

OSS/J als Basis für Enterprise Application Integration

Geschäftsprozessgesteuerte EAI
im Telekommunikationsbereich

transforming results
PWC CONSULTING



Agenda

- OSS-Architekturen als Integrationsherausforderung
- OSS/J als neuer EAI-Ansatz
- OSS/J in der Praxis
- Q&A

transforming results
PWC CONSULTING

OSS-Architekturen als Integrationsherausforderung

OSS – Quo vadis?

Ein Operations Support System bietet

- Management-
- Inventar-
- Engineering-
- Planungs- und
- Reparatur-Funktionen

für Kommunikations-Netzwerke.

Funktionale OSS Komponenten

Customer Facing



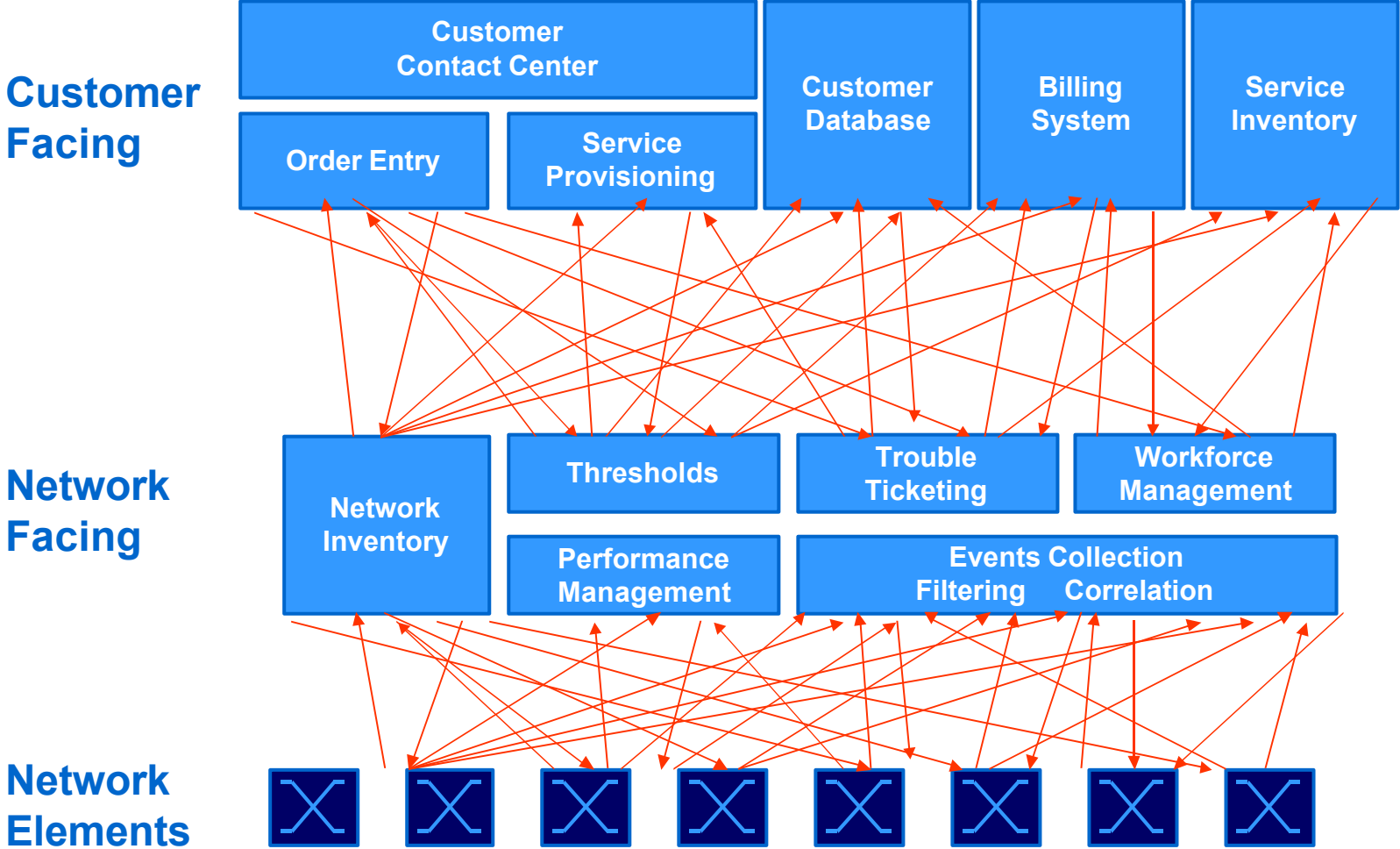
Network Facing



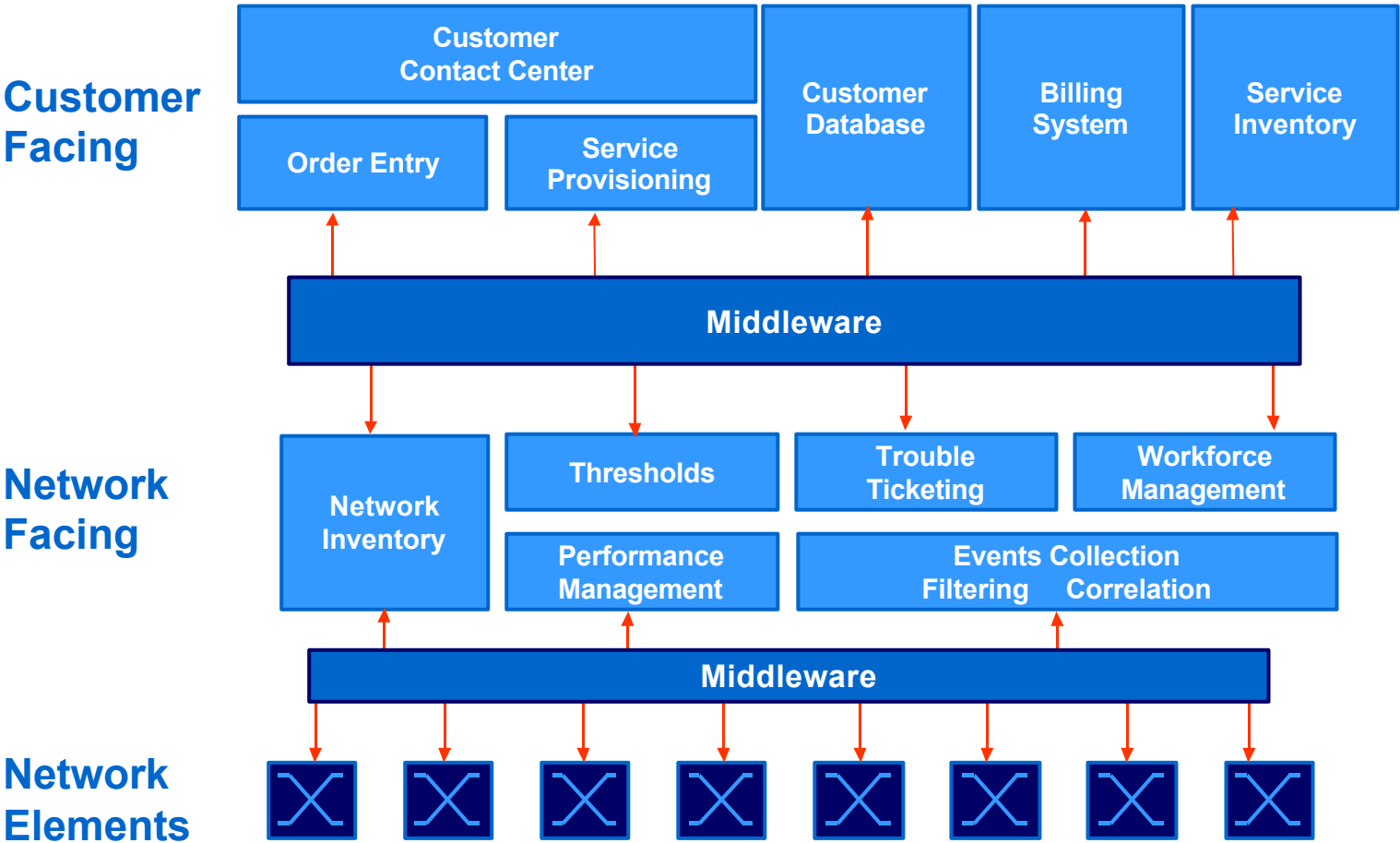
Network Elements



Punkt-zu-Punkt Integration



Middleware orientierte Integration



NGOSS basierte Integration

Middleware-orientierte EAI reicht nicht aus, da

- Konnektoren oftmals proprietär sind,
- Keine standardisierte Interoperabilität zwischen einzelnen OSS-Komponenten gegeben ist und
- kein applikationsübergreifendes OSS Verständnis vorhanden ist.

Tele Management Forum (<http://www.tmforum.org>) arbeitet an der Spezifikation einer

- komponenten-basierten,
- verteilten,
- offenen

Next Generation Operations Support System (NGOSS) Architektur.

transforming results
PWC CONSULTING

OSS/J als neuer EAI-Ansatz

OSS/J - Quo vadis?

Die OSS/J Initiative implementiert die NGOSS Architektur auf Basis von Java 2 Enterprise Edition.

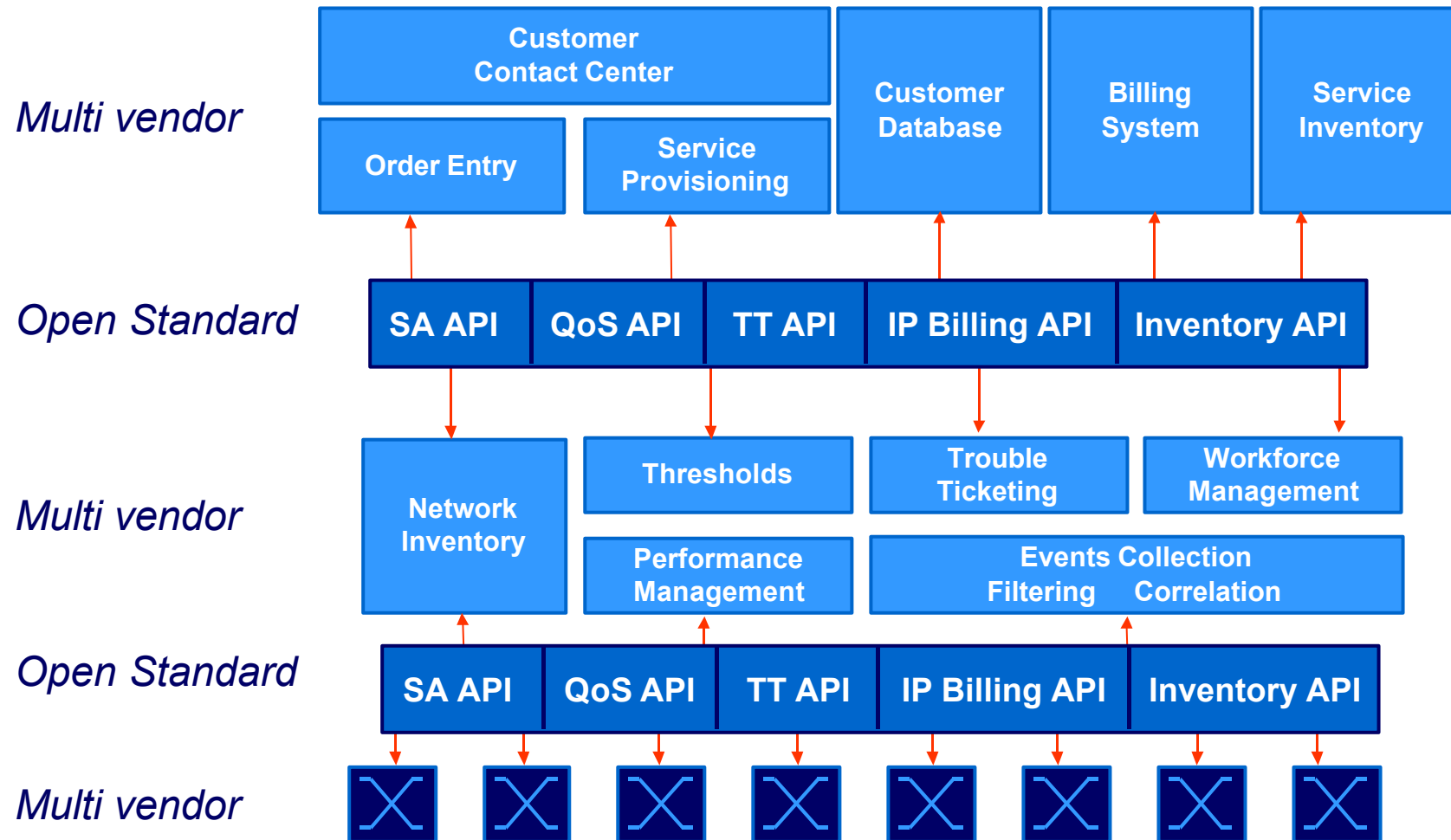
- Definition von OSS-Java APIs
- Schaffung einer technologischen Integrations-Basis
- Schaffung eines Marktplatzes
- Bereitstellen von Referenz-Implementierungen und Test Compatability Kits

OSS/J – APIs und Mitglieder

- Common API (completed)
- Service Activation (completed)
- Trouble Ticketing (completed)
- Quality of Service (completed)
- IP Billing (in progress)
- Inventory (in progress)



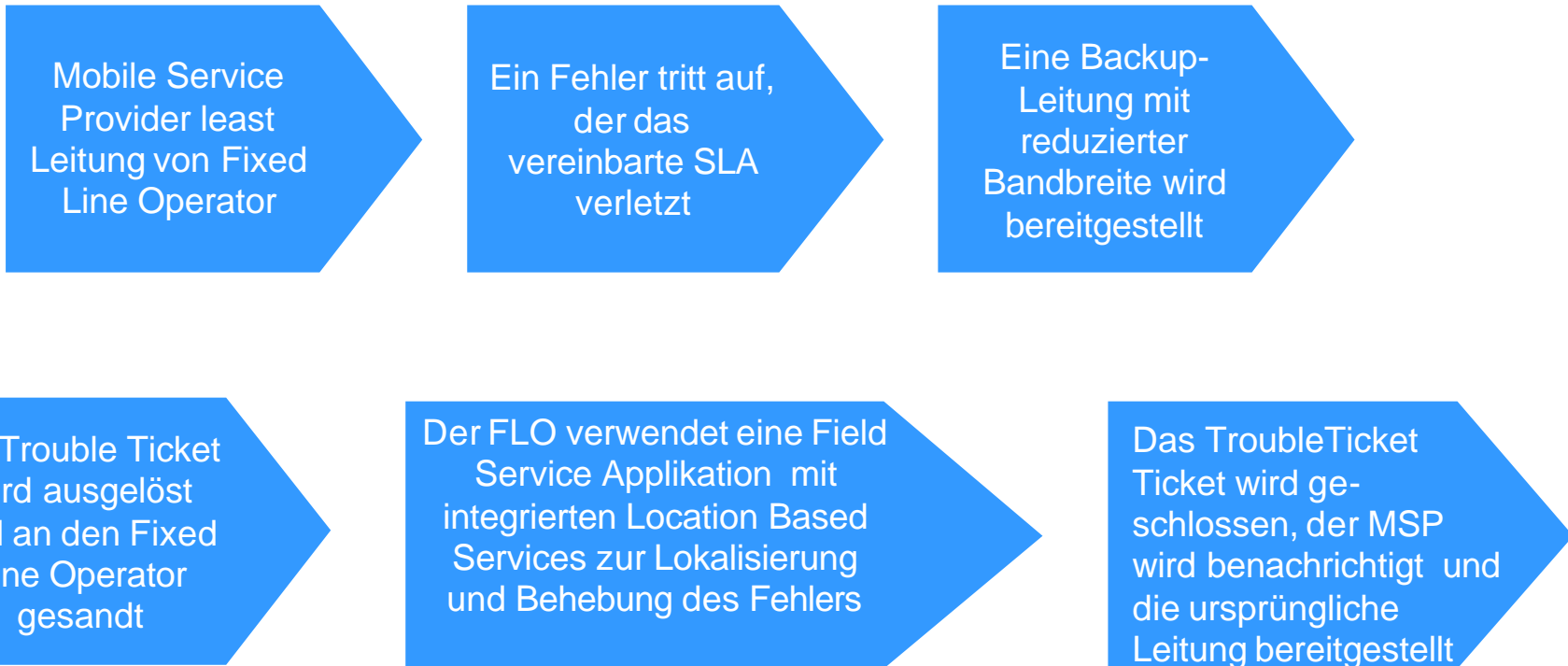
Enterprise Application Integration mit OSS/J



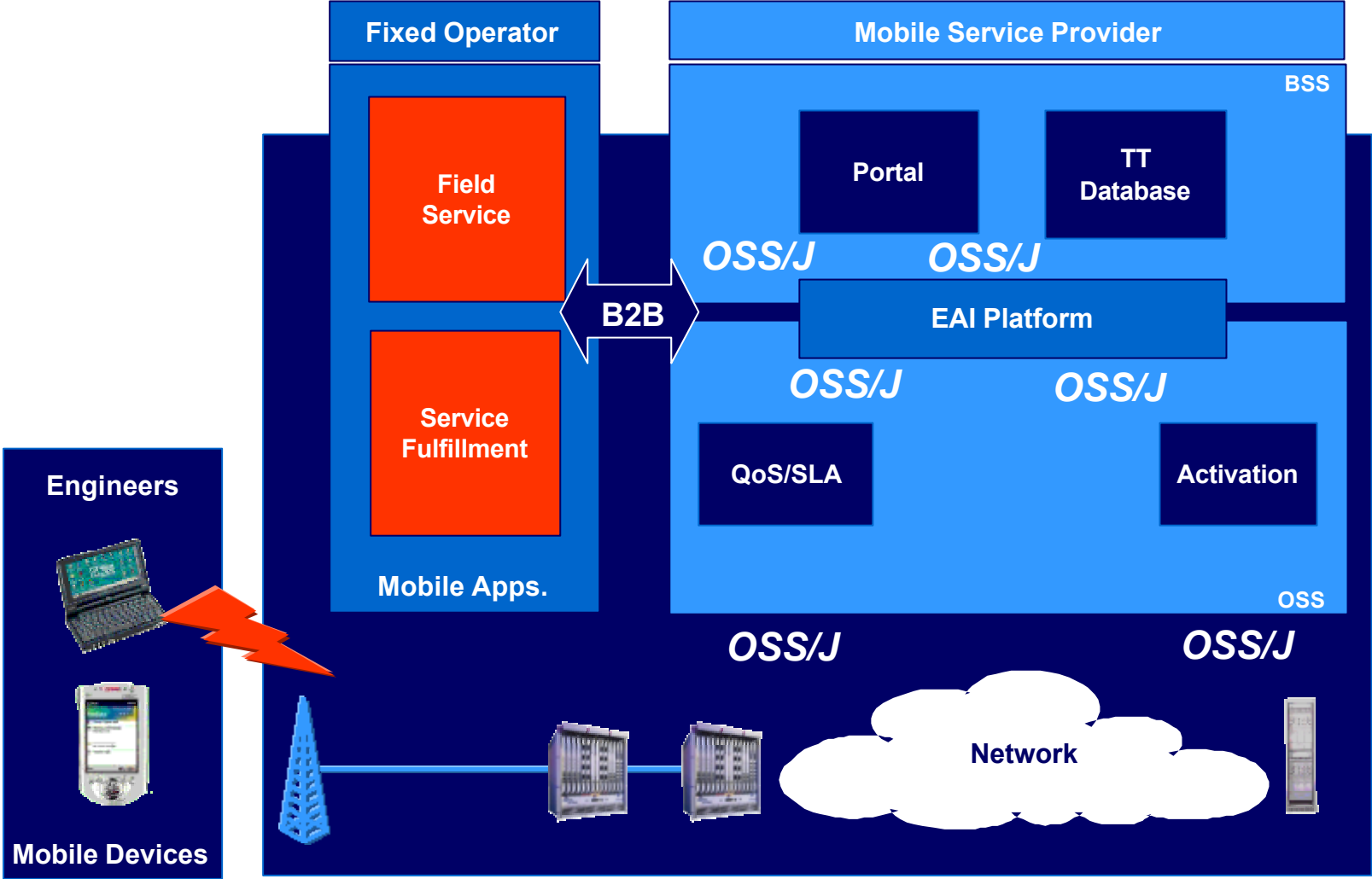
transforming results
PWC CONSULTING

OSS/J in der Praxis

Geschäftsszenario



Lösungsarchitektur



Geschäftsprozessgesteuerte EAI

Ein Trouble Ticket
wird ausgelöst
und an den Fixed
Line Operator
gesandt

Realisierung des B2B Interfaces mittels des
OSS/J Trouble Ticket APIs und Enterprise
Java Beans

- OSS/J TT API definiert ein JMS Topic zur asynchronen Kommunikation mit anderen OSS Komponenten
- OSS/J TT API publiziert Ereignisse, wie das Erzeugen eines Trouble Tickets, in Form von XML Nachrichten auf dem Topic
- B2B-Interface subskribiert eine Message Driven Bean auf dem Topic
- Sobald ein TroubleTicketCreateEvent auf dem Topic publiziert wurde, propagiert das B2B-Interface die Nachricht an den FLO, indem die Nachricht mittels JMS weitergeleitet wird
- Auf FLO-Seite erwartet eine weitere Message Driven Bean die Nachricht und delegiert diese an die Field Service Applikation

Nutzen

- Reduzierter Integrationsaufwand
- Verringerung des Vendor Lock-in
- Skalierbare Lösung basierend auf bewährter J2EE Architektur Plattform
- Verwendung von reifen Technologien, die frei verfügbar sind
- Verwendung von konkreten APIs für interoperable Komponenten mit dauerhaftem Wert

Lessons learned

- Adoption durch Hersteller ist die Schlüsselherausforderung für OSS/J
- Verwendung von lose gekoppelter, asynchroner Kommunikation (JMS XML) anstatt eng gekoppelter, synchroner Kommunikation
- Flexibilität und Stärke von J2EE Architektur konnte durch reife Application Server voll ausgeschöpft werden.
- Schnelle Einarbeitung in neues Themengebiet

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

transforming results
PWC CONSULTING



Weitere Details erhältlich von:

Oliver Vogel

PwC Consulting

oliver.vogel@ch.pwcglobal.com

+41 (0) 79 756 22 90

Präsentation erhältlich @

www.ovogel.de/publications/jfs2002.pdf

A business of **PRICEWATERHOUSECOOPERS** 