



Breitbandbüro des Bundes | Invalidenstr. 91 | 10115 Berlin
kontakt@breitbandbuero.de | ☎ 030 60404060

Berlin, 21. Dezember 2017



BREITBANDBÜRO DES BUNDES

Newsletter Dezember 2017

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir schauen zurück auf das Jahr 2017. Ein Jahr, in welchem zahlreiche Projekte zum Ausbau von Breitbandinfrastrukturen auf den Weg gebracht wurden und in dem wir im Rahmen unserer Informationskampagne viele interessante Unternehmen und Akteure in den Regionen vor Ort kennenlernen durften. Wir bedanken uns herzlich bei Ihnen für die gute Zusammenarbeit und freuen uns darauf, auch in 2018 zusammen mit Ihnen die digitale Zukunft Deutschlands erfolgreich zu gestalten.

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

Ihr Team vom Breitbandbüro des Bundes.

Der Breitbandbüro-Newsletter informiert Sie auch in 2018 weiterhin 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 abonnieren. Schreiben Sie uns auch gern Ihre Fragen oder Anregungen an [kontakt\(at\)breitbandbuero.de](mailto:kontakt(at)breitbandbuero.de).

Übersicht

Breitbandausbau in Deutschland

- [Bundesförderprogramm Breitband: Spatenstiche und Inbetriebnahmen](#)
- [Bundesförderprogramm Breitband: Förderbescheide in endgültiger Höhe für den Breitbandausbau übergeben](#)
- [Bundesförderprogramm Breitband: Förderbescheidübergabe durch Bundesminister Schmidt](#)

Breitbandbüro

- [„Unterwegs für Deutschlands digitale Zukunft“: Tourtagebuch der Kampagne Breitband@Mittelstand](#)
- [Umfrage des BBB ermittelt Breitbandbedarf in Unternehmen](#)

- [Wir machen Länder und Kommunen fit für den Breitbandausbau – Qualifizierungsoffensive wird um zusätzliche Angebote in 2018 ergänzt](#)

Neues aus der Breitbandwelt

- [Landwirtschaftlicher Unternehmertag in Dresden](#)
- [Standortpolitischer Ausschuss IHK Wiesbaden](#)
- [5G und die Perspektiven für die Energiewirtschaft](#)
- [Bundesnetzagentur veröffentlicht Tätigkeitsbericht](#)
- [Bayern schnürt Paket zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung](#)
- [Studie zeigt: Mittelständische Unternehmen werden zunehmend digital](#)
- [Veranstaltungshinweis: BREKO Glasfasermesse 2018](#)
- [Stellenausschreibungen für den Zweckverband Breitband Breisgau-Hochschwarzwald](#)

Neues aus Europa

- [Broadband Days 2017 in Brüssel – Launch des BCO Netzwerkes, Vergabe der Europäischen Breitbandpreise und „B-Day: Towards a Giga Europe“-Konferenz](#)
- [WiFi4EU – kostenloses WLAN in Kommunen und Zentren des öffentlichen Lebens](#)
- [5G und Zukunftsentwürfe für mobile Konnektivität in London](#)
- [Frequenzen für 5G: EU-Studie untersucht Rahmenbedingungen für erfolgreichen 5G Roll-out](#)

Veranstaltungen

Breitbandbüro



Bundesförderprogramm Breitband: Spatenstiche und Inbetriebnahmen

Inbetriebnahme des zweiten Ausbaclusters im Landkreis Fulda

Seit dem 28.11.2017 freuen sich die hessische Gemeinde Ebersburg sowie Bewohner von Gersfeld und Dietershausen über schnelle Internetanschlüsse. Mit einem symbolischen Druck des Startknopfs wurde der zweite Ausbacluster des Breitbandprojekts im Landkreis Fulda in Betrieb genommen. Dank der Verlegung von Glasfaser können nun alle Haushalte mit hohen Bandbreiten surfen, 75 Prozent sogar mit Geschwindigkeiten bis zu 100 Mbit/s. Insgesamt profitieren 1.800 Haushalte von dem Ausbau.

Bis Ende 2018 werden noch die Cluster 3 bis 13 ausgebaut. Der Bund fördert das Ausbauprojekt im Landkreis Fulda mit knapp 10 Millionen Euro. Weitere Informationen zum Vorhaben gibt es auf den [Seiten der Regionalentwicklung des Landkreises](#).

Spatenstich im Kreis Olpe

Mit dem offiziellen Spatenstich begann am 8.12.2017 der Breitbandausbau im Kreis Olpe (Nordrhein-Westfalen). In insgesamt sechs Ausbaugebieten sollen knapp 11.000 Haushalte sowie Kindertagesstätten und weitere öffentliche Institutionen von schnellen Internetverbindungen mit Bandbreiten von mindestens 50 Mbit/s profitieren. Zudem werden mehr als 1.500 Unternehmen nach Ende der Maßnahme mit Bandbreiten von 50 Mbit/s und mehr versorgt werden, davon 350 Unternehmen über FTTB (Fibre To The Building) mit 1 Gbit/s. Mit knapp 4,45 Mio. Euro beteiligt sich der Bund an dem Projekt.

Neben den Bundestagsabgeordneten Dr. Matthias Heider (CDU) und Johannes Vogel (FDP) sowie dem Landtagsabgeordneten Jochen Ritter (CDU), wohnten Landrat Frank Beckehoff, Kreisdirektor Theo Melcher, Stefan Glusa von der TKG Südwestfalen, die Bürgermeister der beteiligten Gemeinden, Vertreter der Deutschen Telekom und des Projektträgers des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, der atene KOM GmbH, dem offiziellen Startschuss bei.

Drolshagens Bürgermeister Uli Berghof freute sich über die gute Zusammenarbeit zwischen den Städten, den Gemeinden und der Kreisverwaltung. Die Kooperation zwischen der Kreisverwaltung und den Fördermittelgebern habe nun zu dem geförderten Projekt in Nordrhein-Westfalen geführt, so Berghof.

„Am Kreis Olpe wird deutlich, dass das Bundesförderprogramm genau dort Wirkung entfaltet, wo es nötig ist und somit dazu beiträgt, die digitale Spaltung der Gesellschaft zu verhindern“, betonte Johannes Feldmann, COO der atene KOM GmbH. Er zeigte sich zuversichtlich, dass durch das Breitbandprojekt die Attraktivität des Standorts für Wirtschaft und Bevölkerung auch in Zukunft erhalten bleibe.

Weitere Informationen zum Breitbandausbau im Kreis Olpe finden Sie [hier](#).

Spatenstiche Landkreis Rotenburg (Wümme) und Landkreis Wesermarsch

Noch vor Weihnachten gehen zwei weitere Breitbandausbauprojekte in Niedersachsen an den Start. In Rotenburg (Wümme) fiel am 18.12.2017 der offizielle Startschuss. Bis März 2019 sollen dort mehr als 2.000 Haushalte und 150 Unternehmen an das schnelle Netz angeschlossen werden. Dafür erhält der Kreis mehr als 3 Millionen Euro Zuschuss vom Bund. Der Landkreis Wesermarsch beginnt am 21.12.2017 offiziell mit dem Ausbau. Das Ausbauprojekt wird mit 2,6 Millionen Euro vom Bund gefördert. Weitere Informationen zu den Spatenstichen folgen in der kommenden Ausgabe.



Bundesförderprogramm Breitband: Förderbescheide in endgültiger Höhe für den Breitbandausbau übergeben

Der Baden-Württembergische Landkreis Rottweil erhielt am 15. November 2017 einen endgültigen Förderbescheid für Mittel aus dem Bundesprogramm für schnelles Internet. Der ältesten Stadt Baden-Württembergs stehen damit weitere fünf Millionen Euro für den Glasfaserausbau zur Verfügung.

Zwei endgültige Bescheide erhielt der Landkreis Mansfeld-Südharz in Sachsen-Anhalt und damit eine Fördersumme von mehr als 1,5 Millionen Euro.

Am 8. Dezember 2017 erreichte den sächsischen Vogtlandkreis ein Förderbescheid in endgültiger Höhe. Der Kreis erhält mehr als 2,5 Millionen Euro für den Breitbandausbau.

Mit dem Bundesförderprogramm des BMVI wird der Netzausbau technologie-neutral gefördert. Der Fördersatz beträgt 50 bis 70 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten. Da das Bundesprogramm mit Förderprogrammen der Länder und der EU kombinierbar ist, kann der Förderanteil auf bis zu 90 Prozent gesteigert werden. Insgesamt stehen für die Breitbandförderung aus Bundesmitteln mehr als vier Milliarden Euro bereit. Mit dem Bundesprogramm erhalten unterversorgte Gebiete einen Netzzugang von mindestens 50 Mbit/s.

Tim Brauckmüller, Geschäftsführer Breitbandbüro des Bundes:

„Was für Privathaushalte gilt, gilt für Unternehmen erst recht. Viele unternehmerische Anwendungen beanspruchen zum Teil hohe Bandbreiten und fordern leistungsstarke Infrastrukturen – besonders auch im ländlichen Raum! Gerade dort wird die Breitbandzugangsinfrastruktur benötigt, um den Standort wettbewerbsfähig und attraktiv für Unternehmen und Familien gestalten zu können.“

Bundesförderprogramm Breitband: Förderbescheidübergabe durch Bundesminister Schmidt

Der geschäftsführende Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, Christian Schmidt, übergab am 19. Dezember 2017 124 Förderbescheide aus dem Bundesprogramm für den Breitbandausbau.

In der fünften Runde und im Sonderprogramm Gewerbegebiete überreichte das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) rund 375 Millionen Euro Fördermittel an Landkreise und Kommunen in unterversorgten Regionen und ermöglicht damit Gesamtinvestitionen in Höhe von 782 Millionen Euro.

Schmidt: „Wir stellen die Weichen für die digitale Zukunft unseres Landes. Mit unseren heutigen Förderbescheiden bauen wir rund 30.000 Kilometer neue Glasfaser und unterstützen die Landkreise und Kommunen dabei, ihren Anschluss an das superschnelle Breitband zu organisieren. Insgesamt haben wir mit unserem Bundesprogramm rund 320.000 Kilometer neue Glasfaser ermöglicht. Dafür investieren wir über 3,45 Milliarden Euro Bundesmittel und schaffen Netzgeschwindigkeiten bis in den Gigabit-Bereich.“

Seit April 2016 hat das BMVI bereits 731 Förderanträge für Netzausbauprojekte in ganz Deutschland bewilligt. Für jedes Ausbauprojekt erhalten Landkreise und Kommunen bis zu 15 Millionen Euro Bundesmittel, um mit Breitbandzugängen unterversorgte Gebiete an das Glasfasernetz anzuschließen.

Bilder von der Übergabe der Förderbescheide können Sie [hier ansehen](#).

„Unterwegs für Deutschlands digitale Zukunft“: Tourtage der Kampagne Breitband@Mittelstand



Sabine Haase (PR & Kommunikation, ZOOM Erlebniswelt Gelsenkirchen) erläutert die digitalen Anwendungen der ZOOM Erlebniswelt Gelsenkirchen. Fotocredit: BBB / Jens Gowasch

Auch im November und Dezember tourte das Informationsmobil im Rahmen der Kampagne [Breitband@Mittelstand](#) durch Deutschland und präsentierte verschiedene digitale Anwendungen an Bord. Das Kampagnenteam informierte zum Breitbandausbau und stellte im Rahmen der bundesweiten Roadshow Fördermöglichkeiten vor. Wir begleiten die Kampagne mit einem Tourtagebuch, Interviews und aktuellen Berichten.

Highlights

An der Fachhochschule Kiel staunten wir bei unserem Besuch am 15. November über das hauseigene [Computermuseum](#) und blickten auf die [Geschichte der Digitalisierung](#). Nach interessanten Gesprächen mit Studierenden am Informationsmobil über die digitale Zukunft, führten uns die Kieler Fachexperten durch die aktuelle Ausstellung mit Exponaten wie dem röhrenbasierten Großrechner Z22.

Welche Möglichkeiten digitale Anwendungen bei der spielerischen Wissensvermittlung bieten, erfuhren wir am



Sebastian Rölke (Breitbandbüro des Bundes) stellt Schülern am 30.11.2017 in Frechen digitalen Anwendungen vor. Fotocredit: BBB/Jens Gowasch



Benjamin Köhler (CSO & Partner Relations, betterspace, 2.v.l.), Stefan Frankfurth (Inhaber und Direktor des Parkhotels Emstaler Höhe, 3.v.l.), Verena Scharf (BBB, 4.v.l.), und Silke Eckensberger (BBB, 3.v.r.) mit Hotelpersonal des Parkhotels Emstaler Höhe am 28.11. beim Besuch der Kampagne Breitband@Mittelstand des Breitbandbüros des Bundes in Bad Emstal (Hessen). Fotocredit: BBB/Jens Gowasch



Verena Scharf (Breitbandbüro des Bundes) bei ihrem Vortrag am 20.11.2017 in Fulda. Fotocredit: Christian Reinhardt

29. November in der ZOOM Erlebniswelt in [Gelsenkirchen](#), einer Stadt mit Vorreitercharakter in Sachen Digitalisierung. Verschiedene Apps und Augmented-Reality-Anwendungen machen die Tierwelt Afrikas, Asiens und Alaskas hautnah [erlebbar](#), wie uns [Sabine Haas im Interview](#) erzählte.

Einen Tag später besuchten wir die [Töpferstadt Frechen](#). Zunächst bot das Informationsmobil im Zentrum der Stadt eine Anlaufstelle für die vielen Fragen von Schülern und Passanten zum Glasfaserausbau und die verschiedenen Anwendungen von Digitalisierung. Danach nahmen wir an der [Podiumsdiskussion](#) der Jahresausklungsveranstaltung der örtlichen Wirtschaftsförderung unter dem Motto „Frechen digital“ teil und informierten über Möglichkeiten der Digitalisierung in Unternehmen und den Breitbandausbau in der Region.

Unternehmensbesuche

Unsere Unternehmensbesuche standen ganz im Zeichen zukunftsfähiger Innovationen. Am 16. November stellten uns die [enthusiastischen App-Entwickler](#) der 28Apps Software GmbH ihr Firmenkonzept vor. Das in Bremen ansässige Start-up entwickelt mit den Kunden Wearables und Apps für mobile Geräte, wobei kontinuierlich neue technologische Entwicklungen einbezogen werden. Im Interview sprach Gründer Artur Malek über [zukünftige Trends](#) in der App-Entwicklung.

Im hessischen Kurort [Bad Emstal](#) stand das Thema Smart Home am 28. November im Mittelpunkt. Im Parkhotel Emstaler Höhe testeten wir die intelligente Raumsteuerung von iQ Roomcontrol für individuell temperierte Gästezimmer per Tablet. Das spart dem Hotel nicht nur Kosten, sondern reduziert auch [CO2-Emissionen](#) – ein typisches Beispiel für die erfolgreiche Umsetzung der Digitalstrategie des Bundeslandes.

IHK-Workshops

Das Breitbandbüro des Bundes organisiert deutschlandweit mit verschiedenen Industrie- und Handelskammern Veranstaltungen mit Informationen zu den Potenzialen und Voraussetzungen der Digitalisierung. Am 17. November sprachen wir mit den Teilnehmern des [Fachforums der Handelskammer Hamburg](#) im Gewerbegebiet [Billbrook/Rothenburgsort](#) zum Thema „Breitband in Billbrook: Abgehängt oder angeschlossen?“ über den Breitbandausbau und die Entwicklungspotenziale für den Standort.

In [Fulda](#) beleuchteten wir am 20. November die Chancen der Digitalisierung bei einem Forum mit der IHK Fulda sowie den Netzwerkvereinen Engineering Hightech-Cluster Fulda e.V. und Zeitsprung IT-Forum Fulda e.V. – Zentrales Thema der Vorträge und Gespräche war die [Arbeitswelt von morgen](#).

In [Villingen-Schwenningen](#) nahmen wir am 22. November am Informationsabend „Breitbandoffensive Schwarzwald-Baar – Glasfaserausbau und Anwendungsmöglichkeiten für Unternehmen“ teil. Dabei wurden insbesondere der aktuelle Stand des [Glasfaserausbaus im Landkreis](#) und die Möglichkeiten einer leistungsstarken Internetanbindung vorgestellt.



Umfrage des BBB ermittelt Breitbandbedarf in Unternehmen

Die bundesweite Bedarfsanalyse im Rahmen der Infokampagne [Breitband@Mittelstand](#) erhebt den Bandbreitenbedarf kleiner und mittlerer Unternehmen. Der Bandbreitenbedarf eines Unternehmens ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig, z. B. von der Zahl der Mitarbeiter, der Art, Zahl und Nutzungsintensität der gewünschten digitalen Anwendungen und Dienste sowie vom Unternehmenstyp. Mit neun einfach zu beantwortenden Fragen können Unternehmen schnell ihren aktuellen und zukünftigen Breitbandbedarf ermitteln. Das Ergebnis der Analyse wird am Ende der Befragung sofort angezeigt.

Unter dem folgenden Link laden wir Sie herzlich ein, Ihren Breitbandbedarf zu analysieren. Die komplette Befragung nimmt ca. 5 Minuten in Anspruch.



[Zum Bandbreitenrechner](#)



Wir machen Länder und Kommunen fit für den Breitbandausbau – Qualifizierungsoffensive wird um zusätzliche Angebote in 2018 ergänzt

Damit Landesbehörden und Kommunen den Breitbandausbau in ihren Regionen effektiv vorantreiben können, benötigen sie aktuelles Fachwissen. Das Breitbandbüro des Bundes (BBB) bietet hierfür im Auftrag der Bundesregierung kostenfrei vielfältige Qualifizierungsmaßnahmen für kommunale Akteure an. Kernthemen im breitgefächerten Workshop-Angebot sind die Fachgebiete Ausbautechnik und Förderung. Um Reisezeit und -kosten zu vermeiden, erfolgt die Durchführung der BBB-Qualifizierungsoffensive vor Ort in den Kommunen oder an zentralen Standorten in räumlicher Nähe. So fanden bspw. unter anderem in Leipzig im November und Dezember 2017 Workshops zu aktuellen Themen wie dem Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetz-Gesetz), der Rolle der Bauämter im Bundesförderprogramm und zum Basiswissen Breitband statt.

Basierend auf den bestehenden Seminarangeboten, wird das BBB ab 2018 ein erweitertes Spektrum an Schulungsformaten anbieten. Neben den bereits etablierten Angeboten, die inhaltlich aktualisiert und optimiert wurden, werden ergänzend weitere Seminare in das Portfolio aufgenommen. Die neuen Seminare zielen bedarfsgerecht auf die Anforderungen kommunaler Mitarbeiter, die mit dem Breitbandausbau betraut wurden. Details zu den Angeboten finden Sie demnächst im neuen Seminkatalog, den wir Ihnen zeitnah auf unserer [Website](#) und hier im Newsletter vorstellen werden.

Für individuelle Fragen, eine Beratung oder die Buchung eines Workshops stehen wir Ihnen gern zur Verfügung. Kontaktieren Sie uns unter der Rufnummer 030 - 60404060 oder über kontakt@breitbandbuero.de.

[Zurück zur Übersicht](#)

Neues aus der Breitbandwelt

Landwirtschaftlicher Unternehmertag in Dresden

Am 28. November luden die Volksbanken Raiffeisenbanken Sachsen zum landwirtschaftlichen Unternehmertag mit dem Thema „Landwirtschaft 4.0: Digitale Revolution auf dem Acker“ ein.

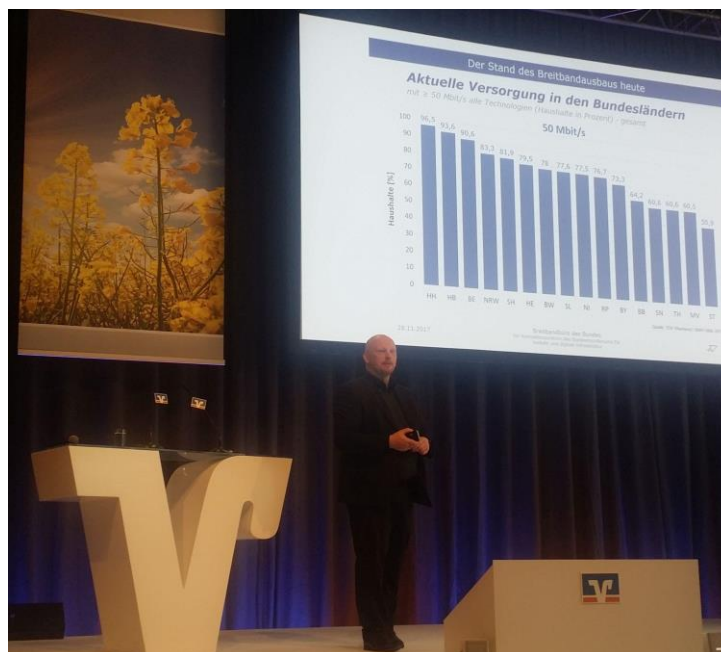
Thomas Müller, Sprecher des Vorstandes der Dresdner Volksbank Raiffeisenbank eG eröffnete die Veranstaltung, auf der die geladenen Referenten die Potenziale von Digitalisierungsprozessen im landwirtschaftlichen Arbeitsalltag aufzeigten.

Tim Brauckmüller, Geschäftsführer des Breitbandbüros des Bundes, war der Hauptredner des mit über 300 Gästen gut besuchten Unternehmertages. In seinem Vortrag berichtete er über den Stand der Breitbandversorgung in Deutschland und Europa, wobei er besonderen Fokus auf den ländlichen Raum legte.

Brauckmüller spannte den Bogen zu Digitalisierungspraktiken in der Landwirtschaft, die durch den Ausbau

schneller Breitbandanschlüsse und moderner Funkstandards vor allem die Produktionsprozesse optimieren werden. Europaweit zeigt Deutschland bei der Breitbandverfügbarkeit im ländlichen Raum die meiste Dynamik, betonte Brauckmüller.

Nachfolgend referierte Clemens Delatrée, Geschäftsführer der green spin GmbH, zu den Potenzialen und daraus resultierenden Vorteilen der Datenanalyse landwirtschaftlicher Kennzahlen. Mittels der Daten, die auf dem Feld generiert und gesammelt werden, können Echtzeitauswertungen für landwirtschaftliche Flächen erfolgen.



Tim Brauckmüller (Geschäftsführer Breitbandbüro des Bundes) beim Landwirtschaftlichen Unternehmertag in Dresden, 28.11.2017. Fotocredit: BBB/Widar Wendt

Wie man sich die Vorteile der Digitalisierung bei der Rationsberechnung von Tierfutter zu Nutze machen kann, darüber gab Carsten Gieseler, Geschäftsführer der fodjan GmbH, Auskunft. Die interaktive, internetbasierte Software ermöglicht eine optimierte Fütterung, die nicht nur die Reduktion der Futterkosten, sondern auch eine Verbesserung der Tiergesundheit ermögliche, so Gieseler.

Einig waren sich alle Referenten, dass die Schaffung einer leistungsfähigen Breitbandinfrastruktur als Voraussetzung für Digitalisierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft notwendig ist.

In der anschließenden Podiumsdiskussion, an der Gerhard Förster, Vizepräsident des Sächsischen Landbauernverbandes e. V. und der Agrarblogger Marcus Holtkötter teilnahmen, erklärte Brauckmüller, dass sich die aktiven Komponenten (Endgeräte und Technik) stetig weiterentwickeln würden. Bei der Investition in passive, kabelgebundene Infrastruktur hingegen sei langfristig zu denken.

Die Anforderung an schnelle und ausfallsichere Netze, Datensicherheit und Düngemittelverordnung sowie der Einsatz sozialer Medien als Promotor einer modernen Landwirtschaft bildeten die weiteren Themen der Diskussion, die der Kommunikationsberater Dietrich Holler (vox viridis) moderierte.

Standortpolitischer Ausschuss IHK Wiesbaden

Am 28.11.2017 war das Breitbandbüro des Bundes zum standortpolitischen Ausschuss der IHK Wiesbaden eingeladen. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand die Anbindung mit flächendeckendem, schnellem Internet und die Beseitigung bestehender Versorgungslücken in der Region.

Mit dem Titel „Staufrei auf der Datenautobahn – Stand des Breitbandausbaus in der Wirtschaftsregion Wiesbaden“ referierte Nils Mischorr als Vertreter des BBB über die Chancen der Digitalisierung und die dafür notwendige Breitbandinfrastruktur. Hierbei ging er im Besonderen auf den Stand des Breitbandausbaus in der Landeshauptstadt Wiesbaden, der Stadt Hochheim und dem Rheingau-Taunus-Kreis ein und stellte die einzelnen Projekte zur Beseitigung weißer Flecken vor. Für die anwesenden Unternehmer und IHK-Mitarbeiter war der Zugang von Gewerbegebieten an das Glasfasernetz von besonderem Interesse. In diesem Zusammenhang konnte der Vortrag auf die derzeit in Vorbereitung befindliche FTTB-Anbindung von Unternehmen im Rahmen des bundesgeförderten Ausbaus im Rheingau-Taunus-Kreis verweisen. Darüber hinaus zeigten sich die Vertreter der Wiesbadener Wirtschaft erfreut über die nachträglich in das Ausbauprojekt aufgenommen Schulen. Sie erhalten im Rahmen des Vorhabens einen Glasfaseranschluss und können somit Anwendungen für das *Digitale Lernen* umsetzen.

Der Vortrag zu dem Thema „Breitband und Sicherheit aus Sicht eines regionalen Telekommunikationsanbieters“ durch den Geschäftsführer der WITCOM GmbH, Ralf Jung und ein Statusbericht zum öffentlichen WLAN in Wiesbaden durch Uwe Kremer, Leiter IT-Management der Stadt Wiesbaden, komplettierten den Themenschwerpunkt des Ausschusses.

5G und die Perspektiven für die Energiewirtschaft

Ziel der [Fokusgruppe 5G](#) des Digitalgipfels ist es, für das Thema 5G zu sensibilisieren und Deutschland bei dieser zentralen Entwicklung als Vorreiter zu positionieren. Dafür organisiert die Fokusgruppe zusammen mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) Dialogforen an, um Potenziale, Bedarfe, Chancen und Herausforderungen hinsichtlich der 5G-Technologie auszuloten. In diesem Kontext trafen sich rund 50 Vertreter aus Verwaltung, Industrie, Netzbetrieb, Forschung, Anwendung und Verbänden am 21. November 2017 im BMVI, um die Perspektiven von 5G für die Energiewirtschaft anhand von Impulsvorträgen, Diskussionen und Workshops zu erörtern.

Christoph Kreuer vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und Olaf Reus (Mitglied der Geschäftsleitung Ericsson Deutschland GmbH und Leiter der Fokusgruppe 5G) setzten den thematischen Rahmen, bevor die Netzbetreiber Bayernwerk AG und innogy SE eindrucksvoll ihre Anwendungsszenarien vorstellten. Im Bereich der Verteilnetze ist die gegenseitige Abhängigkeit von Energie- und Telekommunikationsversorgung von großer Bedeutung. Sie erfordert auf beiden Seiten korrespondierende Hierarchien von Grundbedarfen, Reserven und Skalierbarkeit, aber auch eine wirksame Abschottung gegen unerwünschte Einwirkung und unautorisierte Regelung. Einerseits sind für zukünftige Anwendungen wie Smart Metering große Mengen von preiswerten Sensoren mit hoher Lebensdauer erforderlich, die allerdings nicht mit der niedrigst möglichen Latenz arbeiten müssen. Andererseits gibt es vergleichsweise wenig übergeordnete Steuereinheiten, die aber komplexe Kommunikation in höchster Geschwindigkeit, idealerweise in Echtzeit beherrschen. Daher werden unterschiedliche Nutzergruppen zugleich unterschiedliche Aspekte von 5G priorisieren.

Stefanie Meyenborg (Bundesnetzagentur) informierte über Regulierungsmechanismen und -folgen, während Dr. Heiko Lehmann (R&I Direktor „Energy“ T-Labs, Deutsche Telekom AG) die unterschiedliche Dynamik der Anforderungen an 5G aus Endverbrauchersicht beleuchtete. Ulrich Rehfuß (Head of Spectrum Policy, Nokia Networks, Leiter der Projektgruppe Technische und regulatorische Anforderungen) gab in seinem Vortrag einen Überblick zum Stand von Regulierungen und Markteintritten hinsichtlich der globalen 5G-Frequenzordnungen.

Im anschließenden Plenum standen die Statements der Redner zur Diskussion. Außerdem erhielten die Teilnehmer die Möglichkeit, in mehreren Gruppen gemeinsam verschiedene Fragestellungen im Themenspektrum „Digitalisierung der Energiewirtschaft und 5G“ zu bearbeiten. Im Zentrum standen die Fragen welche Bereiche von 5G die Energiebranche vorrangig nutzen werde, welche Hemmnisse und Herausforderungen bestünden und wie sie zu lösen seien.

Als Ergebnis der Veranstaltung ist festzuhalten, dass die Energiewirtschaft 5G an verschiedenen Stellen stärker auf Nutzungsoptionen prüft. Für eine erfolgreiche Energiewende wird 5G benötigt, aber auch 5G ist auf unterstützende und gewährleistende Vorkehrungen, beispielsweise eine ausreichende Versorgungsgarantie seitens der Energiewirtschaft, angewiesen.

Bundesnetzagentur veröffentlicht Tätigkeitsbericht

Am 4. Dezember 2017 hat die Bundesnetzagentur (BNetzA) ihren Tätigkeitsbericht für die Bereiche Telekommunikation und Post vorgestellt. Die darin veröffentlichten Zahlen und Fakten beziehen sich auf die Jahre 2016 und 2017. So versorgen die Marktteilnehmer nach Angaben der BNetzA heute bereits 77 Prozent der Haushalte in Deutschland mit 50 Mbit/s. Während in Städten sogar 90 Prozent über diese Bandbreite verfügen können, liegt die Versorgung der ländlichen Regionen jedoch bei noch unzureichenden 36 Prozent der Haushalte. Anschlüsse mit Übertragungsgeschwindigkeiten von 100 Mbit/s und mehr werden zunehmend nachgefragt. Etwa 13 Prozent der 32,5 Mio. Breitbandkunden buchen mittlerweile Anschlüsse mit solchen Kapazitäten. Das entspricht etwa einer Verdoppelung des Anteils gegenüber Mitte 2015. Aber auch im Mobilfunk nimmt die Bedeutung der Internetdienste zu. Mehr als 63 Millionen Kunden nutzen inzwischen mobile breitbandige Zugangstechnologien, zu denen neben LTE auch UMTS zählt.

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

Bayern schnürt Paket zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung

In Bayern soll die Versorgungssituation mit Mobilfunk bis zum Jahr 2020 weiter nachhaltig verbessert werden. Dazu hat das bayerische Wirtschaftsministerium im November 2017 eine Vereinbarung mit den Mobilfunkanbietern für einen großangelegten Ausbau der Mobilfunkversorgung getroffen, welche die Anhebung der Verfügbarkeit und Qualität der Dienste bis 2020 vorsieht.

Alle drei nationalen Mobilfunkanbieter haben weitreichende Eigenleistungen zur Verbesserung der Versorgungssituation angekündigt. Insbesondere die Netzabdeckung entlang der wichtigen Verkehrswege, aber auch der ländliche Raum stehen im Fokus der Vereinbarung. Unterstützt wird das Vorhaben durch ein neues Förderprogramm zur Errichtung neuer Standorte für Mobilfunkmasten durch die Kommunen. Diese Infrastruktur soll dann allen Betreibern zur Miete offenstehen. Die Förderrichtlinie bedarf noch der Genehmigung durch die EU-Kommission.

Weitere Informationen erhalten Sie [hier](#).



Studie zeigt: Mittelständische Unternehmen werden zunehmend digital

Im Rahmen der zweiten von techconsult im Auftrag der Deutschen Telekom erstellten Studie „[Digitalisierungsindex Mittelstand](#)“ wurden rund 2.000 kleine und mittelständische Unternehmen verschiedener Branchen zu deren Digitalisierungsvorhaben befragt. Als zentrales Ergebnis bestätigten die Autoren der Studie den mittelständischen Unternehmen eine zunehmende Verankerung beim Thema Digitalisierung. So haben heute 42 Prozent (Vorjahr 27 Prozent) der Unternehmen Digitalisierungsprozesse in ihrer Geschäftsstrategie verankert. Das ist ein deutlicher Zuwachs um 15 Prozentpunkte und zeigt, dass die Digitalisierung zunehmend als Grundvoraussetzung für den Geschäftserfolg gesehen wird.

Der durchschnittliche Digitalisierungsgrad über alle Unternehmen hinweg hat sich innerhalb eines Jahres von 52 auf 54 Indexpunkte gesteigert. Unternehmen, die einen überdurchschnittlichen Digitalisierungsindex von 58 und mehr Punkten erreichen, konnten ihren Umsatz im vergangenen Jahr um mindestens zehn Prozent steigern. Dies belegt den Zusammenhang zwischen digitalem Reifegrad und Geschäftserfolg von Unternehmen, so die Autoren der Studie. Erstmals wurde auch der Digitalisierungsgrad einzelner Branchen betrachtet. So sind in der Gesamtschau Finanzdienstleister (63 Punkte), Informations- und Kommunikationsunternehmen (62 Punkte) sowie Verkehr und Logistik (61 Punkte) die am weitesten digital vorangeschrittenen Branchen. Weniger stark digitalisiert haben sich, so die Autoren, bislang der Handel (49 Punkte) oder das Baugewerbe (49 Punkte).

Der Digitalisierungsindex Mittelstand wird jährlich erhoben. Der Gesamtstudienbericht für 2017 steht [hier zum Download](#) bereit. Ebenfalls haben interessierte Unternehmen die Möglichkeit, in einem Online-Self-Check ihren eigenen digitalen Status quo unter folgendem [Link](#) zu ermitteln.



Veranstaltungshinweis: BREKO Glasfasermesse 2018

Am **13. und 14. März 2018** wird die nächste **BREKO Glasfasermesse** im Messe Congress Center Frankfurt am Main stattfinden. Die **BREKO Glasfasermesse** bietet eine optimale Kombination aus Ausstellung, Kongress, Seminaren und Networking. Merken Sie sich bereits heute den Termin vor!

Weitere Details zu der Messe und dem Rahmenprogramm finden Sie in den folgenden Ausgaben unseres Newsletters.



Stellenausschreibungen für den Zweckverband Breitband Breisgau-Hochschwarzwald

Das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald mit Sitz in Freiburg sucht zum nächstmöglichen Termin für den Zweckverband Breitband Breisgau-Hochschwarzwald eine/n

- Technischen Mitarbeiter (m/w) Breitband
- Sachbearbeiter Finanzen und Organisation (m/w)
- Projekt- und Verwaltungsassistenz (m/w)

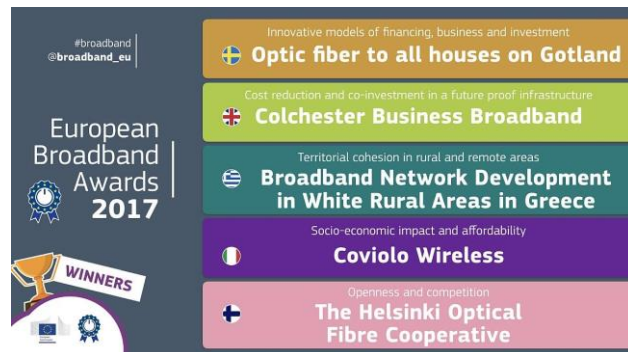
Weitere Informationen zu den angebotenen Stellen finden Sie [hier auf der Internetpräsenz](#) des Landratsamts Breisgau-Hochschwarzwald.

[➤ Zurück zur Übersicht](#)

Neues aus Europa

➤ **Broadband Days 2017 in Brüssel – Launch des BCO Netzwerkes, Vergabe der Europäischen Breitbandpreise und „B-Day: Towards a Giga Europe“-Konferenz**

Die [Brüsseler Broadband Days](#) haben sich als *die* Veranstaltung für die wichtigsten Akteure, Stakeholder und politischen Entscheidungsträger in Sachen Breitbandausbau in Europa etabliert. Am 20. und 21. November 2017 fanden die Broadband Days unter dem Motto „Towards a Giga Europe“ statt – eine deutliche Schwerpunktsetzung auf die Erreichung des Ziels, Europa flächendeckend, d. h. auch in ländlichen Räumen, mit gigabitfähigen Hochgeschwindigkeitsnetzen auszubauen.



Die Gewinner der European Broadband Awards 2017 Fotocredit: Europäische Kommission, DG Connect

Im Rahmen des Launches des [Netzwerkes der Breitbandkompetenzbüros \(BCOs\)](#) wurde die Initiative der Europäischen Kommission vorgestellt, in jedem Mitgliedsstaat nationale und regionale Kontaktstellen (z. B. in Deutschland das [Breitbandbüro des Bundes](#)) einzurichten, die öffentlichen und privaten Akteuren in rechtlichen, finanziellen und technischen Fragestellungen zur Seite stehen sollen. Den BCOs wird über das europäische Netzwerk eine gemeinsame Plattform geboten, um sich auszutauschen und zu informieren.

Am Abend des ersten Veranstaltungstages wurden die [Europäischen Breitbandpreise 2017](#) in fünf Kategorien vergeben. Ausgezeichnet wurden die Gewinner aus [Schweden](#), [Großbritannien](#), [Griechenland](#), [Italien](#) und [Finnland](#) von Corina Cretu, EU-Kommissarin für Regionalpolitik und Phil Hogan, EU-Kommissar für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung.

Am darauffolgenden Konferenztag präsentierte die Europäische Kommission ihre [Initiativen und Aktionen](#), die zu einem schnellen und flächendeckenden Ausbau von Hochgeschwindigkeitsnetzen beitragen sollen. Diese beinhalten u. a. den Aufbau einer [gemeinsamen Breitbandplattform](#), die Neuauflage des [Leitfadens für Investitionen in Hochgeschwindigkeitsnetzwerke](#), die Entwicklung einer Methodik für die Planung, Berichterstattung und das Monitoring von Breitbandinvestitionen sowie die [WiFi4EU](#)-Initiative zur Bereitstellung von kostenlosen Internetzugängen auf öffentlichen Plätzen und Gebäuden.

WiFi4EU – kostenloses WLAN in Kommunen und Zentren des öffentlichen Lebens

Am 04.11.2017 ist die Verordnung 2017/1953 in Kraft getreten, welche die Förderung von Internetanbindungen in Kommunen und Errichtung von drahtlosen und schnellen Internetzugängen zum Gegenstand hat. Zielsetzung der Verordnung ist die Bereitstellung von kostenlosen WLAN-Hotspots an Zentren des öffentlichen Lebens. Unter dem Titel WiFi4EU sollen mithilfe der Förderung in der gesamten Europäischen Union in kleinen und ländlichen Kommunen, in denen keine schnelle Internetversorgung vorhanden ist, auf öffentlichen Marktplätzen, in Gebäuden wie z. B. Krankenhäusern, Bibliotheken und Rathäusern Hotspots installiert werden. Jeder Nutzer wird sich nach einmaliger Registrierung in jedem WiFi4EU-geförderten Hotspot EU-weit anmelden können, ohne erneut seine Zugangsdaten eingeben zu müssen. Damit soll sich die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen verbessern, und zugleich ein erleichterter Zugang zu elektronischen Gesundheits- und Behördendiensten ermöglicht werden.

Das Programm unterscheidet sich in seiner Durchführung von klassischen Förderprogrammen der Europäischen Union. Nach einer Förderzusage erhält der Zuwendungsempfänger einen Gutschein. Diesen reicht er an das Telekommunikationsunternehmen, das den WLAN-Hotspot installiert, weiter. Das Unternehmen wiederum reicht den Gutschein bei der Europäischen Union ein und erhält eine Rückerstattung der Kosten. Spätestens eineinhalb Jahre nach der Förderzusage muss der Hotspot in Betrieb genommen werden und dann für mindestens drei Jahre zur Verfügung stehen.

Aus der Verordnung und dem CEF-Arbeitsprogramm, ergeben sich die Antrags- und Fördervoraussetzungen für Zuwendungsempfänger. Antragsberechtigt sind Kommunen, Kommunalverbände und öffentliche Träger wie z. B. Krankenhäuser, Bibliotheken und Kulturstätten.

Diese können sich über den Fördergutschein Geräte- und Installationskosten finanzieren lassen, Planungskosten sind nach gegenwärtigem Stand nicht förderfähig. Insgesamt werden für die WiFi4EU-Initiative 120 Mio. Euro bereitgestellt. Ausgehend von einem Durchschnittswert von 15 000 Euro pro Gutschein (der genaue Betrag wird noch festgelegt) sollten mit diesen Mitteln bis 2020 etwa 6000 bis 8000 Gemeinden unterstützt werden können. Die Antragsteller werden in der Reihenfolge der Beantragung ausgewählt, wobei darauf geachtet wird, dass in jedem Mitgliedstaat eine bestimmte Anzahl von Gutscheinen ausgegeben wird. Im Rahmen des ersten Aufrufs wird jedes Land mindestens 15 Gutscheine erhalten. Die Bearbeitung der Anträge erfolgt nach der zeitlichen Reihenfolge ihres Eingangs – wer schnell reagiert hat also die besten Chancen. Im ersten Aufruf können sich vorerst nur Kommunen und Kommunalverbände bewerben. Alle öffentlichen Träger sind dann ab dem zweiten Aufruf antragsberechtigt.

Jeder über WiFi4EU realisierte Hotspot muss mit einer von der EU-Kommission bereitgestellten einheitlichen visuellen Kennzeichnung (SSID) versehen werden, welche auf die dazu gehörenden Online-Tools verweisen und es den Nutzern ermöglichen, die Hotspots zu erkennen.

Das Programm startet mit der Freischaltung einer Internetplattform im Januar 2018, die in allen offiziellen Sprachen der Europäischen Union zur Verfügung steht. Hier können sich Kommunen, öffentliche Träger aber auch Telekommunikationsunternehmen, die den Service der Hotspotinstallation anbieten, registrieren. Der erste Aufruf startet voraussichtlich im Februar 2018, Anträge können von registrierten Nutzern über diese Plattform eingereicht werden. Das Verfahren selbst verläuft unkompliziert und übersichtlich, eine ausführliche Projektbeschreibung ist nach aktuellem Stand nicht notwendig.

Die Verordnung finden Sie [hier in deutscher Sprache](#).

Weitere Regularien wie Zugangsvoraussetzungen sind im [CEF \(Connecting Europe Facility\)-Arbeitsprogramm enthalten](#).

Für Fragen stehen Ihnen die Mitarbeiter des Breitbandbüros des Bundes unter der Rufnummer 030 60 40 40 60 sowie unter kontakt@breitbandbuero.de zur Verfügung.

5G und Zukunftsentwürfe für mobile Konnektivität in London

Anwendungen der Zukunft erfordern die intelligente Vernetzung von Millionen von Sensoren, Geräten, Prozessen und Personen. Die technische Infrastruktur der 5. Mobilfunkgeneration, kurz 5G, wird dafür künftig die Basis bilden. Bei vielen Anwendungen und Diensten wird es auf sehr kurze Reaktionszeiten (geringe Latenz) und hohe Verlässlichkeit ankommen. Hierfür steht mit 5G der Anwendungsbereich URLLC (Ultra Reliable Low Latency Communication) zur Verfügung. Anhand von aktuellen Anwendungsbeispielen und Zukunftsszenarien verdeutlichte eine [Konferenz unter dem Motto „Building the Foundations of URLLC“](#) am 14. November 2017 in London, wie tief diese Entwicklung schon bald in alle Lebensbereiche hineinwirken wird.



Besucher auf dem Global Mobile Broadband Forum 2017 in London Fotocredit: atene KOM GmbH / Frank Kensy

Zwei zentrale Anwendungsbereiche, die in London diskutiert wurden, sind Fahrerassistenzsysteme und Entwicklungen im Bereich des autonomen Fahrens. Der Straßenverkehr ist als dynamisches System mit vielen Teilnehmern und unbestreitbaren Gefahren auf verlässliche Kommunikation aller involvierten Geräte und Technologien angewiesen. Je autonomer und bequemer Mobilität wird, desto mehr kommt es auf funktionierende Verbindungen beispielsweise zwischen Fahrzeugen und automatisierten Verkehrsleitsystemen oder bei der Kommunikation von Fahrzeugen untereinander an.

Ein weiteres großes Anwendungsfeld für URLLC ist die Industrieautomation. Die häufig zitierte vierte industrielle Revolution (Industrie 4.0) bringt eine extreme Flexibilisierung und eine umfassende Vernetzung der Produktionskette unter Einbeziehung von Individualaspekten mit sich. Die Verarbeitung individueller Daten in Produktionsprozesse setzt schnelle und zielgerichtete Kommunikation zwischen Produktionsanlagen und den verschiedenen Schritten der Planung und Konzeption voraus. Im Rahmen der Konferenz wurden daher auch die Möglichkeiten der Industrieautomation mit Hilfe von 5G thematisiert.

Darüber hinaus wurden Anwendungen aus dem Energiesektor – sogenannte Smart Grids (intelligente Stromnetze) – und der Medizintechnik – unter anderem ferngesteuerte Operationsroboter – vorgestellt und im Zusammenhang mit der 5G-Technologie diskutiert.

Neben den Fallbeispielen standen technische Details der 5G-Architektur im Mittelpunkt. Eine Diskussionsrunde hob besonders die Bedeutung von Network Slicing als einen der wichtigsten Schlüsselindikatoren für 5G hervor. Über Network Slicing können Ressourcen flexibel zugewiesen und dediziert bestimmten Nutzergruppen zur Verfügung gestellt werden. Dies ist eine Innovation im 5G-Kernnetzwerk.

Insgesamt zeigte die Veranstaltung in London, dass 5G immense Potenziale für die Anwendungen der Zukunft birgt. Ob industrielle Produktion, Mobilität, Energie, Medizin oder klassische digitale Dienste – nahezu alle Lebensbereiche werden erfasst sein.

Frequenzen für 5G: EU-Studie untersucht Rahmenbedingungen für erfolgreichen 5G Roll-out

Mit der Studie zu Frequenzuteilungs- und Nutzungsaspekten (Study on Spectrum Assignment in the European Union) untersucht die Europäische Kommission Bedingungen, unter denen Funkfrequenzen für die 5G-Nutzung von den Mitgliedstaaten genehmigt und zugewiesen werden können. Die Autoren kommen in ihrer Analyse zu dem Ergebnis, dass herkömmliche Lizenzierungsmodelle durch flexible und erweiterte Vergabemodelle die Verbreitung von 5G im Endkundenmarkt fördern. Ebenso spielten ausreichend zur Verfügung gestelltes Funkspektrum für die nachfragenden Anbieter, die vollständige Ausschöpfung der Frequenzen durch Sublizenznehmer sowie EU-weit harmonisierte Frequenzbänder eine nachhaltige Rolle für einen schnellen Ausbau mit 5G-Mobilfunknetzen.

Die Studie in englischer Sprache können Sie [hier abrufen](#).

Das Executive Summary steht auch in deutscher Sprache [zur Verfügung](#).

 [Zurück zur Übersicht](#)

Veranstaltungen

Veranstaltungsübersicht Januar/ Februar 2018

[09.01.2018 BBB-Seminar: DigiNetzG-Workshop: 73525 Schwäbisch Gmünd](#)

[17.01.2018 Hoch-Automatisierung, Voll-Automatisierung, Robotics?: 50825 Köln](#)

[29.01.2018 BBB-Seminar: DigiNetzG-Workshop: 73525 Schwäbisch Gmünd](#)

[13.02 - 15.02.2018 FTTH Conference 2018: ES-46035 València](#)

[19.02.2018 BBB-Seminar: Workshop für Mitarbeiter der Bauämter: 45657 Recklinghausen](#)

[23.02.2018 BBB-Seminar: DigiNetzG-Workshop: 73525 Schwäbisch Gmünd](#)

Veranstaltungsvorschau

[13.03 - 14.03.2018 BREKO Glasfasermesse 2018: 60327 Frankfurt am Main](#)

Infokampagne [Breitband@Mittelstand](#)

unterwegs für Deutschlands digitale Zukunft wird in 2018 fortgeführt!

Weitere Termine finden Sie auf www.breitbandbuero.de

Sie können unseren Newsletter unter newsletter.breitbandbuero.de abonnieren. Sie haben kein Interesse unseren Newsletter weiter zu beziehen? Dann können Sie den Newsletter unter [diesem Link](#) abmelden.

[Impressum](#)

unterstützt durch [atene KOM GmbH](#)