



Gigabitversorgung im Spannungsfeld von Markt und Politik

FRK-KONGRESS LEIPZIG

10.09.2025

Wolfgang Heer
Geschäftsführer BUGLAS

Wer wir sind

Vision

Flächendeckende
Glasfaserversorgung (FttB/H
sowie Glasfaseranbindung von
5G-Antennen und WiFi-Access
Points) für ganz Deutschland



Mission

- Schaffung eines geeigneten regulatorischen Rahmens für FttB/H-Investitionen
- Organisation des Know-how-Transfers für die deutsche Glasfaserbranche



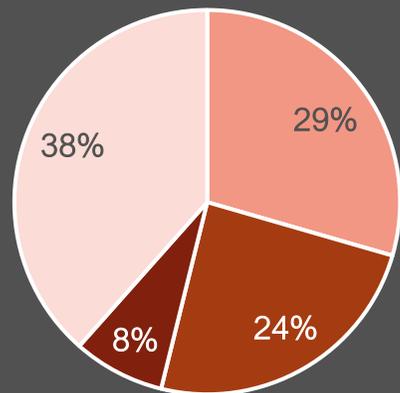
- Verband gegründet 2009 von 7 Unternehmen;
- Mittlerweile über 180 Mitglieder; Tendenz weiter steigend
- Homogene Mitgliederstruktur = Alle BUGLAS-Unternehmen machen FTTB/H



Unsere Mitgliedschaft

- Rund 50 % ausbauende Unternehmen
- Verteilt über ganz Deutschland (und darüber hinaus)

Struktur der ausbauenden BUGLAS-Unternehmen



- < 15.000 Anschlüsse
- > 15.000 Anschlüsse
- > 100.000 Anschlüsse
- nur passives Netz



Außerdem:



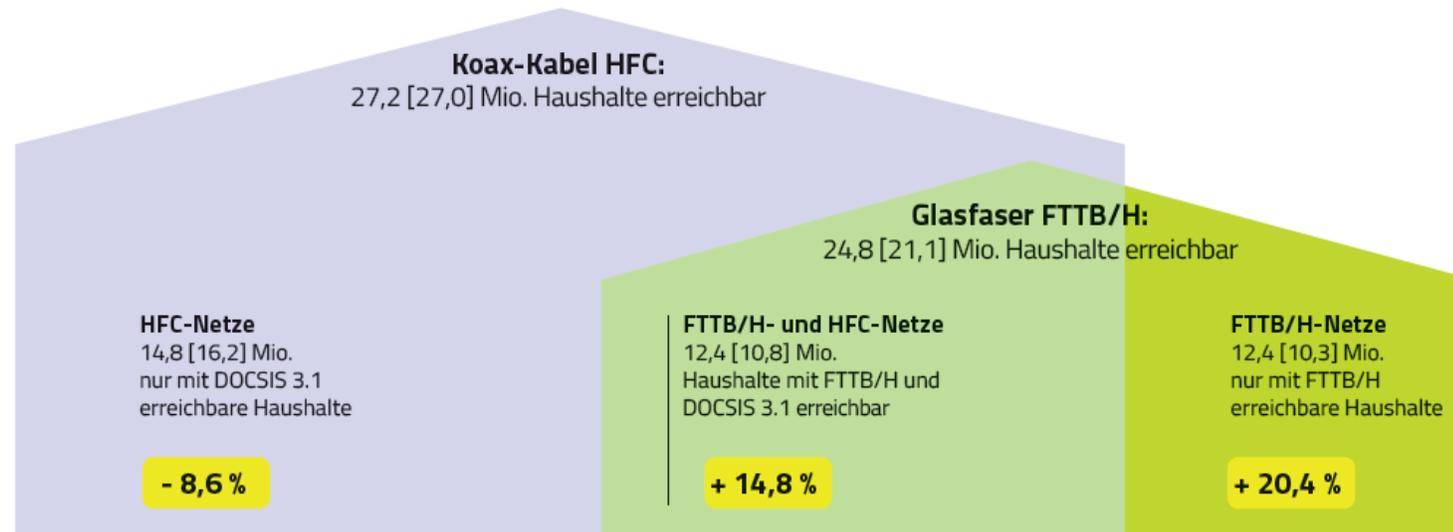


Wie sieht denn die
Gigabitversorgung aktuell aus?

Sieht gut aus! Oder doch nicht?

Ende 2025 werden über 86 Prozent aller Privathaushalte/KMU in Deutschland von einem gigabitfähigem Anschlussnetz erreicht (Homes Passed) – 24,8 Millionen Haushalte/KMU werden mit Glasfaser erreichbar sein

Abb. 13: Mit Gigabit erreichbare Haushalte/KMU (Homes Passed) Ende 2025 (jeweils zum Jahresende, Schätzung für 2025)



...erreichbar...

...Gigabitfähig...

a) 45,7 Mio. zu versorgende Einheiten. 42,0 Mio. private Haushalte (Erst- und Nebenwohnsitze) und 3,7 Mio. klein- und mittelständische Unternehmen

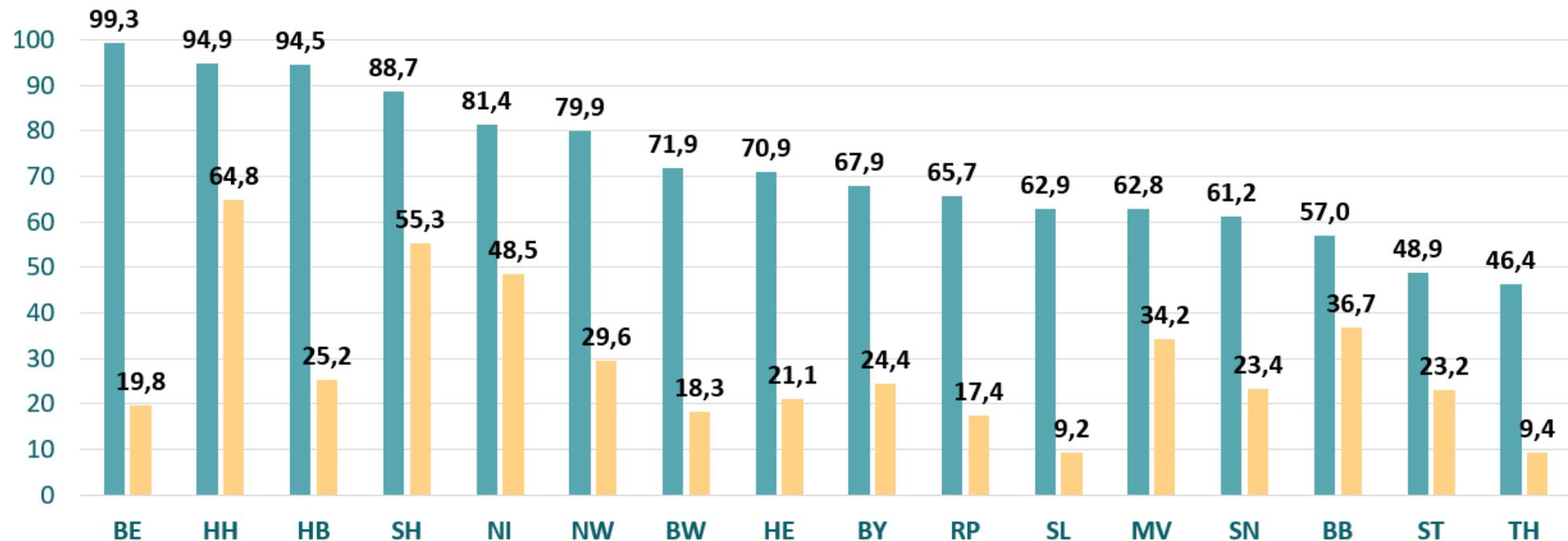
39,6 [37,3] Millionen Haushalte und KMU sind mit gigabitfähigen Anschlüssen versorgbar (= 86,7 [81,6] % aller 45,7^a Mio. privaten Haushalte/KMU)

Aktuelle Versorgung in den Bundesländern mit ≥ 1000 MBit/s

Aktuelle Versorgung in den Bundesländern mit ≥ 1000 MBit/s (Alle und FTTB/H)

Verfügbarkeit über alle Technologien / Haushalte in % sowie FTTB/H / Haushalte

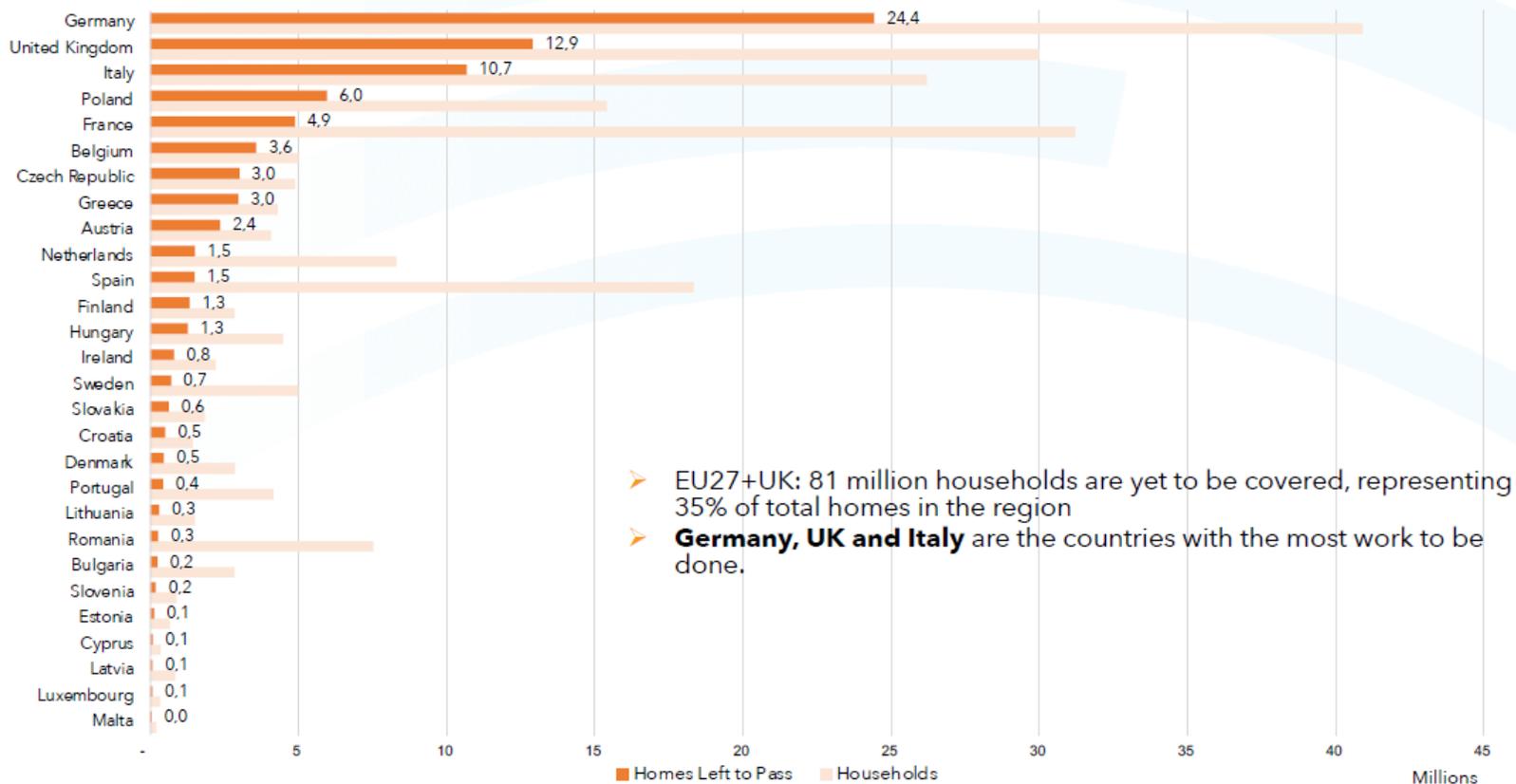
Alle Technologien FTTB/H



Review: Road to Full Fibre: Who has what work to do?

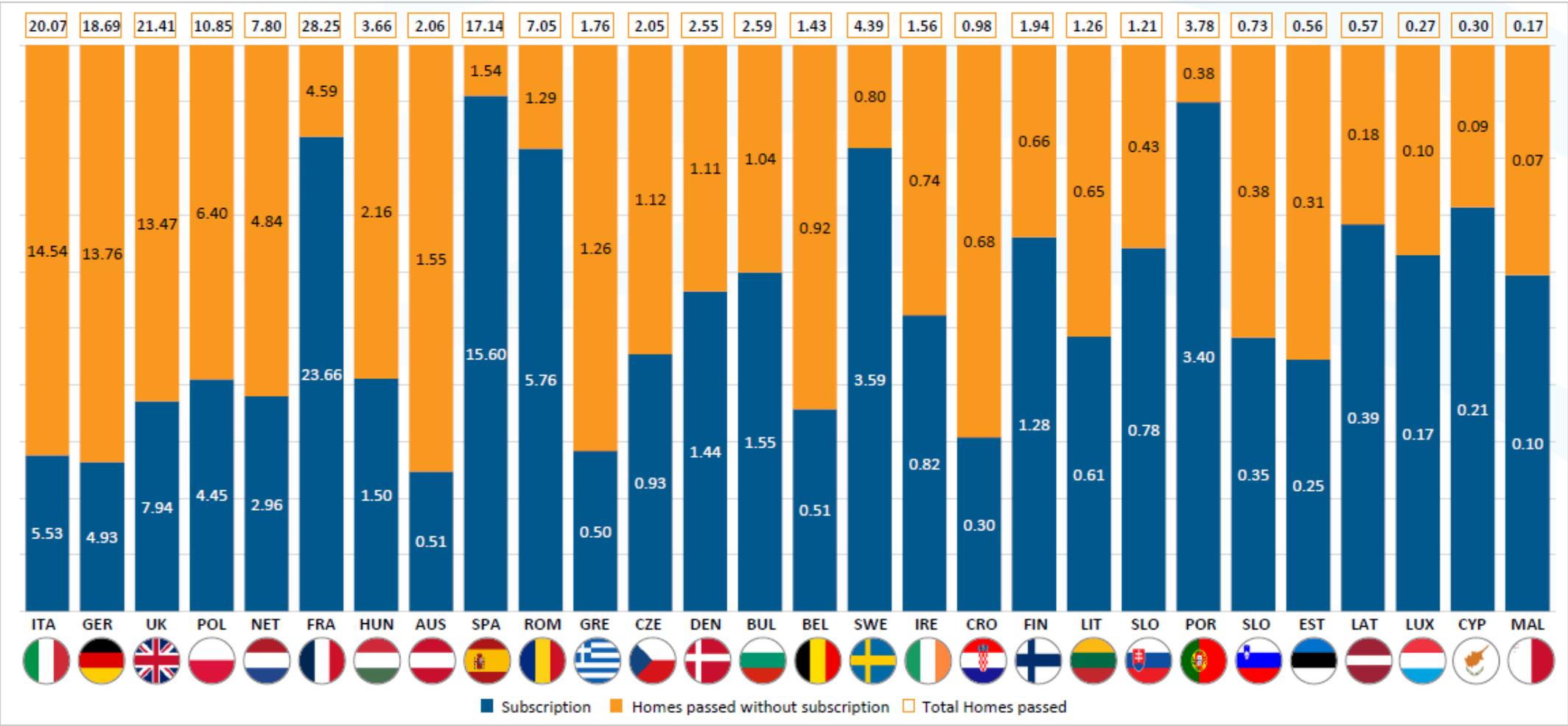
The Road to Full Fibre - Who has the most work left to do?

Households left to pass, EU27+UK - September 2023



Bridging the fibre gap: From coverage to adoption

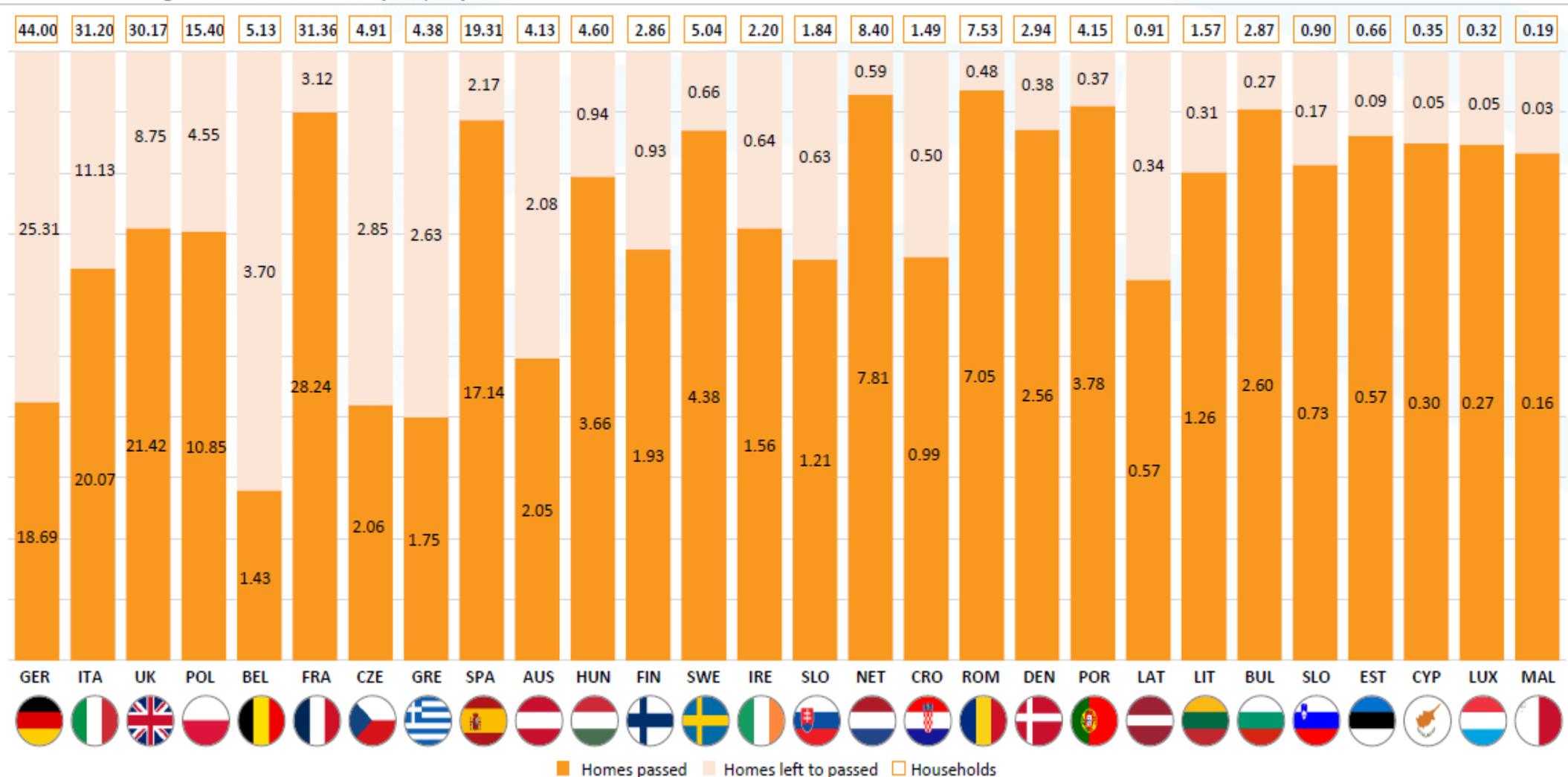
Subscribers vs Homes passed, EU27+UK – September 2024



- EU 27+UK : there are 75 million homes passed without a subscription , representing the 45% of total homes passed in the region
- Italy, Germany, United Kingdom and Poland still have the most homes passed without a subscription

Road to Full Fibre: Who has most work work to do?

EU27+UK Ranking : Households left to pass, September 2024



- Nearly 20 million homes passed this year !
- EU27+UK : 74 million homes left to pass
- Germany, UK, Italy, and Poland are the countries with the most work to be done (50 million homes left to pass)

Fokus auf homes passed vermittelt verzerrtes Bild

FTTH/B Coverage rate Summary map

FTTH/B coverage rate map (households passed / households) - September 2024

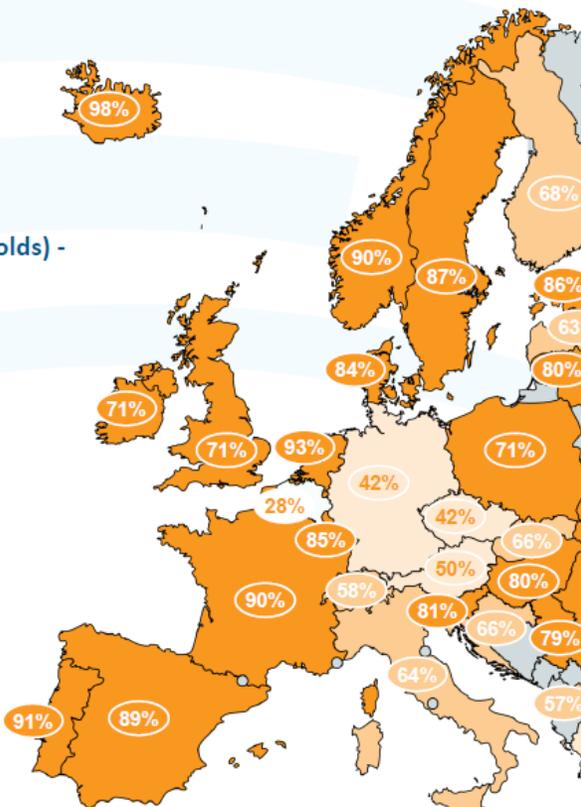


COVERAGE RATE*

EU27+UK: 69.13% (+ 6.93 p.p yoy)

EU39 : 74.61% (+ 5.46 p.p yoy)

- FTTH/B Coverage < 30%
- FTTH/B Coverage 30% > 50%
- FTTH/B Coverage 50% > 70%
- FTTH/B Coverage > 70%



FTTH/B Penetration Rate Summary map

FTTH/B penetration rate map (subscribers / households) - September 2024

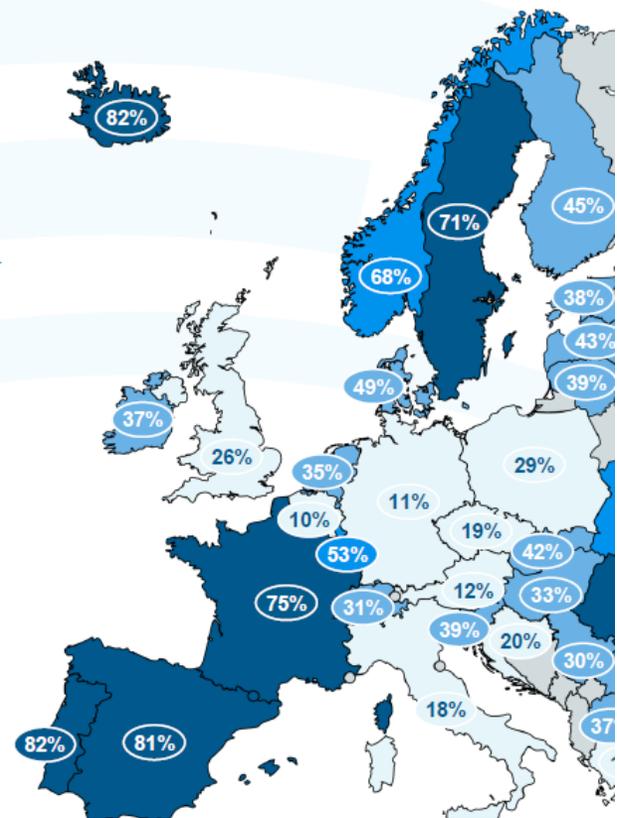


PENETRATION RATE*

EU27+UK: 37.70% (+ 4.61 p.p yoy)

EU39 : 39.58% (+ 3.90 p.p yoy)

- FTTH/B Coverage < 30%
- FTTH/B Coverage 30% > 50%
- FTTH/B Coverage 50% > 70%
- FTTH/B Coverage > 70%



Auslastung von Glasfaser- netzen zu niedrig

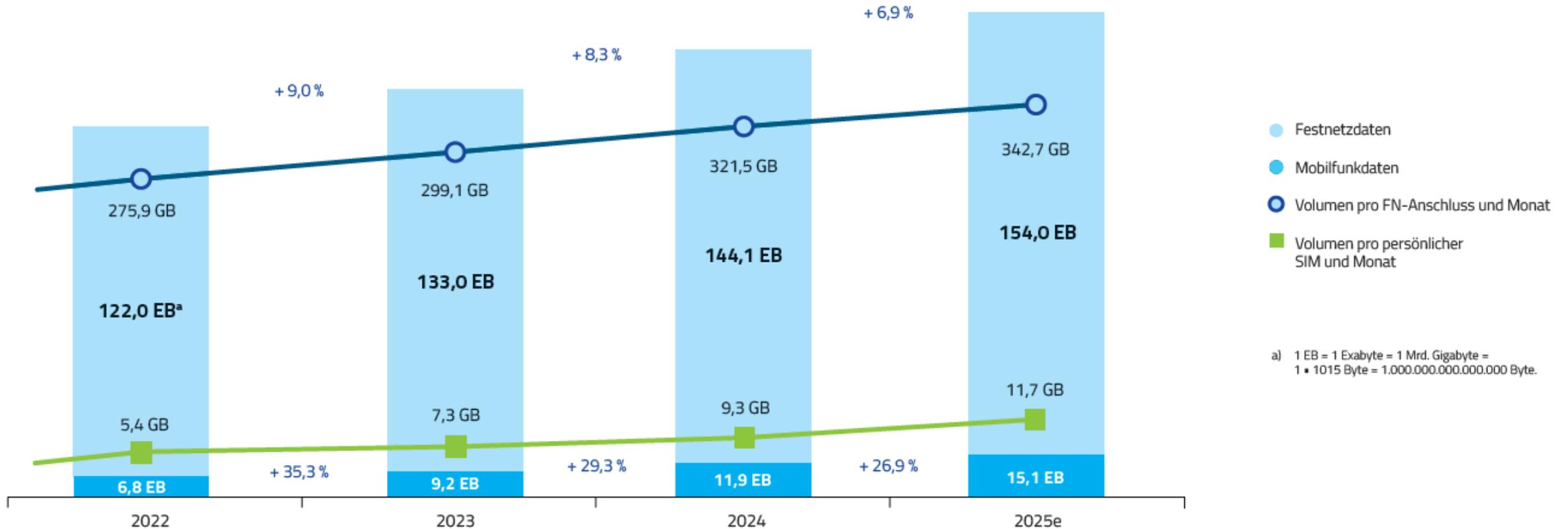
Glasfasermarkt in Deutschland

Glasfaseranschlüsse bis zum Gebäude oder bis in die Wohnung (FTTP) in Deutschland
2024

Betreiber Zielsetzung	Haushalte erschlossen	Abon- nenten	Durch- dringung
Deutsche Telekom¹ 17,5 Mio. Anschlüsse bis 2027	10,10 Mio.	1.470.000	15 %
Tele Columbus >2 Mio. Anschlüsse bis 2035	0,19 Mio.	90.000	48 %
OXG (Vodafone-Altice) 7 Mio. Anschlüsse bis 2030	k.A.	k.A.	k.A.
Deutsche Glasfaser 6 Mio. Anschlüsse bis 2030	2,50 Mio.	750.000	30 %
EWE Tel²	0,48 Mio.	170.000	35 %
Deutsche GigaNetz	0,40 Mio.	80.000	20 %
DNS:NET 1 Mio. Ziel bis 2027	0,30 Mio.	100.000	33 %
Infrablu³	0,25 Mio.	50.000	20 %
UGG Ziel: 2,2 Mio. Anschlüsse	0,20 Mio.	40.000	20 %
M-Net	0,67 Mio.	320.000	48 %
NetCologne	0,50 Mio.	120.000	24 %
Andere	4,71 Mio.	910.000	19 %

Brauchen wir Glasfaseranschlüsse?

Abb. 27: Volumenentwicklung Breitband-Internetverkehr Fest- und Mobilfunknetze



Quelle: VATM-Marktstudie 2023

Kommunikationsverhalten ändert sich und ist (auch) abhängig von Altersgruppe

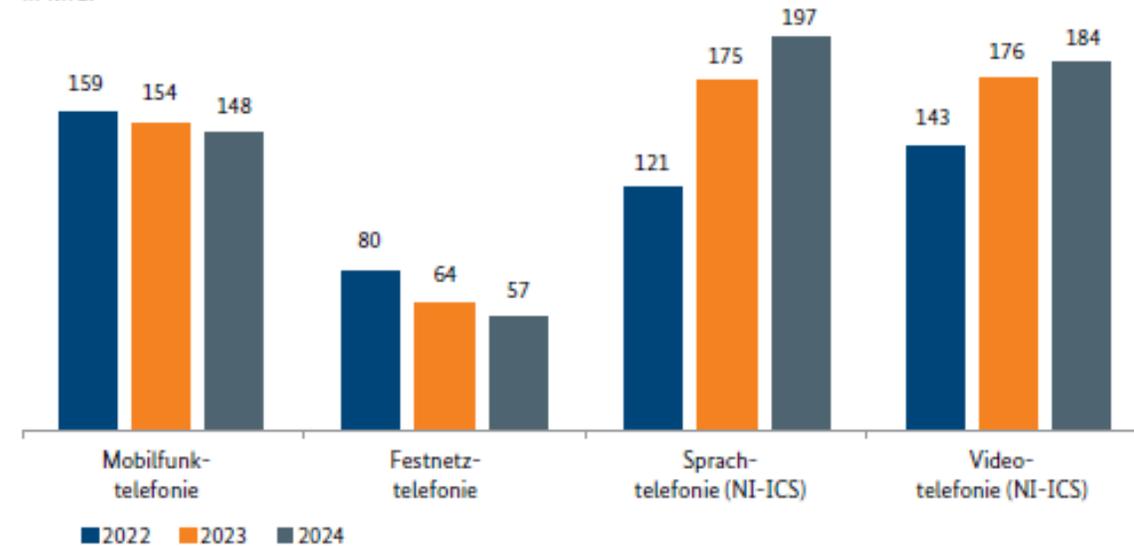
Instant-Messaging-Nachrichten über Apps sind mittlerweile die wichtigste Kommunikationsform für den persönlichen Nachrichtenaustausch

Abb. 28: Von Festnetz-, Mobilfunk- und OTT-Apps gesendete Nachrichten (in Mio. pro Tag)



Quelle: VATM-Marktstudie 2025

Abgehende Gesprächsminuten in Mrd.



Quelle: Jahresbericht BNetzA 2024

34
IM pro EW pro Tag

19
E-Mails pro EW pro Tag

1
SMS pro EW pro Woche

Anforderungen an Konnektivität sind unterschiedlich

- E-Mails
- Telefonate
- Live-TV zu festen Uhrzeiten, zappen
- Video-Calls

Überall!

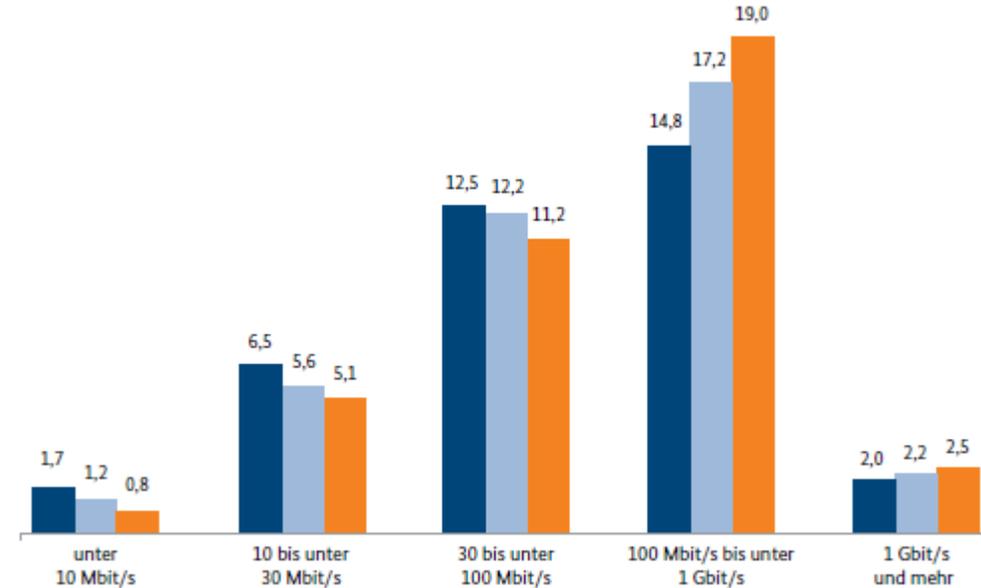
- Sprachnachrichten über Internet
- Video on Demand über OTT
- E-Mail-Konto nur für Registrierungen u. ä.
- Snapchat, tiktok, spotify, Instagram & Co.



Nachfrage nach höheren Bandbreiten steigt

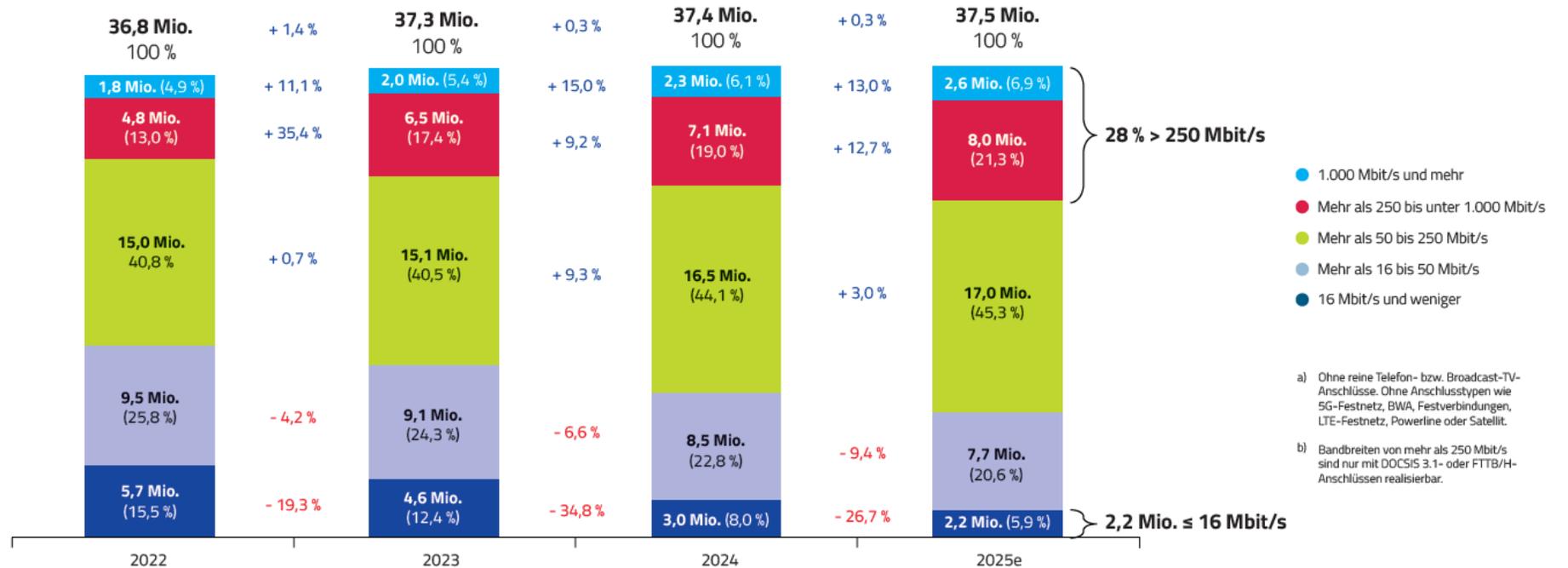
Quelle: Bundesnetzagentur; Jahresbericht 2024

Verteilung der vermarkteten Maximalbandbreiten im Download bei aktiven Festnetz-Breitbandanschlüssen in Mio.



Quelle: VATM Marktstudie 2025

Abb. 10: Nachfrage nach Breitbandanschlüssen^a nach Downstream-Bandbreite^b



➤ Je jünger der Kunde, desto wahrscheinlicher bucht er Internet Only

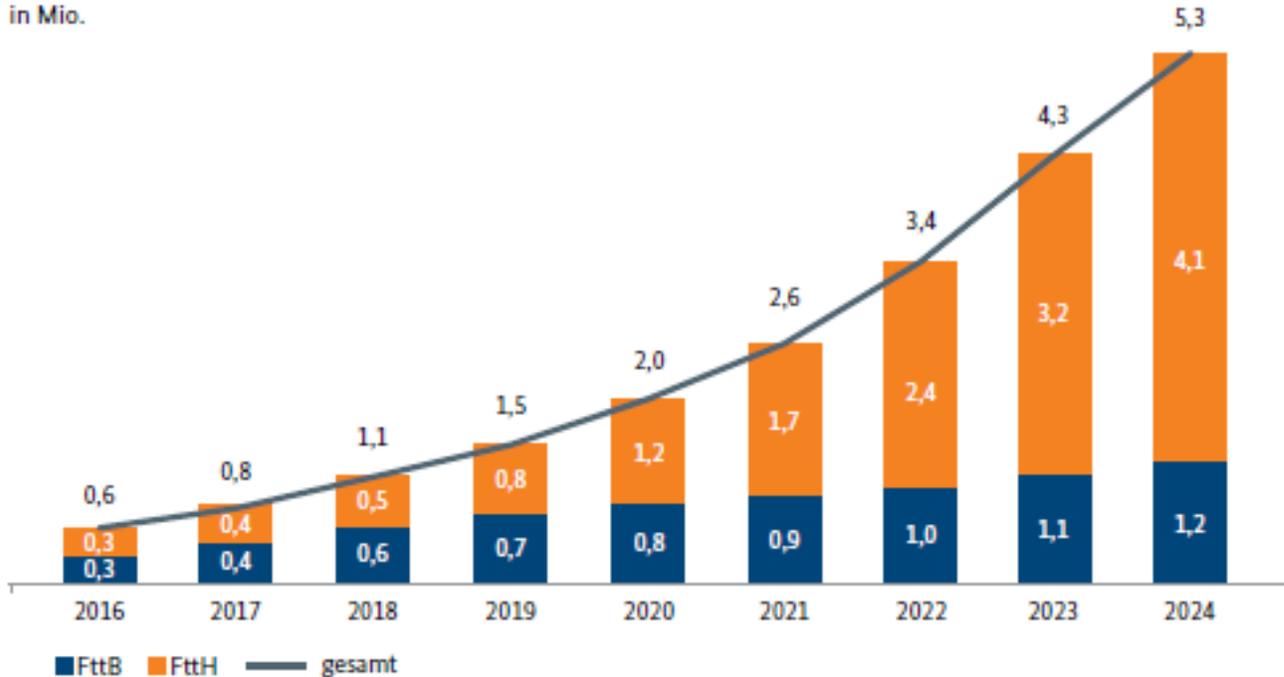
➤ Je älter ein Kunde, umso wichtiger ist ein „traditionelles“ TV-Produkt

➤ Jederzeitige, ortsunabhängige Konnektivität wird zur zentralen Kundenanforderung

➤ Netze müssen „zukunftsfest“ sein (= FTTH)

Zahl der FttH/FttB Subscriber steigt

Aktive Breitbandanschlüsse über FttH/FttB
in Mio.



Quelle: Jahresbericht BNetzA 2024

Versorgungsquote

mit Glasfaseranschlüssen
(Homes Connected) 2025e

61,6 %
6,1 Mio.

Wettbewerber

38,4 %
3,8 Mio.

Telekom

Quelle: VATM Marktstudie 2025

Take-up-Rate

aktiv genutzte
Anschlüsse
(Homes Activated)
2025e

33,6 %
4,1 Mio.

Wettbewerber

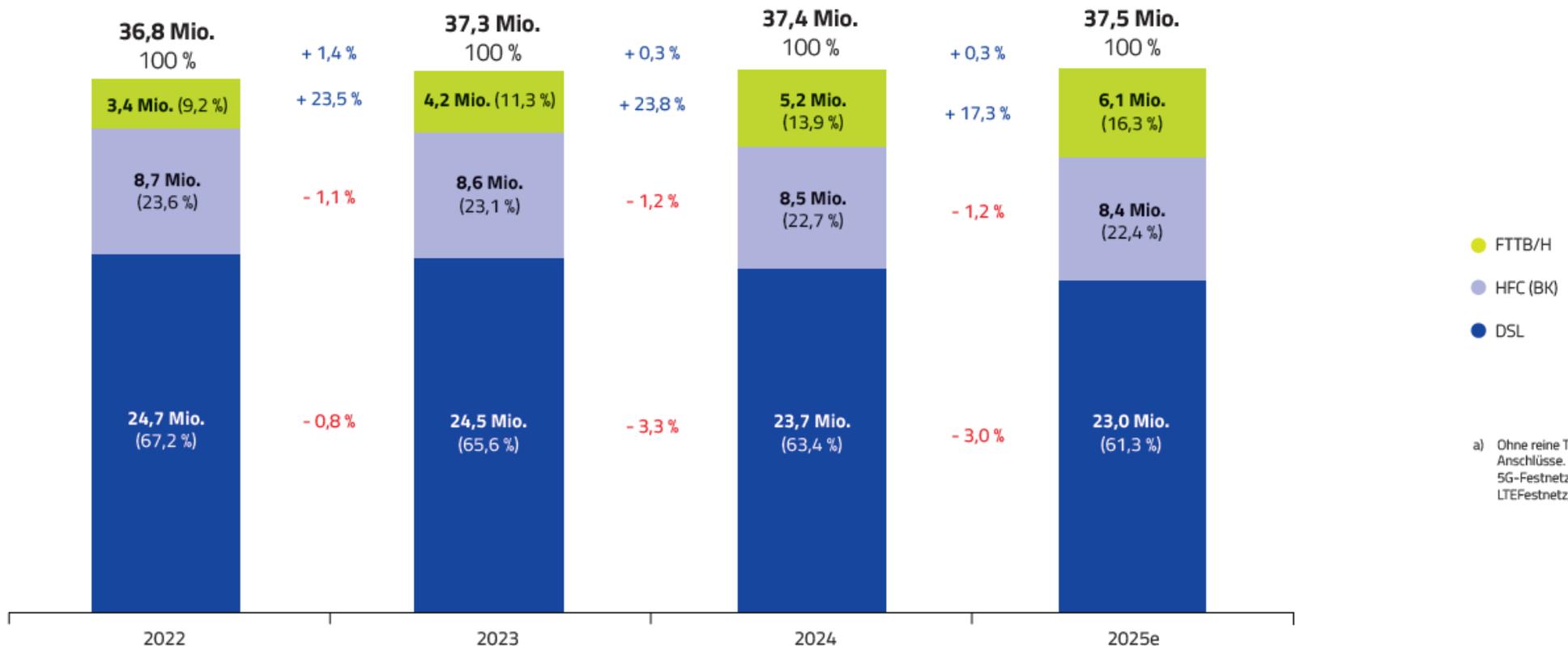
15,9 %
2,0 Mio.

Telekom

FttB/H ist die einzige wachsende Festnetz-Anschlusstechnologie

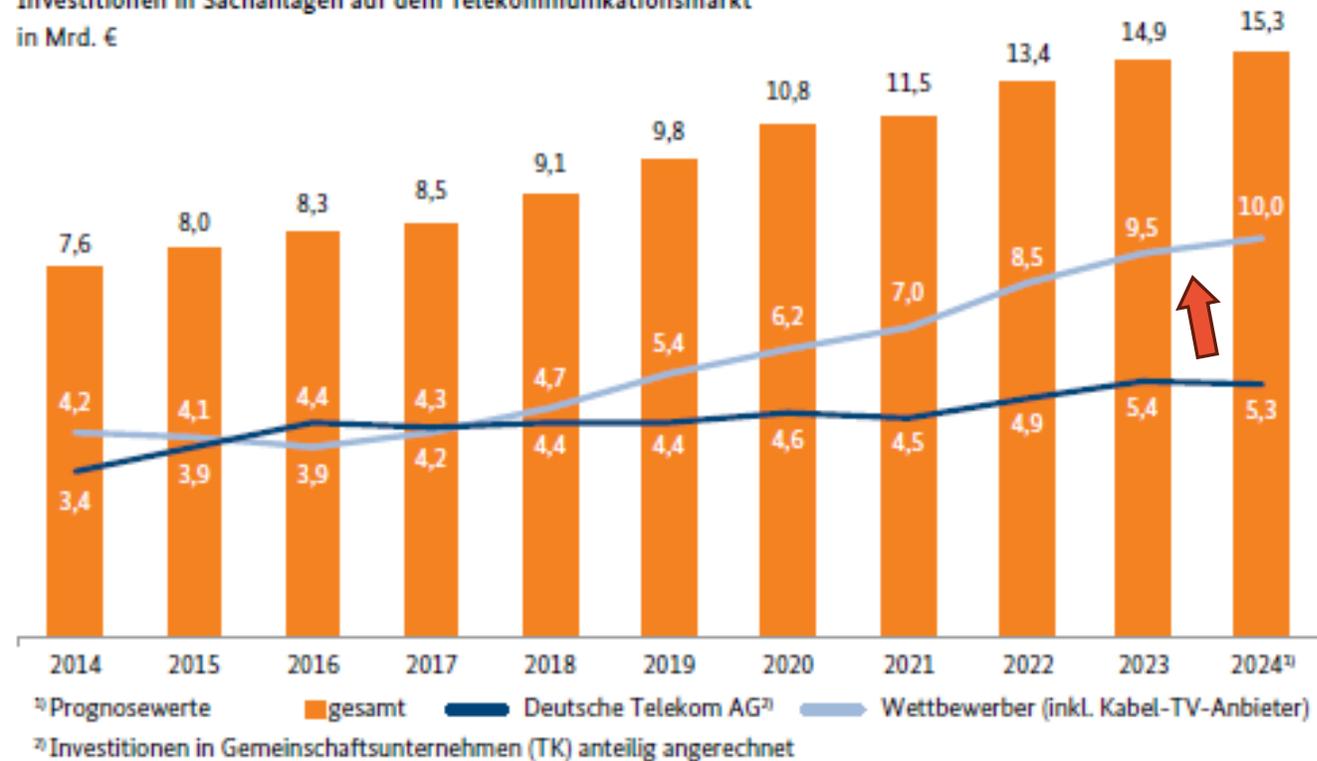
FTTB/H wächst deutlich innerhalb des Breitbandmarktes –
kupferbasierte DSL-Anschlüsse werden durch Glasfaseranschlüsse substituiert

Abb. 11: Nachfrage nach Breitbandanschlüssen nach Netztechnologie^a



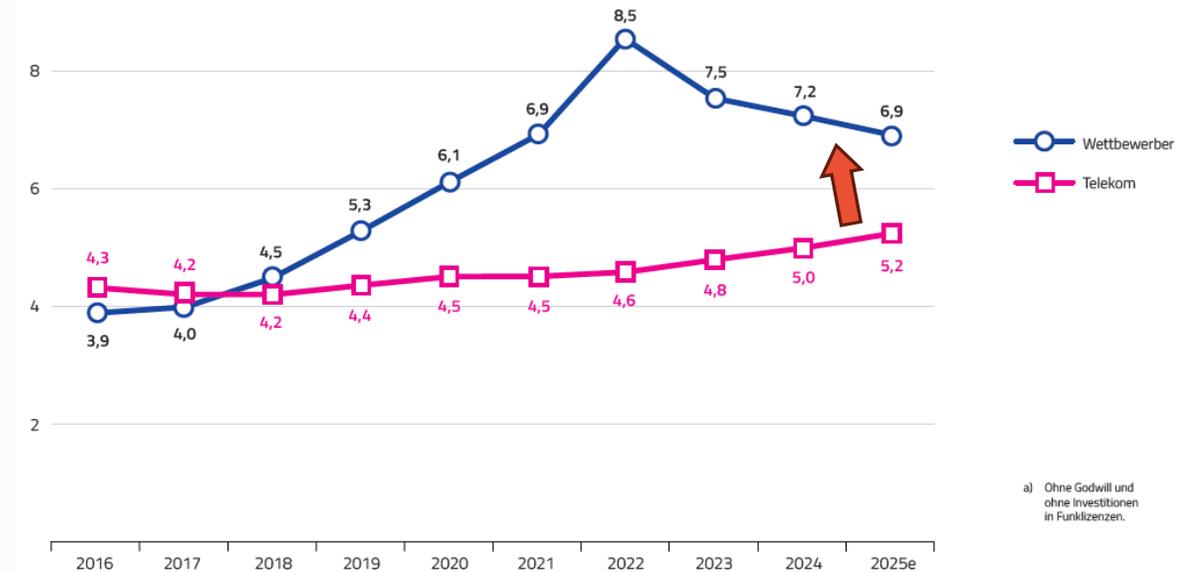
Investitionen: anhaltend hoch, Experten jedoch uneins

Investitionen in Sachanlagen auf dem Telekommunikationsmarkt
in Mrd. €



Quelle: Bundesnetzagentur; Jahresbericht 2024

Abb. 4: Investitionen in Telekommunikations-Sachanlagen^{a)}

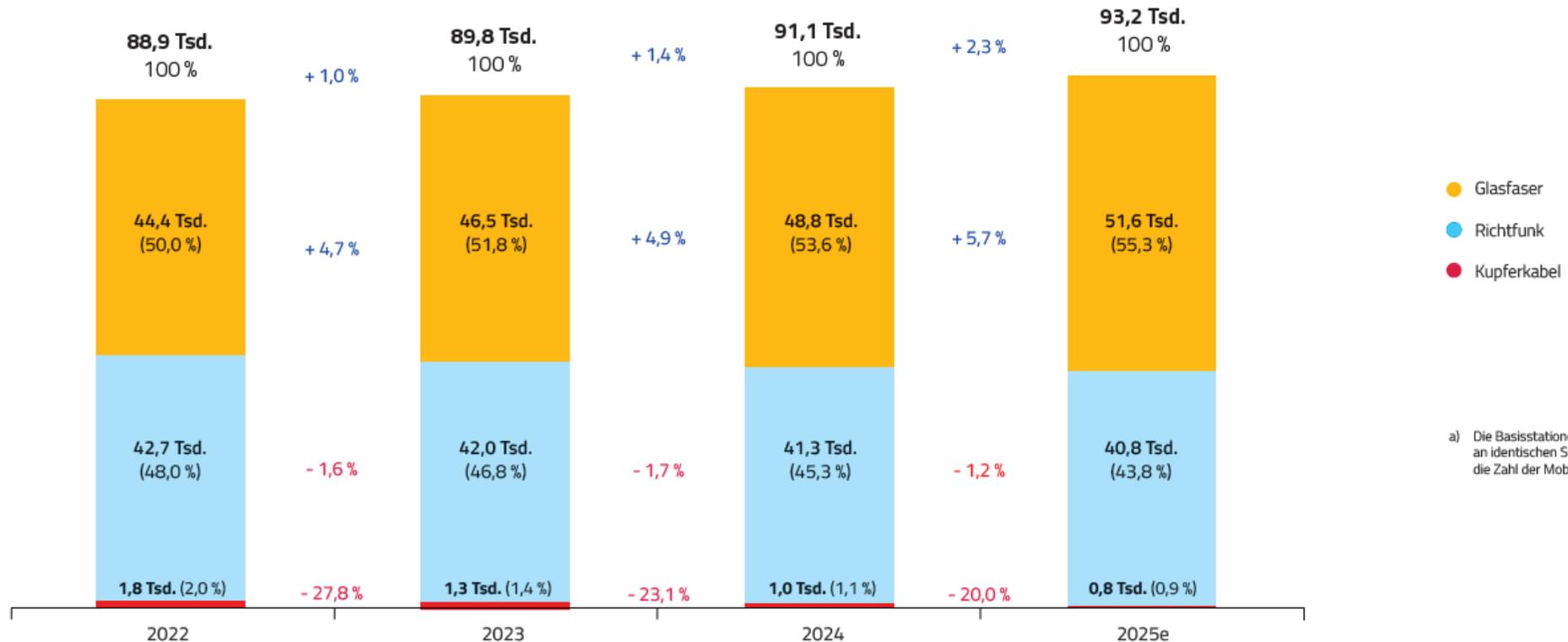


Quelle: VATM; Marktstudie 2025

5G-Ausbau treibt Glasfaserausbau zusätzlich

Die Mobilfunknetzbetreiber investieren kontinuierlich in die Anbindung der Antennenstandorte mit Glasfaser – Richtfunk bleibt weiterhin elementare Technologie zur Anbindung

Abb. 25: Zahl^a der Mobilfunkstandorte nach Netzanbindung
(jeweils zum Jahresende)



Zwischenfazit



- Glasfaserausbau i. S. v. FttH nach wie vor mit Way to Go
- Investitionsbedarf bleibt hoch, wird eher weiter ansteigen (80:20-Regel). Low hanging fruit bereits weitgehend geerntet
- Ubiquitous connectivity als zentrale Anforderung an ISP, Internetzugang als zentrales Produkt
- Glasfaserversorgung wird zur Daseinsvorsorge
- Lokale und regionale Anbieter bleiben wesentliche Treiber des FTTH-Ausbaus
- **Netzauslastung muss erhöht werden, NE4-Ausbau wird zum Schlüssel-Thema**

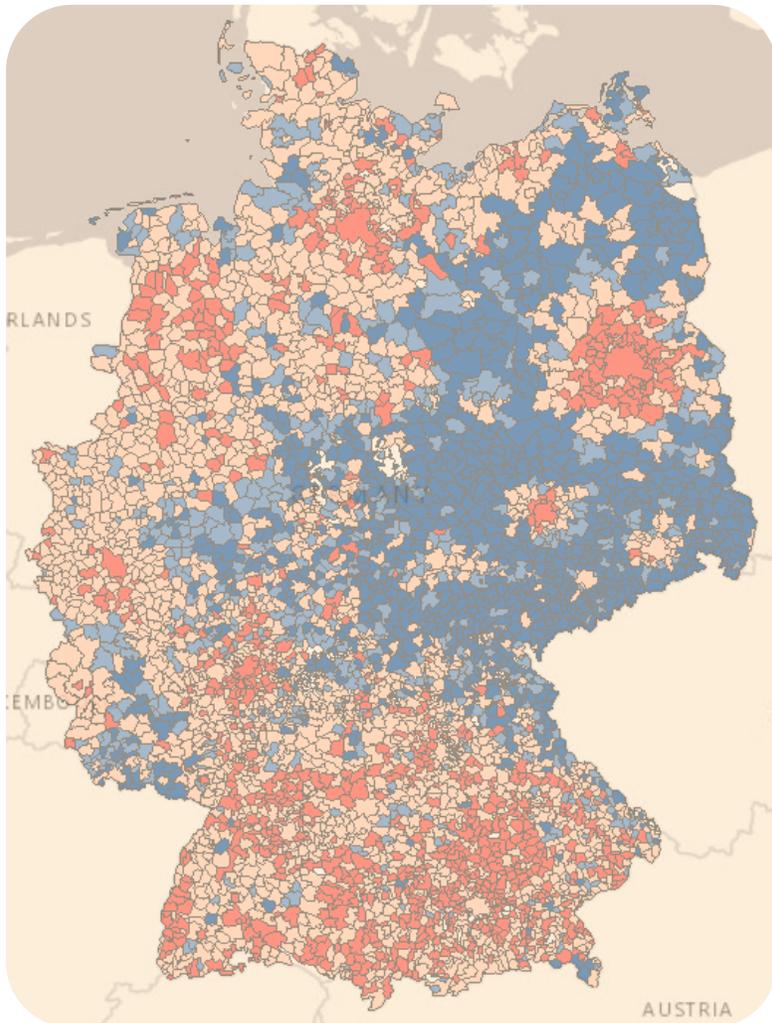


Marktakteure überdenken Geschäftsmodelle

FTTH ist der neue Goldstandard

- Einbau der auf Sicht leistungsfähigsten Technologie -> Nachhaltigkeit der Investition
- Steigerung der Attraktivität von Gebäuden durch neue digitale Möglichkeiten (z.B. Smart Home)
- Höhere Auslastung der Netze durch Open Access. Vorleistungsnachfrager verlangen nach FTTH, unabhängig vom eigenen Geschäftsmodell (Nachfrage nach dark fibre oder Bitstrom)
- Investitionssicherheit:
 - Bestmöglicher Schutz vor Doppelausbau
 - Selbst bei Verlust Endkundenvertrag Möglichkeit, Umsätze mit Vorleistungsprodukten zu erwirtschaften

Herausforderungen für den Glasfaserausbau in Deutschland



Durchschnittliche jährliche
Bevölkerungsentwicklung* im
Zeitintervall 2014 bis 2019 in %**

■	bis unter -0,31	(0 Punkte)
■	-0,31 bis 0	(1 Punkt)
■	über 0 bis unter 0,77	(3 Punkte)
■	0,77 und mehr	(4 Punkte)
■	gemeindefreie Gebiete	

- Siedlungsstruktur
- Verfügbarkeit Fachkräfte
- Genehmigungsaufwand und -dauer
- Investitionsbedarfe in anderen Infrastrukturen
- Zahlungsbereitschaft der Kunden
- Vergleichsweise leistungsfähige andere Festnetztechnologien
- ...

Wer macht was? Geschäftsmodelle und Rollen

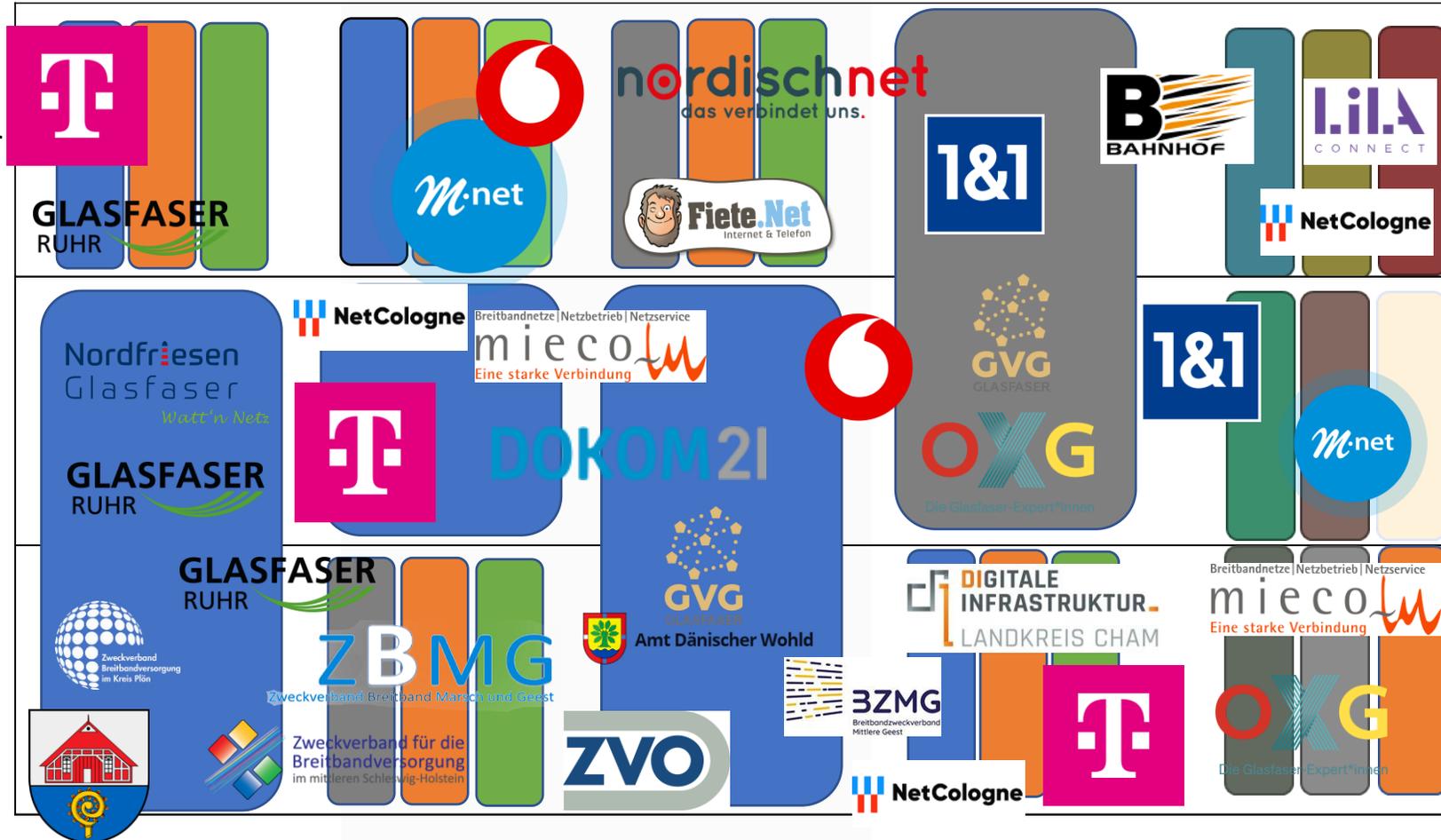


Skalenerträge/
Effizienzgewinne am
ehesten möglich

Internetserviceprovider

Netzbetreiber

Infrastrukturerrichter



Netzauslastung erhöhen: Archetypische Möglichkeiten

Netzauslastung erhöhen

(eigenen) Vertrieb optimieren und intensivieren

Eigenmarken stärken,
eigenen Vertrieb ausbauen

Infrastruktur-Kooperationen (Betreibermodelle)

Rahmenverträge
"Standardisierte" Abläufe

Wholesale eines aktiven Vorleistungsproduktes

Rahmenverträge
Standardisierung, Automatisierung

Open Access-Kooperationen mit erheblichem Potenzial

Was ist Open Access für die Mitglieder des BUGLAS?

- Zugang zu aktiven und passiven Netzinfrastrukturen
 - Marktverhandelt
 - Diskriminierungsfrei
 - Transparent
- Aktiv: Bitstrom (Layer 2)
- Passiv: Dark Fiber

Zentrale Stellschraube: Netzauslastung erhöhen



Moderat steigende Erlöse, hoher
Investitionsbedarf: Kooperationen entscheiden
über Erfolg in der Telekommunikation

„Die anhaltend hohe Investitionstätigkeit wird die finanzielle Lage der Telekommunikationsunternehmen weiter unter Druck setzen, so dass sie sich auf die Verbesserung ihrer betrieblichen Effizienz und Kosteneinsparungen konzentrieren müssen.“

Werner Ballhaus, Leiter des Bereichs Technologie, Medien und Telekommunikation bei PwC Deutschland

teltarif.de

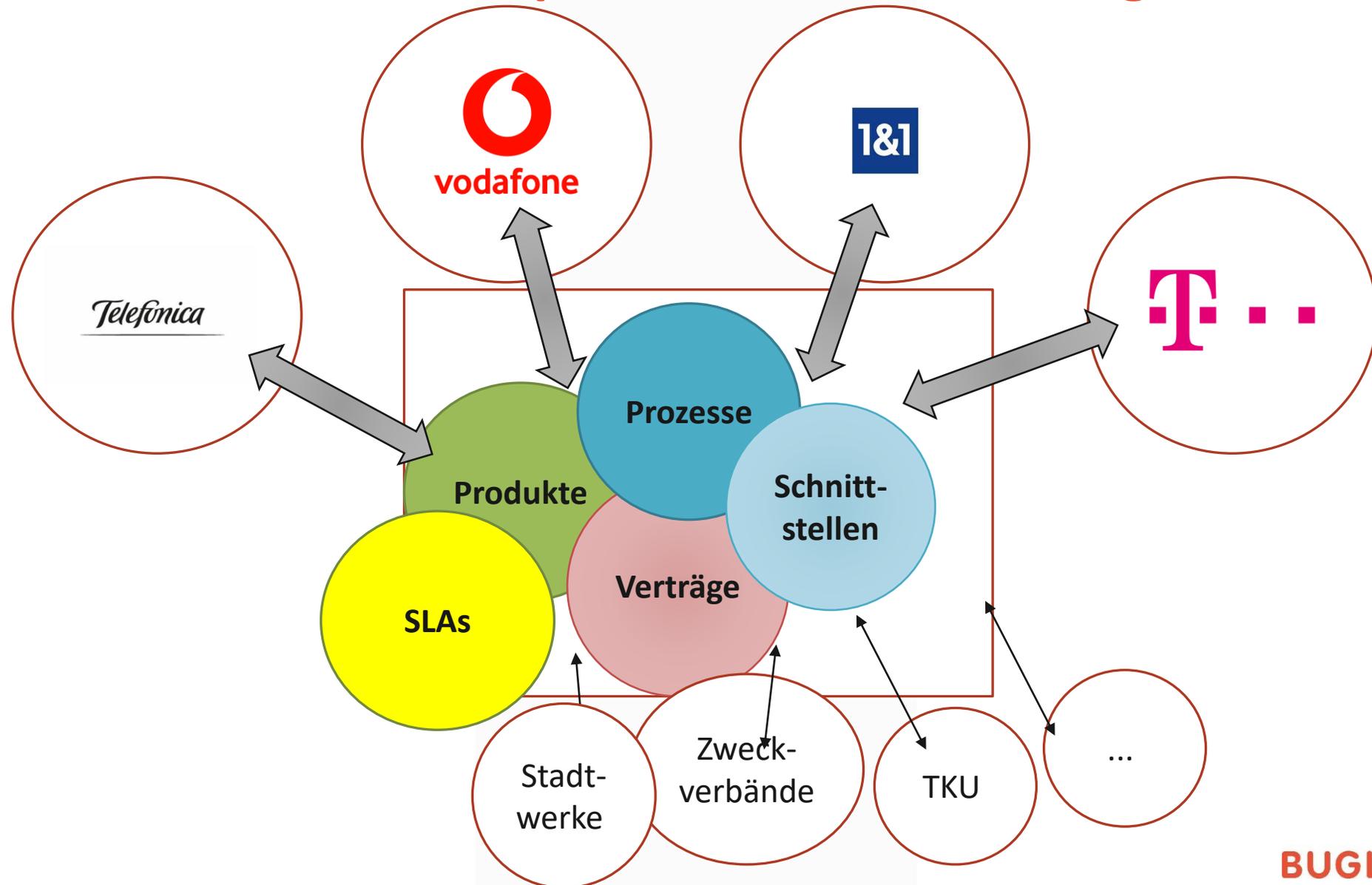


Glasfaserausbau: Kooperationen bringen niedrigere Preise

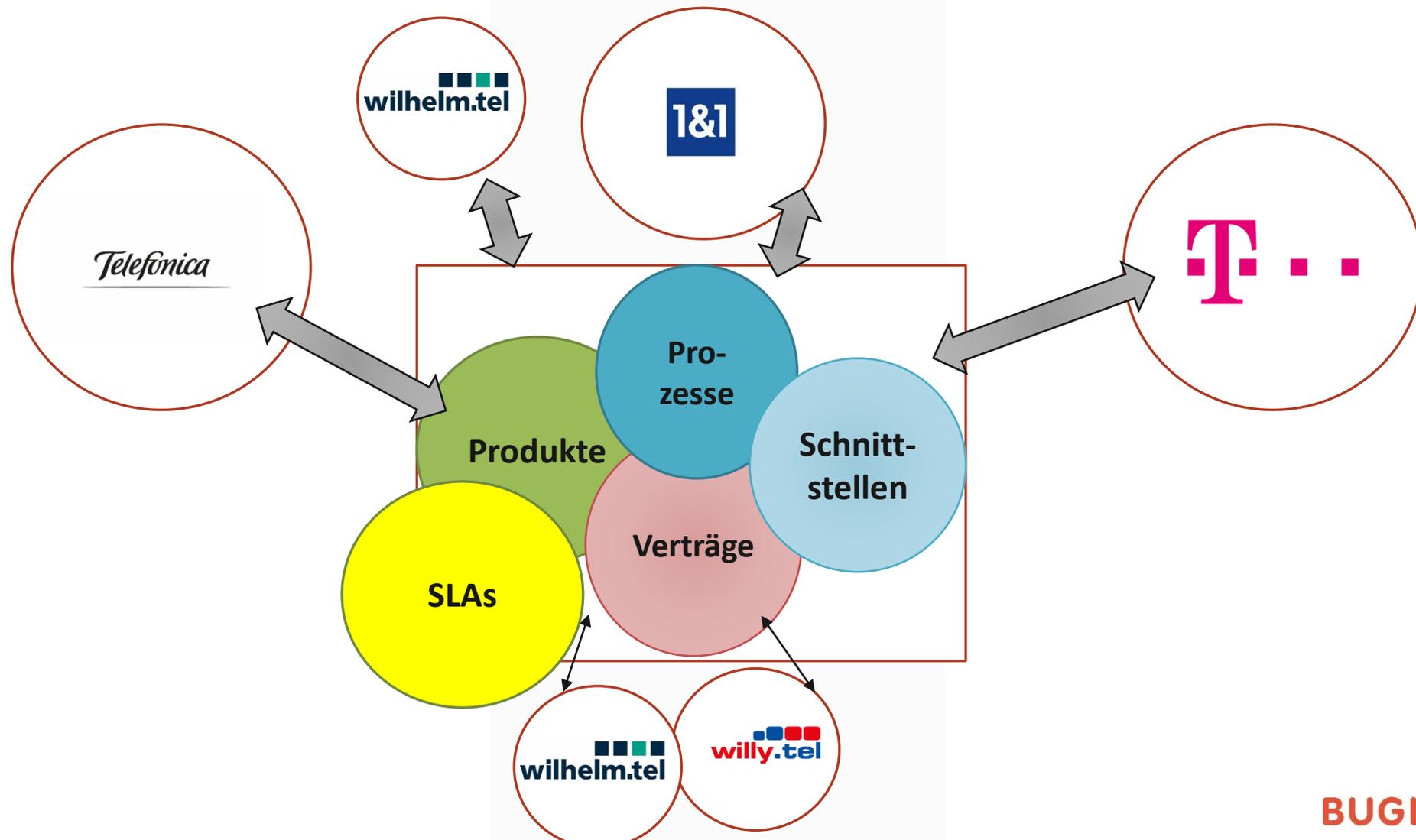
Im DSL-Markt hat der Wholesale für Wettbewerb und für sinkende Preise gesorgt. Im Glasfasermarkt sind vor allem die Konkurrenten der Telekom auf Wholesale angewiesen. Deshalb sind Kooperationen wie die zwischen 1&1 und Greenfiber willkommen.

Von Marc Hankmann

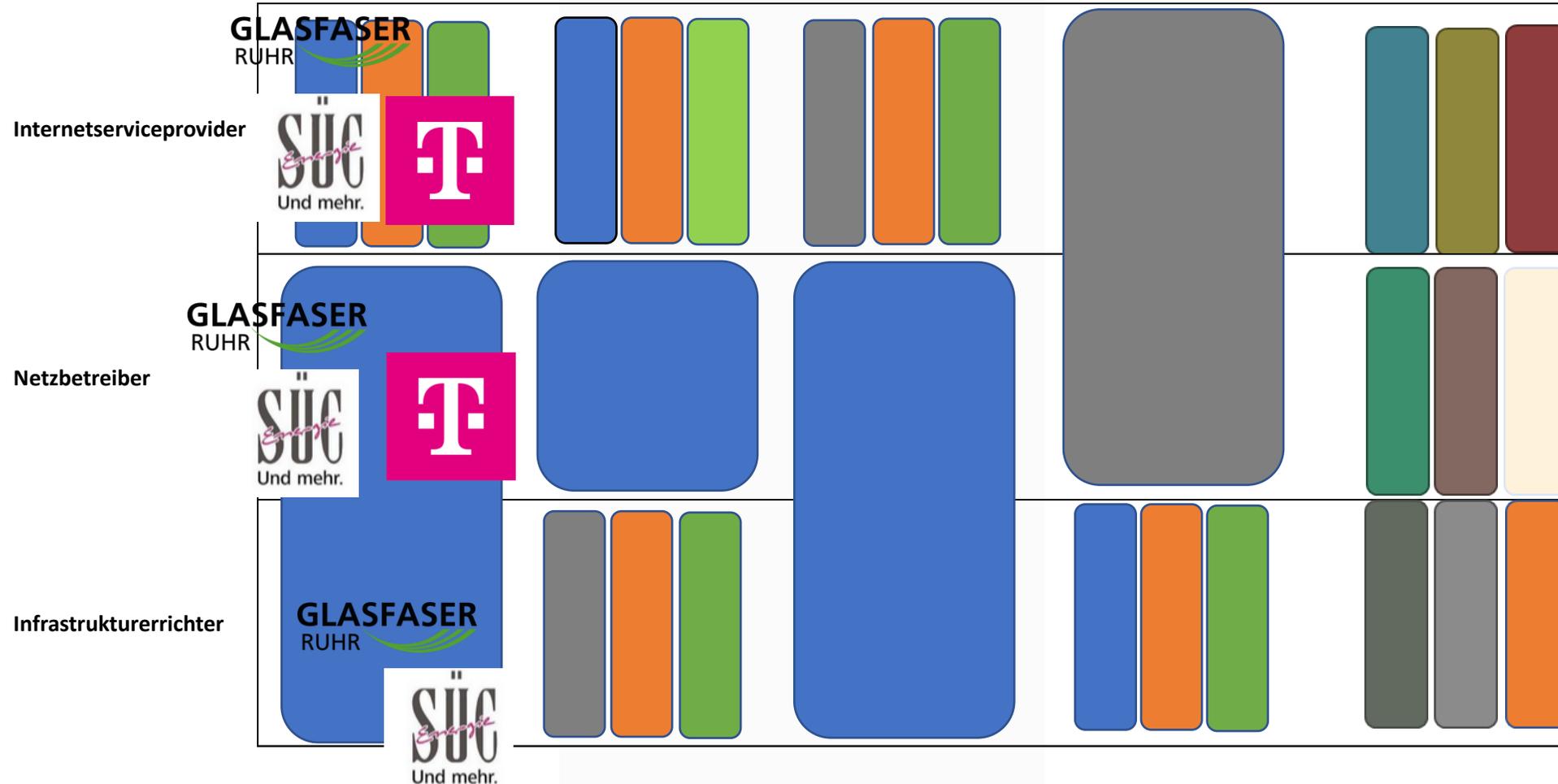
Marktteilnehmer und Open Access-Anforderungen



Wholesale Bitstream am Beispiel Wilhelm.tel



Infrastruktur-Kooperationen mit Beteiligung Telekom



Trends Glasfaser-/TK-Markt 2030



- Kommunale Unternehmen, Versorger, Zweckverbände bleiben wesentliche Treiber des FTTH-Ausbaus, deutliche Zunahme FTTH-Aktivität Telekom
- Perspektive für Investoren-getriebene Geschäftsmodelle unklar: Zinsentwicklung macht alternative Investments lohnender
- Trend zur Konsolidierung - Margen weiter unter Druck
- Tendenz zur Arbeitsteilung nimmt zu - „Expertentum“/Konzentration auf Kernkompetenzen
- Resilienz wird mehr und mehr zum Schwerpunktthema
- **Open Access auf allen Ebenen wird zum „Geschäftsmodell-Standard“ – BUGLAS ist Treiber**
- Nachhaltigkeit wird von „Soll“ zu „Muss“
- **NE4-Ausbau wird zum Schlüssel-Thema**



Was tun Politik und Regulierung?

Ziele der Bundesregierung

Digitale Infrastruktur

Unsere digitalen Infrastrukturen bringen wir mit dem **flächendeckenden Glasfaserausbau FTTH** (bis in jede (Miet-)Wohnung) entscheidend voran. Es gilt „Markt vor Staat“. Förderprogramme für Mobilfunk und Glasfaserausbau setzen wir ein, wo kein marktgetriebener Ausbau möglich ist. Dabei berücksichtigen wir den besonderen Förderbedarf von Ländern mit herausfordernder Topografie und Besiedlungsdichte.

Die Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft (MIG) wird mindestens so lange weitergeführt, bis die bewilligten Förderprojekte abgeschlossen sind. Wir prüfen, wie wir die bei der MIG aufgebaute Kompetenz und Expertise langfristig dafür einsetzen, den flächendeckenden Mobilfunkausbau in bisher nicht beziehungsweise unterversorgten ländlichen Gebieten voranzubringen.

Bei der Gigabitförderung schaffen wir eine auskömmliche Mittelausstattung. Wir werden schnellstmöglich ein wirksames Beschleunigungsgesetz einführen, das den Mobilfunk- und Glasfaserausbau als überragendes öffentliches Interesse definiert. **Ausbauhindernisse und Bürokratie bauen wir konsequent ab**, zum Beispiel durch Fiktionsregelungen. Um den Ausbau zu beschleunigen, führen wir digitale Antragsstrecken (zum Beispiel Breitbandportal) verbindlich ein.

Mindestanforderungen an Breitbandanschlüsse erhöhen wir kontinuierlich. Wir streben ein Konzept für markt- und verbraucherfreundliche Migration von Kupfer- auf Glasfasernetze an. Das **Monitoring der Planungs- und Ausbauprozesse** vor Ort setzen wir fort. Für den Mobilfunkausbau halten wir an den hohen Versorgungsaufgaben bei den Frequenzvergaben fest. Diese müssen anhand des tatsächlichen Nutzererlebnisses überprüft werden können. Wir werden den gesetzlichen Rahmen des Beirats der Bundesnetzagentur weiterentwickeln. Wir werden die Nutzung von Satellitentechnologie zur Mobilfunkversorgung unterstützen. Bei der Vergabe der UHF-Frequenzen setzen wir uns auf europäischer Ebene für eine Berücksichtigung aller berechtigten Interessen ein.

Neues Digitalministerium



- **Bundesminister für Digitalisierung und Staatsmodernisierung**

Dr. Karsten Wildberger

Staatssekretäre



- Thomas Jarzombek (parl.)



- Philipp Amthor (parl.)



- Dr. Markus Richter



- Prof. Dr. Luise Hölscher

Arbeitsebene BMDS

- Abteilungsleiterin Digitale Infrastruktur:
 - Getrud Husch
- Ständige Vertreterin der AL:
 - Susanne Ding
- Referatsleitungen (Auswahl):
 - Grundsatzreferat: Jan-Hendrik Pieper
 - TK-Recht: Jasmin Kobialka



TKG-Novelle 2025

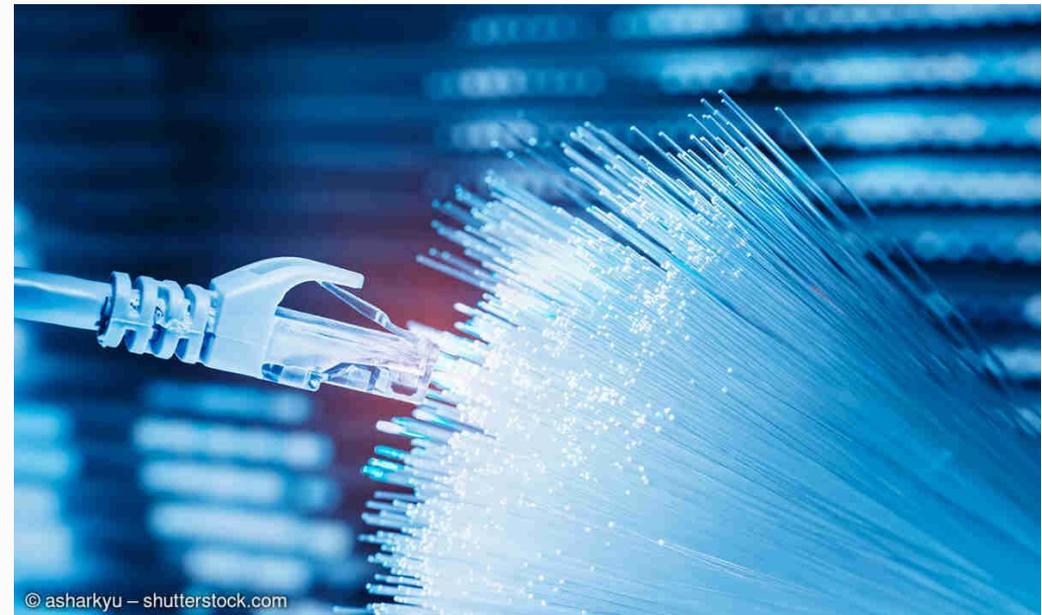
- Mitte Juli hat das Ministerium Eckpunkte veröffentlicht, die den Rahmen für eine weitere Änderung des TKG setzen sollen.
- Breite Mitgliederbeteiligung im BUGLAS sowohl bei der mündlichen Anhörung als auch in der schriftlichen Stellungnahme
- **Motto: BUGLAS heißt mitreden – ganz gleich wie groß man ist!**



TKG-Novelle 2025 - Eckpunkte

- I. **Umsetzung des GIA** – Einige Regelungen im nationalen Recht müssen angepasst werden, um Dopplungen und Widersprüche zu nationalem Recht zu vermeiden.

- II. **Regelungen im Bereich der NE4** – Anpassung des GBE, Recht auf Vollausbau, Zugang und Mitnutzung vorhandener Infrastruktur

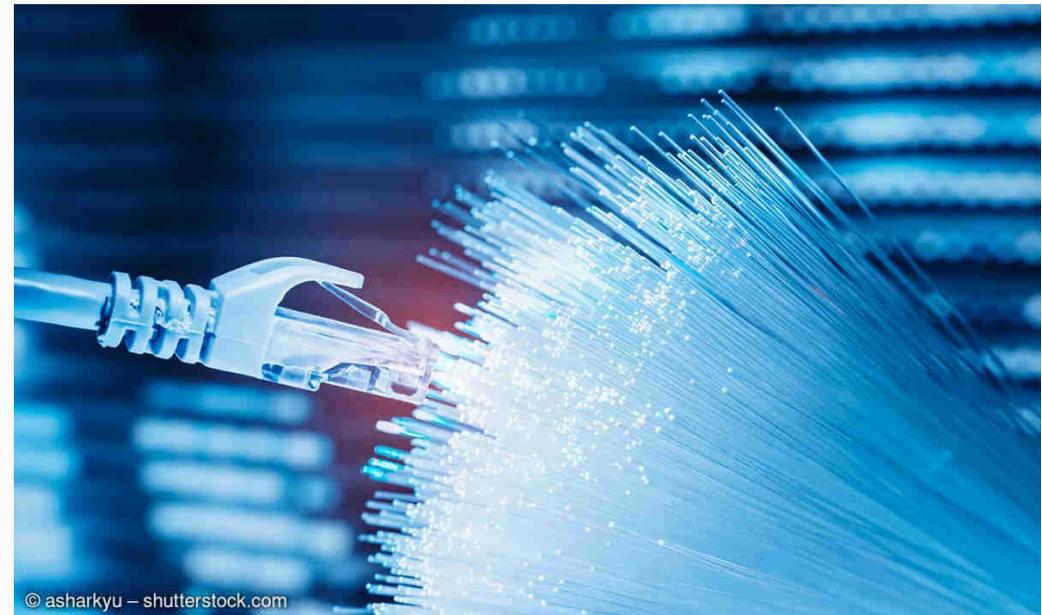


© asharkyu – shutterstock.com

TKG-Novelle 2025 - Eckpunkte

- III. Allgemeine Genehmigungserleichterungen – Erweiterung geringfügiger Baumaßnahmen, Anzeige- statt Genehmigungsverfahren, Rechte von Wegelastträgern**

- IV. Sonstiges – Erweiterung der Befugnisse des Beirats der BNetzA, Gigabit-Grundbuch, Kupfer-Glas-Migration (nur angerissen, eigenes Verfahren)**



Bundesförderung: Wie geht es weiter?

- Bislang vorgesehen: 1 Mrd. € Bundes-Fördermittel p. a. bis 2028
- Aktueller Aufruf 2025 endet 15.09.2025
- Änderungen vorbehalten
- BMDS hat bisher keinen eigenen Einzelplan, dürfte erst zur Bereinigungssitzung vorliegen, voraussichtlich im November. Bisher eingestellte Summe (2,3 Mrd. Euro) beinhaltet bereits bewilligte Förderung als auch neue Fördermittel, ohne genauen Split auszuweisen. Es ist davon auszugehen, dass Minister versuchen wird, mehr zu bekommen.
- SPD und CSU wollen deutlich mehr Fördermittel. Parlamentarisches Verfahren dazu aber erst am Anfang.



Aktuelles aus Recht & Regulierung

- **Spezifikationen GIA Art. 10 Art. 4 - Mindestanforderungen an bestimmte Bestandteile NE4**
 - Arbeitsgruppe TK- und Herstellerbranche (Unternehmen u. Verbände) vor Finalisierung des Dokuments
 - Ziele: möglichst wenig bürokratischer Aufwand, keine neuen Spezifikationen, möglichst viel Freiheit für Ausbauer bei Bauweise, keine Begrenzung der Auswahl an Hersteller & keine Anpassungsbedarfe bei Herstellern
 - Bis 10.11.2025 müsste auf Basis des Dokuments eine Technische Richtlinie (verbindlicher Verwaltungsakt) erlassen werden
 - Frist wird gerissen, weil Gesetz, welches zuständige Behörde festlegt, fehlt noch, könnte bei TKG-Novelle kommen (vgl. Eckpunkte TKG, dort S. 2 am Ende)

Aktuelles aus Recht & Regulierung

- **KRITIS-DachGesetz geplant für Kabinett: 10.09.2025**
 - soll die Erfassung kritischer Infrastrukturen verbessern und Vorgaben gegen physische Angriffe festlegen
 - Erfolg: Doppelregulierung vermieden
 - KRITIS-DachG steht im Sachzusammenhang NIS2-Gesetz
 - Umzusetzende CER-Richtlinie wurde im Paket mit der NIS2-Richtlinie erlassen (Critical Entities Resilience)
 - Umsetzungsfrist für beide Richtlinien lief am 17.10.2024 ab

Aktuelles aus Recht & Regulierung

- **NIS2-Umsetzung (Sicherung von Netz- und Informationssystemen) vom Kabinett beschlossen**
 - Enthält Vorgaben für Cybersicherheit in TKU
 - Erfolg: Wer BNetzA-Sicherheitskatalog aktuelle Fassung gut umgesetzt hat, hat wenig Mehraufwände Änderungsvorschläge von BUGLAS angenommen
 - Neu: Haftung der Geschäftsleitung für Schulungen zum Thema Cybersicherheit
 - Zeitplan: 1. Lesung Bundestag 11.09.2025 (Ausschusszuweisung)

Aktuelles aus Recht & Regulierung

- **Unterschied zw. NIS2- und KRITIS-Dachgesetz**
 - NIS2-Gesetz macht Vorgaben für Cybersicherheit in TKU:
 - Meldung IT-Sicherheitsvorfall, Sicherheitskatalog und –konzept, Systeme zur Erkennung von Hackerangriffen
 - Finale Regelungen finden sich später im BSI-Gesetz und TKG
 - Dachgesetz f. kritische Infrastrukturen
 - Systematische Erfassung von kritischen Anlagen (und mehr Anlagen als zuvor kritisch)
 - Gesetz soll vor physischen Angriffen von Außen schützen
 - Finale Regelungen finden sich später u. a. im „Dachgesetz zur Stärkung der physischen Resilienz von kritischen Anlagen“

Aktuelles aus Recht & Regulierung

▪ E-Evidence-Paket

- EU-Verordnung regelt die Sicherung und Herausgabe elektronischer Beweismittel auf Anordnung von Strafverfolgungsbehörden in anderen EU-Staaten
- Adressaten sind u. a. TK-Diensteanbieter, elektron. Beweismittel sind bspw. Verkehrs- und Inhaltsdaten und IP-Adressen
- Die zugehörige Richtlinie verpflichtet Diensteanbieter, die ihre Dienste in der EU anbieten
- Stellungnahme zum Referenten-Entwurf

Aktuelles aus Recht & Regulierung

▪ **Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG)**

- Gilt seit 28.06.2025
- Dienste und Geräte sollen für Menschen mit Beeinträchtigungen nutzbar sein
- Vorgabe für Telefonie: Text in Echtzeit (RTT)
- Probleme:
 - Es gibt derzeit keine Router, die RTT können
 - Damit TK-Dienste rechtskonform müsse Datenstrom für RTT mitversendet werden, aber wieder herausgefiltert werden
- Zuständige Behörde für alle Länder noch nicht formal zuständig (Hessen hat den Staatsvertrag nicht notifiziert)

Gigabitforum der BNetzA: Wichtige Aspekte abseits von Regulierungsverfahren diskutieren



Marius Gerlach, BNetzA
Gastgeber

Renate Gloeckner

Stephan Degenhardt, B...
Mitgastgeber

Gigabitforum (1)

- **Projektgruppe Open Access (Lead BUGLAS)**

- Finalisierung einer Checkliste für Zugangsprodukt L2-BSA, Adressaten: Alle an Open Access interessierten TKU
- Umfangreiches Werk mit 5 Oberpunkten (Vertrag, Service) und über 45 Unterpunkten (Technik, SLA, Schnittstellen) abgestimmt
- Stand: Baldiger Abschluss zu erwarten
- Nächster Schritt: unverbindliche Erstellung eines unverbindlichen Katalogs möglicher vertraglicher Elemente

- **Fokusgruppe Glasfaser-TAL (Unter PG Open Access angesiedelt)**

- Realisierbarkeit technisch (und Kosten der technischen Realisierung)
- Weitere Arbeit an technischer Spezifikation und Prüfung

Gigabitforum (2) – PG Open Access

- Arbeitspaket 1: Die Projektgruppe erstellt eine Bestandsaufnahme über den Status quo von freiwilligem Open Access im Markt. Hierbei sollen zum einen positive Erfahrungswerte (BestPractice-Beispiele erfolgreicher Open-Access-Projekte) als Aufsatzpunkt für die weitere Diskussion vorgestellt werden. Zum anderen sollen bestehende Problemfelder identifiziert werden. Die Bestandsaufnahme dient auch der Identifikation der in der Praxis nachgefragten Vorleistungsprodukte...
- Arbeitspaket 2: Die Projektgruppe erarbeitet eine Checkliste für die Vertragsgestaltung. Hierbei werden rechtlich und technisch abstrakte Aspekte bzw. Fragen aufgelistet, zu denen ein Anbieter von Open Access im Rahmen seines Produktangebotes eine Antwort geben können sollte, um sein Angebot vollständig zu beschreiben bzw. in Verhandlungen mit potenziellen Nachfragern treten zu können...
- Arbeitspaket 3: Nach erfolgter Bearbeitung und Evaluation der ersten beiden Arbeitspakete (in jedem Fall nach Abschluss des Telekom-Standardangebotsverfahrens bezüglich des FttHVULA-Produktes), unternimmt die Projektgruppe den Versuch, ...einen unverbindlichen Katalogs möglicher vertraglicher Elemente (insb. technischer und prozessualer Natur) zu erstellen, der dem Markt im Sinne eines Grundgerüsts Orientierung für Open-Access-Vereinbarungen geben soll. Kommerzielle Aspekte werden hierbei nicht betrachtet...

Gigabitforum (3)

– PG Open Access

Tabelle 3.1: Checkliste für die Vertragsverhandlung für BSA Produkte

Einordnung im unverbindlichen Katalog	Allgemeine Regelungen zum Vertrag	Preise	Technik	Service	Schnittstellen und Prozesse
Gemeinsames Verständnis	<ul style="list-style-type: none"> • Rollenteilung • Vertragslaufzeit und Kündigung • Footprint/Menge • Haftung • Wiederverkauf • Endkundenmarkt • Ansprechpartner 		<ul style="list-style-type: none"> • Bauweise/ Technologie • Übergabe • Bandbreiten 	Terminab-sprache mit Endkunden	<ul style="list-style-type: none"> • S/PRI Schnittstelle • Verfügbarkeitsanzeige • Bestellung/Bereitstellung • ONT-Aktivierung • Diagnosparameter • Home ID • Kündigung • Ausbaustände • Meldung über den Fortschritt eines Konnektivitätsauftrags • Ausbau-Status • Schwellwert-Vermarktung • Hinweise zu Massenstörung • Clearing-Plattform
Bedarf nach Differenzierungsmöglichkeiten/ bilateralen Vereinbarung			<ul style="list-style-type: none"> • VLAN-Architektur • QoS-Klassen 		
Kein Konsens/ Verständnis geht weit auseinander		Im Arbeitsauftrag wurde im Zusammenhang mit Arbeitspaket 3 darauf verwiesen, dass kommerzielle Aspekte nicht betrachtet werden. Das Thema Preise wurde gleichwohl kontrovers diskutiert.		<ul style="list-style-type: none"> • Expressents törung • Service Levels für Entstörung (Access und Übergabe) • Netzabschlusspunkt 	

Quelle: WIK auf der Basis von PG Open Access (2024): Festlegung der Rahmenparameter und Eckpfeiler.

BUGLAS vor Ort in den Ländern



Neues aus Brüssel: Marktregulierung

- **Digital Networks Act (DNA) (EU-Kommission)**
 - Neues Digitalgesetz
 - Finale Version der EU-Kommission für Ende 2025 erwartet
 - Call for evidence im Juni geschlossen
- **Digital Markets Act (DMA) (EU-Kommission)**
 - Revision der Fusionskontrolle für horizontale und vertikale Fusionen
 - Call for evidence am 3.9 geschlossen
 - Revision bis Anfang 2026



Digital Networks Act (DNA)

- Für Q4 2025 geplanter Gesetzentwurf der EU-Kommission
- Soll den EU-Rechtsrahmen für Telekommunikation (EECC) novellieren
- Kernanliegen
 - Bürokratieabbau
 - Überprüfung/Ausweitung der Regulierungsziele
 - Weiterentwicklung Universaldienst
 - Rahmenanpassung für Zugangs-/entgeltregulierung



Neues aus Brüssel: Nachhaltigkeit

- **Code of Conduct for sustainable telecommunications networks (CoC) (EU-Kommission)**
 - Freiwilliger Kodex zum nachhaltigen Bau und Betrieb von Telekommunikationsnetzen
 - Für Ende 2025 angekündigt
- **Studie des Öko-Institut zur Nachhaltigkeit von Telekommunikationsnetzen (BNetzA)**
 - Im Auftrag der BNetzA zur Beteiligung an der Entwicklung des CoC
 - Beurteilung der vorhandenen Verfahren und Emissionsstandards zur Messung von Treibhausgasemissionen (Scopes 1-3) für den CoC



GIA - Gigabit Infrastructure Act

Die am 11. Mai 2024 in Kraft getretene Gigabit-Infrastrukturverordnung der EU-Kommission soll für einheitliche Bedingungen und geringere Kosten für den Ausbau sorgen. Bauarbeiten sollen besser koordiniert, bestehende Infrastruktur geteilt und die Transparenz erhöht werden.

Der Gigabit Infrastructure Act ist ab November 2025 anwendbar. Regelungsbereiche:

- Mitnutzung, Koordinierung von Bauarbeiten und Transparenz (Art.3-6)
- Genehmigung und Wegerechte (Art.7-9)
- Inhouse Vorgaben (Art. 10-11) Technische Spezifikationen (Leerrohre, Kanäle und Kabel)
- Zentrale Informationsstelle (Art.12 und 14) für digitale Antragsstrecken
- Streitbelegung (Art.13)

Schlussfolgerungen



- Ausbau muss im Wesentlichen eigenwirtschaftlich stattfinden. Ohne Förderung aber keine Flächendeckung
- Ausbau kann nur von vielen Spielern gemeinsam geschafft werden
- Netzinvestitionen müssen sich rechnen: Mehr Last aufs Netz, Zahl zahlender Kunden erhöhen
- Politik tendiert mittlerweile dazu, sich auf die Aspekte zu fokussieren, die sie auch beeinflussen kann.
- Regelungs- und Regulierungsdichte im deutschen TK-Markt gleichwohl enorm hoch. Planwirtschaftlichen Gedankenspielen nicht nachgeben
- Glasfaserausbau gelingt am ehesten kooperativ, nicht konfrontativ.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit! Fragen?

Bundesverband Glasfaseranschluss e. V.

Wolfgang Heer, Geschäftsführer

Eduard-Pflüger-Straße 58, 53113 Bonn

Tel.: +49 151 21292161

Fax: +49 228 909045-88

E-Mail: heer@buglas.de

Internet: <http://www.buglas.de>

BUGLAS 
Bundesverband Glasfaseranschluss e.V.

BUGLAS 