



BPM als Lingua franca

Ein Weg zur Überwindung der Sprachbarriere zwischen Management, Fachbereichen und IT?

Andreas Wirscheim
Projektleiter

OPITZ CONSULTING Essen GmbH

Zürich, 16. Sept. 2009



Märkte

- Java
- SOA
- ORACLE
- BI/DWH
- Outtasking



Kunden

- Branchenübergreifend
- Über 600 Kunden



Leistungsangebot

- IT-Strategie
- Beratung
- Implementierung
- Betrieb
- Training



Fakten

- Gründung 1990
- 400 Mitarbeiter
- 8 Standorte in D/P/CH



Agenda

1. Kontext

2. Technologie als Enabler

**3. Methodische Vorgehensweise zur Einführung einer
Enterprise Architektur**

1

Kontext

Lingua franca

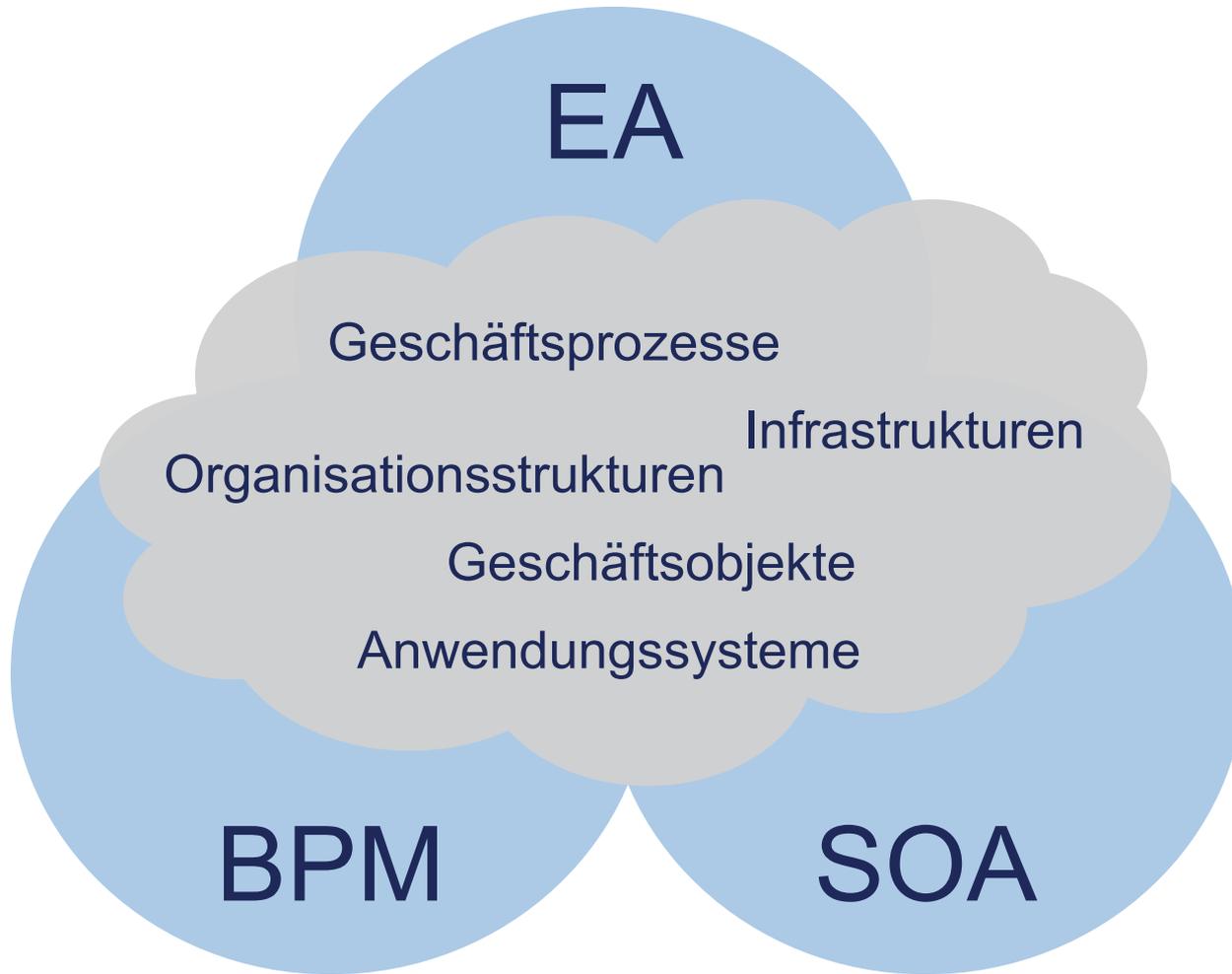
“Language used as a means of communication between populations speaking vernaculars that are not mutually intelligible.”

(Quelle: Encyclopedia Britannica)

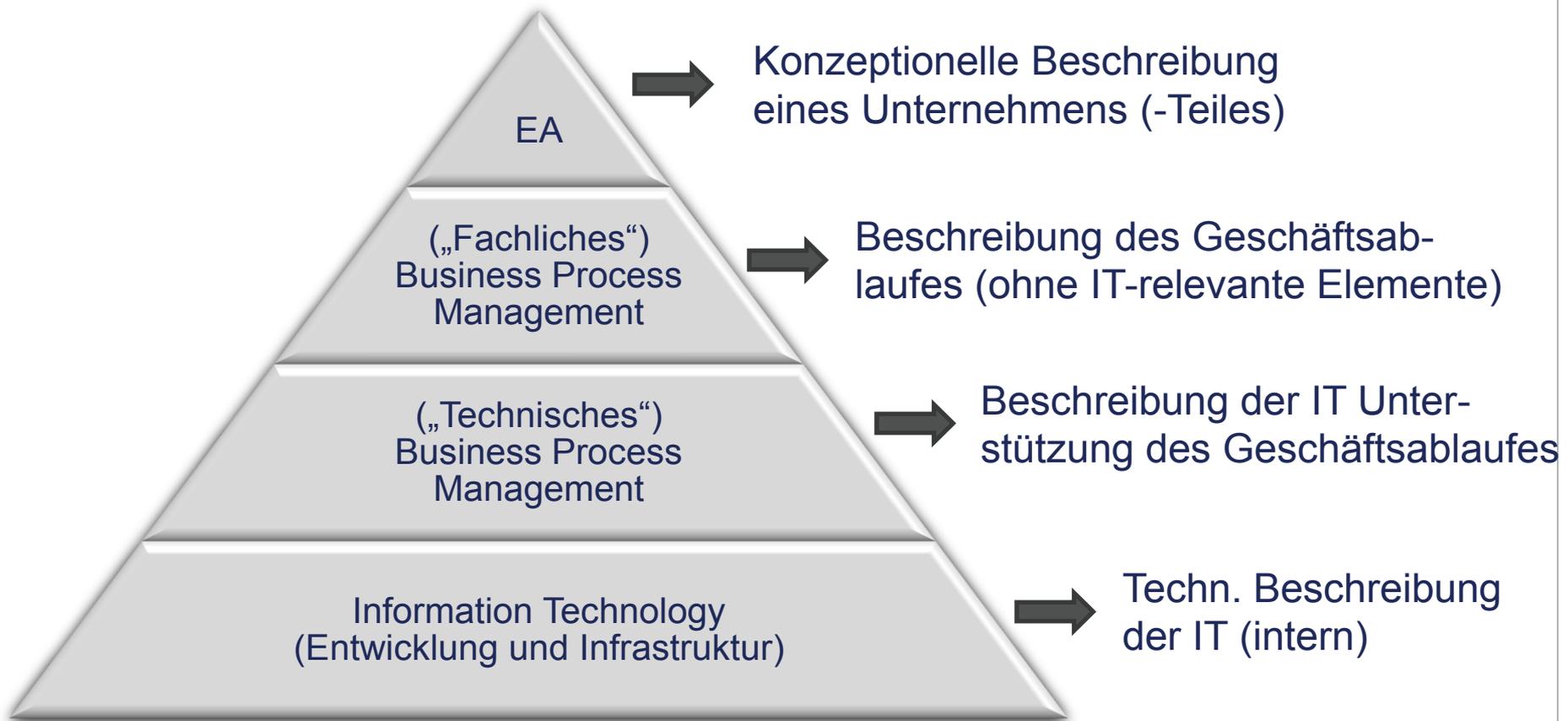
Freie Übersetzung:

„Sprache, die als Hilfsmittel zur Kommunikation zwischen Kulturen verwendet wird, deren Dialekte und Umgangssprachen gegenseitig nicht verständlich sind.“

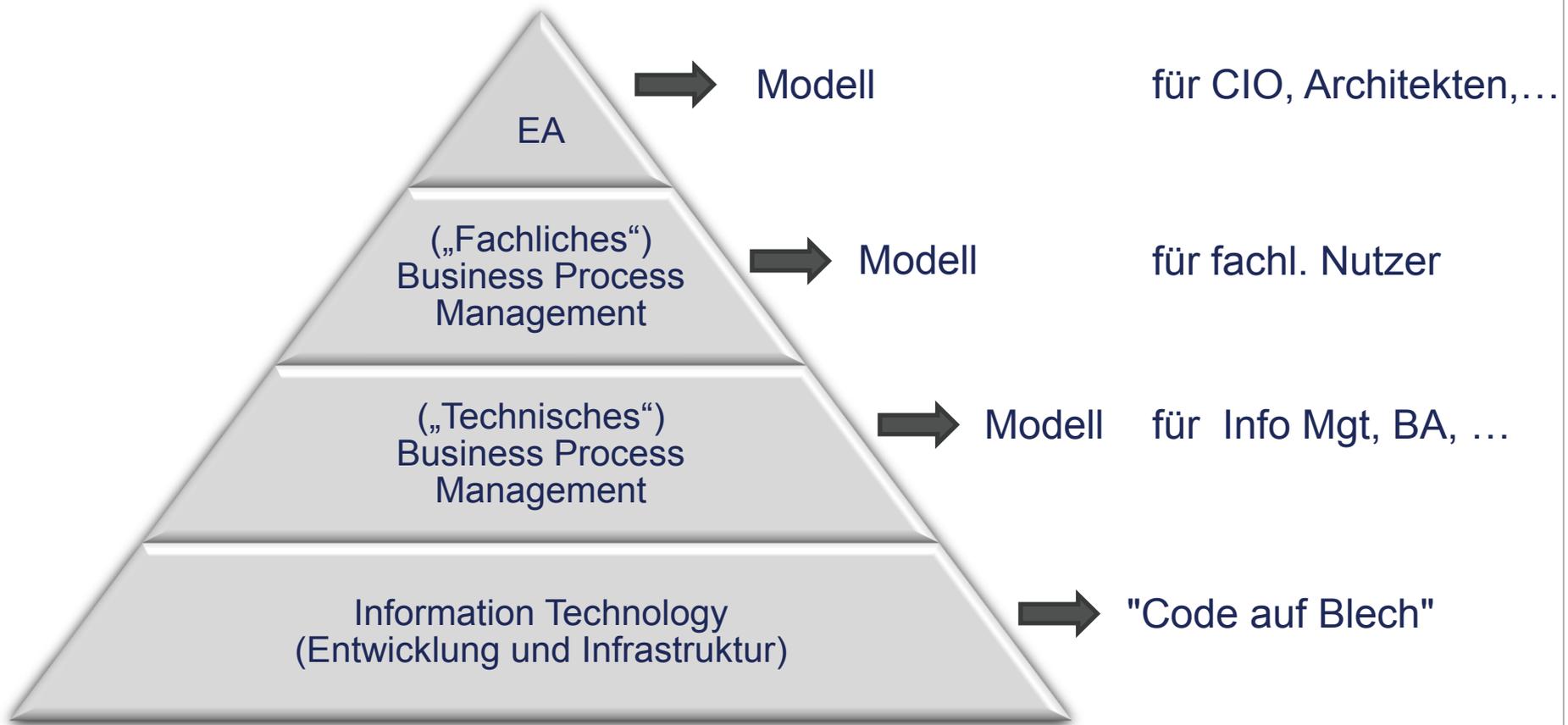
Der Kontext: Wie passt das alles zusammen?



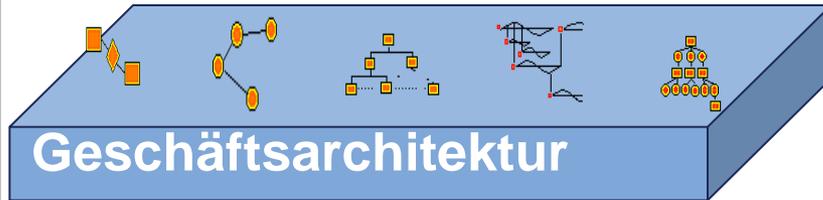
OPITZ Klassifikation: EA vs. BPM



OPITZ Klassifikation: EA vs. BPM



Beschreibung der üblichen Ebenen einer Enterprise Architektur It. TOGAF/OMG



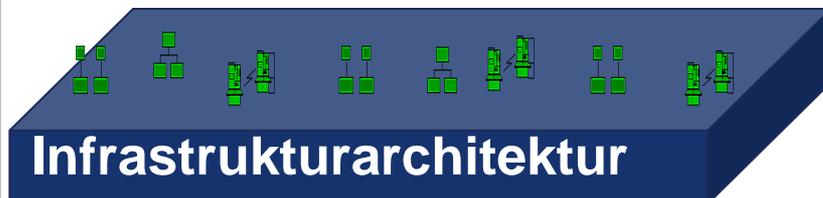
**Wertschöpfungsströme
des Unternehmens**



**Interaktionen zwischen Anwendungs-
paketen, Datenbanken und Middleware
Systemen**

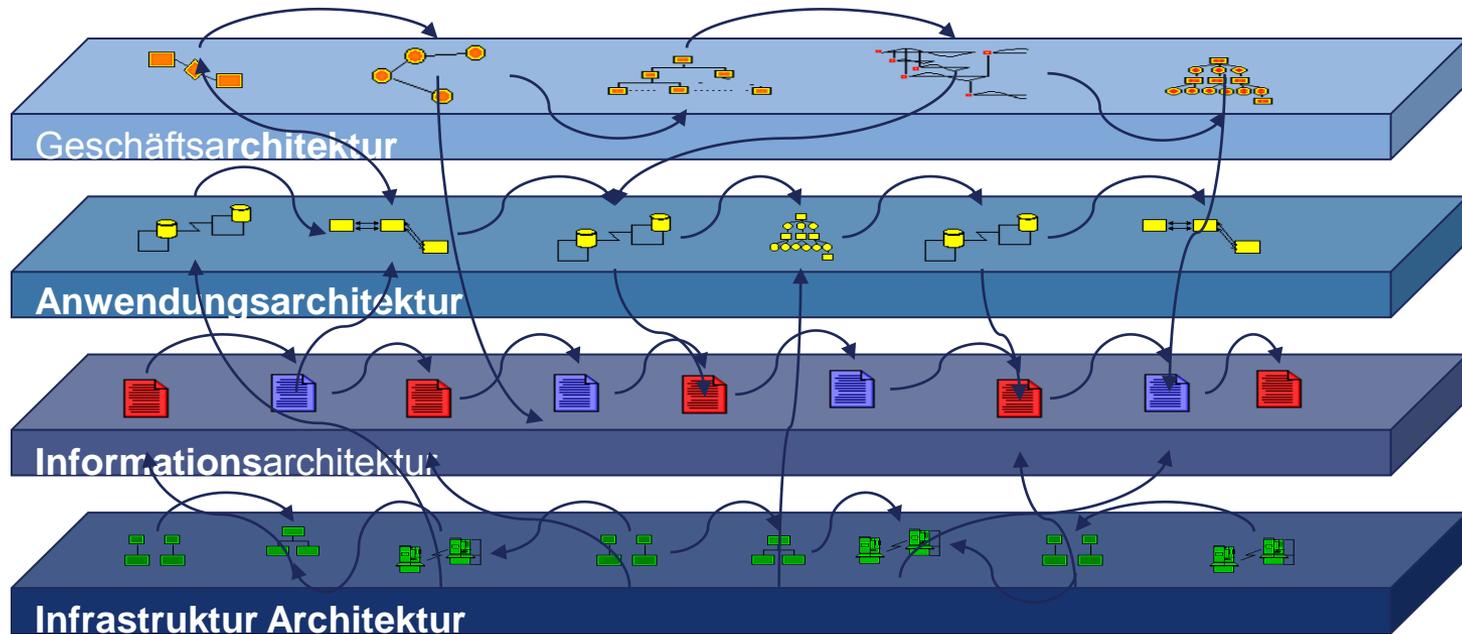


**Organisation und die Navigation
von Informationen**



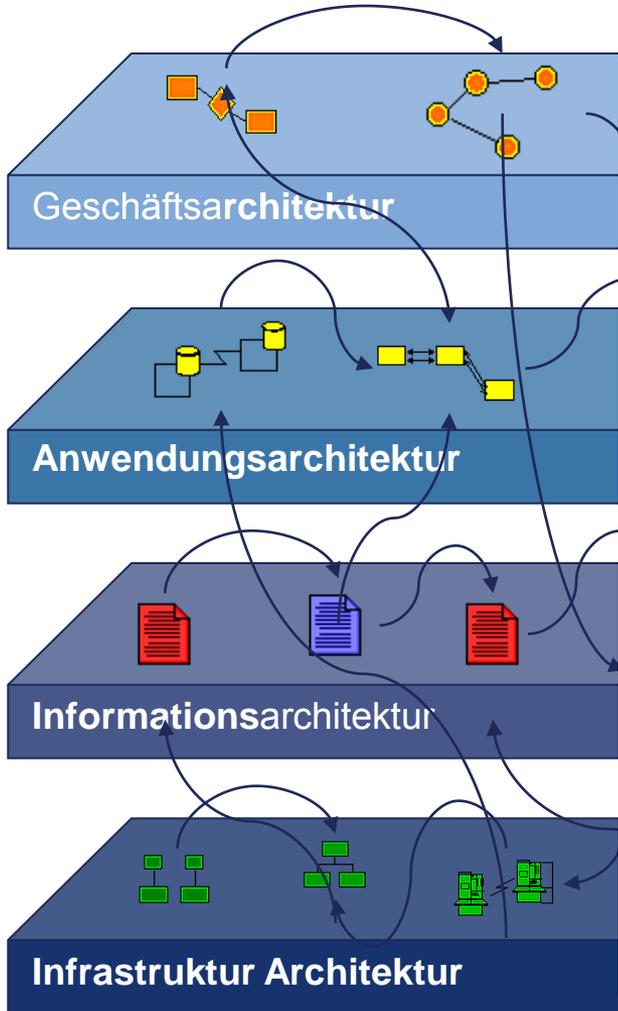
**physikalische und logische
Komponenten eines Netzwerks**

Enterprise Architektur ermöglicht Transparenz und Kommunikation



- **Abbildung des kompletten Unternehmens**
- **Integriert und strukturiert**
- **Basis für Kommunikation verschiedenster Stakeholder**
- **Betrachtung aus verschiedenen Perspektiven**
- **Kann Kunden und Kooperationspartner teilweise einbeziehen**
- **Gewisser Abstraktionsgrad**

EA: Vielfältige Analysen ermöglichen aktive IT-Gestaltung und anpassungsfähige IT

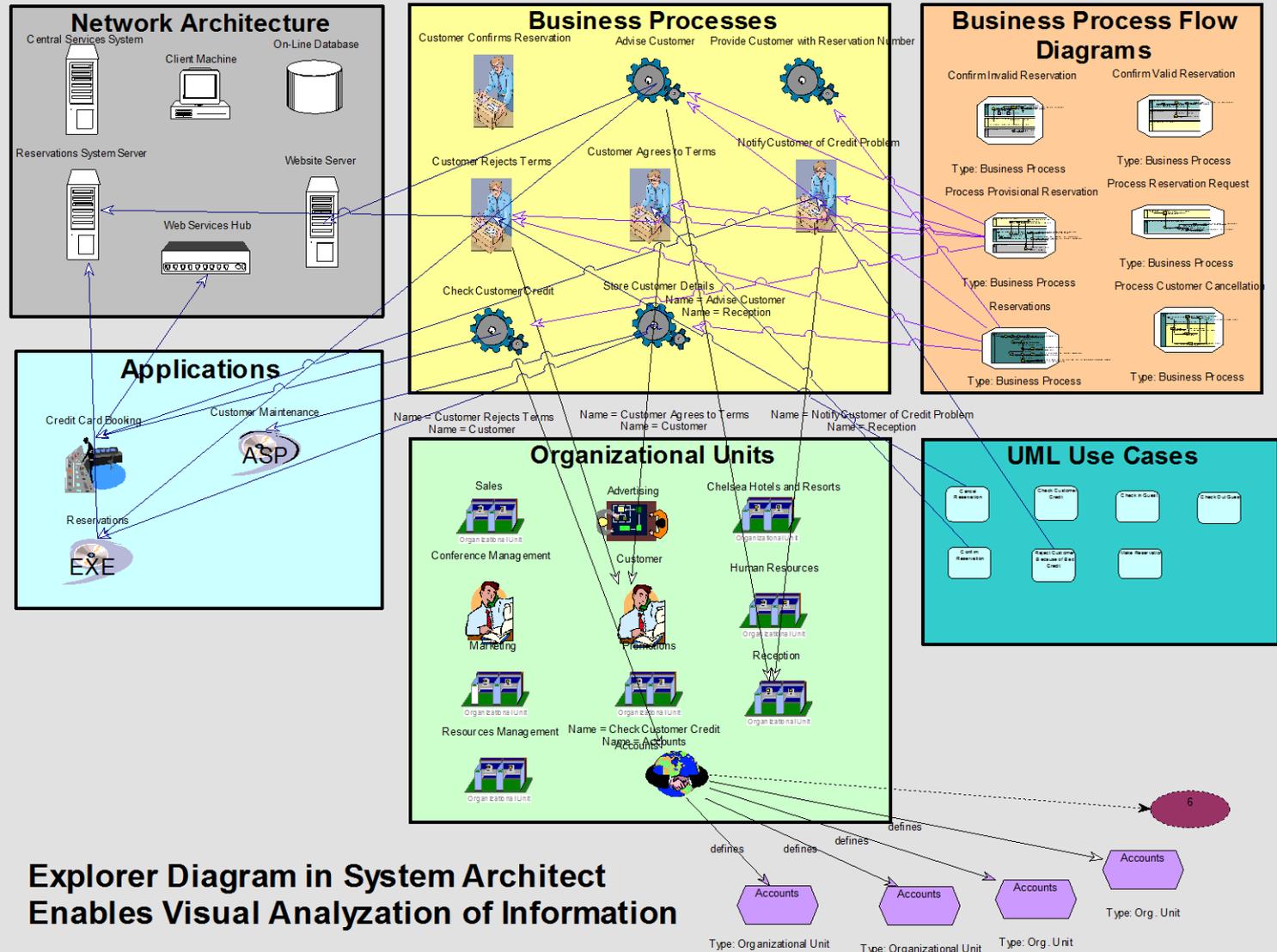


- Zeigt d. vielfältigen Verbindungen & Abhängigkeiten
- Verbindung Biz & IT
- Basis für Ausgestaltung von SLA
- Technologie: Ablösung von x durch y
- Erfüllung Governance Anforderungen (z.B. SOX)
- Änderungen von Geschäftsprozessen
- Integration (M&A, Kooperationen)
- Erleichtert Wiederverwendung
- Ermöglicht unternehmensweites Business Continuity Management / Risk Management
- Management des Projekt-Portfolios
(integrierte Sicht auf technische und inhaltliche Abhängigkeiten, techn. Risiken, Auswirkungen Infrastruktur, Kosten, ...)

Analyse der Auswirkungen von Änderungen auf Basis einer EA

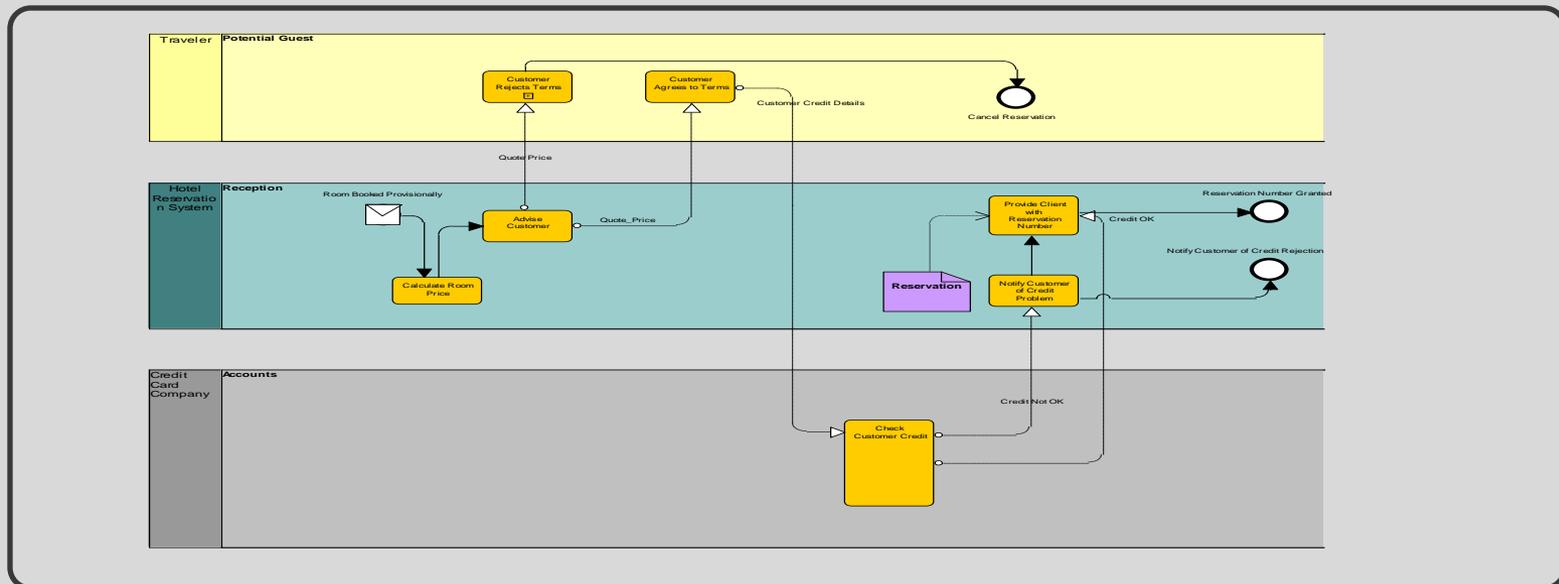
Was wäre wenn ...?

Analyse der vorhandenen Beziehungen zwischen Elementen



Explorer Diagram in System Architect Enables Visual Analyzation of Information

Modellierung Business Process Management im Vergleich zu Enterprise Architektur



- Deutlich stärkerer Fokus auf die fachlichen Prozesse
- Beide Ausprägungen betrachten! (fachl.+techn. BPM)
- Wesentlich höherer Detailgrad (zentral: Aktivitäten+Ereignisse)

Modellierung Business Process Management

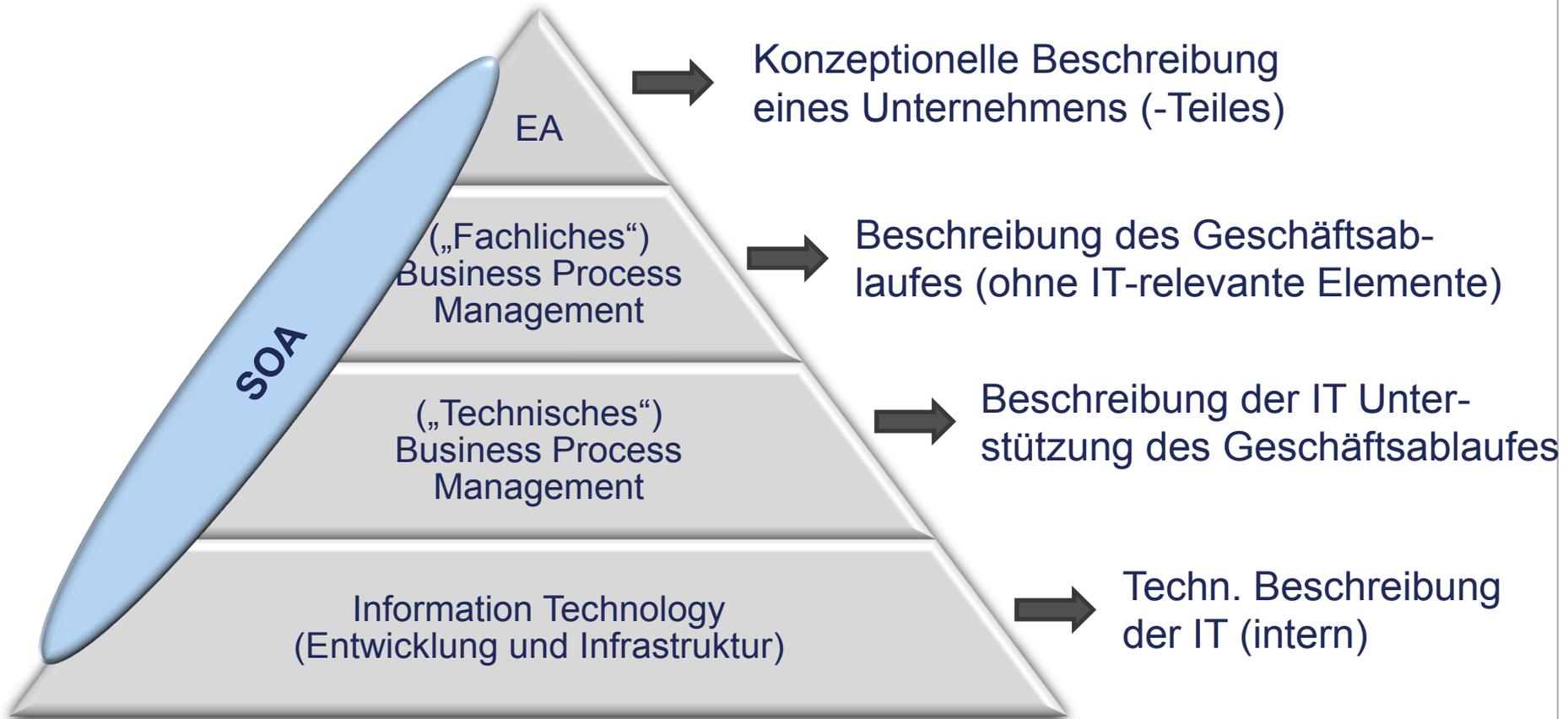
Nutzen des Business Process Managements

- Transparenz der fachl. Prozesse
- Schulung (allg., neue MA, Vertr., ...),
- Pflichterfüllung/Governance-Anforderungen Genüge leisten
- Basis für Erstellung/Anpassung von IT Systemen (Fachkonzepte/Anforderungsmanagement, ...)
- Basis für Prozess-Optimierung
- Basis für größere IT-Architekturen/-Projekte ("Alignment Business/IT")
- Basis für Change Management
- ...



- **Kosteneinsparung für Betrieb u. "Projekte"**
- **Agilität: Erhöhung der Anpassungsfähigkeit von Biz + IT**

OPITZ Klassifikation: EA vs. BPM ... vs. SOA



Service Oriented Architecture



**SOA erfordert ein
Organisationskonzept**



SOA Strategie
SOA Maturity Model
SOA Assessment

SOA Governance
Richtlinien

SOA Organisation
Rollen und Aufgaben

**SOA ist ein
Architekturkonzept**



SOA Architektur
Enterprise Architecture,
Integrierte Geschäfts-
prozess- und IT-Architektur

SOA Methodik
Service-Identifikation,
-Klassifikation und
-Portfoliomanagement

**SOA ist ein
Technologiekonzept**

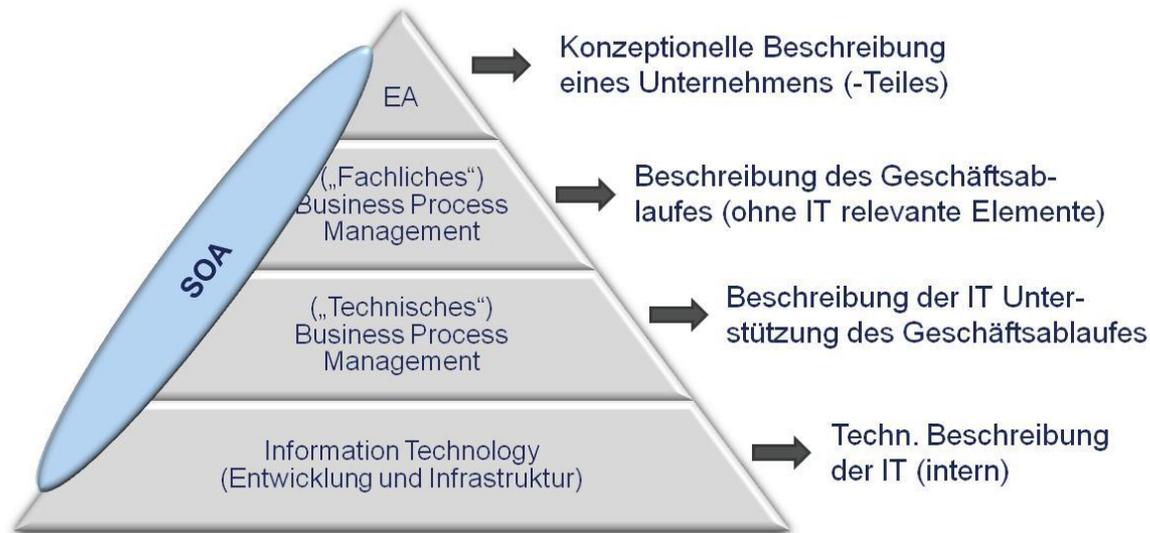


Serviceentwicklung
Standards, Service
Orchestrierung

Systeminfrastruktur
Laufzeitumgebung,
Systemintegration

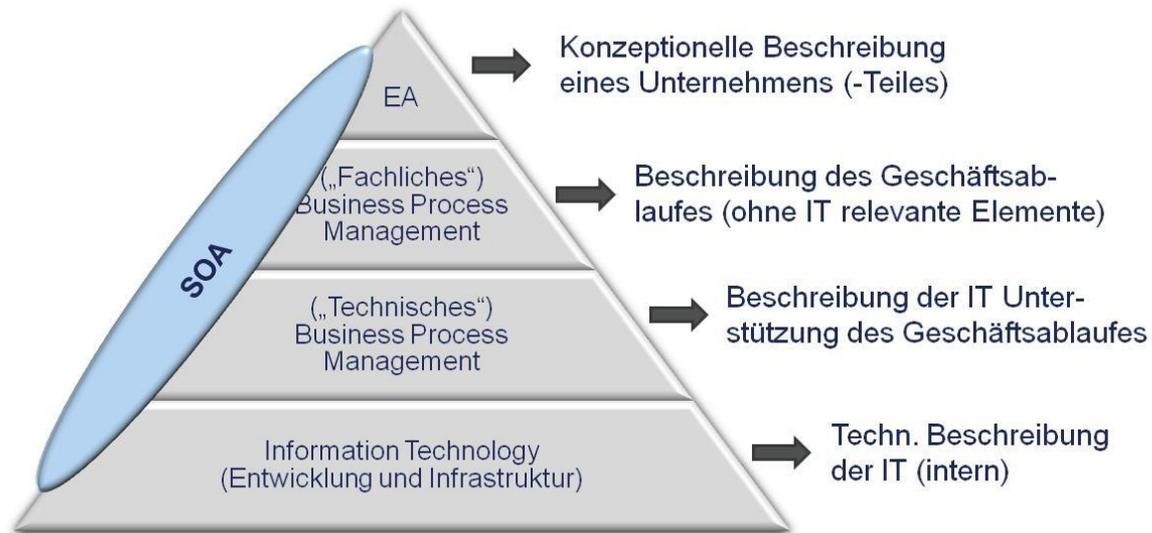
Systemmanagement
SLA, Sicherheit,
Performance

OPITZ Klassifikation: EA vs. BPM ... vs. SOA



- Im Rahmen einer SOA Implementierung sind alle diese Ebenen relevant
- Die große Anzahl von Services erfordert regelmäßige Kommunikation aller Stakeholder

BPM als Lingua franca?



➤ **Großer Bedarf für eine Lingua franca!**

2

Technologie als Enabler

Technology as enabler

Wir haben mehr als
1200 Applikationen

*Klingt nach sehr viel
Arbeit!*

Dazu haben wir doch
schon 4 spezialisierte
Tools!

**Das haben wir doch
schon alles in unseren
Listen**

**Geht das
auch mit
Papier und
Bleistift?**

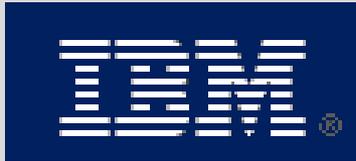
**Was hilft mir denn
hier am Besten?**

Technology as enabler

Anforderungen an ein EA Tool

- Funktionalität zur integrierten Modellierung von EA, BPM und SOA (ein Modell)
- Klare Trennung der einzelnen Bereiche des einen Modells zur Sicherstellung eines jeweils semantisch korrekten Designs
- Nutzbar für Mitarbeiter verschiedener Organisationen, z.B. Management, Business Analysts, IT Analysts, Entwickler, ... (d.h. angemessene Komplexität)
- Nutzbar zur Erstellung einzelner Modelle mit Möglichkeit zur späteren Erweiterung
- Angemessene Anzahl an Diagramm-, Objekt- und Attribut-Typen
- Schnell erlernbar

Technology as enabler

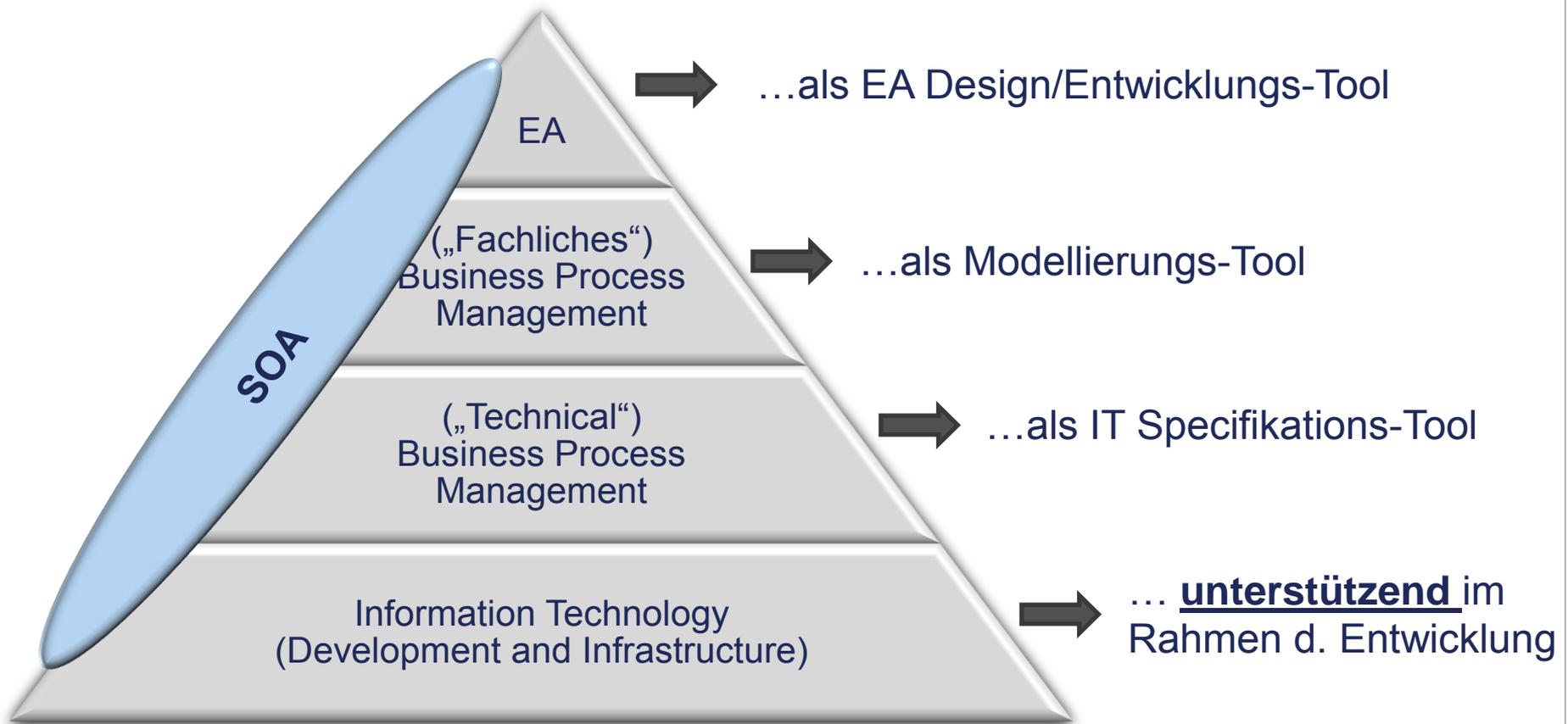


IBM Rational System Architect

ist sehr gut für die
Implementierung einer
Enterprise Architektur
geeignet
(siehe auch Gartner's
leading quadrant)



Unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten des IBM Rational System Architect



Technology as enabler

Wir haben mehr als
1200 Applikationen

*Klingt nach sehr viel
Arbeit!*

Dazu haben wir doch
schon 4 spezialisierte
Tools!

**Das haben wir doch
schon alles in unseren
Listen**

**Ein neues Tool
reicht da doch
wohl nicht?**

**Nimm Dir nicht so viel
vor, dann geht auch
nicht so viel schief**

3

Methodische Vorgehensweise zur Einführung einer Enterprise Architektur

Methodische Vorgehensweise zur Einführung einer Enterprise Architektur

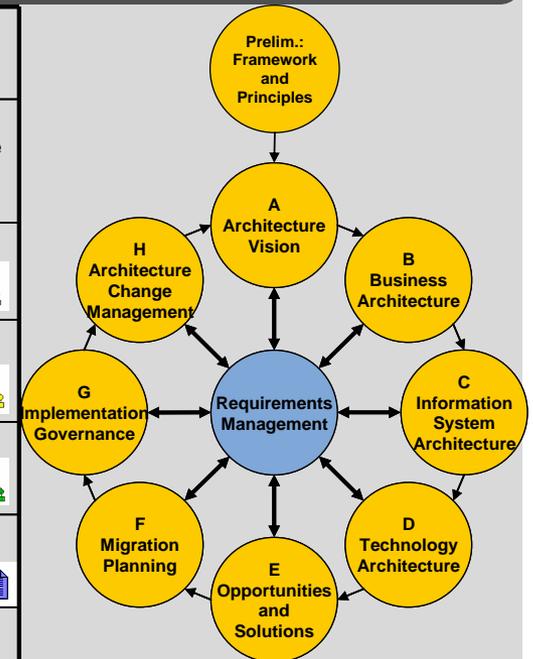
Wie ist die Komplexität und Menge an Artefakten zu beherrschen?

- **Struktur:** Zur Reduktion der Komplexität die Artefakte strukturieren
- **Auswahl:** Zur Reduktion der Menge an Artefakten die Richtigen fokussieren
- **Vorgehen:** Erfahrungen nutzen und ein erprobtes Vorgehensmodell anwenden

Methodische Vorgehensweise zur Einführung einer Enterprise Architektur

Zur Reduktion der Komplexität die Artefakte strukturieren
 → Z.B. anhand der Frameworks von Zachman oder TOGAF (OMG)

	Data What	Function How	Network Where	People Who	Time When	Motivation Why
Objective/ Scope:	List of Things Important in the Business 	List of Core Business Processes 	List of Business Locations 	List of Important Organizations 	List of Significant Events 	List of Business Code 
Enterprise Model	Conceptual Data/Object Model 	Business Process Model 	Business Logistics System 	Work Flow Model 	Master Schedule 	Business Plan 
System Model	Logical Data/Class Model 	System Architecture Model 	Distributed Systems Architecture 	Human Interface Architecture 	Processing Structure 	Business Role Model 
Technology Model	Physical Data/Class Model 	Technology Design Model 	Technology Architecture 	Presentation Architecture 	Control Structure 	Rule Design 
Detailed Representations	Data Definitions 	Software 	Network Architecture 	Security Architecture 	Timing Definition 	Rule Specification 
Functioning Enterprise	Usable Data	Working Function	Usable Network	Functioning Organization	Implemented Schedule	Working Strategy



- Erzeugt ein erstes gemeinsames Verständnis
- Individuelle Auswahl der zu modellierenden Objekttypen treffen

Methodische Vorgehensweise zur Einführung einer Enterprise Architektur

Zur Reduktion der Menge an Artefakten die Richtigen fokussieren

0 Klärung verfügbarer Ressourcen

1 Identifikation relevanter Architekturprinzipien

2 Ermittlung essentieller Fragestellungen

3 Entwurf einer Domain-Level-Matrix

4 Erstellung Meta-Modell

5 Ermittlung des Aufwands

Shortcut

Methodische Vorgehensweise zur Einführung einer Enterprise Architektur

Zur Reduktion der Menge an Artefakten die Richtigen fokussieren

0 Klärung verfügbarer Ressourcen → Initial & lfd. Aktualisierung

1 Identifikation relevanter Architekturprinzipien

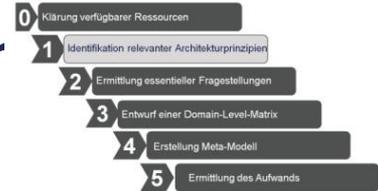
2 Ermittlung essentieller Fragestellungen

3 Entwurf einer Domain-Level-Matrix

4 Erstellung Meta-Modell

5 Ermittlung des Aufwands

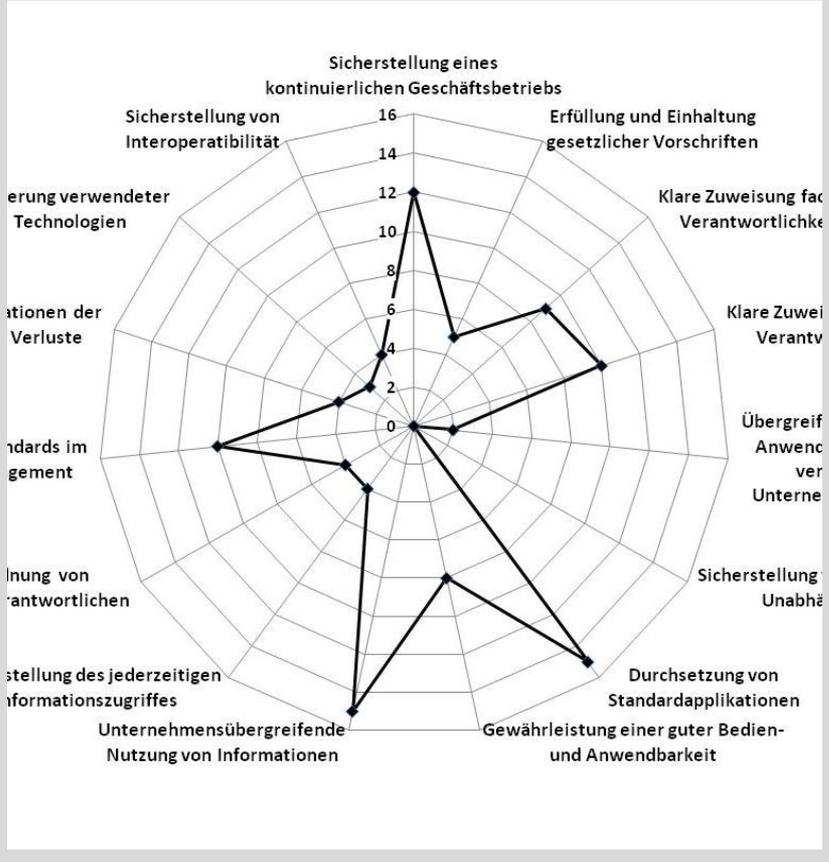
Methodische Vorgehensweise zur Einföhr einer Enterprise Architektur



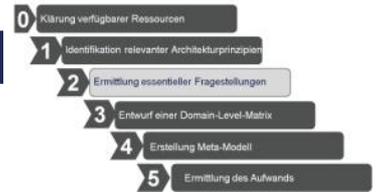
Identifikation relevanter Architekturprinzipien

Modellierungsgrundsätze
→ Ziele einer EA Einföhrung:

Geschäfts-Architektur	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung eines kontinuierlichen Geschäftsbetriebs • Erfüllung und Einhaltung gesetzlicher Vorschriften • Klare Zuweisung fachlicher/techn. Verantwortlichkeiten • ...
Anwendungs-Architektur	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung technologischer Unabhängigkeit • Durchsetzung von Standardapplikationen • Wiederverwendung von Anwendungen • ...
Informations-Architektur	<ul style="list-style-type: none"> • Bereichsübergreifende Nutzung von Informationen • Klare Zuordnung von Informationsverantwortlichen • Etablierung von Standards im Informations-Mgt • ...
Infrastruktur-Architektur	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerung verwendeter Technologien • Sicherstellung von Interoperabilität • ...



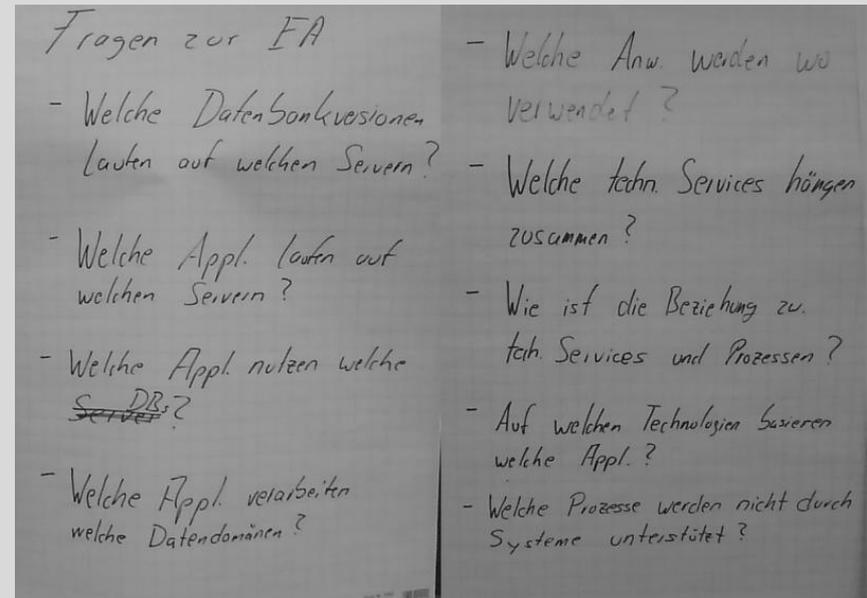
Methodische Vorgehensweise zur Einfül einer Enterprise Architektur



Ermittlung essentieller Fragestellungen

- In unterschiedlichen Organisationen existieren i.d.R. verschiedene Sichtweisen, welche Fragestellungen ein Modell konkret beantworten soll.

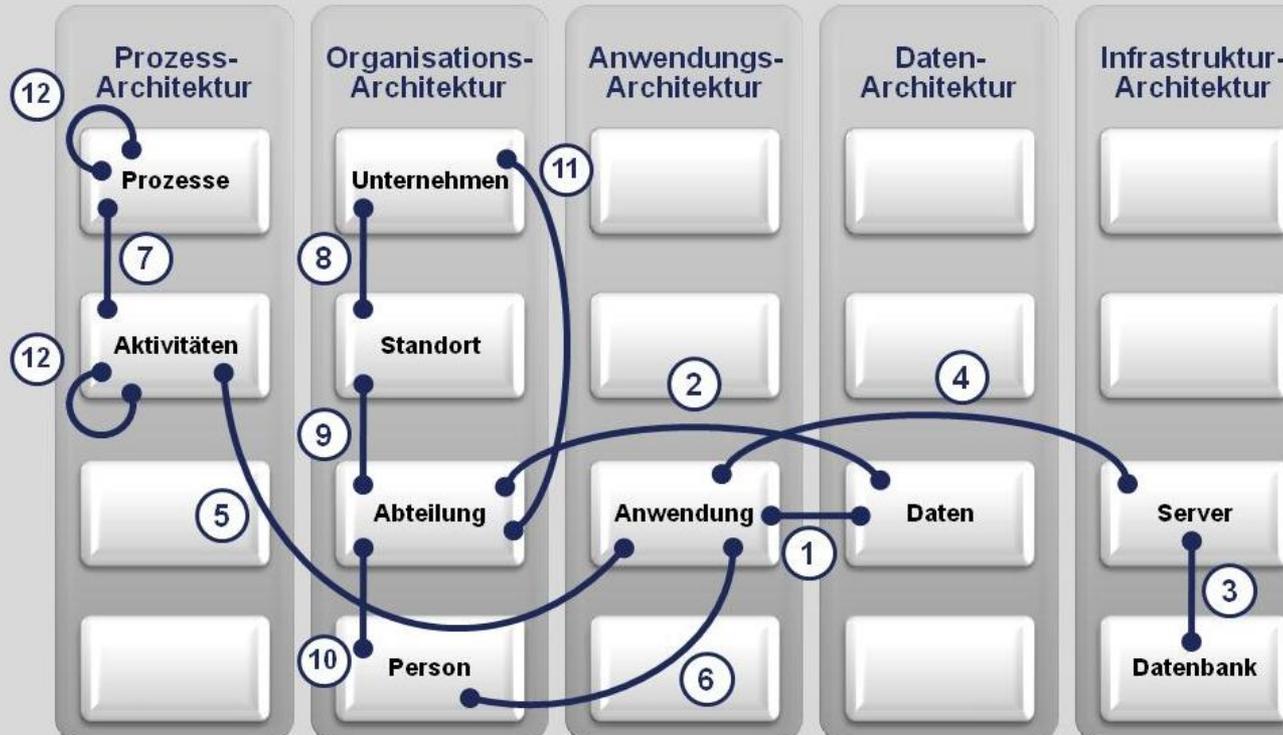
- Brainstorming!



Methodische Vorgehensweise zur Einführung einer Enterprise Architektur

- 0 Klärung verfügbarer Ressourcen
- 1 Identifikation relevanter Architekturprinzipien
- 2 Ermittlung essentieller Fragestellungen
- 3 Entwurf einer Domain-Level-Matrix
- 4 Erstellung Meta-Modell
- 5 Ermittlung des Aufwands

Entwurf einer Domain-Level-Matrix

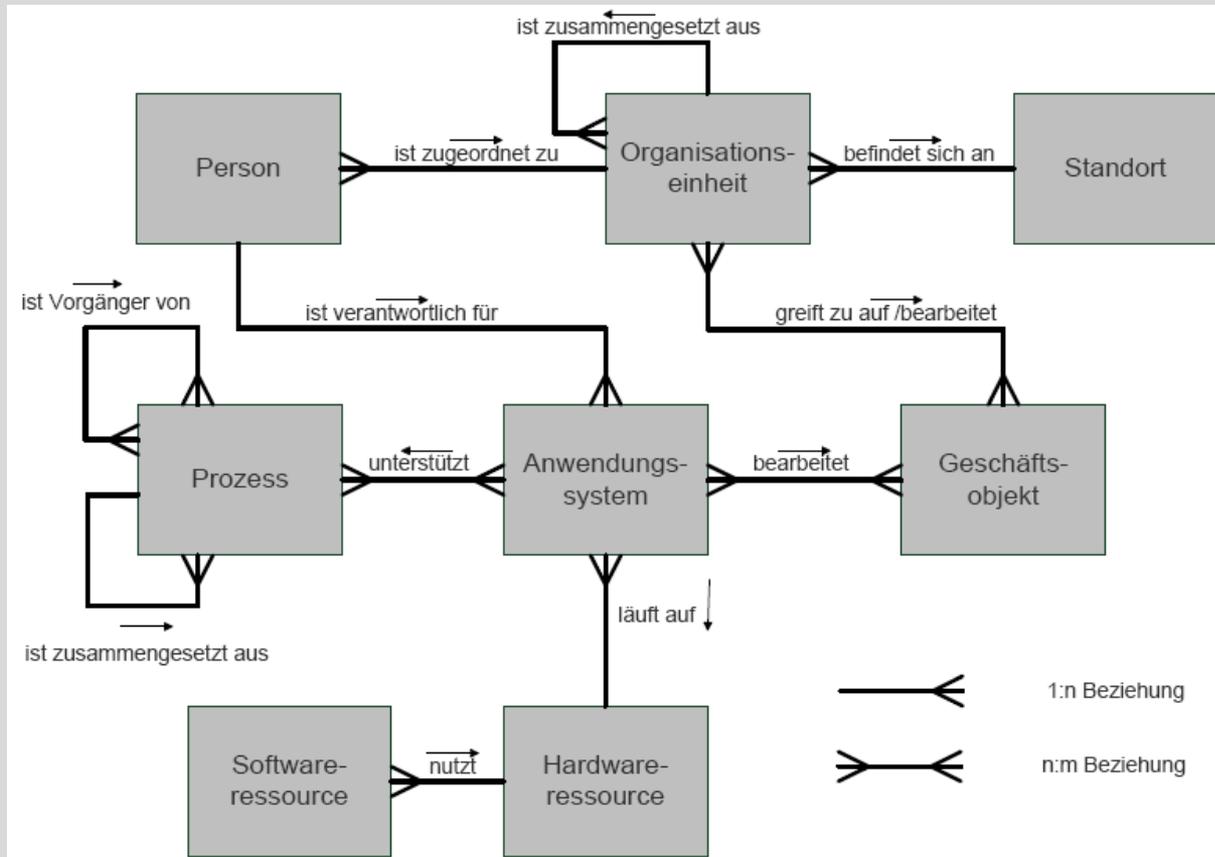


Nicht nur Objekte → auch Beziehungen!

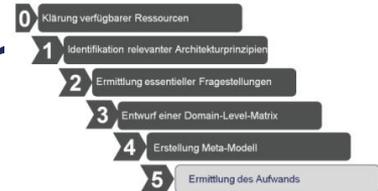
Methodische Vorgehensweise zur Einführung einer Enterprise Architektur

- 0 Klärung verfügbarer Ressourcen
- 1 Identifikation relevanter Architekturprinzipien
- 2 Ermittlung essentieller Fragestellungen
- 3 Entwurf einer Domain-Level-Matrix
- 4 Erstellung Meta-Modell
- 5 Ermittlung des Aufwands

Erstellung Meta-Modell



Methodische Vorgehensweise zur Einföhr einer Enterprise Architektur



Ermittlung des Aufwands

Entität / Beziehung	Anzahl	Aufwand zur Ermittlung je Entität o. Beziehung	Faktor zur Berücksichtigung der Ungenauigkeit	Erstellungsaufwand je Entität oder Beziehung
Anwendungssystem	10	0,2	1	2
Hardwareressource	30	0,2	1	6
Geschäftsobjekt	300	0,1	2	60
Organisationseinheit	31	0,1	1	3,1
Person	40	0,1	1	4
Prozess	150	0,1	3	45
Softwareressource	50	0,25	1	12,5
Standort	2	(annähernd) 0	1	0
Anwendungssystem unterstützt Prozess	30	0,2	2	12
...
Gesamt				1.987

Schätzungen für initiale Erstellung & lfd. Aktualisierung

Methodische Vorgehensweise zur Einführung einer Enterprise Architektur

Zur Reduktion der Menge an Artefakten die Richtigen fokussieren

0 Klärung verfügbarer Ressourcen

1 Identifikation relevanter Architekturprinzipien

2 Ermittlung essentieller Fragestellungen

3 Entwurf einer Domain-Level-Matrix

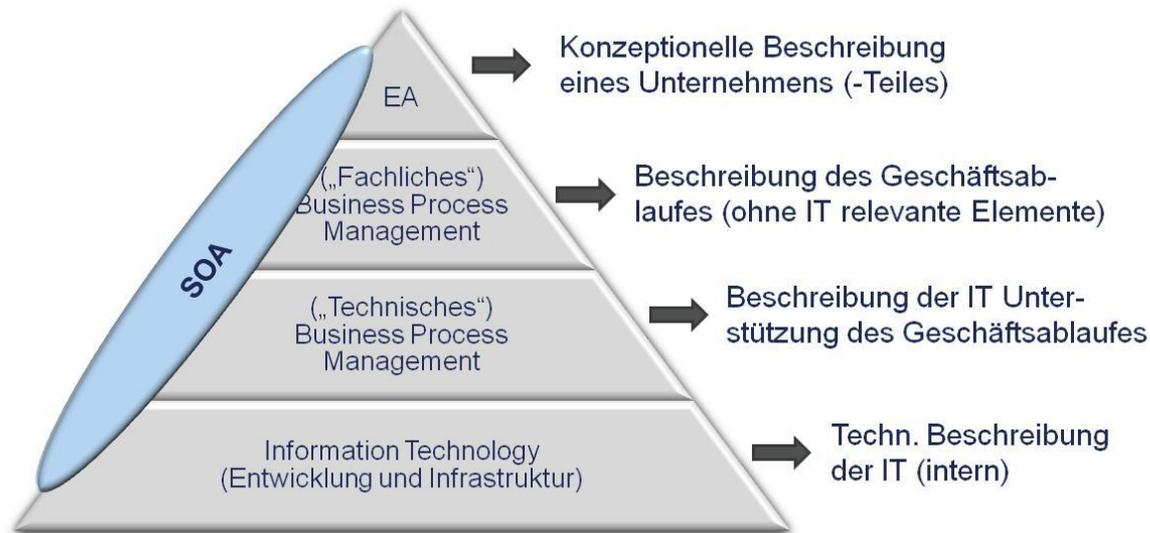
4 Erstellung Meta-Modell

5 Ermittlung des Aufwands

Joint Benefits

- **Methode ist einfach in dabei doch präzise**
- **Individuelle, zielgerichtete Auswahl an Objekten im Tool**
- **Agil und flexibel (+ erweiterbar)**
- **Methode und Tool sind nahtlos kombinierbar**
- **Gemeinsames Fundament für Business und IT**
- **Wiederverwendung verschiedenster Artefakte**

BPM als Lingua franca?



- **Konzeptionelle Grundlagen, technologische Aspekte sowie eine praxiserprobte Methode zur Implementierung wurden erläutert**
- ➔ **Großer Bedarf für eine Lingua franca!**

BPM als Lingua franca?

Im Allgemeinen wohl eher nein.

**BPM als Lingua franca für IT?
Ja!**

**BPM ist sehr gut als gemeinsame
Sprache für die unternehmensweite
IT geeignet!**

Fragen und Antworten



Ihr Ansprechpartner bei OC

Andreas Wirscheim, Projektleiter

OPITZ CONSULTING Essen GmbH

Andreas.Wirscheim@opitz-consulting.com

Telefon +49-201-892 994-1736

Mobil +49-172-2389-425

