



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Bundesamt für Informatik und Telekommunikation BIT

Wie wirken sich technische Entwicklungen auf interne Serviceprovider aus?

Cisco Networking Academy
The Future of Networking
Swiss Networking Day

4. Mai 2010

Bundesamt für Informatik und Telekommunikation
Markus Hänsli, Vizedirektor, Leiter Basis Produkte



Agenda

- Positionierung
- Telekommunikation im BIT
- Eine grundsätzliche Frage
- Trends und Konsequenzen
- Spannungsfeld und Denkansatz
- Orientierung im Dschungel
- Ziele der Technologie-Architektur
- Auswirkungen auf Organisation und Prozesse
- Die Herausforderung: Wissen und Können
- Kernfrage II
- Zusammenfassung



Positionierung

- Grosse interne Serviceprovider
- Supportprozess
- Cost Center oder Service Center
- Keine detaillierte technische Sicht sondern
 - Sourcingfragen
 - Architektur Aspekte
 - Prozesse und Organisation
 - Wissen und Können



Telekommunikation im BIT

Sprachkommunikation

Managed Voice (Q)

Voice Mobile (Q)

Pager (Q)

PSA (Q)

Zusätzliche Anschlüsse

(Kundenauftrag)

Datenkommunikation

- **Managed IP (Q)**
- **Managed VPN (Q)**
- **Carrier Access (Q)**
- **RAS-Portal (Q)**
- **Extendend DMZ**
- *Layer2 Connectivity*
(Kundenauftrag)

Kundenbasis

- **Mobile Voice** ca. 14'000 **Abonnemente**
- **Mobile Data** ca. 3'500 **Abonnemente**
- **Managed Voice** ca. 67'000 **Anschlüsse**
- **Pager** ca. 4' 000 **Abonnemente**



Telekommunikation im BIT

Betriebene Komponenten (Januar 2010)

- LAN-Switches 8'205
- WAN-Router 1'531
- WLAN Access Points 720
- LAN-Ports ca. 185'000
- Telefon-Anlagen (PBX) 483

- Firewalls 95
- Optische Knoten 115
- Glasfasern in km 3'100

Standorte

- CH ca. 1'992
- Ausland ca. 185



Eine grundsätzliche Frage für interne Service Provider





Die beeinflussenden Trends

- Netze
 - Glasfasern und Wireless, SDH vs. Ethernet, MPLS
 - OSS-Integration → Service Provisioning
- Kommunikationsdienste
 - GE Services über mehrere Carrier hinweg
 - Mobile Datendienste
- RZ Infrastrukturen
 - Integration Router und Switches in Rechner
 - SOA
- Data Center Services
 - Cloud computing (Storage, CPU, Application environment)



Konsequenzen

- Implementierungsgeschwindigkeit steigt
- Flexibilität steigt
- Variabilisierung der Kosten
- Reduktion der Kosten gegenüber klassischen Lösungen



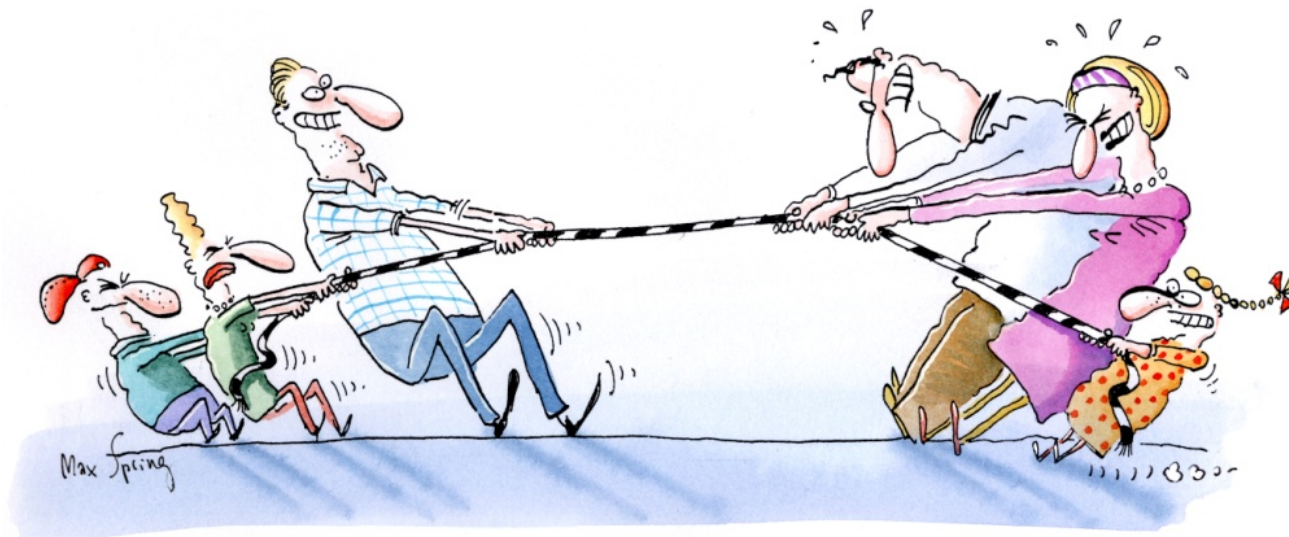
Das Spannungsfeld

make

or

buy

- Kosten, gebundenes Kapital, notwendige Fähigkeiten, Risiken (finanziell, betrieblich, technologisch)
- vs
- Verlust der Kontrolle: Gestaltung, Interoperabilität, Steuerung





Denkansatz

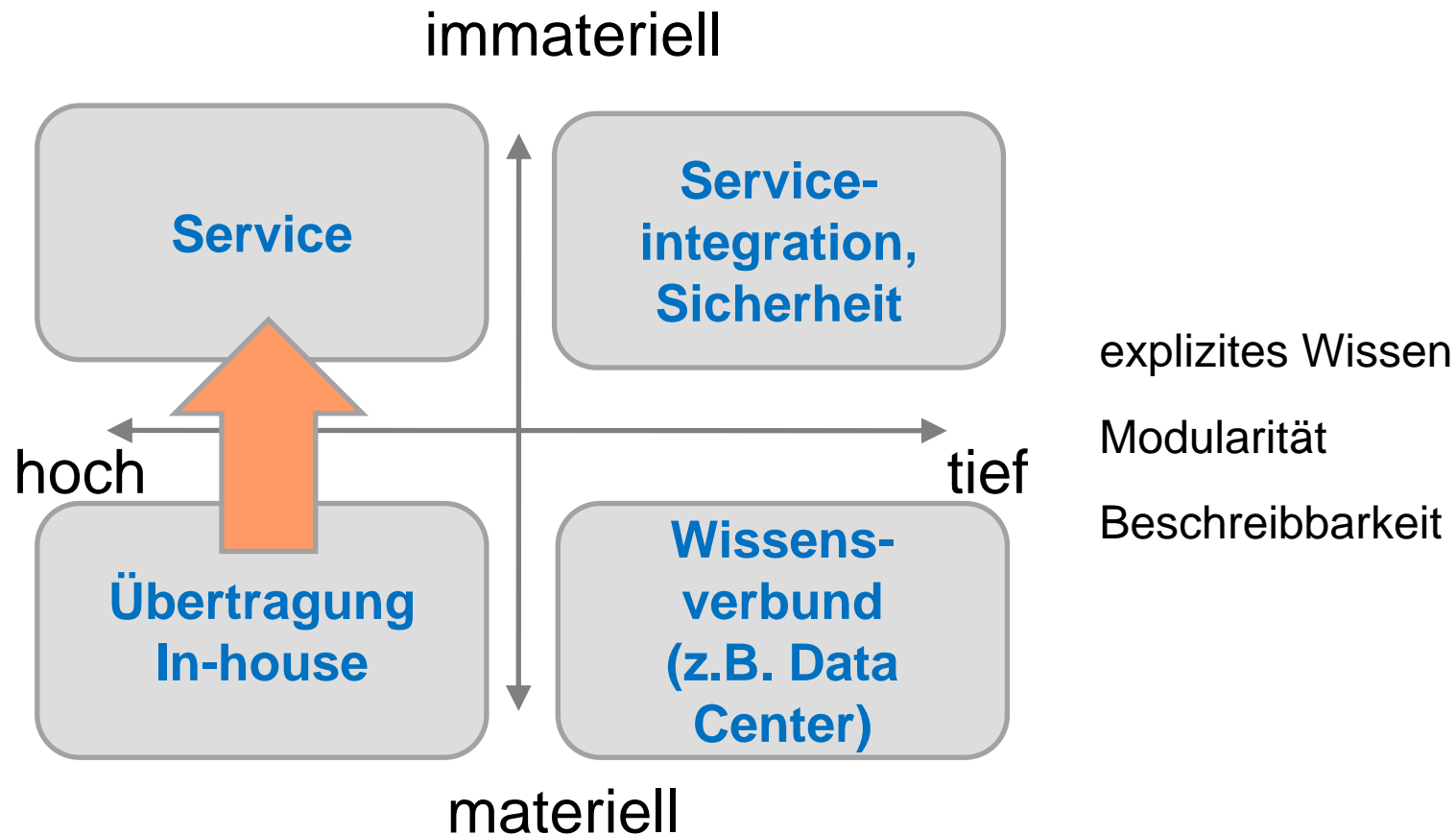
„Herr der Dinge sein“

- Leistungen für Kunden
- Kosten
- Technologie und Architektur

→ Smart Sourcing



Orientierung





Ziel der Technologie-Architektur

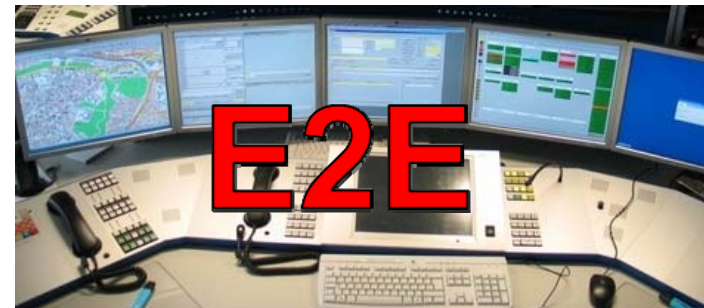
Horizontale Integration

- Dienste über die gesamte Transportkette vom Data Center zum Kunden bringen



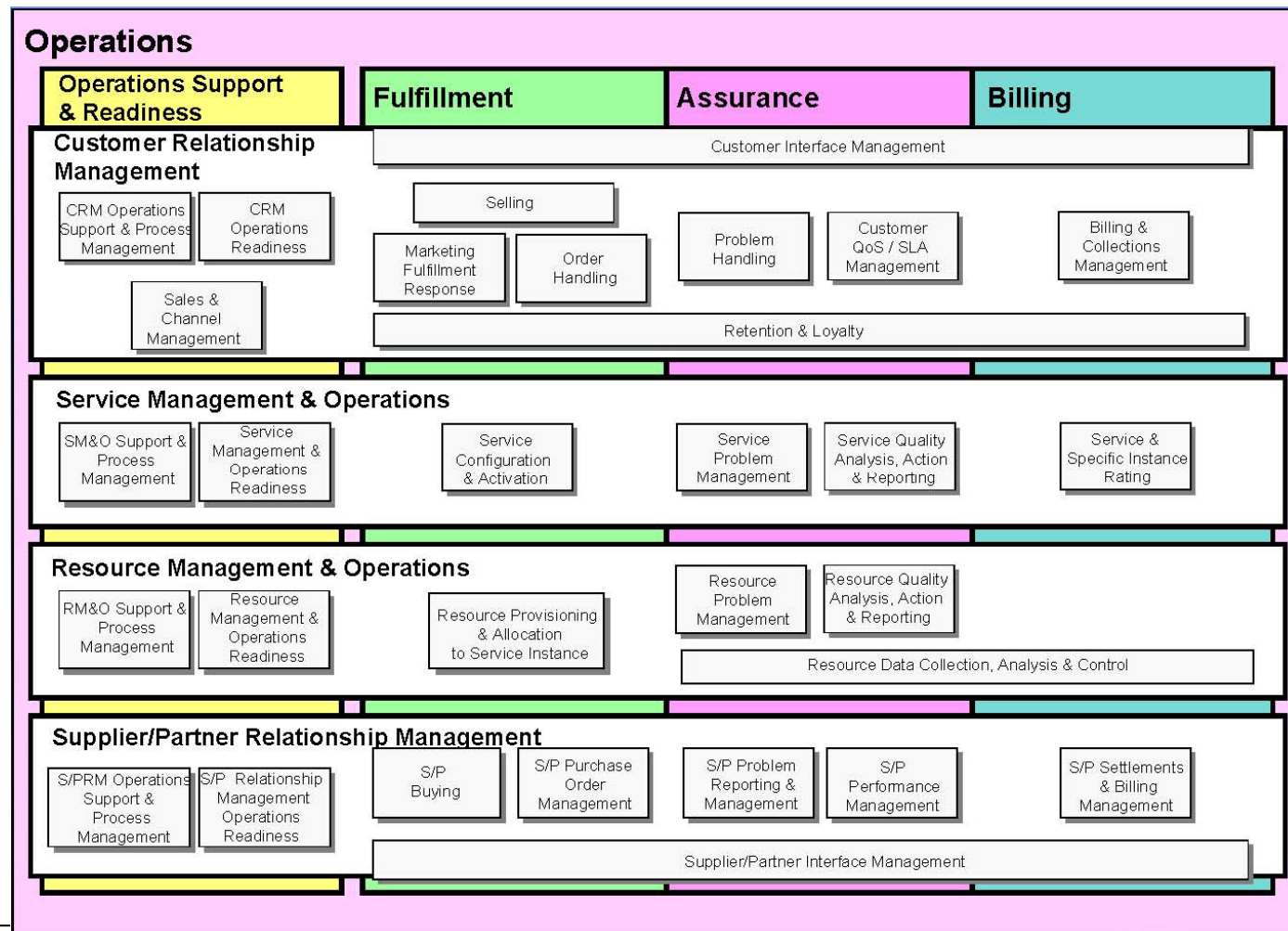
Vertikale Integration

- Dienste über alle Schichten unabhängig vom Medium bereitstellen und betreiben



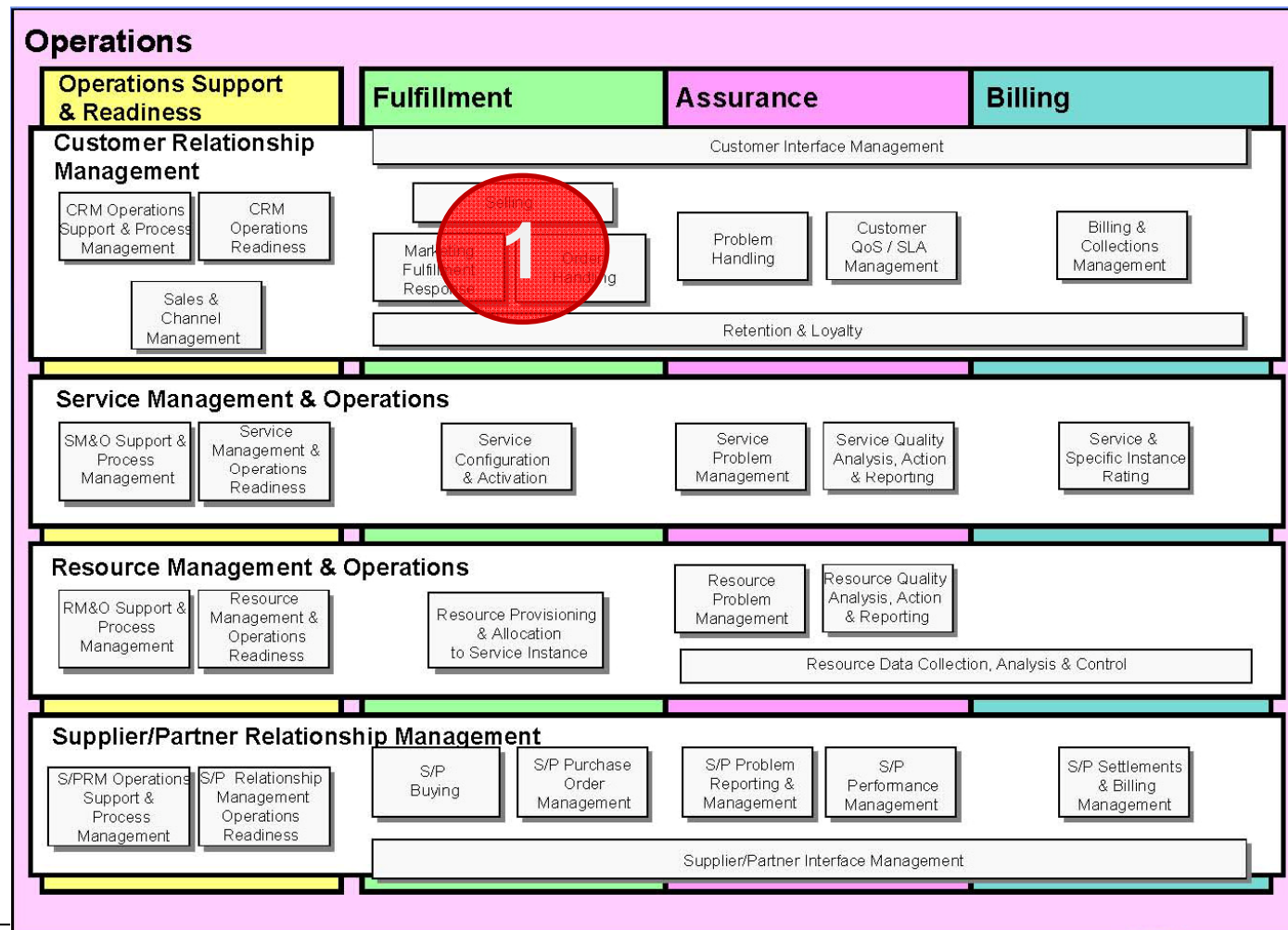


Organisation und Prozesse



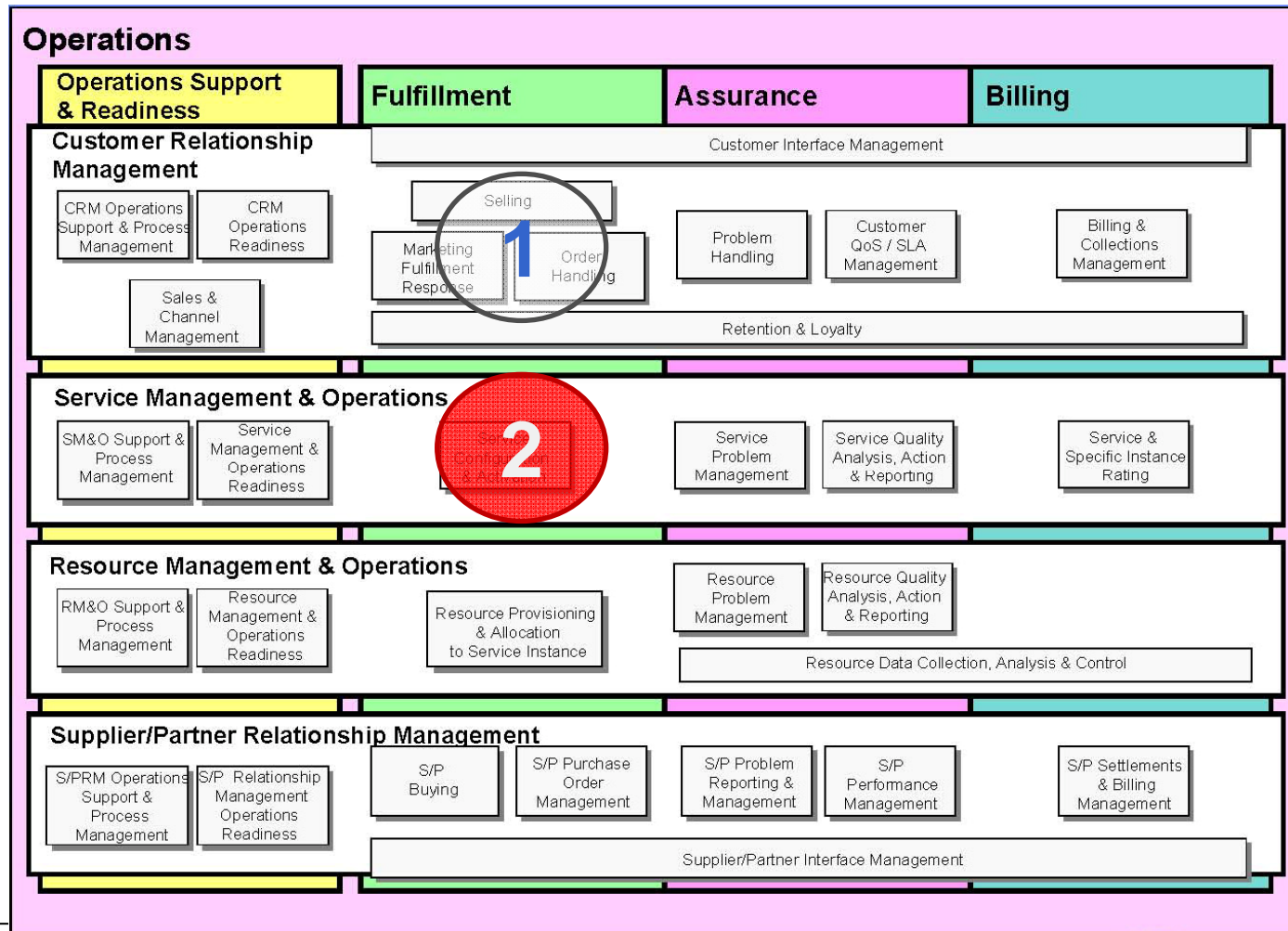


Organisation und Prozesse



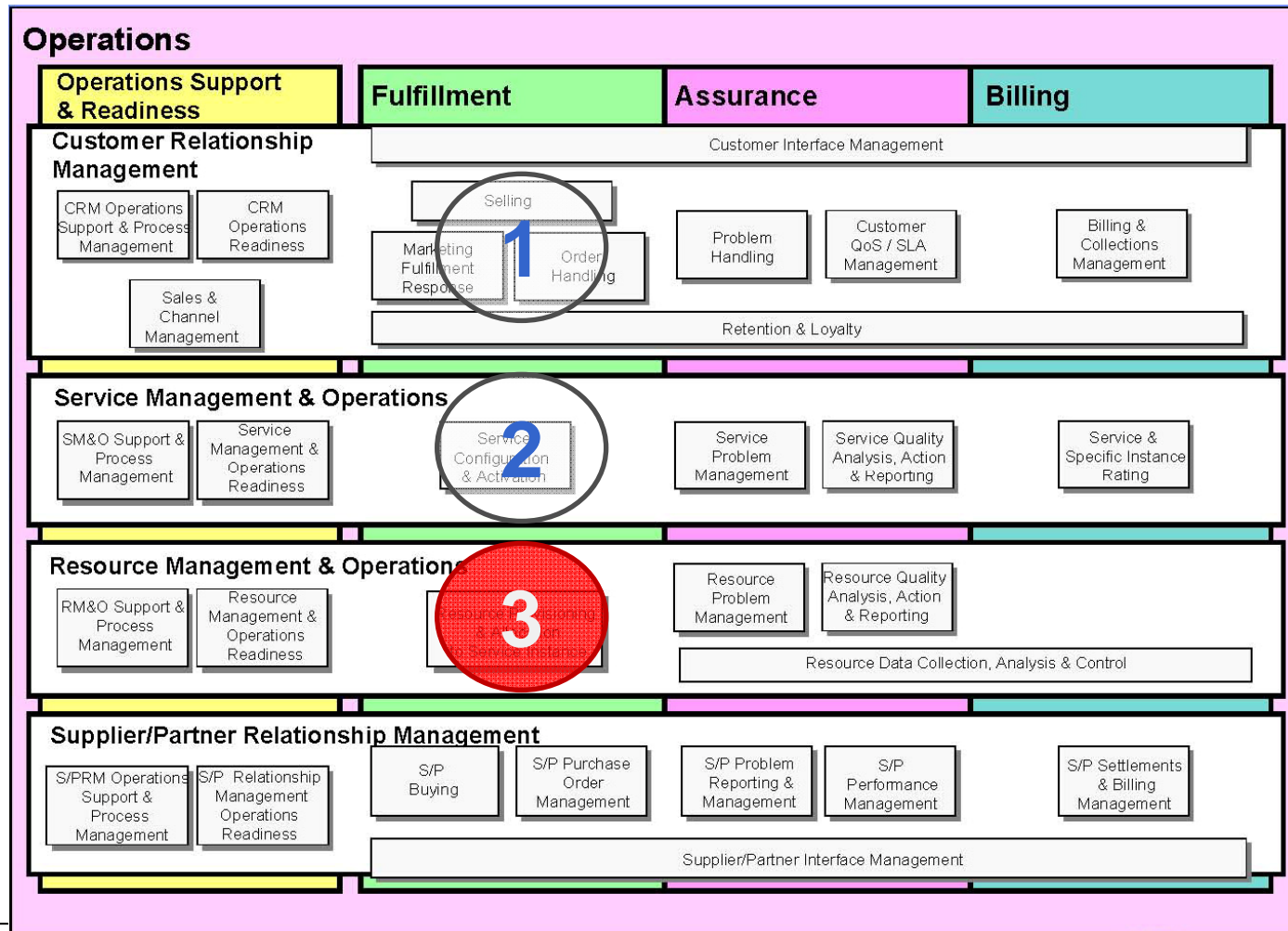


Organisation und Prozesse



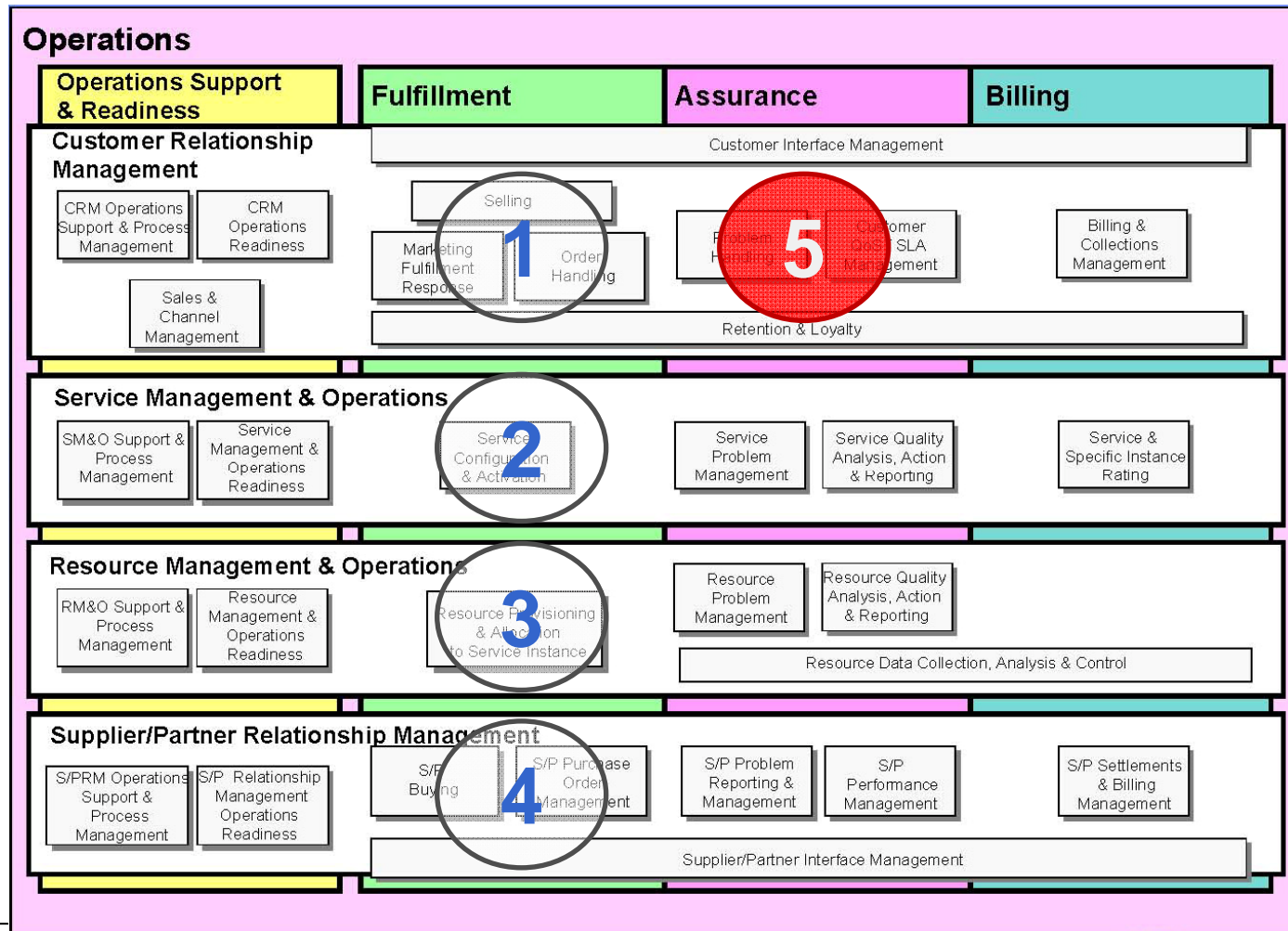


Organisation und Prozesse



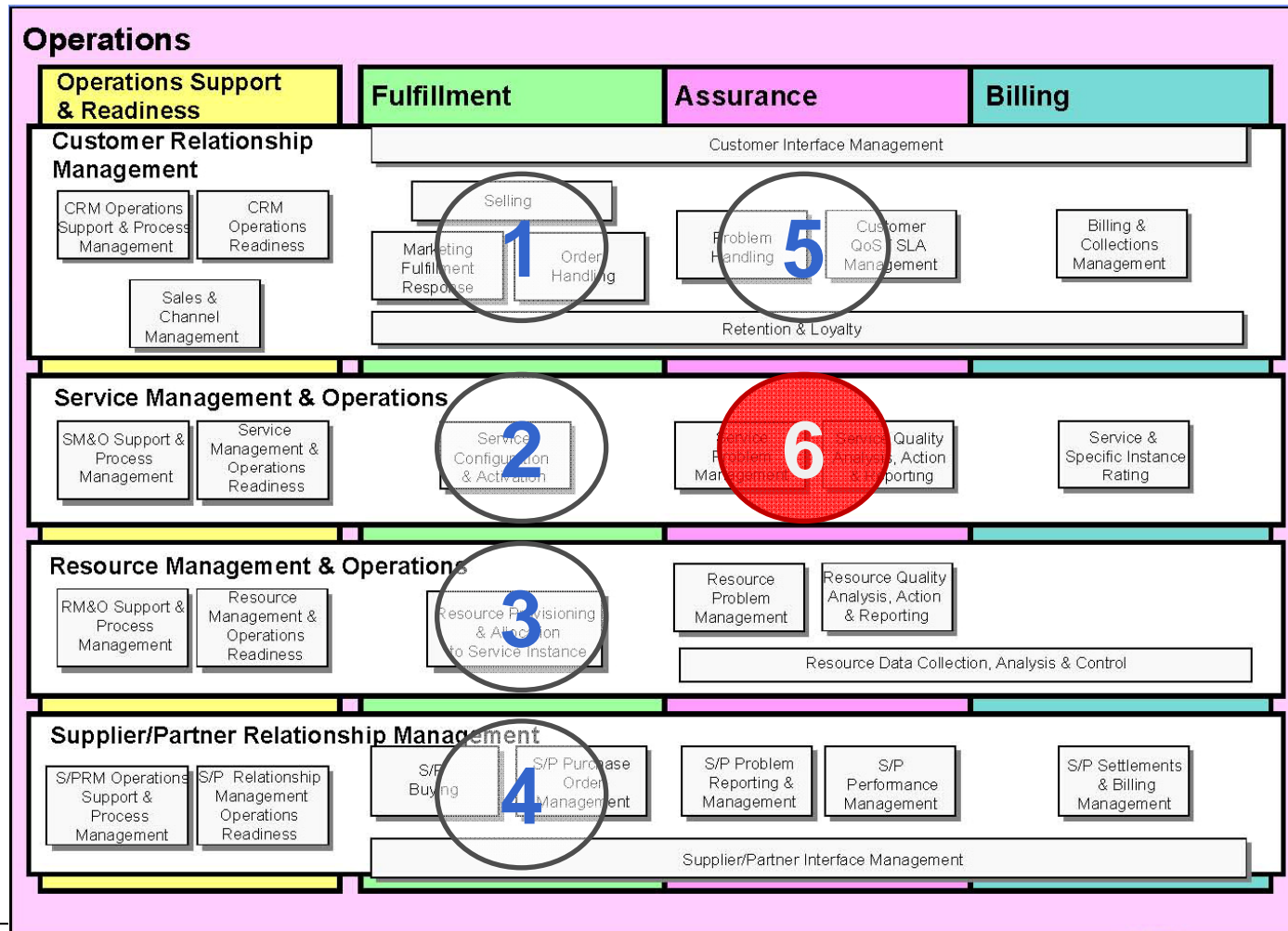


Organisation und Prozesse



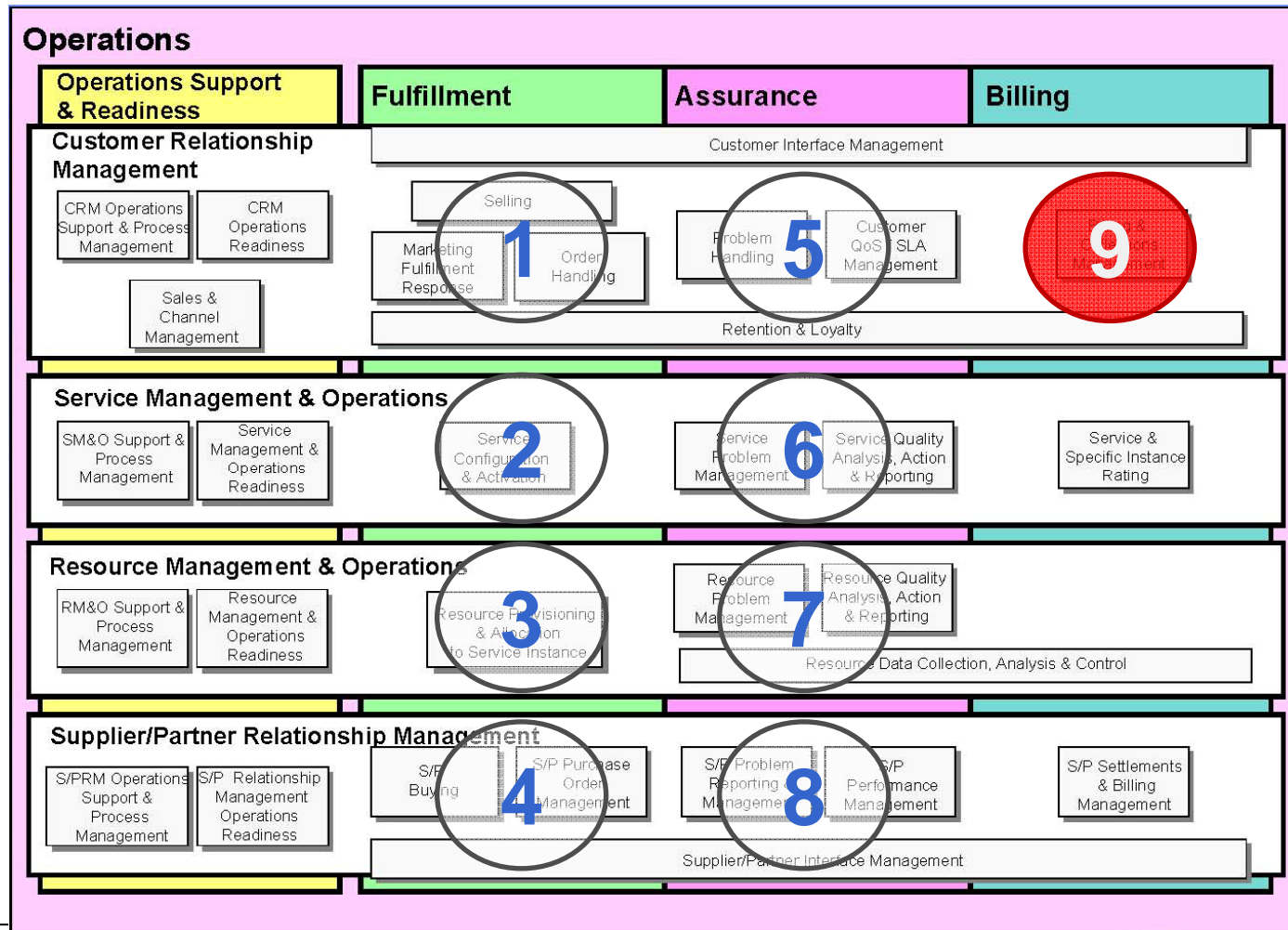


Organisation und Prozesse



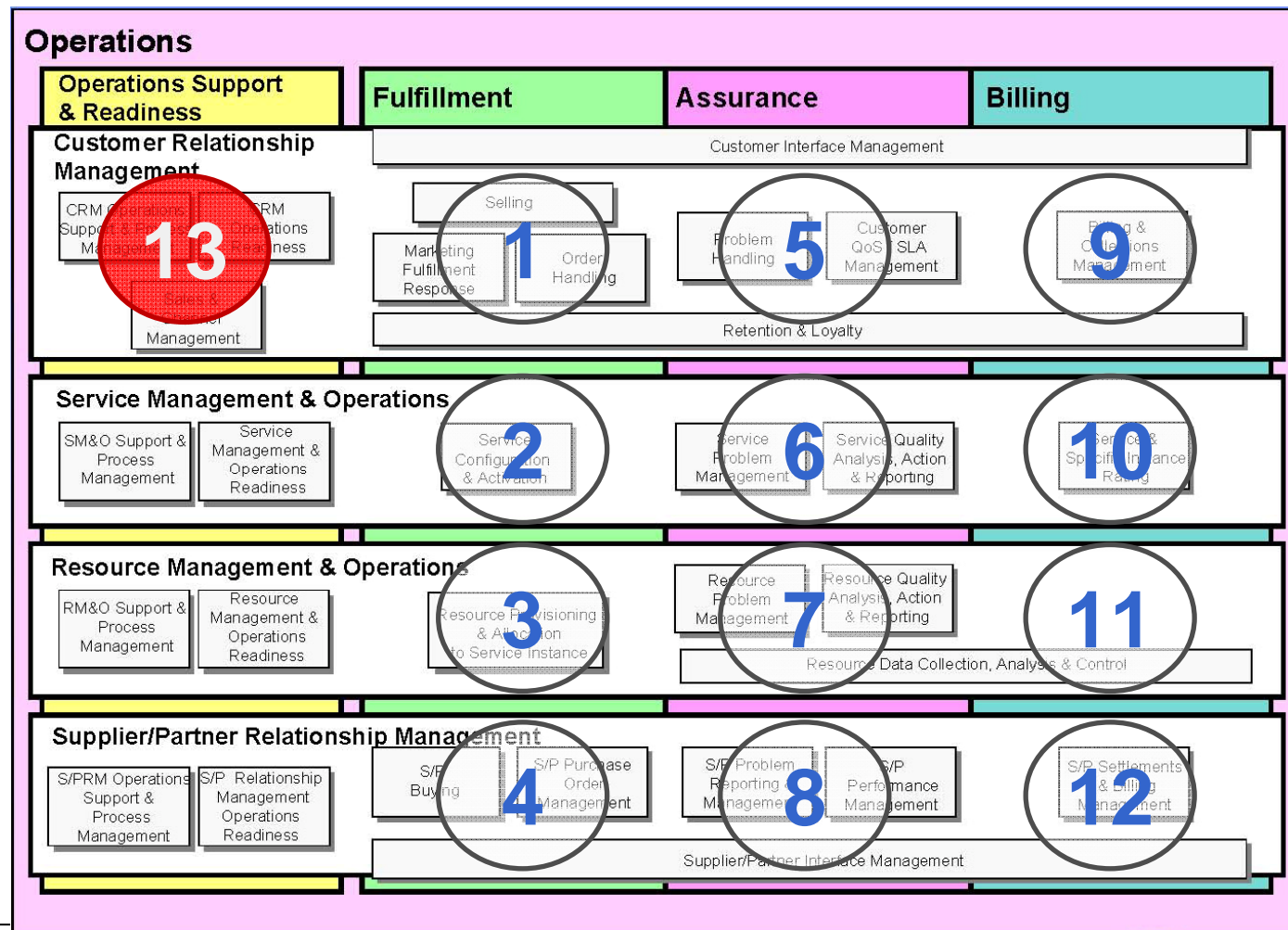


Organisation und Prozesse



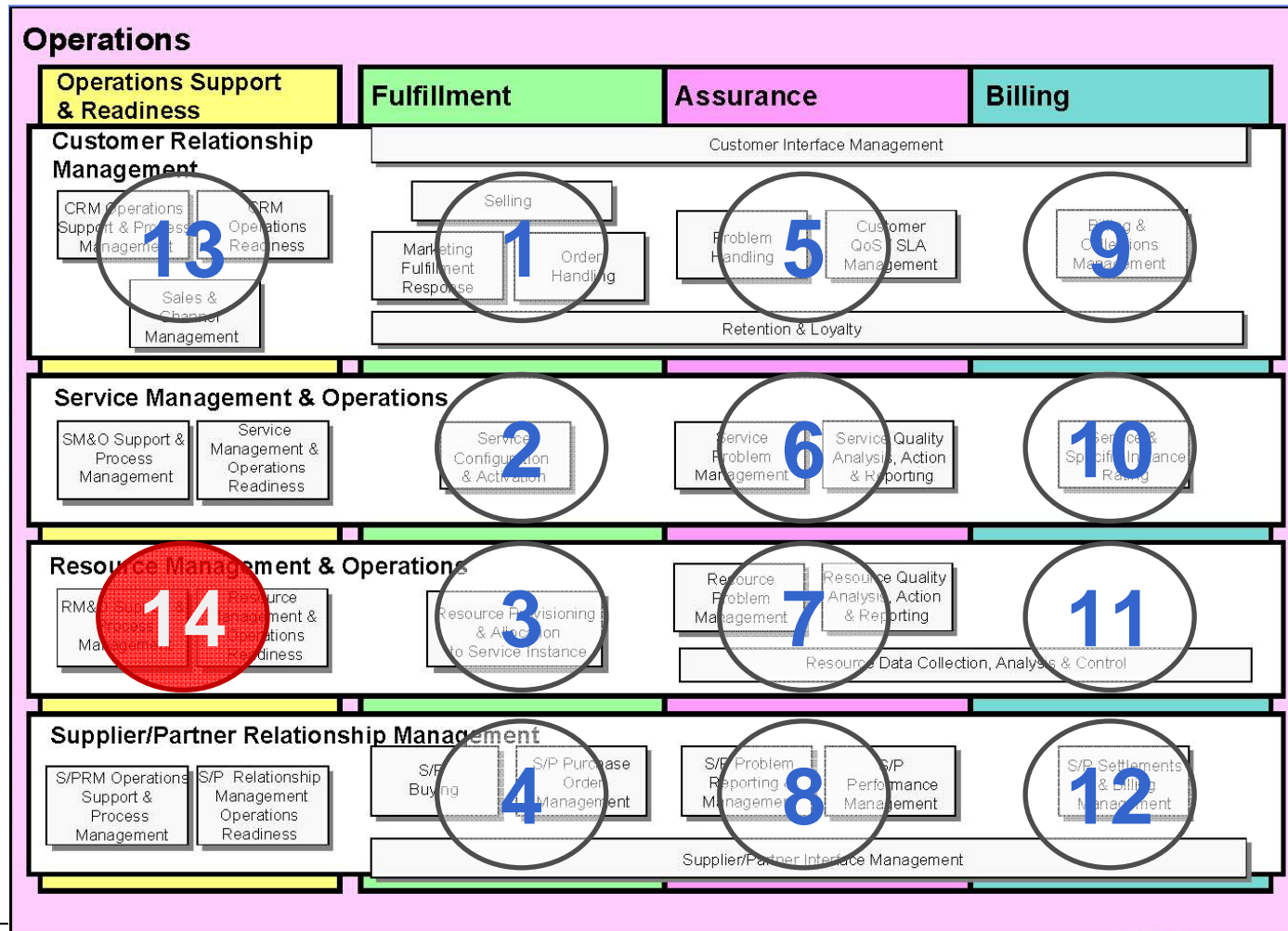


Organisation und Prozesse



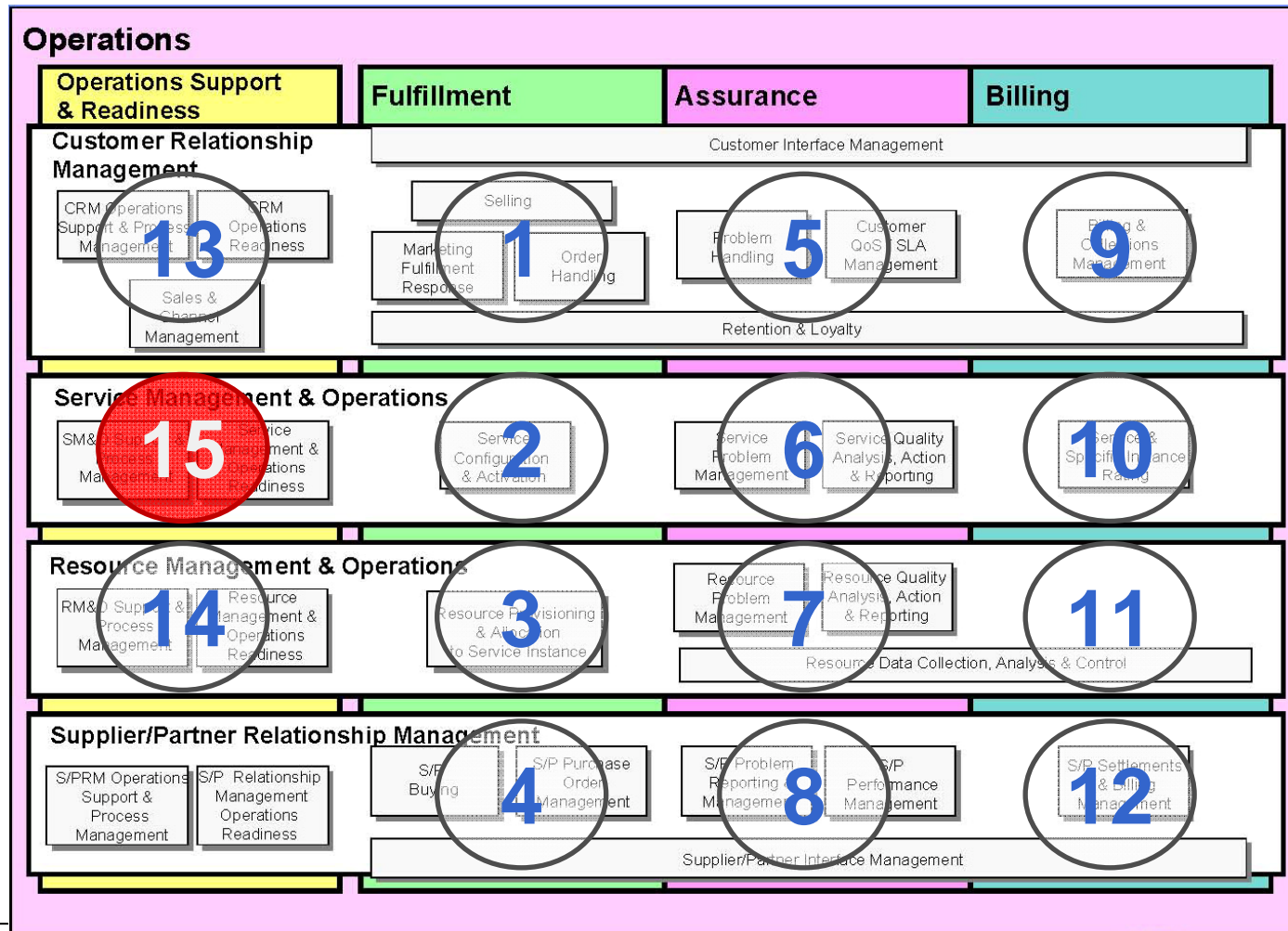


Organisation und Prozesse





Organisation und Prozesse





Über die notwendigen Fähigkeiten

Architektur (vgl. TOGAF: Business, Information, Technologie)

Business Engineering

Integriertes Service-Engineering

- E2E-Services für Kunden

Plattformübergreifendes technisches Wissen

- Sicherheit
- Performance

Plattformübergreifendes organisatorisches Wissen

- Release-Management
- Betrieb

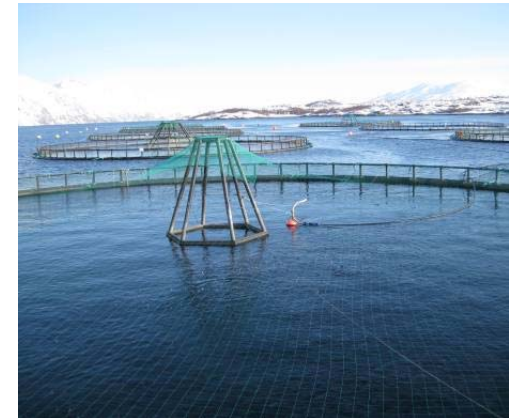


Wieder die Kernfrage:

Nicht nur Netze bauen

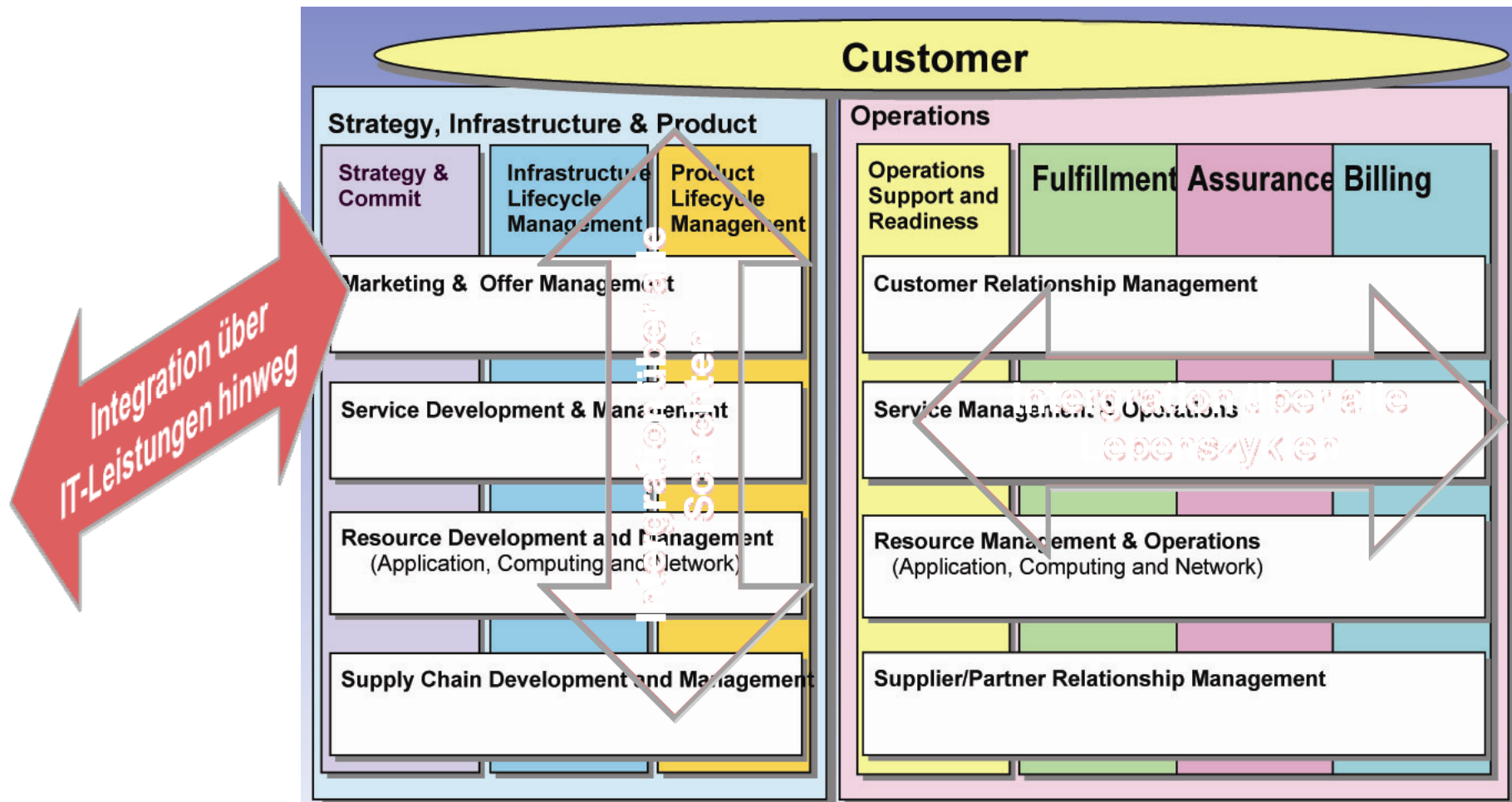
Nicht nur fischen

→ Fische liefern





Veränderung der Landschaft





Q&A