

Digitalisierung | 23.06.2016 | Lesezeit 3 Min.

Wachstumschancen durch Breitbandausbau

Menschen, Maschinen, Prozesse, Daten: Die Gesellschaft der Zukunft wird vor allem eine vernetzte sein. Die Kommunikation wird noch stärker als heute übers Internet laufen, weltweit und in Echtzeit. Die Digitalisierung stellt hohe Ansprüche an die Breitbandversorgung. Deutschland hat hier Nachholbedarf.

Der Datenhunger wächst: Allein bis 2019 wird das weltweite Datenvolumen Prognosen von Cisco zufolge auf 51.794 Gigabyte pro Sekunde (GB/s) steigen – das ist dreimal so viel wie heute. Während Länder wie Südkorea, Schweden oder Portugal mit dem Ausbau von bandbreitenstarken Glasfasernetzen reagieren, sind reine Glasfaseranschlüsse in Deutschland noch die Ausnahme: Nur 1,3 Prozent aller Anschlüsse basieren auf Fibre to the Building- oder Fibre to the Home-Anschlüssen (FTTB/H). Südkorea dagegen hat eine Abdeckung von fast 70 Prozent, Schweden von 46 Prozent und Portugal von 24 Prozent. Auch bei der Übertragungsgeschwindigkeit der Breitbandanschlüsse lag Deutschland mit 12,9 Mbit/s Ende 2014 nur im Mittelfeld. Spitzenreiter Südkorea erreichte 26,7 Mbit/s.

Breitbandausbau fördert das BIP-Wachstum

Wachstumstreiber schnelles Internet

So viel Wirtschaftswachstum bringt ein zusätzlicher Glasfaseranschluss in 1.000 Euro

Deutschland	169,2	■
Österreich	152,8	■
Italien	57,5	■
Frankreich	45,7	■
USA	29,2	■
Niederlande	19,5	■
Schweden	6,0	■
Japan	2,6	■
Südkorea	1,6	■

Quellen: Europäische Kommission,
Internationale Fernmeldeunion, IW Consult
© 2016 IW Medien / iwv

Institut der deutschen
Wirtschaft Köln

So sehr Deutschland droht, international den Anschluss zu verlieren, so groß ist das Potenzial des Breitbandausbaus. Die IW Consult zeigt in einer aktuellen Studie, dass Breitbandinvestitionen bei mehr als 30 Ländern im Durchschnitt von einem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) begleitet werden.

- **Investitionen in die Netze.** Aus dem Ländervergleich leitet die Studie etwa ab, dass das BIP im Schnitt um 0,04 Prozent wächst, wenn die Investitionen in die Telekommunikationsnetze und damit auch in den Breitbandausbau um 1 Prozent steigen. Ausgehend vom BIP im Jahr 2014 würde das für Deutschland ein um 1,2 bis 1,3 Milliarden Euro höheres Bruttoinlandsprodukt bedeuten.
- **Erhöhung der Übertragungsgeschwindigkeiten.** Deutlichere volkswirtschaftliche Wachstumseffekte sind bei einer Steigerung der durchschnittlichen Übertragungsgeschwindigkeiten zu beobachten. Im Durchschnitt der betrachteten Länder fiel eine um 1 Prozent höhere Geschwindigkeit mit 0,07 Prozent mehr BIP zusammen. Wäre das Tempo der durchschnittlichen Breitbandgeschwindigkeit in Deutschland beispielsweise zwischen 2007 und 2015 jährlich um 1 Prozent schneller gestiegen, hätte das zusammengerechnete BIP dieser Jahre theoretisch 15 Milliarden Euro größer sein können - vorausgesetzt, die Effekte auf die Gesamtwirtschaft hätten sich ohne Verzögerung eingestellt.
- **Ausbau des Glasfasernetzes.** Die meisten Experten, unter anderen die Fraunhofer-Gesellschaft, stimmen überein, dass nur Glasfasernetze den zukünftigen Ansprüchen an die Übertragungsgeschwindigkeit genügen, dass zum Beispiel der Upload ebenso schnell läuft wie der Download und Daten in Echtzeit übertragen werden.

Glasfaser-Technologie in Deutschland kaum

verbreitet

Welches zusätzliche volkswirtschaftliche Potenzial allein die Glasfaser-Technologie hat, wurde von der IW Consult ebenfalls berechnet. Demnach wächst das BIP zusätzlich um 0,02 bis 0,04 Prozent, wenn sich die Zahl der Glasfaseranschlüsse um 1 Prozent erhöht.

Ein zusätzlicher Glasfaseranschluss bringt ein
Wirtschaftswachstum von knapp 170.000 Euro.

Die vermuteten Wachstumseffekte durch zusätzliche Glasfaseranschlüsse sind in Deutschland besonders hoch, da ein solches Netz noch kaum verbreitet ist. **Bei aktuell rund 350.000 Glasfaseranschlüssen lässt ein Zuwachs um 1 Prozent oder 3.500 Anschlüsse bei vorsichtiger Schätzung ein 600 Millionen Euro starkes BIP-Wachstum erwarten.** Auf einen Anschluss kämen damit rund 170.000 Euro Wachstum (Grafik). Gäbe es allerdings schon 3,5 Millionen Anschlüsse, würde ein zusätzlicher Anschluss nur noch ein Wachstum von 17.000 Euro bedeuten.

Auch wenn Deutschland beim Thema hochleistungsfähige Breitbandinfrastruktur im internationalen Vergleich viel aufzuholen hat: Eine umfassende Ausbaustrategie lässt gerade jetzt großen volkswirtschaftlichen Nutzen erwarten. Dabei führt nach aktuellem Wissensstand kein Weg an Glasfasernetzen in Kombination mit hochleistungsfähigen Mobilfunknetzen vorbei. Auch Kabeltechnologien und Vectoring-Lösungen, die es erlauben, den Datendurchsatz von Kupferleitungen zu erhöhen, können hierbei eingesetzt werden. Ein flächendeckender Ausbau wird Experten zufolge allerdings mindestens zehn Jahre dauern. Umso wichtiger ist es für Deutschland, sich jetzt mit großen Schritten auf den Weg in die Gigabit-Gesellschaft zu machen. Sonst werden die enormen Potenziale der Digitalisierung woanders gehoben.

Vgl. [IW Consult-Studie „Der Weg in die Gigabit-Gesellschaft“](#)

Kernaussagen in Kürze:

- In Deutschland basieren nur 1,3 Prozent aller Internetanschlüsse auf der Glasfasertechnik.

- Mehr Glasfaseranschlüsse könnten das Wirtschaftswachstum fördern.
- Bis zum Jahr 2019 wird das Datenvolumen weltweit dreimal so hoch sein wie heute.