Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Verkehr BAV**
Abteilung Sicherheit

Aktenzeichen: BAV-521.110.0-2/31/6/5
Ihr Zeichen:
**Ittigen, 23. Oktober 2025**

# Das Bundesamt für Verkehr (BAV)

**hat in der Angelegenheit**

**Schweizerische Eisenbahnverkehrsunternehmen im Güterverkehr**
**Fahrzeughalter von Güterwagen mit Sitz in der Schweiz**
**Für die Instandhaltung verantwortliche Person, der gemäss Schweizer Fahrzeugregister Fahrzeuge zugeordnet sind**
(per E-Mail)

betreffend

**Massnahmen im Zusammenhang mit der Sicherheit von Güterwagen**

## I festgestellt:

1. Am 10. August 2023 entgleiste der Güterzug Nr. 45016 im Gotthard-Basistunnel (GBT).

2. Die Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST untersuchte das Ereignis und veröffentlichte einen Zwischenbericht am 22. September 2023. Die ersten Ergebnisse der Untersuchung zeigten eine Ähnlichkeit mit den Radbrüchen, die Gegenstand der ersten «JNS Procedure Broken wheels» waren. Mit der Sicherheitsempfehlung Nr. 184 empfahl die SUST dem BAV, die Einberufung eines «JNS[1]-Verfahrens» bei der ERA[2] zu beantragen. Der Zweck des Verfahrens besteht darin, europaweit harmonisierte Massnahmen zu entwickeln, um Sicherheitsprobleme effizient und nachhaltig zu lösen.

3. Am 6. Dezember 2023 fand die erste Sitzung der JNS Task Force «Accident in the Gotthard base tunnel with focus on broken wheels» statt. Fachspezialisten des BAV beteiligten sich aktiv an der Ausarbeitung der Massnahmen. Die ERA veröffentlichte am 11. Juli 2024 den Abschlussbericht Version 2.0 und am 4. April 2025 die Version 3.0 (Überarbeitung zum besseren Verständnis). Der Bericht enthält Empfehlungen bezüglich risikominimierender Massnahmen für die Radsatzbauarten BA004, BA390, Db-004sa, RI025, R32 und BA304.
   Diese Empfehlungen des JNS ergänzen oder ersetzen diejenigen, welche die JNS Task Force

[1] Joint Network Secretariat

[2] European Union Agency for Railways / Eisenbahnagentur der Europäischen Union

«Broken Wheels» bereits in den Jahren 2017 und 2019 im Rahmen ähnlicher Verfahren verabschiedet hatte.

4. Das BAV wies mit Schreiben vom 6. September 2024 (Entgleisung Güterzug im Gotthard-Basistunnel – Anweisung zur Umsetzung der Massnahmen der JNS-Task Force «Broken Wheels») die Umsetzung der Anweisung gegenüber den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) an. Das BAV kontrolliert die Umsetzung der Anweisung bei den regulären Überwachungstätigkeiten. Zusätzlich wurden die für die Instandhaltung verantwortlichen Stellen aufgefordert, die Anweisung umzusetzen.

5. Das BAV empfahl mit Schreiben vom 13. März 2025 (Entgleisung Güterzug im Gotthard-Basistunnel – Neuerliche Aktivierung der JNS-Task Force «Broken Wheels») in Bezug auf weitere Radsatz-Baureihen die Umsetzung der Massnahmen auf weitere Radsatzbauarten auszuweiten (BA 303, RI 101, BA 005), dies auf Grund von Feststellungen aus einer Zuguntersuchung in Italien. Das BAV kontrolliert die Umsetzung der Empfehlung bei den regulären Überwachungstätigkeiten.

6. Die Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST veröffentlichte den Abschlussbericht zum Unfall im GBT am 27. Mai 2025. Der Bericht zeigt die Ursachen für die Entgleisung des Güterzuges Nr. 45016 auf und stellt ein systematisches Problem fest. Die SUST formulierte drei Sicherheitsempfehlungen zu Handen der ERA. Sie empfiehlt, die Massnahmen zur Risikobegrenzung im Betrieb der Güterwagen, die durch die JNS Task Force vorgeschlagen wurden, auf alle Radsatztypen, die mit Verbundbremsstoffsohlen ausgerüstet sind, zu erweitern. Weiter empfiehlt die SUST, die Instandhaltungsvorgaben für derartige Radsätze betreffend Intervall und Methodik anpassen zu lassen und eine Studie über den Einfluss von Verbundstoffbremssohlen auf die thermischen Beanspruchungen der Räder in Auftrag zu geben. Eine Stellungnahme der ERA zu den Sicherheitsempfehlungen liegt dem BAV nicht vor.

7. Das BAV verweist im Sicherheitsbericht 2024 auf eine Sicherheitslücke bezüglich der Instandhaltung von Güterwagen wie folgt:
Die Wagenhalter und die EVU der Güterbranche haben zur Regelung ihrer Zusammenarbeit einen privatrechtlichen «Allgemeinen Vertrag für die Verwendung von Güterwagen (AVV)» abgeschlossen. Dieser Vertrag steht in einigen Teilen im Widerspruch zu den europaweit gültigen rechtlichen Vorgaben. Einige AVV-Vorgaben sorgen dadurch für Unklarheiten bei der Aufteilung der Sicherheitsverantwortung zwischen EVU, Wagenhaltern und Instandhaltungsstellen. Dies betrifft zum Beispiel die Kontrollen vor der erstmaligen Verwendung von Fahrzeugen und vor der Abfahrt der Züge oder die Behandlung von Schäden, die während der Fahrt auftauchen. Das kann dazu führen, dass Aufgaben der Instandhaltungsstellen in rechtlich nicht haltbarer Weise an die EVU delegiert werden und dass Mängel nicht oder zu spät behoben werden.

8. Am 02. Juni 2025 informierte die SBB in einer Pressemitteilung, dass sie das Unfallrisiko im Güterverkehr nach den Ausführungen im SUST-Schlussbericht als zu hoch beurteilt. Bis griffige behördliche Massnahmen zu Modernisierung und Unterhalt erlassen sind, werde die SBB schrittweise aus dem Transport von Güterwagen mit so genannten LL-Bremssohlen aussteigen. Der Grossteil des Ausstiegs werde bis Ende 2025 erfolgen.

9. Am 26. Juni 2025 führte das BAV einen ersten runden Tisch mit Vertretern der Branche zwecks Diskussion möglicher Massnahmen durch. Die Vertreter der Branche wurden aufgefordert, die nach ihrer Meinung möglichen und sinnvollen kurz- und mittelfristigen Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit im Güterverkehr beim BAV einzubringen.

10. Am 07. August 2025 führte das BAV einen zweiten runden Tisch mit Vertretern der Branche durch. Die Massnahmenvorschläge wurden diskutiert und ein Paket möglicher Massnahmen skizziert.

11. Das BAV hat in der Woche vom 25. bis 30. August 2025 unter anderem von economiesuisse, den Eisenbahnverkehrsunternehmen und von der HUPAC-Gruppe weitere Stellungnahmen zu den an den runden Tischen besprochenen und vom BAV geplanten Massnahmen erhalten.

12. Am 11. September 2025 verfügte das BAV Massnahmen im Zusammenhang mit der Sicherheit von Güterwagen.

13. Im Nachgang zur Eröffnung der Verfügung fanden verschiedene Gespräche mit Beteiligten der Branche statt, aus welchen sich neue Erkenntnisse zu den Umsetzungsmöglichkeiten der Massnahmen ergeben haben.

14. Die an den Gesprächen beteiligten ECM zeigten auf, dass für eine erste wagentechnische Untersuchung ein Aufenthalt in einer stationären Werkstatt zwingend notwendig sei. Die Qualitätsansprüche des Instandhaltungssystems der ECM und die Ausrüstung der mobilen Werkstätten liessen derzeit eine mobile wagentechnische Untersuchung nicht zu.

15. Die ECM zeigten weiterhin auf, dass das System von wagentechnischer Untersuchung in Kombination mit anderen Instandhaltungs- oder Instandsetzungsmassnahmen noch nicht etabliert sei. Die erste wagentechnische Untersuchung könne deshalb mehrheitlich nur als separate Massnahme umgesetzt werden.

16. Erste nachvollziehbare Schätzungen der ECM (u.a. Anzahl Wagen, die in der Schweiz verkehren, Kapazitäten von Werkstätten, Zeitaufwand pro Wagen) ergaben, dass bis zum Ende der Übergangsfrist vom 31. Dezember 2025 ca. 20% der betroffenen Güterwagen einer wagentechnischen Untersuchung unterzogen sein können.

17. Am 9. Oktober 2025 verfügte das BAV deshalb eine Anpassung der Umsetzungsfrist.

18. Die VTG Rail Europe GmbH erhob gegen beide Verfügungen am 10. Oktober 2025 beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde (A-7816/2025 und A-7842/2025).

19. Ebenfalls mit Datum vom 10. Oktober 2025 erhoben MFD Rail GmbH u.a. Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht (A-7839/2025).

20. Mit Zwischenverfügungen vom 14. Oktober 2025 ersuchte das Bundesverwaltungsgericht die Vorinstanz, innert nicht erstreckbarer Frist bis zum 27. Oktober 2025 eine Stellungnahme zum Antrag der Beschwerdeführerinnen um Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung einzureichen.

## II in Erwägung gezogen:

*A Formelles:*

1. Nach Artikel 10 EBG (Eisenbahngesetz vom 20. Dezember 1957, SR 742.101) unterstehen Bau und Betrieb der Eisenbahnen der Aufsicht des Bundesrates; Aufsichtsbehörde ist das Bundesamt für Verkehr (BAV).

   Nach Artikel 9 EBV (Eisenbahnverordnung vom 23. November 1983, SR 742.141.1) überwacht das BAV die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen. Gegebenenfalls ordnet es die Herstellung des vorschriftsgemässen Zustandes an.

   Das Eisenbahnunternehmen ist gestützt auf Artikel 17 Absatz 4 EBG im Rahmen der Vorschriften für den sicheren Betrieb verantwortlich.

   Nach Artikel 17b EBG ist zur Instandhaltung eines Fahrzeugs verpflichtet, wer als dafür verantwortliche Person im Register der in der Schweiz zugelassenen Fahrzeuge eingetragen ist. Die

verantwortliche Stelle muss nach Artikel 5j EBV ein Instandhaltungssystem betreiben, das u.a. Artikel 14 Absatz der Richtlinie (EU) 2016/798 entspricht. Nach Artikel 14 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2018/798 muss die für die Instandhaltung zuständige Stelle sicherstellen, dass die Fahrzeuge in einem sicheren Betriebszustand sind.

Nach Artikel 19 EBG trifft das Eisenbahnunternehmen die Vorkehren, die gemäss den Vorschriften des Bundesrates und den mit den genehmigten Plänen verbundenen Auflagen zur Sicherheit des Baues und Betriebes der Eisenbahn sowie zur Vermeidung der Gefahr für Personen und Sachen notwendig sind.

Nach Artikel 12 EBG ist das BAV befugt, Beschlüsse und Anordnungen von Organen oder Dienststellen der Eisenbahnunternehmen aufzuheben oder ihre Durchführung zu verhindern, wenn sie gegen dieses Gesetz, die Konzession oder internationale Vereinbarungen verstossen oder wichtige Landesinteressen verletzen.

2. Die Unternehmen
   - verfügen über eine Netzzugangsbewilligung und/oder eine Sicherheitsbescheinigung nach Artikel 8c EBG (EVU);
   - verfügen über einen Eintrag im Register für zugelassene Fahrzeuge nach Art. 17a EBG (Halter);
   - wurden gemäss Art. 17b EBG im Register für zugelassene Fahrzeuge als für die Instandhaltung verantwortliche Person eingetragen (ECM).

3. Gestützt auf Artikel 89 EBG kann das BAV Bewilligungen, Erlaubnisse und Ausweise zeitweilig oder dauernd entziehen oder deren Geltungsbereich einschränken, wenn gegen dieses Gesetz oder seine Ausführungsvorschriften verstossen wird bzw. die mit der Erteilung verbundenen Beschränkungen oder Auflagen missachtet werden. Allenfalls sind nach Absatz 3 Angestellte, Beauftragte oder Mitglieder der Organe der Unternehmen, die in Ausübung ihrer Funktion wiederholt zu begründeten Klagen Anlass geben, auf Begehren des BAV von diesen Funktionen zu entheben.

4. Nach Artikel 39 VwVG (Verwaltungsverfahrensgesetz vom 20. Dezember 1968, SR 172.021) kann die Behörde ihre Verfügungen vollstrecken, wenn die Verfügung nicht mehr durch Rechtsmittel angefochten werden kann. Gestützt auf Artikel 41 VwVG kann die Behörde die Verfügung mittels Ersatzvornahme durch die Behörde selbst oder durch einen beauftragten Dritten auf Kosten des Verpflichteten vollstrecken. Die Behörde droht die Ersatzvornahme dem Verpflichteten an und räumt ihm eine angemessene Erfüllungsfrist ein. Die Behörde weist auf die gesetzliche Strafandrohung hin.

5. Gemäss Artikel 58 VwVG kann das BAV Verfügungen bis zu seiner Vernehmlassung in Wiedererwägung ziehen. Es kann dies auch auf Antrag einer Partei oder von Amtes wegen. Vorliegend gibt das Vorbringen der Beschwerdeführerinnen in den Verfahren A-7816/2025, A-7842/2025 sowie A-7839/2025 Anlass, die Verfügungen vom 11. September 2025 und vom 9. Oktober 2025 in Wiedererwägung zu ziehen.

6. Die Zuständigkeit des BAV in der Angelegenheit ist damit gegeben.

*B Materielles:*

1. Risiken auf Grund von Ereignissen mit Radbrüchen

   Der Untersuchungsbericht zum Unfall im Gotthardbasistunnel vom 10. August 2023 zeigt auf, dass weitere Radbrüche und somit Entgleisungen im Güterverkehr möglich sind. Die bisher auf internationaler und nationaler Ebene getroffenen Massnahmen decken nur einen Teil der potenziell pro-

blematischen Räder ab, da aus Sicht der SUST alle mit Verbundstoffbremssohlen gebremsten Räder, de facto alle heute durch die Schweiz fahrenden Güterwagen, betroffen sein könnten. Aus diesem Grund empfiehlt die SUST weitergehende Massnahmen auf europäischer Ebene.

Das Eisenbahnnetz der Schweiz ist sehr dicht befahren und wird im Mischverkehr betrieben. Weiter ist die Bevölkerungsdichte entlang etlicher für den Güterverkehr wichtigen Strecken sehr gross. Somit sind die potenziellen Auswirkungen einer Entgleisung im Güterverkehr sehr hoch, indem sie zum Beispiel zu einer Kollision mit einem Personenzug oder zur Freisetzung von gefährlichen Gütern in einer dicht bewohnten Agglomeration führen kann.

Aufgrund der nicht vernachlässigbaren, mit hoher Unsicherheit behafteten Wahrscheinlichkeit eines weiteren Ereignisses und des sehr hohen potenziellen Ausmasses schätzt das BAV das Risiko im heutigen Zustand als zu hoch ein. Diese Einschätzung deckt sich mit der Beurteilung der SBB als grösste Eisenbahnunternehmung der Schweiz, welche im Rahmen ihres Risiko- und Sicherheitsmanagementsystems tiefgreifende Massnahmen vorgesehen hat, falls keine weiteren Massnahmen behördlich angeordnet werden.

2. Handlungsbedarf

Basierend auf den Prinzipien der Interoperabilität ist die vorliegende Gefahr von Radbrüchen grundsätzlich international anzugehen, um Lösungen auf nationaler oder sogar Unternehmensebene zu vermeiden. In diesem Sinne hat das BAV die Einberufung eines JNS-Verfahrens beantragt und die Arbeiten der Task Force aktiv mitgeprägt. Das BAV stellt aktuell fest, dass keine international harmonisierten Massnahmen die vorhandene Gefahr zeitnah beseitigen werden. Basierend auf seiner Einschätzung des Risikos sieht sich das BAV als nationale Sicherheitsbehörde verpflichtet, in seinem Zuständigkeitsbereich selbst zu handeln. Dazu hat es mehrere Massnahmen entwickelt, welche die von den einzelnen Unternehmen getroffenen Massnahmen möglichst ablösen oder ergänzen sollen und somit eine Harmonisierung zumindest auf nationaler Ebene ermöglichen. Diese Massnahmen basieren unter anderem auf Vorschlägen der Branche (insb. Wagenhalter und Eisenbahnverkehrsunternehmen) und berücksichtigen soweit möglich die Stellungnahmen der involvierten Stakeholder.

3. Thermische Überbelastung der Radsätze

Das Joint Network Secretariat (JNS) hat in seinem Schlussbericht (Version 3.0) vom 04. April 2025 verschiedene Massnahmen im Zusammenhang mit der Untersuchung zum Unfall Gotthard-Basistunnel – gebrochene Räder definiert. So wurde für den Radtyp BA004 und vergleichbare Radtypen empfohlen, diese nicht mehr als thermostabile Räder zu betrachten.

Die SUST empfiehlt in ihrer Sicherheitsempfehlung Nr. 205, die Massnahmen zur Risikobegrenzung im Betrieb, die durch die JNS Task Force vorgeschlagen wurden, auf alle Radsatztypen, die mit Verbundstoffbremssohlen gebremst werden, zu erweitern. Der Zeitpunkt für die Umsetzung der Sicherheitsempfehlung in Europa ist im Moment nicht absehbar. Das BAV erachtet eine Umsetzung der Massnahme zu den thermostabilen Rädern für die Schweiz zum heutigen Zeitpunkt als notwendig.

4. Minimaler Raddurchmesser

Das Joint Network Secretariat (JNS) hat in seinem Schlussbericht vom 04. April 2025 verschiedene Massnahmen im Zusammenhang mit der Untersuchung zum Unfall Gotthard-Basistunnel – gebrochene Räder, definiert. So wurde für den Radtyp BA004 und vergleichbare Radtypen empfohlen, das im Jahr 2019 von 840 mm bereits auf 860 mm angehobene Betriebsgrenzmass nochmals um weitere 4 mm auf 864 mm zu erhöhen. Diese nochmalige Erhöhung beruht auf der Auswertung der dem Gotthardunfall folgenden Vorfälle, die gezeigt haben, dass das bis dahin gewählte Betriebsgrenzmass von 860 mm als zu gering definiert wurde. Weil die neuen Betriebsgrenzmasse im Betrieb nur eingeschränkt ermittelt werden können, wurde vom JNS zusätzlich ein Wert für die letzte Reprofilierung von 880 mm eingeführt, dessen Unterschreitung als signifikante

Änderung definiert und entsprechend der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 402/2013 der Kommission vom 30. April 2013 über die gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 352/2009 (CSM REA) zu behandeln ist.

In einer Aktennotiz des BAV an das JNS vom 31. Mai 2024 wurden die Radbauarten BA303, RI101, BA304 und BA005 als vergleichbare Bauarten gemeldet. Einzig BA304 wurde in die Liste der vom JNS angesehenen vergleichbaren Radbauarten aufgenommen. Die Bauart BA303 und deren vergleichbare Bauart RI101 wurde von den Teilnehmern des JNS abgelehnt, weil ein Vergleichskriterium nicht zutreffend war. Der Vorfall mit einem gerissenen Rad vom 28. November 2024 in Domodossola zeigt auf, dass auch Räder der Bauart BA303 und deren vergleichbare Bauart RI101 betroffen sein können. Die Bauart BA005 wurde nicht auf die JNS-Liste der betroffenen Radbauarten aufgenommen, weil diese Bauart nur für eine Radsatzlast von 20 t vorgesehen ist. Diese 20 t unterscheiden das Rad der Bauart BA005 von der Bauart BA004, welches für 22.5 t zugelassen ist. BA004 und BA005 unterscheiden sich in den Nabenbohrungsparametern, sind aber im Radsteg und Radkranz identisch und somit für das BAV in den wesentlichen Kriterien vergleichbar. Zudem wurden Vorfälle mit geringen Radsatzlasten festgestellt und die thermische Belastung kann je nach Zugzusammensetzung für die einzelnen Wagen unabhängig deren effektiven Radsatzlasten unterschiedlich sein. Auf Basis der vorgenannten Zusammenhänge ergänzt das BAV die JNS-Liste der identifizierten vergleichbaren Radbauarten mit den Radbauarten BA005, BA303 und RI101.

5. Wagentechnische Untersuchung der Güterwagen

Das Joint Network Secretariat (JNS) hat in seinem Schlussbericht vom 04. April 2025 verschiedene Massnahmen im Zusammenhang mit der Untersuchung zum Unfall Gotthard-Basistunnel – gebrochene Räder, definiert. So wurde für den Radtyp BA004 und vergleichbare Radtypen empfohlen, eine Sichtprüfung der Räder bei jedem Wechsel der Bremssohlen und insbesondere in Werkstätten anlässlich von Reparaturen durchzuführen.

Die SUST empfiehlt in ihrer Sicherheitsempfehlung Nr. 205, die Massnahmen zur Risikobegrenzung im Betrieb, die durch die JNS Task Force vorgeschlagen wurden, auf alle Radsatztypen, die mit Verbundstoffbremssohlen gebremst werden, zu erweitern. Der Zeitpunkt für die Umsetzung der Sicherheitsempfehlung in Europa ist im Moment nicht absehbar. Das BAV erachtet eine Umsetzung der Massnahme zu den Sichtprüfungen der Räder für die Schweiz als notwendig.

Das Zertifizierungsschema zur ECM-Verordnung sieht vor, dass zwischen den Fahrten betriebsnahe Instandhaltungstätigkeiten (Instandhaltungslevel 2) unter der Verantwortung der ECM durchzuführen sind. Das BAV stellt fest, dass die Durchführung der betriebsnahen Instandhaltung (Level 2) derzeit noch nicht genügend geregelt und eingeführt ist und eine ernst zu nehmende Systemlücke darstellt. Das BAV behält sich vor, ergänzend zur Auflage bezüglich der Sichtprüfung der Räder, eine Erweiterung der wagentechnischen Untersuchung (Instandhaltungslevel 2) anzuordnen.

Für die Festlegung der Kilometerintervalle orientiert sich das BAV insbesondere an der Laufleistung von bisher bekannten Fällen von Radrissen und -brüchen. Derzeit liegen zu wenig belastbare Daten vor, um genaue Kriterien festzulegen, dies zumal jedes Rad auf Grund der Herstellung und insbesondere auf Grund seines Einsatzes im Betrieb einzeln betrachtet werden müsste.

Damit die Einhaltung dieser Instandhaltungslevel 2 Tätigkeiten und die Berücksichtigung der entsprechenden Kriterien für die Intervalle im operativen Betrieb Wirkung entfalten können, ist ein Datenaustausch zwischen den Akteuren nötig. Konkret haben die für die Instandhaltung zuständigen Stellen zu Handen der EVU aufzuzeigen, welche Wagen geprüft wurden und innerhalb der vorgesehenen Intervalle stehen. Die EVU ihrerseits werden keine Wagen ohne diese Informationen mehr in ihre Züge einstellen können.

6. Selbstverpflichtungserklärung der Fahrzeughalter

   Die Fahrzeughalter haben sich mehrfach dahingehend geäussert, längerfristige Massnahmen zu treffen, um die Risiken von Radbrüchen längerfristig stark verringern zu können. Dabei handelt es sich um Massnahmen in der Neubeschaffung resp. Instandhaltung von Radsätzen, namentlich:

   - Ersatz der Radsatztypen BA004, BA390, Db-004sa, RI025, R32, BA304, BA303, RI101 und BA005 sowie mit dem Typ BA004 vergleichbare Radsatztypen bei einer Instandhaltungsstufe IS3 (Neubescheibung) durch nicht betroffene Bauarten;
   - Anwendung von Designkriterien zur Erhöhung der thermomechanischen Beanspruchbarkeit der Räder entsprechend dem aktuellen Stand der Technik;
   - Anwendung der Vorgaben zur Erkennbarkeit von thermischen Überbeanspruchungen durch thermosensible Farbe an den Rädern entsprechend dem aktuellen Stand der Technik.

   Das BAV unterstützt dieses Vorgehen und geht davon aus, dass diese Massnahme unabhängig weiterer Massnahmen zukunftsgerichtet umgesetzt werden.

7. Massnahmen der Fahrzeughalter bezüglich laufflächengebremster Radsätze mit Verbundstoffbremssohlen

   Die Fahrzeughalter haben im Rahmen des zweiten Runden Tisches beim BAV am 1. August 2025 eine Liste mit bereits eingeführten Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit von Güterwagen eingereicht. Es handelt sich dabei um folgende Massnahmen:

   - Untersuchung von Radsätzen im festen Intervall im Rahmen der Fahrzeugrevisionen und der überwiegend verschleissbedingten Reprofilierung sowie beim Bremssohlentausch und Sichtprüfung gemäss EVIC (Europäischer Sichtprüfungskatalog für Güterwagenradsatzwellen);
   - Herstellung einer rissfreien Lauffläche und Überwachung des Eigenspannungszustandes bei jeder Reprofilierung;
   - Umsetzung der Anlage 10 des AVV bezüglich Radsatzuntersuchungen von Radsätzen mit LL-Bremsklotzsohlen;
   - Reprofilierung der Radsätze und Untersuchungen bei verschleissbedingten Instandhaltungsmassnahmen des Radsatzprofils gemäss den betrieblichen Grenzwerten nach Anlage 9 des AVV;
   - Verwendungsverbot von LL-Bremsklotzsohlen bei Neubaufahrzeugen;
   - Beschaffung von Vollrädern nur mit Druckeigenspannungen im Radkranz und Anwendung der Designkriterien gemäss «JNS report Accident Gotthard base tunnel – broken wheels».

   Das BAV erachtet diese Massnahmen als notwendig und wirksam zur Erhöhung der Sicherheit von Güterwagen. Das BAV geht davon aus, dass diese Massnahmen unabhängig weiterer Massnahmen weiterhin umgesetzt werden.

8. Klangprobe (Hammertest) an laufflächengebremsten Radsätzen mit Verbundstoffbremssohlen bei Zuguntersuchung durch die EVU

   Am 28. November 2024 wurde bei der Zuguntersuchung in Domodossola anlässlich einer Klangprobe ein Rad mit Rissen entdeckt. Dies zeigt, dass eine Klangprobe im Feld durchaus Sinn machen und geeignet sein kann, um gerissene und gebrochene Räder zu entdecken. Dies immer unter der Voraussetzung, sofern es die betrieblichen Gegebenheiten erlauben diese mit der notwendigen Sorgfalt durchzuführen. Zudem muss dies durch entsprechend ausgebildete und erfahrene Mitarbeitende erfolgen.
   Die Klangprobe im Rahmen der Zuguntersuchung ist eine unterstützende Massnahme.

9. Sensibilisierung des Lokpersonals bezüglich Fahrverhalten zur Vermeidung von thermischen Überlastungen der Räder

   Das Lokpersonal kann durch seine Fahrweise zur Vermeidung von thermischen Überlastungen der Räder beitragen. Dies wiederum kann einen Beitrag dazu leisten, weniger Instandhaltungsmassnahmen in den Werkstätten auszulösen. Konkrete Empfehlungen an die EVU finden sich im JNS-Bericht «Consequences of unintended brake applications with LL blocks (Link: JNS NP LL brake blocks_Final report_v2.0.pdf).

   Das BAV geht davon aus, dass die EVU diese Massnahmen prüfen und soweit praktikabel und zielführend umsetzen.

10. Das BAV empfiehlt den Adressaten dieser Verfügung gemeinsam eine Studie über den Einfluss von Verbundstoffbremssohlen auf die thermische Beanspruchung der Räder in Auftrag zu geben. Diese Studie solle anschliessend dazu dienen, das Intervall und die Methodik der Instandhaltungsvorgaben für Radsätze weiterzuentwickeln.

11. Das BAV empfiehlt den Adressaten dieser Verfügung, die genannten und vergleichbaren Radsatztypen in Zukunft nicht mehr zu verwenden und bei zukünftigen Entwicklungen von Güterwagen auf eine Trennung zwischen den Funktionen Spurführung und Bremsen hinzuwirken.

12. Auf Grund der teilweise noch unerforschten Faktoren im Kontext mit der Ausbreitung der Risse im Rad ist es denkbar, dass bei Vorliegen neuer Erkenntnisse Anpassungen an den angeordneten Massnahmen erfolgen werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist es jedoch zur Gewährleistung der Sicherheit nicht möglich, wie teilweise in den Stellungnahmen gefordert, weniger strenge Massnahmen anzuordnen oder gänzlich darauf zu verzichten.

13. Das Schreiben des BAV an die Branche gemäss I:/ 4. behält weiterhin seine Gültigkeit und wird durch diese Verfügung ergänzt. Mit dem Inkrafttreten der neuen Version des JNS-Schlussberichtes gemäss I:/ 3. ist die Version 3.0 anzuwenden. Zwischen dem zitierten Schreiben und der vorliegenden Verfügung gibt es keine Widersprüche.

14. Das Schreiben des BAV an die Branche gemäss I:/ 5. wird durch die Anordnung dieser Verfügung ersetzt.

15. Gemäss Artikel 55 Absatz 2 VwVG kann die Vorinstanz einer allfälligen Beschwerde die aufschiebende Wirkung gegen eine Verfügung entziehen, soweit sie keine Geldleistung zum Gegenstand hat. Vorliegend ist eine entsprechende Anordnung erforderlich, da die Einführung der angeordneten Massnahmen keinen Aufschub bis zum Vorliegen eines rechtskräftigen Urteils duldet, um das Risiko von Radbrüchen zeitnah zu reduzieren.

16. Die vorliegende Verfügung entlastet die Adressaten nicht von ihrer Pflicht, im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten zu prüfen, ob die angeordneten Massnahmen ausreichend sind, oder ob von ihnen andere oder weitergehende Massnahmen veranlasst bzw. umgesetzt werden müssen, um die Sicherheit zu gewährleisten. Denn für die Sicherheit der Eisenbahn sind in erster Linie die beteiligten Unternehmen verantwortlich. Interveniert die Aufsichtsbehörde, ändert dies nichts an diesen Verantwortlichkeiten.

17. Insbesondere fliesst aus der Pflicht der für die Instandhaltung zuständigen Stellen, sicherzustellen, dass die Fahrzeuge in einem sicheren Betriebszustand sind, die Pflicht, den Zustand der Fahrzeuge zu kennen. Hierzu zählen u.a. Zeitpunkt, Inhalt und Ergebnis der letzten wagentechnischen Untersuchung genauso wie die Kilometerleistung seither. Sollte eine für die Instandhaltung zuständige Stelle nicht über die notwendigen Informationen verfügen, folgt schon unmittelbar aus diesen gesetzlichen Pflichten die Notwendigkeit, unverzüglich die erforderlichen Massnahmen zu treffen. Eine diesbezügliche Anordnung des BAV ist hierfür nicht erforderlich.

18. Die vorliegende Verfügung für Verkehre in der Schweiz entfaltet indirekt auch Wirkung auf Unternehmen mit Sitz ausserhalb der Schweiz, daher sollen die EVU mit einer Sicherheitsbescheinigung für die Schweiz ihre mitbetroffenen Partner ausserhalb der Schweiz (Partner-EVU, ECM, Wagenhalter) informieren.

19. Wer eine Dienstleistung des BAV veranlasst, hat nach Artikel 2 der Gebührenverordnung für den öffentlichen Verkehr vom 25. November 1998 (GebV-öV, SR 742.102) eine Gebühr zu bezahlen. Unter Berücksichtigung des Aufwandes sowie des Interesses und Nutzens der Gebührenpflichtigen sowie deren aktiven Mitwirkung im Rahmen der Runden Tische «Sicherheit Güterwagen» verzichtet das BAV gemäss Artikel 9 Absatz 1 GebV-öV auf die Erhebung einer Gebühr.

20. Gemäss Artikel 36 Absatz 3 DSG (Datenschutzgesetz vom 25. September 2020, SR 235.1) dürfen Personendaten im Rahmen der behördlichen Information der Öffentlichkeit von Amtes wegen oder gestützt auf das BGÖ (Öffentlichkeitsgesetz vom 17. Deizember 2004, SR 152.3) bekanntgegeben werden, wenn die Daten im Zusammenhang mit der Erfüllung öffentlicher Aufgaben stehen und hieran ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht. Gleiches gilt gemäss Artikel 57s Absatz 4 RVOG (Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997, SR 172.010) für Daten juristischer Personen. Da ein überwiegendes öffentliches Interesse am Inhalt dieser Verfügung besteht, sind einzig die Namen natürlicher Personen zu schwärzen, welche die vorliegende Verfügung nicht unterzeichnet haben.

**III verfügt:**

1. Die Verfügungen des BAV vom 11. September 2025 und vom 9. Oktober 2025 betreffend Massnahmen im Zusammenhang mit der Sicherheit von Güterwagen werden aufgehoben.

2. für alle laufflächengebremsten Radsätze bei Güterwagen:

   Laufflächengebremste Radsätze sind als nicht thermostabil zu betrachten, unabhängig einer Kennzeichnung auf den Radsatzlagerdeckeln. Die Überprüfung einer thermischen Überbelastung der Radsätze hat anhand der Vorgaben des «JNS report Accident Gotthard base tunnel – broken wheels» (Version 3.0) zu erfolgen.
   Radsätze mit einer thermischen Überbelastung im Betrieb sind nach deren Feststellung dem ECM zu melden oder direkt der Instandhaltung zuzuführen.

3. für Güterwagen mit laufflächengebremsten Radsätzen der Radsatztypen BA004, BA390, Db-004sa, RI025, R32, BA304, BA303, RI101 und BA005 sowie mit dem Typ BA004 vergleichbare Radsatztypen:

   Die Prüfung auf Vergleichbarkeit durch die für die Instandhaltung verantwortliche Person hat anhand des «JNS report Accident Gotthard base tunnel – broken wheels» (Version 3.0) zu erfolgen.

   Der minimale Radsatzdurchmesser für die vorstehend aufgeführten Radsatztypen beträgt im Betrieb der Güterwagen 864 mm.
   Radsätze mit einem Radsatzdurchmesser kleiner 864 mm sind der Instandhaltung zuzuführen.

4. für Güterwagen mit laufflächengebremsten Radsätzen und Verbundstoffbremssohlen:

   Die für die Instandhaltung verantwortliche Stelle (ECM) hat eine regelmässige wagentechnische Untersuchung der Güterwagen durchzuführen. Die Beauftragung von Dritten ist zulässig.

   Die wagentechnische Untersuchung kann anlässlich anderer Instandhaltungsmassnahmen ausgeführt werden.

   Die wagentechnische Untersuchung beinhaltet mindestens eine visuelle Prüfung des vollständigen Umfanges der Radsätze auf Risse in der Radlauffläche, dem Radsteg und Radkranz analog

«JNS report» sowie auf thermische Überbelastung, den minimalen Radsatzdurchmesser und sonstige Schäden auf der Lauffläche der Radsätze, wie Ausbröckelungen, Materialauftragungen, Flachstellen, Rillen, Hohllauf und Überwalzungen.
Zusätzlich zur visuellen Prüfung ist eine Klangprobe an den Radscheiben durchzuführen.
Die wagentechnische Untersuchung ist gemäss den Instandhaltungsvorgaben der für die Instandhaltung verantwortliche Person durchzuführen.
Radsätze mit einem oder mehreren festgestellten Mängeln sind anlässlich der wagentechnischen Untersuchung der Instandhaltung zuzuführen.

Die wagentechnische Untersuchung ist gemäss den nachstehenden Intervallen nach Kilometerleistung in Abhängigkeit vom Bremssohlentyp und den Durchmessern der Radsätze pro Güterwagen durchzuführen.

Güterwagen mit laufflächengebremsten Radsätzen mit einem Nennmass von 920 mm und Bremssohlentyp LL:

- alle 50.000 km für Güterwagen mit mindestens einem Radsatz mit einem Radsatzdurchmesser kleiner oder gleich 880 mm;
- alle 100.000 km für Güterwagen mit Radsätzen mit einem Radsatzdurchmesser grösser 880 mm.

Güterwagen mit laufflächengebremsten Radsätzen mit einem Nennmass von 920 mm und Bremssohlentyp K:

- alle 100.000 km für Güterwagen mit mindestens einem Radsatz mit einem Radsatzdurchmesser kleiner oder gleich 880 mm;
- alle 200.000 km für Güterwagen mit Radsätzen mit einem Radsatzdurchmesser grösser 880 mm.

Die Kilometerleistung berechnet sich seit der letzten wagentechnischen Untersuchung, bei der mindestens eine visuelle Prüfung des vollständigen Umfangs der Radsätze auf Risse und andere Schäden durchgeführt wurde, auch wenn sie vor Erlass dieser Verfügung stattgefunden hat.

Die für die Instandhaltung verantwortliche Stelle dokumentiert die anlässlich der wagentechnischen Untersuchungen festgestellten Mängel im jährlichen Tätigkeitsbericht. Der Bericht muss in Bezug auf die Untersuchungen Folgendes enthalten:

- Anzahl der untersuchten Güterwagen;
- Anzahl der untersuchten Radsätze;
- Radsätze mit Angaben zum Radsatztyp und Radsatzdurchmesser und festgestellten Mangel, die der Instandhaltung zugeführt wurden mit
  - Rissen in der Radlauffläche, dem Radsteg und Radkranz analog «JNS report»,
  - thermischer Überbelastung oder
  - sonstigen Schäden auf der Lauffläche der Radsätze, wie Ausbröckelungen, Materialauftragungen, Flachstellen, Rillen, Hohllauf und Überwalzungen.
- Angaben zum Instandhaltungsregelwerk, welches bei den Untersuchungen zur Anwendung gekommen ist.

Jeder Güterwagen benötigt, bevor er auf dem Schweizer Normalspurnetz durch EVU befördert wird, einen Nachweis der wagentechnischen Untersuchung unter Einhaltung des oben genannten Untersuchungsintervalls. Die Bewirtschaftung dieser Nachweise muss so ausgestaltet werden, dass ein EVU das Vorhandensein eines Nachweises prüfen kann, bevor ein Güterwagen in einen Zug eingestellt wird.

5. Klangprobe (Hammertest) an laufflächengebremsten Radsätzen mit Verbundstoffbremssohlen

   Die EVU führen innerhalb der technischen Zuguntersuchung eine Klangprobe gemäss «JNS report Accident Gotthard base tunnel – broken wheels» durch, sofern die betrieblichen Gegebenheiten dies ermöglichen.

6. Die Umsetzung der Massnahmen gemäss III: 4. hat unverzüglich zu beginnen, soll jedoch spätestens ab dem 31. Dezember 2026 umgesetzt sein.

7. Die Umsetzung der Massnahmen gemäss III: 2.,3. und 5. hat unverzüglich zu beginnen, soll jedoch spätestens ab dem 31. Dezember 2025 umgesetzt sein.

8. Allfälligen Beschwerden gegen Ziffern 1 bis 8 und 13 dieses Dispositivs wird die aufschiebende Wirkung entzogen.

9. Diese Verfügung ergänzt die Anweisung des BAV gemäss Schreiben «Entgleisung Güterzug im Gotthard-Basistunnel – Anweisung zur Umsetzung von Massnahmen der JNS-Task Force Broken Wheels» vom 6. September 2024. Mit dem Inkrafttreten der neuen Version des JNS-Schlussberichtes gemäss I:/ 3. ist die Version 3.0 anzuwenden. Zwischen dem zitierten Schreiben und der vorliegenden Verfügung gibt es keine Widersprüche.

10. Diese Verfügung ersetzt die Empfehlung des BAV gemäss Schreiben «Entgleisung Güterzug im Gotthard-Basistunnel – Neuerliche Aktivierung der JNS-Task Force «Broken Wheels» in Bezug auf weitere Radsatz-Baureihen» vom 13. März 2025.

11. Die vorstehenden Massnahmen stellen ein Minimum der erforderlichen Massnahmen dar. Stellen Fahrzeughalter bzw. deren ECM fest, dass zur Aufrechterhaltung der betrieblichen Sicherheit zusätzliche oder strengere Massnahmen erforderlich sind, muss dies im Rahmen der Eigenverantwortung der Fahrzeughalter bzw. deren ECM erfolgen.

12. Auf eine Gebühr wird verzichtet.

13. Die Verfügung kann durch das BAV publiziert oder auf Gesuch hin öffentlich zugänglich gemacht werden. Die Namen natürlicher Personen, die die Verfügung nicht unterzeichnet haben, werden geschwärzt.

Bundesamt für Verkehr

Oberti Stefano 2RC6EK
22.10.2025
Info: admin.ch/esignature | validator.ch

Dr. Stefano Oberti
Vizedirektor

22.10.2025 Hanspeter Egli

Hanspeter Egli
Sektionschef Sicherheitsüberwachung

**Rechtsmittelbelehrung:**

Gegen diese Verfügung kann gemäss Artikel 50 des Bundesgesetzes vom 20. Dezember 1968 über das Verwaltungsverfahren (VwVG) binnen 30 Tagen seit der Eröffnung beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, schriftlich Beschwerde erhoben werden. Gemäss Artikel 20 VwVG beginnt die Beschwerdefrist bei persönlicher Eröffnung an die Parteien an dem auf die Eröffnung folgenden Tag zu laufen. Der Stillstand der Fristen richtet sich nach Artikel 22a VwVG.

Diese hat den Anforderungen gemäss Artikel 44ff. VwVG) zu genügen. Die Beschwerdeschrift ist der Beschwerdeinstanz im Doppel einzureichen; sie hat die Begehren und deren Begründung mit Angabe der Beweismittel zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit der Beschwerdeführer sie in Händen hat. Die Beschwerdeschrift ist vom Beschwerdeführer oder seinem Vertreter zu unterzeichnen; ein allfälliger Vertreter hat sich durch eine schriftliche Vollmacht auszuweisen. Die Kostentragung im Beschwerdeverfahren richtet sich nach Artikel 63 VwVG.

Kopie z.K. an:

- VAP – Verband der verladenden Wirtschaft, wey@cargorail.ch
- SQS – Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Managementsysteme, magnus.kowol@sqs.ch
- Sconrail AG – martin.scheffel@sconrail.com
- Eisenbahnagentur der Europäischen Union (ERA) – oana.gherghinescu@era.europa.eu

Intern per Zeiger an:

- Ho, OBS, PBR, VOM, bb, dg, fz, gl, gv, pv, mz, re, sn, su, zr