

Beyond SOA

Service-Delivery-Plattformen

SOA-Kongress, Mainz 2008

Dr. Wolfgang Martin
unabhängiger Analyst und iBonD Partner

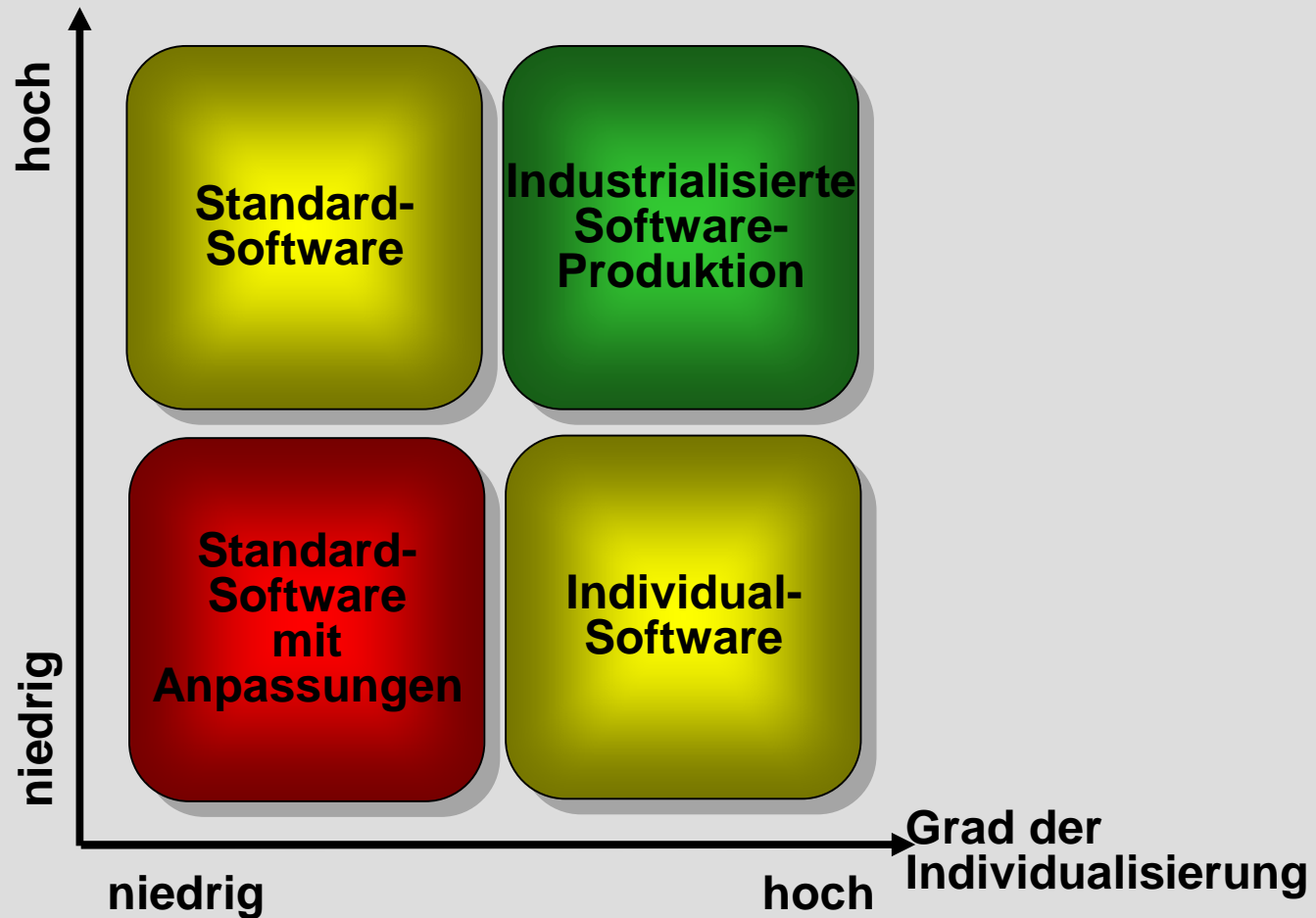
Beyond SOA

- **Verschlinkung der IT:**
Industrialisierte Softwareproduktion
- **Business Mashups: Web 2.0**
Konzepte – unternehmenstauglich
- **Service-Delivery-Plattformen:**
Die neue Arbeitsteilung von
Business und IT



Vorteile industrialisierter Software-Produktion

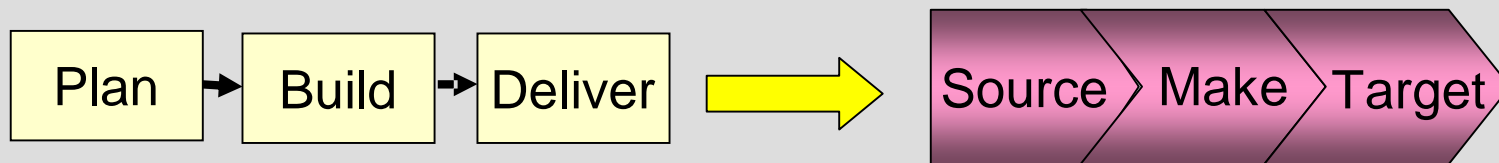
Geschwindigkeit
der Implementierung



- ***Kombination der Vorteile von Standardsoftware und Individuallösungen***

“Lean” IT – Die IT-Transformation

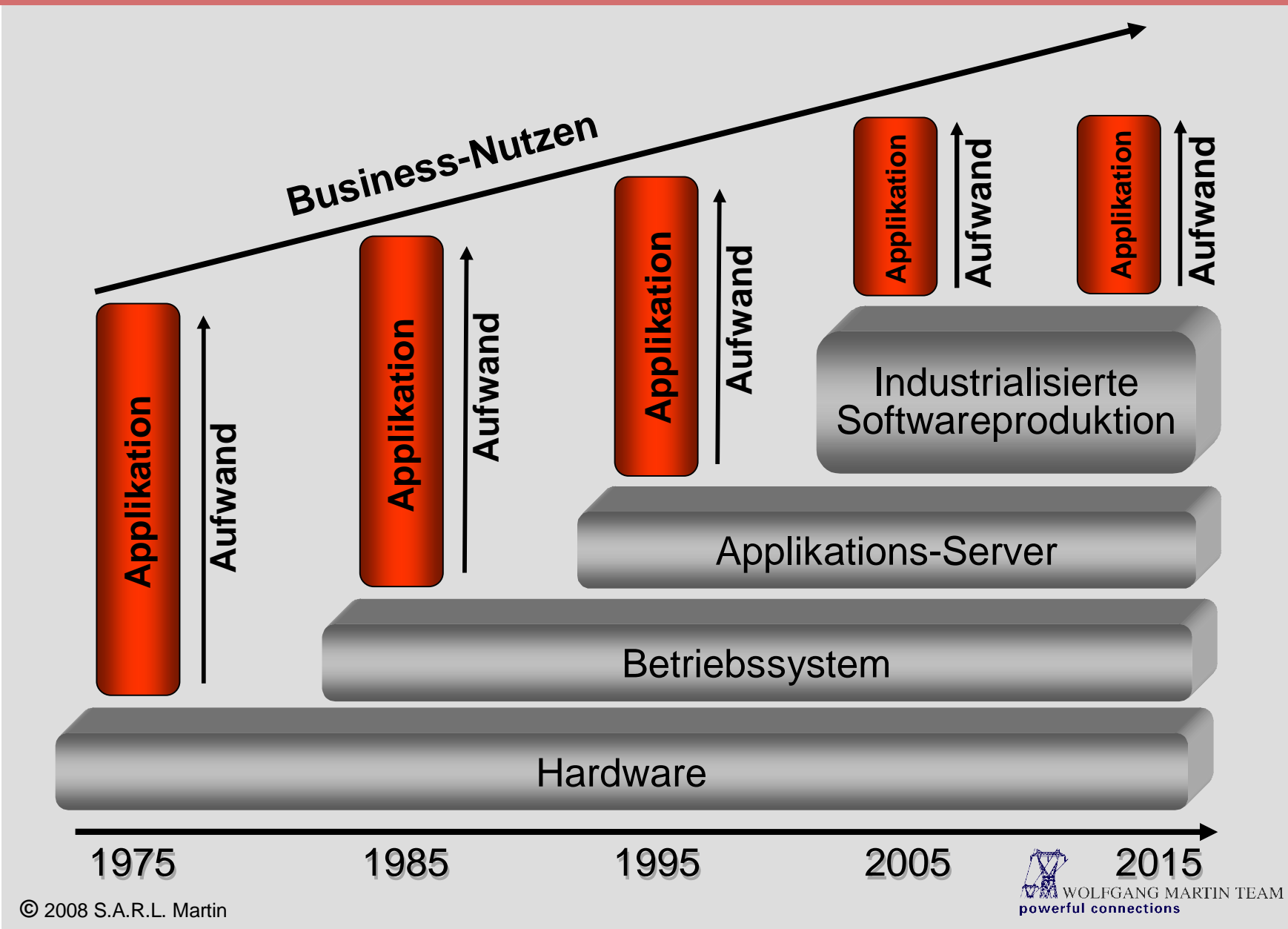
- Industrielle Konzepte als Vorbild: “lean production”
 - Ein Plattform-Modell wie in der Industrie, ist die Basis einer “Service-Fabrik”.



- Prinzipien von “Lean”
 - Produkt-Orientierung – Life Cycle Management – Kosten
 - Prozess-Orientierung – Governance – JIT & TQM
 - Service-Orientierung – Service Level Agreements – SOA
 - Kunden-Orientierung – Kollaboration Business und IT – VE



Evolution der Softwareproduktion



„Lean IT“

- Der Überlastung der IT zwingt die Fachabteilungen zur Selbsthilfe: Anwendungsentwicklung muss ohne Programmierung in den Fachabteilungen machbar sein!
- Eine Lösung, die funktionieren soll, erfordert ein radikales Umdenken:
 - Ein neuer Fertigungsprozess mit einer neuen Fertigungstiefe entsprechend einer **Lean Production** muss etabliert werden.
 - **Lean IT** folgt dem Paradigma der Industrialisierung „source – make – target“.
- Die Komposition von Business Services sollte einer komponenten-orientierten Plattformfertigung entsprechen.

Das Ergebnis ist Agilität **und** Industrialisierung.

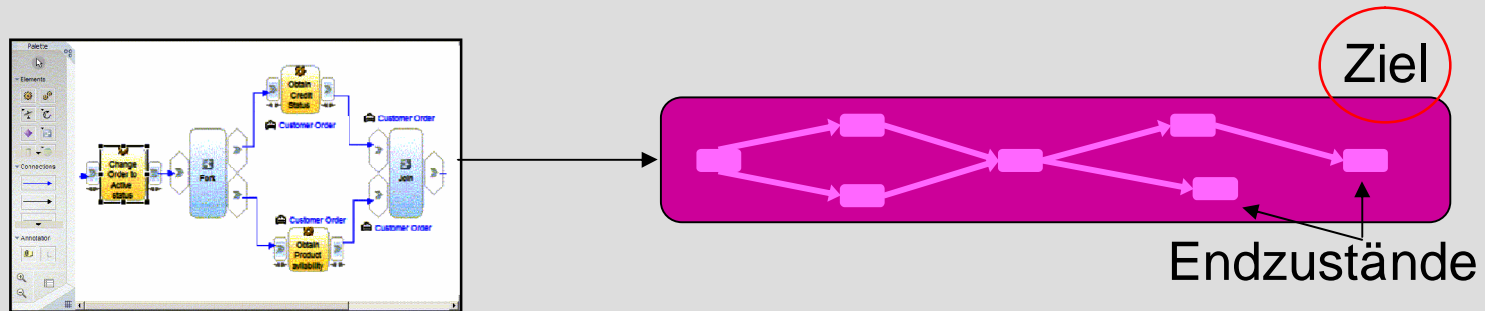


Beyond SOA

- **Verschlinkung der IT:**
Industrialisierte Softwareproduktion
- **Business Mashups: Web 2.0**
Konzepte – unternehmenstauglich
- **Service-Delivery-Plattformen:**
Die neue Arbeitsteilung von
Business und IT



IT heute: Prozesse implementieren



Definition:

- eine Menge von Aktivitäten & Aufgaben ausgeführt von Ressourcen
(Services geleistet von Menschen & Maschinen)
- unter Nutzung unterschiedlicher Information
(strukturiert & unstrukturiert)
- mittels unterschiedlicher Interaktionen
(vorhersehbar & unvorhersehbar)
- gesteuert von Management-Politiken und Prinzipien
(Geschäftsregeln & Entscheidungskriterien)
- mit dem Ziel, vereinbarte Endergebnisse zu liefern
(Strategien & Ziele)

Governance

Es gilt das Unter-Prozess-Prinzip

IT “morgen”: Business Mashups



- Wegen des Unterprozess-Prinzips gilt:
Prozess = (Business) Service.
- Business Services werden aus internen oder externen Services per **Business Mashups** komponiert (SaaS).
- Die Architektur ist eine SOA.
- Business Mashups müssen revisions- und betriebssicher sein
- In der Literatur werden Business Services auch als „Composite Applications“ bezeichnet.

Business Mashups

- Ein Prozess ist mehr als ein Workflow.
- Prozessmodelle ohne Governance und Performance Management sind unvollständig.
- Ein Business Service ist die individuelle Implementierung eines Prozesses per **Business Mashup**: Er wird aus Software-Komponenten von Business-Analysten der Fachabteilung komponiert.
- Mash up, engl. „*Vermischung*“, bezeichnet die Erstellung neuer Inhalte durch nahtlose (Re-) Kombination bereits bestehender Inhalte.



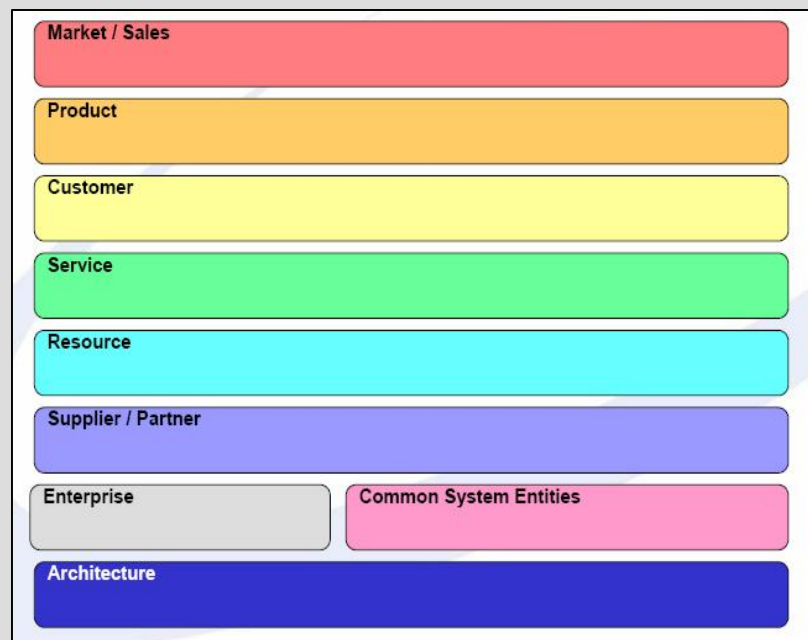
Beyond SOA

- **Verschlinkung der IT:**
Industrialisierte Softwareproduktion
- **Business Mashups: Web 2.0**
Konzepte – unternehmenstauglich
- **Service-Delivery-Plattformen:**
Die neue Arbeitsteilung von
Business und IT



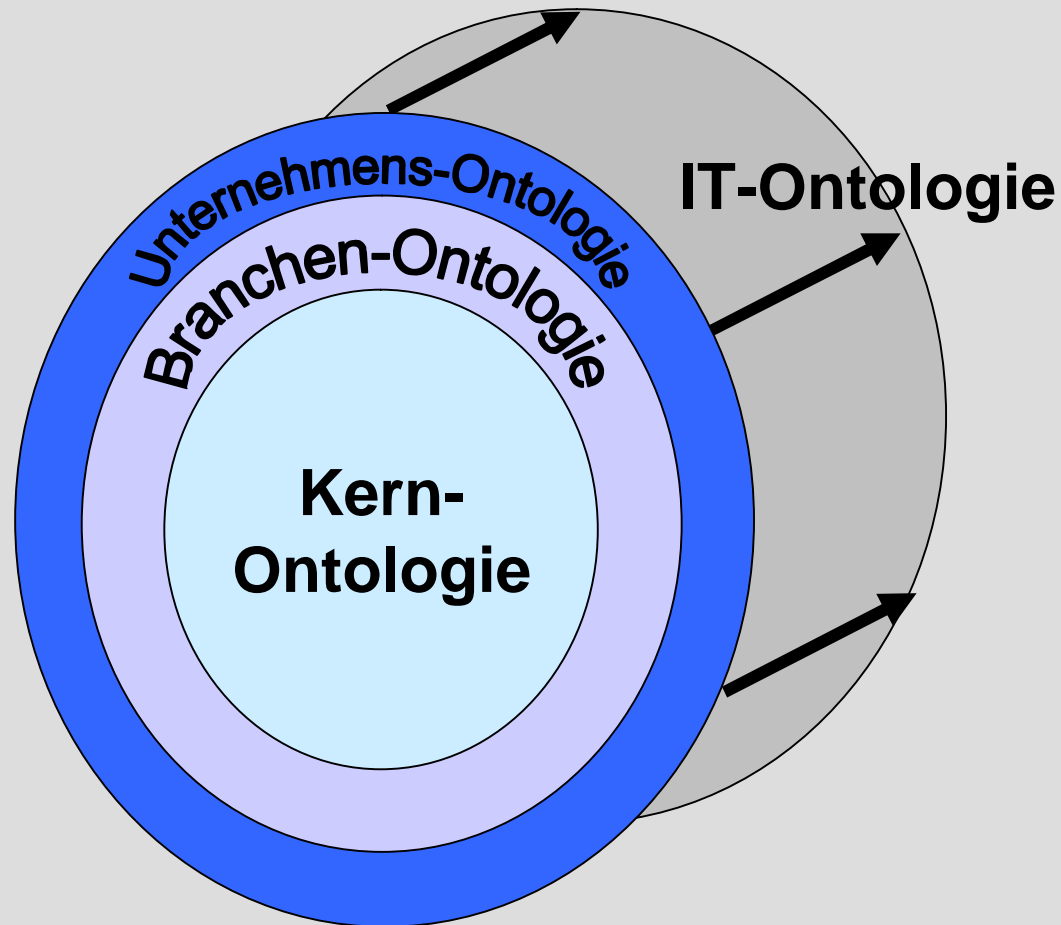
Unternehmens-Ontologie

Eine Ontologie besteht aus einer Taxonomie, Terminologie und Semantik.
Sie vernetzt Wissen.



- Beispiel: SID (TMForum)
- Zoom in eine der Domänen, beispielsweise „Produkt“:
- Objekte:
 - Produkt,
Produkt-Portfolio-Plan,
Produkt-Performance,
Produkt-Spezifikation,
Produkt-Angebot
Produkt-Nutzungsstatistik.

Modellieren von Ontologien



Eine Ontologie gibt Fachabteilung und IT eine gemeinsame Sprache

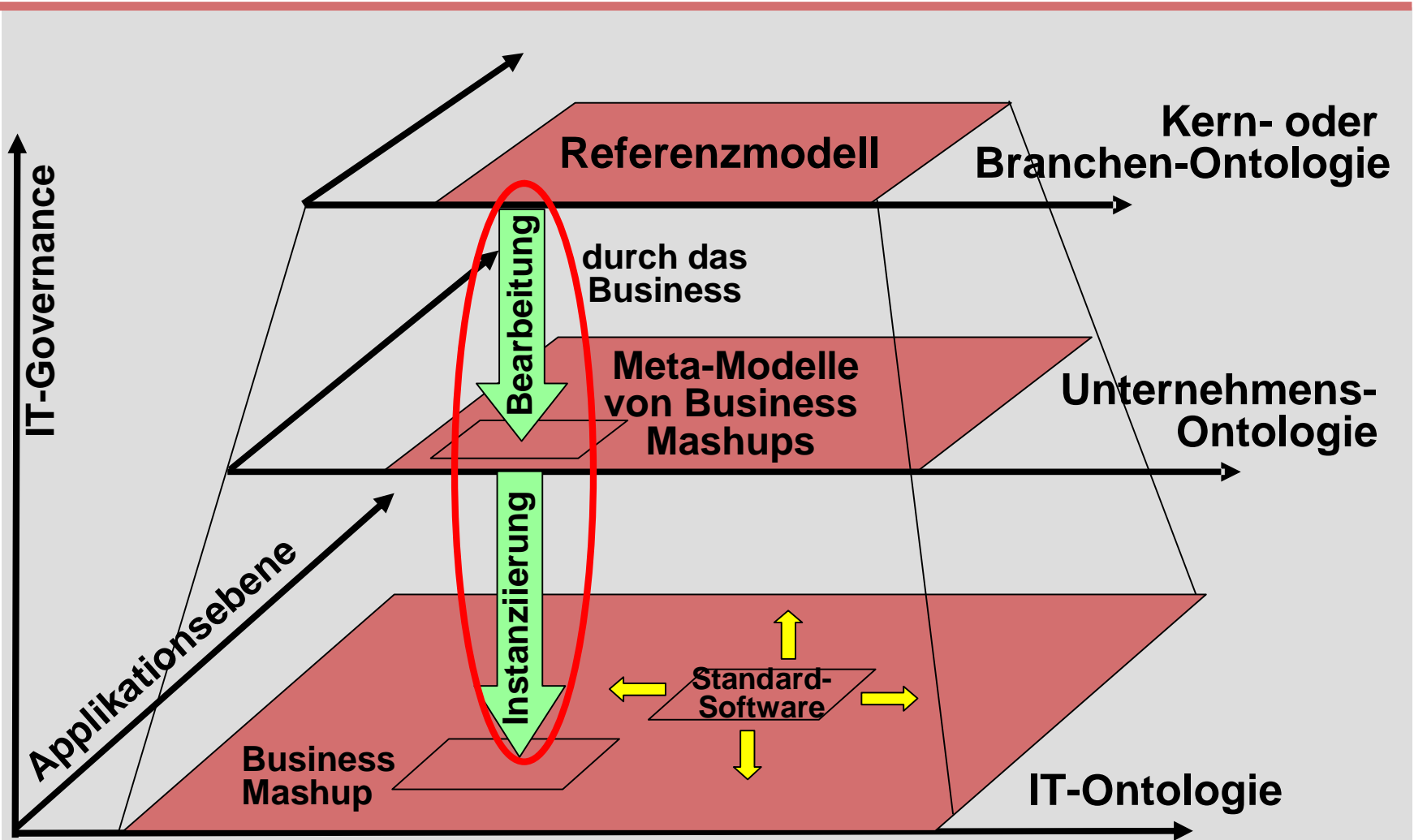
Eine **Service Delivery Platform (SDP)** unterstützt

- die Modellierung einer Unternehmens-Ontologie
- die Abbildung auf eine IT-Ontologie

Sie besteht aus

- vorgefertigten Komponenten
- Regeln, die die Policies der Komposition beschreiben („**Business Mashups**“)

Service Delivery Platform



Industrialisierte Softwareproduktion mit Business Mashups

Neue Kollaboration IT und Business

Mittels einer SDP können jetzt Business-Analysten in den Fachabteilungen

- ad hoc und selbständig,
- schnell und flexibel,
- revisions- und betriebssicher

aus Komponenten Business Mashups komponieren und implementieren.



Mind the Gap

Business Aufgaben:

- Modellieren der Unternehmens-Ontologie
- Autonome Service-Komposition mittels Business Mashups

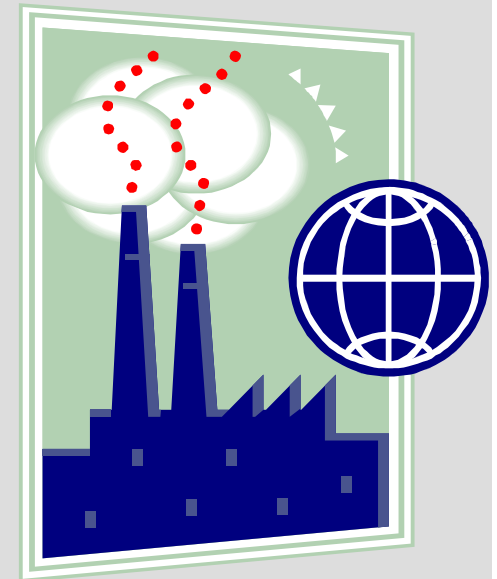
IT-Aufgaben:

- SDP-Management
- Entwickeln neuer Policies
- Konnektivität zur eingesetzten Enterprise Software und SaaS.

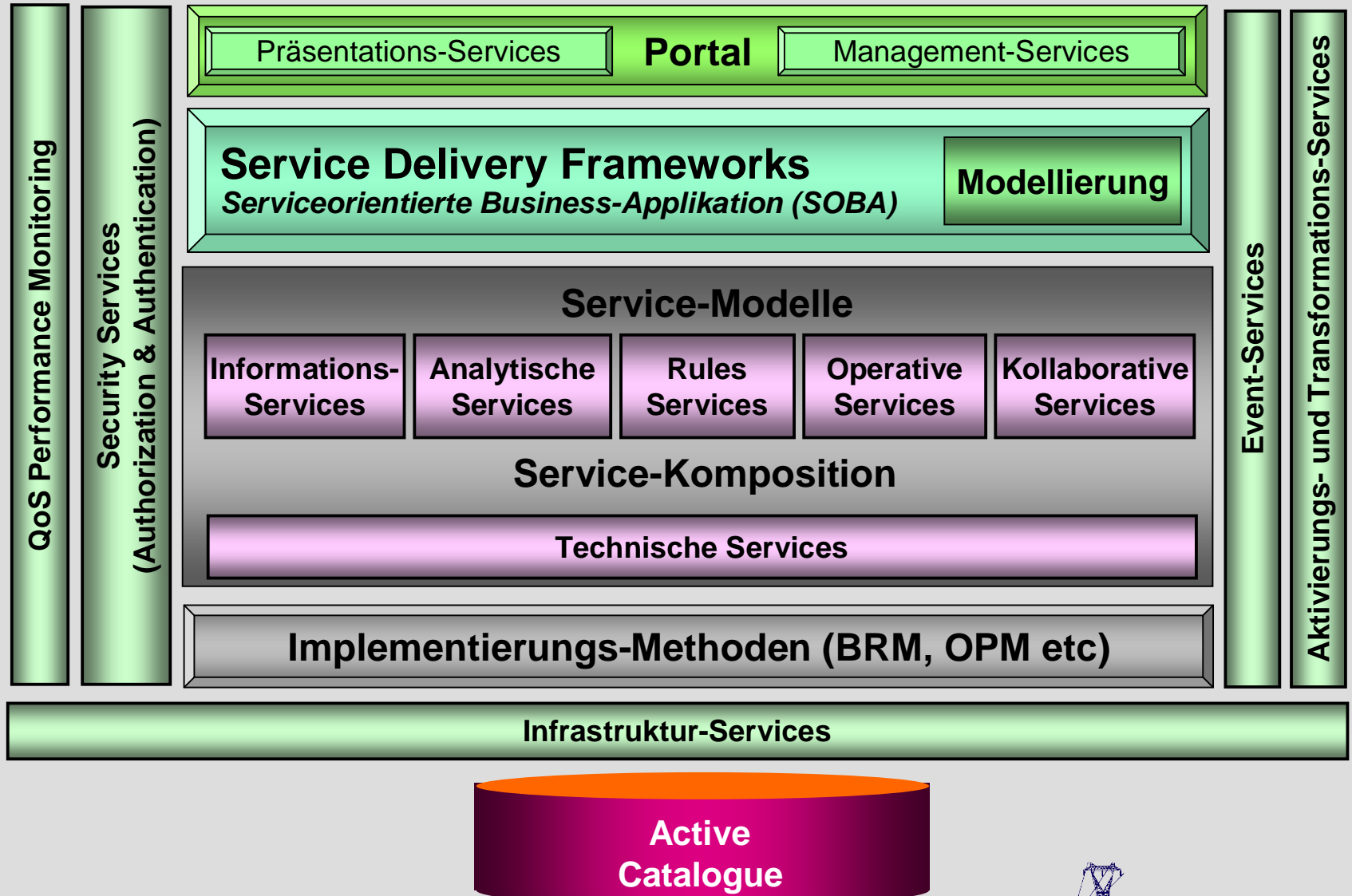
***Das ist industrialisierte Softwareproduktion,
die dem Modell der industriellen Fertigung folgt.***

SDP – Einsatzbeispiele

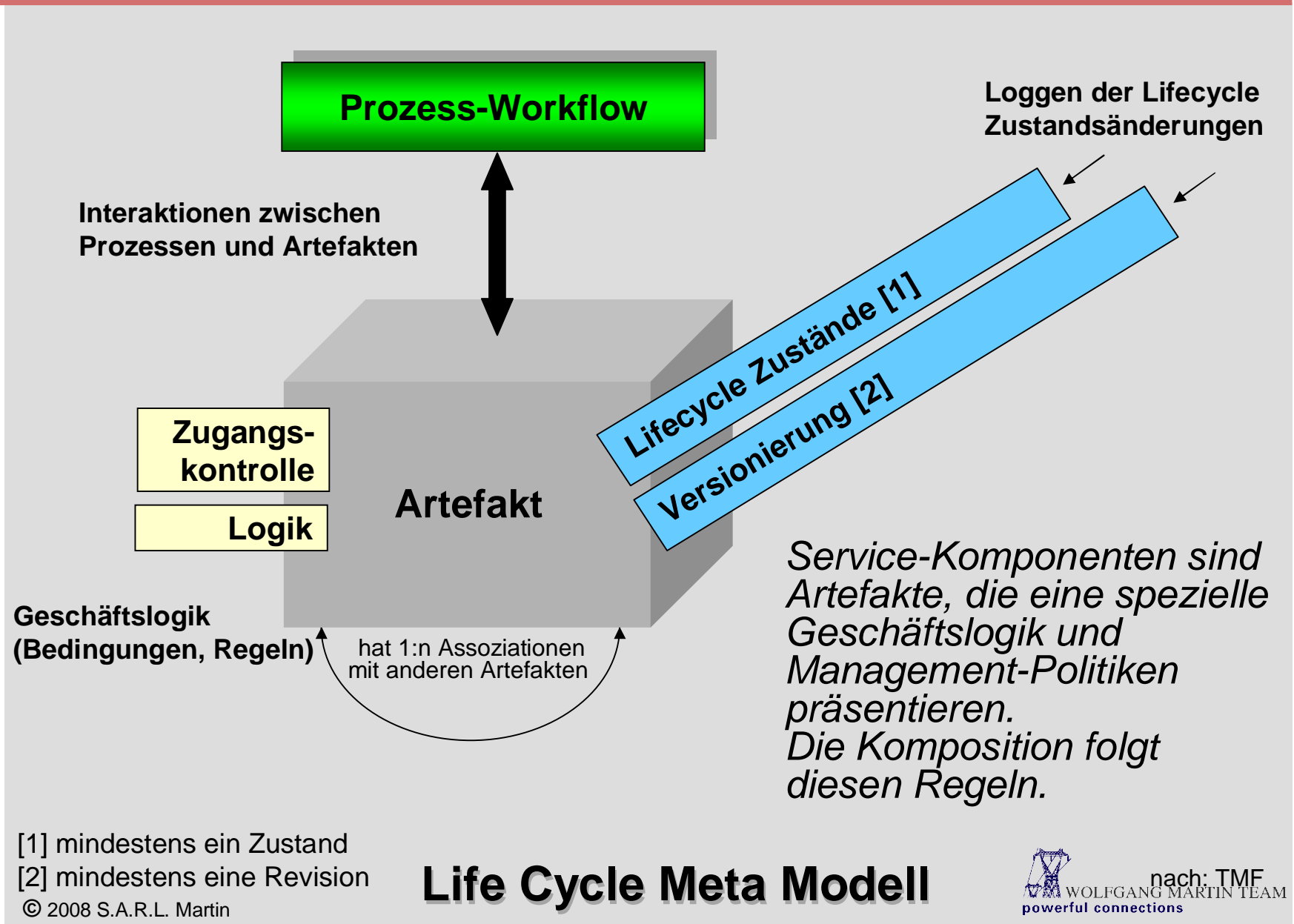
- IT als “Commodity” – traditionelle Standardsoftware
- IT zur Wettbewerbsstärkung – SDP
 - Kunden-Orientierung
 - Product Lifecycle Management
 - Dienstleistungsprozesse (Konfiguration)
 - ◆ ITSM (eTOM, ITIL)
 - ◆ Netzwerk-Management
 - ◆ Risiko- & Kapazitäts-Management
 - ◆ Credit Rating und Geldwäsche
 - ◆ Schadens-Management
 - ◆ Angebots-Management und Auktionen
 - ◆ Genehmigungs- und Freigabeverfahren
 - ◆ Merger&Akquisitionen
 - ◆ etc (alles, was heute noch manuell gemacht wird)



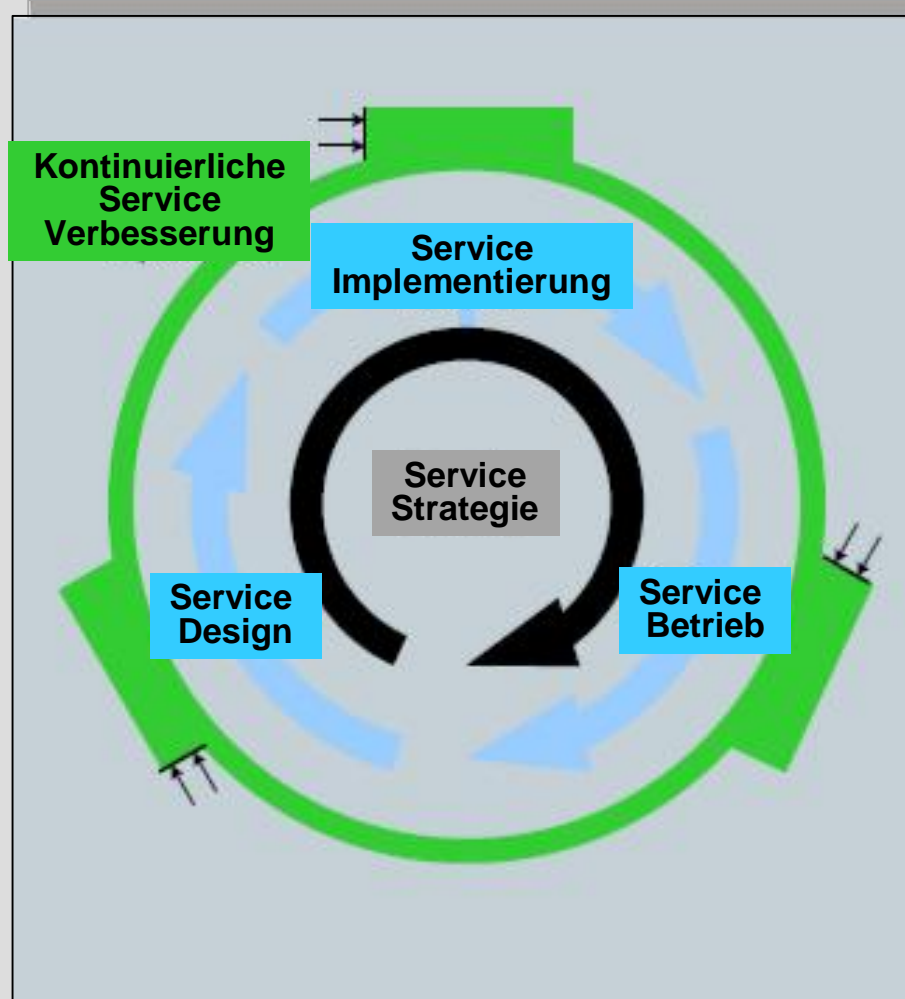
Architektur einer Service Delivery Plattform



Atomare SDF-Komponenten



Service Life Cycle Management



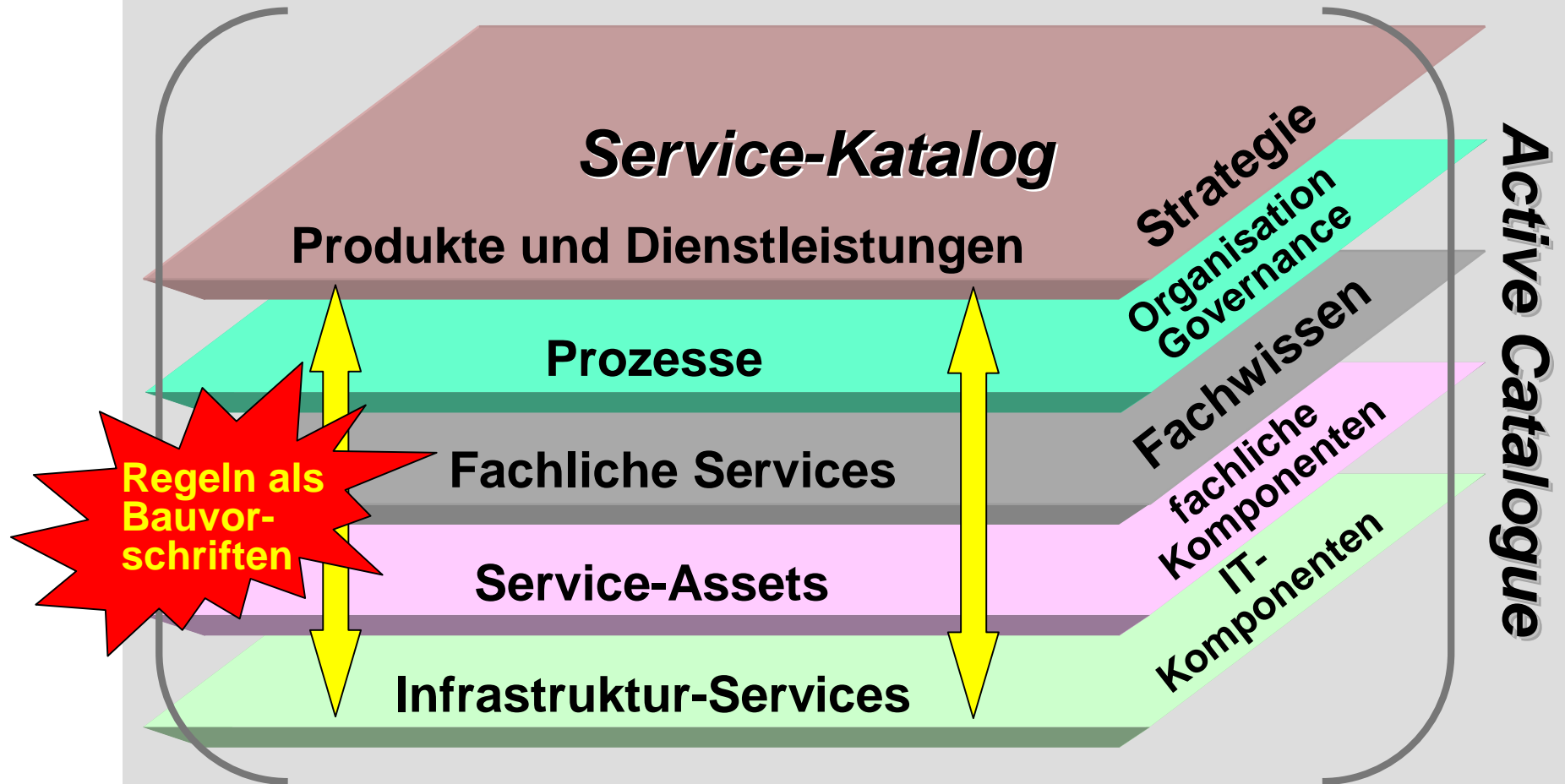
- **Strategie**
 - Portfolio, Planen, Governance
- **Design**
 - Anforderungen, Infrastruktur, Modellierung
- **Implementierung**
 - Bauen, Testen, QS, Bereitstellung
- **Betrieb**
 - Support, Reporting
- **Kontinuierliche Verbesserung**

- ***Service Management (vgl. ITIL)***

Quelle: itSMF International – The IT Service Management Forum

© 2008 S.A.R.L. Martin

Service-Komposition



Jede Ebene wird durch einen Servicekatalog publiziert

“Active Catalog”

- Ein **Service Paket** repräsentiert eine Schicht im Modell der Komponenten-Aggregation und Konfiguration.
- Ein **Active Catalog** verwaltet alle Pakete einer SDP-Domäne.
- Beispiel SID (TMF): Produkt-Katalog, Service-Katalog, Ressourcen-Katalog.
- Ein Active Catalog instanziiert eine Ontologie.



“Search, Find, Use”:
**Service Knowledge Mgmt &
Service Execution**

- Ein **Active Catalog** implementiert eine Ontologie als Server. “Aktiv” heisst:
 - Managen des Life Cycle der Service-Komponenten
 - Komponenten werden getestet, simuliert und aktiviert.

Service-Delivery-Plattformen

- Industrialisierte Softwareproduktion per Business Mashups unterstützt die Instanziierung einer individuellen Applikation als Ableitung aus ihrem Metamodell in der Unternehmens-Ontologie.
- Das Metamodell stellt einen Standard für den jeweiligen Prozess auf der Metaebene dar.
- Die Instanziierung ist eine Individualsoftware, von den Business-Analysten der Fachabteilungen ohne Programmierung selbständig komponiert.
- Daher entsprechen Business Mashups genau wie traditionell von der IT entwickelte Anwendungen den Ansprüchen von Compliance, Revision und Betriebssicherheit.



Beyond SOA

Industrialisierung und Agilität sind erfolgsentscheidend: Prozesse müssen ohne Zeitverzug an neue Situationen anpassbar sein.

Industrialisierte Softwareentwicklung ist die Lösung: So wird die IT entlastet.

Das Modell sind Ontologien, die Implementierung erfolgt mittels Service-Delivery-Plattformen.

Die Basis dazu ist eine SOA.



White Paper zu SDP und SOA:

Kostenloser Download bei

www.wolfgang-martin-team.net

Kontakt:

wolfgang.martin@wolfgang-martin-team.net