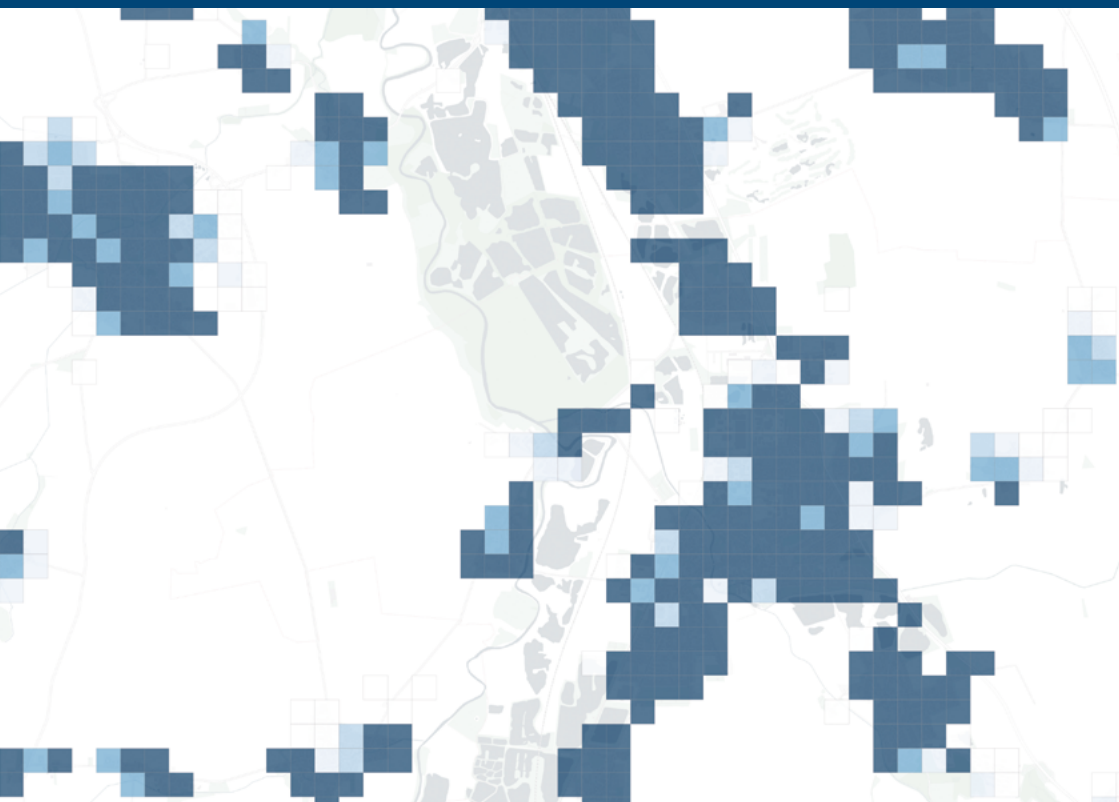




Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Aktuelle Breitbandverfügbarkeit in Deutschland (Stand Ende 2020)

Erhebung der atene KOM im Auftrag des BMVI



Verzeichnisse

Inhaltsverzeichnis

Was ist der Breitbandatlas?.....	3
Breitbandverfügbarkeit in Deutschland	5
Breitbandverfügbarkeit in den Bundesländern	11
Breitbandausbau in Deutschland.....	12
Breitbandförderung in Deutschland	18
Impressum	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Gemeindeprägung.....	7
Tabelle 2: Breitbandverfügbarkeit in den Bundesländern	11

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Der Breitbandatlas des BMVI.....	3
Abb. 2: Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Bandbreitenklassen – alle Technologien	6
Abb. 3: Entwicklung der Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Bandbreitenklassen.....	6
Abb. 4: Breitbandverfügbarkeit in Deutschland je Bandbreitenklasse nach leitungsgebundenen Technologien	7
Abb. 5: Darstellung der Gemeindeprägung (städtisch, halbstädtisch, ländlich)	8
Abb. 6: Entwicklung der Breitbandverfügbarkeit nach Gemeindeprägung (städtisch, halbstädtisch, ländlich)	9
Abb. 7: Breitbandverfügbarkeit an Gewerbestandorten in Gewerbegebieten in Deutschland.....	9
Abb. 8: Breitbandverfügbarkeit an Schulen in Deutschland	10
Abb. 9: Breitbandverfügbarkeit an Krankenhäusern in Deutschland.....	10

Abb. 10:	Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit in der Kategorie ≥ 50 Mbit/s auf Landkreisebene im zweiten Halbjahr 2020	12
Abb. 11:	Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit in der Kategorie ≥ 1000 Mbit/s auf Landkreisebene im zweiten Halbjahr 2020	13
Abb. 12:	Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit in den Bundesländern für ≥ 50 Mbit/s, ≥ 100 Mbit/s, ≥ 1.000 Mbit/s im Zeitraum Ende 2018 bis Ende 202.....	14
Abb. 13:	Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Gemeindeprägung für ≥ 50 Mbit/s, ≥ 100 Mbit/s, ≥ 1.000 Mbit/s im Zeitraum Ende 2018 bis Ende 2020	15
Abb. 14:	Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit für ≥ 50 Mbit/s auf Gemeindeebene im Zeitraum Ende 2018 bis Ende 2020	16
Abb. 15:	Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit für ≥ 100 Mbit/s auf Gemeindeebene im Zeitraum Ende 2018 bis Ende 2020	17
Abb. 16:	Bundesförderprogramm für den Breitbandausbau, Übersicht mindestens vorläufig bewilligter Projekte.....	18
Abb. 17:	Bundesförderprogramm für den Breitbandausbau, Übersicht endgültig bewilligter Projekte	19

Was ist der Breitbandatlas?

Der Breitbandatlas des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) ist das zentrale Informationsmedium der Bundesregierung, das die Breitbandverfügbarkeit in Deutschland in einer Rasterübersicht visualisiert. Zudem werden Ausbauprojekte im Bundesförderprogramm für den Breitbandausbau dargestellt. Die atene KOM GmbH ist im Auftrag des BMVI für den Betrieb des Breitbandatlas verantwortlich.

Anhand von interaktiven Karten veranschaulicht der Breitbandatlas, welche Techniken und Bandbreiten für die Datenübertragung lokal zur Verfügung stehen. Dabei erfolgt die Darstellung der Breitbandverfügbarkeit zur Wahrung der Betriebsgeheimnisse der Unternehmen nicht adressengau, sondern auf Basis der Versorgung in Rasterzellen mit einer Größe von 250 x 250 Metern. Mit diesem unabhängigen Marktüberblick zur Breitbandverfügbarkeit und einer Anbieterübersicht trägt er zur Identifizierung von Versorgungslücken und Ausbaupotenzialen bei.

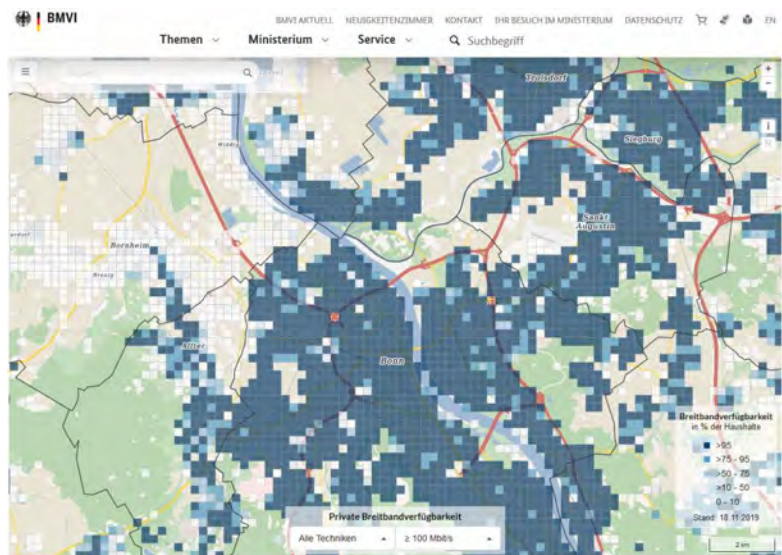


Abb. 1: Der Breitbandatlas des BMVI

Der Breitbandatlas richtet sich an Privathaushalte und Gewerbetreibende ebenso wie an Entscheidungsträger in Verwaltung und Politik und kann kostenfrei genutzt werden. Auch ein PDF-Ausdruck von Detail-Karten ist möglich. Unter Anwendung der im Breitbandatlas integrierten Rückmeldefunktion können Nutzer dazu beitragen, die Genauigkeit der Darstellungen im Atlas zu verbessern.

Breitbandverfügbarkeit in Deutschland

Dieser Kurzbericht stellt erste Ergebnisse der Datenerhebungen für die Breitbandverfügbarkeit in Deutschland zum Stand Dezember 2020 vor. Die Ergebnisse basieren auf freiwilligen Datenlieferungen von Breitbandanbietern. Die Angaben zu den Bandbreiten beziehen sich immer auf die technisch verfügbare Mindestbandbreite im Download, nicht auf „bis zu“-Angaben im Rahmen der Vermarktung von Endkundenprodukten.

Zur Ermittlung der privaten Breitbandverfügbarkeit wird die Verfügbarkeit je Technologie und Bandbreite in Anteilen an der gesamten Anzahl an Haushalten in der jeweiligen Rasterzelle berechnet. Die Ermittlung der Breitbandverfügbarkeit in Gewerbegebieten erfolgt ähnlich wie bei Haushalten. Dafür wird jede Adresse in einem Gewerbegebiet analysiert, die gemäß Referenzdaten der Standort mindestens einer Firma ist. Für diese Standorte wird die Verfügbarkeit je Technologie und Bandbreite in Anteilen an der gesamten Anzahl an Unternehmen in der jeweiligen Rasterzelle berechnet.

In die Analyse zur Breitbandverfügbarkeit an Schulen wurden Standorte von Grund- und weiterführenden Schulen, berufsbildenden Schulen sowie sonderpädagogischen Einrichtungen in die Berechnung einbezogen. Für die Ermittlung der Breitbandverfügbarkeit an Krankenhaustandorten fanden Einrichtungen der öffentlichen Hand sowie medizinische Einrichtungen in privater Trägerschaft Berücksichtigung. Grundlage für die Bestimmung der Breitbandverfügbarkeit an Schul- und Krankenhausstandorten bildet die Ermittlung des Versorgungsniveaus der umliegenden Haushalte.

In der Erhebung zur Breitbandverfügbarkeit der Schul-, Krankenhaus- und Gewerbestandorte nicht gesondert berücksichtigt wurden kundenindividuell realisierte Geschäftskundenprodukte sowie Anschlüsse über landeseigene oder Forschungsnetzwerke, weshalb die tatsächliche Breitbandverfügbarkeit an diesen Standorten höher liegen kann.

Breitbandverfügbarkeit in Deutschland
Je Bandbreitenklasse für alle Technologien

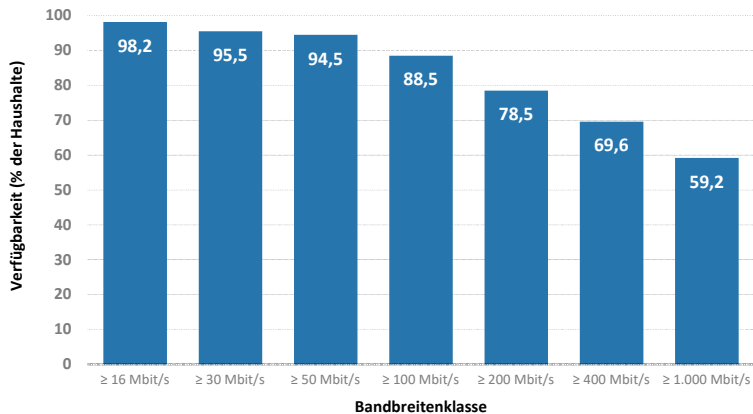


Abb. 2: Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Bandbreitenklassen – alle Technologien

Entwicklung der Breitbandverfügbarkeit in Deutschland
Je Bandbreitenklasse für alle Technologien

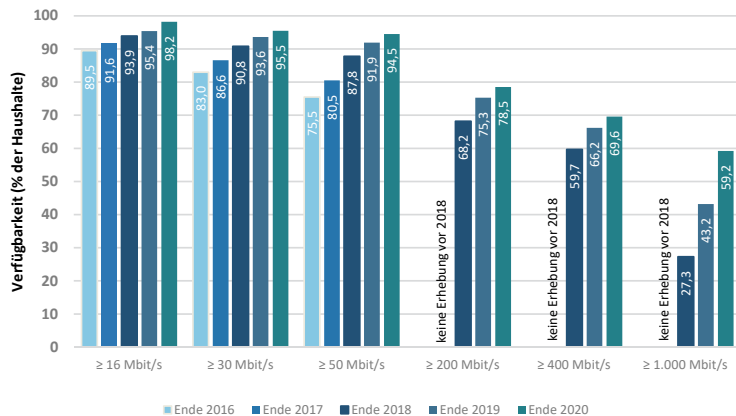


Abb. 3: Entwicklung der Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Bandbreitenklassen

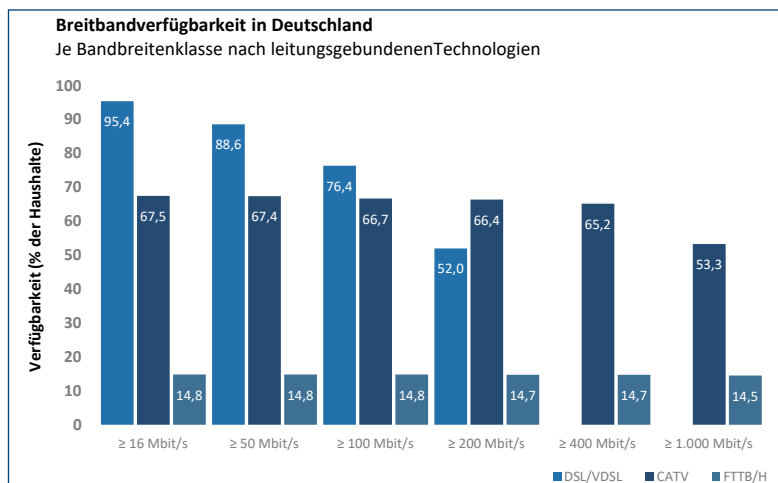


Abb. 4: Breitbandverfügbarkeit in Deutschland je Bandbreitenklasse nach leitungsgebundenen Technologien

Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Gemeindeprägung

Je Bandbreitenklasse für alle Technologien

Bandbreite	Breitbandverfügbarkeit (in % der Haushalte)		
	Städtisch	Halbstädtisch	Ländlich
≥ 16 Mbit/s	99,4	97,7	92,8
≥ 30 Mbit/s	98,5	94,0	84,0
≥ 50 Mbit/s	98,1	92,6	80,9
≥ 100 Mbit/s	95,9	83,2	65,7
≥ 200 Mbit/s	91,4	68,9	40,3
≥ 400 Mbit/s	86,3	55,8	24,3
≥ 1000 Mbit/s	76,7	42,1	20,2

Tabelle 1: Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Gemeindeprägung

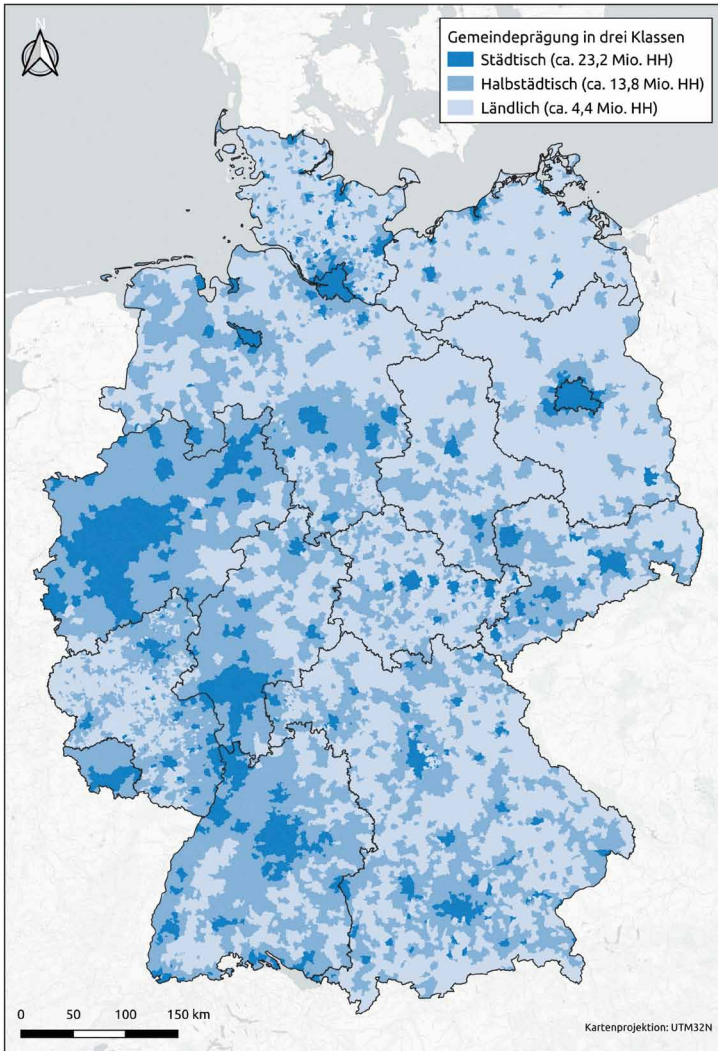


Abb. 5: Darstellung der Gemeindeprägung (städtisch, halbstädtisch, ländlich)

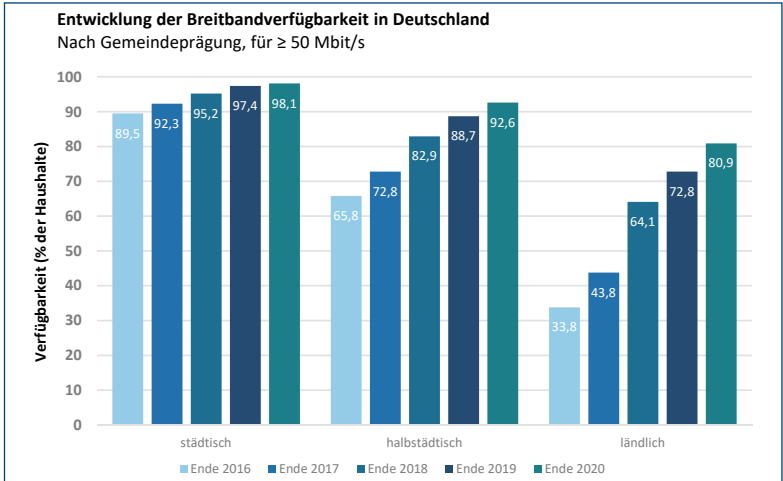


Abb. 6: Entwicklung der Breitbandverfügbarkeit nach Gemeindeprägung (städtisch, halbstädtisch, ländlich)

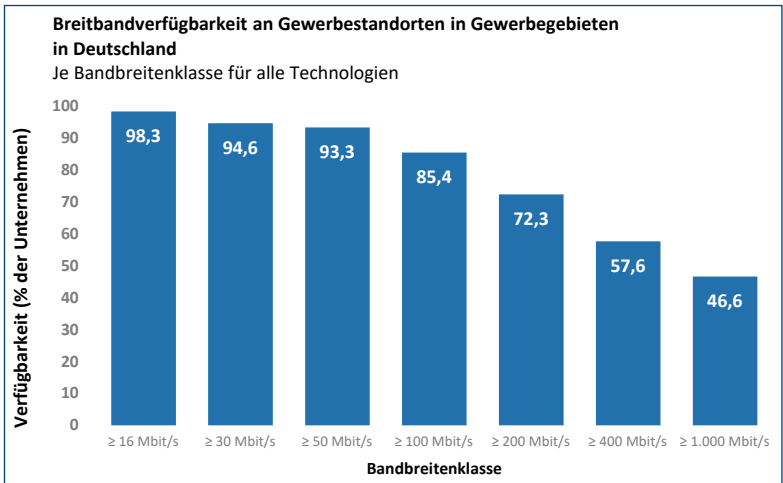


Abb. 7: Breitbandverfügbarkeit an Gewerbestandorten in Gewerbegebieten in Deutschland

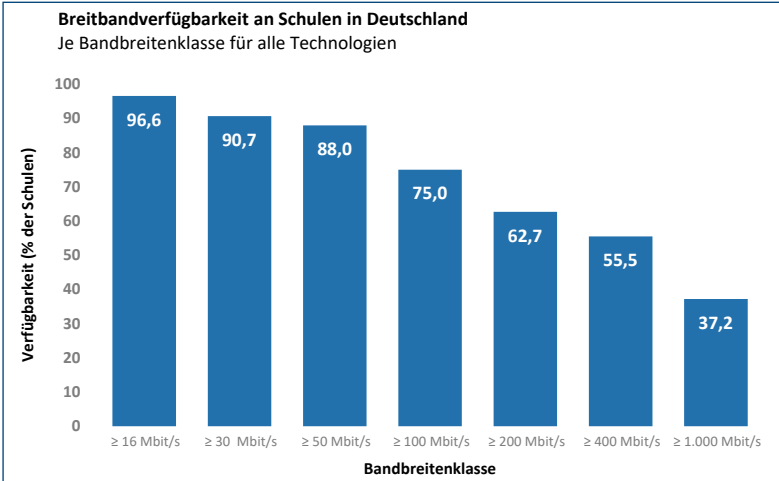


Abb. 8: Breitbandverfügbarkeit an Schulen in Deutschland

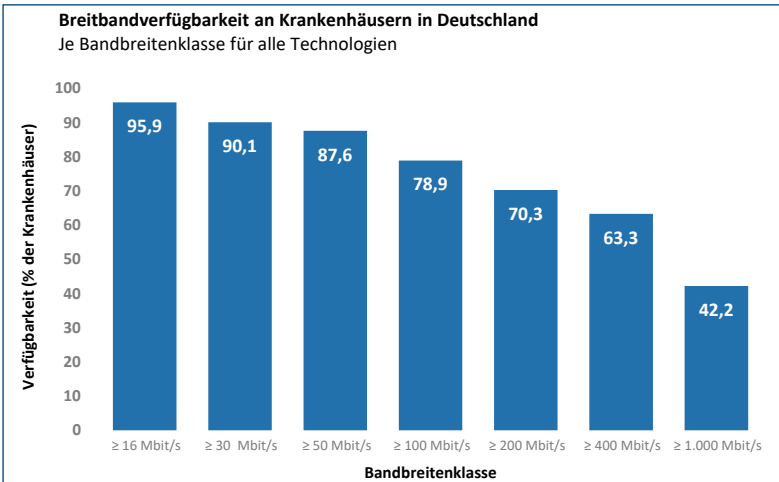


Abb. 9: Breitbandverfügbarkeit an Krankenhäusern in Deutschland

Breitbandverfügbarkeit in den Bundesländern

Breitbandversorgung in den Bundesländern (in % der Haushalte)							
Bundesland	≥ 16 Mbit/s	≥ 30 Mbit/s	≥ 50 Mbit/s	≥ 100 Mbit/s	≥ 200 Mbit/s	≥ 400 Mbit/s	≥ 1000 Mbit/s
Deutschland	98,2	95,5	94,5	88,5	78,5	69,5	59,2
Baden-Württemberg	98,0	95,4	94,5	88,1	80,4	72,2	57,4
Bayern	99,1	97,4	95,9	89,9	76,4	65,4	60,1
Berlin	99,5	98,8	98,3	97,3	95,9	94,2	92,4
Brandenburg	97,6	92,7	91,4	81,2	60,5	39,8	26,8
Bremen	99,3	98,7	98,5	97,5	96,4	95,6	95,6
Hamburg	99,7	99,1	98,6	97,6	96,4	95,9	95,8
Hessen	99,1	97,6	96,5	89,1	78,3	67,8	53,0
Mecklenburg- Vorpommern	92,0	81,4	80,4	75,5	65,4	55,7	49,6
Niedersachsen	97,5	94,6	93,0	83,8	74,8	69,1	62,0
Nordrhein-Westfalen	98,7	96,5	96,1	92,4	84,5	78,4	63,4
Rheinland-Pfalz	98,4	96,2	94,3	83,0	73,2	62,5	54,0
Saarland	99,6	98,9	97,5	85,4	74,0	66,1	60,4
Sachsen	96,7	91,1	90,2	84,0	68,4	55,3	44,9
Sachsen-Anhalt	95,9	88,8	87,5	81,2	60,6	39,0	19,1
Schleswig-Holstein	96,4	93,3	92,8	90,0	85,5	81,2	78,5
Thüringen	97,0	93,2	92,2	83,2	63,7	43,2	27,5

Tabelle 2: Breitbandverfügbarkeit in den Bundesländern

Breitbandausbau in Deutschland

Die folgenden Abbildungen stellen die Zuwächse der Verfügbarkeit von Bandbreiten in den Kategorien ≥ 50 Mbit/s sowie ≥ 1.000 Mbit/s in Prozentpunkten für die aktuelle Berichtsperiode (zweites Halbjahr 2020) in Deutschland auf Landkreisebene dar. Darüber hinaus wird die Entwicklung der Breitbandverfügbarkeit seit Ende 2018 in den Bundesländern sowie auf Gemeindeebene für unterschiedliche Bandbreiten aufgezeigt.

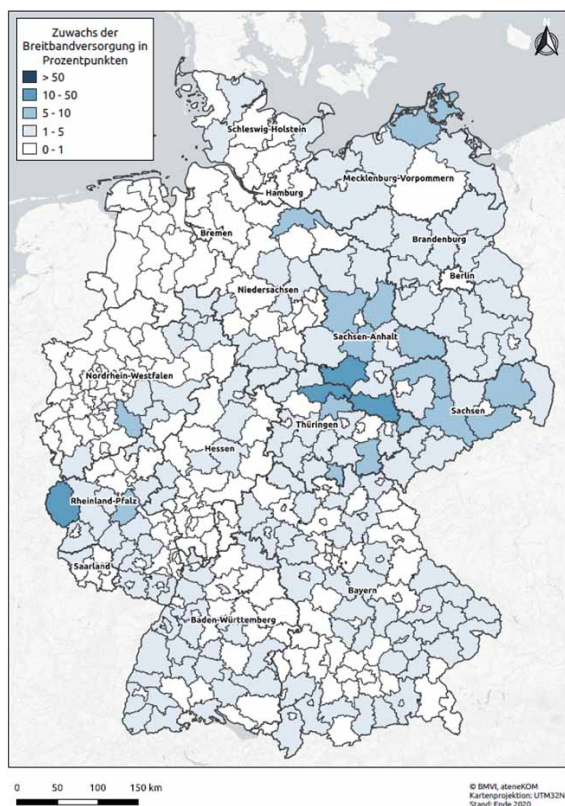


Abb. 10: Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit in der Kategorie ≥ 50 Mbit/s auf Landkreisebene im zweiten Halbjahr 2020

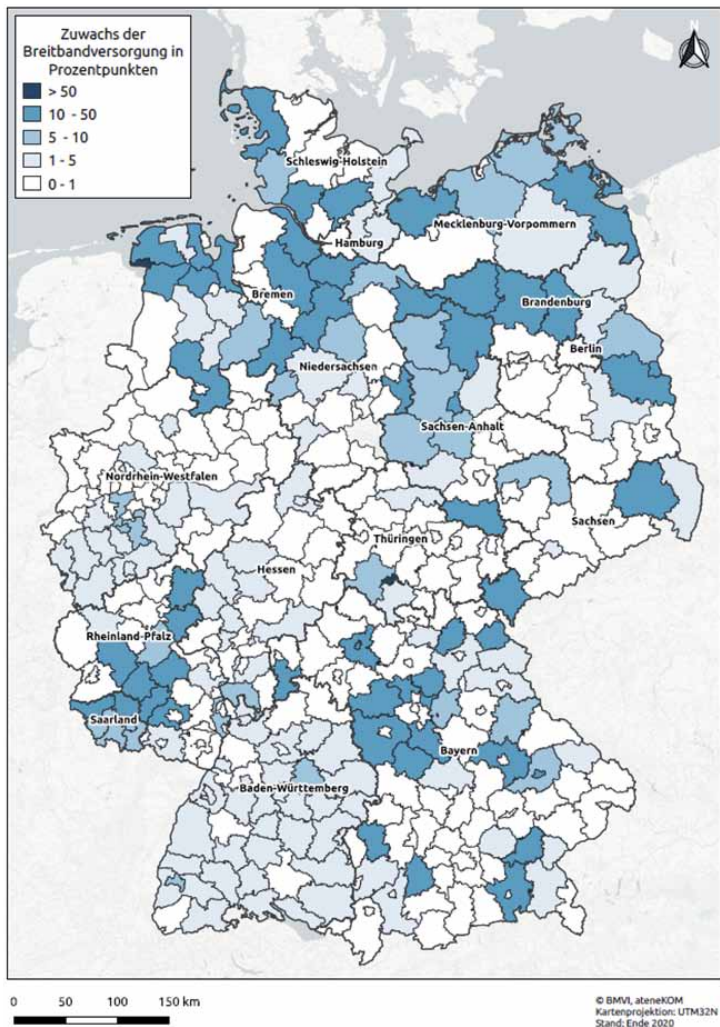


Abb. 11: Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit in der Kategorie ≥ 1000 Mbit/s auf Landkreisebene im zweiten Halbjahr 2020

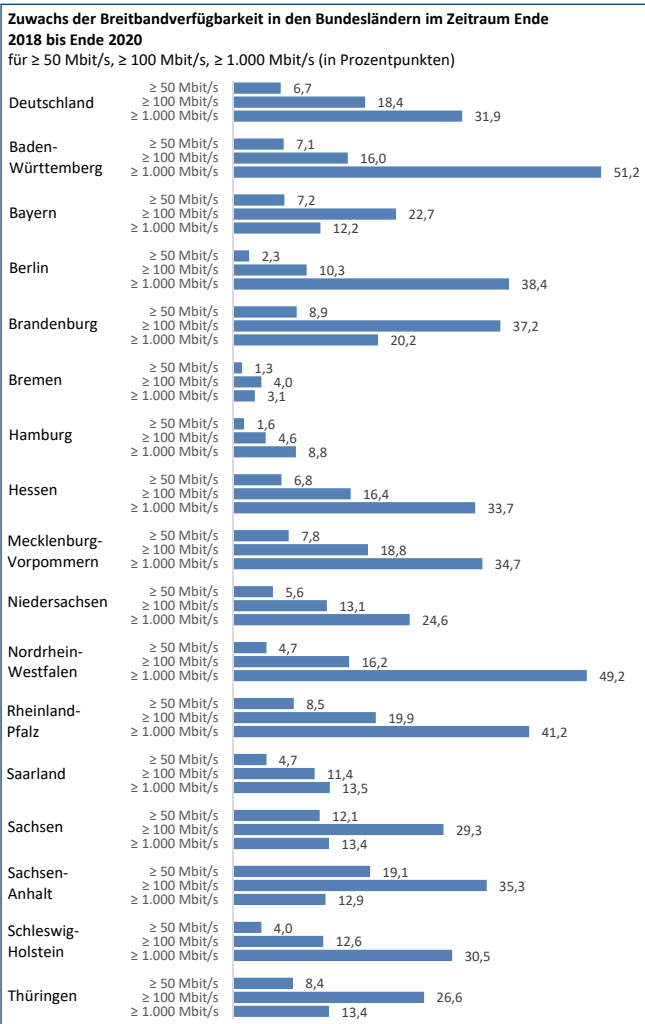


Abb. 12: Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit in den Bundesländern für ≥ 50 Mbit/s, ≥ 100 Mbit/s, ≥ 1.000 Mbit/s im Zeitraum Ende 2018 bis Ende 2020

**Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Gemeindeprägung
im Zeitraum Ende 2018 bis Ende 2020**

für ≥ 50 Mbit/s, ≥ 100 Mbit/s, ≥ 1.000 Mbit/s (in Prozentpunkten)

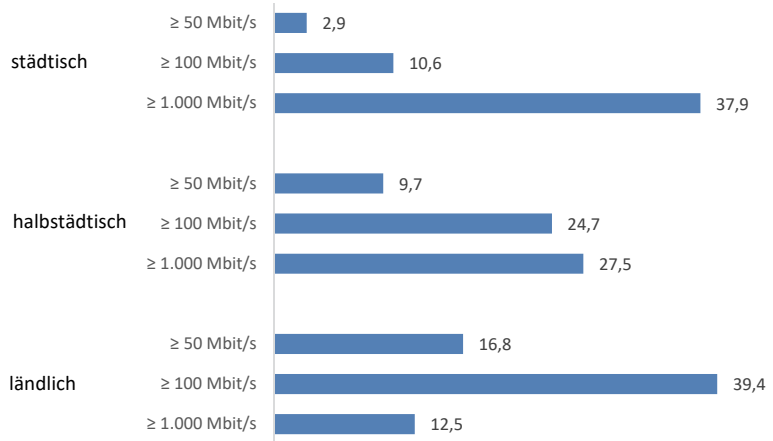


Abb. 13: Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit in Deutschland nach Gemeindeprägung für ≥ 50 Mbit/s, ≥ 100 Mbit/s, ≥ 1.000 Mbit/s im Zeitraum Ende 2018 bis Ende 2020

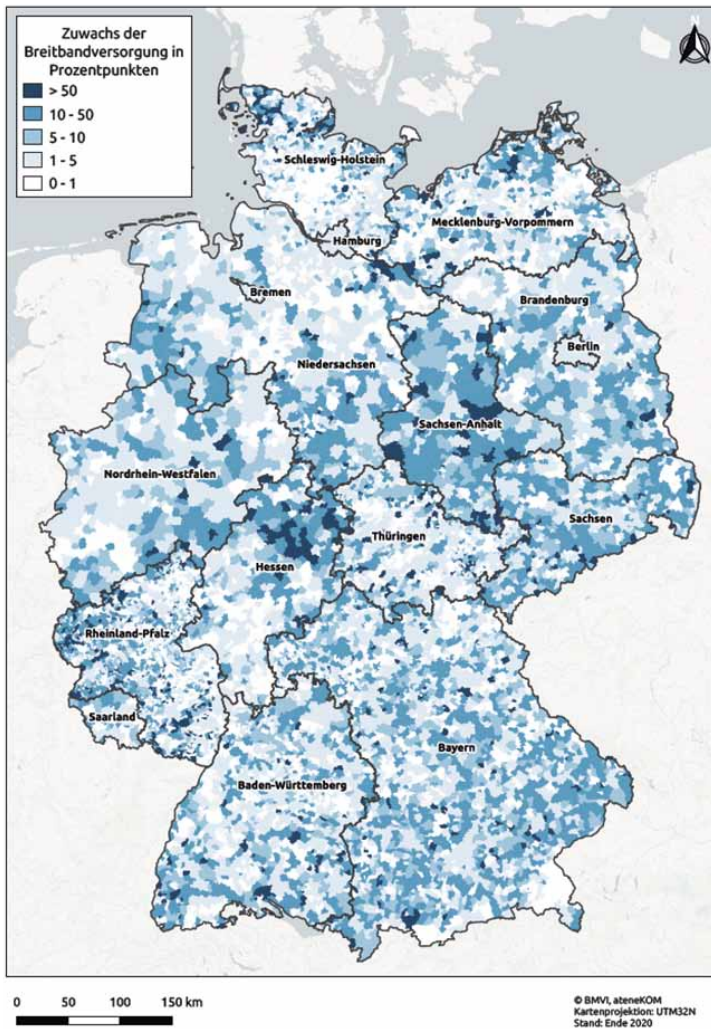


Abb. 14: Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit für ≥ 50 Mbit/s auf Gemeindeebene im Zeitraum Ende 2018 bis Ende 2020

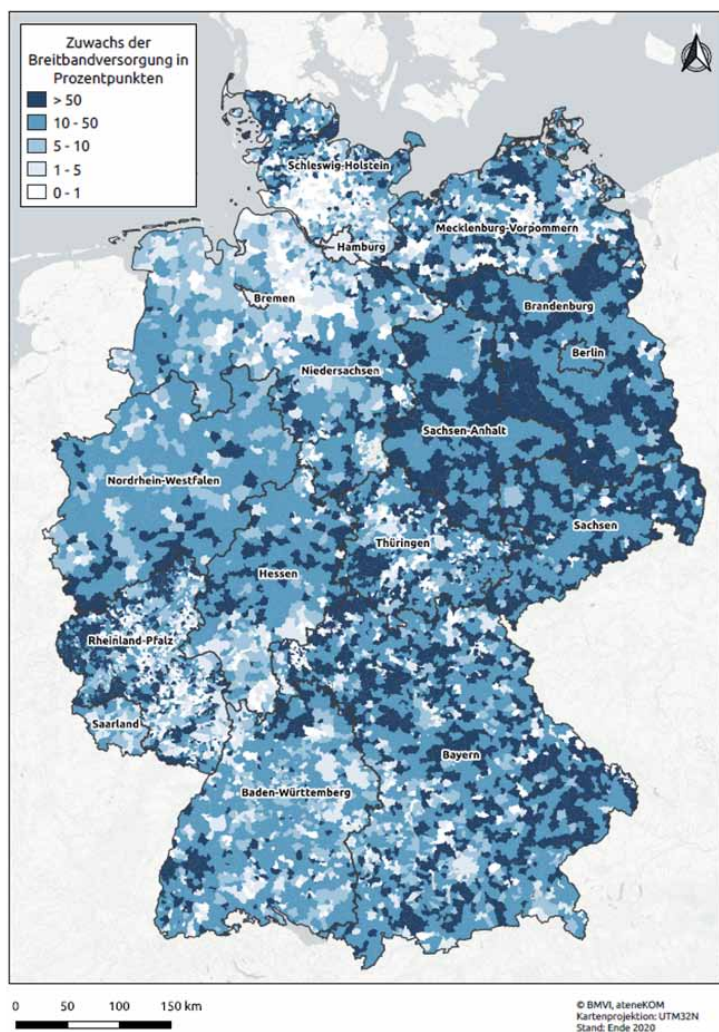


Abb. 15: Zuwachs der Breitbandverfügbarkeit für ≥ 100 Mbit/s auf Gemeindeebene im Zeitraum Ende 2018 bis Ende 2020

Breitbandförderung in Deutschland

Die folgenden Abbildungen geben einen Überblick über Umfang und Entwicklung des Bundesförderprogramms für den Breitbandausbau. Gesamtheitlich dargestellt werden Breitbandausbauprojekte, die mindestens vorläufig bewilligt sind. In einer weiteren Abbildung werden bereits endgültig bewilligte Projekte, die sich in der baulichen Umsetzungsphase befinden, dargestellt.

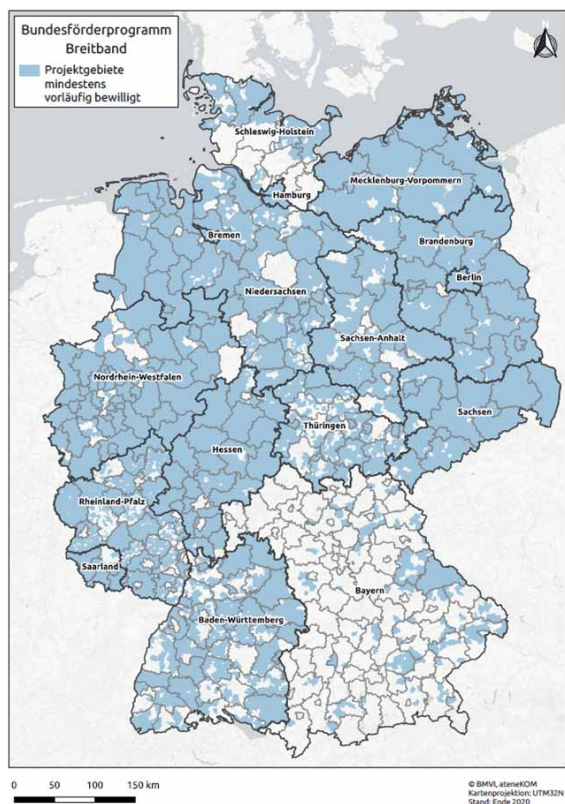


Abb. 16: Bundesförderprogramm für den Breitbandausbau, Übersicht mindestens vorläufig bewilligter Projekte

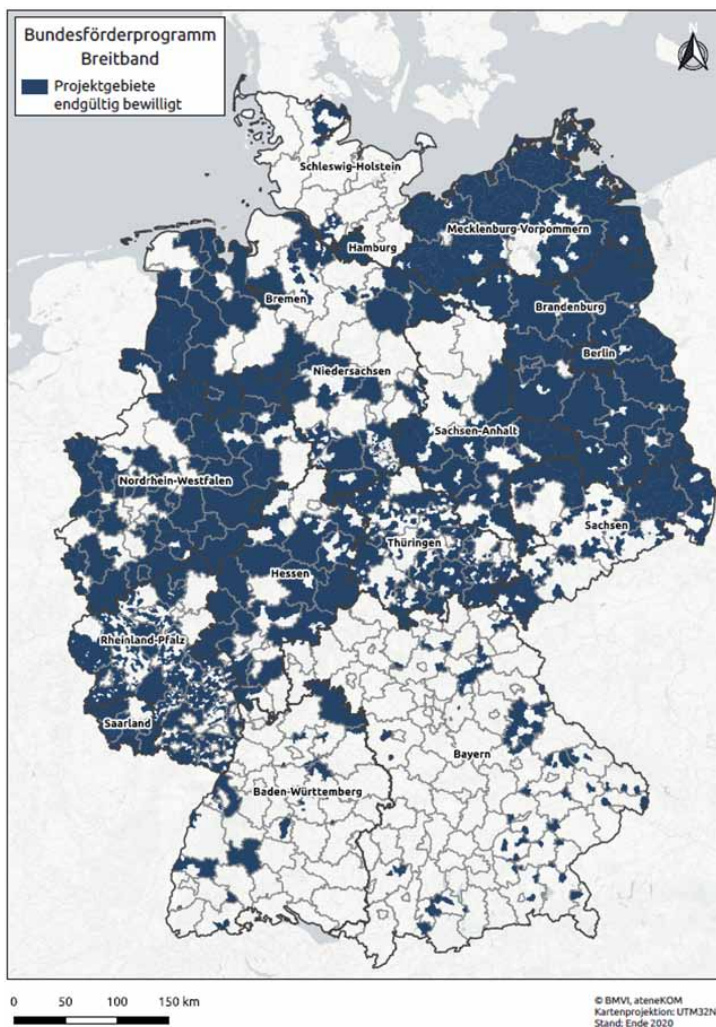


Abb. 17: Bundesförderprogramm für den Breitbandausbau,
Übersicht endgültig bewilligter Projekte

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)
Invalidenstraße 44
10115 Berlin

Redaktion

Verantwortlich: atene KOM GmbH

Datenerhebung

atene KOM GmbH



Kontakt

www.breitbandatlas.de
E-Mail: breitbandatlas@atenekom.eu
Hotline: +49 (0) 30 8632323-0

Stand

Dezember 2020

Gestaltung | Druck

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Referat Z 32, Druckvorstufe | Hausdruckerei

Bildnachweis

Titelbild:
© BMVI/atene KOM, Geobasisdaten BKG,
Hintergrundkarte OpenStreetMap (ODbL), Omniscale

Disclaimer

Sämtliche Darstellungen und Abbildungen basieren auf Daten, die von Breitband-anbietern im Rahmen einer freiwilligen Meldung zur Verfügung gestellt wurden. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und die atene KOM GmbH haben keinen Einfluss auf die Qualität des zur Verfügung gestellten Datenmaterials und übernehmen insoweit keine Gewähr für die Vollständigkeit, inhaltliche Richtigkeit und Aktualität der daraus abgeleiteten und dargestellten Breitbandverfügbarkeiten.

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

