

Öffentlicher Sektor - Zukunft gestalten Blog

By PwC Deutschland | 16. Mai 2025

# Glasfaserkabel im ländlichen Raum: Realistische Chance für Wirtschaftswachstum in Deutschland

**Der Breitbandausbau in Deutschland stärkt die Wirtschaftskraft in gut und sehr gut ausgebauten Gebieten messbar – und deutlich mehr als in weniger ausgebauten Regionen.**

Das belegt eine Studie zu den sozio-ökonomischen Auswirkungen. Dieses Potenzial für Wirtschaftswachstum gilt es zu nutzen. Andernfalls verlieren ungenügend ausgebaute Gebiete über kurz oder lang an Wohlstand und Menschen.

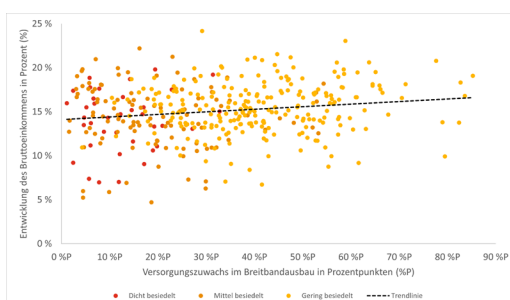
Die Versorgung mit Glasfaseranschlüssen in Deutschland nimmt deutlich zu. Dennoch verläuft der eigenwirtschaftliche Glasfasernetzausbau, insbesondere im ländlichen Raum, weiterhin schleppend. Mögliche Gründe benennt die aktuelle von PwC Deutschland herausgegebene Studie *Herausforderungen des flächendeckenden Glasfaserausbaus*<sup>1</sup>: Herausfordernde Rahmenbedingungen – wie hohe Ausbaurkosten, komplexe Genehmigungsverfahren und Fachkräftemangel – wirken sich hier besonders nachteilig aus. Gleichzeitig ist die Sättigung bei Haushalten, die bereits über einen Internetanschluss von 250 Mbit/s oder mehr verfügen, herausfordernd. Home-Office, Streaming und andere Internetdienste lassen sich damit meist problemlos parallel betreiben. Zudem sind solche Übertragungsraten auch mit Koaxial-Kupferkabeln erreichbar. Dass moderne Technologien wie Glasfasernetze deutlich nachhaltiger sind, ist für viele Nachfragende bisher eher uninteressant. Auch deshalb passen die Versorgungserwartungen der Telekommunikationsbranche nicht mit den aktuellen Bedarfen insbesondere der privaten Haushalte zusammen.

### Realistische Chance auf deutlich mehr Wirtschaftskraft

Allerdings: Ein schnellerer und flächendeckender Ausbau mit Glasfasernetzen würde sich deutlich positiv auf die Wirtschaftskraft vieler Regionen auswirken, weil im digitalen Zeitalter Regionen mit höheren Datenübertragungsraten attraktiver für Unternehmen und andere Institutionen sind. Auch dazu gibt es Analysen: Eine unter Beteiligung von PwC Deutschland an der Technischen Hochschule Wildau durchgeführte Studie<sup>2</sup> nahm im Jahr 2024 die sozio-ökonomischen Auswirkungen des Breitbandausbaus<sup>3</sup> unter die Lupe. Im Zuge dessen wurde für die Jahre 2015 bis 2021<sup>4</sup> die lineare Korrelation des Versorgungszuwachses von leitungsgelassenen Breitbandanschlüssen gegenüber wirtschaftlichen Kennzahlen der Landkreise und kreisfreien Städte in Deutschland betrachtet.

Die Forschung hat eindeutig aufgezeigt, welch großes wirtschaftliches Potenzial im Breitbandausbau liegt. Die wesentlichen Ergebnisse: Im Betrachtungszeitraum nahmen die durchschnittlichen Bruttoeinkommen bzw. Bruttostundenlöhne in den untersuchten Regionen mit fortschreitender Breitbandversorgung messbar stärker zu. Zudem wurde ein positiver Trend bei der Erwerbstätigenquote in den Breitbandausbaubereichen festgestellt – ebenfalls in Relation zum gestiegenen Breitbandversorgungsgrad.

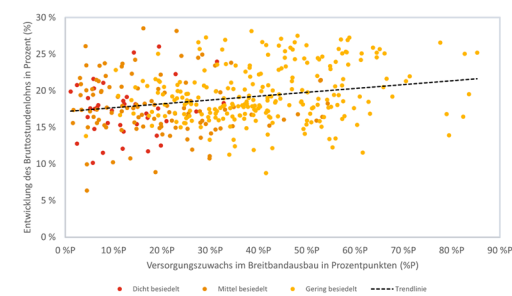
### Entwicklung des Bruttoeinkommens im Vergleich zum Breitbandausbau



Beim Bruttoeinkommen ist gegenüber dem Versorgungszuwachs eine leichte positive lineare Korrelation vorhanden. Die Trendlinie im Diagramm zeigt dies in Form ihrer positiven Steigung. Erwerbstätige, die im Betrachtungszeitraum in Gebietskörperschaften ohne Breitbandausbau lebten, verzeichneten eine durchschnittliche Steigerung ihres Bruttoeinkommens von 14,12%. Dahingegen fiel in Gebieten mit Breitbandausbau das durchschnittliche Bruttoerwerbseinkommen 2,49 Prozentpunkte höher aus.

Im Mittel lag die Erhöhung des Bruttoeinkommens im Betrachtungszeitraum folglich 17,63 % über Gebieten, in denen im Betrachtungszeitraum kein Breitbandausbau stattfand (im Schnitt 2,94 % pro Jahr für die sechs betrachteten Jahre). Das bedeutet: Höhere Steigerungen bei Löhnen und Gehältern begünstigen die Attraktivität von Regionen – vor allem von ländlichen Regionen mit geringeren Durchschnittsvergütungen im Vergleich zu städtischen Gebieten.

#### *Entwicklung des Bruttostundenlohnes im Vergleich zum Breitbandausbau*

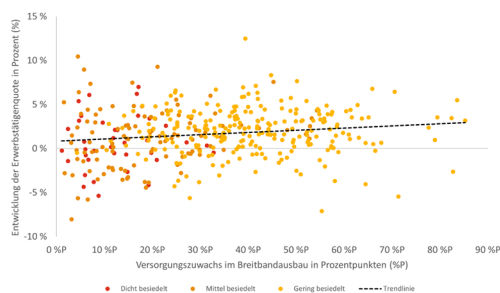


Noch eindrücklicher ist die positive lineare Korrelation zwischen dem Breitbandversorgungszuwachs und dem Bruttostundenlohn: Unterblieb ein Breitbandausbau im Betrachtungszeitraum nahm der durchschnittliche Stundenlohn Erwerbstätiger von 2015 bis 2021 um 17,17 % zu. Fand ein Breitbandausbau statt, zeigt die Trendlinie beim höchsten Ausbaufaktor im Mittel eine Erhöhung des durchschnittlichen Stundenlohns um 21,64 %. So weisen Gebiete mit hohem Versorgungszuwachs ein um 4,47 Prozentpunkte höheres Wachstum des Stundenlohns auf. Dies entspricht einem 26,03 % höheren Mittel (im Schnitt 4,34 % pro Jahr für sechs Jahre).

Zwei Trends liegen hier nahe: Arbeitgeber in Regionen mit einem gut ausgebauten Breitbandnetz erhalten im Schnitt besser Zugang zu neuen Märkten und steigern – trotz Fachkräftemangel – Absatz, Umsatz und Gewinn. Das heißt, dass die Breitbandverfügbarkeit für sie ein Vorteil gegenüber Wettbewerbern ist, die in weniger ausgebauten Gebieten ansässig sind. Außerdem ist in besser bzw. sehr gut mit Breitband versorgten Gebieten der Anreiz zur Unternehmensansiedlung höher, was – nach realisierten Ansiedlungen – neue und besser bezahlte Arbeitsplätze schafft. Dies verstärkt abermals die Wettbewerbsfähigkeit

entsprechender Standorte.

### *Entwicklung der Erwerbstätigenquote im Vergleich zum Breitbandausbau*



Auch bei der Erwerbstätigenquote zeigt sich eine (leichte) Korrelation: Während die durchschnittliche Steigerung der Erwerbstätigenquote in Regionen ohne Breitbandversorgungszuwachs im Betrachtungszeitraum bei 0,85 % liegt, ist bei einem hohen Versorgungszuwachs im Mittel eine Steigerung von bis zu 2,95 % möglich. Der Unterschied von 2,1 Prozentpunkten entspricht einem mittleren prozentualen Zugewinn von 41,17 % pro Jahr.

### **Der ländliche Raum braucht einen forcierten Glasfaserausbau**

Dem Phänomen der fortschreitenden Urbanisierung kann der Ausbau digitaler Infrastrukturen zwar nicht vollständig entgegenwirken – auch aus ländlichen Gebieten mit hohem Versorgungszuwachs wandern noch relativ viele Menschen ab. Der Abwanderungstrend ist bei Erwerbstätigen in relativ stärker mit Breitband versorgten Regionen aber deutlich weniger ausgeprägt als in der Gesamtheit der Bevölkerung.

Fazit: Der Breitbandausbau in Deutschland bringt den versorgten Gebieten deutliche wirtschaftliche Vorteile – besonders im ländlichen Raum. Diese Vorteile sind eindeutig messbar. Die hohe Zahl der ländlichen Gebiete mit ihren teils hohen Versorgungszuwächsen im Betrachtungszeitraum lässt eine aussagekräftige Vergleichbarkeit dieser Gebiete zu und macht die gemessenen Befunde belastbar. Sie unterstreichen, wie wichtig der zügige Ausbau von performanten Telekommunikationsnetzen in ländlichen Gebieten Deutschlands bleibt.

Die oben dargelegten Forschungsergebnisse zeigen, dass Deutschland auf dem richtigen Weg ist, um im internationalen Wettbewerb der Wirtschaftsstandorte zukunftstauglich zu sein. Denn die Anwendungsszenarien für Online-Dienste werden künftig noch komplexer – und die Anforderungen an die Kapazität der Telekommunikationsnetze steigen weiter. Sobald neue Kennzahlen zur sozio-ökonomischen Entwicklung Deutschlands verfügbar sind, lohnt deren erneute Betrachtung im direkten Konnex zum Fortschritt im Glasfaserausbau. Wir erwarten, dass die Ergebnisse die positiven Impulse für die Wirtschaftskraft in den Ausbauregionen bestätigen werden.

Mit dem Glasfaserausbau verbundene wirtschaftliche Risiken lassen sich durch gezielte Maßnahmen mitigieren. Zu solchen Maßnahmen zählen eine strategische Gebietsanalyse, effiziente Kooperationsmodelle und die Fokussierung auf Vermarktungsstrategien, die beispielsweise eine hohe Netzauslastungen durch erfolgreiche Wholesale-Angebote einschließen.

PwC Deutschland ist mit seiner hohen Beratungskompetenz Ihr verlässlicher Ansprechpartner im Mobilfunk- und Breitbandausbau. **Unsere Expert:innen** beraten Sie gern und jederzeit in allen Fragen zur digitalen Infrastruktur.

<sup>1</sup> vgl. Ballhaus, W. (2025).

<sup>2</sup> vgl. Pohl, D. (2024).

<sup>3</sup> Versorgungsrate bis zu 50 Mbit/s.

<sup>4</sup> Neuere sozio-ökonomische Daten waren im Untersuchungszeitraum 2024 nicht verfügbar.

Autor:innen und Autoren	Titel	Fundstelle
Ballhaus, Werner u.a. (2025)	Herausforderungen des flächendeckenden Glasfaserausbaus	PwC Deutschland, abrufbar unter: <a href="https://www.pwc.de/de/technologie-medien-und-telekommunikation/pwc-umfrage-2025-herausforderungen-des-glasfaserausbaus.html">https://www.pwc.de/de/technologie-medien-und-telekommunikation/pwc-umfrage-2025-herausforderungen-des-glasfaserausbaus.html</a>
FTTH Council EUROPE (2024)	European FTTH/B Market Panorama 2024	FTTH Council, abrufbar unter: <a href="https://www.ftthcouncil.eu/resources/all-publications-and-assets/2043/european-ftth-b-market-panorama-2024">https://www.ftthcouncil.eu/resources/all-publications-and-assets/2043/european-ftth-b-market-panorama-2024</a>
Pohl, Dominik (2024)	Analyse der wirtschaftlichen und sozio-ökonomischen Veränderung durch Gigabitausbau in ländlichen Regionen der Bundesrepublik Deutschland	Masterarbeit, Bibliothek der Technischen Hochschule Wildau.

### **Ansprechpartnerin:**

Vesta von Bossel

[Zu weiteren PwC Blogs](#)

### **Schlagwörter**

Digitalisierung, Wettbewerb

### **Kontakt**



**Prof. Dr. Rainer Bernnat**

Frankfurt am Main

[rainer.bernnat@pwc.com](mailto:rainer.bernnat@pwc.com)