

Schiersch, Alexander; Wittenberg, Erich

**Article**

## "Vom Breitbandausbau zwischen 2010 und 2015 profitierten vor allem Dienstleister"

DIW Wochenbericht

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Schiersch, Alexander; Wittenberg, Erich (2022) : "Vom Breitbandausbau zwischen 2010 und 2015 profitierten vor allem Dienstleister", DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 89, Iss. 25/26, pp. 366-, [https://doi.org/10.18723/diw\\_wb:2022-25-2](https://doi.org/10.18723/diw_wb:2022-25-2)

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/261411>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## INTERVIEW



# „Vom Breitbandausbau zwischen 2010 und 2015 profitierten vor allem Dienstleister.“

Alexander Schiersch ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Unternehmen und Märkte im DIW Berlin

1. **Herr Schiersch, wie wichtig ist die Verfügbarkeit von Internet-Breitbandanschlüssen für Unternehmen?** Leistungsfähige Breitbandanschlüsse sind das A und O, wenn wir die Digitalisierung erfolgreich meistern wollen. Sie sind notwendig, wenn das Internet of Things und die Industrie 4.0 bei den Unternehmen in der Breite erfolgreich sein sollen.
2. **Von welchen Übertragungsraten ist hier die Rede?** Für moderne Anwendungen, wie zum Beispiel dem Internet of Things, sollten Übertragungsraten von mindestens 100, eigentlich eher 1000 Mbit/s und mehr betrachtet werden. Wir haben uns einen älteren Technologiesprung angeschaut und zwar die Einführung von ADSL2+ im Zeitraum von 2010 bis 2015, um zu untersuchen, wie Unternehmen von neuen Breitbandanschlüssen profitieren. Die Einführung von ADSL2+ versprach eine Übertragungsraten von bis zu 24 Mbit/s pro Sekunde, häufig wurden aber nur 16 Mbit/s angeboten. Das bedeutete damals aber zum Teil eine Verzehnfachung der vorher möglichen Übertragungsraten.
3. **Wie groß waren dabei die regionalen Unterschiede?** Zu Beginn unseres Untersuchungszeitraums gab es sehr viele Gemeinden, die noch kein ADSL2+ hatten. Auch zwischen den Bundesländern gab es Unterschiede, sowohl bei der Zahl der Anschlüsse, als auch in der Ausbaugeschwindigkeit und noch am Ende des Untersuchungszeitraums gab es eine hohe Heterogenität über die Bundesländer hinweg. Am Ende der Beobachtungsperiode war die Breitbandverfügbarkeit im Mittel um 38 Prozentpunkte höher als zu Beginn.
4. **In welchem Umfang profitieren die Unternehmen von einer Breitbandversorgung?** Die Unternehmen profitieren auf verschiedene Art und Weise vom Breitband. Wir haben uns angeschaut, inwieweit sie ihre Produktivität steigern konnten und haben festgestellt, dass es einen kausalen Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit der neuen Technologie und dem Produktivitätswachstum der Unternehmen gibt. Mit einem durchschnittlichen Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit von 38 Prozentpunkten im

Untersuchungszeitraum bedeutete das für die Unternehmen ein Produktivitätswachstum von 0,8 bis etwa 6,8 Prozent, je nach Wirtschaftszweig.

5. **Welche Branchen profitieren besonders vom Breitbandausbau?** Vor allem die Dienstleistungen, vom Rechtsanwalt bis zu Ingenieursdienstleistungen, haben von der Einführung von ADSL2+ profitiert. Wir finden ab und an auch signifikante Effekte für Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe, aber in der Masse waren es die Dienstleistungsunternehmen, die Produktivitätsgewinne erzielen konnten. Im verarbeitenden Gewerbe, ob nun Metallverarbeitung oder auch Automobilbau, hat die Einführung von ADSL2+ nicht viel gebracht.
6. **Welche Rolle spielen dabei die Übertragungstechnologien, die angewendet werden?** Wir konnten zeigen, dass die Entfernung vom Endpunkt des Glasfasernetzes eine wichtige Rolle gespielt hat. Das hat damit zu tun, dass Breitband ein Oberbegriff ist, der die Übertragung mittels Glasfaser oder über Funk, aber auch die sogenannte letzte Meile mittels Kupferkabel umfasst. Das eigentliche Problem sind die Kupferkabel, denn sie reduzieren den Datendurchsatz. Wenn nun die Entfernung vom Endpunkt des Glasfasernetzes zu groß ist, dann geht der Vorteil, den wir über Glasfasernetze eigentlich haben, wieder verloren.
7. **Die Bundesregierung will die Anzahl der Glasfaseranschlüsse bis 2025 verdreifachen. Ist das der richtige Ansatz?** Unbedingt. Die Glasfasertechnologie sollte gefördert und ausgebaut werden. Vectoring und Supervectoring können noch eine Weile weiterhelfen. Am Ende sollte aber, wo immer das möglich ist, Glasfaser bis ins Gebäude gehen.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf [www.diw.de/interview](http://www.diw.de/interview)

## IMPRESSUM

---



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

[www.diw.de](http://www.diw.de)

Telefon: +49 30 897 89-0 Fax: -200

89. Jahrgang 22. Juni 2022

### Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso; Sabine Fiedler; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.;  
Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos;  
Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Dr. Stefan Liebig; Prof. Dr. Lukas  
Menkhoff; Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Carsten Schröder;  
Prof. Dr. Katharina Wrohlich

### Chefredaktion

Prof. Dr. Pio Baake; Claudia Cohnen-Beck; Sebastian Kollmann;  
Kristina van Deuverden

### Lektorat

Dr. Astrid Cullmann

### Redaktion

Marten Brehmer; Rebecca Buhner; Dr. Hella Engerer; Petra Jasper;  
Kevin Kunze; Sandra Tubik

### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg

[leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)

Telefon: +49 1806 14 00 50 25 (20 Cent pro Anruf)

### Gestaltung

Roman Wilhelm, Stefanie Reeg, Eva Kretschmer, DIW Berlin

### Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

### Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

### Druck

USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit  
Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den  
Kundenservice des DIW Berlin zulässig ([kundenservice@diw.de](mailto:kundenservice@diw.de)).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter  
unter [www.diw.de/newsletter](http://www.diw.de/newsletter)