

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Luksic, Frank Sitta, Renata Alt, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP  
– Drucksache 19/12166 –**

### **Vectoring statt Gigabit-Gesellschaft**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

In ihrem Koalitionsvertrag versprechen CDU, CSU und SPD, den Weg zur Gigabit-Gesellschaft mit höchster Priorität zu verfolgen. Autonomes Fahren, Telemedizin und viele weitere heute noch nicht absehbare digitale Anwendungen sollen nach den Plänen der Bundesregierung und der Europäischen Union realisierbar werden. Dafür bedarf es zwingend einer hochleistungsfähigen und zukunftsfähigen digitale Infrastruktur, nämlich Glasfaseranschlüsse bis in die Gebäude in Deutschland. Allerdings liegt Deutschland mit einstelligen Prozentwerten bei direkten Glasfaseranschlüssen bis in die Häuser und Wohnungen (FTTB/H) weit von der europäischen Spitze entfernt ([www.welt.de/debatte/kommentare/article191917195/Breitbandausbau-Wo-bleibt-unser-leistungsfahiges-Datennetz.html](http://www.welt.de/debatte/kommentare/article191917195/Breitbandausbau-Wo-bleibt-unser-leistungsfahiges-Datennetz.html)). Aufgrund der Entscheidung in der vorherigen Legislaturperiode, mithilfe von kupferbasiertem Vectoring den Netzausbau voranzutreiben, ist nach Ansicht der Fragesteller der, im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD versprochene, „Netzinfrastrukturwechsel zu Glasfaser“, möglichst direkt bis zum Haus und damit der flächendeckende Ausbau von Gigabit-Netzen bis 2025 verschleppt worden. Stattdessen sind sowohl privatwirtschaftliche als auch öffentliche Mittel in die Übergangstechnologie Vectoring geflossen, die nach Ansicht der Fragesteller den wachsenden Anforderungen der Digitalisierung mittel- und langfristig nicht genügen kann.

1. Wie bewertet die Bundesregierung den im EU-Vergleich niedrigen Anteil von FTTB/H-Anschlüssen bei den in Deutschland verfügbaren Breitbandanschlüssen?

Nach der jährlichen Untersuchung der EU-Kommission „Broadband Coverage in Europe“ verfügt Deutschland je nach Technologie beim schnellen Internet über eine mittlere bis gute Versorgung. Insbesondere bedarf eine Bewertung der Gigabitversorgung einer Einbeziehung von TV-Kabelnetzen (HFC-Netze). Die Bundesregierung will in Deutschland bis 2025 einen flächendeckenden Ausbau mit Gigabit-Netzen erreichen. Ende 2018 sind in Deutschland 27,3 Prozent der Haushalte mit gigabitfähigen Anschlüssen versorgt – davon sind 9,0 Prozent der

Haushalte direkt mit Glasfaser (FTTB/H) angeschlossen. Die übrigen Haushalte werden über HFC-Netze gigabitfähig versorgt, die bereits auf den Standard DOCSIS 3.1 umgestellt wurden.

2. Wie hoch war die Zahl der mit Bundesmitteln geförderten Projekte, bei denen Vectoring oder Super-Vectoring Anwendung findet, im Jahr 2018, und wie ist sie aktuell?
5. Wie lange werden Projekte, bei denen Vectoring oder Super-Vectoring Anwendung findet, noch durch Bundesmittel gefördert werden?

Die Fragen 2 und 5 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Im Jahr 2018 sind 13 Zuwendungsbescheide ergangen, in denen Vectoring/VDSL als zukünftig verwendete Technologie angegeben wurde. Seit dem Relaunch des Programms am 1. August 2018 wird bei Neuanträgen ausschließlich der Ausbau mit Glasfaser mindestens bis zur Grundstücksgrenze gefördert.

3. Sind in Förderprojekten Haushalte, Unternehmen oder Schulen mit unterschiedlichen Technologien versorgt worden (bitte nach Projekten einzeln auflisten)?

Es wird auf die Anlage 1 verwiesen.

4. Bis wann werden alle laufenden Projekte, bei denen Vectoring oder Super-Vectoring Anwendung findet, nach Kenntnis der Bundesregierung abgeschlossen sein?

Das letzte Projekt, welches Vectoring berücksichtigt, wird bis zum 30. April 2022 abgeschlossen sein.

6. In welcher Höhe wurden und werden jeweils Mittel aus dem Bundeshaushalt 2018 und dem Bundeshaushalt 2019 für den Aus- und Weiterbau sowie Abschluss von Projekten verwendet, bei denen Vectoring oder Super-Vectoring eingesetzt wird?

Es wird auf die Anlage 2 verwiesen.

7. Sind nach aktuellem Kenntnisstand der Bundesregierung Mittel für den Aus- und Weiterbau sowie Abschluss von Projekten, bei denen Vectoring oder Super-Vectoring eingesetzt wird, im Bundeshaushalt 2020 eingeplant?

Nach derzeitigem Planungsstand sind im Bundeshaushalt 2020 Mittel zur Finanzierung bereits bewilligter Projekte, in denen Vectoring zum Einsatz kommt, vorgesehen.

8. Wie viele Breitbandausbauprojekte hat der Bund nach dem sog. Relaunch des Förderprogramms neu bewilligt (bitte nach Projekten mitsamt Förderhöhe auflisten)?

Es wird auf die Anlage 3 verwiesen.

9. Warum veröffentlicht die Bundesregierung über die interaktive Förderkarte hinaus keine zusammenfassende und fortlaufend aktualisierte Übersicht über die erteilten Förderbescheide im Rahmen des Breitbandförderprogramms (Ziffern 3.1 bis 3.3. der Breitbandförderrichtlinie) des Bundes?

Die Förderkarte wird in Kürze in den Breitbandatlas integriert und fortlaufend aktualisiert. Diese wird die bewilligten Förderbescheide enthalten.

10. Wie bewertet die Bundesregierung den im Hinblick auf die Nutzung von Synergien beim Breitbandausbau, infolge des DigiNetz-Gesetzes überarbeiteten Infrastrukturatlas, und gibt es hierzu eine Evaluation der Bundesregierung?

Die Richtlinie (EU) 2018/1972 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation, die bis zum 21. Dezember 2020 in nationales Recht umzusetzen ist, enthält Vorgaben zu geografischen Erhebungen der Breitbandverfügbarkeit. Im Zuge der Umsetzung dieser Vorgaben ist beabsichtigt, bestehende Planungs- und Informationsinstrumente fortzuschreiben und ggf. zu konsolidieren, um die Nutzung zu vereinfachen und den Informationsgehalt zu erhöhen.

11. Wie wird sichergestellt, dass aktuelle Daten in den Infrastrukturatlas Eingang finden, und inwieweit ist die Vollständigkeit des Atlas gewährleistet?

Der Infrastrukturatlas wird regelmäßig mit Datenaktualisierungen versorgt. Darüber hinaus erfolgt eine ständige Neuverpflichtung zur Datenlieferung von weiteren Eigentümern oder Betreibern öffentlicher Versorgungsnetze.

Die Datenlieferanten des Infrastrukturatlas sind verpflichtet, jährlich zum 1. Juli ihre Daten zu aktualisieren. Darüber hinaus können der Bundesnetzagentur unterjährig aktuelle Daten geliefert werden. Der Infrastrukturatlas enthält derzeit Daten von etwa 900 Datenlieferanten. Die Bundesnetzagentur befindet sich in einem stetigen Prozess der Identifizierung und Verpflichtung von Infrastrukturanhabern.

12. Wie viele Bauarbeiten an Versorgungsnetzen sind im Jahr 2018 im Infrastrukturatlas der Bundesnetzagentur insgesamt sowie im Jahr 2019 erfasst worden, und bei wie vielen dieser Projekte wurden zusätzlich Baumaßnahmen für den Breitbandausbau durchgeführt?

Bislang wurden im Jahr 2019 20 Baumaßnahmen gemeldet und erfasst. Im Jahr 2018 waren es 51 Baumaßnahmen. Aus den freiwilligen Angaben der Datenlieferanten der Bauarbeiten ergeben sich bei sechs der 2019 gemeldeten Baumaßnahmen konkrete Hinweise auf zusätzliche Maßnahmen für den Breitbandausbau.

Gemäß § 77h Absatz 6 TKG müssen Eigentümer oder Betreiber eines öffentlichen Versorgungsnetzes Informationen nur dann an die Bundesnetzagentur melden, wenn ein Antrag von Eigentümern oder Betreibern eines öffentlichen Telekommunikationsnetzes auf Erteilung von Informationen über Bauarbeiten gemäß § 77h Absatz 1 TKG bei ihnen eingegangen ist und eine Informationserteilung nach § 77h Absatz 2 TKG erfolgte.

13. Von wie vielen Bauprojekten zum Breitbandausbau sowie von wie vielen Ausbauprojekten bei Versorgungsnetzen sowie bei Straßen-, Schienen- und Wasserwegen im Jahr 2018 hat die Bundesregierung insgesamt Kenntnis?

Im Bundesförderprogramm Breitband konnten 689 Anträge auf Projektförderung mit einem Fördervolumen von rund 4,5 Mrd. Euro bewilligt werden. Zu Bauvorhaben im Bereich Straßen-, Schienen- und Wasserwegen sowie Versorgungsnetzen, liegen der Bundesregierung keine Angaben vor.

## Anlage 1

Förderprojekte mit unterschiedlichen Technologien (Stand:07.08.2019)	
Antragsteller	Bundesland
Landkreis Goslar	NI
Rhein-Sieg-Kreis	NW
Landkreis Schaumburg	NI
Breitband Main-Kinzig GmbH	HE
Landkreis Neuwied	RP
Landkreis Rottweil	BW
Kreis Olpe	NW
Landkreis Northeim	NI
Landkreis Stade	NI
Kreis Altenkirchen	RP
Landkreis Limburg-Weilburg	HE
Gemeinde Muldestausee	ST
Gemeinde Hohe Börde	ST
Burgenlandkreis	ST
Landkreis Jerichower Land	ST
Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen	MV
Stadt Löffingen	BW
Landkreis Fulda	HE
Rheingau-Taunus-Kreis	HE
Stadt Zerbst	ST
Landkreis Harz	ST
Landkreis Harz	ST
Lutherstadt Wittenberg	ST
Main-Tauber-Kreis	BW
Region Hannover	NI
Landkreis Mansfeld-Südharz	ST
Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen	MV
Kreis Siegen-Wittgenstein	NW
Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen	MV
Landkreis Kyffhäuserkreis	TH
Landkreis Dahme-Spreewald	BB
Landkreis Bernkastel-Wittlich	RP
Landkreis Emsland	NI
TELKOS Telekommunikationsgesellschaft mbH Landkreis Osnabrück	NI
Zweckverband INFOKOM	NW
Landkreis Südwestpfalz	RP
Landkreis Holzminden	NI
Landkreis Ammerland	NI
Landkreis Cloppenburg	NI
Landkreis Saalekreis	ST
Kreis Düren	NW
Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen	MV
Stadt Aken (Elbe)	ST
Stadt Raguhn-Jeßnitz	ST
Kreis Lippe	NW
Landkreis Mansfeld-Südharz	ST
Mayen-Koblenz	RP
Gemeinde Taufkirchen (Vils)	BY
Stadt Dessau-Roßlau	ST
Landkreis Oldenburg	NI
Breitband Marburg-Biedenkopf GmbH	HE
Salzlandkreis	ST
Südliche Weinstrasse	RP
Lahn-Dill-Kreis	HE
Eifelkreis Bitburg-Prüm	RP
Eifelkreis Bitburg-Prüm	RP
Saale-Orla-Kreis	TH
Landkreis Wittmund	NI
Gemeinde Langenweißbach	SN
Landkreis Trier-Saarburg	RP
Landkreis Vulkaneifel	RP
Stadt Hartenstein	SN
Landkreis Osterholz	NI

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Oberbergischer Kreis - Der Landrat	NW
Gemeinde Engelsberg	BY
Stadt Neudenu	BW
Cleebronn	BW
Stadt Essen	NW
Markt Wallersdorf	BY
Markt Windorf	BY
Gemeinde Prackebach	BY
Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen	MV
Gemeinde Eppendorf	SN
Landkreis Alzey-Worms	RP
Stadt Rehau	BY
Bad Schmiedeberg	ST
Gemeinde Osternienburger Land	ST
Stadt Waldshut-Tiengen	BW
Gemeinde Trebendorf	SN
Kreis Viersen	NW

© BMVI

*Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.*

## Anlage 2

<b>Breitbandausbau - Vectoring/Super-Vectoring - Mittelabfluss 2018 und 2019 (Stand 07.08.2019)</b>		
<b>Zuwendungsempfänger</b>	<b>Mittelabfluss 2018</b>	<b>Mittelabfluss 2019</b>
Breitband Main-Kinzig GmbH	2.287.568,00 €	1.652.544,70 €
Eifelkreis Bitburg-Prüm	- €	432.324,00 €
Gemeinde Hohe Börde	203.735,70 €	- €
Kreis Olpe	967.968,54 €	1.637.480,15 €
Landkreis Altenkirchen	1.087.046,56 €	1.630.569,84 €
Landkreis Ammerland	682.948,27 €	- €
Landkreis Bernkastel-Wittlich	2.606.788,18 €	1.283.373,13 €
Landkreis Cloppenburg	1.578.522,38 €	- €
Landkreis Emmendingen	3.005.800,00 €	553.700,00 €
Landkreis Emsland	592.301,40 €	1.938.080,33 €
Landkreis Fulda	7.349.405,81 €	1.833.691,67 €
Landkreis Goslar	98.774,32 €	26.025,02 €
Landkreis Main-Tauber-Kreis	4.504.603,68 €	1.050.024,16 €
Landkreis Neuwied	4.895.579,95 €	- €
Landkreis Rottweil	5.923.000,00 €	- €
Landkreis Stade	1.659.589,89 €	- €
Landkreis Trier-Saarburg	263.468,08 €	1.155.180,89 €
Landkreis Vulkaneifel	- €	1.562.237,08 €
Landkreis Wesermarsch	- €	1.107.690,19 €
Salzlandkreis	673.254,90 €	- €
Stadt Dessau-Roßlau	158.000,00 €	- €
Stadt Löffingen	- €	376.295,40 €
<b>Summe</b>	<b>38.538.355,66 €</b>	<b>16.239.216,56 €</b>

©Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Hinweis: Berücksichtigt wurden alle Bewilligungen zum Stand: 07.08.2019 - Änderungen vorbehalten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

## Anlage 3

<b>Förderzusagen Breitbandausbau im Rahmen des 6. Förderaufrufs, 2. Aufrufs Sonderprogramm Gewerbegebiete und 1. Aufrufs Sonderprogramm Schulen und Krankenhäuser (Stand 06.08.2019)</b>	
<b>Zuwendungsempfänger</b>	<b>Bewilligte Fördersumme</b>
Breitband Grafschaft Bentheim GmbH & Co. KG	24.500.000,00 €
Breitband Grafschaft Bentheim GmbH & Co. KG	21.982.500,00 €
Breitbandzweckverband der Ämter Dänischenhagen, Dänischer Wohld und Hüttener Berge	10.720.689,00 €
Gemeinde Bernhardswald	650.000,00 €
Gemeinde Bockau	1.286.282,00 €
Gemeinde Braunsbach	2.600.000,00 €
Gemeinde Dörentrup	150.000,00 €
Gemeinde Dürrröhrsdorf-Dittersbach	720.000,00 €
Gemeinde Erlau	5.057.161,00 €
Gemeinde Extertal	100.000,00 €
Gemeinde Kalletal	100.000,00 €
Gemeinde Klipphausen	11.750.000,00 €
Gemeinde Klipphausen	750.000,00 €
Gemeinde Königsfeld	2.798.742,00 €
Gemeinde Kupferzell	1.640.000,00 €
Gemeinde Leopoldshöhe	100.000,00 €
Gemeinde Lohmen	560.000,00 €
Gemeinde Morsbach	1.900.000,00 €
Gemeinde Nottuln	150.000,00 €
Gemeinde Oberhaching	325.000,00 €
Gemeinde Ruderting	120.000,00 €
Gemeinde Striegistal	9.584.157,00 €
Gemeinde Themalbad Wiesenbad	1.473.034,00 €
Gemeinde Thiendorf	600.000,00 €
Gemeindeverwaltung Bannewitz	5.488.055,00 €
Hanse- und Universitätsstadt Rostock	17.200.000,00 €
Hochsauerlandkreis	29.350.000,00 €
IKbit Interkommunales Breitbandnetz Eigenbetrieb der Gemeinde Fürth	700.000,00 €
IKZ Spiegelberg, Aspach, Beilstein und Oberstenfeld	2.064.888,00 €
Kreis Bergstraße	750.000,00 €
Kreis Olpe	550.000,00 €
Kreis Olpe	550.000,00 €
Kreis Olpe	700.000,00 €
Kreis Olpe	100.000,00 €
Kreis Olpe	500.000,00 €
Kreis Olpe	100.000,00 €
Kreis Olpe	250.000,00 €
Kreis Olpe	20.000.000,00 €
Kreis Paderborn	27.966.418,00 €
Kreis Paderborn	20.523.531,00 €
Kreis Siegen-Wittgenstein	23.551.251,00 €
Kreis Soest	30.000.000,00 €
Kreis Viersen	23.056.566,00 €
Landeshauptstadt Schwerin	7.250.000,00 €
Landeshauptstadt Wiesbaden	1.000.000,00 €
Landkreis Ammerland	850.000,00 €
Landkreis Ammerland	30.000.000,00 €
Landkreis Fulda	1.500.000,00 €
Landkreis Holzminden	1.400.000,00 €
Landkreis Karlsruhe	600.000,00 €
Landkreis Karlsruhe	925.000,00 €
Landkreis Karlsruhe	690.270,00 €
Landkreis Leer	30.000.000,00 €
Landkreis Leer	550.000,00 €

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.



Zuwendungsempfänger	Bewilligte Fördersumme
Landkreis Leer	500.000,00 €
Landkreis Leer	360.000,00 €
Landkreis Leer	500.000,00 €
Landkreis Leer	700.000,00 €
Landkreis Leer	150.000,00 €
Landkreis Leer	400.000,00 €
Landkreis Leer	120.000,00 €
Landkreis Leer	480.000,00 €
Landkreis Leer	100.000,00 €
Landkreis Leer	540.000,00 €
Landkreis Leer	560.000,00 €
Landkreis Leer	480.000,00 €
Landkreis Ludwigslust-Parchim	707.865,00 €
Landkreis Ludwigslust-Parchim	1.771.157,00 €
Landkreis Mansfeld-Südharz	9.100.000,00 €
Landkreis Mittelsachsen - Cluster A	12.572.336,00 €
Landkreis Mittelsachsen - Cluster B	29.594.700,00 €
Landkreis Northeim	12.828.000,00 €
Landkreis Rotenburg (Wümme)	16.631.648,00 €
Landkreis Schwäbisch Hall stellvertretend für die Gemeinde Blaufelden	8.968.356,00 €
Landkreis Vorpommern-Rügen	1.020.000,00 €
Main-Taunus-Kreis	1.500.000,00 €
Marktgemeinde Waging a. See	1.500.000,00 €
Neckar-Odenwald-Kreis	15.750.000,00 €
Rheingau-Taunus-Kreis	140.000,00 €
Stadt Altenberg	1.350.000,00 €
Stadt Bad Arolsen	430.000,00 €
Stadt Bad Gottleuba-Berggießhübel	660.000,00 €
Stadt Bad Wurzach	399.138,00 €
Stadt Blomberg	100.000,00 €
Stadt Coesfeld	755.000,00 €
Stadt Coesfeld	750.000,00 €
Stadt Coesfeld	250.000,00 €
Stadt Eschweiler	1.800.000,00 €
Stadt Essen	550.000,00 €
Stadt Essen	150.000,00 €
Stadt Essen	250.000,00 €
Stadt Essen	200.000,00 €
Stadt Essen	250.000,00 €
Stadt Essen	250.000,00 €
Stadt Essen	200.000,00 €
Stadt Essen	50.000,00 €
Stadt Essen	300.000,00 €
Stadt Essen	250.000,00 €
Stadt Essen	150.000,00 €
Stadt Essen	450.000,00 €
Stadt Essen	150.000,00 €
Stadt Essen	100.000,00 €
Stadt Essen	100.000,00 €
Stadt Essen	1.000.000,00 €
Stadt Grafenau	1.608.830,00 €
Stadt Grimma	24.357.606,00 €
Stadt Grimma	330.000,00 €
Stadt Grimma	540.000,00 €
Stadt Horn-Bad Meinberg	100.000,00 €
Stadt Karlsruhe	981.750,00 €
Stadt Karlsruhe	803.250,00 €

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Zuwendungsempfänger	Bewilligte Fördersumme
Stadt Karlsruhe	791.350,00 €
Stadt Löbnitz	3.500.606,00 €
Stadt Lügde	100.000,00 €
Stadt Monschau	200.000,00 €
Stadt Münster	19.404.514,00 €
Stadt Nossen	4.450.000,00 €
Stadt Ostfildern	900.000,00 €
Stadt Pirna	6.004.178,00 €
Stadt Schieder-Schwalenberg	50.000,00 €
Stadt Sindelfingen	3.450.000,00 €
Stadt Stolpen	1.820.000,00 €
Stadt Tharandt	2.546.903,00 €
Stadt Tirschenreuth	1.000.000,00 €
Stadt Waldkirchen	1.650.000,00 €
Stadt Wehlen	420.000,00 €
Stadt Wiesensteig	600.000,00 €
Stadtverwaltung Sebnitz	1.372.000,00 €
Stadtwerke Schwäbisch Hall GmbH	2.235.000,00 €
TELKOS Telekommunikationsgesellschaft mbH Landkreis Osnabrück	30.000.000,00 €
Zweckverband "NGA-Netz Darmstadt Dieburg"	16.000.000,00 €
Zweckverband Breitbandversorgung im Enzkreis	11.676.600,00 €
Zweckverband Breitbandversorgung im Landkreis Ravensburg	534.917,00 €
Zweckverband Breitbandversorgung im Landkreis Ravensburg	2.843.256,00 €
Zweckverband Breitbandversorgung im Landkreis Ravensburg	670.260,00 €
Zweckverband Breitbandversorgung im Landkreis Ravensburg	981.042,00 €
Zweckverband Breitbandversorgung im Landkreis Ravensburg	600.000,00 €
Zweckverband Breitbandversorgung im Landkreis Ravensburg	179.095,00 €
Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen	11.200.000,00 €
Zweckverband High-Speed-Netz-Rhein-Neckar	746.725,00 €
<b>Summe</b>	<b>660.299.626,00 €</b>
<b>Anzahl</b>	<b>140</b>

©Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Hinweis: Berücksichtigt wurden alle Bewilligungen zum Stand: 06.08.2019 - Änderungen vorbehalten.



