

Malkastenstraße 7, D-40211 Düsseldorf
Obere Donaustraße 25, A-1020 Wien
www.sbr-netconsulting.com

Zukunftsstrategien für Glasfaser und Nachhaltigkeit in Österreich und Deutschland

Herausforderungen und Lösungswege

SBR-Diskussionsbeitrag 40

Dr. Ernst-Olav Ruhle
Thomas Wimmer, MSc
Ing. Thomas Moser

Düsseldorf / Wien, Oktober 2026

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung	3
1 Einführung	5
1.1 Rahmen.....	5
1.2 Status und Ausgangspunkt.....	5
2 Deutschland.....	7
2.1 Marktübersicht.....	7
2.2 Aktuelle Themen in Deutschland	13
2.3 Open Access und „Kupfer-Glas Migration“	15
3 Österreich	17
3.1 Überblick zum Breitbandmarkt.....	17
3.2 Aktuelle Themen in Österreich und Beispiele von Bundesländern	19
4 Bits, Bytes & Balance, Nachhaltigkeit neu gedacht in der digitalen Welt	23
4.1 Überblick	23
4.2 SBR-net Consulting - Nachhaltigkeit.....	24
4.3 Nachhaltigkeit der verschiedenen Legeverfahren	27
5 Über den Tellerrand: Daseinsvorsorge im Bundesrat in Wien	31
6 Erkenntnisse und Ausblick.....	34
7 Abbildungsverzeichnis.....	36

Zusammenfassung

Der vorliegende Diskussionsbeitrag fasst die wesentlichen Erkenntnisse der 14. SBR-Länderkonferenz¹ von unterschiedlichsten Marktteilnehmern in der Energie- und Telekommunikationsbranche, sowie des öffentlichen Sektors in Deutschland und Österreich, zu Zukunftsstrategien für den Glasfaserausbau und Nachhaltigkeit, zusammen. Diese Veranstaltung fand im Juni 2026 in Wien statt. Zuvor hatte die Veranstaltung im Mai 2025 in Hamburg stattgefunden.

Aus den damaligen Ergebnissen sowie den seither eingetretenen Entwicklungen leiten wir im Lichte der Konferenzbeiträge folgende Leitthesen für die Themen Glasfaser und Nachhaltigkeit in Deutschland und Österreich ab:

Unsere aktuellen Thesen – 06 / 2026



1. Die Glasfaserbranche kämpft mit Widrigkeiten. Der Ausbau wird wirtschaftlich immer schwieriger und die Nutzung entwickelt sich noch (zu) langsam.

2. Die Kupfer-Glas-Migration verändert Open Access und die Perspektiven. Deutschland und insbesondere Österreich sind auch hier Nachzügler in der Debatte. Der Widerstand der Incumbents erschwert den Erfolg. Ein mutloses und wenig engagiertes Vorgehen wird die Umsetzung weiter verzögern.

3. Förderungen: in Deutschland Kontinuität der Programme, in Österreich Unsicherheit, da Kopplung mit Budgetthematik. Open Access Detailregulierung im Förderkontext herausfordernd.

4. Investorenrückzüge bleiben auf der Agenda. Bei Infrastrukturunternehmen in öffentlicher Hand noch relative Stabilität der Pläne und der Umsetzungen.

5. Resiliente Glasfasernetze und Digitalisierung sind und bleiben wesentliche Treiber und Faktoren für die Entwicklung des Wirtschaftswachstums. In Deutschland und Österreich besteht hier noch ein markantes Potenzial zur Ausschöpfung dieser Effekte.

Abbildung 1: Thesen Juni 2026

Die Ergänzung des Themenspektrums um den Bereich der Nachhaltigkeit begründet sich zum einen auf der starken Rolle von Versorgungsunternehmen auf den Glasfasermärkten. Diese Unternehmen sind in vielen Bereichen der „Maschinenraum“ für die Sektoren (Energie)-versorgung, Netzinfrastruktur und Daseinsvorsorge und mit ihren Aktivitäten an der Schnittstelle mehrerer, umfassender Veränderungen unserer Wirtschaftsweise (Energiewende, Mobilitätswende, Lieferkette, Netzwerksicherheit, Digitalisierung,

¹ In den Anfangsjahren wurde die Veranstaltung als „Erfahrungsaustausch“ bezeichnet. Dank des stetigen Wachstums wählen wir mit „Länderkonferenz“ eine neue Begrifflichkeit.

Wasserbewirtschaftung) beteiligt. Zum anderen ist der Ausbau digitaler Infrastrukturen und der Austausch von Kupfer- durch Glasfasernetze in sich selbst ein zur Nachhaltigkeit beitragender Prozess.

Eine Fortsetzung der Diskussion planen wir am **29.4.2027 in München** in Kooperation mit den Stadtwerken München bei der 15. Länderkonferenz – bitte merken Sie sich den Termin vor! Anmeldungen sind möglich unter:

<https://www.sbr-netconsulting.com/de/veranstaltungen/15-sbr-laenderkonferenz-zu-glasfaser-und-nachhaltigkeit/>

1 Einführung

1.1 Rahmen

Zum 14. Mal fand im Juni 2026 die SBR-Länderkonferenz, zum Thema „Strategien für den Glasfaserausbau und Nachhaltigkeit“, in diesem Jahr in Wien, statt. Rund 100 Teilnehmende waren vor Ort, bzw. online dabei.

Das vorliegende Papier fasst die wesentlichen Erkenntnisse zusammen und gibt den Stand der Diskussion rund um den Glasfaserausbau und das Thema Nachhaltigkeit in Deutschland und Österreich, mit klarem Fokus auf die Zukunftsstrategien, wieder.

1.2 Status und Ausgangspunkt

Aus den vorangegangenen Erkenntnissen der Länderkonferenz im Mai 2025 und dem SBR Diskussionsbeitrag Nr. 39 haben sich folgende Kernthemen bzw. Perspektiven ergeben.

Unsere Thesen – 05 / 2025



1. Lösungen, Schnittstellen und Plattformen unterstützen zunehmend die Nutzung (Take Up), vereinfachen Kooperationen und können Effekte von Marktbereinigungen auffangen
2. Die Kupfer-Glas-Migration könnte ein Push für Ausbau und Nutzung sein – sie wird in beiden Ländern allerdings wenig proaktiv behandelt. Während andere Länder schon auf der Zielgeraden sind, stecken Deutschland und Österreich noch im Trainingslager. Beschleunigung ist erforderlich
3. Förderungen: trotz hoher Bedeutung für den ländlichen Ausbau könnte das Ende langsam in Sicht sein – es gibt andere politische Prioritäten
4. Dass die Finanzierung schwieriger und fordernder wird, verfestigt sich. Die Folge daraus sind: (1) Marktausstiege, (2) Konsolidierung, (3) Kooperationen
5. Die Incumbents sind zurück – aggressive Preise, hohe Marktanteile, optimierte Kooperationsformen. Regulierung ist und bleibt daher ein wichtiges Korrektiv, um Wettbewerb zu erhalten.

Abbildung 2: Rückschau auf die Anregungen aus 2025

Viele dieser Thesen haben sich in den letzten 12-18 Monaten verstärkt

- Kooperationen und Open Access gewinnen an Bedeutung und werden im Markt sichtbarer.
- die Kupfer-Glas-Migration wird diskutiert und konzeptioniert, aber widerstreitende Interessen und noch fehlende gesetzliche Grundlagen verzögern eine aktive Arbeit an der Realisierung.

- Regulierung im Sinne des Zugangs zu Netzen – ob gefördert errichtet oder eigenwirtschaftlich und je nach Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht oder nicht – bleibt ein zentrales Thema, gerade auch in der Diskussion um den Digital Networks Act und der sogenannten symmetrischen Regulierung in einem durch Glasfaser geprägten Markt.
- Die Marktbearbeitung und insbesondere die Monetarisierung des Glasfaserausbaus ist durch große Herausforderungen geprägt und befindet sich in einer schwierigen Marktphase was Kostenmanagement, Take Up Rate und Wirtschaftlichkeit angeht.
- Die zunehmend kritisch betrachteten Aspekte der Compliance und einerseits die Verwässerung von regulatorischen Maßnahmen im Bereich des Green Deal (z.B. in Bezug auf die Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD)) aber auch die Vielfalt an Vorgaben und Gesetzgebungsvorhaben im Bereich Sicherheit fordern die Marktteure in allen Branchen stark.
- EVU, sowohl regionale als auch lokale, sind wichtige Akteure in den Bereichen Glasfaserausbau und Nachhaltigkeit, wenn es um unsere infrastrukturelle Zukunft und die Daseinsvorsorge geht.

Unter Berücksichtigung dessen lohnt sich ein genauerer Blick auf die beiden Märkte Deutschland und Österreich, mit einem Fokus zunächst auf das Thema Glasfaser.

2 Deutschland

2.1 Marktübersicht

Deutschland zeigt sich Anfang/Mitte 2026 in einer Phase deutlich fortgeschrittenen, aber weiterhin unausgeglichene Glasfaserausbau. Laut VATM/Dialog Consult können bis Jahresende 2026 rund 32,0 Mio. Haushalte und Kleinunternehmen mit Glasfaser versorgt werden (Homes Passed), ein Zuwachs von 5,4 Mio. gegenüber dem Vorjahr (26,6 Mio.). Davon entfallen 16,9 Mio. (52,8%) auf Wettbewerber und 15,1 Mio. (47,2%) auf die Telekom. Die tatsächliche Nutzung (Homes Activated) liegt bei rund 7,8 Mio. Anschlüssen: 5,1 Mio. bei den Wettbewerbern (Take-up-Rate 30,2%) und 2,7 Mio. bei der Telekom (Take-up-Rate 17,9%).²

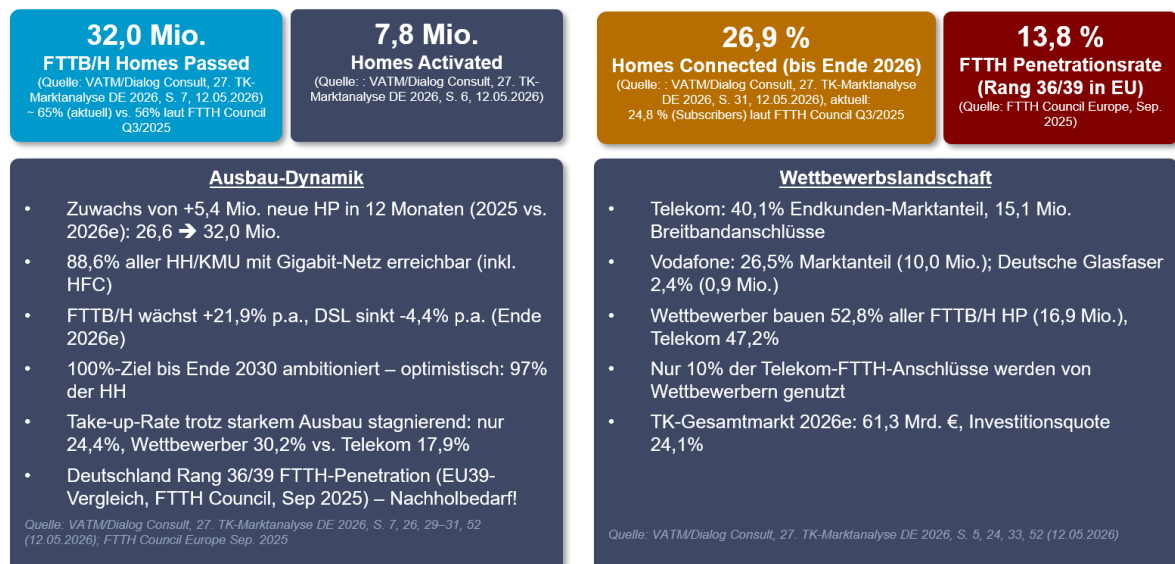


Abbildung 3: Deutschland Glasfaserausbauzustand 2025/26

Eine spürbar zurückhaltendere Einschätzung liefert das Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung (BMDS): Danach ist Glasfaser bislang für die Hälfte aller Haushalte verfügbar (Homes Passed), "der erste Meilenstein ist geschafft". Rund drei Viertel der Haushalte sind jedoch noch nicht an Glasfaser angeschlossen (Homes Connected), und nur 15 % der Haushalte nutzen tatsächlich einen Glasfaseranschluss (Homes Activated). Der geringe Take-up erschwert laut BMDS den weiteren Ausbau und hemmt dringend erforderliche Investitionen; Bund und Länder informieren daher mit gezielten Kampagnen

² VATM/Dialog Consult, 27. TK-Marktanalyse Deutschland 2026

über die Vorzüge von Glasfaseranschlüssen. Der Anteil des eigenwirtschaftlichen Ausbaus an der bisherigen Glasfaserversorgung liegt deutschlandweit bei etwa 90 % der Adressen.³

In Deutschland zeigt sich somit Anfang/Mitte 2026 im Glasfasermarkt ein weiterhin zunehmender Versorgungsgrad. Ausbau und Nutzung der Netze nehmen zu, erreichen aber noch nicht durchgehend das wirtschaftlich erforderliche Maß, so dass in einigen Fällen, die wirtschaftlichen Erwartungen revidiert werden mussten. Ein wesentlicher Schritt dazu ist die Forcierung der Netznutzung durch Dritte mittels Open Access.⁴

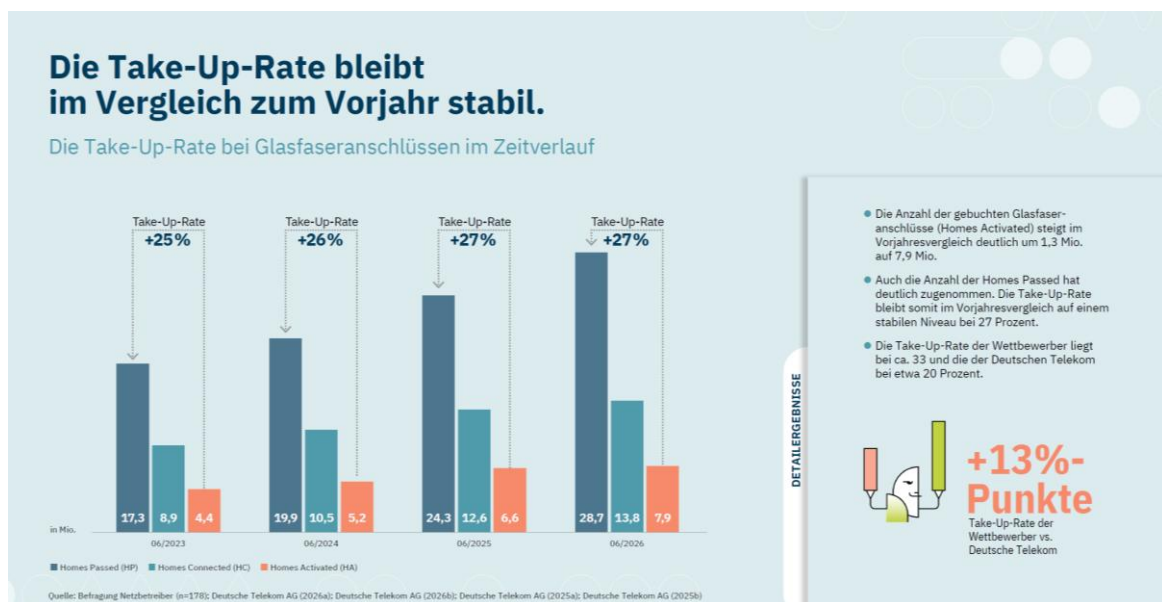


Abbildung 4: Glasfaserausbau, Anschlussquote und Take Up Rate⁵

Die BREKO Marktanalyse ermittelt per Juni 2026 in Summe 28,7 Mio. Homes Passed, 13,8 Mio. Homes Connected und 7,9 Mio. Homes Activated, die VATM-Prognose zum Jahresende 2026 ist bei den Homes Passed optimistischer, bei den anderen Werten aber pessimistischer.

³ Vortrag Dr. Mirko Paschke (BMDS), "Bestes Netz für Deutschland", Folien 4 und 6, 02_Paschke_20260611_SBR_Paschke__BMDS.pdf.

⁴ Vgl. SBR-net Consulting: Netznutzungsmodelle in Deutschland, Status und Potenziale für den Glasfasermarkt, September 2025. <https://www.vatm.de/studie-zeigt-kooperationen-und-open-access-sind-schluesel-fuer-den-glasfaser-erfolg-in-deutschland/> sowie Böcker Ziemer, Open Access Studie 2026, August 2026

⁵ BREKO Marktanalyse 2026

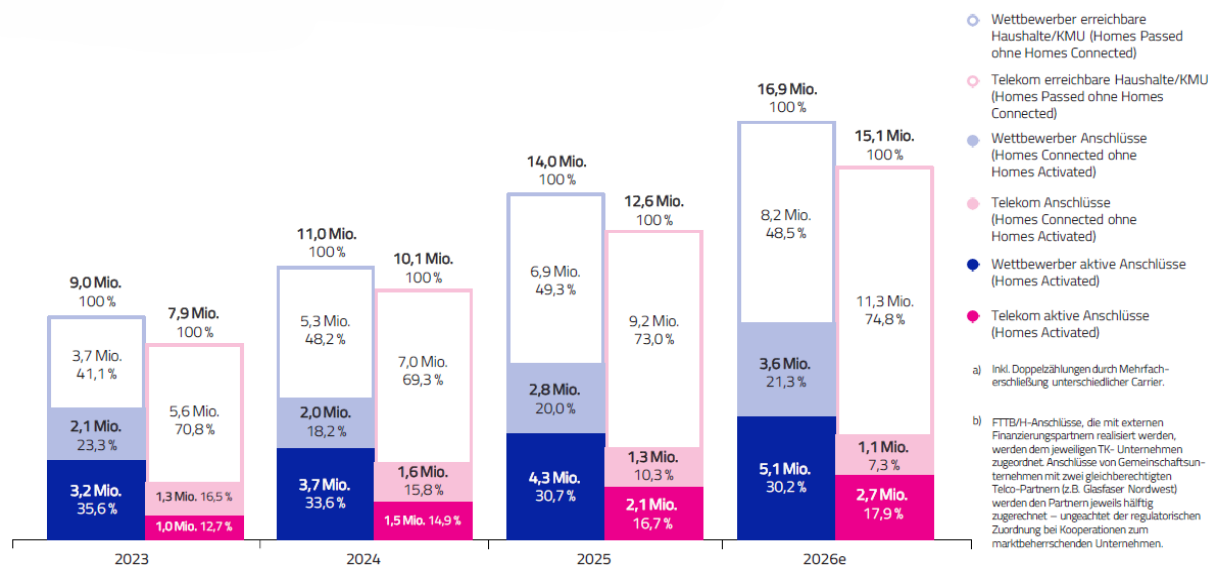


Abbildung 5: Mit Glasfaser versorgbare, versorgte und aktivierte Haushalte nach Anbietern⁶

Festzustellen ist auch, dass sich die Gesamtinvestitionen auf hohem Niveau verstetigen, bei einem leicht steigenden Volumen der Telekom und einem leicht sinkenden Volumen auf der Wettbewerberseite:

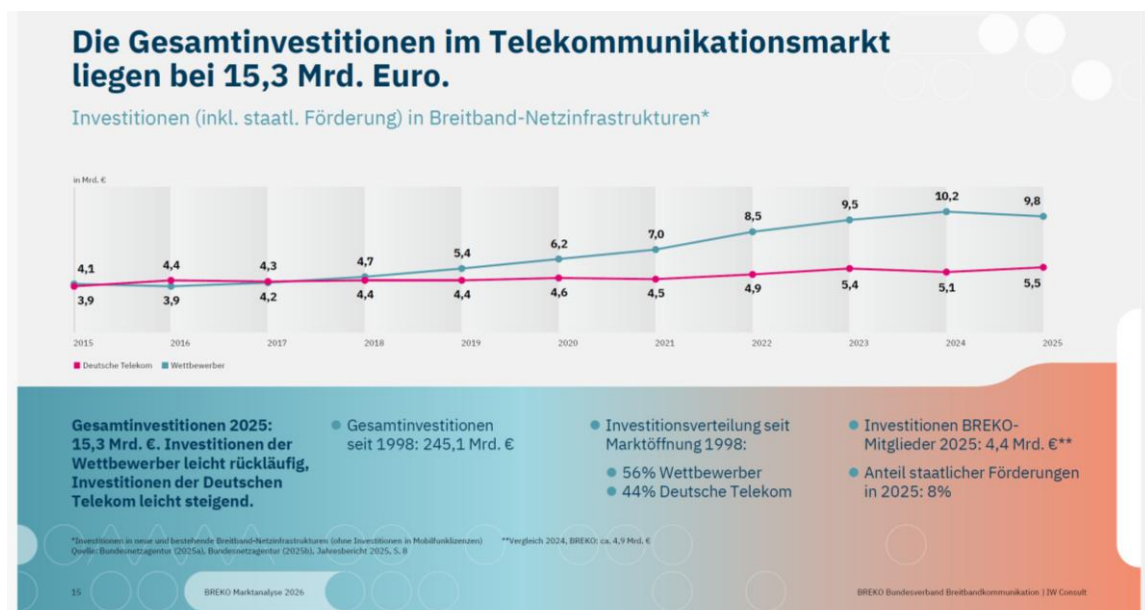


Abbildung 6: Gesamtinvestitionen Glasfaser⁷

⁶ VATM, Dialog Consult, 27. TK-Marktanalyse Deutschland 2026, S. 32, <https://www.vatm.de/wp-content/uploads/2026/05/VATM-DialogConsult-Marktanalyse-2026.pdf>, abgerufen am 17.08.2026, S. 11 (abgerufen am 19.08.2025)

⁷ Vgl. BREKO Marktanalyse, 2.9.2026

Allerdings trübt sich die Gesamteinschätzung des Marktes ein, wie der Geschäftsklimaindex des BREKO zeigt.

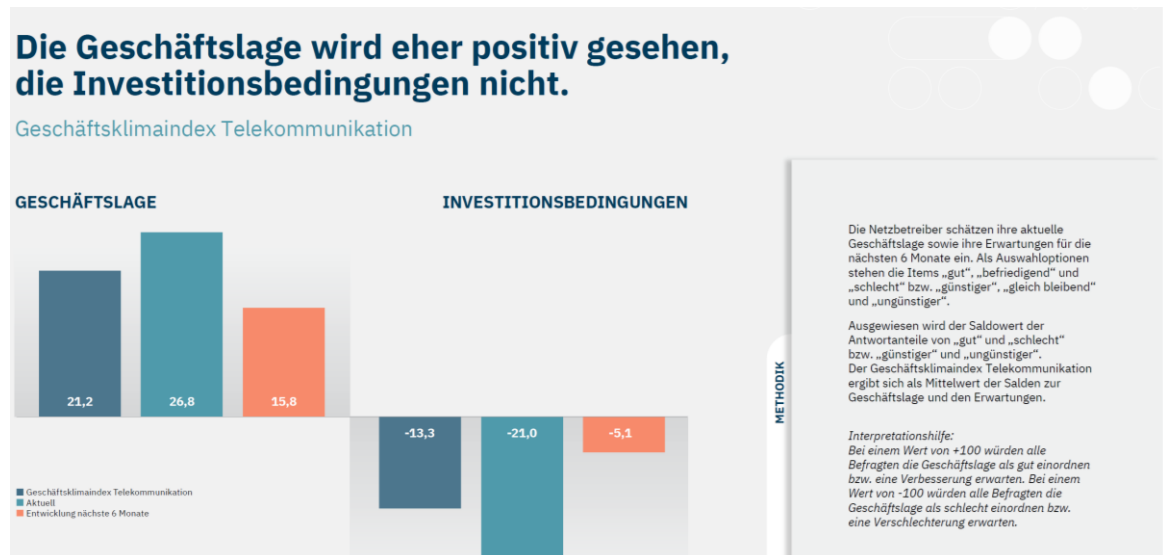


Abbildung 7: Geschäftsklimaindex Glasfaser, Quelle: BREKO Marktanalyse 2.9.2026

Die tatsächliche Ausbauquote unterscheidet sich je nach Bundesländern deutlich, wie auch aus einer Darstellung nach Homes Passed auf Länderebene für Deutschland hervorgeht:

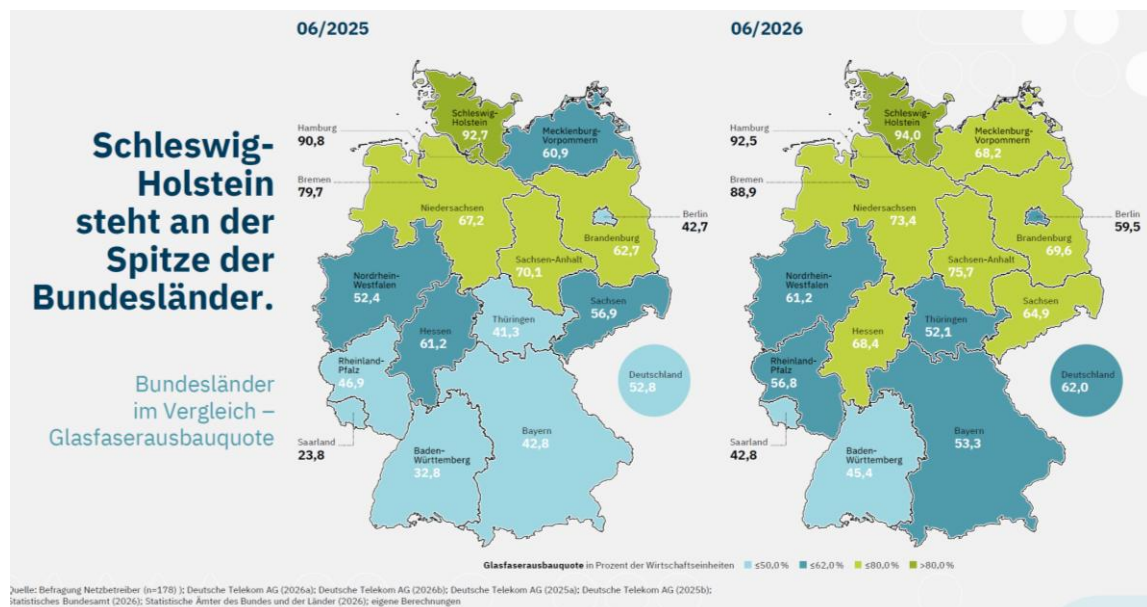


Abbildung 8: Glasfaserausbauquote Homes Passed nach Bundesländern, Quelle: BREKO⁸

⁸ BREKO: Marktanalyse 2026

Zur Anzahl der Homes Passed FTTH und der Take-up Rate zeigt sich folgende Situation:

- Schleswig-Holstein zeigt die höchste Glasfaserausbaquote und das Saarland und Berlin das stärkste Wachstum.
- Schleswig-Holstein weist die höchste Glasfaseranschlussquote und Berlin das stärkste Wachstum auf.
- Andere Länder mit großem Fortschritt bei der Ausbaquote sind Thüringen, Sachsen, Baden-Württemberg und Bayern sowie bei der Anschlussquote Sachsen-Anhalt, das Saarland und Niedersachsen.

Von hoher Relevanz für den Markt und den Wettbewerb ist auch die Verteilung der Anschlüsse auf die verschiedenen Anbieter:

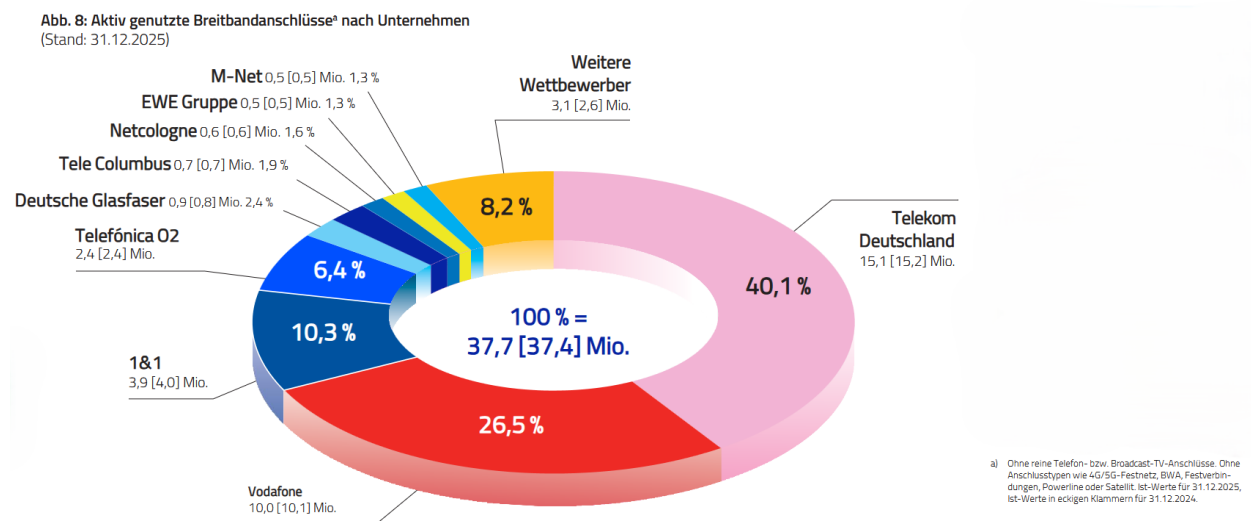


Abbildung 9: Homes Activated in Deutschland⁹

Die aktuellsten Zahlen zu Homes Passed und Homes Activated zeigen den wachsenden Trend und auch die unterschiedliche Rolle und Gewichte der verschiedenen Akteure im Markt:

Mit 15,1 Mio. aktiven Anschlüssen (40,1% Marktanteil) bleibt die Telekom Marktführerin, vor Vodafone mit 10,0 Mio. Anschlüssen (26,5%) und 1&1 mit 3,9 Mio. Anschlüssen (10,3%). Telefonica O2 kommt auf 2,4 Mio. Anschlüsse (6,4%), Deutsche Glasfaser auf 0,9 Mio. (2,4%). Die übrigen Anbieter (Tele Columbus, NetCologne, EWE Gruppe, M-net sowie

⁹ VATM, Dialog Consult, 27. TK-Marktanalyse Deutschland 2026, S. 24

weitere Wettbewerber) teilen sich zusammen 14,3% des Marktes von insgesamt 37,7 Mio. aktiv genutzten Breitbandanschlüssen.

Wesentlich bleibt auch die durch regionale und kleinere Anbieter geprägte Marktstruktur, wie die folgende Graphik neben der Verteilung auf Telekom und Wettbewerber zeigt

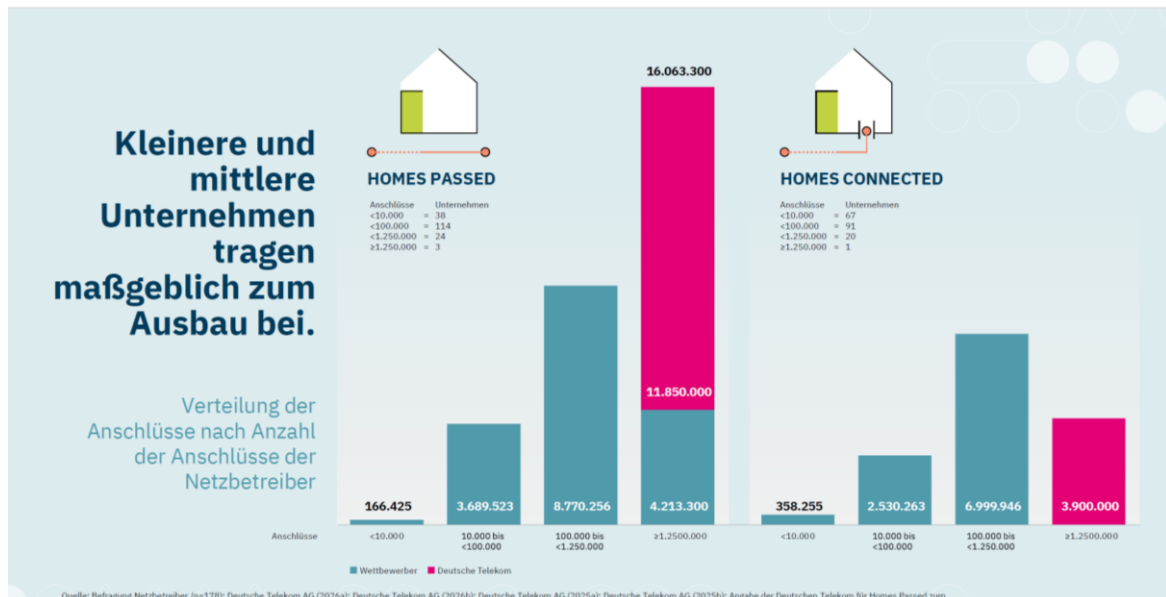


Abbildung 10: Verteilung der Anschlüsse nach Unternehmen und Anschlussarten¹⁰

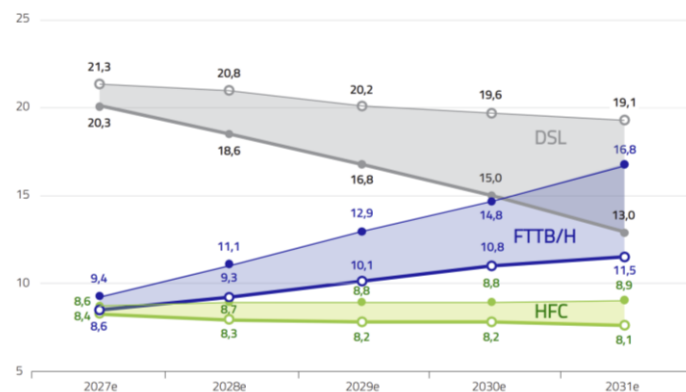
Alle Analysen zeigen jedenfalls die weiterhin hohe Dynamik im Markt. Die Umwandlung von Homes Passed in aktive, zahlende Kunden bei FTTB/H bleibt dabei eine der zentralen Themen für die kommende Zeit, um die Wirtschaftlichkeit der Investitionen zu sichern. Deutschland (und auch Österreich) sind dabei noch immer in einem Aufholprozess, im Vergleich zu den europäischen Nachbarn.

Festzuhalten ist auch, dass politische Diskussionen den Fakt, dass das kupferbasierte Netz immer noch dominierend ist, oft außer Acht lassen. Auch die Anstrengungen in Bezug auf eine beschleunigte Migration von Kupfer auf Glas findet im Markt erst nach und nach Anhänger. Kupferbasierte Anschlüsse reduzieren sich jährlich, recht kontinuierlich, um 1,4 bis 2,4 % (Glasfaseranschlüsse wachsen dementsprechend), aber dies ist eher eine evolutionäre Entwicklung. Nach wie vor stellen DSL-basierte Breitbandanschlüsse im Festnetzmarkt den größten Anteil und dies wird auch in den kommenden Jahren so bleiben, bei einer nach wie vor recht verteilten Marktstruktur.

¹⁰ BREKO Marktanalyse 2026.

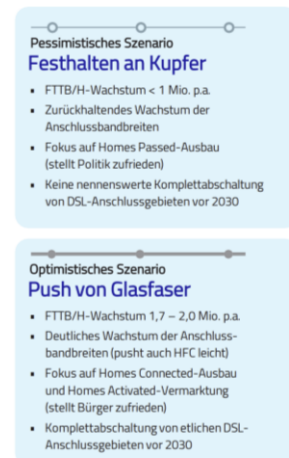
Erst ab 2031 könnte Glasfaser unter günstigen Voraussetzungen DSL als meistgenutzte Anschluss Technologie ablösen

Abb. 18: Prognose der aktiv genutzten Breitbandanschlüsse¹¹ im Festnetz nach Technologie (in Mio. Anschlüssen)



DIALOG
CONSULT

27. TK-Marktanalyse Deutschland 2026



vatm
VERBUNDNETZ

Abbildung 11: Der lange Weg vom Kupfer zu Glas¹¹

Insgesamt ist der Ausbau von FTTH weiterhin schwierig. Der Ausblick auf eine Vollendung des Ausbaus ist getrübt, die Umwandlung von Homes Passed in Homes Connected und Homes Activated stellt eine Herausforderung dar.

2.2 Aktuelle Themen in Deutschland

In Deutschland bleibt die Dynamik im Glasfasermarkt hoch – allerdings verschiebt sich der Schwerpunkt. Der Ausbau hat inzwischen eine Größenordnung erreicht, die noch vor wenigen Jahren kaum vorstellbar war: Ende 2025 konnten bereits knapp 50 % der Haushalte auf einen FTTB/H-Anschluss zugreifen bzw. diesen kurzfristig herstellen lassen und auch für 2026 zeigen die Zahlen ein weiteres Wachstum, wenngleich sich doch auch deutliche Signale einer Eintrübung am Markt wahrnehmen lassen. Die Branche selbst erwartet bis 2030 eine Ausbaquote von etwa 82 bis 92 %. Gerade beim Ausbau in den Häusern bleibt jedenfalls viel zu tun, hier können sich auch neue Impulse durch geänderte gesetzliche Bestimmungen ergeben.

Der Markt geht damit in eine neue Phase über. Investitionen bleiben hoch: Für 2026 haben die Unternehmen der Branche rund 8,5 Mrd. Euro für den Glasfaserausbau angekündigt; damit sollen rund 5,6 Mio. zusätzliche Glasfaseranschlüsse (Homes Passed) entstehen.

¹¹ VATM Marktanalyse 2026, S. 35

Gleichzeitig werden Geschäftsmodelle, Ausbaugebiete und Investitionsentscheidungen kritischer hinterfragt. Die frühere Phase des nahezu flächendeckenden „Build first“ geht zunehmend in eine Phase über, in der Auslastung, Take-up, Nachverdichtung und Wirtschaftlichkeit entscheidender werden. Konsolidierung und Anpassungen einzelner Ausbaupläne sind daher weniger Ausdruck eines generellen Marktrückzugs als vielmehr eines reifer werdenden Marktes.

Auch die öffentliche Förderung bleibt ein wesentlicher Bestandteil der Ausbauarchitektur. Sie konzentriert sich zunehmend auf die Gebiete, in denen ein eigenwirtschaftlicher Ausbau nicht ausreicht. Mit der Gigabitförderung 2.0 wurden Anfang 2026 rund 1,8 Mrd. Euro für neue Projekte bereitgestellt; im April folgte ein weiterer Förderaufruf mit mehr als 1 Mrd. Euro. Insgesamt hat der Bund seit Beginn der Gigabitförderung rund 21 Mrd. Euro für den Gigabitausbau zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig wurde das geschätzte eigenwirtschaftliche Ausbaupotenzial Anfang 2025 methodisch angepasst und liegt nun bei rund 82 % der Haushalte – ein Hinweis darauf, dass die letzten Prozentpunkte des Ausbaus wirtschaftlich besonders anspruchsvoll werden.

Der Blick auf die Marktstruktur zeigt weiterhin ein stark fragmentiertes Bild. Der Glasfaserausbau wird von einer Vielzahl unterschiedlicher Geschäftsmodelle getragen – vom Incumbent über Stadtwerke und regionale Netzbetreiber bis hin zu Investorenmodellen. Gerade diese Vielfalt hat wesentlich dazu beigetragen, dass der Ausbau in den vergangenen Jahren an Geschwindigkeit gewonnen hat. Gleichzeitig nimmt mit zunehmender Netzabdeckung die Bedeutung von Kooperationen, Open Access, Wholesale-Modellen und einer effizienten Nutzung bereits gebauter Infrastruktur zu.

Das Schlaglicht für die kommenden Jahre liegt deshalb weniger auf der Frage, ob weiter gebaut wird, sondern darauf, wie schnell aus gebauter Infrastruktur tatsächlich genutzte Infrastruktur wird. Die Kupfer-Glas-Migration, der Ausbau von MFH (NE 4), steigende Take-up-Raten, Nachverdichtung und die Vermeidung von Überbau durch offene Netze werden zu den zentralen Themen der nächsten Marktphase. Die Bundesregierung hat diesen Perspektivwechsel inzwischen ebenfalls aufgegriffen: Mit dem geplanten TKG-Änderungsgesetz sollen Netzausbau und Genehmigungen weiter beschleunigt werden, während gleichzeitig die Voraussetzungen für eine schrittweise Migration von Kupfer auf Glasfaser geschaffen werden. Deutschland ist damit beim Glasfaserausbau deutlich weiter als noch vor wenigen Jahren – die eigentliche Herausforderung der zweiten Hälfte des Jahrzehnts besteht nun darin, aus dem Ausbau einen wirtschaftlich tragfähigen, flächendeckend genutzten Glasfasermarkt zu machen.

Parallel wird auf der europäischen Ebene mit dem „Digital Network Act (DNA) an einer Neugestaltung des Rechtsrahmens gearbeitet.

2.3 Open Access und „Kupfer-Glas Migration“¹²

Der deutsche Telekommunikationsmarkt wird im Zusammenhang mit dem FTTH-Ausbau seit Jahren maßgeblich von der Diskussion um Open Access geprägt. Insbesondere im Zusammenhang mit dem eigenwirtschaftlichen Ausbau von Glasfasernetzen hat das Thema erheblich an Bedeutung gewonnen und ist inzwischen auch fest im Gigabitforum der Bundesnetzagentur verankert und im Memorandum of Understanding des BMDS klar zum Ausdruck kommt, dass Open Access als „ein zentraler Baustein für einen erfolgreichen Glasfaserausbau ist“.

Open Access gilt dabei als zentraler Hebel für eine höhere Auslastung der bereits errichteten und künftig noch entstehenden Glasfasernetze. In der letzten Zeit ist die Zahl der abgeschlossenen und tatsächlich gelebten Open-Access-Kooperationen weiter gestiegen. Das ist ein positives Signal für den Markt. Insbesondere die jüngsten Beispiele maßgeblicher Netznutzungspartnerschaften auf Bitstream-Basis sollten der Branche dabei einen Schub geben können (e.discom / Wemacom mit Deutsche Telekom, OXG mit Plusnet / Netbridge, Eurofiber Netz mit Amiva / vitroconnect, WOBCOM mit OpenNet uvm.) Parallel dazu gewinnt die Diskussion um den Wechsel von der Kupfer- in die Glasfaserwelt – die sogenannte Kupfer-Glas-Migration – zunehmend an Dynamik. Ähnlich wie beim Glasfaserausbau liegt Deutschland auch bei diesem Technologiewechsel hinter den meisten europäischen Ländern zurück. Einige Staaten haben die Migration bereits weitgehend abgeschlossen. Norwegen ist hierfür ein oft genanntes Beispiel.

Mit den Eckpunkten des Bundesministeriums für Digitales und Staatsmodernisierung sowie dem Konzeptpapier der Bundesnetzagentur wurden inzwischen erste Leitplanken für die Ausgestaltung der Kupfer-Glas-Migration in Deutschland gesetzt. Auch der Entwurf des Digital Networks Act der EU-Kommission, der letztlich den Rahmen vorgeben wird, bringt zusätzliche Aspekte in die Diskussion ein. Das im Markt diskutierte Zieljahr 2035 für den Abschluss der Migration erscheint grundsätzlich erreichbar, hängt jedoch von mehreren Faktoren ab: zum einen davon, inwieweit die Deutsche Telekom den Prozess aktiv unterstützt,

¹² Angelehnt an den Beitrag SBR-net Consulting zum VATM Jahrbuch 2026.

zum anderen von der noch zu findenden Definition der erforderlichen Schwellwerte zur Auslösung der Umstellungs-Mechanismen, sowie letztlich vom konsequenten Fortschritt im Glasfaserausbau, um die vorgesehenen Mechanismen für die Einleitung der Migrationsprozesse auch tatsächlich auszulösen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich für viele Marktteilnehmer die Frage, wie Open Access und Kupfer-Glas-Migration zusammenhängen. Beide Entwicklungen sind eng miteinander verknüpft und verstärken sich gegenseitig. Open Access erhöht die Auslastung bestehender Netze und verbessert damit die wirtschaftlichen Perspektiven von Glasfaserinvestitionen. Eine höhere Netznutzung stärkt wiederum das Vertrauen in die langfristige Tragfähigkeit des Glasfaserausbaus und schafft Anreize für weitere Investitionen. Gleichzeitig setzt die Kupfer-Glas-Migration voraus, dass Endkunden auf die neu errichteten Glasfasernetze wechseln können – unabhängig davon, welches Unternehmen die jeweilige Infrastruktur gebaut hat. Dies erfordert offene Netze und attraktive Vorleistungsprodukte. Umgekehrt wirkt die Migration selbst als Treiber für Open Access. Wenn Kupfernetze schrittweise außer Betrieb genommen werden, müssen Endkunden ihre gewohnten Dienste auch auf den Glasfasernetzen anderer Netzbetreiber nutzen können. Ein Kunde der Deutschen Telekom muss daher nicht befürchten, künftig auf vertraute Angebote verzichten zu müssen. Voraussetzung ist allerdings, dass die entsprechenden Dienste über Open-Access-Vereinbarungen auch auf den Netzen anderer Anbieter verfügbar sind. Was im Sinne der positiven Verstärkung gilt, gilt aber auch in die umgekehrte Richtung. Ohne strukturierten Prozess und klare Regeln zum Kupfer-Glas-Umstieg wird sich Open Access schwächer entwickeln und ohne funktionierende Open Access Modelle entstehen Zweifel an der Nachhaltigkeit des Migrationsvorhabens. Open Access und Kupfer-Glas-Migration sind daher keine voneinander unabhängigen Entwicklungen. Sie bilden vielmehr zwei Seiten derselben Medaille. Je konsequenter beide Prozesse vorangetrieben werden, desto schneller kann Deutschland den Übergang zur benötigten und gewollten Glasfaserinfrastruktur vollziehen und den Rückstand gegenüber anderen europäischen Ländern aufholen.

3 Österreich

3.1 Überblick zum Breitbandmarkt

Die Daten zeigen auch in Österreich weiterhin ein kontinuierliches, aber auch noch langsames Wachstum von FTTH-Anschlüssen.

2.1 Feste Endkunden-Breitbandanschlüsse nach Infrastruktur

in Tausend

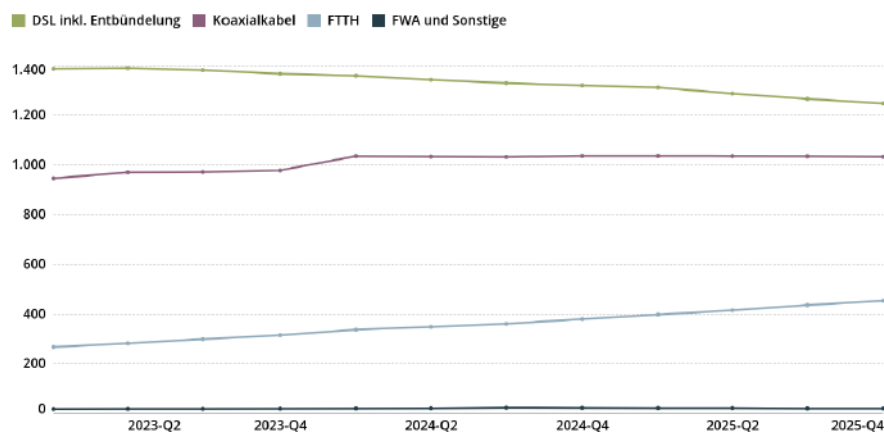


Abbildung 12: Versorgung mit Festnetz-Breitbandanschlüssen nach Infrastruktur¹³

Dabei zeigt sich im Zeitverlauf 2023 bis 2025 eine Verschiebung zugunsten von FTTH bei rückläufigem DSL-Anteil, während Koaxialkabel-Anschlüsse auf hohem Niveau weitgehend stabil bleiben. Dies kommt grundsätzlich der Glasfasertechnologie zugute, ebenso wie die stetige Verschiebung zugunsten höherer, gebuchter Bandbreiten.

¹³ RTR Internetmonitor Jahresbericht 2025, S.6,
<https://www.rtr.at/TKP/aktuelles/publikationen/publikationen/Datenvisualisierung/internet-monitor-2025-daten.de.html>,
 abgerufen am 31.07.2026

2.3 Endkunden-Breitbandanschlüsse nach Bandbreitenkategorie – Festnetz

Anzahl Anschlüsse in Tausend

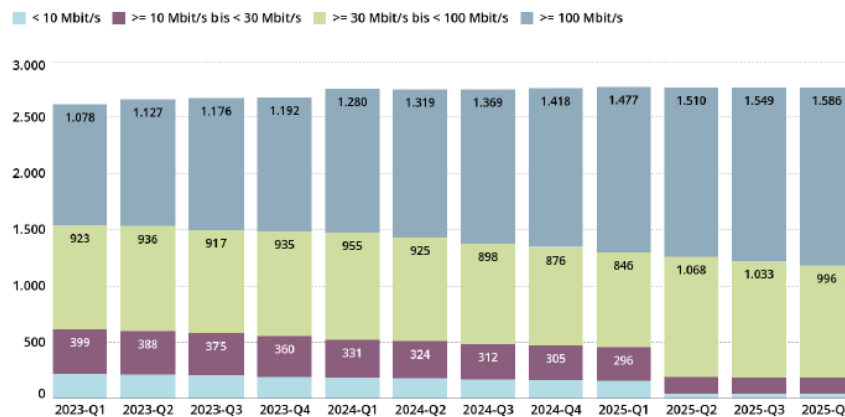


Abbildung 13: Endkunden-Breitbandanschlüsse nach Bandbreitenkategorie - Festnetz¹⁴

Der Anteil der Anschlüsse mit ≥ 100 Mbit/s ist von 1,08 Mio, (2023-Q1) auf 1,59 Mio, (2025-Q4) gestiegen, ein klarer Trend zu höheren Bandbreiten.

Die Entwicklung der Nachfragerseite korreliert wesentlich mit dem jeweiligen Technologieangebot in den einzelnen Bundesländern:

6.5 Nachfrage nach Breitbandanschlüssen nach Technologie/Dienst

in Q4/2025

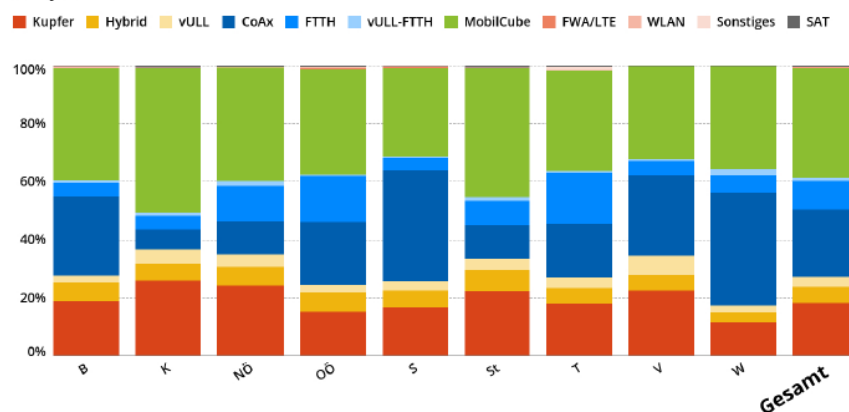


Abbildung 14: Nachfrage nach Breitbandanschlüssen nach Technologie/Dienst¹⁵

¹⁴ RTR Internetmonitor Jahresbericht 2025, S.8,

¹⁵ RTR Internetmonitor Jahresbericht 2025, S.37,

Dabei zeigt sich, dass mobile Lösungen (MobileCubes) österreichweit weiterhin die höchsten Marktanteile im Breitbandmarkt erzielen, während FTTH trotz fortschreitenden Ausbaus einen vergleichsweise geringeren Anteil an der Gesamtnachfrage hält.

Hinsichtlich der in den Bundesländern tätigen Anbieter von Breitbandleistungen zeigt sich ein vielfältiges, kleinteiliges Bild:

6.2 Anzahl der in den Bundesländern tätigen Breitbandanbieter

in Q4/2025

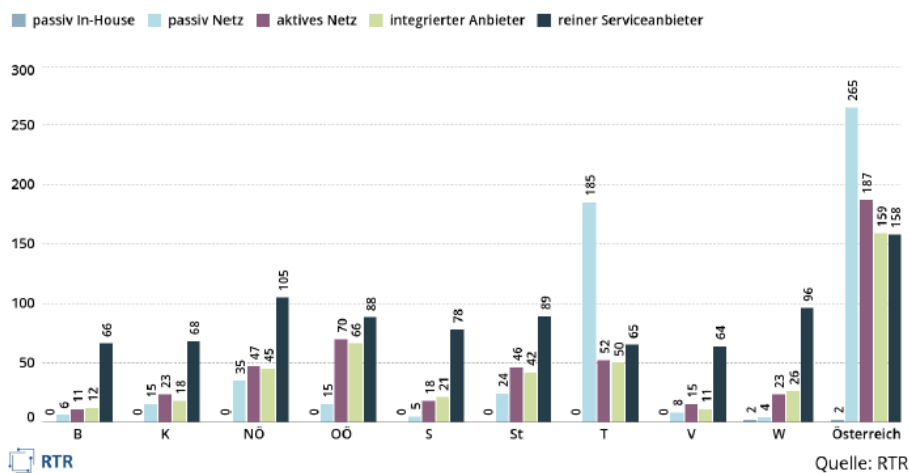


Abbildung 15: Anzahl der in den Bundesländern tätigen Breitbandanbieter Q4 2025 ¹⁶

Insgesamt sind in Österreich in Q4/2025 rund 771 Breitbandanbieter aktiv (Vorjahr Q4/2024: rund 764, mit einer Verschiebung hin zu mehr Anbietern mit passivem Netzzugang (265 gegenüber zuvor 246) bei leicht rückläufiger Zahl reiner Serviceanbieter (158 gegenüber zuvor 163) und integrierter Anbieter (159 gegenüber zuvor 163).

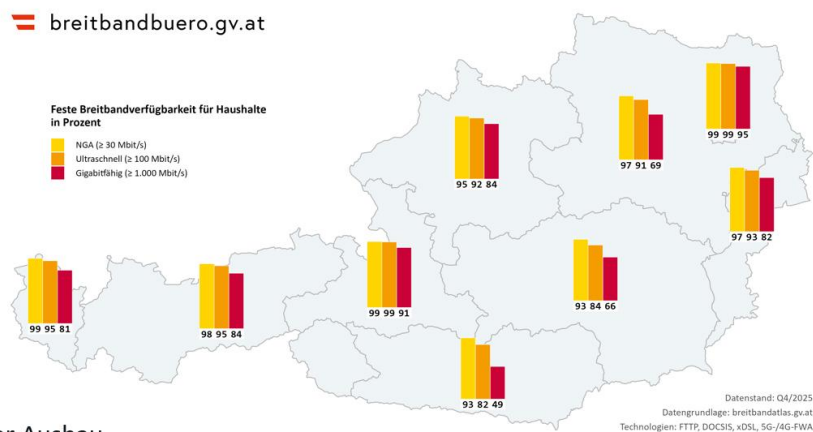
3.2 Aktuelle Themen in Österreich und Beispiele von Bundesländern

Die **Initiative Breitband Austria 2030**, welche durch das Bundesministerium für Finanzen gesteuert wurde und seit 2025 beim Bundesministerium für Wohnen, Kunst, Kultur, Medien und Sport (BMWKMS) angesiedelt ist, verfolgt das Ziel, die österreichische Breitbandpolitik und die entsprechenden Fördermaßnahmen gezielt voranzutreiben.

¹⁶ RTR Internetmonitor Jahresbericht 2025, S.34

Der Fokus der Förderung liegt weiterhin darauf, die Breitbandverfügbarkeit in ländlichen Gebieten, in kleineren Städten und in Vororten zu verbessern. Die Grafik zeigt die Gigabitverfügbarkeit nach Bundesländern. In ländlich geprägten Gebieten gibt es weiterhin Aufholbedarf, insbesondere bei höheren Geschwindigkeiten ab 1.000 Mbit/s.

 breitbandbuero.gv.at



- Geförderter Ausbau

- Kärnten +6,9%P; Steiermark +4,8%P; Niederösterreich +4,2%P

4

Abbildung 16: Feste Breitbandverfügbarkeit für Haushalte in Österreich¹⁷

Österreichweit liegt die VHCN-Verfügbarkeit aktuell bei 79% der Haushalte (Q4/2025), mit einem Zuwachs von rund 3 Prozentpunkten durch geförderten Ausbau, regional besonders stark in Kärnten (6,9%-Punkte), der Steiermark (+4,8%-Punkte) und Niederösterreich (+4,2%-Punkte).

Österreichweit liegt die Gigabitfähigkeit aktuell bei 72 % der Haushalte.

Dabei ist die Verteilung über die einzelnen Regionen jedoch weiterhin ungleich und zeigt somit auch die Korrelation mit der weiter oben abgebildeten Nachfragesituation gut auf:

¹⁷ BMWKMS, Breitbandbüro, Vortrag Fjodor Gütermann, SBR Länderkonferenz in Wien, Juni 2026

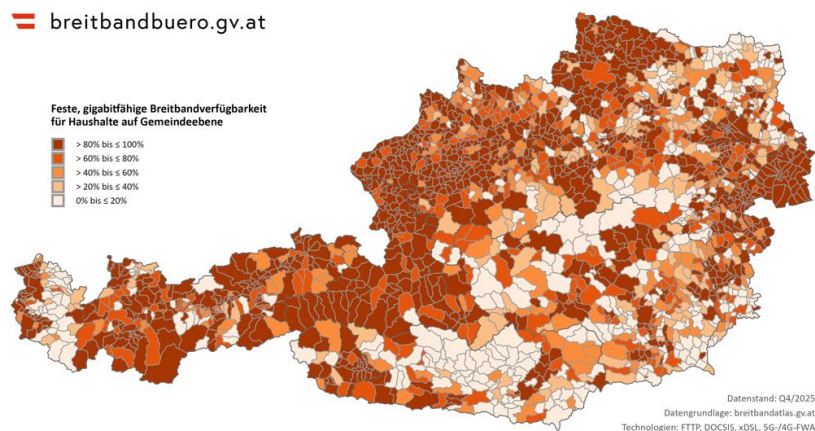


Abbildung 17: Gigabitverfügbarkeit in Österreich auf Gemeindeebene¹⁸

Die Förderdynamik in Österreich hat sich in den Jahren 2025 und 2026 deutlich abgekühlt, da es aufgrund von erforderlichen Einsparungen im Bundeshaushalt auch bei den Breitbandfördermaßnahmen zu Reduktionen gekommen ist, wurde nur eine reduzierte Zahl an neuen Projekten zugeschlagen, insbesondere in jenen Bundesländern, welche im Rahmen des vorangegangenen Förderaufrufs kaum Zuschläge erhalten hatten, aufgrund der Gebietskulisse zum damaligen Zeitpunkt.

Über eine mögliche neue Förderrunde, inkl. Anpassungen der Förderbedingungen, nicht zuletzt aufgrund des umfassenden Ergebnisses samt Empfehlungen aus der Zwischenevaluierung der Initiative Breitband Austria 2030, ist bis dato noch keine Entscheidung getroffen worden.

Verschärft wird die Situation im geförderten Ausbau dadurch, dass weiterhin ein erhebliches Projektvolumen an Förderprojekten noch nicht umgesetzt worden ist, obwohl die Förderzuschläge bereits mehrere Jahre zurückliegen. In Kombination mit einer ebenfalls abgekühlten Dynamik im eigenwirtschaftlichen Ausbau zeigt sich somit ein Bild, welches gegenwärtig für das Fortschreiten des FTTH Ausbaus in Österreich wenig vielversprechend scheint.

¹⁸ BMWKMS, Breitbandbüro, Vortrag Fjodor Gütermann, SBR Länderkonferenz in Wien, Juni 2026

In einer plakativen Praxisstudie von Gungl / Haiss¹⁹ aus dem Frühjahr 2026 heißt es dabei, dass ab 2027 „ein massiver Abschwung in der Ausbaudynamik“ droht und dass im gegenwärtigen Tempo ein Vollausbau erst im Jahr 2055 für Österreich erreicht werden kann. Um gegenzusteuern, schlagen die Autoren Maßnahmen in den Bereichen „Aufgrabungsstandards“, „Kupferabschaltung“ und „Mehrparteienhäusern“ vor.

¹⁹ Ist der FTTH-Ausbau in Österreich am Ende? Johannes Gungl & Michael Haiss – Präsentation 30.6.2026 im Rahmen der „aktuellen Stunde“ von SBR-net Consulting

4 Bits, Bytes & Balance, Nachhaltigkeit neu gedacht in der digitalen Welt

4.1 Überblick

SBR-net Consulting hat sich in den letzten Jahren auch im Bereich der Nachhaltigkeitsthemen als kompetentes Beratungsunternehmen positioniert. Die Verbindungen zwischen Glasfaser und Nachhaltigkeit sind stark, zudem ist das Thema Nachhaltigkeit für viele auch Glasfaser ausbauende Infrastrukturunternehmen aus dem Versorgungsbereich sehr relevant und bedingt viele Parallelen und Überschneidungen.

Ereignisse mit dramatischen Auswirkungen machen in den letzten Jahren immer wieder Schlagzeilen. Sei es der totale Black out in Spanien am 28.4.2025 oder der Anschlag auf die Stromversorgung von Berlin mit dem daraus resultierenden Versorgungseinschränkungen in ganzen Stadtbereichen am 3.1.2026, die Gefährdungslage ist immens und allgegenwärtig. Es kann überall zu jeder Zeit passieren und es herrscht oftmals die Meinung vor, wir können nichts dagegen tun. Hier laden wir dazu ein, einen anderen Blickwinkel einzunehmen, der lautet: Wir können zwar nicht alle Gefährdungen abwenden, doch wir können uns in allen Bereichen darauf vorbereiten und vor allem kann eine fundierte Risikobetrachtung hier die Vorgehensweise sehr gut strukturieren und priorisieren. Das dabei oft verwendete „geflügelte“ Wort heißt DASEINSVORSORGE.

Wir müssen vorsorgen um unser Dasein, in der von uns gewünschten Form, zu sichern und zwar gegen jegliche Form der Bedrohung / Gefährdung. Es geht nicht nur um die Abwägung von finanziellen Risiken, sondern eine unternehmensweite Betrachtung ist erforderlich, die auch die Cyberbedrohungen, die Risiken durch die Folgen des Klimawandels, die sozialen Gefährdungen im Unternehmen aber auch in der Lieferkette betrachtet und entsprechende Maßnahmen setzt.

Zu all diesen Gefährdungspotentialen kommt noch eine Vielzahl von Compliance-Themen, die der Umsetzung der rechtlichen und regulativen Anforderungen Rechnung tragen.

Nur wenn alle oben genannten Anforderungen und Gefährdungen in einem einzelnen System (Enterprise Risikomanagement) erfasst und bewertet werden und daraus priorisierte Maßnahmen abgeleitet werden, kann sichergestellt werden, dass ein Unternehmen aus der prozeduralen Sicht Daseinsvorsorge betrieben hat.

In allen Präsentationen der Konferenz war eines unumstritten. Nachhaltigkeit, Klimaschutz, erneuerbare Energie all das sind nicht nur marketingtechnische Schlagwörter sondern Teil der neuen Identität der Unternehmen. Der Reifegrad in Punkto Nachhaltigkeit kann vielleicht noch diskutiert werden, aber das Ziel und die dafür notwendigen Maßnahmen sind unumstritten.

In diesem Lichte war es interessant zu sehen, was einzelne Versorgungsunternehmen im Bereich Nachhaltigkeit bereits umgesetzt haben.

4.2 SBR-net Consulting - Nachhaltigkeit

Wenn man die Ereignisse des 28.4.2025 in Spanien (landesweiter Blackout) genauer analysiert, dann erkennt man, dass es sich um ein Systemversagen gehandelt hat, das auf strategischen Fehlentscheidungen beruhte. Wie ist das auf die anderen europäischen Länder zu übertragen? Wir stehen vor den gleichen Herausforderungen, kleine Zwischenfälle können sich schnell in einer Art Kettenreaktion auf große Flächen auswirken. Und dann zeigt sich erst, wie es mit der Resilienz wirklich steht.

Sind die Lehren aus dem Blackout in Spanien - bei uns schon überall umgesetzt?

Iberische Halbinsel, 28. April 2025 - Lehren



1. Erneuerbare Energien brauchen Systemverantwortung
2. Netzanschlussbedingungen müssen modernisiert werden
3. Netzbildende Wechselrichter sind die technische Schlüsselantwort
4. Bidirektionales Laden von Elektrofahrzeugen als Netzbackup
5. Bessere Vernetzung in Europa
6. Gesamtsystemplanung statt Insellösungen
7. Krisenvorsorge für Gesellschaft und Unternehmen





6
More than just Experts

Abbildung 18: Lehren aus dem Blackout vom 28.4.2025

Einfach zusammengefasst: Risikomanagement als Daseinsvorsorge in weiterer Konsequenz ist ebenso ein Ausdruck von Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeitsstrategie als Daseinsvorsorge

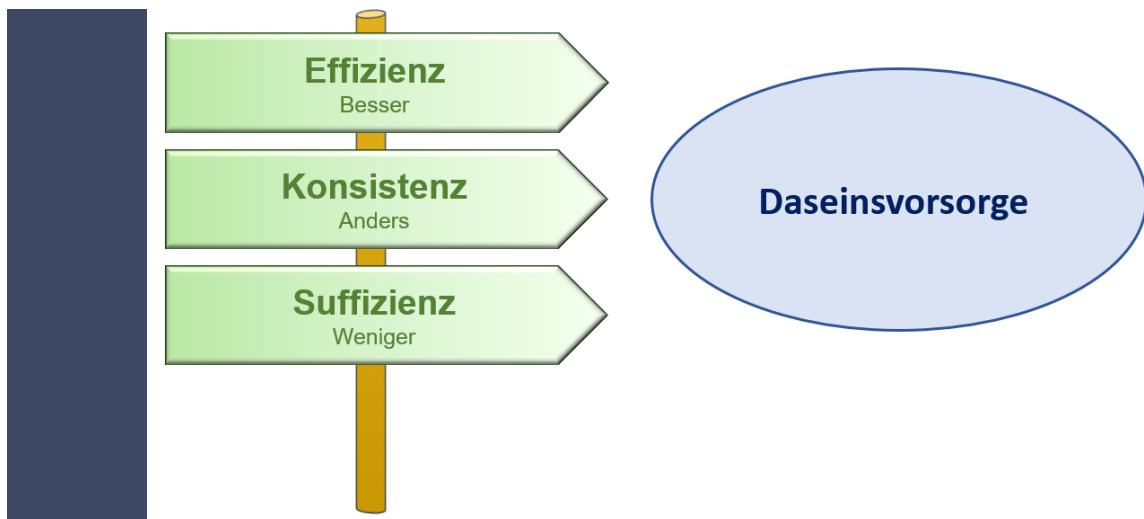


Abbildung 19: Daseinsvorsorge als nachhaltiges Ziel

Daraus abgeleitet hat SBR-net Consulting mit dem Partner entelligenio GmbH die Projektidee „Ökologie und Ökonomie in Einklang bringen“ entwickelt. Dies ist ein Versuch, auf Basis eines Assetmanagementsystems den Gesamtkontext neu zu denken.

entelligenio



Abbildung 20: Projektidee „Ökonomie und Ökologie in Einklang bringen“

Liegen die Herausforderungen der Glasfaserinfrastrukturbranche im allgemeinen Wirtschaftstrend oder sind die Herausforderungen doch zumindest zum Teil hausgemacht? Es

geht um eine Branche, die langfristig investiert, aber die trotzdem von kurzfristigen Entwicklungen beeinflusst ist, die wiederum zu Entscheidungen mit einer kurzen Perspektive führen. Aus unserem Blickwinkel darf die Glasfaserinfrastruktur nicht ausschließlich mit heutigen, aktuellen Maßstäben gemessen werden, sondern mit einem neuen Fokus auf die Lebensdauer von 50+ Jahren.

Unter dem Titel ... „**Ökonomie und Ökologie in Einklang bringen**“ wollen wir ein System entwickeln, aufbauend auf einem Asset Management System, um „objektive Investitionsentscheidungen zur Erfüllung wirtschaftlicher, sicherheitstechnischer, ökologischer und regulatorischer Anforderungen“ zu fällen. Sprechen Sie uns gerne an. Wirtschaftsrat Recht „Glasfaserausbau, Wärmewende & Nachhaltigkeit – wie es der echte Norden angeht“

Die Wärmewende und der Umbau des gesamten Stromsektors auf erneuerbare Energie ist zwar schon im Gange, aber hier müssen die Paradigmen der letzten 70 Jahre zumindest hinterfragt werden. Dies machte der Vortrag von Frau Schön von Wirtschaftsrat Recht deutlich. Um die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu minimieren, und damit auch die Abhängigkeit von ausländischen Lieferanten, bedarf es eines Einsatzes, der einerseits hohe finanzielle Ressourcen benötigt und auch nicht spurlos an der Bevölkerung vorbei geht.

1. Glasfaserausbau| a) Bedeutung

Glasfaserausbau als digitales Rückgrat für Gesellschaft und Wirtschaft



Abbildung 21: Glasfaserausbau als digitales Rückgrat für die Gesellschaft

3. Zusammenspiel Glasfaserausbau & Wärmewende | a) Synergien

Transformationsprozesse sind voneinander abhängig



Abbildung 22: Zusammenspiel Glasfaserausbau & Wärmewende

4.3 Nachhaltigkeit der verschiedenen Legeverfahren

Im Glasfasermarkt ist das Thema Nachhaltigkeit vor allem in Bezug auf die Errichtung der Infrastruktur relevant. Hier haben sich verschiedene Verfahren entwickelt, die in unterschiedlichen Situationen eingesetzt werden können und die sich auf ihren umweltbezogenen Fußabdruck und ihre Nachhaltigkeit miteinander vergleichen lassen.

Drei verschiedene Legeverfahren für Glasfaserinfrastruktur wurden vorgestellt. Jedes für sich innovativ und in einem Segment führend. Das Legen der Glasfaserinfrastruktur ist der Kostentreiber, nicht das gelegte Material. Die Auswahl des nachhaltigsten Verfahrens ist einer der Schlüsselfaktoren für einen nachhaltigen und gleichzeitig wirtschaftlichen Ausbau. Gleiches gilt für die Betrachtung der Infrastruktur über eine gesamte Lebensdauer - diese Infrastruktur wird wahrscheinlich einen Lebenszyklus von 50+ Jahren haben und es ist das Ziel, von Anfang an sicherzustellen, dass nur einmal gegraben wird, d.h. was gelegt wird und wie es gelegt wird, und zwar unabhängig von der heute darauf angewendeten Technologie. Die strategischen Entscheidungen sollten sicherstellen, dass zukunftssicher, also nachhaltig agiert wird - jetzt, aber auch für die nachfolgenden Generationen.

Zur Zeit werden die verschiedenen Legeverfahren auch auf ihre Umweltauswirkungen hin untersucht, diesbezüglich ist für Ende 2026 ein neuer Leitfaden der OFAA geplant.

Das Layjet-Verfahren, ein Bankettfräßverfahren, ermöglicht, die schnelle und sichere Legung von Glasfaserinfrastruktur, aber auch von Wasser und Strominfrastrukturen.



Abbildung 23: Bankettfräßverfahren der Firma Layjet

Das Stufenschleifverfahren ist ein minimalinvasives Legeverfahren in der Asphaltdecke.

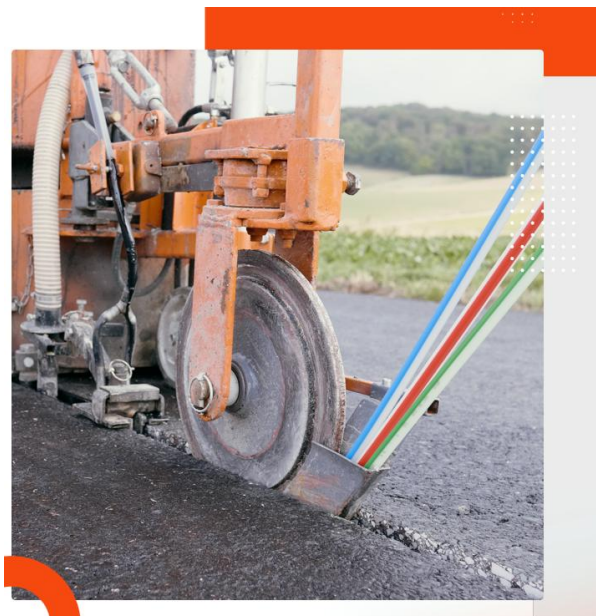


Abbildung 24: Stufenschleifverfahren der Firma Fiber Europe

Bei Unterquerungen und Hausanschlüssen auf kurze Distanz können auch Legeverfahren ohne Grabung zu Anwendung kommen wie die Erdrakete (Erdverdrängung) oder das gerichtete Spülbohrverfahren.

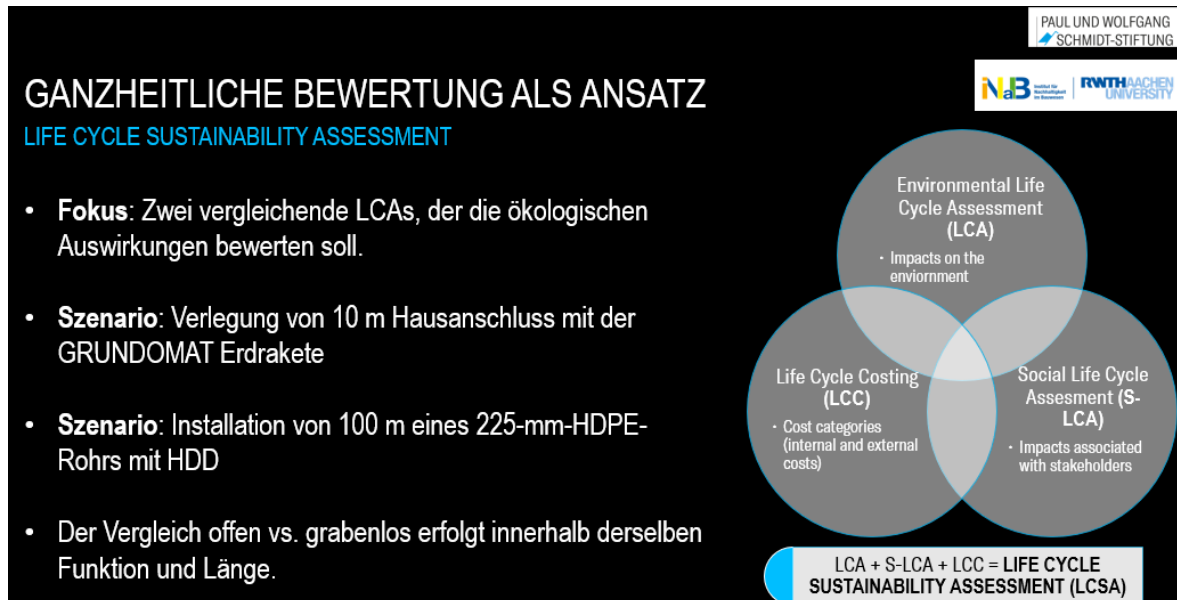


Abbildung 25: Übersicht zur Bewertung - Vortrag TRACTO - SBR Länderkonferenz

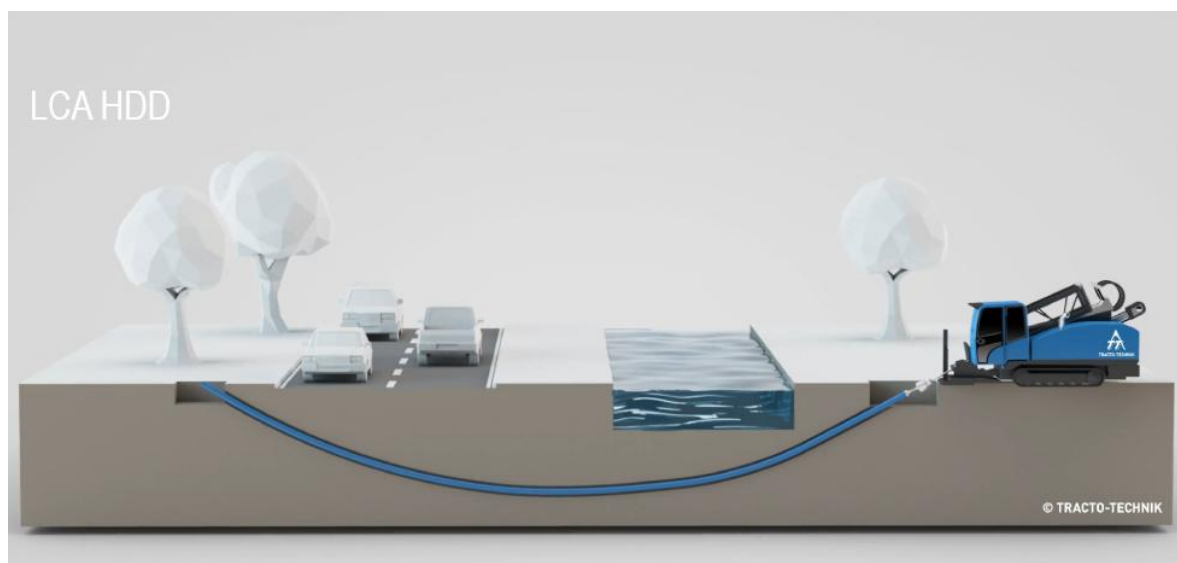


Abbildung 26: gerichtetes Spülbohrverfahren und Erdrakete von Tracto

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Kombination unterschiedlicher Technologien in der Leerrohrverlegung Vorteile bringen kann.

Welche Technologie im jeweiligen Anwendungsfall zum Einsatz kommt, hängt stark von den lokalen Gegebenheiten ab. Eine frühzeitige Berücksichtigung bereits in der Planungs-

und Projektierungsphase, kann hierbei einen Beitrag leisten, die Ausbaukosten im vorgesehenen Rahmen zu halten, insbesondere in Zeiten steigender Ausbaukosten ein Thema von hoher Relevanz.

5 Über den Tellerrand: Daseinsvorsorge im Bundesrat in Wien

Digitale Daseinsvorsorge ist längst mehr als nur ein Schlagwort, es entscheidet mit darüber, ob eine Gemeinde 2035 noch mithalten kann. Genau dieser Frage widmete sich am 2. Juni 2026 das Expert:innenforum des Bundesrates „Digitale Gemeinde 2035“ in Wien, bei dem SBR-net Consulting vertreten durch Dr. Ruhle zum Thema „Bedeutung digitaler Daseinsvorsorge als Basisinfrastruktur für zukunftsfähige und resiliente Gemeinden“ referierte. Sein Befund: Österreich steht bei der digitalen Grundversorgung an einem Wendepunkt und Glasfaser ist dabei der entscheidende Hebel.

Digitale Daseinsvorsorge lässt sich an zwei Dimensionen festmachen: der flächendeckenden Ausstattung mit leistungsfähiger digitaler Infrastruktur für Bevölkerung, Wirtschaft und öffentlichen Sektor sowie der tatsächlichen Verfügbarkeit digitaler bzw. digital unterstützter Dienstleistungen. Beides zusammen entscheidet über die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse ebenso wie über die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und die Effizienz des öffentlichen Sektors.

Wie weit Österreich von diesem Anspruch entfernt ist, zeigt der Blick auf den EU39-Vergleich: Bei der Glasfaser-Penetration liegt das Land auf Rang 37 von 39, hinter Deutschland (Rang 36) und weit hinter der Schweiz (Rang 22). Bei der Homes-Passed-Abdeckung kommt Österreich auf 58,0%, Deutschland auf 56,1%, während der EU39-Durchschnitt bereits bei 79,3% liegt und die Schweiz 72,4% erreicht. Noch deutlicher klafft die Lücke bei der Take-up-Rate: Nur 22,8% der österreichischen Haushalte mit Glasfaserzugang nutzen diesen auch tatsächlich, in Deutschland sind es 24,6%, gegenüber 54,4% im EU39-Schnitt und 51,3% in der Schweiz.

Auch an den EU-Digitalzielen 2030 gemessen bleibt Österreich zurück: Vom Ziel „Glasfaser für alle“ (100% Gigabit-Konnektivität) ist man mit 58% Abdeckung noch weit entfernt, bei der KMU-Digitalisierung (EU-Ziel 90%) steht das Land bei 58%, bei den digitalen Grundkompetenzen (EU-Ziel 80%) immerhin bei 63%, über dem EU-Schnitt, aber noch unter dem Zielwert. Innerhalb der vier Dimensionen der „Digitalen Dekade 2030“ ist ausgerechnet der Glasfaserausbau mit erst 45% Zielerreichung der größte Nachzügler.

Woran liegt das? Zum einen an der vergleichsweise guten Qualität der bestehenden Kupfer-/Koaxialnetze und der starken Affinität zu Mobilfunklösungen, die den Druck vom Glasfaserausbau nehmen. Entscheidender aber ist ein strukturelles Unterinvestment der Markt-

teilnehmer: A1 investiert weniger in Glasfaser als früher und setzt zugeschlagene Förderprojekte nicht bzw. nicht fristgerecht um. Während die Incumbents in Deutschland und der Schweiz rund 50% und mehr des Glasfaserausbaus stemmen, trägt der heimische Platzhirsch in Österreich nur rund 25% bei.

Die Folgen sind konkret spürbar: wirtschaftliche Standortnachteile, Abwanderung von Bevölkerung und Unternehmen in besser versorgte Regionen, wachsende Abhängigkeit von internationalen IT- und Cloud-Anbietern, fehlende Datensouveränität und Nachteile im Bildungsbereich. Besonders eindrücklich zeigt sich die digitale Kluft zwischen Alt und Jung: 28 bis 30% der über 65-jährigen haben keinen Internetzugang, während ihn bei den 16- bis 64-Jährigen rund 97% nutzen, ein gesellschaftliches, kein rein technisches Problem.

Was also tun? Für den Bund skizzierte das Forum einen Handlungsrahmen: eine aktivere Shareholder-Rolle bei A1 Telekom, Ausweitung der E-Government-Pflicht auf alle Bundesbehörden, Verankerung des EU-90%-Ziels für KMU-Digitalisierung als nationalen Mindeststandard, eine TKG-Anpassung mit klarem Fahrplan für die Kupfer-Glas-Migration bis 2035, eine verbindliche Zielgröße von über 90% Glasfaser-Anschlussquote sowie ein Regulierungsfokus auf SMP-Unternehmen im TKG statt Micro-Management in der Regulierung von Fördernehmern. Für den Bund skizzierte das Forum einen Handlungsrahmen: eine aktivere Shareholder-Rolle bei A1 Telekom, Ausweitung der E-Government-Pflicht auf alle Bundesbehörden, Verankerung des EU-90%-Ziels für KMU-Digitalisierung als nationalen Mindeststandard, eine TKG-Anpassung mit klarem Fahrplan für die Kupfer-Glas-Migration bis 2035, eine verbindliche Zielgröße von über 90% Glasfaser-Anschlussquote sowie ein Regulierungsfokus auf SMP-Unternehmen im TKG statt Micro-Management einzelner Fördernehmer.

Auf Länder- und Gemeindeebene setzt das Forum fünf Hebel an: regionale „Digitalbotschafter“, die vor Ort Überzeugungsarbeit leisten, Machbarkeitsuntersuchungen für regionale Rechenzentren, Anreizmodelle für Gemeinden mit eigenen Datenhaltungs-Initiativen, regionale Datenräume als Standardmodell sowie eine transparente Bürger:innenbeteiligung. Dass das keine graue Theorie bleiben muss, zeigt das Best-Practice-Beispiel Lienzer Talboden: Auf einem öffentlichen, gemeindeeigenen Glasfasernetz baut dort ein vierstufiges Modell auf, ein LoRaWAN-Sensornetz liefert 15 Gemeinden Echtzeitdaten zu Energie, Wasser, Verkehr und Umwelt, ein regionaler Datenraum auf Basis des IKB-Rechenzentrums Lienz sichert die lokale Datenhoheit, und die Anbindung an datahub.tirol sowie europäische Initiativen wie GAIA-X öffnet die Perspektive nach außen.

Am Ende steht ein Zielbild, das im Forum so formuliert wurde: kein Kind, das wegen schlechter Netze Lernchancen verliert; kein Betrieb, der wegen fehlender Digitalinfrastruktur abwandern muss; kein Klimaziel, das verfehlt wird, weil Daten nicht genutzt werden. Digitale Daseinsvorsorge ist heute so grundlegend wie die Versorgung mit Wasser, Energie und Transport, und Glasfaser ist ihr Rückgrat.

6 Erkenntnisse und Ausblick

Basierend auf den aktuellen Entwicklungen lassen sich abschließend zum Status und den anstehenden Herausforderungen folgende Thesen (Sommer/Herbst 2026) und Herausforderungen formulieren:

Unsere aktuellen Thesen – 06 / 2026



1. Die Glasfaserbranche kämpft mit Widrigkeiten. Der Ausbau wird wirtschaftlich immer schwieriger und die Nutzung entwickelt sich noch (zu) langsam.
2. Die Kupfer-Glas-Migration verändert Open Access und die Perspektiven. Deutschland und insbesondere Österreich sind auch hier Nachzügler in der Debatte. Der Widerstand der Incumbents erschwert den Erfolg. Ein mutloses und wenig engagiertes Vorgehen wird die Umsetzung weiter verzögern.
3. Förderungen: in Deutschland Kontinuität der Programme, in Österreich Unsicherheit, da Kopplung mit Budgetthematik. Open Access Detailregulierung im Förderkontext herausfordernd.
4. Investorenrückzüge bleiben auf der Agenda. Bei Infrastrukturunternehmen in öffentlicher Hand noch relative Stabilität der Pläne und der Umsetzungen.
5. Resiliente Glasfasernetze und Digitalisierung sind und bleiben wesentliche Treiber und Faktoren für die Entwicklung des Wirtschaftswachstums. In Deutschland und Österreich besteht hier noch ein markantes Potenzial zur Ausschöpfung dieser Effekte.

Abbildung 27: Thesen SBR-net Consulting GmbH 2026

Open Access wird weiterhin als ein zentraler Faktor für die dynamische Entwicklung des Marktes angesehen. Nur durch standardisierte und effiziente Lösungen können volkswirtschaftlich ineffiziente Doppelstrukturen vermieden werden. Dies erfordert ein Umdenken bei vielen Marktakteuren. Um ein flächendeckendes, wettbewerbsfähiges Netz zu schaffen, muss der Blick auf das gesamte System gerichtet werden.

Trotz der Fortschritte bleibt der FTTH-Ausbau eine Herausforderung. Die Branche steht vor der Aufgabe, den Ausbau weiter voranzutreiben. Das betrifft insbesondere die Frage, wie die Kupfer-Glasfaser-Migration beschleunigt werden kann, um die nächste Entwicklungsstufe zu erreichen. Hier sind klare Strategien und ein Umsetzungskonzept mit Zielen, Maßnahmen und Fristen gefragt, um sowohl den Netzausbau als auch die Wettbewerbsfähigkeit weiter zu stärken. Dabei bedingen sich Ausbau, Migration und Open Access gegenseitig und werden gemeinsam zum Erfolg führen, wenn dieser Prozess gut strukturiert wird.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die künftige Ausrichtung von Förderungen. Trotz diverser Förderprogramme lässt sich beobachten, dass nicht alle Ausbaupläne umgesetzt werden

können, insbesondere in ländlichen Regionen. Steigende Kosten erschweren den Ausbau. Daher stellt sich die Frage, ob Förderungen gezielter und effizienter eingesetzt werden sollten, um benachteiligte Regionen zu stärken. Auch die Finanzierung des Ausbaus wird zunehmend schwieriger. Eine angespannte wirtschaftliche Lage erfordert neue Wege, um die Finanzierung langfristig abzusichern. Mit den über 20 Mrd. Euro in Deutschland und den über 2 Mrd. Euro in Österreich ist der Ausbau noch lange nicht vollendet. Hier darf das Nachdenken über die Förderpolitik ansetzen.

Positiv hervorzuheben ist, dass sich immer mehr etablierte Anbieter stärker auf Glasfaserlösungen konzentrieren. Glasfaser gilt nicht nur als wichtige Technologie der Zukunft, sondern fördert auch einen fairen Wettbewerb. Dadurch wird auch das Open-Access-Modell gestärkt.

Das Thema Nachhaltigkeit gewinnt in der Branche zunehmend an Bedeutung. Der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen rückt dabei stärker in den Fokus. Andererseits wird bei den wirtschaftlichen Entscheidungen der ausbauenden Unternehmen der Aspekt der Nachhaltigkeit (z.B. in Ausschreibungen) nur bedingt berücksichtigt und Kostenaspekte sind nach wie vor von größerer Bedeutung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Markt vor einigen Herausforderungen, aber auch vor neuen Chancen steht.

Die 15. Länderkonferenz von SBR-net Consulting GmbH ist für den 29. April 2027 in München in Kooperation mit den dortigen Stadtwerken geplant.

Anmeldungen sind möglich unter:

<https://www.sbr-netconsulting.com/de/veranstaltungen/15-sbr-laenderkonferenz-zu-glasfaser-und-nachhaltigkeit/>

7 **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Thesen Juni 2026	3
Abbildung 2: Rückschau auf die Anregungen aus 2025	5
Abbildung 3: Deutschland Glasfaserausbauzustand 2025/26	7
Abbildung 4: Glasfaserausbau, Anschlussquote und Take Up Rate	8
Abbildung 5: Mit Glasfaser versorgbare, versorgte und aktivierte Haushalte nach Anbietern	9
Abbildung 6: Gesamtinvestitionen Glasfaser.....	9
Abbildung 7: Geschäftsklimaindex Glasfaser, Quelle: BREKO Marktanalyse 2.9.2026	10
Abbildung 8: Glasfaserausbauquote Homes Passed nach Bundesländern, Quelle: BREKO	10
Abbildung 9: Homes Activated in Deutschland	11
Abbildung 10: Verteilung der Anschlüsse nach Unternehmen und Anschlussarten	12
Abbildung 11: Der lange Weg vom Kupfer zu Glas	13
Abbildung 12: Versorgung mit Festnetz-Breitbandanschlüssen nach Infrastruktur	17
Abbildung 13: Endkunden-Breitbandanschlüsse nach Bandbreitenkategorie - Festnetz	18
Abbildung 14: Nachfrage nach Breitbandanschlüssen nach Technologie/Dienst	18
Abbildung 15: Anzahl der in den Bundesländern tätigen Breitbandanbieter Q4 2025	19
Abbildung 16: Feste Breitbandverfügbarkeit für Haushalte in Österreich	20
Abbildung 17: Gigabitverfügbarkeit in Österreich auf Gemeindeebene	21
Abbildung 18: Lehren aus dem Blackout vom 28.4.2025	24
Abbildung 19: Daseinsvorsorge als nachhaltiges Ziel	25
Abbildung 20: Projektidee „Ökonomie und Ökologie in Einklang bringen“	25
Abbildung 21: Glasfaserausbau als digitales Rückgrat für die Gesellschaft	26
Abbildung 22: Zusammenspiel Glasfaserausbau & Wärmewende.....	27
Abbildung 23: Bankettfräßverfahren der Firma Layjet	28
Abbildung 24: Stufenschleifverfahren der Firma Fiber Europe	28
Abbildung 25: Übersicht zur Bewertung - Vortrag TRACTO - SBR Länderkonferenz.....	29
Abbildung 26: gerichtetes Spülbohrverfahren und Erdrakete von Tracto	29
Abbildung 27: Thesen SBR-net Consulting GmbH 2026	34

SBR – Diskussionsbeiträge

SBR-net Consulting GmbH veröffentlicht in unregelmäßigen Abständen Diskussionsbeiträge zu aktuellen Themen in der Telekommunikation. Bisher sind folgende Diskussionsbeiträge erschienen:

#	Titel	Veröffentlicht
1	Preisgestaltung auf dem Endkundenmarkt für Breitbandanschlüsse	August 2012
2	Ausbau von Glasfasernetzen als Geschäftsmodell für Versorgungsunternehmen und Stadtwerke	November 2012
3	Elektronische Kommunikationsdienste in der Welt der Apps	März 2013
4	Spectrum Pricing – Theoretical approaches and practical implementation	April 2013
5	IPTV – Ein Treiber für den Breitbandmarkt. Perspektiven zur Erweiterung von Geschäftsmodellen	August 2013
6	Spectrum Allocation in the German Mobile Market and the Outcomes of the Current Consolidation Process. An analysis in light of the possible merger of E-Plus and O2	November 2013
7	Der Weg zur IP-basierten Zusammenschaltung. Evolution statt Revolution	Dezember 2013
8	Mobile Payment	April 2014
9	Der Breitbandausbau im Vergleich zwischen Österreich und Deutschland: Ziele, Politik, Finanzierung, Förderung	Mai 2014
10	Industrie4.0 – Implikationen für Markt, Regulierung und Strategie	August 2014
11	Vorleistungseinkauf in der Telekommunikation: Markt, White Label, Plattformen, Integration	September 2014
12	Breitbandstrategien in Deutschland und Österreich: Ansätze der öffentlichen Hand zur Errichtung von Breitbandanschlussnetzen	Dezember 2014
13	Funding and State Aid for NGA: from the telecom to the infrastructure perspective	Mai 2015
14	Breitband aus Sicht der österreichischen Gemeinden; veröffentlicht gemeinsam mit dem österreichischen Gemeindebund	September 2015
15	Der Fernsehmarkt im Umbruch; Das Internet revolutioniert das Fernsehen	Oktober 2015
16	Breitbandstrategien ausgewählter Bundesländer: Deutschland, Österreich, Südtirol	Dezember 2015
17	Förderung des Breitbandausbaus in Österreich; Ansätze und Überblick zu Fördergeldern und Abwicklung	April 2016
18	Förderung des Breitbandausbaus in Deutschland; Ansätze und Überblick zu Fördergeldern und Abwicklung	August 2016
19	OTT – Over the Top Services	November 2016
20	Breitbandstrategien ausgewählter Bundesländer: Deutschland und Österreich	Dezember 2016

#	Titel	Veröffentlicht
21	Mobilfunk der 5. Generation	Juli 2017
22	Operation, Administration and Maintenance of Municipal Fiber Networks	August 2017
23	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland, Österreich und Südtirol: Was jetzt zu tun ist	November 2017
24	Mobilfunk der 5. Generation: Vom Hype zur Realität	März 2018
25	Mobilfunk der 5. Generation: Die Rolle der Städte	Juni 2018
26	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland und Österreich: Was Landesgesellschaften für den Breitbandausbau leisten können	November 2018
27	Digitalisierungsstrategien von Bundesländern in Deutschland und Österreich: Schwerpunktsetzungen der öffentlichen Hand bei der Digitalisierung	Juni 2019
28	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland und Österreich: Das Comeback der öffentlichen Hand	Dezember 2019
29	Synergien zwischen Breitbandausbau und Digitalisierung von Bundesländern – Deutschland und Österreich im Vergleich unter Berücksichtigung der aktuellen Corona-Krise	April 2020
30	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland und Österreich: Fortgesetztes öffentliches Engagement und der Einstieg von Investoren	April 2021
31	Glasfasernetze in Deutschland und Schweden – ein Vergleich	September 2021
32	Breitbandstrategien der Bundesländer in Deutschland und Österreich: Glasfaserausbau in aller Munde	Mai 2022
33	Bundesländer auf dem Weg zur Glasfaserinfrastruktur: Österreich und Deutschland im Vergleich	Februar 2023
34	Glasfaserausbau im Lichte aktueller Entwicklungen – Österreich und Deutschland im Vergleich	November 2023
35	Glasfaserausbau & Nachhaltigkeit – Themen, Ansätze, Beratungsfelder	Februar 2024
36	Glasfaserausbau im Lichte aktueller Entwicklungen – Österreich und Deutschland im Vergleich	Januar 2025
37	Doppelte Wesentlichkeitsanalyse für die Nachhaltigkeitsberichtserstattung	März 2025
38	Sammenligning av strategier for fiberutbyggingen i Østerrike og Tyskland	März 2025
39	Zukunftsstrategien für Österreich und Deutschland: Glasfaserausbau und Nachhaltigkeit	September 2025
40	Zukunftsstrategien für Glasfaser und Nachhaltigkeit in Österreich und Deutschland: Herausforderungen und Lösungswege	Oktober 2026

KONTAKT



Standort Düsseldorf

Malkastenstraße 7

40211 Düsseldorf

Deutschland

Mail: consulting@sbr-net.com

Website: www.sbr-netconsulting.com



Standort Wien

Obere Donaustraße 25

1020 Wien

Österreich

Mail: consulting@sbr-net.com

Website: www.sbr-netconsulting.com