



Breitbandbüro des Bundes | Invalidenstr. 91 | 10115 Berlin  
kontakt@breitbandbuero.de | ☎ +49 30 60404060

Berlin, 18. Dezember 2019



## BREITBANDBÜRO DES BUNDES

### Newsletter Dezember 2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir blicken heute, zum Ende des Jahres 2019, auf ein Jahr zurück, das den Breitbandausbau in Deutschland ein gutes Stück vorangebracht hat. Die Marktteilnehmer werden mit rd. 9,4 Mrd. Euro in diesem Jahr so viel in den Ausbau der Telekommunikationsnetze investieren, wie seit fast 20 Jahren (2001) nicht mehr. Das ist ein positives Signal und zeigt deutlich den Willen aller Akteure gleichermaßen in Stadt und Land eine leistungsfähige und moderne Kommunikationsinfrastruktur vorzuhalten. Im vergangenen Jahr sind dazu Kooperationen gestartet und Initiativen auf den Weg gebracht worden, die helfen werden diese hohe Dynamik beim Ausbau der Netze weiter voranzutreiben. Dazu gehört sicherlich die Initiative Fachkräftemangel, deren Ziel es ist, Fachkräfte mit hohen Kompetenzen für die Planung und Durchführung von Breitbandausbauprojekten zu gewinnen und zu sichern. Denn nur mit ihnen kann der Breitbandausbau in dem aktuell notwendigen Umfang gelingen, um den Ausbau, sowohl privatwirtschaftlich als auch gefördert, in der Breite umzusetzen. Das Miteinander hat sich zu einem entscheidenden Faktor entwickelt: Kooperationen, wie das gemeinsame Glasfaserausbauvorhaben von Telekom und EWE, Zusammenschlüsse wie die Übernahme der Unitymedia durch Vodafone oder neue Angebote wie die Broadband DB mit der Öffnung ihres weit verzweigten Glasfasernetzes entlang der Schienenstrecken stehen alle exemplarisch jeweils als ein Mosaikstein dafür, dass der Ausbau glasfaserbasierender Netze sichtbar voranschreitet. Dies sind zudem wichtige Schritte, um den Ausbau mit LTE- und 5G-Mobilfunk in der Fläche entschieden weiter voranzutreiben. Hierfür hat die Bundesregierung mit der Mobilfunkstrategie das Rahmenwerk geschaffen.

Wir können stolz auf das sein, was wir mit Ihnen in 2019 und den vorangegangenen Jahren gemeinsam erarbeitet haben. Dafür möchten wir uns herzlich bei Ihnen bedanken!

Wir wünschen Ihnen ein besinnliches Weihnachtsfest und einen guten Start ins neue Jahr!

*Ihr Team vom Breitbandbüro des Bundes*

Der Breitbandbüro-Newsletter informiert Sie regelmäßig über wichtige Veranstaltungen des Breitbandbüros des Bundes sowie zu Themen rund um den Breitbandausbau. Wenn Sie unseren Newsletter nicht direkt erhalten, können Sie ihn einfach unter [www.breitbandbuero.de/newsletter](http://www.breitbandbuero.de/newsletter) abonnieren. Schreiben Sie uns auch gern Ihre Fragen oder Anregungen an [kontakt\(at\)breitbandbuero.de](mailto:kontakt(at)breitbandbuero.de).

## Übersicht

### **Breitband aktuell**

- [Verlängerung der Förderrichtlinie zum Bundesförderprogramm Breitband](#)
- [Abschlussbericht zur Versorgungs- und Kostenstudie Mobilfunk veröffentlicht](#)

### **Breitbandbüro**

- [Germany Connected in Frankfurt mit BBB-Beteiligung](#)
- [Breitbandbüro zu Gast beim VDE Düsseldorf](#)

### **Breitbandausbau in Deutschland**

- [Spatenstiche und Inbetriebnahmen im Bundesförderprogramm Breitband](#)

### **Breitbandmarkt**

- [Bundesnetzagentur veröffentlicht Tätigkeitsbericht](#)
- [Bundesnetzagentur: Antragsverfahren für lokale 5G-Campus-Netze gestartet](#)
- [NetCom BW testet 5G-Fixed Wireless Access in Ellwangen](#)
- [Deutsche Netzbetreiber kooperieren beim Netzausbau](#)
- [Kooperation: Telefónica Deutschland nutzt zukünftig Kabel- und Glasfaseranschlüsse von Tele Columbus](#)
- [Digitalisierungsindex 2019/2020 veröffentlicht](#)
- [14. Internet Governance Forum in Berlin](#)

### **Neues aus Europa**

- [Die Gewinner der European Broadband Awards 2019](#)
- [Interviewreihe WiFi4EU: Best Practice – von Kommunen für Kommunen](#)
- [ENISA legt Handlungsempfehlungen zu Sicherheit in 5G-Netzen vor](#)

### **Veranstaltungen**

## Breitband aktuell



### Verlängerung der Förderrichtlinie zum Bundesförderprogramm Breitband

Die Richtlinie zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland wird über den 31. Dezember 2019 hinaus verlängert. Die Anträge zur Förderung des Breitbandausbaus können wie bisher auf [www.breitbandausschreibungen.de](http://www.breitbandausschreibungen.de) eingereicht werden. Die Richtlinie tritt erst außer Kraft, sobald die neue Richtlinie zur Unterstützung des Breitbandausbaus in weißen und in grauen Flecken im Sinne der Leitlinien der EU in Kraft tritt. Die entsprechende Passage zur Geltungsdauer wird in der Förderrichtlinie angepasst.

Weitere Informationen zur Bundesförderung Breitband finden Sie auf der [Internetpräsenz des Projektträgers](#).



## Abschlussbericht zur Versorgungs- und Kostenstudie Mobilfunk veröffentlicht

Der [Abschlussbericht zur Versorgungs- und Kostenstudie Mobilfunk](#) gibt einen Überblick zum aktuellen Stand der Mobilfunkversorgung in Deutschland und untersucht darauf aufbauend, unter Berücksichtigung der dabei anfallenden Kosten, wie in Deutschland eine annähernd flächendeckende und leistungsstarke Mobilfunkversorgung erreicht werden kann. Die im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) erstellte Studie nutzt als Grundlage der Erhebung eine Analyse von Crowd-Daten von Mobilfunknutzern aus dem Zeitraum Oktober 2018 bis März 2019.

Die aktuelle Mobilfunkversorgung in Deutschland stellt sich demnach wie folgt dar:

- In mehr als 90% der Fläche Deutschlands kann heute LTE empfangen werden. Die einzelnen Mobilfunknetzbetreiber erreichen dabei zwischen 69% und nahezu 90% der Fläche.
- Über 99% der Haushalte haben LTE-Netzabdeckung. Die einzelnen Mobilfunknetzbetreiber erreichen dabei zwischen 89% und 98% der Haushalte.

Von der aktuellen LTE-Mobilfunkversorgung ausgehend, ergänzt um absehbare Ausbaufortschritte, wie bspw. der im Rahmen des Mobilfunkgipfels vertraglich getätigten Zusagen der Mobilfunknetzbetreiber, erstellen die Verfasser der Studie eine Projektion der im Jahr 2024 wahrscheinlichen Mobilfunkabdeckung. Die Autoren skizzieren die Mobilfunkversorgung in Deutschland wie folgt:

Die kombinierte Versorgung der Haushalte wird nach Angaben der Autoren zum Ende des Jahres 2024 voraussichtlich in einer Größenordnung von 99,7% liegen. Die Flächenversorgung betrage dann somit mehr als 95%, wobei dennoch etwa 4.440 „weiße Flecken“ verbleiben würden. Davon ausgehend werden anhand modellhafter Ausbauplanungen der Aufwand und die Kosten für eine Versorgung dieser verbleibenden Versorgungslücken abgeschätzt.

Die Investitionen für die Versorgung der dann noch verbleibenden weißen Flecken läge je nach Ausbauszenario in einer Größenordnung von 642 Mio. bis 2,1 Mrd. Euro. Eine effiziente und zugleich für die betroffenen Haushalte qualitativ hochwertige Lösung könne nach Ansicht der Autoren darin bestehen, Basisstationen, die weniger als 20 Haushalte versorgen, per Richtfunkanbindung vergleichsweise kostengünstig ins Netz zu integrieren.

Die Studie wurde im Rahmen der Vorstellung der Mobilfunkstrategie der Bundesregierung veröffentlicht. Die Bundesregierung setzt im Zuge der Strategie gemeinsam mit Ländern und Kommunen auf einen Mix verschiedener Maßnahmen. Dazu gehören:

- die Schaffung von Transparenz über die tatsächliche Versorgungssituation sowie Überwachung des Mobilfunkausbaus,
- die Identifizierung von Infrastruktur und Liegenschaften, welche der Bund zum Aufbau von Masten bereitstellen kann,
- die Bereitstellung von Mitteln in Höhe von 1,1 Milliarden Euro für die Erschließung von bis zu 5.000 bisher nicht mit Mobilfunk versorgten Gebieten,
- die Entlastung der Kommunen bei der Umsetzung des Förderprogramms, um für einen effektiven und kostengünstigen Ausbau zu sorgen,
- die Identifizierung von Beschleunigungspotenzialen beim Mobilfunkausbau gemeinsam mit Ländern und Kommunen.

Weitere Informationen zur [Mobilfunkstrategie](#), den [Abschlussbericht zur Versorgungs- und Kostenstudie](#) sowie eine Übersicht aller Maßnahmen der Mobilfunkstrategie der Bundesregierung

finden Sie auf der [Internetpräsenz](#) des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI).

 [Zurück zur Übersicht](#)

## Breitbandbüro

### Germany Connected in Frankfurt mit BBB-Beteiligung

Frankfurt am Main zwei Tage im November – 350 Teilnehmer – 125 Organisationen – 80 Referenten: Dies sind die Eckpunkte des von Total Telecom am 19. und 20 November ausgerichteten Fachforums Germany Connected. Das Branchentreffen diente dem Austausch führender Experten, Entscheidungsträger, Ausrüster, Investoren und Unternehmen um Perspektiven und Kooperationen zu fördern und zu vertiefen.

Das ehrgeizige Ziel flächendeckender, konvergenter Netze mit Gigabit-Geschwindigkeit bis Ende 2025

war zentrales Thema der Veranstaltung. Unter dem Motto „Aufbau eines schnellen und smarten digitalen Deutschlands“ begann das Fachforum mit Redebeiträgen zu den Schlüsselthemen Glasfaserausbau, 5G, Industrie 4.0 und Smart Cities. Flankiert von einer kleinen Fachmesse folgten Podiumsdiskussionen, Vorträge und Roundtables zu den Themenfeldern Gigabit-Deutschland, Vernetzte Gesellschaft und Smart Deutschland. Ausführlich und auch mit dem Publikum wurde diskutiert über

- die regulatorischen, finanziellen und praktischen Fragen rund um 5G-Netze, die Einführung von FTTB/H und den Glasfaserausbau in Deutschland,
- Implikationen und Möglichkeiten der digitalen Transformation für die Gesellschaft, einschließlich der Anbindung schwer erreichbarer Gemeinden, der Förderung digitaler Kompetenzen und der sozialen Vorteile von Smart-City-Technologien sowie
- wirtschaftliche Möglichkeiten neuer Technologien wie 5G und dem Internet der Dinge mit Aspekten wie Industrie 4.0, M2M, Smart Manufacturing, vernetzte Autos, Smart Cities und digitale Sicherheit.

Mit dem niedersächsischen Staatssekretär Stefan Muhle und dem Managing Director der eifel-net GmbH

Michael Bergeritz diskutierte Christian Zieske vom Breitbandbüro des Bundes auf einem Panel zur Zukunftsoffensive Gigabit-Deutschland als Umgestaltung der Konnektivitätslandschaft Deutschlands, nicht zuletzt unter dem Eindruck der zuvor im Forum diskutierten Eckpunkte der deutschen Mobilfunkstrategie.

### Breitbandbüro zu Gast beim VDE Düsseldorf

Am 25.11.2019 folgte das Breitbandbüro des Bundes einer Einladung der Bezirksgruppe des VDE Düsseldorf. Die Elektrotechniker aus der nordrhein-westfälischen Landeshauptstadt treffen sich

einmal jährlich zur Hauptversammlung, welche in diesem Jahr mit einem Festvortrag zum Breitbandausbau eröffnet wurde.

Felix Gartner vom Breitbandbüro bot einen Überblick zum aktuellen Stand der Breitbandversorgung in Deutschland und Nordrhein-Westfalen. Der Fokus lag im Weiteren auf den rechtlichen Rahmenbedingungen im TK-Markt und den möglichen Veränderungen durch die anstehende TKG-Novelle.

Neben einem persönlichen Interesse am Breitbandausbau kommen viele Mitglieder des VDE Düsseldorf durch ihre tägliche Arbeit mit dem Breitbandausbau in Berührung. Vor allem die Elektrotechniker, die bei den verschiedenen Versorgungsunternehmen – etwa bei der Energieversorgung – beschäftigt sind, haben immer wieder „mit TK“ zu tun, finden im Alltag aber wenig Zeit sich solchen Themen anzunehmen. Gleichwohl wird der Breitbandausbau sicherlich auch in Zukunft ein Thema für die Elektrotechnik-Branche sein

 [Zurück zur Übersicht](#)

# Breitbandausbau in Deutschland

## Spatenstiche und Inbetriebnahmen im Bundesförderprogramm Breitband

Die Bundesrepublik Deutschland ist auf dem Weg in die digitale Gesellschaft. Grundlage für deren Ausgestaltung sind leistungsfähige Breitbandnetze, die allen Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen in der Bundesrepublik Deutschland zur Verfügung stehen sollen. Um den Ausbau dieser Netze voranzutreiben, hat die Bundesregierung in der Digitalen Agenda für Deutschland das Ziel einer flächendeckenden Verfügbarkeit breitbandiger Netze definiert. Die Bundesregierung fördert deutschlandweit den Ausbau leistungsfähiger Breitbandnetze in den Regionen, in denen ein privatwirtschaftlich Ausbau bisher noch nicht erfolgt ist. Nachfolgend finden Sie eine Übersicht zu den aktuellen Fortschritten in den Fördervorhaben vor Ort:

### Spatenstiche

Datum	Zuwendungsempfänger Ort Bundesland	Fördersumme des Bundes Fördergegenstand Ausgebaute Technologie	Insgesamt zu realisierende Anschlüsse
18.11.2019	Stadt Greven Schmedehausen Nordrhein-Westfalen	11,8 Mio. € Wirtschaftlichkeitslücke FTTB	ca. 1.600 Haushalte mehr als 50 Unternehmen
21.11.2019	Schloss-Stadt Hückeswagen Hückeswagen Nordrhein-Westfalen	10,3 Mio. € Wirtschaftlichkeitslücke FTTB	ca. 3.000 Haushalte ca. 100 Unternehmen
21.11.2019	Landkreis Cochem-Zell Treis-Karden Rheinland-Pfalz	11,4 Mio. € Wirtschaftlichkeitslücke FTTB, FTTC	ca. 1.600 Haushalte 48 Unternehmen 32 Schulen
21.11.2019	Zweckverband Breitbandversorgung Schwarzwald-Baar Blumberg Baden-Württemberg	850.000 € Betreibermodell FTTB	Vorläufig bewilligt, daher liegen noch keine abschließenden Informationen vor
21.11.2019	Gemeinde Holzwickede Holzwickede Nordrhein-Westfalen	900.000 € Wirtschaftlichkeitslücke FTTB	mehr als 70 Haushalte 35 Unternehmen
22.11.2019	Landkreis Friesland Jever Niedersachsen	4,8 Mio. Euro Betreibermodell FTTH	mehr als 2.400 Haushalte ca. 80 Unternehmen
04.12.2019	Landkreis Birkenfeld Bollenbach Rheinland-Pfalz	5,3 Mio. Euro Wirtschaftlichkeitslücke FTTB	ca. 2.650 Haushalte ca. 100 Unternehmen 27 Schulen

### Inbetriebnahmen

Datum	Zuwendungsempfänger Ort Bundesland	Fördersumme des Bundes Fördergegenstand Ausgebaute Technologie	Insgesamt zu realisierende Anschlüsse
18.11.2019	Kreis Altenkirchen Kirchen	7,3 Mio. € Wirtschaftlichkeitslücke	ca. 14.700 Haushalte

	Rheinland-Pfalz	FTTH, FTTC, VDSL, Vectoring	ca. 2.600 Unternehmen 38 Schulen
19.11.2019	Stadtwerke Weilheim Energie GmbH Weilheim Bayern	2,6 Mio. € Betreibermodell FTTB	ca. 280 Haushalte mehr als 50 Unternehmen 14 Schulen
05.12.2019	Gemeinde Oebisfelde-Weferlingen Oebisfelde-Weferlingen Sachsen-Anhalt	15 Mio. € Betreibermodell FTTB	ca. 6.000 Haushalte ca. 1.000 Unternehmen

Eine Übersicht über alle durch das Bundesförderprogramm Breitband unterstützten Ausbaugebiete bietet die [Förderkarte auf den Seiten des Projektträgers](#). Dort sind neben den endgültig bewilligten auch die vorläufig beschiedenen Projekte verzeichnet.

 [Zurück zur Übersicht](#)

# Breitbandmarkt

## Bundesnetzagentur veröffentlicht Tätigkeitsbericht

Am 3. Dezember 2019 hat die Bundesnetzagentur (BNetzA) ihren Tätigkeitsbericht aus den Bereichen Telekommunikation und Post vorgestellt. Die darin veröffentlichten Zahlen und Fakten beziehen sich auf die Jahre 2018 und 2019. So werden nach Angaben der BNetzA heute bereits 36 Millionen Haushalte in Deutschland mit 50 Mbit/s versorgt, dies entspricht 88 Prozent aller Haushalte. Auf das Jahr 2010 bezogen entspricht dies einer Verdoppelung der mit dieser Bandbreite versorgten Haushalte. Bei der Versorgung mit Übertragungsraten bis 100 Mbit/s (die Bandbreitenklasse, welche nach BNetzA Angaben derzeit von Kunden hauptsächlich nachgefragt wird) erreicht Deutschland mittlerweile eine Abdeckung von 66 % (EU28-Durchschnitt: 60 %). Mit Downloadgeschwindigkeiten von 400 Mbit/s seien fast 60 % der Haushalte versorgt. Um auf diesem Weg weiterhin zügig voran zu kommen, habe die Regulierungsbehörde im Frühjahr 2019 die Marktanalyse für den Zugang zu Kupfer- und Glasfaseranschlussnetzen vorgelegt und im Sommer 2019 Eck- und Diskussionspunkte dazu veröffentlicht. Auf dieser Grundlage sollen, so die BNetzA, zukünftig weitere erforderliche Maßnahmen ergriffen werden, um im Markt einen profitablen privatwirtschaftlichen Netzausbau zu ermöglichen und den Wettbewerb bzw. die Auswahlmöglichkeiten der Endkunden abzusichern.

Den vollständigen Tätigkeitsbericht können Sie auf der [Internetpräsenz](#) der BNetzA abrufen.

## Bundesnetzagentur: Antragsverfahren für lokale 5G-Campus-Netze

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat am 21. November 2019 das Antragsverfahren für lokale 5G-Funkanwendungen gestartet. Für den Betrieb der lokalen Netze stellt die Regulierungsbehörde den Frequenzbereich von 3.700 bis 3.800 MHz bereit. In diesem Spektrum können die Frequenzen ab sofort für Campus-Netze mit lokalen Anwendungen, wie insbesondere Industrie 4.0, aber auch die Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden.

Anträge auf Frequenznutzung können bei der BNetzA elektronisch gestellt werden. Die zur Antragstellung notwendige Berechtigung für ein lokales Campus-Netz kann sich aus dem Eigentum an einem Grundstück oder aus einem sonstigen Nutzungsrecht (z. B. Miete, Pacht) bzw. entsprechender Beauftragung ergeben. Die Frequenzen können unmittelbar nach der Zuteilung genutzt werden. Diese sind jedoch je nach Nutzungsszenario individuell zeitlich befristet, so dass die Frequenzen nur für den tatsächlich benötigten Zeitraum in Gebrauch sind. Maximal kann die Nutzungserlaubnis für einen Zeitraum von zehn Jahren beantragt werden.

Für die Frequenzzuteilungen erhebt die BNetzA Gebühren. Die Gebühr richtet sich nach der beantragten Bandbreite und der Größe des abgedeckten Gebietes. Die vorgesehene Gebührenstruktur ist so konzipiert, dass auch Geschäftsmodelle von Start-ups, kleinen und mittleren Unternehmen sowie landwirtschaftlichen Anwendungen realisiert werden können.

Die Frequenzzuteilungen erfolgen auf Basis der Verwaltungsvorschrift "Lokales Breitband", die zusammen mit den Antragsformblättern unter [www.bundesnetzagentur.de/lokalesbreitband](http://www.bundesnetzagentur.de/lokalesbreitband) veröffentlicht sind.

## NetCom BW testet 5G-Fixed Wireless Access in Ellwangen

Die Telekommunikationssparte der EnBW, NetCom BW, hat im Zeitraum von Mitte November bis Mitte Dezember 2019 ein Pilotprojekt in der baden-württembergischen Stadt Ellwangen zum neuen Mobilfunkstandard 5G durchgeführt. Im Stadtteil Röhlingen erprobte die NetCom BW den sogenannten „5G-Fixed Wireless Access“ (FWA), um mit einer funkbasierten breitbandigen Anbindung die sogenannte „letzte Meile“ ins Gebäude zu überbrücken. Als Zielsetzung des



einmonatigen Probetriebs sollten Erkenntnisse darüber gewonnen werden, ob FWA als eine mögliche Brückentechnologie bis zum Ausbau von Glasfaseranschlüssen dienen kann. Im Rahmen des Testlaufs wurden über FWA 20 Nutzern Bandbreiten für den Internet-Hausanschluss von bis zu 1 Gbit/s zur Verfügung gestellt. Dazu wurden die 5G-Signale von einem Breitbandknotenpunkt zu den Gebäuden übertragen. Die Kunden benötigten neben einem Router noch ein weiteres Antennenempfangsgerät, das sowohl innerhalb, als auch außerhalb der Haushalte betrieben werden kann.

Parallel zur Erprobung von FWA wurden durch die NetCom BW fünf Straßenlaternen mit intelligenter Technik ertüchtigt, um öffentliches WLAN bereitzustellen oder als Ladestation für Elektrofahrzeuge zu dienen. Diese werden noch bis Ende Januar 2020 im Probetrieb weiterlaufen. Weitere Information zum FWA-Piloten und den smarten Straßenlaternen in Ellwangen-Röhlingen finden Sie in der [Pressemitteilung](#) der NetCom BW.



## Deutsche Netzbetreiber kooperieren beim Netzausbau

Die drei Mobilfunknetzbetreiber Deutsche Telekom, Telefónica Deutschland und Vodafone haben im November [angekündigt](#), zukünftig beim Ausbau ihrer Mobilfunknetze eng zusammenarbeiten. Eine entsprechende Absichtserklärung wurde von den drei Mobilfunkanbietern bereits unterzeichnet. In diesem Zusammenhang sprachen die Anbieter eine Einladung an den Neueinsteiger 1&1/Drillisch aus, sich an dem operativen Netzausbau gleichermaßen umfangreich zu beteiligen.

Nach Angaben der beteiligten Mobilfunknetzbetreiber soll mit der Kooperation eine bestmögliche mobile Breitbandversorgung mit Fokus auf ländliche Räume und entlang der Verkehrswege gelegt werden. Deren Versorgung war den Betreibern im Zuge der Frequenzauktion auferlegt worden. Dafür beabsichtigen die drei Telekommunikationsanbieter nun, bis zu 6.000 neue Mobilfunkstandorte koordiniert aufzubauen und gemeinsam zu nutzen. Vorgesehen ist, dass die beteiligten Unternehmen eine gleiche Anzahl neuer Standorte errichten, die dann von den Kooperationspartnern nach Bedarf zu gleichen Bedingungen genutzt und mit eigenen Antennen und Netztechnologie ausgerüstet werden können.

Die drei Mobilfunkbetreiber haben nach eigenen Angaben bereits das Bundeskartellamt über ihre Kooperationspläne informiert. Im nächsten Schritt planen die Provider die vertragliche Ausgestaltung weiterer Details der Kooperation bis zum Frühjahr 2020. Die Planung des gemeinsamen Netzausbaus soll dann zeitnah starten, so die drei Anbieter.



## Kooperation: Telefónica Deutschland nutzt zukünftig Kabel- und Glasfaseranschlüsse von Tele Columbus

Zukünftig wird der Anbieter Telefónica Deutschland mit seiner Marke o2 Kunden leitungsgebundene Anschlüsse über die Infrastruktur der Tele Columbus bereitstellen können. Im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung erhält Telefónica Zugriff auf die Kabel- und Glasfasernetze des bundesweit tätigen Netzbetreibers. Derzeit versorgt der Berliner Kabelanbieter Tele Columbus mit seinen Netzen ca. 2,3 Millionen Haushalte.

Partnerschaften sind zentraler Bestandteil der Strategie von Telefónica Deutschland, um neben den eigenen Mobilfunkprodukten auch im Festnetzbereich Anschlüsse vermarkten zu können. Bereits im Mai 2019 hatte das Unternehmen eine deutschlandweite Vereinbarung im Festnetzbereich mit Vodafone geschlossen. Seit mehreren Jahren besteht zudem eine umfassende Kooperation mit der Deutschen Telekom.

Weitere Informationen zu der neu geschlossenen Kooperation finden Sie in der entsprechenden [Pressemitteilung](#).

## Digitalisierungsindex 2019/2020 veröffentlicht

Die im Auftrag der Deutschen Telekom von techconsult erstellte Studie „Digitalisierungsindex Mittelstand“ analysiert die Transformationsbemühungen von Unternehmen verschiedener Branchen. Im Rahmen der vierten Auflage der jährlich durchgeführten Erhebung konnten rund 2.100 kleine und mittelständische Unternehmen Angaben zu deren Umsetzungsstand der Einführung digitaler Prozesse und Lösungen machen.

Zentrales Ergebnis der Studie: Der Digitalisierungsgrad ist über alle Branchen und Unternehmensgrößen hinweg angestiegen. Mittelständische Unternehmen erreichen nun 56 von 100 möglichen Punkten. Das entspricht einem Indexpunkt mehr als im Vorjahr. 100 Punkte als Spitzenwert wären nach dem Studiendesign erreicht, wenn ein Unternehmen allen digitalen Handlungsfeldern die höchste Relevanz zuordnete und dabei maximal zufrieden mit der eigenen Umsetzung wäre. Zudem begreift heute jedes zweite Unternehmen (51 Prozent) Digitalisierung als strategisches Projekt. Das bedeutet einen Zuwachs von sechs Indexpunkten gegenüber der Vorjahreserhebung. Hauptgrund für die zunehmenden Investitionen und Umsetzungsbestrebungen in Digitalisierungsvorhaben ist nach Angaben der Autoren, dass mittelständische Unternehmen erkannt haben, dass sich der Einsatz von Digitalisierungslösungen auszahle. Denn über deren Nutzung könne mehr Umsatz generiert, leichter neue Kunden gewonnen sowie über innovative Geschäftsideen die Wertschöpfung angekurbelt werden.

Der Gesamtstudienbericht für 2019 steht hier zum [Download](#) bereit. Ebenfalls haben interessierte Unternehmen die Möglichkeit, unter folgendem Link in einem [Online-Self-Check](#) ihren eigenen digitalen Status quo zu ermitteln.

## 14. Internet Governance Forum in Berlin

Unter dem Motto “One World. One Net. One Vision“ fand in diesem Jahr das Internet Governance Forum (IGF) erstmals in Deutschland statt. Vom 25. bis 29. November trafen sich im Berliner Estrel Congress Center ca. 5.000 Teilnehmer aus 160 Ländern zur vierzehnten Auflage des unter Generalsekretär Kofi Annan 2006 ins Leben gerufenen Diskussionsforums zu Fragen der Ordnung und Sicherheit im Internet.

Bundeskanzlerin Angela Merkel ging in ihrer Eröffnungsrede auf den Freiheitsbegriff ein. In diesem Zusammenhang werfe sich aber auch die Frage danach auf, erklärte Kanzlerin Merkel, welche Werte, Prinzipien und Regeln wir aus unserer analogen Welt in die digitale Welt übertragen wollen. Die Kanzlerin mahnte ebenfalls in ihrer Rede an, dass die Freiheit des Internets keineswegs selbstverständlich sei. Dennoch müssten aber auch dort Grenzen gelten, wo individuelle Rechte gestört oder zerstört würden. Ziel müsse es daher sein, generationsübergreifend dieses Gut zu wahren und zu schützen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer befassten sich im Lauf der Woche mit den aufkommenden Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung und analysierten Möglichkeiten, wie künftig das volle Potenzial des Internets ausgeschöpft werden könne. Ein wichtiges Ziel des Gastgeberlandes Deutschland war es, die besonderen Anliegen und Interessen kleiner und mittelständischer Unternehmen im Zusammenhang mit Internet Governance zu diskutieren und diese so künftig stärker berücksichtigen zu können.

[Informationen](#) zu den verschiedenen Foren sowie die Tagesberichte und den Abschlussbericht können Sie in englischer Sprache über die [deutsche Internetpräsenz](#) des Internet Governance Forum Berlin beziehen. Die Eröffnungsrede von Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel finden Sie im Wortlaut [hier](#).

 [Zurück zur Übersicht](#)

# Neues aus Europa



## Die Gewinner der European Broadband Awards 2019

Die Gewinner der European Broadband Awards 2019 wurden im Rahmen einer Preisverleihung am 2. Dezember in Brüssel bekannt gegeben. Der Generaldirektor der Kommissionsdienststelle „Kommunikationsnetzwerke, Inhalt und Technologie“, Roberto Viola, gab fünf Projektgewinner in den verschiedenen Kategorien bekannt, die sich auf innovative Finanzierungsmodelle, Kostensenkungsmaßnahmen, sozioökonomische Auswirkungen, Nachfragegenerierung und Qualität der Dienstleistungen konzentrieren. Die Gewinner stellten ihre Projekte auch im Rahmen der ["Broadband Day: Boosting Connectivity Investments" Konferenz](#) am 3. Dezember in Brüssel vor.

Nach dem Erfolg der vergangenen Jahre bewarben sich auch in diesem Jahr Projekte aus ganz Europa für die [European Broadband Awards 2019](#). Die größte Anzahl an Bewerbungen kam aus Deutschland und Großbritannien. Die meisten Projekte wurden in Kategorie 3 „Sozioökonomische Auswirkungen in ländlichen und abgelegenen Gebieten“ eingereicht.

Die Projekte wurden von einer unabhängigen [Jury aus fünf Breitbandexperten](#) bewertet, die die [Finalisten](#) und die [fünf Gewinner](#) auswählte. Die ausgewählten Projekte präsentieren innovative und kooperative Ansätze und Lösungen für den Breitbandausbau in Europa:

### **Kategorie 1: Innovative Finanzierungs-, Wirtschafts- und Investitionsmodelle**

#### [RuNe Rural Network Project, Slowenien und Kroatien](#)

RuNe ist das erste Projekt, das aus dem Connecting Europe Broadband Fund (CEBF) finanziert wird. Es handelt sich um ein grenzüberschreitendes Projekt in Slowenien und Kroatien, das 340.000 Haushalte ausschließlich in ländlichen Gebieten mit einer Geschwindigkeit von 1 Gbit/s über ein offenes Glasfasernetz verbindet. Das Projekt deckt Gebiete ab, in denen die durchschnittliche Bevölkerungsdichte bei 3 bis 36 Einwohnern pro Quadratkilometer liegt.

### **Kategorie 2: Kostensenkungsmaßnahmen und Koinvestitionen**

#### [Breitbandinfrastrukturausbau \(Stufe II\) – PRIP-2, Litauen](#)

Das durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums geförderte Projekt PRIP-2 macht es möglich, in Litauen rund 342 Kilometer Glasfaserleitungen in nicht versorgten Gebieten zu errichten und über 400 Objekte des Agrarsektors an die vorhandene Infrastruktur anzuschließen. PRIP-2 ermutigte Betreiber dazu, in die Infrastruktur der „letzten Meile“ zu investieren und qualitativ hochwertige Dienstleistungen anzubieten.

### **Kategorie 3: Sozioökonomische Auswirkungen in ländlichen und abgelegenen Gebieten**

#### [PEBA-Baskenland – Ultraschnelle Erweiterung der Breitbanddienste in ländlichen und Industriegebieten, Spanien](#)

Die baskische Regierung hat in Zusammenarbeit mit den drei Provinzräten der Region eine Reihe ultraschneller Breitband-Erweiterungshilfen für private Betreiber ins Leben gerufen. Das Hauptziel dieses Projekts bestand darin, ultraschnelle Breitbanddienste auf ländliche Gebiete auszudehnen, in denen bisher keine Versorgung möglich war. Diese Programme verringerten die Lücke zwischen ländlichen und städtischen Gebieten und tragen dazu bei, die Abwanderung von Unternehmen und die Landflucht abzuwenden.

### **Kategorie 4: Bedarfsgenerierung und Inanspruchnahme der Konnektivität**

#### [Sarantaporo.gr Wireless-Community-Netzwerk, Griechenland](#)

Das Kernteam von Sarantaporo.gr entwarf und implementierte in Zusammenarbeit mit der örtlichen Gemeinde das drahtlose Community-Netzwerk von Sarantaporo.gr, das auf elf Dörfer in der Region ausgeweitet wurde. Dadurch wurden Entwicklungschancen für die lokale Wirtschaft geschaffen, eine Verbesserung der Lebensqualität für die lokalen Gemeinden erreicht sowie die Abwanderung junger Menschen in städtische Zentren begrenzt.

## **Kategorie 5: Qualität und Erschwinglichkeit von Dienstleistungen**

### [KCOM Lightstream-Glasfaserbreitband, Großbritannien](#)

Der Kommunikations- und Breitbandanbieter KCOM startete ein umfangreiches privates Programm für Infrastrukturinvestitionen, um sein gesamtes Netzwerk in Hull und East Yorkshire mit ultraschnellem Breitband (FTTP, Fiber to the Premises) auszustatten. Als Ergebnis dieses Projekts haben Hull und East Yorkshire jetzt eine 100%ige FTTP-Abdeckung. Der Zugang zu ultraschnellen Breitbandanschlüssen hat dazu beigetragen, dass Hull nun eines der am schnellsten wachsenden Tech-Hubs Großbritanniens beheimatet.

Alle diesjährigen Projekte werden auf den [Webseiten](#), in den [Newslettern](#) und der [Good Practice Datenbank](#) der [Europäischen Kommission, DG CONNECT](#) präsentiert.



### **Interviewreihe WiFi4EU: Best Practice – von Kommunen für Kommunen**

Den Kommunen und antragsberechtigten Verwaltungseinheiten soll im Rahmen des WiFi4EU-Förderprogramms unterstützend Informationsmaterial, Erfahrungswerte im Umgang mit der Beantragung und Umsetzung sowie Abrechnung angeboten werden. Dafür wurde durch das Breitbandbüro des Bundes eine Interviewreihe mit 15 Kommunen durchgeführt. Hier ging es darum, Erfahrungen der begünstigten Kommunen aus dem ersten Aufruf zu sammeln und daraus Handlungsempfehlungen für weitere potenzielle Antragsteller abzuleiten. Die Interviewreihe fand im September 2019 statt. Im Anschluss an die Aufbereitung der Interviews erfolgte die Veröffentlichung von Ergebnissen unter der Rubrik WiFi4EU auf der [Website des Breitbandbüros des Bundes](#). Hier werden die besten Konzepte und praktikabelsten Lösungsansätze der Kommunen dargestellt.

Die Interviews dauerten in der Regel zwischen 60 und 75 Minuten. Gesprächspartner waren Vertreter von Gemeinden unterschiedlichster Größe, von kleinen Kommunen bis zu mittelgroßen Städten. Die Fragen adressierten verschiedene Aspekte des Antrags- und Umsetzungsverfahrens und behandelten z. B. die Motivation der Gemeinde und Fragen zum Antragsprozess. Viele Kommunen mussten hier bereits erste Hürden überwinden. Die Gemeinden gaben unterschiedliche Erfahrungswerte bereits bei der Zusammenstellung der Unterlagen an. Fördervoraussetzungen und Bedingungen wurden demnach unterschiedlich bewertet.

Wichtiger Aspekt in der Befragung war die Problematik des Konzepts der Gemeinde und die ersten Schritte für Planung und Umsetzung. Vor allem die Einhaltung der vorgegebenen Mindestanzahl an Access Points wurde von den kleinen Kommunen als kritisch angesehen. Viele können diese nicht finanziell unterhalten. Andererseits besteht gerade in kleinen Gemeinden kein Bedarf an z. B. zehn Außenstandorten. Als ebenso anspruchsvoll, vor allem für kleine Kommunen, gestaltet sich die Durchführung der Vergabe und Finanzierung. Oft erscheint der administrative Aufwand hierfür sehr hoch. Die Kommunen sind nicht selten unsicher, ob ein Verfahren durchgeführt werden muss und wie dieses inhaltlich umzusetzen ist. Alle Ansprechpartner sind mit ihren Projekten auf einem erfolgreichen Weg der Umsetzung für ihre Gemeinden. Die Projekte dienen durch ihre unterschiedlichen Lösungsansätze als Best Practise-Beispiele und geben hilfreiche Tipps für zukünftige WLAN Konzepte im Rahmen der EU-Förderinitiative WiFi4EU.



### **ENISA legt Handlungsempfehlungen zu Sicherheit in 5G-Netzen vor**

Mit dem Bericht „ENISA Threat Landscape For 5G Networks“ gibt die europäische Agentur für Sicherheit (ENISA) einen ersten Überblick zu potenziellen Bedrohungsszenarien in 5G-

Mobilfunknetzen. Abgeleitet wurden diese Szenarien aus einer umfassenden Analyse der 5G-Netzarchitektur.

Die für die verschiedenen Bedrohungsszenarien erstellten Informationen basieren auf öffentlich zugänglichen Informationen, die von 5G-Standardisierungsgruppen und -organisationen (u.a. ETSI, 3GPP, 5GPPP) und 5G-Interessenträgern wie Betreibern, Anbietern, nationalen und internationalen Organisationen veröffentlicht wurden.

Als eine zentrale Handlungsempfehlung an die EU-Mitgliedsstaaten nennt ENISA einen umfassenden und fortlaufenden Austausch zu 5G-Bedrohungen auf EU-Ebene sowie eine Einbindung von Mobilfunk Providern und Netzausrüstern in die fortlaufende Risikobewertung.

Der Bericht ist als [PDF-Dokument](#) in englischer Sprache verfügbar.

 [Zurück zur Übersicht](#)

## Veranstaltungen

### Veranstaltungsvorschau

[24.-27.02.2020 Mobile World Congress 2020: ES-08004 Barcelona \(Spanien\)](#)

[05./06.03.2020 FIBERDAYS20: 65185 Wiesbaden](#)

[23./24.03.2020 14. ITG-Fachkonferenz "Breitbandversorgung in Deutschland": 10587 Berlin](#)

[12.-14.05.2020 ANGA COM 2020: 50679 Köln](#)

Weitere Termine finden Sie auf [www.breitbandbuero.de](http://www.breitbandbuero.de)

Sie können unseren Newsletter unter [www.breitbandbuero.de/service/newsletter/](http://www.breitbandbuero.de/service/newsletter/) abonnieren. Vom Newsletter abmelden können Sie sich unter [diesem Link](#).

[Impressum](#)

unterstützt durch [atene KOM GmbH](#)