

Serviceorientierte Architekturen in der Logistik

Ausweg aus der Heterogenität
in der IT-Anwendungslandschaft?

Bremen, 26. September 2007
Dr. Olaf-Rüdiger Hasse

sd&m

A Company of  Capgemini





Agenda

→ Motivation

Lösungsalternativen und der Weg dahin

Rahmenbedingungen

IT doesn't matter.....?

Logistikbranchen geht es so gut wie nie zuvor.
Zitat: DVZ 18.08.2007

Die Logistikbranche ist ein äußerst starker Wachstumsmarkt.
Die Logistikbranche gilt in Deutschland als der Job-Motor schlechthin.
logistik-news-net.de 20.08.07

Die Globalisierung macht die Logistikunternehmen zu Gewinnern.

perspektive-mittelstand.de: Ein Beitrag vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.
20.08.07

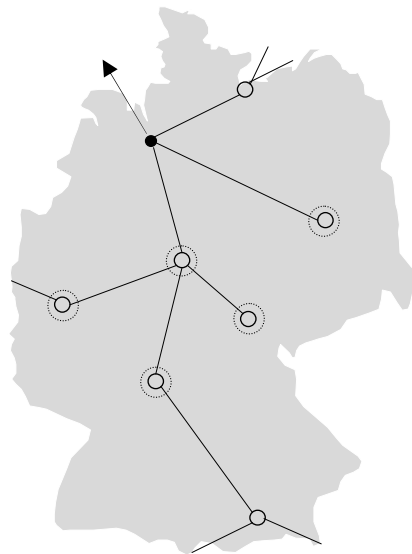
Deutsche Post World Net steigert Umsatz und Gewinn.
Zitat: DPWN AG 03.08.2007

Rasant wachsende Güterströme, neueste Technologien, Auslagerungen und die zunehmende Globalisierung sind positive Einflussfaktoren für die Transport- und Logistikbranche, die von nicht gerade Wenigen als **Boombranche** angesehen wird.
Börse Frankfurt-News 05.09.2007

'Handelsblatt':
Bundeswehr will Logistik privatisieren
Der Logistikbranche winkt laut einem Pressebericht einer der größten Aufträge seit Gründung der Bundesrepublik.
Finanzen.net 28.08.2007

Bundesverkehrsminister Wolfgang Tiefensee:
Logistik ist ein Boom-Sektor mit einem klaren Wachstumstrend.
Bmvbs.de - 21.07.2006

Erfolg und Wachstum haben die Logistikunternehmen und deren Rahmenbedingungen drastisch verändert



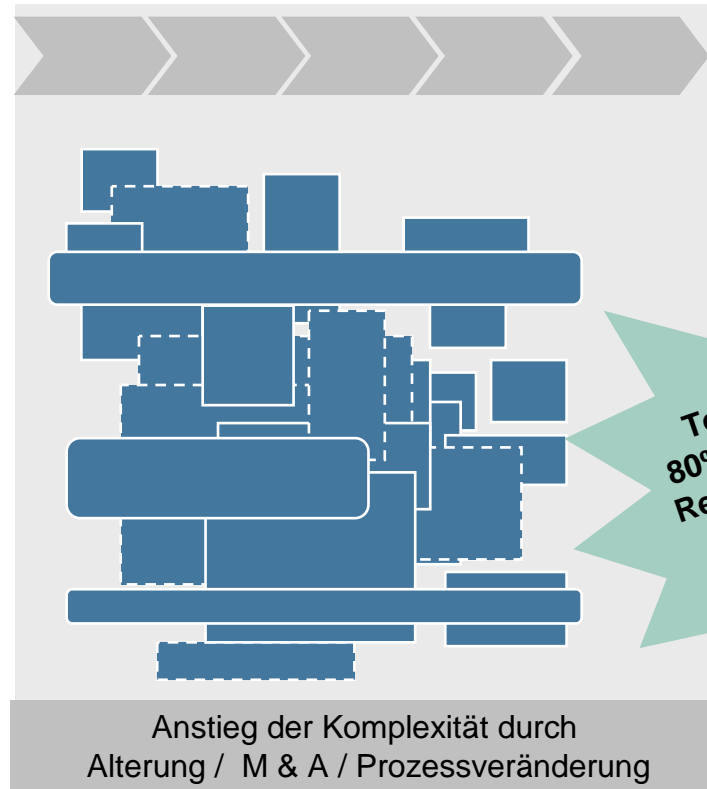
Erfolg durch:

- Lokalität
- Intimität
- Kundenindividuelle Produkte

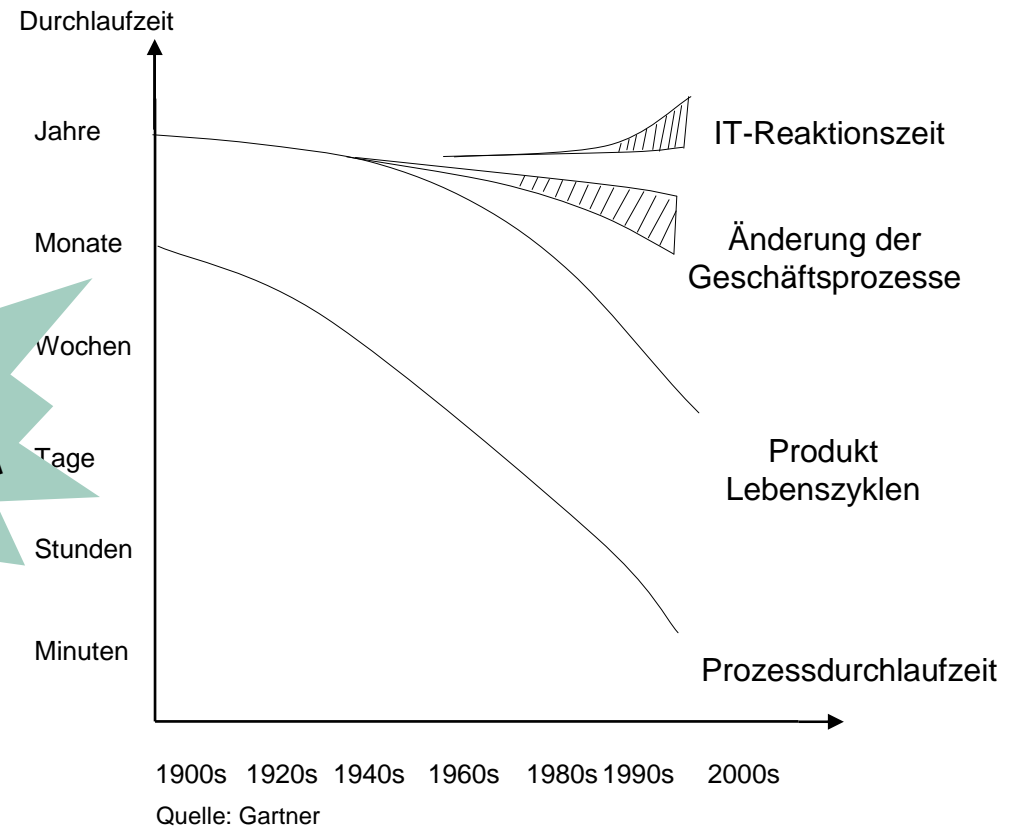
Erfolg durch:

- Netzwerkorientierung
- Verfügbarkeit, Transparenz
- Geschwindigkeit
- Wachstum

Die IT kann dem Veränderungsdruck nur schwer folgen

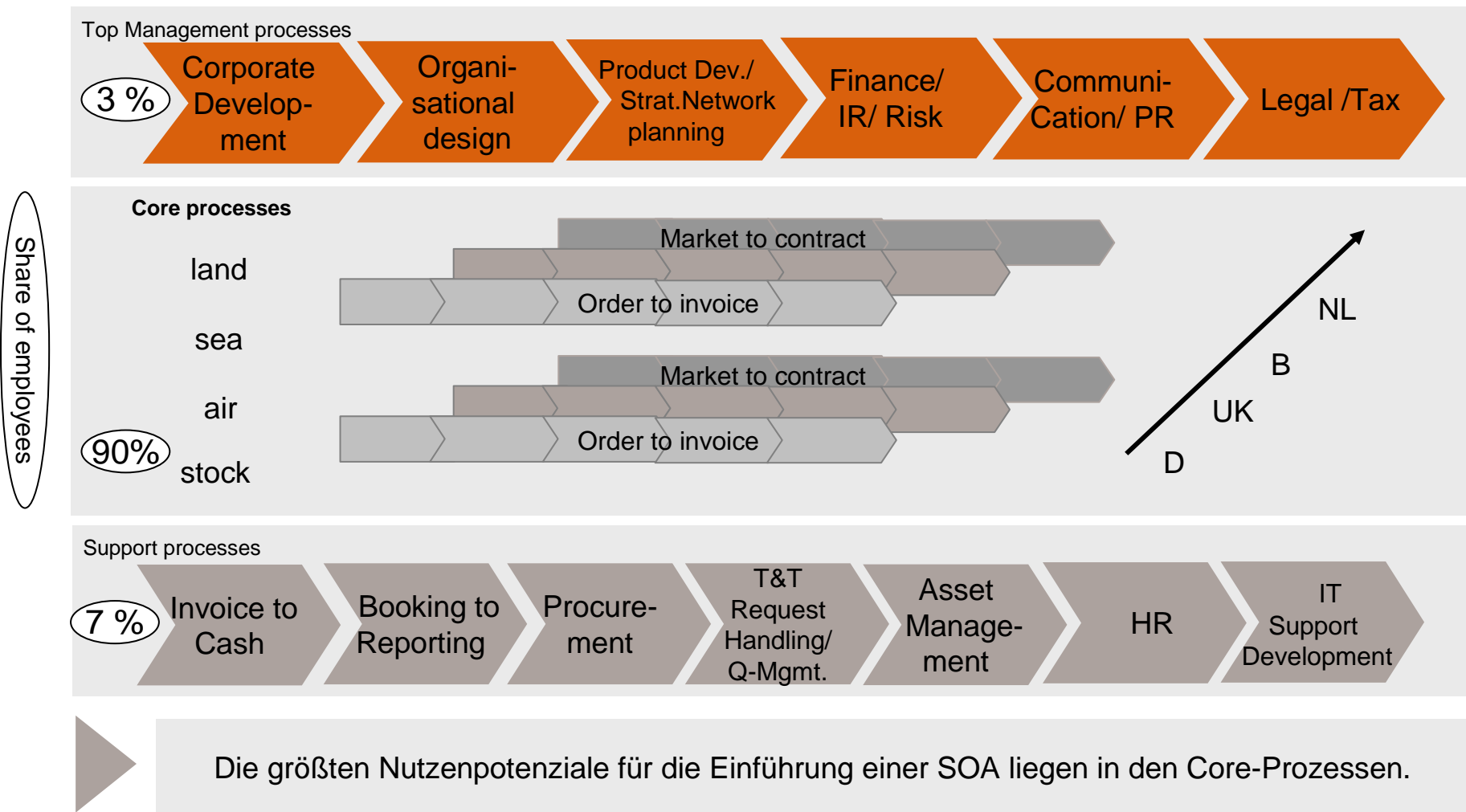


**Teufelskreis
80% IT – Budget
Repair / Maintain**



Die Dynamik – Diskrepanz zwischen Business und IT wird zunehmend größer!
Aber was ist Symptom und was ist Ursache?

Die Komplexität der IT ist ein Abbild der heute etablierten Prozesse



Trotz des Erfolges stehen Logistiker anspruchsvollen Herausforderungen gegenüber - SOA kann ein Lösungsansatz sein

Herausforderungen

- **Industrialisierung**
 - Servicestandardisierung
 - Qualitätsnormierung
 - Portfoliomanagement
- **Nachhaltigkeit**
 - Homogenisierung Org. / Prozesse
 - Kundenbindung global
- **Effizienz**
 - Kostenoptimierung
 - Time to Market
- **Wachstum & Globalisierung**
 - Netzwerkorientierung
 - Transparenz
 - M & A's

Logistik 2010

SOA Benefits

- **Flexibilität**
 - Standardisierung bei Beibehalten der Individualität
- **Unterstützung einer Plattform-Strategie**
- **Agilität**
 - Time to Market
- **Qualität**
 - Verbesserung Test
 - Reduzierung Komplexität
- **Kosten**
- **Zukunftssicherheit**
 - Stabilität durch Entkopplung

SOA hat ihren Ursprung in der Geschäftsprozessarchitektur

Unternehmens-
organisation

Fachliche
Struktur

Methodik

Technische
Plattform

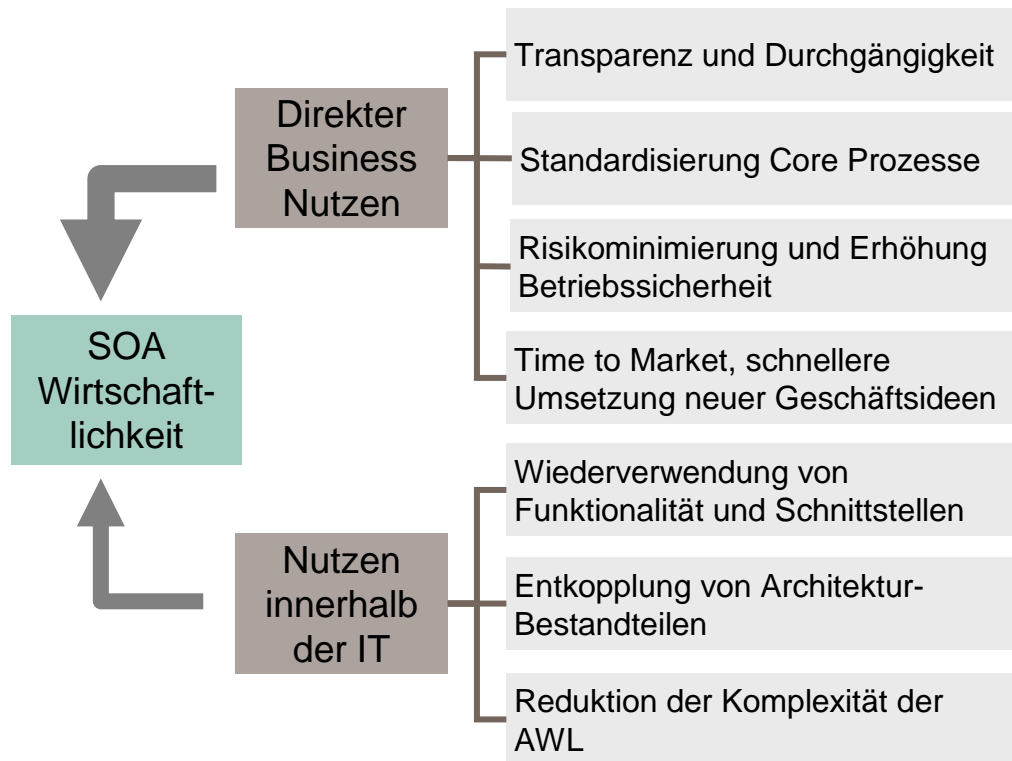


Motivation

→ **Lösungsalternativen und der Weg dahin**

Rahmenbedingungen

Die Wirtschaftlichkeit von SOA ist ein wesentliches Strukturierungsmerkmal für die Planung erfolgreicher Vorhaben



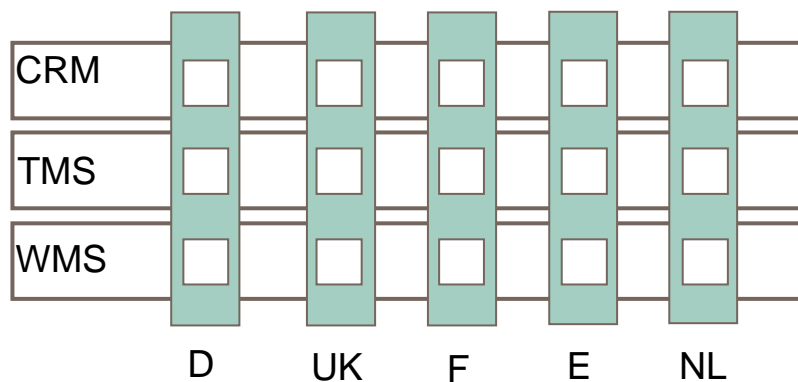
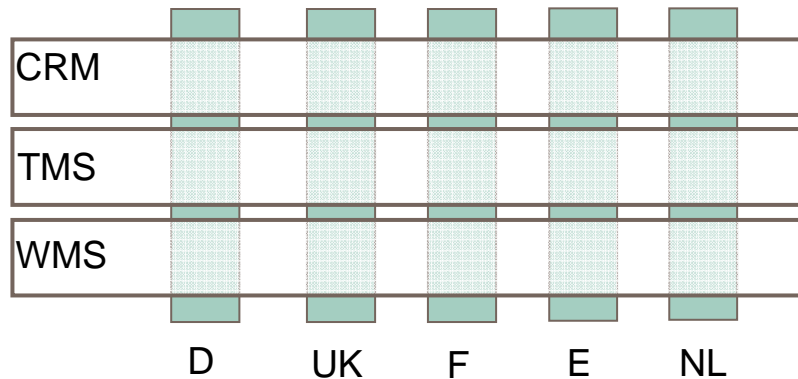
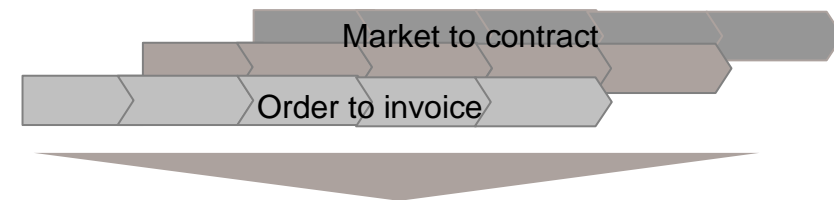
Erinnerung, Serviceeigenschaften

Services

- sind lose gekoppelt
- sind die fachliche Abbildung eines Geschäftsvorfalles
- arbeiten auf eindeutig definierten Business Objekten
- sind unabhängig zum Vorgänger und Nachfolger

- SOA ist kein reines IT-Projekt, die enge Verzahnung von Business und IT ist notwendig!
- Basis für die Nutzung einer SOA ist eine durchgängige Prozessorientierung des Unternehmens!

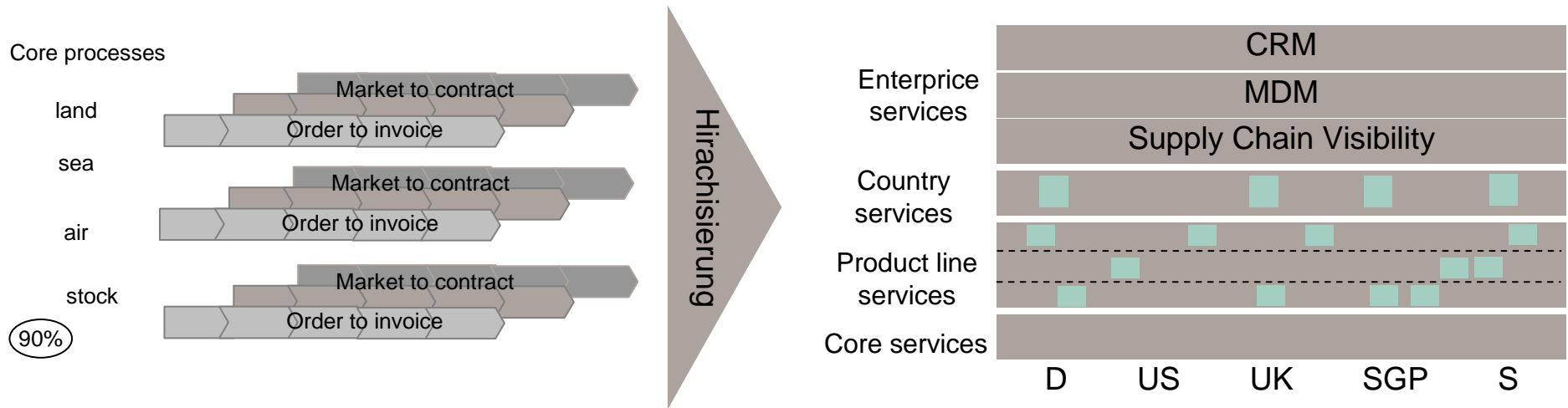
Traditionelle Lösungsansätze führen nur in Teilbereichen zum Erfolg, hier verspricht SOA einen substantiellen Mehrwert



- ⊕ Hohe Standardisierung
- ⊕ Durchgängigkeit/ Visibilität
- ⊖ Hohe Komplexität in der Definitionsphase
- ⊖ Akzeptanz
- ⊖ Flexibilität

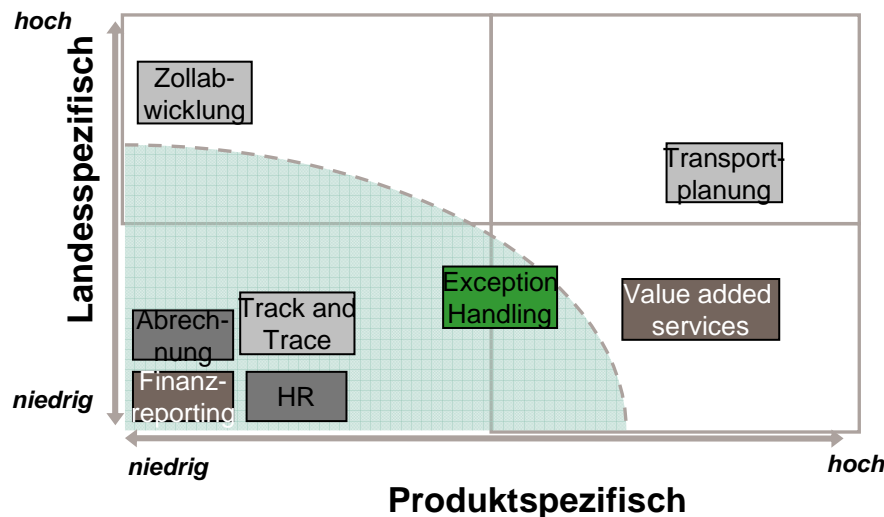
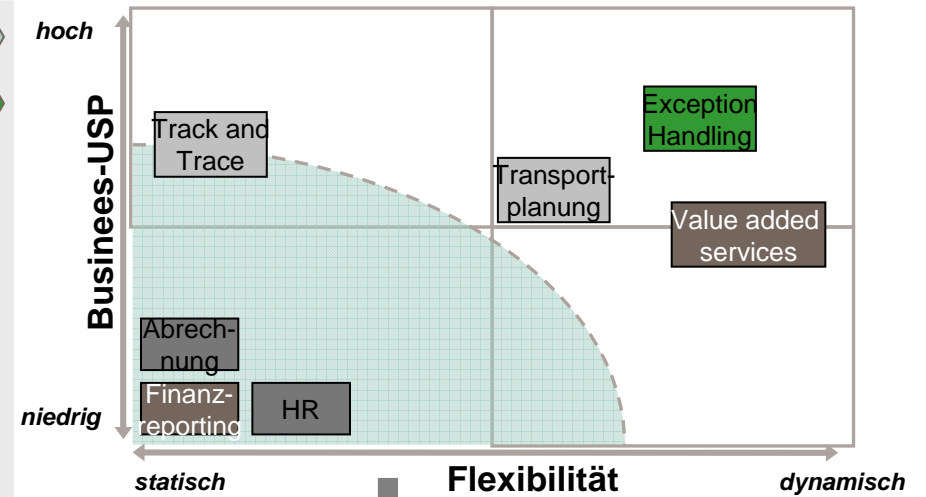
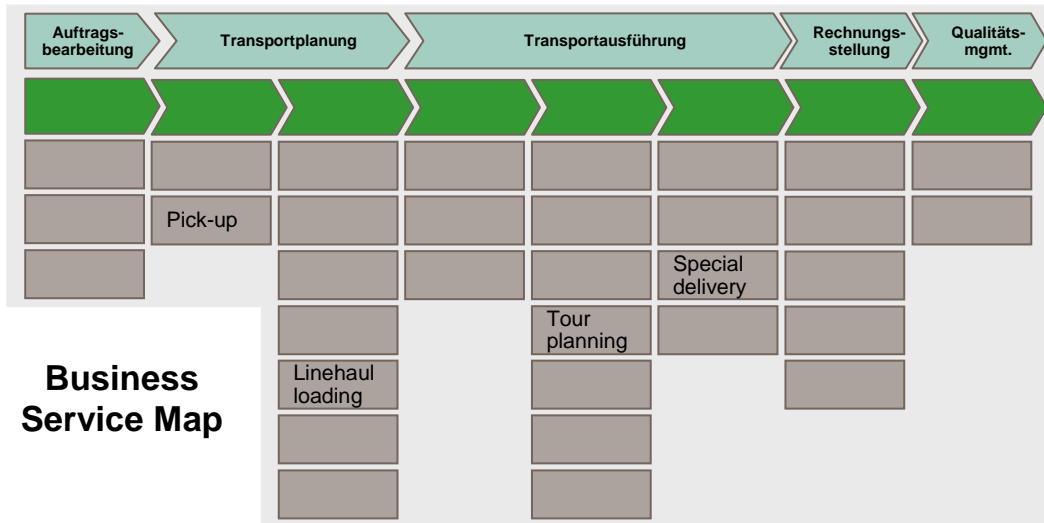
- ⊕ Lokale Flexibilität
- ⊕ Akzeptanz lokal
- ⊕ Beschränkte Komplexität lokal
- ⊖ Komplexität der Integration
- ⊖ Eingeschränkte Visibilität
- ⊖ Skalierbarkeit

SOA ermöglicht die Balance zwischen Flexibilität und notwendiger Standardisierung



- Flexibilität absichern, dort wo es für das Geschäft sinnvoll ist.
- Industrialisierung/ Standardisierung durch einen vergebenen Rahmen (Service Definition)
- Durchgängigkeit und Visibilität durch Service Normierung abgesichert
- Prozess Governance: „lokal, wo notwendig - und zentral, wo sinnvoll“, sichert die Akzeptanz.

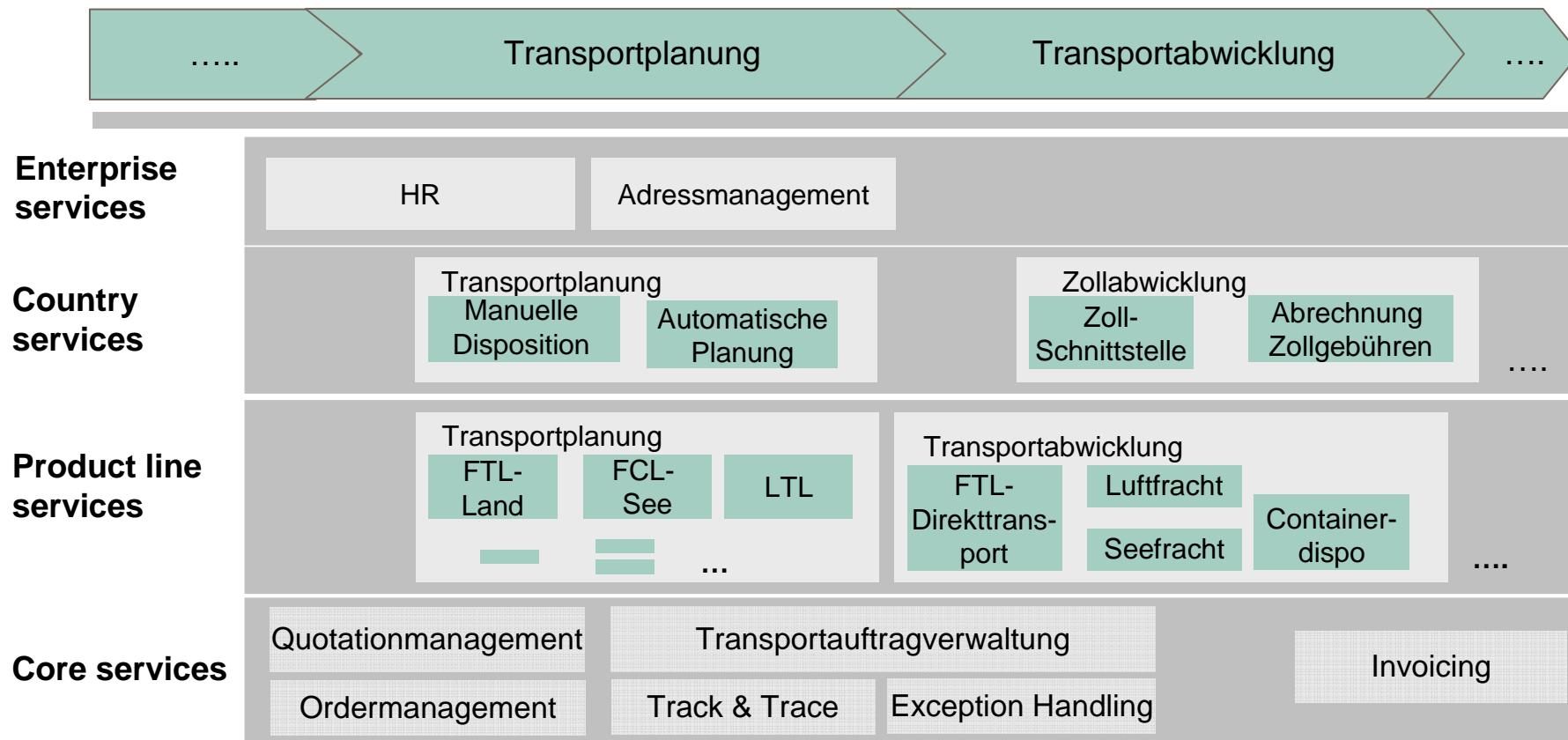
Die Einordnung der Business Services nach unternehmensspezifischer Kriterien führt zur Klassifizierung der Services



	Flexib.	USP.	Land.	Prod.	
HR	-	-	-	-	Enterprise service
Track & Trace	-	+	-	-	Core service
...					
Zoll	-	-	+	-	Country service
Value added services	+	+	0	+	Product line service

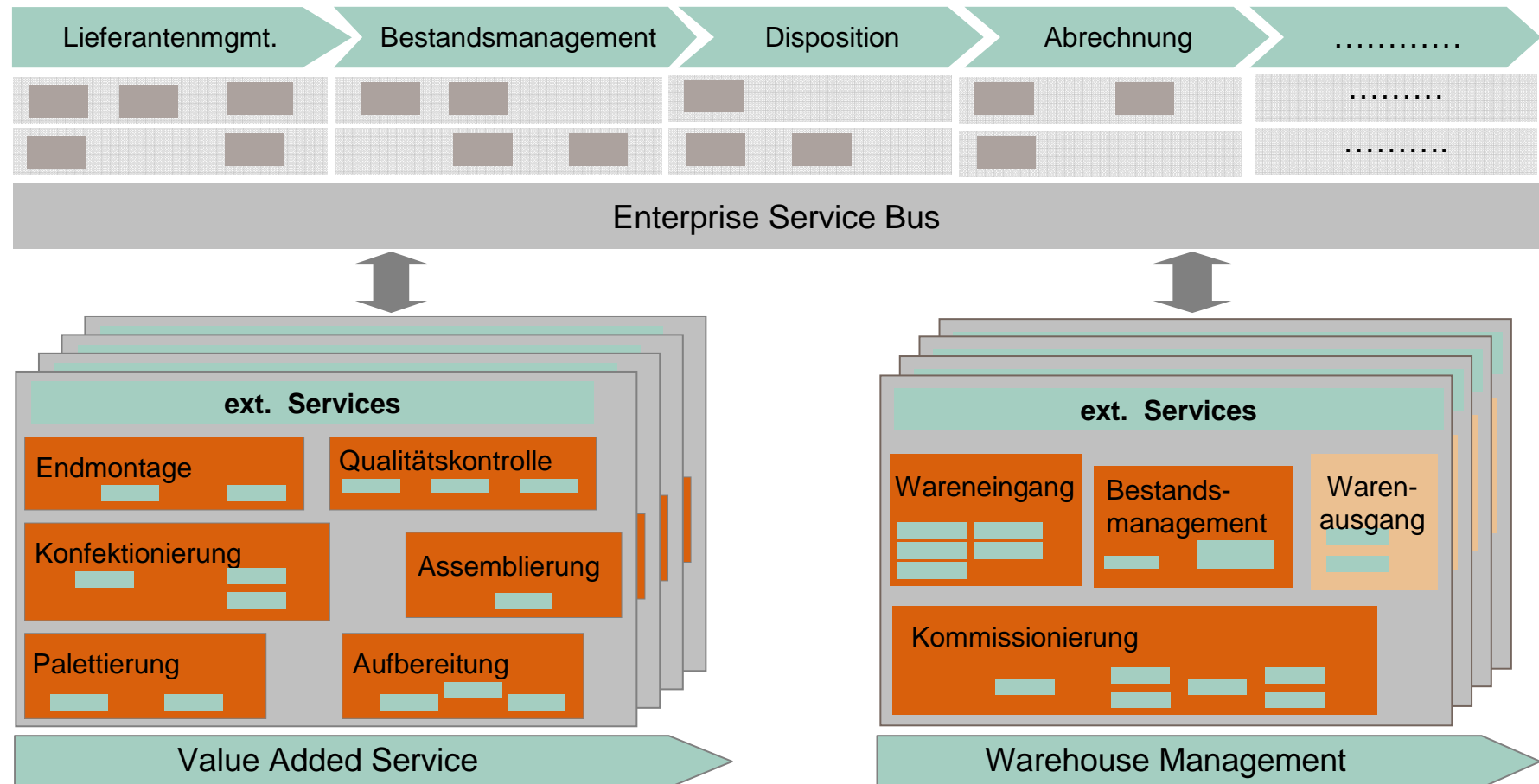
Detaillierte Analyse erforderlich

SOA für TMS ermöglicht es, die produkt- und landesspezifischen Anforderungen zu integrieren und auf eine normierte Basis zu stellen



- Reduzierung der Individualität auf das Notwendige
- Implementierung der (Service-) Plattformstrategie durch Harmonisierung der Geschäftsvorfälle
- Möglichkeit, das Netzwerk in seiner Gesamtheit abzubilden

SOA für WMS sichert eine schnellere Reaktion auf Kundenanforderungen bei gleichzeitiger Reduktion der Implementierungsrisiken



- Flexible Gestaltung des Service-Angebotes und der Abgrenzung
- Schnelle Implementierung durch Standardisierung der Serviceschnittstellen
- Kalkulationssicherheit



Motivation

Lösungsalternativen und der Weg dahin

→ **Rahmenbedingungen**

Die Umgestaltung der Anwendungslandschaft ist ein mehrjähriges Programm mit drei erfolgskritische Phasen

Programmplan

	2007				2008				2009				2010				2011				Bemerkung					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4						
Service- defintion	█			★																						
Konzeption					█				★																	
Implementierung									█																	
Roll-Out Land 1													█													
..... 2															█											
.....																	█									
.....																			█							
Fachliche Betriebsführung	█																									

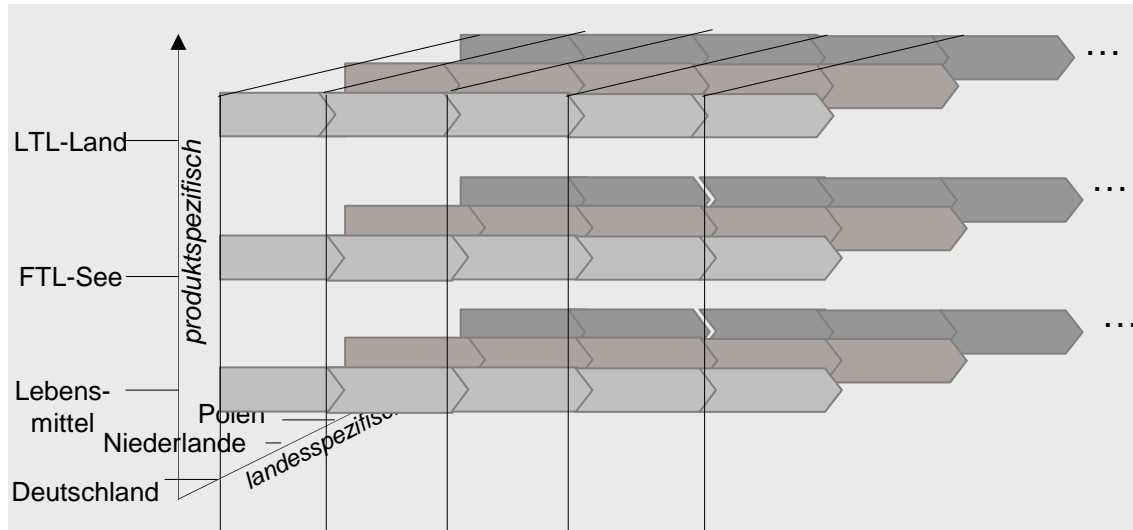
- ▶ █ Die Roll-Out-Phase ist meist länger als die Implementierung.
- ▶ █ Hohe Anforderung an die Migrationsarchitektur
 → Datenvolumen!

Drei erfolgskritische Phasen

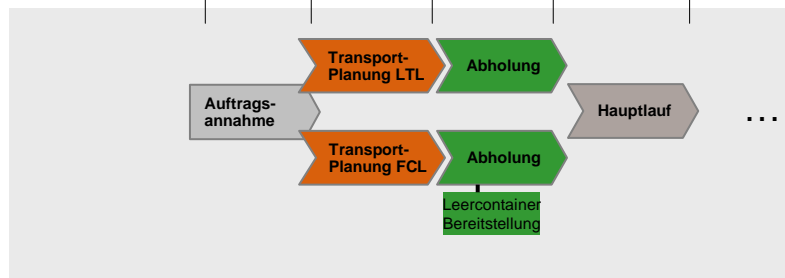
- ★ **Servicedefinition**
 - █ Ableitung aus der Geschäftsstrategie
 - █ Basis ist ein akzeptiertes Prozessmodell
 - █ SOA Governance ist implementiert
- ★ **Konzeption**
 - █ Angemessenes Vorgehensmodell
 - █ Einbindung Standard/ Individual
 - █ Normalisierung auf Basis der NFR's
- ★ **Roll-Out**
 - █ Change Management ist implementiert
 - █ SOA Governance akzeptiert
 - █ Migrationsarchitektur

Die „richtige“ Prozessarchitektur entsteht durch den Abgleich mit dem Machbaren

Ist-Prozeßlandschaft



Ideale Prozessarchitektur



Organisatorische Bedingungen

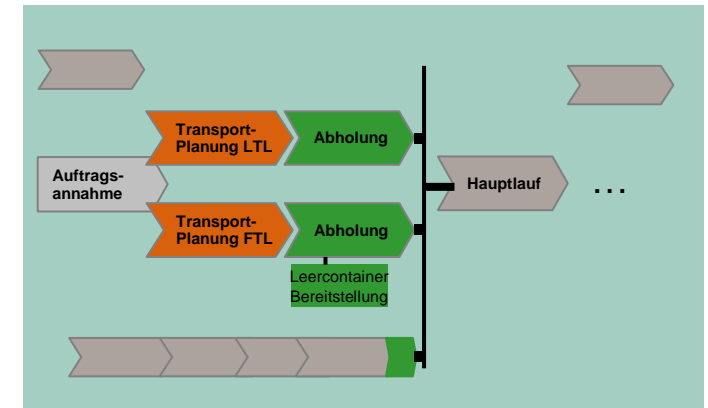


Wirtschaftlichkeit

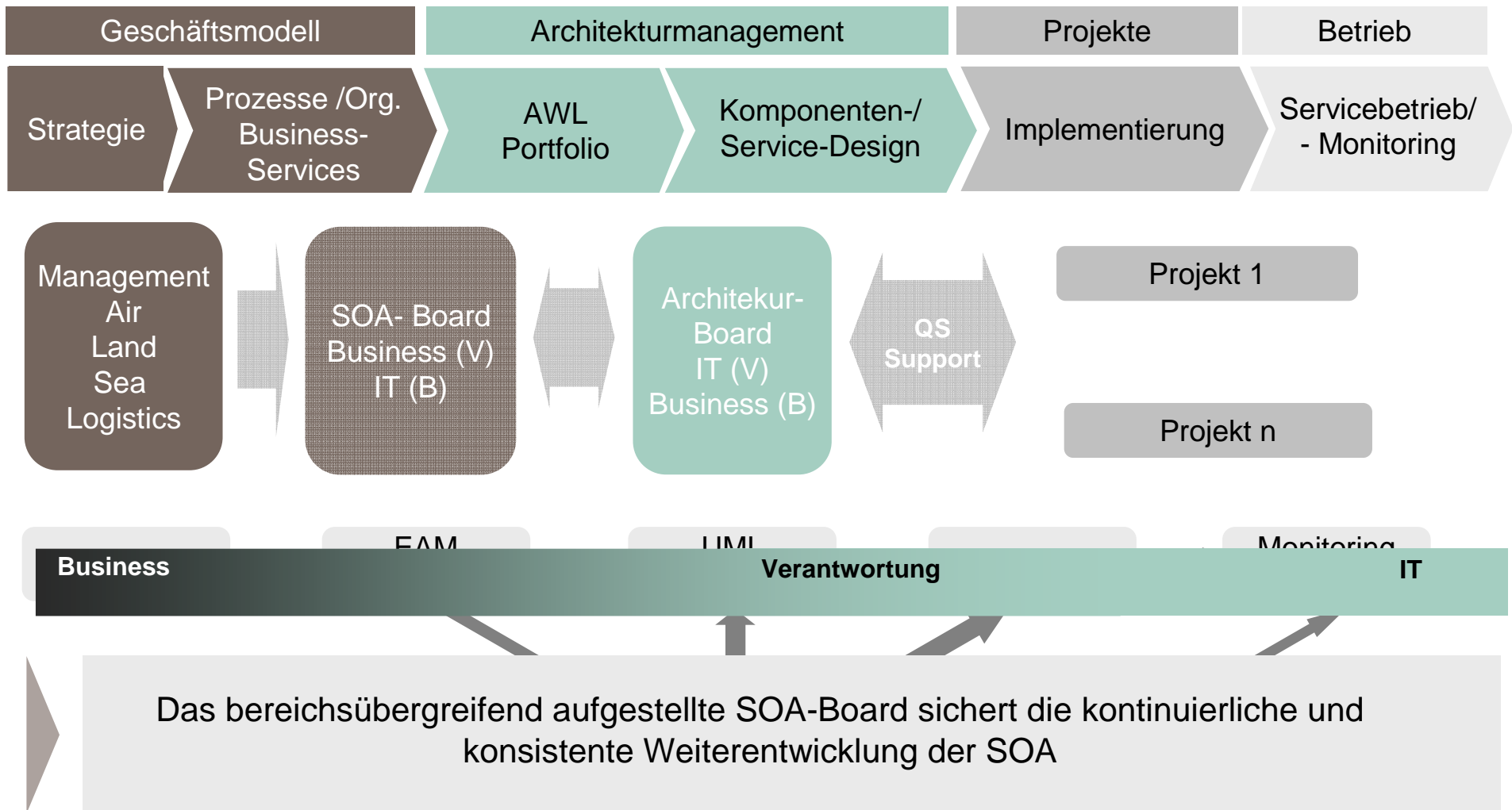
Soll-Architektur hängt ab

- Reife der Organisation
- Auswirkung auf die Gesamt- Architektur
- Wirtschaftlichem Nutzen

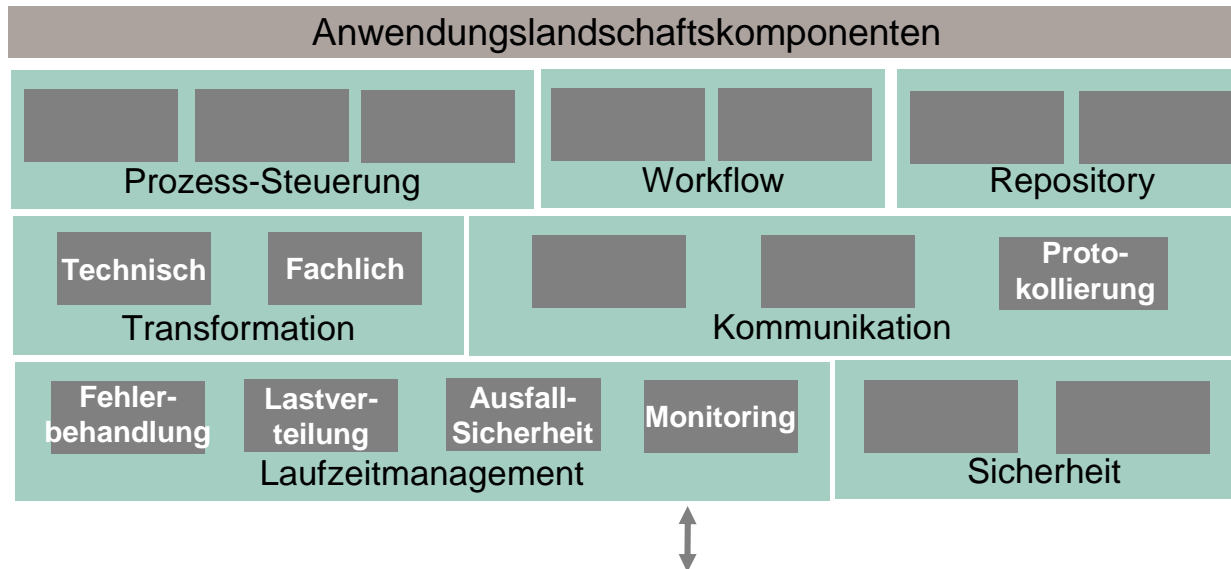
Soll-Prozessarchitektur



Die Entscheidung für SOA erfordert ein über das Projekt hinausgehendes Governance Modell für SOA



Die IT SOA-Referenzarchitektur ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für den Roll-Out



- Frühzeitige Einbindung des Betreibers in das Projekt ist zwingend notwendig.
- Laufzeit-, Betriebs- und Anwendungskomponenten müssen in der Konzeption abgestimmt sein.
- Berücksichtigung lokaler Besonderheiten sind auch heute noch erforderlich.

Erhöhte Anforderungen

Integration

- Bindeglied zwischen Alt/ Neu
- muss große Anzahl von Systemen einbinden

Stabilität

- Reichweite von Störungen unternehmensweit
- Absicherung der Performance auch in Starkverkehrsphasen

Datenvolumen

- Während Migration teilweise deutlich erhöht

Fazit

- ▶ SOA sind geeignet die Heterogenität in den Core-Prozessen der Logistiker aufzubrechen und dabei die erforderliche Individualität abzusichern
- ▶ SOA unterstützt die LSP's bei der Industrialisierung durch die Plattformstrategie
 - bei der Strukturierung der fachlichen als Services in die vier Hierarchien
 - bei der Umsetzung durch die mögliche Kombination von Standard- und Individualanwendungen
- ▶ Der Mehrwert einer SOA liegt nicht in der IT, sondern auf der Geschäftsseite.
- ▶ Die Geschäftsstrategie bestimmt die Service Definition, ohne implementierte Governance Modell ist der Erfolg fraglich.
- ▶ Die Implementierung einer SOA wird gerade für Logistiker ein wesentliches Element ihrer Wettbewerbsfähigkeit sein.

Menschen machen Projekte.

sd&m

A Company of  Capgemini

sd&m AG
software design & management
Carl-Wery-Str. 42
81739 München
Tel 089 63812-0
www.sdm.de

