

Antrag

der Fraktion der CDU/CSU

Gigabit auf die Schiene bringen – Maßnahmen für einen besseren Mobilfunkempfang im Zug

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Unterbrochene Telefonate, ruckelnde Streams und schlechter Empfang prägen das Bild der Mobilfunkversorgung im Zug. Mobiles Arbeiten wird oft massiv eingeschränkt beziehungsweise unmöglich, ebenso wie die Nutzung von digitalen Unterhaltungsangeboten. Dies schmälert die Attraktivität des Reisens mit der Bahn erheblich. In der Gigabitstrategie der Bundesregierung wird die Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene als wichtiger Baustein für die Einsparung von Treibhausgasen genannt (vgl. Gigabitstrategie, S. 41).

Die Gründe für die mangelhafte Versorgung im Zug sind hinreichend bekannt: Die Scheiben in den Zügen der Deutschen Bahn sind mit einer isolierenden Metallschicht versehen, die auch Mobilfunksignale dämpft. Lediglich neu bestellte Flotten der DB Fernverkehr AG werden ab Werk mit mobilfunktransparenten Scheiben ausgerüstet. Nur bei den Intercity 2K Zügen werden die Scheiben derzeit nachgerüstet (vgl. Antwort auf Frage 20, BT-Drs. 20/5480).

Die in den Zügen verbauten Repeater, die die Mobilfunkdämpfung überwinden sollen, weisen nach Branchenangaben häufig technische Mängel auf und sind auf bestimmte Mobilfunkfrequenzen beschränkt (vgl. <https://www.welt.de/wirtschaft/article238085899/Bahn-Lueckenloser-Empfang-im-Zug-Daran-scheitert-der-Traum-wirklich.html>). Wesentliche Frequenzbereiche sind für die alten Bahn-Repeater Funklöcher (vgl. Antwort auf die Mündliche Frage 33, Plenarprotokoll 20/93). Die Bundesregierung erwähnt in ihrer Gigabitstrategie zwar die Bedeutung von Mobilfunk-Repeatern (vgl. S. 43), jedoch liegen ihr keine Daten über Umfang der Ausstattung und Funktionstüchtigkeit von Mobilfunkrepeatern in Zügen der Deutschen Bahn und weiterer Anbieter vor (vgl. Antwort auf die Fragen 14 und 15, BT-Drs. 20/5480). In diesem Zusammenhang ist auch zu kritisieren, dass keine 5G-Ertüchtigung der Repeater in Fernzügen der Deutschen Bahn erfolgen soll (vgl. Antwort auf Frage 24, BT-Drs. 20/5480).

Ein weiteres Problem besteht darin, dass der Bahnfunk GSM-R auf Frequenzen in unmittelbarer Nähe zum 900-MHz-Frequenzbereich des öffentlichen Mobilfunks zurückgreift. Nicht störteste GSMR-Module führen dazu, dass Mobilfunknetzbetreiber derzeit nicht ihr gesamtes LTE-Funkspektrum im 900-MHz-Bereich ausnutzen können. Es handelt sich hierbei um mehr als 50.000 Basisstationen, die innerhalb des für den Bahnfunk erforderlichen Schutzkorridors so nicht in Betrieb gehen können (vgl.

Gigabitstrategie, S. 42). Der Mobilfunkempfang – inklusive der WLAN-Versorgung in den Zügen – für Bahnfahrer und Anwohner wird so erheblich verschlechtert.

Die CDU/CSU-geführte Bundesregierung hat deshalb 2019 die „Richtlinie zur Förderung des Austauschs bestehender GSM-R-Funkmodule gegen störfeste GSM-R-Funkmodule oder zum Einbau von entsprechenden Filtern“ auf den Weg gebracht. Die Förderung wurde stetig bedarfsgerecht erweitert. Der Bund fördert den Austausch von GSM-R-Empfangsgeräten in den Triebfahrzeugen zu 100 Prozent.

Die Bundesnetzagentur hat die Pflicht zur Ausrüstung von Schienenfahrzeugen mit störfesten GSMR-Funkmodulen, die ab 11. Dezember 2022 gelten sollte, verschoben (vgl. BK10-22-0310_Z https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK10-GZ/2022/2022_0300bis0399/BK10-22-0310/BK10-22-0310_Z_Beschluss_download_BF.pdf?__blob=publicationFile&v=3). Das in der Gigabitstrategie formulierte Ziel, dass ab 2023 nur noch Fahrzeuge mit störfesten Endgeräten verkehren sollen, wurde somit klar verfehlt (Gigabitstrategie, S. 44).

Die Mobilfunkversorgung an Bahnstrecken ist auch Gegenstand der Versorgungsaufgaben aus der Frequenzvergabe 2015 (Präsidentenkammerentscheidung BK 1-11/003 vom 28. Januar 2015) und 2019 (Präsidentenkammerentscheidung BK1-17/001 vom 26. November 2018). Adressaten der Versorgungsaufgaben sind ausschließlich die Betreiber öffentlicher Mobilfunknetze. Die Mobilfunknetzbetreiber sind zur Erfüllung der Versorgungsaufgaben entlang der Schienenwege allerdings auf die Bereitstellung baulicher Anlagen durch die Eisenbahninfrastrukturunternehmen angewiesen.

Nach Angaben der Bundesnetzagentur wurden die Auflagen von 2015, die eine vollständige Versorgung aller ICE-Strecken mit 50 Mbit/s bis Ende 2019 vorschreiben, von allen drei Netzbetreibern gänzlich erfüllt (vgl. Antwort auf die Fragen 1 bis 3, BT-Drs. 20/463). 2019 wurden die etablierten Mobilfunknetzbetreiber im Rahmen der 5G-Frequenzauktion zudem dazu verpflichtet, bis Ende 2022 alle Schienenwege mit mehr als 2.000 Fahrgästen pro Tag mit mindestens 100 Mbit/s zu versorgen (Präsidentenkammerentscheidung BK1-17/001 vom 26. November 2018). Nach eigenen Angaben der Mobilfunknetzbetreiber konnte die Versorgungsaufgabe Schiene, insbesondere in Tunneln, nicht fristgerecht bis Ende 2022 erfolgen (vgl. <https://background.tagesspiegel.de/digitalisierung/verfehlt-netzausbau-harte-sanktionen-drohen>). Die abschließende Überprüfung durch die Bundesnetzagentur ist noch ausstehend.

Die Erwartungen, die bei vielen Bahnkunden mit der korrekten Erfüllung der Versorgungsaufgaben an der Strecke einhergehen, bleiben in der Praxis allerdings oft unerfüllt. Eine bessere Versorgung an der Strecke führt nicht automatisch zu einem besseren Handyempfang im Zug. Die Mobilfunknetzbetreiber haben lediglich die Versorgung entlang der Strecke zu verantworten (vgl. Antwort auf Frage 28, BT-Drs. 20/463).

- II. Der Deutsche Bundestag fordert daher die Bundesregierung im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel auf,
1. einen Zeitplan für die langfristige Um- und Ausrüstung der Züge mit mobilfunkdurchlässigen Scheiben vorzulegen, dabei insbesondere Möglichkeiten des nachträglichen Laserns zu prüfen und entsprechende finanzielle Mittel vorzusehen;
 2. eine Ertüchtigung der Repeater für alle nach 2015 hinzugekommenen Frequenzen, insbesondere für die 5G-Frequenzen, in den Zügen der Deutschen Bahn kurzfristig voranzutreiben;

3. ein Gigabit-Netzwerk in allen Zügen anzustreben. Eine Verbindung mit mindestens 1.000Mbit/s in den Zügen ist erforderlich, um zuverlässig die heutigen Bandbreitenbedürfnisse abzubilden und insbesondere auch die der nächsten Jahre. Dazu soll eine Referenzstrecke, bei der auf der bestehenden Bahninfrastruktur in geeignetem Abstand 5G-Standalone-Sender mit 3,6GHz per Glasfaser verbunden werden, gebaut werden und die Scheiben oder Repeater der genutzten Züge entsprechend ertüchtigt werden. Diese Referenzstrecke soll zur Fußball-EM 2024 fertig gestellt sein und die Leistungsfähigkeit Deutschlands demonstrieren;
4. die rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen, um im Rahmen künftiger Mobilfunkfrequenzvergaben technische Parameter zur Präzisierung von Versorgungsaufgaben stärker auf Nutzungsanforderungen und Nutzererlebnis auszurichten. Die Nutzerfahrung muss die Erfüllung der Versorgungsaufgaben widerspiegeln;
5. ein Förderprogramm für den Austausch von noch ungehärteten mobilen GSM-R-Empfangsgeräte aufzulegen und so Mobilfunkunternehmen die Aktivierung von LTE900 auch in Rangierbereichen und bei Bahnübergängen zu ermöglichen;
6. Maßnahmen zu ergreifen, um die Umrüstung auf störteste GSM-R-Endgeräte in Eisenbahnfahrzeugen möglichst zum Fahrplanwechsel 2023/2024 abzuschließen wobei insbesondere auf eine Beschleunigung der Verfahrensdauern bei der Europäischen Eisenbahngesellschaft hinzuwirken ist. Ziel ist es, den Mobilfunkunternehmen die Aktivierung von LTE900 entlang der Schienenwege entsprechend früher zu ermöglichen und so zu einer besseren Mobilfunkversorgung für Kunden im Nah- und Fernverkehr beizutragen;
7. die geplante Änderung des Telekommunikationsgesetzes (TKG), mit der die Errichtung von Mobilfunkmasten als im überragenden öffentlichen Interesse definiert werden sollen (vgl. Antwort auf die Fragen 19 und 20, BT-Drs. 20/5482), schnellstmöglich umzusetzen;
8. im Rahmen dieser TKG-Novelle die rechtlichen Grundlagen zu schaffen, um Eisenbahninfrastrukturunternehmen zu verpflichten, Bestandsinfrastrukturen zum Mobilfunkausbau entlang von Schienenwegen zur Verfügung zu stellen. Dies soll in Form einer gestuften Zugangsregulierung erfolgen, welche
 - a) in einem ersten Schritt vorsieht, dass Eisenbahninfrastrukturunternehmen verpflichtet sind, der Bundesnetzagentur und auf Antrag einen oder mehreren Mobilfunknetzbetreibern Informationen über vorhandene bauliche Anlagen entlang der Schienenwege zur Verfügung zu stellen;
 - b) in einem zweiten Schritt vorsieht, dass Eisenbahninfrastrukturunternehmen verpflichtet sind, auf Verlangen eines oder mehrerer Mobilfunknetzbetreiber mit diesen über ein Angebot zur Mitnutzung von baulichen Anlagen zu verhandeln. Dabei sollen die Eisenbahninfrastrukturunternehmen den Mobilfunknetzbetreibern unverzüglich, spätestens aber drei Monate nach Beginn der Verhandlungen ein Angebot zur Mitnutzung von baulichen Anlagen unterbreiten. Die Bundesnetzagentur kann auf Antrag der Beteiligten als neutraler Vermittler in den Verhandlungen eingesetzt werden;
 - c) in einem dritten Schritt vorsieht, dass die Bundesnetzagentur im Falle von gescheiterten Verhandlungen Eisenbahninfrastrukturunternehmen dazu verpflichten kann, ihre baulichen Anlagen einen oder mehreren Mobilfunknetzbetreibern zur Verfügung zu stellen. Dabei sollen Eisenbahninfrastrukturunternehmen jedoch für die anfallenden Mehrkosten durch die Mitnutzung ihrer baulichen Anlagen von Seiten der Mobilfunknetzbetreiber entschädigt werden;

9. im Rahmen dieser TKG-Novelle die rechtlichen Grundlagen zu schaffen, dass die Bundesnetzagentur auf Antrag eines oder mehrerer Mobilfunknetzbetreiber Eisenbahninfrastrukturunternehmen verpflichten kann, neue bauliche Anlagen an Schienenwegen zu errichten, sofern vorhandene bauliche Anlagen nicht genügen, um den Auf- und Ausbau einer flächendeckenden Mobilfunkversorgung entlang der Schienenwege zu ermöglichen. Dabei soll die Bundesnetzagentur auf Antrag der Eisenbahninfrastrukturunternehmen die Mobilfunknetzbetreiber verpflichten, eine entsprechende Mitnutzungsvereinbarung für die neu zu errichtenden baulichen Anlagen abzuschließen. Eine angemessene Kostenbeteiligung der Mobilfunknetzbetreiber ist vorzusehen;
10. die in der Gigabitstrategie angekündigte Begrenzung von Verfahrensdauern für die Ausstattung von Bahntunneln mit Mobilfunktechnik umzusetzen. Dabei sind insbesondere definierte SLA-Zeiten für die DB-internen Freigabeprozesse umzusetzen. Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob der Tunnelbetreiber DB-Netz Antennenanlagen und aktive Komponenten vorrüsten und den öffentlichen Mobilfunkbetreibern zur Verfügung stellen kann;
11. zusammen mit den Bundesländern und Kommunen darauf hinzuwirken, dass in den U-Bahn-Netzen und unterirdischen S-Bahn-Strecken in den deutschen Städten eine 5G-Mobilversorgung erreicht wird;
12. für mehr Transparenz für Mobilfunkkunden und politische Entscheidungsträger zu sorgen. Dazu soll das Mobilfunkmonitoring nach §103 Abs. 4 und 5 TKG weiterentwickelt und dabei insbesondere die Nutzererfahrung besser abgebildet werden. Es soll nicht nur die Versorgung an den Verkehrswegen überprüft werden, sondern auch in Bahn und Auto (z.B. durch Walk- und Drivetests) sowie in den U-Bahn-Netzen und unterirdischen S-Bahn-Strecken in den deutschen Städten. Erforderlich sind Daten zur Ausstattung und Funktionsfähigkeit von Mobilfunk-Repeatern sowie zur durchschnittlich erwartbaren Versorgung in den Zügen des Nah- und Fernverkehrs;
13. darauf hinzuwirken, dass Eisenbahninfrastrukturunternehmen in ihren Mobilfunknetzen keine Komponenten aus undemokratischen Drittstaaten verbauen und die vorhandenen Komponenten aus undemokratischen Drittstaaten mit einer Übergangsfrist ersetzen.

Berlin, den 18. April 2023

Friedrich Merz, Alexander Dobrindt und Fraktion