

.... wir STARTEN in 5 Minuten!



Breitbandbüro des Landes OÖ

Dietmar Dompert



Ultraschnelles Internet für Oberösterreich

Vortrag zum Breitbandausbau

LEADER Oberinnviertel-Mattigtal
St. Pantaleon, Gasthof Eder
Trimmelkam, Bergwerkstrasse 3

Mittwoch 19. Oktober 2016 19:30 Uhr



...**wir** müssen Gas
geben!



Strugl über den Ausbau des schnellen Internets: "Müssen richtig Gas geben"

LINZ. Oberösterreichs Wirtschaftslandesrat will auch die privaten Anbieter zur Eile treiben.



Michael Strugl sieht im Breitband einen wichtigen Faktor für den Standort. Bild: VOLKER WEIHBOLD

Beim Ausbau der Infrastruktur sei in den vergangenen Jahren viel Zeit verschenkt worden, sagt Wirtschaftslandesrat Michael Strugl im Gespräch mit den OÖNachrichten und erklärt, wie er jetzt aufs Tempo drücken will.



. . . ein kurzer Einblick



Kurze Vorstellung Breitbandbüro OÖ

Interessanter Rückblick

Status Quo „schnelles Internet“

Anforderungen und Trends am Markt

Technologische Möglichkeiten

Zukünftige Entwicklungen

Zwei Lösungsansätze



.....handelnde

Personen



Dietmar Dompert



Horst Gaigg



Volker Dobringer

Bezirk	Ansprechperson
Braunau am Inn	Dompert
Wels-Land	Dompert
<u>Eferding</u>	Dompert
<u>Grieskirchen</u>	Dompert
Schärding	Dompert
Vöcklabruck	Dompert
Ried im Innkreis	Dompert
Gmunden (Nord)	Dompert
Gmunden (SÜD)	Gaigg

Bezirk	Ansprechperson
Steyr-Land.	Dobringer
Urfahr-Umgebung	Dobringer
Kirchdorf	Dobringer
Freistadt	Dobringer
<u>Perg</u>	Dobringer
Rohrbach	Dobringer
Linz-Land	Dobringer



Aufgaben & Ziele:

- Umsetzung der Breitband-Strategie 2020
- Flächendeckender Ausbau schneller Breitbandinfrastruktur
- Erhebung flächendeckender Kennzahlen
- **Beratung für** Amtsleiter, Bürgermeister, Provider, Firmen

Veranstaltungsoffensiven:

- Praxisseminare in den Bezirken
- Erstberatung Förderung für Gemeinden und Provider
- Amtsleitertagungen in Ampflwang
- Infoveranstaltungen zum Thema Breitbandausbau
- Business Breakfast für Unternehmen



Kurze Vorstellung Breitbandbüro OÖ

Schneller Rückblick

Status Quo „schnelles Internet“

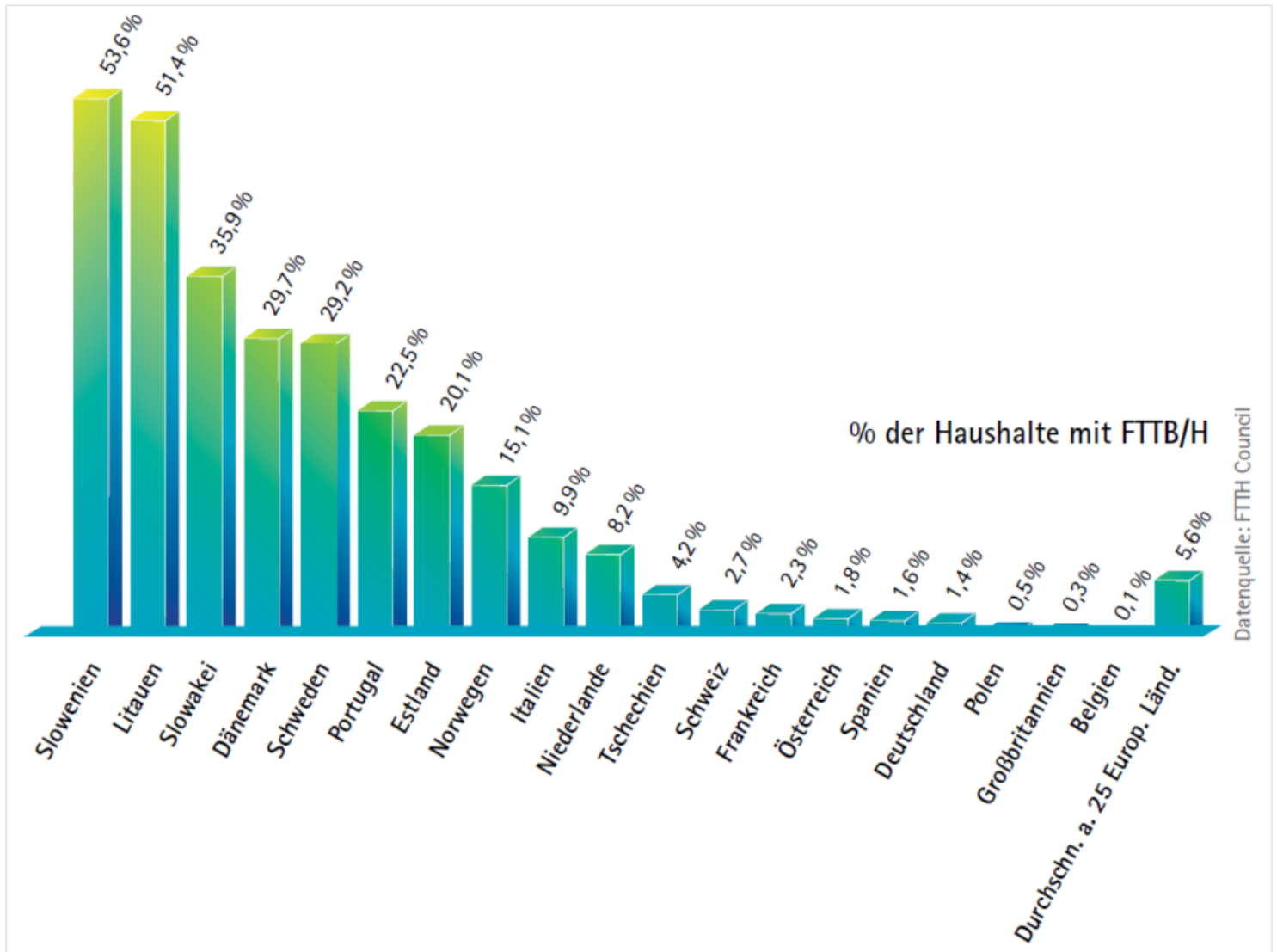
Anforderungen und Trends am Markt

Technologische Möglichkeiten

Zukünftige Entwicklungen

Zwei Lösungsansätze

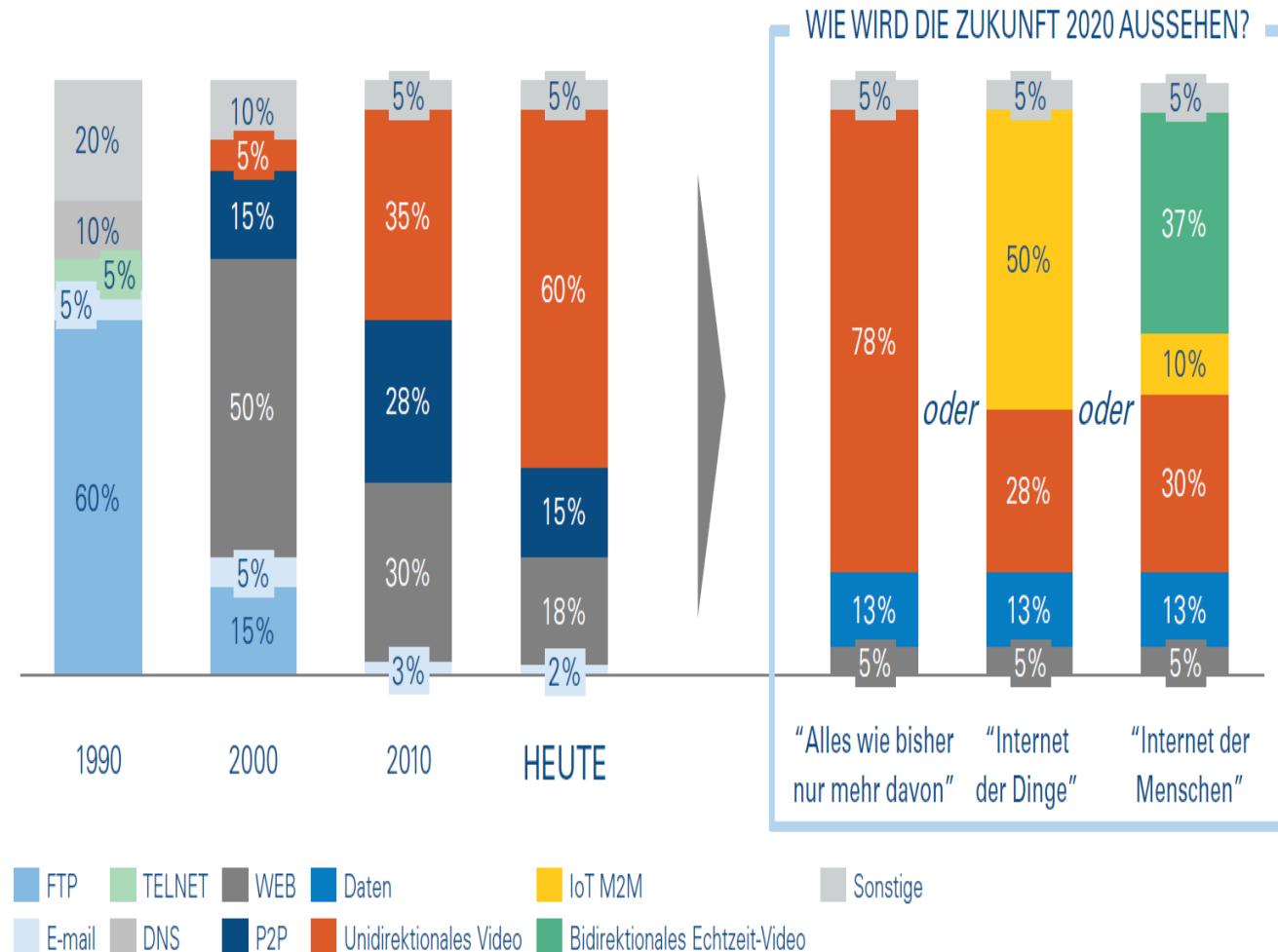
Breitbandqualität in Österreich



...und wie war das am Anfang?



Abbildung 37: Aufteilung des Datenverkehrs im Internet nach Anwendungen: gestern, heute und morgen



Quelle: CAIDA, CISCO, Analyse von Arthur D. Little



Kurze Vorstellung Breitbandbüro OÖ

Schneller Rückblick

Status Quo „schnelles Internet“

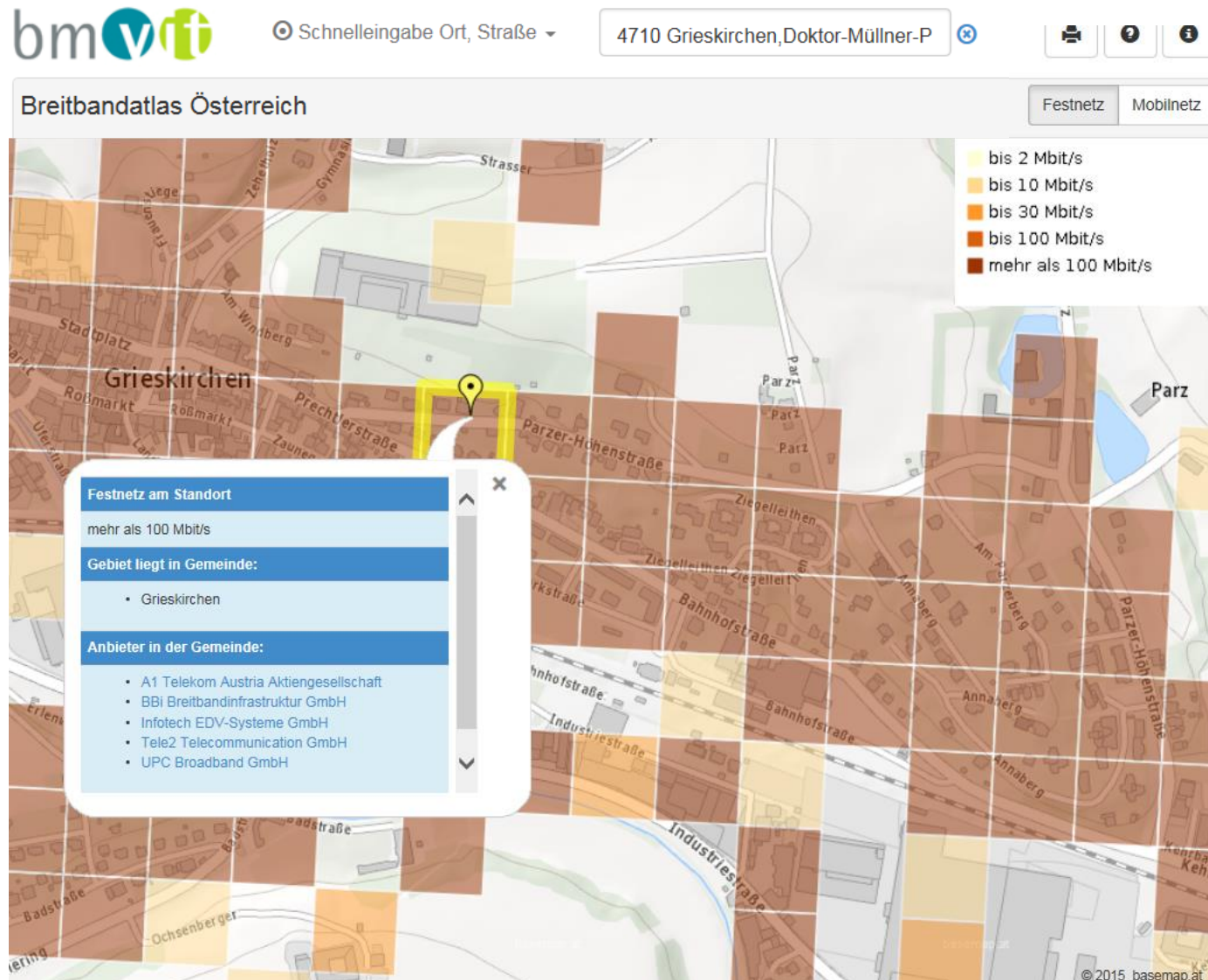
Anforderungen und Trends am Markt

Technologische Möglichkeiten

Zukünftige Entwicklungen

Zwei Lösungsansätze

....ist dieser Breitbandatlas die Grundlage einer Förderkarte?



....und wie werde ich jetzt eine Breitbandgemeinde ?



Bedarfserhebung

Kennen, Einschätzen und Bewerten des Bedarfs sowie zukünftiger Entwicklungen in Menge, Fläche und Qualität

Bestandsaufnahme

Erheben und Aufzeigen der Synergiepotenziale im lokalen, interkommunalen und betreiberübergreifenden Zusammenhang

Bewertung

Darstellen und Bewerten von Ausbauvarianten sowie deren rechtliche sowie finanzielle Rahmenbedingungen.

Unterstützungen durch das Breitbandbüro



[Infobroschüre](#)



[Verlegeanleitung\(en\)](#)



Bmvit (Erst-) Beratungen

Machbarkeit- /Grobkostenanalyse

- ✓ Fragebogen vom Breitbandbüro über den Bedarf
- ✓ Erhebung der Leerrohrinfrastruktur in der Gemeinde (Eigene Leerrohre, Telekomanbieter, Stromanbieter....)
- ✓ Öffentlichkeitsarbeit (Beispiel Nebelberg!)



Kurze Vorstellung Breitbandbüro OÖ

Schneller Rückblick

Status Quo „schnelles Internet“

Anforderungen und Trends am Markt

Technologische Möglichkeiten

Zukünftige Entwicklungen

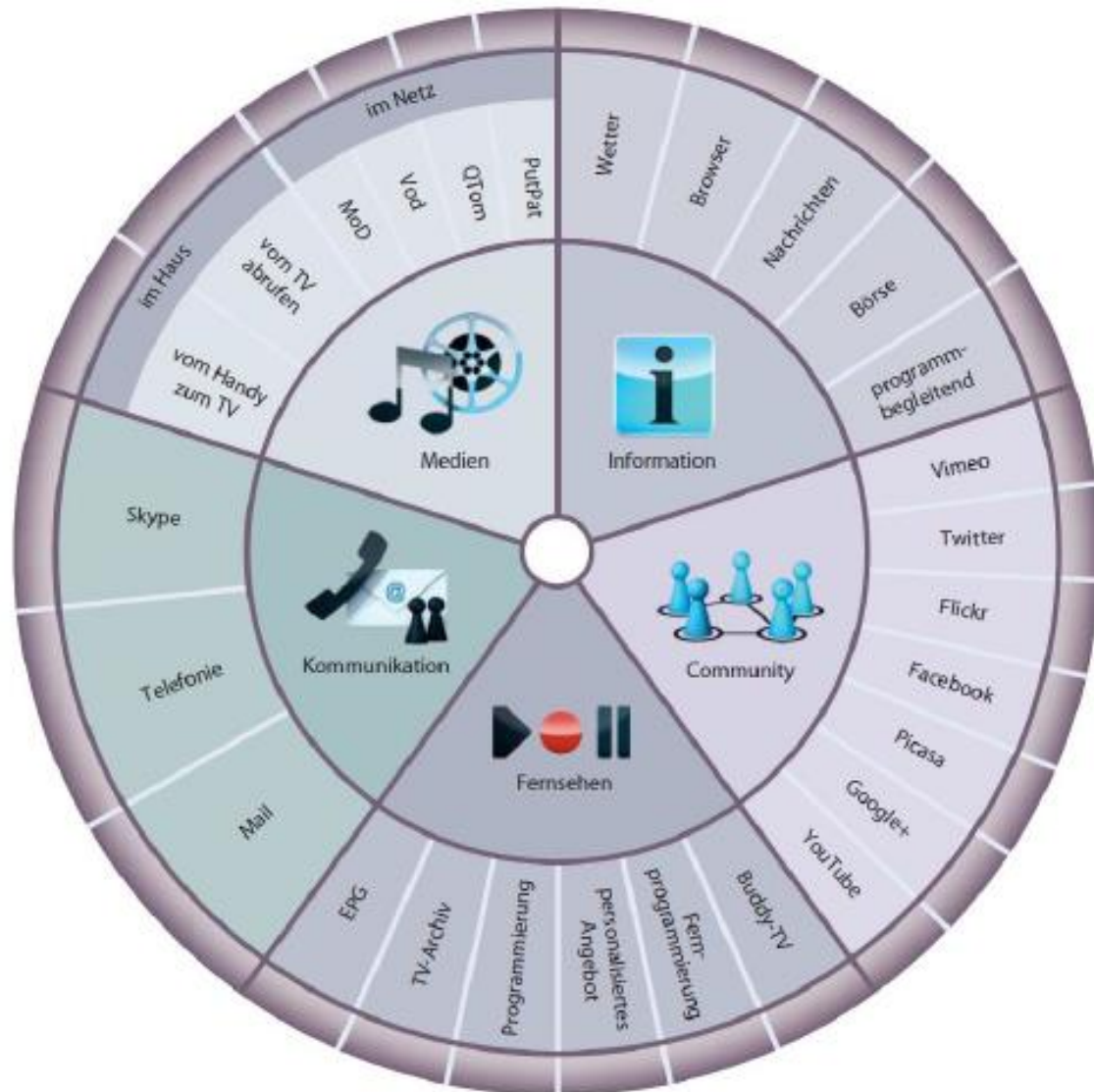
Zwei Lösungsansätze

... die Bedürfnisse haben sich verändert – auch in
Österreich



. . . . vielfältige Anforderungen und Bedürfnisse –

Trend oder Realität?



... jede Menge Angebote – mittlerweile Standard in vielen Wohnzimmern!



Digitales Fernsehen

on demand (HD, UHD)



Videostreaming & Replay TV

„Internet-TV wird lineares TV ersetzen“
Reed Hastings Netflix-CEO.



Musikstreaming



Interaktive Spiele

Lernspiele, Adventure, Geschicklichkeit, Shooter
z.B. X-box, PS4, Wii,...



ganz neu. . . . Smart Home Net



Früher hatten Fernseher und Telefon keinen Internetzugang, bereits jetzt sind Handys, Fernseher, Heizung, Alarmanlage und Jalousien steuerbar und benötigen auch hier entsprechende Bandbreiten....

A photograph of a woman with long blonde hair sitting on the floor, holding a remote control, and watching a television. The TV screen shows a green landscape. Other people are visible in the background, also watching the TV.

	1990	2016	2030
Fernseher	1	2	2
PC/Notebook	0-1	3	2-4
Tablet	0	0-2	2-5
Telefon	1	4-6	4-6
Smarte Anwendung	0	1-3	5-25
	3	10-16	15-40



Kurze Vorstellung Breitbandbüro OÖ

Schneller Rückblick

Status Quo „schnelles Internet“

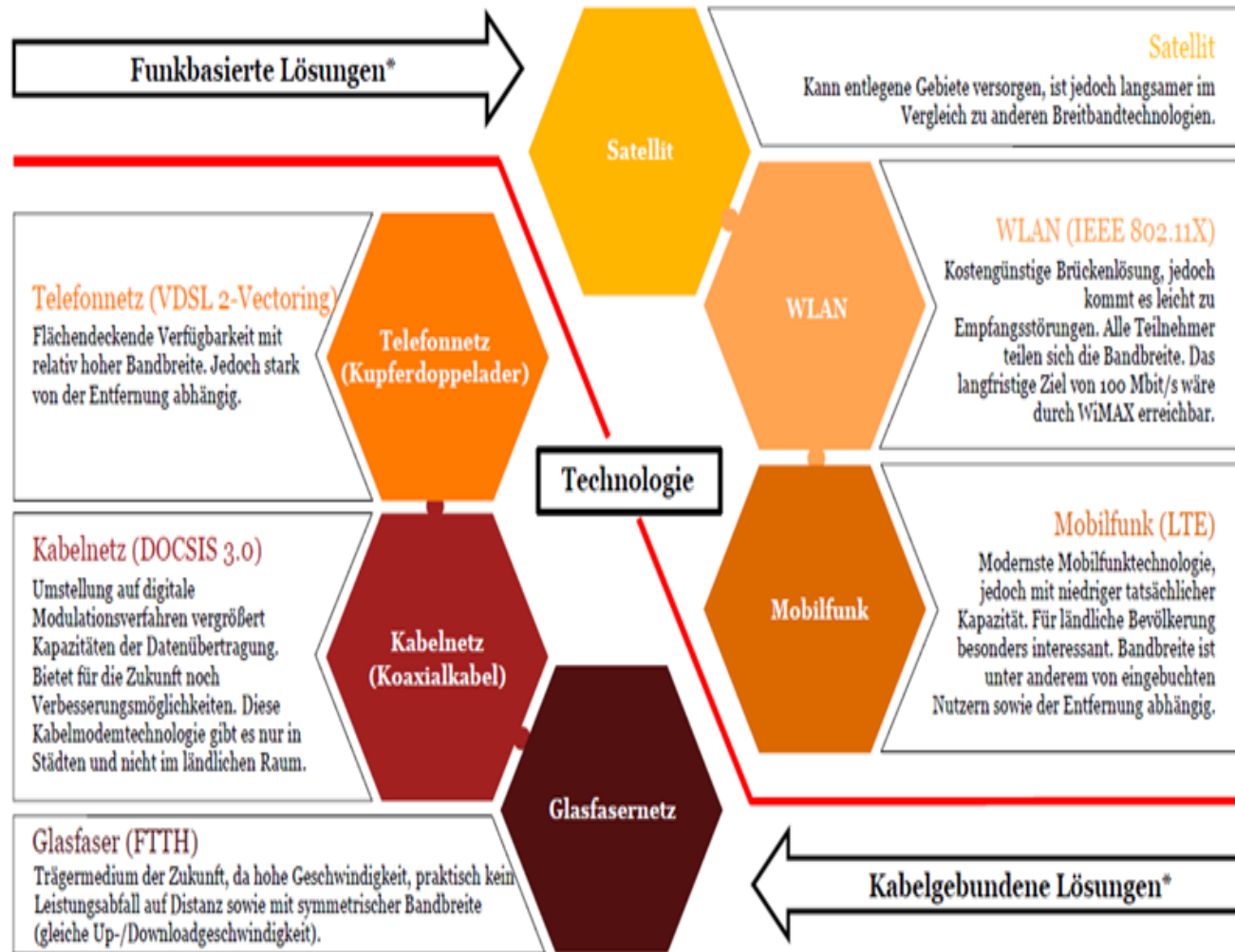
Anforderungen und Trends am Markt

Technologische Möglichkeiten

Zukünftige Entwicklungen

Zwei Lösungsansätze

... unterschiedlichste Technologiestansätze



*Aktuell schnellste Variante bzw. Methode jeweils in Klammer
Quelle: PwC-Analyse

... unterschiedliche Anforderungen

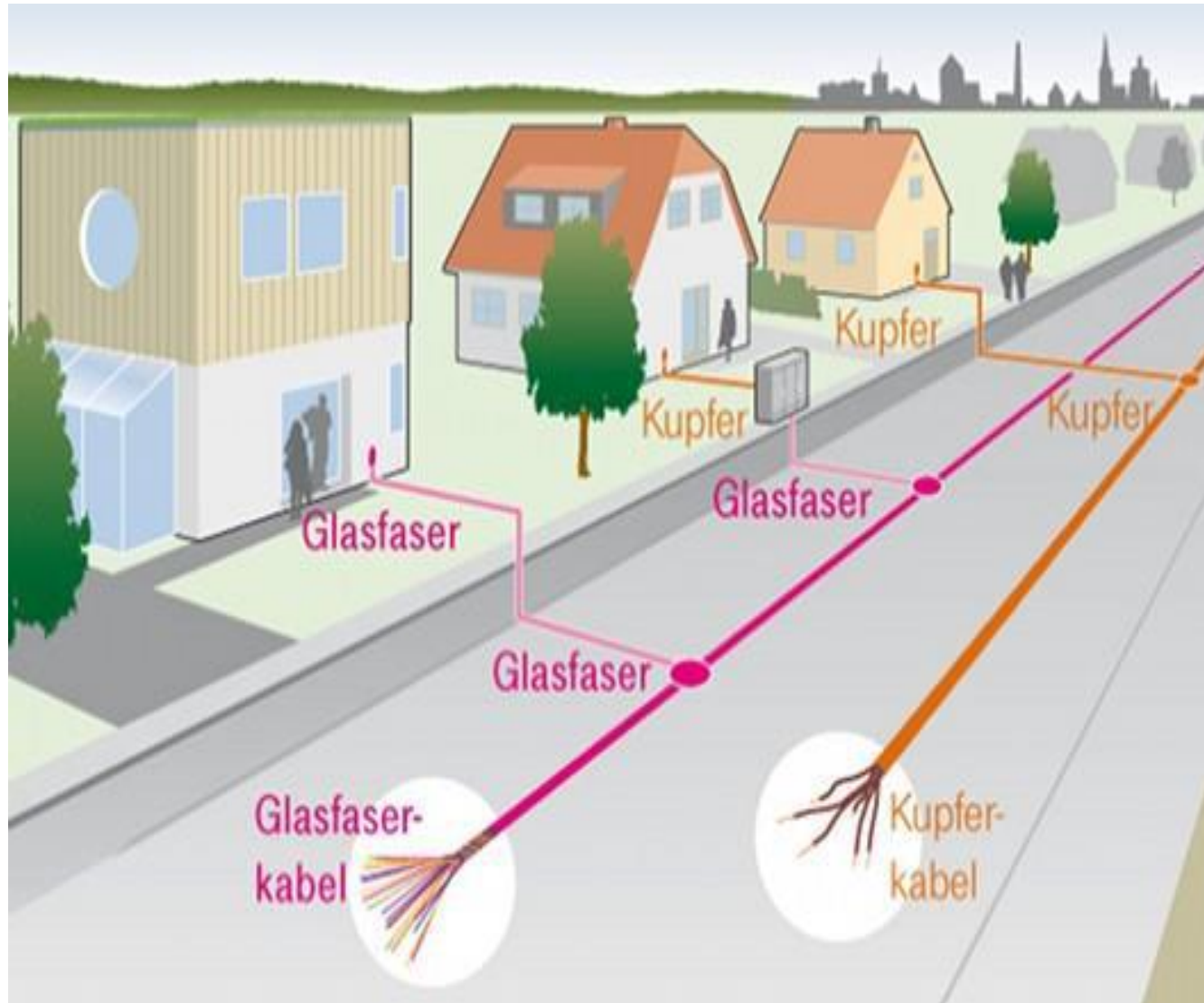


Dienste	Datenrate* DS	Datenrate* US
Video-Telefonie Video-Konferenz	2,5 Mbit/s	2,5 Mbit/s
Web 2.0, Video-Mail	2,5 Mbit/s	2 Mbit/s
Online Gaming	3 Mbit/s	3 Mbit/s
P2P, File-Sharing	6 Mbit/s	4 Mbit/s
Streaming Media	3 Mbit/s	1 Mbit/s
IPTV-HDTV (pro Kanal)	12 Mbit/s	1,5 Mbit/s
IPTV-SDTV (pro Kanal)	3,5 Mbit/s	1 Mbit/s
Durchschnitt pro Haushalt	30 - 50 Mbit/s	5 - 15 Mbit/s

Diese Werte
verdoppeln sich
derzeit ca. alle 9
Monate!

* abhängig vom Komprimierungs- bzw. Decodierungsverfahren

... mehrere Technologieansätze





Kurze Vorstellung Breitbandbüro OÖ

Schneller Rückblick

Status Quo „schnelles Internet“

Anforderungen und Trend am Markt

Technologische Möglichkeiten

Zukünftige Entwicklungen

Zwei Lösungsansätze

. . . . Zukunftstechnologie - **E-Learning**?



Rotes Kreuz

<https://kurse.rotekreuz.at/>

Neue Mittelschulen (Ö)

<http://www.nmsvernetzung.at/>

SPAR – Österreich

<http://elearning.spar.at/>

WIFI und BFI

www.wifi-ooe.at/elearning/fernlernen

www.e-bfi.at

Schulen

<http://www.edugroup.at>

Herzlich Willkommen auf der NMS Vernetzungsplattform!
Bundeszentrum für lernende Schulen (ZLS)



WIFI-Lernplattform
Online zum Erfolg





Ultraschnelles BREITBAND-GLASFASER-INTERNET (FTTH) für KMUs

Fördergebiet	Bundesland OÖ
Wer ist förderbar?	KMUs
Was ist förderbar?	Herstellungskosten für Glasfaseranschlüsse (von POP bis KMU)
Anforderung	Glasfaseranschluss bis 1 Gbit/s symmetrisch hochrüstbar
Förderbare Kosten	bis 30.000 Euro
Förderquote	50% der förderbaren Herstellkosten
Zeitraum	1.5.2016 bis 31.12.2017

Alternativtechnologie - Kabel-TV Netzwerke?



Modernisierung bestehender Kabel-TV-Netzwerke

Fördergebiet	Bundesland OÖ
Wer ist förderbar?	Kabelfernsehen/Netz-Betreiber
Was ist förderbar?	Modernisierung von Kopfstationen inkl. erforderlicher Netzwerk-/CMTS-Komponenten Herstellungskosten für (verbesserte) Glasfaseranbindung an den POP Modernisierung des K-TV-Netzes z.T. Leitungswege
Anforderungen	Mind. Umsetzung des DOCSIS 3.0 Standards (mind. 100Mbit/s soll beim Teilnehmer möglich sein)
Förderbare Kosten	100.000 Euro
Förderquote	50% der förderbaren Herstellkosten
Zeitraum	1.5.2016 bis 31.12.2017





Kurze Vorstellung Breitbandbüro OÖ

Schneller Rückblick

Status Quo „schnelles Internet“

Anforderungen und Trends am Markt

Technologische Möglichkeiten

Zukünftige Entwicklungen

Zwei Lösungsansätze



Unsere Bandbreite beginnt dort,
wo andere aufhören: **bei 100 Mbps!**

100 % Glasfaser-Internet für DEINE SIEDLUNG!

Der Ausbau des flächendeckenden, oberösterreichischen Glasfasernetzes hat begonnen.

Mittels FTTH-Technologie ermöglicht die Energie AG Oberösterreich Telekom GmbH schon jetzt in ausgewählten, innovativ Gebieten den schnellst möglichen Zugang zum Internet.

QUICKLINKS

 powerSPEED
Homepage

Durch die Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden und der Energie AG Telekom, sowie mit Unterstützung eines Förderprojektes von EU, Bund und Land OÖ, werden Haushalte bis zum hauseigenen Übergabepunkt direkt mittels Glasfaserkabel an das Glasfasernetz der Energie AG Telekom (FTTH) angeschlossen. Dadurch wird keinerlei Verlust mehr an Geschwindigkeit zugelassen, wie es bei derzeit üblichen Teilglasfasernetzen (VDSL) und dem herkömmlichen Leitungsnetz (DSL oder KOAX) der Fall ist. Es werden somit vielfach höhere Geschwindigkeiten erreicht als bei anderen Technologien. Diese maximierte Download- sowie Uploadgeschwindigkeit wird in naher Zukunft flächendeckend notwendig sein, um den neuen Anforderungen im Nutzerverhalten gerecht zu werden. Mit powerSPEED wird es möglich sein, Film und Fernsehen in HD-Qualität ungebremst über das Internet zu erleben sowie Cloud- und Onlinedienste lichtschnell zu nutzen.

Internet, Fernsehen und Telefonieren in bester Qualität über das neue Glasfasernetz der Energie AG Oberösterreich.



Vielen Dank für Ihre geschätzte Aufmerksamkeit am heutigen Abend.

Meine Kontaktdaten:

Telefon:

0043 664 1327 630

Email:

dietmar.dompert@breitband-ooe.at

URL:

<http://www.breitband-ooe.at>

RTR:

<http://www.netztest.at/>

