



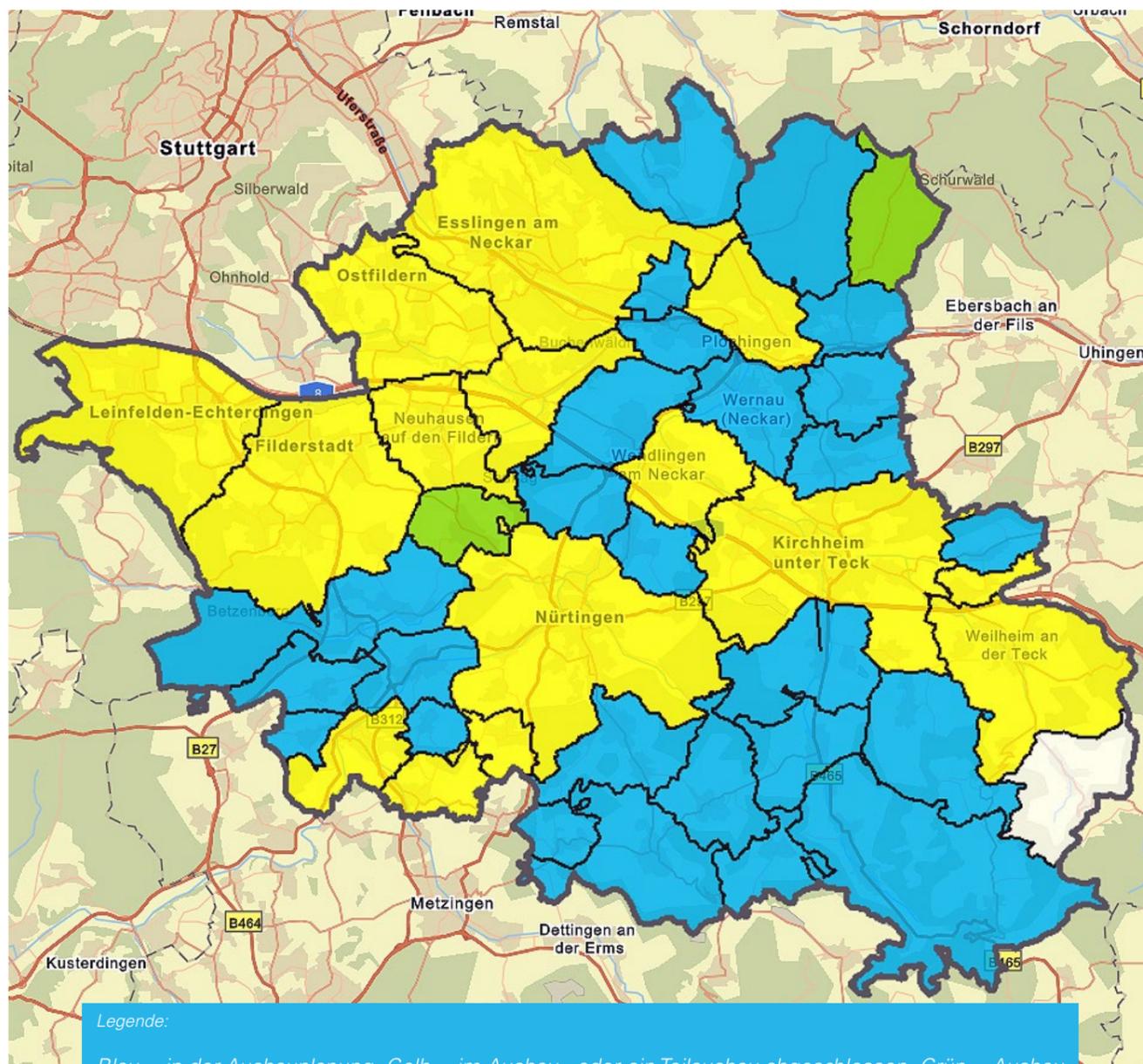
## Breitbandausbau läuft auf Hochtouren

- 2** **Erfolge sichtbar**  
Ausbau im Landkreis Esslingen schreitet voran
- 3** **Entwicklung Anschlüsse**  
Aufholjagd zeigt Fortschritte
- 4** **Bündelausschreibung**  
Zuschlagsvergabe nach der Sommerpause
- 5** **Studie bestätigt**  
Ausbauziele erreichbar
- 6** **Schnittstelle zwischen Bund und Kommunen**  
Interview zur Rolle des Projektträgers
- 7** **Ko-Finanzierung Landesmittel**  
Handlungsbedarf bei Kommunen
- 8** **Auf vollen Touren**  
Glasfaserausbau im ganzen Landkreis
- 8** **TKG-Novelle**  
Stärkung der Verbraucherschutzrechte
- 9** **Neue Marktteilnehmer**  
Noch mehr Dynamik beim Ausbau
- 10** **Die Akzeptanz der Nutzer im Blick**  
Digitalisierung der Telemedizin und Landwirtschaft

## Stand des Breitband-Ausbaus im Landkreis Esslingen

(Stand: 27.07.2022)

In den Kommunen läuft der Breitbandausbau. Teilweise befinden sich die Ausbauprojekte der Kommunen in der Planung, Vorvermarktung, im Ausbau oder sind bereits abgeschlossen.



Legende:  
Blau = in der Ausbauplanung, Gelb = im Ausbau - oder ein Teilausbau abgeschlossen, Grün = Ausbau abgeschlossen

## Ziele können erreicht werden

Die Karte auf der linken Seite zeigt es. Mit viel Schwung gehen die Kommunen im Landkreis Esslingen den Breitbandausbau an. Dass wir auf dem richtigen Weg sind, bestätigte jüngst auch eine Studie, die die Gigabit Region Stuttgart in Auftrag gegeben hatte. Das Ergebnis der Studie zeigt, dass die ambitionierten Ziele, die sich der Zusammenschluss bei seiner Gründung gesteckt hatte, erreicht werden können. Aber nur, wenn die Kommunen, der Zweckverband und die Gigabit Region, weiterhin engagiert den Breitbandausbau vorantreiben. Mehr zu den Ergebnissen der Studie lesen Sie auf den folgenden Seiten.

Kofinanzierung ausgezahlt werden können. In der vorliegenden Ausgabe der Breitbandpost lesen Sie zudem, welche Rolle die Projektträger bei der Beantragung von Bundesmitteln spielen und welchen Beitrag neue Marktteilnehmer zum Erreichen unserer Ziele leisten. Wie wichtig eine gute Infrastruktur und das schnelle Internet für die Innovationskraft unserer Region ist, zeigen die Beispiele aus Telemedizin und Landwirtschaft am Ende dieses Heftes.



Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen Ihr

*H. Eininger*

Heinz Eininger  
Verbandsvorsitzender  
Zweckverband Breitbandversorgung  
Landkreis Esslingen

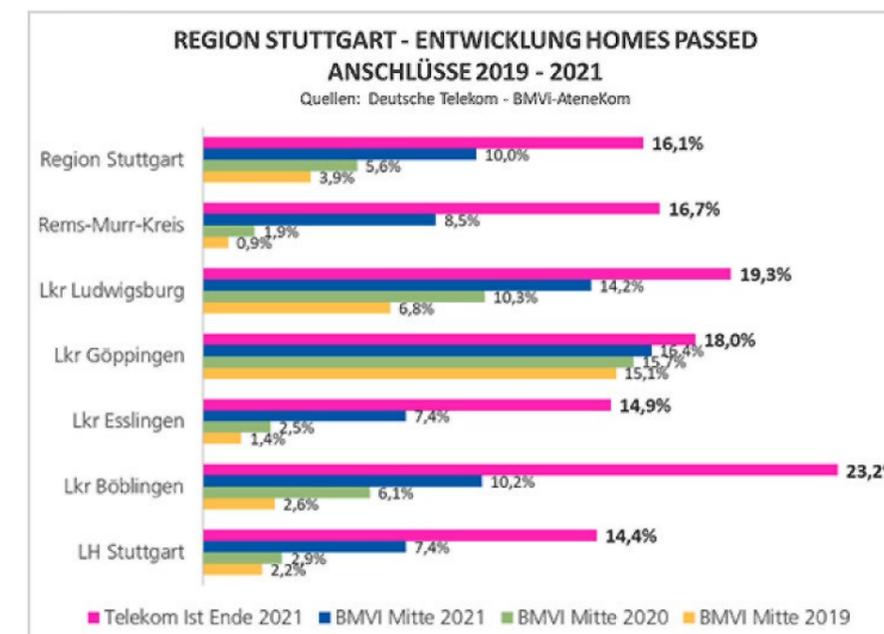
Bild: Fotoatelier Ebinger

Die Geschäftsstelle des Zweckverbands arbeitet intensiv daran, die Kommunen bestmöglich zu unterstützen. So können die betroffenen Cluster/Projekte im Rahmen der Bündelausschreibung nach der Sommerpause endgültig mit der Bewilligung der Fördermittel rechnen. Diese Unterstützung geht jedoch nur mit der aktiven Mitarbeit der Kommunen, die, insofern noch nicht geschehen, dringend ein Behördenkonto beim Serviceportal Baden-Württemberg einrichten müssen, damit die Landesmittel aus der

## Entwicklung Anschlüsse

### Aufholjagd zeigt Fortschritte - Glasfaseranschlüsse im Landkreis seit 2019 verzehnfacht

Seit Unterzeichnung der Kooperationsrahmenvereinbarung mit der Deutschen Telekom hat der Glasfaser-Breitbandausbau an Fahrt aufgenommen. Im Jahr 2022 sollen für mindestens 100.000 Haushalte/Unternehmensstandorte in der Region Homes-Passed-Anschlüsse durch die Telekom gebaut werden. Auf Basis des aktuellen Telekom-Monitoring-Reports zum 31.12.2021 konnten die Anschlusszahlen von 167.286 am 30.06.2021 auf 214.278 Homes-Passed-Anschlüsse zum 31.12.2021 gesteigert werden. Dies entspricht einem Zuwachs von 28 Prozent. Damit verfügt die Region Stuttgart über das derzeit schnellste Wachstum aller deutschen Wirtschaftsregionen beim Glasfaserausbau.



Der Landkreis Esslingen war 2019 aufgrund der starken Abdeckung mit DSL-Anschlüssen mit einer schwachen Glasfaserabdeckung gestartet und legt seitdem innerhalb der Region eine engagierte Aufholjagd an den Tag. Inzwischen konnte die Rote Laterne abgegeben werden.

Bereits Ende 2021 hat der Landkreis Esslingen einen Glasfaserversorgungsgrad von 14,9 Prozent erreicht. Zum Vergleich: Mitte 2020 betrug die Glasversorgung laut BMVI/ateKOM noch 2,5 Prozent. Ein Jahr zuvor, Mitte 2019 sogar nur 1,4 Prozent. Damit hat sich die Glasfaserversorgung im Landkreis Esslingen seit 2019 mehr als verzehnfacht.

## Bündelausschreibung in der Zuschlagsvergabe

### Verzögerungen durch nachträglich gemeldetes eigenwirtschaftliches Ausbauvorhaben

Bereits im Frühjahr 2022 standen nach erfolgreicher Auswertung der Angebote im Bieterverfahren die beiden Telekommunikationsunternehmen (TKUs) fest, die den Zuschlag für den Ausbau erhalten.

Allerdings konnten nicht alle Projekte/Lose in der Zuschlagsvergabe berücksichtigt werden, da in vereinzelt Clustern trotz der durchgeführten Markterkundungsverfahren und der laufenden Förderausschreibung ein nachträgliches eigenwirtschaftliches Ausbauvorhaben der TKUs für einzelne Projekte/Lose angekündigt wurde. Da ein eigenwirtschaftlicher Ausbau grundsätzlich vor einem geförderten Ausbau steht, ist der Zweckverband den nachträglich gemeldeten Ausbauvorhaben nachgegangen.

Grundsätzlich begrüßt der Zweckverband jedes eigenwirtschaftliche Ausbauvorhaben. Unter anderem sparen die Kommunen so den zehnjährigen Förderanteil. Die Herausnahme dieser Gebiete aus der Förderausschreibung führte in diesem Fall allerdings zu erheblichen Verzögerungen bei der Zuschlagserteilung. Zudem musste eine Neuberechnung der Wirtschaftlichkeitslücke durchgeführt werden.

Hinzu ergibt sich dabei auf Seiten der betroffenen Kommunen die Unsicherheit, ob ein eigenwirtschaftlicher Ausbau der ehemals förderfähigen Gebiete auch tatsächlich durch die TKUs stattfindet. Im schlimmsten Fall gibt die Kommune Fördergelder zurück und es erfolgt anschließend entgegen der Ankündigung kein eigenwirtschaftlicher Ausbau.

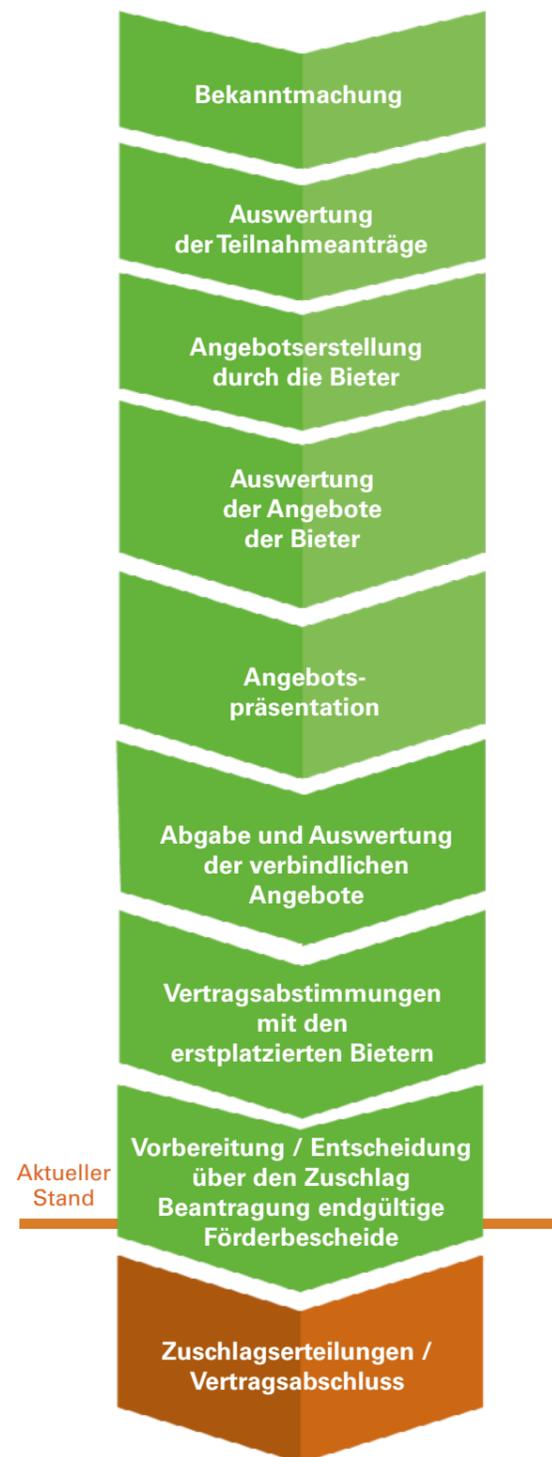
Aus diesem Grund hat der Zweckverband und die Gigabit Region Stuttgart eine rechtlich abgesicherte Ausbaupflichterklärung mit den entsprechenden TKUs verhandelt. Diese Ausbaupflichterklärung wurde dann zwischen den TKUs und der Kommune abgeschlossen. Damit wird zu einem hohen Grad der Ausbau gewährleistet. Die Zuschlagserteilung der betroffenen Cluster/Projekte kann nun nach der Sommerpause endgültig stattfinden.

### Zweite Ausschreibung Weiße Flecken-Programm in Vorbereitung

Momentan befindet sich die zweite Ausschreibung des Weißen Flecken-Programms, inklusive Gewerbe und Schulen, in der Vorbereitung. Zu diesem Punkt wird der Zweckverband auf die Kommunen zukommen, um die Plausibilität der übrigen Förderadressen abzustimmen.

Der Zweckverband steht vor der Finalisierung der Auswertung zum Markterkundungsverfahren Graue Flecken. Die Förderanträge können im zweiten Halbjahr gestellt werden.

### Ablauf der Bündelausschreibung



## Unabhängige Analyse bestätigt: Ausbauziele erreichbar

### Bis 2025 alle Schulen und Gewerbegebiete ans schnelle Internet angeschlossen

Die Gigabit Region Stuttgart setzte sich bei ihrer Gründung ambitionierte Ziele. Nun wurde auf Initiative des Aufsichtsrats eine Evaluierung durchgeführt, ob die proklamierten Glasfaserversorgungsziele für die Region Stuttgart erreicht werden.

Um eine objektive Analyse und Beurteilung sicherzustellen, wurde nach einer erfolgten Ausschreibung die Beratungsgesellschaft PwC Düsseldorf beauftragt, die relevanten Marktteilnehmer über ihre heutigen und zukünftigen Ausbauambitionen in der Region Stuttgart zu befragen. Zudem sollten aktuelle und zukünftige Marktentwicklungen und Marktdaten mit in die Studie einfließen.

### Wenn es gut läuft, schneller als geplant

Laut durchgeführter Evaluierungsstudie können die Breitbandversorgungsziele bis 2025 (50 Prozent der Haushalte sowie alle Gewerbegebiete und Schulen haben Zugang zu einem Glasfasernetz in der Region Stuttgart) sicher und mit hoher Wahrscheinlichkeit sogar vor 2025 erreicht werden.

Auch die Versorgungsziele, die bis zum Jahr 2030 umgesetzt sein sollen (90 Prozent aller Haushalte in der Region haben Zugang zu einem Glasfaseranschluss) können laut Studie auf Basis der bestehenden Ausbaugeschwindigkeit der Telekom und der geplanten Ausbauaktivitäten und artikulierten Ausbauambitionen der weiteren Marktteilnehmer erreicht werden.

### Prognosen durch Studie bestätigt

Damit wurden die bisherigen Projektionen und Prognosen über eine realistische Erreichbarkeit der Ausbauziele in der Region grundsätzlich bestätigt. Im Best-Case-Szenario (Telekom setzt 100 Prozent der Ausbaupflichterklärungen um / andere Teilnehmer setzen 90 Prozent um) wären die regionalen Ziele bereits 2027/2028 erfüllt. Im Basis-Szenario (Telekom 90 Prozent / Andere 80 Prozent) wären die Ausbauziele wie geplant 2030 erreicht. Lediglich im schlechtesten von drei Szenarien (Telekom 80 Prozent / Andere 30 Prozent) würde der flächendeckende Ausbau erst später gelingen.

Im Rahmen der Befragungen für die Studie wurde bei den Marktteilnehmern ein zusätzliches theoretisches Ausbaupotenzial zur Telekom von bis zu 25 Prozent der Haushalte und Unternehmensstandorte in der Region ermittelt. Durch weitgehende Überschneidungen der Ausbaupläne wird dies aber nur zum Teil umgesetzt werden können. Das Engagement der neuen Marktteilnehmer

in der Region erstreckt sich nach den derzeitigen Plänen bis 2025. Gleichzeitig hat die Telekom ihr Commitment für einen flächendeckenden Ausbau auch nach 2025 bestätigt. Vor der Regionalversammlung kündigte Walter Goldenits, Geschäftsführer Technik Telekom Deutschland, am 20.10.2021 an, das Bautempo und den Ausbaumfang auf mindestens 100.000 Anschlüsse im Jahr in der Region weiter zu erhöhen.

### Weitere Ergebnisse:

- Der überwiegende Teil der Gewerbegebiete ist bereits angeschlossen. Die übrigen werden mit hoher Wahrscheinlichkeit bis 2025 versorgt sein.
- Der Ausbau förderfähiger Schulen kann bis auf wenige Ausnahmen erreicht werden.
- 445 Schulen liegen in nicht förderfähigen Kabelgebieten.
- Der Gesamtausbau wird durch neue Marktteilnehmer in attraktiven Gebieten intensiviert, insbesondere bis zum Jahr 2025.
- Nach 2025 ist zu erwarten, dass investorengetriebene neue Marktteilnehmer ihre Ausbaupotenziale stärker zurückfahren.
- Der strategische Fokus der neuen Marktteilnehmer liegt auf ländlichen und suburbanen Gebieten, sodass es bei den Ausbauplänen zu erheblichen Überschneidungen kommt.
- Die bestehende zweistufige Unterstützungsstruktur auf Regionsebene durch die GRS und auf Kreisebene durch die Zweckverbände wird den zu lösenden Aufgaben gerecht.

### Empfehlung der Studie

Die Studie empfiehlt deshalb, die bestehende Partnerschaft mit der Telekom zu festigen und parallel die Aktivitäten der neuen Marktteilnehmer für einen ergänzenden Ausbau in den Kommunen der Region zu nutzen.



Die Studie zeigt die drei Szenarien für den Breitbandausbau in der Gigabit Region Stuttgart: Im besten Fall (Best Case), im Basiszenario und im schlechtesten Fall (Worst Case). Die Zahlen für die Zeitspanne 2025 – 2030 sind Hochrechnungen.

## Schnittstelle zwischen Bund und Kommunen

### Die Rolle des Projektträgers bei der Finanzierung des Glasfaserausbaus

Wie in der letzten Ausgabe berichtet, ist seit 2022 PricewaterhouseCoopers (PwC) im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) der Projektträger für das Graue-Flecken-Förderprogramm



(Breitbandförderung). Zusammen mit seinen Partnern VDI/VDE Innovation + Technik und TÜV Rheinland ist PwC für das Losgebiet A zuständig, das die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen umfasst. Die Breitband-Post sprach dazu mit Susanne Menzel (Foto), zuständige Fachberaterin bei der TÜV Rheinland Consulting GmbH.

**Breitband-Post:** Frau Menzel, warum gibt es Projektträger?

**Menzel:** Seit Beginn des Breitbandförderprogramms setzt das Verkehrsministerium auf Projektträger, die für die administrative Abwicklung und die Auszahlung der Fördergelder zuständig sind. Die Projektträger erhalten immer zeitlich befristete Aufträge, um das Ministerium zu entlasten, das personell nicht in der Lage ist, diese Aufgabe zu erfüllen. Bis 2021 war für ganz Deutschland die atene KOM zuständig. Das Bundesgebiet wurde nun in zwei Losgebiete aufgeteilt. PwC ist nun in Zusammenarbeit mit dem TÜV Rheinland und dem VDI für das Losgebiet A zuständig.

**Breitband-Post:** Hat beim Wechsel der Projektträger die Datenübernahme zu den bereits anhängigen Projektanträgen geklappt?

**Menzel:** Ja, absolut. Die vollständige Datenübernahme ist abgeschlossen. Wir stehen aber bei offenen Fragen weiterhin im Austausch mit der atene KOM.

**Breitband-Post:** Wie würden Sie die Arbeit der Projektträger beschreiben?

**Menzel:** Vielleicht vorab eine Erklärung. 50 Prozent des geförderten Breitbandausbaus wird vom Bund finanziert, dazu kommen im Normalfall noch 40 Prozent vom Land. Die Kommunen tragen dann die restlichen 10 Prozent. Während in Baden-Württemberg eigene Leute im Innenministerium sitzen, um die Förderanträge zu prüfen und die Gelder freizugeben, ist dies auf Bundesebene die Aufgabe der Projektträger. Insofern ist die Aufgabe für den Projektträger, allgemein gesprochen, die Kommunen bei der Antragsstellung zu beraten, zu unterstützen sowie die Bescheide über die jeweiligen Zuwendungen zu erteilen. Da sich die Kommunen in der Gigabit Region Stuttgart in Zweckverbänden organisiert haben, sind wir die Ansprechpartner für die Kolleginnen und Kollegen in der Gigabit Region und in den Zweckverbänden. Die Zweckverbände sind also wiederum die Schnittstelle zwischen der Kommune und dem Projektträger.

**Breitband-Post:** ... und konkret? Wie sieht diese Unterstützung aus?

**Menzel:** Wir begleiten jedes Projekt bis es gebaut ist. Unsere Aufgabe endet mit der Inbetriebnahme, der Endabrechnung und dem abschließenden Sachbericht.

**Breitband-Post:** Was können Sie aus dem Alltag berichten? Wo besteht immer wieder Klärungsbedarf?

**Menzel:** Es ist zum Beispiel immer wieder unklar, was die in den Förderkriterien genannten sozioökonomische Schwerpunkte oder schwer erschließbare Einzellagen denn tatsächlich sind. Da wird hier und da immer wieder etwas falsch verstanden.

**Breitband-Post:** Gibt es auch kritische Punkte, auf die die Kommunen achten sollten?

**Menzel:** Sicher. Da gibt es einiges. Zu beachten wäre hier unter anderem der Bewilligungszeitraum, der einer Fristenkontrolle unterliegt. Die Vorgabe ist, dass spätestens 18 Monate nach Zugang des Bewilligungsbescheids mit dem Ausbau begonnen werden muss. Das hört sich nach ausreichender Zeit an. Aber der Zeitdruck ist da.

**Breitband-Post:** Wie sieht der Ablauf bis zur Bewilli-

gung der Förderung aus?

**Menzel:** Die Anträge, die mit Unterstützung des Zweckverbands erstellt werden, gehen an den Projektträger, der den Antrag prüft und der die Fragen zur Förderfähigkeit klärt. Dazu sind wir im ständigen Austausch mit dem Zweckverband. Am Ende erfolgt die Ausstellung des Bewilligungsbescheids.

**Breitband-Post:** Was sind Fragen zur Förderfähigkeit?

**Menzel:** Dies erschließt sich aus den Förderkriterien. Die Gebiete, für die der Ausbau geplant ist, müssen grundsätzlich unterversorgt sein. Zudem wird geprüft, ob im Laufe der kommenden drei Jahre ein eigenwirtschaftlicher Ausbau für das Gebiet geplant ist.

**Breitband-Post:** ... und wann kommen dann die Fördermittel?

**Menzel:** Zuerst müssen die Anträge bewilligt werden. Das Geld fließt dann, wenn der Zuschlag erfolgt und

ein erster Bauabschnitt fertig ist.

**Breitband-Post:** Das hört sich aufwändig an. Mit welchen Zeitspannen müssen Kommunen denn rechnen?

**Menzel:** Das lässt sich nicht pauschal beantworten. Aber wir haben aktuell Fälle, die Mitte 2019 geplant wurden und 2023 mit der Bewilligung rechnen können.

**Breitband-Post:** Frau Menzel, Sie sind schon einige Zeit im Bereich des Breitbandausbaus aktiv. Wie hat sich denn der Umfang hinsichtlich der Anträge für den geförderten Ausbau entwickelt?

**Menzel:** Zu Beginn meiner Tätigkeit habe ich rund 20 Projekte betreut, inzwischen sind es über 200. Ein enormer Zuwachs!

**Breitband-Post:** Vielen Dank, Frau Menzel, für das interessante Gespräch!

## Ko-Finanzierung Landesmittel Graue Flecken

### Anträge können nur noch über Behördenkonto ausgeführt werden

Bereits im Juni 2021 hat das Innenministerium darüber informiert, dass ab jetzt Anträge für die Förderung des Breitbandausbaus durch das Land nur noch im Onlineportal „Ko-Finanzierung Landesförderung“ gestellt werden können.

### Zweckverband benötigt Zugang zum Behördenkonto der Kommunen

Der Zweckverband kann die Anträge, die ab sofort online über das Portal gestellt werden müssen, nur noch über die Behördenkonten des jeweiligen Zuwendungsempfängers ausführen.

### Das müssen Kommunen jetzt tun:

#### 1. Einrichten eines Behördenkontos durch die Mitgliedskommunen des Zweckverbands:

Wie sich ein Behördenkonto einrichten lässt, ist auf dem Serviceportal beschrieben: Behördenkonto und beBPO - Serviceportal Baden-Württemberg (service-bw.de)

#### 2. Zuordnen der zuständigen Personen des Zweckverbands:

Im nächsten Schritt ist es notwendig, dass für die Antragstellung und Bearbeitung zuständigen Mitarbeiter des Zweckverbandes dem Behördenkonto der Kommune zugeordnet

werden. Damit eine Person dem Behördenkonto zugeordnet werden kann, muss diese Person über ein persönliches Servicekonto verfügen. Dieses persönliche Servicekonto kann ebenfalls im Serviceportal angelegt werden.

#### 3. Antragstellung und Bearbeitung:

Die Antragsstellung und Bearbeitung der Anträge findet im Behördenkonto statt – nicht in einem privaten Servicekonto. Ausführen können dies alle Personen, die dem Behördenkonto zugeordnet wurden. (siehe Punkt 2)

### Wichtiger Hinweis!

Eine Kommune kann sich beliebig viele Behördenkonten einrichten lassen. Daher empfiehlt es sich, für die Förderanträge zum Breitbandausbau ein zusätzliches Behördenkonto einzurichten. Damit ist es möglich, die Personen, die Zugang darauf haben sollten, diesem speziellen Behördenkonto zuzuordnen.

#### Jetzt handeln!

Kommunen sollten jetzt zügig handeln. Denn das Einrichten eines neuen zusätzlichen Servicekontos kann einige Wochen dauern.

## Ausbau läuft auf vollen Touren

Immer mehr Kommunen im Landkreis Esslingen bekommen das gigabit-schnelle Internet



Spatenstich in Denkendorf



Spatenstich in Leinfelden-Echterdingen  
Bild: Pressestelle Stadt LE, Thomas Krämer



Startschuss für die Breitband-Verkabelung in Neuhausen am Fildern



Auch in Kirchheim unter Teck hat der Ausbau begonnen: (v.l.n.r.) Oberbürgermeister Dr. Pascal Bader, Erster Bürgermeister Günter Riemer (beide Stadtverwaltung Kirchheim unter Teck), Sabine Wittlinger (Partnermanagerin/Projektleitung Stern, Deutsche Telekom), Hans-Jürgen Bahde (Geschäftsführer und Breitbandbeauftragter, Gigabit Region Stuttgart), Markus Grupp (Geschäftsführer, Zweckverband Breitbandversorgung Landkreis Esslingen), Gerhard Moritz (Technischer Leiter, Fernmeldebau Wagner), Emre Sevenler (Projektleiter Technik & Verantwortlicher für den Breitbandausbau im Kreis Esslingen, Deutsche Telekom), Chris Immerheiser (Junior-Bauleiter, Fernmeldebau Wagner) und Jürgen Wolf (Regiomanager Infrastrukturvertrieb, Deutsche Telekom)

## Novelle des Telekommunikationsgesetzes

**Glasfaserausbau soll beschleunigt werden**

Am 1. Dezember 2021 ist die Novelle des Telekommunikationsgesetzes (TKG) in Kraft getreten. Die TKG-Novelle dient der Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/1972 vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation in nationales Recht. Ziel des Gesetzes ist neben dem beschleunigten Glasfaserausbau die Stärkung der Verbraucherschutzrechte bei Telefon-, Internet- und Mobilfunkverträgen, insbesondere durch verbesserte Kündigungs- und Minderungsrechte.

Für den Breitbandausbau sind insbesondere die Neuregelungen der telekommunikationsrechtlichen Wegerechte relevant. Die Neufassung des TKG verfolgt das Ziel, die wegerechtlichen Regelungen zu aktualisieren und zu vereinfachen, um den notwendigen Netzausbau zu beschleunigen. Das Zustimmungsverfahren bei Errichtung oder Änderung von TK-Linien dient dabei der frühzeitigen

und engen Abstimmung zwischen Wegebausträger und nutzungsberechtigtem TK- Unternehmen. Demnach hat das nutzungsberechtigte TK-Unternehmen grundsätzlich einen Anspruch auf die unentgeltliche Nutzung von Verkehrswegen, soweit dadurch der Widmungszweck des Verkehrswegs nicht dauerhaft beschränkt wird. Dieser Nutzungsanspruch umfasst auch die Möglichkeit mindertiefer Verlegung. Unabhängig von der beantragten Bauweise muss in jedem Fall eine Zustimmung des Wegebausträgers beantragt werden, wenn TK-Linien errichtet oder geändert werden und hierfür Verkehrswege genutzt werden.

Bei Fragen oder Unklarheiten steht der Zweckverband gerne zur Verfügung und holt entsprechende Informationen ein.

## Chancen für den beschleunigten Breitbandausbau

**Neue Marktteilnehmer sorgen für mehr Marktdynamik**

Seit Jahresbeginn 2021 entwickelt sich der Glasfaser-Breitbandausbau in Deutschland sehr dynamisch. Viele neue Breitbandgesellschaften, ausgestattet mit viel Kapital durch potente Gesellschafter aus den Bereichen Versicherungen, Pensions-Fonds und Privat-Equity-Unternehmen, sind in den Glasfaser-Breitbandmarkt in Deutschland eingetreten.

Etablierte Breitbandgesellschaften haben ihre Strategien angepasst und nehmen nach den Gewerbegebieten zunehmend auch Mischgebiete und Wohngebiete eigenwirtschaftlich in ihren Ausbaufokus. Kommunen oder zusammenhängende Siedlungsgebiete werden flächendeckend mit FTTH ausgebaut, zumeist nachfragebasiert und mit definierten Vorvermarktungsquoten verbunden. Um einen effizienten und effektiven Ausbau vornehmen zu können, streben die meisten Breitbandunternehmen engere Partnerschaften auf kommunaler, Kreis- oder Regionsebene an und versuchen, kommunale Kooperationsvereinbarungen abzuschließen. Deshalb suchen diese Unternehmen vermehrt den Kontakt und die Synchronisation mit der Gigabit Region Stuttgart (GRS) und den Zweckverbänden in der Region. Die GRS hat bereits seit März 2021 Gespräche über eine Zusammenarbeit mit den interessierten neuen Anbietern aufgenommen, um zusätzliche Ausbaugeschwindigkeit zu erhalten.

### Gleichbehandlung bei der Umsetzung

Die neue Marktdynamik bietet große Chancen auf einen koordinierten, komplementären und beschleunigten Glasfaserausbau in der Region, der die regionalen zeitlichen Versorgungsziele sichern und abstützen kann. Wie es auch rechtlich geboten ist, erhalten diese Breitband-Unternehmen aus Gründen der Gleichbehandlung bei der Umsetzung ihrer Ausbauprojekte dieselbe Unterstützung wie die Telekom. GRS, Landeshauptstadt Stuttgart und die Breitband-Zweckverbände haben Strukturen und Kommunikationsprozesse für die operative Kooperation mit den neuen Anbietern implementiert und ihr Dienstleistungsangebot für die Kommunen diesbezüglich erweitert.

### Liberty Networks bringt mit helloFiber das schnelle Internet

So ist in den Gemeinden Neuffen, Kohlberg, Erkenbrechtsweiler, Frickenhausen, Beuren und Großbettingen sowie in Grafenberg (Landkreis Reutlingen) bis Ende 2024 der Aufbau eines flächendeckenden Glasfasernetzes für mehr als 15.300 Haushalte und Gewerbetreibende geplant. Als Partner für den Netzausbau wird Liberty Networks Germany unter der Marke helloFiber das schnelle Internet direkt in die Haushalte bringen.



Gruppenbild aus Anlass der Unterzeichnung der Kooperationsvereinbarung mit Liberty Networks. Foto: Thomas Blank

Die Vermarktung startete Anfang Juni 2022 in der Gemeinde Frickenhausen. Die Infrastruktur für das Glasfasernetz soll schnell geschaffen werden. Der Baustart in Frickenhausen ist bereits für den Sommer 2022 geplant, so dass erste Haushalte schon Ende 2022 mit mehr Tempo im Netz unterwegs sein können. In den übrigen Gemeinden geht helloFiber - abhängig von den konkreten Planungen zum Baustart - ab Sommer in die Vermarktung.

### GVG-Glasfaser verkabelt mit teranet Altbach und Deizisau

Auch die Gemeinden Altbach und Deizisau gehen einen großen Schritt in Richtung digitale Zukunft. Sie haben mit der Kieler Unternehmensgruppe GVG Glasfaser und ihrer Marke teranet einen Kooperationsvertrag unterzeichnet, der den Grundstein für einen flächendeckenden Glasfaserausbau in den Gemeinden legen soll. Gemeinsam mit der GVG Gruppe soll ein Glasfaser-Netz von rund 35 Kilometern Länge errichtet werden. Des Weiteren finden im Landkreis Esslingen aktuell Vorvermarktungen und eigenwirtschaftliche Ausbauplanungen weiterer Marktteilnehmer, wie der Deutschen Glasfaser und NetCom BW, statt.



In Altbach und Deizisau wird die Unternehmensgruppe GVG Glasfaser den Breitbandausbau realisieren. Das Foto zeigt die Unterzeichnung der Kooperationsvereinbarung.

## Die Akzeptanz der Nutzer im Blick

Immer mehr Unternehmen werden an das schnelle Internet angebunden. Die Telemedizin sowie die Digitalisierung der Landwirtschaft profitieren davon.

Die Digitalisierung im Medizinbereich, das Internet der Dinge, Industrie 4.0 und die Vernetzung der Industrie, die digitale Verwaltung und neue Formen der Bürgerkommunikation bedeuten Mammutaufgaben, die ohne eine leistungsfähige IT-Infrastruktur mit Glasfaser und 5G nicht möglich wären. So sagt Stefan Krebs, der Beauftragte für Informationstechnologie der Landesregierung Baden-Württemberg: „Für unsere Gigabit-Zukunft im Land brauchen wir ein möglichst dichtes Glasfasernetz. Nur so können wir die Chancen des digitalen Wandels ideal nutzen. Jeder neue Kilometer Glasfaser ist eine Investition in die Zukunft unseres Landes und ein Schritt weiter in Richtung flächendeckende Versorgung.“

### Digitale Angebote müssen akzeptiert werden

Digitale Entwicklungen dürfen dabei nie ausschließlich aus der technischen Sicht bewertet werden. Digitale Angebote müssen auch menschliche Bedürfnisse bedienen, wenn sie akzeptiert und angenommen werden wollen. Vor dieser Herausforderung steht momentan auch die Telemedizin. Die COVID-Pandemie hat gezeigt, wie wichtig Teleplattformen für medizinische Behandlungen und alltägliche Kontakte sind. Leider fehlen der digitalen Kommunikation bisher wichtige emotionale Elemente, um persönliche Beziehungen zu gestalten. Es stellt sich die Frage, wie die wichtige emotionale Nähe, die im Arzt-Patienten-Verhältnis für ein vertrauensvolles Miteinander notwendig ist, trotz Distanz und digitalen Medien aufgebaut und gepflegt werden kann.

### Forschung und Entwicklung zur Vermittlung von körperlichen Reizen

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert aus diesem Grund aktuell ein Forschungsprojekt unter der Koordination der Universität Göttingen, das zu diesem Thema Erkenntnisse bringen und Lösungsansätze entwickeln soll. Das „multimodale Interaktionssystem für die Telemedizin“ (kurz: MITMed) soll Lösungen für den intuitiven Austausch über Emotionen und körperlich vermittelte Interaktionen entwickeln. Damit soll MITMed soziale Interaktionen auf Distanz ermöglichen und die sozialen und technologischen Perspektiven grundlegend erweitern.

### Messung emotionaler Zustände

Die Forschenden des Projekts MITMed untersuchen, wie die Kommunikation mit etablierten Video-, Audio- und Chatsystemen um emotionale Elemente ergänzt werden kann. Das Forschungsziel von MITMed ist, emotionale Zustände durch Berührungsreize zu vermitteln – und das mithilfe digitaler Applikationen (Apps) und



Mit der Manschette am Arm können Bioparameter Aufschluss über den Gesundheitszustand des Patienten geben.

tragbarer Geräte (Wearables). MITMed stimuliert die empathische Gestaltung von Interaktionen auf Distanz, indem sowohl Video-, Audio- und Textbotschaften als auch Emotionen hybrid kommuniziert werden.

### Sensoren für das Projekt aus dem Landkreis Esslingen

Um verschiedenen Bioparameter- und Gefühlzustände der Patienten erfassen zu können, benötigt es spezielle Sensoren, eine intelligente Datenverarbeitung und hohe Systemintegration. Diese Arbeiten leistet der Spezialanbieter Lehner GmbH Sensor Systeme, unterstützt von seinen Projektpartnern im Rahmen des Fördermittelprojekts vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Das Unternehmen aus Kirchheim unter Teck produziert seit mehr als 30 Jahren besondere Sensorsysteme und Automatisierungslösungen. Zu den Kunden des Sensorspezialisten gehören unter anderem Unternehmen der Druck- und Fertigungsindustrie.

Darüber hinaus erfolgt zunehmend die Entwicklung und Produktion innovativer Systemlösungen für die Biotechnology.

„Die Sicherheit der Patientendaten hat oberste Priorität!“, so Dr. Lars Lehner, Geschäftsführer bei Lehner Sensor Systeme in Kirchheim/Teck.

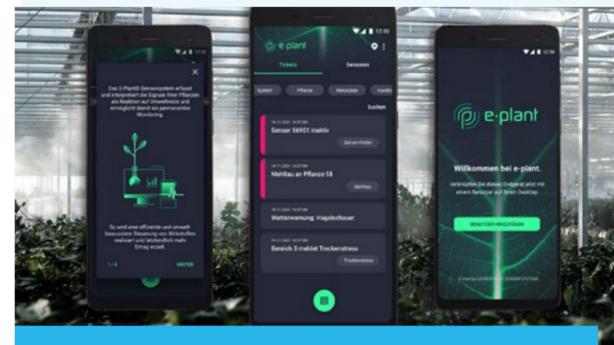


„Neben der Funktionalität und Bedienerfreundlichkeit der Wearables hat die Sicherheit der Patientendaten oberste Priorität!“, sagt Lars Lehner, Geschäftsführer der Lehner GmbH Sensor Systeme.

Für Lehner liegt einer der Vorteile des Systems darin, dass die Patientenkommunikation nicht nur auf den visuellen Eindruck über eine Webcam reduziert, sondern durch zusätzliche Bioparameter des Patienten aufgewertet wird. „Die integrierte Sensortechnik ermöglicht die kontinuierliche Begleitung und Unterstützung der Patienten mit einer deutlich erweiterten Datengrundlage während der Behandlungs- und Genesungsphase, stationär, ambulant oder zuhause“, so Lehner. „Die Technologie-Plattform ermöglicht es damit dem Arzt, mit seinen Patienten kontinuierlich im Kontakt zu bleiben. Kritische Veränderungen des Gesundheitszustands können erkannt und Maßnahmen unmittelbar gestartet werden.“

### Schnelle und stabile Internetverbindung Voraussetzung

Für das Kirchheimer Unternehmen mit Sitz im Gewerbegebiet Kruchling gehört die Entwicklung innovativer Systemlösungen zum Alltag. Ein Beispiel aus dem Bereich „Grüne Biotechnologie“ ist das Sensorsystem e-plant. Im Unterschied zu herkömmlichen Messmethoden erfasst und interpretiert e-plant im Anbau keine Umweltparameter, wie Bodenfeuchtigkeit, sondern pflanzliche, elektrische Signale, die als unmittelbare Reaktion auf Umweltreize wie Trockenheit entstehen. Die spezifische Sensorik wird direkt an den Pflanzen befestigt und die Messwerte von dort per Funk übertragen. Die anschließende, komplexe Datenauswertung liefert die Grundlage für den App-basierten Informationsaustausch mit dem



Die Verfügbarkeit von Glasfaser und 5G sind entscheidend für die Digitalisierung der Landwirtschaft.

Gärtner zum aktuellen Zustand seiner Pflanzen. „Mit der Fertigstellung von e-Plant stellen wir den Gärtnern, Winzern und Landwirten ein Sensorsystem zur Verfügung, das sie bei ihrer täglichen Arbeit unterstützt. Gleichzeitig wollen wir mit unserer Arbeit einen Beitrag für mehr Ertrag und Umweltschutz in Landwirtschaft und Gartenbau leisten“, so Lehner.

### Reduktion von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft

Die eingesetzte Sensortechnik soll das automatische, permanente Monitoring der Pflanzen über die gesamte Vegetationsperiode hinweg ermöglichen. Zeitaufwendige Begehungen, die der Kontrolle dienen, sollen minimiert werden. Laut Lehner sei zu erwarten, dass der Einsatz von Wirkstoffen, wie Pflanzenschutz- oder Düngemitteln durch gezielteren Einsatz weiter optimiert werden kann.

„Eine wichtige Grundvoraussetzung für unsere e-plant Sensortechnik und das Smart Farming allgemein ist die Verfügbarkeit einer schnellen, verlässlichen und räumlich nicht eingeschränkten Internetverbindung“, ergänzt Lehner. „Die Verfügbarkeit von Glasfaser und 5G sind entscheidend für den Ausbau der Automatisierung in der Landwirtschaft. Nur dort wo diese Technik verfügbar ist, können die Vorteile moderner Sensorik und Automatisierung ihren Beitrag für mehr Umweltschutz in der kommerziellen Landwirtschaft und dem Gartenbau leisten.“

### Digitale Technologien steigern Effizienz und schützen Umwelt

Wie wichtig entsprechende Systeme sind, zeigt die aktuelle Situation. Futter- und Düngemittel werden drastisch teurer, ganze Ernten sind in Gefahr: Die Digitalisierung kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten, wie eine aktuelle repräsentative Befragung unter 500 Landwirtinnen und Landwirten in Deutschland zeigt.

So stimmen 92 Prozent der Befragten der Aussage zu, dass digitale Technologien helfen, Dünger, Pflanzenschutzmittel und andere Ressourcen einzusparen. 81 Prozent sind überzeugt: Die Digitalisierung ermöglicht eine umweltschonendere landwirtschaftliche Produktion.

Fast zwei Drittel (63 Prozent) betonen, dass die Höfe mit Hilfe der Digitalisierung langfristig ihre Kosten senken können. Auch eine Steigerung des Tierwohls ist für 62 Prozent ein wichtiger Aspekt der Digitalisierung.



Digitalisierung kann auch das Tierwohl unterstützen.

## Lagerplätze gesucht



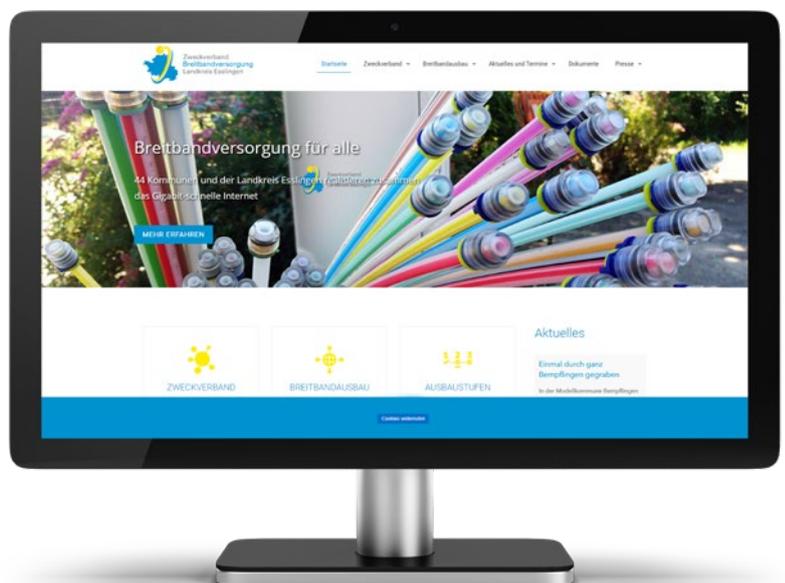
Der Ausbau des Breitbandnetzes wertet Kommunen als modernen Wohnort sowie Standort für das Gewerbe auf und trägt dazu bei, den Wohlstand der Region zu sichern. Um die Vorhaben in den Kommunen möglichst schnell und reibungslos umzusetzen, sucht der Zweckverband Breitbandversorgung für die mit der Umsetzung beauftragten Bauunternehmen in allen beteiligten Städten und Gemeinden Lagerplätze oder Lagerflächen zur Anpachtung.

Bei Rückmeldungen und Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Geschäftsstelle,

**Telefon: 0711-3902-43615, E-Mail: kontakt@zb-es.de.**

## Der Zweckverband im Internet: Gigabit-ES

Schon seit 2019 ist er am Start. Der Internetauftritt des Zweckverbands Breitbandversorgung Landkreis Esslingen Gigabit-ES.de. Hier finden Besucher neben der Beschreibung zur Organisation und Funktion des Zweckverbands auch den jeweils aktuellsten Stand des Breitband-Ausbaus im Landkreis Esslingen. Dazu gibt es aktuelle Meldungen, Terminankündigungen, ein FAQ zu den wichtigsten Fragen, ein Glossar zur Breitbandversorgung und die Kontaktdaten des Teams der Geschäftsstelle. Auch relevante Dokumente für den Breitbandausbau sowie Presseinformationen stehen zum Download bereit. Sie finden die Website unter <https://gigabit-es.de>.



## Impressum

**Herausgeber**  
Zweckverband Breitbandversorgung  
Landkreis Esslingen  
73726 Esslingen am Neckar

**Telefon** 0711 3 90 24 30 62  
**E-Mail** kontakt@zb-es.de  
**Internet** gigabit-es.de

**Verbandsvorsitzender**  
Landrat Heinz Eininger

**Verantwortlich**  
Geschäftsführer Markus Grupp

**Redaktion**  
Holger Hagenlocher

**Redaktionelle Mitarbeit**  
Ivana Zumbiel, Oliver Bauer

**Layout und grafische Gestaltung**  
Holger Hagenlocher, Hagenlocher PR, Esslingen,  
[www.hagenlocher-pr.de](http://www.hagenlocher-pr.de)

**Fotos und Grafiken**  
Landkreis Esslingen, Gigabit Region Stuttgart, Eigene Grafiken  
und Fotos, Einsendungen der Kommunen und Unternehmen

Der Zweckverband Breitbandversorgung Landkreis Esslingen ist ein Zusammenschluss der 44 Kommunen im Landkreis Esslingen und des Landkreises Esslingen. Gemeinsam verfolgen sie das Ziel des flächendeckenden Ausbaus des schnellen Internets. Zudem ist der Zweckverband Teil der Gigabit Region Stuttgart, die den Breitbandausbau in der Region Stuttgart koordiniert.



<https://gigabit-es.de/zweckverband/geschaeftsstelle>