

# **NIB-Austria – Annual report 2016**

**(gemäß Artikel 23 Absatz 3 der Richtlinie 2004/49/EG)**

---

Austrian Safety Investigation Authority

Trauzlgasse 1

1210 Vienna

<https://www.bmvit.gv.at>

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis	4
Einleitung	5
Zusammenfassung	6
1 Struktur, Funktion, Personal, Unabhängigkeit	8
2 Rechtliche Grundlagen	8
2.1 SUB gesamt	8
2.2 SUB-Bereich Schiene	8
3 Aufgaben	8
4 Zuständigkeiten	9
5 Grundzüge der Sicherheitsuntersuchung	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Meldung	9
5.3 Einleitung einer Sicherheitsuntersuchung	9
5.4 Vorverfahren	10
5.5 Sicherheitsuntersuchung	10
5.6 Untersuchungsbericht	10
5.7 Sicherheitsempfehlungen	10
6 Zusammenarbeit (Behörden und andere Stellen)	10
6.1 bmvit	10
6.2 Justiz (Staatsanwaltschaft)	11
6.3 Sicherheitsbehörden und Exekutivorgane	11
6.4 Unternehmen	11
6.5 Sachverständige	11
7 Internationale Beziehungen	11
7.1 NIB-Network	11
7.2 Arbeitsgruppen des NIB-Networks	11
7.2.1 TF ERAIL	12
7.2.2 TF HUMAN FACTOR	12
7.2.3 TF PEER REVIEW	12
7.3 Grenzüberschreitender Informationsaustausch	12
7.4 Grenzüberschreitende Sicherheitsuntersuchung	12
8 Statistik	12
8.1 Nationale Datenbank	12
8.2 Datenbank ERAIL	13
8.3 Definition „Unfall / Schwere Unfall / Signifikanter Unfall“	13
8.3.1 Definition „Zugkollision“	14
8.3.2 Definition „Zugentgleisung“	14
8.3.3 Definition „Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen/Bahnübergängen“	14
9 Qualitätsmanagement-System (QM-System)	14
10 Internetauftritt der SUB	14
11 Tätigkeiten 2016	15
11.1 Eingelangte Meldungen	15
11.2 Untersuchungen gesamt	15
11.3 Vorverfahren (Detail)	15
11.4 Sicherheitsuntersuchungen aus Vorverfahren eingeleitet (Detail)	16
11.5 Sicherheitsempfehlungen (im Jahr 2016 ausgesprochen)	16
12 Vorfallstatistik 2016	17

12.1	Gemeldete Vorfälle	17
12.2	Gemeldete Unfälle nach Unfallart	17
12.3	Gemeldete schwere Unfälle nach Unfallart (RL 2004/49/EG, UUG 2005)	18
12.4	Gemeldete signifikante Unfälle nach Unfallart (RL 2009/149/EG, CSI)	18
12.5	Gemeldete Störungen nach Störungsart	19
12.6	Verunfallte Personen (ausgenommen Suizid/Suizidversuch)	19
12.7	Getötete Personen nach Unfallart (ausgenommen Suizid)	20
12.8	Schwer verletzte Personen nach Unfallart (ausgenommen Suizidversuch)	20
12.9	Leicht verletzte Personen nach Unfallart (ausgenommen Suizidversuch)	20
12.10	Getötete Personen nach Kategorien (ausgenommen Suizid)	21
12.11	Schwer verletzte Personen nach Kategorien (ausgenommen Suizidversuch)	21
12.12	Leicht verletzte Personen nach Kategorien (ausgenommen Suizidversuch)	21
12.13	Suizide und Suizidversuche	22
12.14	Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen	22
12.15	Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen - Verunfallte Personen	22
12.16	Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen – Benutzer	22
12.17	Anzahl der Eisenbahnkreuzungen/Eisenbahnübergänge	22
13	<a href="#">Sicherheitsempfehlungen</a>	<a href="#">23</a>

## Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ANSF	Agentur für die Sicherheit der Eisenbahn in Italien
AVV	Vertrag für die Nutzung von Güterwagen im Schienenverkehr
Bf	Bahnhof
BMI	Bundesministerium für Inneres
BMJ	Bundesministerium für Justiz
BMVIT, bmvit	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Bst	Betriebsstelle
CSI	Indikatoren für die Sicherheit
DB	Dienstbehelf
DV	Dienstvorschrift
EG	Europäische Gemeinschaft
EisbBBV	Eisenbahn Bau- und Betriebsverordnung
EisbG 1957	Eisenbahngesetz 1957
EisbKrV 2012	Eisenbahnkreuzungsverordnung 2012
EK	Eisenbahnkreuzung
EKSA	Eisenbahnkreuzungs-Sicherungsanlage
EN	Europäische Norm
ERA	Europäische Eisenbahnagentur
ERAIL	Europäische Datenbank für Vorfälle im Schienenverkehr
ES	Einfahrtsignal
EU	Europäische Union
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
Hbf	Hauptbahnhof
IM	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
iVm	in Verbindung mit
NSA	Nationale Sicherheitsbehörde
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
QM-System	Qualitätsmanagementsystem
RCA	Rail Cargo Austria (EVU)
RIC	Übereinkommen über den Austausch und die Benutzung von Reisezugwagen im internationalen Verkehr
RU	Railway Undertaking (Eisenbahnverkehrsunternehmen)
RJ	Railjet
SES	Soforteingriffsschwelle
StLB	Steiermärkische Landesbahnen
StVO	Straßenverkehrsordnung
SUB	Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes
TF	Task Force
Tfz	Triebfahrzeug
UIC	Internationaler Eisenbahnverband
UUG 2005	Unfalluntersuchungsgesetz
Vstu	Verkehrsstelle unbesetzt
Z	Zug
ZSB	Zusatzbestimmungen zur Signal- und zur Betriebsvorschrift

## Einleitung

Verkehrssicherheitsarbeit ist ethisch geboten und auch als volkswirtschaftlich erfolgreich zu bewerten. Gemäß dem internationalen Standard in der Unfallursachenforschung sowie auf Basis der Konzepte und Strategien der Verkehrssicherheitspolitik der Europäischen Union und den darauf basierenden gemeinschaftsrechtlichen Verpflichtungen sollen Unfälle und Störungen durch eine ständig eingerichtete unabhängige Stelle gründlich untersucht werden, um aus Fehlern zu lernen, Wiederholungen zu vermeiden und dadurch einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit zu leisten.

Diese Aufgabe obliegt in Österreich gemäß dem Unfalluntersuchungsgesetz - UUG 2005 der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes (kurz „SUB“), einer Dienststelle des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (kurz „bmvit“).

Gemäß Artikel 23 Absatz 3 der Richtlinie 2004/49/EG „Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit“ hat die SUB einen ausführlichen Bericht über ihre Tätigkeiten im jeweils vorangegangenen Jahr zu erstellen und diesen bis spätestens 30. September jeden Jahres zu veröffentlichen.

Der vorliegende Sicherheitsbericht 2016 enthält die wesentlichen Zahlen und Fakten über die Untersuchungstätigkeiten der SUB im Bereich Schiene im Jahr 2016.

Für weiterführende Informationen stehen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der SUB sowie die Website des bmvit (<https://www.bmvit.gv.at>) zur Verfügung.

### Für den Inhalt verantwortlich

Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes  
Trauzlgasse 1  
1210 Wien  
Tel.: +43 (1) 71162 65 9230  
Fax: +43 (1) 71162 65 9098  
Email: [uus@bmvit.gv.at](mailto:uus@bmvit.gv.at)

## Zusammenfassung

### Allgemeines

Der vorliegende Jahresbericht gemäß Artikel 23 Absatz 3 der Richtlinie 2004/49/EG „Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit“ basiert auf den der SUB gemeldeten Zahlen und Daten über meldepflichtige Vorfälle, die sich im Berichtsjahr 2016 im Bereich Schiene ereignet haben.

Die zentrale Aufgabenstellung der SUB ist die Untersuchung von Unfällen und Störungen durch ein qualifiziertes Untersuchungsverfahren, die Feststellung der möglichen Ursachen und die Ausarbeitung von Sicherheitsempfehlungen als Vorschläge zur Verbesserung der Verkehrssicherheit.

Die Untersuchung dient **nicht der Klärung von Schuld- oder Haftungsfragen**, Untersuchungsberichte dürfen **keine Feststellungen** dazu treffen.

### Übersicht

	Schiene	
	2015	2016
Eingelangte Meldungen	1957	2057
<ul style="list-style-type: none"> <li>• davon Unfälle</li> <li>• davon Störungen</li> </ul>	1179 778	1191 866
Untersuchungen gesamt	15	
Vorverfahren		32
<ul style="list-style-type: none"> <li>• davon SU eingeleitet</li> </ul>		7
Sicherheitsempfehlungen	21	20

### Tendenzen

#### Bereich Schiene

Bei der Anzahl der gemeldeten Vorfälle ist gegenüber dem Vergleichszeitraum 2015 eine steigende Tendenz - insbesondere bei den gemeldeten Störungen - festzustellen. Bei den Störungen ist vor allem ein Anstieg bei den Störungsarten „Unerlaubtes Überfahren haltzeigender Signale durch Verschub- bzw. Nebenfahrten“, „Fahren ohne Auftrag bzw. Fahrerlaubnis“ und bei „Unerlaubtes Betreten von Bahnanlagen“ feststellbar.

Die Anzahl der eingeleiteten Sicherheitsuntersuchungen im Jahr 2016 ist mit den Werten des Vergleichszeitraums 2015 nur mehr bedingt vergleichbar. Mit Wirksamkeit vom 01. Jänner 2016 wurde auf Grundlage des bestehenden QM-Systems der Verfahrensschritt „Vorverfahren“ eingeführt. Erläuterungen zum neuen Verfahrensschritt sind im Punkt 5.4 des Sicherheitsberichtes enthalten.

Unabhängig davon ist anzumerken, dass die Anzahl untersuchungspflichtiger Vorfälle generell niedrig ist. Diese Entwicklung ist jedenfalls auf eine erkennbare Verbesserung des Sicherheitsniveaus im Verkehrsbereich Schiene zurückzuführen.

## Zielerreichung

Mit den aus den durchgeführten Sicherheitsuntersuchungen gewonnenen Erkenntnissen sowie den daraus abgeleiteten Maßnahmen konnte im Jahr 2016 erneut ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in den einzelnen Verkehrsbereichen geleistet werden.

Wien, am 24. Juli 2017



Austrian Safety Investigation Authority  
Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes

# 1 Struktur, Funktion, Personal, Unabhängigkeit

Die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes (SUB) ist multimodal strukturiert und umfasst die Bereiche Schiene, Schifffahrt, Seilbahnen und Zivilluffahrt, wodurch auch Synergie- und Einsparungseffekte erreicht werden können. Diese Vorteile werden z.B. in den Bereichen Schiene, Schifffahrt und Seilbahnen durch verkehrsbereichsübergreifende Aspekte in der Unfallursachenforschung sowie durch eine gemeinsame Meldestelle und einen zentralen 24-Stunden-Bereitschaftsdienst erzielt.

Die SUB ist in Übereinstimmung mit den Anforderungen des Unionsrechts und der österreichischen Rechtslage funktionell und organisatorisch unabhängig von allen Behörden und Parteien, öffentlichen und privaten Stellen, deren Interessen mit den Aufgaben der SUB kollidieren könnten.

Die SUB wurde mit ausreichenden Mitteln ausgestattet, sodass sie ihre Aufgaben unabhängig wahrnehmen kann und in der Lage ist, eine umfassende Sicherheitsuntersuchung von Vorfällen entweder selbst durchzuführen oder eine Sicherheitsuntersuchung zu beaufsichtigen.

Mit Stand 31. Dezember 2016 verfügt der Bereich Schiene über nachstehendes Personal:

- 1 Leiter
- 4 Untersuchungsbeauftragte (davon 2 auch für die Bereiche Schifffahrt und Seilbahnen zuständig)
- 2 Untersuchungsbeauftragte in Ausbildung
- 3 Administrativkräfte (Back Office, Kompetenzzentrum Datenbanken, Assistenz)

Die Untersuchungsbeauftragten sind gemäß § 3 Abs. 3 UUG 2005 bei der Durchführung von Sicherheitsuntersuchungen an keine Weisungen von Organen außerhalb der SUB gebunden.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Die im Sicherheitsbericht zitierten internationalen, unionsrechtlichen und nationalen Regelwerke beziehen sich jeweils auf die geltende Fassung.

### 2.1 SUB gesamt

- Unfalluntersuchungsgesetz - UUG 2005, BGBl. I Nr. 123/2005 idgF.

### 2.2 SUB-Bereich Schiene

- Richtlinie 2004/49/EG „Richtlinie über die Eisenbahnsicherheit“, ABl. Nr. L 164 vom 30.4.2004
- Richtlinie (EU) Nr. 2016/798 „Richtlinie über Eisenbahnsicherheit“, ABl. Nr. L 138 vom 26.5.2016  
*Anmerkung: Diese Richtlinie ersetzt die Richtlinie 2004/49/EG und ist bis 16. Juni 2019 in das nationale Recht zu übernehmen*
- Meldeverordnung Eisenbahn - MeldeVO-Eisb 2006, BGBl. II Nr. 279/2006
- Eisenbahngesetz - EisbG 1957, BGBl. Nr. 60/1957
- Eisenbahnverordnung 2003, BGBl. II Nr. 209/2003
- Eisenbahnbau- und -betriebsverordnung - EisbBBV, BGBl. II Nr. 398/2008

## 3 Aufgaben

Die zentrale Aufgabenstellung der SUB ist die Untersuchung von Unfällen und Störungen durch ein qualifiziertes Untersuchungsverfahren, die Feststellung der möglichen Ursachen und erforderlichenfalls die Ausarbeitung von Sicherheitsempfehlungen als Vorschläge zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Die Untersuchung dient ausdrücklich nicht der Klärung von Schuld- oder Haftungsfragen, Untersuchungsberichte dürfen dazu keine Feststellungen treffen.

## 4 Zuständigkeiten

Schiene ist gemäß § 5 Abs. 1 Z 1 UUG 2005 der Betrieb einer Haupt- und Nebenbahn, einer Anschlussbahn und einer Straßenbahn, auf der Schienenfahrzeuge ausschließlich auf einem eigenen Bahnkörper verkehren (z.B. U-Bahn in der Bundeshauptstadt Wien), einschließlich der Betrieb von Schienenfahrzeugen auf diesen genannten Bahnen gemäß den Bestimmungen der §§ 4, 5, 7 EisbG 1957.

Für die Darstellung in der Statistik wird unterschieden in:

- Alle Bahnen
- Vernetzte Bahnen
- Nicht vernetzte Bahnen
- Anschlussbahnen
- U-Bahnen

## 5 Grundzüge der Sicherheitsuntersuchung

### 5.1 Allgemeines

Gemäß § 5 UUG 2005 gelten als Vorfälle Unfälle und schwere Unfälle sowie Störungen und schwere Störungen und als Ursachen Handlungen, Unterlassungen, Ereignisse oder eine Kombination dieser Faktoren, die zu einem Vorfall geführt haben.

### 5.2 Meldung

Gemäß den Bestimmungen des § 19c EisbG 1957 ist das Eisenbahnunternehmen verpflichtet, Unfälle und Störungen, die beim Betrieb einer öffentlichen Eisenbahn oder Anschlussbahn auftreten, unverzüglich der SUB zu melden. Der Umfang und die Form der Meldungen der Eisenbahnunternehmen sind durch Verordnung zu bestimmen.

In der geltenden MeldeVO-Eisb 2006 sind der Umfang und Form der Meldungen von Unfällen und Störungen, die beim Betrieb einer Eisenbahn auftreten, geregelt.

Für die SUB selbst besteht darüber hinaus noch eine Meldeverpflichtung gegenüber der Europäischen Eisenbahnagentur (ERA) in jenen Fällen, in denen zu einem Vorfall eine Sicherheitsuntersuchung eingeleitet wurde.

### 5.3 Einleitung einer Sicherheitsuntersuchung

Das Verfahren einer Sicherheitsuntersuchung beginnt grundsätzlich mit der Meldung des Vorfalls; entscheidend ist jedoch, dass nicht bei jeder Meldung ein umfassendes Untersuchungsverfahren durchzuführen ist. Vielmehr haben sich die Art und der Umfang einer Sicherheitsuntersuchung nach der Schwere des Vorfalls sowie insbesondere nach den voraussichtlich zu gewinnenden neuen Erkenntnissen für eine Verbesserung der Verkehrssicherheit zu richten.

Die SUB beauftragt gemäß § 9 UUG 2005 für jede einzelne Sicherheitsuntersuchung einen Untersuchungsbeauftragten, dem die Verantwortung für Organisation, Durchführung und Aufsicht der jeweiligen Sicherheitsuntersuchung übertragen wird.

Schwere Unfälle sind gemäß § 9 UUG 2005 jedenfalls zu untersuchen. Darüber hinaus ist eine Sicherheitsuntersuchung von Vorfällen, die keine schweren Unfälle sind, immer dann durchzuführen, wenn zu erwarten ist, dass eine Sicherheitsuntersuchung neue Erkenntnisse zur Vermeidung künftiger Vorfälle bringt.

## 5.4 Vorverfahren

Mit Wirksamkeit vom 01. Jänner 2016 wurde im Bereich Schiene auf Grundlage des QM-Systems der Verfahrensschritt „Vorverfahren“ im Interesse einer transparenteren Darstellung der Tätigkeiten der SUB eingeführt und gleichzeitig das Verfahren „Weiterführende Untersuchungen“ ersatzlos aufgelassen.

Sind für die Entscheidungsfindung zur Einleitung einer Sicherheitsuntersuchung weiterführende Informationen erforderlich, so wird ein Vorverfahren eingeleitet. Wird nach erfolgter Prüfung der eingelangten Informationen die Entscheidung getroffen, keine Sicherheitsuntersuchung einzuleiten, wird dies samt entsprechender Begründung im Vorverfahren dokumentiert. Ist nach erfolgter Prüfung der eingelangten Informationen die Entscheidung zu treffen, eine Sicherheitsuntersuchung einzuleiten, wird dies ebenfalls mit dem Hinweis „Sicherheitsuntersuchung eingeleitet“ im Vorverfahren dokumentiert.

Die eingeleiteten bzw. in weiterer Folge abgeschlossenen Vorverfahren werden auf der Webseite des bmvit (<https://www.bmvit.gv.at>) veröffentlicht.

## 5.5 Sicherheitsuntersuchung

Jedes Untersuchungsverfahren ist unverzüglich, einfach und zweckmäßig durchzuführen, wobei zu beachten ist, dass dieses Verfahren nicht öffentlich ist und für die Untersuchungsbeauftragten Verschwiegenheitspflicht besteht. Die Befugnisse der Untersuchungsbeauftragten für die Durchführung einer Sicherheitsuntersuchung sind im § 11 UUG 2005 festgelegt.

## 5.6 Untersuchungsbericht

Jede Sicherheitsuntersuchung ist mit einem Untersuchungsbericht abzuschließen, der vor Veröffentlichung einem Stellungnahmeverfahren zu unterziehen ist. Der Untersuchungsbericht hat sich in seinem Inhalt nach Art und Schwere des Vorfalles zu richten und verweist auf den ausschließlichen Zweck einer Sicherheitsuntersuchung. Der Untersuchungsbericht hat unter anderem Einzelheiten des Vorfalles, Angaben über die beteiligten Verkehrsmittel, die für den Unfall kausalen Umstände, die durchgeführten Untersuchungen und deren Schlussfolgerungen sowie die Feststellung der möglichen Ursachen und gegebenenfalls Sicherheitsempfehlungen zu enthalten.

Die Untersuchungsberichte dienen **nicht zur Klärung von Rechtsfragen** und dürfen insbesondere **keine Feststellungen zu Schuld- und Haftungsfragen** enthalten.

Sämtliche Untersuchungsberichte werden auf der Webseite des bmvit veröffentlicht (<https://www.bmvit.gv.at>).

## 5.7 Sicherheitsempfehlungen

Aus dem Ergebnis der Untersuchung sollen gegebenenfalls Sicherheitsempfehlungen als Vorschläge zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ausgearbeitet werden, die an jene Stellen zu richten sind, welche diese in geeignete Maßnahmen umsetzen können. Ob und in welchem Umfang ausgesprochene Sicherheitsempfehlungen umgesetzt werden, liegt in der Verantwortung der konkret davon betroffenen und angesprochenen Stellen.

Für den Bereich Schiene ist in der Richtlinie 2004/49/EG geregelt, dass die SUB mindestens jährlich über Maßnahmen unterrichtet wird, welche als Reaktion auf die ausgesprochenen Sicherheitsempfehlungen ergriffen wurden oder geplant sind.

# 6 Zusammenarbeit (Behörden und andere Stellen)

## 6.1 bmvit

In regelmäßigen Abständen sowie in relevanten Anlassfällen findet mit den zuständigen Fachabteilungen im bmvit ein umfassender Meinungs- und Informationsaustausch statt.

## 6.2 Justiz (Staatsanwaltschaft)

Die Zusammenarbeit mit der Justiz (Staatsanwaltschaft) erfolgt auf der Grundlage von Vereinbarungen, die mit Erlass des Bundesministeriums für Justiz vom 07. August 2012 in Kraft gesetzt wurden. Bei der Ermittlung des Sachverhaltes wird darauf geachtet, dass auf Basis eines gegenseitigen Kooperations- und Berücksichtigungsgebotes sowohl die zuständige Staatsanwaltschaft als auch der von der SUB beauftragte Untersuchungsbeauftragte seine gesetzlich vorgesehene Aufgabe uneingeschränkt erfüllen kann. Die Sicherung und Verwahrung von Beweisen sowie eine mögliche Verwendung von Beweisstücken für weiterführende Untersuchungen erfolgt ebenfalls gemäß der Vereinbarung in gegenseitiger Absprache.

## 6.3 Sicherheitsbehörden und Exekutivorgane

Ist die Notwendigkeit gegeben, wird der von der SUB beauftragte Untersuchungsbeauftragte bei der Ermittlung des Sachverhaltes von den Sicherheitsbehörden und Exekutivorganen - insbesondere am Unfallort - unterstützt. Für große Schadensereignisse ist in der vom Bundesministerium für Inneres erlassenen „Richtlinie zur Identifizierung von Katastrophenopfern nach großen Schadensereignissen (DVI – Disaster-Victim-Identification)“ sowie in dem dazu veröffentlichten Handbuch (DVI-Handbuch) die Zusammenarbeit geregelt.

In regelmäßigen Abständen werden die Mitarbeiter der SUB von Spezialisten des BMI mit Schwerpunkt auf Spuren- und Beweissicherung sowie in Befragungstechnik geschult. Des Weiteren finden - ebenfalls in regelmäßigen Abständen - Treffen mit den Landeskriminalämtern zu einem umfassenden Meinungs- und Informationsaustausch statt.

## 6.4 Unternehmen

Für die Ermittlung des Sachverhaltes ist der von der SUB beauftragte Untersuchungsbeauftragte von den am Vorfall beteiligten Unternehmen insbesondere durch die Bereitstellung der für die Untersuchung erforderlichen Daten sowie die Übermittlung bezughabender Dokumente zu unterstützen.

## 6.5 Sachverständige

Bestimmte Teiluntersuchungen können von der SUB nicht mit eigenen Ressourcen durchgeführt werden. Dies sind insbesondere Untersuchungen von Bauteilen oder Materialien, für die besondere Instrumente bzw. Geräte sowie genormte Mess- und Untersuchungsverfahren erforderlich sind, wie z.B. die metallographische Untersuchung von Bauteilen mittels Rasterelektronenmikroskop.

Die SUB arbeitet mit einer Vielzahl von Sachverständigen (Sachverständigenbüros, Höhere Technische Lehranstalten, Universitäten) zusammen, wobei je nach Untersuchungsbedarf fachspezifische Gutachten beauftragt werden.

# 7 Internationale Beziehungen

## 7.1 NIB-Network

Der Bereich Schiene ist Vertreter Österreichs im Netzwerk der europäischen Sicherheits- und Unfalluntersuchungsstellen (NIB-Network) bei der ERA.

Aufgaben des NIB-Networks sind neben einem umfassenden Meinungs- und Informationsaustausch insbesondere die Erarbeitung von Methoden für eine europaweit einheitliche Untersuchung von Vorfällen unter Berücksichtigung des technischen und wissenschaftlichen Fortschritts. Konkrete Aufgaben werden in speziell eingerichteten Arbeitsgruppen behandelt. Pro Kalenderjahr finden in der Regel drei Tagungen des NIB-Networks statt.

## 7.2 Arbeitsgruppen des NIB-Networks

Der Bereich Schiene ist darüber hinaus als Vertreter Österreichs in folgenden über das NIB-Network eingerichteten Arbeitsgruppen (Task Force) bei der ERA tätig:

### 7.2.1 TF ERAIL

Die Weiterentwicklung der europäischen Datenbank ERAIL für Vorfälle im Bereich des Schienenverkehrs wurde auf Ebene der ERA vorübergehend ausgesetzt. Derzeit sind keine Tagungen der TF ERAIL geplant.

### 7.2.2 TF HUMAN FACTOR

Der Faktor „Mensch“ nimmt in der Untersuchung von Vorfällen einen sehr wesentlichen Stellenwert ein. In der TF HUMAN FACTOR werden europaweit einheitliche Grundlagen zur Beurteilung des menschlichen Faktors bei Vorfällen ausgearbeitet. Es finden zwei Tagungen pro Kalenderjahr statt. Der Abschluss der Arbeiten war ursprünglich für das Jahr 2016 geplant, wurde jedoch wegen der umfangreichen Thematik auf das Jahr 2017 verschoben. Auf europäischer Ebene wurde ein Expertenpool mit Fachleuten aus dem Bereich „Human Factor“ eingerichtet, auf welchen alle europäischen Sicherheits- und Unfalluntersuchungsstellen zugreifen können.

### 7.2.3 TF PEER REVIEW

Gemäß den Bestimmungen des Art. 22 Abs. 7 der Verordnung (EU) 2016/796 (Neufassung der Richtlinie 2004/49/EG) sind die europäischen Sicherheits- und Unfalluntersuchungsstellen aufgefordert, einen aktiven Meinungs- und Erfahrungsaustausch zu führen. Des Weiteren ist von den europäischen Sicherheits- und Unfalluntersuchungsstellen ein Programm für die gegenseitige Begutachtung (Peer Review) auszuarbeiten. Mit diesem Programm soll die Wirksamkeit und die Unabhängigkeit der europäischen Sicherheits- und Unfalluntersuchungsstellen überwacht werden.

Zur Erarbeitung dieses Programms wurde die TF PEER REVIEW eingerichtet. Es sind drei Tagungen pro Kalenderjahr geplant. Der Abschluss der Arbeiten der TF ist für das Jahr 2018 vorgesehen, mit den ersten gegenseitigen Begutachtungen auf Basis dieses Programms soll noch im Jahr 2018 begonnen werden.

## 7.3 Grenzüberschreitender Informationsaustausch

Zwischen den europäischen Sicherheits- bzw. Unfalluntersuchungsstellen erfolgt ein ständiger Meinungs- und Informationsaustausch. Im Bereich Schiene finden darüber hinaus in regelmäßigen Abständen Treffen europäischer Sicherheits- bzw. Unfalluntersuchungsstellen statt (z.B. mit Deutschland, der Schweiz, der Tschechischen Republik, Ungarn, Luxemburg und Estland).

## 7.4 Grenzüberschreitende Sicherheitsuntersuchung

Grenzüberschreitende Sicherheitsuntersuchungen im Bereich Schiene werden in Kooperation zwischen den Sicherheits- bzw. Unfalluntersuchungsstellen der beteiligten Staaten durchgeführt. Die jeweilige Sicherheits- bzw. Unfalluntersuchungsstelle des anderen Staates wird entweder als Beobachter zur Untersuchung vor Ort eingeladen oder führt im eigenen Staat Untersuchungen zum gegenständlichen Vorfall durch und steht für die Übermittlung von Informationen zur Verfügung.

# 8 Statistik

## 8.1 Nationale Datenbank

Der Bereich Schiene verfügt über eine Datenbank, in der alle gemeldeten Vorfälle erfasst werden. Die in der Datenbank enthaltenen Datensätze ermöglichen jederzeit aktuelle Auswertungen nach unterschiedlichen Kriterien.

Grundsätzlich wird jeder gemeldete Vorfall nur einer einzigen Kategorie (Hauptereignis) zugeordnet, um Mehrfachnennungen zu vermeiden. In den Eingabefeldern „Folgen“ bzw. „Ursache“ können ursächlich im Zusammenhang mit einem Hauptereignis stehende Folgeereignisse oder Ereignisse als Ursachen abgebildet und entsprechend abgefragt werden.

Für jede Auswertung ist eine exakte Definition erforderlich, welche Daten bei der Abfrage letztendlich dargestellt werden sollen. So würde z.B. eine Abfrage nach dem Ereignis „Überfahren haltzeigender Signale“ lediglich jene Ereignisse darstellen, die als Hauptereignisse im Feld „Ereignis“ enthalten sind. Es

kann durchaus der Fall sein, dass bei einem Ereignis das Überfahren eines haltzeigenden Signals jedoch ausschließlich als Ursache für den betreffenden Vorfall enthalten ist.

Hauptereignis	Folgeereignisse	Ursache
Kollision Zug/Zug	Entgleisung Zug	Unerlaubte Signalüberfahung
	Brand Fahrzeuge	
	Gefahrgut	

Die Arbeiten an der Entwicklung und Implementierung der geplanten neuen Datenbank mussten bis zur Klärung offener Fragen für die technische Umsetzung (Implementierung in die Hard- und Softwarelandschaft des bmvit) vorübergehend ausgesetzt werden. Es ist geplant, diese offenen Fragen im Laufe des Jahres 2017 zu klären.

Ab dem Jahr 2017 erfolgt eine grundlegende Änderung der Klassifizierung von eingegangenen Meldungen über Vorfälle. Dies bedeutet, dass jede eingegangene Meldung über einen Vorfall - unabhängig von der in der eingegangenen Meldung bereits erfolgten Bewertung durch den Meldenden - **immer** eine Störung beinhaltet und als solche klassifiziert wird. Unabhängig von der Klassifizierung als Störung ist zu prüfen, ob eine zusätzliche Einstufung als Unfall erforderlich ist. Des Weiteren wird bei jeder eingegangenen Meldung auch der Auslöser statistisch erfasst.

## 8.2 Datenbank ERAIL

Die Mitte des Jahres 2012 in Betrieb genommene Datenbank dient der europaweit verpflichtenden Erfassung aller von den europäischen Sicherheits- bzw. Unfalluntersuchungsstellen untersuchten Vorfälle im Bereich Schiene. Das Grundkonzept der Datenbank ERAIL basiert auf der bereits seit mehreren Jahren für die Erfassung von Vorfällen im Bereich der Zivillufffahrt bestehenden Datenbank ECCAIRS.

In der Datenbank ERAIL können Kriterien für Abfragen individuell festgelegt und statistische Auswertungen durchgeführt werden.

Die Weiterentwicklung der Datenbank ERAIL wurde auf Ebene der ERA vorübergehend ausgesetzt. Die derzeit in Planung befindlichen nächsten Arbeitsschritte sehen unter anderem eine umfassende Neustrukturierung der Datenbank vor.

## 8.3 Definition „Unfall / Schwerer Unfall / Signifikanter Unfall“

Gemäß Richtlinie 2004/49/EG in Verbindung mit den Bestimmungen des UUG 2005 gilt als Unfall jedes unerwünschte oder unbeabsichtigte plötzliche Ereignis mit Folgen. Unfälle werden insbesondere in Kollisionen, Entgleisungen und Unfällen auf Eisenbahnkreuzungen eingeteilt. Schwere Unfälle sind als Zugkollisionen oder Zugentgleisungen mit mindestens einem Todesopfer oder mindestens fünf schwer Verletzten oder mit beträchtlichem Schaden für die Fahrzeuge, Infrastruktur oder Umwelt sowie sonstige vergleichbare Unfälle mit offensichtlichen Auswirkungen auf die Regelung der Eisenbahnsicherheit oder das Sicherheitsmanagement definiert. Beträchtlicher Schaden bedeutet, dass die Kosten von der Sicherheits- bzw. Unfalluntersuchungsstelle unmittelbar auf insgesamt mindestens 2 Mio. € veranschlagt werden können.

Für schwere Unfälle besteht gemäß den Bestimmungen des Art. 19 Abs. 1 der Richtlinie 2004/49/EG jedenfalls eine Verpflichtung zur Durchführung einer Sicherheitsuntersuchung.

In der Richtlinie 2009/149/EG „Gemeinsame Sicherheitsindikatoren und gemeinsame Methoden für die Unfallkostenberechnung“ wird der Begriff „signifikanter Unfall“ verwendet. Ein signifikanter Unfall ist jeder Unfall, an dem mindestens ein in Bewegung befindliches Schienenfahrzeug beteiligt ist und bei dem mindestens eine Person getötet oder schwer verletzt wird oder erheblicher Sachschaden an Fahrzeugen, Schienen, sonstigen Anlagen oder der Umwelt entstanden ist oder beträchtliche Betriebsstörungen

aufgetreten sind. Unfälle in Werkstätten, Lagern oder Depots sind ausgeschlossen. Erheblicher Sachschaden an Fahrzeugen, Gleisen, sonstigen Anlagen oder der Umwelt als Schaden in Höhe von mindestens 150.000 € definiert.

### 8.3.1 Definition „Zugkollision“

Für Kollisionen mit Zügen gelten nachstehende Definitionen:

Eine „**Kollision eines Zuges mit einem Schienenfahrzeug**“ ist ein Zusammenstoß der Spitze eines Zuges mit der Spitze oder dem Schluss eines anderen Zuges, eines anderen Schienenfahrzeuges oder einer Rangiereinheit (Verschubfahrt) oder ein seitlicher Zusammenstoß zwischen einem Teil eines Zuges und einem Teil eines anderen Zuges, eines anderen Schienenfahrzeuges oder einer Rangiereinheit (Verschubfahrt).

Eine „**Kollision eines Zuges mit einem Hindernis innerhalb des Lichttraumprofils**“ ist ein Zusammenstoß zwischen einem Teil eines Zuges und festen Gegenständen oder zeitweilig im oder am Gleis befindlichen Gegenständen (mit Ausnahme von Gegenständen auf Bahnübergängen, die von einem kreuzenden Fahrzeug oder Benutzer verloren wurden), einschließlich des Zusammenstoßes mit Oberleitungen.

### 8.3.2 Definition „Zugentgleisung“

„**Zugentgleisungen**“ sind Ereignisse, bei dem mindestens ein Rad eines Zuges die Schiene verlassen hat.

### 8.3.3 Definition „Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen/Bahnübergängen“

„**Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen/Bahnübergängen**“ sind Ereignisse im definierten Kreuzungsbereich zwischen Schiene und Straße, an denen mindestens ein Schienenfahrzeug 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 verlorenen wurden, beteiligt sind.

## 9 Qualitätsmanagement-System (QM-System)

Mit der Einführung eines zertifizierten QM-Systems in der SUB wird sichergestellt, dass durch eine Vereinheitlichung der Prozessabläufe von allen Mitarbeitern die Tätigkeiten nach den gleichen Standards erledigt werden können und keine Doppelgleisigkeiten oder unnötige Zusatzaufwände entstehen.

Durch definierte Qualitätskennzahlen können Schwachstellen, die Auswirkungen auf das Gesamtsystem haben, erkannt und entsprechende Verbesserungen definiert werden.

Ein wichtiger Bestandteil des QM-Systems im Bereich Schiene ist unter anderem auch die Erfassung der Kosten einer Sicherheitsuntersuchung. Mit dem Tool „Kosten- und Ressourcenplanung“ werden in einem standardisierten Verfahren die tatsächlichen Kosten einer Sicherheitsuntersuchung ermittelt und gleichzeitig die Möglichkeit geboten, Soll-/Ist-Vergleiche durchzuführen.



## 10 Internetauftritt der SUB

Aus Gründen einer einheitlichen Gestaltung des Internetauftrittes des bmvit wurde festgelegt, die bisher auf der Webseite der Bundesanstalt für Verkehr veröffentlichten Informationen der SUB in die Webseite des bmvit zu integrieren.

Auf der Webseite des bmvit sind die von der SUB veröffentlichten Daten unter folgender Internetadresse abrufbar:

<https://www.bmvit.gv.at/verkehr/sub/index.html>

# 11 Tätigkeiten 2016

## 11.1 Eingelangte Meldungen

	2015	2016
<b>Vorfälle gesamt</b>	1957	2057
• davon Unfälle	1179	1191
• davon Störungen	749	866
• davon keine Vorfälle gemäß MeldeVO-Eisb 2006*)	29	-

\*) Ereignisse für die keine Meldepflicht gemäß MeldeVO-Eisb 2006 besteht und statistisch nicht erfasst werden, jedoch eine Meldung eingegangen ist.

## 11.2 Untersuchungen gesamt

	2015	2016
<b>Untersuchungen vor Ort</b>	4	
<b>Untersuchungen nicht vor Ort/Weiterführende Untersuchungen</b>	11	
<b>Vorverfahren</b>		32
• davon eingeleitete Sicherheitsuntersuchungen		7

\*) Mit Wirksamkeit vom 01. Jänner 2016 wurde im Bereich Schiene auf Grundlage des bestehenden QM-Systems der Verfahrensschritt „Vorverfahren“ eingeführt (siehe Punkt 5.4).

## 11.3 Vorverfahren (Detail)

Datum	Vorfall
12.01.2016	Entgleisung Z 54081 im Bf Wels Hbf
15.01.2016	Verletzung einer Person im Bf Wels Hbf
28.01.2016	Verletzung einer Person im Bf Bad Schallerbach-Wallern
29.02.2016	Entgleisung einer Verschubfahrt im Bf St. Veit an der Glan
28.03.2016	Entgleisung Z 29266 im Bf Wiener Neustadt
30.03.2016	Zusammenprall Z 7208 mit Radfahrer auf EK zwischen Bf Purgstall und Bf Scheibbs
16.04.2016	Kollision Z 91208 mit Verschubfahrt im Bf Wien Zvbf
25.04.2016	Zusammenprall Z 88736 mit PKW auf EK zwischen Bf Wolfsberg und Bf Frantschach-St. Gertraud
26.04.2016	Unerlaubte Signalüberfahung Z 5751 im Bf Wolfurt
25.05.2016	Entgleisung Z 3264 im Bf Vöcklabruck
31.05.2016	Verlust eines Fahrzeugteiles bei RJ 160 im Bf St. Pölten Hbf
11.06.2016	Entgleisung Z 1063 im Bf Fulpmes
17.06.2016	Oberleitungsstörung zwischen Bf Unter Purkersdorf und Abzw Knoten Hadersdorf
28.06.2016	Gefährdung von Personen auf EK nächst Hst Leobendorf-Burg Kreuzenstein
30.06.2016	Brand Z 1867 zwischen Bf Abfaltersbach und Bf Thal
02.07.2016	Entgleisung Z 49580 im Bf Wartberg
05.07.2016	Zusammenprall Z 3200 mit LKW auf EK zwischen Bf Sattledt und Hst Unterhart
26.07.2016	Zusammenprall Z 91344 mit LKW auf EK zwischen Bf Zellerndorf und Bf Haugsdorf

28.07.2016	Zusammenprall Z 28 mit PKW auf EK im Bf Mittersill
07.08.2016	Zusammenprall Z 4713 mit Radfahlerin auf EK nächst Bf Jennersdorf
27.08.2016	Entgleisung Z 90051 im Bf Graz Hbf
12.09.2016	Entgleisung Z 91001 zwischen Bf Peggau-Deutschfeistritz und Bf Frohnleiten
23.09.2016	Kollision ICE 90 mit Fahrzeugteilen im Stierschweiffeldtunnel
19.10.2016	Kollision entrollter Wagen mit Z 7012 im Bf Wieselburg an der Erlauf
21.10.2016	Zusammenprall Z 3171 mit Moped auf EK zwischen Bf Ottensheim und Bf Rottenegg
28.10.2016	Entgleisung Z 3206 im Bf Steinhaus
17.11.2016	Zusammenprall Z 7033 mit LKW auf EK zwischen Bf Purgstall und Bf Wieselburg an der Erlauf
29.11.2016	Kollision Z 25055 mit entrollten Wagen im Bf Wien Hütteldorf
02.12.2016	Kollision von zwei Zügen der U 4 in der Hst Braunschweigasse
20.12.2016	Zusammenprall Z 159 mit PKW auf EK zwischen Bst Aschau und Bst Erlach
22.12.2016	Entgleisung Z 48141 im Bf Gramatneusiedl
26.12.2016	Entgleisung Z 48600 im Bf Spittal am Millstättersee

#### 11.4 Sicherheitsuntersuchungen aus Vorverfahren eingeleitet (Detail)

Datum	Vorfall
29.03.2016	Entgleisung Z 29266 im Bf Wiener Neustadt
31.05.2016	Verlust eines Fahrzeugteiles bei RJ 160 im Bf St. Pölten Hbf
05.07.2016	Zusammenprall Z 3200 mit LKW auf EK zwischen Bf Sattledt und Hst Unterhart
23.09.2016	Kollision ICE 90 mit Fahrzeugteilen im Stiefschweiffeldtunnel
19.10.2016	Kollision entrollter Wagen mit Z 7012 im Bf Wieselburg an der Erlauf
29.11.2016	Kollision Z 25055 mit entrollten Wagen im Bf Wien Hütteldorf
26.12.2016	Entgleisung Z 48600 im Bf Spittal am Millstättersee

#### 11.5 Sicherheitsempfehlungen (im Jahr 2016 ausgesprochen)

Siehe Anhang 1.

## 12 Vorfallstatistik 2016

### 12.1 Gemeldete Vorfälle

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Meldungen gesamt	2057	1856	20	81	100
• davon Unfälle	1191	1050	17	75	49
• davon Störungen	866	806	3	6	51

### 12.2 Gemeldete Unfälle nach Unfallart

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Kollision Zug	468	466	-	-	2
Kollision Verschub / Nebenfahrt	102	70	-	32	-
Entgleisung Zug	16	15	1	-	-
Entgleisung Verschub / Nebenfahrt	94	64	-	28	2
Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen	125	105	14	6	-
Schadensfälle bei der Beförderung von Gefahrgut	23	22	-	1	-
Verletzung / Tötung von Personen durch Schienenfahrzeuge	90	74	2	3	11
Verletzung / Tötung von Personen durch sonstige Unfälle	30	25	-	4	1
Brände / Explosionen Fahrzeuge	33	28	-	-	5
Brände / Explosionen Infrastruktur	76	64	-	1	11
Sonstige Unfälle	12	9	-	-	3
Suizide / Suizidversuche	122	108	-	-	14

### 12.3 Gemeldete schwere Unfälle nach Unfallart (RL 2004/49/EG, UUG 2005)

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Kollision Zug	2	2	-	-	-
Kollision Verschub / Nebenfahrt	-	-	-	-	-
Entgleisung Zug	2	2	-	-	-
Entgleisung Verschub / Nebenfahrt	1	1	-	-	-
Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen	16	14	2	-	-
Verletzung / Tötung von Personen durch Schienenfahrzeuge	17	17	-	-	-
Verletzung / Tötung von Personen durch sonstige Unfälle	1	1	-	-	-

### 12.4 Gemeldete signifikante Unfälle nach Unfallart (RL 2009/149/EG, CSI)

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Kollision Zug	7	7	-	-	-
Kollision Verschub / Nebenfahrt	1	1	-	-	-
Entgleisung Zug	5	5	-	-	-
Entgleisung Verschub / Nebenfahrt	3	2	-	1	-
Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen	34	31	3	-	-
Verletzung / Tötung von Personen durch Schienenfahrzeuge	44	39	-	-	5
Verletzung / Tötung von Personen durch sonstige Unfälle	8	6	-	2	-
Brände / Explosionen Fahrzeuge	-	-	-	-	-
Sonstige Unfälle	1	1	-	-	-

## 12.5 Gemeldete Störungen nach Störungsart

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Unerlaubte Signalüberfahung Zug	60	60	-	-	-
Unerlaubte Signalüberfahung Vershub / Nebenfahrt	55	55	-	-	-
Unerlaubtes Einlassen von Fahrten in besetzte Gleisabschnitte	10	10	-	-	-
Fehlein-, Fehlausfahrt, Fehlleitung	3	3	-	-	-
Fahren ohne Auftrag bzw. Fahrerlaubnis	34	33	1	-	-
Entrollen von Schienenfahrzeugen	11	9	-	2	-
Technische Mängel an Anlagen und Schienenfahrzeugen	220	208	1	2	9
Zugtrennungen	65	63	-	2	-
Mangelhafte Verladung / Ladungssicherung	106	106	-	-	-
Beeinträchtigung des sicheren Betriebes durch Bahnfrevel	116	114	-	-	2
Unterbliebene Sicherung von Eisenbahnkreuzungen	41	41	-	-	-
Beinahe Zusammenprall auf Eisenbahnkreuzungen	10	10	-	-	-
Einfahrende Straßenfahrzeuge in schließende Eisenbahnkreuzungen	2	2	-	-	-
Unerlaubtes Betreten von Bahnanlagen	45	6	-	-	39
Bremsstörungen Zug	59	58	-	-	1
Gefährdung von Personen bei Arbeiten im Gleisbereich durch Fahrten	2	2			
Sonstige Störungen	27	26	1	-	-

## 12.6 Verunfallte Personen (ausgenommen Suizid/Suizidversuch)

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Getötete Personen	34	33	1	-	-
Schwer verletzte Personen	69	59	1	4	5
Leicht verletzte Personen	131	114	3	5	9

## 12.7 Getötete Personen nach Unfallart (ausgenommen Suizid)

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Kollision Zug	-	-	-	-	-
Entgleisung Zug	-	-	-	-	-
Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen	15	14	1	-	-
Verletzung / Tötung von Personen durch Schienenfahrzeuge	18	18	-	-	-
Verletzung / Tötung von Personen durch sonstige Unfälle	1	1	-	-	-

## 12.8 Schwer verletzte Personen nach Unfallart (ausgenommen Suizidversuch)

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Kollision Zug	5	5	-	-	-
Entgleisung Zug	1	1	-	-	-
Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen	25	24	1	-	-
Verletzung / Tötung von Personen durch Schienenfahrzeuge	31	24	-	2	5
Verletzung / Tötung von Personen durch sonstige Unfälle	7	5	-	2	-

## 12.9 Leicht verletzte Personen nach Unfallart (ausgenommen Suizidversuch)

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Kollision Zug	15	15	-	-	-
Entgleisungen Zug	-	-	-	-	-
Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen	46	44	2	-	-
Verletzung / Tötung von Personen durch Schienenfahrzeuge	47	37	1	3	6
Verletzung / Tötung von Personen durch sonstige Unfälle	23	18	-	2	3

## 12.10 Getötete Personen nach Kategorien (ausgenommen Suizid)

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Reisende	-	-	-	-	-
Mitarbeiter	1	1	-	-	-
Benutzer von Eisenbahnkreuzungen	15	14	1	-	-
Sonstige Personen	5	5	-	-	-
Nicht autorisierte Personen	13	13	-	-	-

## 12.11 Schwer verletzte Personen nach Kategorien (ausgenommen Suizidversuch)

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Reisende	18	18	-	-	-
Mitarbeiter	10	7	-	3	-
Benutzer von Eisenbahnkreuzungen	25	24	1	-	-
Sonstige Personen	6	3	-	1	2
Nicht autorisierte Personen	10	7	-	-	3

## 12.12 Leicht verletzte Personen nach Kategorien (ausgenommen Suizidversuch)

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Reisende	73	66	1	-	6
Mitarbeiter	14	9	-	5	-
Benutzer von Eisenbahnkreuzungen	38	36	2	-	-
Sonstige Personen	6	3	-	-	3
Nicht autorisierte Personen	-	-	-	-	-

## 12.13 Suizide und Suizidversuche

	Anzahl				
	Alle Bahnen	Vernetzte Bahnen	Nicht vernetzte Bahnen	Anschlussbahnen	U-Bahnen
Suizid getötet	108	99	-	-	9
Suizidversuch – verletzte Personen	12	8	-	-	4
Suizidversuch – ohne Verletzung	2	2	-	-	-

## 12.14 Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen

	Anzahl
Unfälle gesamt	125
• davon EK mit technischer Sicherung (Lichtzeichen-, Schrankenanlagen)	49
• davon EK mit nichttechnischer Sicherung (Sicht, akustische Signale)	76

## 12.15 Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen - Verunfallte Personen

	Anzahl
Getötete Personen (ausgenommen Suizid)	15
Schwer verletzte Personen	25
Leicht verletzte Personen	46

## 12.16 Unfälle auf Eisenbahnkreuzungen – Benutzer

	Anzahl
PKW	98
LKW	8
Busse	1
Nutzfahrzeuge / Landwirtschaftliche Fahrzeuge	4
Einspurig motorisierte Fahrzeuge	3
Fahrrad	6
Fußgänger	5

## 12.17 Anzahl der Eisenbahnkreuzungen/Eisenbahnübergänge

	Anzahl
Gesamt (ausgenommen nicht öffentliche Eisenbahnübergänge)	3891
• davon mit technischer Sicherung (Lichtzeichen-, Schrankenanlagen)	1925
• davon mit nichttechnischer Sicherung (Sicht, akustische Signale)	1966
Nicht öffentliche Eisenbahnübergänge	1502

## 13 Sicherheitsempfehlungen

Die Reihung der Sicherheitsempfehlungen orientiert sich am Datum der Veröffentlichung und nicht am Datum des Vorfalls.

Vorfalldatum	Vorfall
28.03.2016	<p><b>Entgleisung Z 29266 im Bf Wiener Neustadt Hbf</b>  <b>A-2016/001 (Sicherheitsempfehlung gemäß § 16 Abs. 2 UUG 2005)</b></p> <p>Es ist sicherzustellen, dass alle Triebzüge der Baureihe 4020 umgehend auf vergleichbare Mängel durch ein qualifiziertes Verfahren technisch untersucht werden.</p> <p>Die technischen Untersuchungen sind innerhalb einer Frist von 4 Wochen beginnend ab dem Datum der Zustellung der Sicherheitsempfehlung abzuschließen.</p> <p>Der NSA ist ein Bericht über die durchgeführten technischen Untersuchungen vorzulegen. Im Bericht sind jedenfalls auch die während der Untersuchung festgestellten Mängel mit Bezug zum jeweiligen Fahrzeug zu dokumentieren.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Im Zeitraum vom 31. März 2016 bis zum 02. April 2016 wurden insgesamt 26 Triebzüge der Baureihe 4020 untersucht; bei 13 der überprüften Triebzüge wurden Mängel festgestellt, die umgehend behoben wurden. Eine vollständige Dokumentation der untersuchten Triebzüge, einschließlich der festgestellten Mängel und der durchgeführten Maßnahmen liegt vor. Die Dokumentation beinhaltet unter anderem auch eine Darstellung, zu welchem Zeitpunkt die betreffenden Triebzüge untersucht wurden und zu welchem Zeitpunkt festgestellte Mängel behoben wurden.</i></p> <p><i>Unabhängig von den eingeleiteten Sofortmaßnahmen wurden zusätzliche Maßnahmen eingeleitet. Diese umfassen neben konstruktiven Änderungen der Aufhängungselemente der betreffenden Kompressoren vor allem auch zusätzliche Vorgaben für die regelmäßige Überprüfung der Wirksamkeit der konstruktiven Änderungen sowie für die Überprüfung der ordnungsgemäßen Befestigung aller Unterflurkomponenten. Des Weiteren beinhalten die eingeleiteten Maßnahmen auch Präzisierungen der Instandhaltungsvorgaben sowie zusätzliche Schulungen der mit der Instandhaltung bzw. Überprüfung beauftragten Mitarbeiter.</i></p> <p><i>Die Wirksamkeit der konstruktiven Änderungen der Aufhängungselemente der betreffenden Kompressoren wurde durch einen Sachverständigen eines Zivilingenieurbüros überprüft. Aus dem Gutachten kann abgeleitet werden, dass mit den durchgeführten Änderungen an den Aufhängungselementen der Kompressoren eine zuverlässige und mit ausreichender Sicherheit versehene konstruktive Lösung gefunden wurde.</i></p>
05.05.2015	<p><b>Kollision Z 8762 mit Z 8787 nächst Vstu Waldstein</b>  <b>A-2016/002</b></p> <p>Es ist zu prüfen, ob die Genehmigung von Anordnungen (z.B. Dienstvorschriften, Dienstanweisungen), die das Verhalten von Mitarbeitern regeln, ausnahmslos durch die Oberste Eisenbahnbehörde vorgenommen werden sollte.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Derzeit liegen keine Informationen über eingeleitete bzw. bereits umgesetzte Maßnahmen vor.</i></p>

05.05.2015	<p><b>Kollision Z 8762 mit Z 8787 nächst Vstu Waldstein (Fortsetzung)</b></p> <p><b>A-2016/003</b></p> <p>Es ist sicherzustellen, dass Tätigkeiten, die in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit der Betriebsabwicklung stehen, nicht angeordnet werden dürfen. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass gemäß den Bestimmungen des § 132 Abs. 8 EisBBV den im Fahrdienst eingesetzten Bediensteten untersagt ist, während des Fahrbetriebes Empfangs- und Wiedergabegeräte für Ton und Bild zu anderen als betrieblichen Zwecken zu benützen.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Die Durchführung von Telefonaten während des ausführenden Betriebsdienstes ist verboten (ausgenommen betrieblich unbedingt erforderliche Telefonate). Dies ist einerseits in der Bezug habenden Betriebsvorschrift so festgehalten, zusätzlich wurde schon in einer Dienstanweisung vom 02. Februar 2006 die Führung von privaten Gesprächen mit Mobiltelefonen während der Dienstverrichtung im ausführenden Betriebsdienst strikt untersagt.</i></p> <p><b>A-2016/004</b></p> <p>Es ist sicherzustellen, dass Änderungen bzw. Ergänzungen zu bestehenden Regelwerken für die Betriebsabwicklung (z.B. Aktualisierung von Dienstanweisungen) entsprechend aktualisiert und kommuniziert werden.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Derzeit liegen keine Informationen über eingeleitete bzw. bereits umgesetzte Maßnahmen vor.</i></p> <p><b>A-2016/005</b></p> <p>Es ist sicherzustellen, dass die Bestimmungen der MeldeVO-Eisb 2006 im Zusammenhang mit einer ordnungsgemäßen Meldung von Unfällen und Störungen an die SUB eingehalten werden.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Derzeit liegen keine Informationen über eingeleitete bzw. bereits umgesetzte Maßnahmen vor.</i></p>
31.05.2016	<p><b>Verlust eines Fahrzeugteiles bei RJ 160 im Bf St. Pölten Hbf</b></p> <p><b>A-2016/006</b></p> <p>Durch ein geeignetes Verfahren ist sicherzustellen, dass nach erfolgter Manipulation im Unterflurbereich von Railjet-Garnituren (z.B. Wasserfüllung, WC-Tankentleerung udgl.) das ordnungsgemäße Schließen bzw. Verriegeln der Abdeckungen gegen unbeabsichtigtes Öffnen vor Fahrtantritt überprüft wird. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass diese Überprüfung durch ein gem. ZSB 31 § 13 ausgebildetes und ermächtigtes Personal durchgeführt wird.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Alle Standorte, bei denen RJ Garnituren mit Wasser befüllt und entsorgt werden, wird bezüglich der Kontrolle der Verschlüsse ein Vier-Augen-Prinzip umgesetzt.</i></p> <p><i>Technisch wurden drei RJ Garnituren mit neuen Schürzenverschlüssen ausgestattet (RJ 25,43,48). Diese befinden sich für ca. 6 Monate (150.000 km Laufleistung) in einem Probebetrieb. Nach positiver Beurteilung des Probebetriebes, werden alle RJ Garnituren umgebaut. Im Zuge der präventiven Wartung werden die neuen Verschlüsse laufend geprüft.</i></p> <p><b>A-2016/019</b></p> <p>Gemäß den Bestimmungen der ZSB 31 § 42 Abs. 8 ist für Art, Umfang, Untersuchungsort und Häufigkeit einer wagentechnischen Behandlung gem. ZSB 31 § 42 Abs. 3 ein Untersuchungskonzept zu erstellen. Es ist zu prüfen, ob solche Untersuchungskonzepte einem behördlichen Genehmigungsverfahren unterliegen.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Die Sicherheitsempfehlung befindet sich im Rahmen eines anhängigen Aufsichtsverfahrens durch das bmvit in Prüfung.</i></p>

31.05.2016	<p><b>Verlust eines Fahrzeugteiles bei RJ 160 im Bf St. Pölten Hbf (Fortsetzung)</b></p> <p><b>A-2016/020</b></p> <p>Im Zusammenhang mit den Bestimmungen der ZSB 31 betreffend Fahrzeugprüfung sind die in der DV V3 § 63 Abs. 4 genannten Verpflichtungen für Zugbegleiter bzw. Zugführer dahingehend zu prüfen, ob bzw. in welchem Umfang diese Bestimmungen anzuwenden sind. In weiterer Folge wäre zu prüfen, ob für die in der DV V3 § 63 Abs. 4 genannten Tätigkeiten eine Ausbildung nach ZSB 31 § 13 erforderlich ist.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Die Sicherheitsempfehlung befindet sich im Rahmen eines anhängigen Aufsichtsverfahrens durch das bmvit in Prüfung.</i></p>
15.07.2015	<p><b>Kollision Z 35438 mit Z 48071 im Bf Leopoldau</b></p> <p><b>A-2016/007</b></p> <p>Für zukünftig geplante Umbaumaßnahmen im Bereich der sicherungstechnischen Einrichtungen im Bf Leopoldau wird vorgeschlagen, eine Signalbrücke für die ES X005, Z012 und Y011 zu errichten.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Zur eindeutigen Erkennbarkeit der betreffenden Signale ist die Errichtung einer Signalbrücke für die Einfahrtsignale X005, Z012 und Y011 in Analogie zu jener im km 10,137 bis zum 31. Dezember 2018 umzusetzen. Das Signal X005 ist bis zum 30. April 2017 durch einen 500Hz Magnet abzusichern.</i></p> <p><b>A-2016/018</b></p> <p>Die Signale „Kennzeichnung“ die zur Ankündigung von Hauptsignalen angebracht sein dürfen, sind für das ES X005 nicht mehr eindeutig zu erkennen. Die drei an den Oberleitungsmasten angebrachten Signale sind zum Teil schon sehr verwittert und unkenntlich und wären im Zuge der nächsten Inspektionsarbeiten zu ersetzen.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Die Signale „Kennzeichnung“ wurden zur Gänze durch den IM ersetzt.</i></p>
22.05.2015	<p><b>Zusammenprall Z 7028 mit PKW auf EK zwischen Bf Purgstall und Bf Scheibbs</b></p> <p><b>A-2016/008</b></p> <p>Überprüfung, ob bei der jährlich zu erfolgenden Überprüfung der EK durch den IM gemäß § 9 Abs. 1 unter Anwendung § 91 Abs. 4 EisebKrV, alle Bescheid gemäß vorgeschriebenen Einrichtungen und Gefahrenzeichen überprüft werden müssen. Im Mangelfall sollten der Träger der Straßenbaulast und die Straßenaufsichtsbehörde informiert werden.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Die Zuständigkeit für Straßenverkehrszeichen obliegt dem Träger der Straßenbaulast. Gemäß den Bestimmungen der ÖBB DV B 6 (Dienstvorschrift über die Sicherung schienengleicher Eisenbahnübergänge) wird der Träger der Straßenbaulast bei Wahrnehmung eines Mangels bei den Straßenverkehrszeichen verständigt. Es obliegt auch nicht den Eisenbahnunternehmen, den Träger der Straßenbaulast zu veranlassen, Straßenverkehrszeichen aufzustellen bzw. anzubringen. Dies obliegt allein der Bezirkshauptmannschaft als Straßenverkehrsbehörde.</i></p> <p><b>A-2016/009</b></p> <p>Überprüfung, ob ab der Feststellung des nicht Bescheid mäßigen Zustandes der EK bis zur Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Zustandes (z.B. durch den Träger der Straßenbaulast, ...), die EK für den Straßenverkehr gesperrt werden muss.</p> <p><b>Maßnahmen</b></p> <p><i>Derzeit liegen keine Informationen über eingeleitete bzw. bereits umgesetzte Maßnahmen vor.</i></p>

**Zusammenprall Z 7028 mit PKW auf EK zwischen Bf Purgstall und Bf Scheibbs (Fortsetzung)****A-2016/010**

Überprüfung, ob im Zuge der Überprüfungen gemäß EiskrV mehrere EK und nicht öffentliche Eisenbahnübergänge durch einzelne EK mit technischer Sicherung ersetzt werden können.

**Maßnahmen**

*Die ÖBB-Infrastruktur AG ist laufend dabei, die Anzahl der Eisenbahnkreuzungen zu reduzieren und wird dies auch auf der gegenständlichen Strecke weiter betreiben. Dazu wurde bereits im Jahr 2013 eine Vereinbarung zwischen Bund, Land NÖ und der ÖBB-Infrastruktur AG abgeschlossen, um Optimierungen an der Strecke inklusive Auflösungen bzw. Zusammenlegungen von Eisenbahnkreuzungen bzw. Eisenbahnübergängen zu erreichen.*

**A-2016/011**

Abhalten von besonderen Informationsveranstaltungen vor Ort über EK im Allgemeinen und das richtige Verhalten der Straßenverkehrsteilnehmer im Besonderen (z.B. in Gemeinden, in Schulen, direkt bei der EK udgl.).

**Maßnahmen**

*Das Abhalten von Informationsveranstaltungen vor Ort über EK im Allgemeinen und das richtige Verhalten der Straßenverkehrsteilnehmer im Besonderen (z.B. in Gemeinden, in Schulen, direkt bei der EK udgl.) fällt nicht in den Aufgabenbereich eines Eisenbahnunternehmens.*

*Zur Bewusstseinsbildung der Straßenverkehrsteilnehmer wurden dennoch seitens der ÖBB Maßnahmen umgesetzt bzw. befinden sich Maßnahmen in Umsetzung.*

22.05.2015

*Um bei Bahnbenützenden das Bewusstsein für gefährliche Situationen zu schaffen und kompakte und verständliche Informationen für die Sicherheit auf Bahnanlagen und eine sichere Bahnfahrt zur Verfügung zu stellen, wurde bereits im Jahr 2012 die ÖBB Sicherheitskampagne „Bleib auf der sicheren Seite“ gestartet und seit diesem Zeitpunkt laufend erweitert.*

*Als zusätzliche Aktivität zur ÖBB Sicherheitskampagne startete im Jänner 2016 die ÖBB-Infrastruktur AG mit den „Sicherheitsveranstaltungen an Schulen“. Ziel ist es, die Jugendlichen im Alter von ca. 12 bis 14 Jahren als Botschafter für Sicherheit auf Bahnanlagen zu gewinnen.*

*Im Rahmen der Fachverbandstagung der Fahrschulbesitzer 2015 informierte die ÖBB-Infrastruktur AG über Unfallrisiken und Sicherheitsvorkehrungen an Eisenbahnkreuzungen. Das Video über die Kräfteverhältnisse bei einem Zusammenprall auf Eisenbahnkreuzungen (Crash-Simulation) wurde seitens ÖBB-Infrastruktur AG für die Ausbildung in den Fahrschulen zur Verfügung gestellt. Ziel der Kooperation ist es, dass Fahrschulen bereits in der Ausbildung auf die besondere Situation an Eisenbahnkreuzungen hinweisen.*

*Jährlich finden weltweit Großveranstaltungen zum International „Level Crossing Awareness Day“ (ILCAD) statt, die alle unter dem gemeinsamen Motto "Bahnübergänge - Sicherheit hat Vorrang" stehen. Die ÖBB nimmt neben den über das ganze Jahr hinweg organisierten Aktionen auch an den jährlichen Aktionstagen teil und setzt Aktivitäten zur Bewusstseinsbildung in Form von Presseinformationen und TV-Berichten. Es wurde dazu von den ÖBB ein Video produziert, um die Gefahr und die dramatischen Auswirkungen eines Zusammenpralls eines Zuges mit einem Auto zu zeigen. Zum Aktionstag 2016 wurde das neue Video „Notmanöver Bahnschranken - was tun, wenn man vom Schranken eingesperrt wird“ gezeigt.*

22.05.2015	<p><b>Zusammenprall Z 7028 mit PKW auf EK zwischen Bf Purgstall und Bf Scheibbs (Fortsetzung)</b></p> <p><b>A-2016/012</b> Wiederkehrende Schwerpunktkontrollen durch die Exekutive bezüglich des Verhaltens der Straßenverkehrsteilnehmer bei der Benützung von EK.</p> <p><b>Maßnahmen</b> <i>Derzeit liegen keine Informationen über eingeleitete bzw. bereits umgesetzte Maßnahmen vor.</i></p> <p><b>A-2016/013</b> Überprüfung, ob das in der EisbKrV festgelegte Verhalten der Straßenverkehrsteilnehmer bei der Benützung von EK in die StVO übernommen werden muss.</p> <p><b>Maßnahmen</b> <i>Die EK wurde entsprechend dem Instandhaltungsplan laufend fristgerecht überprüft und befindet sich in einem Bescheid konformen Zustand. Die Ergebnisse der Überprüfungen und das EK-Datenblatt wurden noch am Tag des Unfalles als Grundlage für eine kurzfristige Überprüfung herangezogen, die keine Abweichungen ergab. Die Hörbarkeit der akustischen Signale im Bereich der EK ist gegeben.</i></p> <p><i>Die Verbauung auf der Nachbarliegenschaft ist nicht vollständig rechtskonform. Es wurde ohne eisenbahnrechtliche Genehmigung eine Gartenhütte errichtet und entgegen der Genehmigung ein Zaun ohne Abstimmung mit dem IM errichtet. Anzeige wurde dazu erstattet.</i></p> <p><i>Gartenhütte und Zaun liegen jedoch auf der durch Abgabe akustischer Signale gesicherten Seite und haben keinen Einfluss auf die Hörbarkeit der Pfeifsignale. Demgemäß haben die Gartenhütte und der Zaun zu keine Beeinträchtigung des Sichtraumes geführt. Die weiteren Bauwerke und Gebäude wurden mit der ÖBB Infrastruktur abgestimmt.</i></p> <p><b>A-2016/014</b> Überprüfung, ob die DV B 6 der ÖBB "Dienstvorschrift über die Sicherung schienengleicher Eisenbahnübergänge" an die Bestimmungen der EisbKrV angepasst werden muss.</p> <p><b>Maßnahmen</b> <i>Die ÖBB DV B6 ist eine Spiegelung der EKVO 1961 mit zusätzlichen Inhalten über die Instandhaltung. Diese Inhalte wurden auch in die Instandhaltungspläne eingearbeitet. Die ÖBB DV B6 wurde im Jahr 1987 das letzte Mal aktualisiert, an den Regelungen betreffend Instandhaltung sind seit dieser Aktualisierung keine Änderungen eingetreten.</i></p> <p><i>Über die ÖBB DV B6 hinausgehende Inhalte sind seit 2012 in der EisbKrV geregelt, wodurch für diese Inhalte der Regelungsbedarf in einer Vorschrift im Sinne des § 21a Abs. 3 EisbG weggefallen ist.</i></p>
23.09.2016	<p><b>Kollision ICE 90 mit Fahrzeugteilen im Stiefschweiffeldtunnel</b></p> <p><b>A-2016/015 (Sicherheitsempfehlung gemäß § 16 Abs. 2 UUG 2005)</b> Sicherstellung, dass eine Fahrzeugprüfung der Züge D 408 und D 409 bei der Übergabe von den Nachbarbahnen erfolgt (ČD und TI).</p> <p><b>Maßnahmen</b> <i>Als Sofortmaßnahme wurden Sicherheitsuntersuchungen am österreichisch-tschechischen sowie am österreichisch-italienischen Grenzübergang durch spezielle ausgebildete Mitarbeiter angeordnet.</i></p> <p><b>A-2016/016 (Sicherheitsempfehlung gemäß § 16 Abs. 2 UUG 2005)</b> Überprüfung, ob in Österreich verkehrende Reisezugwagen mit einer seitenselektiven Türentriegelung sowie mit einer über die 12-adrige Leitung vom Führerraum aus gesteuerten, zentralen Türverriegelung ausgerüstet sein müssen (analog der Bestimmungen des ANSF - siehe RIC, Anlage II - Besondere Bedingungen für die Einreihung von Fahrzeugen in Reisezüge, Ländercode 83).</p> <p><b>Maßnahmen</b> <i>Derzeit liegen keine Informationen über eingeleitete bzw. bereits umgesetzte Maßnahmen vor.</i></p>

23.09.2016

**Kollision ICE 90 mit Fahrzeugteilen im Stiefschweifeldtunnel****A-2016/016 (Sicherheitsempfehlung gemäß § 16 Abs. 2 UUG 2005)**

Überprüfung, ob in Österreich verkehrende Reisezugwagen mit einer seitenselektiven Türentriegelung sowie mit einer über die 12-adrige Leitung vom Führerraum aus gesteuerten, zentralen Türverriegelung ausgerüstet sein müssen (analog der Bestimmungen des ANSF - siehe RIC, Anlage II - Besondere Bedingungen für die Einreihung von Fahrzeugen in Reisezüge, Ländercode 83).

**Maßnahmen**

*Derzeit liegen keine Informationen über eingeleitete bzw. bereits umgesetzte Maßnahmen vor.*