

**BAYERISCHES
BREITBANDZENTRUM**



Schnelles Internet in Bayern

Das Bayerische Breitbandzentrum – Wir verbinden

Agenda

- (1) Rahmenbedingungen***
- (2) Verfahrensablauf mit der aktuellen Breitbandrichtlinie***
- (3) Verfahrensablauf mit den geplanten Änderungen***
- (4) Fazit***

Agenda

- (1) **Rahmenbedingungen**
- (2) **Verfahrensablauf mit der aktuellen Breitbandrichtlinie**
- (3) **Verfahrensablauf mit den geplanten Änderungen**
- (4) **Fazit**

1. Förderprogramm von 2008 bis 2011

Ziel:

Verbesserung der bisher unterversorgten Gebiete (< 1Mbit/s)

Förderung:

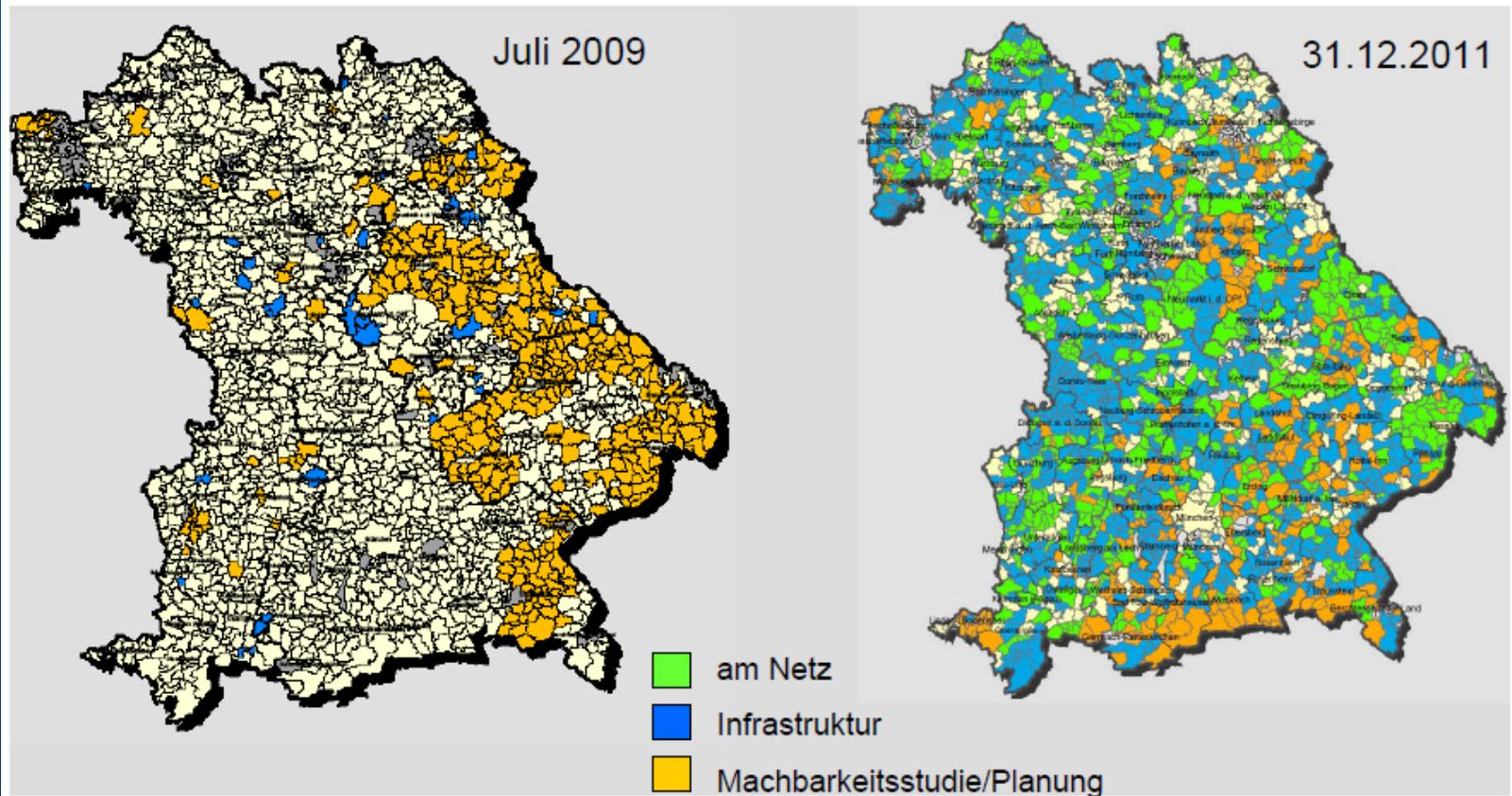
Bis max. 100.000 Euro pro Gemeinde

5.000 Euro für Planungen/Machbarkeitsstudie

1 Rahmenbedingungen - Förderung

Förderfortschritt

Bayerisches Breitbandförderprogramm
Gemeinden mit Förderbescheid (Vergleich Juli 2009 / Ende Dezember 2011)



Abschlussbilanz des 1. Förderprogramms

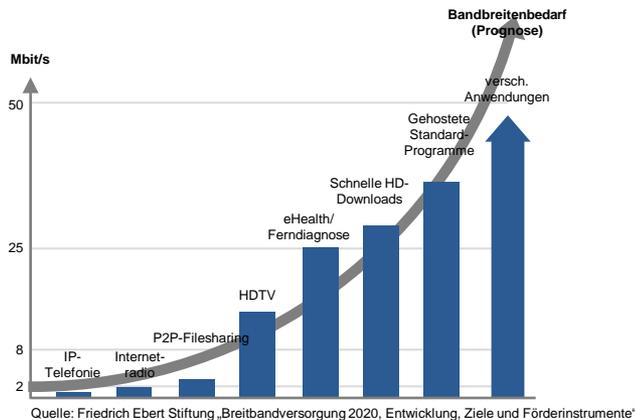
- **Breitbandstrukturförderung für 1.300 Gemeinden**
- **Ca. 108 Mio Euro Gesamtfördersumme**
- **98,5 % Breitbandabdeckung von mindestens 1 Mbit/s**
- **In rund 95 % der geförderten Projekte Bandbreiten zwischen 6 und 16 Mbit/s**
- **Hauptziele wurde erreicht**

Aber: Erkenntnis, dass Grundversorgung nicht ausreicht!

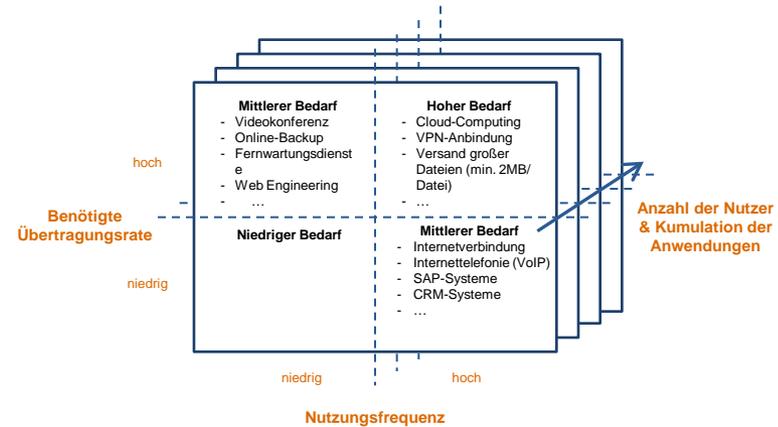
1 Rahmenbedingungen – Technik und Nutzer

Technische und nutzerabhängige Faktoren treiben exponentielle Entwicklung des Bandbreitenbedarfs

Technische Treiber



Nutzerabhängige Treiber



Beschleunigte Adoptionszyklen

- Technischer Fortschritt
- Neue Anwendungen
- Wettbewerbsvorteile für frühe Anwender
- Innovation wird Standard

Zunehmende Nutzer und Anwendungen

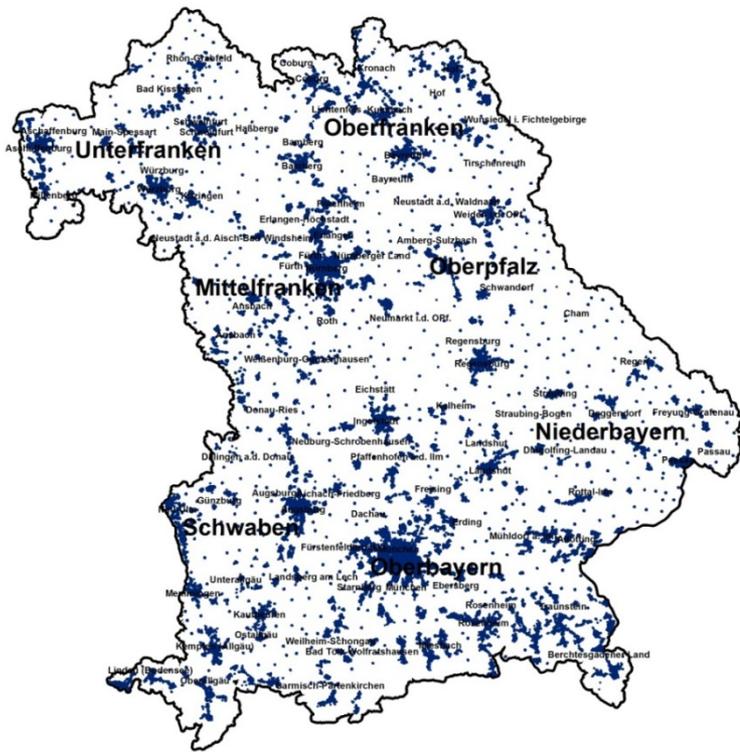
- Zusätzliche Endgeräte (Tablets, Smart-phones, TV, Küchengeräte, Auto, etc.)
- Neue Applikationen
- Neue Nutzer/ Verbrauchergewohnheiten
- Zunehmender Bandbreitenbedarf

1 Rahmenbedingungen - Flächenland

Als Flächenland hat Bayern beim flächendeckenden Breitbandausbau besondere Herausforderungen



Breitbandversorgung >25 Mbit/s

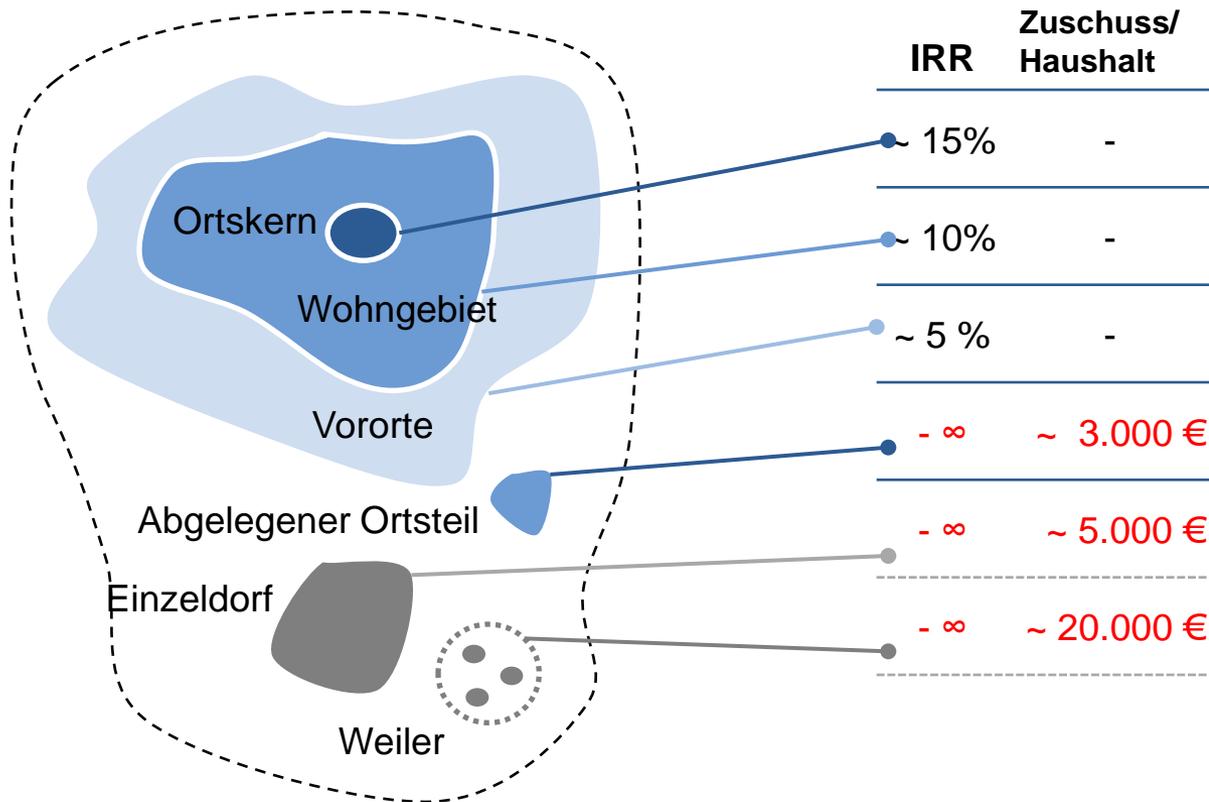


Breitbandversorgung Flächenländer Deutschland (Breitbandversorgung über alle Technologien 50Mbit/s (in % der Haushalte)



2065 Gemeinden, 40.000 Ortsteile – oft keine Rentabilität

Gesamtwirtschaftlichkeitsbetrachtung (Beispiel FTTC)¹⁾



Eckpunkte

- Einige städtebauliche Typologien sind tendenziell unrentabel – Definition größerer Ausbaugesbietes ist sinnvoll
- Weiße Flecken sind in der Realität tendenziell die unrentablen Typologien

1) Modellhafte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung eines vollintegrierten Telekommunikationsanbieters über alle Wertschöpfungsstufen

Agenda

- (1) *Rahmenbedingungen*
- (2) ***Verfahrensablauf mit der aktuellen Breitbandrichtlinie***
- (3) *Verfahrensablauf mit den geplanten Änderungen*
- (4) *Fazit*

Aktuelles Förderprogramm

Ziel:

Auf- und Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen der nächsten Generation (NGA-Netze) in Gewerbe- und Kumulationsgebieten mit weniger als 25 Mbit/s

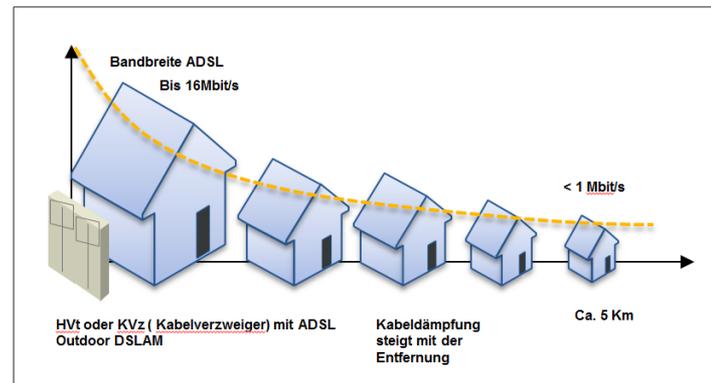
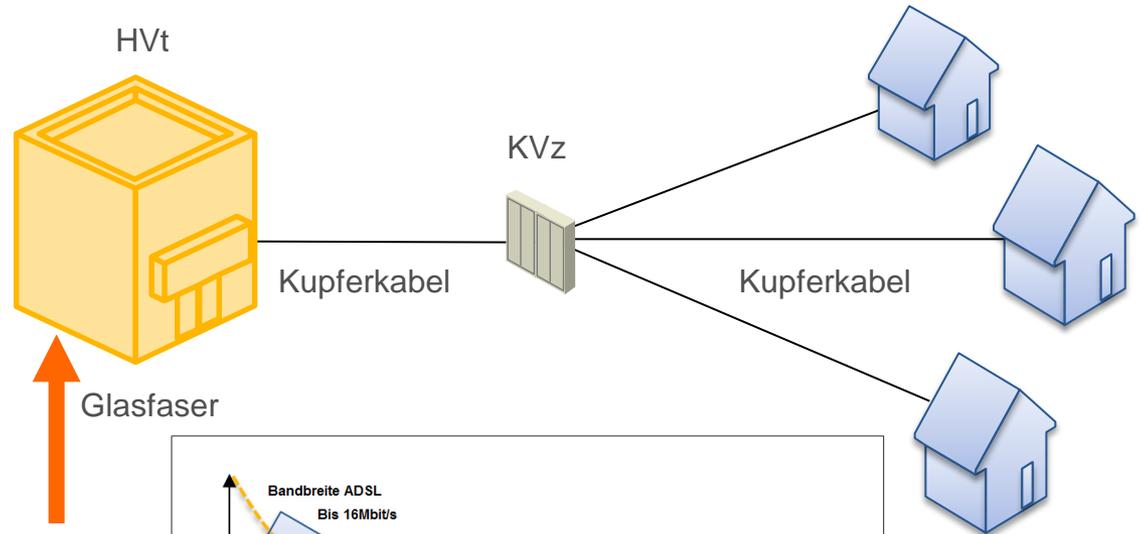
Förderung:

Bis max. 500.000 Euro pro Gemeinde
500 Mio Euro bayerische Fördermittel

Kupfernetze - Ausgangssituation

Konventionelle Infrastruktur basierend auf Kupfernetzen:

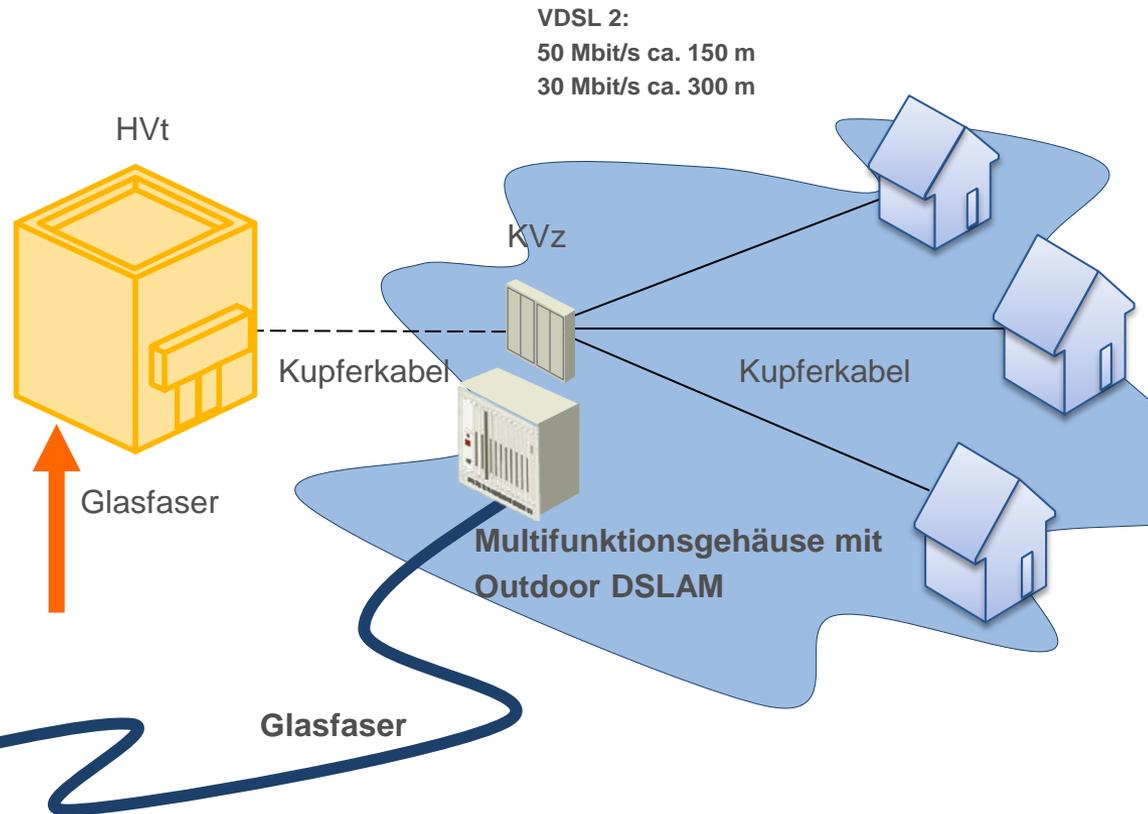
- » Hauptverteiler (HVt) verfügt über Glasfaser-Anbindung
- » Kabelverzweiger (KVz) sind über Kupferkabel angeschlossen
- » Hausanschlüsse ebenfalls über Kupferkabel angeschlossen



FTTC/VDSL

„Überbau“ eines Kabelverzweigers: Fibre to the Curb (FTTC)

- » Hauptverteiler (HVt) verfügt über Glasfaser-Anbindung
- » Installation eines Multifunktionsgehäuses am KVz
- » KVz über Glasfaser angeschlossen
- » Vom KVz bis zum Haus verläuft weiterhin Kupfer



FTTB/H

Glasfaser bis ins Haus: Fibre to the Building/Home (FTTB/H)

- » Point of Presence ersetzt klassischen HVt
- » POP bindet Röhrenverteiler mit Glasfaser an
- » Ab dort verläuft weiter Glasfaser bis ...
 - a) ... zum Gebäude
 - b) ... in die Wohnung

Point of Presence (POP)



Glasfaser

Glasfaser

Röhrenverteiler

Glasfaser

50 Mbit/s+

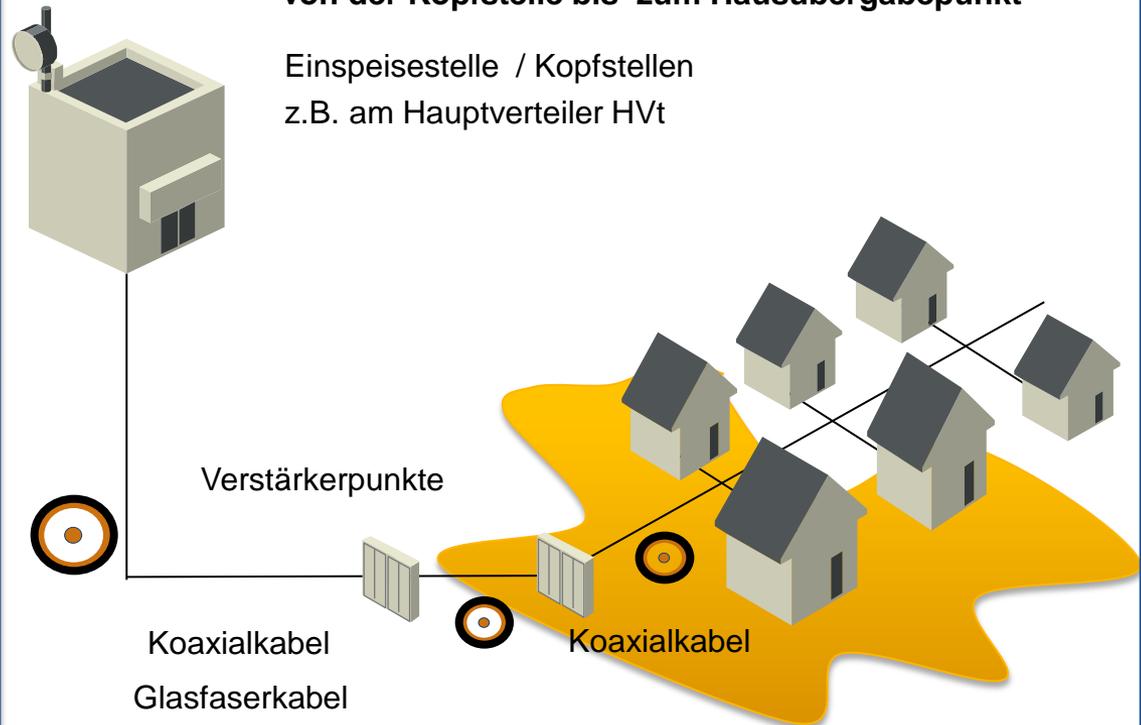
z.B. Mikroröhren mit
Glasfaser

Kabelfernsehnetze

- Kabelfernsehnetze wurden vor allem in den 1980 Jahren von der Deutschen Bundespost (später Deutsche Telekom) gebaut. Heute werden diese Netze z. B. von der Kabel Deutschland GmbH, der Kabel BW oder der Unitymedia betrieben
- Mit Hilfe von Zweiwegekomponenten sind in vielen Bereichen die Netze rückkanalfähig. In diesen Fällen können die Netze für Internetdienste verwendet werden.
- In Bayern gibt es rund 1000 Gemeinden, welche teilweise auf Kabelfernsehnetze zurückgreifen können

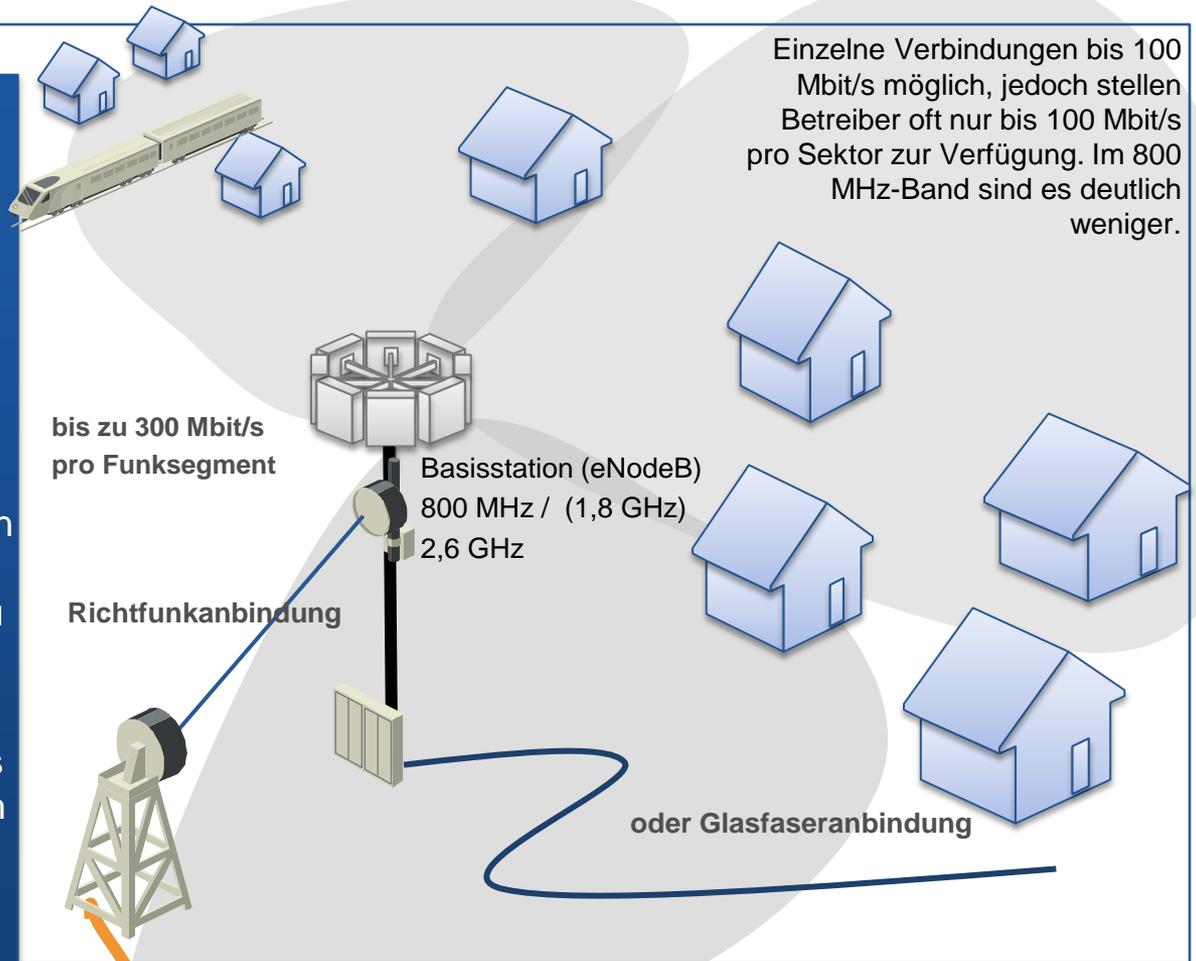
Schematische Darstellung eines Kabelfernsehnetzes von der Kopfstelle bis zum Hausübergabepunkt

Einspeisestelle / Kopfstellen
z.B. am Hauptverteiler HVt

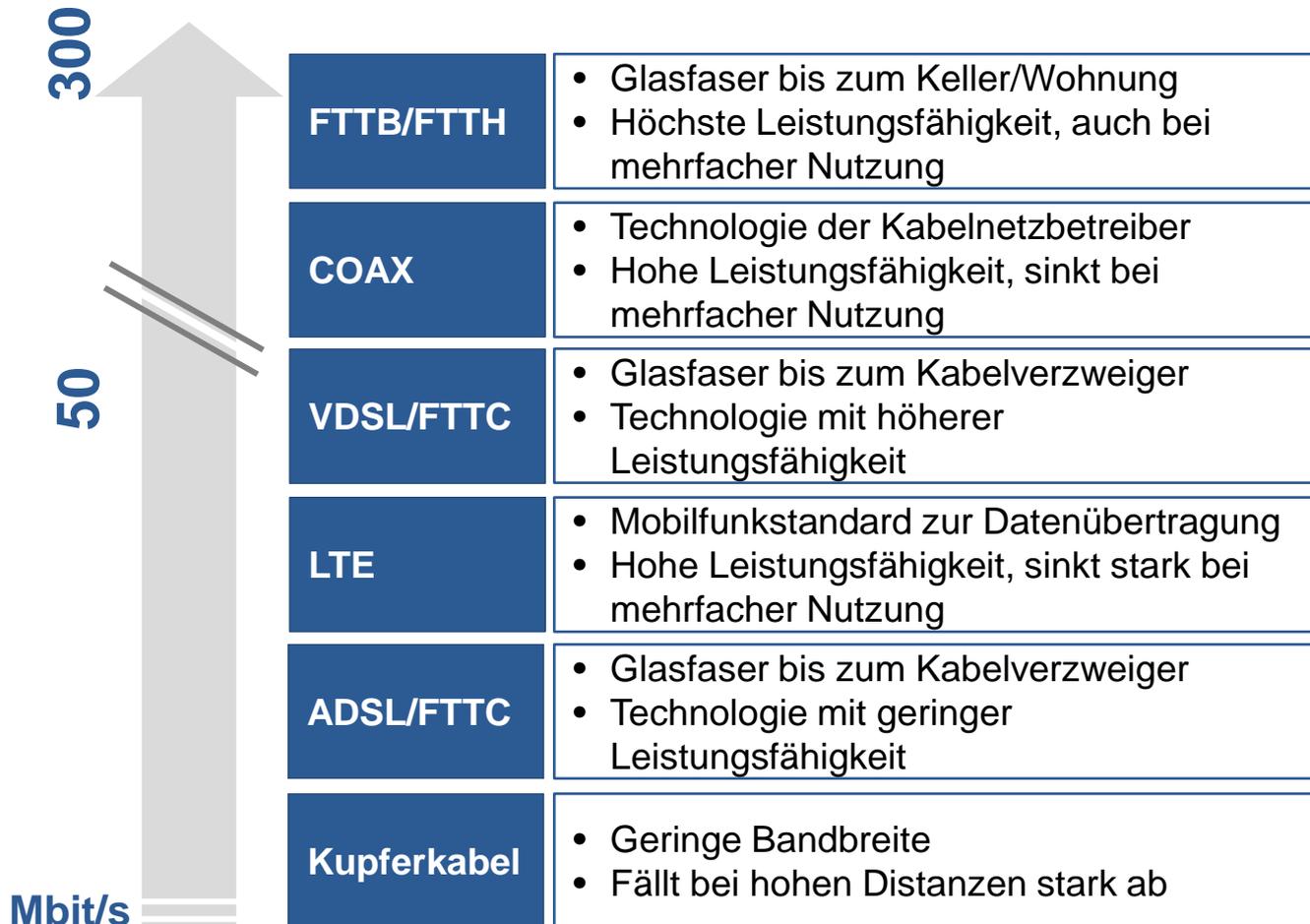


Mobilfunkstandard Long Term Evolution (LTE)

- » LTE ist in einigen ländlichen Bereichen mittelfristig eine Alternative zu DSL; langfristig wird LTE als Ergänzung zu kabelgebunden Internetzugängen zu sehen sein.
- » LTE wurde nicht nur wegen der höheren Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 100 Mbit/s eingeführt, sondern auch, weil der Betrieb hohe Einsparungen im Vergleich zu den Vorgängern verspricht.
- » LTE nutzt verschiedene Frequenzbänder, wie z.B. das 800 MHz-Band, welches auch unter dem Namen Digitale Dividende bekannt ist, oder das 2,6 GHz-Band.



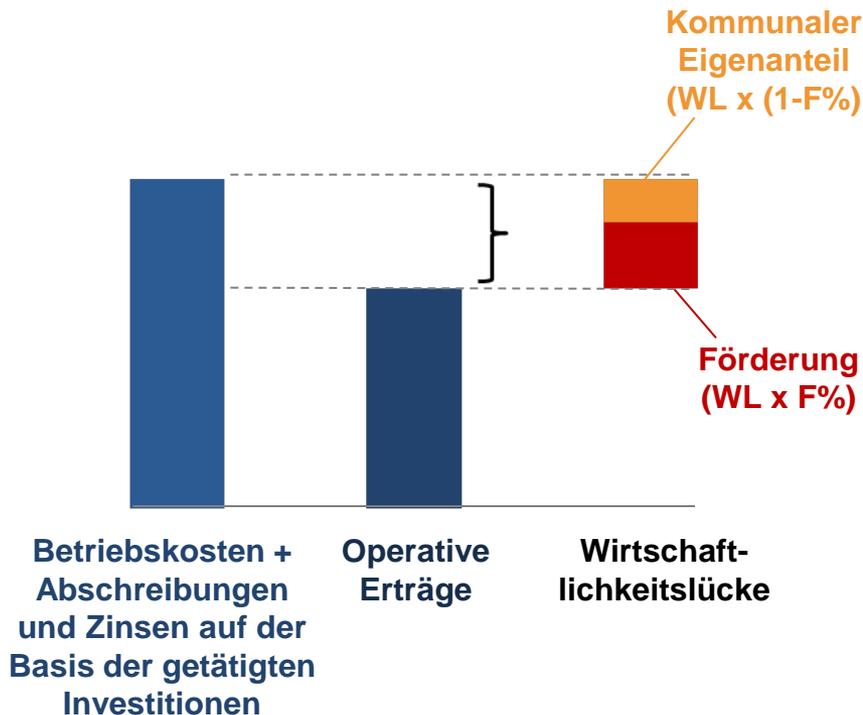
Leistungsfähigkeit der unterschiedlichen Technologien



Förderung: ausgewiesene Wirtschaftlichkeitslücke für die Erschließungsgebiete

Ermittlung der Wirtschaftlichkeitslücke

Beispielrechnung bei Förderquote von „F%“



Förderrechtliche Aspekte

- 7 Jahre Betrachtungszeitraum
- Netzbetreiber hat im Rahmen der Angebotsstellung eine detaillierte und plausible Darstellung der Wirtschaftlichkeitslücke zu machen
- Wirtschaftlichkeitslücke beinhaltet:
 - Investitionskosten
 - Saldo aus Erträgen/Kosten aus Betrieb

Das bayerische Förderprogramm gliedert sich in mehrere Phasen und Arbeitsschritte

Phase 1

Vorbereitung Schritte 1 - 9

- Schritt 1** – Festlegung des Erschließungsgebiets
- Schritt 2** – Ermittlung der aktuellen Versorgung
- Schritt 3** – Bedarfsanalyse*
- Schritt 4** – Veröffentlichung der Ergebnisse der Bedarfsanalyse*
- Schritt 5** – Markterkundung*
- Schritt 6** – Veröffentlichung des Ergebnisses der Markterkundung*
- Schritt 7** – Dokumentation zu weniger wettbewerbsverzerrenden Mitteln*
- Schritt 8** – Nachweis ungenügender Investitionen der Netzbetreiber sowie hoher Marktzutrittsschranken*
- Schritt 9** – Veröffentlichung des Ergebnisses wettbewerbsverzerrender Mittel sowie Stellungnahme der Bundesnetzagentur*

Phase 2

Auswahlverfahren Schritte 10 - 15

- Schritt 10** – Durchführung des Auswahlverfahrens*
- Schritt 11** – Veröffentlichung der Auswahlentscheidung*
- Schritt 12** – Stellen des Förderantrags
- Schritt 13** – Nachzureichende Unterlagen im Rahmen des Förderantrags
- Schritt 14** – Übermittlung des Kooperationsvertrags an die Bundesnetzagentur
- Schritt 15** – Erlass des Zuwendungsbescheids

Phase 3

Umsetzung Schritte 16 - 19

- Schritt 16** – Veröffentlichung des Fördersteckbriefs*
- Schritt 17** – Abschluss des Kooperationsvertrags
- Schritt 18** – Veröffentlichung der Projektbeschreibung*
- Schritt 19** – Auszahlung der Zuwendung

7-12 Monate

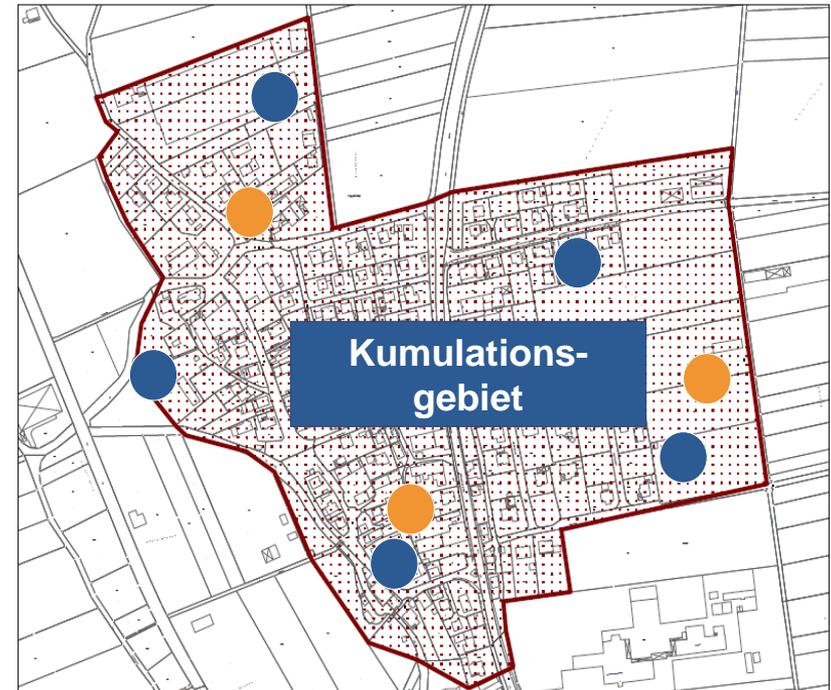
* Diese Schritte sind auf der Homepage der Kommune und des Breitbandzentrums zu veröffentlichen.

2 Verfahrensablauf – Beispiel Bedarfsanalyse

Beispiel Kumulationsgebieten: mind. 5 Unternehmer erforderlich, davon mind. einer mit Bedarf für Bandbreite von 50Mbit/s

Vorgaben der Richtlinie

- Mindestens fünf Unternehmer nach §2 Abs.1 Satz 1 UStG notwendig
- Mindestens ein Unternehmer mit glaubhaft gemachtem Bedarf für Bandbreiten von 50Mbit/s im Down- und 2 Mbit/s im Upload



- Unternehmer **mit** Bedarf von 50 Mbit/s
- Sonstige Unternehmer **nach §2 UStG**

Agenda

- (1) *Rahmenbedingungen*
- (2) *Verfahrensablauf mit der aktuellen Breitbandrichtlinie*
- (3) ***Verfahrensablauf mit den geplanten Änderungen***
- (4) *Fazit*

Pressemitteilung vom 13.01.2014



„Verfahren vereinfachen“

„Förderung verdoppeln“

„Beratung verbessern“

„Verfahren vereinfachen“

Erweiterung der Fördermöglichkeiten

Die bisherige Beschränkung der möglichen Fördergebiete auf Gewerbe- und Kumulationsgebiete soll aufgegeben werden.

Verzicht auf Bedarfsermittlung

Keine Abfrage der Unternehmer

Verzicht auf Beteiligung der BNetzA

Eigenwirtschaftlicher Ausbau der TK-Unternehmen auf ein Jahr verkürzt

Abschlagszahlungen an Gemeinden möglich

Vorfinanzierung nicht mehr erforderlich

„Förderung verdoppeln“

Anhebung der Fördersätze

„Fördersätze sollen um 20 Prozentpunkte auf maximal bis zu 80 Prozent angehoben werden“.

Förderhöchstbetrag

Je nach Kommune zwischen 500.000 Euro und 950.000 Euro abgestuft nach der Zahl der Ortsteile und der Einwohnerdichte

Interkommunale Zusammenarbeit

Erhöhung des Förderhöchstbetrag um weitere 50.000 Euro

„Beratung verbessern“

Startgeld Netz in Höhe von 5.000 Euro

Zur Beauftragung externer Planungsbüros, Personal und Sachaufwand der Kommune

Beratung durch die Breitbandmanager

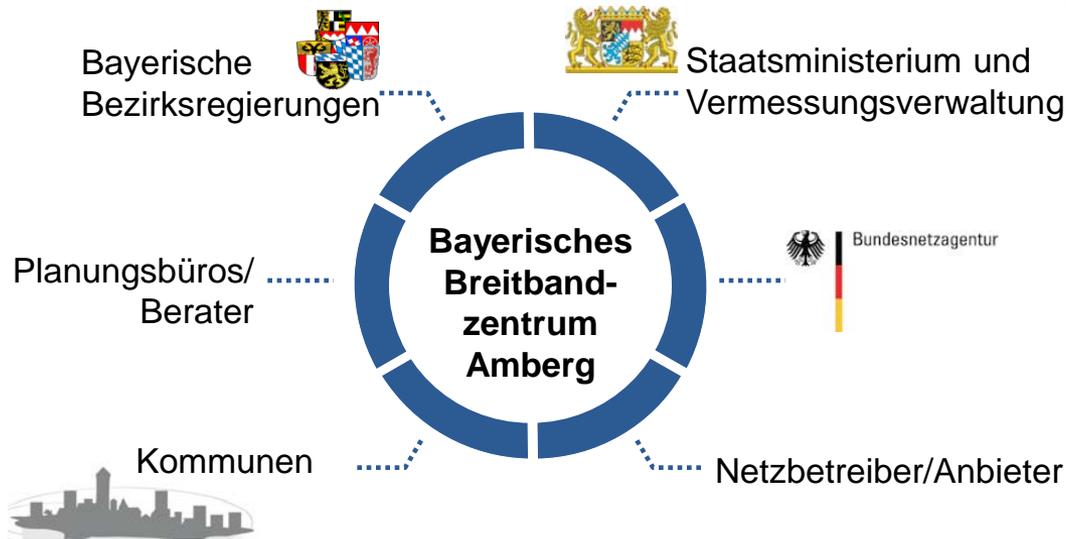
I.d.R. Amtsleiter und Stellvertreter

Bayerisches Breitbandzentrum Amberg

Derzeit fünf Mitarbeiter der BVV und zwei/drei PwC-Mitarbeiter

Das Bayerische Breitbandzentrum Amberg

Das Bayerische Breitbandzentrum Amberg ist ...



... zentraler Ansprechpartner

- Vernetzen aller Akteure, insbesondere
 - Kommunen - Ministerium - Bezirksregierung
 - Kommunen - Anbieter
- Beratung der Kommunen und BBM
 - zu Technologie, Anbietern und Ausbaustrategie
 - zur Richtlinie und Fragen zum Förderprozess
- Unterstützung des Ministeriums bei technischen und rechtlichen Fragestellungen
- Moderation und Klärung von Fragen rund um das Förderprogramm

Agenda

- (1) *Rahmenbedingungen*
- (2) *Verfahrensablauf mit der aktuellen Breitbandrichtlinie*
- (3) *Verfahrensablauf mit den geplanten Änderungen*
- (4) **Fazit**

Stand

Regierungsbezirk	im Förderverfahren	in Prozent
Oberpfalz	75	34
Niederbayern	84	33
Schwaben	47	14
Oberbayern	90	19
Unterfranken	102	33
Mittelfranken	46	22
Oberfranken	73	31

Mit den geplanten Änderungen der Breitbandrichtlinie wird

- **das Verfahren vereinfacht,**
- **die Bearbeitungsschritte reduziert,**
- **der Förderumfang vergrößert,**
- **die Flexibilität erhöht.**

Damit kann von den Städten und Gemeinden die Planung und Realisierung der Breitbandbereitstellung auf die jeweiligen Rahmenbedingungen und Entwicklungsziele ausgerichtet werden.

***Vielen Dank
für ihre
Aufmerksamkeit!***