

Antrag

des Abg. Niklas Nüssle u. a. GRÜNE

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Verkehr

Bundesweite Einstellung des Schienenverkehrs durch eine GSM-R-Störung in der Nacht des 23. Juni 2026

Antrag

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

1. welche Erkenntnisse der Landesregierung zur bundesweiten Störung des digitalen Bahnfunknetzes GSM-R am 23. Juni 2026 vorliegen und wann sie erstmals über die Störung informiert wurde;
2. in welchem Umfang der Schienenpersonennahverkehr inklusive des S-Bahnverkehrs in Baden-Württemberg von der Störung betroffen war (unter Darstellung der betroffenen Linien, Verkehrsunternehmen, Bahnhöfe und Zeiträume);
3. welche Erkenntnisse ihr darüber vorliegen, ab welchem Zeitpunkt der Bahnverkehr in Baden-Württemberg wieder schrittweise aufgenommen wurde;
4. ob ihr bekannt ist, welche Ursache die bundesweite Störung des digitalen Bahnfunknetzes GSM-R hatte;
5. ob nach ihrer Kenntnis sicherheitsrelevante Auswirkungen für Fahrgäste, Beschäftigte oder den Bahnbetrieb in Baden-Württemberg eingetreten sind;
6. welche Erkenntnisse ihr darüber vorliegen, wie viele Fahrgäste in Baden-Württemberg von Verspätungen, Zugausfällen, Räumungen, Rückhaltungen an Bahnhöfen oder weiteren Folgewirkungen betroffen waren;
7. welche Auswirkungen die Störung nach Kenntnis der Landesregierung auf den Schienengüterverkehr in Baden-Württemberg hatte;
8. ob nach ihrer Kenntnis Notfall- und Ersatzsysteme im Bahnbetrieb gegriffen haben (unter Darstellung, welche Abläufe in Baden-Württemberg zum Einsatz kamen);

Eingegangen: 30.6.2026 / Ausgegeben: 5.8.2026

*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 die Kommunikation gegenüber Fahrgästen, Verkehrsunternehmen, Aufgabenträgern, Leitstellen und Behörden in Baden-Württemberg während der Störung nach Einschätzung der Landesregierung funktioniert hat;
10. ob auch die nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE-Bahnen) im Land von der GSM-R-Störung und der kompletten Einstellung des Eisenbahnverkehrs betroffen waren (unter Darstellung der jeweiligen NE-Bahnen und Gründe für die Betroffenheit);
11. welche Zugfunksysteme bei den NE-Bahnen im Land genutzt werden und wie Sie deren Resilienz einschätzt;
12. ob sie gegenüber der Deutschen Bahn AG, der DB InfraGO AG oder dem Bund auf eine zügige und vollständige Aufklärung der Ursache hinwirken wird;
13. bis wann nach ihrer Kenntnis auf den Schienenstrecken im Land die veraltete GSM-R-Technologie durch einen modernen Zugfunkstandard wie FRMCS (Future Railway Mobile Communication System) abgelöst werden soll;
14. welche Konsequenzen aus Sicht der Landesregierung aus dem Vorfall für die Ausfallsicherheit digitaler Leit- und Kommunikationssysteme im Schienenverkehr zu ziehen sind;
15. welche Schlussfolgerungen die Landesregierung aus dem Vorfall für künftige Krisenkommunikation, Fahrgastinformation und betriebliche Ersatzkonzepte im Schienenpersonennahverkehr zieht.

30.6.2026

Nüssle, Eichin, Gericke, Hentschel, Joukov, Katzenstein GRÜNE

Begründung

Am späten Abend des 23. Juni 2026 kam es infolge einer bundesweiten Störung des digitalen Bahnfunknetzes GSM-R zu einer kompletten Einstellung des Bahnverkehrs. Betroffen waren Fernverkehr, Regionalverkehr, S-Bahnen sowie auch der Güterverkehr. Nach Medienberichten wurde der Bahnverkehr nach Mitternacht schrittweise wieder aufgenommen; dennoch kam es bis in den Morgen hinein zu Folgeverspätungen und Ausfällen. Die Logistikketten im Güterverkehr wurden über mehrere Tage gestört.

Die Allianz pro Schiene vergleicht das in Deutschland eingesetzte GSM-R-System mit dem 2-G-Mobilfunkstandard. Andere EU-Länder wie Finnland haben GSM-R im Bahnverkehr bereits abgeschaltet und sich auf den Weg gemacht, das von der EU ab Ende des Jahrzehnts favorisierte modernere Zugfunksystem FRMCS einzuführen, das auf dem 5-G-Mobilfunkstandard basiert.

Der Vorfall zeigt, welche Bedeutung funktionierende digitale Kommunikationssysteme für einen sicheren und verlässlichen Bahnbetrieb haben. Für Baden-Württemberg ist deshalb von Interesse, welche konkreten Auswirkungen die Störung im Land hatte, welche Erkenntnisse zur Ursache vorliegen und welche Konsequenzen daraus für Ausfallsicherheit, Fahrgastinformation und Krisenabläufe zu ziehen sind.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 3. August 2026 Nr. VM3-0141.5-36/32/3 nimmt das Ministerium für Verkehr zu dem Antrag wie folgt Stellung:

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

Vorbemerkung:

Die Zuständigkeit für die Sicherstellung eines reibungslosen Bahnverkehrs und die Überwachung der technischen Infrastruktur, einschließlich des GSM-R-Netzes, liegt bei verschiedenen Instanzen. Die Deutsche Bahn, als Hauptbetreiber der Eisenbahninfrastruktur in Deutschland, ist für den Betrieb und die Wartung der Gleise, Signalanlagen und anderer technischer Einrichtungen verantwortlich. Sie spielt auch eine zentrale Rolle bei der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des GSM-R-Netzes, das für die Kommunikation zwischen den Zügen und den Betriebszentralen von entscheidender Bedeutung ist.

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) hingegen ist die für die Sicherheit im Eisenbahnverkehr zuständige Behörde. Es überwacht die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften und -standards durch die Eisenbahnunternehmen und die Infrastrukturbetreiber. Zu seinen Aufgaben gehören neben der Zulassung von Fahrzeugen auch die Genehmigung von Infrastrukturprojekten. Im Falle einer Störung wie der des GSM-R-Netzes kann das EBA eine Rolle bei der Untersuchung der Ursachen spielen, um sicherzustellen, dass alle notwendigen Schritte unternommen werden, um ein solches Ereignis zukünftig zu vermeiden.

Entsprechend der Betreiberverantwortung für die Infrastruktur hat das Ministerium für Verkehr bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen, insb. der DB InfraGO AG eine Stellungnahme eingeholt.

1. welche Erkenntnisse der Landesregierung zur bundesweiten Störung des digitalen Bahnfunknetzes GSM-R am 23. Juni 2026 vorliegen und wann sie erstmals über die Störung informiert wurde;

Die Informationsstelle Bahnsicherheit beim Bundespolizeipräsidium Potsdam wurde zeitnah über den Vorfall informiert (gegen 21:30 Uhr). Eine entsprechende Information erging dann von dort an die Bundespolizeidirektion Stuttgart. Als Ursache der Störung wurde ein fehlerhaftes Update übermittelt, wobei ein redundantes System nicht hochgefahren werden konnte.

Die Bundespolizei sah in dem Vorfall keine weitere Veranlassung für ein erforderliches Einschreiten.

2. in welchem Umfang der Schienenpersonennahverkehr inklusive des S-Bahn-Verkehrs in Baden-Württemberg von der Störung betroffen war (unter Darstellung der betroffenen Linien, Verkehrsunternehmen, Bahnhöfe und Zeiträume);

Bei dem bundesweiten GSM-R Ausfall im Zeitraum vom 23. Juni 2026, 21:30 Uhr bis 24. Juni 2026, 04:00 Uhr wurde zu Beginn der Störung der Zugverkehr kontrolliert eingestellt. Personenzüge wurden an geeigneten Bahnhöfen an Bahnsteigen zurückgehalten. Im Bereich der Region Südwest (Baden-Württemberg, Teile Rheinland-Pfalz und Saarland) waren im Personenverkehr folgende Züge betroffen:

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

- S-Bahn: 119 Züge mit einer Verspätung von 6 400 Minuten
- SPNV: 357 Züge mit einer Verspätung von 7 197 Minuten

Es waren alle Verkehrsunternehmen und Bahnhöfe im Netz der DB InfraGO betroffen.

3. welche Erkenntnisse ihr darüber vorliegen, ab welchem Zeitpunkt der Bahnverkehr in Baden-Württemberg wieder schrittweise aufgenommen wurde;

Der Zugverkehr wurde kontrolliert ab etwa 0:00 Uhr am 24. Juni 2026 wieder aufgenommen

4. ob ihr bekannt ist, welche Ursache die bundesweite Störung des digitalen Bahnfunknetzes GSM-R hatte;

Am Dienstagabend trat bei planmäßigen Instandhaltungsarbeiten – dem Tausch eines Switches, einer Netzwerkverteilkomponente – ein singulärer Softwarefehler auf, der keine Fehlermeldung nach sich zog. Dadurch wurde die Redundanz des GSM-R-Systems nicht automatisch aktiviert, obwohl sie voll funktionsfähig war. Nachdem die Mitarbeiter dann regelkonform einen Cyber-Angriff ausgeschlossen haben, wurde nach rund 90 Minuten manuell auf die Rückfallebene umgeschaltet und der Verkehr konnte wieder aufgenommen werden.

5. ob nach ihrer Kenntnis sicherheitsrelevante Auswirkungen für Fahrgäste, Beschäftigte oder den Bahnbetrieb in Baden-Württemberg eingetreten sind;

Sicherheitsrelevante Auswirkungen sind keine bekannt. Der Zugverkehr wurde eingestellt.

6. welche Erkenntnisse ihr darüber vorliegen, wie viele Fahrgäste in Baden-Württemberg von Verspätungen, Zugausfällen, Räumungen, Rückhaltungen an Bahnhöfen oder weiteren Folgewirkungen betroffen waren;

Die tatsächliche Anzahl der betroffenen Fahrgäste konnte nicht ermittelt werden. Zu den Verspätungen wird auf die Stellungnahme zu Ziffer 2 verwiesen.

7. welche Auswirkungen die Störung nach Kenntnis der Landesregierung auf den Schienengüterverkehr in Baden-Württemberg hatte;

Im Schienengüterverkehr waren im Raum der Region Südwest insgesamt 137 Güterzüge mit einer Verspätung von 13 714 Minuten betroffen. Die Auswirkungen waren hier länger spürbar, da Güterzüge zeitweise länger abgestellt waren, bis diese wieder weiterfahren konnten.

8. ob nach ihrer Kenntnis Notfall- und Ersatzsysteme im Bahnbetrieb gegriffen haben (unter Darstellung, welche Abläufe in Baden-Württemberg zum Einsatz kamen);

Das Notfallsystem, bei einem Ausfall sämtlicher Kommunikationsanlagen hat gegriffen. In diesem Fall sieht das Regelwerk vor, dass der Bahnbetrieb kontrolliert eingestellt wird und Personenzüge an geeigneten Bahnsteigen angehalten werden.

Zu den Ziffern 2 bis 8 berichtet das Eisenbahn-Bundesamt zudem wie folgt:

Das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ist die Aufsichts- und Genehmigungsbehörde für die Eisenbahnen des Bundes. Es überwacht u. a., ob die Eisenbahnen beim Bau und Betrieb der Anlagen ihrer gesetzlich verankerten Sicherheitsverantwortung nachkommen und die einschlägigen Gesetze und Regelwerke beachten. Das

EBA betreibt indes selbst keine Eisenbahninfrastruktur und es führt auch keinen Bahnbetrieb durch.

Nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) tragen die Eisenbahnen selbst die uneingeschränkte Verantwortung dafür, ihren Betrieb sicher zu führen und alle Anlagen in betriebssicherem Zustand zu halten. Dafür müssen sie jederzeit alles Erforderliche veranlassen und gegebenenfalls auch auf neue Erkenntnisse – etwa aus dem laufenden Betrieb, aus Störungen oder gefährlichen Ereignissen – von sich aus reagieren und bei Bedarf eigenverantwortlich die nötigen fachlichen Maßnahmen ableiten.

Ein Eisenbahninfrastrukturunternehmen, das in Deutschland Schienenwege im übergeordneten Netz betreiben möchte, benötigt dafür eine Sicherheitsgenehmigung des EBA (§ 7c AEG). In dem Zusammenhang müssen die Unternehmen unter anderem ein Sicherheitsmanagementsystem nachweisen, das den EU-rechtlichen Anforderungen genügt. Zur Betreiberverantwortung der Infrastrukturunternehmen gehört auch das Instandhaltungsmanagement. Im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben führen die Unternehmen z. B. Inspektionen und Wartungen eigenverantwortlich durch.

Das EBA hat den Vorfall im Rahmen der Eisenbahnaufsicht aufgegriffen und wird die weitere Aufarbeitung der Störung durch die DB InfraGO AG überwachen. Unter anderem wurden bei dem Unternehmen dazu weitere Auskünfte angefordert. Das Aufsichtsverfahren ist derzeit noch nicht abgeschlossen.

9. wie die Kommunikation gegenüber Fahrgästen, Verkehrsunternehmen, Aufgabenträgern, Leitstellen und Behörden in Baden-Württemberg während der Störung nach Einschätzung der Landesregierung funktioniert hat;

Insgesamt funktionierte die Kommunikation unter den gegebenen außergewöhnlichen Rahmenbedingungen aus Sicht des Landes zufriedenstellend. Die vorhandenen alternativen Kommunikationswege Festnetz, Mobilfunknetz und Funknetze nichtbundeseigener Infrastruktur- und Verkehrsunternehmen (z. B. Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH [AVG]) ermöglichten es, die wichtigsten Informationen zwischen Leitstelle und Fahrpersonal auszutauschen und den Betrieb auf den durch Betriebsfunk abgesicherten Streckenabschnitten weitgehend aufrechtzuerhalten. Von der DB InfraGO AG kamen die Informationen nur sporadisch und verzögert bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) an. Dies erschwerte und verzögerte die Umsetzung betrieblicher Maßnahmen durch die EVU. In der Situation einer Großstörung in diesem Ausmaß ist dies allerdings auch verständlich.

Die außergewöhnliche Belastung der Leitstellen bei jedem EVU führte außerdem dazu, dass die übliche Dokumentation der Maßnahmen nur eingeschränkt möglich war. Neben der Grundversorgung der Reisendeninformation durch die Leitstellen der EVU konnte die Fahrgastinformation auch durch die über den Verkehrsvertrag 2.0 finanzierten Mobilitätsmanager unterstützt werden. Die Störung trat dabei außerhalb der vertraglich geregelten Besetzungszeiten gemäß Verkehrsvertrag 2.0 auf. Durch den zusätzlichen Einsatz eigens hierfür bereitgestellter personeller Ressourcen im Bereich der Mobilitätsmanager war es dennoch möglich, die Störfallkommunikation bei allen EVU durchgehend sicherzustellen. Parallel wurden die Fahrgäste durch das Zugpersonal vor Ort fortlaufend über Durchsagen zur aktuellen Situation informiert. Gleichzeitig richteten die Verkehrsunternehmen teilweise einen Busnotverkehr ein, um die Auswirkungen auf die Fahrgäste möglichst gering zu halten.

Aus Sicht des Landes bestanden zu keinem Zeitpunkt relevante Einschränkungen bei den EVU in deren Kommunikationsfähigkeit oder in ihrer Wahrnehmung der betrieblichen Aufgaben. Insgesamt hat sich gezeigt, dass die etablierten Prozesse und Kommunikationswege bei allen EVU dazu geeignet sind, auch bei sehr großen Störungen die Handlungsfähigkeit der beteiligten Akteure sicherzustellen. Trotz der außergewöhnlichen und kurzfristig eingetretenen Störung haben alle beteiligten Mitarbeitenden es geschafft, die Auswirkungen auf die Fahrgäste so gering wie möglich zu halten.

10. ob auch die nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE-Bahnen) im Land von der GSM-R-Störung und der kompletten Einstellung des Eisenbahnverkehrs betroffen waren (unter Darstellung der jeweiligen NE-Bahnen und Gründe für die Betroffenheit);

Auch die NE-Bahnen im Land waren von der GSM-R Störung betroffen. Die Abfrage bei den größten nichtbundeseigenen Verkehrs- bzw. Infrastrukturunternehmen in Baden-Württemberg der AVG und der SWEG ergab folgendes:

Bei der SWEG waren 51 Züge von dem Ausfall betroffen. Insgesamt fielen 1 375 Zugkilometer aus. 10 Zugfahrten konnten in Folge der Störung nur mit teils größerer Verspätung durchgeführt werden.

Bei der AVG waren durch die Sperrung der Trassen der DB InfraGO insgesamt 45 Zugfahrten mit einer Gesamtleistung von rund 1 250 Zugkilometern betroffen. Dies führte zu Ausfällen und Verspätungen im gesamten Stadtbahnnetz der AVG.

Die Betroffenheit ergibt sich vor allem daraus, dass die vorgenannten Unternehmen auch die Infrastruktur bzw. das Zugfunksystem GSM-R der DB InfraGO nutzen.

11. welche Zugfunksysteme bei den NE-Bahnen im Land genutzt werden und wie Sie deren Resilienz einschätzt;

Auf den NE-Bahnen in Baden-Württemberg kommen verschiedene Zugfunksysteme zum Einsatz. Die NE-Bahnen nutzen teilweise Zugfunkgeräte im GSM-R Netz, analoge oder digitale Bündelfunksysteme oder auch Zugfunkgeräte im öffentlichen Mobilfunknetz mit zusätzlichen digitalen GSM-R Funktionen.

Dies ist auf das breite Spektrum an betrieblichen Anforderungen und infrastrukturellen Voraussetzungen zurückzuführen. Dieses Spektrum reicht von Museumsbahnen bis zu den öffentlichen Eisenbahnen im Regelbetrieb. Hinzu kommt, dass manche Verkehrsunternehmen sowohl auf eigener Infrastruktur mit eigenen Systemen als auch auf Infrastruktur der DB InfraGO mit dem GSM-R Standard verkehren. Dadurch entsteht zwar eine Abhängigkeit zu den Systemen der DB InfraGO, im Falle eines Ausfalls eines der Systeme sind jedoch nicht sofort alle nichtbundeseigenen Eisenbahnverkehrs- und Eisenbahninfrastrukturunternehmen in Baden-Württemberg betroffen.

12. ob sie gegenüber der Deutschen Bahn AG, der DB InfraGO AG oder dem Bund auf eine zügige und vollständige Aufklärung der Ursache hinwirken wird;

Das Ministerium für Verkehr verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass hinsichtlich einer entsprechenden Aufklärung sowohl die Deutsche Bahn als auch das EBA kontaktiert wurden. Deren Äußerungen sind in die Stellungnahme zu den weiteren Ziffern eingeflossen. Es ist die Erwartungshaltung der Landesregierung an diese Stellen, dass die laufenden Untersuchungen zu dem Vorfall abgeschlossen werden.

13. bis wann nach ihrer Kenntnis auf den Schienenstrecken im Land die veraltete GSM-R-Technologie durch einen modernen Zugfunkstandard wie FRMCS (Future Railway Mobile Communication System) abgelöst werden soll;

Die DB InfraGO AG betreibt auf Ihren Strecken das digitale Zugfunksystem GSM-R, dessen „end of life“ seitens der Industrie derzeit für 2035 angekündigt ist. Die Nachfolge von GSM-R namens FRMCS (Future Railway Mobile Communication System) befindet sich auf internationaler Ebene in Standardisierungs- und Testphase und basiert auf heutiger 5G-Technologie. Der Standard ist von der EU für 2028 angekündigt. Die DB InfraGO bereitet die Einführung der Technologie bereits vor, erste Pilotstrecken sind bereits in Planung und Realisierung. Ein

netzweiter Ausbau soll ab 2029 beginnen und in den 30er Jahren abgeschlossen werden. Voraussetzung ist eine entsprechende Finanzierung durch den Bund.

Von der DB InfraGO AG wurde bisher keine FRMCS-Rolloutplanung für den Sprach- und Datenfunk für Deutschland vorgelegt, hier sind die Nachbarländer (u. a. Schweiz, Österreich) bereits deutlich weiter. Eine FRMCS-Rolloutplanung ist für die Marktteilnehmer zwingend erforderlich, um insb. die erforderlichen Anpassungen an der Fahrzeugausrüstung vorzunehmen. Bekannt ist, dass spätestens bis zum Jahr 2035 GSM-R durch FRMCS für den Sprach- und Datenfunk ersetzt werden soll, da dann – wie oben dargestellt – die Obsoleszenz des 2G-GSM-R-Bahnfunks erreicht ist. Deswegen ist es zwingend erforderlich, dass auf europäischer Ebene die maßgebliche Spezifikation von FRMCS abgeschlossen und im Rahmen einer neuen „Technischen Spezifikation für die Interoperabilität der Teilsysteme ‚Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung‘“ (TSI ZZS) zeitnah veröffentlicht wird.

14. welche Konsequenzen aus Sicht der Landesregierung aus dem Vorfall für die Ausfallsicherheit digitaler Leit- und Kommunikationssysteme im Schienenverkehr zu ziehen sind;

Der Vorfall hat gezeigt, dass entsprechende Rückfallkonzepte und getrennt versorgte Schienennetze erforderlich sind. Auch mit FRMCS sollte weiterhin ein redundantes System vorgehalten und hierzu der öffentliche Mobilfunk genutzt werden. Für den Bereich der bundes- als auch nichtbundeseigenen Nebenbahnen fordert die Landesregierung zur Kostenreduzierung und zur Steigerung der Resilienz auch die standardmäßige Nutzung des öffentlichen Mobilfunks für den Sprach- und Datenfunk. Dies wird beispielsweise in Finnland bereits europarechtskonform umgesetzt. Hierzu haben die Länder im Bundesrat bereits eine notwendige Anpassung des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) gegenüber dem Bund gefordert. Da die Forderung durch die Bundesregierung nicht im Zuge des Gesetzgebungsverfahrens für das Infrastruktur-Zukunftsgesetz aufgenommen wurde, plant die Landesregierung erneut eine Änderung im Zuge des „Bürokratierückbaugesetz Verkehr“ vor dem Hintergrund des bundesweiten GSM-R-Ausfalls zu initiieren. Auch fahrzeugseitig sind entsprechende Rückfallkonzepte vorzusehen. Für die Fahrzeuge des Landes werden entsprechende Vorkehrungen getroffen.

15. welche Schlussfolgerungen die Landesregierung aus dem Vorfall für künftige Krisenkommunikation, Fahrgastinformation und betriebliche Ersatzkonzepte im Schienenpersonennahverkehr zieht.

Die landeseigene Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg (NVBW) sieht hinsichtlich der Krisenkommunikation und Fahrgastinformation keinen expliziten Handlungsbedarf aufgrund der bisherigen Einmaligkeit eines Vorfalls dieser Größenordnung. Sowohl die Krisenkommunikation als auch die Fahrgastinformation werden mit Blick auf Zuverlässigkeit und Qualität weiterentwickelt und kontinuierlich verbessert. Ein Schienenersatzverkehr wäre aufgrund der Kurzfristigkeit und Größenordnung des Vorfalls unmöglich. Daher muss das GSM-R-Netz als Teil der kritischen Infrastruktur stabil betrieben, mögliche Fehler müssen behoben und das Netz sollte planmäßig durch FRMCS ersetzt werden. Dies liegt in der Verantwortung von DB InfraGO und des Bundes als Eigentümer.

Razavi

Ministerin für Verkehr