



Maßnahmen zur Umsetzung der Gigabit-Strategie unter Einbeziehung von Bundes- und Landesförderung

Regionales Breitbandgespräch Südwestfalen
Soest, 03.02.2017

Agenda

1

Gigabit Strategie NRW

2

Förderprogramme Bund und Land

3

Gute Schule 2020

Gigabit-Strategie des Landes Nordrhein-Westfalen

Infrastruktur- statt Bandbreitenziel

Leitbild & Ziele



- **kurzfristig:** flächendeckende Breitbandversorgung von mindestens 50 Mbit/s (bis 2018), Vorrang: Schulen, öffentliche Einrichtungen, glasfaserbasierte Versorgung der Gewerbegebiete
- **mittel- bis langfristig:** flächendeckende Versorgung mit Glasfasertechnologie bis 2026

Kernelemente



1. Vorrang **marktgetriebener Ausbau**
2. Finanzierung vorwiegend mit **privatem Kapital**
3. Gewährleistung **Netzneutralität** und **Open Access**
4. Ausbau **nachhaltiger glasfaserbasierter Gigabit-Netze**
5. Ohne marktgetriebenen Ausbau liegt die **Verantwortung bei Gebietskörperschaften**
6. Organisation des **Netzausbaus** auf **Ebene der Kreise und kreisfreien Städte**
7. Möglichst **geringe Ausbaurkosten**

Maßnahmen



Breitband.NRW



Förderung



Synergien/
Kostensenkungen



Regionale
Breitbandgespräche



Finanzierung



Monitoring



Übersicht der Förderprogramme – Bund und Land

Programm	Kulisse	Voraussetzung	Fördersummen
Bundesprogramm Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus	ganz NRW, keine Kulisse Wohn- und Gewerbegebiete	Versorgung: <30 Mbits/s (NGA Rahmenregelung) Ziel: >50 Mbits/s	4 Mrd. € (bundesweit)
Kofinanzierung NRW	ganz NRW, keine Kulisse Wohn- und Gewerbegebiete	gekoppelt an die Voraussetzungen des Bundesförderprogramms	40-50% der bewilligten förderfähigen Ausgaben beim Bundesprogramm
Gewährung von Zuwendungen zur Förderung des NGA im Ländlichen Raum (ELER/DDII)	Gebietskulisse des NRW- Programms „Ländlicher Raum 2014 - 2020“	Versorgung: <30 Mbit/s Ziel: >50 Mbit/s	ca. 100 Mio. €
Regionales Wirtschaftsförderungsprogramm - Infrastrukturrichtlinie (RWP/GRW/EFRE)	ganz NRW, nur Gewerbegebiete	Versorgung: <30 Mbits/s Ziel: >50 Mbits/s	DDII: 49 Mio. € EFRE: 10 Mio. € GRW: kein festes Kontingent
Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Breitbandversorgung ländlicher Räume (GAK)	Gebietskulisse des NRW- Programms „Ländlicher Raum 2014 - 2020“ <10.000 Einwohner	Versorgung: <6 Mbit/s bei mindestens ca. 20% der Haushalte Ziel: >16 Mbits/s für 85%	53,8 Mio. €
KInvFG (Kommunalinvestitionsförderungsgesetz)	Kommunen mit <100.000 Einwohner	Versorgung: <30 Mbits/s Ziel: >50 Mbits/s	1,1 Mrd. €
Zuwendungen für die Breitband-koordination und Erstellung von NGA-Entwicklungskonzepten (Enabling-Richtlinie)	ganz NRW		9 Mio. €
Sonderprogramm Gewerbegebiete	Gewerbe- und Industriegebiete (inkl. Häfen)	Versorgung: <30 Mbit/s Ziel: >1 Gbit/s	350 Mio. € (Teil der Bundesförderung)

Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland

Bundesförderprogramm

Fördergegenstand

- Wirtschaftlichkeitslückenförderung
- Förderung von Betreibermodellen
- Förderung von Beratungsleistungen

Höhe der Förderung

- Fördersatz beträgt grundsätzlich 50% (Basisfördersatz)
- Erhöhung des Basisfördersatz in Gebieten mit geringer Wirtschaftskraft
 - Erhöhung um 10 oder 20%
- Eigenanteil mindestens 10%
- Beratungsleistung werden bis max. 50.000 € gefördert

Fördergebiet

- Bundesweit
- Versorgung <30 Mbit/s



Kofinanzierung des Bundesförderprogramms zum Breitbandausbau

Kofinanzierung

Fördergegenstand

- Wirtschaftlichkeitslückenförderung
- Förderung von Betreibermodellen

Höhe der Förderung

- Fördersatz beträgt grundsätzlich 90% (abzgl. vom Bund zugrunde gelegten Bundesfördersatzes der zuwendungsfähigen Aufgaben)
 - Zuwendung max. 12 Mio. €
- Fördersatz beträgt 100% abzgl. vom Bund zugrunde gelegten Fördersatzes der zuwendungsfähigen Ausgaben, sofern Gebietskörperschaft Anordnungen im Rahmen eines Haushaltssicherungsverfahrens unterliegt
 - Zuwendungen max. 15 Mio. €

Fördergebiet

- NRW weit: Projektgebiete, die im Rahmen der „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus“ gefördert werden



Gewährung von Zuwendungen zur Förderung des NGA im Ländlichen Raum

NGA-Förderung

Fördergegenstand

- Deckungslückenförderung
- Förderung von Betreibermodellen

Höhe der Förderung

- Fördersatz 100%
 - Gemeinden ohne Haushalt und ohne genehmigtes Haushalts sicherungskonzept (Nothaushaltsgemeinden)
 - Gemeinden ohne ausgeglichenen Haushalt mit genehmigtem Haushaltssicherungskonzept und für Gemeinden
 - Gemeinden, die Konsolidierungshilfe nach dem Stärkungspaktgesetz erhalten
- Ansonsten 90%
- Zuwendung max. 2 Mio. €; bei Zusammenschlüssen von Gemeinden 4 Mio. €

Fördergebiet

Versorgung < 30 Mbit/s; keine Gewerbegebiete



Regionales Wirtschaftsförderungsprogramm (RWP) /GRW /EFRE

RWP/GRW/EFRE

Fördergegenstand

- Deckungslückenförderung
- Förderung von Betreibermodellen

Höhe der Förderung

- Regelfördersatz 80%, wenn Vorhaben interkommunal abgestimmt ist, min. aber ein Kreis oder Kreisfreie Stadt abgedeckt
- Bei einzelnen Gewerbegebieten in einer Kommune beträgt der Fördersatz 60%
- Zuwendung max. 10 Mio €

Fördergebiet

- Industrie- oder Gewerbegebiete
- Anschluss mehrere zusammenliegender Unternehmen, die nicht in einem Gewerbegebiet liegen, kann auch gefördert werden



Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Breitbandversorgung ländlicher Räume

GAK

Fördergegenstand

- Deckungslückenförderung
- Förderung von Betreibermodellen
- Förderung bei Planungsarbeiten

Höhe der Förderung

- Bei Investitionszuschüssen und Verlegung von Lehrrohren: 75% des festgestellten Fehlbetrags bzw. der Förderfähigen Kosten
- Planungsarbeiten und vorbereitenden Maßnahmen: 70% der zuwendungsfähigen Kosten
- Bei finanzschwachen Kommunen: Erhöhung auf 90% möglich

Fördergebiet

- Ortschaften < 10.000 Einwohner
- Versorgung < 6 Mbit/s
- Keine Gewerbegebiete



Zuwendungen für die Breitbandkoordination und Erstellung von NGA-Entwicklungskonzepten

Breitbandkoordination/NGA-Entwicklungskonzepte

Fördergegenstand

- Forderung Einrichtung Breitbandkoordinator
- Förderung zur Erstellung von NGA-Entwicklungskonzepten

Höhe der Förderung

- Höchstbetrag ist 150.000 € für 36 Monate
- Zuwendung kann nur einmalig je Zuwendungsempfänger gewährt werden

Fördergebiet

- NRW-weit



Sonderprogramm Gewerbegebiete

Sonderprogramm Gewerbegebiete

Fördergegenstand

- Wirtschaftlichkeitslückenförderung
- Förderung von Betreibermodellen

Höhe der Förderung

- Max. Förderung 1 Mio. € pro Vorhaben (Kommunen können mehrere Anträge stellen)
- Beschleunigtes Antragsverfahren („Windhundrennen – kein Scoring“; allg. Anforderungen wie beim Bundesförderprogramm)

Fördergebiet

- Förderung hochleistungsfähiger Breitbandnetze in Gewerbegebieten (inkl. Industriegebiete & Häfen) mit mind. 1 Gbit/s (Up- und Download)
- 80% Teilnehmerquote der in dem geförderten Gebiet ansässigen Grundstückseigentümer beteiligen sich mit einem Beitrag von 2.000 €



Selektiver Einsatz der Förderprogramme (schematisches Beispiel)

- **BFP & KoFi NRW**

Voraussetzung: <30 Mbits/s
Ziel: >50 Mbits/s

- **NGA Ländlicher Raum (ELER/DDII)**

Voraussetzung: < 30 Mbit/s
Ziel: >50 Mbit/s für 85%/ >30 Mbit/s für 95%

- **Breitbandversorgung ländlicher Räume (GAK)**

Voraussetzung: <10.000 Einwohner und < 6 Mbit/s
Ziel: >16 Mbits/s für 85%

- **NGA Ländlicher Raum (ELER/DDII)**

Gebietskulisse „Ländlicher Raum 2014 - 2020“
Voraussetzung: < 30 Mbit/s
Ziel: >50 Mbit/s für 85%/ >30 Mbit/s für 95%

- **Breitbandversorgung ländlicher Räume (GAK)**

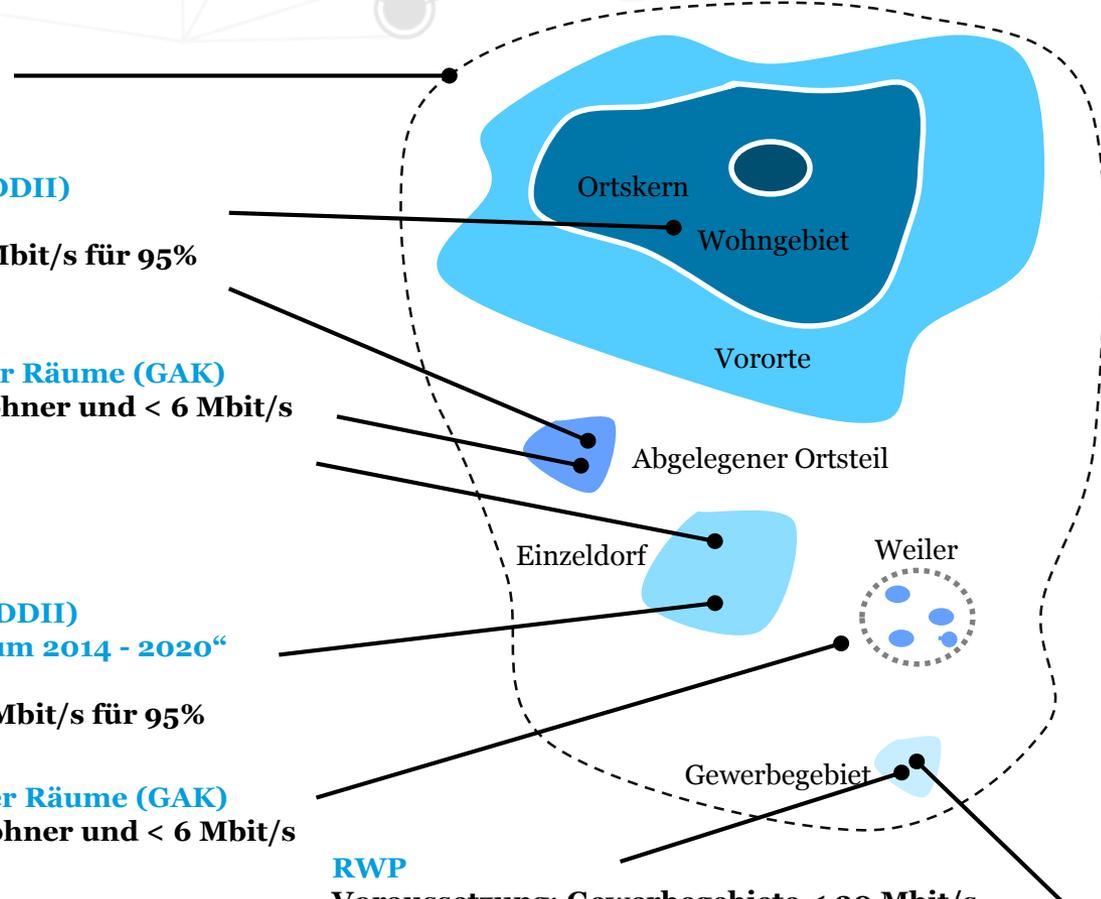
Voraussetzung: <10.000 Einwohner und < 6 Mbit/s
Ziel: >16 Mbits/s für 85%

RWP

Voraussetzung: Gewerbegebiete < 30 Mbit/s
(Nachrangigkeit)

Sonderprogramm Gewerbegebiete

Voraussetzung: Gewerbegebiete <30 Mbit/s



Exkurs: Gute Schule 2020

Gute Schule 2020

Fördersumme: 2 Mrd. €, die in vier Tranchen zu je 500 Mio. € Euro in den Jahren 2017 bis 2020 abgerufen werden können

Antragsberechtigt

- Kreise, Gemeinden und Landschaftsverbände (Kommunen)

Verwendungszweck

- Finanzierung aller Investitionen sowie Sanierungs- und Modernisierungsaufwendungen auf kommunalen Schulgeländen (Glasfaserinfrastruktur nur bis zur Bordsteinkante)

Ziel: Förderung der digitalen Infrastruktur sowie bei der Ausstattung und Einrichtung der Schulen

Umfang und Kondition

- Förderumfang: bis zu 100% der förderfähigen Ausgaben
- Laufzeit: 20 Jahre mit 1 Tilgungsfreijahr
- Kombination mit öffentlichen Fördermitteln ist möglich

Voraussetzung

- Kreditvergabe ist an die bei Kommunaldarlehen üblichen Voraussetzungen gebunden



Ihr Ansprechpartner



Sven Butler
Regionalberater

Moskauer Straße 19
40227 Düsseldorf

Tel. +49 211 981-2109

Mobil +49 151 74659388

info@breitbandnrw.de

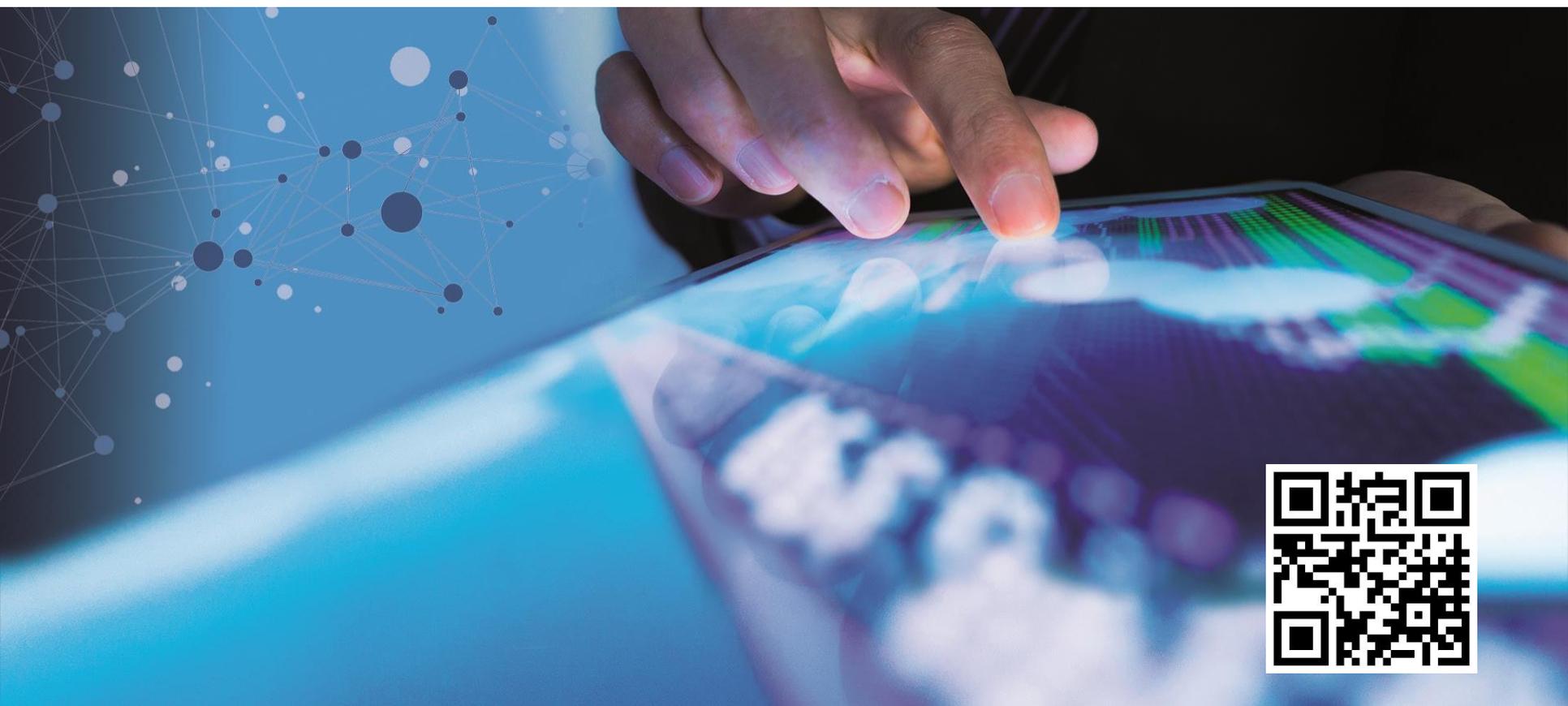
Breitband.NRW

Postfach 10 54 44
40045 Düsseldorf

Hotline +49 211 981-2345

info@breitbandnrw.de

www.breitband.nrw.de





Von FTTC zu FTTB/H – Wie die Migration gelingen kann

Regionales Breitbandgespräch Südwestfalen
Soest, 03.02.2017

Agenda

1

Einführung

2

Begriffe

3

Technologieübersicht

4

Netzmigration



- Gigabit-Strategie der Landesregierung
- erstmalig Infrastrukturziel (2025)
 - Glasfaserhausanschluss (FTTB) als Standardanschluss in NRW
 - notwendiger, wichtiger und mutiger Schritt
- derzeit unterschiedliche Kupfer- und Funktechnologien im Einsatz
- Migrationspfade von entscheidender Bedeutung für das Infrastrukturziel

Migrationspfade: Ausbau- bzw. Neubau der Infrastruktur

Wichtiges Merkmal aus Kundensicht, u. a.:



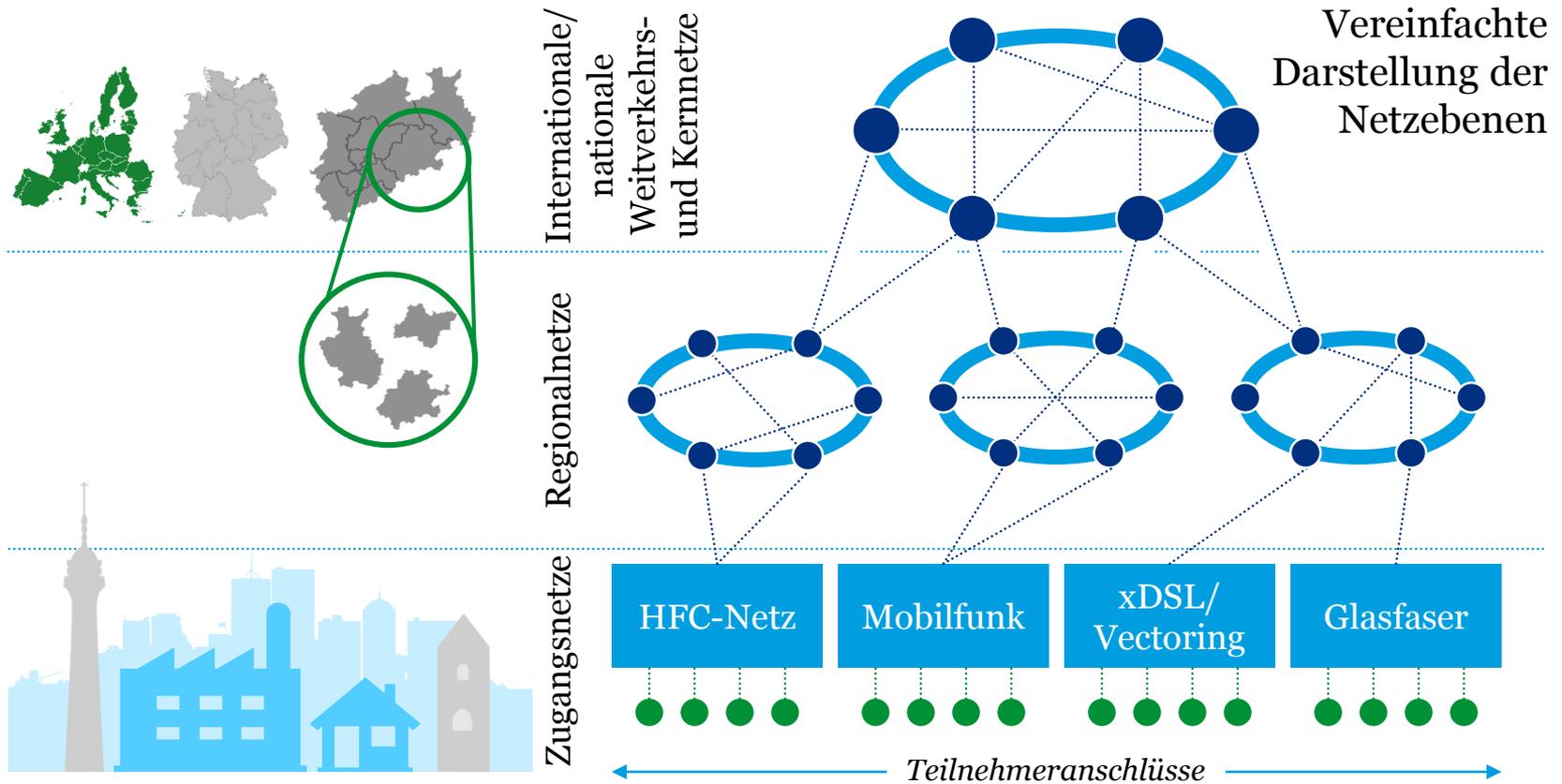
- Transportdienstleistung nach Wunsch des Kunden
- symmetrischen Transportdienstleistung möglich
- Anbieteroffenheit
- Möglichst geringer Energieverbrauch für die Bereitstellung
- hohe Servicequalität insbesondere im Hinblick auf industrielle Endkunden

Wichtiges Merkmal aus Anbietersicht, u. a.:



- Vermeidung von Kundenverlusten
- Begrenzung des finanziellen Aufwandes
- Mitnahme von Fördergeldern

Begriffe



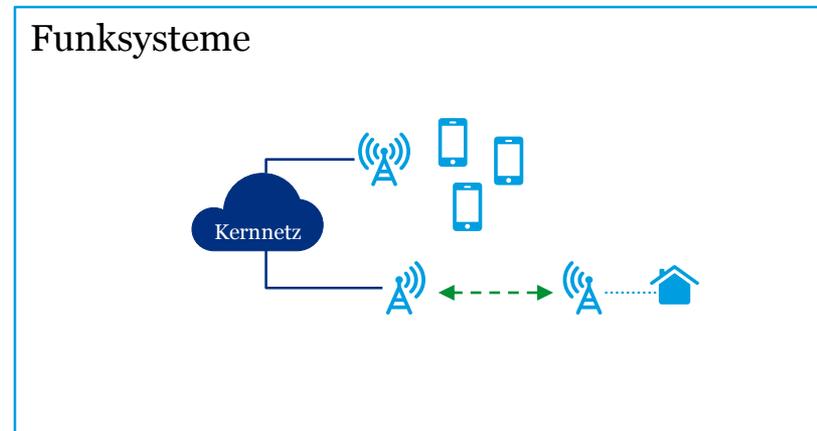
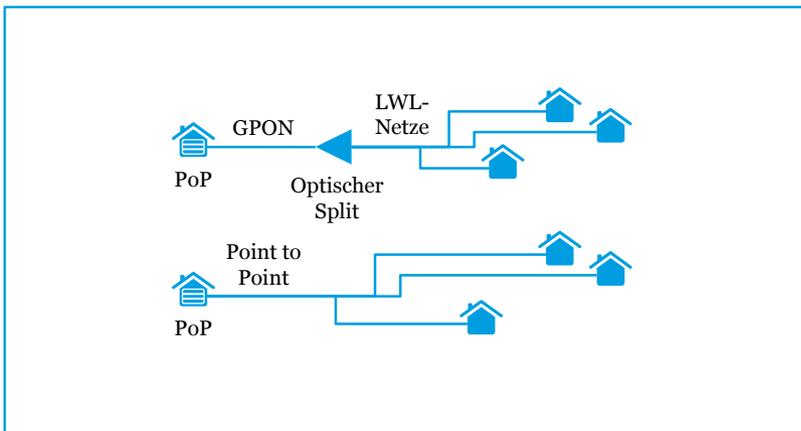
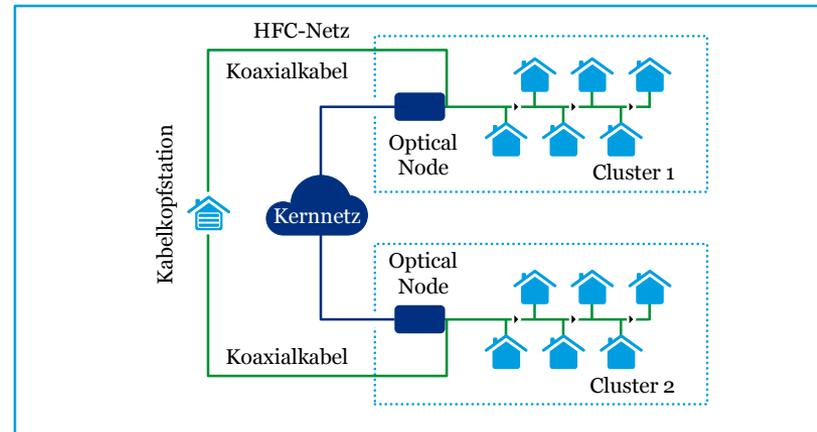
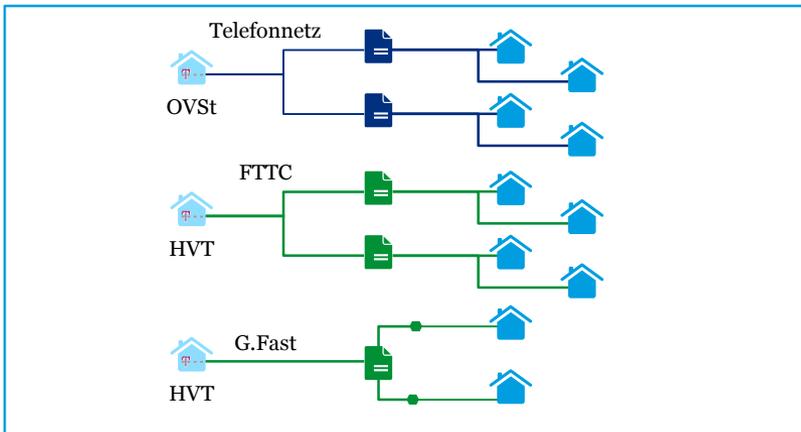
Next Generation Access (NGA)

- Keine normierte Begriffsdefinition vorhanden
- Begriff wird unterschiedlich interpretiert und eingesetzt
- Breitband.NRW bezeichnet **ausschließlich FTTB/H-Infrastrukturen** als NGA-Netze

Open Access

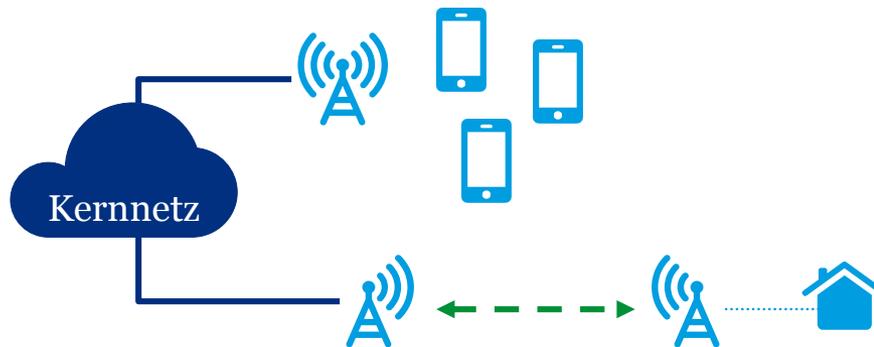
- Keine normierte Begriffsdefinition vorhanden
- Begriff wird unterschiedlich interpretiert und eingesetzt
- grundsätzlich: offener, transparenter und gleicher Netzzugang für alle Anbieter
- Breitband NRW bezeichnet den direkten Zugang zur Infrastruktur oder eines selbst zu verwaltenden Transportweges (z. B. eigene Wellenlänge) als Open Access

Technologieübersicht



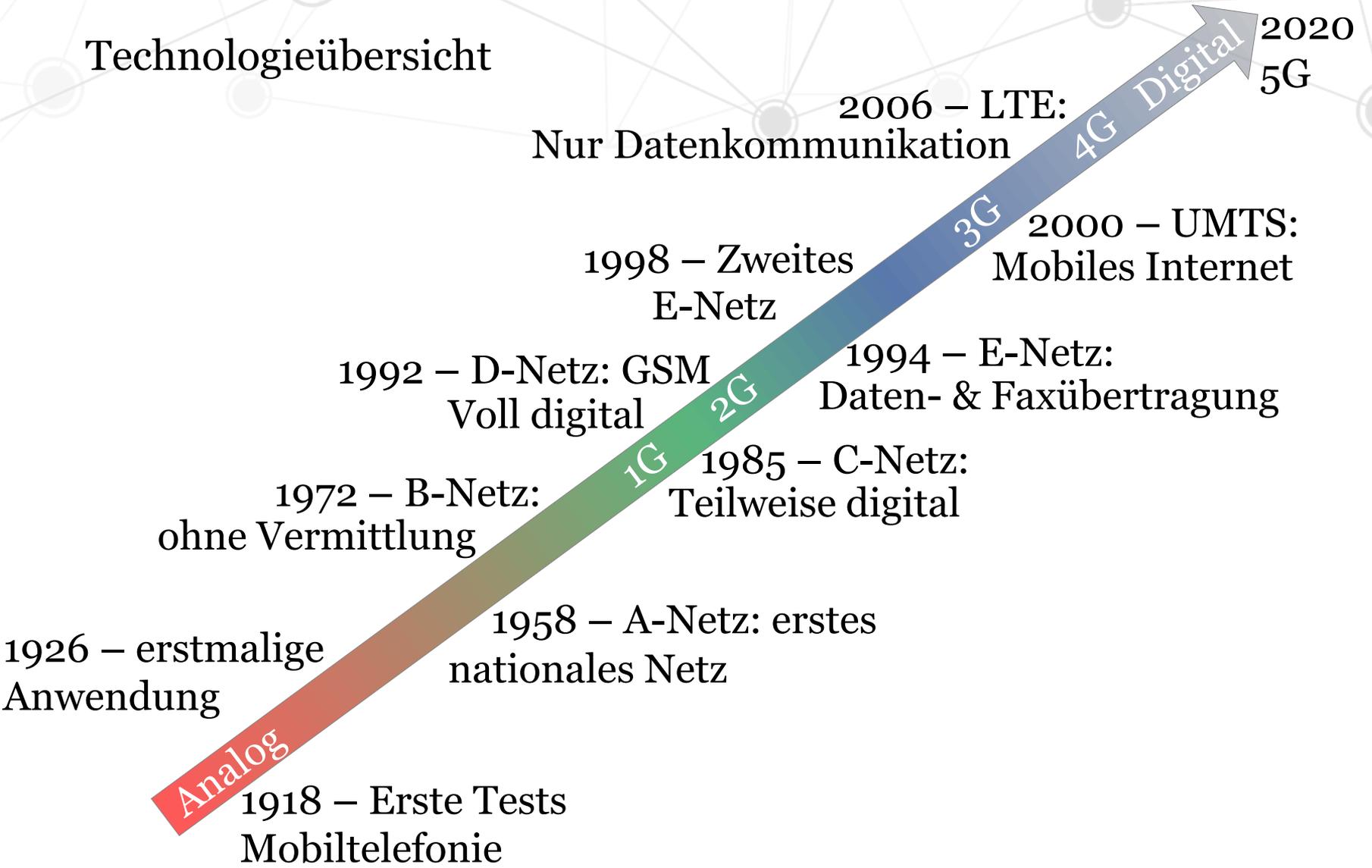
Technologieübersicht

Funksysteme

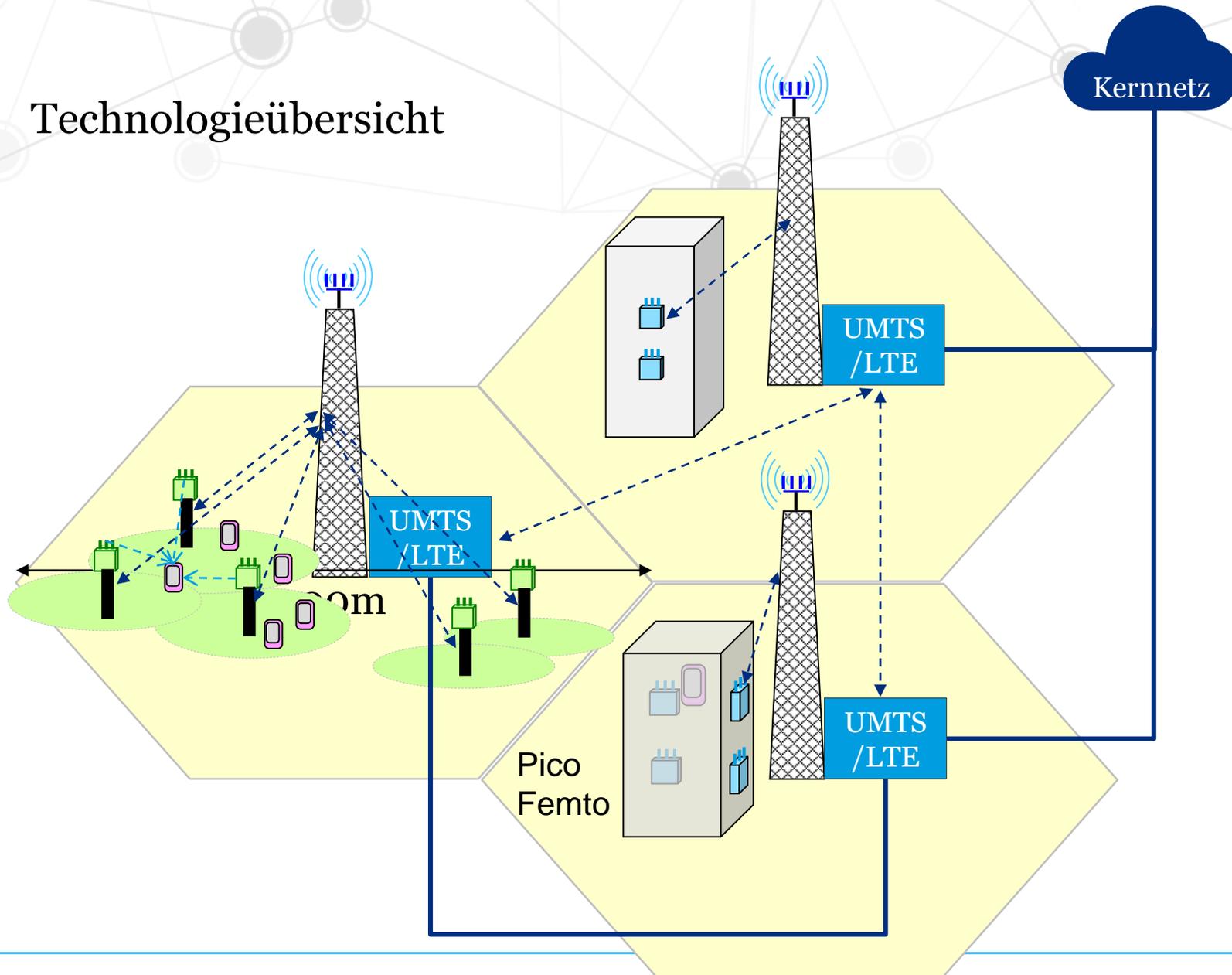


- Mobilfunk, Richtfunk sind zu unterscheiden
- Mobilfunk ist eine Ergänzung, kein Ersatz
- Richtfunk bietet hohe Leistungsfähigkeit in der Streckenüberbrückung

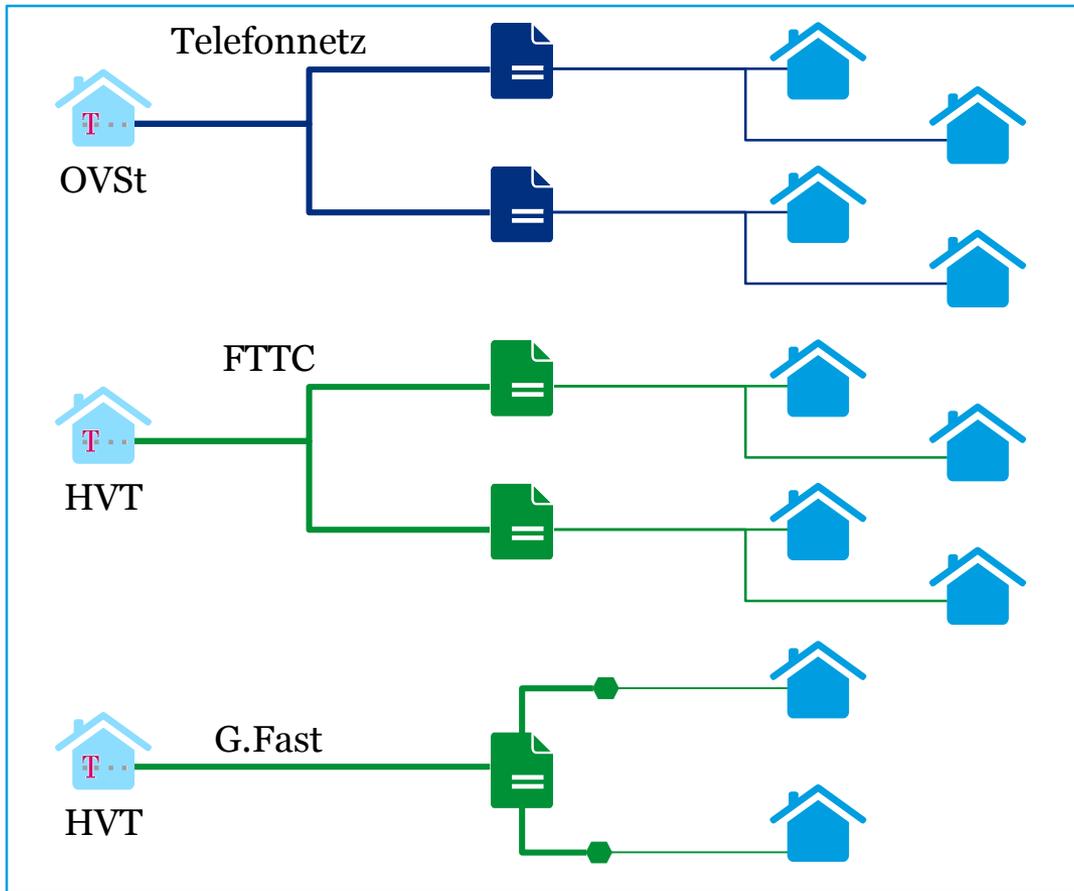
Technologieübersicht



Technologieübersicht

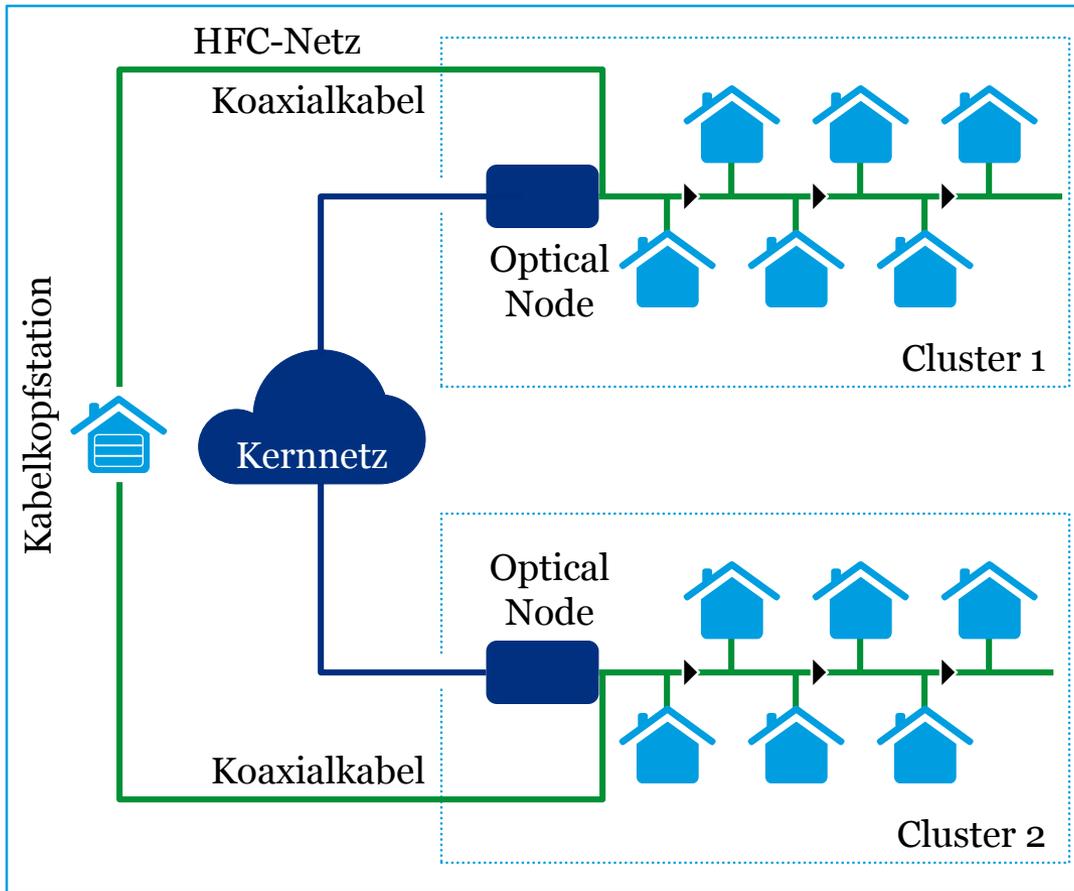


Technologieübersicht



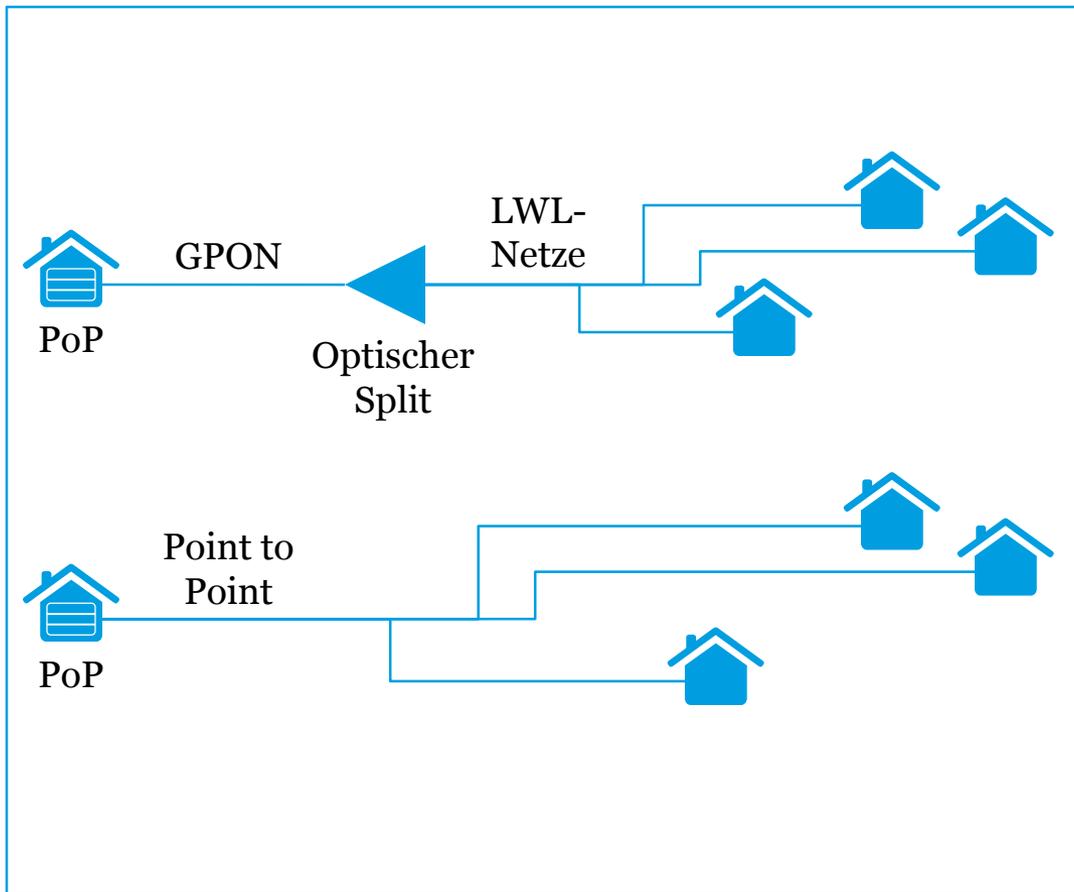
- DSL in verschiedenen Technologievarianten
- nutzt immer das Telefonnetz
- ist in der Reichweite begrenzt
- max. Leitungslänge wird mit jeder Technologie geringer
- heute hybride Netze mit Glasfaser bis zum KVZ
- asymmetrische Datenraten bis zu 100 MBit/s im Downstream

Technologieübersicht



- HFC – Hybrid Fibre Coax
- nutzt das Kabelfernsehnetz
- noch nicht in der Reichweite begrenzt
- alle Nutzer teilen Ressourcen
- daher Cluster-Bildung
- jedes Cluster über Glasfaserstrecken angebunden
- Cluster müssen stetig verkleinert oder Frequenzen freigegeben werden, um Bedarfe zu decken

Technologieübersicht



- GPON vs. Point to Point
- GPON nutzt Splitter → keine durchgehende Faser von PoP zum Nutzer
- alternativ Nutzung von Wellenlängenfiltern
- Point to Point verbindet Nutzer mit eigener Faser durchgehend bis zum PoP
- hoch flexibel in der Nutzung
- skalierbar
- energieeffizient

Netzmigration

Unterscheidung der **physikalischen** und **organisatorischen** Notwendigkeiten der Netzmigration.

Physikalisch

- der Migration der physikalischen Infrastruktur

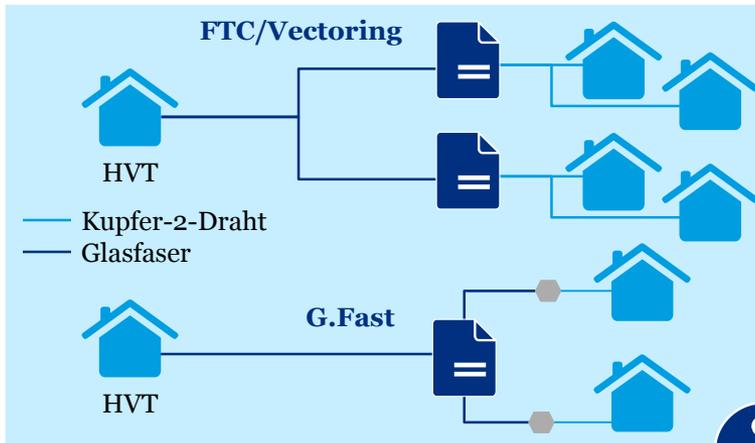


Organisatorisch

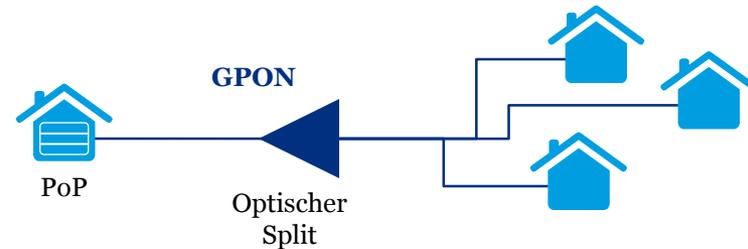
- der Migration des Netzbetriebs
- der Migration der Anwendungen
- der Migration der Dienstleistungsanbieter
- der Migration der nachfragenden Kunden



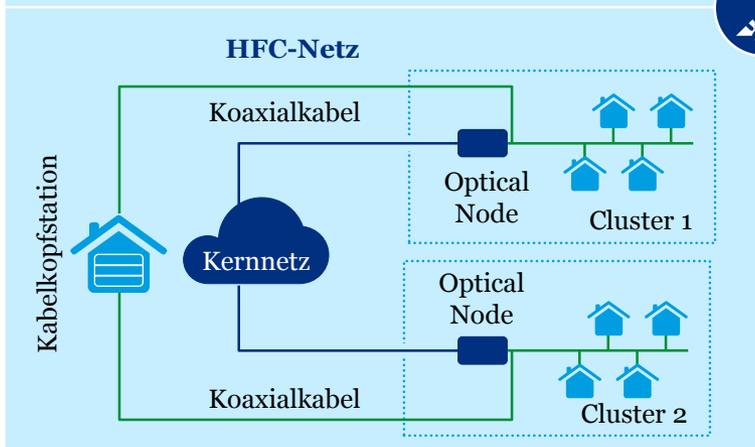
Netzmigration physikalisch



GPON-Technologie bei Migration von FTTC- und HFC-Netzen



PtP-Technologie bei neu gebauten Glasfasernetzen



Netzmigration organisatorisch (1/5)

Migration des Netzbetriebs ...

... benötigt Bereitschaft zum vollständigem Open Access
aller Anbieter

Auftrennung der Wert- schöpfungskette

- Infrastruktur | Betrieb | Dienstangebot
- Mehr Wettbewerb wird ermöglicht

Erleichtert den Zugang ...

... branchenfremder Investoren

Netzmigration organisatorisch (2/5)

**Migration der
Anwendungen
basiert auf ...**

physikalischer Migration

Migration des Netzbetriebs

**Heute sind Angebote häufig
infrastruktur- und netzbetreiber-
abhängig**

→ es bestehen kaum
technologische Gründe
hierfür



**Zulassung aller Anbieter
auf die NGA-Infrastruktur**

→ neuer, großer Marktplatz
der Anwendungen



Netzmigration organisatorisch (3/5)



Migration der Dienstleistungsanbieter

– Bereitschaft der Unternehmen ihre Dienstleistungen auf der universellen NGA-Infrastruktur (FTTB) anzubieten

- Altstrukturen müssen aufgeben und neue Prozesse etabliert werden
- maximales Kundenpotential erreichbar
- attraktivere Angebote möglich
- mehr Wettbewerb

Netzmigration organisatorisch (4/5)

Migration der nachfragenden Kunden ist eine wesentliche Schwierigkeit des Breitbandausbaus

heute häufig Anbieterwechsel bei NGA-Ausbau

behindert den NGA-Ausbau erheblich

insbesondere neue Anbieter werden vom Markt ferngehalten

alternatives Modell funktioniert im Energiemarkt

Netzmigration organisatorisch (5/5)

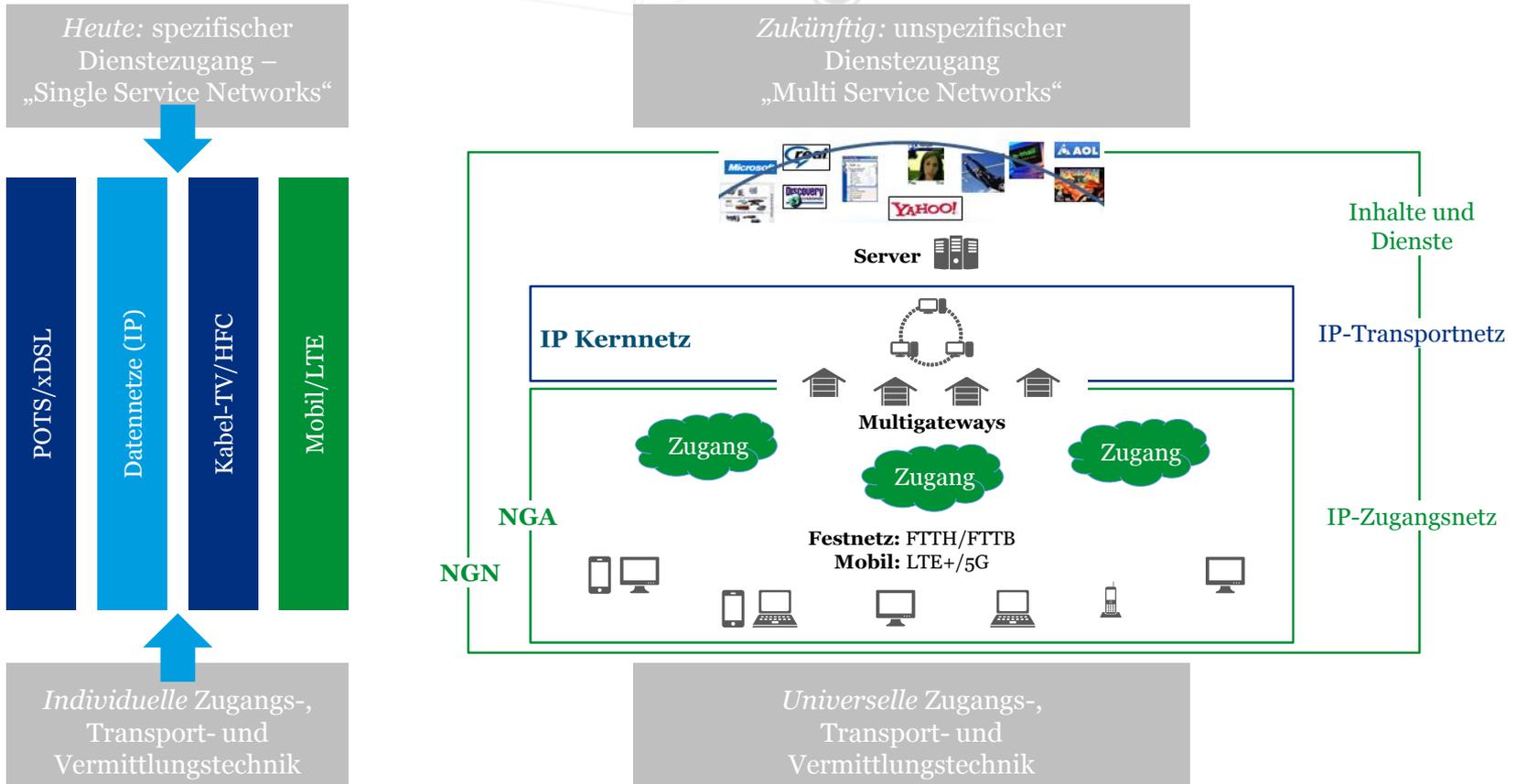
„**Anschluss- und Benutzerzwang**“ vergleichbar zum Abwasser oder Stromnetz sinnvoll

Kunden und Anbieter werden bei Errichtung einer FTTB-Infrastruktur auf diese migriert, ohne, dass die Kundenbeziehung unterbrochen wird.

Anbieter kann Kunden zusätzliche und neue Angebote unterbreiten

sichere Refinanzierung der Netze, da Kunden und Anbieter vorhanden

Zusammenfassung



Quelle: nach ETSI

Ihr Ansprechpartner



Prof. Dr.-Ing. Stephan Breide
Prodekan des Fachbereichs Ingenieur- und
Wirtschaftswissenschaften

Lindenstr. 53
59872 Meschede
Raum: 1.3.14
Tel. +49 291 9910 4290
Breide.stephan@fh-swf.de

Breitband.NRW

Postfach 10 54 44
40045 Düsseldorf
Hotline +49 211 981-2345
info@breitbandnrw.de
www.breitband.nrw.de





Best Practice - Erfolgreich umgesetzte Praxis

Regionales Breitbandgespräch für Südwestfalen

Soest, 03.02.2017

Agenda



Regionaler Status



Beispiele aus der Praxis

- Übergreifende Praxisbeispiele
- Regionale Praxisbeispiele



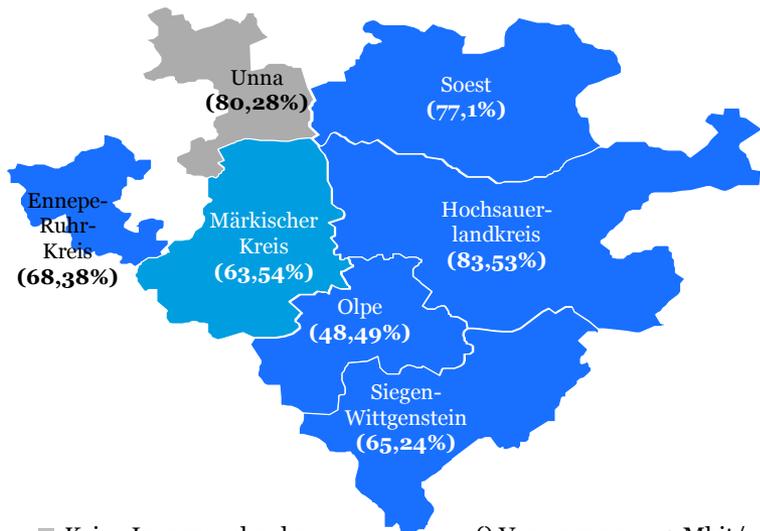
Erfolgsfaktoren für den Breitbandausbau

Regionaler Status



Region Südwestfalen - Status Förderprogramme / Enabling-Richtlinie

Teilnahme an Förderprogrammen



- Keine Inanspruchnahme
- Beantragte Infrastrukturprojekte BFP, GAK, RWP
- Bewilligte Infrastrukturprojekte BFP, GAK, RWP

() Versorgung \geq 50 Mbit/s
(Alle Technologien; TÜV Rheinland, 2016)

Inanspruchnahme Enabling Mittel



- Keine Inanspruchnahme
- Beantragte Enabling Mittel
- Bewilligte Enabling Mittel

Alle Kreise der Region haben einen Breitbandkoordinator

Beispiele aus der Praxis



Anwendung innovativer Verlegemethoden

Beispiel: Essen-Kettwig



Key Facts



Technologie: Technologiemix



Finanzierung: Eigenwirtschaftlich



Anzahl Anschlüsse: bis 1.000



Maßnahmen/ Vorgehens- weise

- Zusammenarbeit der 1&1 Versatel, der Essener Stadtverwaltung und der EWG – Essener Wirtschaftsförderung zur Realisierung eines Trenching Pilotprojekts in Essen-Kettwig
- Unter Einsatz der innovativen Trenchingmethode wurde wenige Zentimeter unterhalb der Straßenoberfläche innerhalb von drei Tagen eine Glasfaserleitung mit einer Gesamtlänge von rund 1.200 Metern verlegt
- Die weiteren Planungen sehen vor die vor Ort ansässige medizinische Fachklinik durch die Neuverlegung der Glasfaserleitung mit einem Mobilfunkmast zu verbinden
- Weiterhin sollen die ansässigen Unternehmen und auch die Privathaushalte von dem Ausbau profitieren
- Anwendung der Erfahrung aus dem Projekt für die Erschließung weiterer Gebiete in Essen

Quelle: waz.de

Anwendung innovativer Verlegungsmethoden

Beispiel: Essen-Kettwig



Herausforderungen

- Finden von Alternativen zur Anbindung des Ortsteils, was vorher auf Grund der geografischen Gegebenheit unwirtschaftlich war
- Intensive Abstimmung und Planung mit dem Tiefbauamt zur Verlegung von Glasfaserleitungen mittels Trenching-methode



Erfolgsfaktoren

- Enge Zusammenarbeit aller Beteiligten (Netzbetreiber, Stadt, Wirtschaftsförderung, Trenching-Unternehmen,...) um dieses Pilotprojekt zu ermöglichen
- Einsatz neuer Technologie um vorher unwirtschaftliche Vorhaben realisierbar zu machen (Reduzierung der Kosten um 30-40%)
- Erklärung zur Übernahme der Kosten seitens des Netzbetreibers

Exkurs: Trenching als innovative Verlegungsmethode



Methode: Schneide- und Frästechnik zur Herstellung von Verlegefugen



Anwendung: Befestigte Flächen, Rad- und Fußwege



Kosten: Ca. 30-40% Einsparungen gegenüber konventionellem Tiefbau



Verfahren: Verschiedene Trenching-Verfahren mit unterschiedlichen Verlegetiefen

	Schlitzbreite	Schlitztiefe
Nano-Trenching	ca. 2 cm	ca. 5-10 cm
Micro-Trenching	ca. 2-6 cm	ca. 10 cm
Mini-Trenching	ca. 8-20 cm	ca. 30 cm
Macro-Trenching	ca. 20-30 cm	ca. 50 cm



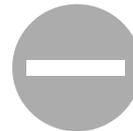
Beispiel



Quelle: EWG – Essener Wirtschaftsförderungsges. mbH



- Relativ geringe Beeinträchtigung der Anwohner
- Kaum Gefährdung bestehender Leitungen durch geringe Frästiefe
- Verlegungsmethode gem. TKG (explizit genannt)
- Deutlich kostengünstiger als konventioneller Tiefbau



- Beeinträchtigung des Straßenverkehrs möglich
- Genehmigung der Verfahren durch Baulastträgern aufgrund fehlender Standardisierung oftmals schwierig



Gründung einer Telekommunikationsgesellschaft

Beispiel: TKG Südwestfalen

„Die wichtigste Kraftquelle für den Breitbandausbau sind engagierte Akteure vor Ort... Kommunen und Kreise, die sich für diese Zukunftsaufgabe zusammenschließen, können dagegen sehr viel erreichen.“
Minister Garrelt Duin



Key Facts



Technologie: Technologiemix



Finanzierung: Förderung



Anzahl Anschlüsse: bis 30.000



Maßnahmen/ Vorgehens- weise

- 2008: Gründung der heutigen TeleKommunikationsGesellschaft Südwestfalen mbH (TKG-SWF)
- Zuständigkeit: Hochsauerlandkreis, Kreis Olpe, Kreis, Soest, Kreis Siegen-Wittgenstein sowie Märkischer Kreis
- Die kommunale Gesellschaft agiert dabei als Netzbetreiber und Eigentümer von passiver Telekommunikations-Infrastruktur (z.B. Leerrohre, Glasfaserstrecken, Sendemasten)
- Bereitstellung eines umfassendes Infrastrukturkataster mit Baustellendatenbank sowie Werkzeuge und Know-how zur Netzplanung (Funk- und Festnetz), Leitungs- und Tiefbau sowie Vertrags- und Projektmanagement.
- Die TKG-SWF begleitet alle fünf Kreise zum Thema Breitbandausbau

Quelle: tkg-swf.de



Gründung einer Telekommunikationsgesellschaft

Beispiel: TKG Südwestfalen



Herausforderungen

- Verbesserung der Breitbandversorgung in einer ländlich strukturierten Region
- Gründung/Führung der Telekommunikationsgesellschaft
- Möglichkeiten der Gesellschaft zum Thema Breitbandausbau auszuschöpfen
- Aufbau und Weitergabe von fachspezifischen Know-How



Erfolgsfaktoren

- Frühe und intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Breitband
- Zusammenfassung mehrerer Gebiete zu einer zentralen Organisation
- Zentrale Breitbandkompetenz mit der Nutzung von Synergieeffekten zwischen den Kreisgebieten

Geförderter, kreisweiter FTTB Infrastrukturausbau

Beispiel: Kreis Soest



Key Facts



Technologie: FTTB

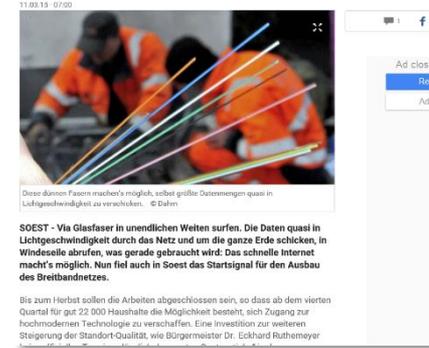


Finanzierung: Bundesprogramm



Anzahl Anschlüsse: > 10.000

Auf dem Weg zum schnellen Internet in Soest



Maßnahmen/ Vorgehens- weise

- Analyse der Versorgungssituation und Erstellung eines nachhaltigen Breitbandkonzeptes für das gesamte Kreisgebiet
- Zielsetzung: flächendeckende, nachhaltige Infrastruktur (FTTB)
- Mitnutzung von bereits vorhandener Infrastruktur und Anwendung von innovativen Verlegemethoden zur Kostenreduzierung
- Ausbaumaßnahmen kommen besonders den infrastrukturell benachteiligten ländlichen Raum zugute, der dadurch als Wohn- und Wirtschaftsstandort erheblich an „Qualität“ gewinnt (Glasfaser in der Fläche)
- Ausbau von 10.439 Haushalten und 1.501 Unternehmen mit gigabitfähigen Breitbandanschlüssen (FTTB)

Quelle: soester-anzeiger.de

Geförderter, kreisweiter FTTB Infrastrukturausbau

Beispiel: Kreis Soest



Herausforderungen

- Analyse der Ist-Versorgungssituation sowie die Erstellung eines nachhaltigen Breitbandkonzepts für den gesamten Kreis
- Einbindung aller Kommunen im Kreis
- Durchhaltevermögen aufgrund marktüblicher „Störfeuer“
- Umfangreiche Recherchen zu bereits vorhandener Infrastruktur und Integration in die Ausbauplanungen



Erfolgsfaktoren

- Strukturierte Vorgehensweise und intensive Kommunikation mit Vertretern aus Politik und Wirtschaft
- Mitnutzung von bereits vorhandener Infrastruktur, um Kosten zu senken
- Nutzung und Förderung von innovativen Verlegemethoden
- FTTB-Ausbau für den gesamten Kreis (Haushalte und Unternehmen)
- Fast komplette Ausschöpfung der maximalen Förderung (Optimierung Kosten-Nutzen-Verhältnis)

Kombination von Breitbandförderungen

Beispiel: Märkischer Kreis



Herausforderungen

- Analyse der Ist-Versorgungssituation sowie die Erstellung eines kreisweiten Breitbandkonzepts mit Einbindung aller Kommunen im Kreis
- Separierung der Teilgebiete in zwei Förderprogramme



Erfolgsfaktoren

- Strukturierte Vorgehensweise und intensive Kommunikation mit Netzbetreibern und politischen Entscheidungsträger
- Frühe und intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Breitbandausbau in Gewerbegebieten
- Ausnutzen der verschiedenen Förderprogramme, die in NRW zur Verfügung stehen
- Wichtiger Schritt zur Digitalisierung der Unternehmen

Eigenwirtschaftlicher Infrastrukturausbau – Gewerbegebiete

Beispiel: Ennepe-Ruhr Kreis



Key Facts



Technologie: FTTB/H



Finanzierung: Eigenwirtschaftlich



Anzahl Anschlüsse: bis 1.000



Maßnahmen/ Vorgehens- weise

- Analyse der Versorgungssituation und Erstellung eines Breitbandkonzeptes durch den Kreis für das gesamte Kreisgebiet
- Identifikation von Infrastrukturihabern und Durchführung von Kooperationsgesprächen mit privatwirtschaftlichen Partnern
- Möglichkeit der Nutzung von bereits vorhandener Infrastruktur der AVU Netz GmbH mit Netzkopplungen zu weiteren Netzbetreibern
- Dadurch ist ein Ausbau nach Bedarf mit einem breitem Portfolio an Geschäftskundendiensten (Standard-, Individuallösungen) realisierbar
- Ausbau von bislang 35 (von 36) Gewerbegebieten mit FTTH-Anschlüssen und Leistungen bis 100 Mbit/s symmetrisch

Wichtig wie Strom und Wasser:

Veröffentlicht am 11.08.2014 in: Pressemitteilungen

Schnelles Internet für alle im Ennepe-Ruhr-Kreis

Schnelles Internet bis in 21. Jahrhundert eine Grundvoraussetzung. Es muss flächendeckend zu selbstverständlich werden wie die Versorgung mit Strom, Gas, Telefon und Wasser. Das betonte Olaf Scholz, der Vorsitzende der SPD-Kreispolitik im Ennepe-Ruhr-Kreis und Kandidat zur Landtagswahl im September.

Auf Einladung der Friedrich-Ebert-Stiftung diskutierte Scholz mit Experten und Gästen das Thema Breitbandausbau in den landläufigen Gebieten im Ennepe-Ruhr-Kreis. „Angebot für alle“ lautet die zentrale Forderung, aber schnelles Internet nicht nur in den Ballungszentren, sondern auch auf dem Land. Das Ziel ist bis 2020 in allen Gewerbegebieten 100 Mbit/s zu gewährleisten. In Wohngebieten 50 Mbit/s. Bis zu 100 Mbit/s in ländlichen Gebieten. Eine Erreichung mit private mehr als vierhundert Haushalten und Mittelbetrieben muss bislang ungeeignete ländliche Lage auf schnelles Internet verzichten. Diese Unternehmensverantwortung soll sich umsetzen.

Die flächendeckende Versorgung im Ennepe-Ruhr-Kreis mit Breitbandinternet sei eine öffentliche Aufgabe, um deren Umsetzung der Kreis sich kümmern soll, erklärte Olaf Scholz. Frank Hasenborg, Bürgermeister von Vlotho, unterstützte die Koordinierung des Breitbandausbaus auf der Kreisweite. Gerade beim Breitbandausbau sei die regionale Bündelung ein Vorteil, um in Kontakt mit den Anbietern gute Ergebnisse erzielen zu können.

Der Ennepe-Ruhr-Kreis verfügt seit dem 1. Juli 2015 über den ersten Breitbandbeauftragten im Ruhrgebiet. Das sagte Jürgen Böhm, Geschäftsführer der FR-Agentur, der auf das anstrengende Handeln zum Breitbandausbau verwies. Bei der Umsetzung komme es jetzt darauf an, es umzusetzen, wie ein Beschluss der ersten Hocken in den landläufigen Gebieten des Kreises wie Föhren 2015 organisiert werden können.

Kaiser-Steinwender, geschäftsführender Vorsitzender der NRW-Landtagspräsidenten begrüßte die gemeinsame Initiative im Kreis. Auch das Land NRW werde in Ergänzung zum Bund den flächendeckenden Ausbau des Breitbandunterstützen. Er warb unter anderem auf eine aktuelle Studie der Weltbank für den Einsatz der zukunftsorientierten Standards, um auch auf mittlere Sicht auf der Höhe der technologischen Entwicklung zu sein. Eine wurde im Sachverständigenrat des Bundes veröffentlicht. Es geht um den Ausbau einer zukunftsorientierten Infrastruktur, die sich über einen längeren Zeitraum bewähren müsse.

„Hauptache ohne Verzögerung“, sagte dazu ein Vizepräsident der Jugendlicher aus dem benachteiligten Ortsteil Ahlrich. „Weniger für die junge Generation ist zu schnell Internet eine entscheidende Stück Lebensqualität. Ich glaube heute wie seine Trübsal deutlich in den landläufigen Gebieten leben können. Bitte davon ab, in der Internet-Landkarte online.“



Quelle: derwesten.de

Eigenwirtschaftlicher Infrastrukturausbau – Gewerbegebiete

Beispiel: Ennepe-Ruhr Kreis



Herausforderungen

- Analyse der Ist-Versorgungssituation sowie die Erstellung eines nachhaltigen Ausbaukonzepts für die Gewerbegebiete
- Vermittlung mehrerer Netzbetreiber zu Kooperationen untereinander



Erfolgsfaktoren

- Strukturierte Vorgehensweise und intensive Kommunikation mit Netzbetreibern
- Nutzung von Synergieeffekten (Mitnutzung bereits vorhandener Infrastruktur) und damit Kosteneinsparung
- Eröffnung des Wettbewerbs (privatwirtschaftlicher Ausbau durch andere Netzbetreiber) durch die Maßnahmen der AVU Netz GmbH
- Kooperationsbereitschaft mehrerer Netzbetreiber

Sonderprogramm Gewerbegebiete

Beispiel: Stadt Leverkusen



Key Facts



Technologie: FTTB/H



Finanzierung: Sonderprogramm GWG



Anzahl Anschlüsse: 8

Leverkusen - GWG Friedenstal
Unterversorgte Gebäude



Maßnahmen/ Vorgehens- weise

- Unterversorgtes Bestandsgewerbegebiet mit heterogener Nutzerstruktur
- Nicht rentabel für privatwirtschaftlichen Ausbau: 8 APL mit 16 potenziellen Kunden
- Dringende Notwendigkeit, die Standortqualität zu steigern (Hintergrund Flächenknappheit: Betriebe sollen im Bestand gehalten werden)
- FTTB-Ausbau mit Fördermitteln des Sonderprogramms Gewerbegebiete geplant
- Frühzeitige Durchführung der notwendigen Vorarbeiten (u.a. MEV, IBV und enge Rücksprache mit den Netzbetreibern)
- Antragstellung erfolgt in enger Abstimmung mit den ansässigen Betrieben und Grundstückseigentümern

Sonderprogramm Gewerbegebiete

Beispiel: Stadt Leverkusen



Herausforderungen

- „Windhundrennen“
- Erreichung der 80%-Quote (Grundstückseigentümer müssen dem Ausbau zustimmen und einen Ausbauschuss von jeweils 2.000 € zahlen)
- Identifizierung eines Netzbetreibers aufgrund der geringen Anschlusszahlen



Erfolgsfaktoren

- Frühzeitige Durchführung der notwendigen Vorarbeiten für eine zeitnahe Antragsstellung (Antrag soll Ende Januar gestellt werden)
- Enge Abstimmung mit den Telekommunikationsunternehmen
- Gute Bestands-/Kontaktpflege der Wirtschaftsförderung führt zur Eigeninitiative der ansässigen Betriebe
- Zusage Eigenbeteiligung der Unternehmen
- „Größe“ des Gewerbegebietes erleichtert die Antragstellung

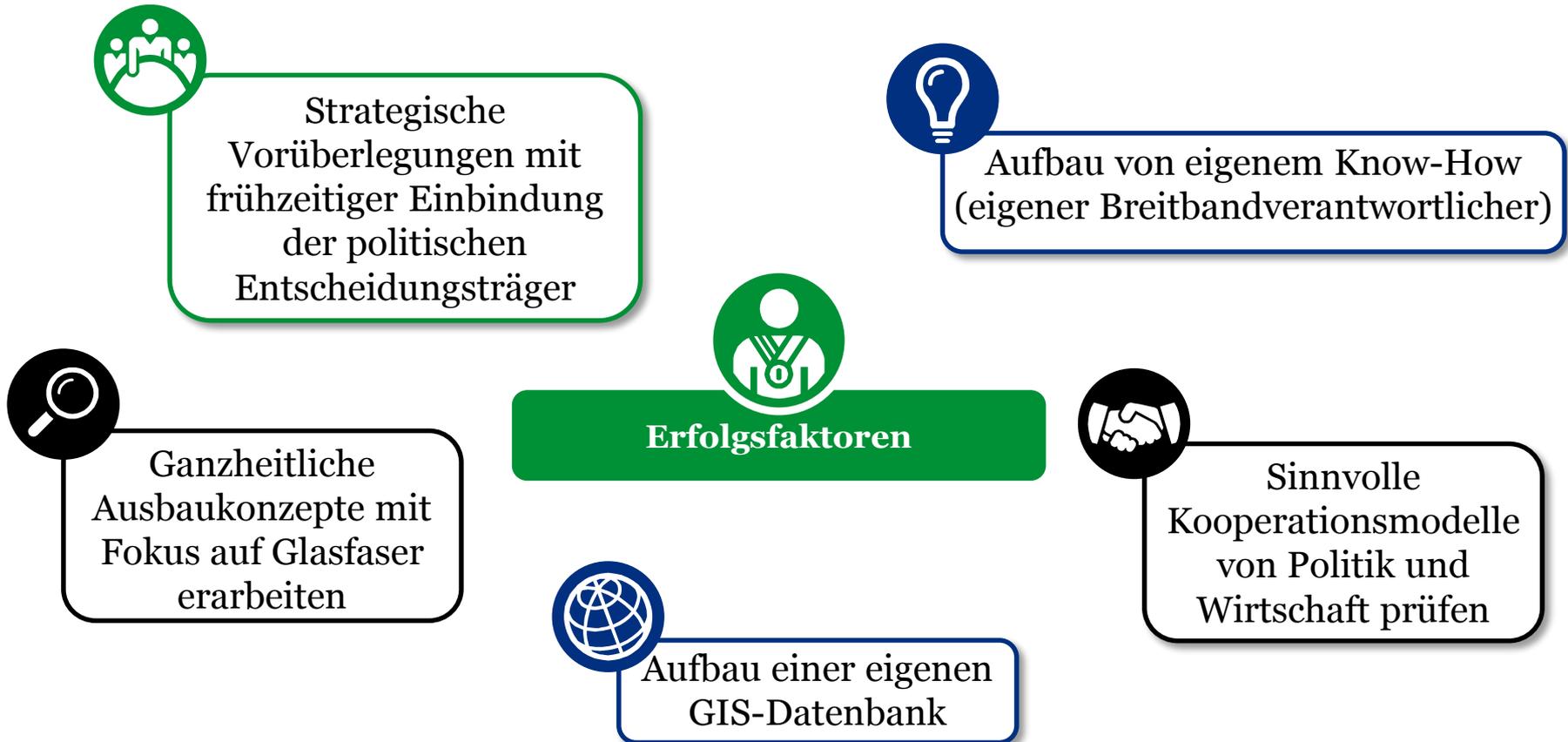
Zusammenfassung

Erfolgsfaktoren beim Breitbandausbau



Wesentliche Erfolgsfaktoren für den Breitbandausbau

Zusammenfassung



Ihr Ansprechpartner



Klaus Stratmann
Projektleiter

Moskauer Straße 19
40227 Düsseldorf

Tel. +49 211 981-4417

Mobil +49 160 90591896

info@breitbandnrw.de

Breitband.NRW

Postfach 10 54 44
40045 Düsseldorf

Hotline +49 211 981-2345

info@breitbandnrw.de

www.breitband.nrw.de



