

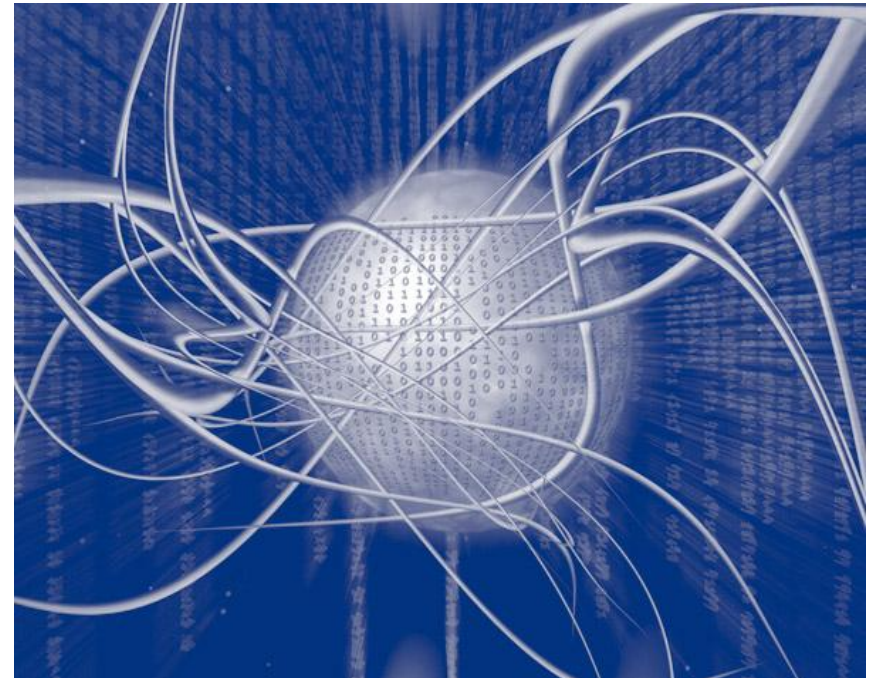
Bestimmende Faktoren für die Funknetz-Technologieauswahl mit itcs-Betrieb



itcs-Seminar

Hannover, 23.03.2011

Sprecher: Thomas Schulze, Detecon International GmbH



Inhalt

1. Unternehmensdarstellung

Wer Großes bewegen will, muss Größe haben – Unsere Organisation

Unsere weltweite Präsenz sichert unseren Kunden den internationalen Erfolg.

Gründung:

1954 Diebold
1977 DETECON

Neufirmierung:

2002
Detecon International GmbH

Umsatz 2007:

165 Mio. Euro
700 Berater

Gesellschafter:

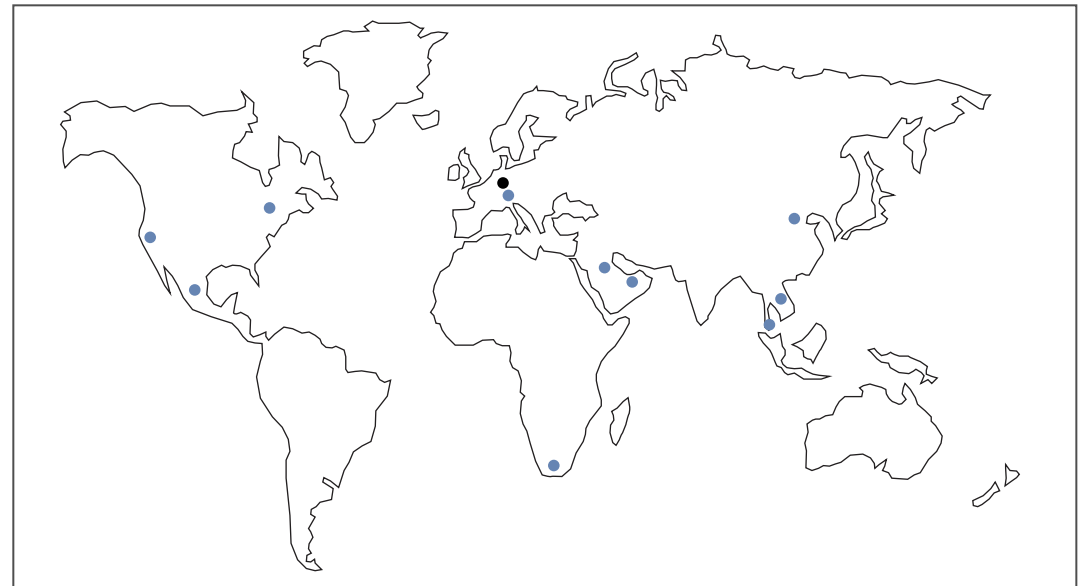
T-Systems Enterprise Services GmbH

Standorte Deutschland:

Bonn (Hauptsitz), Dresden, Eschborn, München

Standorte international:

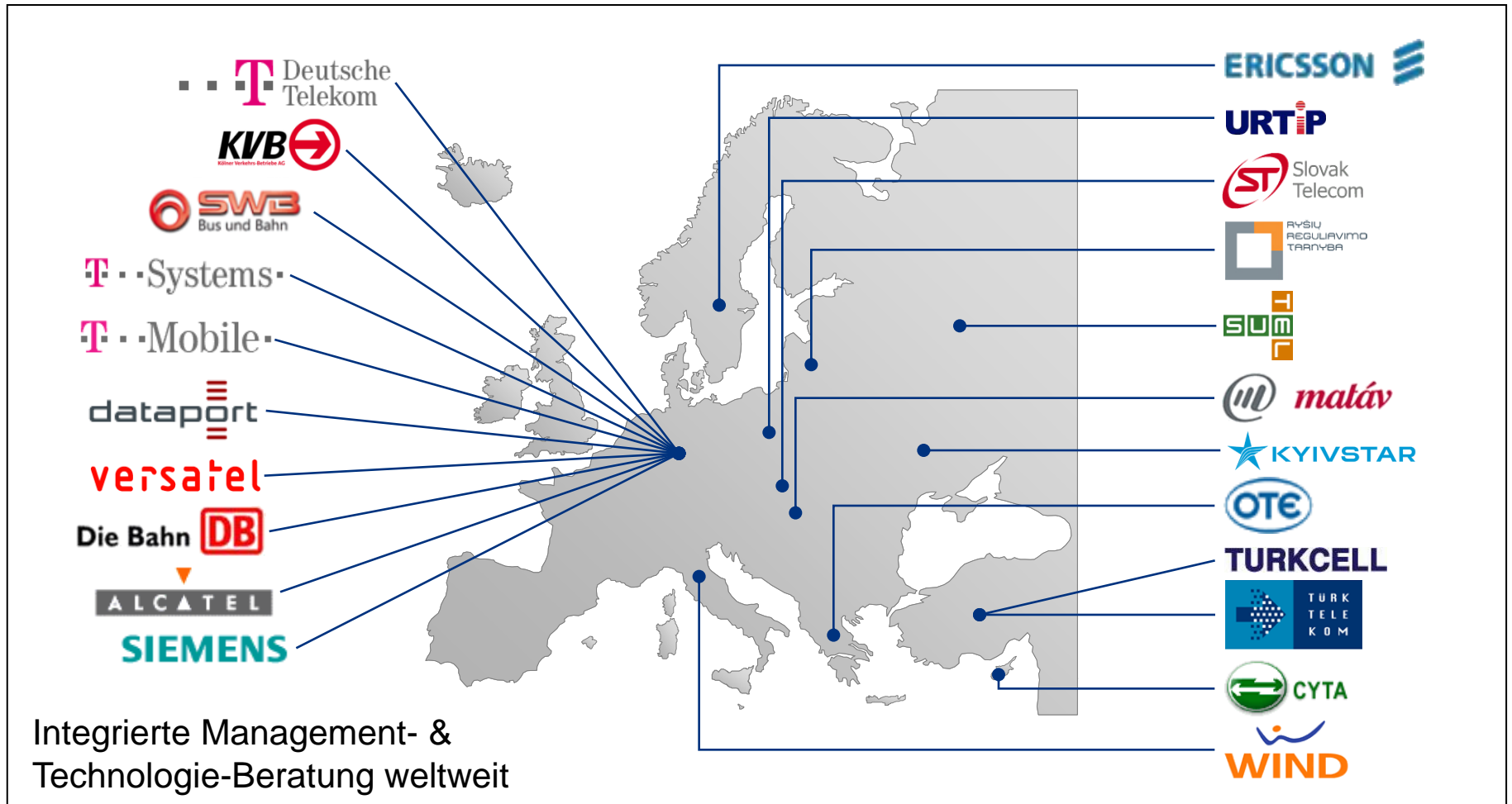
Abu Dhabi, Bangkok, Johannesburg,
Mexico City, Peking, Reston, Riad,
San Mateo, Singapur, Zürich



Competence Practice Communication Technology

Unsere Referenzen in Europa

Kunden verschiedener Industrien profitieren von Detecons integrierten Management- & Technologie-Beratungsleistungen in ganz Europa.



2. Bestimmende Faktoren für die Funknetz-Technologieauswahl

Bestimmende Faktoren für die Funknetz-Technologieauswahl

Architekten von Gebäuden und technischen Strukturen haben ein übereinstimmendes grundsätzliches Ziel: Das Arbeitsergebnis muss passen und bestmöglich nutzbar sein.

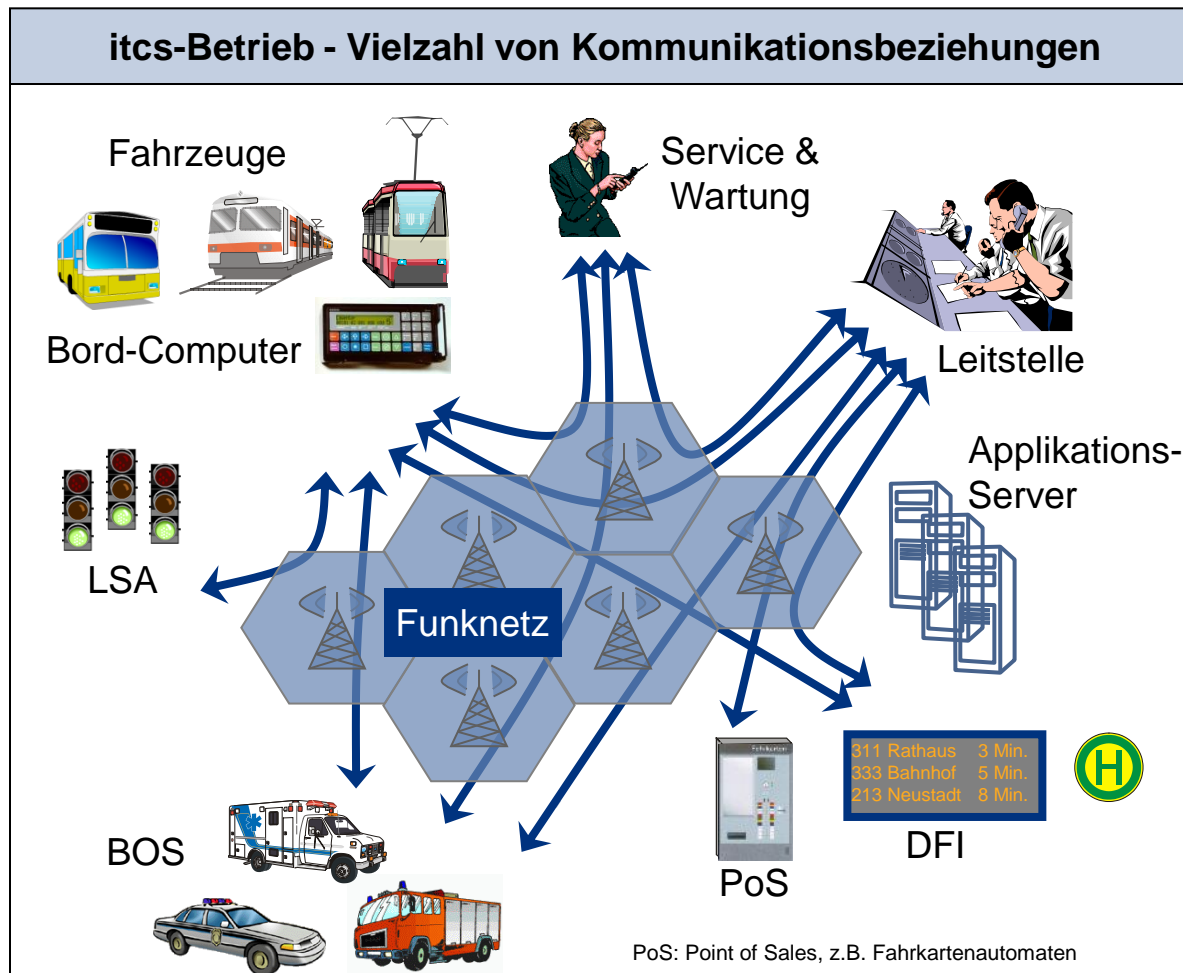
"Ein Ding ist bestimmt durch sein Wesen.

Um es so zu gestalten, dass es richtig funktioniert (...), muss sein Wesen zuerst erforscht werden; denn es soll seinem Zweck vollendet dienen, das heißt, seine Funktion praktisch erfüllen, haltbar, billig und ‚schön‘ sein."

Walter Gropius

Bestimmende Faktoren für die Funknetz-Technologieauswahl

Technologie und Dimensionierung des Funknetzes wird durch den V+D-Verkehr des itcs bzw. der Leitstelle bestimmt. Der limitierende Faktor ist i.d.R. die Luftschnittstelle.



Typische Verkehrsarten

Die üblichen Verkehrsbeziehungen in Funknetzen mit itcs-Betrieb sind:

- V+D von Leitstelle abgehend
- V+D an Leitstelle ankommend
- V+D ohne Leitstelle
- M2M (i.d.R. itcs-Telematik)

Der Datenverkehr moderner itcs-Anwendungen erweist sich immer häufiger als limitierender Faktor für Funk- und Kapazitätsplanungen.

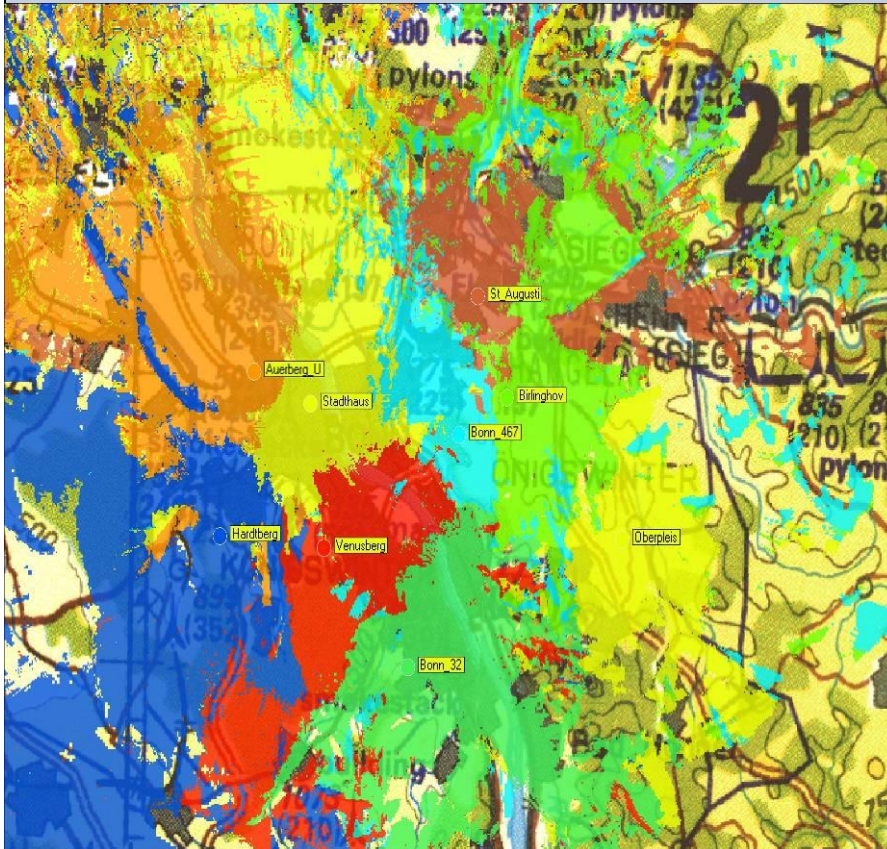
V+D: Voice and Data, Sprach und Daten
M2M: Machine-to-Machine

Bestimmende Faktoren für die Funknetz-Technologieauswahl

Fallbeispiel: Kapazitätsplanung für Datenverkehr.

Zellulare Netz-Architekturen sind Voraussetzung für hohe Kapazitäten.

Zellgrößen



Best-Server-Plot aus Kundenprojekt. Quelle: Detecon

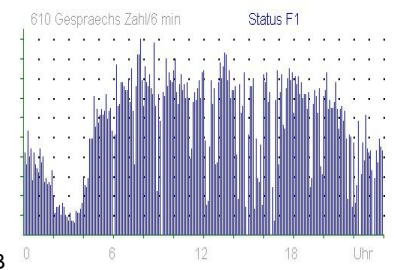
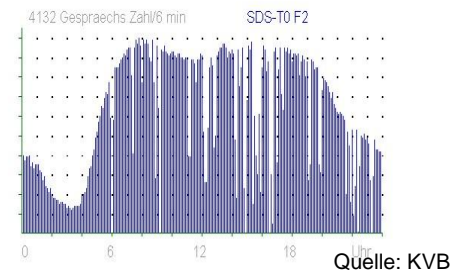
Fallbeispiel

Typische Verkehrsmengen (stark zunehmend):

- $\approx 300 - 900$ Verbindungen pro Tag
- ≈ 1.1 Mio. SDS pro Tag

Aktuell:

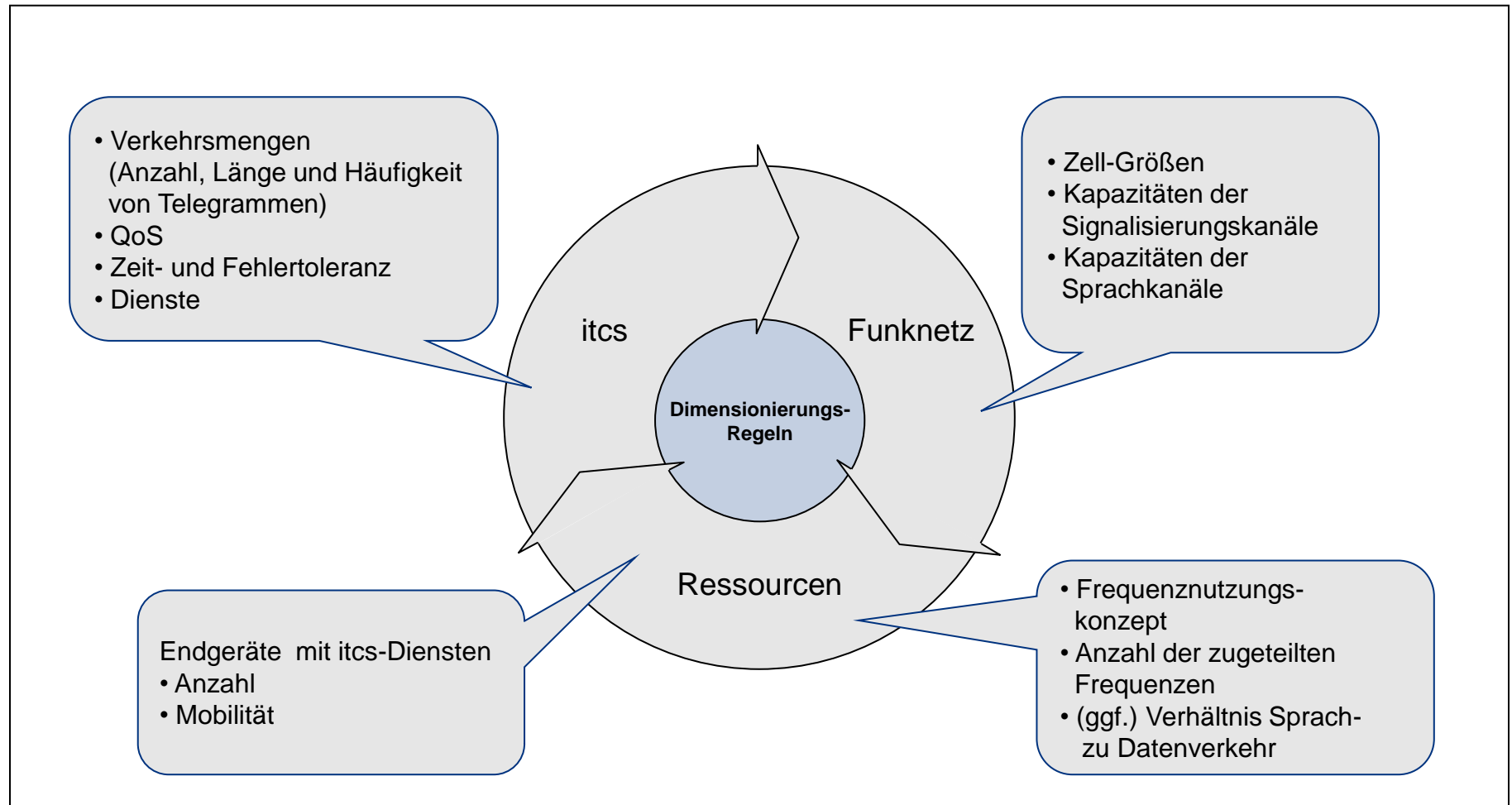
- > 2000 Endgeräte (davon 125 LSA, 126 DFI),
- 16 Bedienplätze in den Leitstellen,
- 26 Ortsfeste Sende-/ Empfangsanlagen,
- 64 Frequenzen



Quelle: KVB

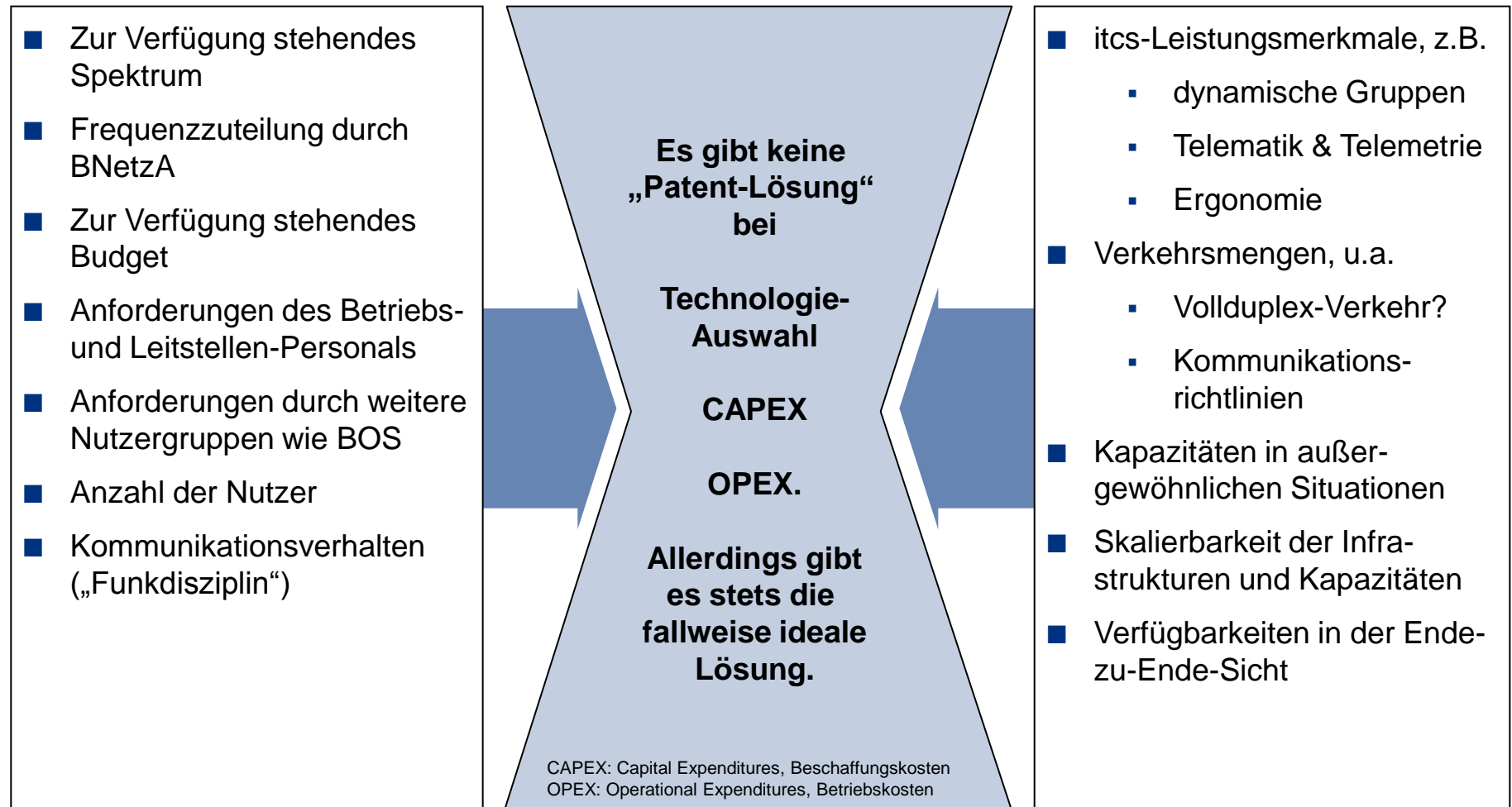
Bestimmende Faktoren für die Funknetz-Technologieauswahl

Planung und Technologieauswahl bilden einen iterativen Prozess. Die Charakteristika der Funktechnologien limitieren ggf. Leistungsmerkmale und Kapazitäten.



Bestimmende Faktoren für die Funknetz-Technologieauswahl

Der Detecon-Ansatz: Auswahl der geeigneten Funk-Technologie am Ende eines ggf. komplexen Entscheidungsprozesses in Abhängigkeit von den jeweiligen Kriterien.



Kontaktangabe



Thomas Schulze

Detecon International GmbH
Competence Practice
Communication Technology

Oberkasseler Str. 2
53227 Bonn (Germany)

Phone: +49 228 700 2851

Mobile: +49 160 97838226

e-Mail: thomas.schulze@detecon.com

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Gern beantworte ich jetzt und im Anschluss Ihre Fragen.