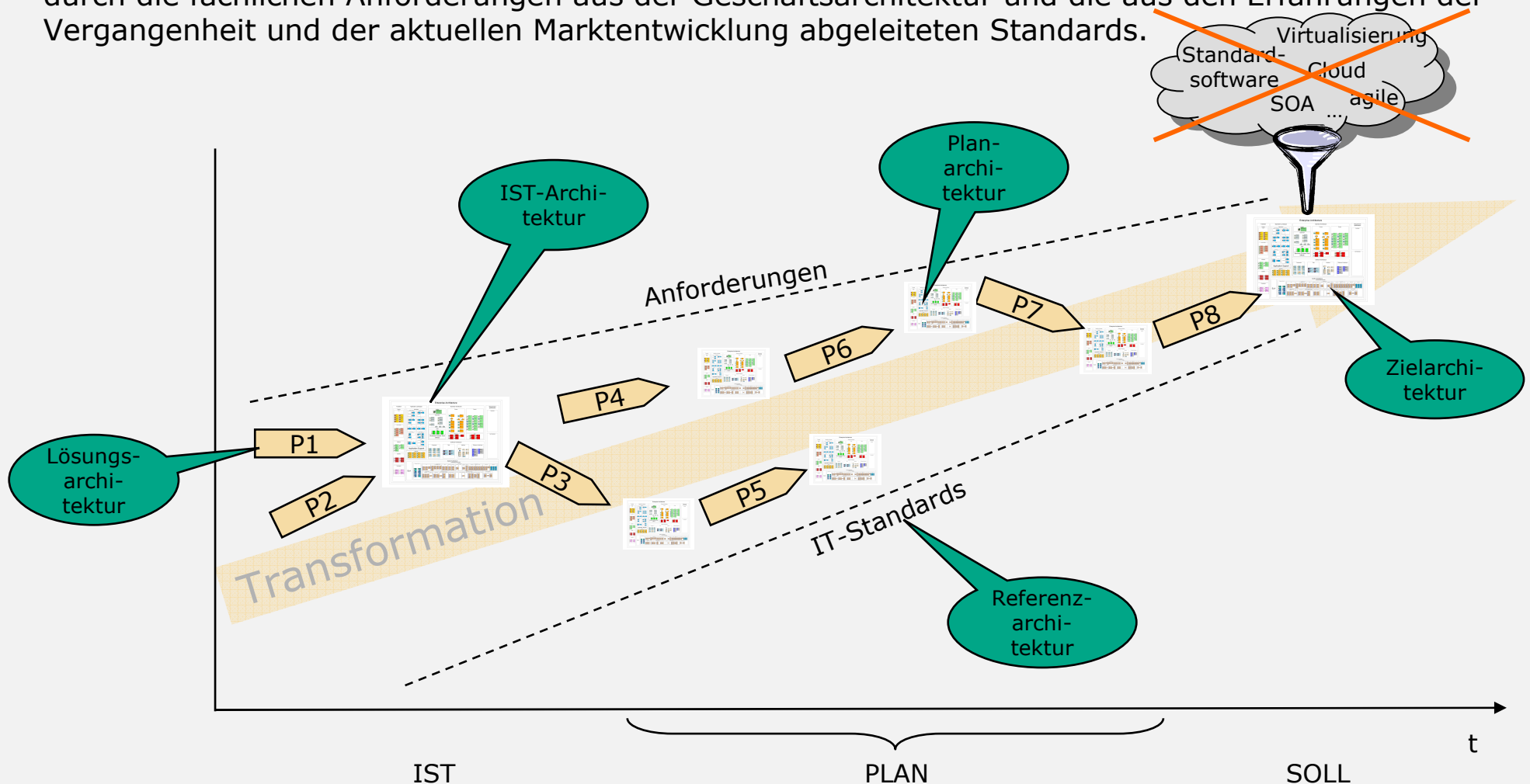
Herausforderung

- Noch erfolgt die Planung der IT-Landschaft primär Technologie-getrieben.
- Wie lässt sich ein Blick in die Zukunft werfen, um die adäquate IT-Unterstützung für das zukünftige Geschäft zu finden?



Transformation

Die Transformation erfolgt schrittweise vom IST über Planzustände bis hin zum Soll. Einzelne Projekte (Pn) erzeugen Teiltransformationen im Rahmen der gesamten Roadmap. Leitplanken werden gesetzt durch die fachlichen Anforderungen aus der Geschäftsarchitektur und die aus den Erfahrungen der Vergangenheit und der aktuellen Marktentwicklung abgeleiteten Standards.



7. Blue Collar Workers: Transformation erfolgreich steuern

Situation

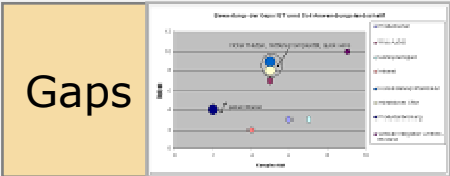
- Die Zielarchitektur ist aus dem Geschäftsmodell der Zukunft abgeleitet.
- Eine Roadmap ist definiert, Projekte werden aufgesetzt, um die Roadmap umzusetzen.
- Laufende Projekte werden in den Transformationsprozess eingebunden.
- EAM soll dafür sorgen, dass „der Ball ins Tor kommt“.

Herausforderung

- Das EAM besitzt keine ausreichende Steuerungskompetenz für Roadmaps.
- Die Transformationsstrategie ist unzureichend entwickelt und wird nicht angemessen unterstützt.



Transformationsstrategien im Vergleich

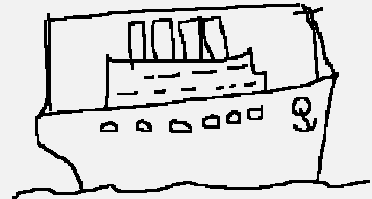


Projekte	Demand	Project							
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Gaps	D1	100%							
	D2		30%						
	D3			30%					
	D4				30%				
Gaps	G1		30%				80%		100%
	G2			30%				80%	100%
	G3				30%		10%	30%	80%
	G4					30%			80%

Roadmaps	Roadmap	Project							
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Roadmap 1	PA1	x							
	PA2		x						
	PA3	x		x					
	PA4				x				
Roadmap 2	PA1					x			
	PA2						x		
	PA3							x	
	PA4								x



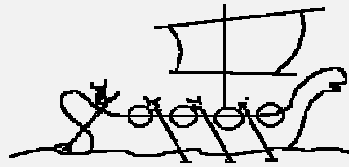
Architecture Contract



Die Titanic-Methode: Alles wird bis aufs kleinste Detail vorausgeplant, damit später nichts schief gehen kann. (Leider funktioniert dies in Wirklichkeit nicht immer.)



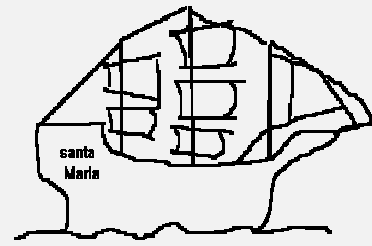
Lösungsarchitekt



Die Wiking-Methode: Man sucht sich einen guten Führer und betet zu den Göttern, damit alles gut gehe.



Architektur-governance + Lösungsarchitekt



Die Kolumbus-Methode: Ein globales Ziel haben, damit man die Kompassrichtung bestimmen kann. Ungefähr wissen, mit welchen Problemen man zu kämpfen haben wird, damit man einigermaßen vorbereitet ist. Die Instrumente besitzen, um täglich die eigene Position zu bestimmen und auszuwerten.

Roadmap	Roadmap	Project							
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Roadmap 1	PA1								
	PA2								
	PA3								
	PA4								
Roadmap 2	PA1								
	PA2								
	PA3								
	PA4								

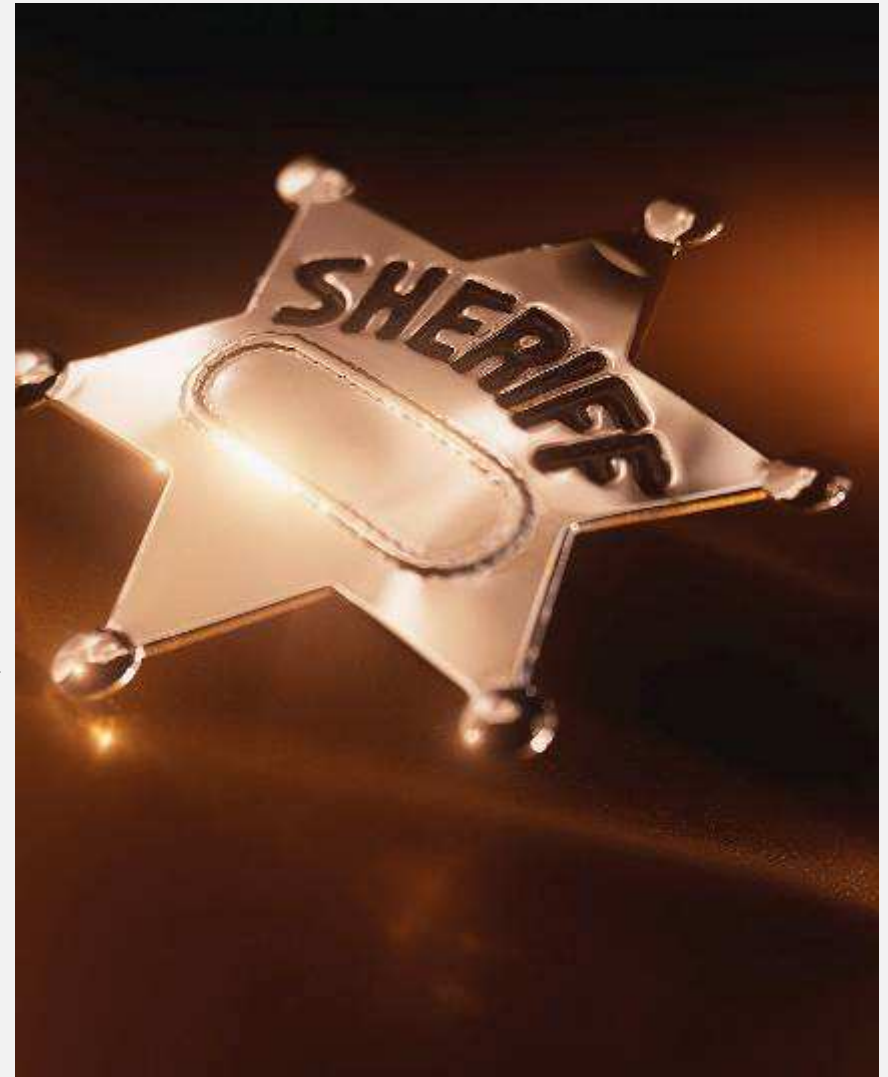
8. Sheriff's Place: Lösungsarchitekten richtig einsetzen

Situation

- Die Rolle des Lösungsarchitekten ist definiert und Rollenträger in der Organisation sind benannt.
- Ein Verfahren zur Bewertung der Architekturrelevanz von Vorhaben ist eingeführt.
- Projekte mit hoher Architekturerelevanz sollen regulär von Lösungsarchitekten begleitet werden.

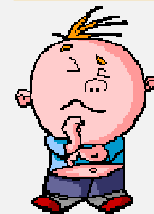
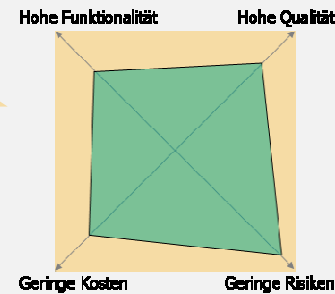
Herausforderung

- Lösungsarchitekten werden als „schwarze Sheriffs“ wahrgenommen.
- Projekte finden „Schleichwege“.
- Lösungsarchitekten sind überfordert.

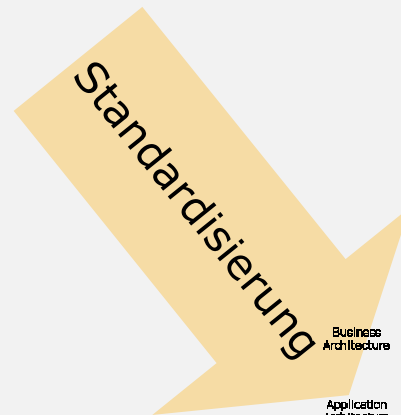
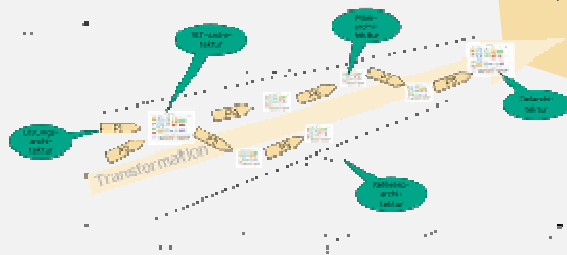


Die Ziele des Lösungsarchitekten

- Der Auftrag des Lösungsarchitekten umfasst häufig mehrere Zielsetzungen, was auch Zielkonflikte zur Folge haben kann.
- Das Lösungsarchitekturmanagement verlangt nach einem definierten und wiederholbaren Prozess mit klar definierten Processgates und Eskalationsmöglichkeiten.



The solution architect

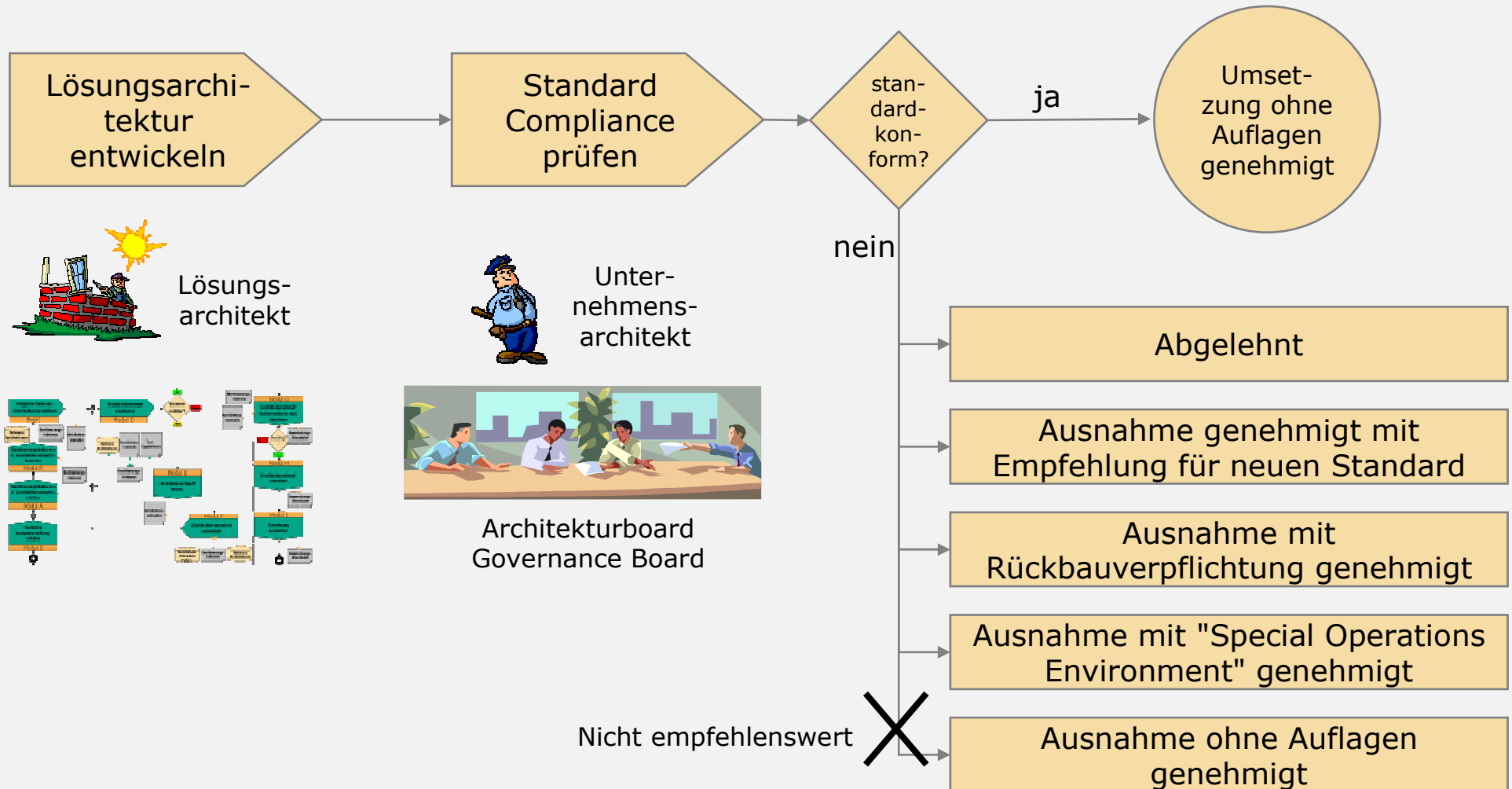


	Lifecycle	Directives	Methodologies	Patterns	Building Blocks	Standards categories
Business Architecture	<ul style="list-style-type: none"> Business principle Business rule 	<ul style="list-style-type: none"> Business Modeling Technique Architecture Development Method 	<ul style="list-style-type: none"> SOA Service Oriented 	<ul style="list-style-type: none"> Process Building block Reporting path Store org 		
Application Architecture	<ul style="list-style-type: none"> Application principle Application rule 	<ul style="list-style-type: none"> Task Method Software Engineering Method Architecture Development Method 	<ul style="list-style-type: none"> Reference arch. 	<ul style="list-style-type: none"> Library Platform Reporting path Standard Building Block 		
Infrastructure Architecture	<ul style="list-style-type: none"> Infrastructure principle Infrastructure rule 	<ul style="list-style-type: none"> Deployment Method Operational Guidelines Architecture Development Method 	<ul style="list-style-type: none"> Platforms 	<ul style="list-style-type: none"> Infra-soft component type Device type 		

Architecture Domain

Standard Compliance prüfen

Ein Beispiel:



9. Standard Parts: Die richtigen Standards richtig durchsetzen

Situation

- Die IT ist mal wieder in der Phase der „Magic Orange“: Einige Prozent Einsparungen müssen noch sein.
- Dennoch ist die Regel: „Ausnahmen ohne Auflagen genehmigt“ .
- Die Heterogenität der IT-Landschaft wird größer, Komplexität und Kosten steigen.
- Standardisierung der IT verspricht Einsparungen. Durch ein Konsolidierungsprojekt könnte der Effekt vorgezogen werden.

Herausforderung

- Es gibt kein Verständnis und keine Akzeptanz für Standards.
- Standards werden nicht durchgesetzt.
- Entscheidungen werden häufig nicht sehenden Auges getroffen.



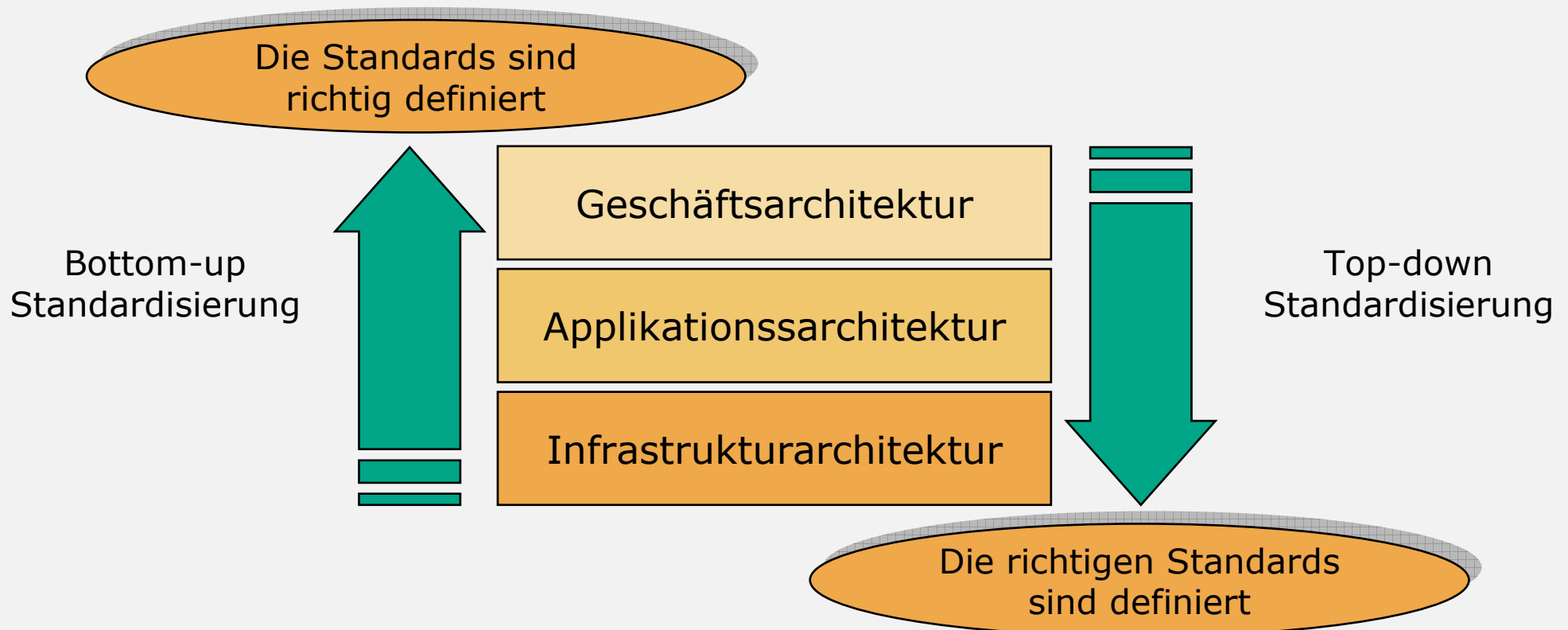
Standardisierung im EAM

Bottom-up standardisieren: Die IT akzeptiert die Standards

- „Not invented here“ wird durch eine Harvesting-Phase im Standards Management überwunden.

Top-Down standardisieren: Das Geschäft akzeptiert die Standards

- Einsatzszenarien entlang des Geschäftsmodells mit abgestimmten Anforderungsprofilen definieren
- Referenzarchitekturen mit Erfahrungswerten zur Erfüllung architekturbestimmender Anforderungen etablieren.



10. City Limits: Architektur messbar und steuerbar machen

Situation

- Das EAM hat seine Hausaufgaben gemacht:
 - Prozesse aufgesetzt, Akzeptanz geschaffen, Prozess-Gates etabliert.
 - Das Modell beherrschbar definiert und die Qualität abgesichert.
 - Geschäftsarchitektur in angemessener Flughöhe definiert, Zielarchitektur abgeleitet und Transformationspläne entwickelt.
 - Standards Management und Lösungsarchitektur etabliert.

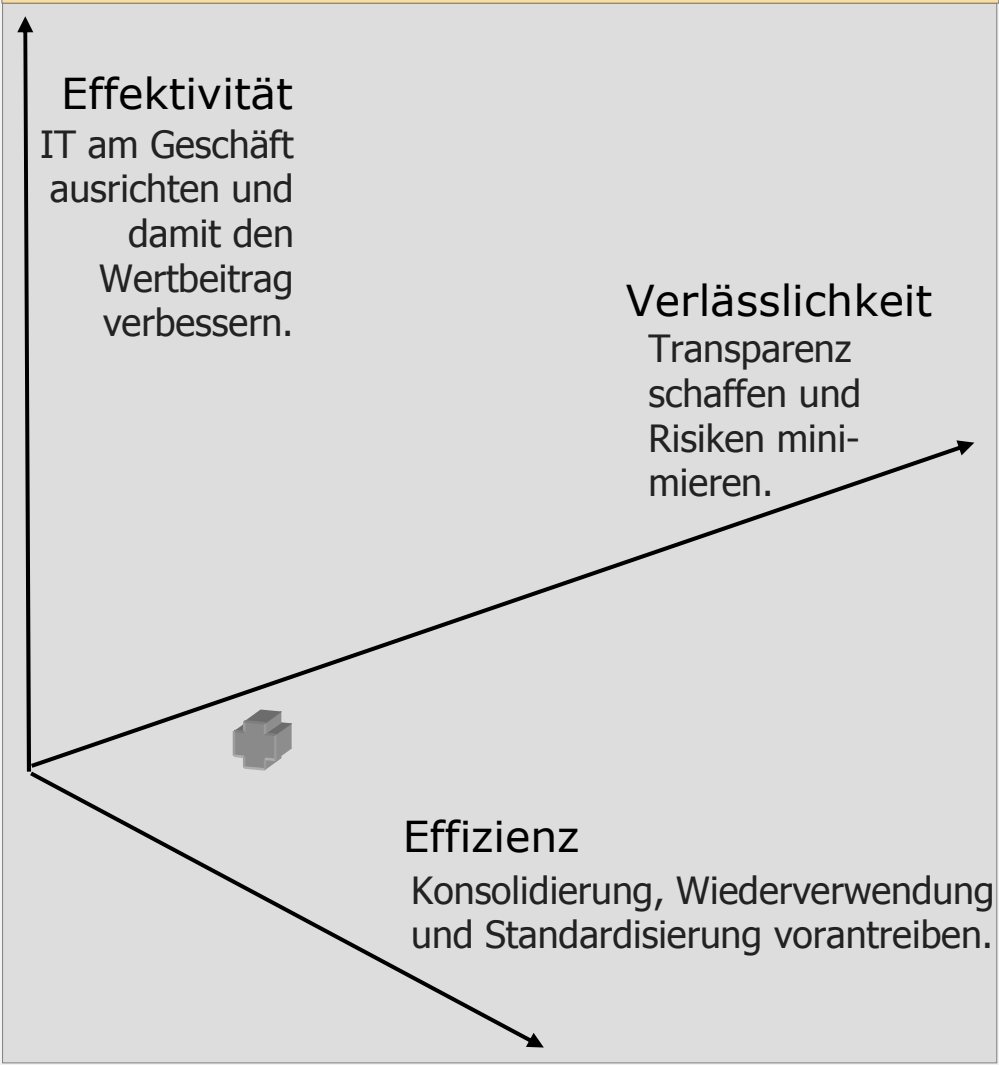
Herausforderung

- Es fehlen Steuerungsinstrumente, die eine nachhaltige Steuerung der Architekturentwicklung unterstützen.
- Es mangelt an Messbarkeit und deren Verankerung in allen EAM-Prozessen.

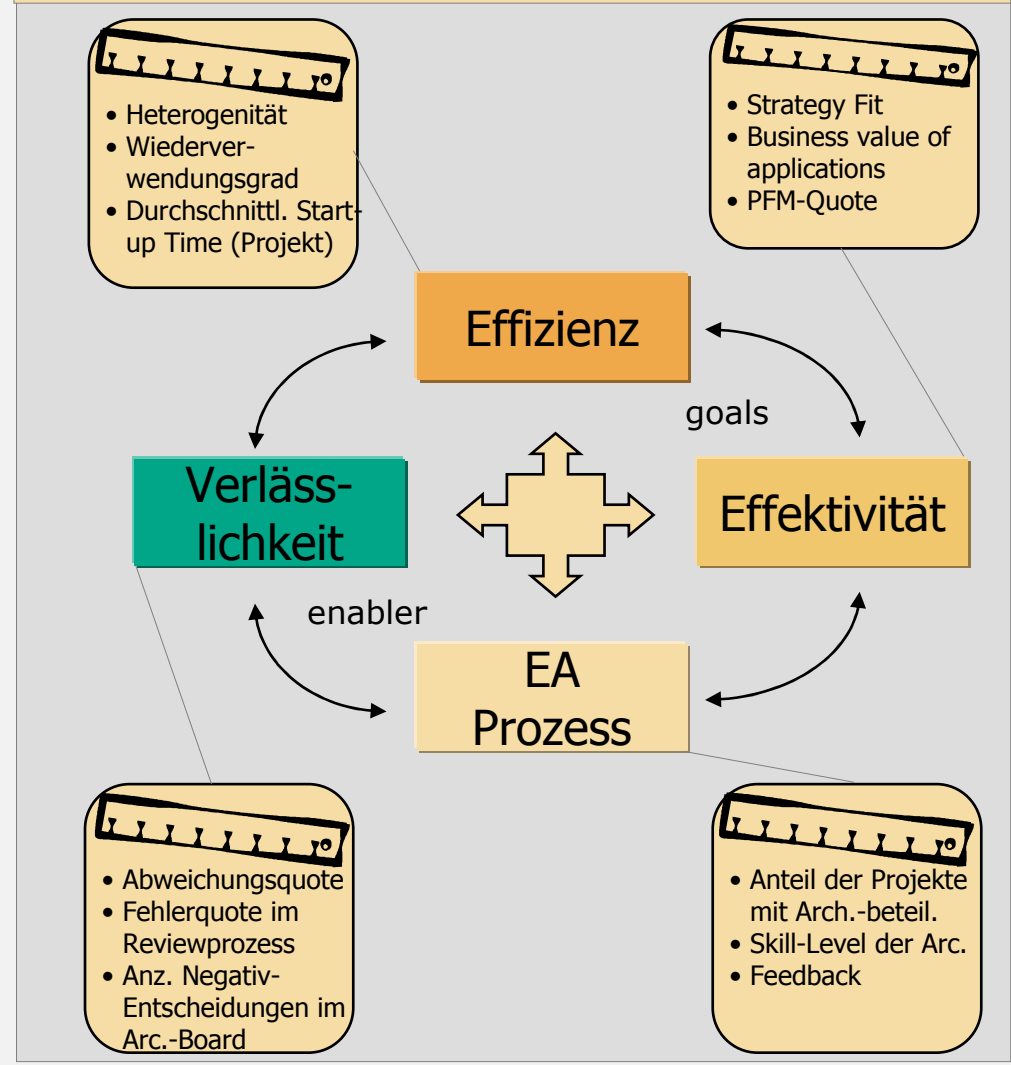


EAM: Das Transformation Cockpit

Die Ziele des EAM



.. messbar machen und steuern!



Stolpersteine beim Aufbau des EAM vermeiden

1. Qualität des EA Modells absichern.
2. EA Prozesse managen, nicht nur Content.
3. Nutzen in der Breite demonstrieren: Alle Wissenslieferanten einbinden.
4. Handhabbare Modelle aufsetzen: Weniger ist oft mehr.
5. Business Architecture richtig aufsetzen: Keine Tiefflieger!
6. Die Transformationsziele setzt das Business.
7. Sich in die Umsetzung einmischen und Transformation erfolgreich steuern.
8. Lösungsarchitekten richtig einsetzen
9. Die richtigen Standards richtig durchsetzen
10. Architektur messbar und steuerbar machen



Vielen Dank für Ihr Interesse!

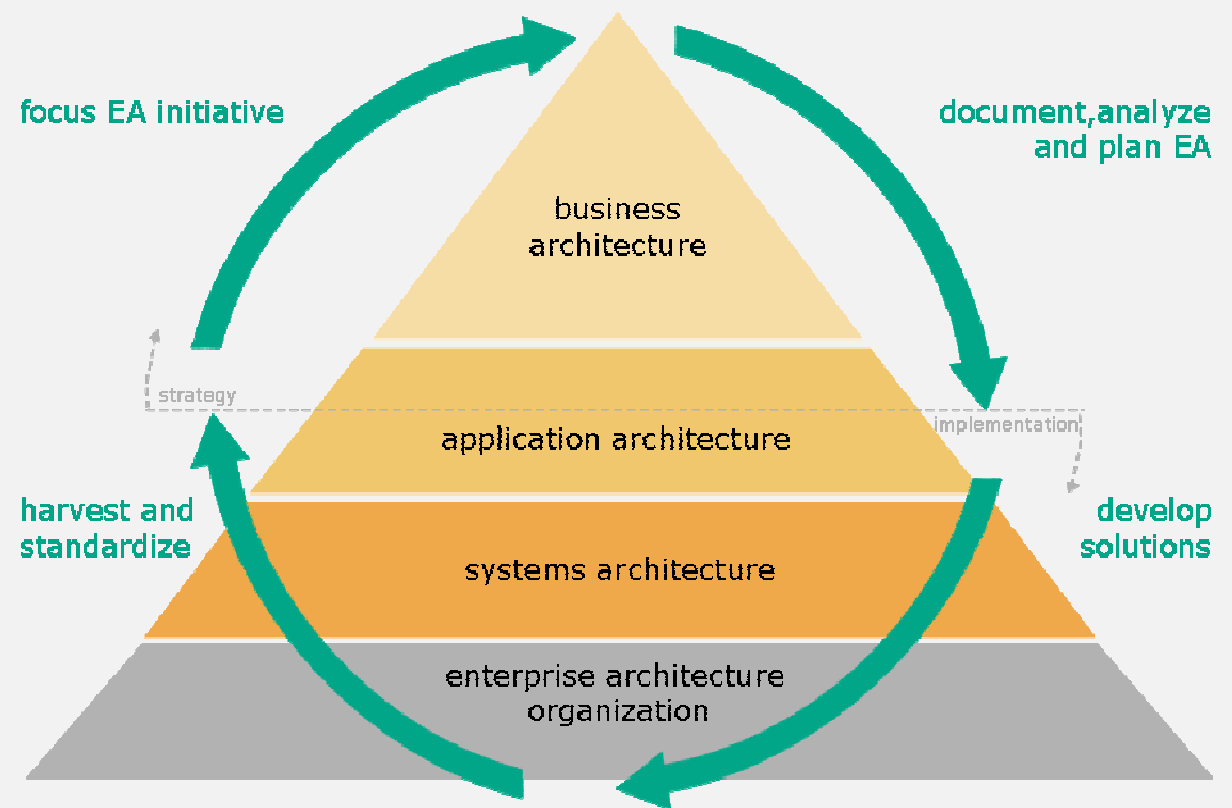
Klaus D. Niemann
Geschäftsführender Gesellschafter

act!
Güldenstraße 26, D-38100 Braunschweig
T +49 (0) 531 / 12337 0
F +49 (0) 531 / 12337 20
E info@act-consulting.de
W www.act-consulting.de
www.unternehmensarchitektur.de

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der act! consulting GmbH.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischer Form. Eine Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.



Anhang

Unternehmensprofil act! consulting GmbH

act! consulting GmbH
Güldenstraße 26, D-38100 Braunschweig
+49 (0) 531 / 12337 0
info@act-consulting.de
www.act-consulting.de
www.unternehmensarchitektur.de

© act! consulting GmbH

Association of Enterprise Architects
An International Forum for Enterprise Architecture

THE Open GROUP
Member

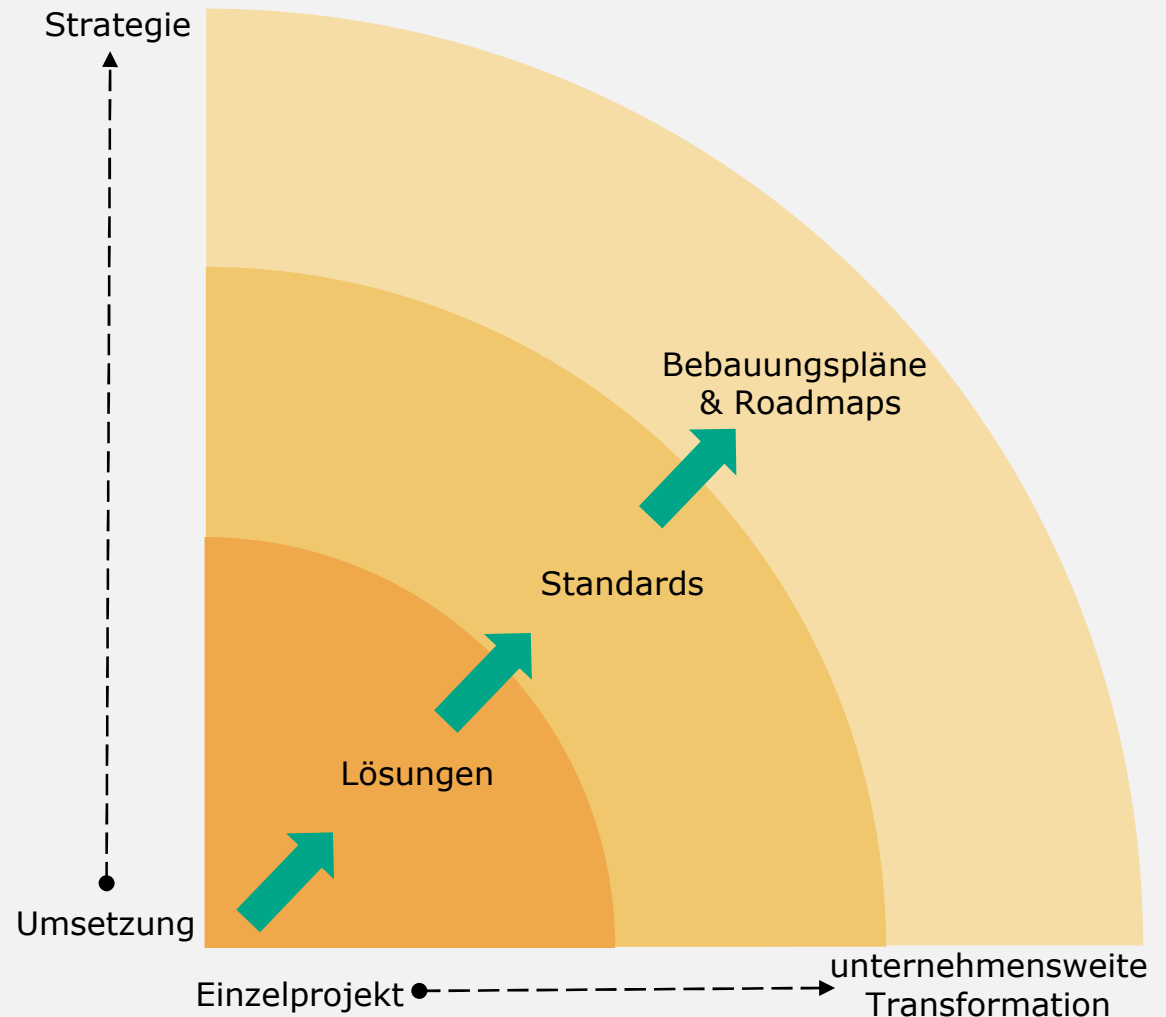


Association of Open Group
Enterprise Architects

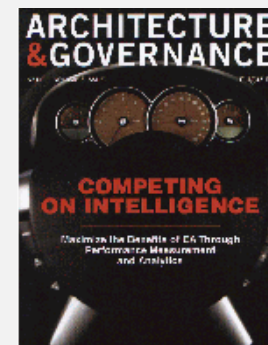
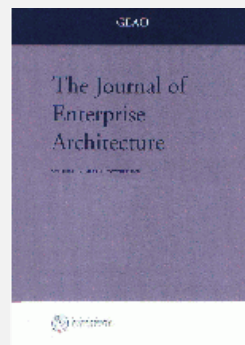
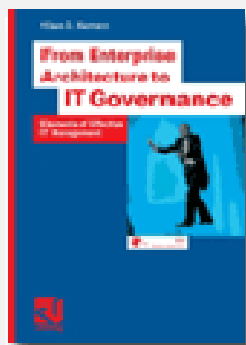
act! consulting: Strategisches und operatives Architekturmanagement aus einer Hand

Erfahrene, kompetente und unabhängige IT- und Unternehmensarchitekten unterstützen Sie:

- Aufbau des Enterprise Architecture Managements in Ihrem Unternehmen
- Entwicklung von Unternehmensarchitekturen und Bebauungsplanungen
- Definition und Planung der Geschäftsarchitektur
- Aufbau und Pflege des Standards Portfolios
- Entwicklung von Referenzarchitekturen
- Projektunterstützung durch erfahrene Lösungsarchitekten
- Demand- und Portfoliomanagement
- Planung und Steuerung von Transformationsprojekten



Publikationen



...

Gremien und Organisationen



- Mitarbeit im Architecture Forum
- TOGAF Arbeitsgruppen
- Kongressvorträge



- Mitglied des International Committee on EA Standards
- Mitarbeit am Projekt „Enterprise Architecture Management Guide“



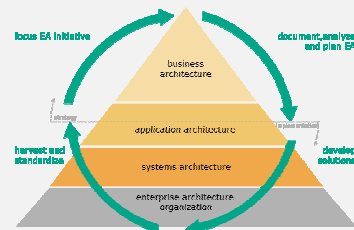
Institute For
Enterprise Architecture
Developments
Your. Return On Information. »

- Partnerschaft
- Kongressvorträge



G L O B A L
ENTERPRISE ARCHITECTURE
O R G A N I S A T I O N

- Mitarbeit am „Journal of Enterprise Architecture“



- act! Architekturmanagementtage
- Deutsches EA Forum
- Bisher 10 Veranstaltungen seit 2003