

# SSIMUC 2023

## Servicemanagement @SBB-TC

Zürich, Oktober 2023

Johannes Föllner, Product Manager TC-IT

SBB Telecom – stark vernetzt.

# Vorstellung SBB Telecom.

1. Vorstellung SBB Telecom
2. Definition Servicemanagement
3. Elemente des Servicemanagements
4. Ist vs Ziel, inkl. der Transformation
5. Beispiel

# SBB Infrastruktur.

Wir sind das Rückgrat der Schweiz  
und haben die Bahn im Griff.

10 000 Mitarbeitende von SBB Infrastruktur tragen dazu bei,  
dass 1,25 Millionen Reisende und 250 000 Tonnen Güter  
sicher, pünktlich und bequem ihr Ziel erreichen. Jeden Tag,  
rund um die Uhr, heute und morgen.

Wir betreiben drei Netze der SBB:

- Schienennetz
- Energienetz
- Telecomnetz

**Telecom - Stark vernetzt.**

Wir bieten umfassende, den  
Marktbedürfnissen entsprechenden  
Serviceleistungen schweizweit aus einer Hand.

- 4 Regionen
- 18 Standorte
- 530 Mitarbeiter





# Zahlen und Fakten.



# Portfolioübersicht.



Geschäftskommunikation | Business Data, Mobile & Voice.

LAN-Anschlüsse, WLAN, Lora WAN, IoT, Mobiltelefonie, Teams, Contact Center-Lösungen, ICT Installation und Zügelservice.



Bahnkommunikation | Rail Data, Mobile & Voice.

Zug-, Rangier-, Bau-, Lokalkommunikation sowie ETCS L2 über GSM-R, Rail- und SA-IP als Datennetz für Leittechnik- und Stellwerksvernetzung, Zusatzdienste auf GSM-R.



50 Hz-Stromversorgung

Versorgung und Verteilung von Strom mit unterschiedlichen Verfügbarkeiten der Mittelspannungsnetze der SBB AG.



Beleuchtung, Kundeninformation und Uhren.

Beleuchtung im Bahnhof, auf den Gleisfeldern und in Tunnels, sowie dynamische Kundeninformationssysteme und Uhren.



Gebäudetechnik und Automation.

Gebäudetechnik, Elektro, Beleuchtung, Beschallung und Video.

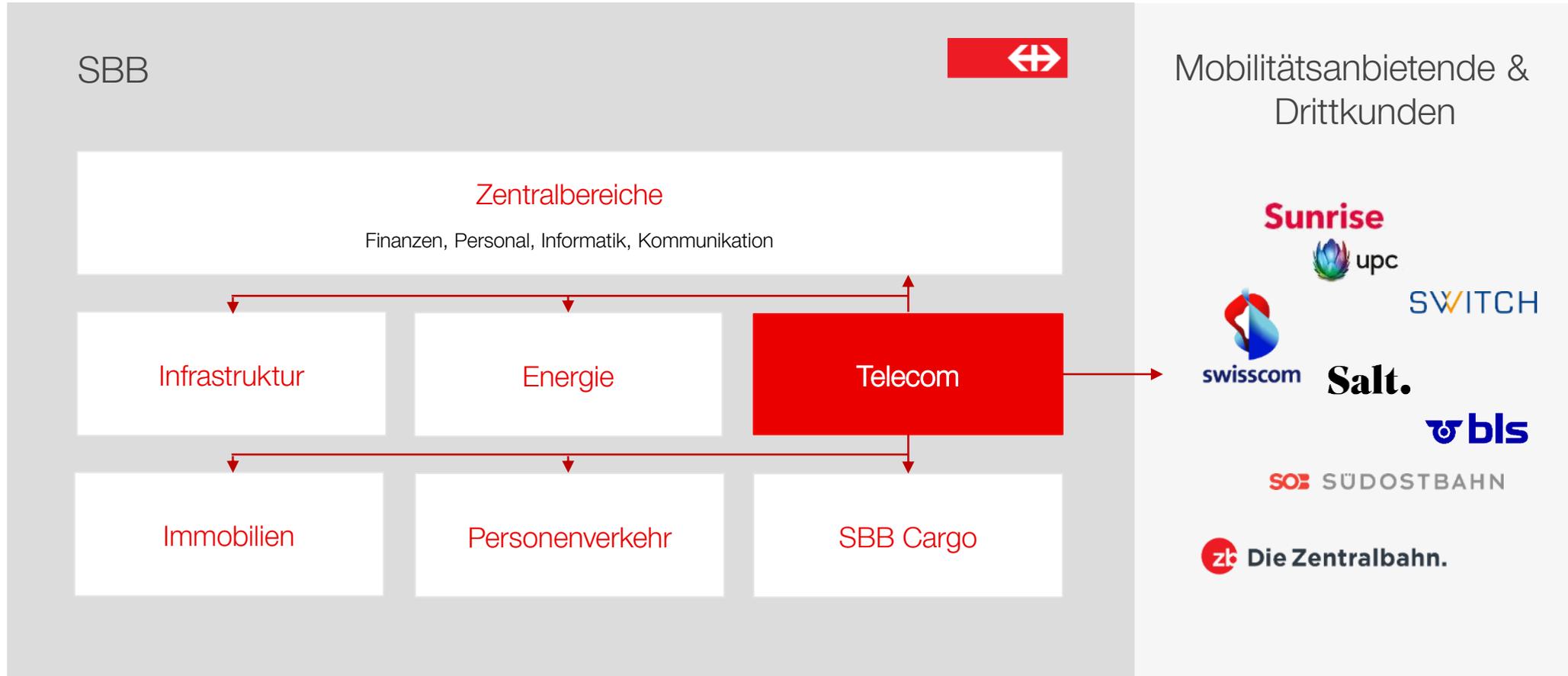


Kunden Connectivity.

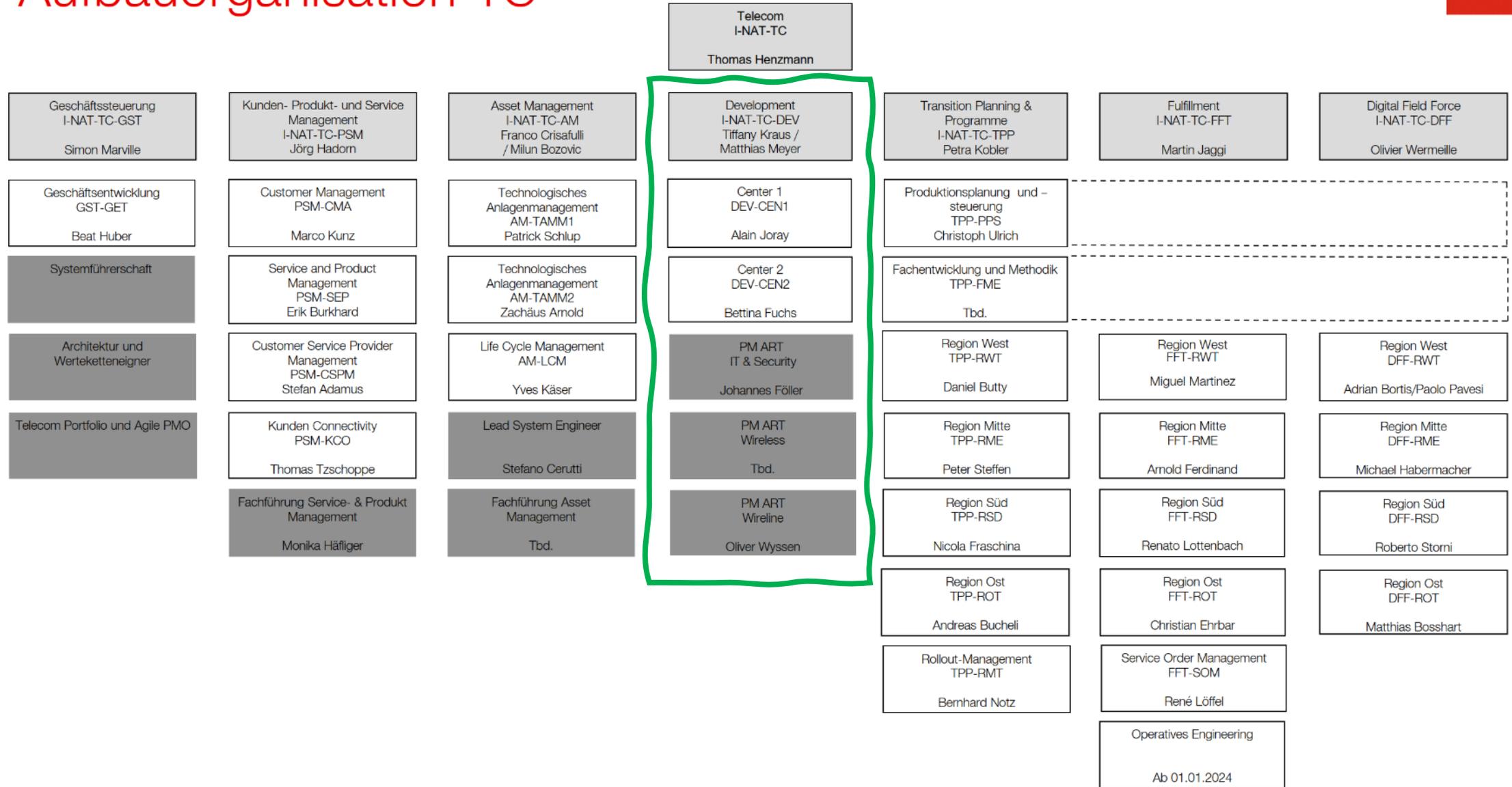
Sicherstellung einer zukunftsorientierten Connectivity im Zug und an den Bahnhöfen für die Bahnreisenden.



# Kunden-Portfolio.



# Aufbauorganisation TC





# Service- management

# Definition Servicemanagement

GPT-3.5: Definition Servicemanagement in der Telekommunikation

Servicemanagement in der Telekommunikation bezieht sich auf die Verwaltung und Bereitstellung von Diensten und Dienstleistungen in Telekommunikationsnetzen. Es ist ein wichtiger Aspekt in der Telekommunikationsbranche, da sie eine Vielzahl von Diensten wie Sprachkommunikation, Internetzugang, Datenübertragung und mehr anbietet.

Es umfasst Aufgaben wie Dienstbereitstellung, Überwachung, Fehlerbehebung, Kapazitätsmanagement, Konfigurationsmanagement, Sicherheitsmanagement, Kundenbetreuung und Abrechnung. Dieser Prozess gewährleistet eine reibungslose und sichere Bereitstellung von Diensten in Telekommunikationsnetzen.

# Unsere Ambition: Vorbereitungen für neue Technologien

Altes Daten- und Mobilfunknetz

→ Manuelle Konfiguration



Aktuelles Datennetz

→ Sehr hoher Automatisierungsgrad



Neue Daten- und Mobilfunknetze

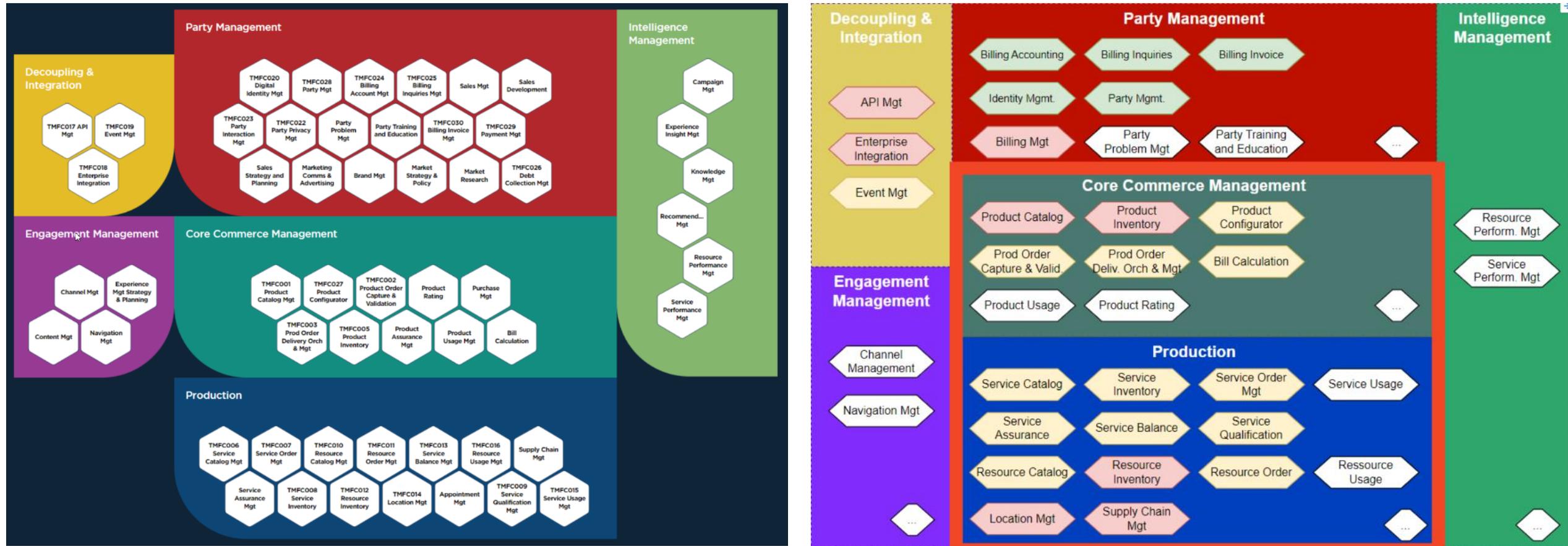
→ Sehr hoher Automatisierungsgrad

→ Sehr hoher Standardisierungsgrad





# Standards gemäss TM Forum Fähigkeiten, die es für das Servicemanagement benötigt



# Service management



**Core Commerce Management**

- Product Management (Katalog, Opt., SLA, Pricing ...)
  - Product Catalog
  - Product Inventory
  - Product Configurator
  - Product Order Capture & Validation
  - Product Order Delivery Orchestration & Mgmt.
- Reporting für (Billing & Rating)

**Production**

- Orchestrator
  - Service Catalog / Inventory
  - Service Order Management
  - Service Usage
  - Service Assurance
  - Service Balance
  - Service Qualification
- Ressource Order
- Ressource Usage

**Production**

- Inventar
  - Resource Mgmt. - Physische Ressourcen
  - Resource Mgmt. - Logische Ressourcen
  - Topologie
- Location Management
- Supply Chain Management
- Work Force Mgmt.

**Technology Management**

- DC-NG / AiNET
- GSM-R / FRMCS
- ...

# Service management



**Core Commerce Management**

- Product Management (Katalog, Opt., SLA, Pricing ...)
- Product Catalog
- Product Inventory
- Product Configurator
- Product Order Capture & Validation
- Product Order Delivery Orchestration & Mgmt.
- Reporting für (Billing & Rating)

**Production**

- Orchestrator
- Service Catalog / Inventory
- Service Order Management
- Service Usage
- Service Assurance
- Service Balance
- Service Qualification
- Ressource Order
- Ressource Usage

**Production**

- Inventar
  - Resource Mgmt. - Physische Ressourcen
  - Resource Mgmt. - Logische Ressourcen
  - Topologie
- Location Management
- Supply Chain Management
- Work Force Mgmt.

**Technology Management**

- DC-NG / AiNET
- GSM-R / FRMCS
- ...

**DC-2x  
GSM-R**

- Sharepoint
- Excel
- PBMS-NOW
- ...

---

PBMS

**Command Line Interface**

- K2MS
- DIM (TC)
- SAP
- IPAM

---

NMS

...



# Service management



**Core Commerce Management**

- Product Management (Katalog, Opt., SLA, Pricing ...)
- Product Catalog
- Product Inventory
- Product Configurator
- Product Order Capture & Validation
- Product Order Delivery Orchestration & Mgmt.
- Reporting für (Billing & Rating)

**Production**

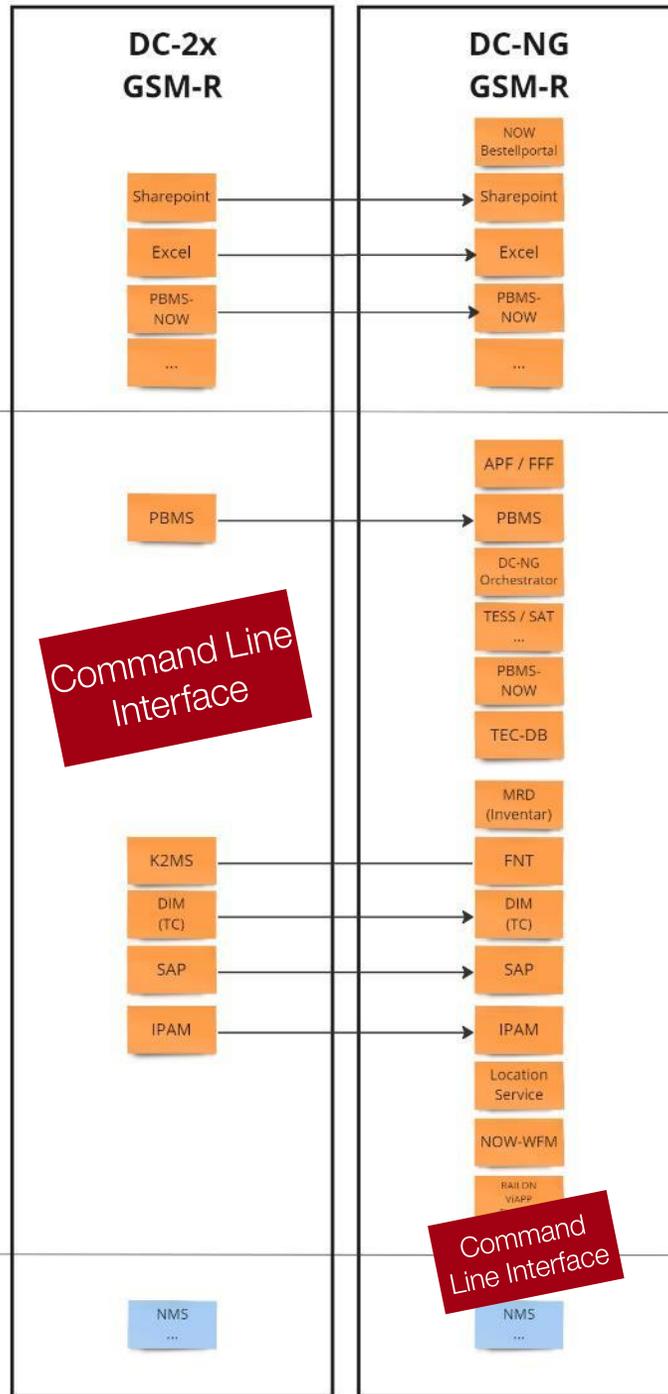
- Orchestrator
  - Service Catalog / Inventory
  - Service Order Management
  - Service Usage
  - Service Assurance
  - Service Balance
  - Service Qualification
  - Ressource Order
  - Ressource Usage

**Production**

- Inventar
  - Resource Mgmt. - Physische Ressourcen
  - Resource Mgmt. - Logische Ressourcen
  - Topologie
- Location Management
- Supply Chain Management
- Work Force Mgmt.

**Technology Management**

- DC-NG / AiNET
- GSM-R / FRMCS
- ...



Command Line Interface

Command Line Interface



# Service management



**Core Commerce Management**

- Product Management (Katalog, Opt., SLA, Pricing ...)
- Product Catalog
- Product Inventory
- Product Configurator
- Product Order Capture & Validation
- Product Order Delivery Orchestration & Mgmt.
- Reporting für (Billing & Rating)

**Production**

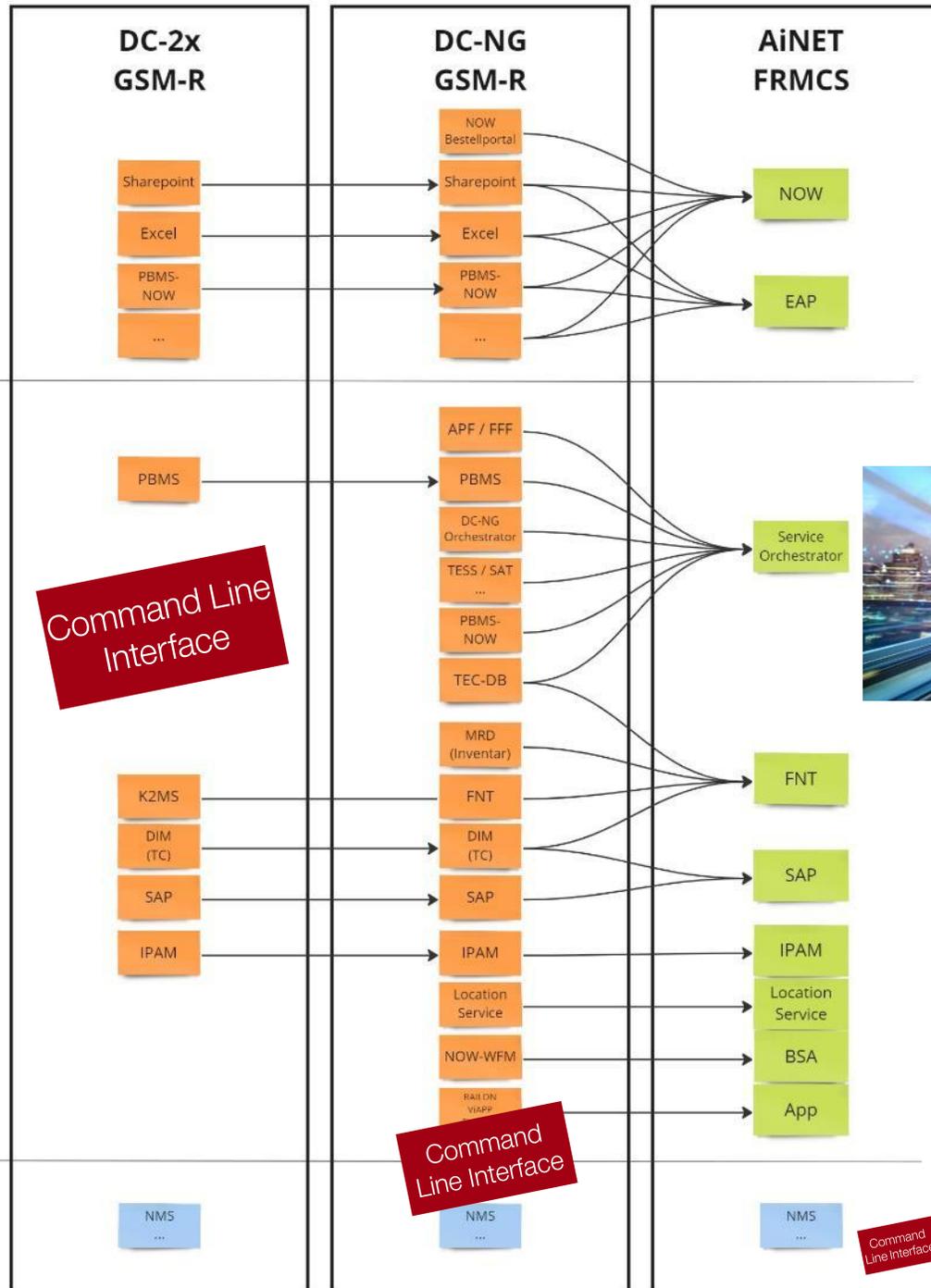
- Orchestrator
  - Service Catalog / Inventory
  - Service Order Management
  - Service Usage
  - Service Assurance
  - Service Balance
  - Service Qualification
  - Ressource Order
  - Ressource Usage

**Production**

- Inventar
  - Resource Mgmt. - Physische Ressourcen
  - Resource Mgmt. - Logische Ressourcen
  - Topologie
- Location Management
- Supply Chain Management
- Work Force Mgmt.

**Technology Management**

- DC-NG / AiNET
- GSM-R / FRMCS
- ...



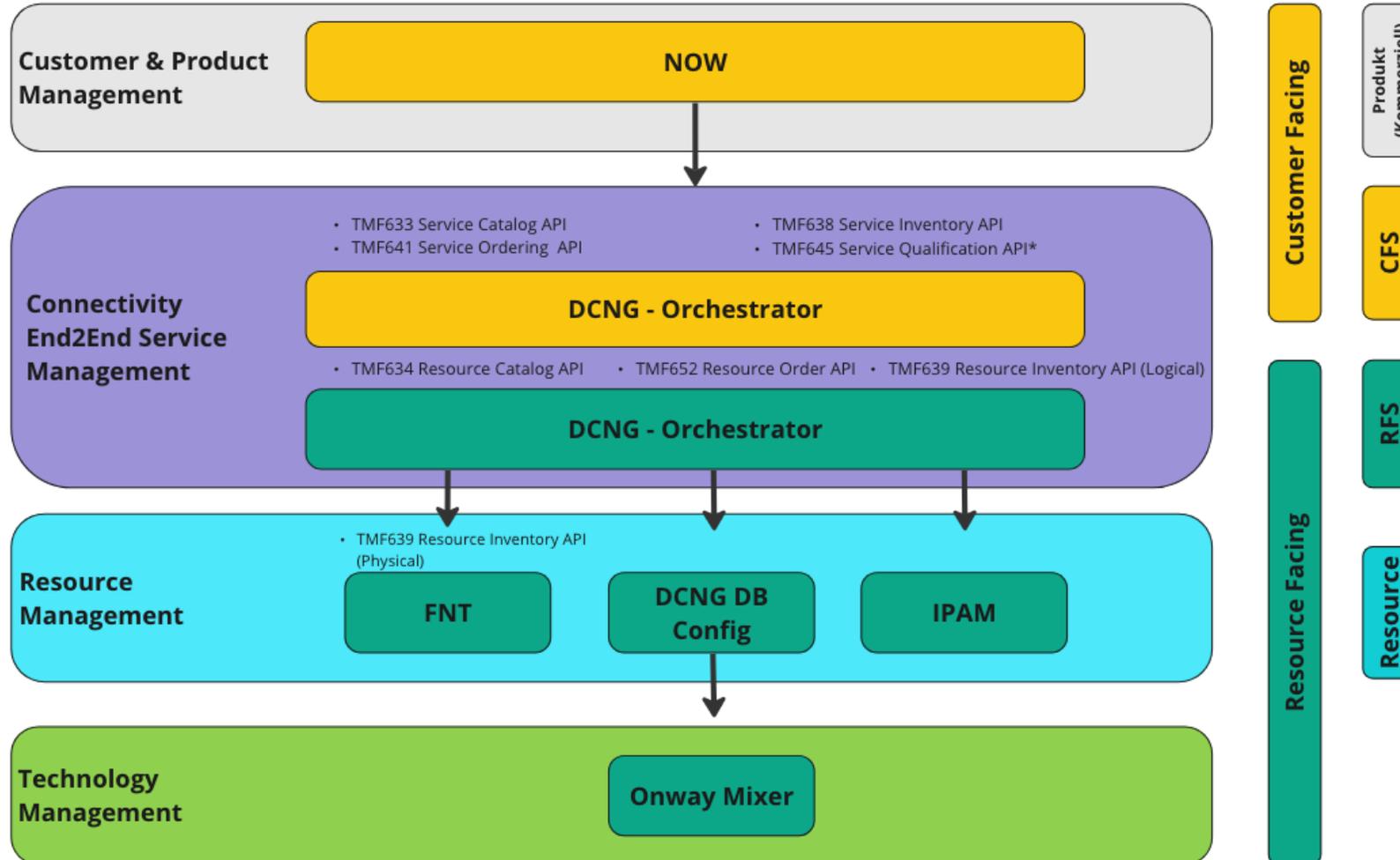
Command Line Interface

Command Line Interface

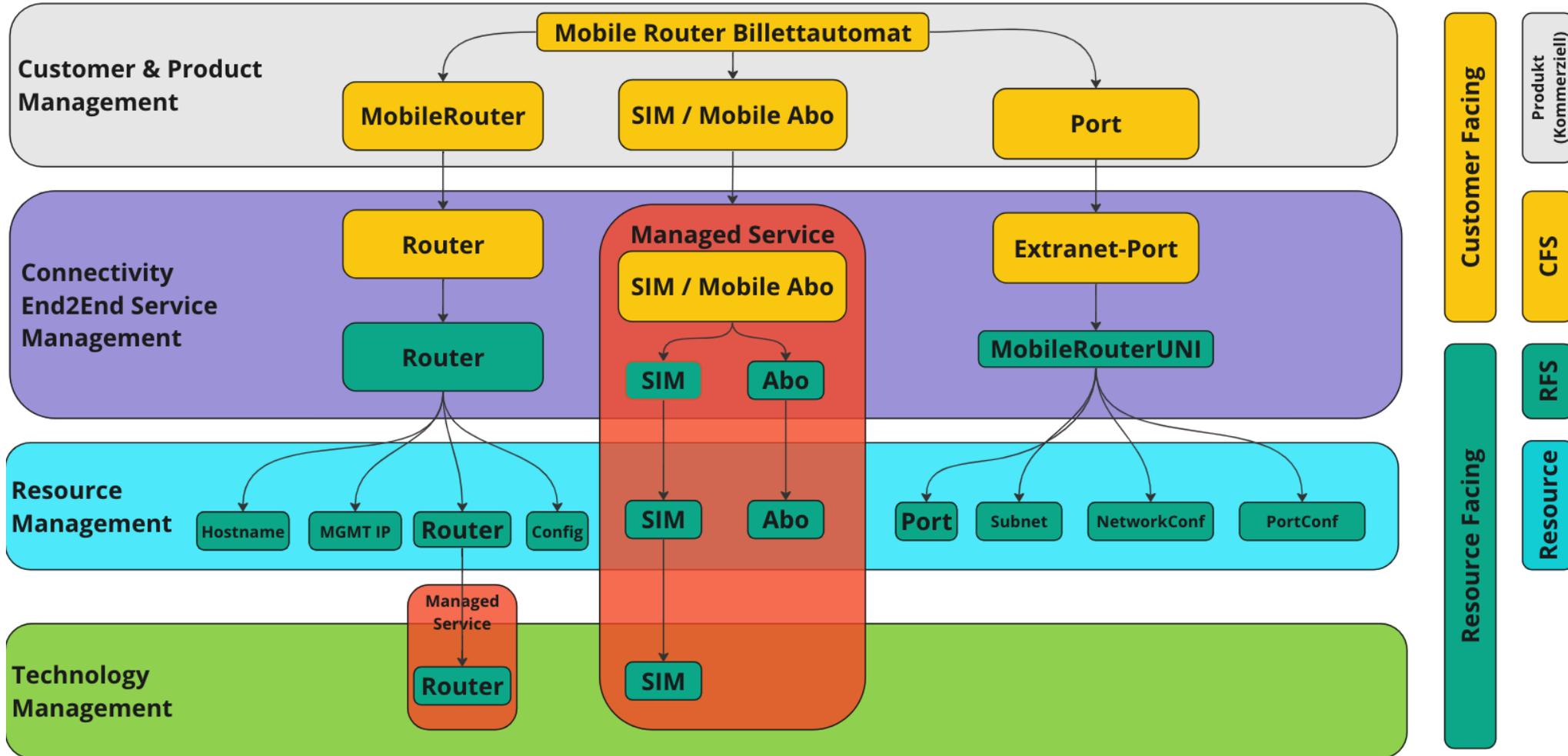
Command Line Interface

# Beispiel: Mobile Router

↑  
Servicemanagement  
↓



# Beispiel: Mobile Router



Danke, merci  
& grazie.

SBB Telecom – stark vernetzt.