



Eisenbahn-Bundesamt, Postfach 10 11 54, 45011 Essen

Verteiler (per E-Mail)

- DB Station&Service AG
- Prüfsachverständige im Fachgebiet Hochbau gemäß Eisenbahn-Prüfsachverständigenverordnung (EPSV)

Abdruck: Sachbereiche 2 der EBA- Außenstellen, Ref. 21

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)

64231-217izbhb/008-2104#001

Bearbeitung: Volker Rost

Telefon: +49 (201) 2420-241

Telefax: +49 (201) 2420-9699

E-Mail: RostV@eba.bund.de

Sb2-esn-kl@eba.bund.de

Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de

Datum: 08.05.2023

EVH-Nummer:

Betreff: Neuausgabe der Erläuterungen zum EBA-Brandschutzleitfaden für Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes

Bezug: Schreiben 64232-217izbhb/005-2111#001 vom 24.03.2021

Anlagen: Erläuterungen zum Leitfaden „Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes“ – Stand 02.05.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 24.03.2021 hat das Eisenbahn-Bundesamt den Leitfaden „Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes“ mit Stand vom 15.03.2021 neu bekannt gegeben und veröffentlicht.

Die zugehörigen Erläuterungen (bisher aus 2014) wurden nun ebenfalls an den Leitfaden aus 2021 angepasst; sie sind diesem Schreiben beigelegt und stehen auf der Internetseite des Eisenbahn-Bundesamtes mit Stand vom 02.05.2023 zum Download bereit.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez. Dollowski

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 1 von 20

Inhaltsverzeichnis

Änderungsnachweis	2
Vorbemerkungen.....	3
Abschnitt 1 – Allgemeines	4
ZU § 3 - ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN.....	4
ZU § 4 - ABWEICHUNGEN VON DEN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK.....	4
ZU § 5 - BEHANDLUNG DES BRANDSCHUTZES IM VERFAHREN NACH § 18 AEG 5	
Abschnitt 2 - Begriffe, Schutzziele und Gefahrenbeurteilung.....	9
ZU § 8 - BEGRIFFSBESTIMMUNGEN	9
ZU § 9 - SCHUTZZIELBETRACHTUNG	11
ZU § 10 - GEFAHRENBEURTEILUNG	11
Abschnitt 3 - Nachweisführung.....	13
ZU § 11 – GEFÄHRDUNGSSTUFEN	13
ZU § 12 – PERSONENZAHL.....	14
ZU § 13 - SONDERVERANSTALTUNGEN IN PERSONENVERKEHRSANLAGEN ..	16
ZU § 14 – ZUGÄNGE UND ZUFAHRTEN	16
ZU § 17 – ANFORDERUNGEN AN DAS BRANDSCHUTZKONZEPT (BSK)	16
ZU § 18 – AUFSTELLUNG UND PRÜFUNG DES BRANDSCHUTZKONZEPTES... 	17
ZU § 19 – BAUÜBERWACHUNG UND ABNAHMEN	19
Literaturverweise.....	20

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 2 von 20

Änderungsnachweis

Lfd. Nr.	Änderung	Anmerkung	Datum
1	Anpassung der Erläuterungen an den EBA-Brandschutzleitfaden vom 15.03.2021	Ersatz der Erläuterungen mit Stand aus Nov. 2014	02.05.2023

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 3 von 20

Vorbemerkungen

Im Jahr 2021 wurde der »Leitfaden für den Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes« zum zweiten Mal - nach der Erstherausgabe im Jahr 2001 - fortgeschrieben und veröffentlicht.

Grundlegende inhaltliche Änderungen gegenüber der Fassung 2011 sind nicht erfolgt. Der Leitfaden wurde an die neuen EBA-internen Vorgaben an Aufbau, Gliederung und Gestaltung von Verwaltungsvorschriften angepasst.

Zudem fanden allgemeine redaktionelle Anpassungen von Bezügen und Querverweisen statt. Bei der Überarbeitung wurde weiterhin der Entfall des standardisierten Nachweisverfahrens in Bezug auf Rettungswegmöglichkeiten auf nichtüberdachten Bahnsteigen im Freien berücksichtigt.

Auch wurde zur Ermittlung des Personenaufkommens auf Bahnsteigen die rein flächenmäßige Formel aus dem Leitfaden gestrichen.

Die Vorgaben bezüglich des Erfordernisses von Zustimmungen im Einzelfall bei Abweichungen wurden konkretisiert.

Im weiteren Verlauf dieser Erläuterungen wird auf die einzelnen Paragraphen des Leitfadens eingegangen. Die Erläuterungen sollen dazu dienen, den Erstellern und Prüfern von Brandschutzkonzepten/-nachweisen die Vorgehensweise bei der Nachweisführung des vorbeugenden baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutzes gemäß dem Leitfaden darzustellen.

Es wird darauf verwiesen, dass es aus fachlicher Sicht nicht der Erläuterung aller Paragraphen des Leitfadens bedarf.

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 4 von 20

Abschnitt 1 – Allgemeines

zu § 3 - Allgemeine Anforderungen

Im 3. Absatz des § 3 des Brandschutzleitfadens wird neben den unmittelbar geltenden Gesetzen und Rechtsverordnungen des Bundes die Beachtung der anerkannten Regeln der Technik unter Verweis auf § 2 (1) der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) gefordert.

Bei Heranziehung der materiellen Regelungen des Bauordnungsrechts der Länder als anerkannte Regel der Technik wird auf die Bauordnung des jeweiligen Landes, in dem sich das Bauvorhaben bzw. die Pva befindet, abgestellt. Gemäß Fußnote 1 sind die materiellen Regelungen als Anhalt für örtlich geltende Regeln heranzuziehen. Hiermit kann u.a. sichergestellt werden, dass die zuständige (örtliche) Feuerwehr bei einem erforderlichen Rettungseinsatz das Sicherheitsniveau vorfindet, welches sie in ihrem Wirkungsbereich erwartet (z.B. Türen mit entsprechenden Qualitäten oder Rettungsfenster mit den jeweiligen Mindestgrößen, zu denen es durchaus von Bundesland zu Bundesland unterschiedliche Forderungen geben kann).

Grundsätzlich gibt das Eisenbahn-Bundesamt die für den Bereich der Eisenbahnen des Bundes geltenden und zu beachtenden Regeln der Technik sowie Regeln zu Bauprodukten in ihren Eisenbahnspezifischen Technischen Baubestimmungen (EiTB) bekannt.

zu § 4 - Abweichungen von den anerkannten Regeln der Technik

Abweichungen von den anerkannten Regeln der Technik und zugehörige Angaben, deren Begründungen und geplante Kompensationen sind im Brandschutzkonzept deutlich darzustellen, um eine einfache und sichere Prüfung dieser Nachweise zu gewährleisten.

Hierzu wird empfohlen, dass die Abweichungen in einem gesonderten Abschnitt im Brandschutzkonzept in Form einer Tabelle gelistet werden; die Tabelle sollte neben der Kurzfassung der Abweichung einen Hinweis auf das zugehörige Regelwerk,

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 5 von 20

stichwortartig die beabsichtigte Kompensationsmaßnahme sowie einen Querverweis auf die Textstelle im Brandschutzkonzept enthalten, an der auf die jeweilige Abweichung ausführlich eingegangen wird.

Unterliegen Brandschutzkonzepte nach Maßgabe von Anlage 9 VV BAU¹ der Pflicht einer »4-Augen-Prüfung« durch beim EBA anerkannte Prüfsachverständige, so haben die Prüfsachverständigen die Abweichungen nach pflichtgemäßem Ermessen in »wesentliche« und »unwesentliche« Abweichungen zu unterscheiden und dies in ihren Prüfberichten darzustellen. Zu »wesentlichen« Abweichungen hat der verantwortliche Betreiber eine Zustimmung im Einzelfall (Z.i.E.) beim Referat 21, Sachgebiet 217 des Eisenbahn-Bundesamtes zu beantragen. Die unwesentlichen Abweichungen werden durch den Prüfsachverständigen bewertet und bestätigt.

Unterliegen Brandschutzkonzepte nach Maßgabe von Anlage 9 VV BAU keiner Pflicht zur »4-Augen-Prüfung«, so ist der Antrag auf Z.i.E. für alle Abweichungen zu stellen.

zu § 5 - **Behandlung des Brandschutzes im Verfahren nach § 18 AEG**

Im Verfahren nach § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG; Planfeststellung/Plangenehmigung) sind alle Angaben erforderlich, die eine Machbarkeit und Zulässigkeit des Vorhabens an dem geplanten Standort beschreiben.

Dies betrifft auch die maßgeblichen Eckdaten und Grundsatzanforderungen zum Brandschutz.

Hier müssen zum einen die grundsätzlichen Brandschutzmaßnahmen behandelt und ihre Auswirkungen auf oder für Dritte festgelegt werden, zum anderen darf von den getroffenen Feststellungen in den Bauvorlagen für das bauaufsichtliche Verfahren, welches durch den Sachbereich 2 der EBA-Außenstellen im Anschluss an das Verfahren nach § 18 AEG durchgeführt wird, nicht mehr abgewichen werden.

¹ Verwaltungsvorschrift für die Überwachung der Erstellung im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 6 von 20

Wesentliche Änderungen sind dann nur noch auf der Grundlage eines Planänderungsverfahrens möglich.

Dies erfordert eine sorgfältige Festlegung und Auswahl der im Verfahren nach §18 AEG vorzulegenden Unterlagen nach dem Prinzip der hinreichenden Bestimmtheit.

Der Brandschutzleitfaden zählt mit den fünf genannten Eckdaten beispielhaft grundsätzliche Angaben zum Brandschutz auf, die schon im Verfahren nach § 18 AEG für die Entscheidung über die Zulässigkeit und eventuelle Auswirkungen auf Dritte von Bedeutung sein können; diese sind nachfolgend detaillierter dargestellt:

zum 1. Anstrich: - Aussagen zur gesicherten Erschließung

Aus der Darstellung des Grundstückes und seiner Bebauung muss die öffentlich-rechtlich gesicherte Zugänglichkeit von der öffentlichen Verkehrsfläche erkennbar sein.

Die Flächen für Zugänge und Zufahrten und ggf. Aufstell- und Bewegungsflächen (in Abhängigkeit von der baulichen Anlage und dem Rettungsgerät der Feuerwehr) sind im Plan festzulegen.

Auch Aussagen zur Löschwasserversorgung gehören in brandschutztechnischer Hinsicht zur gesicherten Erschließung (siehe auch 4. Anstrich).

zum 2. Anstrich: - Nutzungseckdaten (verkehrliche Nutzung, Personenhöchstzahlen)

Personenverkehrsanlagen können Nutzungen im Sinne von Verkaufsstätten und Gaststätten (sofern diese der Versorgung der Reisenden dienen) beinhalten. Hieraus können Anforderungen des Brandschutzes resultieren, die Auswirkungen haben auf die grundsätzliche Zulässigkeit der baulichen Maßnahme. Ebenso könnte von der vorgesehenen verkehrlichen Nutzung eine grundsätzliche Zulässigkeit abhängig bzw. kann eine Zulässigkeit nur bei besonderen Festlegungen gegeben sein (z.B. Einschränkungen bzgl. des Güterverkehrs in hochfrequentierten Personenverkehrsanlagen – betriebliche Regelungen sind dann als Ausnahme zulässig, wenn dies zur Konfliktbewältigung im Einzelfall geboten ist).

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 7 von 20

Aus diesen Gründen sind Angaben zu Nutzungseckdaten schon im Verfahren nach § 18 AEG erforderlich.

Ebenso ist eine Festlegung zu den größtmöglichen Personenzahlen immer dann schon im Verfahren nach § 18 AEG erforderlich, wenn die generelle Zulässigkeit eines Bauvorhabens hiervon abhängig sein könnte (z.B. bei begrenzten Entfluchtungsmöglichkeiten durch die vorhandene Bebauungssituation).

Weitere Hinweise zu den Personenzahlen insbesondere zu deren Ermittlung befinden sich in den Erläuterungen zu § 12 des Leitfadens.

zum 3. Anstrich: - Grundsatzfragen zur Evakuierung

Wie schon im 1. Anstrich angedeutet, kann die Gewährleistung des 1. und 2. Rettungsweges von äußeren und demzufolge im Verfahren nach § 18 AEG zu regelnden Verhältnissen abhängig sein.

Insbesondere sind das Erreichen und der Nachweis »Sicherer Bereiche« abgestimmt auf die hierauf angewiesenen Personen (siehe auch 2. Anstrich) zu untersuchen und nachzuweisen.

So kann bspw. die Vorhaltung und öffentlich-rechtliche Sicherung von Evakuierungsflächen bei besonderen örtlichen Verhältnissen erforderlich sein.

zum 4. Anstrich: - Möglichkeiten wirksamer Rettungs- und Löscharbeiten

Im Verfahren nach § 18 AEG sind die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Bezüglich der erforderlichen Brandschutzmaßnahmen sind die zuständigen Brandschutzbehörden zu hören. Sie sollen Gelegenheit haben, sich zu allen Maßnahmen zu äußern, welche Auswirkungen auf den abwehrenden Brandschutz und die Hilfeleistung haben können. Dies betrifft z.B. die Löschwasserversorgung einschl. zugehöriger Einrichtungen und die Zugänglichkeit der Grundstücke für die Feuerwehr (siehe auch 1. Anstrich), die Lage und Anordnung der zum Anleitern bestimmten Stellen (siehe auch 3. Anstrich), Anlagen und Einrichtungen für die Brandmeldung und für

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 8 von 20

die Alarmierung im Brandfall sowie ggf. betriebliche / organisatorische Maßnahmen zur Brandverhütung und Brandbekämpfung.

Nur wenn in den Unterlagen zur Planfeststellung/Plangenehmigung entsprechende Angaben enthalten sind, wird sich die zuständige Brandschutzbehörde äußern und die vorgesehenen Maßnahmen in Abhängigkeit von Standort und Ausstattung der für den abwehrenden Brandschutz zuständigen Feuerwehren beurteilen können.

zum 5. Anstrich: - Grundsatzfestlegungen zum baulichen Brandschutz

Zu den Grundsatzfestlegungen zum baulichen Brandschutz zählen alle Angaben, die eine Einschätzung der Örtlichkeit und des geplanten Bauvorhabens im Hinblick auf die im Anstrich 1 bis 4 genannten Festlegungen und Aussagen ermöglichen und in Wechselwirkung mit diesen stehen.

Insbesondere sind Angaben erforderlich zu:

- Lage:
auf dem Grundstück, Abstände zur Nachbarbebauung und zur Grundstücksgrenze
- Abmessungen:
Länge, Breite, Höhe, Geschosszahl sowie Höhe des obersten Geschosses über dem Gelände
- Gebäudeklasse
nach Landesbauordnung
- Art der Nutzung:
Sonderbauverordnungen nach Landesrecht
- evtl. zur Bauart/Bauweise:
Tragwerk, Brandabschnittsbildung bzw. Grundsatzaussagen zu Kompensationsmaßnahmen

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 9 von 20

Abschnitt 2 - Begriffe, Schutzziele und Gefahrenbeurteilung

zu § 8 - Begriffsbestimmungen

Personenverkehrsanlagen

Es wird grundsätzlich unterschieden zwischen oberirdischen Personenverkehrsanlagen (oPva) und unterirdischen Personenverkehrsanlagen (uPva). Bei den oPva wird nochmals unterschieden zwischen oPva mit und ohne Bahnsteighalle.

Sicherer Bereich

Bei der Aufzählung von Flächen bzw. Räumen, die als »Sichere Bereiche« eingestuft werden können, wurde die Besonderheit von Personenverkehrsanlagen berücksichtigt.

Als »Sichere Bereiche« werden neben den allgemein bauaufsichtlich anerkannten Bereichen, wie notwendige Treppenräume, andere Brandabschnitte oder »das Freie« auch folgende Bereiche als »Sichere Bereiche« definiert:

- Ein Bahnsteig,
- Bahnsteigbereiche ohne Überdachung oder
- eine Bahnsteighalle (unter bestimmten örtlichen Voraussetzungen).

Für die Einstufung solcher Bereiche als »Sichere Bereiche« sind hier jedoch mindestens die nachfolgend aufgeführten Kriterien einzuhalten.

1. Die freie Bahnsteigfläche muss sich in ausreichendem Abstand zu baulichen Anlagen befinden, von denen eine Gefährdung ausgehen könnte. Dieser Abstand ist in Abhängigkeit von den Baustoffen, Öffnungen, der Bauart und der Höhe der baulichen Anlage im Einzelfall festzulegen. Alle Gefährdungen (auch durch Wärmestrahlung oder Rauch) müssen nachweislich ausgeschlossen werden können.

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 10 von 20

2. Die Zahl der Personen, die auf diese Flächen angewiesen sind, ist zu beurteilen; sie darf nicht so groß werden, dass sich schon allein aufgrund von Überfüllung weitere Gefahren ergeben.
3. Bahnsteighallen bzw. Teile davon können nur dann »Sichere Bereiche« sein, wenn Personen dort nicht temporär durch Feuer und Rauch gefährdet werden können; werden Bahnsteighallen oder Teile von Bahnsteighallen zu »sicheren Bereichen« erklärt, bedarf es hierfür gesonderter Nachweise.

Rettungsweg

Die Anforderungen an den Rettungsweg beziehen sich auch auf die unbedenkliche Nutzung der Bahnsteige zur Rettung im Ereignisfall. Diese müssen sich durch die Erfüllung bestimmter Anforderungen an Breite, Rauchfreihaltung usw., als im Brandfall nachweislich sicher erweisen. Eine nachprüfbare Betrachtung hierzu ist durch den Ersteller des Brandschutzkonzeptes / -nachweises erforderlich.

Das bisher angewandte Verfahren, Bahnsteige im Freien außerhalb von Hallen einer gesonderten, standardisierten Risikoanalyse zu unterziehen (sogenanntes »IVE-Verfahren«) wird seit dem 07.03.2022 nicht mehr angewendet. Im Rahmen der Brandschutzkonzepterstellung sind solche Bahnsteige sowie deren Eignung als Verkehrsweg unter brandschutztechnischen Gesichtspunkten zu betrachten und zu bewerten.

Vor dem 07.03.2022 erstellte standardisierte Risikoanalysen behalten ihre Gültigkeit und dürfen weiterhin in den jeweiligen Brandschutzakten geführt sowie als Bestandteil des Brandschutznachweises angesehen werden. Bei der Fortschreibung des Brandschutznachweises ist jedoch auf bestehende standardisierte Risikoanalysen kein Bezug mehr zu nehmen.

Brandschutzkonzept

Die Begriffe »Brandschutzkonzept« und »Brandschutznachweis« sind gleichbedeutend.

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 11 von 20

zu § 9 - Schutzzielbetrachtung

In den §§ 3 und 14 der Musterbauordnung 2020 (MBO) werden die Schutzziele des Brandschutzes allgemein benannt.

Die vollständige Beschreibung aller erforderlichen Maßnahmen zum Abdecken der Schutzziele wird als ganzheitliches Brandschutzkonzept und somit als Nachweis der Brandsicherheit angesehen.

Die Gewährleistung der Schutzziele ist auch während der Durchführung von Baumaßnahmen sicherzustellen. Dies ist insbesondere von Bedeutung, da Baumaßnahmen in Personenverkehrsanlagen in den meisten Fällen bei laufendem Bahnbetrieb durchgeführt werden müssen.

Akzeptanzgrenzen bei der Betrachtung von Bestandsanlagen

Für bestehende Personenverkehrsanlagen wird im letzten Absatz des § 9 beschrieben, dass zur Kompensation von Sicherheitsdefiziten und somit zur Risikominimierung besondere Anforderungen gestellt werden können; es wird aber auch die Möglichkeit eröffnet, Erleichterungen zu gestatten.

Vom Betreiber ist anhand des Brandschutzkonzeptes der Nachweis zu führen, dass die Anlage grundsätzlich dem notwendigen Sicherheitsniveau nach § 2 der EBO entspricht und konkrete Gefahren in der Personenverkehrsanlage nicht vorhanden sind.

Die zur Erlangung dieses Zieles eventuell notwendigen Maßnahmen sollten anhand von konkreten Vorschlägen des Anlagenbetreibers frühzeitig mit der Aufsichtsbehörde abgestimmt werden.

zu § 10 - Gefahrenbeurteilung

Im Brandschutzkonzept/-nachweis erfolgt für die Pva die Gefahrenbeurteilung hinsichtlich der Brandgefahren, der Schutzziele und einer sachgerechten Risikobewertung von Brandentstehung und – ausbreitung.

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 12 von 20

Das Ziel der Risikobewertung soll nicht die Beschreibung gewöhnlicher Risiken sein, sondern das Herausstellen besonderer Risiken, die wesentlichen Einfluss auf das zu erstellende Brandschutzkonzept der Pva haben. Berücksichtigt werden sollen hierbei u. a.

- Gefahren, die sich aus dem Eisenbahnbetrieb (z. B. Brand eines Zugteils) und
- Gefahren, die sich aus Entstehungsbränden

für die Pva in ihrer Gesamtheit ergeben.

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 13 von 20

Abschnitt 3 - Nachweisführung

zu § 11 – Gefährdungsstufen

Die Zuordnung zu Gefährdungsstufen hängt auch von der Zuordnung der Gebäude zu den bauordnungsrechtlichen Gebäudeklassen ab. Bei der Einordnung von Empfangsgebäuden der Pva in Gebäudeklassen ist immer das Gebäude in seiner Gesamtheit zu betrachten; auch dann, wenn nur Teile des Gebäudes als Eisenbahnbetriebsanlage des Bundes genutzt werden.

Da für die Zuordnung zu den Gefährdungsstufen weiterhin bedeutsam ist, von wieviel Personen die Pva genutzt wird, ist eine fortlaufende Überprüfung des im Brandschutznachweis angenommenen Personenaufkommens durch den Betreiber erforderlich – siehe auch die Erläuterungen zu § 12.

Zu Gefährdungsstufe 3:

Pva werden auch dann der Gefährdungsstufe 3 zugerechnet, wenn das Personenaufkommen mehr als 1.000 Personen pro Stunde beträgt und mindestens ein Rettungsweg durch ein Gebäude führt. Im Sinne dieser Definition führt ein Rettungsweg dann durch ein Gebäude, wenn diese Wegeführung im Brandschutzkonzept dargestellt ist und das Gebäude der Begriffsdefinition nach § 2 Abs. 2 MBO entspricht. Wenn eine solche Wegeführung im Brandschutzkonzept abgebildet und als erforderlich dargestellt ist, muss angenommen werden, dass nur so die bauordnungsrechtlichen Schutzziele erreicht werden können.

Hinweis:

Die Gefährdungsstufen haben EBA-intern organisatorische Auswirkungen im Hinblick auf die Beteiligung des EBA an den alle drei Jahre stattfindenden Brandschutzbegehungen der DB AG. Sie haben keine Auswirkungen auf die materiell-rechtlichen Anforderungen innerhalb des Brandschutzkonzeptes/ -nachweises.

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 14 von 20

zu § 12 – Personenzahl

Ein wesentliches Kriterium zur Einstufung einer Personenverkehrsanlage gemäß § 11 in Gefährdungsstufen ist die maximale Zahl der Personen, die sich zeitgleich innerhalb einer Personenverkehrsanlage aufhalten bzw. die sich im Brandfall aus der Personenverkehrsanlage retten müssen.

Die Grenze von 1.000 Personen pro Stunde ist relevant für die Einordnung in die Gefährdungsstufen (siehe § 11).

Die Ermittlung der Personenzahl kann je nach Gefährdungsstufe auf der Grundlage von Berechnungen, Zählungen oder Schätzungen erfolgen. Dabei gilt als Grundsatz:

- Gefährdungsstufe 1: überschlägliche Ermittlung, Schätzung, Erfahrungswerte
 - Gefährdungsstufen 2 oder 3: Berechnungen, Zählungen o. ä.
1. Die Zählung wird insbesondere unter dem Gesichtspunkt der notwendigen Maßnahmen als die genaueste Möglichkeit zur Ermittlung gesehen. Sie ist mit anerkannten Verfahren nach verkehrswissenschaftlichen Methoden durchzuführen (z. B. auf der Grundlage der »Empfehlungen für Verkehrserhebungen« der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.).
Hierbei sind für die Evakuierungsnachweise auch die Personen in den Zügen zu betrachten. Die ermittelten Zahlen sollten jedoch auch die für die Zukunft prognostizierten Personenzahlen berücksichtigen, um nicht in absehbarer Zeit neue Nachweise führen zu müssen. Für Neubauten sind hier auch wissenschaftlich abgesicherte Prognosen akzeptabel.
 2. Alternativ darf eine Ermittlung auch entsprechend der Zugkapazität aus Sitzplätzen + Stehplätzen (soweit die Zahl der Stehplätze nicht bestimmt ist: 4 P/m² freier Wagenfläche, wie Gänge, Vorräume etc.) erfolgen. Diese vereinfacht geführte Ermittlung wird höhere und somit auf der sicheren Seite liegende Werte ergeben.

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 15 von 20

Für die Inanspruchnahme von Bundesmitteln für die bauliche Maßnahme müssen auch wirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Hierfür sind nachweislich realistische Personenzahlen unverzichtbar.

Die bisher im Leitfaden 2011 enthaltene Formel, nach der das Personenaufkommen auf Bahnsteigen anhand der Bahnsteigfläche ermittelt werden konnte ($P_{\max} = 3 \text{ Pers.} / \text{m}^2$ anrechenbarer Bahnsteigfläche) wurde entnommen, da sich diese Formel als nicht zweckmäßig erwiesen hat und sie in der Praxis kaum Anwendung fand. Brandschutznachweise, die auf Grundlage dieser Berechnungsmethode entstanden sind, behalten bis zu ihrer Fortschreibung ihre Gültigkeit.

Die Personenzahl zur Einordnung in die Gefährdungsstufe und zur Betrachtung der Gesamtanlage im vorgenannten Sinne ist immer die größtmögliche Anzahl von Personen, die sich aus der planmäßigen Nutzung der Pva einschließlich aller im Bahnhof integrierten »Nebennutzungen« wie Gastronomie, Verkauf o. ä. ergibt.

Demgegenüber kann es bei einer Ermittlung der Personen auf den Bahnsteigen (z.B. durch Zählungen, wobei hier alle, auch die sich in den Zügen befindenden Personen, zu berücksichtigen sind) durchaus zu größeren Personenzahlen (als diejenige die zur Einstufung in die Gefährdungsstufe angesetzt wurde) kommen. Dies erscheint nur auf den ersten Blick als Widerspruch und ist folgendermaßen zu erklären: Die größtmögliche Personenzahl auf Bahnsteigen wird immer dann relevant, wenn bei der Betrachtung des Szenarios »Brand eines Zugteiles« die Evakuierung des gesamten Zuges (und gegebenenfalls weiterer sich gleichzeitig am Bahnsteig/in der Pva befindlichen Züge) erforderlich wird. Dieses Szenario wird in einer Pva immer zu betrachten sein, da das Risiko (Eintrittswahrscheinlichkeit x Schadensausmaß) insbesondere in Bezug auf das Schadensausmaß in einer Personenverkehrsanlage erheblich sein kann. Die hieraus abzuleitenden Schlussfolgerungen hinsichtlich des Personenschutzes sind klar definiert. Es muss möglich sein, die ermittelten Personen auf möglichst kurzem Wege ins Freie bzw. in einen sicheren Bereich zu führen. Betrieblich/organisatorische Maßnahmen können an dieser Stelle den Erfolg we-

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 16 von 20

sentlich beeinflussen. Somit wird die ermittelte Personenzahl auf Bahnsteigen vorrangig für den Evakuierungsnachweis maßgeblich. Eine Auslegung der gesamten Pva auf diese Zahl wird nur in Einzelfällen (je nach örtlicher bzw. baulicher Situation, in unterirdischem Pva immer!) erforderlich sein.

Jede wesentliche und dauerhafte Überschreitung des im Brandschutzkonzept angenommenen Personenaufkommens stellt eine Nutzungsänderung dar, bei der u. a. die Brandschutznachweise bzw. -maßnahmen neu zu überprüfen sind. Ein wiederkehrender Abgleich zwischen dem tatsächlichen Personenaufkommen und den Annahmen des Brandschutzkonzeptes ist daher unerlässlich und Betreiber aufgabe bzw. Aufgabe des Eisenbahninfrastrukturunternehmens - siehe auch die Erläuterungen zu § 11.

zu § 13 - Sonderveranstaltungen in Personenverkehrsanlagen

Sonderveranstaltungen in Pva bedürfen grundsätzlich einer Einzelgenehmigung durch die Kommune. Die Einhaltung der Festlegungen des geprüften BSK wird vorausgesetzt. Es wird empfohlen, bereits im BSK Regelungen für wiederkehrende Sonderveranstaltungen zu treffen.

Zu § 14 – Zugänge und Zufahrten

Bei der Beschreibung und Bewertung brandschutzrelevanter Zugänge und Zufahrten ist die im jeweiligen Bundesland gemäß VV TB eingeführte Regelung zu berücksichtigen:

- Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr
oder
- DIN 14090 - Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken und
- Anforderungen aus Musterbauordnung und/oder den Landesbauordnungen.

zu § 17 – Anforderungen an das Brandschutzkonzept (BSK)

Die Auflistung zu den Anforderungen an das BSK dient insbesondere zur Gewährleistung der Vollständigkeit und muss nicht zwingend in der aufgeführten Reihen-

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 17 von 20

folge abgearbeitet werden. Wichtig ist, dass zu jedem Gliederungspunkt die erforderlichen Aussagen getroffen sind und dass das BSK den Anspruch auf Ganzheitlichkeit für die gesamte Personenverkehrsanlage erfüllt.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen, Variantenuntersuchungen und Empfehlungen sind keine Prüf- und Genehmigungsgegenstände und gehören deshalb nicht in ein Brandschutzkonzept.

Bei Baumaßnahmen ist es von wesentlicher Bedeutung, dass das BSK zum Abschluss auf den aktuellen Stand fortgeschrieben wird und alle im Zuge der Baumaßnahmen erarbeiteten und geprüften sowie freigegebenen Nachträge, gutachterlichen Stellungnahmen oder Einzelbetrachtungen in das BSK eingearbeitet sind. Bei Aufnahme der Nutzung bzw. Genehmigung der Inbetriebnahme durch das EBA muss dieses aktualisierte BSK vorliegen. Brandschutzkonzepte müssen stets in sich schlüssig, nachvollziehbar und prüfbar sein. Diese Anforderung ist dann nicht erfüllt, wenn insbesondere bei Fortschreibungen auf andere Dokumente oder vorherige Fassungen des Brandschutzkonzeptes querverwiesen wird, die Nachvollziehbarkeit sich nur aus den referenzierten Inhalten in anderen Dokumenten ergibt und diese Inhalte selbst aber nicht dargestellt werden.

zu § 18 – Aufstellung und Prüfung des Brandschutzkonzeptes

Die Prüfung der Brandschutzkonzepte/-nachweise im »4-Augen-Prinzip« erfolgt durch die EBA-anerkannten Prüfsachverständigen im Fachgebiet Hochbau (vorbeugender Brandschutz).

Auf der Website des Eisenbahn-Bundesamtes ist die »Liste der vom Eisenbahn-Bundesamt anerkannten Prüfsachverständigen im Fachgebiet Hochbau (vorbeugender Brandschutz)« veröffentlicht. Die Anerkennung von Prüfsachverständigen gilt im gesamten Gebiet der Bundesrepublik Deutschland.

Werden Empfangsgebäude von Personenverkehrsanlagen nur noch zu Teilen als Eisenbahnbetriebsanlage des Bundes genutzt, so muss der Brandschutznachweis entsprechend angepasst werden. Häufig gelingt es nicht, die Teile des Gebäudes, die noch eisenbahnbetrieblich genutzt werden, baulich / brandschutztechnisch von den

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 18 von 20

Teilen des Gebäudes abzutrennen, die anderweitig genutzt werden. Üblich ist, dass diese beiden Teile in offener Verbindung bzw. ohne brandschutztechnische Trennung zu einander stehen. Es muss eine brandschutztechnische Schnittstellenbetrachtung erfolgen, und die brandschutzrelevanten Wechselwirkungen müssen entsprechend bewertet werden. Es ist dann die Aufgabe des Betreibers der Eisenbahninfrastruktur, die Aktualität der dem Brandschutznachweis zugrundeliegenden Annahmen zu überwachen – mitunter auch für die Bereiche, die in der Verantwortung eines Dritten betrieben werden; dies ist regelmäßig dann erforderlich, wenn die Nutzung des Dritten maßgeblich die Sicherheit des eisenbahnbetrieblich genutzten Bereiches beeinflussen kann.

Das Eisenbahn-Bundesamt wird bei der Begleitung von Brandschutzbegehungen im Rahmen der Eisenbahnaufsicht die Aktualität der Brandschutzkonzepte überprüfen und festgestellte Abweichungen, die Einfluss auf die eisenbahnbetriebliche Sicherheit haben, als Verstoß werten und entsprechend verfolgen.

Die DB AG hat in Abstimmung mit dem EBA in der RRil124.3000A02 (derzeit gültiger Stand: 01.07.2022) Regelungen zum Verzicht auf BSK getroffen:

»Für Personenverkehrsanlagen hat der Bauherr bzw. der Betreiber nach §17 des >Leitfadens für den Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes< ein BSK zu erstellen. Von diesem Grundsatz kann für oberirdische Personenverkehrsanlagen ohne Empfangsgebäude und Hallen abgewichen werden, wenn die Pva nachfolgende Kriterien erfüllen:

- keine Aufenthaltsräume gem. Musterbauordnung (MBO) § 2 Abs. 5 auf dem Bahnsteig vorhanden sind,
- keine Aufenthaltsräume gem. MBO § 2 Abs. 5 in Unter- oder Überführungen vorhanden sind und
- vorhandene Lager- und Technikräume im Verlauf von Unter- oder Überführungen brandschutztechnisch abgetrennt (Türen mindestens feuerhemmend) sind.

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 19 von 20

zu § 19 – Bauüberwachung und Abnahmen

Das Eisenbahn-Bundesamt empfiehlt, insbesondere bei komplexen Maßnahmen geeignete Fachbauleiter Brandschutz hinzuzuziehen.

Der Verweis auf das EBA-Merkblatt »Durchführung von Wirk-Prinzip-Prüfungen« wurde aufgenommen. Das Merkblatt ist nicht nur bei bzw. nach Baumaßnahmen, sondern auch während des Betriebes von Personenverkehrsanlagen zu beachten.

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023

 Eisenbahn-Bundesamt	Erläuterungen zum Leitfaden	VV 21 – 2.2.2 – 001/02
	Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes	Seite 20 von 20

Literaturverweise

- (1) Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung vom 8. Mai 1967 (BGBl. 1967 II S. 1563), zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 5. April 2019 (BGBl. I S. 479) geändert
- (2) Verwaltungsvorschrift über die Bauaufsicht im Ingenieurbau, Oberbau und Hochbau (VV BAU), Ausgabe 2019/1
- (3) Unabhängige Sachverständigenkommission beim Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein-Westfalen: „Empfehlungen zum Brandschutz für Flugplätze in Nordrhein-Westfalen und andere Sonderbauten für große Menschenansammlungen“ Juli 1997
- (4) vfdb Leitfaden Technischer Bericht – TB 04-01 März 2020
- (5) Bemessungsbrände für S-Bahnen und den Gemischten Reisezugverkehr Anwenderhandbuch vom 21.06.2010
- (6) Brandschutzleitfaden für Gebäude des Bundes, Februar 2019

Erstellt: Fachstelle Brandschutz	Fachlich geprüft: Sachgebiet 217	QM-geprüft: Referat 15	Freigegeben: Referat 21
Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023	Datum: 02.05.2023