

Antrag

des Abg. Daniel Karrais u. a. FDP/DVP

und

Stellungnahme

des Ministeriums des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen

Stand des Breitbandausbaus und Einsatz von Übergangstechnologien

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. wie viele Haushalte bzw. Gewerbegebiete derzeit an das sogenannte „schnelle Internet“ (Download >50 Mbit/s) bzw. das sog. „gigabitfähige Internet“ angeschlossen sind (aufgeteilt nach Technologien HFC, FTTB/H, DSL, VDSL, Andere);
2. wie die Landesregierung die Tatsache bewertet, dass Baden-Württemberg im Vergleich mit den anderen Flächenländern eine deutlich niedrigere Anschlussquote mit FTTB/H aufweist und weit unter dem Bundesdurchschnitt liegt;
3. welche Gründe sie für die deutlichen Unterschiede ausmacht;
4. welche Schritte sie unternimmt, um den Rückstand beim Glasfaserausbau (FTTB/H) aufzuholen;
5. welche Auswirkungen die Landesregierung von der neuen „Grauen Flecken“-Förderung des Bundes auf Finanzierung und Fortschritt des Breitbandausbaus im Land erwartet;
6. wie sie bewertet, dass Telekommunikationsunternehmen teilweise „Glasfaseranschlüsse“ bewerben, obwohl es sich dabei nicht um FTTB/H-Anschlüsse, sondern um gigabitfähige HFC-Anschlüsse mit DOCSIS3.1 Standard handelt;
7. für wie viele Haushalte in Baden-Württemberg eine Glasfaseranbindung bis 2025 nicht möglich sein wird;
8. in welchen Kommunen in welchem Umfang Satellitentechnologie zur Ermöglichung von Breitbandanschlüssen genutzt wird;

Eingegangen: 25.11.2021 / Ausgegeben: 11.1.2022

*Drucksachen und Plenarprotokolle sind im Internet
abrufbar unter: www.landtag-bw.de/Dokumente*

Der Landtag druckt auf Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“.

9. wie sie die Entwicklung der Satellitentechnologien für Breitbandanschlüsse und deren Einsatz in Baden-Württemberg in den letzten Jahren bewertet;
10. wie sie Möglichkeiten zur Förderung von satellitengestütztem Breitbandausbau oder anderen Übergangstechnologien, wie etwa über Funk, bewertet, um Haushalten, die in absehbarer Zeit nicht durch Glasfaser versorgt werden können, zeitnah eine ausreichende Breitbandversorgung zu ermöglichen;
11. wie sie die Voucherlösung, den sogenannten Digitalisierungszuschuss, für eine Versorgung per Satellit oder Funk im Rahmen der neuen „Graue-Flecken“-Förderung des Bundes bewertet;
12. welche Schlussfolgerungen sich dadurch für die zukünftige Kofinanzierung des Landes ergeben;
13. ob sie im Rahmen der Anpassung der Förderrichtlinien im Hinblick auf eine „Graue Flecken“-Förderung sicherstellt, dass der Einsatz von Übergangstechnologien die Erreichung des Ziels des vollständigen Ausbaus gigabitfähiger Netze nicht behindert;
14. inwiefern sich die Nutzung solcher Übergangstechnologien nach den neuen Förderrichtlinien von Bund und Land als förderschädlich darstellt, und wie sie dies im Hinblick auf eine bestmögliche Internetversorgung aller Haushalte bewertet;
15. welche rechtlichen Vorgaben einem geförderten Glasfaserausbau in Gebieten, in denen solche Übergangstechnologien genutzt werden, entgegenstehen.

25.11.2021

Karrais, Dr. Rülke, Haußmann, Dr. Timm Kern, Birnstock, Brauer, Fischer, Haag, Heitlinger, Hoher, Dr. Jung, Reith, Dr. Schweickert, Trauschel FDP/DVP

Begründung

Bei der Förderung des glasfaserbasierten Ausbaus ist der Versorgungsgrad entscheidend. Diese Aufgreifschwelle wird im Rahmen der „Grauen Flecken“-Förderung nun auf 100 Mbit/s im Downstream angehoben. In diesem Zusammenhang muss auch dafür gesorgt werden, dass Kommunen nicht angehalten sind, eine bestehende Unterversorgung bis zur Förderung des glasfaserbasierten Ausbaus aufrecht zu erhalten. Es gibt Anbieter, die sich vorstellen können, bis zum Abschluss eines geplanten Glasfaserausbaus eine kurzfristige Verbesserung der Situation z. B. über Richtfunklösungen oder Satelliten-Technologie zu ermöglichen. Um schnellstmöglich schnelles Internet auch für diejenigen Haushalte zu ermöglichen, die in absehbarer Zeit keine gigabitfähige Breitbandanbindung erlangen werden, dürfen diese Technologien nicht durch die Förderung des Glasfaserausbaus blockiert werden.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 20. Dezember 2021 Nr. IM7-0141.5-244/1/3 nimmt das Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

1. wie viele Haushalte bzw. Gewerbegebiete derzeit an das sogenannte „schnelle Internet“ (Download >50 Mbit/s) bzw. das sog. „gigabitfähige Internet“ angeschlossen sind (aufgeteilt nach Technologien HFC, FTTB/H, DSL, VDSL, Andere);

Zu 1.:

Laut Breitbandatlas des Bundes verfügen 94,9 Prozent der Haushalte und 93,1 Prozent der Gewerbebestände über einen Internetanschluss mit einer Downloadgeschwindigkeit von mindestens 50 Mbit/s und 59,5 Prozent der Haushalte und 39,1 Prozent der Gewerbebestände über einen Internetanschluss mit einer Downloadgeschwindigkeit von mindestens 1.000 Mbit/s.

Eine Aufteilung nach unterschiedlichen Technologien stellt sich wie folgt dar:

Breitbandversorgung [in % der Haushalte]			
Übertragungsr	HFC	FTTB/H	VDSL
≥ 50 Mbit/s	70,4	-	85,8
≥ 1000 Mbit/s	54,7	6,6	-
Breitbandversorgung [in % der Unternehmen]			
Übertragungsr	HFC	FTTB/H	VDSL
≥ 50 Mbit/s	45,6	-	86,5
≥ 1000 Mbit/s	24,7	17,8	-

Hinsichtlich der Aufteilung der Breitbandversorgung nach den jeweiligen Technologien ist zu beachten, dass einige Haushalte und Gewerbebestände mit mehreren Technologien angeschlossen sind und einige Haushalte und Gewerbebestände nur mit einer Technologie angeschlossen sind. Dies spiegelt sich in den Breitbandversorgungszahlen wider.

- 2. wie die Landesregierung die Tatsache bewertet, dass Baden-Württemberg im Vergleich mit den anderen Flächenländern eine deutlich niedrigere Anschlussquote mit FTTB/H aufweist und weit unter dem Bundesdurchschnitt liegt;*
- 3. welche Gründe sie für die deutlichen Unterschiede ausmacht;*
- 4. welche Schritte sie unternimmt, um den Rückstand beim Glasfaserausbau (FTTB/H) aufzuholen;*

Zu 2., 3. und 4.:

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 2, 3 und 4 zusammen beantwortet.

Die Breitbandversorgung in Baden-Württemberg ist stark von den TV-Kabel-Netzen geprägt. 70 Prozent der Haushalte in Baden-Württemberg sind derzeit an das TV-Kabel, das inzwischen von Vodafone übernommen wurde, angeschlossen. Die zu großen Teilen bereits abgeschlossene Aufrüstung der TV-Kabel-Netze mit dem gigabitfähigen Standard DOCSIS 3.1. hat dazu beigetragen, dass aktuell fast alle TV-Kabel-Anschlüsse über eine gigabitfähige Anbindung verfügen.

Der geförderte Glasfasernetzausbau hat, dank der seit dem 30. Januar 2019 in Kraft befindlichen neuen Förderkulisse, erheblich an Dynamik gewonnen, insbesondere durch die Inanspruchnahme der Breitbandmitfinanzierung. Erst durch die Anpassung der Förderrichtlinien von Bund und Land ist die kostspielige Errichtung von Glasfaseranschlüssen durch Kommunen und Landkreise finanziell durchführbar. Inzwischen kommen die meisten Anträge in der Bundesförderung aus Baden-Württemberg. Parallel erfolgt ein verstärkter privatwirtschaftlicher Glasfasernetzausbau in vielen Landkreisen. Mit einem bundesweit einmaligen Leuchtturmprojekt erfolgt in allen 27 Kommunen des Landkreises Neckar-Odenwald-Kreis ein flächendeckender privatwirtschaftlicher Glasfaserausbau durch die Breitbandversorgung Deutschland GmbH (BBV Deutschland).

Der Bau von FTTB/H-Netzen erfordert nicht nur den Glasfaserausbau der letzten Meile bis zu den Gebäuden, sondern auch den Aufbau umfangreicher weiterer Netz-Infrastrukturen wie Zuführungs- und Verbindungsnetze, die im Rahmen großer Infrastrukturprojekte realisiert werden. Dabei ist zu beachten, dass diese Projekte Laufzeiten von drei bis vier Jahren haben und auch die Inbetriebnahme der neuen Anschlüsse in der Regel nicht kurzfristig möglich ist. Daher ist mit der Abbildung der ak-tuellen Ausbausituation im Breitbandatlas des Bundes erst nach mehreren Jahren zu rechnen. Die Landesregierung hat seit 2016 rund 3 000 Ausbauprojekte mit einer Gesamtförderung i. H. v. 1,668 Mrd. Euro gefördert (Stand: 10. Dezember 2021) und somit erst die Voraussetzungen geschaffen, dass der Anteil an FTTB-Anschlüssen im Land in den nächsten Jahren sehr rasch ansteigen kann.

5. welche Auswirkungen die Landesregierung von der neuen „Grauen Flecken“-Förderung des Bundes auf Finanzierung und Fortschritt des Breitbandausbaus im Land erwartet;

Zu 5.:

Die Landesregierung hat sich mehrfach nachdrücklich bei der Europäischen Kommission und beim Bund dafür eingesetzt, dass eine Förderung in den „Grauen Flecken“ möglich wird. Denn das Ziel der Landesregierung, bis 2025 flächendeckende gigabitfähige Netze auf den Weg zu bringen, ist nur mit der „Graue-Flecken“-Förderung zu realisieren.

Mit dem Inkrafttreten der neuen Bundesförderrichtlinie des „Graue-Flecken“-Förderprogramms am 26. April 2021 wurde die Aufgreifschwelle im Vergleich zur bisherigen Förderrichtlinie auf 100 Mbit/s erhöht. Somit sind alle Anschlüsse förderfähig, denen im Download weniger als 100 Mbit/s zuverlässig zur Verfügung stehen. Ab dem Jahr 2023 wird de facto mit dem Wegfall der Aufgreifschwelle eine Förderung auch in den bisher nicht förderfähigen Gebieten möglich sein.

Mit der neuen „Graue-Flecken“-Förderung wird ein sehr weitreichender Glasfaserausbau überall dort möglich sein, wo mittelfristig kein privater Glasfasernetzausbau stattfindet und noch keine gigabitfähigen Infrastrukturen vorhanden sind. Im Hinblick auf zunehmend datenintensivere und anspruchsvollere Anwendungen und Dienste im Internet leistet die Schaffung einer Fördermöglichkeit auch im „Grauen Fleck“ einen unverzichtbaren Beitrag für die Herstellung einer flächendeckenden Gigabitversorgung.

Da die weitere Förderung des Breitbandausbaus in Baden-Württemberg und die damit verbundene flächendeckende Versorgung mit schnellem Internet abhängig von den zur Verfügung stehenden Finanz- bzw. Haushaltsmitteln ist, wird es Aufgabe des Landtags als Haushaltsgesetzgeber sein, über die Mittelausstattung auch in Abhängigkeit der monetären Rahmenbedingungen zu befinden.

6. wie sie bewertet, dass Telekommunikationsunternehmen teilweise „Glasfaseranschlüsse“ bewerben, obwohl es sich dabei nicht um FTTB/H-Anschlüsse, sondern um gigabitfähige HFC-Anschlüsse mit DOCSIS3.1 Standard handelt;

Zu 6.:

Die Landesregierung bewertet die Werbemaßnahmen einzelner Telekommunikationsunternehmen nicht. Verbraucherinnen und Verbraucher sollten möglichst transparent und umfassend informiert werden.

7. für wie viele Haushalte in Baden-Württemberg eine Glasfaseranbindung bis 2025 nicht möglich sein wird;

Zu 7.:

Die Landesregierung hat sich – vorbehaltlich der finanziellen Möglichkeiten – das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2025 flächendeckend gigabitfähige Netze auf den Weg zu bringen und arbeitet mit Nachdruck an der Realisierung. Aufgrund der vielfältigen Faktoren, die bei der Umsetzung eine Rolle spielen, insbesondere der Bauausführung, kann sie zu einzelnen Anschlüssen zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage treffen.

8. in welchen Kommunen in welchem Umfang Satellitentechnologie zur Ermöglichung von Breitbandanschlüssen genutzt wird;

Zu 8.:

Zur Beantwortung dieser Frage wurde das Deutsche Zentrum für Satelliten-Kommunikation e. V. um eine Stellungnahme gebeten.

Ihrer Aussage nach wird die Satellitentechnologie vereinzelt in einigen Ortsteilen der Stadt Niederstetten sowie der Gemeinden Oberried und Seewald aus dem Schwarzwald zur Ermöglichung von Breitbandanschlüssen eingesetzt. Welche Ortsteile in der jeweiligen Gemeinde davon betroffen sind, kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Gemeinde	Ortsteil
Niederstetten	- Ebertsbronn - Ermershausen - Herrenzimmern - Pfitzingen - Rüsselhausen - Wermutshausen - Wildentierbach
Oberried	- St. Wilhelm
Seewald	- Erzgrube - Hochdorf

Weiterhin wird diese Technologie in einigen Einzellagen, insbesondere in Bergregionen im Schwarzwald, Allgäu sowie an der Grenze Bodensee/Schwarzwald eingesetzt.

Neue relevante Vertriebsorte in Baden-Württemberg sind seit kurzem Freiburg, Singen, Konstanz und Ravensburg, wo aktiv über das Angebot ‚Internet via Satellit‘ informiert wird.

9. wie sie die Entwicklung der Satellitentechnologien für Breitbandanschlüsse und deren Einsatz in Baden-Württemberg in den letzten Jahren bewertet;

Zu 9.:

Die Satellitenkommunikationsbranche erlebt aktuell nach Einschätzung des Deutschen Zentrums für Satelliten-Kommunikation e. V. einen einschneidenden Transformationsprozess. So geht der Wandel von der klassischen Fernsehversorgung (TV/Broadcast) mit dem Aufkommen von sogenannten High Throughput Satelliten (höhere Durchsatzraten) und Konstellationen hin zu Datendiensten und Breitbandversorgung. Diese aktuellen disruptiven Entwicklungen der Satellitenkommunikation wie HTS (High Throughput Satellite – Beispiel: EUTELSAT Konnect) und Megakonstellationen (Beispiel Starlink, OneWeb) ermöglichen leistungsfähige Systeme für den breitbandigen globalen festen und mobilen Internetzugang.

Sie können überall dort zum Einsatz kommen, wo terrestrische Kommunikationsinfrastrukturen einen Zugang nur unter erschwerten Bedingungen oder überhaupt nicht darstellen können. Sie stellen daher keine Konkurrenz zu den terrestrischen Netzen dar, sondern eine notwendige Ergänzung und werden damit zu Enablern für eine Reihe innovativer Anwendungen wie z. B. Industrie 4.0, künstliche Intelligenz oder autonome Verkehrssysteme.

Auch für Behörden und Organisation mit Sicherheitsaufgaben (BOS) gewinnt die Satellitenkommunikation zunehmend als redundantes Kommunikationsnetz an Bedeutung: Als zusätzliche Ergänzung zu bestehenden Infrastrukturen kann diese für eine höhere Sicherheit im Fall von Katastrophen und zur Verbesserung der digitalen Souveränität beitragen. Darüber hinaus erlauben die innovativen Entwicklungen auch den direkten Zugang zum Teilnehmer – vereinfacht dargestellt wie ein zusätzliches Mobilfunknetz aus dem All. Damit ergeben sich attraktive Ergänzungsmöglichkeiten der terrestrischen Netze im Hinblick auf eine durchgehende flächendeckende Versorgung mit Breitbandkommunikation.

Die Europäische Kommission hat diesen zukunftssträchtigen Bereich in ihrer Strategie mit aufgenommen und treibt Aktivitäten für eine eigene europäische Konstellation voran. Bei einem entsprechenden Design sind derartige Systeme nicht nur in der Lage, breitbandige Festnetzanschlüsse bereitzustellen, sondern ermöglichen die Kommunikation mit üblichen mobilen Endgeräten und unterstützen auf diese Weise die Lösung des Problems der durchgehenden Abdeckung. Die hierfür erforderliche Standardisierung im 3GPP Umfeld (Stichwort: Non-Terrestrial-Networks) ist weit fortgeschritten.

10. wie sie Möglichkeiten zur Förderung von satellitengestütztem Breitbandausbau oder anderen Übergangstechnologien, wie etwa über Funk, bewertet, um Haushalten, die in absehbarer Zeit nicht durch Glasfaser versorgt werden können, zeitnah eine ausreichende Breitbandversorgung zu ermöglichen;

11. wie sie die Voucherlösung, den sogenannten Digitalisierungszuschuss, für eine Versorgung per Satellit oder Funk im Rahmen der neuen „Graue-Flecken“-Förderung des Bundes bewertet;

12. welche Schlussfolgerungen sich dadurch für die zukünftige Kofinanzierung des Landes ergeben;

Zu 10., 11. und 12.:

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 10, 11 und 12 zusammen beantwortet.

Nach dem im April 2021 in Kraft getretenen „Graue-Flecken“-Förderprogramm des Bundes, das das Land ebenfalls mit 40 Prozent kofinanziert, ist weiterhin der Glasfaserausbau im Fokus. In wenigen Fällen, in denen die Glasfaseranbindung von schwer erschließbaren Einzellagen die förderfähigen Kosten übersteigt und die Zahlung eines Eigenbeitrags erforderlich wäre, können Eigentümer künftig

den „Digitalisierungszuschuss“ für eine alternative nicht-leitungsgebundene Internetanbindung (z. B. durch Satellit oder Richtfunk) in Anspruch nehmen. Daher ist der Ansatz des „Digitalisierungszuschusses“, mittels Satellit und Richtfunk die Internetversorgung in schwer erschließbaren Einzellagen zu verbessern, aus Sicht der Landesregierung sinnvoll.

Die an Baden-Württemberg angrenzenden Nachbarländer Schweiz und Frankreich geben einen Beleg dafür, dass diese nicht-leitungsgebundenen Internetzugänge eine ausreichende Versorgung vor Ort bewirken und somit eine Teilhabe an der digitalen Welt, auch hinsichtlich Homeoffice und Homeschooling, ermöglichen. Insofern ist der vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr vorgeschlagene „Digitalisierungszuschuss“ von seiner Ausrichtung unterstützenswert.

Aktuell befindet sich das Programm zum „Digitalisierungszuschuss“ noch in der Abstimmung mit den Ländern. Die konkrete Ausgestaltung des „Digitalisierungszuschusses“ bleibt abzuwarten. Insbesondere die Fördergebietszuschnitte im Rahmen der Graue-Flecken-Förderung und die damit verbundene Anzahl der schwer erschließbaren Einzellagen im Sinne der Förderrichtlinie haben Auswirkungen auf den Einsatz des „Digitalisierungszuschusses“.

Da der „Digitalisierungszuschuss“ des Bundes eine Ergänzung der „Graue-Flecken“-Förderung für schwer erschließbaren Einzellagen darstellt, gibt es keine direkten Auswirkungen auf die zukünftige Kofinanzierung des Landes und kann somit im Rahmen der vorhandenen Finanzierungs- bzw. Haushaltsmittel gem. Staatshaushaltsplan abgebildet werden.

13. ob sie im Rahmen der Anpassung der Förderrichtlinien im Hinblick auf eine „Graue Flecken“-Förderung sicherstellt, dass der Einsatz von Übergangstechnologien die Erreichung des Ziels des vollständigen Ausbaus gigabitfähiger Netze nicht behindert;

14. inwiefern sich die Nutzung solcher Übergangstechnologien nach den neuen Förderrichtlinien von Bund und Land als förderschädlich darstellt, und wie sie dies im Hinblick auf eine bestmögliche Internetversorgung aller Haushalte bewertet;

Zu 13. und 14.:

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 13 und 14 zusammen beantwortet.

Die Landesregierung erwartet durch den Einsatz von Übergangstechnologien keine förderschädlichen Auswirkungen. Darüber hinaus darf die Förderung dieser Übergangstechnologien über den „Digitalisierungszuschuss“ nicht dazu führen, dass diese Adresspunkte zu einem späteren Zeitpunkt von einer Erschließung mit leitungsgebundenen gigabitfähigen Technologien ausgeschlossen werden.

15. welche rechtlichen Vorgaben einem geförderten Glasfaserausbau in Gebieten, in denen solche Übergangstechnologien genutzt werden, entgegenstehen.

Zu 15.:

Grundsätzlich muss die Aufgreifschwelle der „Graue-Flecken“-Förderprogramme von derzeit 100 Mbit/s beachtet werden. Dies gilt jedoch nur für den Fall, dass die verwendeten Übergangstechnologien überhaupt im Markterkundungsverfahren berücksichtigt werden. Daher ist aus rechtlichen Gründen ein Ausschluss aus dem „Graue-Flecken“-Programm nicht zwingend. Es ist aber aus Sicht des Landes nicht davon auszugehen, dass der Bund nach Ablehnung der Übernahme des Eigenanteils durch den Anschlussinhaber im Rahmen der „Graue-Flecken“-Förderung und der hierdurch ermöglichten Inanspruchnahme des Digitalisierungszuschusses noch eine weitergehende Förderung im Sinne der derzeit gültigen „Graue-Flecken“-Richtlinie gewähren wird.

Im Hinblick auf die bis Ende des Jahres 2022 befristeten „Graue-Flecken“-Förderrichtlinien von Bund und Land hätte ein Ausschluss auch nur begrenzte praktische Relevanz, da dieser immer nur die jeweils gültige Richtlinie betreffen kann. Lehnt ein Anschlussinhaber im Rahmen der „Graue-Flecken“-Förderung die Übernahme des Eigenanteils zur Herstellung eines Glasfaseranschlusses ab, ist nicht damit zu rechnen, dass die Gebietskörperschaft während der Laufzeit der derzeit gültigen Förderrichtlinie allein für diesen Anschlussinhaber erneut einen Förderantrag zur Einzellerschließung stellen wird. Wie in den ab 2023 zu novellierenden „Graue-Flecken“-Förderprogrammen mit Altfällen aus dem Digitalisierungszuschuss umzugehen sein wird, bleibt abzuwarten.

Strobl

Minister des Inneren,
für Digitalisierung und Kommunen