

## **Antrag**

**der Abg. Tobias Wald u. a. CDU**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur**

### **WLAN im Bahnverkehr**

Antrag

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

1. auf welchen Gleisstrecken der Deutschen Bahn AG in Baden-Württemberg ein Wireless Local Area Network (WLAN)-Zugang besteht (mit Angabe, wo diese bestehen oder in den kommenden Jahren in Planung sind);
2. an welchen Bahnhöfen in Baden-Württemberg ein von der Deutschen Bahn AG bereitgestellter WLAN-Zugang angeboten wird (mit Angabe, wo diese bestehen oder in den kommenden Jahren in Planung sind);
3. welche Maßnahmen von Seiten der Landesregierung, der Deutschen Bahn AG und den Mobilfunkbetreibern nötig sind, um einen flächendeckenden Ausbau von WLAN-Zugängen auch auf den Regionalbahn-Strecken in Baden-Württemberg zu gewährleisten;
4. inwiefern ihr Angaben vorliegen, wie viele Nutzer die WLAN-Angebote der Deutschen Bahn in Kooperation mit der Deutschen Telekom in Anspruch nehmen (mit Angaben für Gesamt-Deutschland und für die einzelnen Bundesländer);
5. inwiefern ihr Angaben vorliegen, auf welchen Gleisstreckenabschnitten in Baden-Württemberg eine schlechte oder gar keine Mobilfunkanbindung herrscht;
6. welche Maßnahmen getroffen werden können, um die Mobilfunkanbindung auch im Regionalverkehr zu verbessern;
7. ob und in welchen Regionalzügen Mobilfunk-Repeater eingebaut sind, um die Mobilfunkverbindung in den Zügen zu verstärken und zu stabilisieren;

Eingegangen: 26. 11. 2014/Ausgegeben: 28. 01. 2015

*Drucksachen und Plenarprotokolle sind im Internet  
abrufbar unter: [www.landtag-bw.de/Dokumente](http://www.landtag-bw.de/Dokumente)*

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

8. welche Maßnahmen von Seiten der Landesregierung, der Deutschen Bahn AG und den Mobilfunkbetreibern nötig sind, um auch in Tunnelabschnitten einen stabilen WLAN-Zugang zu gewährleisten;
9. welche Maßnahmen von Seiten der Landesregierung, der Deutschen Bahn AG und den Mobilfunkbetreibern nötig sind, um auch in Tunnelabschnitten eine stabile Mobilfunkanbindung zu gewährleisten;
10. welche weiteren Maßnahmen von Seiten des Landes möglich sind, um einen schnellen und effizienten Ausbau von WLAN-Zugängen sowohl im Fern- als auch im Nahverkehr voranzutreiben.

24. 11. 2014

Wald, Wolf, Locherer, Brunnemer, Burger, Dr. Rapp,  
Reuther, Rombach, Rüeck, Traub, Deuschle CDU

#### Begründung

Viele Pendler und Geschäftsreisende, die täglich mit Bus und Bahn unterwegs sind, nutzen ihre Reisezeit, um zu arbeiten. Hierfür ist oftmals eine stabile Internet-Verbindung notwendig. Die Deutsche Bahn AG bietet bereits in Zusammenarbeit mit der Deutschen Telekom AG auf vielen Fernverkehrsstrecken und Bahnhöfen einen WLAN-Zugang an. Ein gut funktionierendes und flächendeckend ausgebauter WLAN-Netz in Zügen erhöht damit deutlich die Attraktivität, um auf eben jene Verkehrsmittel umzusteigen.

Neben dem resultierenden komfortableren Reisen im Fernverkehr trägt die flächendeckende Einführung von WLAN-Zugängen und Mobilfunk-Repeater u. a. im Regionalverkehr zu einer enormen Attraktivitätssteigerung für Baden-Württemberg bei. Viele Menschen sind permanent mit Smartphones, Tablets oder Laptops online. In Zügen und Bahnen ist dies oft nur bedingt möglich, da die Fahrzeughülle die Funkstrahlung abschirmt und somit oftmals nur eine schlechte Verbindung ermöglicht wird.

Mit einer flächendeckenden und stabilen Verbindung, sei es durch WLAN-Zugänge oder lediglich durch gute Mobilfunk-Repeater, kann der öffentliche Personennahverkehr seine Attraktivität für die Kunden erhöhen und somit neue Kunden auf die umweltfreundlicheren Alternativen locken.

Nachweislich ist die Funkstrahlung von WLAN-Geräten weniger hoch, als die von Mobilfunk-Geräten. In Verkehrsmitteln, die sich schnell fortbewegen, ist die Belastung durch Mobilfunkstrahlung deutlich erhöht, da hier viel häufiger die Mobilfunkzellen gewechselt werden müssen und sich die Geräte ständig neu einwählen müssen. Da sowieso sehr viele Menschen permanent online sind, führt eine flächendeckende Ausstattung mit stabilen WLAN- oder auch Mobilfunknetzen zu einer geringeren Strahlenbelastung.

Wenn Baden-Württemberg zudem Vorreiter und weiterhin das Vorzeigeland in den Bereichen Technik und Kundenattraktivität bleiben will, ist ein schneller und hochwertiger Ausbau von flächendeckendem Internet eine Grundvoraussetzung. Dies darf sich daher nicht nur auf den Ausbau im öffentlichen Fernverkehr beschränken, sondern muss mittel- bis langfristig auch im öffentlichen Personennahverkehr und anderen öffentlichen Einrichtungen und Plätzen deutlich ausgebaut werden.

**Stellungnahme\*)**

Mit Schreiben vom 22. Januar 2015 Nr. 3-3822.2-00/619 nimmt das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

*1. auf welchen Gleisstrecken der Deutschen Bahn AG in Baden-Württemberg ein Wireless Local Area Network (WLAN)-Zugang besteht (mit Angabe, wo diese bestehen oder in den kommenden Jahren in Planung sind);*

Ein WLAN-Zugang ist derzeit nur über sogenannte Hotspots der Deutschen Telekom in den ICE-Zügen der DB Fernverkehr AG auf folgenden Strecken in Baden-Württemberg möglich:

- Frankfurt (Main)–Mannheim–Stuttgart–Ulm–München
- Frankfurt (Main)–Mannheim–Karlsruhe–Freiburg–Basel

Einzelne ICE-Züge sind nach wie vor nicht mit WLAN ausgestattet. Die DB Fernverkehr AG plant jedoch, in allen 265 ICE-Zügen die Ausrüstung mit WLAN bis Ende des Jahres 2015 umzusetzen.

Für Züge des landesbestellten Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) beinhaltet das Fahrzeuglastenheft für alle laufenden und geplanten Ausschreibungen im SPNV die Anforderung an die Eisenbahnverkehrsunternehmen, die Züge mit einem WLAN-Zugang zu versehen. Die ersten Züge im SPNV werden voraussichtlich zur Mitte des Jahres 2015 im Ausschreibungsnetz „Ortenau“ mit WLAN ausgestattet.

*2. an welchen Bahnhöfen in Baden-Württemberg ein von der Deutschen Bahn AG bereitgestellter WLAN-Zugang angeboten wird (mit Angabe, wo diese bestehen oder in den kommenden Jahren in Planung sind);*

Bundesweit wird von der DB Station&Service AG in über 120 Bahnhöfen ein Zugang zum Internet über WLAN-Hotspots der Deutschen Telekom bereitgestellt. In Baden-Württemberg wird auf den folgenden Bahnhöfen ein solcher WLAN-Zugang angeboten:

Baden-Baden, Biberach (Riß), Ehningen (bei Böblingen), Hockenheim, Horb, Karlsruhe Hbf, Lahr (Schwarzwald), Leinfelden, Ludwigsburg, Metzingen, Rastatt, Reutlingen Hbf, Schorndorf, Stuttgart Hbf, Stuttgart-Bad Cannstatt, Villingen (Schwarzwald), Waiblingen.

Die weiteren Planungen hinsichtlich des Ausbaus mit WLAN-Zugängen an Bahnhöfen sind dem Land nicht bekannt.

*3. welche Maßnahmen von Seiten der Landesregierung, der Deutschen Bahn AG und den Mobilfunkbetreibern nötig sind, um einen flächendeckenden Ausbau von WLAN-Zugängen auch auf den Regionalbahn-Strecken in Baden-Württemberg zu gewährleisten;*

Um in den Zügen des Regionalverkehrs WLAN anbieten zu können, wird zunächst eine möglichst flächendeckende Versorgung mit einem Mobilfunknetz entlang der jeweiligen Strecke benötigt. Durch spezielle im Zug befindliche Router können vorhandene Mobilfunksignale dann allen Fahrgästen in Form eines WLAN zur Verfügung gestellt werden.

Zuständig für den Ausbau des Mobilfunknetzes entlang der Schienenstrecken in Baden-Württemberg sind die Mobilfunkbetreiber selbst. Im Berufsverkehr fahren mitunter mehrere hundert Personen im selben Zug, der bereits bei einem Tempo von 100 km/h etwa alle sechs Minuten die Mobilfunkstation wechselt. Einzelne

\*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

Stationen werden hierdurch nur sporadisch ausgelastet und im weiteren Tagesverlauf wenig bis gar nicht genutzt. Diese Auslastung ist für die Netzbetreiber in der Regel unwirtschaftlich, da die Vorhaltung einer Mobilfunkzelle nur für den Bahnverkehr nicht einmal die Energiekosten deckt.

Um WLAN in Zügen auch in schwach abgedeckten Gebieten zu gewährleisten, ist seitens der Eisenbahnverkehrsunternehmen eine Aus- bzw. Nachrüstung der Schienenfahrzeuge mit der entsprechenden Fahrzeugtechnik erforderlich. Das Land Baden-Württemberg gibt eine solche Ausrüstung über das Fahrzeuglastenheft im Rahmen sämtlicher SPNV-Ausschreibungen seit dem Jahr 2014 vor.

*4. inwiefern ihr Angaben vorliegen, wie viele Nutzer die WLAN-Angebote der Deutschen Bahn in Kooperation mit der Deutschen Telekom in Anspruch nehmen (mit Angaben für Gesamt-Deutschland und für die einzelnen Bundesländer);*

Die Deutsche Telekom sah sich außer Stande, dem Land diese Informationen zur Verfügung zu stellen.

*5. inwiefern ihr Angaben vorliegen, auf welchen Gleisstreckenabschnitten in Baden-Württemberg eine schlechte oder gar keine Mobilfunkanbindung herrscht;*

Hierzu liegen keine genauen Informationen vor. Die Mobilfunkabdeckung der Schienenstrecken in Baden-Württemberg kann nur anhand der im Internet öffentlich zugänglichen Karten der jeweiligen Mobilfunkanbieter überprüft werden. Da der Netzausbau kontinuierlich erfolgt, ist dies jedoch nur eine Momentaufnahme. Genaue Werte müssten etwa durch Messfahrten auf den einzelnen Strecken ermittelt werden. Baden-Württemberg kam im Jahr 2012 nach Informationen des Statistischen Landesamtes mit einer Versorgungsquote von 87 Prozent im Bundesländervergleich ein Platz im Mittelfeld zu.

*6. welche Maßnahmen getroffen werden können, um die Mobilfunkanbindung auch im Regionalverkehr zu verbessern;*

Das Land hat keine Möglichkeit, auf den Ausbau des Mobilfunknetzes in Baden-Württemberg durch die dafür zuständigen Netzbetreiber Einfluss zu nehmen, vgl. auch Fragen 3 und 7.

*7. ob und in welchen Regionalzügen Mobilfunk-Repeater eingebaut sind, um die Mobilfunkverbindung in den Zügen zu verstärken und zu stabilisieren;*

Mobilfunk-Repeater sind Verstärker, die das Mobilfunknetz von außerhalb des Zuges in den Zug leiten. Fahrgäste können dabei ihre bestehenden Mobilfunkverträge weiter nutzen. Es können jedoch durch einen solchen Repeater nur die Signale verstärkt werden, die auch tatsächlich vorhanden sind. Damit haben Fahrgäste mit Mobilfunkverträgen anderer Netzbetreiber durch den Repeater keinen Vorteil, wenn durch diesen lediglich die Signale eines bestimmten Netzbetreibers verstärkt werden. Ein solcher Repeater kostet dabei rund 30.000 Euro pro Wagen. Die Züge des SPNV in Baden-Württemberg sind deshalb nicht mit Mobilfunk-Repeatern ausgerüstet.

*8. welche Maßnahmen von Seiten der Landesregierung, der Deutschen Bahn AG und den Mobilfunkbetreibern nötig sind, um auch in Tunnelabschnitten einen stabilen WLAN-Zugang zu gewährleisten;*

*9. welche Maßnahmen von Seiten der Landesregierung, der Deutschen Bahn AG und den Mobilfunkbetreibern nötig sind, um auch in Tunnelabschnitten eine stabile Mobilfunkanbindung zu gewährleisten;*

Die Fragen 8 und 9 werden aufgrund der Deckungsgleichheit gemeinsam beantwortet wie folgt:

Um den Empfang in Tunnelabschnitten zu gewährleisten, muss von Seiten der Mobilfunkbetreiber die entsprechende Infrastruktur wie etwa spezielle Sende-technik und entsprechende Zugangspunkte im Tunnel im Rahmen des Netzaus-

baus vorgesehen werden. Die D-Netzbetreiber Deutsche Telekom und Vodafone haben bereits in der Vergangenheit in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn zahlreiche Tunnel insbesondere im Schienenpersonenfernverkehr mit speziellen GSM-Basisstationen ausgestattet, welche auch durch andere Netzbetreiber genutzt werden können. Eine direkte Möglichkeit zur Steuerung des Tunnelausbaus mit Mobilfunktechnik hat das Land mithin nicht.

*10. welche weiteren Maßnahmen von Seiten des Landes möglich sind, um einen schnellen und effizienten Ausbau von WLAN-Zugängen sowohl im Fern- als auch im Nahverkehr voranzutreiben.*

Eine Verbesserung der derzeitigen Situation ist über das Nachrüsten vorhandener, bzw. das Ausrüsten neuer Schienenfahrzeuge mit der entsprechenden Technik möglich. Dies wird über den Anforderungskatalog im Rahmen der SPNV-Ausschreibungen für die Zukunft durch das Land gewährleistet. Hierin enthalten ist etwa die Forderung nach einem Konzept zur fahrgastseitigen Nutzung mobiler Telekommunikationsendgeräte im Fahrzeug über einen WLAN-Zugang sowie die entsprechende Kennzeichnung der WLAN-Bereiche mit Piktogrammen.

Hermann  
Minister für Verkehr  
und Infrastruktur