

Breitbandkommunikation FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

Warum sollen die Stadtwerke sich an der Breitbandversorgung beteiligen?

Chancen und Nutzen für die Stadtwerke

Gerhard Nußbaum
Dipl. Ingenieur Elektrotechnik

Michael Jechalik
Dipl. Ingenieur Nachrichtentechnik

Agenda

- **Herausforderung des Marktes**
- **Herausforderung und Chancen für die Stadtwerke**
- **Handlungsoptionen**

Direkte Herausforderungen für die Stadtwerke

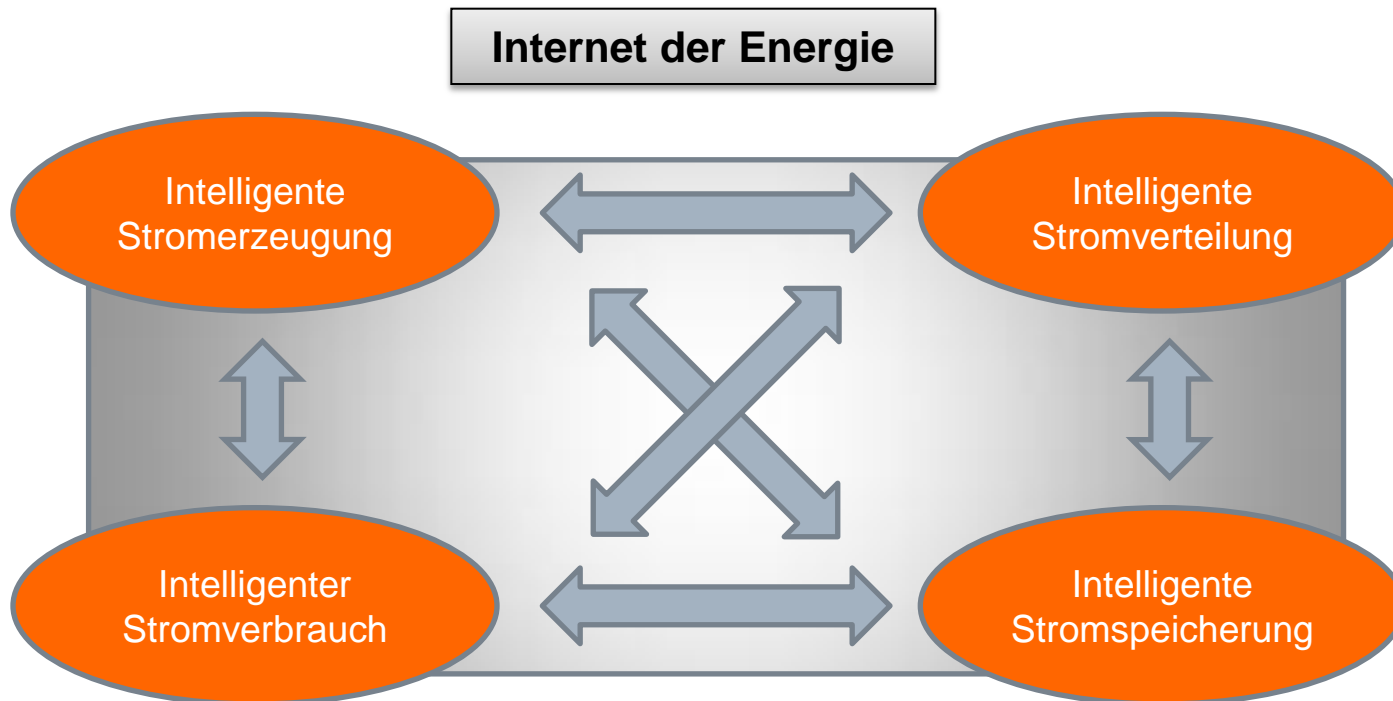
- Smart Home (2012 Piloten für integrierte Hausautomatisierung)
- Smart Metering (2014 Echtzeit-Verbrauchsablesung und Abrechnung)
- Energiehandel (2018 Öffnung des Echtzeit-Energiehandels für Endkunden)
- Dezentrale Energieerzeugung (2019 flächendeckend verfügbar)
- Energieeinsparung

➤ **Internet der Energie**

Quelle: BDI

Breitbandkommunikation

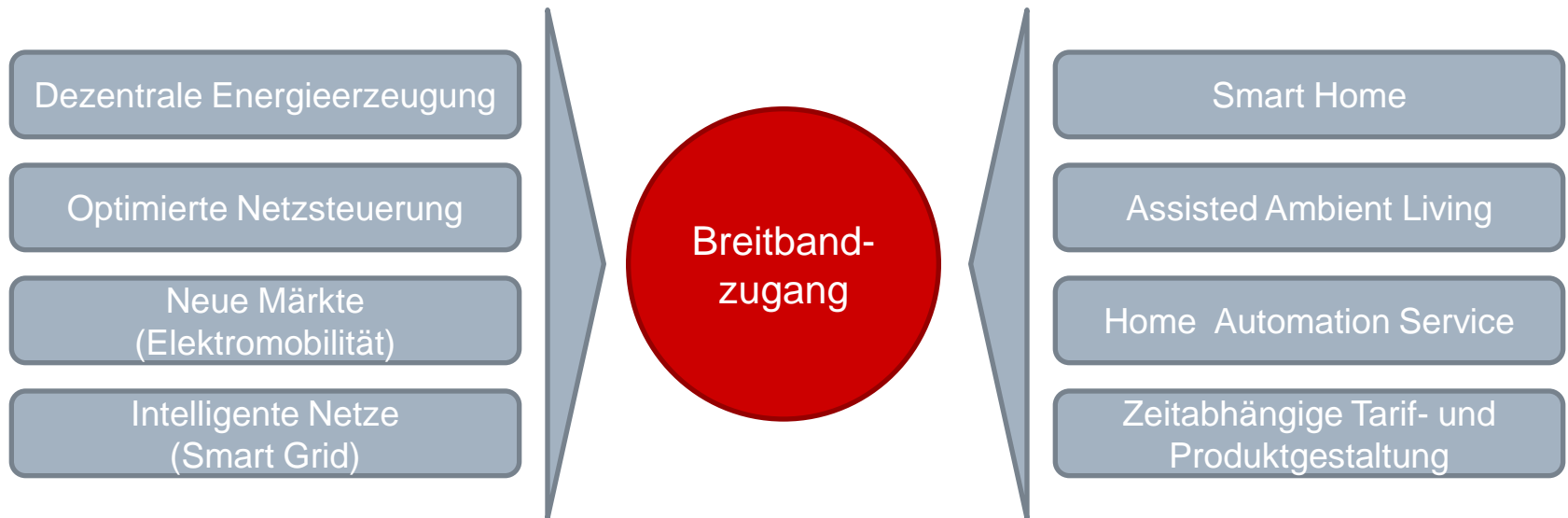
FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke



Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

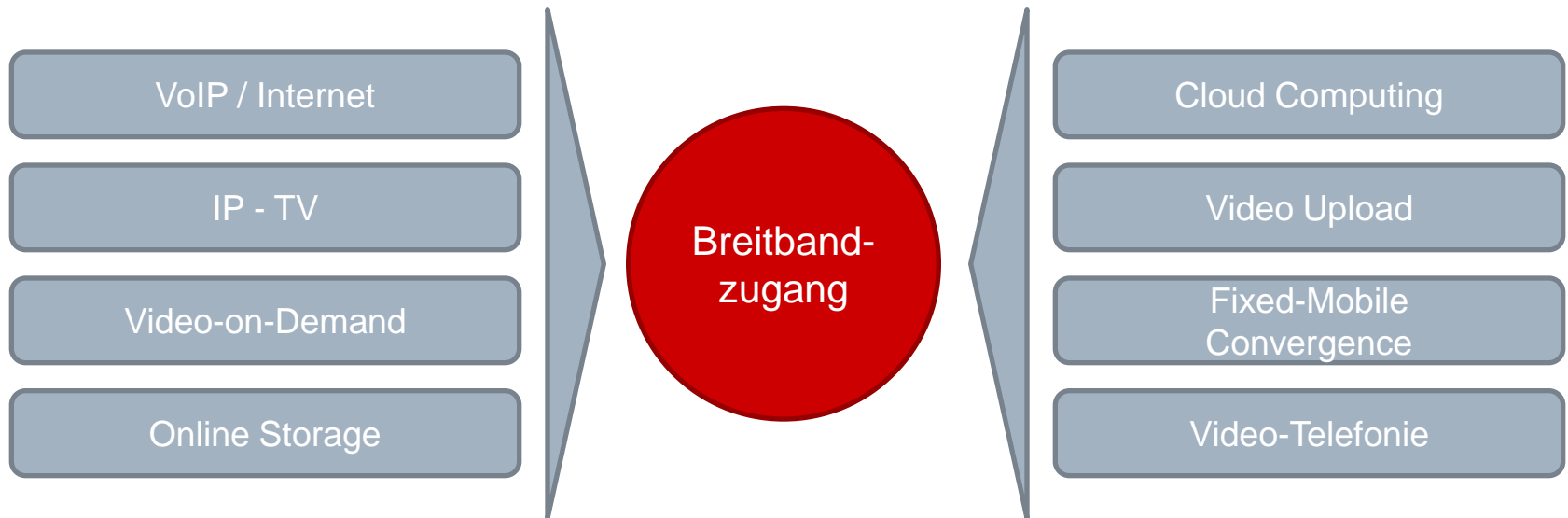
Daraus ergeben sich neue Dienste und Märkte im Kerngeschäft...



Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

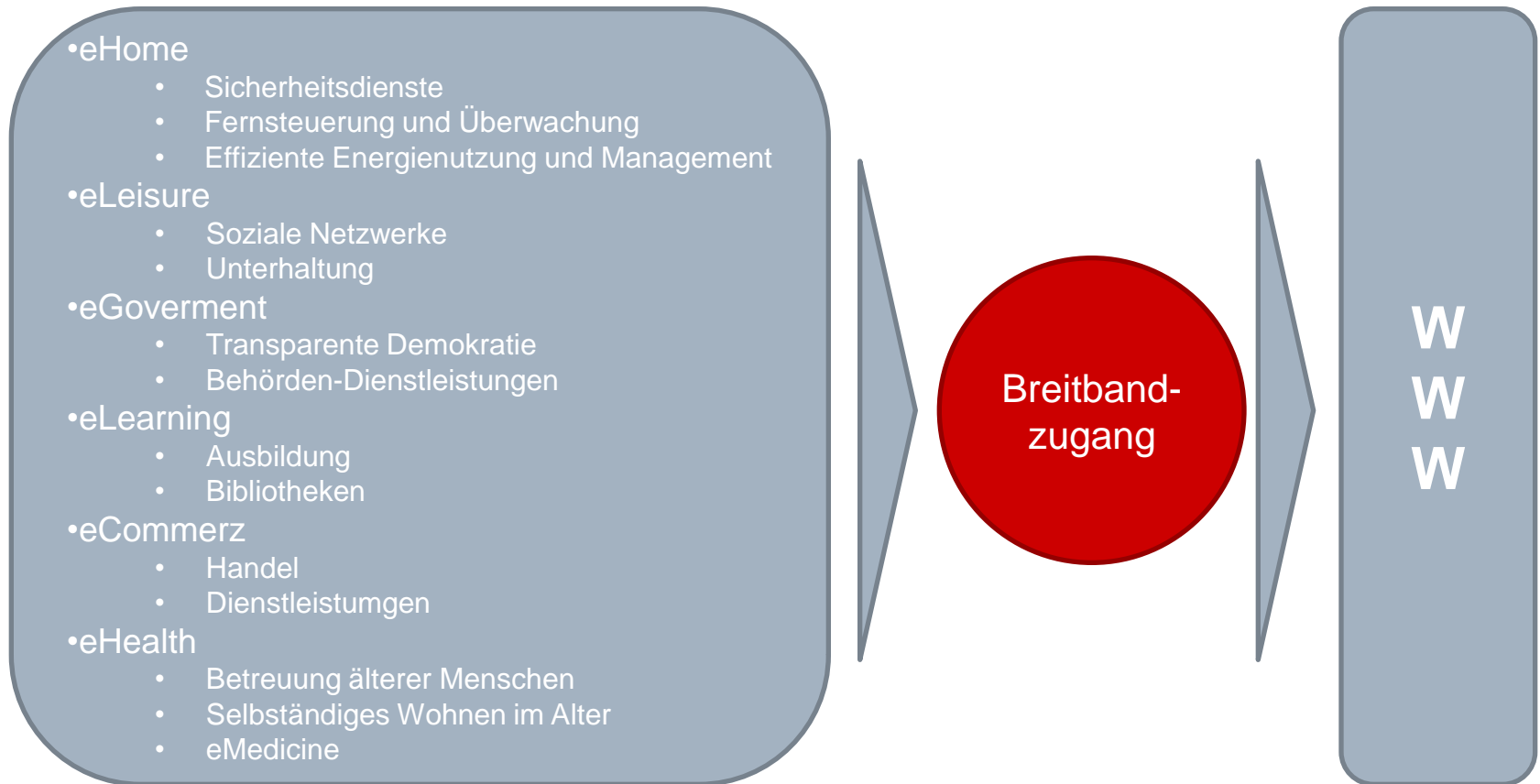
... und darüber hinaus



Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

Breitband beeinflusst unser Leben

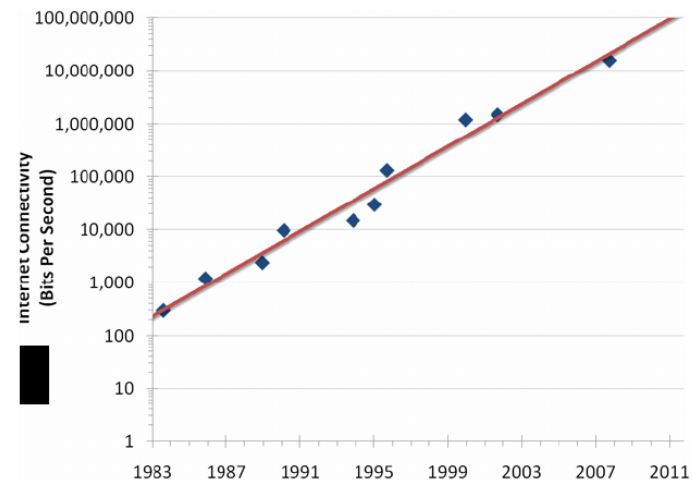


Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

Entwicklung Bandbreitenbedarf

Nielsen's Law besagt, das bei einem High-End-User der Bandbreitenbedarf pro Jahr um 50% steigt und 2011 bei 100 Mbit/s liegen wird. Daraus kann abgeleitet werden, das auch der Massenmarkt spätestens Mitte des kommenden Jahrzehnts diese Bandbreiten nachfragen wird.

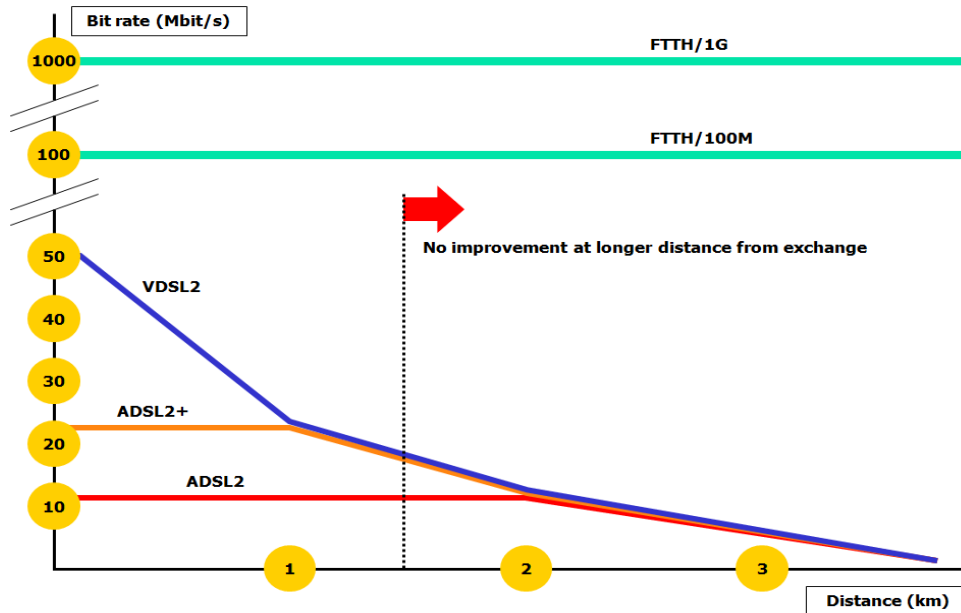


Quelle: Jakob Nielsen

Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

Warum Glasfaser?



Nur Glasfaser garantiert die Bandbreite über die auch in der Hausanschlussebene benötigten Entfernungen und ist in der Bandbreite nur durch die eingesetzten aktiven Komponenten begrenzt.

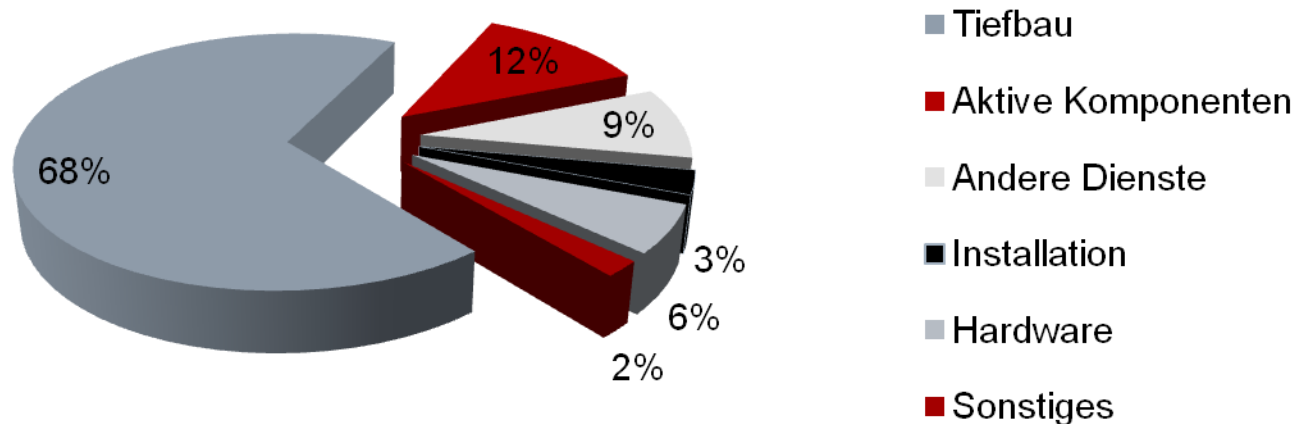
Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

Kostenfaktoren – Vorteil für die Stadtwerke

Der größte Kostenfaktor liegt im Tiefbau

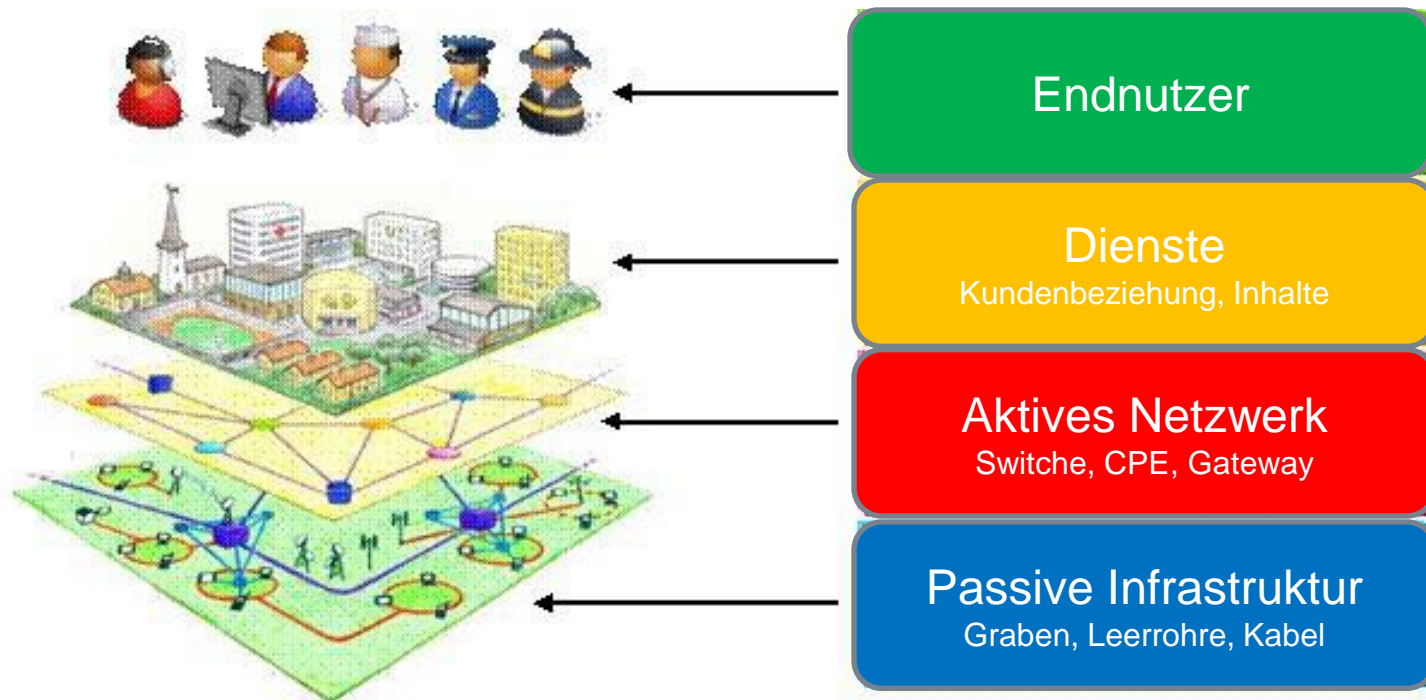
- Nutzung von Synergien mit eigenen Tiefbauaktivitäten (e.g. Wasser, Abwasser, Gas, Strom)
- Effektivster Anteil für Kostenersparnisse
- Stadtwerke sind Know-How Träger



Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

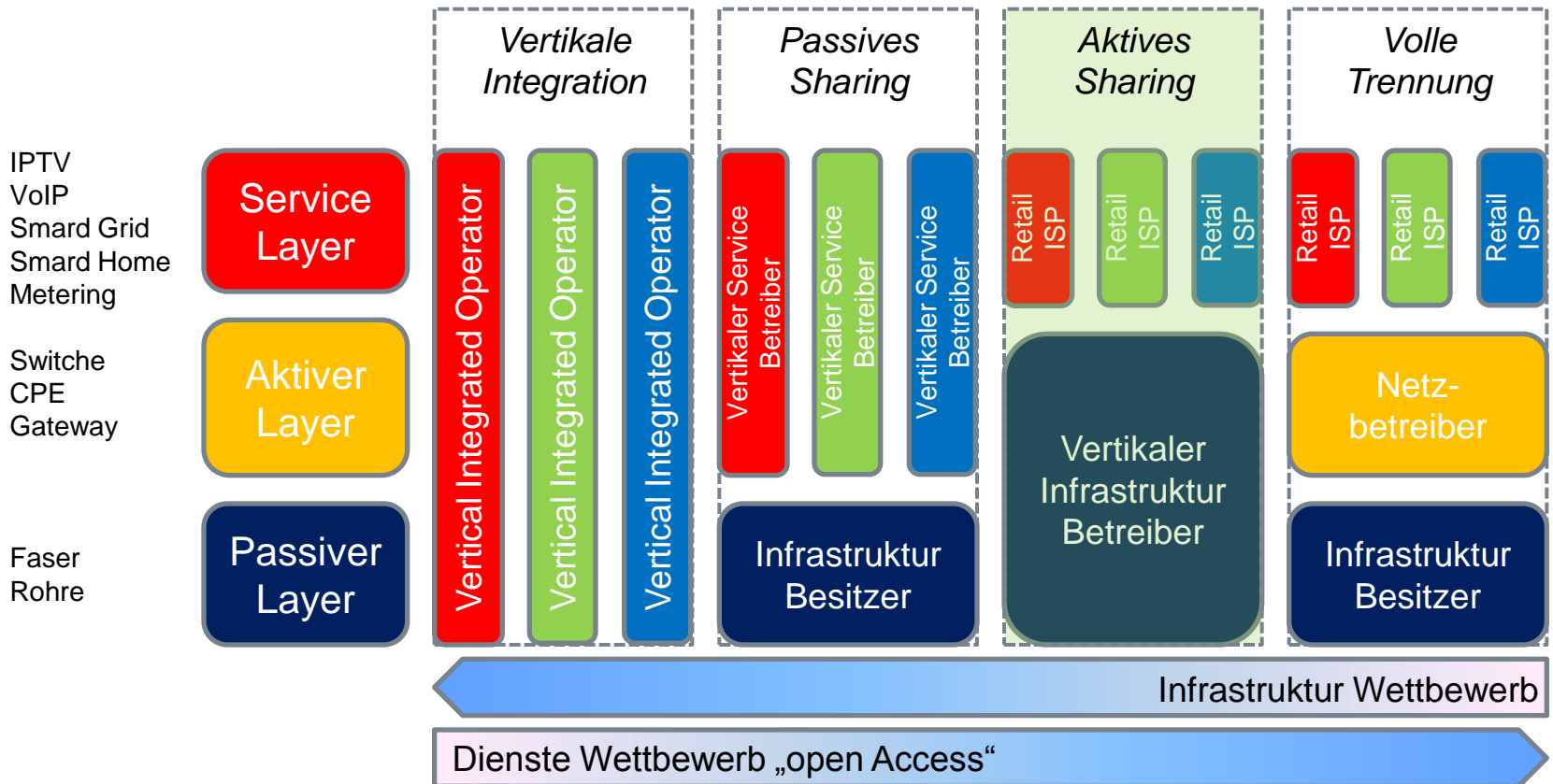
FTTH - Netzebenen



Breitbandkommunikation

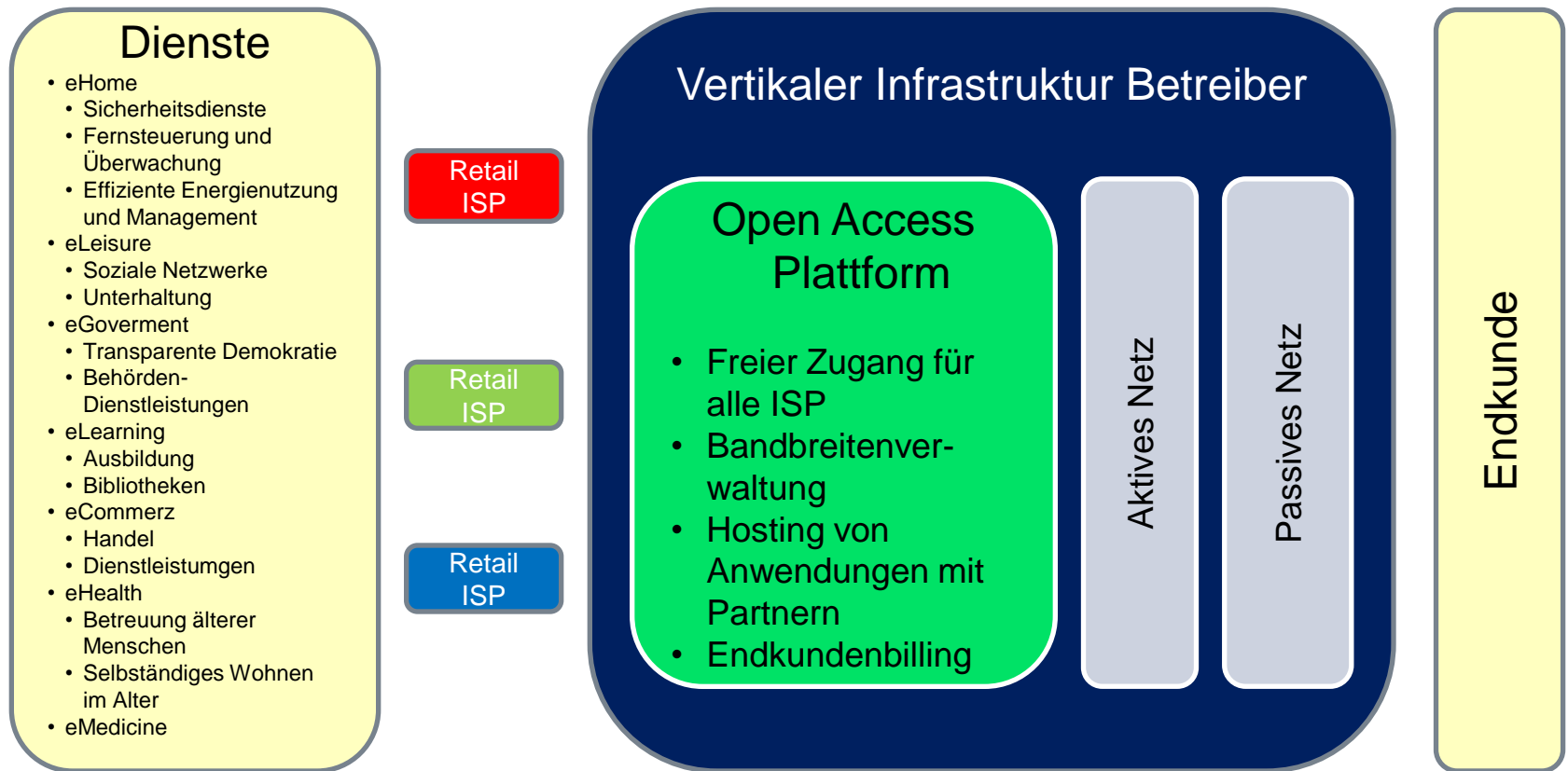
FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

FTTH - Betriebsmodelle



Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke



Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

Pro und Kontra der Geschäftsmodelle

	Pro	Kontra
Vertikale Integration	Kontrolle der gesamten Wertschöpfungskette und des Werteflusses	Komplexes Betriebsmodell und hohes Risiko
„Großhändler“ (Vermarktung Bandbreite) (Open Access Networks)	Erzielen einer größeren Marge bei kleinem zusätzlichem Investment	Kleine Betreiber können Schwierigkeiten haben die kommerziellen und technischen Standards zur Vermarktung von Bandbreiten einzuhalten
Anbieter Passives Netz	Einfacher Betrieb Ca. 50% des Umsatzpotentials	Keine Kontrolle über den Umsatzverlauf und keine Endkundenbeziehung

Breitbandkommunikation

FTTH als Strukturaufgabe für die Stadtwerke

Weiteres Vorgehen



- Wollen wir uns mit diesem Thema beschäftigen ?
 - Team bilden und Mittel für Grundsatzarbeiten bereitstellen
- Business Case erarbeiten
 - Kosten auf Basis eines technischen Grobkonzepts
 - Markt- und Einnahmenbetrachtung
 - Vergleich der Betriebsmodelle
- Grundsatzentscheidung
- Masterplan
 - Technisch
 - Kommerziell
 - Zeitachse
- Realisierung
 - Technisch
 - Marketing
 - Contentanbieter
- Betrieb

Anmerkungen zum TKG

- § 6 TKG

Das Erbringen von Telekommunikationsdienstleistungen ist frei.
Es ist lediglich anmeldepflichtig!

- §§ 68 – 77

Die nach Bestimmungen des TKG Nutzungsberechtigten können Verkehrswege i.S.v. §68 Absatz 1 TKG entgeltfrei und unter bestimmten Umständen auch Grundstücke, die nicht Verkehrsweg sind, nutzen.

Kontakt Daten

KNP – Netzplan GmbH & Co. KG

Ingenieurbüro für Kabel- und Nachrichtentechnik
Am Langensiepen 13
45259 Essen

info@knp-netzplan.de

Tel.: +49 (201) 50728685

Fax.: +49 (201) 50728690

Michael Jechalik

michael.jechalik@knp-netzplan.de

Tel.: +49 (201) 50728687

Fax.: +49 (201) 50728690

Gerhard Nußbaum

gerhard.nussbaum@knp-netzplan.de

Tel.: +49 (201) 50728686

Fax.: +49 (201) 50728690