

BÖCKER ZIEMEN

BREKO

MARKTANALYSE 2025

Bonn, 14. August 2025

Prof. Dr. Jens Böcker

1

Management Summary

2

Entwicklung des Glasfaserausbaus

3

Detailbetrachtung des Glasfaserausbaus

4

Allgemeine Daten zum Telekommunikationsmarkt

5

Gigabitförderung

Management Summary



Zusammenfassung der Ergebnisse

- Investitionen im TK-Markt weiter auf hohem Niveau: 15,3 Mrd. € über alle Betreiber und Technologien. Wettbewerber leisten mit 10 Mrd. € den Hauptanteil.
- Glasfaserausbau in Deutschland macht Fortschritte - die Glasfaserausbauquote steigt zu Ende Juni 2025 um 9,6%-Punkte auf 52,8% (24,3 Mio. Anschlüsse).
- Stabiles Wachstum bei der Anzahl der angeschlossenen Wirtschaftseinheiten (Glasfaseranschlussquote) um 4,5%-Punkte auf 27,3% (12,55 Mio. Anschlüsse) zu Ende Juni 2025.
- Zahl der gebuchten Glasfaseranschlüsse steigt um 1,4 Mio auf 6,6 Mio. Steigerung der Take-Up Rate von 26% auf 27%.
- Weitgehend konstantes Verhältnis der Anteile von Wettbewerbern und der Deutschen Telekom in den einzelnen Ausbaustufen: Homes Passed: 59% (DTAG 41%); Homes Connected: 70% (DTAG 30%); Homes Activated: 74% (DTAG 26%).
- Kooperationen unter Netzbetreibern gewinnen deutlich an Bedeutung: 9 von 10 Netzbetreibern sind bisher mindestens eine Kooperation eingegangen. Hauptvorteil ist die höhere Netzauslastung.
- Bundesländer haben unterschiedliche Werte im Glasfaserausbau – dies reflektiert unterschiedliche Ausbaustrategien:
 - Glasfaserausbauquote: Schleswig-Holstein bleibt Spitzenreiter, gefolgt von Hamburg und Bremen. Unter den Flächenländern verzeichnet Niedersachsen das stärkste Wachstum.
 - Glasfaseranschlussquote: Schleswig-Holstein liegt ebenfalls vorne und weist das stärkste Wachstum unter den Flächenländern auf.

Die Marktanalyse basiert auf Angaben von 202 Netzbetreibern in Deutschland (Befragung: Mai - Juli 2025).

BREKO Marktanalyse 2025

- Die BREKO Marktanalyse ist repräsentativ für den deutschen Telekommunikationsmarkt.
- Befragt wurden Führungskräfte (z.B. Geschäftsführer).
- Stützt sich auf Ausbauzahlen aller relevanten, am Glasfaserausbau in Deutschland beteiligten Unternehmen.
- Validierung der Befragungsergebnisse durch Hinzunahme weiterer Quellen.
- Ca. 300 aktive Telekommunikations-Unternehmen in Deutschland.
- Davon im BREKO organisiert: 267.



1



TK-Dienste-Umsatz der Netzbetreiber im Jahr 2024: ca. **61,1 Mrd. €** (Vergleich 2023: 59,8 Mrd. €)

2



Investitionen der Netzbetreiber im Jahr 2024: **15,3 Mrd. €**, davon BREKO: ca. 4,9 Mrd. € (Vergleich 2023: 14,9 Mrd. €, davon BREKO: ca. 4,9 Mrd. €)

3



Glasfaserausbauquote zum **30.06.2025: 52,8%** (24,3 Mio. Anschlüsse Homes Passed)

4



Glasfaseranschlussquote zum **30.06.2025: 27,3%** (12,55 Mio. Anschlüsse Homes Connected)

Zur Sicherstellung wissenschaftlicher Standards wurden zahlreiche Informationsquellen genutzt.

01

Befragung von Mitgliedsunternehmen und weiteren Telekommunikationsunternehmen

- Ausarbeitung eines detaillierten Befragungskonzepts zur Erhebung relevanter Marktzahlen wie Umsatz, Anschlusszahlen, etc.
- Versendung des Fragebogens an die Mitgliedsunternehmen des BREKO zur Beantwortung & Befragung weiterer Telekommunikationsunternehmen
- Konsolidierung der Befragungsergebnisse und initiale Aufbereitung der Datenbasis

Ergebnis:

Umfassende Datenbasis zur Darstellung wesentlicher Zusammenhänge im Telekommunikationsmarkt

02

Analyse der Daten

- Bereinigung der Datenbasis um fehlende Einträge zur Gewährleistung qualitativ hochwertiger Daten
- Analyse der Datenbasis unter Berücksichtigung zentraler Fragestellungen im Markt
- Anreicherung der Befragungsergebnisse mit Sekundärquellen zur Absicherung der Ergebnisse
- Einzelne Expertengespräche zur Validierung der Ergebnisse (bspw. Deutsche Telekom)

Ergebnis:

Umfassende und strukturierte Informationen bzgl. der Marktentwicklung in der Telekommunikation

03

Präsentation der Ergebnisse

- Aufbereitung der Analyseergebnisse zur Veranschaulichung
- Ableitung von Key Takeaways für den Telekommunikations- und Glasfasermarkt
- Bereitstellung von umfangreichen Indikationen für Telekommunikationsunternehmen in Bezug auf die Marktentwicklung

Ergebnis:

Detaillierter Markt-Report als Grundlage für weitere Diskussionen im Markt und der Politik

Entwicklung des Glasfaserausbaus



Die Glasfaserausbauquote und Glasfaseranschlussquote werden wie folgt definiert:

Glasfaserquoten



Glasfaserausbauquote

= Anteil der durch Homes Passed abgedeckten Anschlüsse an der Gesamtheit aller potenziell erreichbaren Anschlüsse.



Glasfaserausbauquote =

Homes Passed (HP)

Wohneinheiten, Unternehmen, Behörden



Glasfaseranschlussquote

= Anteil der durch Homes Connected abgedeckten Anschlüsse an der Gesamtheit aller potenziell erreichbaren Anschlüsse.



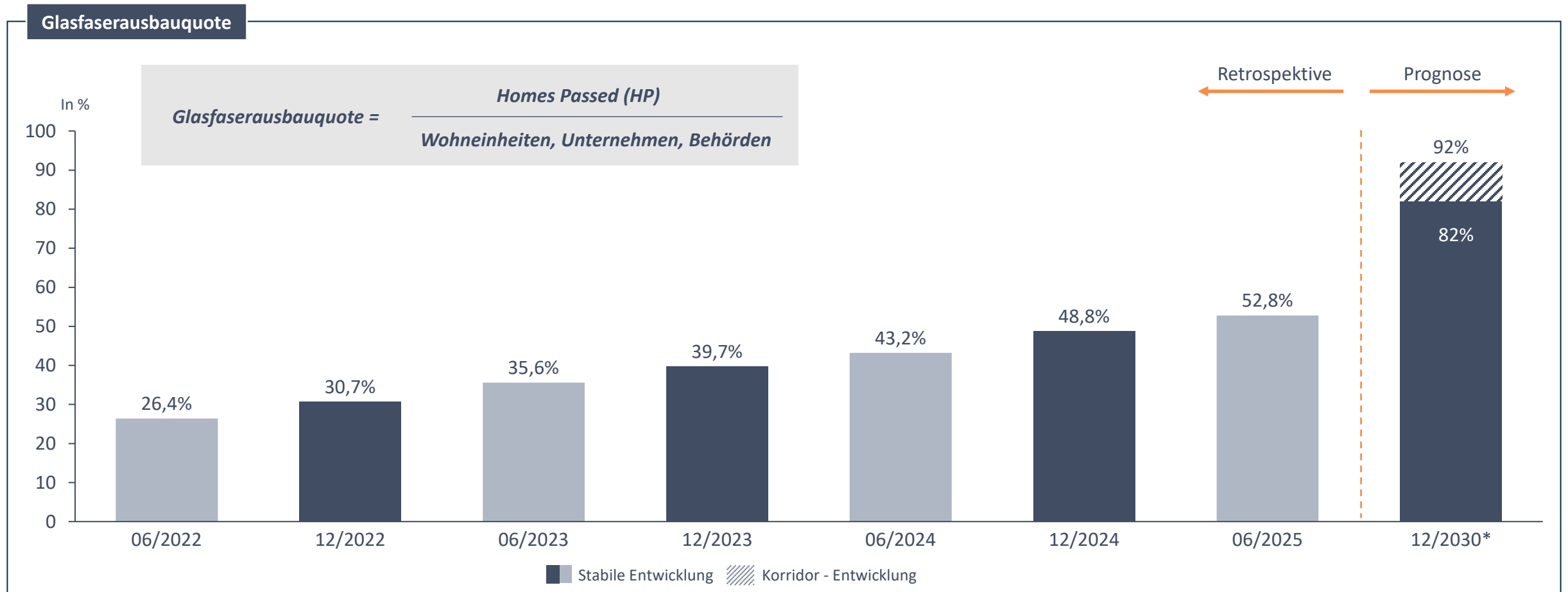
Glasfaseranschlussquote =

Homes Connected (HC)

Wohneinheiten, Unternehmen, Behörden

Glasfaserausbauquote im Zeitverlauf

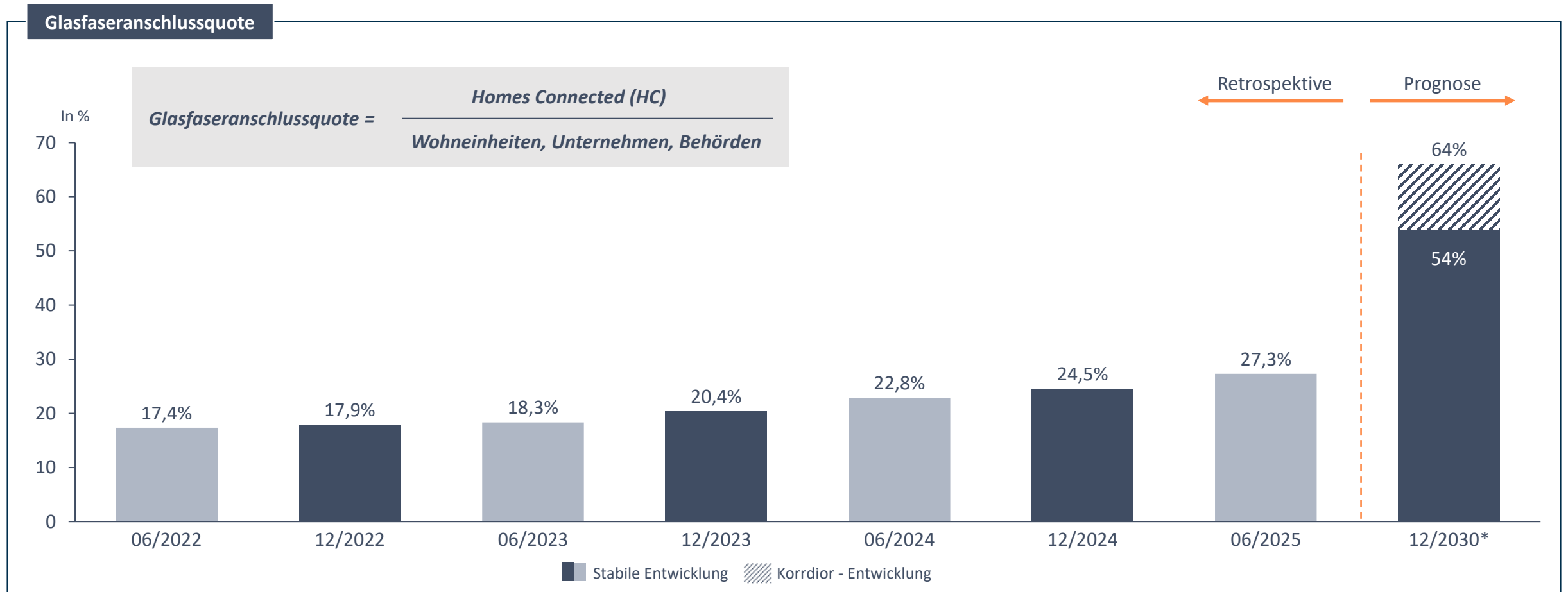
Die Glasfaserausbauquote steigt zum 30.06.2025 im Vergleich zum Vorjahr um 9,6%-Punkte auf 52,8%.



Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=192); Bundesamt für Statistik 2025, Basis Glasfaserausbauquote: 46 Mio. WE (Haushalte, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen); Angaben beziehen sich auf Homes Passed: Stand 30. Juni 2022: 12,7 Mio., Stand Ende 2022: 15,0 Mio., Stand 30. Juni 2023: 17,3 Mio., Stand Ende 2023: 18,3 Mio., Stand 30. Juni 2024: 19,9 Mio., Stand Ende 2024: 22,5 Mio., Stand 30. Juni 2025: 24,3 Mio. *BREKO Prognose.

Glasfaseranschlussquote im Zeitverlauf

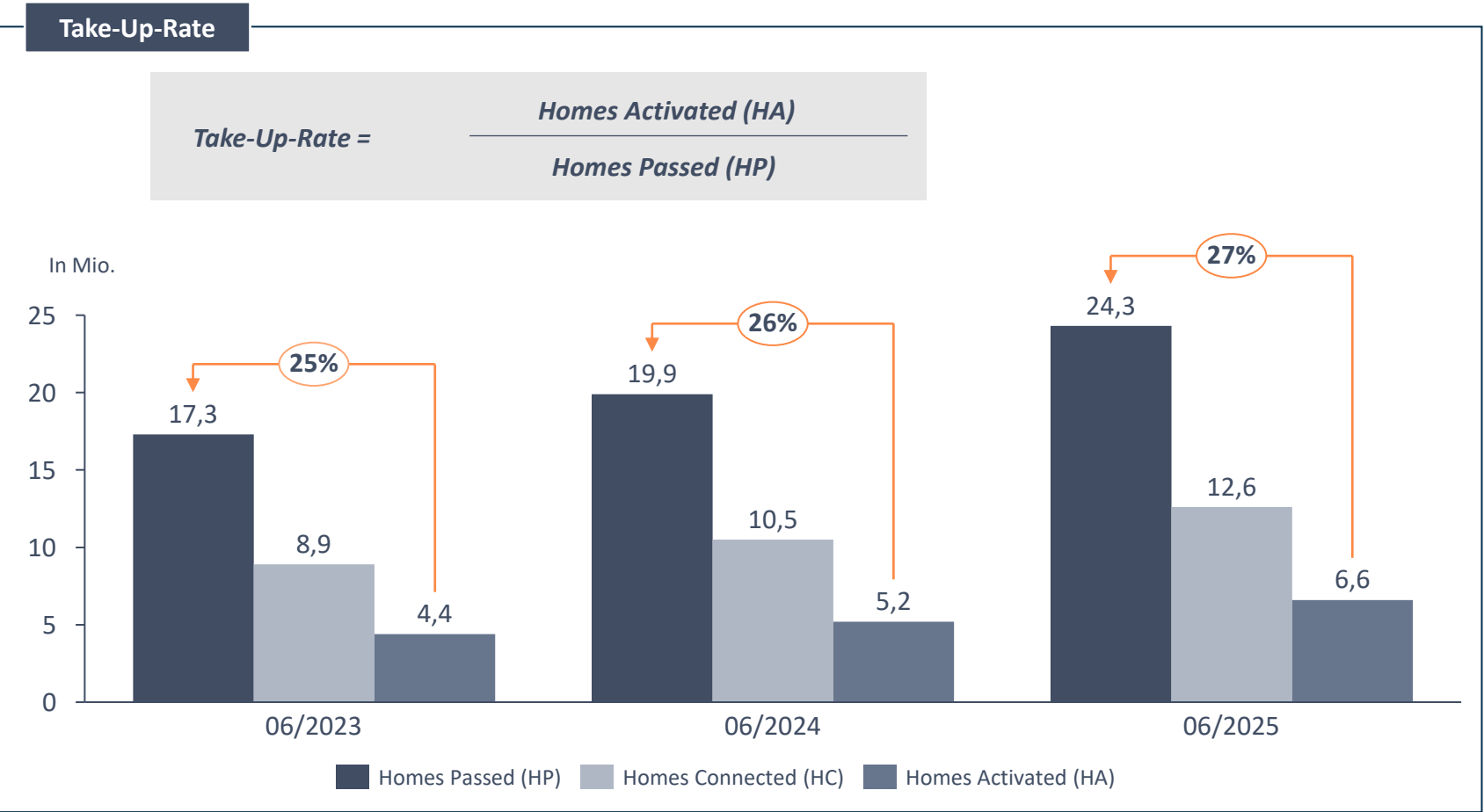
Die Glasfaseranschlussquote steigt im Vergleich zum Vorjahr um 4,5%-Punkte auf 27,3%.



Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=192); Bundesamt für Statistik 2025, Basis Glasfaserausbauquote: 46 Mio. WE (Haushalte, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen); Angaben beziehen sich auf Homes Connected: Stand 30. Juni 2022: 8,6 Mio., Ende 2022: 8,7 Mio., Stand 30. Juni 2023: 8,9 Mio., Stand Ende 2023: 9,4 Mio., Stand 30. Juni 2024: 10,5 Mio., Stand Ende 2024: 11,25 Mio., Stand Juni 2025: 12,55 Mio.; *BREKO Prognose.

Take-Up-Rate bei Glasfaseranschlüssen

Die Take-Up-Rate bei Glasfaseranschlüssen steigt im Vergleich zum Vorjahr um 1%-Punkt auf 27%.

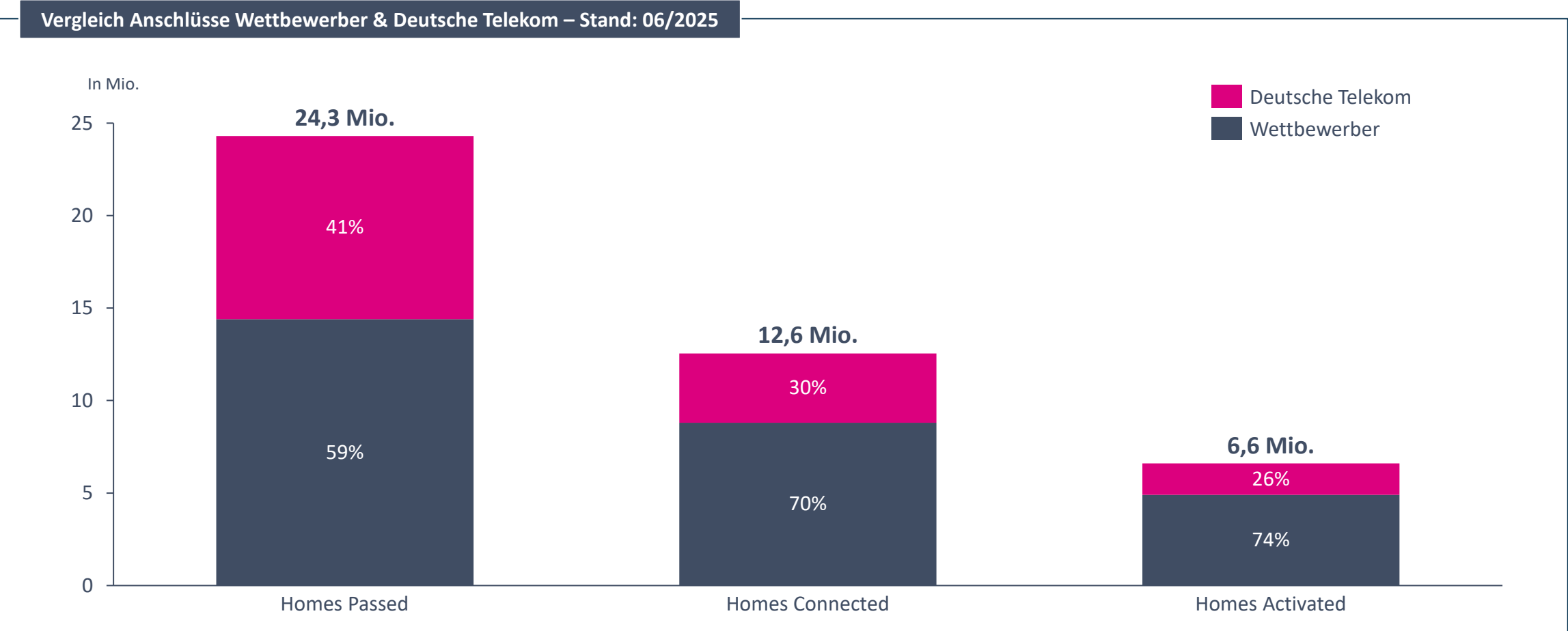


- Implikationen**
- Anzahl der gebuchten Glasfaseranschlüsse (Homes Activated) steigt im Vorjahresvergleich um 1,4 Mio. auf 6,6 Mio.
 - Leichter Anstieg der Take-Up-Rate im Vorjahresvergleich auf 27%.
 - Take-Up-Rate der Wettbewerber liegt bei ca. 34%.
 - Take-Up-Rate der Deutschen Telekom liegt bei ca. 15%.

Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=187-192). Frage: Bitte geben Sie die absolute Anzahl Ihrer gigabitfähigen Glasfaseranschlüsse (auf Basis eigener Infrastruktur: Hierzu zählt auch die Infrastruktur im Konzernverbund) für die nachfolgenden Ausbaustufen an: FTTB/H.

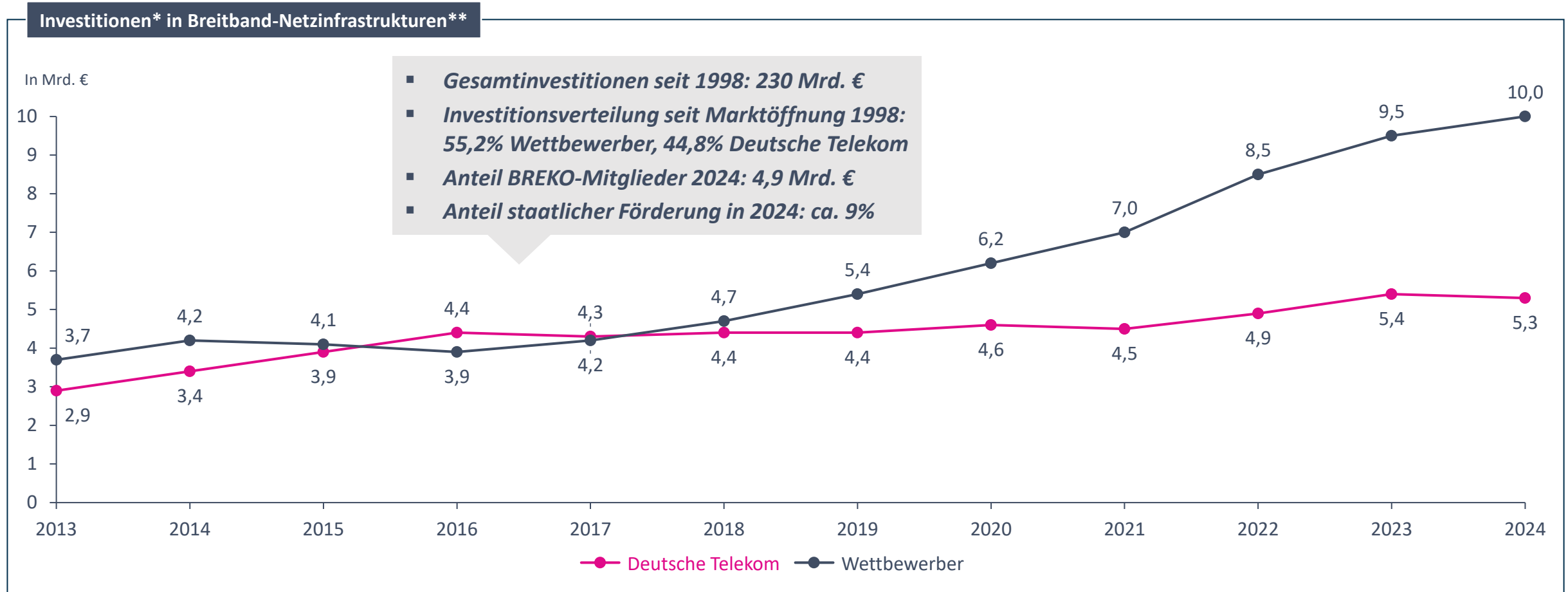
Verteilung der Anschlüsse: Wettbewerber und DTAG

Wettbewerber realisieren den überwiegenden Teil der Glasfaseranschlüsse.



Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=192); Deutsche Telekom AG, Q2 2025 Results: Homes Passed = 11,1 Mio. (davon ausgehend BREKO-Schätzung: Glasfaser Plus wird der Deutschen Telekom zugerechnet, andere Kooperationen (z.B. Glasfaser Nordwest und diverse Stadtwerke Kooperationen) werden Wettbewerbern zugerechnet); Homes Connected = 3,75 Mio. (BREKO-Schätzung); Deutsche Telekom AG, Q2 2025 Results: Homes Activated = 1,7 Mio.

Gesamtinvestitionen 2024: 15,3 Mrd. €. Anteil Wettbewerber steigt, Investitionen Deutsche Telekom konstant.

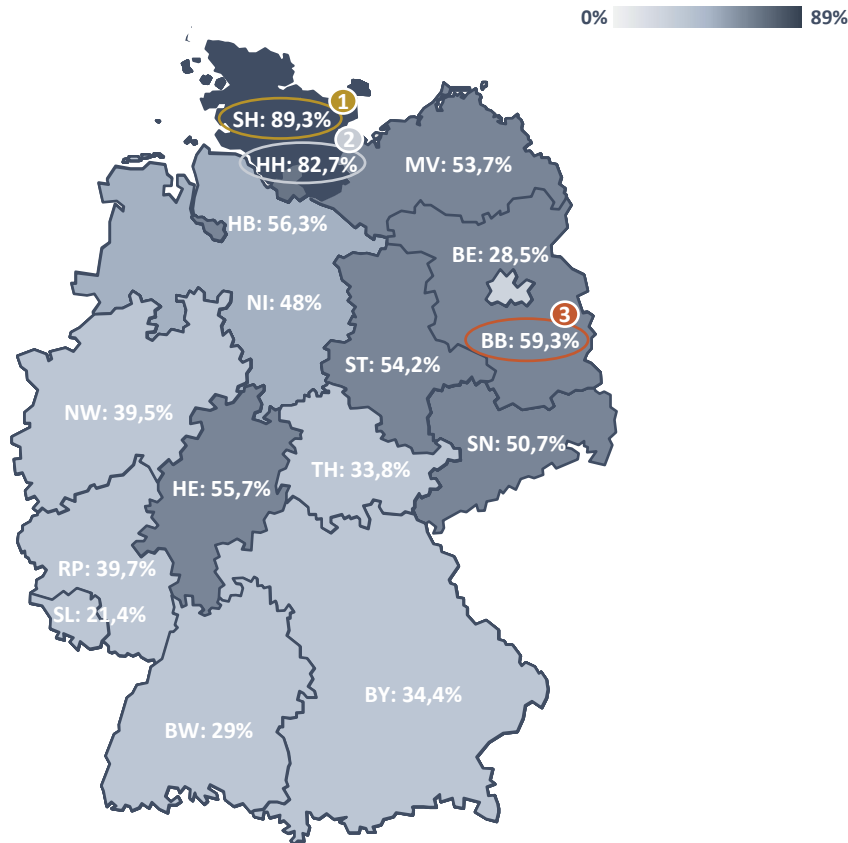


Quelle: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2024, S. 11; BMDS 2025; *inkl. Staatliche Förderung; **Investitionen in neue und bestehende Breitband-Netzinfrastrukturen (ohne Investitionen in Mobilfunklizenzen).

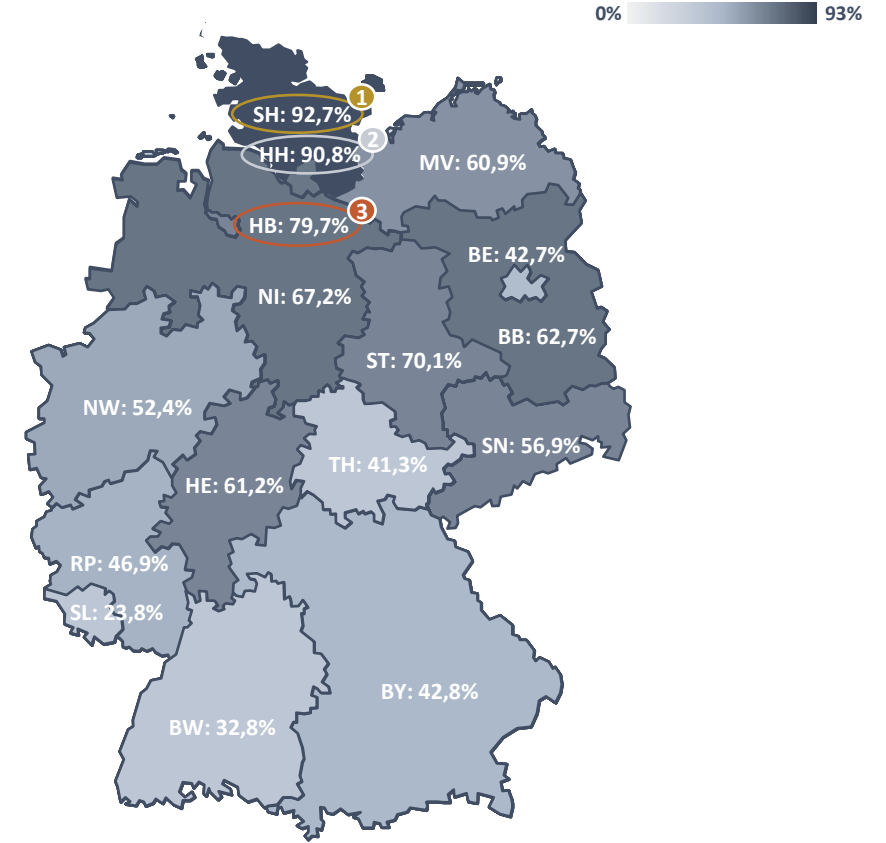
Bundesländer im Vergleich - Glasfaserausbauquote

Schleswig-Holstein zeigt die höchste Glasfaserausbauquote und Niedersachsen das stärkste Wachstum bei den Flächenländern.

Glasfaserausbauquote Bundesländer 06/2024



Glasfaserausbauquote Bundesländer 06/2025

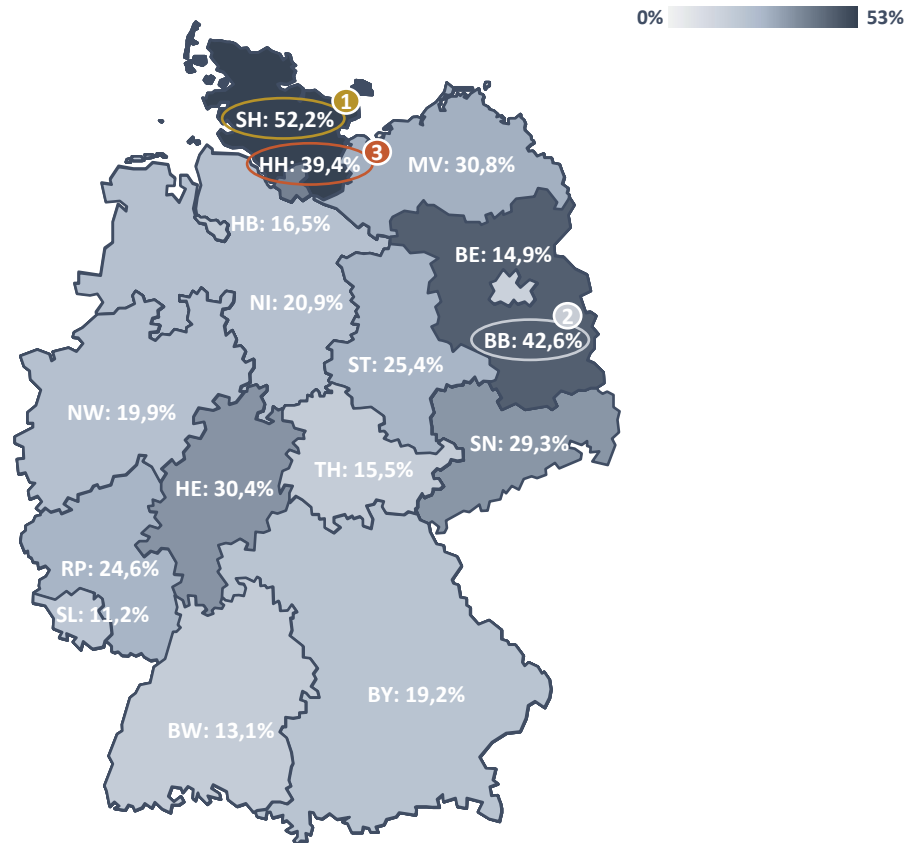


Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=192); Statistisches Bundesamt 2025; Statista 2025, Basis Glasfaserquoten: Wohneinheiten, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen; Die Glasfaserausbauquoten sind zum 30.06.2025 berechnet, basierend auf der Anzahl Homes Passed/aller potenziellen WE.

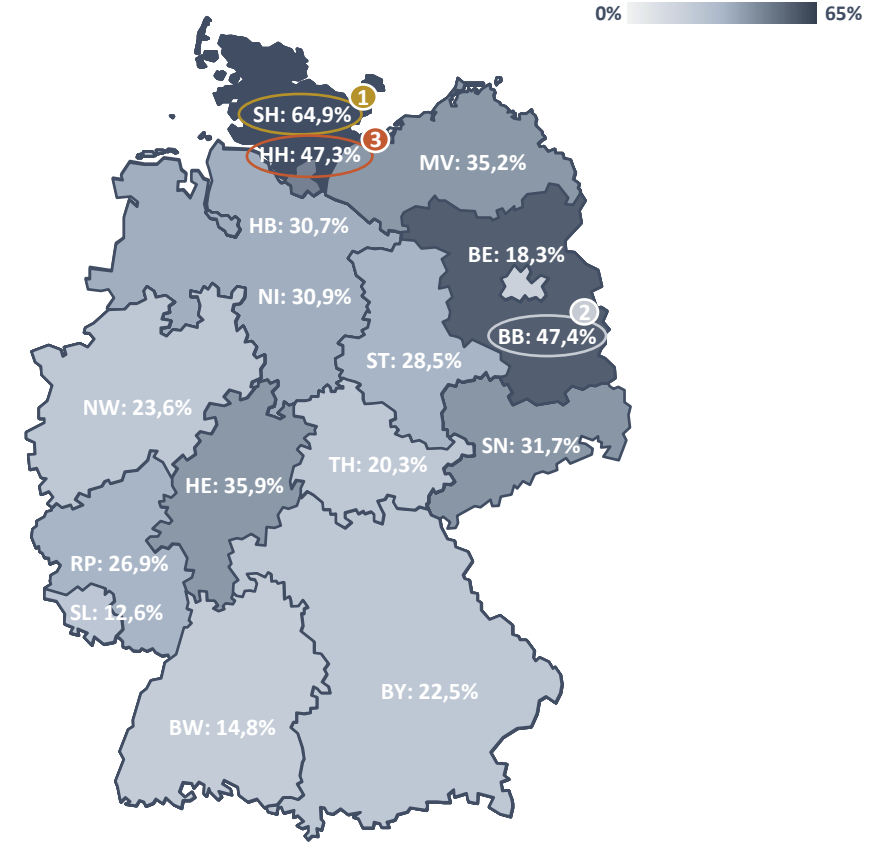
Bundesländer im Vergleich - Glasfaseranschlussquote

Schleswig-Holstein weist die höchste Glasfaseranschlussquote und das stärkste Wachstum unter den Flächenländern auf.

Glasfaseranschlussquote Bundesländer 06/2024



Glasfaseranschlussquote Bundesländer 06/2025



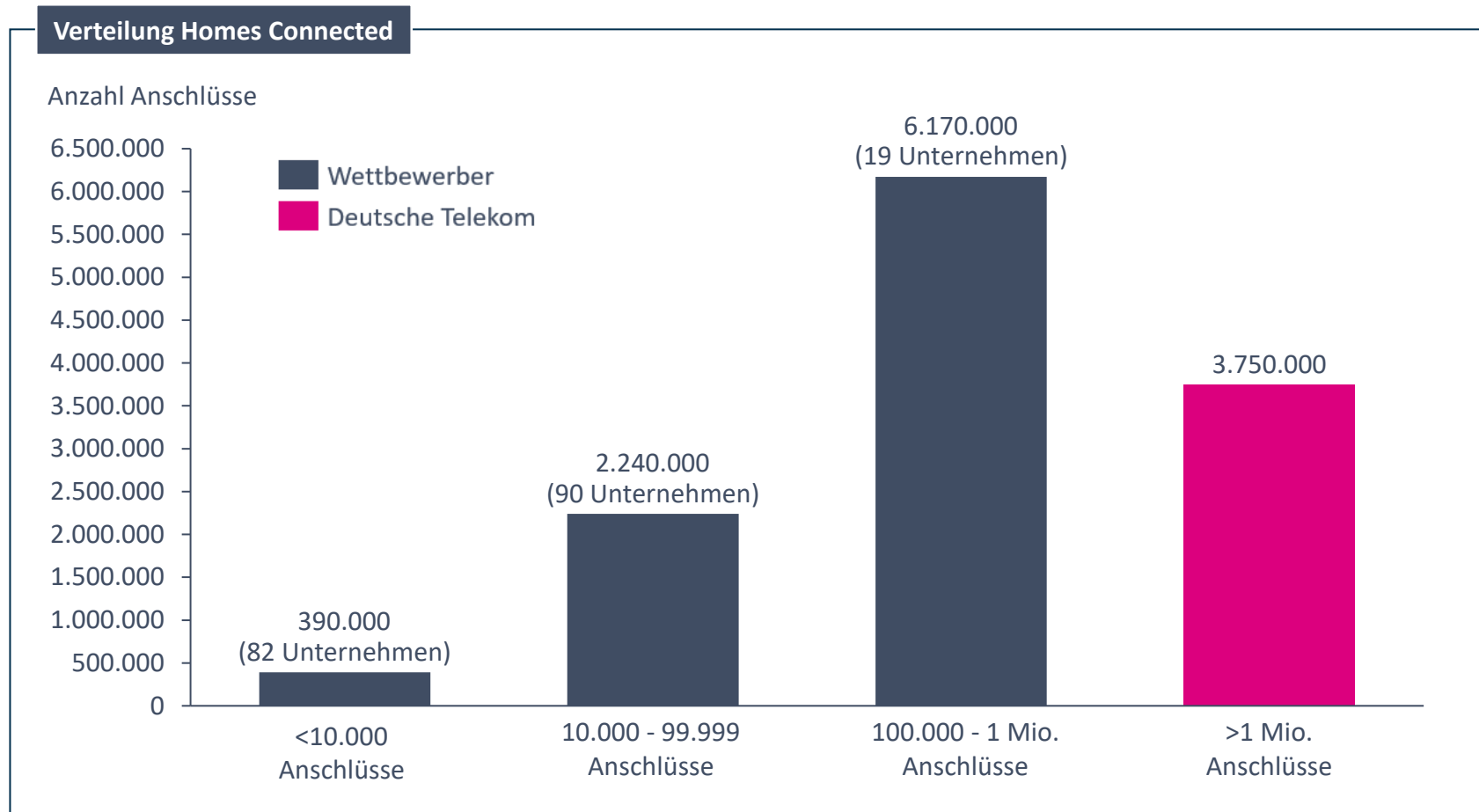
Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=192); Statistisches Bundesamt 2025; Statista 2025, Basis Glasfaserquoten: Wohneinheiten, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen; Die Glasfaseranschlussquoten sind zum 30.06.2025 berechnet, basierend auf der Anzahl Homes Connected/aller potenziellen WE.

Detailbetrachtung des Glasfaserausbaus



Verteilung der Homes Connected Anschlüsse

Unternehmen mit je weniger als 1 Mio. Homes Connected Anschlüssen haben ca. 70% des Ausbaus realisiert.

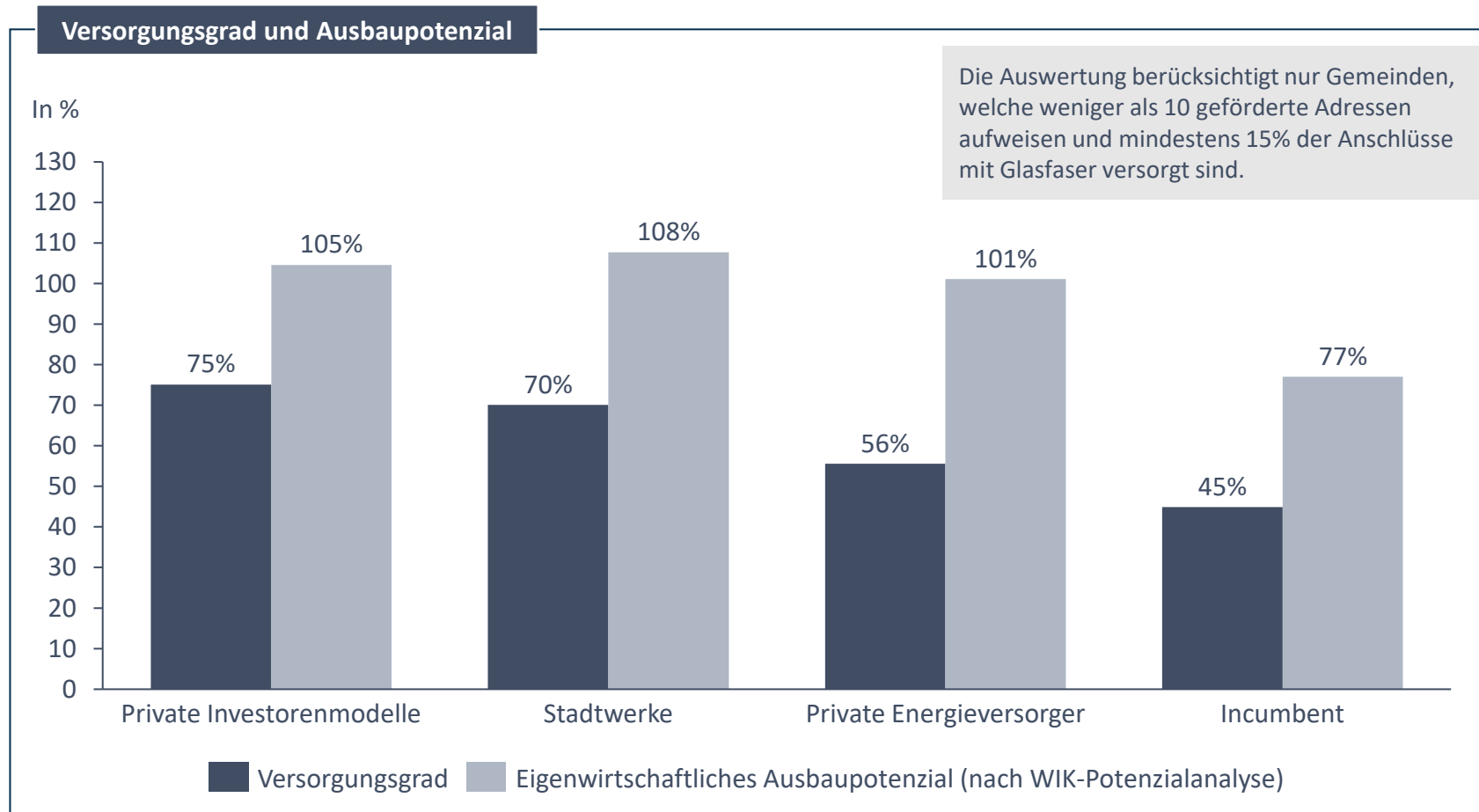


Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=192); BREKO Schätzung: Deutsche Telekom Homes Connected = 3,75 Mio.

Implikationen

- Unternehmen mit 100.000 bis 1 Millionen Anschlüssen haben mit ca. 49% den größten Anteil an den Homes Connected Anschlüssen.
- Ca. 30% der Homes Connected Anschlüsse werden von Unternehmen >1 Mio. Anschlüsse realisiert.
- Unternehmen mit <100.000 Anschlüssen haben ca. 21% der Homes Connected Anschlüsse gebaut.

Wettbewerber bauen flächendeckender aus und nutzen das eigenwirtschaftliche Ausbaupotenzial stärker.



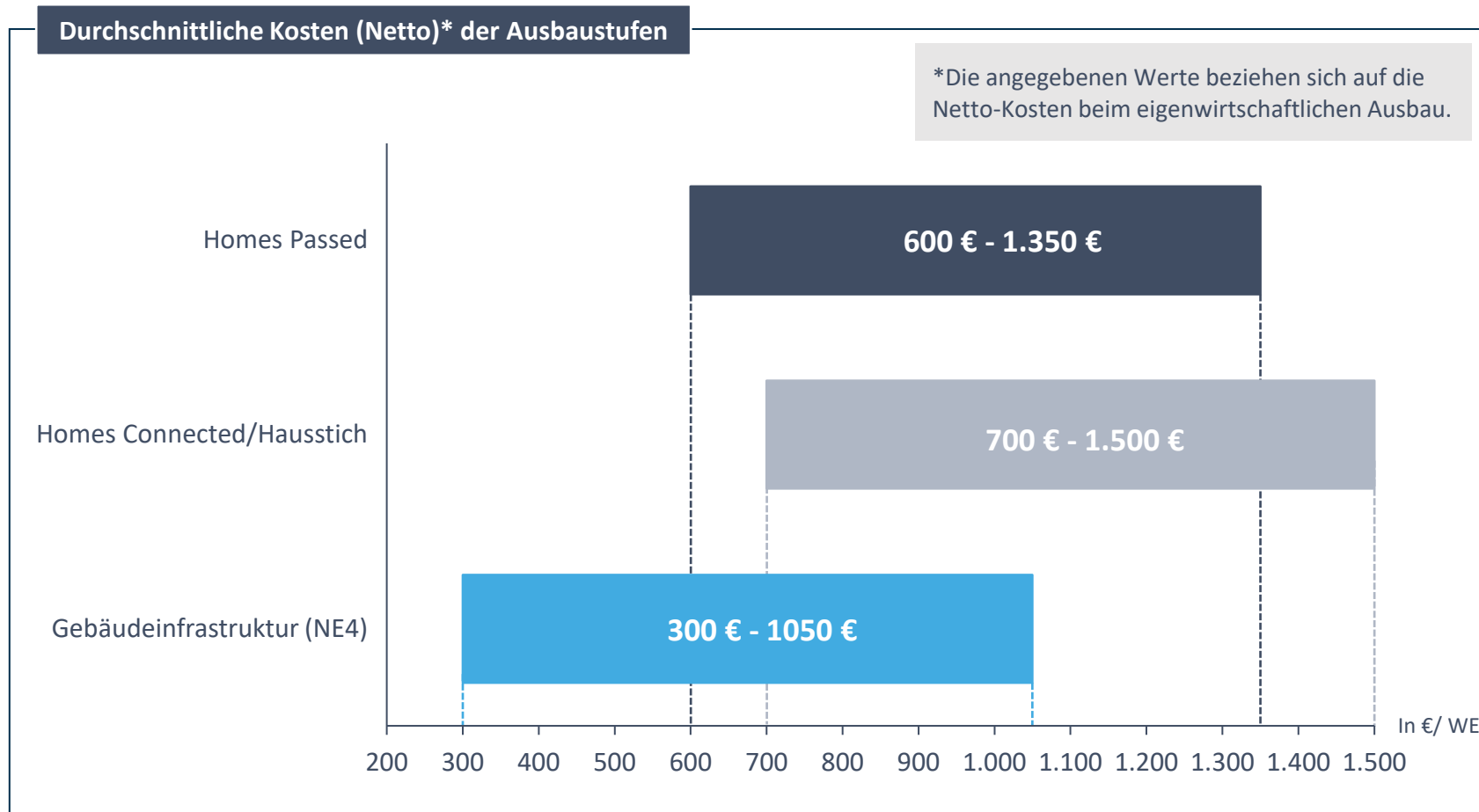
Implikationen

- Private Investorenmodelle (75%) und Stadtwerke (70%) haben den höchsten Versorgungsgrad, bauen entsprechend am flächendeckendsten aus.
- Den geringsten Versorgungsgrad weist die Kategorie Incumbent (45%) auf.
- Deutliche stärkere Ausschöpfung des Ausbaupotenzial durch Wettbewerber (>100%) als durch den Incumbent (77%).
- Der Versorgungsgrad gibt den Anteil der angeschlossenen WE an allen WE einer Gemeinde an.

Quelle: BMDS Bericht zum Stand des Glasfaserausbaus in Deutschland, Stand Mai 2025; Daten: BNetzA, Breitbandatlas des Bundes.

Kosten eines Glasfaseranschlusses nach Ausbaustufen

Ausbaukosten variieren - entsprechend den unterschiedlichen Bedingungen - stark.



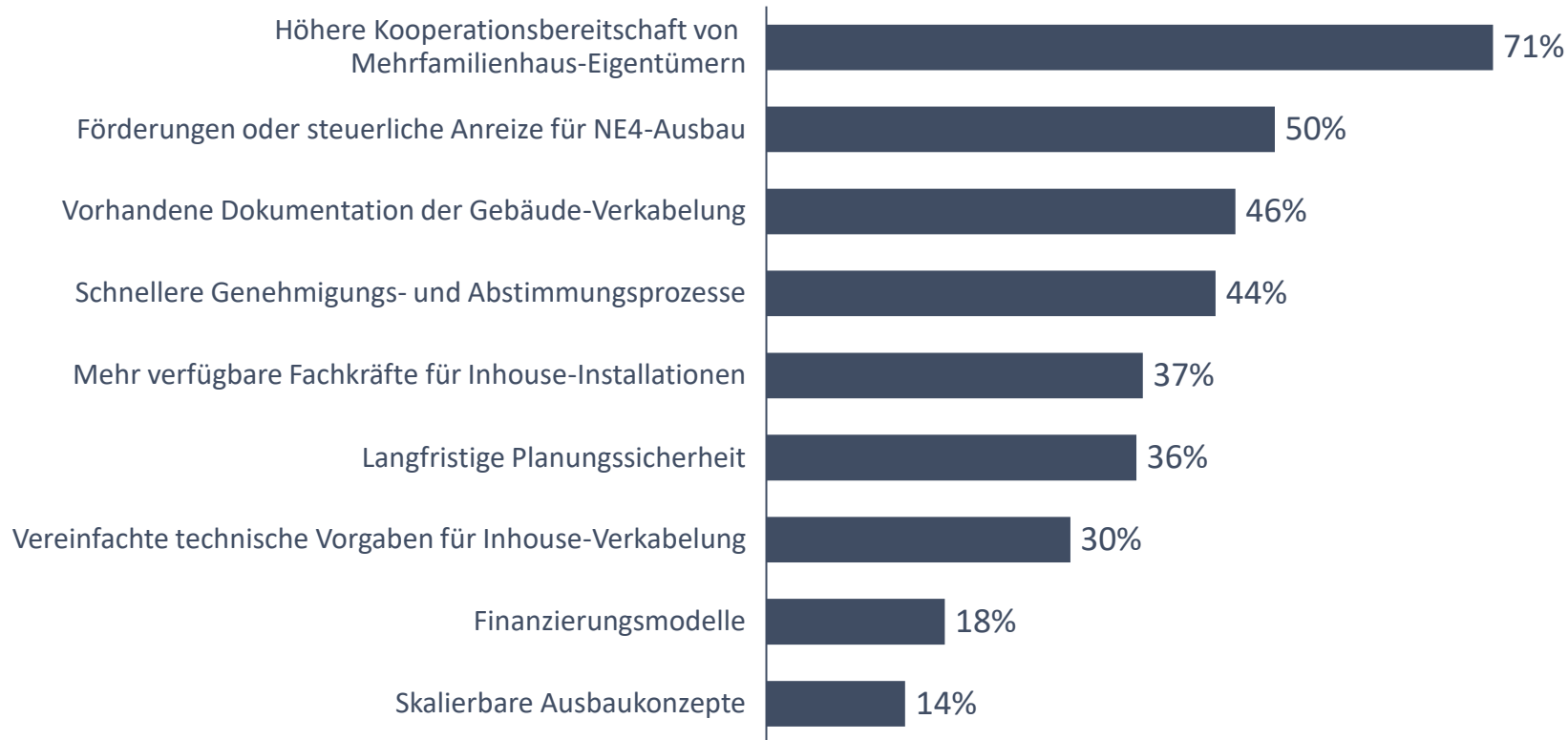
Implikationen

- Die Kosten eines Glasfaseranschlusses sind stark abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und Verlegetechniken.
- Die Kosten für den Ausbau eines von Homes Passed Anschlusses schwankt in etwa zwischen 600 € - 1.350 €.
- Der Hausstich kostet im Schnitt ca. 700 € - 1.500 € je Anschluss.
- Der NE4-Ausbau pro Anschluss kostet ca. 300 € - 1.050 €.

Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=78-110). Frage: Was sind Ihre durchschnittlichen Kosten für die verschiedenen Ausbaustufen je Anschluss?

Wichtigste Verbesserung im NE4-Ausbau: Höhere Kooperationsbereitschaft der Mehrfamilienhaus-Eigentümer.

Verbesserungsmöglichkeiten*



*Mehrfachnennungen möglich

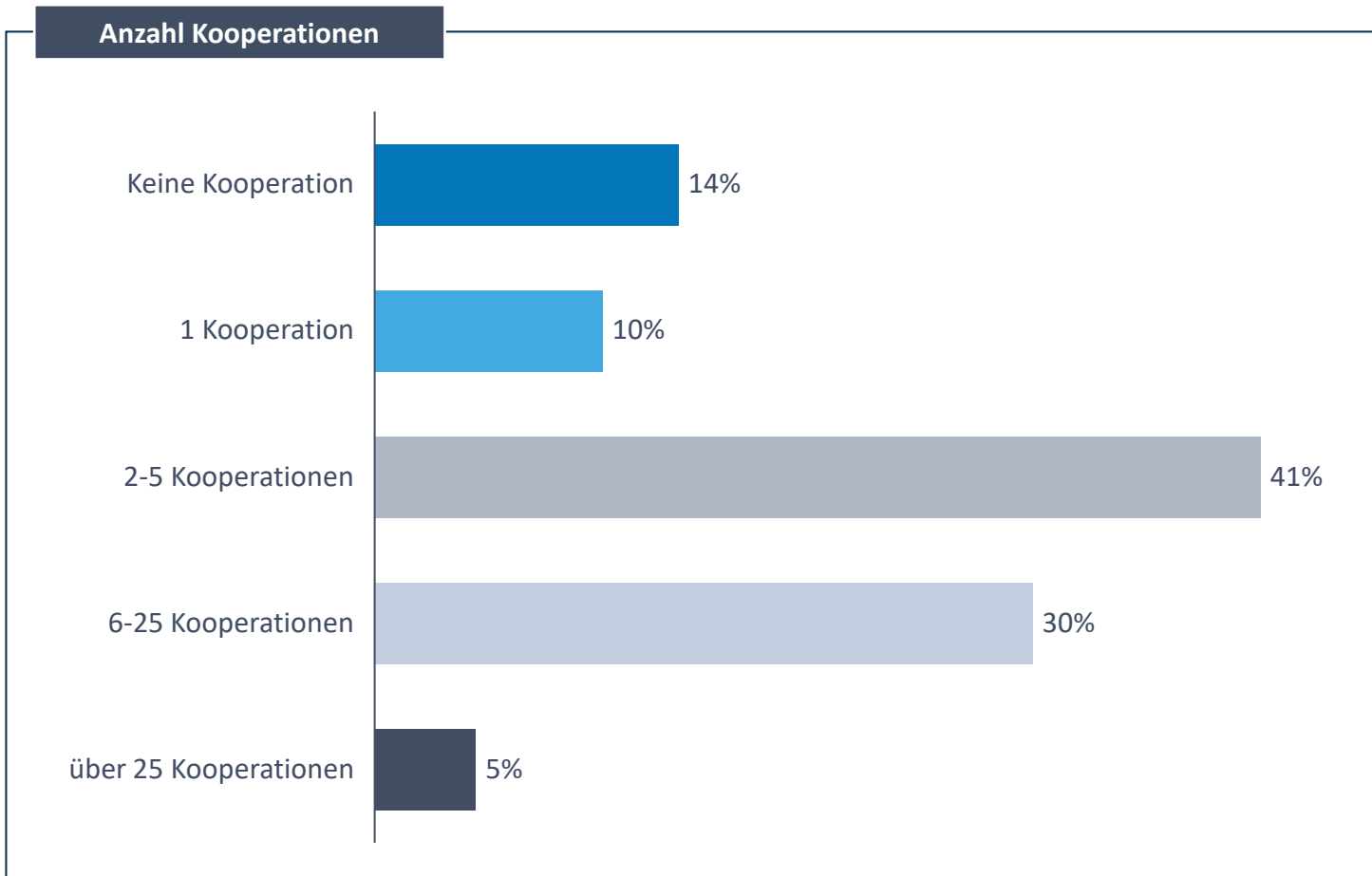
Implikationen

- 71% der befragten Unternehmen geben an, dass eine höhere Kooperationsbereitschaft von Mehrfamilienhaus-Eigentümern (Privateigentümer, Wohnungsgesellschaften und Genossenschaften) den NE4-Ausbau erleichtern würde.
- Die Hälfte der befragten Unternehmen gibt an, dass Förderungen und steuerliche Anreize den Ausbau erleichtern würden.

Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=154). Frage: Was würde den NE4-Ausbau für Sie erleichtern?

Anzahl eingegangener Kooperationen

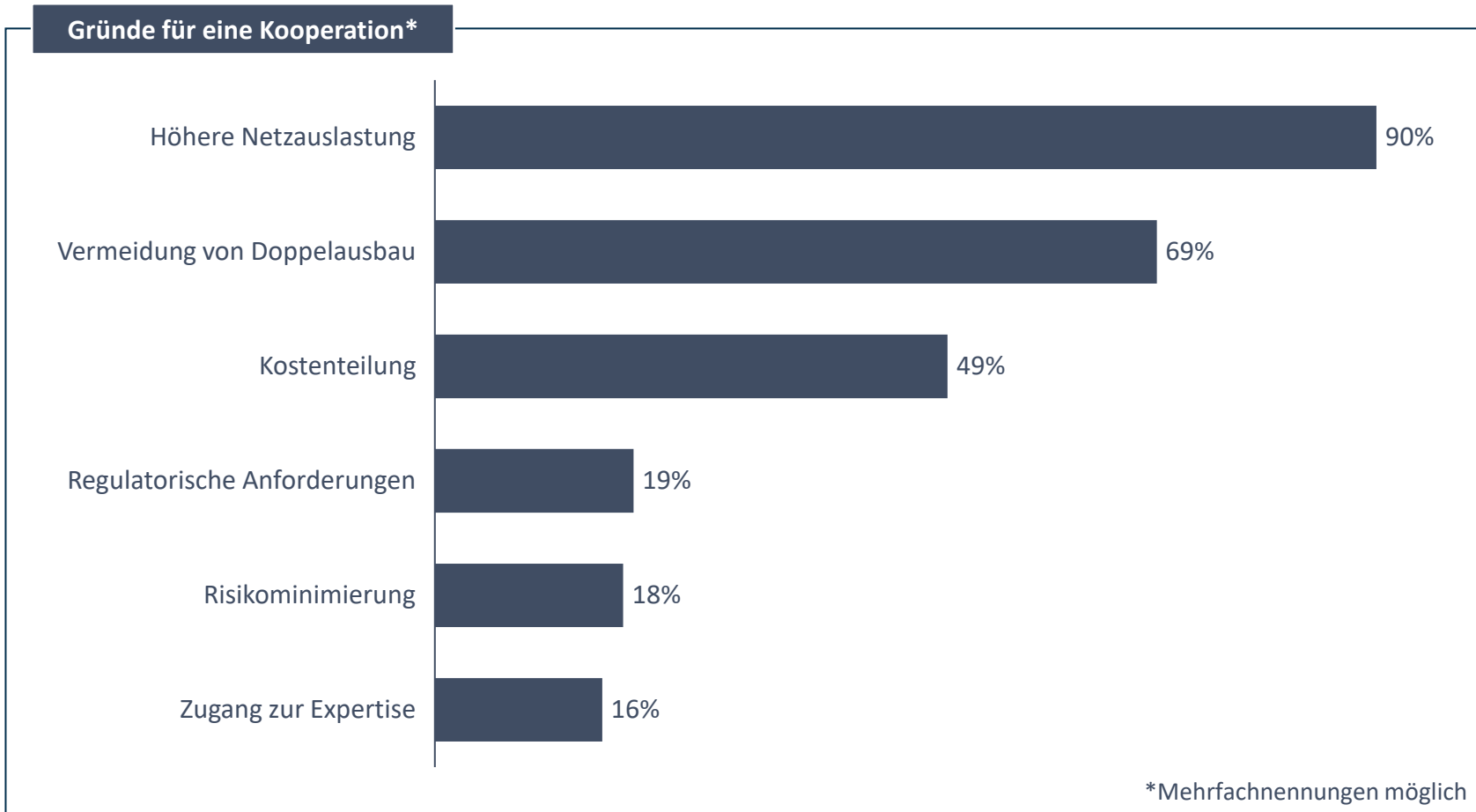
Unternehmen zeigen eine hohe Bereitschaft, Kooperationen einzugehen. Anzahl an Kooperationen wird steigen.



Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=86). Frage: Mit wie vielen Unternehmen haben Sie derzeit eine Partnerschaft?

- Implikationen**
- 14% der Unternehmen sind bisher noch keine Kooperation eingegangen, weitere 10 % haben eine Kooperation geschlossen.
 - 41% befinden sich derzeit in 2 bis 5 Kooperationen.
 - 17% unterhalten 6 bis 10 Kooperationen, 13% sind 11 bis 25 Kooperationen eingegangen.
 - 5% der Unternehmen haben aktuell mehr als 25 Kooperationen.
 - Kooperationen bezeichnen die Zusammenarbeit von Telekommunikationsunternehmen im Glasfasermarkt. Diese können u.a. die gemeinsame Planung und Nutzung von Netzen beinhalten.

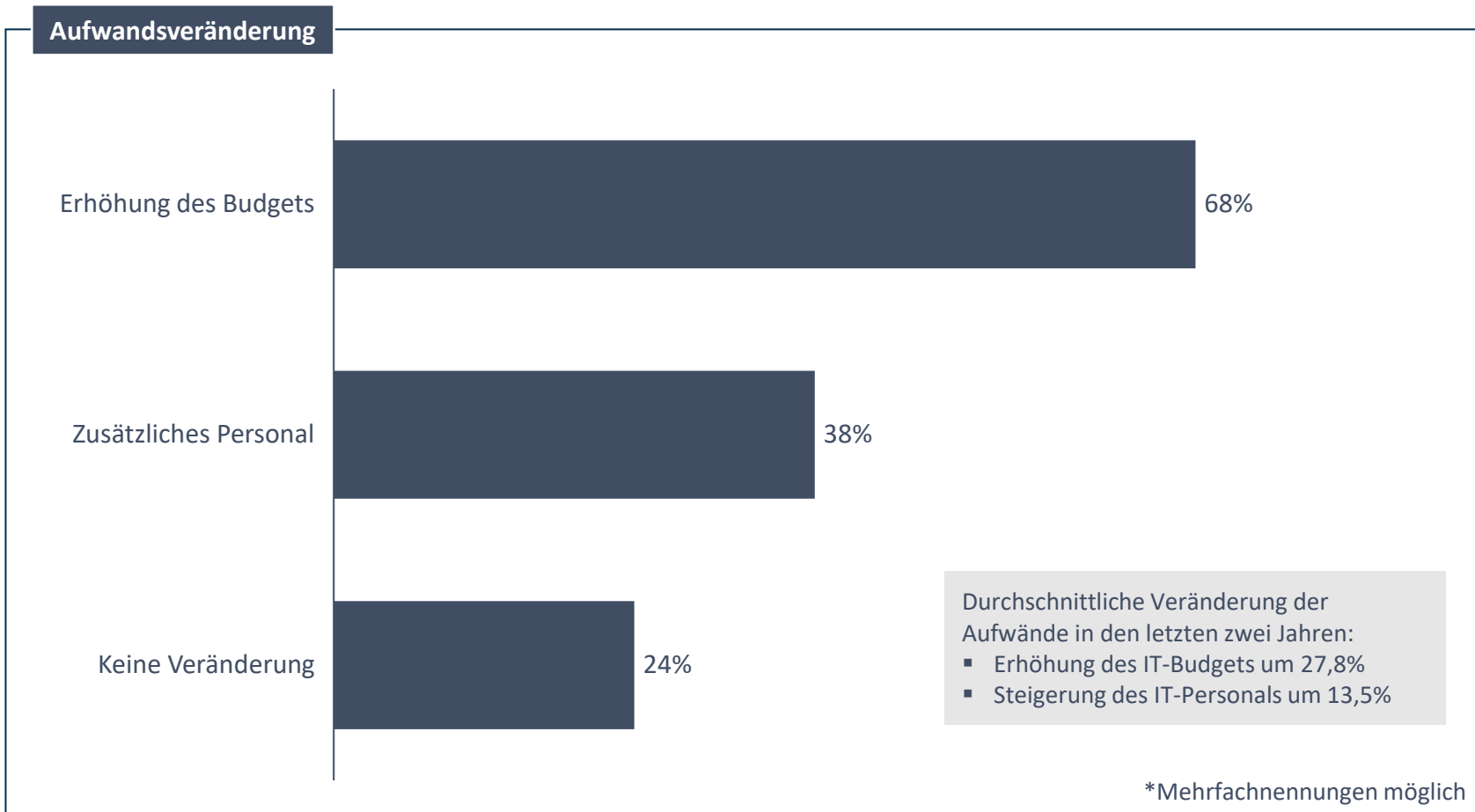
Höhere Netzauslastung und Vermeidung von Doppelausbau werden als Hauptgründe für Kooperationen genannt.



Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=83). Frage: Warum gehen Sie eine Partnerschaft ein?

- Implikationen**
- 90% der Unternehmen gehen eine Kooperation ein, um eine höhere Netzauslastung zu erreichen.
 - 69% gehen eine Kooperation ein, um Glasfaser-Doppelausbau zu vermeiden.
 - Ca. die Hälfte (49%) der Unternehmen gibt an, eine Kooperation aufgrund von Kostenteilung einzugehen.
 - Regulatorische Anforderungen und Risikominimierung werden jeweils von ca. 20% der befragten Unternehmen als Gründe genannt.

Für die Gewährleistung der Netz-Resilienz wurde am häufigsten das IT-Budget erhöht - Stellenwert wird erkannt.

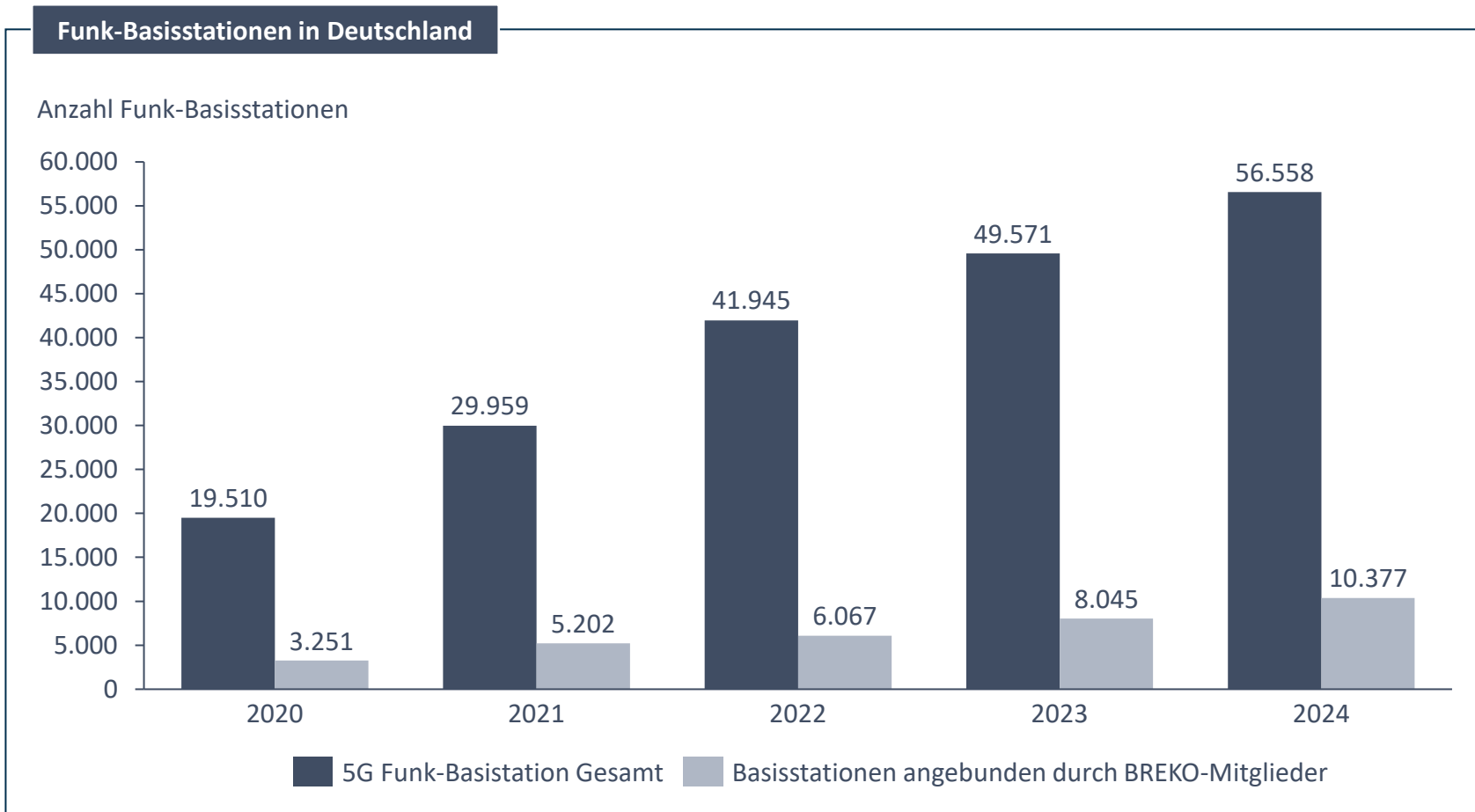


Implikationen

- Mehr als zwei Drittel der Netzbetreiber haben in den letzten zwei Jahren ihr IT-Budget deutlich erhöht, um die Resilienz zu gewährleisten, im Durchschnitt um 28%.
- Ca. 40% der Netzbetreiber haben ihre Resilienz durch Aufstockung des Personals verstärkt, im Durchschnitt um knapp 14%.
- Ca. ein Viertel (24%) der Unternehmen hat keine Aufwandsveränderung vorgenommen.

Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=127). Frage: Wie hat sich der Aufwand, den Sie für die Gewährleistung der Resilienz (Sicherheit des Unternehmens/ der Netze) aufwenden, in den letzten zwei Jahren verändert?

BREKO-Mitglieder haben einen signifikanten Anteil an den mit Glasfaser angebundenen Basisstationen.



Quelle: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2024, S. 28; : Befragung Netzbetreiber (n=64). Frage: Wie viele Mobilfunkstandorte haben Sie bis zum 31.12.2024 angebunden?

Implikationen

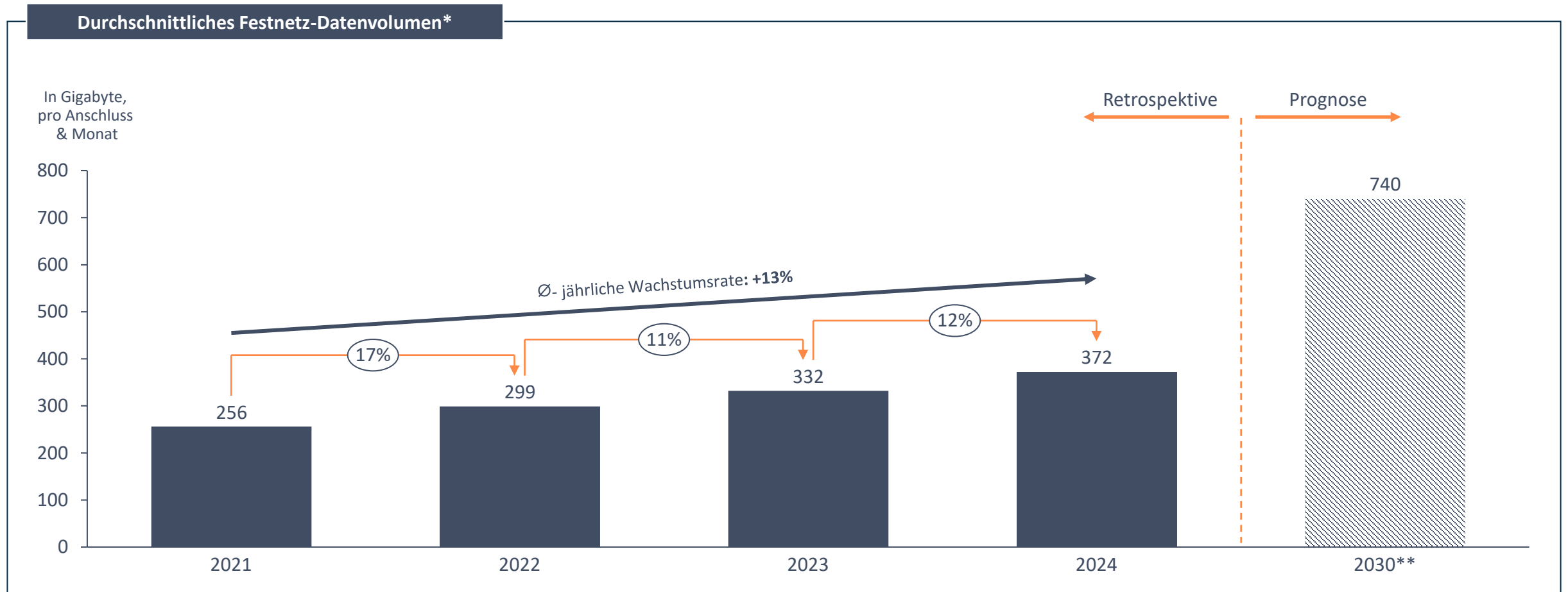
- Der 5G-Mobilfunkausbau ist in den vergangenen Jahren stark vorangeschritten.
- Die Anzahl der mit 5G angebundenen Funk-Basisstationen hat sich seit 2020 verdreifacht (Anstieg von ca. 19.500 auf 56.500).
- Die Anzahl der Basisstationen, welche durch BREKO-Mitglieder mit Glasfaser versorgt werden, hat sich ebenfalls verdreifacht (Anstieg von ca. 3.200 auf 10.400).

Allgemeine Daten zum Telekommunikationsmarkt



Entwicklung des Datenvolumens im Festnetz

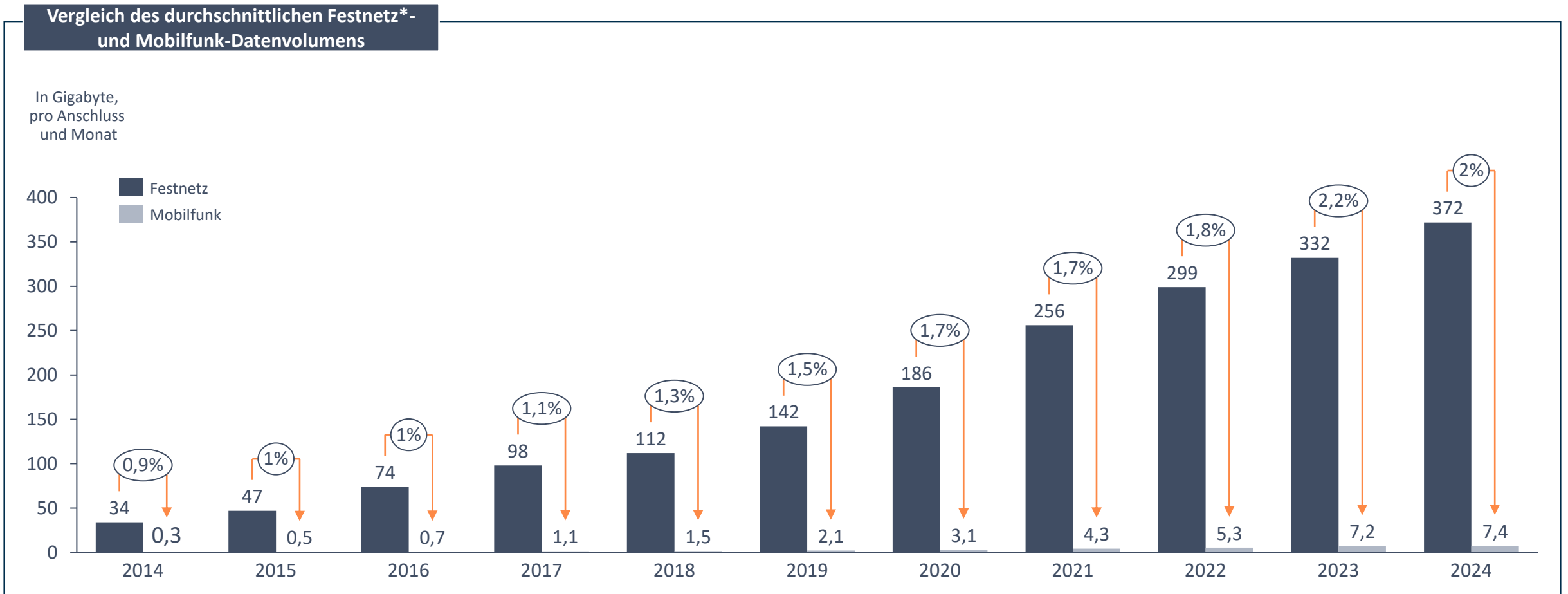
Im Vergleich zum Vorjahr wächst das im Festnetz verbrauchte Datenvolumen um 12%.



Quelle: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2024, S. 19; *inkl. TV- und Streamingdienste; ** BREKO Prognose.

Verhältnis Datenvolumen Mobilfunk zu Festnetz

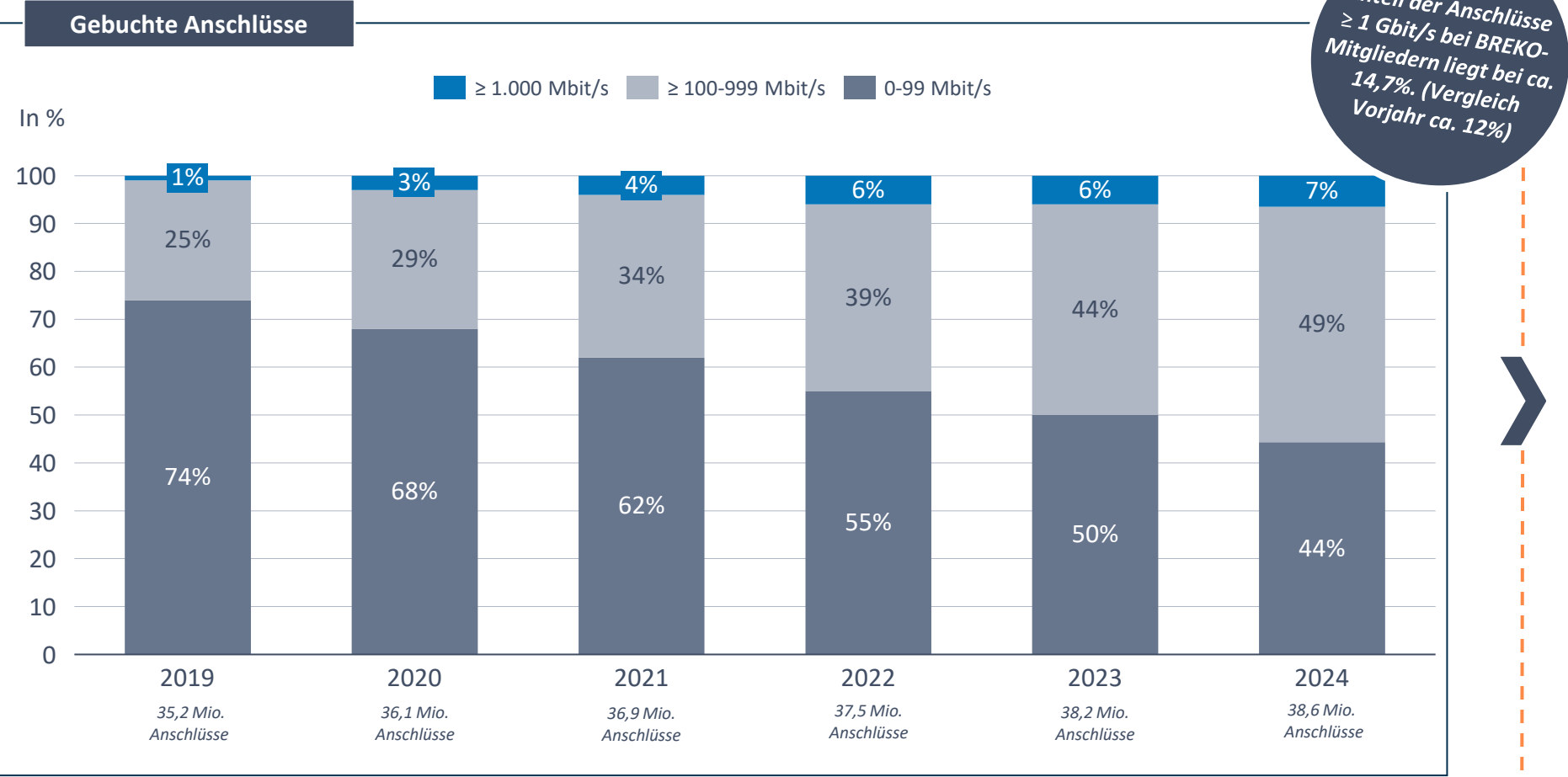
Datenvolumen im Festnetz und Mobilfunk steigt. Verhältnis bleibt konstant.



Quelle: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2024, S. 19, S. 25; *inkl. TV- und Streamingdienste.

Verteilung gebuchter Anschlüsse nach Geschwindigkeit

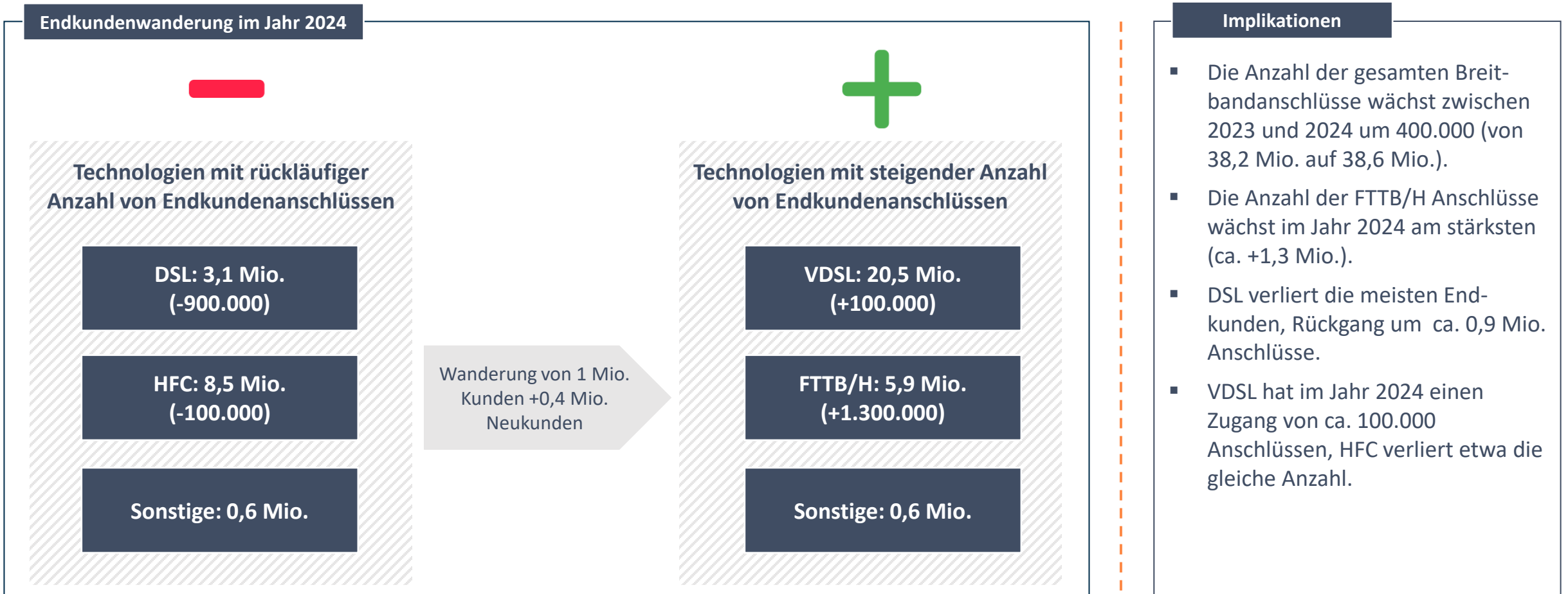
Bedeutung hoher Bandbreiten steigt weiter. Wachstum bei Anschlüssen mit ≥ 1 Gbit/s.



Bitrate	Entwicklung Anschlüsse
≥ 1.000 Mbit/s	↑ +0,3 Mio.
$\geq 100-999$ Mbit/s	↑ +1,8 Mio.
10-99 Mbit/s	↘ -1,9 Mio.

Quelle: In Anlehnung an: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2024, S. 13; Befragung Netzbetreiber (n=173).
Frage: Bitte geben Sie die Anzahl Ihrer Endkundenanschlüsse je Bandbreite an.

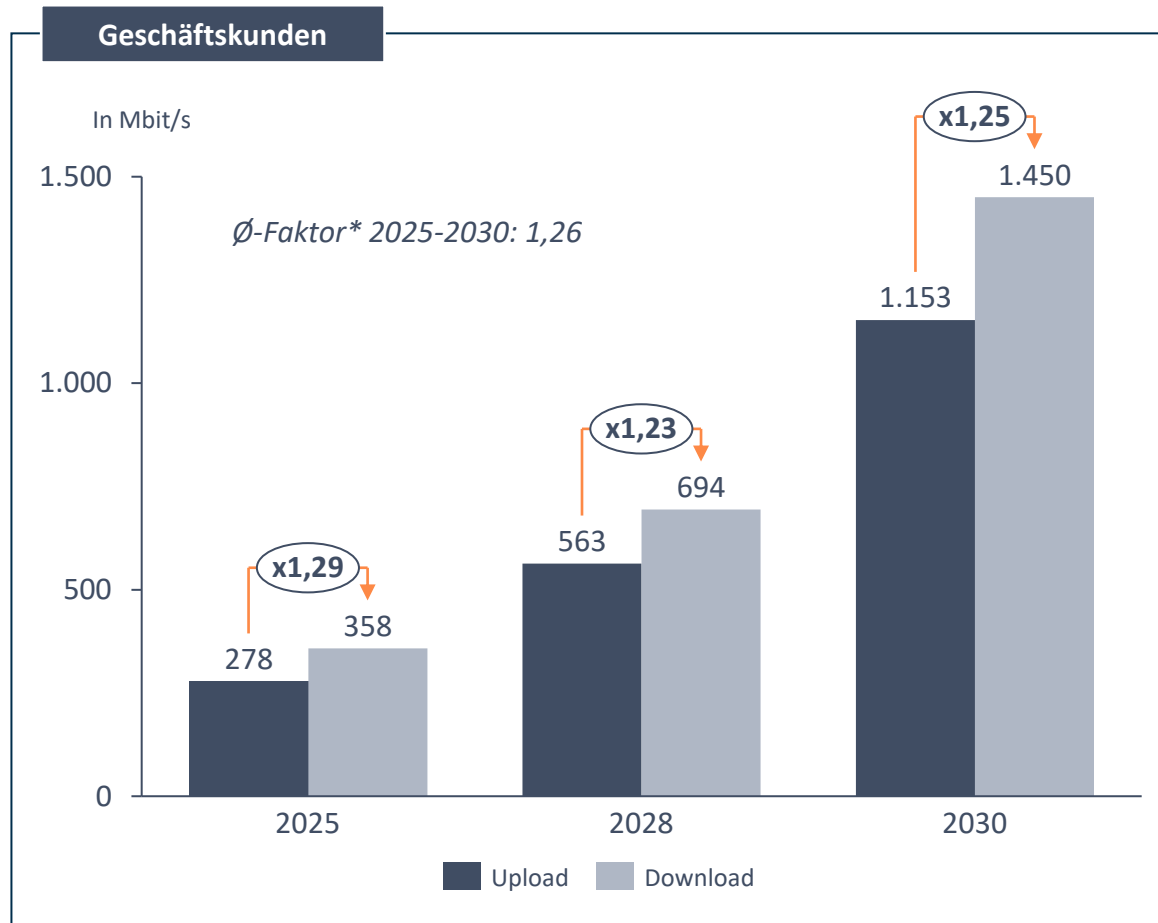
Größter Zuwachs von Endkunden bei FTTB/H, Steigerung um ca. 1,3 Mio. Anschlüsse.



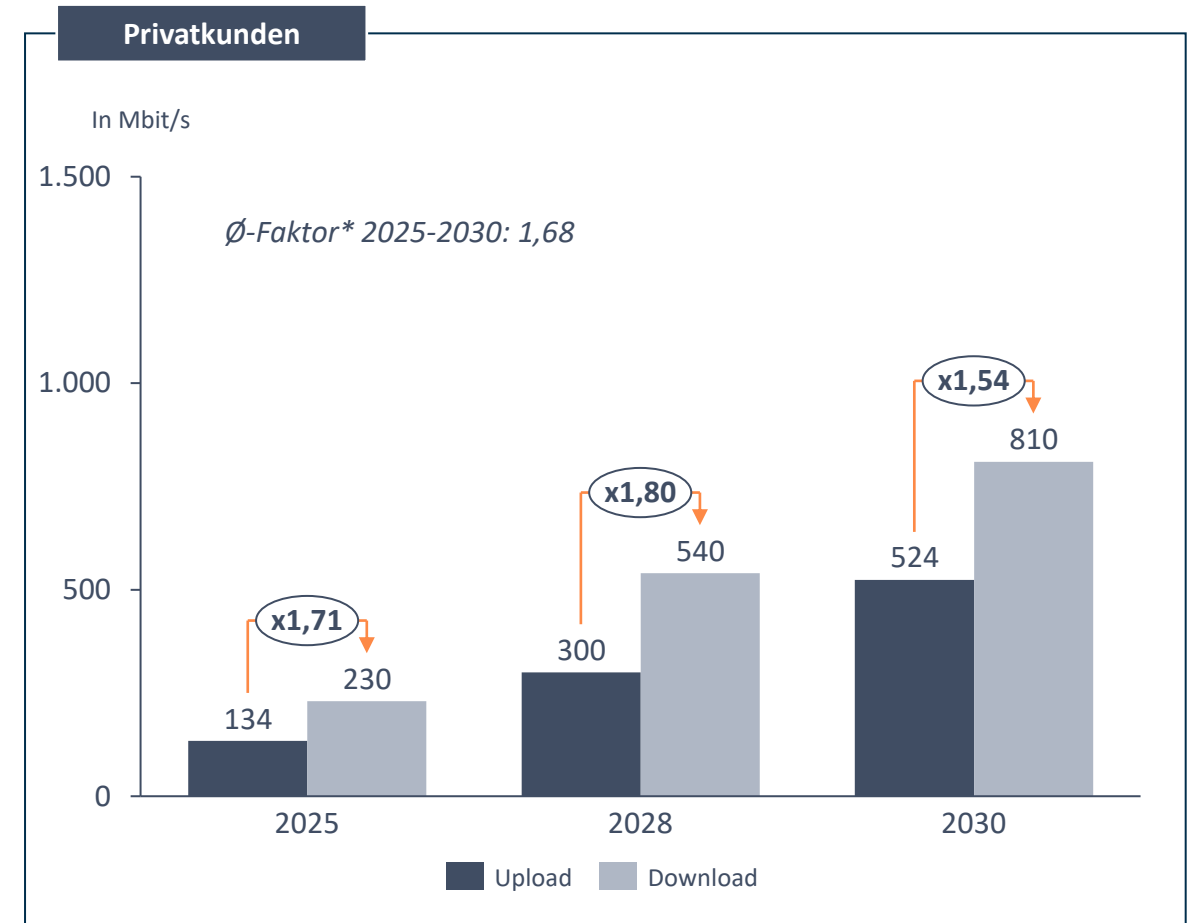
Quelle: In Anlehnung an: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2024, S. 13; Befragung Netzbetreiber (n=173).
Frage: Bitte geben Sie die Anzahl Ihrer Endkundenanschlüsse je Bandbreite an.

Einschätzung der zukünftigen Bandbreitennachfrage

BREKO-Mitglieder erwarten einen Anstieg der Bandbreiten mit einer Asynchronität von Upload und Download.



Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=149). Frage: Wie wird sich Bandbreite für Geschäftskunden (GK) im Durchschnitt in den Tarifen in den folgenden Jahren entwickeln?

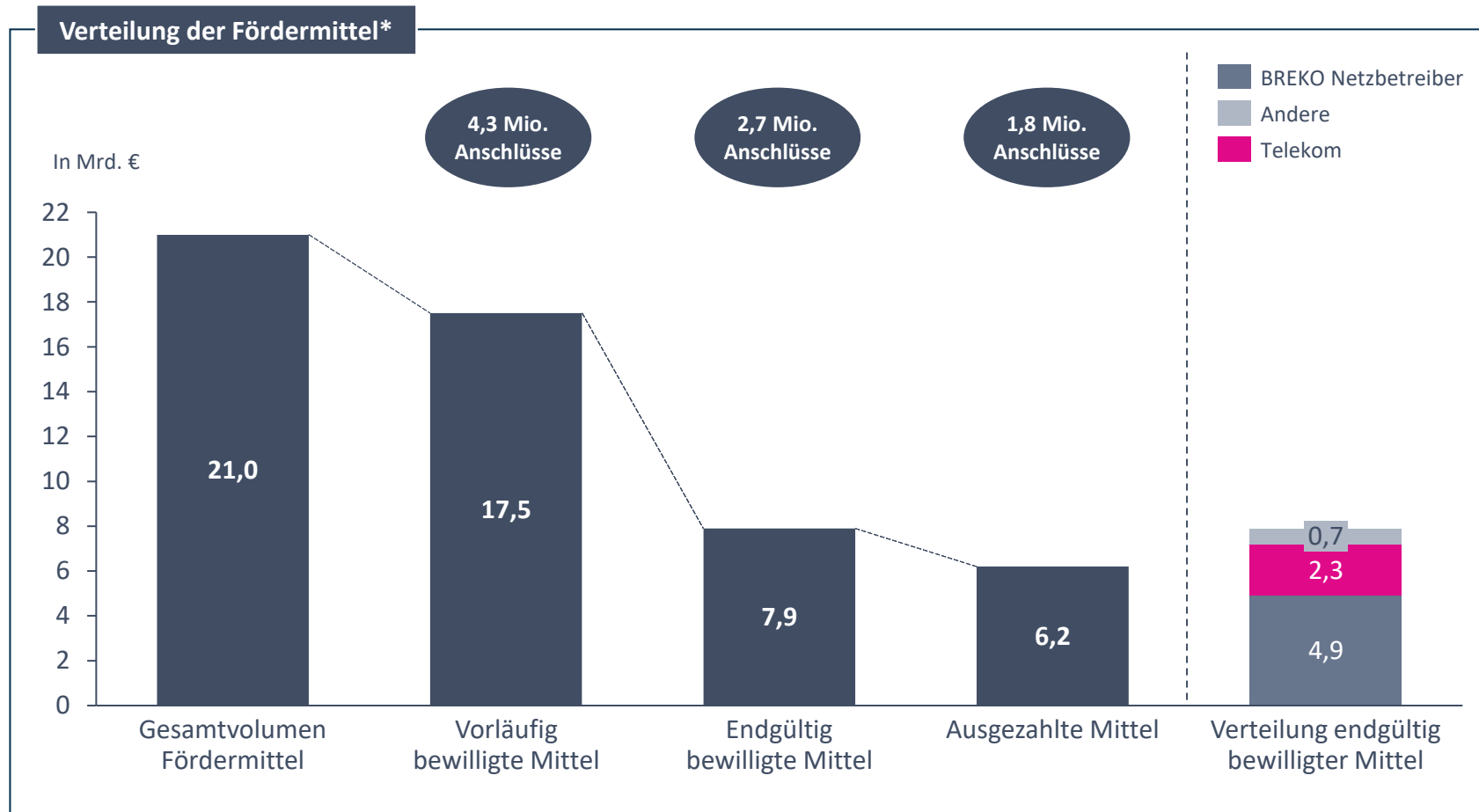


Quelle: Befragung Netzbetreiber (n=149). Frage: Wie wird sich Bandbreite für Privatkunden (PK) im Durchschnitt in den Tarifen in den folgenden Jahren entwickeln?

***Gigabit-
förderung***



29,5% der zur Verfügung stehenden Fördermittel wurden bis August 2025 ausgezahlt.



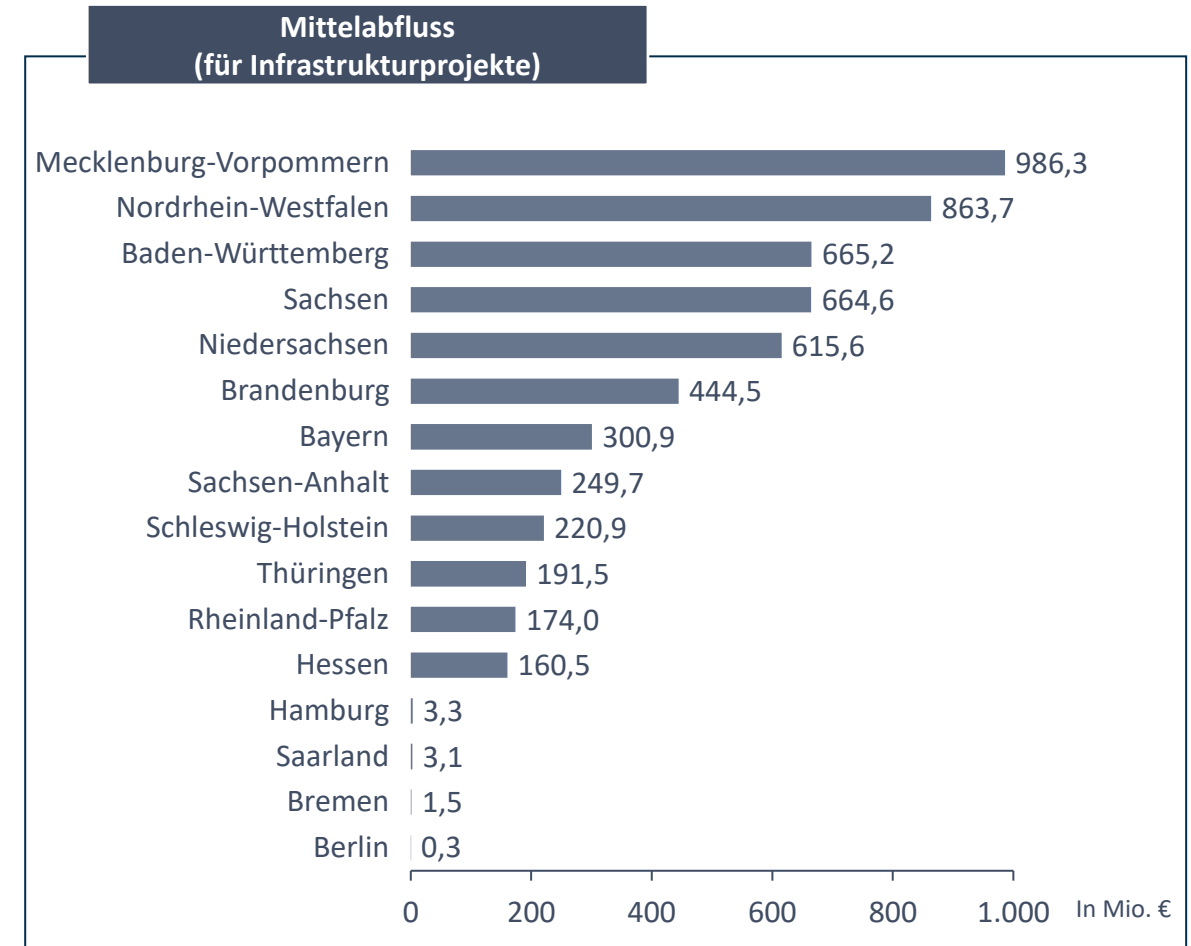
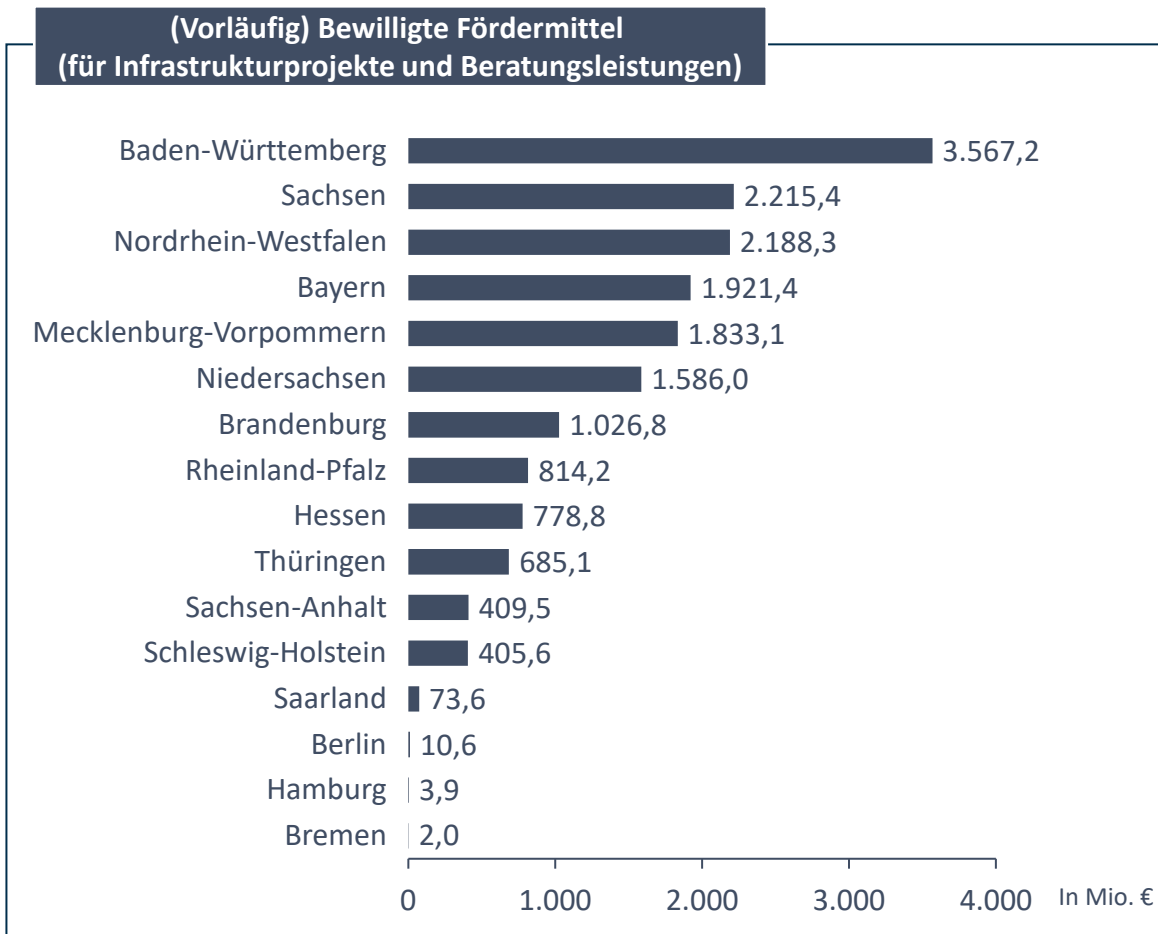
Implikationen

- Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum wurden 100.000 neue geförderte Anschlüsse fertiggestellt.
- Bei den vorläufig bewilligten Fördermitteln gab es im Vergleich zur Erhebung im März 2025 einen leichten Rückgang von 17,8 Mrd. € auf 17,5 Mrd. €. Gründe sind Minderbedarfe und Verzicht auf Fördermittel.
- Die ausgezahlten Fördermittel sind im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 1,4 Mrd. € auf 6,2 Mrd. € angestiegen.

Quelle: BMDS, Kennzahlen zur Breitbandförderung, Stand August 2025; BMDS, Liste der Zuschlags Gewinner, Stand Juli 2025; *Bezug auf Bundesfördermittel ohne Länderanteil/kommunalem Eigenanteil. **Gesamtfördervolumen (Bundesanteil/Länderanteil/kommunaler Eigenanteil) ca. 40 Mrd. €.

Bewilligte Fördermittel nach Bundesländern

Baden-Württemberg hat mit knapp 3,6 Mrd. € bisher die meisten Bewilligungen für Fördermittel erhalten. Beim Mittelabfluss liegt Mecklenburg-Vorpommern an der Spitze.



Quelle: BMDs, Kennzahlen zur Breitbandförderung, Stand August 2025.

Schaffung von Investitionsanreizen, Planungssicherheit und fairem Wettbewerb für schnellen flächendeckenden Glasfaserausbau:

- **Technologiewechsel von Kupfer auf Glasfaser: Reform des Telekommunikationsgesetzes notwendig für wettbewerbs- und verbraucherfreundliches Upgrade.**
- **Geplante Änderung des Telekommunikationsgesetzes im Bereich Inhouse-Netze (Netzebene 4):**
 - **Effizienter Ausbau durch Glasfaser-Vollausbaurecht in engen Grenzen.**
 - **Keine Ausweitung des Mitnutzungsanspruchs samt regulierter Mitnutzungsentgelte.**
- **Wettbewerb in Deutschland und Europa (Digital Networks Act) stärken und Re-Monopolisierung der Ex-Monopolisten verhindern.**

BREKO



Dr. Stephan Albers

Geschäftsführer

 albers@brekoverband.de

 +49 (0) 228 24 999 – 70



Anna Nass

Leiterin Strategie und Finanzen

 nass@brekoverband.de

 +49 (0) 228 24 999 – 70

BOECKER ZIEMEN



Prof. Dr. Jens Böcker

Wissenschaftlicher Beirat

 boecker@boecker-ziemen.de

 +49 228 299727 – 62



Christoph Gies

Consultant

 gies@boecker-ziemen.de

 +49 228 299727 – 60