

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Verkehr BAV

Abteilung Sicherheit Abteilung Infrastruktur

Richtlinie

Aktenzeichen: 021.30/2011/00443/00001/00002/Richtlinie Jahresber

Datum: TT.MM.2021 Version: 2.0

Jährlicher Bericht über die Sicherheit bei Eisenbahnen

(RL JSB EB)

Eisenbahnverordnung (EBV) Art. 5g

SR 742.141.1



Impressum

Herausgeber:	Bundesamt für Verkehr, 3003 Bern		
Autor:	Abteilung Sicherheit		
Verteiler:	Veröffentlichung auf der BAV-Internetseite		
Sprachfassungen:	Deutsch (Original), Französisch, Italienisch (wird veröffentlicht sobald Übersetzung vorliegt)		

BAV interne Dokumentenlenkung

Q-Plan Stufe:	RL, öffentlich
QM-SI-Anbindung:	QM-Doku SI
Anwendungsgebiet BAV-Prozesse:	041.4

Diese Richtlinie tritt am TT.MM.2021 in Kraft; sie ersetzt die Version vom 19. Juni 2013 sowie die Information zur Richtlinie vom 1. April 2016.

Bundesamt für Verkehr

Abteilung Sicherheit Abteilung Infrastruktur

Dr. Rudolf Sperlich, Vizedirektor Anna Barbara Remund, Vizedirektorin

Ausgaben / Änderungsgeschichte

Version	Datum	Ersteller	Änderungshinweise	Status¹
V 1.0	19.06.2013	Hanspeter Egli	Erstausgabe, gültig ab 01.07.2013	In Kraft
V 2.0	TT.MM.2021	Tamara Fehlmann,	Anpassung an neue EU Gesetzgebung und Einführung Webapplikation BAV	In Arbeit
		Beat Rupp		

¹ folgende Status sind vorgesehen: in Arbeit; in Review; in Kraft/mit Visum; abgelöst

Inhaltsverzeichnis

1	Ausa	angslage	4
2		k des JSB EB	
- 3		iffe	
4	•	tzliche Grundlage	
5		ichen des JSB EB	
6		t des JSB EB	
	6.1	Sicherheitsziele und Sicherheitspläne (RL 2016/798, Art. 9, Abs. 6, Buchstabe a)	
	6.2	Ergebnisse interner Sicherheitsprüfungen (interner Audits) (RL 2016/798, Art. 9, Abs. 6, Buchstabe c)	
	6.3	Sicherheitsrelevante Mängel und Störungen des Eisenbahn-/ Infrastrukturbetriebs (RL 2016/798, Art. 9, Abs. 6, Buchstabe d)	
	6.4	Anwendung der einschlägigen CSM (RL 2016/798, Art. 9, Abs. 6, Buchstabe e)	
7	Konta	akt	. 10

1 Ausgangslage

Auf der Grundlage der Eisenbahnverordnung (EBV²) haben die Eisenbahnunternehmen mit dem Gesuch um Erteilung einer Sicherheitsbescheinigung (Eisenbahnverkehrsunternehmen, EVU) bzw. - genehmigung (Eisenbahninfrastrukturunternehmen, ISB) den Nachweis zu erbringen, dass sie mit ihrem Sicherheitsmanagementsystem (SMS) in der Lage sind, die relevanten Normen und Vorschriften einzuhalten. Weiter müssen die EVU und ISB die Informationen, welche die Sicherheit und die Umsetzung des SMS betreffen, periodisch an die Sicherheitsaufsichtsbehörde übermitteln.

Gemäss Artikel 5g EBV müssen die Eisenbahnunternehmen einen Sicherheitsbericht vorlegen.

Das BAV zeigt mit dieser Richtlinie auf, welche Informationen die EVU und die ISB in ihrem jährlichen Sicherheitsbericht Eisenbahnen (JSB EB) zuhanden des BAV übermitteln müssen. Die Übermittlung der Informationen erfolgt über eine vom BAV zur Verfügung gestellte Webapplikation.

2 Zweck des JSB EB

Der jährliche Sicherheitsbericht dient dem BAV

- als Informationsquelle für die Steuerung und Wahrnehmung der Überwachung in der Betriebsphase
- zur Abstimmung dieser behördlichen Überwachung mit den unternehmensinternen Kontrollen der ISB resp. EVU
- in Kombination mit den Erkenntnissen aus der Sicherheitsüberwachung und den notwendigen Gesuchsunterlagen als Grundlage für die Erneuerung von Sicherheitsbescheinigungen (SiBe) und Sicherheitsgenehmigungen (SiGe)
- zur Überprüfung der sicherheitsrelevanten Kennzahlen aus der Leistungsvereinbarung
- als Grundlage für die Berichterstattung des BAV an die europäische Eisenbahnagentur (ERA)

Mit dem JSB EB werden Informationen über die Zielsetzung und die Massnahmen in sicherheitsrelevanten Bereichen der EVU und ISB erhoben. Weiter werden Ergebnisse aus unternehmensinternen Sicherheitsüberprüfungen abgefragt. Abschiessend besteht die Möglichkeit, Erfahrungen mit den einschlägigen gemeinsamen Sicherheitsmethoden (CSM) zu übermitteln.

Das BAV verzichtet bewusst auf die Erhebung von Angaben, die gemäss EU-Richtlinie Inhalt des JSB EB wären, die dem BAV jedoch bereits über andere Kanäle übermittelt werden.

In der Leistungsvereinbarung (LV) einigen sich die ISB und das BAV unter anderem über Ziele und vier definierte Zielwerte zur Gewährleistung der Sicherheit. Dies mit dem Ziel, einen hohen Schutz vor Zugkollisionen und Entgleisungen zu gewährleisten. Die jährliche Berichterstattung über die Zielerreichung erfolgt ebenfalls im Rahmen dieser Richtlinie.

² SR 742.141.1

3 Begriffe

Gemeinsame Sicherl	neitsindikatoren, -methoden und –ziele³			
CSI Common Safety ndicators) Gemeinsame Sicherheitsindikatoren: Um die Bewertung der Erfüllung der zu erleichtern und die allgemeine Entwicklung der Eisenbahnsicherheit zu verfolgen, tragen die Mitgliedstaaten über die Jahresberichte der nationale Sicherheitsbehörden Informationen über CSI zusammen				
CSM (Common Safety Methods)	Gemeinsame Sicherheitsmethoden: Die Methoden zur Beschreibung der Art und Weise, wie die Sicherheitsniveaus, die Erreichung der Sicherheitsziele und die Einhaltung der anderen Sicherheitsanforderungen beurteilt werden			
CST (Common Safety Targets)	Gemeinsame Sicherheitsziele: Die Mindestsicherheitsniveaus, die das Gesamtsystem und, soweit möglich, die einzelnen Bereiche des Eisenbahnsystems erreichen müssen			
Sicherheitsbegriffe				
Sicherheits- management-system Von einem ISB oder einem EVU eingerichtete Organisation und og getroffenen Vorkehrungen und festgelegten Verfahren, die die sich Steuerung seiner Betriebsabläufe gewährleisten				
Sicherheitspläne	Mit dem Ziel, die Eisenbahnsicherheit zu entwickeln und zu verbessern sin die EVU und ISB verpflichtet, jährlich Sicherheitspläne auszuarbeiten und i Rahmen des Sicherheitsberichtes zu veröffentlichen. In den Plänen sind di geplanten Massnahmen zur Erreichung der wichtigsten gemeinsamen Sicherheitsziele (CST) aufzuführen			
Sicherheitsziele	Die Organisation muss Sicherheitsziele für relevante Funktionen auf relevanten Ebenen festlegen, um ihre Sicherheitsleistung zu erhalten und, soweit nach vernünftigem Ermessen möglich, zu verbessern. Diese Sicherheitsziele müssen mit der Sicherheitsordnung und den strategischen Zielen der Organisation (soweit vorhanden) im Einklang stehen; mit den Hauptrisiken, die die Sicherheitsleistung der Organisation beeinflussen, verknüpft sein; messbar sein; den einschlägigen rechtlichen und sonstigen Anforderungen Rechnung tragen; im Hinblick auf die erzielten Erfolge überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden; kommuniziert werden.			
	Weiter muss die Organisation über einen Plan bzw. Pläne verfügen, in denen beschrieben wird, wie diese Sicherheitsziele erreicht werden sollen			
Ereignisarten				
Ereignisträger	Als Ereignisträger gilt jenes Unternehmen, in dessen Verantwortungsbereich die Ereignisursache mehrheitlich liegt bzw. sich das Ereignis ereignet hat. Sind Suizid oder Bahnübergang betroffen, so ist immer der Infrastrukturbetreiber als Ereignisträger zu wählen. Bei integrierten Unternehmungen (ISB und EVU: gleiche Unternehmung) ist immer der Infrastrukturbetreiber als Ereignisträger zu wählen			

³ Richtlinie (EU) 2016/798

Unfall ⁴	Ein «Unfall» ist ein Ereignis, das die tödliche oder schwere Verletzung einer Person, einen erheblichen Sachschaden (>180'000 Franken) oder einen Störfall im Sinne der Störfallverordnung vom 27. Februar 1991 zur Folge hat		
Bahnübergangs- unfall ⁵	"Bahnübergangsunfall" ist jeder Unfall auf Bahnübergängen, an dem mindestens ein Eisenbahnfahrzeug und ein oder mehrere den Schienenweg kreuzende Fahrzeuge, andere kreuzende Benutzer wie Fussgänger oder andere Gegenstände, die sich zeitweilig im oder am Gleis befinden und von einem kreuzenden Fahrzeug oder Benutzer verloren wurden, beteiligt sind		
Personenschaden Fahrgäste	Summe der gewichteten Schwerverletzten (Faktor 0.1) und getöteten Fahrgäste (FWI)		
Personenschaden Mitarbeiter oder Auftragnehmer	Summe der gewichteten Schwerverletzten (Faktor 0.1) und getöteten Mitarbeiter oder Auftragnehmer (FWI)		
Zusammenstoss Bahn - Bahn ⁶	Art der zu berücksichtigenden Zusammenstösse: - Zug mit Zug - Zug mit Rangierbewegung (und umgekehrt) - Zug mit abgestellten Schienenfahrzeugen		
Zusammenstoss Bahn – Dritte ⁶	Art der zu berücksichtigenden Zusammenstösse: - Zug mit Strassenfahrzeug - Zug mit Arbeitsmittel - Zug mit festem Hindernis (Prellbock sowie Erdrutsch, Murgang oder vergleichbaren Hindernissen sowie sonstige Gegenstände auf dem Gleis) Personenunfälle, Suizide sowie Zusammenstösse mit Tieren sind ausgenommen		
Entgleisung ⁶	"Entgleisung" ist ein Ereignis, bei dem mindestens ein Radsatz eines Zuges die Schiene verlassen hat (Entgleisungen in gesperrten Bereichen sind ausgenommen)		
Schienenbruch ⁶	Schienenbruch bedeutet, dass eine Schiene in zwei oder mehr Teile aufgetrennt ist oder sich von ihr ein Werkstoffbruchstück gelöst hat, wodurch in der Lauffläche eine mindestens 50 mm lange und 10 mm tiefe Lücke entstanden ist		

⁴ SR 742.161

⁵ Richtlinie (EU) 2016/798

 $^{^{\}rm 6}$ Finanzielle Führung und Controlling Leistungsvereinbarung, VöV UTP, BAV-Referenz: BS-LVC, 2019

4 Gesetzliche Grundlage

Art. 5g EBV sieht vor, dass alle dem Eisenbahngesetz (EBG⁷) unterstehenden Eisenbahnunternehmen dem BAV jährlich bis zum 31. Mai einen Jahressicherheitsbericht über das vorhergehende Kalenderjahr gemäss Art. 9 Abs. 6 der Richtlinie (EU) 2016/798 sowie Artikel 18 Absatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 402/2013 vorlegen.

Die in der Sicherheitsrichtlinie genannten Anforderungen an den Inhalt dieses Berichtes werden in der Anlage 1 (Ziffer 4.5.1.2) der Verordnung (EU) 2018/762 über gemeinsame Sicherheitsmethoden bezüglich der Anforderungen an Sicherheitsmanagementsysteme präzisiert und ergänzt. Zusammenfassend sind der Aufsichtsbehörde folgende Angaben zu machen:

a) Sicherheitsziele und Sicherheitspläne:

Angaben darüber, wie die unternehmensbezogenen Sicherheitsziele erreicht werden, sowie die Ergebnisse der Sicherheitspläne; die Sicherheitsziele der Organisation für das/die folgende(n) Jahr(e) sowie Angaben darüber, welchen Einfluss ernste Sicherheitsrisiken auf die Festlegung dieser Sicherheitsziele haben; die Sicherheitsindikatoren der Organisation für die Bewertung ihrer Sicherheitsleistung;

→ Anmerkung BAV: Im Rahmen der Leistungsvereinbarung (LV) einigen sich die ISB und das BAV unter anderem über Ziele und vier für die Kennzahlen definierte Zielwerte zur Gewährleistung der Sicherheit. Die Berichterstattung über die Zielerreichung erfolgt über den JSB EB.

b) Entwicklung von nationalen Sicherheitsindikatoren:

Zustellung eines Berichts über die Entwicklung von nationalen Sicherheitsindikatoren und den in Artikel 5 der in der EU- Richtlinie 2016/798 genannten CSI, sofern das für die berichtende Organisation von Belang ist;

→ Anmerkung BAV: Diese Daten liegen dem BAV bereits über andere Kanäle vor, daher wird im jährlichen Sicherheitsbericht der Eisenbahnunternehmen auf die Berichterstattung über die Entwicklung der nationalen Sicherheitsindikatoren verzichtet.

c) Ergebnisse interner Sicherheitsprüfungen:

Angaben über die Ergebnisse interner Untersuchungen von Unfällen/Störungen und anderer Überwachungstätigkeiten im Einklang mit Artikel 5 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1078/2012;

→ Anmerkung BAV: Angaben über die Ergebnisse interner Untersuchungen von Unfällen und Störungen werden im jährlichen Sicherheitsbericht unter der nachfolgenden Anforderung d) «Mängel und Störungen des Eisenbahn- bzw. des Infrastrukturbetriebs» abgehandelt.

Einzelheiten zu den erzielten Fortschritten bei noch offenen Empfehlungen der nationalen Untersuchungsstelle und gegebenenfalls die Schlussfolgerungen des Jahresberichts des Sicherheitsberaters (Gefahrgutbeauftragten) im Sinne der RID⁸ über die Tätigkeiten der Organisation auf dem Gebiet des Transports gefährlicher Güter;

⁷ SR 742.101

SK 742.10

⁸ Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF) Anhang C – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID)

→ Anmerkung BAV: Die erzielten Fortschritte bei noch offenen Empfehlungen der Schweizerischen Sicherheitsuntersuchungsstelle (SUST) werden im Rahmen des BAV- Prozesses zur Abhandlung von Sicherheitsempfehlungen geprüft. Auf diesbezügliche Informationen wird im jährlichen Sicherheitsbericht verzichtet.

d) Mängel und Störungen des Eisenbahn- bzw. des Infrastrukturbetriebs:

Angaben über Mängel und Störungen, die für die nationale Sicherheitsbehörde von Bedeutung sein können, einschliesslich einer Zusammenfassung der von den einschlägigen Akteuren nach Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe b der EU- Richtlinie 2016/798 bereitgestellten Informationen.

e) Anwendung der einschlägigen CSM:

Angaben über die Anwendung der CSM sowie eine zusammenfassende Darstellung der Entscheidungen über die Signifikanz der sicherheitsrelevanten Änderungen, einschliesslich eines Überblicks über wesentliche Änderungen, im Einklang mit Artikel 18 Absatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 402/2013;

→ Anmerkung BAV: Die Entscheidungen über die Signifikanz der sicherheitsrelevanten Änderungen, einschliesslich eines Überblicks über wesentliche Änderungen werden im Rahmen des BAV Finanzierungsprozesses abgehandelt. Auf die Angabe dieser Informationen wird im jährlichen Sicherheitsbericht verzichtet.

Die vom BAV verlangten Informationen werden im Kapitel 6 dieser Richtlinie erläutert.

5 Einreichen des JSB EB

Die Informationen sind dem BAV gemäss Art. 5g EBV bis am 31. Mai des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres über die folgende Webapplikation einzureichen: https://webkennzahlen.bav.admin.ch

Im Anhang zu dieser Richtlinie findet sich ein fiktiver Sicherheitsbericht als Beispiel (ausgefüllt aus der Sicht eines EVU).

Die erste Berichterstattung muss für das erste volle Kalenderjahr nach der Ersterteilung der SiBe oder SiGe erfolgen. Die Unternehmen haben pro SMS, welches einer SiBe oder SiGe zugrunde liegt, einen Jahresbericht einzureichen.

6 Inhalt des JSB EB

6.1 Sicherheitsziele und Sicherheitspläne (RL 2016/798, Art. 9, Abs. 6, Buchstabe a)

Zur Erlangung einer SiBe bzw. SiGe müssen die Unternehmen unter anderem mit einem SMS nachweisen, wie sie sicherstellen, dass die Vorschriften eingehalten und alle Risiken kontrolliert werden, welche mit dem Betrieb verbunden sind. Ein wichtiger Bestandteil dieses SMS ist die Festlegung qualitativer und quantitativer Ziele zur Erhaltung und Verbesserung der Sicherheit sowie Pläne und Verfahren für die Erreichung dieser Ziele.

Die Unternehmen machen daher im JSBE EB Angaben darüber, wie und in welchem Umfang die Sicherheitsziele im Berichtsjahr erreicht wurden, welche Massnahmen umgesetzt oder neu geplant wurden und mit welchen Indikatoren die Wirksamkeit der Massnahmen beurteilt wird.

Folgende Angaben sind einzureichen, wobei diesbezüglich nur jene Ereignisse miteinbezogen werden sollen, bei welchen das Unternehmen als Ereignisträger fungiert:

- Zielwert und erreichter Wert im Berichtsjahr sowie Zielwert für das Folgejahr in Bezug auf konkrete Ereignisarten, insofern für das Unternehmen relevant. Die ISB machen hiermit auch Angaben über die in der Leistungsvereinbarung (LV) definierten Werte zur Gewährleistung der Sicherheit.
- Erfüllungsgrad der Sicherheitsziele in Bezug auf firmenspezifische Ereignisarten, insofern festgelegt; Zielwert und erreichter Wert im Berichtsjahr, Zielwert für das Folgejahr.
- Beschreibung der Massnahmen, welche im Berichtsjahr umgesetzt wurden, um die übergeordneten Sicherheitsziele zu erreichen, inklusive Beschreibung der Indikatoren, welche zur Überprüfung der Wirksamkeit herangezogen werden.

6.2 Ergebnisse interner Sicherheitsprüfungen (interner Audits) (RL 2016/798, Art. 9, Abs. 6, Buchstabe c)

Im Rahmen des SMS sind interne Sicherheitsprüfungen zu planen und durchzuführen. Unter internen Sicherheitsprüfungen werden in diesem Zusammenhang systematisch gestaltete Audits im Unternehmen und bei externen Vertragspartnern verstanden. Sie dienen dazu, die im SMS beschriebenen Prozesse hinsichtlich der Erfüllung von Anforderungen aus Normen und Vorschriften zu bewerten. Weiter ist über die Schlussfolgerungen des Jahresberichts des Gefahrgutbeauftragten zu berichten.

Folgende Angaben sind über die Webapplikation einzureichen:

- Beschreibung der durchgeführten internen Sicherheitsprüfungen und die wichtigsten Erkenntnisse daraus
- Beschreibung der durchgeführten Sicherheitsprüfungen bei Vertragspartnern und die wichtigsten Erkenntnisse daraus
- Die wichtigsten Schlussfolgerungen aus dem Jahresbericht des Gefahrgutbeauftragten (insofern relevant)

6.3 Sicherheitsrelevante M\u00e4ngel und St\u00f6rungen des Eisenbahn-/ Infrastrukturbetriebs (RL 2016/798, Art. 9, Abs. 6, Buchstabe d)

Die Eisenbahnunternehmen informieren im jährlichen Sicherheitsbericht über Mängel und Störungen des Eisenbahn- bzw. des Infrastrukturbetriebs, die für die nationale Sicherheitsbehörde, respektive für die Branche von Bedeutung sein können. Risiken, die aufgrund von internen Untersuchungen von Unfällen, Mängeln oder Störungen identifiziert werden, können technischer, betrieblicher oder menschlicher Natur sein (zum Beispiel nicht konforme Bauweisen, Mängel von technischen Ausrüstungen, ungünstig gestaltete Prozesse).

Falls ein Eisenbahnunternehmen im Berichtsjahr ein neues Sicherheitsrisiko identifiziert hat, sind folgende Informationen über die Webapplikation einzureichen:

- Beschreibung des identifizierten Risikos
- Beschreibung der getroffenen Abhilfemassnahmen
- Information darüber, ob und wie weitere Betroffene über das identifizierte Risiko informiert wurden

6.4 Anwendung der einschlägigen CSM (RL 2016/798, Art. 9, Abs. 6, Buchstabe e)

Die CSMs beschreiben, wie die Sicherheitsniveaus, das Erreichen von Sicherheitszielen und die Einhaltung anderer Sicherheitsanforderungen erfüllt werden sollten. Abhängig von ihrem Umfang werden sie von bestimmten Akteuren des Eisenbahnsystems (z. B. Eisenbahnunternehmen, Infrastrukturbetreiber, für die Instandhaltung zuständige Stellen oder Behörden) angewendet. Folgende Methoden sind auf europäischer Ebene für die EVUs und die ISBs erarbeitet worden:

- Gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken (CSM RA)⁹
- Gemeinsame Sicherheitsmethode f
 ür die Kontrolle (CSM MON)¹⁰
- Gemeinsame Sicherheitsmethoden bezüglich der Anforderungen an Sicherheitsmanagementsysteme (CSM SMS)¹¹

Die Eisenbahnunternehmen machen in dem Sicherheitsbericht Angaben darüber, ob und wie die gemeinsamen Sicherheitsmethoden im Berichtsjahr umgesetzt wurden und wie die einzelnen CSMs in Bezug auf ihre Anwendbarkeit beurteilt werden. Das BAV wird allfälligen Verbesserungsbedarf in Bezug auf die gemeinsamen Sicherheitsmethoden bei der europäischen Sicherheitsbehörde anbringen.

Folgende Angaben sind über die Webapplikation des BAV einzureichen:

- Umsetzung der CSM sowie allfällige Weiterentwicklungen
- Allgemeine Beurteilung der Anwendbarkeit der CSM
- Allgemeine Verbesserungsvorschläge bzgl. der CSM

7 Kontakt

Falls Sie Fragen zu diesem Dokument oder zu der Webapplikation haben, wenden Sie sich an die Sektion Grundlagen: berichte@bav.admin.ch

Beilage(n):

- Anhang zur RL JSB EB Version 2.0_d

⁹ Durchführungsverordnung (EU) Nr. 402/2013

¹⁰ Verordnung (EU) Nr. 1078/2012

¹¹ Delegierte Verordnung (EU) 2018/762

Anhang zur RL JSB EB Version 2.0_d

Jahressicherheitsberichte Eisenbahnen: XXX1 - YYY - EVUP AG

Periode: 2020

(Originalexport aus der Webapplikation, fiktiver Bericht. Beispielangaben des Unternehmens in rot)

Ziel und Zweck

Jährlicher Sicherheitsbericht Eisenbahnunternehmen

In der Richtlinie (EU) 2016/798 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2016 über Eisenbahnsicherheit, Artikel 9, Absatz 6, Buchstaben a-e, werden von den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und von den Infrastrukturbetreibern (ISB) sicherheitsbezogene Angaben in Form eines jährlichen Sicherheitsberichts eingefordert. Alle Eisenbahnunternehmen haben der nationalen Sicherheitsbehörde jedes Jahr vor dem 31. Mai einen Sicherheitsbericht vorzulegen, der sich auf das vorangegangene Kalenderjahr bezieht.

Die in der Richtlinie genannten Anforderungen an den Berichtsinhalt werden in der Verordnung (EU) 2018/762 über gemeinsame Sicherheitsmethoden bezüglich der Anforderungen an Sicherheitsmanagementsysteme, Anlage 1, Ziffer 4.5.1.2 präzisiert und ergänzt.

Das BAV verzichtet auf die Angabe von Informationen, die es unterjährig bereits über andere Kanäle erhalten hat. Folgende Angaben werden im Sicherheitsbericht verlangt:

1. Sicherheitsziele und Sicherheitspläne

Angaben darüber, wie die unternehmensbezogenen Sicherheitsziele erreicht werden, sowie die Ergebnisse der Sicherheitspläne; die Sicherheitsziele der Organisation für das/die folgende(n) Jahr(e) sowie Angaben darüber, welchen Einfluss ernste Sicherheitsrisiken auf die Festlegung dieser Sicherheitsziele haben; die Sicherheitsindikatoren der Organisation für die Bewertung ihrer Sicherheitsleistung.

Bemerkung: Die Angaben bezüglich Zusammenstösse (Bahn - Bahn, Bahn - Dritte), Entgleisungen und Schienenbrüche decken sich mit den Werten, die im Rahmen der Leistungsvereinbarung (LV) durch das BAV erhoben werden.

2. Ergebnisse interner Sicherheitsprüfungen

Angaben über die Ergebnisse interner und externer Überwachungstätigkeiten und gegebenenfalls die Schlussfolgerungen des Jahresberichts des Sicherheitsberaters (Gefahrgutbeauftragten) im Sinne der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) über die Tätigkeiten der Organisation auf dem Gebiet des Transports gefährlicher Güter

3. Mängel und Störungen des Eisenbahn- bzw. des Infrastrukturbetriebs:

Angaben über Risiken, die aufgrund von Unfällen, Mängeln oder Störungen identifiziert wurden, welche für die nationale Sicherheitsbehörde von Bedeutung sein können, einschliesslich einer Zusammenfassung der von den einschlägigen Akteuren nach Artikel 4 Absatz 5 Buchstabe b bereitgestellten Informationen

4. Anwendung der einschlägigen CSM:

Angaben über die konkrete Anwendung der gemeinsamen Sicherheitsmethoden sowie eine Rückmeldung über die Anwendbarkeit dieser Methoden

Das BAV wird die Plausibilität der Angaben im Rahmen seiner Überwachungstätigkeit stichprobenartig überprüfen.

Wichtige Begriffe

Gemeinsame Siche	erheitsindikatoren, -methoden und –ziele				
CSI (Common Safety Indicators)	Gemeinsame Sicherheitsindikatoren: Um die Bewertung der Erfüllung der CST zu erleichtern und die allgemeine Entwicklung der Eisenbahnsicherheit zu verfolgen, tragen die Mitgliedstaaten über die Jahresberichte der nationalen Sicherheitsbehörden Informationen über CSI zusammen.				
CSM (Common Safety Methods)	Gemeinsame Sicherheitsmethoden: Die Methoden zur Beschreibung der Art und Weise, wie die Sicherheitsniveaus, die Erreichung der Sicherheitsziele und die Einhaltung der anderen Sicherheitsanforderungen beurteilt werden.				
CST (Common Safety Targets)	Gemeinsame Sicherheitsziele: Die Mindestsicherheitsniveaus, die das Gesamtsystem und, soweit möglich, die einzelnen Bereiche des Eisenbahnsystems erreichen müssen.				
Sicherheitsbegriffe	<u> </u>				
Sicherheits- management- system	Von einem ISB oder einem EVU eingerichtete Organisation und die von ihm getroffenen Vorkehrungen und festgelegten Verfahren, die die sichere Steuerung seiner Betriebsabläufe gewährleisten.				
Sicherheitspläne	Mit dem Ziel, die Eisenbahnsicherheit zu entwickeln und zu verbessern sind die EVU und ISB verpflichtet, jährlich Sicherheitspläne auszuarbeiten und im Rahmen des Sicherheitsberichtes zu veröffentlichen. In den Plänen sind die geplanten Massnahmen zur Erreichung der wichtigsten gemeinsamen Sicherheitsziele (CST) aufzuführen.				
Sicherheitsziele	Die Organisation muss Sicherheitsziele für relevante Funktionen auf relevanten Ebenen festlegen, um ihre Sicherheitsleistung zu erhalten und, soweit nach vernünftigem Ermessen möglich, zu verbessern. Diese Sicherheitsziele müssen mit der Sicherheitsordnung und den strategischen Zielen der Organisation (soweit vorhanden) im Einklang stehen; mit den Hauptrisiken, die die Sicherheitsleistung der Organisation beeinflussen, verknüpft sein; messbar sein; den einschlägigen rechtlichen und sonstigen Anforderungen Rechnung tragen; im Hinblick auf die erzielten Erfolge überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden; kommuniziert werden.				
	Weiter muss die Organisation über einen Plan bzw. Pläne verfügen, in denen beschrieben wird, wie diese Sicherheitsziele erreicht werden sollen.				
Ereignisarten					
Ereignisträger	Als Ereignisträger gilt jenes Unternehmen, in dessen Verantwortungsbereich die Ereignisursache mehrheitlich liegt bzw. sich das Ereignis ereignet hat. Sind Suizid oder Bahnübergang betroffen, so ist immer der Infrastrukturbetreiber als Ereignisträger zu wählen. Bei integrierten Unternehmungen (ISB und EVU: gleiche Unternehmung) ist immer der Infrastrukturbetreiber als Ereignisträger zu wählen.				
Unfall	Ein «Unfall» ist ein Ereignis, das die tödliche oder schwere Verletzung einer Person, einen erheblichen Sachschaden (>180'000 Franken) oder einen Störfall im Sinne der Störfallverordnung vom 27. Februar 1991 zur Folge hat.				
Bahnübergangs- unfall	"Bahnübergangsunfall" ist jeder Unfall auf Bahnübergängen, an dem mindestens ein Eisenbahnfahrzeug und ein oder mehrere den Schienenweg kreuzende Fahrzeuge, andere kreuzende Benutzer wie Fussgänger oder andere Gegenstände, die sich zeitweilig im oder am Gleis befinden und von einem kreuzenden Fahrzeug oder Benutzer verloren wurden, beteiligt sind.				
Personenschaden Fahrgäste	Summe der gewichteten Schwerverletzten (Faktor 0.1) und getöteten Fahrgäste.				
Personenschaden Mitarbeiter oder Auftragnehmer	Summe der gewichteten Schwerverletzten (Faktor 0.1) und getöteten Mitarbeiter oder Auftragnehmer.				

Zusammenstoss Bahn - Bahn	Art der zu berücksichtigenden Zusammenstösse: - Zug mit Zug - Zug mit Rangierbewegung (und umgekehrt) - Zug mit abgestellten Schienenfahrzeugen			
Zusammenstoss Bahn – Dritte	Art der zu berücksichtigenden Zusammenstösse: - Zug mit Strassenfahrzeug - Zug mit Arbeitsmittel - Zug mit festem Hindernis (Prellbock sowie Erdrutsch, Murgang oder vergleichbaren Hindernissen sowie sonstige Gegenstände auf dem Gleis) Personenunfälle, Suizide sowie Zusammenstösse mit Tieren sind ausgenommen.			
Entgleisung	"Entgleisung" ist ein Ereignis, bei dem mindestens ein Radsatz eines Zuges die Schiene verlassen hat (Entgleisungen in gesperrten Bereichen sind ausgenommen).			
Schienenbruch	Schienenbruch bedeutet, dass eine Schiene in zwei oder mehr Teile aufgetrennt ist oder sich von ihr ein Werkstoffbruchstück gelöst hat, wodurch in der Lauffläche eine mindestens 50 mm lange und 10 mm tiefe Lücke entstanden ist.			

Sicherheitsziele und Sicherheitspläne

Nachfolgend sind die

- Sicherheitsziele für Ereignisse;
- Massnahmen zur Erreichung der Sicherheitsziele;
- Überwachungsindikatoren der Massnahmen einzutragen

Sicherheitsziele für Ereignisse

Ihr Unternehmen stellt mithilfe seines Sicherheitsmanagementsystems (SMS) sicher, dass die festgelegten Sicherheitsziele erreicht werden. Sie legen das akzeptierte oder angestrebte Sicherheitsniveau fest und arbeiten Sicherheitspläne aus mit dem Ziel, die Sicherheit zu gewährleisten und zu verbessern.

Als ISB einigen Sie sich ausserdem im Rahmen der Leistungsvereinbarung (LV) mit dem BAV über die Zielwerte zur Gewährleistung der Sicherheit. Dabei werden folgende Werte ermittelt: Zusammenstösse Bahn – Bahn, Zusammenstösse Bahn – Dritte, Entgleisungen und Schienenbrüche. Diese vier Werte sind nachfolgend ebenfalls einzutragen. Auf die Eingabe pro 1 Mio. Trkm bzw. 100 HG-km wird hier verzichtet:

Ereignisart	Relevanz für Unternehmen	Zielwert im Berichtsjahr (Akzeptanz oder angestrebtes Niveau, Anzahl)	Erzielter Wert Berichtsjahr (Anzahl)	Zielerfüllung Berichtsjahr (Ja/Nein)	Zielwert Folgejahr (Akzeptanz oder angestrebtes Niveau, Anzahl)
Unfall	Ja	0	3	Nein	0
Entgleisung (LV relevant)	Ja	0	0	Ja	0
Zusammenstoss Bahn – Bahn (LV relevant)	Ja	0	1	Nein	0
Zusammenstoss Bahn – Dritte (LV relevant)	Ja	0	0	Ja	0
Bahnübergangsunfall	Ja	0	1	Nein	0
Personenschaden Fahrgäste	Ja	0	0	Ja	0
Personenschaden Mitarbeiter oder Auftrag- nehmer (Berufsunfall)	Ja	0	0	Ja	0
Personenschaden Unbefugte auf Eisenbahnanlagen	Ja	0	1	Nein	0
Naturereignisse	Nein				
Gefahrgutereignisse	Nein				
Cyberangriffe	Ja	0	0	Ja	0
Überfahrene Hauptsignale	Ja	0	1	Nein	0
Überfahrene Zwergsignale	Ja	5	4	Ja	3
Türstörungen, die zu einem Zugausfall führen	Ja	0	2	Nein	0
Achs- bzw. Wellenbrüche, die zu einem Zugausfall führen	Ja	0	0	Ja	0
Radbrüche, die zu einem Zugausfall führen	Ja	0	0	Ja	0
Schienenbrüche (LV relevant)	Nein				

Massnahmen zur Erreichung der Sicherheitsziele

Nennen Sie maximal 5 Massnahmen, welche Ihr Unternehmen im Berichtsjahr umgesetzt hat, um die genannten Sicherheitsziele zu erreichen. Geben Sie für jede Massnahme an, auf welche Ereignisart diese Massnahme wirken sollte. Wählen sie pro Massnahme die Ereignisarten aus, bei welchen sie den grössten Nutzen sehen. Pro Massnahme können maximal 5 Ereignisarten ausgewählt werden:

Massnahme 1:

Aus- und Weiterbildung Triebfahrzeugführer

- Unfall
- Zusammenstoss Bahn Bahn
- Überfahrene Hauptsignale
- Überfahrene Zwergsignale

Massnahme 2:

Instandhaltung Fahrzeuge

- Entgleisung
- Türstörungen, die zu einem Zugausfall führen
- Achs-/Wellenbrüche die zu einem Zugausfall führen
- Radbrüche, die zu einem Zugausfall führen

Massnahme 3:

Kampagne "Sicher und gesund bei der Arbeit»

 Personenschaden Mitarbeiter oder Auftragnehmer (Berufsunfall)

Überwachungsindikatoren der Massnahmen

Wählen Sie aus, um welche Art von Massnahme es sich handelt (Auswahlmenu). Nennen Sie maximal 2 Indikatoren pro Massnahme, mittels welchen Sie die Wirksamkeit dieser Massnahme überprüfen.

Geben Sie den im Berichtsjahr angestrebten und den erzielten Wert sowie die Zielerfüllung für den Indikator an:

Massnahme (wie oben angegeben)	Art der Massnahme	Beschreibung Indikator (maximal 2 pro Massnahme)	Zielwert im Berichtsjahr (Akzeptanz oder angestrebtes Niveau, Anzahl)	Erzielter Wert Berichtsjahr (Anzahl)	Zielerreichung Berichtsjahr
Massnahme 1 Aus- und Weiterbildung	Operative Massnahme	Jährliche Anzahl Triebfahrzeugführer, die die Ausbildung absolvieren	10	8	Nein
Triebfahrzeug -führer		Jährlicher Prozentanteil Triebfahrzeugführer, die den obligatorischen Weiterbildungskurs absolvieren	95	97	Ja
Massnahme 2 Instandhaltung Fahrzeuge	Operative Massnahme	Max. jährliche Anzahl ungeplante Instandhaltungen am Fahrzeug	20	18	Ja
Massnahme 3 Kampagne "Sicher und gesund bei der Arbeit"	Operative Massnahme	Kampagne durchgeführt	1	1	Ja

Sicherheitsprüfungen

Im Rahmen des Sicherheitsmanagementprozesses führt Ihr Unternehmen Sicherheitsprüfungen durch. Unter Sicherheitsprüfungen werden in diesem Zusammenhang systematisch gestaltete unternehmensinterne Audits und Audits bei externen Vertragspartnern (z.B. Lieferanten) verstanden. Weiter erstellt der Gefahrgutbeauftragte Ihres Unternehmens einen Jahresbericht (insofern relevant).

Frage 1: Haben Sie im Berichtsjahr interne Sicherheitsprüfungen durchgeführt?: Ja

	Inhalt der Prüfung	Erkenntnis 1	Erkenntnis 2	Erkenntnis 3
Prüfung 1	Audit durch SQS (ISO9001:2015)	Dokumentation der Begleitung Triebfahrzeugführer muss vereinheitlicht werden.	Prozess Audit Arbeitssicherheit ist nicht aktuell.	Im Bereich Sicherheit wurden keine signifikanten Lücken auf Prozessebene festgestellt.
Prüfung 2	Begleitung Triebfahrzeugführer	Keine gravierenden Fehler festgestellt.	Festgestellte Mängel konnten direkt besprochen bez. behoben werden.	

Frage 2: Haben Sie im Berichtsjahr Sicherheitsprüfungen bei Vertragspartnern durchgeführt?: Ja

	Inhalt der Prüfung	Erkenntnis 1	Erkenntnis 2	Erkenntnis 3
Prüfung 1	Audit bei Partner EVU	Die geforderten Kriterien wurden mehrheitlich erfüllt.	Massnahmen im Bereich Zugvorbereitung wurden besprochen und werden im Audit 2021 überprüft.	

Frage 3: Verfügen Sie für das Berichtsjahr über einen Jahresbericht des Gefahrgutbeauftragten?: Nein

Wenn «Ja»:

Frage 3.1: Nennen Sie die wichtigsten Schlussfolgerungen aus dem Jahresbericht des Gefahrgutbeauftragten (maximal 3):

Sicherheitsrelevante Mängel und Störungen des Eisenbahn- bzw. des Infrastrukturbetriebs

Ihr Unternehmen führt interne Untersuchungen von Unfällen, Mängeln oder Störungen durch. Diese Untersuchungen dienen u.a. der Identifikation von neuen Risiken. Risiken können technischer, betrieblicher oder menschlicher Natur sein (zum Beispiel nicht konforme Bauweisen, Mängel von technischen Ausrüstungen, ungünstig gestaltete Prozesse). Solche Risiken können für die nationale Sicherheitsbehörde, respektive für die Branche von Bedeutung sein.

Haben Sie im Berichtsjahr aufgrund von internen Untersuchungen Risiken identifiziert, die für die Sicherheitsbehörde und/oder für die Branche von Bedeutung sein könnten? (Antwort ja/nein). Risiken, die Sie dem BAV bereits über die NEDB gemeldet haben, sind hier nicht nochmals aufzuführen: Ja

Beschreibung des identifizierten Risikos	Getroffene Abhilfemassnahmen	Wie wurden weitere Betroffene über das identifizierte Risiko informiert?
2 Fälle von defekten Speiseleitungsschläuchen an Re460	Anpassung der Instandhaltungsvorschriften: Öl am Kompressor der Re460 darf nur noch dann aufgefüllt werden, wenn eine Mindestfrist seit dem letzten Auffüllen eingehalten ist. Ansonsten ist der Kompressor zu tauschen und aufzuarbeiten (künftig inkl. Ölgehaltskontrolle in der Druckluft beim Probelauf nach der Aufarbeitung).	Information BAV. Information an der nächsten UIC- Sitzung mit Änderungsantrag für das Merkblatt. Das Thema ist durch die UIC bereits entsprechend traktandiert.

Datum: 10.04.2021

Anwendung einschlägiger CSM

Ihr Unternehmen ist dazu angehalten, die EU Verordnungen über die gemeinsamen Sicherheitsmethoden (CSM) umzusetzen. Diese sind:

- a) DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) Nr. 402/2013: Gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken (CSMRA)
- b) VERORDNUNG (EU) Nr. 1078/2012: Gemeinsame Sicherheitsmethode für die Kontrolle (CSM MON)
- c) DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2018/762: Gemeinsame Sicherheitsmethoden bezüglich der Anforderungen an Sicherheitsmanagementsysteme (CSM SMS)

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) Nr. 402/2013 (CSM RA)

Frage 1: Haben Sie die CSM RA im Berichtsjahr angewendet?: Ja

Frage 1.1: Auf welche technischen, betrieblichen oder organisatorischen Änderungen wurde die CSM RA angewendet? Infolge der neuen BAV Richtlinie wurde der Risikomanagementprozess überarbeitet. Weiter wurden folgende Änderungen mittels CSM RA beurteilt: Neubezug Werkstatt, Neue Betriebsvorschriften

Frage 2: Wie beurteilen Sie die Anwendbarkeit der CSM RA (1=leicht – 5=sehr schwierig)?: 4

Frage 3: Haben Sie allgemeine Verbesserungsvorschläge zur CSM RA?: Nein

VERORDNUNG (EU) Nr. 1078/2012 (CSM MON)

Frage 1: Haben Sie die CSM MON im Berichtsjahr angewendet?: Ja

Frage 1.1: Zur Überprüfung welcher sicherheitsrelevanten Prozesse wurde die CSM MON angewendet? Fachgremium Bahnbetrieb - Entwicklung Sicherheitsindikatoren - Ableitung von Massnahmen - ECM Erfahrungsaustausch - Interne Audits

Frage 2: Wie beurteilen Sie die Anwendbarkeit der CSM MON (1=leicht – 5=sehr schwierig)?: 2

Frage 3: Haben Sie allgemeine Verbesserungsvorschläge zur CSM MON?: Nein

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) Nr. 2018/762 (CSM SMS)

Frage 1: Wie beurteilen Sie die Anwendbarkeit der CSM SMS (1=leicht – 5=sehr schwierig)?: 3

Frage 2: Haben Sie allgemeine Verbesserungsvorschläge zur CSM SMS?: Ja

Frage 2.1: Nennen Sie die Verbesserungsvorschläge für die CSM SMS:

Hilfsmittel (Guidance Material) zur Verfügung stellen. Teilweise ist unklar, was unter den einzelnen Anforderungen konkret zu verstehen ist.

Datum: 10.04.2021

Weitere Informationen

Haben Sie weitere Bemerkungen / Mitteilungen an das BAV?

Bitte geben Sie hier die Adresse an, an die die Bestätigungsmail verschickt werden soll

beispiel@zz.ch

Unternehmung - Kontaktdaten

Vorname	Heinz
Name	Muster
Funktion	Sicherheitsbeauftragter
Telefon	nnn nnn nn
Email	beispiel@zz.ch