

Netzdatenbanken bei Telekommunikationsnetzbetreibern

ITG INFORMATIONSTECHNISCHE
GESELLSCHAFT IM VDE

Anspruch und Wirklichkeit



Inhalt

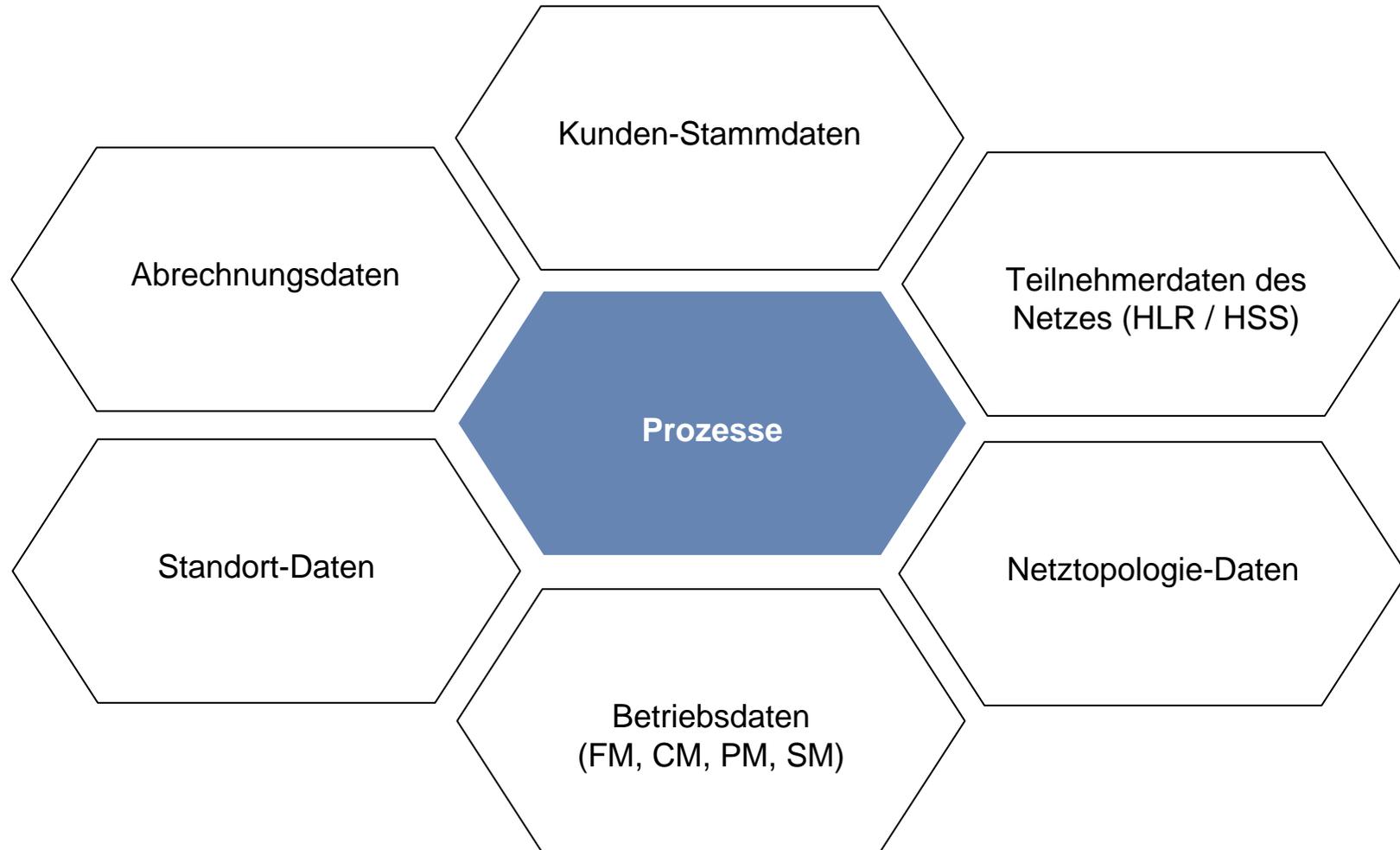
1. Übersicht
2. OSS Architektur
3. Standortdaten
4. Network Inventory in der OSS – Architektur
5. Dienstprofil-Daten
6. Zusammenfassung

Inhalt

- 1. Übersicht**
2. OSS Architektur
3. Standortdaten
4. Network Inventory in der OSS – Architektur
5. Dienstprofil-Daten
6. Zusammenfassung

Übersicht

Datenbanken bei TK Netzbetreibern

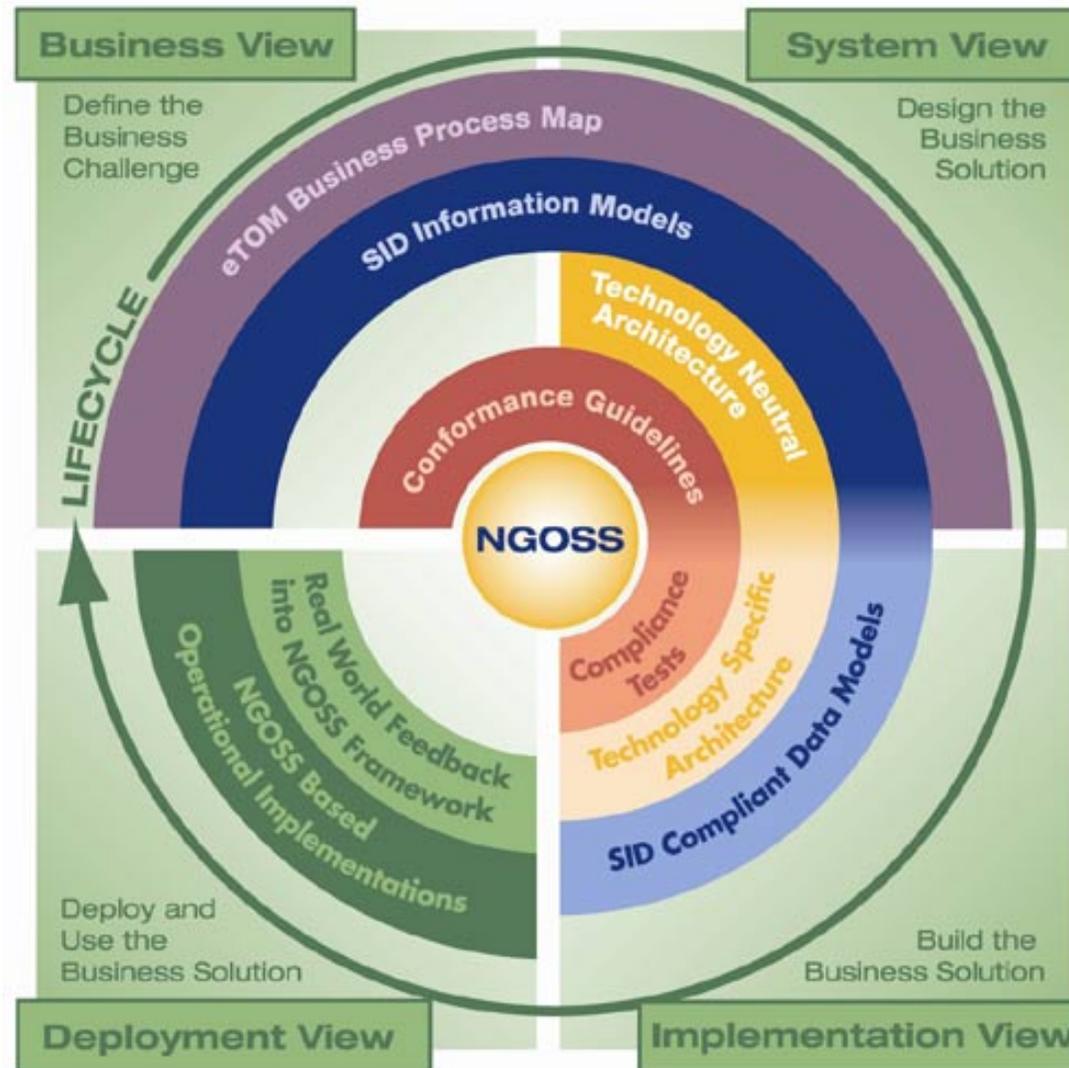


Inhalt

1. Übersicht
- 2. OSS Architektur**
3. Standortdaten
4. Network Inventory in der OSS – Architektur
5. Dienstprofil-Daten
6. Zusammenfassung

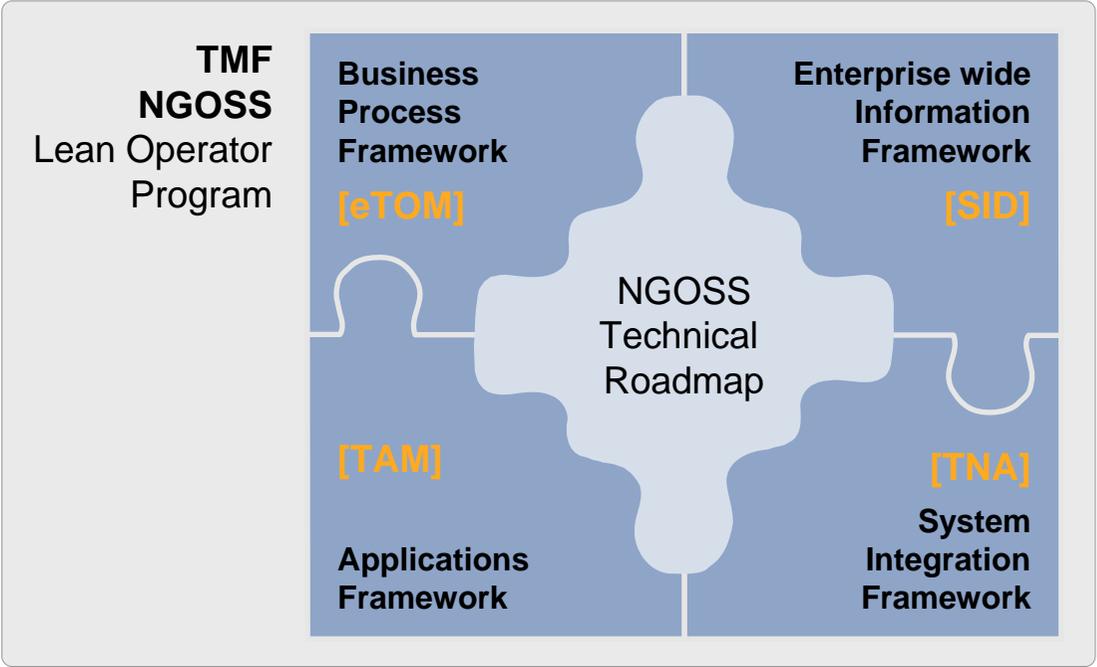
OSS Architektur

Datensicht über das OSS



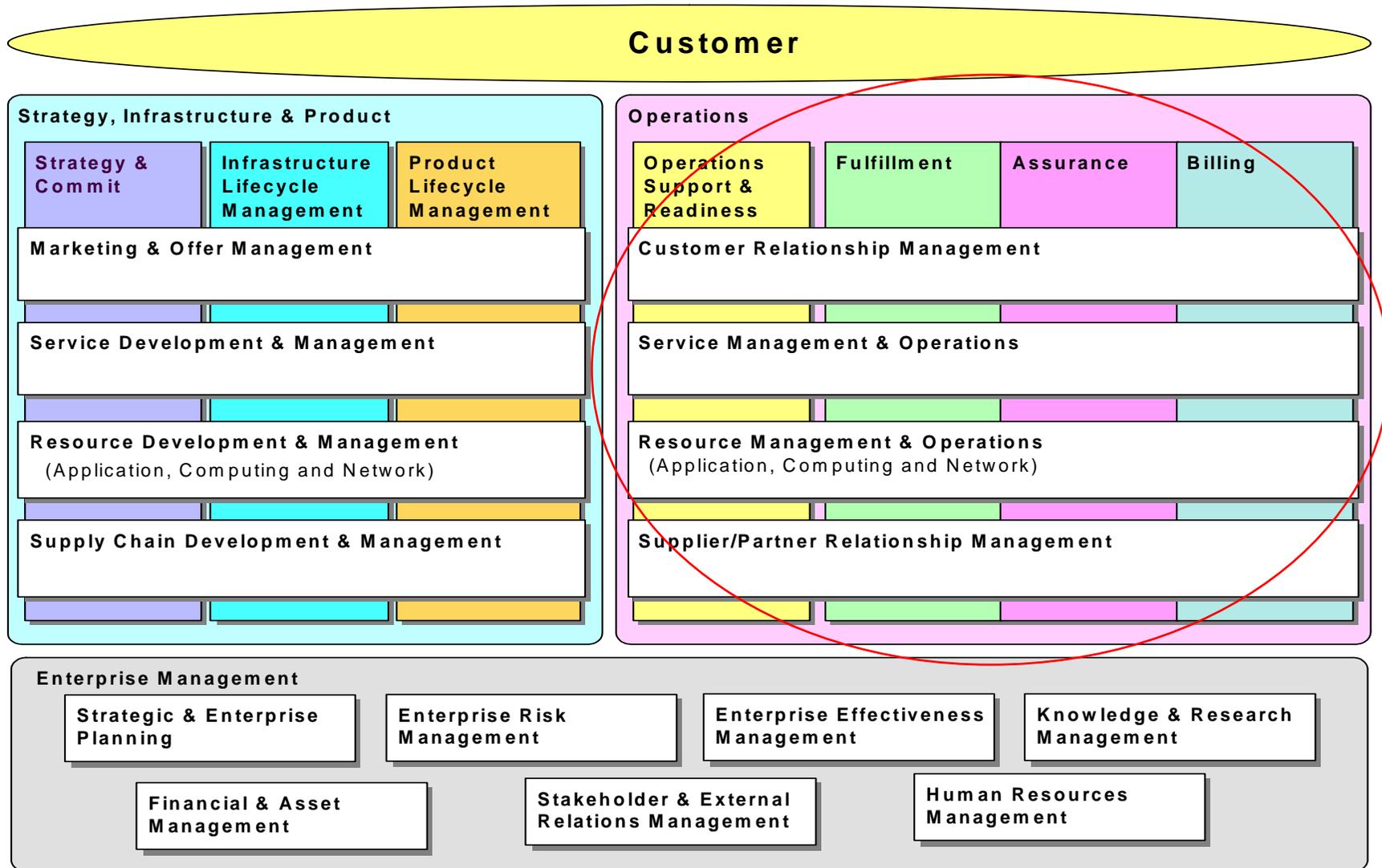
OSS Architektur

New Generation Operations Systeme und Software

TeleManagement FORUM (TMF) Standard Rahmen für NGOSS	Beschreibung
 <p>Quelle: TeleManagement FORUM (TMF)</p>	<ul style="list-style-type: none">■ eTOM definiert alle wesentlichen Prozesse innerhalb eines Operators und an seinen externen Schnittstellen■ SID beschreibt die Definition und Verwendung von Daten innerhalb des Operators■ TNA definiert, wie Applicationen, Daten und Prozesse flows innerhalb einer NGOSS Umgebung kommunizieren sollen■ TAM Definiert eine klare Zielarchitektur für Applikationen, zu denen ein Operator sich entwickeln kann oder den er neu aufbauen kann (Greenfield Ansatz)

OSS Architektur

eTOM Modell des TM Forums



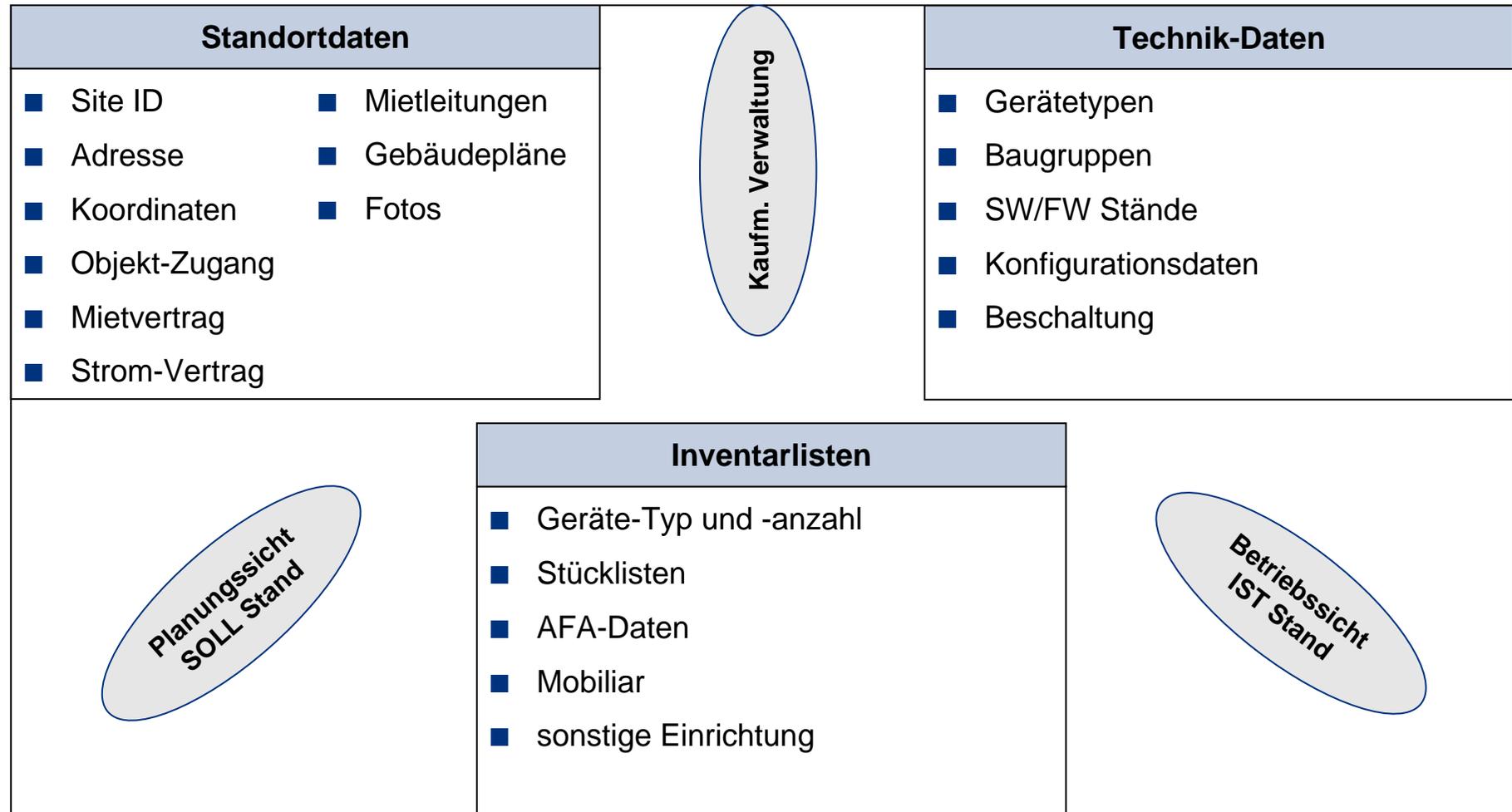
Inhalt

1. Übersicht
2. OSS Architektur
- 3. Standortdaten**
4. Network Inventory in der OSS – Architektur
5. Dienstprofil-Daten
6. Zusammenfassung

Standortdaten

Inhalt und Verwendung

Die Konsistenz der Standortdatenbank und die Anbindung an das Network Inventory sind eine Herausforderung für den Netzbetreiber. Ein GIS ist äußerst wichtig.



Standortdaten

Theorie und Praxis

Insbesondere nach Fusionen herrscht oft ein undurchschaubares Wirrwarr an Standortdaten, das die Zuverlässigkeit des Betriebes lähmen kann

Ziel	Ist-Stand
<p>Zentralisierte Datenbestände im Online-Zugriff</p> <ul style="list-style-type: none">■ Klare Definition und Pflege der Zugriffsrechte■ Betrieb und Planung haben die selbe Sicht auf die Daten■ Unterschiedliche Planungsstände sind eingepflegt■ Netzplaner können durch Zugriff auf Fotos und Zeichnungen ein Bild von den Standorten bekommen■ Servicetechniker können vor der Fahrt zum Standort ihren Auftrag mit den Gegebenheiten vor Ort vergleichen (Material, Werkzeug, Zugang zum Standort etc)■ Die Abrechnung der Kosten und die Abschreibung der Technik-Investition lassen sich sauber zuordnen	<p>Planung und Betrieb verwenden unterschiedliche Daten</p> <ul style="list-style-type: none">■ Standortnamen, Koordinaten und die aufgestellte Technik weichen voneinander ab■ Die Datenbestände werden bei verschiedenen Personen auf dem PC lokal gepflegt■ Verschiedene Datenmodelle verhindern eine Zusammenführung der einzelnen Datenbestände■ Oft ist nicht herauszufinden, welche Kunden oder Systeme beim Ausfall einer Verbindung betroffen sein werden. Überraschungen bei Wartungsarbeiten sind vorprogrammiert. <p>Einführung eines integrierten Network Inventory nötig</p>

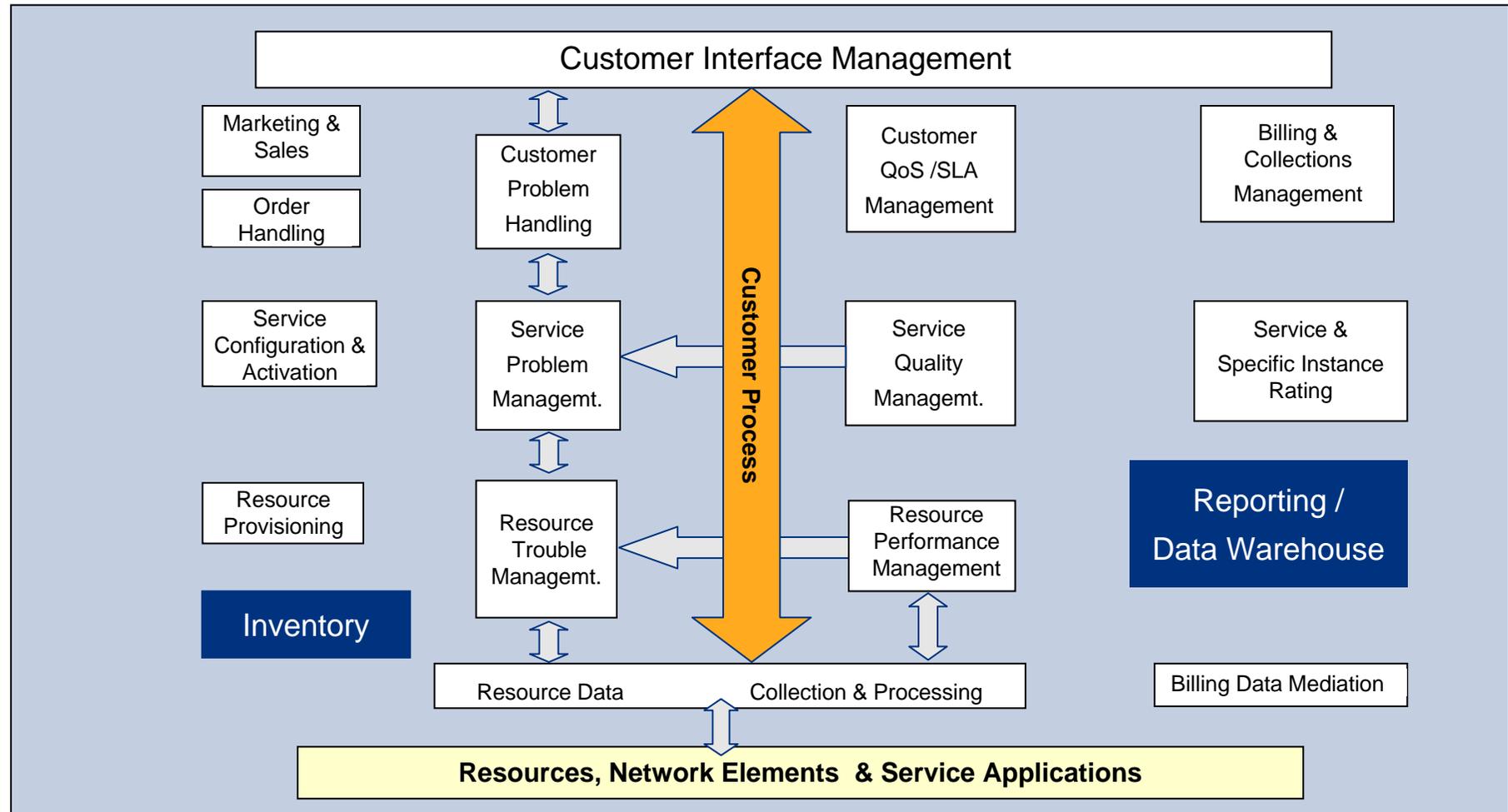
Inhalt

1. Übersicht
2. OSS Architektur
3. Standortdaten
- 4. Network Inventory in der OSS – Architektur**
5. Dienstprofil-Daten
6. Zusammenfassung

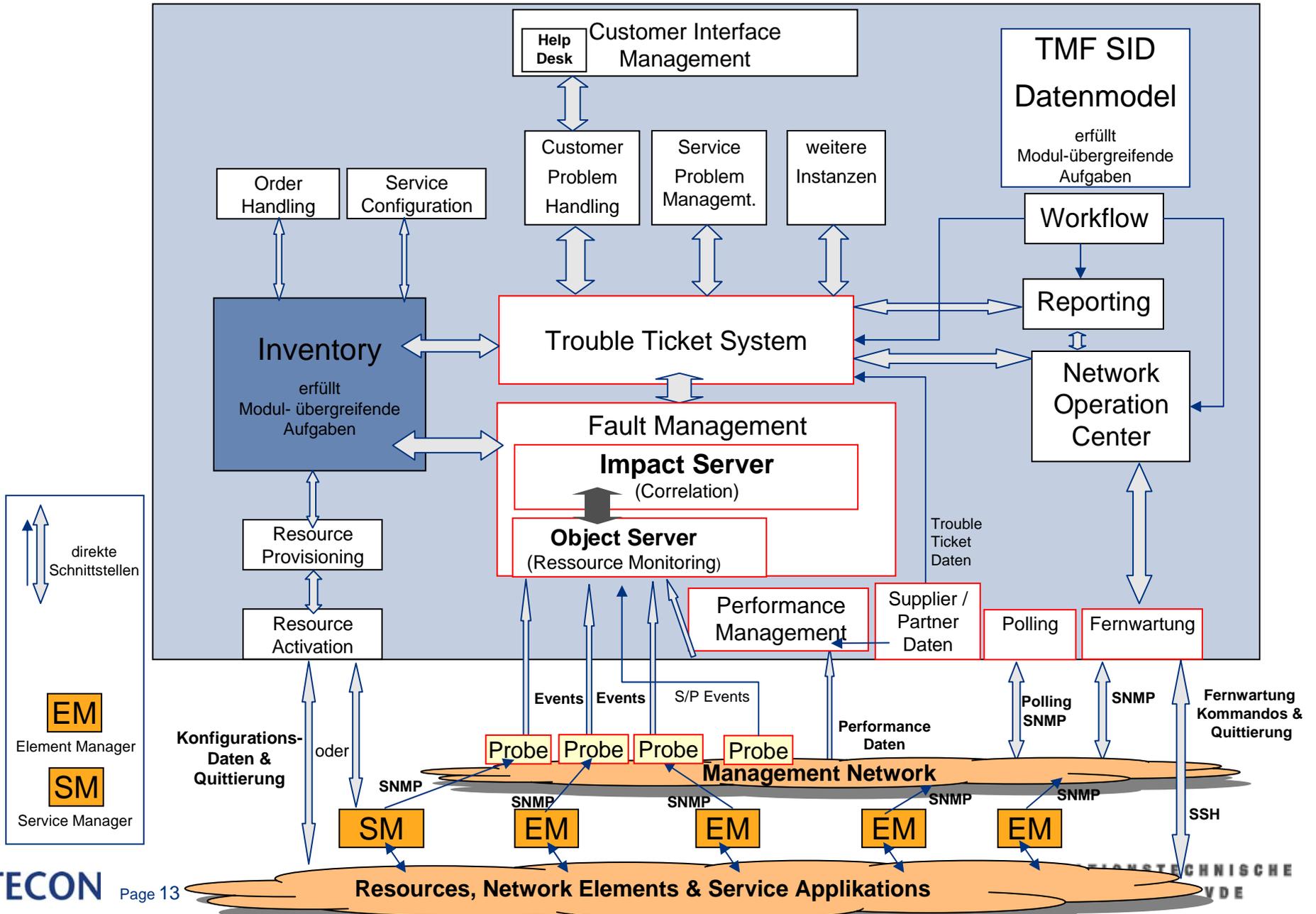
Network Inventory in der OSS – Architektur

Assurance Processes - Problem & Performance Management

End to End Customer Prozess



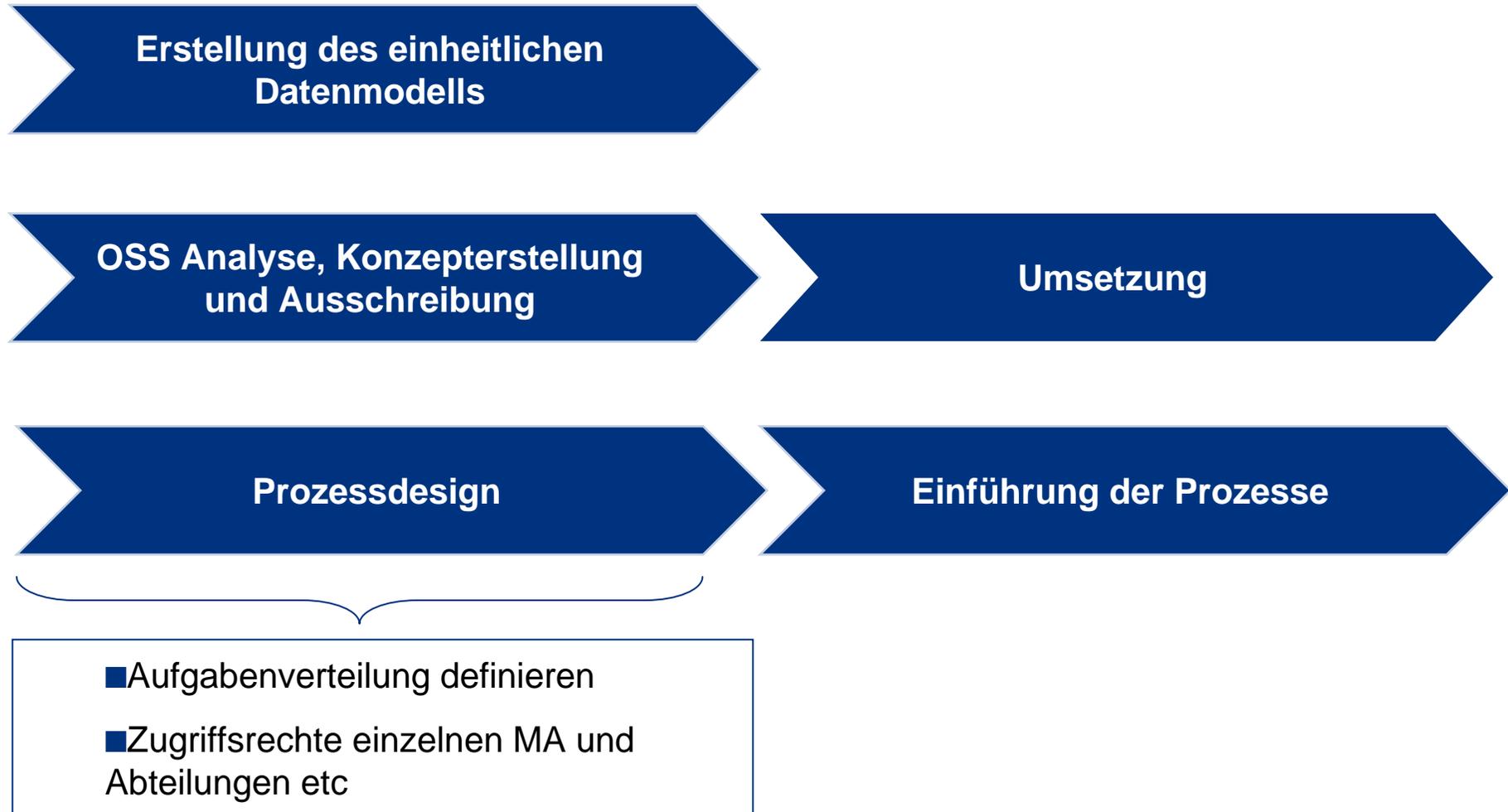
Network Inventory in der OSS – Architektur



Network Inventory - Umsetzung

Methodik zur Umsetzung

OSS-Konsolidierungsprojekte haben drei Dimensionen: Fachliche Anforderungen an die OSS, Aspekte der Datenmodelle sowie Betriebsprozesse.



Inhalt

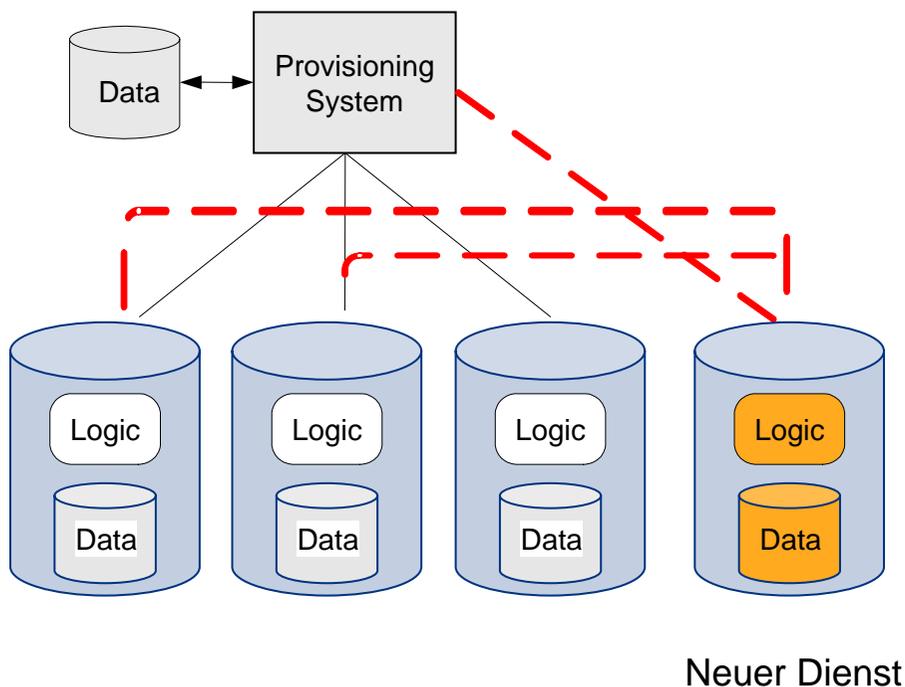
1. Übersicht
2. OSS Architektur
3. Standortdaten
4. Network Inventory in der OSS – Architektur
- 5. Dienstprofil-Daten**
6. Zusammenfassung

Dienstprofil-Daten

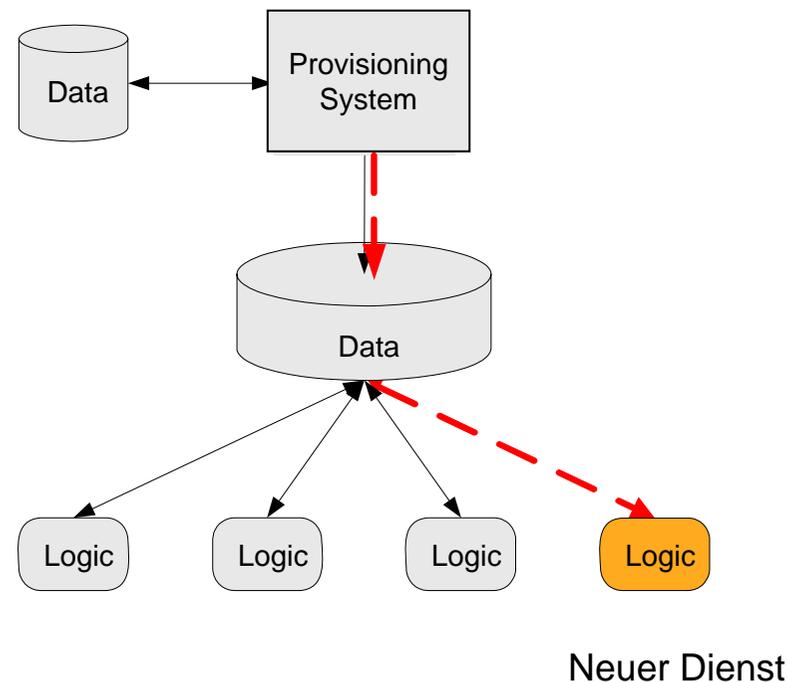
Einführung zentralisierter Wirknetzdatenbanken

Traditionell haben HLR, VAS und IN-Systeme getrennte Datenbanken, die untereinander verknüpft sind. Mit fast jedem neuen Dienst steigen die Komplexität und Anfälligkeit.

Traditioneller Dienste- Ansatz



Kundenorientierter Ansatz

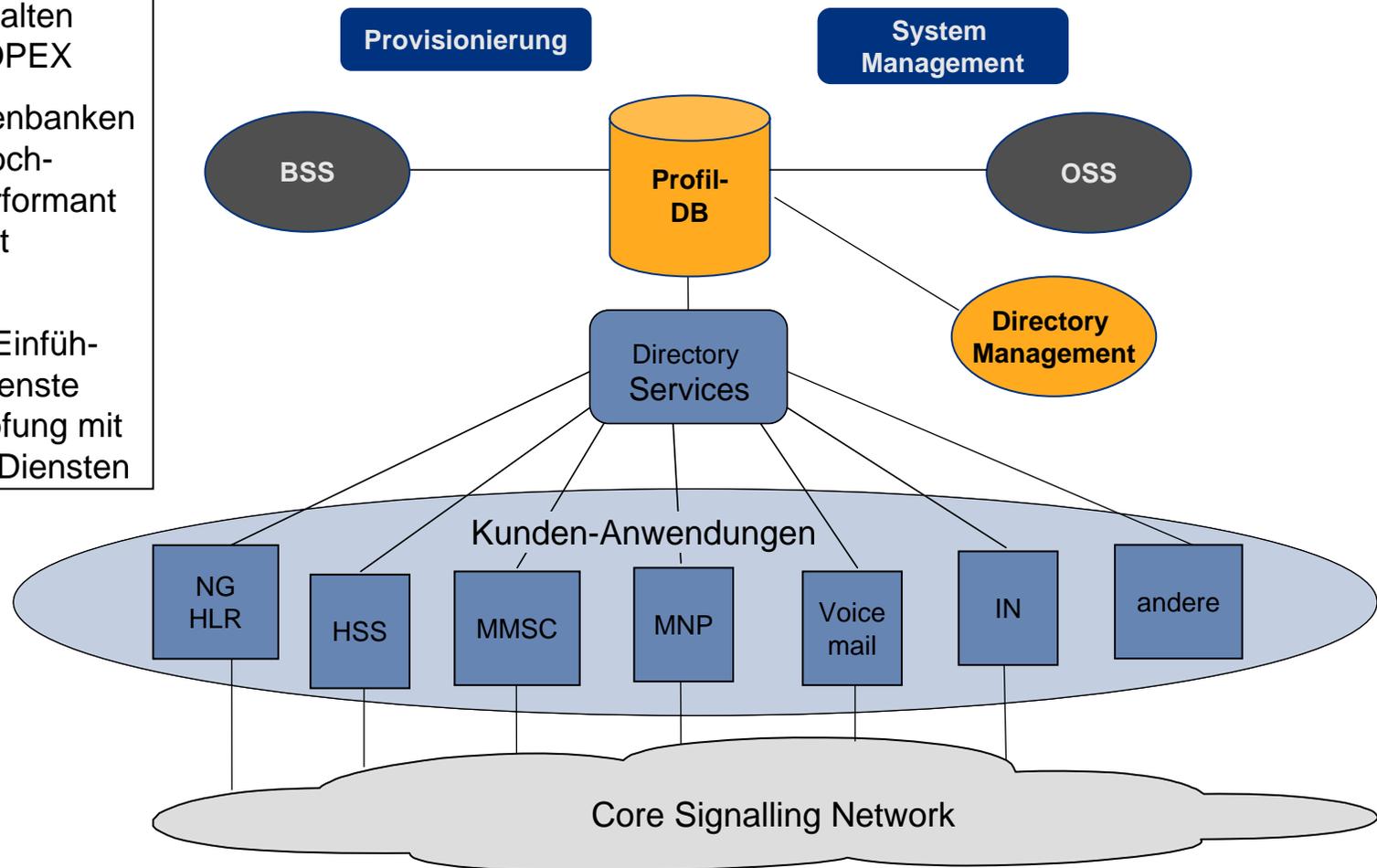


Dienstprofil-Daten

Konsolidierte Datenlandschaft

Die Profil-Datenbank kommuniziert in Real-Time mit den Anwendungen über Directory Services

- Ablösung der alten HLR's spart OPEX
- Moderne Datenbanken lassen sich hochverfügbar, performant und redundant aufbauen.
- Vereinfachte Einführung neuer Dienste ohne Verknüpfung mit bestehenden Diensten



Inhalt

1. Übersicht
2. OSS Architektur
3. Standortdaten
4. Network Inventory in der OSS – Architektur
5. Dienstprofil-Daten
6. Zusammenfassung

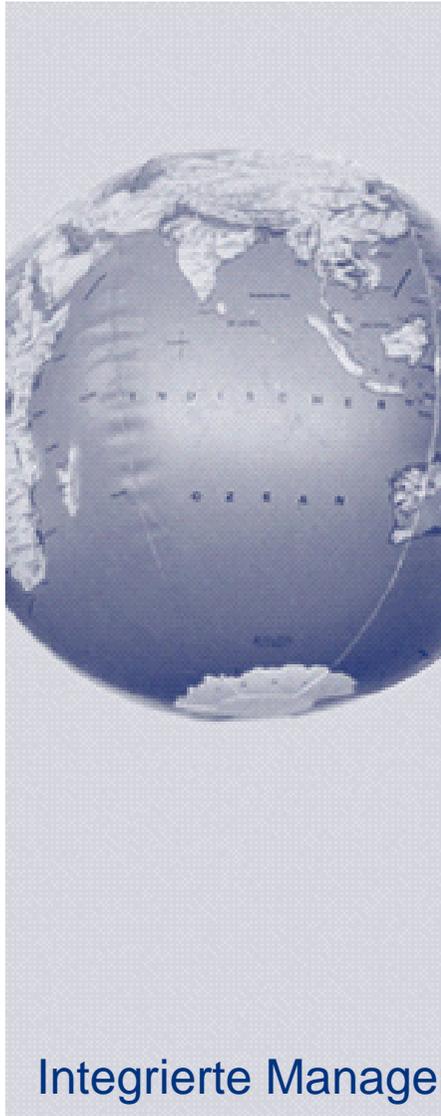
Zusammenfassung

Ausblick

Eine Zentralisierung der Datensicht in verschiedenen Bereichen des Wirk- und Support-Netzes ist zwingend erforderlich, um die Geschäftsprozesse konsistent zu halten und die Zuverlässigkeit der Dienste und Abläufe im Unternehmen zu gewährleisten.

- Die schrittweise Migration von CS zu IP basierten Netzen sollte zum Anlass genommen werden, auch die dazugehörigen OSS Systeme sukzessive zu NGOSS zu entwickeln.
- Die zentrale Haltung aller Netzwerkdaten in einer einzigen Datenbank wird durch ihre hohe Komplexität in ihrer Machbarkeit beschränkt, jedoch sollten alle Systeme für die relevanten Anwender online verfügbar sein
- Die Ablösung alter HLR's durch neue DB-Systeme ermöglicht im Wirknetzbetrieb eine Zentralisierung der Profil-Daten, die eine erhebliche Erleichterung in der Realisierung neuer Dienste und erhebliche Kosteneinsparungen bringt.
- Organisatorische Veränderungen wie Firmenübernahmen und Outsourcing von Betriebsaufgaben sollten als Chance genutzt werden, veraltete Systeme durch zentralisierte Datenbanken abzulösen.
- Die Veränderung der Daten-Architektur geht in der Regel mit Änderungen in Prozessen und Zuständigkeiten im Unternehmen einher. Diese sind meist nur mit Hilfe von externen Kräften umzusetzen, da sie immer von Positionskämpfen und Machtansprüchen einzelner Mitarbeiter überschattet werden.

Kontakt



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Mathias Hoder
Managing Partner

Detecon International GmbH
Oberkasseler Str. 2
53227 Bonn (Germany)
Phone +49 228 700 1810
Fax +49 6196 903 463
Mobile +49 170 852 5506
Mathias.Hoder@detecon.com

Integrierte Management- und Technologieberatung weltweit