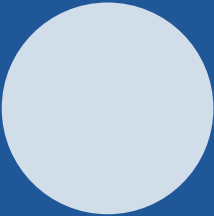
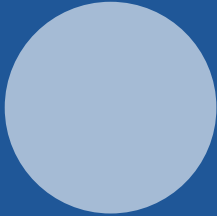


73

DGUV Vorschrift 73

Schienenbahnen



Impressum

Herausgeberin

Berufsgenossenschaft Holz und Metall
Isaac-Fulda-Allee 18
55124 Mainz

Telefon: 0800 9990080-0
Fax: 06131 802-20800
E-Mail: service@bghm.de
Internet: www.bghm.de

Servicehotline bei Fragen zum Arbeitsschutz: 0800 9990080-2
Medien Online: bestellung@bghm.de

Die vorliegende DGUV Vorschrift 73 ist ein inhaltlich unveränderter, redaktionell überarbeiteter Nachdruck der Ausgabe März 2007 der BGV D30.

Eine entgeltliche Veräußerung oder eine andere gewerbliche Nutzung bedarf der schriftlichen Einwilligung der BGHM.

Ausgabe: März 2007/Redaktioneller Stand: März 2020

Schienenbahnen

DGUV Vorschrift 73

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	7
I. Geltungsbereich	8
§ 1 Geltungsbereich.....	8
II. Begriffsbestimmungen	9
§ 2 Begriffsbestimmung.....	9
III. Bau und Ausrüstung	13
a) Gemeinsame Bestimmungen	13
§ 3 Allgemeines	13
§ 4 Verkehrswege für Schienenfahrzeuge	15
§ 5 Ausweichmöglichkeiten für Versicherte	16
§ 6 Seitlicher Sicherheitsabstand (in Arbeitsstätten)	19
§ 7 Laderampen	23
§ 8 Verkehrswege für Personen	24
§ 9 Höhengleiche Kreuzungen von Gleisen mit Fahrbahnen anderer schienengebundener Transporteinrichtungen.....	25
§ 10 Gleisenden	26
§ 11 Drehscheiben und Schiebebühnen	26
§ 12 Beleuchtungseinrichtungen für Gleisanlagen.....	27
§ 13 Seil- und Kettenzuganlagen.....	28
§ 14 Hemmschuhe	29
§ 15 Schienenfahrzeuge	29
§ 16 Zusatzbestimmungen für Triebfahrzeuge und Steuerwagen	32
§ 17 Signalmittel und Warnkleidung	34
b) Besondere Bestimmungen für Schienenbahnen besonderer Bauart.....	36
§ 18 Schienenbahnen ohne Triebfahrzeugführer in Arbeitsstätten	36
§ 19 Sicherheitsabstände bei Schienenhängebahnen für den Materialtransport.....	36
§ 20 Einrichtungen zur Verständigung bei Schienenhängebahnen für den Materialtransport	37
§ 21 Einrichtungen gegen gefahrbringende Bewegungen der Fahrzeuge von Schienenhängebahnen für den Materialtransport	37

IV. Betrieb	38
a) Gemeinsame Bestimmungen	38
§ 22 Betriebsanweisungen.....	38
§ 23 Verhalten im Gleisbereich	39
§ 24 Persönliche Anforderungen	41
§ 25 Signalmittel und Warnkleidung	42
§ 26 Bewegungen von Schienenfahrzeugen	42
§ 27 Zusatzbestimmungen für das Bewegen von Schienenfahrzeugen ohne Einsatz von Triebfahrzeugen	46
§ 28 Warnen von Personen	47
§ 29 Kuppeln und Entkuppeln.....	48
§ 30 Verhalten auf Schienenfahrzeugen während der Fahrbewegung.....	49
§ 31 Erkennbarkeit von Schienenfahrzeugen.....	50
§ 32 Aufstellen und Sichern von Schienenfahrzeugen	51
§ 33 Betrieb von Drehscheiben und Schiebebühnen	52
§ 34 Be- und Entladen von Schienenfahrzeugen.....	52
§ 35 Ladegüter	54
b) Besondere Bestimmungen für das Befördern von Versicherten mit Materialbahnen.....	56
§ 36 Besondere Bestimmungen für das Befördern von Versicherten mit Materialbahnen.....	56
V. Ordnungswidrigkeiten	57
§ 37 Ordnungswidrigkeiten.....	57
VI. Übergangs- und Ausführungsbestimmungen	58
§ 38 Übergangs- und Ausführungsbestimmungen	58
VII. Inkrafttreten	61
§ 39 Inkrafttreten.....	61
Anhang 1	62
Anhang 2	73
Quellenverzeichnis	73

Vorbemerkung

Hinweis:

DGUV Vorschrift ist die aktuelle Bezeichnung für Unfallverhütungsvorschriften nach § 15 SGB VII.

Der rechtsverbindliche Text der Unfallverhütungsvorschrift ist grau hinterlegt.

Durchführungsanweisungen geben vornehmlich an, wie die in den DGUV Vorschriften normierten Schutzziele erreicht werden können. Sie schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können. Durchführungsanweisungen enthalten darüber hinaus weitere Erläuterungen zu DGUV Vorschriften.

Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrundeliegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

I. Geltungsbereich

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für Schienenbahnen.

Durchführungsanweisungen zu § 1 Abs. 1:

In dieser Unfallverhütungsvorschrift sind die Bestimmungen enthalten, die in Ergänzung zu den allgemein gültigen DGUV Vorschriften besonders für die Gestaltung von Schienenbahnanlagen und -fahrzeugen sowie für den Betrieb von Schienenbahnen maßgebend sind. Für die Abwendung von Gefahren aus dem Schienenbahnbetrieb bei Arbeiten im Gleisbereich (Tätigkeiten zum Bau und zur Instandhaltung von Schienenbahnanlagen und anderen Anlagen, soweit dabei Gefährdungen durch Schienenbahnen auftreten) gilt die DGUV Vorschrift 77 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“

(2) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt nicht für Schienenbahnen, die als Fahrgeschäfte betrieben werden.

Durchführungsanweisungen zu § 1 Abs. 2:

Schienenbahnen, die als Fahrgeschäfte betrieben werden, sind z. B. Achterbahnen, Loopingbahnen, Geisterbahnen.

II. Begriffsbestimmungen

§ 2 Begriffsbestimmung

(1) Schienenbahnen im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind Transportsysteme mit spurgeführten Fahrzeugen, insbesondere Eisenbahnen, Straßenbahnen, Materialbahnen.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 1:

Zu den Schienenbahnen zählen auch Standseilbahnen.

Der Begriff Transportsystem umfasst Fahrwege und Fahrzeuge sowie die unmittelbare Umgebung von Fahrwegen und Fahrzeugen, soweit hiervon die Sicherheit von Personen beeinflusst wird. Dazu zählen auch kraftbetriebene Drehscheiben und Schiebebühnen, Seil- und Kettenzuganlagen.

Bei Transportsystemen mit spurgeführten Kraftfahrzeugen, z. B. Spurbussen, sind die Bestimmungen der §§ 4, 5 und 6 dieser Unfallverhütungsvorschrift sinngemäß anzuwenden.

(2) Eisenbahnen im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind die in § 1 „Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG)“ als Eisenbahnen bezeichneten Schienenbahnen.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 2:

Eisenbahnen im Sinne des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) sind Schienenbahnen mit Ausnahme der Straßenbahnen und der nach ihrer Bau- und Betriebsweise ähnlichen Bahnen, der Bergbahnen und der sonstigen Bahnen besonderer Bauart.

(3) Straßenbahnen im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind Schienenbahnen, die in § 4 Abs. 1 und 2 „Personenbeförderungsgesetz (PBefG)“ als Straßenbahnen bezeichnet sind oder als Straßenbahnen gelten.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 3:

Nach dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG) sind Straßenbahnen Schienenbahnen, die

1. den Verkehrsraum öffentlicher Straßen benutzen und sich mit ihren baulichen und betrieblichen Einrichtungen sowie in ihrer Betriebsweise der Eigenart des Straßenverkehrs anpassen oder
2. einen besonderen Bahnkörper haben und in der Betriebsweise den unter Nummer 1 bezeichneten Bahnen gleichen oder ähneln

II. Begriffsbestimmungen

und ausschließlich oder überwiegend der Beförderung von Personen im Orts- oder Nachbarschaftsbereich dienen.

Als Straßenbahnen gelten auch Bahnen, die als Hoch- und Untergrundbahnen, Schwebbahnen oder ähnliche Bahnen besonderer Bauart angelegt sind oder angelegt werden, ausschließlich oder überwiegend der Beförderung von Personen im Orts- oder Nachbarschaftsbereich dienen und nicht Bergbahnen oder Seilbahnen sind.

Zum Personenbeförderungsgesetz ist die „Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab)“ erlassen worden.

(4) Materialbahnen im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind Schienenbahnen, die dem Transport von Gütern dienen und weder Eisenbahnen nach Absatz 2 noch Straßenbahnen nach Absatz 3 sind.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 4:

Materialbahnen sind z. B. Feldbahnen, Einschienenbahnen.

(5) Keine Schienenbahnen im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind

1. Seilschwebbahnen,
2. Stetigförderer, Schienenhängbahnen,
3. spurgeführte Flurförderzeuge,
4. Einrichtungen zum schienengebundenen Bewegen oder zur Weiterbehandlung von Werkstücken oder Werkstoffen über kurze Entfernungen mit Fahrzeugen innerhalb geschlossener Werkanlagen,
5. Schiebebühnen, die nicht Bestandteil von Schienenbahnen sind,
6. Schrägaufzüge,
7. Krane,
8. Geräte und Anlagen zur Regalbedienung.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 5 Nr. 1:

Siehe DGUV Vorschrift 74 „Seilschwebbahnen und Schleplifte“.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 5 Nr. 2:

Siehe DIN EN 619 „Stetigförderer und Systeme; Sicherheits- und EMV-Anforderungen an mechanische Fördereinrichtungen für Stückgut“.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 5 Nr. 3:

Siehe DGUV Vorschrift 68 „Flurförderzeuge“.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 5 Nr. 4:

Dazu gehören z. B. Einrichtungen mit:

- Fahrzeugen zur Beschickung von Stellen oder Anlagen zur Weiterbehandlung von Werkstücken oder Werkstoffen, wie Trockenöfen aller Art, Farbspritz- und Strahlkabinen und ähnliche Einrichtungen,
- Füll- und Verteilerwagen in Kokereien, in Bunkern von Hochofenanlagen, in Stahlwerken (Chargiermaschinen und Gießwagen), in Gießereien, in Walzwerken und ihren Adjustagen (Quertransporteinrichtungen), in Beizereien,
- Absetzwagen, Ofenwagen und Härtekesselwagen in der keramischen Industrie, in der Baustoffindustrie, in Gießereien.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 5 Nr. 7:

Siehe DGUV Vorschrift 52 „Krane“.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 5 Nr. 8:

Siehe DGUV Regel 109-007 „Lagereinrichtungen und -geräte“ und DIN EN 528 „Regalbediengeräte; Sicherheit“.

(6) Fahrbereich im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift ist der von bewegten Schienenfahrzeugen einschließlich der transportierten Güter in Anspruch genommene Raum.

(7) Gleisbereich im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift ist der Fahrbereich sowie der Raum unter, neben oder über Gleisen, in dem Versicherte durch bewegte Schienenfahrzeuge gefährdet werden können.

II. Begriffsbestimmungen

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 7:

Im Gegensatz zur DGUV Vorschrift 77 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ ist hier die Einbeziehung des Fahrleitungsbereichs nicht notwendig, weil in dieser DGUV Vorschrift keine Bestimmungen enthalten sind, die diesen Bereich betreffen.

(8) Triebfahrzeuge im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind mit Fahrtrieb ausgerüstete Schienenfahrzeuge; dazu zählen auch

- Zweiwegefahrzeuge, z. B. Straßenfahrzeuge mit Spurführungseinrichtungen,
- schienengebundene Arbeitsgeräte mit Fahrtrieb.

(9) Steuerwagen im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind Schienenfahrzeuge ohne Fahrtrieb, die mit Einrichtungen zur Steuerung von Triebfahrzeugen ausgerüstet sind.

III. Bau und Ausrüstung

a) Gemeinsame Bestimmungen

§ 3 Allgemeines

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die baulichen und maschinellen Einrichtungen sowie die Fahrzeuge der Schienenbahn entsprechend den Bestimmungen dieses Abschnittes III beschaffen sind.

(2) Für Materialbahnen, kraftbetriebene Drehscheiben und Schiebebühnen, Seil- und Kettenzulanlagen, die unter den Anwendungsbereich der Maschinenverordnung und für Schienenbahnen einschließlich Materialbahnen, kraftbetriebene Drehscheiben und Schiebebühnen, Seil- und Kettenzulanlagen, die unter den Anwendungsbereich der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung*) fallen, gelten die folgenden Bestimmungen.

Durchführungsanweisungen zu § 3 Abs. 2:

Unter den Anwendungsbereich der Maschinenverordnung fallen:

- Schienenfahrzeuge von Materialbahnen, soweit diese nicht für den Gütertransport auf öffentlichen Schienennetzen gebaut sind,
- kraftbetriebene Drehscheiben und Schiebebühnen und
- Seil- und Kettenzulanlagen.

Beschaffenheitsanforderungen für Schienenfahrzeuge von Materialbahnen, kraftbetriebene Drehscheiben und Schiebebühnen, Seil- und Kettenzulanlagen enthalten die §§ 11, 13, 15, 16 und 18.

Sofern Schienenfahrzeuge von Materialbahnen, kraftbetriebene Drehscheiben und Schiebebühnen, Seil- und Kettenzulanlagen bis zum 31. Dezember 1994 in Verkehr gebracht worden sind und den Beschaffenheitsanforderungen dieser DGUV Vorschrift entsprechen, können sie weiterhin verwendet werden.

* Diese Verordnung wurde durch die Betriebssicherheitsverordnung außer Kraft gesetzt.

Nicht unter den Anwendungsbereich der Maschinenverordnung fallen:

- Schienenfahrzeuge – einschließlich Triebfahrzeuge – für die Beförderung von Personen und
- Schienenfahrzeuge – einschließlich Triebfahrzeuge – von Eisenbahnen und Straßenbahnen für den Transport von Gütern.

Für diese Schienenfahrzeuge ist die DGUV Vorschrift 73 „Schienenbahnen“ ohne Einschränkung anzuwenden.

Schienenbahnen sind Arbeitsmittel im Anwendungsbereich der Betriebssicherheitsverordnung.

(3) Für Materialbahnen, kraftbetriebene Drehscheiben und Schiebebühnen, Seil- und Kettenzulanlagen, die unter den Anwendungsbereich der Maschinenverordnung fallen, gelten anstatt der Beschaffenheitsanforderungen dieses Abschnittes die Beschaffenheitsanforderungen nach § 2 der Maschinenverordnung.

Der Unternehmer darf Materialbahnen, kraftbetriebene Drehscheiben und Schiebebühnen, Seil- und Kettenzulanlagen erstmals nur in Betrieb nehmen, wenn die Voraussetzungen der §§ 3 und 4 der Maschinenverordnung erfüllt sind.

Durchführungsanweisungen zu § 3 Abs. 3:

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 3 Abs. 2.

(4) Absatz 3 gilt nicht für Materialbahnen, kraftbetriebene Drehscheiben und Schiebebühnen, Seil- und Kettenzulanlagen, die den Anforderungen dieses Abschnittes entsprechen und bis zum 31. Dezember 1994 in den Verkehr gebracht worden sind.

Durchführungsanweisungen zu § 3 Abs. 4:

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 3 Abs. 2.

(5) Schienenbahnen, die nicht unter Absatz 3 fallen, müssen mindestens den Anforderungen des Anhangs der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung*) entsprechen.

Durchführungsanweisungen zu § 3 Abs. 5:

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 3 Abs. 2.

* Diese Verordnung wurde durch die Betriebssicherheitsverordnung außer Kraft gesetzt.

§ 4 Verkehrswege für Schienenfahrzeuge

(1) Verkehrswege für Schienenfahrzeuge müssen so beschaffen und bemessen sein, dass sie sicher befahren werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 4 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Verkehrswege nach den jeweils für Schienenbahnen gültigen Bau- und Betriebsordnungen des Bundes oder der Länder gebaut sind, z. B.

- Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO),
- Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Anschlussbahnen (EBOA) oder
- Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Schmalspurbahnen (ESBO),
- Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab),

soweit in den §§ 5 bis 12 dieser DGUV Vorschrift nichts anderes festgelegt ist.

Diese Forderung ist für Materialbahnen erfüllt, wenn die Verkehrswege so gebaut sind, dass z. B. eine sichere Spurführung gewährleistet ist.

(2) Gleise müssen betretbar sein, wenn es die Tätigkeit der Versicherten erfordert.

Durchführungsanweisungen zu § 4 Abs. 2:

Hiermit ist der Bereich zwischen den Schienen eines Gleises gemeint, bei Bahnen besonderer Bauart ein entsprechender Bereich.

Solche Tätigkeiten üben z. B. aus: Rangierer, Streckenläufer (Streckenwärter), Weichensteller, Weichenreiniger.

Gleise sind z. B. betretbar, wenn sie eingedeckt sind oder die Räume zwischen den Schwellen aufgefüllt sind. Vertiefungen im Schotterbett in Gleismitte sollen möglichst klein sein.

Eingedeckt sind Gleise, wenn der Raum zwischen den Schienen bis Schienenoberkante, z. B. durch Pflasterung, Betonplatten, ausgefüllt ist.

Diese Forderung ist auch erfüllt durch Ausbohlung, z. B. auf Brücken, so dass Streckenläufer nicht in die Vertiefungen zwischen den Schwellen geraten.

Diese Forderung ist bei Gleisen, in denen im Regelfall nicht rangiert wird, auch erfüllt, wenn die Vertiefungen zwischen den Schwellen nicht größer sind als die Schwellenhöhe, z. B. schotterloser Oberbau.

§ 5 Ausweichmöglichkeiten für Versicherte

(1) Neben jedem Fahrbereich muss auf einer Seite ein Bereich vorhanden sein, in den Versicherte vor herannahenden Schienenfahrzeugen ausweichen können (Sicherheitsraum).

Durchführungsanweisungen zu § 5 Abs. 1:

Durch diese Forderung soll erreicht werden, dass Versicherte sich an jeder Stelle vor Schienenfahrzeugen in Sicherheit bringen können; benachbarte Fahrbereiche bieten Ausweichmöglichkeiten nur, wenn Fahrzeugbewegungen ausgeschlossen sind.

(2) Dieser Sicherheitsraum muss mindestens 2,0 m hoch und

- bei Fahrgeschwindigkeiten bis 30 km/h mindestens 0,5 m breit,
- bei Fahrgeschwindigkeiten über 30 km/h und bis 100 km/h mindestens 0,7 m breit sein.

Durchführungsanweisungen zu § 5 Abs. 2:

Der Sicherheitsraum befindet sich außerhalb des Fahrbereichs. Bei der Festlegung der Breite des Fahrbereichs sind zur Fahrzeugbreite noch Zuschläge wegen der Fahrzeugbewegungen zu berücksichtigen.

Bei Straßenbahnen ist der geforderte Querschnitt des Sicherheitsraums vorhanden, wenn die Bestimmungen der BOStrab eingehalten sind. Damit ist eine Sicherheitsraumbreite von 0,5 m bei Straßenbahnen in der Regel nicht zulässig.

Bei regelspurigen Eisenbahnen ist der Sicherheitsraum vorhanden, wenn bei Geschwindigkeiten bis 30 km/h der Regellichtraum nach § 9 EBO eingehalten ist. Bei Geschwindigkeiten über 30 km/h und bis 100 km/h ist der Sicherheitsraum vorhanden, wenn die für den Regellichtraum ermittelten Breitenmaße der EBO um 200 mm vergrößert werden. Das gilt auch für Eisenbahnen, die nach den Bestimmungen der EBOA/BOA gebaut sind und betrieben werden.

Skizzen hierzu siehe **Anhang 1**.

In Gleisbögen sind entsprechende Zuschläge zu den Breitenmaßen zu berücksichtigen.

(3) Ist der Sicherheitsraum zwischen zwei Fahrbereichen angeordnet, muss er mindestens 0,7 m breit sein.

(4) Der Sicherheitsraum muss bei Fahrgeschwindigkeiten über 100 km/h entsprechend den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen so breit sein, dass Versicherte durch vorbeifahrende Schienenfahrzeuge nicht gefährdet werden.

(5) Der Sicherheitsraum darf unter Bahnsteigen und Laufstegen angeordnet sein. Abweichend von Absatz 2 müssen diese Sicherheitsräume mindestens 0,7 m breit und 0,7 m hoch sein.

Durchführungsanweisungen zu § 5 Abs. 5:

Solche Sicherheitsräume sind behelfsmäßige Sicherheitsräume. Sie sollten nicht neben Gleisen angeordnet werden, auf denen mit hoher Geschwindigkeit gefahren wird.

Skizze hierzu siehe **Anhang 1**.

(6) Im Sicherheitsraum sind Einbauten zulässig, soweit der Schutz von Versicherten gewährleistet bleibt. Der Sicherheitsraum muss verlassen werden können, wenn Schienenfahrzeuge davorstehen.

Durchführungsanweisungen zu § 5 Abs. 6:

Der Schutz von Versicherten bleibt trotz Einbauten gewährleistet, wenn diese den Sicherheitsraum nur auf solche Länge unterbrechen, dass der verbleibende Sicherheitsraum rechtzeitig erreicht werden kann. Das ist erfahrungsgemäß möglich, wenn die Unterbrechung bei

- Fahrgeschwindigkeiten bis 60 km/h weniger als 10 m lang,
 - Fahrgeschwindigkeiten über 60 km/h weniger als 6 m lang
- ist.

Das gilt auch für die Unterbrechung des Sicherheitsraums im Weichenbereich.

Werden mehrere Einbauten hintereinander angeordnet, z. B. Stützen, Wände, soll das Verhältnis von Länge des Sicherheitsraums zur Länge des Einbaus etwa 1 : 1 betragen, jedoch bei Fahrgeschwindigkeiten bis 60 km/h nicht kleiner als 1 : 5 und über 60 km/h nicht kleiner als 1 : 3 sein. In jedem Fall sollen Sicherheitsräume zwischen Einbauten mindestens 1,3 m lang sein.

Diese Bestimmung schließt Einbauten im behelfsmäßigen Sicherheitsraum nach Absatz 5 grundsätzlich aus, weil Versicherte sonst keinen Schutz finden und den behelfsmäßigen Sicherheitsraum nicht verlassen können, solange Fahrzeuge davorstehen.

Personen können Sicherheitsräume verlassen, wenn zwischen davorstehenden Schienenfahrzeugen und Einbauten ein Abstand von mindestens 0,45 m vorhanden ist oder die Bauart der Fahrzeuge ein sicheres Übersteigen zulässt.

(7) Der Sicherheitsraum muss erkennbar und sicher erreichbar sein.

Durchführungsanweisungen zu § 5 Abs. 7:

Erkennbar ist ein Sicherheitsraum, wenn er sich von seiner Umgebung deutlich abhebt, z. B. durch seine Lage, Form, oder wenn er gekennzeichnet ist, z. B. durch Begrenzungsstangen, farbliche Markierung.

Sicher erreichbar ist ein Sicherheitsraum, wenn

- vor ihm keine Anlagen vorhanden sind, die den Zugang erschweren, z. B. Stromschienen,
- Maßnahmen zum sicheren Übersteigen von Hindernissen getroffen sind,
- die Standflächen im Sicherheitsraum nicht um mehr als 0,5 m höher oder tiefer als die begehbare Fläche des Fahrbereichs liegen oder Maßnahmen zur Überwindung eines größeren Höhenunterschieds getroffen sind.

(8) Absatz 1 gilt nicht für solche Schienenbahnen,

- bei denen durch Einrichtungen sichergestellt ist, dass der Fahrbereich während des Betriebes nicht betreten werden kann oder Fahrzeuge rechtzeitig stillgesetzt werden,
- bei denen Gefahrstellen durch Begrenzen der dort wirksamen Energie auf eine ungefährliche Größe vermieden sind oder
- bei denen durch organisatorische Maßnahmen sichergestellt ist, dass Schienenfahrzeuge dort nicht betrieben werden, wo sich Versicherte aufhalten.

Durchführungsanweisungen zu § 5 Abs. 8:

Solche Einrichtungen sind z. B.

- Umzäunung,
- Umwehrung,
- Verkleidung,
- Verdeckung,
- selbsttätig wirkende Abschaltvorrichtung.

Eine ungefährliche Größe der Energie ist gegeben, wenn Personen der auf sie einwirkenden Energie erfahrungsgemäß ohne Verletzungen widerstehen können (siehe auch Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 2 Nr. 4).

Eine organisatorische Maßnahme ist z. B. die Gleissperrung.

Durchführungsanweisungen zu § 5:

Siehe auch DGUV Information 214-009 „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen“.

§ 6 Seitlicher Sicherheitsabstand (in Arbeitsstätten)

(1) In Arbeitsstätten muss zwischen Schienenfahrzeugen und Teilen der Umgebung ein seitlicher Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m bis zu einer Höhe von 2,0 m über der jeweiligen Standfläche der Versicherten vorhanden sein.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 1:

Arbeitsstätten sind Bereiche, in denen sich Versicherte üblicherweise zur Erfüllung ihrer Aufgaben aufhalten.

Arbeitsstätten sind z. B.:

- Arbeitsräume in Gebäuden,
- Arbeitsplätze auf dem Betriebsgelände im Freien (Lagerplätze, Produktionsplätze, Rangierbahnhöfe von Eisenbahnen),
- Flächen auf Laufstegen in Abstell- und Kehrgleisanlagen von Straßenbahnen und Eisenbahnen,
- Baustellen.

Die „freie Strecke“ der Schienenbahnen gehört nicht zur Arbeitsstätte.

Teile der Umgebung sind ortsgebundene feste Gegenstände – z. B. Gebäude, Maste, Geländer –, neben den Gleisen gelagerte Gegenstände, abgestellte Fahrzeuge, Schienenfahrzeuge auf Nachbargleisen.

Standflächen sind alle Bereiche, in denen sich Versicherte aufhalten können, z. B. neben Schienenfahrzeugen, auf Laderampen und Bahnsteigen, auf Führer-, Arbeits- und Mitfahrerständen, Rangierertritten von Schienenfahrzeugen. In Gleisbögen sind erforderliche Zuschläge zu berücksichtigen.

Bei regelspurigen Eisenbahnen wird der seitliche Sicherheitsabstand als lichtiges Maß zwischen der Grenzlinie für Fahrzeuge und Teilen der Umgebung ermittelt.

Die Grenzlinie für Fahrzeuge ergibt sich aus der Bezugslinie nach EBO unter Berücksichtigung möglicher seitlicher Verschiebungen in der Geraden und erforderlicher Zuschläge für Ausschläge im Gleisbogen.

Der Sicherheitsabstand ist bis 2 m über Schienenoberkante vorhanden, wenn ortsfeste Gegenstände nicht in den Regellichtraum hineinragen.

Wegen der zu berücksichtigenden Fahrzeugauslenkungen im oberen Bereich können sich bei regelspurigen Eisenbahnen für die Anordnung fester Gegenstände neben Gleisen bei

Ausnutzung zulässiger Abmessungen für Fahrzeugbreiten und Verschleiß der Gleise größere Abstände ergeben als in § 9 EBO für den Regellichtraum festgelegt.

Wird mit Fahrzeugen schneller als 30 km/h gefahren – z. B. auf Gleisen für Prüffahrten im Werkstattbereich – sollte der Sicherheitsabstand entsprechend den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen vergrößert werden.

Zur Ermittlung der Fahrzeugbreite ist bei Eisenbahnen von der „Grenzlinie für Fahrzeuge“ nach EBO auszugehen, sofern nicht ausschließlich schmalere Fahrzeuge eingesetzt werden. Der Regellichtraum nach EBO ist von dieser Festlegung unabhängig. Sollen in Ladegleisen Fahrzeuge bewegt werden, deren geöffnete Ladeklappen oder verschwenkte Aufbauten über die Grenzlinie für Fahrzeuge hinausragen, ist von der größeren Breite auszugehen.

Skizzen hierzu siehe **Anhang 1**.

(2) Absatz 1 gilt nicht

1. für Baustellen im Gleisbereich, wenn für die Sicherheit der Versicherten auf andere Weise gesorgt ist,
2. für ortsfeste Einrichtungen, bei denen betriebstechnische Gründe entgegenstehen,
3. wenn durch Schutzeinrichtungen eine Gefährdung durch Schienenfahrzeuge vermieden wird,
4. wenn Gefahrstellen durch Begrenzen der dort wirksamen Energie auf eine ungefährliche Größe vermieden sind.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 2 Nr. 1:

Auf Baustellen kann es vorkommen, dass der Sicherheitsabstand nicht vorhanden ist, weil z. B.

- bautechnische Gründe entgegenstehen (Schalung für Stützmauer),
- Bauarbeiten in Bereichen durchgeführt werden, in denen nach § 5 ein Sicherheitsraum nur auf einer Seite des Fahrbereichs erforderlich ist.

Für die Sicherheit der Versicherten, die Bauarbeiten im Gleisbereich durchführen, ist auf andere Weise im Sinne dieser Bestimmung gesorgt, wenn die in der DGUV Vorschrift 77 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ enthaltenen Maßnahmen durchgeführt werden.

Für die Sicherheit anderer Versicherter, z. B. Rangierer, die durch das vorübergehende Fehlen des Sicherheitsabstands im Bereich von Baustellen gefährdet werden können, ist dann gesorgt, wenn z. B.:

- das betreffende Gleis gesperrt ist,
- die Anweisung aufgestellt ist, sich an bestimmten Stellen auf Fahrzeugen oder in bestimmten Baustellenbereichen nicht aufzuhalten.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 2 Nr. 2:

Solche Einrichtungen sind z. B. Laderampen (siehe § 7), Bahnsteige, Laufstege, Ladeeinrichtungen, Waschanlagen, Auftauanlagen, Hebebühnen, Lackierportale, Antriebe und Signale von Weichen, Trag- und Umlenkrollen von Seilzuganlagen, Teile von Baustelleneinrichtungen. Es ist anzustreben, dass bewegliche Teile dieser Einrichtungen in Grundstellung Absatz 1 genügen.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 2 Nr. 3:

Solche Schutzeinrichtungen sind z. B.:

- Verkleidungen,
- Verdeckungen,
- Umzäunungen,
- Umwehrungen,
- selbsttätig wirkende Abschaltvorrichtungen.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 2 Nr. 4:

Ein Begrenzen der an Gefahrstellen wirksamen Energie ist z. B. erreichbar durch:

- Begrenzung der Antriebsleistung,
- Verringerung der bewegten Massen,
- Verringerung der Geschwindigkeit.

Eine ungefährliche Größe der Energie ist gegeben, wenn Personen der auf sie einwirkenden Energie erfahrungsgemäß ohne Verletzung widerstehen können.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 2:

Das Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 3 Abs. 3 „Arbeitsstättenverordnung“ bleibt unberührt.

(3) Die ortsfesten Einrichtungen nach Absatz 2 Nr. 2 sind als Gefahrstellen zu kennzeichnen. Davon ausgenommen sind Signale, soweit das Signalbild dadurch verändert wird.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 3:

Die Forderung nach Kennzeichnung ist erfüllt, wenn sie gemäß ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ durch gelb-schwarze Streifen erfolgt und Kleinteile wegen ihrer geringen Größe wenigstens in der Sicherheitsfarbe Gelb ausgeführt sind.

Durchführungsanweisungen zu § 6:

Versicherte, die sich neben dem Fahrbereich oder auf Fahrzeugen aufhalten, sollen durch den Sicherheitsabstand vor schweren Verletzungen geschützt werden. Der Begriff „Arbeitsstätte“ orientiert sich an der Arbeitsstättenverordnung.

Siehe auch DGUV Information 214-009 „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen“.

§ 7 Laderampen

Laderampen neben Gleisen, die mehr als 0,8 m über Schienenoberkante (SO) hoch sind, müssen so ausgeführt sein, dass Versicherte im Gefahrfall darunter Schutz finden können, sofern ein Sicherheitsabstand nach § 6 Abs. 1 nicht vorhanden ist.

Durchführungsanweisungen zu § 7:

Der Gefahrfall ist allgemein anzunehmen, wenn die Laderampe länger als 10 m ist.

Diese Forderung ist erfüllt, wenn unter Laderampen ein Raum vorhanden ist, der mindestens 0,7 m breit und 0,7 m hoch ist. Werden Stützen vorgesehen, soll der lichte Abstand zwischen zwei Stützen mindestens 2,5 m betragen. Die Stützen sollen nicht breiter als 1 m sein.

§ 8 Verkehrswege für Personen

(1) Führen Verkehrswege für Personen in den Gleisbereich, müssen an Stellen, an denen herannahende Schienenfahrzeuge nicht rechtzeitig wahrgenommen werden können, Einrichtungen vorhanden sein, durch die eine Gefährdung von Versicherten durch Schienenfahrzeuge vermieden wird.

Durchführungsanweisungen zu § 8 Abs. 1:

Die rechtzeitige Wahrnehmung von Schienenfahrzeugen kann beeinträchtigt werden

- bei hohen Geschwindigkeiten, z. B. wenn die Zeit nach Erkennen der herannahenden Fahrzeuge nicht ausreicht, sich in Sicherheit zu bringen,
- durch hohen Umgebungslärm,
- an unübersichtlichen Stellen.

Unübersichtliche Stellen sind z. B. Gebäudeecken, -ausgänge und -durchgänge.

Einrichtungen zur Vermeidung einer Gefährdung von Versicherten sind z. B. Sperren, wie selbstzufallende Schranken, Drehkreuze, Absperrgeländer, Umgehungsschranken, selbsttätig wirkende Abschaltanlagen bei Materialbahnen, sowie Warneinrichtungen, wie Signalanlagen, Lichtzeichengeber, Blinkleuchten, Läutewerke. Warnzeichen ersetzen diese Einrichtungen nicht.

(2) Liegen Gleise in Verkehrswegen für Personen, müssen Stolperstellen vermieden sein. Die Wegoberfläche darf nur so weit unterbrochen sein, wie es der Betrieb der Schienenfahrzeuge erfordert.

Durchführungsanweisungen zu § 8 Abs. 2:

Stolperstellen sind vermieden, wenn z. B. die Schienenoberkante in Höhe der Wegoberfläche liegt.

Stromschienen müssen sicher überstiegen werden können.

(3) Verkehrswege für Personen müssen auch dort vorhanden sein, wo Versicherte Schienenfahrzeuge erreichen oder verlassen müssen. Die Wegoberfläche muss mindestens in der Höhe der Schwellenoberkante liegen.

Durchführungsanweisungen zu § 8 Abs. 3:

Solche Versicherte sind z. B. Reinigungspersonal, Fahrzeugführer, Schlafwagen- und Speisewagenpersonal, Fahrtbegleiter, Rangierer, Wagenmeister. Wird der Sicherheitsraum als Verkehrsweg ausgewiesen, z. B. um unterirdische Abstell- und Kehrgleisanlagen zu erreichen, sind Einbauten unzulässig (siehe § 5 Abs. 6).

(4) Absatz 3 gilt nicht, wenn Versicherte bei der Instandhaltung von Bahnanlagen sowie in Störungs- oder Notfällen Schienenfahrzeuge erreichen oder verlassen müssen.

Durchführungsanweisungen zu § 8:

Diese Forderungen ergänzen die Anforderungen nach Abschnitt 1.8 des Anhangs zu § 3 Abs. 1 der Arbeitsstättenverordnung.

Siehe auch DGUV Information 214-009 „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen“

§ 9 Höhengleiche Kreuzungen von Gleisen mit Fahrbahnen anderer schienengebundener Transporteinrichtungen

An höhengleichen Kreuzungen von Gleisen mit Fahrbahnen anderer schienengebundener Transporteinrichtungen, die nicht Schienenbahnen sind, müssen Einrichtungen gegen ein gleichzeitiges Befahren der Kreuzungen vorhanden sein.

Durchführungsanweisungen zu § 9:

Solche Transporteinrichtungen sind z. B.:

- Krane,
- Stetigförderer,
- Schiebebühnen,
- Einrichtungen zum schienengebundenen Bewegen oder zur Weiterbehandlung von Werkstücken oder Werkstoffen (siehe § 2 Abs. 5 Nr. 4).

Diese Forderung ist z. B. erfüllt durch Signaleinrichtungen zur gegenseitigen Verständigung, Verschließbarkeit der Zufahrtsweichen der Schienenbahnen in abweisender Stellung.

lung, Abschaltvorrichtungen für die Energiezufuhr zum Fahrwerk der anderen Transporteinrichtungen.

§ 10 Gleisenden

(1) Gleisenden müssen so beschaffen sein, dass ein Abrollen der Schienenfahrzeuge über das Gleisende hinaus verhindert wird.

Durchführungsanweisungen zu § 10 Abs. 1:

Diese Forderung ist z. B. erfüllt durch Prellböcke, abklapp- und versenkbare Gleisbremschuhe, befestigte Vorlagen, Aufschüttungen, Prellpuffer, Anschläge.

Bei der Auswahl der Sicherungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- die Folgen, die durch Abrollen der Fahrzeuge entstehen können (Einwirkung auf dahinterliegende Arbeitsplätze und Verkehrswege),
- Beschaffenheit und Geschwindigkeit der Fahrzeuge,
- Gleisneigung, Windeinflüsse.

(2) Dies ist nicht erforderlich, wenn das Abrollen der Schienenfahrzeuge auf andere Weise verhindert ist.

Durchführungsanweisungen zu § 10 Abs. 2:

Auf andere Weise ist das Abrollen der Schienenfahrzeuge verhindert, wenn sie z. B.

- nach dem Aufstellen stets festgebremst werden,
- einen selbsthemmenden Antrieb haben.

§ 11 Drehscheiben und Schiebebühnen

(1) Drehscheiben und Schiebebühnen müssen Einrichtungen haben, mit denen die auf ihnen angebrachten Gleise auf die anschließenden Gleise festgestellt werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 11 Abs. 1:

Solche Einrichtungen sind z. B. formschlüssige Verbindungen, Feststellbremsen.

(2) Drehscheiben und Schiebebühnen müssen so beschaffen und angeordnet sein, dass zwischen ihren Aufbauten und Teilen der Umgebung ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m eingehalten ist, sofern Versicherte gefährdet werden können. Dieser Sicherheitsabstand muss bis zu einer Höhe von 2,0 m über der jeweiligen Standfläche der Versicherten vorhanden sein.

Durchführungsanweisungen zu § 11 Abs. 2:

Bezüglich der Gefährdung der Versicherten siehe auch § 6 Abs. 2 Nr. 3 und 4.

Diese Forderung schließt ein, dass bei Schiebebühnen der Sicherheitsabstand zwischen Aufbauten und Teilen der Umgebung auch in den Endstellungen allseitig vorhanden sein muss.

Schiebebühnen und Drehscheiben müssen so gebaut und angeordnet sein, dass der Sicherheitsabstand auch mit darauf befindlichen Schienenfahrzeugen vorhanden ist (siehe § 33 Abs. 2).

Unabhängig davon müssen Schiebebühnen und Drehscheiben so beschaffen sein, dass die Bestimmung des § 6 Abs. 1 eingehalten ist (Sicherheitsabstände zwischen Schienenfahrzeugen und Teilen der Schiebebühnen und Drehscheiben).

(3) Steuerstände von Schiebebühnen müssen so angeordnet sein, dass der zu befahrende Bereich überblickt werden kann.

(4) Kraftbetriebene Schiebebühnen müssen mit optischen oder akustischen Warneinrichtungen ausgerüstet sein, sofern Versicherte durch die Bewegung der Schiebebühnen gefährdet werden können.

§ 12 Beleuchtungseinrichtungen für Gleisanlagen

Beleuchtungseinrichtungen für Gleisanlagen müssen so angebracht sein, dass im Schienenbahnbetrieb beschäftigte Versicherte nicht geblendet werden, und so beschaffen sein, dass sie mit Signalen nicht verwechselt werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 12:

Anforderungen an die Beleuchtung von Arbeitsplätzen siehe ASR A3.4 „Beleuchtung“ und DIN EN 12464-2 „Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 2: Arbeitsplätze im Freien“.

Anforderungen an Verkehrswege siehe ASR A1.8 „Verkehrswege“.

§ 13 Seil- und Kettenzulanlagen

(1) Seil- und Kettenzulanlagen müssen so gebaut sein, dass Schienenfahrzeuge höchstens mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h bewegt werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 13 Abs. 1:

Solche Anlagen sind z. B. Rangiereinrichtungen, auch solche mit Schubwagen.

Grundsätzliche Anforderungen an Seilzulanlagen siehe DGUV Vorschrift 54 „Winden, Hub- und Zuggeräte“.

(2) Absatz 1 gilt nicht für automatisch betriebene Anlagen in Bereichen, die von Versicherten nicht betreten werden.

(3) Seil- und Kettenzulanlagen müssen gegen unbefugtes Ingangsetzen gesichert werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 13 Abs. 3:

Diese Forderung ist z. B. erfüllt durch

- Schlüsselschalter,
- Vorhängeschloss,
- Verschluss der Zugangstüren zum Steuerstand.

§ 14 Hemmschuhe

(1) Hemmschuhe und Radvorleger müssen in ausreichender Anzahl vorhanden sein und der Schienenart entsprechen. Sie müssen auffallend gekennzeichnet sein, wenn dies zu ihrer Unterscheidung erforderlich ist.

Durchführungsanweisungen zu § 14 Abs. 1 Satz 1:

Hemmschuhe und Radvorleger können ihre Funktionen erfüllen, wenn sie auf der jeweiligen Schienenart sicher aufliegen; so sind z. B. Hemmschuhe für rillenlose Schienen ungeeignet für Rillenschienen und umgekehrt. Wesentlich ist auch, dass sie auf die Breite des Schienenkopfs abgestimmt sind.

Durchführungsanweisungen zu § 14 Abs. 1 Satz 2:

Ihre Kennzeichnung ist erforderlich, wenn z. B. in einem Rangierbereich Hemmschuhe für verschiedene Schienenarten verwendet werden und sie sich nicht durch ihre Bauform auffällig voneinander unterscheiden.

Diese Forderung ist z. B. durch unterschiedliche Farbkennzeichnung erfüllt.

(2) Für Hemmschuhe müssen geeignete Ablagestellen vorhanden sein.

Durchführungsanweisungen zu § 14 Abs. 2:

Geeignete Ablagestellen sind z. B. Ablageböcke, markierte Steinflächen, Schwellenköpfe. Sie sollen so angelegt sein, dass sie möglichst keine Stolperstellen darstellen und schnellen Zugriff ermöglichen. Hemmschuhe können auch auf dem Triebfahrzeug mitgeführt werden.

§ 15 Schienenfahrzeuge

(1) Schienenfahrzeuge müssen so beschaffen sein, dass sie ihrem Bestimmungszweck entsprechend sicher betrieben werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 15 Abs. 1:

Diese Forderung ist bei Eisenbahnen und Straßenbahnen erfüllt, wenn die Schienenfahrzeuge nach den Bau- und Betriebsordnungen des Bundes oder der Länder gebaut sind.

Diese Forderung ist bei Materialbahnen erfüllt, wenn die Schienenfahrzeuge nach den einschlägigen allgemein anerkannten Regeln der Technik gebaut sind.

(2) Schienenfahrzeuge, die von Hand gekuppelt werden, müssen an den Stirnseiten so gestaltet sein, dass Versicherte für ihre Tätigkeit ausreichend Raum haben. Dies gilt nicht, wenn zum Kuppeln nicht zwischen die Fahrzeuge getreten werden muss oder bei Straßenbahnen, die nur im Störfall gekuppelt werden müssen, andere technische Maßnahmen vorhanden sind, durch die eine Gefährdung vermieden ist.

Durchführungsanweisungen zu § 15 Abs. 2 Satz 1:

Diese Forderung ist bei Eisenbahnen z. B. erfüllt, wenn

- freie Räume z. B. nach Anlage 11 zu § 25 EBO (Skizze hierzu siehe Anhang 1) und im Bereich unterhalb der Seitenpuffer keine festen Teile oder
- Mittelpuffer mit freien Seitenräumen vorhanden sind.

Diese Forderung ist bei Straßenbahnen und Materialbahnen erfüllt, wenn die Fahrzeuge mit Schutzpuffern ausgerüstet sind, mit denen ein Abstand zwischen den am weitesten überhängenden Teilen der Stirnwände von Fahrzeugen erzielt wird. Dieser Abstand soll bis in 0,8 m Höhe über der Standfläche mindestens 0,3 m, darüber hinaus mindestens 0,4 m in geradem ebenen Gleis betragen.

Durchführungsanweisungen zu § 15 Abs. 2 Satz 2:

Zum Kuppeln muss z. B. dann nicht zwischen die Fahrzeuge getreten werden, wenn die Betätigungseinrichtungen zum Kuppeln von einem Standplatz außerhalb des Fahrbereichs erreichbar sind.

Diese Forderung ist erfüllt, wenn die Kupplungseinrichtungen so ausgeführt sind, dass das Kuppeln in einem Fahrzeugabstand von mindestens 1 m erfolgen muss, der Triebfahrzeugführer direkte Sicht auf die Kuppelstelle hat, aus dem Stillstand mit geringstmöglicher Geschwindigkeit herangefahren wird und unabhängig von der Funktion der Fahrsteuerung das Schienenfahrzeug unverzüglich angehalten werden kann.

(3) Schienenfahrzeuge müssen im Bereich jeder Stirnseite so eingerichtet sein, dass Versicherte, die Rangierarbeiten durchführen, sicher mitfahren können. Dies gilt nicht für Schienenfahrzeuge, bei denen das Mitfahren beim Rangieren nicht notwendig ist.

Durchführungsanweisungen zu § 15 Abs. 3 Satz 1:

Diese Forderung ist z. B. erfüllt, wenn im Bereich jeder Stirnseite

- eine Standfläche, die so ausreichend bemessen ist und deren Oberfläche so beschaffen ist, dass sie ein sicheres Stehen ermöglicht, sowie
- eine Festhalteeinrichtung (Griff, Handlauf)

vorhanden sind, z. B. Endtritt, Endführerstand, Endbühne.

(4) Arbeits- und Mitfahrerstände auf Schienenfahrzeugen müssen so beschaffen und bemessen sein, dass Versicherte genügend Raum für ihre Tätigkeit haben und sich gegen Absturz sichern können. Sie müssen sicher zugänglich und so beschaffen sein, dass Versicherte beim Unterfahren von ortsfesten Gegenständen nicht verletzt werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 15 Abs. 4:

Arbeits- und Mitfahrerstände sind Führerstände, Stände oder Tritte für Rangierlokführer, Bremsenstände und solche Stände auf Fahrzeugen, von denen aus z. B. Klappen, Verschlüsse, Ventile betätigt werden.

Schutz gegen Absturz bieten Arbeits- und Mitfahrerstände durch ihre Bauart oder ihre Lage innerhalb von Schienenfahrzeugen, im Übrigen durch Geländer oder Haltegriffe. Für Eisenbahnfahrzeuge, bei denen Schutzgeländer nicht angebracht werden können, weil diese über die Fahrzeugbegrenzungslinie hinausragen würden, sind andere Sicherheitsmaßnahmen notwendig, z. B.

- ortsfeste Arbeitsbühnen an den Ladestellen,
- Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz.

Versicherte werden beim Unterfahren von ortsfesten Gegenständen nicht gefährdet, wenn zwischen der Standfläche auf dem Schienenfahrzeug und dem Hindernis ein Abstand von mindestens 2,0 m vorhanden ist oder die Arbeits- und Mitfahrerstände mit einer Schutzabdeckung versehen sind.

(5) Bewegliche Fahrzeugteile an Schienenfahrzeugen müssen gegen unbeabsichtigtes Bewegen in den jeweiligen Endstellungen gesichert werden können, wenn durch deren Bewegung eine Gefährdung besteht.

Durchführungsanweisungen zu § 15 Abs. 5:

Bewegliche Fahrzeugteile an Schienenfahrzeugen sind z. B. Türen, Klappen, kippbare Aufbauten, Handräder, Handkurbeln, Betätigungshebel.

(6) Unter Puffern von Eisenbahnfahrzeugen, unter denen Versicherte zum Kuppeln gebückt hindurchgehen müssen, müssen Handgriffe angebracht sein.

§ 16 Zusatzbestimmungen für Triebfahrzeuge und Steuerwagen

(1) Führerstände von Triebfahrzeugen und Steuerwagen müssen so gestaltet und angeordnet sein, dass der zu befahrende Gleisbereich überblickt werden kann. Führerstände müssen Schutz gegen Witterungseinflüsse bieten und mit mindestens einem Sitz ausgerüstet sein.

Durchführungsanweisungen zu § 16 Abs. 1:

Hinweise zur Gestaltung von Fahrerplätzen siehe DIN 5566-1 „Schienenfahrzeuge – Führerräume – Teil 1: Allgemeine Anforderungen“.

(2) Auf den Schutz gegen Witterungseinflüsse nach Absatz 1 Satz 2 kann verzichtet werden, wenn

1. dieser nach Art des Betriebes hinderlich ist oder
2. Triebfahrzeuge und Steuerwagen ausschließlich in Räumen eingesetzt sind.

Durchführungsanweisungen zu § 16 Abs. 2 Nr. 1:

Hinderlich kann der Witterungsschutz z. B. bei Lokomotiven sein, die auf Torfgewinnungsflächen eingesetzt sind.

(3) Triebfahrzeuge und Steuerwagen müssen, wenn es zur Warnung von Versicherten notwendig ist, mit akustischen Warneinrichtungen ausgerüstet sein. Wenn sie im Dunkeln betrieben werden sollen, müssen Triebfahrzeuge und Steuerwagen mit Signalleuchten ausgerüstet sein.

Durchführungsanweisungen zu § 16 Abs. 3:

Auf die Ausrüstung mit akustischen Warneinrichtungen und Signalleuchten kann bei automatisch betriebenen Schienenbahnen verzichtet werden, z. B. wenn deren Fahrbereich Personen nicht unmittelbar zugänglich ist oder durch selbsttätig wirkende Abschalteneinrichtungen am Fahrzeug eine Gefährdung ausgeschlossen ist.

(4) Bei Materialbahnen müssen an Triebfahrzeugen und Steuerwagen Scheinwerfer vorhanden sein, wenn die Fahrwegbeobachtung dies erforderlich macht. Scheinwerfer müssen so angeordnet sein, dass sie nicht blenden, oder sie müssen abblendbar sein.

Durchführungsanweisungen zu § 16 Abs. 4:

Die Scheinwerfer können gleichzeitig die Signalleuchten nach Absatz 3 darstellen.

(5) Triebfahrzeuge müssen so eingerichtet sein, dass sie angehalten werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 16 Abs. 5:

Einrichtungen, mit denen Triebfahrzeuge angehalten werden können, sind z. B. Bremsen oder Antriebe, die bei Energieabschaltung aufgrund ihrer Bauart die Schienenfahrzeuge selbsttätig stillsetzen.

(6) Triebfahrzeuge müssen so eingerichtet sein, dass sie gegen unbefugtes und gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen gesichert werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 16 Abs. 6:

Einrichtungen, mit denen Triebfahrzeuge gegen unbefugtes Ingangsetzen gesichert werden können, sind z. B. Schlüsselschalter, abnehmbare Schalthebel, verschließbare Türen.

Gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen von Triebfahrzeugen sind z. B. Steuerungseinrichtungen gesichert, die so gestaltet sind, dass sie nicht zufällig betätigt werden können.

(7) Absatz 6 gilt nicht für automatisch betriebene Schienenbahnen, wenn die Energiezufuhr zu den Schienenfahrzeugen gegen Einschalten gesichert werden kann und die Schienenfahrzeuge aufgrund ihrer Bauart sich nicht unbeabsichtigt in Bewegung setzen können.

§ 17 Signalmittel und Warnkleidung

(1) Versicherten, die Signale geben müssen, sind die erforderlichen Signalmittel zur Verfügung zu stellen.

Durchführungsanweisungen zu § 17 Abs. 1:

Solche Signalmittel sind z. B. Mundpfeife, Horn, Handleuchte.

(2) Versicherten, die im Gleisbereich durch bewegte Schienenfahrzeuge gefährdet werden können, sowie Versicherten, die bei Tätigkeiten zur Sicherung des Schienenverkehrs durch Straßenfahrzeuge gefährdet werden können, ist Warnkleidung zur Verfügung zu stellen.

Durchführungsanweisungen zu § 17 Abs. 2:

Solche Versicherte sind z. B. Rangierer, Rangierlokführer, Wagenmeister, Probennehmer, Verkehrsmeister.

Hierzu zählen nicht Versicherte, die Verkehrswege für Personen (siehe § 8) benutzen oder bei Straßenbahnen im Schutz des stehenden Schienenfahrzeugs kurzfristige Tätigkeiten ausführen, z. B. Weichen stellen, Kuppeln, Betätigen von Signalfernsprechern oder Schlüsseltastern.

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Warnkleidung nach DIN EN ISO 20471 „Hochsichtbare Warnkleidung – Prüfverfahren und Anforderungen“ in der Farbe fluoreszierendes Orange-Rot mit Reflexmaterial der Klasse 2 mindestens in Form einer Weste zur Verfügung steht.

Für Rangierer, Rangierlokfürer und Wagenmeister ist diese Forderung erfüllt, wenn Jacke und Hose als Warnkleidung zur Verfügung stehen.

Siehe auch DGUV Regel 112-189 „Benutzung von Schutzkleidung“.

b) **Besondere Bestimmungen für Schienenbahnen besonderer Bauart**

§ 18 Schienenbahnen ohne Triebfahrzeugführer in Arbeitsstätten

Sollen Schienenbahnen ohne Triebfahrzeugführer in Arbeitsstätten betrieben werden, müssen Schutzeinrichtungen vorhanden sein, die verhindern, dass Versicherte in den Fahrbereich der Schienenbahn gelangen können oder dass Versicherte verletzt werden, die sich im Fahrbereich aufhalten.

Durchführungsanweisungen zu § 18:

Schienenbahnen ohne Triebfahrzeugführer sind Bahnsysteme, bei denen die Fahrzeugbewegungen nicht vom Triebfahrzeugführer, der sich auf oder neben dem Fahrzeug oder im Leitstand befindet und den Gleisbereich beobachtet, beeinflusst werden können.

Schutzeinrichtungen sind z. B. erforderlich, wenn der Fahrbereich Versicherten unmittelbar zugänglich ist und Verletzungen, bedingt durch die vorhandene Energie der bewegten Schienenfahrzeuge (Masse, Geschwindigkeit), möglich sind.

Diese Forderung ist z. B. erfüllt:

- durch Verkleidung, Verdeckung, Umwehrung, Umzäunung,
- durch selbsttätig wirkende Abschalteneinrichtungen, die Fahrzeuge rechtzeitig stillsetzen,
- durch Warneinrichtungen,
- im Gleisbereich oder Fahrbereich durch Sperren oder Warneinrichtungen.

Je nach den örtlichen oder betrieblichen Verhältnissen können mehrere Schutzeinrichtungen erforderlich sein; Not-Befehlseinrichtungen (Not-Aus) sind jedoch in jedem Fall erforderlich.

§ 19 Sicherheitsabstände bei Schienenhängebahnen für den Materialtransport

außer Kraft

§ 20 Einrichtungen zur Verständigung bei Schienenhängebahnen für den Materialtransport

außer Kraft

§ 21 Einrichtungen gegen gefahrbringende Bewegungen der Fahrzeuge von Schienenhängebahnen für den Materialtransport

außer Kraft

IV. Betrieb

a) Gemeinsame Bestimmungen

§ 22 Betriebsanweisungen

(1) Der Unternehmer hat für den Betrieb von Schienenbahnen Anweisungen zur Verhütung von Arbeitsunfällen aufzustellen und sie den Versicherten in geeigneter Weise bekannt zu geben.

Durchführungsanweisungen zu § 22 Abs. 1:

Betriebsanweisungen sollen insbesondere Festlegungen enthalten über:

1. Aufgaben der mit der Fahrbewegung Beschäftigten,
2. zulässige Höchstgeschwindigkeiten,
3. zulässige Höchstzahl der gleichzeitig zu bewegendenden Fahrzeuge hinsichtlich der Bremsfähigkeit,
4. zulässige Ladung und Art der Ladungssicherung,
5. Signale, soweit sie nicht durch Verordnungen des Bundes oder der Länder vorge-schrieben sind,
6. das Warnen von Versicherten im Gleisbereich,
7. Auswahl, Verwendung und Aufbewahrung von Hemmschuhen,
8. das Verhalten bei Störungen, wie Ausfall von Signalanlagen oder Sprechverbindun-gen, Ausfall von Antriebs- oder Bremsrichtungen, Hindernisse im Fahrweg, bei elektrischen Bahnen Ausfall der Energieversorgung, isoliert stehende Fahrzeuge,
9. die Abwehr von Gefährdungen, falls andere Schienenbahnen oder Transporteinrich-tungen während ihres Betriebs den Betrieb einer Schienenbahn beeinträchtigen kön-nen, z. B. an Kreuzungsstellen (siehe § 9), beim Hebezeugbetrieb im Fahrbereich von Schienenbahnen.

Sie sollen ferner Festlegungen für Sicherheitsmaßnahmen enthalten, die nach den Be-stimmungen der §§ 23 bis 35 zu treffen sind.

In geeigneter Weise können Anweisungen bekannt gegeben werden, z. B. im Rahmen von:

- Ausbildung,
- Nachschulung,
- Dienstunterricht,

- Unterweisung,
- Aushängen.

Umfang der Anweisung und Art der Bekanntmachung werden durch die vom Schienenbahnbetrieb ausgehenden Gefahren bestimmt.

Soweit bereits Anweisungen, z. B. Fahrdienstvorschriften für Eisenbahnen und Straßenbahnen, die aufgrund anderer Rechtsvorschriften vom Unternehmer aufgestellt worden sind, die Belange des Arbeitsschutzes berücksichtigen, können sie die Bestimmungen des § 22 Abs. 1 erfüllen.

(2) Führt der Unternehmer

- in fremden Bahnanlagen, die den Bestimmungen der §§ 4 bis 13,
- mit fremden Schienenfahrzeugen, die den Bestimmungen der §§ 15 und 16 dieser Unfallverhütungsvorschrift nicht entsprechen, den Betrieb einer Schienenbahn durch, muss er hierfür besondere Anweisungen über das sichere Verhalten aufstellen und sie den Versicherten bekannt geben.

Durchführungsanweisungen zu § 22 Abs. 2:

Das kann z. B. der Fall sein, wenn der Betrieb in fremden Bahnanlagen durchgeführt werden muss oder Schienenfahrzeuge befördert werden müssen, für die die Bestimmungen dieser DGUV Vorschrift über Bau und Ausrüstung nicht gelten oder für die ein anderer Träger der gesetzlichen Unfallversicherung eine Ausnahmegenehmigung erteilt hat.

§ 23 Verhalten im Gleisbereich

(1) Versicherte dürfen den Gleisbereich nur betreten, wenn es zur Erfüllung ihrer Aufgaben notwendig ist.

(2) Versicherte haben sich im Gleisbereich so zu verhalten, dass sie durch bewegte Schienenfahrzeuge nicht gefährdet werden.

(3) Versicherte dürfen nicht auf Teile der Gleisanlagen treten, die kein sicheres Gehen oder Stehen ermöglichen oder die sich bewegen können.

Durchführungsanweisungen zu § 23 Abs. 3:

Solche Teile einer Gleisanlage sind z. B. Schienenköpfe, Weichenzungen, Radlenker, Leitschienen, Drahtzüge, Gleisbremsen.

(4) Versicherte dürfen sich nicht unmittelbar vor, hinter oder unter Schienenfahrzeugen aufhalten, die sich für sie unvermutet in Bewegung setzen können.

Durchführungsanweisungen zu § 23 Abs. 4:

Zum Aufhalten zählt auch das Betreten von Gleisen unmittelbar vor oder hinter Schienenfahrzeugen, soweit dies nicht zum Kuppeln erforderlich ist, sowie das Durchkriechen unter Fahrzeugen. Außer beim Kuppeln soll beim Betreten von Fahrbereichen ein Abstand von mindestens 2 m zu den Schienenfahrzeugen eingehalten werden.

(5) Versicherte dürfen keine Teile von Schienenfahrzeugen betreten, die dazu nicht bestimmt sind.

Durchführungsanweisungen zu § 23 Abs. 5:

Solche Teile sind z. B. Puffer.

(6) Versicherte haben sich neben Fahrbereichen, in denen Schienenfahrzeuge bewegt werden, so zu verhalten, dass sie von vorbeifahrenden Schienenfahrzeugen nicht erfasst werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 23 Abs. 6:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Versicherte hierzu

- den Sicherheitsraum benutzen,
- nicht in den benachbarten Fahrbereich treten,
- anliegende Kleidung tragen,
- sich einen sicheren Halt verschaffen,
- sich nicht in Bereichen aufhalten, in denen der Sicherheitsabstand nicht vorhanden ist (siehe § 6 Abs. 2).

(7) Versicherte, die im Fahrbereich gehen müssen, haben in mehrgleisigen Anlagen entgegen der üblichen Fahrtrichtung zu gehen.

Durchführungsanweisungen zu § 23 Abs. 7:

Dabei ist zu beachten, dass auch so genannte Falschfahrten stattfinden können oder dass auf zwei Gleisen nebeneinander jeweils eingleisiger Betrieb durchgeführt werden kann.

(8) Versicherte dürfen durch ihr Verhalten, insbesondere beim Umgang mit Beleuchtungsmitteln, die Signalgebung nicht beeinträchtigen.

§ 24 Persönliche Anforderungen

(1) Der Unternehmer darf mit der selbstständigen Durchführung und Sicherung von Fahrzeugbewegungen bei Eisenbahnen und Straßenbahnen nur Versicherte beauftragen, die mindestens 18 Jahre alt, zuverlässig, für diese Tätigkeit tauglich und ausgebildet sind.

Durchführungsanweisungen zu § 24 Abs. 1:

Anforderungen über die Tauglichkeit sind für das Personal von Eisenbahnen in den Eisenbahn-Vorschriften für die jeweiligen Bahnarten festgelegt, z. B. EBO, ESBO, EBOA, BOA, für das Personal von Straßenbahnen werden sie vom Unternehmer auf der Grundlage der BOSTrab festgelegt.

Tauglichkeitsanforderungen sind in den „Leitlinien für die Beurteilung der Betriebsdiensttauglichkeit in Verkehrsunternehmen“ (VDV 714) des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) zusammengestellt.

Anhaltspunkte geben ferner die DGUV Grundsätze für arbeitsmedizinische Untersuchungen, hier G 25 „Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten“.

Es wird darauf hingewiesen, dass Triebfahrzeugführer von Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs und von Straßenbahnen, deren Fahrzeuge außerhalb von Abstellanlagen und Werkstätten geführt werden, mindestens 21 Jahre alt sein müssen.

(2) Der Unternehmer darf mit dem Führen von Triebfahrzeugen von Materialbahnen nur solche Versicherte beauftragen, die zuverlässig sowie in der Führung von Triebfahrzeugen unterwiesen sind.

Durchführungsanweisungen zu § 24 Abs. 2:

Die Anforderungen an die Tauglichkeit von Triebfahrzeugführern von Materialbahnen richten sich nach den Erfordernissen der jeweiligen Bahn unter Berücksichtigung von Einflussfaktoren wie Fahrzeuggröße, beförderte Massen, Geschwindigkeit, Übersichtlichkeit der Anlagen. Bei der Anwendung des DGUV Grundsatzes für arbeitsmedizinische Untersuchungen G 25 „Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten“ können die Eignungsanforderungen für vergleichbare Fahrtätigkeiten herangezogen werden.

(3) Versicherte dürfen Triebfahrzeuge von Materialbahnen nur führen, wenn sie dazu vom Unternehmer unterwiesen und beauftragt sind.

§ 25 Signalmittel und Warnkleidung

(1) Die Versicherten müssen die für ihre Tätigkeit erforderlichen Signalmittel griffbereit mitführen.

(2) Versicherte, die im Gleisbereich durch bewegte Schienenfahrzeuge gefährdet werden können, sowie Versicherte, die bei Tätigkeiten zur Sicherung des Schienenverkehrs durch Straßenfahrzeuge gefährdet werden können, müssen Warnkleidung tragen.

Durchführungsanweisungen zu § 25 Abs. 2:

Siehe auch Durchführungsanweisungen zu § 17 Abs. 2.

§ 26 Bewegen von Schienenfahrzeugen

(1) Versicherte dürfen Schienenfahrzeuge nur in Bewegung setzen, wenn dies ohne erkennbare Gefährdung möglich ist.

Durchführungsanweisungen zu § 26 Abs. 1:

Die Forderung, Schienenfahrzeuge ohne erkennbare Gefährdung zu bewegen, ist erfüllt, wenn z. B.

- das Laden oder Ein-, Aussteigen beendet ist,
- Türen, Klappen und andere bewegliche Aufbauten sich in Transportstellung befinden,
- Radvorleger, Hemmschuhe entfernt sind,
- der zu überblickende Gleisbereich frei ist.

(2) Versicherte dürfen Schienenfahrzeuge nur in Bewegung setzen, wenn diese angehalten werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 26 Abs. 2:

Diese Forderung ist insbesondere einzuhalten von Triebfahrzeugführern, Fahrbediensteten, Führern von schienengebundenen Arbeitsgeräten mit Fahrtrieb, Bedienern von Seilzuganlagen und denjenigen, die Fahrzeuge mit Hilfsmitteln in Gang setzen.

Schienenfahrzeuge können z. B. angehalten werden mit Bremsen an Fahrzeugen, Gleisbremsen, Bremsen von Seilzuganlagen mit geschlossenem Zugseil, Hemmschuhen und – bei Fahrzeugen mit geringer Masse und bei geringer Geschwindigkeit – auch von Hand.

(3) Versicherte müssen beim Fahren auf Sicht Schienenfahrzeuge so führen, dass sie diese vor Hindernissen, die sich im Fahrbereich befinden, rechtzeitig anhalten können.

Durchführungsanweisungen zu § 26 Abs. 3:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn die Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Sichtweite so gewählt wird, dass der erforderliche Anhalteweg (Reaktionsweg + Bremsweg) zur Verfügung steht. Dies ist auch bei hintereinander fahrenden Schienenfahrzeugen zu beachten.

Zu den Hindernissen zählen nicht solche, die innerhalb des Anhaltewegs unerwartet in den Fahrbereich gelangen.

(4) Versicherte dürfen mehrere Schienenfahrzeuge gleichzeitig nur dann bewegen, wenn diese Fahrzeuge miteinander verbunden sind. Dies gilt nicht, wenn betriebstechnische Gründe entgegenstehen.

Durchführungsanweisungen zu § 26 Abs. 4 Satz 2:

Betriebstechnische Gründe bestehen z. B. beim Bewegen

- vor dem Abstoßen,
- vor dem Ablaufenlassen,
- unmittelbar vor dem Kuppeln,
- zum „Beidrücken“ (Zurechtschieben zum Kuppeln),
- mit Fördereinrichtungen in Rangieranlagen.

(5) Versicherte müssen beim Bewegen von Schienenfahrzeugen den Gleisbereich beobachten, wenn andere Versicherte gefährdet werden können, für deren Sicherheit auf andere Weise nicht gesorgt ist.

Durchführungsanweisungen zu § 26 Abs. 5:

Der Gleisbereich kann z. B. beobachtet werden

- von Einzelführerständen in Fahrtrichtung vorn fahrender Triebfahrzeuge aus,
- von in Fahrtrichtung vorderen Führer-, Steuer-, Mitfahrer- oder Arbeitsständen des an der Spitze befindlichen Fahrzeugs aus,
- von Ständen auf anderen Fahrzeugen aus, falls die Sicht auf den Fahrweg durch Fahrzeuge oder deren Ladungen nicht eingeschränkt wird,
- von Standorten seitlich oder oberhalb des Fahrwegs aus,
- von Leitständen aus.

Versicherte können gefährdet werden, wenn

- sich im Fahrbereich der Fahrzeuge höhengleiche Kreuzungen mit Straßen, Wegen oder Plätzen befinden,
- in diesem Bereich Fahrzeuge stehen, an oder in denen Versicherte arbeiten oder sich aufhalten,
- sie sich in diesem Bereich bestimmungsgemäß aufhalten müssen, ohne an der Fahrzeugbewegung beteiligt zu sein.

Auf andere Weise kann für die Sicherheit der Versicherten z. B. gesorgt sein durch:

- technische Einrichtungen (Geländer, Schranken, Drehkreuze, Signalanlagen),

- technische und organisatorische Maßnahmen entsprechend der DGUV Vorschrift 77 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“.

(6) Sind mehrere Versicherte an der Bewegung von Schienenfahrzeugen beteiligt, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass eine eindeutige Verständigung untereinander sichergestellt ist.

Durchführungsanweisungen zu § 26 Abs. 6:

Eine Verständigung ist eindeutig, wenn z. B. folgende Kriterien erfüllt sind:

- Anwendung festgelegter Signale,
- exakte Verwendung festgelegter Formulierungen,
- unverwechselbare Ansprache, besonders bei Verständigung über Funk,
- Wiederholung, z. B. bei einseitig gerichteter Sprechverbindung über Lautsprecher.

(7) Versicherte dürfen Schienenfahrzeuge, die aufgrund ihrer Bauart oder ihrer Ladung Stößen nicht ausgesetzt werden dürfen, nur mit solchen Triebfahrzeugen oder mit anderen Einrichtungen bewegen, mit denen die Fahrzeuge jederzeit angehalten werden können.

(8) Versicherte dürfen Schienenfahrzeuge mit beweglichen Teilen des Aufbaus außerhalb der Ladegleise nur bewegen, wenn diese Teile gegen Bewegungen gesichert sind und dabei nicht über die für die Schienenbahn festgelegte Fahrzeugbegrenzung hinausragen.

(9) Absatz 8 gilt nicht während der Durchführung von Instandhaltungsarbeiten.

Durchführungsanweisungen zu § 26 Abs. 9:

Für Instandhaltungsarbeiten siehe DGUV Vorschrift 77 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“.

§ 27 Zusatzbestimmungen für das Bewegen von Schienenfahrzeugen ohne Einsatz von Triebfahrzeugen

(1) Werden Schienenfahrzeuge nicht mit Triebfahrzeugen oder mit fahr- oder brems-technisch gleichwertigen Fahrzeugen oder Einrichtungen, sondern von Hand oder mit Hilfsmitteln bewegt, haben Versicherte zur Abwendung der hierbei auftretenden Gefahren die erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

Durchführungsanweisungen zu § 27 Abs. 1:

Zu diesen Gefahren gehört insbesondere, dass dabei Schienenfahrzeuge nicht rechtzeitig gebremst werden können, z. B. beim Einsatz von Wagenrückern (Knippstangen), Wagenschiebern, offenen Seilzuganlagen, für diesen Zweck besonders gebauten oder eingerichteten Kraftfahrzeugen oder Flurförderzeugen.

Solche Maßnahmen sind z. B.:

- Sicherstellen, dass die in Bewegung gesetzten Schienenfahrzeuge an der vorgesehenen Stelle zum Halten kommen, z. B. durch Betätigen der Handbremse, rechtzeitiges Auflegen geeigneter Hemmschuhe,
- Schienenfahrzeuge höchstens mit Schrittgeschwindigkeit bewegen,
- Wagenrücker (Knippstangen) nur an den Rädern der in Fahrtrichtung letzten Achse ansetzen.

Grundsätzliche Anforderungen über das Verhalten beim Betrieb von Seilzuganlagen siehe DGUV Vorschrift 54 „Winden, Hub- und Zuggeräte“

(2) Versicherte dürfen Kraftfahrzeuge und Flurförderzeuge zum Ziehen von Schienenfahrzeugen mit Seilen nur verwenden, wenn diese so eingerichtet sind, dass die Seilverbindung auch unter Last gelöst werden kann und bei unzulässig großem Schrägzug selbsttätig gelöst wird. Die Kraftfahrzeuge und Flurförderzeuge müssen dabei so geführt werden, dass sie sich außerhalb des Fahrbereiches der Schienenfahrzeuge befinden.

Durchführungsanweisungen zu § 27 Abs. 2 Satz 1:

Hierdurch soll verhindert werden, dass Flurförderzeuge oder Kraftfahrzeuge von dem gezogenen Schienenfahrzeug erfasst oder umgerissen werden.

Das ist z. B. erfüllt, wenn das Zugseil bei einem Schrägzug von 45° zur Gleisachse selbsttätig gelöst wird. Beim Ziehen wird ein Schrägzug von 30° vorausgesetzt. Solche Einrichtungen sind z. B. Slip-Kupplungen.

(3) Versicherte dürfen

- zum Schieben von Schienenfahrzeugen keine losen Stempel benutzen,
- sich beim Ziehen von Schienenfahrzeugen nicht im Gefahrenbereich von Seilen aufhalten.

(4) Versicherte dürfen

- Schienenfahrzeuge an ihrer Stirnseite nicht von Hand ziehen oder schieben,
- beim Ziehen oder Schieben von Schienenfahrzeugen von Hand nicht rückwärts gehen,
- Schienenfahrzeuge nicht durch Gegenstemmen aufhalten, falls dabei die Gefahr besteht, überrollt oder gequetscht zu werden.

Durchführungsanweisungen zu § 27 Abs. 4:

Die Gefahr, überrollt oder gequetscht zu werden, besteht dann, wenn die Masse der Schienenfahrzeuge so groß ist, dass eine gestürzte Person erheblich verletzt werden kann.

§ 28 Warnen von Personen

Versicherte, die Fahrzeugbewegungen durchführen oder sichern, müssen Personen warnen, die durch die Bewegung der Schienenfahrzeuge gefährdet werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 28:

Gewarnt werden können Personen z. B. durch:

- Personen,
- technische Einrichtungen (optisch, akustisch).

Gefährdet werden können z. B. Personen, die infolge ihrer Tätigkeit herannahende Schienenfahrzeuge nicht rechtzeitig wahrnehmen können.

Dazu gehören Personen, die an Fahrzeugen arbeiten, Fahrzeuge be- oder entladen, Fahrzeuge reinigen, den Gleisbereich als Verkehrsweg benutzen, sowie Personen in Lager- und Produktionsbereichen, deren Arbeitsplätze in unmittelbarer Nähe des Gleisbereichs liegen und nicht durch Einrichtungen, z. B. Geländer, vom Gleisbereich getrennt sind.

§ 29 Kuppeln und Entkuppeln

(1) Versicherte dürfen Schienenfahrzeuge nicht entkuppeln oder miteinander kuppeln, solange beide Schienenfahrzeuge in Bewegung sind und hierfür Versicherte zwischen die Fahrzeuge treten müssen. Dies gilt nicht für kurze Bewegungen aus dem Stillstand heraus.

Durchführungsanweisungen zu § 29 Abs. 1:

Diese Forderung schließt nicht aus, dass eines der Fahrzeuge während des Kuppelns noch in Bewegung ist. Dabei können für beide Fahrzeuge kurze Bewegungen aus dem Stillstand heraus entstehen, wenn es nicht sofort gelingt, zu kuppeln oder zu entkuppeln.

(2) Versicherte, die den Raum im Gleis zwischen Schienenfahrzeugen zum Kuppeln oder Entkuppeln betreten oder sich dort aufhalten müssen, haben sich so zu verhalten, dass sie nicht gefährdet werden.

Durchführungsanweisungen zu § 29 Abs. 2:

Versicherte werden beim Kuppeln oder Entkuppeln nicht gefährdet, wenn sie sich wie folgt verhalten:

1. Prüfen, dass der freie Raum zwischen den Stirnseiten beider Fahrzeuge nicht eingeschränkt ist,
2. gebückt unter dem Seitenpuffer hindurchgehen und sich dabei am „Kupplergriff“ festhalten,
3. in aufrechter Haltung in dem freien Raum zwischen Kupplung und Seitenpuffer aufhalten,
4. auf Hindernisse im Gleisbereich achten, insbesondere in Weichen und Kreuzungen.

(3) Versicherte dürfen erst dann zwischen zwei Fahrzeuge treten, nachdem diese zum Stillstand gekommen sind und ihre Puffer sich berühren, wenn

- der freie Raum zwischen den Stirnseiten zweier Fahrzeuge eingeschränkt ist,
- Fahrzeuge tief herunterreichende Pufferschürzen haben,
- Fahrzeuge mit feuerflüssigem Gut beladen sind,
- Fahrzeuge mit Mittelpufferkupplung ohne zusätzliche Seitenpuffer gekuppelt werden müssen.

Durchführungsanweisungen zu § 29 Abs. 3:

Der freie Raum zwischen den Stirnseiten zweier Fahrzeuge kann eingeschränkt sein, z. B. durch Mittelpufferkupplungen zwischen Seitenpuffern, Spezialkupplungen, heruntergeklappte Stirnwände, Stirnwandrungen, Übergangsbrücken.

(4) Versicherte dürfen Schienenfahrzeuge mit Schraubenkupplungen von Fahrzeugtritten oder -plattformen aus nicht kuppeln oder entkuppeln.

§ 30 Verhalten auf Schienenfahrzeugen während der Fahrbewegung

(1) Versicherte dürfen nur auf Schienenfahrzeugen mitfahren, die dafür eingerichtet sind. Mitfahren dürfen nur Versicherte, die dazu befugt sind. Sie müssen sich an den zum Mitfahren vorgesehenen Stellen bestimmungsgemäß aufhalten.

Durchführungsanweisungen zu § 30 Abs. 1:

Befugt sind Versicherte, bei denen das Mitfahren zur Erfüllung der Arbeitsaufgaben erforderlich ist.

Zum Mitfahren vorgesehene Stellen sind auch die in § 15 Abs. 3 und 4 vorgeschriebenen Einrichtungen.

(2) Versicherte haben sich auf Schienenfahrzeugen während der Fahrbewegung so zu verhalten, dass sie nicht gefährdet werden.

Durchführungsanweisungen zu § 30 Abs. 2:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Versicherte nicht

1. auf Schienenfahrzeuge aufsteigen oder von ihnen absteigen,
2. von Schienenfahrzeug zu Schienenfahrzeug übersteigen,
3. auf Puffern, Endritten oder Ladegut von Schienenfahrzeugen mitfahren,
4. sich in Öffnungen nicht festgelegter Außentüren von Schienenfahrzeugen aufhalten, falls mit deren Bewegung eine Gefährdung verbunden ist,
5. sich unnötig oder weit hinausbeugen,
6. bei Vorbeifahrt an Einrichtungen gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 sich auf Endritten oder in geöffneten Seitentüren von Schienenfahrzeugen auf der Seite aufhalten, auf der der seitliche Sicherheitsabstand über der Standfläche nicht vorhanden ist.

(3) Versicherte, die am Rangieren beteiligt sind, oder Versicherte, die Arbeiten während der Fahrbewegung durchführen müssen, dürfen

- auf Endritten, Endbühnen, unbeladenen oder beladenen Ladeflächen von Schienenfahrzeugen – soweit deren Ladung nicht verrutschen kann – mitfahren, wenn sie sich einen festen Stand verschaffen und festhalten können und
- bis zu einer Geschwindigkeit von höchstens 5 km/h auf- oder absteigen.

§ 31 Erkennbarkeit von Schienenfahrzeugen

Versicherte müssen Schienenfahrzeuge bei Dunkelheit oder bei durch Nebel, Schneefall oder Regen schlechten Sichtverhältnissen durch Signallichter erkennbar machen, wenn es für die Abwendung von Gefahren erforderlich ist.

Durchführungsanweisungen zu § 31:

Der Unternehmer hat in seinen Anweisungen nach § 22 festgelegt, wo und wann zur Abwendung von Gefahren Schienenfahrzeuge erkennbar gemacht werden müssen.

Für Schienenbahnen, die nach Verordnungen des Bundes oder der Länder betrieben werden, ist die Verwendung der Signallichter dort festgelegt.

§ 32 Aufstellen und Sichern von Schienenfahrzeugen

(1) Versicherte müssen stillstehende Schienenfahrzeuge durch hierfür bestimmte und geeignete Einrichtungen oder Geräte festlegen, wenn durch unbeabsichtigtes Bewegen Versicherte gefährdet werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 32 Abs. 1:

Für das Festlegen bestimmte und geeignete Einrichtungen sind z. B. Handbremse, Feder-speicherbremse, durchgehende Druckluftbremse der Schienenfahrzeuge. Da die durchgehende Druckluftbremse von Eisenbahnfahrzeugen infolge von Undichtheiten in den Leitungen unwirksam werden kann, darf sie nur für kurzzeitiges Abstellen – je nach Beschaffenheit der Bremsanlage bis zu 60 Minuten – und nur auf solchen Gleisen verwendet werden, bei denen ein Abrollen der Schienenfahrzeuge nicht zu befürchten ist. Das Abrollen ist zu befürchten bei einem Gefälle über 2,5 % (1 : 400) oder bei möglicher Windeinwirkung.

Für das Festlegen von Schienenfahrzeugen bestimmte und geeignete Geräte sind z. B. Radvorleger, Hemmschuhe.

(2) Versicherte müssen in Arbeitsstätten Schienenfahrzeuge auf zusammenlaufenden Gleisen so aufstellen, dass zwischen ihren am weitesten ausladenden Teilen ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m eingehalten ist.

Durchführungsanweisungen zu § 32 Abs. 2:

Bei Eisenbahnen ist diese Forderung im Allgemeinen erfüllt, wenn Schienenfahrzeuge grenzzeichenfrei aufgestellt werden.

(3) Versicherte müssen Triebfahrzeuge, die nicht besetzt oder nicht beaufsichtigt sind, gegen unbefugtes Ingangsetzen sichern.

Durchführungsanweisungen zu § 32 Abs. 3:

Unbefugtes Ingangsetzen ist z. B. verhindert durch Verschließen der Führerstände, durch Abziehen des Schlüssels für die Anlasserbetätigung, durch Entfernen von Betätigungselementen.

§ 33 Betrieb von Drehscheiben und Schiebebühnen

(1) Versicherte müssen Drehscheiben und Schiebebühnen vor dem Befahren gegen Bewegungen sichern.

Durchführungsanweisungen zu § 33 Abs. 1:

Hierzu können neben formschlüssigen Verbindungen auch Feststellbremsen benutzt werden.

(2) Versicherte müssen Schienenfahrzeuge auf Drehscheiben und Schiebebühnen gegen unbeabsichtigtes Bewegungen sichern und so aufstellen, dass zwischen den Schienenfahrzeugen und Teilen der Umgebung ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m eingehalten ist.

Durchführungsanweisungen zu § 33 Abs. 2:

Soweit leichte Materialbahnfahrzeuge von einem Versicherten festgehalten werden können, genügt dies zur Sicherung gegen unbeabsichtigtes Bewegungen.

(3) Versicherte müssen den Bewegungsbereich von Drehscheiben und Schiebebühnen sichern, wenn Versicherte gefährdet werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 33 Abs. 3:

Der Bewegungsbereich kann z. B. durch Sicherungsposten gesichert werden.

§ 34 Be- und Entladen von Schienenfahrzeugen

(1) Versicherte dürfen Schienenfahrzeuge nur be- oder entladen, wenn sichergestellt ist, dass sie durch Bewegungen der Schienenfahrzeuge nicht gefährdet werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 34 Abs. 1:

Versicherte können beim Be- oder Entladen gefährdet werden, z. B. wenn

- andere Schienenfahrzeuge auffahren,
- die Fahrzeuge wieder anfahren, weil Rangiervorgänge noch nicht abgeschlossen sind,
- die Fahrzeuge noch nicht gegen Abrollen gesichert sind oder

- Fahrzeuge während der Bewegung entladen werden, obwohl sie oder ihre Ladung für einen solchen Entladungsvorgang nicht geeignet sind.

Maßnahmen zur Sicherung gegen Auffahren von Schienenfahrzeugen sind z. B. Verschluss von Weichen in abweisender Stellung, Auflegen von Gleissperren oder Hemmschuhen.

Es kann auch ausreichend sein, vor dem Heranfahren zu halten, Personen zu warnen und anschließend mit geringer Geschwindigkeit weiterzufahren.

Maßnahmen zur Sicherung gegen Abrollen siehe Durchführungsanweisungen zu § 32 Abs. 1. Es ist zu beachten, dass sich beim Be- oder Entladen von Eisenbahnfahrzeugen mit schweren Lasten die Handbremsen klotzgebremster Fahrzeuge festkeilen oder lockern können.

Bei der Be- oder Entladung stillstehender Fahrzeuggruppen, die nicht an ein Triebfahrzeug gekuppelt sind, ist so vorzugehen, dass die gegen Abrollen gesicherten Fahrzeuge zuerst be- und zuletzt entladen werden.

(2) Versicherte müssen bewegliche Aufbauten oder Klappen von Schienenfahrzeugen vor dem Beladen oder nach dem Entladen gegen Bewegungen sichern, soweit nicht betriebstechnische Gründe entgegenstehen.

Durchführungsanweisungen zu § 34 Abs. 2:

Betriebstechnische Gründe können z. B. bei Gleisen über Bunkern entgegenstehen, auf denen von einer zentralen Stelle aus Mulden gekippt oder Klappen geöffnet werden.

(3) Versicherte müssen an Kippstellen Schienenfahrzeuge beim Entladen erforderlichenfalls gegen Umfallen sichern.

(4) Versicherte müssen Schienenfahrzeuge gegen Längsbewegungen und erforderlichenfalls an ihrem Längsträgerende gegen Kippen sichern, wenn diese von Fahrzeugen in Längsrichtung befahren werden.

Durchführungsanweisungen zu § 34 Abs. 4:

Fahrzeuge können z. B. Straßenfahrzeuge, Schienenfahrzeuge (z. B. Rollwagenbetrieb) sein. Zum Sichern gehört auch das Herstellen der Überfahrmöglichkeit an den Schienenfahrzeugenden. Gegen Längsbewegung können die Schienenfahrzeuge gesichert werden, z. B. bei Kopframpen durch festes Verbinden mit der Rampe, durch Verbinden untereinander, durch Festlegen mit Radvorlegern oder Hemmschuhen, durch Betätigen der Schienenfahrzeugbremse.

§ 35 Ladegüter

(1) Versicherte müssen Ladegüter auf Schienenfahrzeugen so verteilen und sichern, dass sie weder herabfallen noch durch ihr Umfallen oder Verschieben andere Versicherte gefährden oder das Schienenfahrzeug zum Entgleisen bringen können.

Durchführungsanweisungen zu § 35 Abs. 1:

Für Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs sind hierbei z. B. die UIC-Verladerichtlinien zu beachten.

(2) Versicherte müssen Schienenfahrzeuge so beladen, dass die Ladegüter den seitlichen Sicherheitsabstand nach § 6 Abs. 1 nicht einschränken. Hiervon darf nur in Ausnahmefällen abgewichen werden und nur dann, wenn Sicherheitsmaßnahmen gegen Gefährdung von Versicherten im Gleisbereich getroffen sind.

Durchführungsanweisungen zu § 35 Abs. 2 Satz 2:

Solche Sicherheitsmaßnahmen sind z. B. das Räumen von Arbeitsplätzen, das Sperren von Verkehrswegen für die Dauer der Fahrzeugbewegung.

(3) Versicherte müssen Sicherheitsmaßnahmen treffen, wenn Versicherte durch Ladegüter, die über die Stirnseite von Schienenfahrzeugen hinausragen, gefährdet werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 35 Abs. 3:

Gefährdet werden können z. B. Versicherte, die diese Schienenfahrzeuge kuppeln oder entkuppeln müssen.

Der Unternehmer hat in seinen Anweisungen nach § 22 festgelegt, welche Sicherheitsmaßnahmen zu treffen sind.

Sicherheitsmaßnahmen sind z. B. Warnung der beteiligten Versicherten, auffallende Kennzeichnung der überstehenden Ladungsteile, Mitführen von Schutzwagen, die erst nach Entladung abgekuppelt werden dürfen.

b) Besondere Bestimmungen für das Befördern von Versicherten mit Materialbahnen

§ 36 Besondere Bestimmungen für das Befördern von Versicherten mit Materialbahnen

Der Unternehmer darf Versicherte mit Materialbahnen nur befördern lassen, wenn aufgrund der Bauart der Fahrzeuge und der Bahnanlagen sowie der Durchführung des Betriebes die Sicherheit der beförderten Versicherten gewährleistet ist und die Berufsgenossenschaft ihre Zustimmung erteilt hat.

Durchführungsanweisungen zu § 36:

Das Mitfahren von Triebfahrzeugführern und Begleitern ist kein Befördern.

Die Sicherheit der beförderten Versicherten ist gewährleistet, wenn z. B.

- die Fahrzeuge so eingerichtet sind, dass mitfahrende Versicherte sitzen können oder sich auf andere Weise festen Halt verschaffen können,
- keine Gefahrstellen, insbesondere keine Quetsch- und Scherstellen zwischen Fahrzeugen und festen Teilen der Umgebung sowie zwischen Fahrzeugen untereinander vorhanden sind,
- die Fahrzeuge so ausgerüstet sind, dass sie jederzeit angehalten werden können.

V. Ordnungswidrigkeiten

§ 37 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen

- des § 3 Abs. 1 in Verbindung mit
 - § 3 Abs. 3 Satz 2,
 - § 5 Abs. 1 bis 7
 - § 6 Abs. 1 oder 3 Satz 1,
 - §§ 7 oder 8 Abs. 1, 2 oder 3,
 - §§ 9 oder 10 Abs. 1,
 - §§ 11, 12, 13 Abs. 1 oder 3,
 - § 14,
 - § 15 Abs. 2 Satz 1, Abs. 3 Satz 1, Abs. 4, 5 oder 6,
 - § 16 Abs. 1 oder 3 bis 6,
 - §§ 17 oder 18,
- der §§ 22, 23 Abs. 1, 3 bis 8,
 - §§ 24, 25, 26 Abs. 1 bis 3, 4 Satz 1 oder Abs. 5 bis 8,
 - § 27 Abs. 2, 3 oder 4,
 - §§ 28 oder 29 Abs. 1 Satz 1, Abs. 3 oder 4,
 - § 30 Abs. 1 oder 2,
 - §§ 31 bis 34, 35 Abs. 1, 2 Satz 1 oder Abs. 3 oder
 - § 36 zuwiderhandelt.

VI. Übergangs- und Ausführungsbestimmungen

§ 38 Übergangs- und Ausführungsbestimmungen

(1) Die Bestimmungen des § 5 gelten bei Eisenbahnen nicht für Bahnanlagen und Fahrbereichsbreiten, die vor Inkrafttreten dieser Unfallverhütungsvorschrift vorhanden waren. In diesen Anlagen müssen außerhalb von Arbeitsstätten gut erkennbare Ausweichmöglichkeiten in ausreichender Anzahl angeordnet sein, wenn Gleise für Arbeiten oder Begehen nicht gesperrt werden können.

(2) Die Bestimmungen des § 5 gelten bei Straßenbahnen nicht für Anlagen und Fahrbereichsbreiten, die vor dem 1. April 1964 vorhanden waren. Bei diesen Anlagen müssen gut erkennbare Ausweichmöglichkeiten in ausreichender Zahl vorhanden sein, wenn Gleise für das Betreten nicht gesperrt werden können. Bei Gleisen in Tunneln, Einschnitten, sonstigen Engpässen und auf Brücken ist durch sichtbaren Anschlag auf das Fehlen des Sicherheitsraumes hinzuweisen und erforderlichenfalls das Betreten des Bereiches nicht gesperrter Gleise zu verbieten. Bei Anlagen, die nach dem 1. April 1964 und bis zum Inkrafttreten dieser Unfallverhütungsvorschrift gebaut worden sind, ist ein Sicherheitsraum nur neben Gleisen in Tunneln, Einschnitten, sonstigen Engpässen und auf Brücken erforderlich.

(3) Die Bestimmungen des § 5 gelten bei Materialbahnen nicht für Bahnanlagen und Fahrbereichsbreiten, die vor Inkrafttreten dieser Unfallverhütungsvorschrift vorhanden waren. In diesen Anlagen müssen in Stollen und Tunneln Ausweichstellen (Nischen) in ausreichender Anzahl und ausreichender Abmessung vorhanden sein.

(4) Wenn der Sicherheitsabstand mindestens 0,4 m beträgt, gelten nicht

1. die Bestimmungen des § 6 Abs. 1 für ortsgebundene feste Gegenstände und Fahrzeugbreiten, die vor dem 1. April 1964 vorhanden und Teil einer Straßenbahn waren,
2. die Bestimmungen des § 11 Abs. 2 für Aufbauten von Drehscheiben und Schiebebühnen, die vor dem 1. Juli 1968 vorhanden und Teil einer Eisenbahn waren,
3. die Bestimmungen des § 6 Abs. 1 für ortsgebundene feste Gegenstände, die vor dem 1. Juli 1968 vorhanden und Teil einer Eisenbahn waren, wenn die Fahrzeugbreiten mit den vor dem 8. Mai 1991 geltenden Bestimmungen für Eisenbahnen übereinstimmen.

Durchführungsanweisungen zu § 38 Abs. 4 Nr. 3:

Diese Bestimmungen für Eisenbahnen sind in der EBO und der EBOA/BOA enthalten.

Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass ein Sicherheitsabstand von 0,4 m vorhanden ist, wenn Fahrzeuge mit zulässigen Breitenabmessungen gemäß EBO in der Fassung vom 8. Mai 1991 in Anlagen verkehren, in denen ortsgebundene feste Gegenstände einen Abstand von weniger als 2,075 m von Gleismitte aufweisen.

(5) Die Bestimmungen des § 6 Abs. 1 gelten für Anlagen von regelspurigen Eisenbahnen, die vor dem 1. Januar 1999 vorhanden waren, als erfüllt, wenn ortsgebundene feste Gegenstände mindestens 2,075 m von Gleismitte entfernt sind.

(6) Die Bestimmung des § 6 Abs. 1 gilt nicht für Materialbahnen, die vor dem 1. April 1934 vorhanden waren, sofern der Abstand zwischen ortsgebundenen festen Gegenständen und am weitesten ausladenden Fahrzeugteilen wenigstens auf einer Seite mindestens 0,4 m beträgt.

(7) Die Bestimmung des § 7 gilt bei Eisenbahnen nicht für Laderampen, die vor dem 1. Juli 1968 vorhanden waren.

VI. Übergangs- und Ausführungsbestimmungen

(8) Die Bestimmung des § 11 Abs. 3 gilt nicht für Schiebebühnen, die vor dem Inkrafttreten dieser Unfallverhütungsvorschrift vorhanden waren.

(9) Die Bestimmung des § 15 Abs. 3 gilt nicht für Schienenfahrzeuge, die vor Inkrafttreten dieser Unfallverhütungsvorschrift vorhanden waren und bei denen das Mitfahren des Rangierers wegen der von der Ladung ausgehenden Gefährdung nicht zulässig ist.

(10) Die Bestimmung des § 16 Abs. 6 über Einrichtungen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen gilt nicht für Triebfahrzeuge von Materialbahnen, die vor Inkrafttreten dieser Unfallverhütungsvorschrift vorhanden waren.

(11) Die Bestimmungen des § 8 Abs. 3 über die Lage der Wegoberfläche von Verkehrswegen neben Gleisen gilt nicht bei Schienenbahnen, deren Verkehrswege vor dem 1. Januar 1999 anders angelegt waren.

VII. Inkrafttreten

§ 39 Inkrafttreten

Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. Oktober 1989 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Unfallverhütungsvorschrift „Eisenbahnen“ (VBG 11 a) vom 1. Januar 1969 außer Kraft

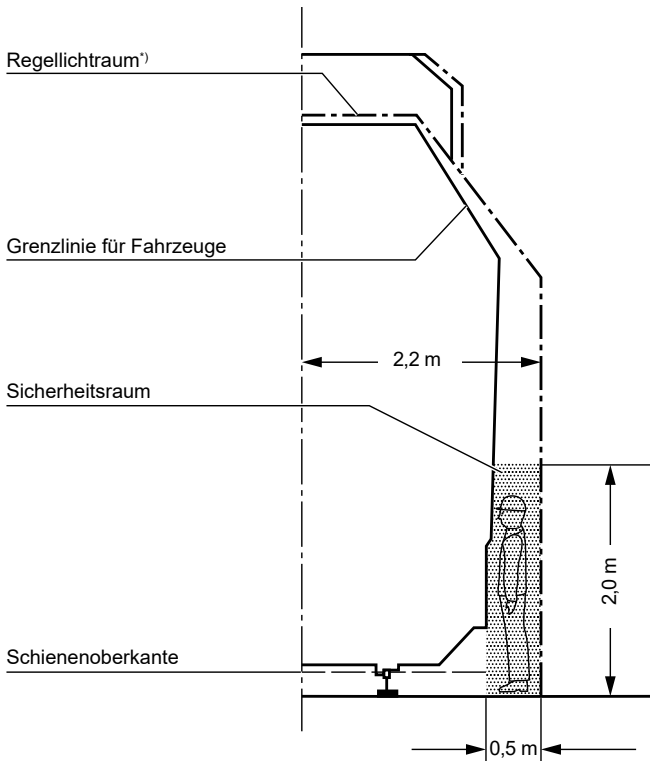
Anhang 1

Skizzen zu den Durchführungsanweisungen

Zu § 5 Abs. 2:

Sicherheitsraum bei Eisenbahnen, die den Bestimmungen der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnungen des Bundes und der Länder (EBO/EBOA/BOA) unterliegen;

bei Fahrgeschwindigkeiten bis 30 km/h, in der Geraden.

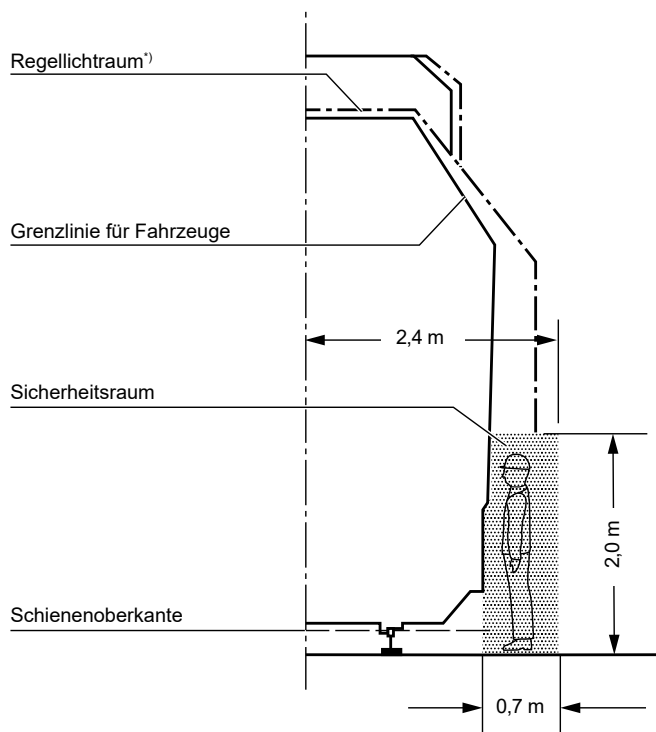


**) Dargestellt ist der Regellichraum nach Anlage 1 zu § 9 EBO für die „übrigen Gleise“, die nicht durchgehende Hauptgleise oder andere Hauptgleise für Reisezüge sind.*

Zu § 5 Abs. 2:

Sicherheitsraum bei Eisenbahnen, die den Bestimmungen der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnungen des Bundes und der Länder (EBO/EBOA/BOA) unterliegen;

bei Fahrgeschwindigkeiten über 30 km/h und bis 100 km/h, in der Geraden.

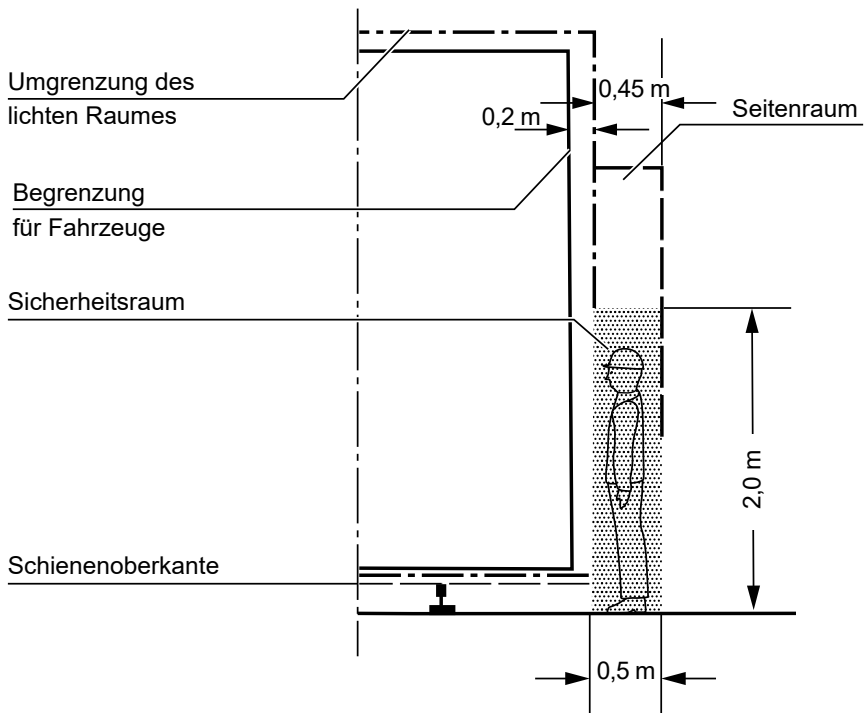


**) Dargestellt ist der Regellichraum nach Anlage 1 zu § 9 EBO für die „übrigen Gleise“, die nicht durchgehende Hauptgleise oder andere Hauptgleise für Reisezüge sind.*

Zu § 5 Abs. 2:

Sicherheitsraum bei Eisenbahnen, die den Bestimmungen der „Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Schmalspurbahnen (ESBO)“ unterliegen;

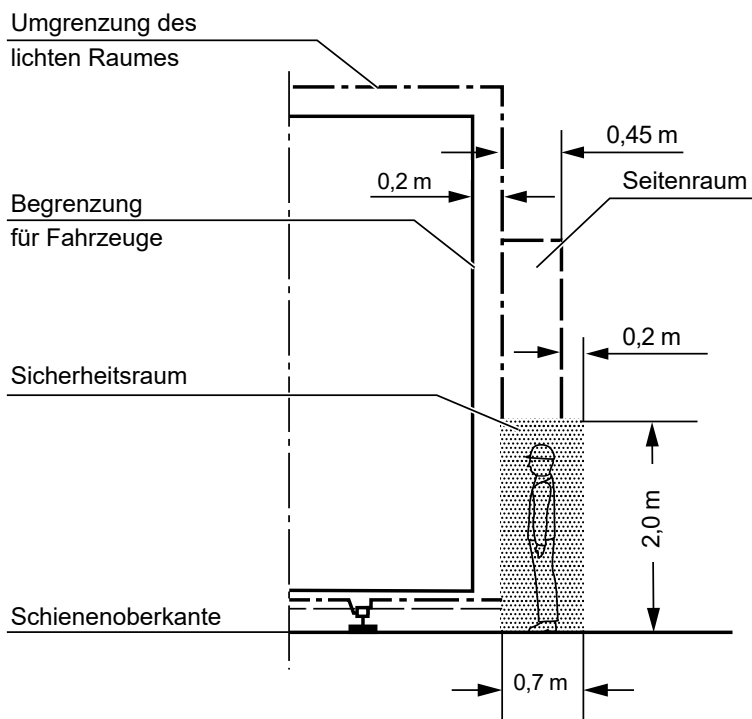
bei Fahrgeschwindigkeiten bis 30 km/h



Zu § 5 Abs. 2:

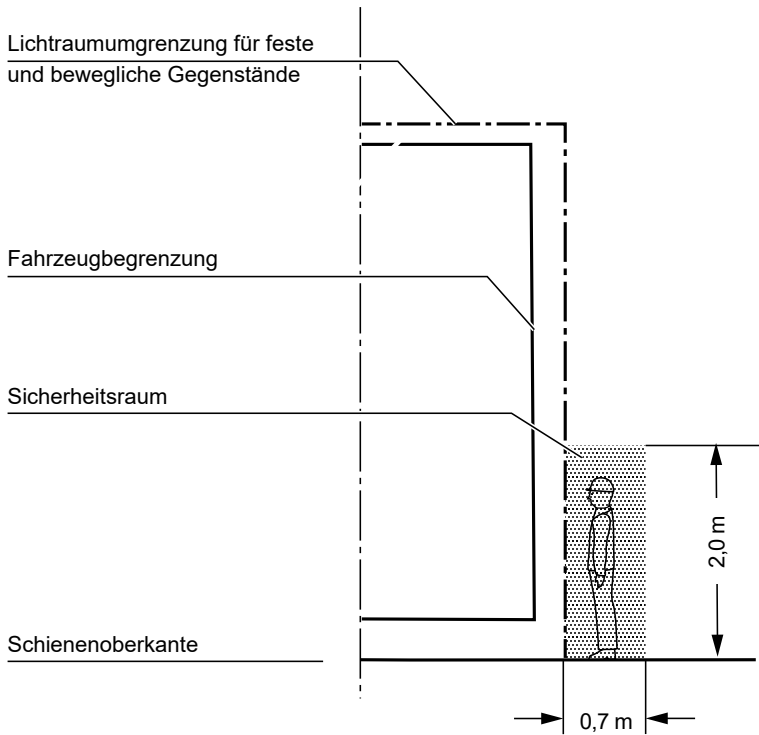
Sicherheitsraum bei Eisenbahnen, die den Bestimmungen der „Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Schmalspurbahnen (ESBO)“ unterliegen;

bei Fahrgeschwindigkeiten über 30 km/h und bis 100 km/h



Zu § 5 Abs. 5:

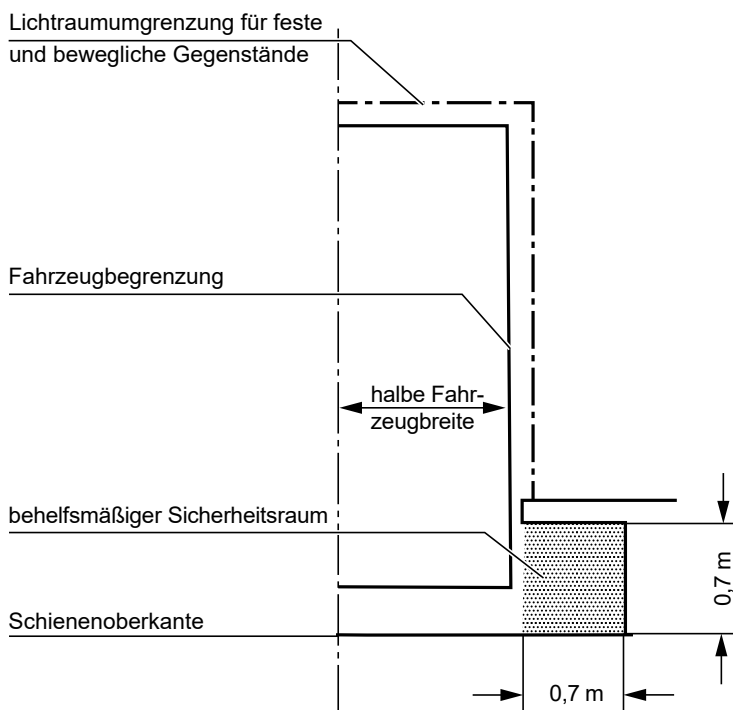
Behelfsmäßiger Sicherheitsraum bei Straßenbahnen, die den Bestimmungen der „Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStrab)“ unterliegen.



Zu § 5 Abs. 2:

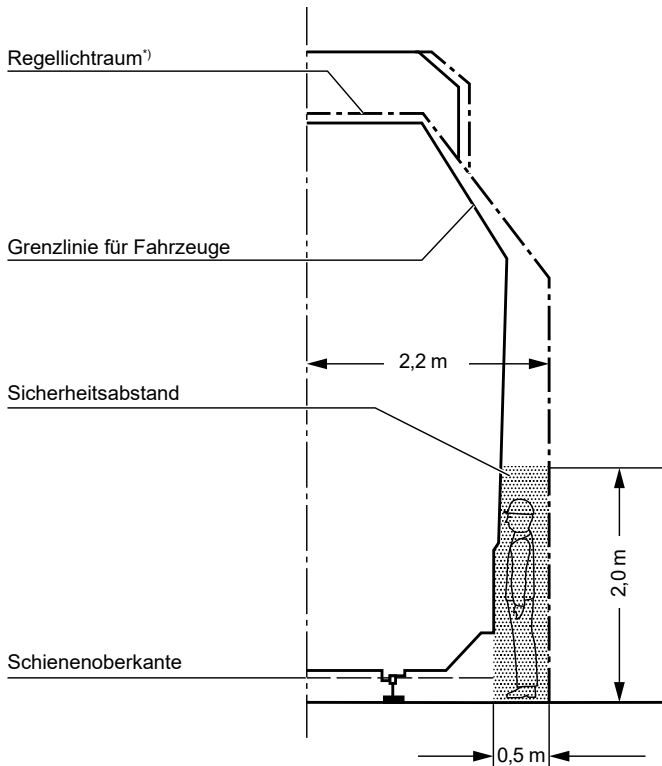
Sicherheitsraum bei Eisenbahnen, die den Bestimmungen der „Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Schmalspurbahnen (ESBO)“ unterliegen;

bei Fahrgeschwindigkeiten über 30 km/h und bis 100 km/h



Zu § 6 Abs. 1:

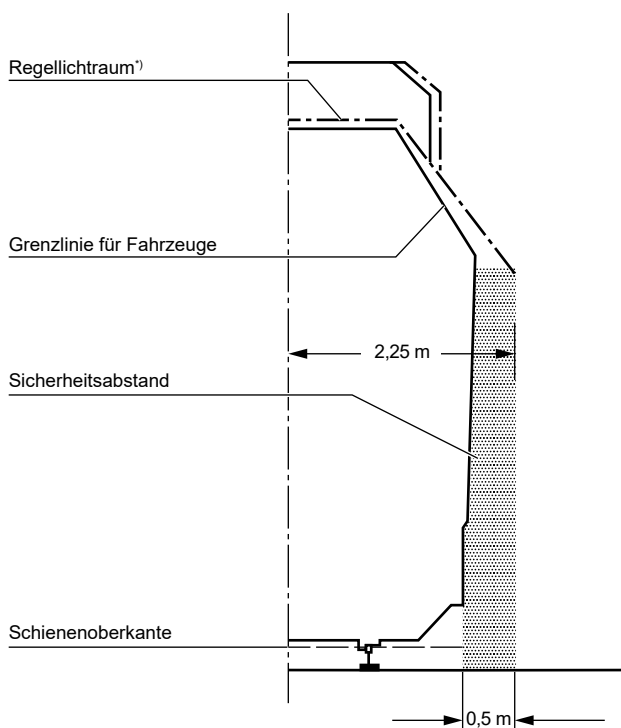
Seitlicher Sicherheitsabstand (in Arbeitsstätten) bei Eisenbahnen, die den Bestimmungen der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnungen des Bundes und der Länder (EBO/EBOA/BOA) unterliegen; in der Geraden, für Versicherte, die sich im Gleis aufhalten.



*) Dargestellt ist der Regellichraum nach Anlage 1 zu § 9 EBO für die „übrigen Gleise“, die nicht durchgehende Hauptgleise oder andere Hauptgleise für Reisezüge sind.

Zu § 6 Abs. 1:

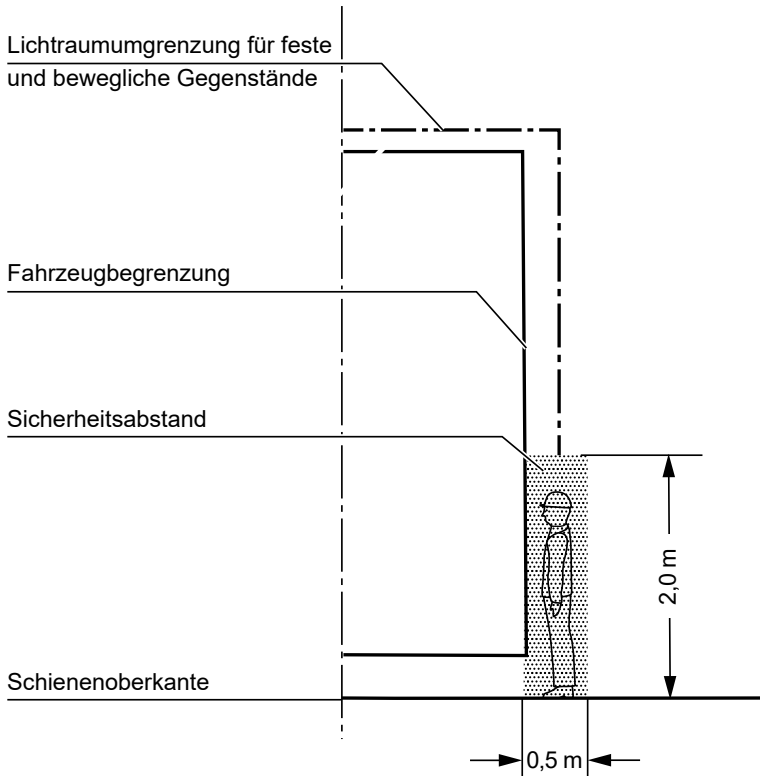
Seitlicher Sicherheitsabstand (in Arbeitsstätten) bei Eisenbahnen, die den Bestimmungen der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnungen des Bundes und der Länder (EBO/EBOA/BOA) unterliegen; für Versicherte auf erhöhten Standorten. Die Maßangabe 2,25 m für den Abstand fester Gegenstände von Gleismitte gilt für das breiteste Fahrzeug bei ungünstigster Gleislage in der Geraden oder im Bogen mit einem Halbmesser $R \geq 250$ m. Im Einzelfall kann sich unter Berücksichtigung vorhandener Parameter für Fahrzeuge und Gleisanlagen ein geringeres Maß ergeben.



**) Dargestellt ist der Regellichtraum nach Anlage 1 zu § 9 EBO für die „übrigen Gleise“, die nicht durchgehende Hauptgleise oder andere Hauptgleise für Reisezüge sind.*

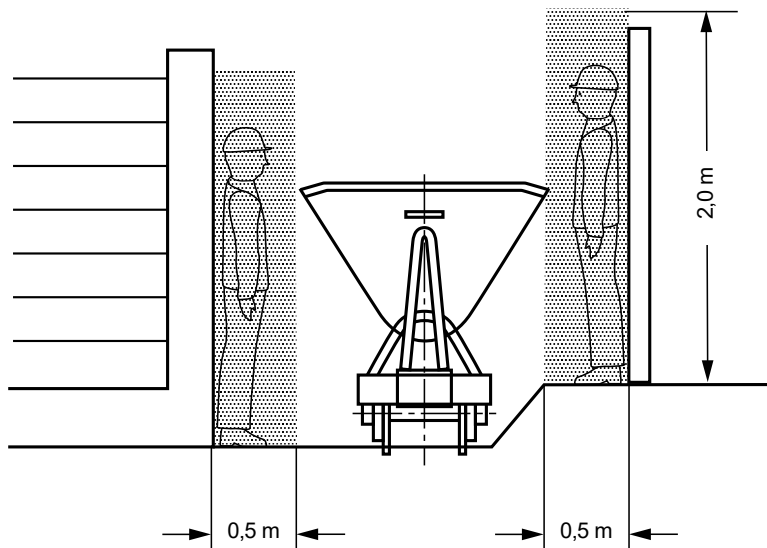
Zu § 6 Abs. 1:

Seitlicher Sicherheitsabstand (in Arbeitsstätten) bei Straßenbahnen, die den Bestimmungen der „Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStrab)“ unterliegen.



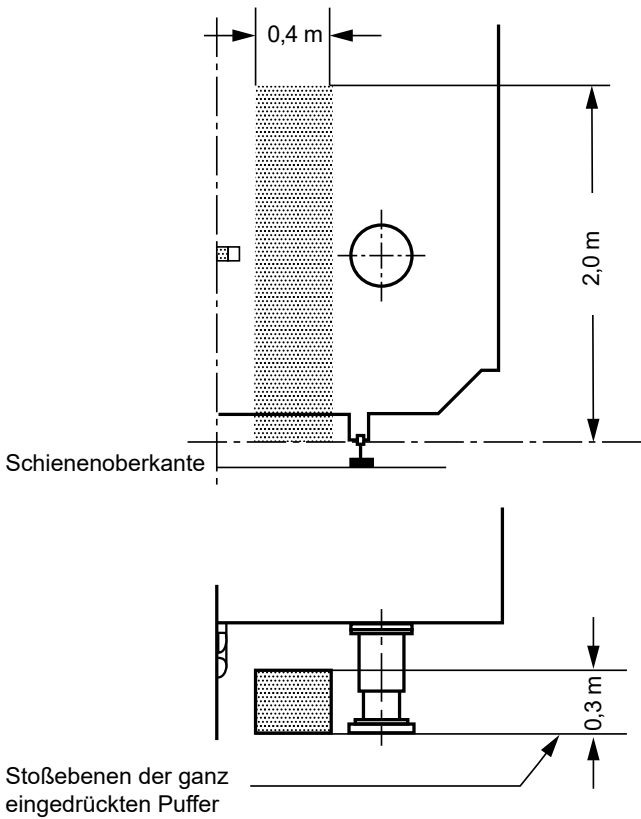
Zu § 6 Abs. 1:

Seitlicher Sicherheitsabstand (in Arbeitsstätten) bei Materialbahnen.



Zu § 15 Abs. 2:

Freizuhaltende Räume an den Fahrzeugenden von Eisenbahnen, die den Bestimmungen der „Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO)“ oder der „Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Anschlussbahnen (EBOA)“ unterliegen.



Anhang 2

Quellenverzeichnis

1. Gesetze, Verordnungen

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BOStrab	Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
EBO	Eisenbahn-Bau- und -Betriebsordnung
EBOA/BOA	Eisenbahn-Bau- und -Betriebsordnung für Anschlussbahnen
ESBO	Eisenbahn-Bau- und -Betriebsordnung für Schmalspurbahnen
9. ProdSV	Maschinenverordnung
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
ASR A1.3	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz
ASR A3.4	Beleuchtung

2. DGUV Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften), Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

DGUV Vorschrift 52	Krane
DGUV Vorschrift 54	Winden, Hub- und Zuggeräte
DGUV Vorschrift 68	Flurförderzeuge

DGUV Vorschrift 73	Schienenbahnen
DGUV Vorschrift 74	Seilschwebbahnen und Schleplifte
DGUV Vorschrift 77	Arbeiten im Bereich von Gleisen
DGUV Regel 108-007	Lagereinrichtungen und -geräte
DGUV Regel 112-189	Benutzung von Schutzkleidung
DGUV Information 214-009	Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen

3. Normen

DIN EN ISO 20471	Hochsichtbare Warnkleidung – Prüfverfahren und Anforderungen
DIN EN 528	Regalbediengeräte – Sicherheit
DIN EN 619	Stetigförderer und Systeme; Sicherheits- und EMV-Anforderungen an mechanische Förderanlagen für Stückgut

4. Andere Schriften

**Leitlinien für die Beurteilung der Betriebsdiensttauglichkeit in Verkehrsunternehmen
UIC-Verladerichtlinien**

**Berufsgenossenschaft
Holz und Metall**

Internet: www.bghm.de

Kostenfreie Servicehotline: 0800 9990080-0