

VONTOBEL

**SOA
Hintergrund und Praxis**

**visionäre Praxis oder
praxisnahe Vision**

**Toni Gasser
Integration Services
27. Oktober 2010**

**Leistung schafft
Vertrauen**

**Private Banking
Investment Banking
Asset Management**

SOA Hintergrund

SOA ist nicht

- ein Standard
- eine Spezifikation
- eine Technologie
- primär ein rein IT-relevantes Thema
- besonders neu
- besonders gut definiert

SOA ist nicht nur

- Web Services
- ESB (Enterprise Service Bus)
- OO (Objektorientierung)
- EAI (Enterprise Application Integration)
- On-Demand
- "Marketing-Müll"

→ Bei SOA handelt es sich um ein generisches Entwurfsmuster für IT-Systemarchitekturen. SOA beschreibt eine Art und Weise, ein lose gekoppeltes, verteiltes Software-System zu entwerfen und zu realisieren.

→ Der Hype, der Rummel um SOA, mag entschwinden sein
Service-orientiertes-Denken ist gefragt!

→ Gelebte SOA im Spannungsfeld

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ homogene IT-Landschaft▪ Flexibilität nicht notwendig▪ enge Kopplung gewünscht / vorteilhaft | <ul style="list-style-type: none">▪ Heterogene Systemlandschaft▪ Forderung nach hoher Flexibilität▪ Bestehende Systeme sollen beibehalten werden |
|---|--|

Motivation und Ziele

Aktuelle Situation:

- monolithische, siloartige Systemlandschaften
- redundante Funktionen (Entwicklung, Wartung)
- heterogene Systeme
- komplexe Schnittstellen

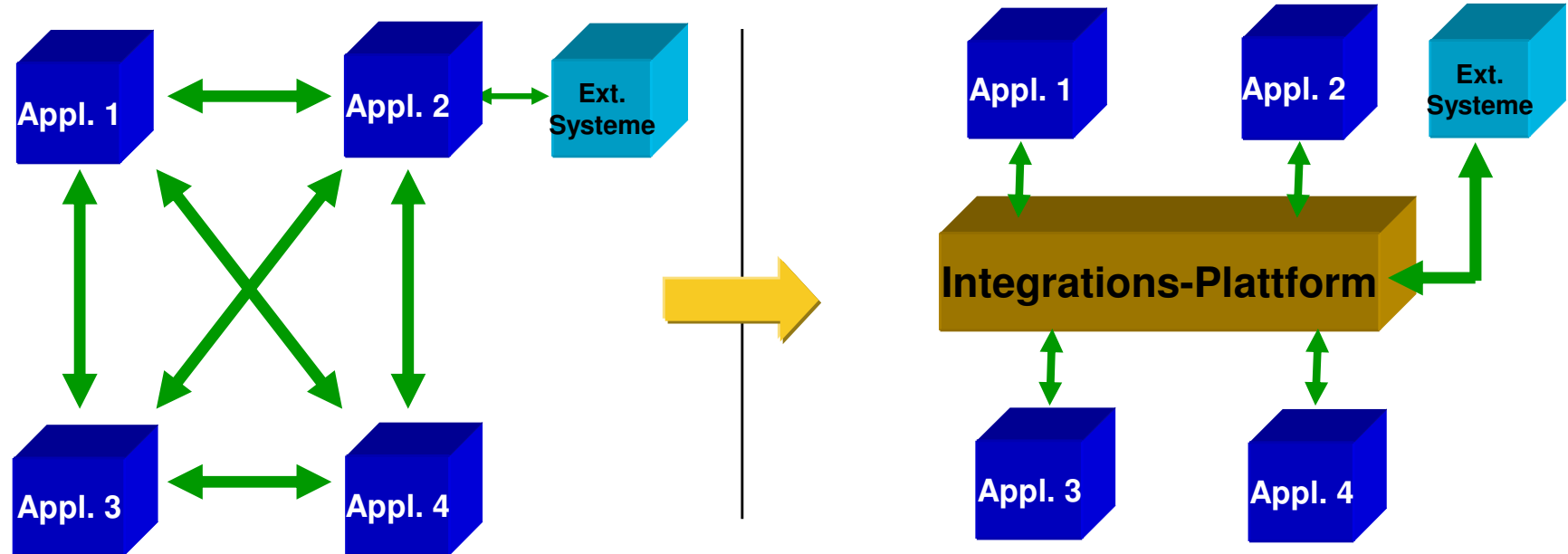
Motivation:

- kürzere Entwicklungszeiten
- bessere Qualität
- Wartbarkeit
- einfache Integration in die vorhandene IT Landschaft
- Wiederverwendung
- Kostensenkung

Diese Ziele sind nicht neu!

- sollten bereits durch Ansätze wie OO, CORBA und EAI erreicht werden.
- SOA setzt diese Ansätze konsequent fort.

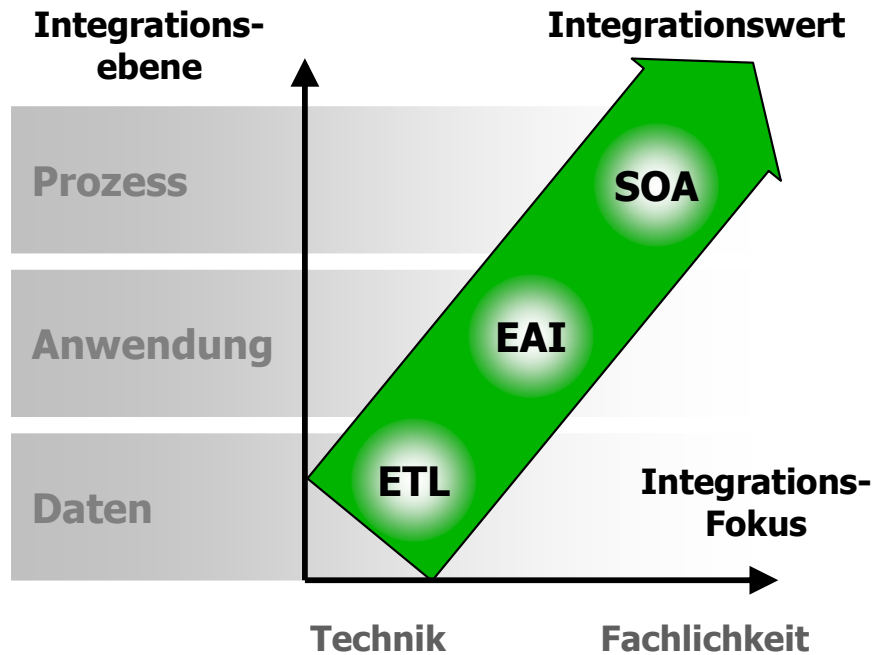
Einheitliche Integrationsarchitektur eine Voraussetzung für Service-Orientierung



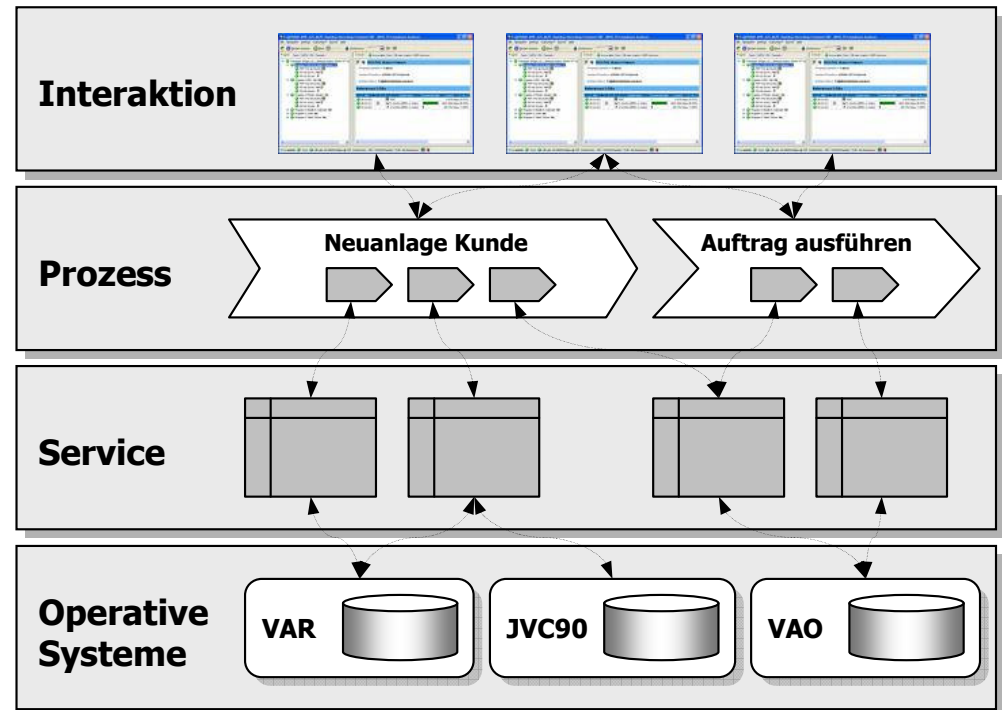
- ▶ Entkoppelung der Systeme ist die Basis für eine wirkungsvolle Integrationsarchitektur. Einheitliche Plattform für Transport, Transformation und Verteilung von Information.
- ▶ Interoperabilität. Anwendungen müssen kommunikationsfähig werden.
- ▶ Schnittstellen müssen transparent offen gelegt werden. Schnittstellenvereinbarung

Vision des Vontobel Information Hub

Service-Orientierung

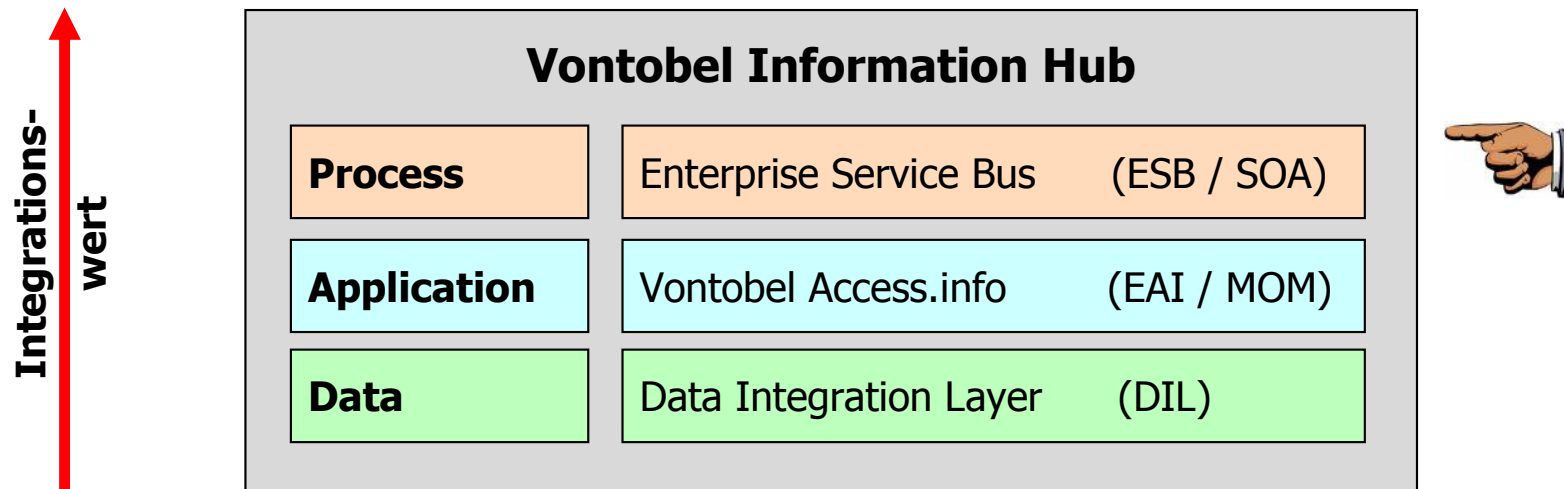


Prozessorchestrierung



Die Vision ist, mittels **Service-Orientierung** und **Prozessorchestrierung** die **Integration von Geschäftsprozessen** auf Prozessebene zu ermöglichen und so Redundanz von Funktion und Daten zu senken und „Silos“ aufzubrechen.

Der Vontobel Enterprise Service Bus



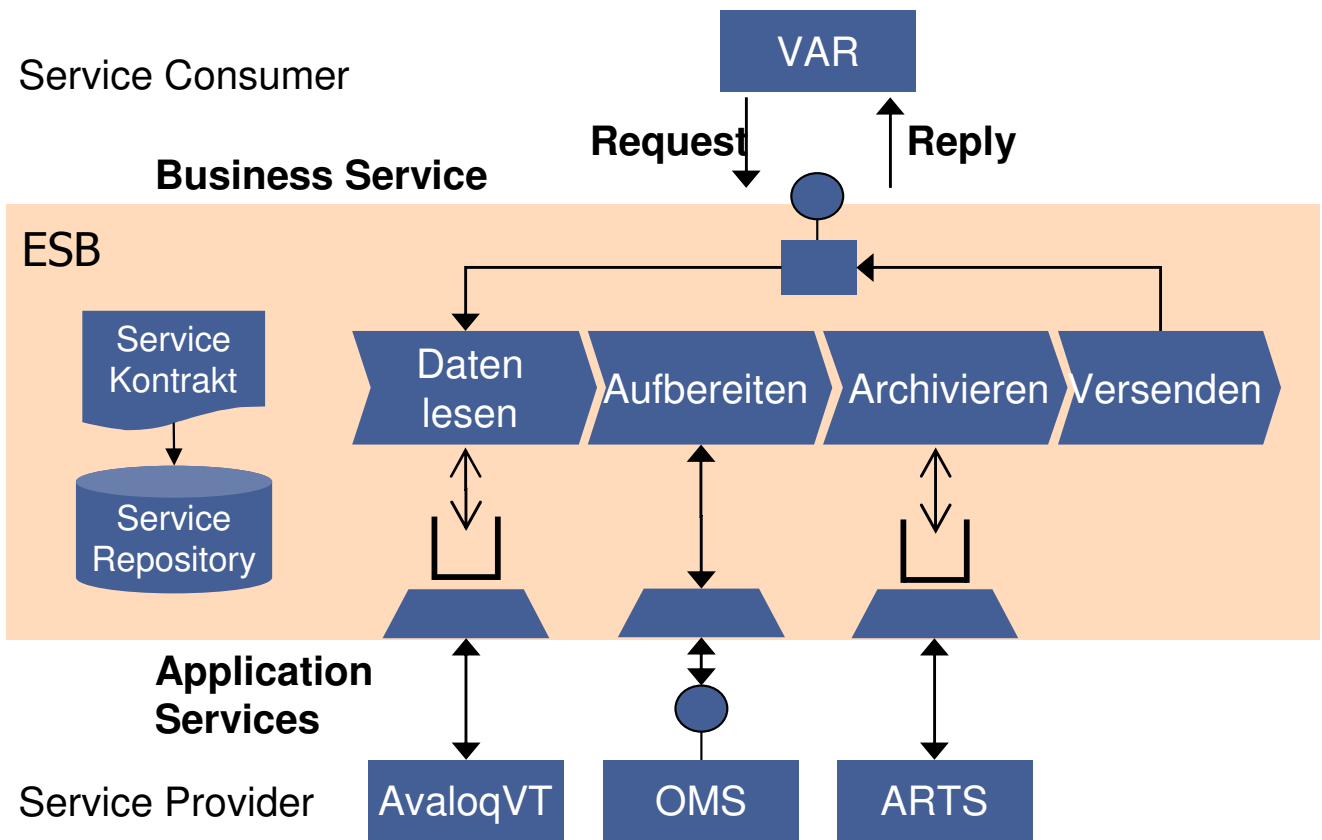
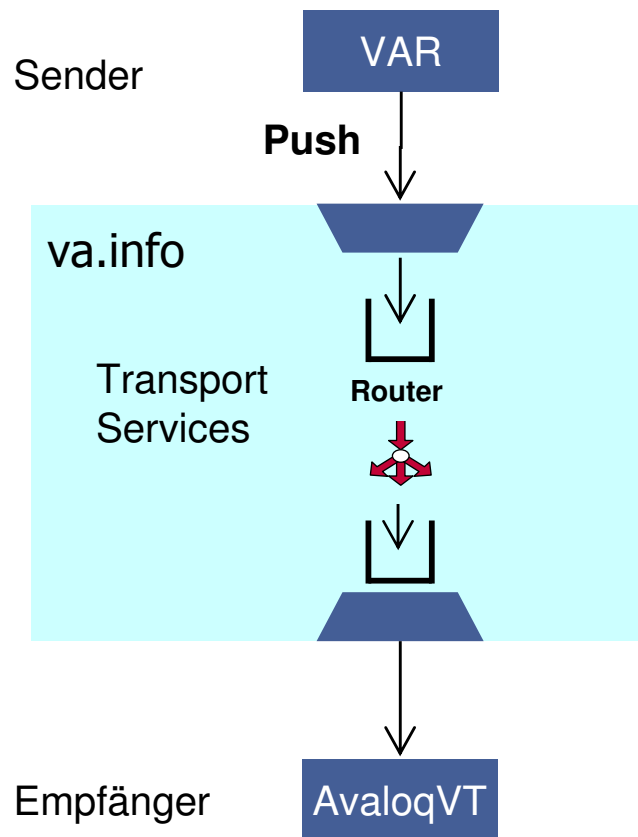
Konzeptionell

- Teil des Information Hubs zur Definition und Bereitstellung von Business Services
- Infrastruktur und Vorgehensmodell zur Definition und Implementierung einer SOA
- Enterprise Service Bus zur Orchestrierung von Business- und Application Services

„Physisch“

- Business und Application Services (Softwarekomponenten)
- Oracle Glassfish ESB
- *Service Repository mit Service Kontrakten*
- *SOA Governance: Einheitliches Vorgehensmodell mit definierten Deliverables*

Architekturvergleich EAI und ESB



Die Systeminteraktion wird auf dem ESB durch einen Prozess definiert und gesteuert. Requests an den ESB können synchron erfolgen, d.h. der Service Consumer wartet auf das Ergebnis (Request – Reply).

Generisches Vorgehensmodell

- 5 SOA Optimierung
- Business Process Management
 - Business Activity Monitoring / Management (BAM)
 - Runtime SOA Optimierung

- 4 SOA Process Composition
- Ausführung von Prozessen durch Service Orchestrierung
 - “Composite”, service-basierte Applikationen
 - Unternehmensweite Benutzung von Services

- 3 SOA Governance
- SOA Governance etablieren und durchsetzen
 - SOA Repository
 - Service Life Cycle Management

- 2 SOA Business Service
- Definition von Business und Service-Domänen
 - Komplexe, wieder verwendbare Business Services
 - Inkl. Service Komposition und einfache Orchestrierung

- 1 SOA Enablement
- Definition von ersten Basis / Application Services
 - “Enablement” von Legacy Systemen
 - Aufbau Infrastruktur (ESB)

GTs Fazit

- **Schwergewicht liegt auf robuster Integrationsarchitektur**
Muss von der IT getrieben und durchgesetzt werden und ist Voraussetzung, wenn man sich daran wagen will, Visionen umzusetzen
- **Entkoppelung der Systeme**
Wenn das sauber gelingt und durchgesetzt wird, ist das schon die halbe Miete.
- **Robuste leistungsfähige Integrations-Plattform schaffen**
Nur wenn die durchdachte Integrations-Infrastruktur die geforderte, robuste Leistung bringt, wird sie zum Partner der Applikationen und wird anerkannt.
- **Kommunikationsfähige Anwendungen**
Was nützen föderative Systemlandschaften, wenn sich die Applikationen in ihren Silos einigeln.
- **Wie komme ich zu meinen Services?**
Das ist wohl eine der schwierigsten Aufgaben, eine SOA-Governance zu etablieren und durchzusetzen. Man beantworte die Frage, wer ist der Treiber/Owner von orchestrierten Services? Der Consumer oder einer der Provider? Wer fühlt sich zuständig? Wie grenzen sich Services ab? Wiederverwendung: Wie granular sollen Services ausgeprägt werden? Wann stimmt Aufwand/Nutzen?
- **Die SOA-Vision zeigt die Richtung**
Sich an der Vision orientieren, nicht vereinnahmen lassen.
- **In der Praxis sich von Visionen inspirieren lassen.**