Versicherungsanstalt
öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau

VAI
Verkehrs -
Arbeitsinspektorat

PB 40

Schriftliche Betriebsanweisung Arbeitnehmer/innenschutz für Privatbahnen

Stand 1. August 2023

R 15

Blatt – Symbol des Lebens

Die BVAEB fördert und erhält die Gesundheit ihrer Kundinnen und Kunden. Das Blatt, ein Symbol für Leben und gesunde Umwelt, ist die bildhafte Darstellung des Unternehmensziels der BVAEB.

© Marion Camiel

Generaldirektor
Dr. Gerhard Vogel

© Andi Bruckner

Obmann
Dr. Norbert Schnedl

Impressum
Medieneigentümer (Verleger) und Herausgeber: Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau, 1080 Wien
Hersteller: SVD Büromanagement GmbH, 1200 Wien
Auflage: 08/2023, Online-Version

Diese Publikation wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet und geprüft, trotzdem kann es zu Druck- oder Satzfehlern kommen. Rechtsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Informationen nach Artikel 13 und 14 Datenschutz-Grundverordnung betreffend die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten finden Sie auf unserer Website unter www.bvaeb.at/Datenschutz.

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau (BVAEB) ist seit 1. Jänner 2020 der gesetzliche zuständige Sozialversicherungsträger und stellt in Zusammenarbeit mit dem Verkehrs-Arbeitsinspektorat (VAI) als zuständige Aufsichtsbehörde Informationsbroschüren für die Praxis zur Verfügung.

Diese Informationsbroschüren sind sowohl für Arbeitnehmer/innen als auch für Arbeitgeber/innen eine Unterlage für die tägliche Arbeit und zur Gestaltung eines sicheren Arbeitsalltages. Im Mittelpunkt steht dabei die Verhinderung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten.

Die Broschüre gibt den zum Zeitpunkt der Auflage geltenden aktuellen Rechtszustand wieder, wobei neben den gesetzlichen Grundlagen auch die besondere Expertise des VAI und der BVAEB-Unfallversicherung einfließen. Dies trägt nicht nur zum Verständnis von Grundlagen bei, sondern schafft vor allem Planungssicherheit und Rechtssicherheit bei der Festlegung von Maßnahmen.

Das VAI und die BVAEB-Unfallversicherung freuen sich, mit dieser Broschüre einen Beitrag zur Sicherheit im beruflichen Alltag und zu Ihrer Gesundheit leisten zu können.

Dr. Reinhart Kuntner
Leiter Verkehrs-Arbeitsinspektorat

Dr. Gerhard Vogel
Generaldirektor
Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau

Überblick zur vorliegenden Broschüre

Nach den Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes (vgl insbesondere § 14 ASchG, §§ 13 und 25 EisbAV) sind Eisenbahnunternehmen verpflichtet, das **Verhalten der Bediensteten im Gefahrenraum der Gleise** durch **einheitliche Sicherheitsvorschriften** (schriftliche Betriebsanweisungen) zu regeln.

Für den Bereich der Hauptbahnen und vernetzten Nebenbahnen haben die Österreichischen Bundesbahnen 2010 für Arbeitsvorgänge und Bauarbeiten im Bereich der Gleise die „**ÖBB 40** – Schriftliche Betriebsanweisung Arbeitnehmer/innenschutz“ erstellt, diese gilt einheitlich für **alle ÖBB-Eisenbahnunternehmen** (Eisenbahninfrastrukturunternehmen, Eisenbahnverkehrsunternehmen) sowie für Dritte auf dem Streckennetz der Österreichischen Bundesbahnen (beispielsweise beim Netzzugang oder bei Bauarbeiten). Als Grundlage für diese Regelungen wurden die österreichischen Arbeitnehmer/innenschutzvorschriften (insbesondere ASchG und EisbAV) herangezogen. Dadurch konnte ein österreichweit einheitlicher Sicherheitsstandard zum Schutz der Arbeitnehmer/innen im Gefahrenraum der Gleise weiterentwickelt werden.

Um einen einheitlichen Arbeitnehmer/innenschutzstandard **auch für den Bereich der Privatbahnen** zu entwickeln, wurde in einer Arbeitsgruppe des Fachverbands der Schienenbahnen, der betroffenen Eisenbahnunternehmen und des Verkehrs-Arbeitsinspektorates 2012 die „**PB 40** – Schriftliche Betriebsanweisung Arbeitnehmer/innenschutz für Privatbahnen“ erarbeitet. Dabei dienten die Bestimmungen der **ÖBB 40 als Grundlage** und wurden die besonderen **Rahmenbedingungen der Privatbahnen** eingearbeitet.

Im Oktober 2015 haben die Österreichischen Bundesbahnen eine überarbeitete Fassung der ÖBB 40 in Kraft gesetzt, in der insbesondere die Neuregelungen der Dienstanweisung „**DB 601.02** – Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen“ (Merkblatt R 20) berücksichtigt sowie aktuelle Erkenntnisse aus dem Bereich des Arbeitnehmer/innenschutzes im Eisenbahnwesen eingearbeitet wurden. Im Anschluss daran wurde auch die **PB 40 überarbeitet**. Daneben wurde für den Bereich der Privatbahnen das Merkblatt R 21 (Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen bei Privatbahnen) erstellt.

Die nunmehr vorliegende **dritte Auflage** der PB 40 berücksichtigt insbesondere die Änderungen der Sicherheitsvorschriften bei Bauarbeiten im Gefahrenraum der Gleise, die auf Grund der **EisbAV-Novelle 2019** am 1. Jänner 2021 in Kraft getreten sind. Gleichzeitig mit der Anpassung der PB 40 wurde auch das Merkblatt R 21 (Organisation von Eisenbahnbaustellen bei Privatbahnen) überarbeitet und an die neuen Bestimmungen der EisbAV angepasst.

Verzeichnis der Abkürzungen

Abs	Absatz
AdB	Aufsichtsorgan des Bahnbetreibers gemäß § 108 Abs 2 BauV
ASchG	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
AWS	Automatisches Warnsystem
BauKG	Bauarbeiten-Koordinationsgesetz
BauV	Bauarbeiterschutzverordnung
Betra	Betriebs- und Bauanweisung
BFZ	Betriebsführungszentrale
bzw	beziehungsweise
dgl	dergleichen
DV	Dienstvorschrift
EisbAV	Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung
EisbBBV	Eisenbahnbau- und -betriebsverordnung
EK	Eisenbahnkreuzung
Fdl	Fahrdienstleiter
ggf	gegebenenfalls
kV	Kilovolt
La	Übersicht über Langsamfahrstellen und Besonderheiten
ÖNACE	Österreichische Systematik der Wirtschaftstätigkeiten
PZB	Punktförmige Zugbeeinflussung
SFE-Pläne	Pläne des Sicherungs-, Fernmelde- und Elektrotechnischen Dienstes
SiA	Sicherungsaufsicht gemäß EisbAV
SiGe-Plan	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan
TFVO	Triebfahrzeugführerverordnung
Tfzf	Triebfahrzeugführer
usw	und so weiter
vgl	vergleiche
zB	zum Beispiel

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Bestimmungen 10

1.1 Geltungsbereich 10

1.2 Begriffsbestimmungen 11
1.2.1 Gefahrenraum 11
1.2.2 Sicherheitsraum 12
1.2.3 Seitlicher Sicherheitsabstand 14
1.2.4 Bedienungsraum 15
1.2.5 Gefahrenbereich der Oberleitung 17

1.3 Allgemeine Bestimmungen über das Verhalten im Bereich von Gleisen 20

1.4 Einsatz der Arbeitnehmer 23

1.5 Unterweisung 24

1.6 Gesundheitliche Eignung 24

1.7 Signale 24
1.7.1 Signal – ACHTUNG 24
1.7.2 Signal – GEFAHRSIGNAL 25
1.7.3 Signal – GEFAHRENRAUM RÄUMEN 25

1.8 Benutzung von Arbeitsmitteln 26

1.9 Sprechfunkverbindung 26

1.10 Persönliche Schutzausrüstung und Hautschutz 26

2 Arbeitsvorgänge 27

2.1 Verhalten im Bereich von gekennzeichneten Einbauten 27

2.2 Verhalten auf bewegten Fahrzeugen 29

2.3 Vorbeifahrt an rot/weiß gekennzeichneten Gefahrenstellen 31

2.4 Auf- oder Absteigen 34

2.5 Kuppeln 35

2.6 Auffangen von Wagen 40

2.7 Sichern stillstehender Fahrzeuge 41

2.8 Bewegen von Wagen durch Handverschub oder Kraftfahrzeuge 42

2.9 Beladung von Schienenfahrzeugen 43

2.10 Bewachung von Eisenbahnübergängen durch Armzeichen 44

2.11 Verhalten in der Nähe von Oberleitungsanlagen 45

2.12 Ladearbeiten auf Ladegleisen mit einer Oberleitungsanlage 45

2.13 Betätigen von Ladegleisschaltern 48

2.14 Verhalten bei Drehscheiben und Schiebebühnen 50

2.15 Besonderheiten im Umgang mit Triebfahrzeugen 51

2.16 Verhalten beim Verlassen der Schienenfahrzeuge bei außerplanmäßigen Halten 51

2.17 Sicherheits-Checks sowie Arbeiten an und in Schienenfahrzeugen 52

2.18 Bahnfremde im Bereich der Gleise 52

2.19 Winterdienst 53

2.20 Schutzmaßnahmen bei Pflanzenschnitt und Reinigungsarbeiten 54

2.21 Feststellung der Störungsursache 55

2.22 Übungen und Großübungen 55

2.23 Übereinstimmungsprüfung 56

3 Bauarbeiten 57

3.1 Allgemeines 57

3.2 Planung von Bauarbeiten 58

3.3 Verhindern eines Eindringens in den Gefahrenraum der Gleise (gemäß § 25a EisbAV) 59

3.4 Sicherungsmaßnahmen 60

3.5 Fahrten in der Baustelle 68

3.6 Zusatzbestimmungen für Bauarbeiten im Tunnel 68

3.7 Sicherungsmaßnahmen gegen die Gefahren des elektrischen Stroms 70

3.8 Durchführung und Organisation von Bauarbeiten 75

3.9 Verhalten bei Bauarbeiten 75

3.10 Arbeiten auf Bahnsteigdächern, Signalen und sonstigen erhöhten Arbeitsstellen 81

3.11 Arbeiten an Weichen 82

4 Wartungs- und Reparaturarbeiten an Schienenfahrzeugen 83

1. Teil – Allgemeine Bestimmungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten an Schienenfahrzeugen 83

4.1 Allgemeine Bestimmungen 83

4.2 Arbeiten unter Oberleitungen 86

4.3 Verwendung von Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen 86

4.4 Heben schwerer Teile 86

2. Teil – Zusatzbestimmungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten an Schienenfahrzeugen in Werkstätten 87

4.5 Allgemeine Bestimmungen 87

4.6 Fördern von Radsätzen und Drehgestellen 88

4.7 Arbeitsgruben 89

5 Koordination 91

5.1 Örtliche Unterlage 91

5.2 Zuständigkeit für Koordinationen 92

5.3 Grundlage der Koordination 92

5.4 Durchführung der Koordination 92

5.5 Aufzeigen von geplanten Änderungen 93

6 Anhang 94

Kennzeichnung von Einbauten im Gleisbereich 94

1 Allgemeine Bestimmungen

1.1 Geltungsbereich

Die schriftliche Betriebsanweisung Arbeitnehmerschutz für den Betrieb auf Privatbahnen (PB 40) gilt für **Arbeitsvorgänge und Bauarbeiten im Bereich von Gleisen für alle Arbeitnehmer auf den Anlagen** (Infrastruktur) **folgender Privatbahnen**:

- Achenseebahn Infrastruktur- und Betriebs-GmbH
- Graz-Köflacher Bahn und Busbetrieb GmbH (GKB)
- Innsbrucker Verkehrsbetriebe und Stubaitalbahn GmbH
- Niederösterreichische Schneebergbahn GmbH
- Niederösterreichische Verkehrsorganisationsges.m.b.H. (NÖVOG)
- Raab-Oedenburg-Ebenfurter Eisenbahn AG (RÖEE)
- Salzburg AG – Pinzgauer Lokalbahn
- Salzburg AG – Salzburger Lokalbahn
- Salzburg AG – Schafbergbahn
- Steiermärkische Landesbahnen
- Stern und Hafferl Verkehrsgesellschaft mbH
- WIENER LOKALBAHNEN GmbH
- Zillertaler Verkehrsbetriebe AG

Die schriftliche Betriebsanweisung Arbeitnehmerschutz für den Betrieb auf Privatbahnen (PB 40) kann auch für **Arbeitsvorgänge und Bauarbeiten im Bereich von Gleisen** von anderen Privatbahnen in Geltung gesetzt werden.

Die Anwendung der Schriftlichen Betriebsanweisung wird im Rahmen des Netzzuganges auch auf die auf der Infrastruktur tätigen **Eisenbahnverkehrsunternehmen und Dritte verpflichtend überbunden**.

Der Bereich der Gleise umfasst nicht nur den **Gefahrenraum**, den **Sicherheitsraum**, den **Bedienungsraum** und den **Gefahrenbereich der Oberleitung**, sondern darüber hinaus sämtliche Räume neben, über oder unter Gleisen, in denen **Gefährdungen für Arbeitnehmer** oder für den sicheren Bahnbetrieb entstehen können.

In der schriftlichen Betriebsanweisung Arbeitnehmerschutz (PB 40) wird bei allen Personen- und Funktionsbezeichnungen auf eine gendergerechte Formulierung verzichtet. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass sich diese Betriebsanweisung **gleichermaßen an beide Geschlechter** richtet.

1.2 Begriffsbestimmungen

1.2.1 Gefahrenraum

Der Gefahrenraum von Gleisen besteht aus jenem Raum, der von den **bewegten Schienenfahrzeugen** selbst einschließlich ihrer **Ladung** in Anspruch genommen wird, sowie jenem **zusätzlichen Raum** unter, neben und über dem Gleis, in dem Arbeitnehmer durch bewegte Schienenfahrzeuge gefährdet werden können.

Die Breite des Gefahrenraumes ist abhängig von der **örtlich zulässigen Geschwindigkeit** der Schienenfahrzeuge.

Auf befestigten **Bahnsteigen** ist die Grenze des Gefahrenraumes im Regelfall durch eine **gelbe** Linie gekennzeichnet. Die Grenze des Gefahrenraumes ist in der Tabelle dargestellt.

Im Tunnel gilt der **gesamte Tunnelquerschnitt** als Gefahrenraum.

Örtlich zulässige Geschwindigkeit	Gefahrenraum	Gefahrenraum und Sicherheitsraum	Gefahrenraum und Sicherheitsraum als Zugang
	Abstand von der Gleisachse bei Normalspur		
bis 80 km/h	2,0 m	2,5 m	2,6 m
bis 100 km/h	2,1 m	2,6 m	2,7 m
bis 120 km/h	2,2 m	2,7 m	2,8 m
bis 140 km/h	2,3 m	2,8 m	2,9 m
bis 160 km/h	2,5 m	3,0 m	3,1 m

Tabelle 1: Gefahrenraum, Sicherheitsraum, Zugang

1.2.2 Sicherheitsraum

Neben jedem Gefahrenraum von Gleisen muss ein **Sicherheitsraum** vorhanden sein, der Arbeitnehmern während der Vorbeifahrt von Schienenfahrzeugen einen sicheren Aufenthalt ermöglicht.

Der Sicherheitsraum muss **erkennbar** und **sicher erreichbar** sein.

Der **Sicherheitsraum** schließt nicht immer direkt an den Gefahrenraum an und muss **mindestens 0,5 m breit** sein, die **Höhe** muss **mindestens 2,0 m** betragen. Dient der Sicherheitsraum auch als Zugang zu Arbeitsplätzen oder Betriebseinrichtungen, dann muss er **mindestens 0,6 m** breit sein. Die Breite von Gefahrenraum und Sicherheitsraum ergibt sich aus der Tabelle 1.

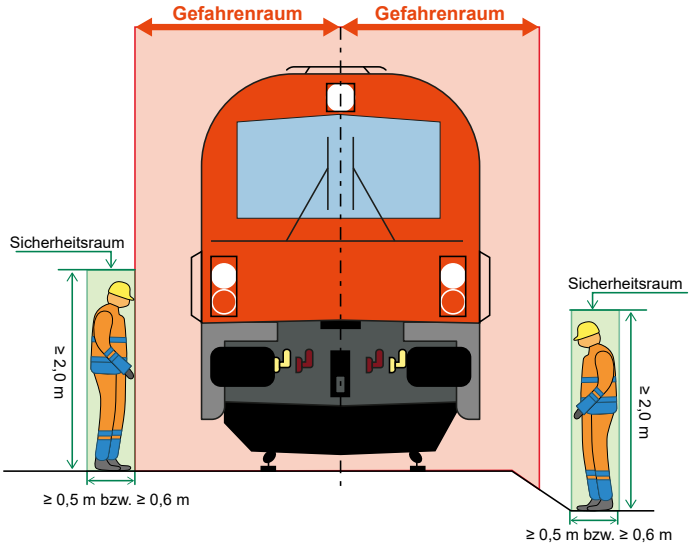


Abbildung 1: Gefahrenraum und Sicherheitsraum

Örtlich zulässige Geschwindigkeit	Gefahrenraumkennzeichnung (Abstand von der Gleisachse bei Normalspur)
bis 80 km/h	2,2 m
bis 100 km/h	2,3 m
bis 120 km/h	2,4 m
bis 160 km/h	2,5 m

Tabelle 2: Sonderbestimmungen für den Gefahrenraum auf Bahnsteigen (gekennzeichnet durch eine gelbe Linie)

Bei nicht normalspurigen Bahnen ergibt sich die Grenze des Gefahrenraumes aus einem Zuschlag von 0,5 m zum Schienenfahrzeug (Fahrzeugbegrenzung).

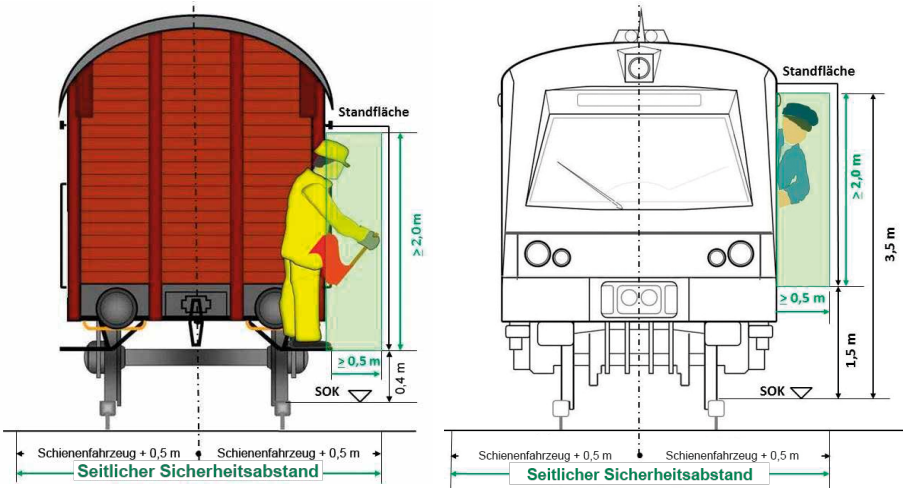
1.2.3 Seitlicher Sicherheitsabstand

Der seitliche Sicherheitsabstand ist der Abstand zwischen **bewegten Schienenfahrzeugen und Teilen der Umgebung**, der Arbeitnehmer vor Verletzungen durch **Quetschung** schützen soll.

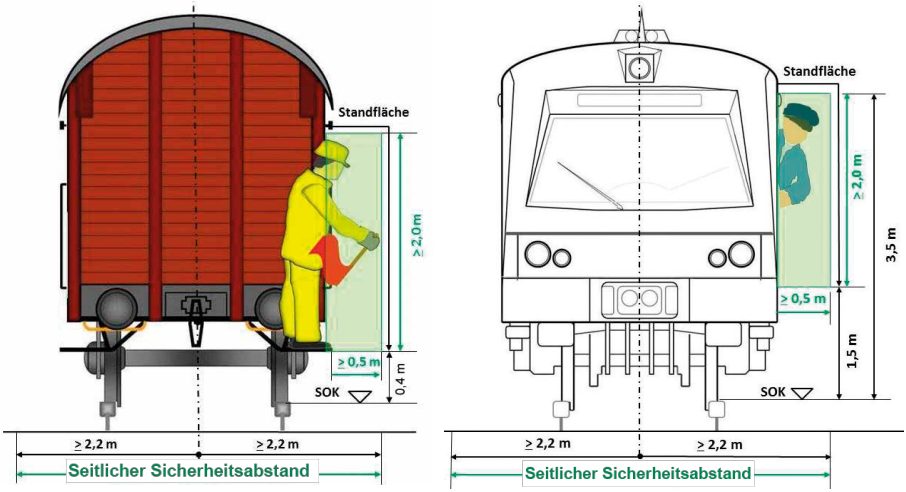
Der seitliche Sicherheitsabstand muss auf beiden Seiten des Schienenfahrzeuges vorhanden sein. Er muss mindestens **0,5 m breit** und bis zu einer **Höhe von 2,0 m** über der Standfläche von Arbeitnehmern vorhanden sein.

Teile der Umgebung sind ortsfeste Gegenstände wie Maste oder Geländer sowie neben den Gleisen gelagerte Gegenstände, abgestellte Straßenfahrzeuge und Schienenfahrzeuge auf Nachbargleisen.

Standflächen, auf denen sich Arbeitnehmer aufhalten können, sind beispielsweise Führerstände, Verschiebertritte oder Ladeflächen von Schienenfahrzeugen. In der Praxis ist daher ein Bereich bis zu einer **Höhe von etwa 3,5 m** freizuhalten. Einschränkungen des seitlichen Sicherheitsabstandes (Quetschgefahr) sind mit **rot/weißen Streifen** gekennzeichnet.



Abbildungen 2a und 2b: Seitlicher Sicherheitsabstand bei Normalspur



Abbildungen 2c und 2d: Seitlicher Sicherheitsabstand bei nicht normalspurigen Bahnen

1.2.4 Bedienungsraum

Der Bedienungsraum ist jener Raum in dem sich Arbeitnehmer bei **Tätigkeiten an Schienenfahrzeugen** (zB Kuppeln, Fahrzeugprüfungen oder Ladungssicherungen) oder damit zusammenhängenden Tätigkeiten (zB Hemmschuhlegen oder Weichenstellen) aufhalten müssen.

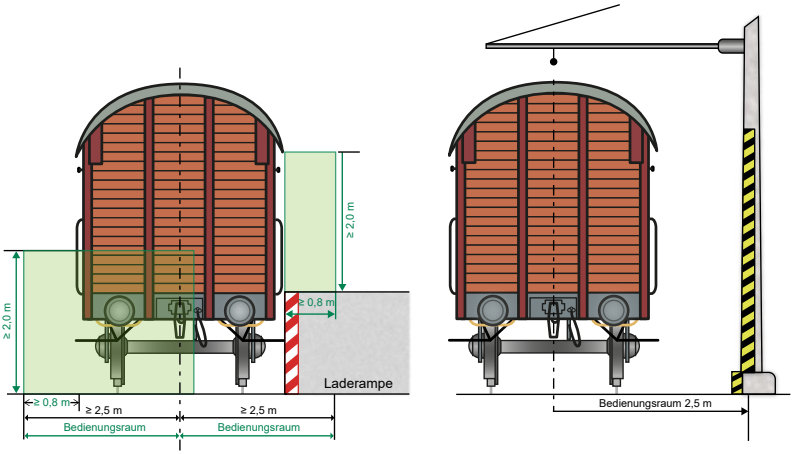
Der Bedienungsraum hat eine **Breite**

- bei Normalspur **von 2,5 m von der Gleisachse** bzw

- ansonsten von **0,8 m** zusätzlich zum Schienenfahrzeug.

Die Lage der Bedienungsräume ist in der **Betriebsstellenbeschreibung** bzw im örtlichen Regelwerk festzulegen.

Einschränkungen des Bedienungsraumes sind mit **schwarz/gelben Streifen** gekennzeichnet.



Abbildungen 3a und 3b: Bedienungsraum bei Normalspur

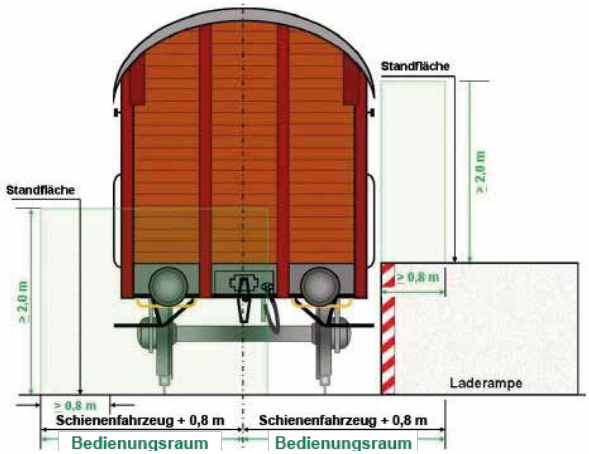


Abbildung 3c: Bedienungsraum bei nicht normalspurigen Bahnen

1.2.5 Gefahrenbereich der Oberleitung

Der Gefahrenbereich der Oberleitung ist jener Bereich, in dem Arbeitnehmer **durch elektrischen Strom** gefährdet werden können.

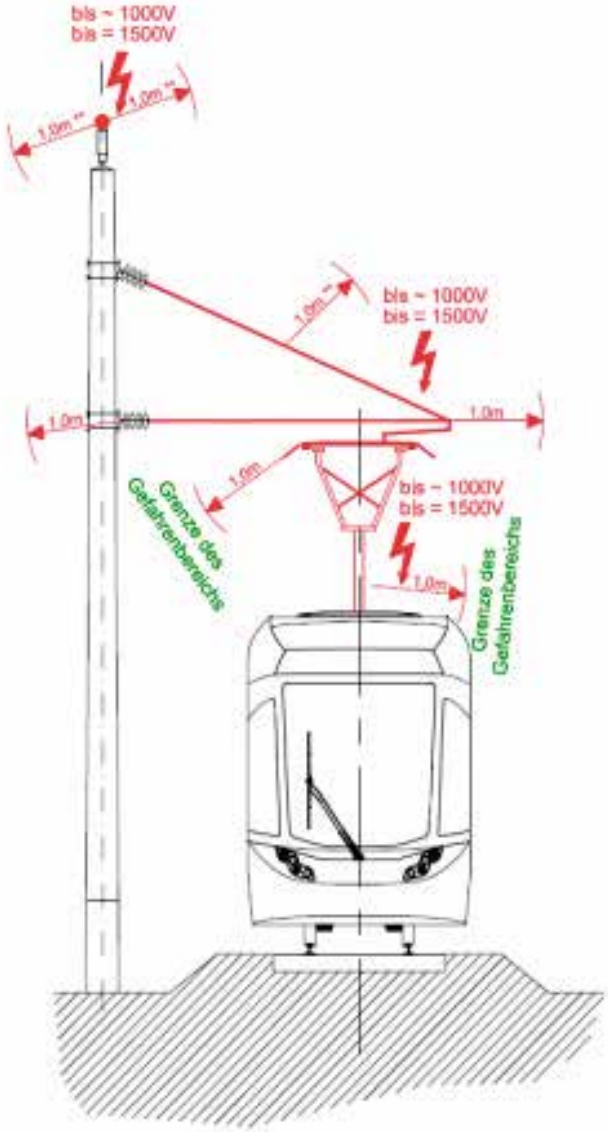
Von jedem Teil der Oberleitung und von unter Spannung stehenden Teilen am Dach von Triebfahrzeugen (Stromabnehmer, Dachleitungen usw) (in der Abbildungung rot dargestellt) ist daher

- bei **mehr als 1000 V Wechselstrom** oder **mehr als 1500 V Gleichstrom** ein **Schutzabstand von mindestens 3,0 m** einzuhalten sowie

- **bis zu 1000 V Wechselstrom** oder **bis zu 1500 V Gleichstrom** ein **Schutzabstand von mindestens 1,0 m** einzuhalten.

Dieser Abstand darf weder mit Körperteilen noch mit Werkzeugen oder Gegenständen unterschritten werden.

Ein **Unterschreiten des Schutzabstandes** ist nur durch fachkundige und dafür berechtigte Personen (zB Elektrofachkraft, elektrotechnisch unterwiesene Person) zulässig.



** beim Überfahren z.B. mit Lasten, Leergehängen, beweglichen Förderrohren von Pumpenfahrzeugen u. dgl. ist ein Schutzabstand von mind. 1,5m einzuhalten!

Abbildung 4a: Gefahrenbereich der Oberleitung

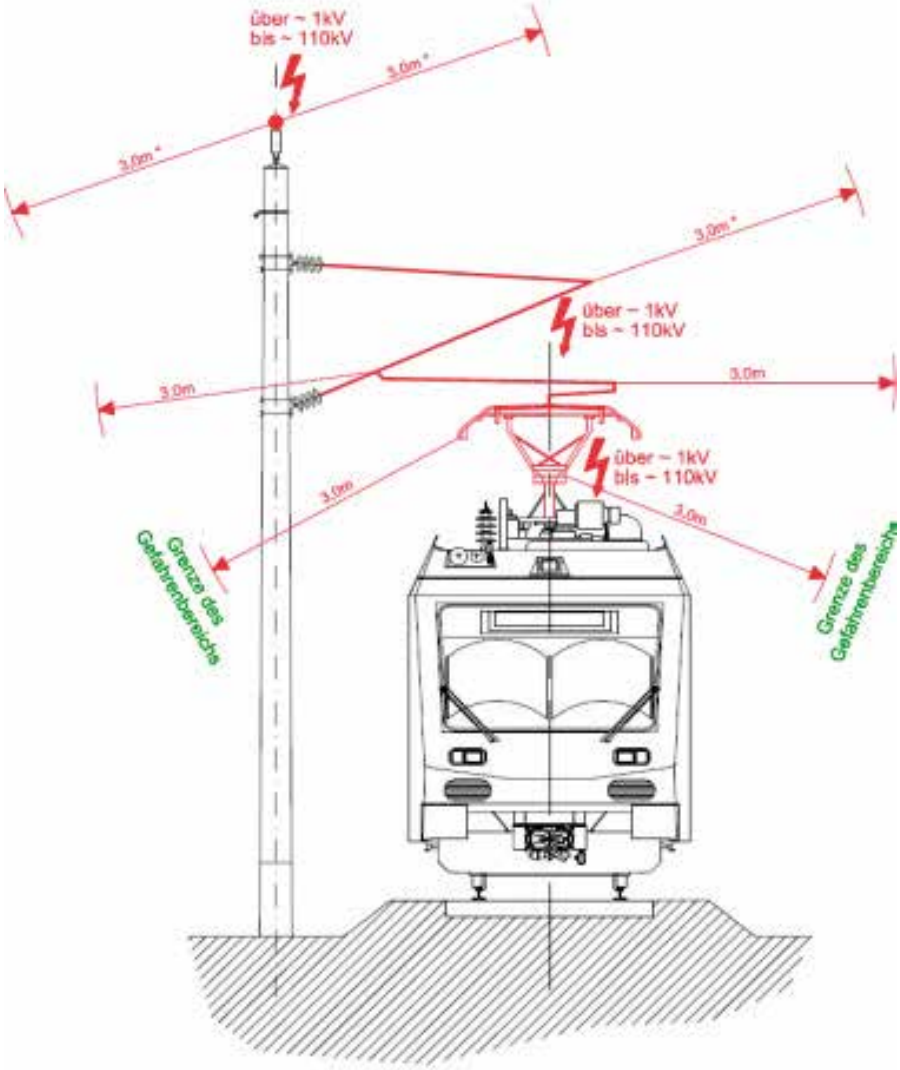


Abbildung 4b: Gefahrenbereich der Oberleitung

1.3 Allgemeine Bestimmungen über das Verhalten im Bereich von Gleisen

1.3.1

Ein **Aufenthalt** im Bereich der Gleise ist nur erlaubt, **wenn und solange** es für die Ausführung von Tätigkeiten **erforderlich** ist.

1.3.2

Beim Austreten aus dem Bereich der Gleise ist darauf zu achten, dass nicht der **Gefahrenraum eines Nachbargleises** betreten wird.

1.3.3 Überschreiten von Gleisen

Gleise dürfen erst überschritten werden, nachdem

- durch **Ausblick** auf den Bahnkörper und

- durch besondere **Aufmerksamkeit** auf allfällige von Schienenfahrzeugen aus gegebene **akustische Signale**

nach **beiden Richtungen** der Bahn festgestellt werden konnte, dass ein **gefahrloses Überschreiten** möglich ist.

Wird die **Annäherung eines Schienenfahrzeuges** entweder optisch (durch Ausblick auf den Bahnkörper) oder akustisch (durch Wahrnehmung akustischer Signale eines Schienenfahrzeuges) **wahrgenommen** und ist daher ein gefahrloses Überschreiten nicht möglich, dürfen die Gleise **nicht überschritten** werden.

Ist ein gefahrloses Überschreiten aufgrund **sichtbehindernder Verhältnisse nicht möglich** (zB bei Nebel, Schneefall, hohe Schneelage, Pflanzenaufwuchs oder durch abgestellte Schienenfahrzeuge), so dürfen die Gleise erst nach Zustimmung der betriebssteuernden Stelle (Fahrdienstleiter) überschritten werden.

1.3.4 Wege auf der Anlage

Soweit in den örtlichen Unterlagen (Punkt 5.1) **Wege auf der Anlage** vorgegeben werden, sind diese zu benützen.

Soweit dies in den örtlichen Unterlagen (Punkt 5.1) **festgelegt** ist, dürfen die Gleise in **bestimmten Bereichen nicht überquert** werden.

1.3.5

Im Bereich der Gleise dürfen **Geräte** nur so bedient werden (zB Eingabegeräte sowie Bedienungsgeräte), dass dadurch **keine Ablenkung** von der Wahrnehmung von Gefahren erfolgen kann.

1.3.6

Im Gefahrenraum der Gleise ist die Benützung von **Mobiltelefonen verboten**, ausgenommen betriebliche Regelungen erfordern es.

1.3.7

Verboten ist

- auf Schienenköpfe, Weichenzungen oder Radlenker steigen,
- auf andere Teile der Gleisanlage treten, auf denen ein sicheres Gehen und Stehen nicht möglich ist,
- sich unmittelbar vor und hinter jenen Schienenfahrzeugen aufhalten bzw Tätigkeiten durchführen, bei denen sich diese unvorhersehbar in Bewegung setzen können,
- sich im Bereich von Grenzmarken zwischen stehenden und bewegten Fahrzeugen aufhalten bzw Tätigkeiten durchführen,
- unter Schienenfahrzeugen durchkriechen,
- sich an Stellen auf Schienenfahrzeugen aufhalten, die dafür nicht bestimmt sind,
- Schienenfahrzeuge an dafür nicht vorgesehenen Stellen be- und übersteigen,
- Besteigen von Masten, die elektrische Anlagen tragen (Oberleitungen, Bahnstromanlagen),
- Berühren oder Annähern von/an herabhängenden elektrischen Leitungen, auch wenn sie auf dem Boden, auf Bäumen, auf Zäunen oder dgl aufliegen,
- Wagen und Wagenladungen besteigen, wenn dadurch die elektrischen Schutzabstände unterschritten werden.

1.3.8

Elektrische Anlagenteile sind solange als **unter Spannung** stehend zu betrachten, solange sie nicht geerdet und kurzgeschlossen sind.

Ob elektrische Anlagenteile spannungsfrei, geerdet und kurzgeschlossen sind, darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine elektrotechnisch unterwiesene Person festgestellt werden.

1.3.9

Zur Abwendung einer **plötzlich auftretenden Gefahr** (zB Schutz des Lebens und der Gesundheit, Verhinderung von Brand- und Explosionsgefahr) muss jede Person eine Gefahrabschaltung eines elektrischen Anlagenteiles fernmündlich (telefonisch) veranlassen oder darf **jeden Schalter sofort selbst ausschalten**. Dabei ist zu beachten, dass trotz des Ausschaltens eines Schalters der elektrische Anlagenteil immer noch unter Spannung stehen kann.

So weit vorhanden, sind hierzu die „NOT-AUS“-Tasten zu benützen. Die betriebsführende Stelle (Fahrdienstleiter oder Anlagenbetreiber) ist zu verständigen. Das Wiedereinschalten darf nur von einem hierfür befugten Arbeitnehmer veranlasst bzw vorgenommen werden.

1.3.10

Herabhängende Leitungen (auch dann, wenn sie auf dem Boden, auf Bäumen, auf Zäunen und dgl aufliegen) **sind in einem Umkreis von mindestens 20 m** abzusperren und erforderlichenfalls zu bewachen. Die **betriebsführende Stelle** ist unverzüglich zu verständigen.

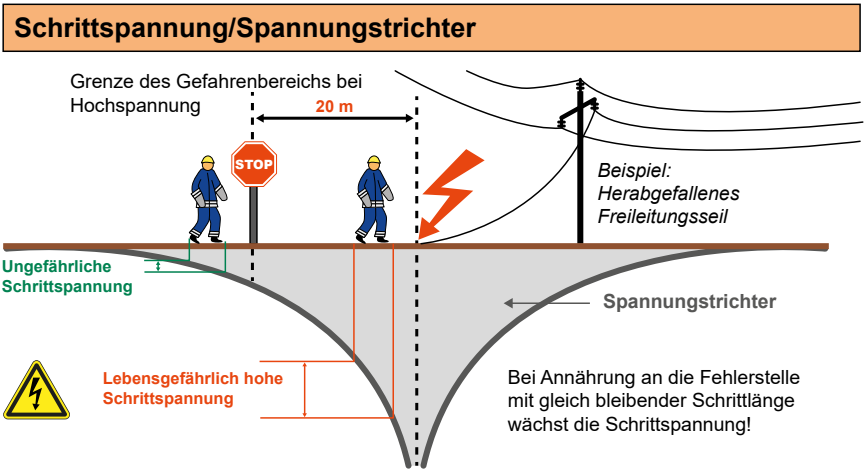


Abbildung 4c Schrittspannung/Spannungstrichter

1.4 Einsatz der Arbeitnehmer

Im Bereich von Gleisen dürfen nur Arbeitnehmer eingesetzt werden, die die ihnen übertragenen Aufgaben **zuverlässig erfüllen** können.

Sobald erkennbar ist, dass ein Arbeitnehmer **übermüdet** ist oder sich durch **Alkohol, Arzneimittel oder Suchtgift** in einen Zustand versetzt hat, in dem er sich oder andere Personen gefährden könnte, darf dieser Arbeitnehmer **nicht oder nicht weiter** im Bereich von Gleisen **eingesetzt** werden.

Nach Zwischenfällen mit erhöhter arbeitsbedingter **psychischer Fehlbeanspruchung** (zB Unfall) dürfen Arbeitnehmer erst wieder im Gefahrenraum der Gleise **eingesetzt** werden, sobald sie die ihnen übertragenen Aufgaben **zuverlässig** erfüllen können.

1.5 Unterweisung

Im Bereich der Gleise und im Gefahrenbereich der Oberleitung dürfen nur Arbeitnehmer tätig sein, die vorher über die festgelegten **Schutzmaßnahmen** unterwiesen worden sind.

Eine Berechtigung zum Betreten der Gleise (zB Erlaubniskarte, Zustimmungserklärung) ersetzt nicht die ergänzende örtliche Unterweisung über die festgelegten Schutzmaßnahmen.

1.6 Gesundheitliche Eignung

Im Bereich der Gleise dürfen nur Arbeitnehmer tätig sein, die über die erforderliche gesundheitliche Eignung verfügen. Nähere Festlegungen über die erforderliche gesundheitliche Eignung trifft die Dienstanweisung PB 32 – Richtlinie zur gesundheitlichen Eignung von Mitarbeiter/innen im Eisenbahnbetrieb und dessen Umfeld. Bei Einhaltung der Anforderungen der **Richtlinie PB 32** der Privatbahnen oder der **Richtlinie ÖBB 32** der Österreichischen Bundesbahnen gelten die Anforderungen an die gesundheitliche Eignung als erfüllt.

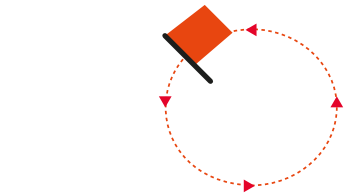
1.7 Signale

1.7.1 Signal – ACHTUNG

Ein langer Ton,

der vom Triebfahrzeugführer mit der Triebfahrzeugpfeife gegeben wird. Das Signal dient allgemein dazu, die **Aufmerksamkeit** von Personen zu erregen oder Personen zu warnen.

1.7.2 Signal – GEFAHRSIGNAL

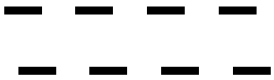


Drei kurze Töne mehrmals hintereinander

oder das Schwingen der Signalfahne, eines Gegenstandes, eines Armes – bei Dunkelheit mit einer Lampe möglichst mit rotem Licht – im Kreis.

Das **Gefahrsignal** wird gegeben, wenn Fahrten von Schienenfahrzeugen zur Abwendung einer Gefahr **sofort angehalten** werden müssen. Im Gefahrenfall ist dieses Zeichen von allen (auch Bahnfremden) zu geben.

1.7.3 Signal – GEFAHRENRAUM RÄUMEN



Zwei kurze Töne mehrmals nacheinander

– wenn möglich einer in hoher, einer in tiefer Tonlage – gegeben.

Bei automatischen Warnsystemen erfolgt zusätzlich eine optische Anzeige. Solange die optische Anzeige gegeben wird, ist ein Eintreten in den Gefahrenraum verboten.

1.8 Benutzung von Arbeitsmitteln

Wenn **Beschädigungen** an Arbeitsmitteln festgestellt werden, die die Sicherheit beeinträchtigen können, oder wenn Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen an Arbeitsmitteln nicht funktionsfähig sind, dürfen diese Arbeitsmittel **nicht benutzt** werden.

1.9 Sprechfunkverbindung

Sprechfunkgeräte dienen ausschließlich zur Übermittlung von betrieblichen Meldungen, Aufträgen sowie zur Abwicklung von dienstlichen Gesprächen. Die Gespräche müssen kurz, deutlich, langsam und mäßig laut geführt werden. Nähere Festlegungen trifft die Dienstvorschrift.

1.10 Persönliche Schutzausrüstung und Hautschutz

Während des Aufenthaltes und während Arbeiten im Bereich der Gleise sind die persönliche Schutzausrüstung und der Hautschutz gemäß den **Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumenten** zu verwenden. Im Gefahrenraum der Gleise ist die **Warnkleidung sichtbar** (zB kein Verdecken der Warnweste durch Rucksack ohne Warn-Überzug) zu tragen.

Im Bereich von Gleisen darf nur **enganliegende Warnkleidung** und darüber hinaus **enganliegende Kleidung** getragen werden. Die Warnkleidung muss zumindest den Oberkörper bedecken. Westen oder Jacken sind geschlossen zu tragen.

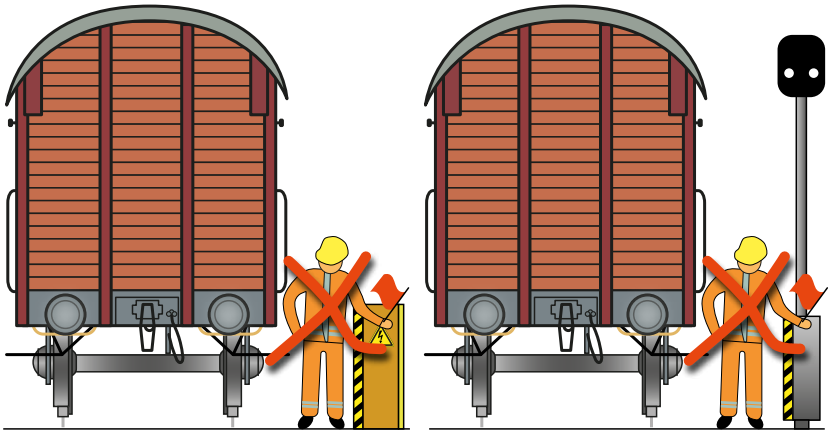
Eine **eigenmächtige Abänderung** der Warnkleidung (zB Entfernung von Teilen, Zuschneiden) ist **verboten**.

2 Arbeitsvorgänge

2.1 Verhalten im Bereich von gekennzeichneten Einbauten

2.1.1

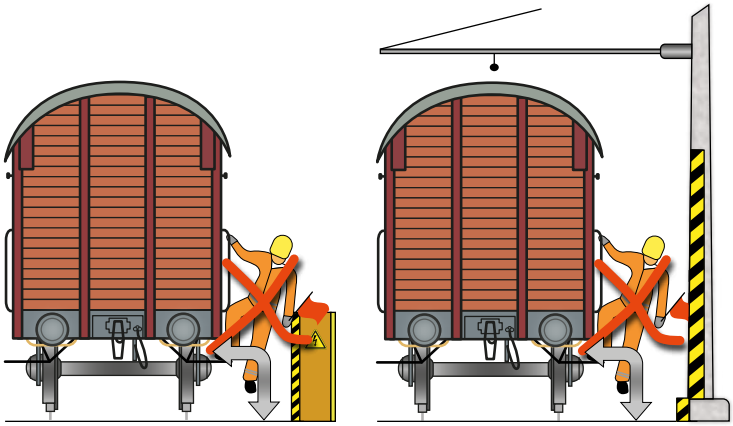
Der **Aufenthalt** zwischen gekennzeichneten Einbauten (zB Hemmschuhständer, Zugvorheizständer, Wasserentnahmestellen, Druckluftanschlüsse, Oberleitungs-, Signal- und Beleuchtungsmaste) und bewegten Fahrzeugen ist **verboten**.



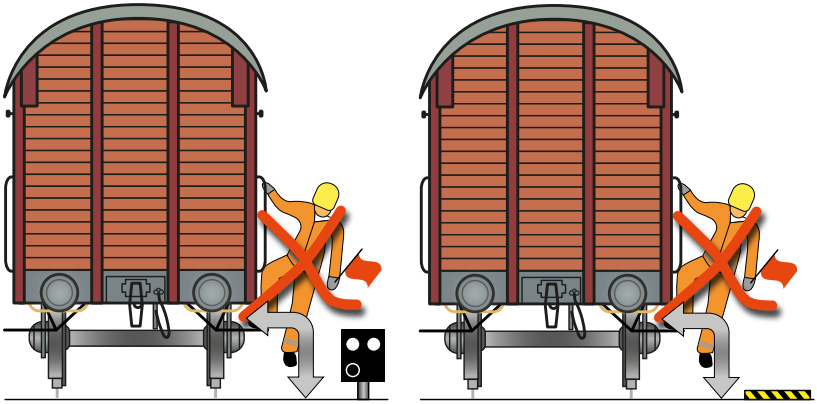
Abbildungen 5a und 5b: Aufenthalt im Bereich von Einbauten

2.1.2

Das **Auf- oder Absteigen** von bewegten Fahrzeugen im Bereich von gekennzeichneten Einbauten ist **verboten**.



Abbildungen 6a und 6b: Auf- oder Absteigen im Bereich von Einbauten



Abbildungen 6c und 6d: Auf- oder Absteigen im Bereich von Einbauten

2.2 Verhalten auf bewegten Fahrzeugen

2.2.1

Verboten ist

- auf Fahrzeugen so sitzen, dass die Beine nach außen herunterhängen,
- bei fehlenden Übergangseinrichtungen von Schienenfahrzeug zu Schienenfahrzeug hinübersteigen (ausgenommen im Falle drohender Gefahr),
- das Stehen und Sitzen auf Puffern, Kupplungen und Übergangsbrücken sowie das Stehen auf den Tritten zweier Fahrzeuge,
- auf Dächer, Behälter, Ladungen von Fahrzeugen und dergleichen steigen und dort verweilen (ausgenommen bei Baufahrzeugen mit ausreichender Absturzsicherung),
- das Anlehnen an nach außen aufschlagenden Türen,
- der Aufenthalt im Türbereich bei nicht gegen unbeabsichtigtes Schließen gesicherten Außentüren,
- das Stützen auf Türgriffe oder an Türrahmen bei nicht fixierten Türen,
- der Aufenthalt mehrerer Arbeitnehmer auf einem Tritt oder Aufstieg, der nur für eine Person vorgesehen ist,
- der Aufenthalt auf Aufstiegen zu Führerständen von Triebfahrzeugen,
- der Aufenthalt auf Aufstiegen, die keine Verschiebertritte sind (zB Eckauftritte bei 1016, 1116, 1216 oder 1193),
- der Aufenthalt in seitlichen Türöffnungen mit geneigter Bodenfläche (zB Doppelstockwagen).

2.2.2

Bei der Mitfahrt auf dem Fahrzeug muss möglichst **in die Fahrtrichtung geblickt** werden. Dabei ist auf gekennzeichnete **Gefahrenstellen zu achten**.

2.2.3

Auf Fahrzeugen, insbesondere auf deren Tritten, Aufstiegen, Plattformen und dgl ist stets ein so **sicherer Stand** einzunehmen, dass auch bei ruckartigen Bewegungen der Halt nicht verloren geht. Dabei ist immer mit **beiden Füßen** zu stehen und die **Handgriffe** sind zu benutzen.

Ist sicheres und gefahrloses Stehen auf Tritten, Aufstiegen und dgl nicht möglich, so ist ein anderer **geeigneter Standplatz** (zB im Wagenvorraum oder auf dem Triebfahrzeugführerstand) einzunehmen. Ist das auch nicht möglich, so muss den Verschubteilen **vorausgegangen** werden.

Bei **geschobenen Fahrten** ist die Bedienung des Triebfahrzeuges mittels Funkfernsteuerung von einer begehbaren Plattform aus (gesicherter Standort) stirnseitig durchzuführen. Der Aufenthalt auf Eckauftritten ist nur dann zulässig, wenn ein gesicherter Aufenthalt auf diesem gewährleistet ist (Auftritt mindestens 350 x 350 mm, Anhaltemöglichkeit, ausreichender Freiraum) und keine anderen Handlungen (zB Sprechfunkbedienung) durchgeführt werden müssen.

2.2.4

Für den Einsatz von **funkferngesteuerten Triebfahrzeugen** gilt:

Ist die Funkfernsteuerung aktiviert, so hat der Verschubtriebfahrzeugführer das tragbare Fernsteuerbediengerät stets bei sich zu tragen.

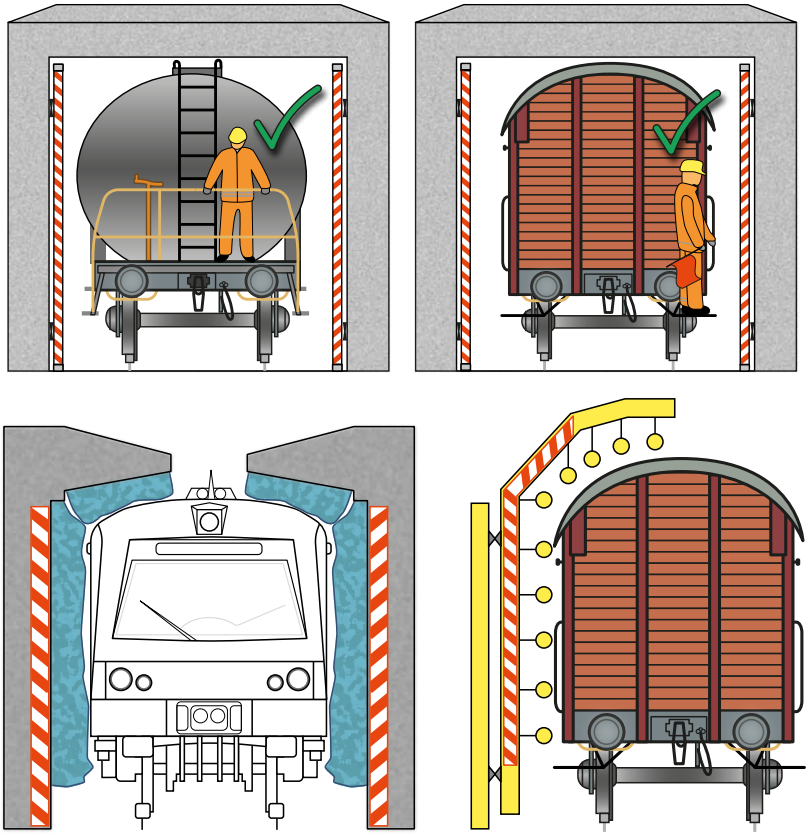
2.3 Vorbeifahrt an rot/weiß gekennzeichneten Gefahrenstellen

2.3.1

Bei der Vorbeifahrt an Gefahrenstellen, die rot/weiß gekennzeichnet sind (zB ortsfeste Gegenstände, Bauwerke, Bahnsteige oder Signale) müssen Arbeitnehmer entweder

- innerhalb der **Fahrzeugbegrenzung** stehen oder

- **vor der Gefahrenstelle** absteigen, wenn ein Zurückziehen innerhalb der Fahrzeugbegrenzung nicht möglich ist.



Abbildungen 7a, 7b, 7c und 7d: Verhalten bei rot/weiß gekennzeichneten Gefahrenstellen

2.3.2

Bei der Vorbeifahrt an rot/weiß gekennzeichneten Gefahrenstellen ist das **Hinausbeugen** außerhalb der Fahrzeugbegrenzung (zB zur Abgabe/Beobachtung von Handverschubsignalen) **verboten**.

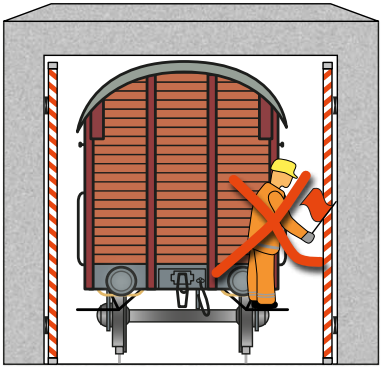
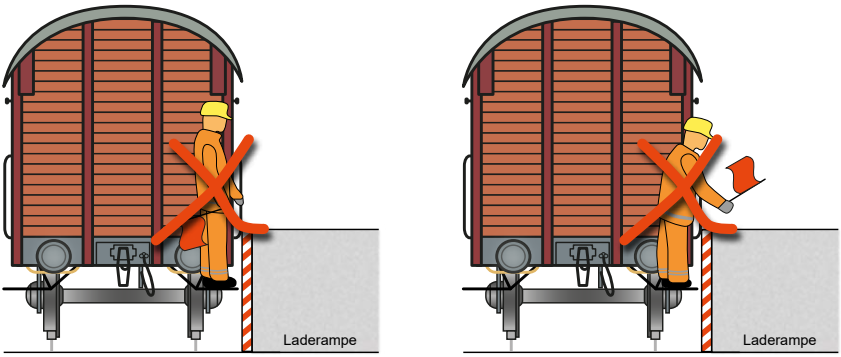


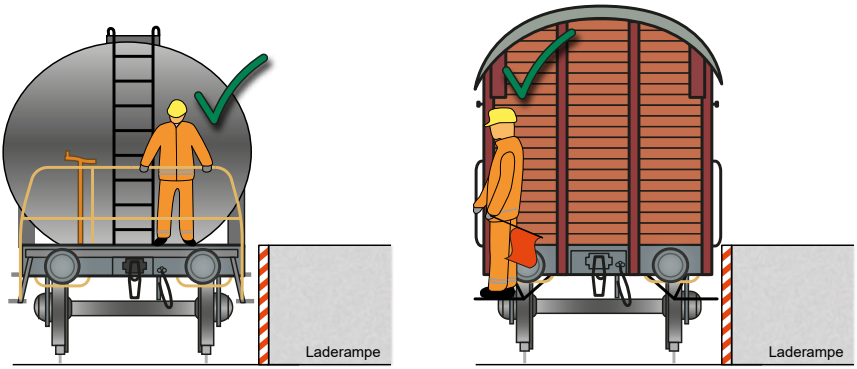
Abbildung 8: Vorbeifahrt an rot/weiß gekennzeichneten Gefahrenstellen

2.3.3

Bei der **Vorbeifahrt an Laderampen** müssen Arbeitnehmer von rampenseitigen Verschiebertritten immer **absteigen** (fehlende Fluchtmöglichkeit) auch dann, wenn ein Zurückziehen innerhalb der Fahrzeugbegrenzung möglich wäre.



Abbildungen 9a und 9b: Vorbeifahrt an Laderampen



Abbildungen 9c und 9d: Vorbeifahrt an Laderampen

2.3.4

Bei der **Vorbeifahrt** an Bahnsteigen, Signalen in niedriger Ausführung oder gleichartiger Einbauten (zB Signalbeikästen), die rot/weiß gekennzeichnet sind, müssen Arbeitnehmer auf bahnsteigseitigen oder signalseitigen Verschiebertritten ihren Aufenthalt so wählen, dass die Füße **nicht seitlich über das Trittbrett hinausragen**.

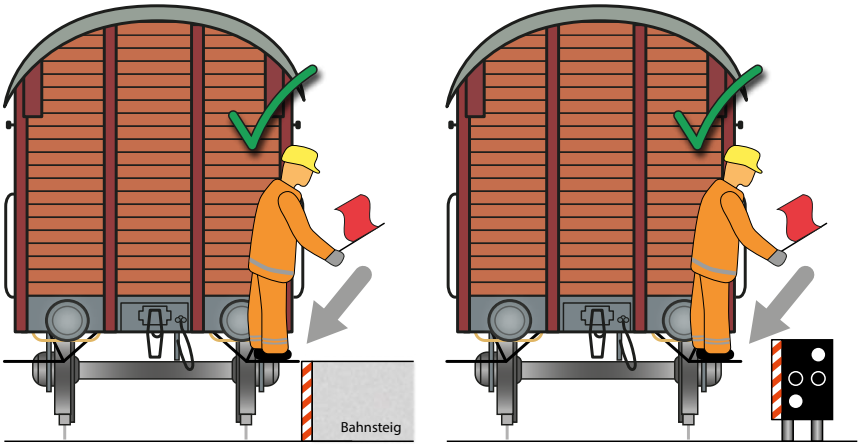


Abbildung 10a und 10b: Rot/weiß gekennzeichnete Gefahrenstellen

Abbildung 10c: Rot/weiß gekennzeichnete Gefahrenstellen

2.4 Auf- oder Absteigen

2.4.1

Das Auf- oder Absteigen ist **verboten**, solange sich die Fahrzeuge **schneller als mit Schrittgeschwindigkeit** bewegen (außer in Notfällen). Das Auf- und Absteigen während der Fahrt darf nur

- von/auf Verschieberauftritten und

- im Bereich von Bedienungsräumen

erfolgen.

2.4.2

Vor dem Auf- oder Absteigen ist auf Gefahrenstellen (zB Stolperstellen und andere Hindernisse) sowie auf Fahrten im Nachbargleis zu achten. Vor dem Aufsteigen ist überdies auf den Zustand des Trittes zu achten.

2.4.3

Gleisanschlussgehäuse, Weichenantriebe, aber auch Zwergsignale bis 0,4 m Höhe stellen **Stolperstellen** dar. Beim Auf- und Absteigen von bewegten Schienenfahrzeugen ist daher auf diese Stolperstellen zu achten und der Auf- bzw Absteigevorgang so einzuteilen, dass ein Auftreten auf solche Stellen vermieden wird.

2.4.4

Die Zugbegleitmannschaft muss noch **vor dem Anfahren** des Zuges **einsteigen oder aufsteigen**.

2.5 Kuppeln

2.5.1

Beim Kuppeln ist zu überprüfen, ob die an den Fahrzeugenden freizuhaltenden **Räume nicht offensichtlich eingeschränkt** sind.

2.5.2

Verboten ist

- das Kuppeln von Schienenfahrzeugen, solange beide in Bewegung sind und zum Kuppeln zwischen die Fahrzeuge getreten werden muss,
- beim Kuppeln auf Puffern, Zughaken und dergleichen stehen oder zwischen den Fahrzeugen mitlaufen,
- während der Fahrt das Kuppeln von Schienenfahrzeugen mit Schraubenkupplung von Verschieberauftritten oder Fahrzeugplattformen aus,
- das Eintreten oder der Aufenthalt im Kuppelraum stehender Fahrzeuge beim Heranfahren eines Fahrzeuges mit Mittelpufferkupplung (gilt für Fahrzeuge mit und ohne Seitenpuffer), außer die Kupplungsbauart erfordert es,
- das Eintreten oder der Aufenthalt auf Übergangsbühnen von Arbeitsgruben beim Heranfahren eines Fahrzeuges.

2.5.3

Zum Kuppeln von sich langsam bewegenden Fahrzeugen (höchstens Schrittgeschwindigkeit) darf der Arbeitnehmer sich **zwischen den Puffern** des stillstehenden Fahrzeuges aufstellen. In aufrechter Haltung darf nur dann in das Gleis ein- oder ausgetreten werden, wenn die Fahrzeuge noch mindestens 10 m voneinander entfernt sind.

2.5.4

Muss in gebückter Haltung in das Gleis oder aus dem Gleis getreten werden, so ist der **Kupplerhandgriff** zu benützen. Wenn ein solcher fehlt, muss der Stillstand beider Fahrzeuge abgewartet werden.

2.5.5

Beim Kuppeln ist auf **Hindernisse** im oder neben dem Gleis (zB Weichen, Gruben, Baustoffe) zu achten.

2.5.6

Bei **Einschränkungen** der zwischen den Fahrzeugen **freizuhaltenden Räume** darf erst nach Stillstand der Fahrzeuge und nachdem sich deren Puffer berühren in das Gleis getreten werden.

Dies gilt insbesondere für

- Güterwagen, deren Ladung über die Stirnwand ragt oder sich beim Anfahren oder Anrollen verschieben kann (zB Schienen, Langholz, Rohre),
- Güterwagen mit Stirnwandtüren,
- Fahrzeuge, deren Übergangsbrücken oder klappbare Stirnwände nicht aufgeklappt und gesichert sind,
- Fahrzeuge mit verschiedenartigen Kupplungen (zB Schraubenkupplung und selbsttätige Kupplung) sowie Fahrzeuge mit Kupplungen besonderer Bauart,
- Fahrzeuge mit nahe an die Schienenoberkante herabreichender Brustverkleidung (Pufferschürze),

- Fahrzeuge mit fehlender oder offensichtlich schadhafter Zug- und Stoßeinrichtung,

- Triebfahrzeuge mit Schneepflug auf der Schneepflugseite,

- Wagen, wenn der Kupplerhandgriff beschädigt ist oder fehlt,

- Niederflurwagen,

- Hindernisse im oder neben dem Gleis und

- Schienenfahrzeuge, die an der Stirnseite mit einem gelben dreieckigen Piktogramm mit schwarzem Rufzeichen versehen sind.

2.5.7

Besonders zu beachtende Punkte:

- Der Kupplungsbügel der Schraubenkupplung ist beim Einhängen hinten anzufassen, um ein Einklemmen der Finger zwischen Kupplungsbügel und Zughaken zu vermeiden.

- Es ist darauf Bedacht zu nehmen, dass sich der Schwengel an der Kupplungsspindel nicht immer sichern lässt und durch die Spannung, die beim Strecken der Kupplung entsteht, ausschlagen kann.

- Nach dem Kuppeln dürfen Signale zum Ingangsetzen des Verschubteiles erst dann gegeben werden, wenn einwandfrei wahrgenommen wurde, dass alle Kuppler aus dem Gleis getreten sind.

- Bei gekuppelter und eingeschalteter elektrischer Zugheizung darf nur auf jener Seite zwischen die Fahrzeuge getreten werden, auf der die Heizkupplung nicht verbunden ist.

- **Elektrische Heizkupplungen** dürfen nur verbunden oder getrennt werden, wenn sie spannungslos sind. Vor dem Beginn der Arbeiten hat daher jeder Kuppler dem Triebfahrzeugführer (bei mehreren Triebfahrzeugen allen Triebfahrzeugführern) bzw dem Bediener der Vorheizanlage (stationär oder mobil) den Auftrag „Heizung aus“ zu geben.

  Jeder Kuppler hat sich darüber hinaus vom Triebfahrzeugführer (bei mehreren Triebfahrzeugen von allen Triebfahrzeugführern) bzw dem Bediener der Vorheizanlage mündlich bestätigen zu lassen, dass der Auftrag „Heizung aus“ durchgeführt ist („Heizung ist aus“). Bei E-Tfz hat sich der Kuppler davon zu überzeugen, dass der Stromabnehmer gesenkt ist.

  Wird der beschriebene Arbeitsvorgang fernmündlich oder über Funk durchgeführt, so sind sowohl bei der Auftragserteilung als auch bei der Bestätigung das betreffende Gleis und die Zugnummer (wenn vorhanden) mit anzuführen.

- Bei Vorheizanlagen muss sich der Kuppler überzeugen, dass der entsprechende Schalter am Heizständer ausgeschaltet (blaues Licht erloschen, keine Stromanzeige am Amperemeter), die Heizkupplung vom Wagen gelöst, das Heizkabel ordnungsgemäß versorgt und die Heizkupplung in der Blinddose versorgt sowie das Signal „An die Vorheizanlage angeschlossen“ entfernt sind.

- Der Triebfahrzeugführer bzw Bediener der Vorheizanlage darf die Heizung erst wieder einschalten, wenn er von dem Arbeitnehmer, der die Ausschaltung verlangt hat, den Auftrag „Heizung ein“ erhalten hat.

- Vor dem Lösen der Bremskupplungen der selbsttätigen Druckluftbremse und der Bremskupplungen der Hauptluftbehälterleitung sind die Luftabsperrhähne gleichzeitig zu schließen.

- Beim Ausblasen der Hauptluftleitung und der Hauptluftbehälterleitung sind die Bremskupplungen fest in der Hand zu halten, damit sie nicht umherschlagen. Dies gilt auch beim Ausblasen der Schlauchleitungen ortsfester Druckluftanlagen.

2.5.8 Automatische Verschubkupplung

- Das Eintreten in den Kuppelraum zum Verbinden der Hauptluftleitung beim Einsatz einer automatischen Verschubkupplung (zB RK 900) darf nur nach vollständigem automatischen Kuppeln erfolgen.

- Das Verbinden der Hauptluftleitung hat vor der Gegenzugprobe zu erfolgen. Davor müssen Kuppler und der Triebfahrzeugführer das Einvernehmen herstellen.

- Das Eintreten in den Kuppelraum zum Trennen der Hauptluftleitung beim Einsatz der RK 900 muss vor dem automatischen oder manuellen Entkuppeln und im Stillstand des Verschubteiles erfolgen. Der anschließende Auftrag zum Entkuppeln an den (Verschub-)Triebfahrzeugführer darf nur außerhalb des Kuppelraumes gegeben werden.

2.5.9

Wenn Kupplungen mit **Abweichungen von der Regelbauart** angetroffen werden, dann dürfen Kuppeltätigkeiten nur durchgeführt werden, wenn diese Kupplungen bekannt sind und die erforderlichen Schutzmaßnahmen unterwiesen wurden.

2.5.10

Bei **funkgesteuerten Verschubtriebfahrzeugen** dürfen Kuppeltätigkeiten durch den Verschubtriebfahrzeugführer nur im Stillstand und nur bei aktivierter Fahrsperre erfolgen, ausgenommen Kuppeln mit einer **automatischen Verschubkupplung** (zB RK 900) oder mit Kupplungen, die die Bewegung eines Fahrzeuges für den Kuppelvorgang benötigen.

2.5.11

Nach dem Kuppeln sind alle Kupplungen, Schläuche und Leitungen ordnungsgemäß in den dafür vorgesehenen Halterungen oder Ablagen zu verwahren.

Dies gilt sowohl für ortsfeste Halterungen und Ablagen als auch für solche an Fahrzeugen.

2.5.12

Beim **Austreten aus dem Kuppelraum** ist auf Fahrten im Nachbargleis zu achten.

2.6 Auffangen von Wagen

2.6.1

Zum Auffangen von Wagen dürfen nur **Hemmschuhe** verwendet werden.

2.6.2

Hemmschuhe sind so **rechtzeitig** aufzulegen, dass der Hemmschuhleger von anrollenden Wagen nicht gefährdet werden kann.

2.6.3

Der Hemmschuhleger hat sich nach Auflegen des Hemmschuhes in entsprechender **Entfernung** aufzuhalten, um bei einem Abschleudern des Hemmschuhes oder Entgleisen des Wagens keinen Schaden zu erleiden.

2.6.4

Die mit Hemmschuhen aufzufangenden Wagen dürfen **nicht im Gleis stehend** erwartet werden.

2.6.5

Beim **Entfernen von Hemmschuhen** unter aufgefangenen oder angehaltenen Wagen ist auf anrollende Wagen zu achten.

2.6.6

Beschädigte Hemmschuhe (zB aufgebogene oder abgebrochene Spitze) dürfen nicht verwendet werden.

Es ist darauf zu achten, dass der Hemmschuh für die jeweilige Schienenform zugelassen ist, die Schienen in **gutem Zustand** sind (zB keine Schienenausbrüche oder Schienenüberwalzungen) und alle sonstigen Voraussetzungen (zB kein verkantetes Auflegen), die gutes Gleiten gewährleisten, erfüllt sind.

2.6.7

Nicht benötigte Hemmschuhe sind in den dafür vorgesehenen **Hemmschuhständern** zu verwahren.

2.7 Sichern stillstehender Fahrzeuge

2.7.1

Stillstehende Fahrzeuge sind in ausreichendem Maße durch Hand- oder Federspeicherbremsen, Hemmschuhe oder sperrbare Hemmschuhe **gegen Entrollen zu sichern**. Hemmschuhe werden auf der Verschieberseite grundsätzlich von den äußersten Achsen beginnend unterlegt.

Davon abweichend dürfen Wagengruppen oder einzelne Wagen durch das Auflegen von Hemmschuhen aus beiden Richtungen unter einer anderen Achse oder einem anderen Drehgestell gesichert werden.

Das Auflegen von Hemmschuhen innerhalb eines Drehgestelles ist nicht erlaubt. Die zu Drehscheiben, Schiebebühnen, Gleisbrückenwaagen und Sperrschuhen nächststehenden Achsen dürfen nicht unterlegt werden.

2.7.2

Holzstücke, **Steine** und dgl dürfen nicht zur Sicherung stillstehender oder abgestellter Fahrzeuge verwendet werden.

2.7.3

Fahrzeuge, die nicht bewegt werden dürfen oder an denen während der Arbeiten nicht angefahren werden darf, sind als solche sichtbar mit dem **Signal „Fahrzeug darf nicht bewegt werden“** oder **Signal „Haltscheibe“** zu kennzeichnen.

2.8 Bewegen von Wagen durch Handverschub oder Kraftfahrzeuge

2.8.1

Es ist verboten, im Gleis oder zwischen Fahrzeugen zu gehen, an Kupplungen oder Pufferscheiben zu ziehen oder zu schieben sowie rückwärts zu gehen.

2.8.2

Beißer (Hebestangen) sind zwischen Schiene und Radreifen des hinteren Rades des letzten Wagens auf der Seite des Bedienungsraumes anzusetzen.

2.8.3

Für das Anhalten der Wagen müssen **gebrauchsfähige Bremsmittel** in ausreichender Anzahl vorhanden sein.

2.8.4

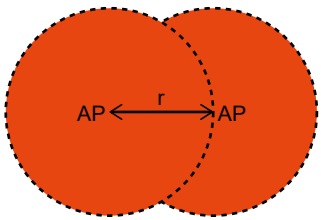
Es ist verboten, Schienenfahrzeuge durch **Entgegenstemmen** aufzuhalten.

2.8.5

Beim Verschub mit Kraftfahrzeugen ist die **örtliche Bedienungsanweisung** zu beachten.

2.8.6

Der **Aufenthalt** zwischen Schienenfahrzeug und Kraftfahrzeug sowie im Gefahrenbereich des Zugseils ist verboten.



r = Seillänge AP = Anschlagpunkt

2.8.7

Beim Ziehen von Wagen mit Zugseil muss der seitliche Abstand zwischen Schienenfahrzeug und Kraftfahrzeug **mindestens 0,5 m** betragen.

2.9 Beladung von Schienenfahrzeugen

2.9.1

Das **Ladegut** auf Schienenfahrzeugen muss so verteilt und gesichert sein, dass es

- nicht herabfallen kann,
- durch Umfallen oder Verschieben keine Arbeitnehmer gefährden kann und
- das Schienenfahrzeug nicht zum Entgleisen bringen kann.

2.9.2

Schienenfahrzeuge müssen so beladen sein, dass

- der seitliche Sicherheitsabstand nicht eingeschränkt ist und
- die Stirnseite des Schienenfahrzeuges – ausgenommen in den ausdrücklich zugelassenen Fällen – nicht von Ladegut überragt wird.

2.9.3

Bei jeder Ladetätigkeit, insbesondere mit sperrigen Gütern, ist darauf zu achten, dass das Ladegut nicht in den Gefahrenraum der Nachbargleise ragt.

2.9.4

Bei der Be- und Entladung von Abroll-Containern auf bzw von Schienenfahrzeugen (ACTS-Container, Schrägstellung der Container) ist darauf zu achten, dass zum Nachbargleis ein Gleismittenabstand von 5,5 m erforderlich ist.

2.10 Bewachung von Eisenbahnübergängen durch Armzeichen

2.10.1

Das Bewachungsorgan hat die festgelegte **Warnkleidung** zu tragen und sich auf der Straßenfahrbahn **neben dem Fahrbahnrand** an der festgelegten Stelle so aufzustellen, dass er den Straßenbenützern die Brust bzw den Rücken zeigt und von diesen leicht gesehen werden kann.

2.10.2

Das Bewachungsorgan hat seine **Aufmerksamkeit** vorrangig auf jene Straßenbenützer zu richten, die den Fahrstreifen benützen, auf dem sich das Bewachungsorgan befindet.

2.10.3

Bei Tag hat das Bewachungsorgan bei Betreten der Fahrbahn **einen Arm** mit der Signalfahne oder mit dem Signalstab senkrecht nach oben und **anschließend beide Arme** quer zu den Fahrtrichtungen der Straße zu halten. Sobald die ersten Straßenfahrzeuge aus beiden Fahrtrichtungen angehalten haben, darf das Bewachungsorgan die Arme wieder senken.

2.10.4

Bei **Nacht** oder bei Witterungsverhältnissen mit **schlechter Sicht** hat das Bewachungsorgan beim Betreten der Fahrbahn einen Arm mit der **Handlampe**, die ein rotes Licht nach beiden Fahrtrichtungen der Straße zeigen muss, senkrecht nach oben zu halten und dauernd seitlich zu schwenken.

An Stelle der Handlampe darf auch ein rot leuchtender Signalstab verwendet werden.

2.10.5

Die Zeichen zur Bewachung eines Eisenbahnüberganges sind auch dann anzuwenden, wenn aus anderen Gründen (zB Bauarbeiten, Unfall) ein Bediensteter Straßenfahrzeuge anhalten muss.

2.11 Verhalten in der Nähe von Oberleitungsanlagen

2.11.1

Bei **Verschubarbeiten** im Bereich von Oberleitungsanlagen müssen alle Verschubmitarbeiter über die Gefahren der Oberleitungsanlagen und über das Einhalten des Schutzabstandes zu unter Spannung stehenden Anlagenteilen unterwiesen sein.

2.11.2

Bei der Abgabe von **Handverschubsignalen** muss zwischen den verwendeten Signalmitteln und den spannungsführenden Teilen der Oberleitungsanlage ein **Schutzabstand** gemäß Punkt 1.2.5 eingehalten werden.

2.12 Ladearbeiten auf Ladegleisen mit einer Oberleitungsanlage

2.12.1

Ladegleisbenützer müssen mit den Örtlichkeiten des Ladebereiches vertraut sein und über die Schutzmaßnahmen bei Ladearbeiten auf Ladegleisen im Gefahrenbereich von Oberleitungsanlagen nachweislich unterwiesen sein.

2.12.2

Bei **Ladearbeiten** auf Ladegleisen im Gefahrenbereich von Oberleitungsanlagen (vgl Punkt 1.2.5), zB Verladen, Ausladen, Umladen, Entnahmen von Proben des Ladegutes, Richten der Ladung, Zollbeschau und ähnliche Arbeiten,

- muss die Oberleitungsanlage des Ladegleises freigeschaltet und geerdet sein (siehe Punkt 2.13) und

- darf die Oberleitungsanlage weder mittelbar noch unmittelbar berührt werden.

2.12.3

Ladegleisschalter und Oberleitungsschalter für Anschlussbahnen dürfen nur von berechtigten Personen (Schaltbefugter) eingeschaltet werden.

2.12.4

Oberleitungsanlage von Ladegleisen sind **als unter Spannung stehend zu betrachten**, solange der spannungslose und geerdete Zustand nicht einwandfrei festgestellt werden kann.

Zu unter Spannung stehenden Anlagenteilen einer Oberleitungsanlage (zB Oberleitungen auf Nachbargleisen) muss der entsprechende Schutzabstand (siehe Punkt 1.2.5) eingehalten werden.

Der Schaltzustand der Oberleitung von Ladegleisen ist am Schaltzeiger erkennbar.

Die **unter Spannung stehende Oberleitung** eines Ladegleises wird durch einen senkrecht stehenden Schaltzeiger – ein weißer, zylindrischer Körper (Trommel) mit schwarzem Rand, schwarzer Blitzpfeil in gelbem Dreieck mit schwarzem Rand sowie der Schriftzug „Eingeschaltet“ – angezeigt.

Abbildung 11a und 11b: Schaltzeiger „Oberleitung des Ladegleises ist eingeschaltet“

Der **spannungslose und geerdete Zustand der Oberleitung** des Ladegleises wird durch den waagrecht liegenden Schaltzeiger in Form eines weißen Balkens, der von zwei schwarzen Streifen begrenzt wird, angezeigt.

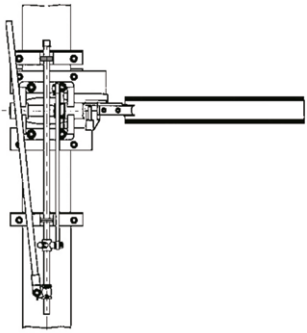


Abbildung 11c und 11d: Schaltzeiger „Oberleitung des Ladegleises ist ausgeschaltet“

2.12.5

Auf Ladegleisen müssen offene Wagen, Wagen mit öffnungsfähigem Dach und Kesselwagen innerhalb des **gekennzeichneten Ladebereiches** abgestellt werden. Die Bereichsgrenzen sind mit den nachstehenden Warntafeln gekennzeichnet.

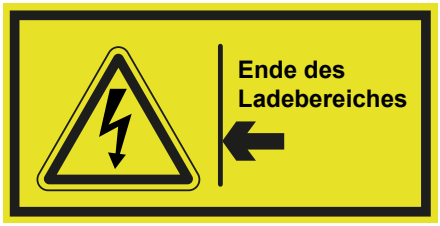


Abbildung 12a und 12b: Grenzen des Ladebereiches

Außerhalb des gekennzeichneten Ladebereiches ist die Durchführung von Ladearbeiten oder ein Besteigen von Wagen verboten.

2.12.6

Verboten sind Ladearbeiten auf Gleisabschnitten, die keine eindeutige Erkennbarkeit des Schaltzustandes der Oberleitungsanlage aufweisen.

2.12.7

Verboten ist das **Abschlagen von Ladungsbefestigungen** (zB Bindedrähten) in der Nähe von Oberleitungsanlagen.

2.12.8

Verboten ist die Verwendung von **mechanischen Ladeeinrichtungen** (zB Förderbänder, Schuttrinnen) bei eingeschalteter Oberleitung, wenn sie in den Gefahrenbereich der Oberleitung ragen.

2.12.9

Vor dem Einschalten der Oberleitung des Ladegleises sind ortsfeste Ladeeinrichtungen (zB Förderanlagen, Abfüllanlagen) in ihre vorgeschriebene Ruhestellung (Grundstellung) zu bringen.

Nicht ortsfeste Ladeeinrichtungen sind außerhalb des Schutzabstandes von mindestens 3,0 m gesichert aufzustellen.

2.13 Betätigen von Ladegleisschaltern

Die nachfolgend angeführten Regelungen sind von allen zur Betätigung des Ladegleisschalters berechtigten Personen (Schaltbefugte) zu berücksichtigen und einzuhalten:

- Ladegleisschalter und Oberleitungsschalter für Anschlussbahnen mit der Grundstellung „AUS“ sind nur für die Dauer des Befahrens der zugehörigen Gleisanlage mit elektrischen Triebfahrzeugen einzuschalten.

- Ladegleisschalter und Oberleitungsschalter sind zügig zu betätigen, um Lichtbogenbildung an den Kontaktstellen zu vermeiden.

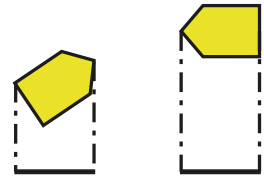
Abbildung 13a: Ladegleisschalter in Stellung „AUS“

Einschalten:

Der Schaltbefugte hat sich **nach erfolgtem Einschalten** des Ladegleisschalters zu überzeugen, dass

1. der Schaltzeiger die Stellung „eingeschaltet“ zeigt (Trommel steht senkrecht, gelbes Dreieck mit schwarzen Blitzpfeil und Aufschrift „Eingeschaltet“ ist erkennbar und

2. der Stellungszeiger die Stellung „nicht geerdet“ zeigt (2 gelbe Pfeile deren Spitzen nicht zusammen stehen - je nach Ausführung können die beiden Pfeile des Stellungszeigers entweder um ca. 45° auseinandergeschwenkt oder um annähernd 90° verdreht sein)



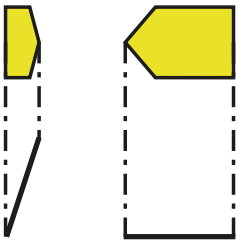


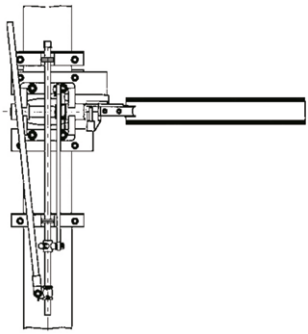
Abbildung 13b, 13c, 13d, 13e, 13f und 13g: Schaltzustand „eingeschaltet“: Schaltzeiger (Trommel) zeigt „eingeschaltet“, Stellungszeiger (2 gelbe Pfeile) zeigt „nicht geerdet“

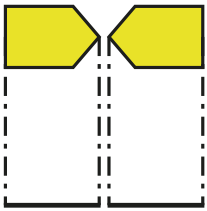
Ausschalten:

Der Schaltbefugte hat sich **nach erfolgtem Ausschalten** des Ladegleisschalters zu überzeugen, dass

1. der Schaltzeiger die Stellung „ausgeschaltet“ (liegende Trommel - weißer Balken der von zwei schwarzen Streifen begrenzt wird) zeigt und

2. der Stellungszeiger die Stellung „geerdet“ (2 gelbe Pfeile deren Spitzen fluchtend zueinanderstehen) zeigt.





Abbildungen 13h, 13i und 13j: Schaltzustand „ausgeschaltet“: Schaltzeiger (Trommel) zeigt „ausgeschaltet“, Stellungszeiger (2 gelbe Pfeile) zeigt „geerdet“

2.14 Verhalten bei Drehscheiben und Schiebebühnen

2.14.1

Verboten ist das Betreten und Verlassen einer in Bewegung befindlichen Drehscheibe oder Schiebebühne (außer in Notfällen).

2.14.2

Vor dem Befahren müssen Drehscheiben und Schiebebühnen gegen Bewegung **gesichert** sein.

2.14.3

Schienenfahrzeuge müssen auf Drehscheiben und Schiebebühnen so aufgestellt sein, dass zwischen ihnen und Teilen der Umgebung (Masten, Geländer, abgestellte Fahrzeuge und dgl) ein seitlicher Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m eingehalten ist.

2.15 Besonderheiten im Umgang mit Triebfahrzeugen

2.15.1

Beim Aufsteigen auf den Führerstand bzw in den Maschinenraum eines Triebfahrzeuges und beim Absteigen sind **beide Griffstangen** zu benützen, das Gesicht ist dem Triebfahrzeug zuzuwenden.

2.15.2

Der **Aufstieg zu Führerständen** darf nur zum Ein- oder Aussteigen benutzt werden. Der Aufenthalt auf diesem Aufstieg während der Fahrt ist verboten.

2.16 Verhalten beim Verlassen der Schienenfahrzeuge bei außerplanmäßigen Halten

2.16.1

Hält ein Schienenfahrzeug auf der **freien Strecke** an, dann darf nur auf der **gleisfreien Seite** ausgestiegen werden.

2.16.2

Ist ein Aussteigen auf der **gleisfreien Seite nicht möglich**, so darf der Gefahrenraum der Gleise erst dann betreten werden, wenn als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten“** umgesetzt wurde.

Der zuständige **Fahrdienstleiter** hat als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten“** umzusetzen und gibt die Vollzugsmeldung an den Triebfahrzeugführer. Erst danach darf das Schienenfahrzeug – ausgenommen im Notfall – verlassen werden.

2.16.3

Bei außergewöhnlichen Ereignissen im Bereich von Oberleitungsanlagen (Entgleisung, herabhängende Oberleitung) darf das Fahrzeug erst nach gesondertem Auftrag (wegen Freischaltung und Erdung) verlassen werden.

2.17 Sicherheits-Checks sowie Arbeiten an und in Schienenfahrzeugen

Für Sicherheits-Checks sowie Arbeiten **an Schienenfahrzeugen** hat der zuständige **Fahrdienstleiter** als Schutzmaßnahme für das betroffene Gleis und bei Bedarf für das/die Nachbargleis(e) das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten“** umzusetzen und gibt die Vollzugsmeldung an den Antragsteller. Erst danach darf der Gefahrenraum der Gleise betreten werden.

Erforderlichenfalls ist auch für Arbeiten **in Schienenfahrzeugen** als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten“** umzusetzen.

Dieser Punkt gilt nur für „Werkstättentätigkeiten“ (z.B. Reparaturen, Wartungen/ Instandhaltungstätigkeiten an Fahrzeugen außerhalb von Werkstätten- und Remisenbereichen) - Betriebliche Tätigkeiten im Rahmen der Fahrzeuginbetriebnahme / Zugvorbereitung (z.B. Bremsprobe, Fahrzeugkontrolle, usw.) sind von dieser Regelung nicht betroffen.

Darüber hinaus sind für Arbeiten **an und in Schienenfahrzeugen** die Regelungen **des Abschnittes 4, 1. Teil, zu beachten**.

2.18 Bahnfremde im Bereich der Gleise

2.18.1

Bahnfremde dürfen sich nur im Bereich der Gleise aufhalten, **wenn und solange** es für die Ausführung von Tätigkeiten **erforderlich** ist.

2.18.2

Sind **Tätigkeiten von Bahnfremden** im Gefahrenraum der Gleise erforderlich, so darf der Gefahrenraum der Gleise erst dann betreten werden, wenn als

Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten“** umgesetzt wurde. Der zuständige **Fahrdienstleiter** hat die Schutzmaßnahme **„Keine Fahrten“** umzusetzen und gibt die Vollzugsmeldung an den Bahnfremden.

2.19 Winterdienst

Bei der **Durchführung** des Winterdienstes ist zu beachten:

- Der Winterdienst

  » im **Gleis- und Weichenbereich** und
  » auf dem **Bahnsteig zwischen gelber Linie und Bahnsteigkante**

  darf nur unter Aufsicht einer **Sicherungsaufsicht** erfolgen. Die Sicherungsaufsicht hat auch die als Schutzmaßnahmen festgelegten betrieblichen Verfahren zu beantragen.

- Der Winterdienst auf dem **Bahnsteig zwischen gelber Linie und Bahnsteigkante** darf auch durch eine Person erfolgen, die die Ausbildung gemäß Anweisung für die Ausbildung „Bahnsteig-Winterdienst“ am Netz des Eisenbahnunternehmens absolviert hat.

- Für den Winterdienst am **Bahnsteig** auf den **allgemein zugänglichen Flächen außerhalb der gelben Linie** sind keine Schutzmaßnahmen erforderlich, soweit sichergestellt werden kann, dass Arbeitnehmer bei diesen Arbeiten nicht in den Bereich zwischen **gelber** Linie und Bahnsteigkante geraten können.

- Der Winterdienst im Verschubbereich darf auch unter Aufsicht des zuständigen Verschubleiters erfolgen

- Die als Schutzmaßnahmen festgelegten betrieblichen Verfahren für den Winterdienst sind in die **Betriebsstellenbeschreibung** aufzunehmen.

	Aufsicht durch Sicherungsaufsicht (Winterdienst im Gleis- und Weichenbereich oder am Bahnsteig zwischen gelber Linie und Bahnsteigkante)	**Durchführung durch Bahnsteig-Winterdienst** (Winterdienst am Bahnsteig zwischen gelber Linie und Bahnsteigkante)
Zulässige **Schutzmaßnahmen**	1. **Schutzmaßnahme Technischer Fahrtrückhalt** (Sicherungsanlage) 2. **Schutzmaßnahme betriebliches Verfahren „Keine Fahrten“** gemäß Dienstvorschrift	Nur **Schutzmaßnahme betriebliches Verfahren „Keine Fahrten“** gemäß Dienstvorschrift
Kommunikation mit der betriebssteuernden Stelle	**Sicherungsaufsicht**	**Bahnsteig-Winterdienst**

Tabelle 3: Winterdienst

2.20 Schutzmaßnahmen bei Pflanzenschnitt und Reinigungsarbeiten

Bei der **Durchführung** von **Pflanzenschnitt (Aufwuchsbekämpfung)** und **Reinigungsarbeiten** ist zu beachten:

- Pflanzenschnitt (Aufwuchsbekämpfung) und Reinigungsarbeiten im **Gleis- und Weichenbereich** dürfen nur unter Aufsicht einer **Sicherungsaufsicht** erfolgen. Die Sicherungsaufsicht hat auch die als Schutzmaßnahme festgelegten betrieblichen Verfahren zu beantragen.

- Pflanzenschnitt (Aufwuchsbekämpfung) und Reinigungsarbeiten am **Bahnsteig, die zwischen gelber Linie und Bahnsteigkante** durchgeführt werden, dürfen nur unter Aufsicht einer **Sicherungsaufsicht** erfolgen. Die Sicherungsaufsicht hat auch die als Schutzmaßnahme festgelegten betrieblichen Verfahren zu beantragen.

- Für Pflanzenschnitt (Aufwuchsbekämpfung) und Reinigungsarbeiten am **Bahnsteig** auf den **allgemein zugänglichen Flächen außerhalb der gelben Linie**

sind keine Schutzmaßnahmen erforderlich, soweit sichergestellt werden kann, dass Arbeitnehmer bei diesen Arbeiten nicht in den Bereich **zwischen gelber Linie und Bahnsteigkante** geraten können.

Die als Schutzmaßnahmen festgelegten betrieblichen Verfahren für Pflanzenschnitt und Reinigungsarbeiten sind in die **Betriebsstellenbeschreibung** aufzunehmen.

Aufsicht über die Durchführung und Einhaltung der **Sicherungsmaßnahmen**	**Sicherungsaufsicht**
Zulässige **Schutzmaßnahmen**	1. **Schutzmaßnahme „Technischer Fahrtrückhalt“** (Sicherungsanlage) 2. **Schutzmaßnahme betriebliches Verfahren „Keine Fahrten“** gemäß Dienstvorschrift
Kommunikation mit der betriebssteuernden Stelle	**Sicherungsaufsicht**

Tabelle 4: Pflanzenschnitt und Reinigungsarbeiten

2.21 Feststellung der Störungsursache

Zur **Feststellung der Ursache von Störungen** darf der Gefahrenraum der Gleise erst dann betreten werden, wenn als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten“** umgesetzt wurde.

Der zuständige Fahrdienstleiter hat als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten“** umzusetzen und gibt die Vollzugsmeldung an den Störungsermittler. Erst danach darf der Gefahrenraum der Gleise betreten werden.

Zur **Behebung von Störungen** sind die Sicherungsmaßnahmen und Schutzmaßnahmen des dritten Abschnitts **(Bauarbeiten)** anzuwenden.

2.22 Übungen und Großübungen

Übungen und Großübungen im Gefahrenraum von Gleisen dürfen nur **unter Aufsicht eines Einsatzleiters des Eisenbahnunternehmens** erfolgen.

Bei Übungen und Großübungen darf der Gefahrenraum der Gleise erst dann betreten werden, wenn als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten“** umgesetzt wurde.

Der zuständige **Fahrdienstleiter** hat als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten“** umzusetzen und gibt die Vollzugsmeldung an den Einsatzleiter des Eisenbahnunternehmens. Erst danach darf der Gefahrenraum der Gleise betreten werden.

2.23 Übereinstimmungsprüfung

Bei der Umsetzung der betrieblichen Verfahren (Schutzmaßnahmen) ist zwischen betriebssteuernder Stelle und der anmeldenden Person die gegenseitige Bestätigung (Übereinstimmungsprüfung) des genauen Standortes/Bereiches (zB durch Umstellen der betroffenen Weiche oder Wiederholung der Signalbezeichnung, Hektometertafeln, EK km, Bahnhofbeschilderungen, usw) durchzuführen.

3 Bauarbeiten

3.1 Allgemeines

3.1.1 Geltungsbereich des 3. Abschnitts (Bauarbeiten)

Bauarbeiten umfassen nicht nur die **Herstellung**, sondern auch die **Instandhaltung**, die **Änderung und Beseitigung** sowie alle erforderlichen **Vorbereitungs- und Abschlussarbeiten**. Dies umfasst ebenso die **Wartungs- und Kontrolltätigkeiten** im Bereich der Gleise (zB Weichenrevision, Klinkprobe, Softwaretausch).

Die Regelungen des Abschnittes 3 (Bauarbeiten) gelten nicht für:

- Tätigkeiten, die sich auf das Schienenfahrzeug beziehen (zB Kuppeln oder Hemmschuhlegen), siehe Abschnitt 2
- das Verhalten beim Verlassen der Schienenfahrzeuge bei außerplanmäßigen Halten, siehe Punkt 2.16
- Sicherheits-Checks sowie Arbeiten an und in Schienenfahrzeugen, siehe Punkt 2.17
- Bahnfremde im Bereich der Gleise, siehe Punkt 2.18
- Winterdienst, siehe Punkt 2.19
- Schutzmaßnahmen bei Pflanzenschnitt und Reinigungsarbeiten, siehe Punkt 2.20
- Feststellung der Störungsursache, siehe Punkt 2.21
- Übungen und Großübungen, siehe Punkt 2.22

3.1.2 Arbeitsvorgänge und Bauarbeiten

Bei der Festlegung der erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer im Gefahrenraum der Gleise ist zu beachten:

- Für **bestimmte Arbeitsvorgänge** im Gefahrenraum der Gleise (siehe Punkt 2.16 bis Punkt 2.21) ist zum Schutz der Arbeitnehmer als **Schutzmaßnahme** das **betriebliche Verfahren „Keine Fahrten“** festzulegen.

- Für **Bauarbeiten** im Gefahrenraum der Gleise sind zum Schutz der Arbeitnehmer die **Sicherungsmaßnahmen gemäß EisbAV** und **erforderlichenfalls zusätzlich als Schutzmaßnahme betriebliche Verfahren** („Keine Fahrten“, „Baugleis“ „Gesperrtes Gleis“ oder „Gefährdete Rotte“) festzulegen.

Die Festlegung von **„Langsamfahren“** ist eine **Planungsgrundlage** für die Festlegung der Sicherungsmaßnahmen und der Schutzmaßnahmen.

3.2 Planung von Bauarbeiten

Die Planung und Vorbereitung der Bauarbeiten hat durch den **Projektzuständigen** des Eisenbahnunternehmens zu erfolgen.

Bei der Planung von Bauarbeiten sind im Rahmen eines **Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes jeweils** als **1. Schritt** unter Berücksichtigung der **örtlichen Verhältnisse** festzulegen:

- die **technischen Maßnahmen** gegen ein **Eindringen in den Gefahrenraum** der Gleise oder die **Sicherungsmaßnahmen** gegen die **Annäherung von Schienenfahrzeugen**,

- die **betrieblichen Verfahren für Fahrten** im Zusammenhang mit den Bauarbeiten („Keine Fahrten“, „Baugleis“ „Gesperrtes Gleis“ oder „Gefährdete Rotte“),

- die Sicherungsmaßnahmen für **Fahrten in Zusammenhang mit den Bauarbeiten**,

- die Schutzmaßnahmen gegen die **Gefahren des elektrischen Stroms**,

- die Schutzmaßnahmen zum **Schutz des Bahnbetriebes** sowie

- die weiteren **kollektiven Schutzmaßnahmen**.

Bei der Planung von Bauarbeiten sind im Rahmen eines **Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes jeweils** als **2. Schritt** unter Berücksichtigung der **örtlichen Verhältnisse** festzulegen:

- die Einbeziehung der **örtlich relevanten Unterlagen** (Beschreibung der Betriebsanlage) sowie

- die Prüfung der **Wechselwirkungen**.

Bei der Planung von Bauarbeiten sind im Rahmen eines **Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes** als **3. Schritt** unter Berücksichtigung der **örtlichen Verhältnisse** festzulegen:

- die **Bauphasenplanung** (Zeitschiene).

3.3 Verhindern eines Eindringens in den Gefahrenraum der Gleise (gemäß § 25a EisbAV)

Grundsätzlich sind Bauarbeiten so zu planen, dass der **Gefahrenraum der Gleise nicht betreten** werden muss bzw Arbeitnehmer und Arbeitsmittel nicht in den Gefahrenraum der Gleise eindringen können und daher auch nicht durch Schienenfahrzeuge gefährdet werden.

Technische Maßnahmen zur Verhinderung eines Eindringens in den Gefahrenraum von Gleisen sind beispielsweise

- **Barrieren**, die ein Eindringen von Arbeitnehmern oder Arbeitsmitteln verhindern (zB Mobile Instandhaltungseinheit, „Feste Absperrung“, Spundwände) oder

- **technische Begrenzungen** des Schwenk- und Hubbereiches zum Gleis und zur Oberleitung (für Kräne, Bagger etc).

Das Durchsteigen, Übersteigen sowie das Überragen der **„Festen Absperrung“** auch mit Bauteilen oder Baugeräten sowie das Demontieren von Teilen der „Festen Absperrung“ ist nicht zulässig. Auch bei Beschädigungen an der „Festen Absperrung“ sind die Arbeiten in diesem Bereich umgehend einzustellen.

Solange die Arbeiten innerhalb einer **Mobilen Instandhaltungseinheit** (MIE) oder in einem geschlossenen Schienenfahrzeug stattfinden, können weder Arbeitnehmer in den Gefahrenraum der Gleise des Nachbargleises eindringen noch können Arbeitnehmer bei Fahrten von Schienenfahrzeugen auf dem Nachbargleis gefährdet werden.

3.4 Sicherungsmaßnahmen

3.4.1 Allgemeines

Sofern ein Eindringen in den Gefahrenraum nicht verhindert werden kann und daher Arbeitnehmer und Arbeitsmittel durch Schienenfahrzeuge gefährdet werden können, sind Sicherungsmaßnahmen in folgender Rangordnung festzulegen.

1. **Fahrten nicht zulässig**

2. **Technischer Fahrtrückhalt**

3. **Betrieblicher Fahrtrückhalt**

4. **Technische Warnung**

5. **Warnung durch Sicherungsposten**

Darüber hinaus sind festzulegen:

- die zusätzlichen **betrieblichen Verfahren** gemäß Dienstvorschrift („Keine Fahrten“, „Baugleis“, „Gesperrtes Gleis“, „Gefährdete Rotte“) sowie

- erforderlichenfalls **„Langsamfahren“**.

Bei der Umsetzung der betrieblichen Verfahren (Schutzmaßnahmen) ist zwischen betriebssteuernder Stelle und der anmeldenden Person die gegenseitige Bestätigung (Übereinstimmungsprüfung) des genauen Standortes/Bereiches (zB durch Umstellen der betroffenen Weiche oder Wiederholung der Signalbezeichnung, Hektometertafeln, EK km, Bahnhofbeschilderungen, usw) durchzuführen.

3.4.2 Festlegung der betrieblichen Verfahren

Bei der Planung und Vorbereitung der Bauarbeiten sind als zusätzliche Schutzmaßnahmen die erforderlichen **betrieblichen Verfahren festzulegen**, insbesondere:

Betriebliches Verfahren als Schutzmaßnahme	Bedeutung
„Keine Fahrten“ gemäß Dienstvorschrift	Der gesamte Gleisabschnitt darf von Fahrten (Zugfahrten, Nebenfahrten, Verschubfahrten) **nicht befahren** werden.
„Baugleis“ gemäß Dienstvorschrift	Das Gleis darf von Fahrten (Zugfahrten, Nebenfahrten, Verschubfahrten) **nicht befahren** werden. Fahrten im Zusammenhang mit den **Bauarbeiten** sind zulässig und sind von der **Baustelle** zu regeln.
„Gleissperre“ gemäß Dienstvorschrift	Das Gleis darf von Zugfahrten **nicht befahren** werden. Fahrten im Zusammenhang mit den **Bauarbeiten** sind zulässig und sind von der **Betriebssteuernden Stelle** zu regeln.
„Gefährdete Rotte“ gemäß Dienstvorschrift	Die Baustelle ist **vor der Zulassung** von Fahrten (Zugfahrten, Nebenfahrten, Verschubfahrten) zu verständigen. Das Gleis darf erst dann befahren werden, wenn die Baustelle **bestätigt** hat, dass der Gefahrenraum des Gleises **geräumt** wurde.

Tabelle 5: Bedeutung der betrieblichen Verfahren

Die **betrieblichen Verfahren** können den **Sicherungsmaßnahmen** wie folgt zugeordnet werden:

Sicherungsmaßnahme	Mögliche betriebliche Verfahren
„Fahrten nicht zulässig“ (siehe Punkt 3.4.3)	„Keine Fahrten“ „Baugleis“ „Gleissperre“
„Technischer Fahrtrückhalt“ (siehe Punkt 3.4.4)	„Keine Fahrten“ „Baugleis“„ Gleissperre“ „Gefährdete Rotte“
„Betrieblicher Fahrtrückhalt“ (siehe Punkt 3.4.5)	„Keine Fahrten“ „Baugleis“ „Gleissperre“ „Gefährdete Rotte“
„Technische Warnung“ (siehe Punkt 3.4.6)	Keine
„Warnung durch Sicherungsposten“ (siehe Punkt 3.4.7)	Keine

Tabelle 6: Zuordnung der betrieblichen Verfahren

Die Zuordnung der betrieblichen Verfahren hat nach den örtlichen und betrieblichen Erfordernissen zu erfolgen (keine Rangordnung).

3.4.3 Sicherungsmaßnahme „Fahrten nicht zulässig“ (gemäß § 26 Abs 2 Z 1 EisbAV)

Soweit dies möglich ist, ist für Bauarbeiten im Gefahrenraum der Gleise die Sicherungsmaßnahme **„Fahrten nicht zulässig“** vorzusehen. Dabei ist immer durch **technische Maßnahmen** im Bereich der Baustelle vorzusorgen, dass die Gleise von Schienenfahrzeugen nicht befahren werden können.

Technische Maßnahmen sind beispielsweise in abweisender Stellung gesperrte Weichen, Gleissperrschuhe oder provisorische Gleisabschlüsse.

Für die Zuordnung der möglichen betrieblichen Verfahren siehe Tabelle 6.

3.4.4 Sicherungsmaßnahme „Technischer Fahrtrückhalt“ (gemäß § 26 Abs 2 Z 2 EisbAV)

Sofern nicht die Sicherungsmaßnahme „Fahrten nicht zulässig“ (siehe Punkt 3.4.3) möglich ist, ist durch **technische Abhängigkeiten** sicherzustellen, dass die Arbeitnehmer auf der Baustelle **vor Zulassung einer Fahrt** eines Schienenfahrzeuges verständigt werden. Die Fahrt darf erst **nach erfolgter technischer Zustimmung** der Baustelle zugelassen werden.

Ein **„technischer Fahrtrückhalt“** wird durch eine dauernd installierte technische Warneinrichtung mit Fahrtrückhalt (SCWS-S) gewährleistet (zB Signalabhängige Arbeitsstellensicherungsanlage).

Für die Zuordnung der möglichen betrieblichen Verfahren siehe Tabelle 6.

3.4.5 Sicherungsmaßnahme „Betrieblicher Fahrtrückhalt“ (gemäß § 26 Abs 2 Z 3 EisbAV)

Sofern nicht die Sicherungsmaßnahmen **„Fahrten nicht zulässig“** (siehe 3.4.3) und **„Technischer Fahrtrückhalt“** (siehe 3.4.4) möglich sind, ist durch **betriebliche Abhängigkeiten mit technischer Unterstützung** sicherzustellen, dass die Arbeitnehmer auf der Baustelle **vor Zulassung einer Fahrt** von Schienenfahrzeugen verständigt werden und die Fahrt erst **nach erfolgter Zustimmung** zugelassen wird.

Für die Zuordnung der möglichen betrieblichen Verfahren siehe Tabelle 6.

Wenn für einen vereinbarten Zeitraum **keine Zustimmung** der Baustelle erfolgen kann und daher keine Verständigung vor Fahrten erfolgen darf, so ist für diesen Zeitraum das betriebliche Verfahren **„Keine Fahrten mit technischer Unterstützung “** gemäß Dienstvorschrift anzuwenden.

Als **technische Unterstützung** gelten insbesondere Befahrbarkeitssperren auf der Eisenbahnsicherungsanlage.

Sofern keine Befahrbarkeitssperren zur Verfügung stehen, sind zusätzliche Maßnahmen vorzusehen, beispielsweise:

- Einsatz der ATWS/SCWS (analog Punkt 3.4.6)

- Einsatz von Sicherungsposten (analog Punkt 3.4.7)

3.4.6 Sicherungsmaßnahme „Technische Warnung“ (gemäß § 26 Abs 3 Z 1 EisbAV)

Sofern die Sicherungsmaßnahmen

- „Fahrten nicht zulässig“, „Technischer Fahrtrückhalt“ und „Betrieblicher Fahrtrückhalt“ **nicht möglich** sind, **sowie**

- sich das **Räumen des Gefahrenraums der Gleise nicht verzögern kann,**

ist die Sicherungsmaßnahme „Technische Warnung“ zulässig.

Keinesfalls ist daher die Sicherungsmaßnahme **„Technische Warnung“** beim Einsatz von schweren Arbeitsmitteln zulässig.

Eine technische Warnung der Arbeitnehmer kann erfolgen durch

- eine **dauernd installierte** technische Einrichtung (SCWS) oder

- eine **mobile** automatische technische Einrichtung (ATWS).

Wenn aufgrund der Zugdichte bzw Zugfolge ein automatisches Warnsystem (AWS) ohne Unterbrechung bzw nur mit kurzen Unterbrechungen warnen müsste **(Dauerwarnung), darf ein automatisches Warnsystem nicht zum Einsatz kommen**.

Eine „Technische Warnung“ liegt nur dann vor, wenn **sowohl die Einschaltung als auch die Ausschaltung der Warnanlage automatisch durch technische Einrichtungen** erfolgt.

Das **richtige Verhalten** der Arbeitnehmer beim Verlassen des Gefahrenraums muss **durch einen Sicherungsposten überwacht** werden. Der Sicherungsposten hat das Warnsignal erforderlichenfalls zu **wiederholen**. Der für die Überwachung des richtigen Verhaltens der Arbeitnehmer zuständige Sicherungsposten muss daher alle Arbeitnehmer in seinem zugewiesenen Bereich **überblicken** können.

3.4.7 Sicherungsmaßnahme „Warnung durch Sicherungsposten“ (gemäß § 26 Abs 3 Z 1 EisbAV)

Sofern die Sicherungsmaßnahmen

- „Fahrten nicht zulässig“, „Technischer Fahrtrückhalt“ und „Betrieblicher Fahrtrückhalt“ “ **nicht möglich** sind,

- sich das **Räumen des Gefahrenraums der Gleise nicht verzögern** kann sowie

- eine **technische Warnung** der Arbeitnehmer im Gefahrenraum der Gleise **nicht möglich** ist,

ist die **Sicherungsmaßnahme „Warnung durch Sicherungsposten“** zulässig.

Keinesfalls ist daher die **Sicherungsmaßnahme „Warnung durch Sicherungsposten“** beim Einsatz von schweren Arbeitsmitteln zulässig.

Sofern die Annäherungsstrecke durch Sicherungsposten nicht eingesehen werden kann (einwandfreie **Seh- und Hörverbindung** zwischen den Sicherungsposten – Innen- und Außenposten – mindestens auf der Länge der Annäherungsstrecke)

- ist ein mobiles Funkwarnsystem einzusetzen, bei dem Sicherungsposten am Beginn der Annäherungsstrecke positioniert werden,

- sofern dies nicht möglich ist, ist die Geschwindigkeit soweit herabzusetzen, dass eine einwandfreie Seh- und Hörverbindung besteht.

Das **richtige Verhalten** der Arbeitnehmer beim Verlassen des Gefahrenraums muss **durch einen Sicherungsposten** (Innenposten) **überwacht** werden, der Sicherungsposten hat das Warnsignal erforderlichenfalls zu wiederholen. Der für die Überwachung des richtigen Verhaltens der Arbeitnehmer zuständige Sicherungsposten muss daher alle Arbeitnehmer in seinem zugewiesenen Bereich **überwachen** können.

Die Sicherungsmaßnahme „Warnung durch Sicherungsposten“, darf **nur** zur Anwendung kommen, wenn der Sicherungsposten das richtige Verhalten aller Arbeitnehmer beim Verlassen des Gefahrenraums der Gleise **alleine** überwachen kann.

3.4.8 Annäherungsstrecke

Die Annäherungsstrecke ergibt sich aus der Annäherungsgeschwindigkeit und der Gesamträumzeit und ist in der **Tabelle 7** dargestellt.

3.4.8.1 Gesamträumzeit

Die **Gesamträumzeit** ist jene Zeit, die Arbeitnehmer nach Kenntnisnahme der Warnung (Warnsignal) bzw nach Erkennen der Fahrt zum Räumen des Gleises zur Verfügung stehen muss. Die **Gesamträumzeit** setzt sich aus der **Räumzeit**, dem **Sicherheitszuschlag** und der **technischen Verarbeitungszeit** zusammen. Die Gesamträumzeit ist in der **Tabelle 7** dargestellt.

3.4.8.2 Räumzeit

Die **Räumzeit** umfasst jene Zeit, die Arbeitnehmer benötigen, um nach Kenntnisnahme der Warnung (Warnsignal) bzw nach Erkennen der Fahrt den Gefahrenraum des Gleises mit den Arbeitsmitteln und Arbeitsstoffen ohne Hast räumen zu können.

3.4.8.3 Sicherheitszuschlag

Der Sicherheitszuschlag beträgt **15 Sekunden**.

3.4.8.4 Technische Verarbeitungszeit

Die technische Verarbeitungszeit ist die Zeit zwischen der **Aktivierung** der Warnanlage und der **Warnausgabe**.

3.4.8.5 Verständigungsarten

Folgende Verständigungsarten sind zulässig:

- **Fernsprecher**
- **Funksysteme** (Mobilfunkgeräte, Handfunkgeräte, Festfunkstationen)

Geschwindigkeit in km/h	Gesamträumzeit in Sekunden (Räumzeit + Sicherheitszuschlag + technische Verarbeitungszeit)								Geschwindigkeit in km/h
	20	25	30	35	40	45	50	55	
	Annäherungsstrecke in Meter								
25	140	180	210	250	280	320	350	390	**25**
30	170	210	250	300	340	380	420	460	**30**
40	230	280	340	390	450	500	560	620	**40**
50	280	350	420	490	560	630	700	770	**50**
60	340	420	500	590	670	750	840	920	**60**
70	390	490	590	690	780	880	980	1070	**70**
80	450	560	670	780	890	1000	1120	1230	**80**
90	500	630	750	880	1000	1130	1250	1380	**90**
100	560	700	840	980	1120	1250	1390	1530	**100**
110	620	770	920	1070	1230	1380	1530	1690	**110**
120	670	840	1000	1170	1340	1500	1670	1840	**120**
130	730	910	1090	1270	1450	1630	1810	1990	**130**
140	780	980	1170	1370	1560	1750	1950	2140	**140**
150	840	1050	1250	1460	1670	1890	2090	2300	**150**
160	890	1120	1340	1560	1780	2000	2230	2450	**160**

Tabelle 7: Tabelle für die Annäherungsstrecken

3.5 Fahrten in der Baustelle

Wenn **Fahrten mit Schienenfahrzeugen in Zusammenhang mit den Bauarbeiten** notwendig sind (betriebliche Verfahren „Baugleis“ oder „Gesperrtes Gleis“), so sind erforderlichenfalls für diese Fahrten (zB Transporte für den Arbeitsfortgang auf der Baustelle) als **Sicherungsmaßnahmen** anzuwenden:

- technische Warnung oder

- Warnung durch Sicherungsposten.

3.6 Zusatzbestimmungen für Bauarbeiten im Tunnel

3.6.1 Geltungsbereich

Für Bauarbeiten im Tunnel gelten die **Bestimmungen** des Punktes 3.2 (Planung von Bauarbeiten) soweit nicht nachstehend **Abweichungen** festgelegt werden.

3.6.2 Gefahrenraum im Tunnel

Der **gesamte Tunnelquerschnitt** gilt als Gefahrenraum. Die **Sicherungsmaßnahmen im Tunnel** sind daher immer **auf zwei Ebenen zu betrachten**:

- Sicherungsmaßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Annäherung von Schienenfahrzeugen und

- sicherer Aufenthalt während der Vorbeifahrt von Schienenfahrzeugen.

3.6.3 Arbeiten im sicheren Bereich des Tunnels

Arbeiten im sicheren Bereich des Tunnels (beispielsweise Querschläge) dürfen **ohne weitere Sicherungsmaßnahmen** durchgeführt werden.

3.6.4 Sicherungsmaßnahmen für Bauarbeiten im Tunnel

Für Bauarbeiten im Tunnel sind die **Sicherungsmaßnahmen** wie außerhalb festzulegen und umzusetzen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der gesamte

Tunnelbereich als Gefahrenraum zu betrachten ist und daher eine alleinige **Sicherung durch Sicherungsposten** nicht möglich ist.

Sofern ein Eindringen in den Gefahrenraum nicht verhindert werden kann und daher Arbeitnehmer und Arbeitsmittel durch Schienenfahrzeuge gefährdet werden können, sind Sicherungsmaßnahmen im Tunnel in folgender Rangordnung festzulegen.

1. **Fahrten nicht zulässig**
2. **Technischer Fahrtrückhalt**
3. **Betrieblicher Fahrtrückhalt**
4. **Technische Warnung**

3.6.5 Sicherer Aufenthalt während der Vorbeifahrt von Schienenfahrzeugen

Bei der Vorbeifahrt des Schienenfahrzeuges müssen sich die Arbeitnehmer im **zweigleisigen** Tunnel bei einer Sperre des Arbeitsgleises auf dem Randweg des Arbeitsgleises aufhalten. In diesem Fall darf die Geschwindigkeit der Schienenfahrzeuge bei der Vorbeifahrt höchstens **40 km/h** betragen.

Im eingleisigen Tunnel darf eine Vorbeifahrt der Schienenfahrzeuge nur zugelassen werden, wenn der Abstand zwischen Gleisachse und Tunnelwand mindestens 2,5 m beträgt und somit eine **Standfläche von mindestens 0,8 m** vorhanden ist. Bei der Vorbeifahrt des Schienenfahrzeuges müssen sich die Arbeitnehmer auf dem Randweg aufhalten. In diesem Fall darf die Geschwindigkeit der Schienenfahrzeuge bei der Vorbeifahrt höchstens **10 km/h** betragen.

Bei Arbeiten im Tunnel im **Arbeitskorb oder in Hubarbeitsbühnen im Bereich der Tunneldecke** müssen die Arbeiten bei der Vorbeifahrt der Schienenfahrzeuge eingestellt werden. In diesem Fall darf die Geschwindigkeit der Schienenfahrzeuge bei der Vorbeifahrt höchstens **80 km/h** betragen.

Auf den Randwegen sowie auf den Zugängen zu den Randwegen dürfen **keine Lagerungen** erfolgen, die einen Zugang behindern oder erschweren.

3.6.6 Arbeitsmittel im Tunnel

Im gesamten Tunnel ist der Einsatz von **Arbeitsmitteln mit Verbrennungsmotoren** zu vermeiden bzw deren Einsatz auf die kürzeste mögliche Einsatzzeit zu beschränken. Vorhandene ortsfeste Anschlussmöglichkeiten für elektrisch betriebene Arbeitsmittel sind zu verwenden.

3.7 Sicherungsmaßnahmen gegen die Gefahren des elektrischen Stroms

3.7.1 Grundsätzliche Bestimmungen

Elektrofachkräfte und elektrotechnisch unterwiesene Personen dürfen die Schutzabstände (3,0 m) unterschreiten, wenn es aufgrund der durchzuführenden Arbeiten erforderlich ist, sowie eine Freischaltung und Erdung der Oberleitung aus betrieblichen Gründen nicht erfolgen kann. Dabei sind die einschlägigen Bestimmungen der jeweiligen Elektrobetriebsvorschrift einzuhalten.

Wenn bei Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Oberleitungsanlagen die Schutzabstände gemäß der jeweiligen Elektrobetriebsvorschrift (DV EL 52) nicht sicher eingehalten werden können, ist der betreffende Teil der Oberleitungsanlage gemäß Punkt 3.7.2 freizuschalten und zu erden.

Innerhalb von Schutzabständen gemäß der jeweiligen Elektrobetriebsvorschrift (DV EL 52) darf nur dann gearbeitet werden, wenn eine Erdungsvorrichtung in Sicht ist und diese auch unmittelbar dem betroffenen Teil der Oberleitung zugeordnet werden kann.

Elektrisch leitfähige Bauteile (inkl. Stahlbetonbauteile) innerhalb des Oberleitungsbereiches (gemäß den jeweiligen elektrotechnischen Vorschriften) sind mit der Rückleitung zu verbinden (Bahnerdung), wenn die Größe des Bauteils mindestens ein Maß der in Tabelle 7 angegebenen Maße überschreitet. Es sind nur jene Teile des Bauteils zu berücksichtigen, die innerhalb des Oberleitungsbereiches (gemäß den jeweiligen elektrotechnischen Vorschriften) liegen.

Elektrisch leitfähige Bauteile (inkl. Stahlbetonbauteile) sind grundsätzlich außerhalb des Oberleitungsbereiches (gemäß den jeweiligen elektrotechnischen Vorschriften) zu lagern.

Bauzäune sind grundsätzlich außerhalb des Oberleitungsbereichs (gemäß den jeweiligen elektrotechnischen Vorschriften) zu errichten.

Ist dies nicht möglich, so sind sie am Anfang und am Ende sowie in Abständen von höchstens 200 m mit der Rückleitung zu verbinden. Kurze Bauzäune bis zu einer Länge von 20 m sind einmal mit der Rückleitung zu verbinden. Bauzäune außerhalb des Oberleitungsbereichs, jedoch innerhalb des Einflussbereichs von Bahnstromanlagen (12 m von der äußersten Gleisachse gemäß den jeweiligen elektrotechnischen Vorschriften), sind ab einer Länge von über 650 m elektrisch zu trennen.

Arbeiten sind grundsätzlich so zu planen, dass kein Eindringen in den Gefahrenbereich der Oberleitung (gemäß Punkt 1.2.5) erfolgen kann. Wenn dies nicht möglich ist, ist die Oberleitung freizuschalten und zu erden.

3.7.2 Herstellung und Sicherstellung des spannungsfreien Zustandes (Fünf Sicherheitsregeln)

Zur Herstellung und Sicherstellung des spannungsfreien Zustandes (Freischaltung und Erdung) sind die fünf Sicherheitsregeln zu berücksichtigen und umzusetzen:

1. Freischalten (allpoliges und allseitiges Abschalten)

2. gegen Wiedereinschalten sichern

3. Spannungsfreiheit feststellen

4. Erden und Kurzschließen

5. benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

Das **Erden** (Kurzschließen) darf nur durch **fachkundige und dafür berechtigte Personen** (zB Elektrofachkraft, elektrotechnisch unterwiesene Person) ausgeführt werden. Beim Erden (Kurzschließen) einer Oberleitungsanlage ist die Erdungsvorrichtung (Erdungsstange, Erdungsseil, Klemmen) vor jedem Gebrauch augenscheinlich auf ihren **ordnungsgemäßen Zustand** zu prüfen.

Beim Erden (Kurzschließen) einer Oberleitungsanlage ist folgende Reihenfolge einzuhalten:

Abbildungen 14a und 14b: Befestigen der Schienenfußerdungsklemme

1. Die **Schienenfußerdungsklemme** am Schienenfuß der Erdungsschiene (Rückleitung) befestigen (Erdungsseil gleisaußenseitig).

Abbildung 14c: Aufrichten der Erdungsstange

2. Die **Erdungsstange** ist unterhalb des schwarzen Ringes (Handhabe) aufzunehmen und aufzurichten (Erdungsseil nicht berühren).

Bild 14d und 14e: Feststellen der Spannungsfreiheit mit Spannungsprüfer bzw Tastspitze

3. Die **Spannungsfreiheit** ist mit Spannungsprüfer bzw Tastspitze festzustellen.

4. Die **Fahrdrahterdungsklemme** ist im Oberleitungssystem (zB Fahrdraht, Längstragseil) einzuhängen und festzuklemmen.

Abbildung 14f: Einhängen der Fahrdrahterdungsklemme

5. Bei der freigeschalteten und geerdeten Oberleitungsanlage muss die **Erdungsvorrichtung** immer in Sicht sein.

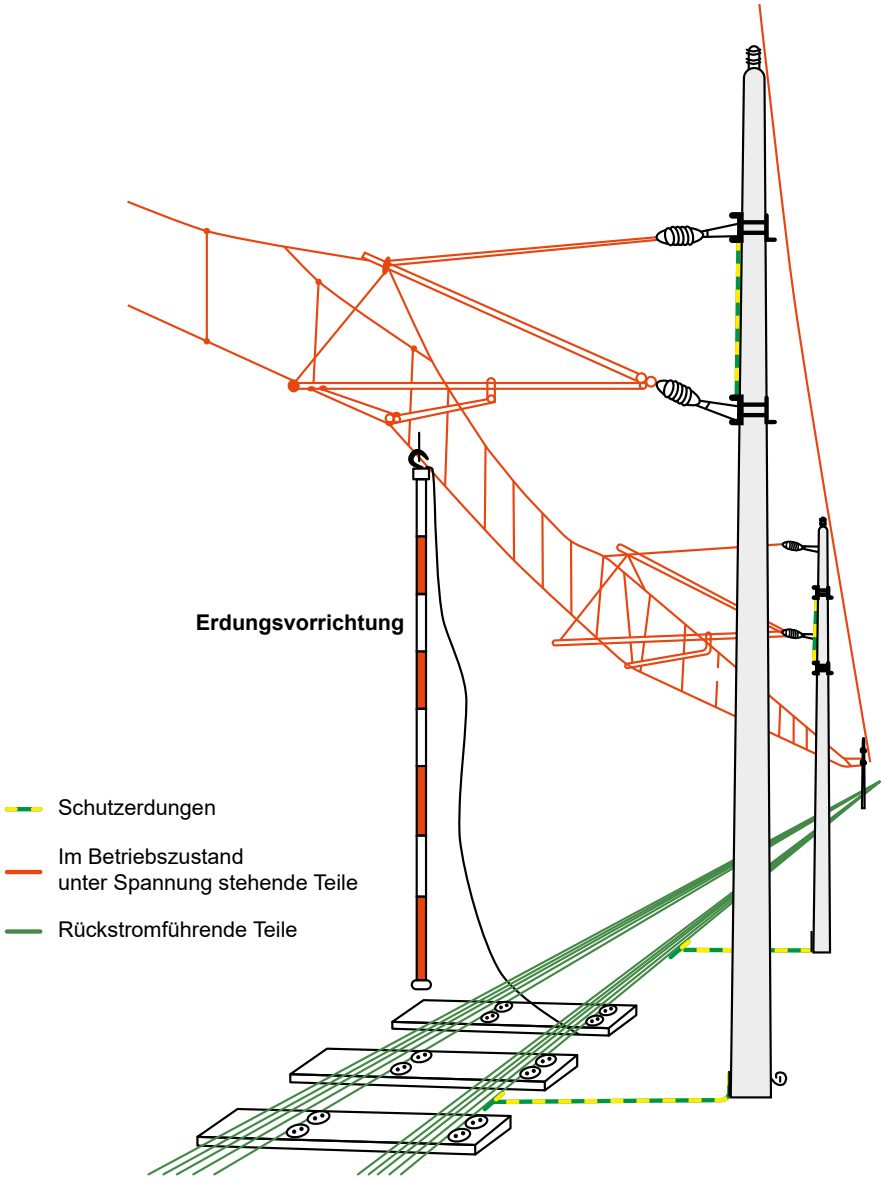


Bild 14g: Geerdete Oberleitungsanlage

3.8 Durchführung und Organisation von Bauarbeiten

Bei der Durchführung und Organisation von Bauarbeiten ist die **Checkliste des DB 601.02** (Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen) zu Grunde zu legen.

3.9 Verhalten bei Bauarbeiten

3.9.1 Aufsuchen sicherer Bereiche

Nach Wahrnehmung des **Signals „Gefahrenraum räumen“** (vgl Punkt 1.7.3) müssen die Arbeiten unverzüglich eingestellt werden und die zugewiesenen sicheren Bereiche aufgesucht werden.

Der Gefahrenraum der Gleise darf erst wieder **nach Zustimmung betreten** werden. Als Zustimmung kann vereinbart sein

- ein Zeichen des Sicherungspostens oder
- das Verlöschen der optischen Anzeige.

In **Rettungsnischen** und **Querschlägen** sowie auf den Zugängen zu Rettungsnischen und Querschlägen dürfen **keine Lagerungen** erfolgen, die einen Zugang zu den sicheren Bereichen behindern oder erschweren.

3.9.2 Beobachtung von Schienenfahrzeugen bei der Vorbeifahrt

Die Vorbeifahrt von Schienenfahrzeugen ist zum Erkennen von Gefahren zu beobachten (beispielsweise verschobene Ladungen, herabfallende Gegenstände).

3.9.3 Aufsichtsorgan des Bahnbetreibers gemäß § 108 Abs 2 BauV (AdB)

Als Aufsichtsorgan des Bahnbetreibers gemäß § 108 Abs 2 BauV darf nur eingesetzt werden, wer über die erforderliche **Mindestqualifikation** verfügt (siehe DB 601.02 Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen, Abschnitt 4, Erläuterungen zu Punkt 4.3).

Die **Aufgaben** des Aufsichtsorgans des Bahnbetreibers gemäß § 108 Abs 2 BauV sind insbesondere

- **Unterweisung der Sicherungsaufsicht** über die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen gegen die Gefahren des Bahnbetriebes aus dem **Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan** und aus der **Betra/Betsi** sowie über die örtlichen und betrieblichen Verhältnisse,

- **Koordination der technischen Maßnahmen, betrieblichen Verfahren** und **elektrischen Schaltmaßnahmen** vor Beginn der Bauarbeiten,

- **Zustimmung zum Beginn der Bauarbeiten** („Sicherheit vorhanden“) nach Abschluss der Koordination der Sicherungs- und Schutzmaßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten,

- **Dokumentation** der Zustimmung zum Beginn der Bauarbeiten im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk**.

- **Koordination der Betriebsabwicklung im Baugleis** (zB Zustimmung zu Fahrten in das Baugleis, im Baugleis und aus dem Baugleis, Umsetzung der festgelegten Sicherungs- und Schutzmaßnahmen),

- **Einstellung der Bauarbeiten** bei nicht vorhersehbaren Änderungen im Zuge der Baudurchführung mit Auswirkungen auf die Sicherungsmaßnahmen,

- **Meldung der Einstellung der Bauarbeiten** an den Baustellenkoordinator und die Koordinationsstelle zur Überprüfung der Betra,

- **Koordination der Maßnahmen nach Abschluss der Bauarbeiten** bzw vor Aufhebung der betrieblichen Einschränkungen,

- **Dokumentation** der **Meldung der Aufsichtspersonen** über den ordnungsgemäßen Abschluss der Bauarbeiten im Bereich der Gleise im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk**,

- **Dokumentation** der **Meldung der Sicherungsaufsicht** über das erfolgte Entfernen der Arbeitsmittel und Arbeitsstoffe aus dem Bereich der Gleise, über das erfolgte Räumen des Gefahrenraumes der Gleise sowie über die Beendigung der Sicherungs- und Schutzmaßnahmen im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk**,

- **Koordination der Aufhebung der technischen Maßnahmen** nach dem Abschluss der Bauarbeiten,

- **Koordination der Aufhebung der betrieblichen Verfahren** nach dem Abschluss der Bauarbeiten,

- **Koordination der Durchführung der elektrischen Schaltmaßnahmen** nach dem Abschluss der Bauarbeiten,

- **Dokumentation** der Aufhebung der technischen Maßnahmen im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk**,

- **Dokumentation** der Aufhebung der betrieblichen Verfahren im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk**,

- **Dokumentation** der Meldungen der Elektrotechnischen Fachkraft über die Durchführung der elektrischen Schaltmaßnahmen im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk**.

Das Aufsichtsorgan des Bahnbetreibers gemäß § 108 Abs 2 BauV darf die **Sicherungsaufsicht zur Durchführung betrieblicher Verfahren** einsetzen **(Abwicklung des betrieblichen Verfahrens** „Keine Fahrten“ bei Dreh- und Schwenkbetrieb oder **Abwicklung des betrieblichen Verfahrens** „Gefährdete Rotte“).

3.9.4 Aufsichtsperson gemäß § 4 BauV

Bauarbeiten dürfen nur unter der Aufsicht einer geeigneten **Aufsichtsperson** durchgeführt werden.

Als **Aufsichtsperson** darf nur eingesetzt werden, wer

1. die für die auszuführenden Arbeiten erforderlichen theoretischen und praktischen Kenntnisse und Erfahrungen in allen Fragen besitzt, die mit den in Betracht kommenden Arbeiten vom Standpunkt der Sicherheit zusammenhängen,

2. Kenntnisse über die in Betracht kommenden Arbeitnehmerschutzvorschriften besitzt und

3. die Gewähr für eine gewissenhafte Durchführung der übertragenen Aufgaben bietet.

3.9.5 Sicherungsaufsicht

Arbeitnehmer dürfen nur dann als Sicherungsaufsicht eingesetzt werden, wenn sie das **18. Lebensjahr vollendet** haben und über die erforderlichen **Fachkenntnisse** gemäß EisbAV verfügen.

Die **Aufgaben** der Sicherungsaufsicht sind insbesondere

- Einweisung der Arbeitnehmer in die sicheren Bereiche, die die Arbeitnehmer bei Annäherung eines Schienenfahrzeuges aufzusuchen haben,

- Einweisung der Sicherungsposten,

- Anordnung der Ablösung der Sicherungsposten und

- Durchführung der Hörprobe und Sehprobe.

Die Sicherungsaufsicht darf vom Aufsichtsorgan des Bahnbetreibers gemäß § 108 Abs 2 BauV zur Durchführung betrieblicher **Verfahren** eingesetzt werden **(Abwicklung des betrieblichen Verfahrens** „Keine Fahrten“ bei Dreh- und Schwenkbetrieb oder **Abwicklung des betrieblichen Verfahrens** „Gefährdete Rotte“).

3.9.6 Sicherungsposten

Arbeitnehmer dürfen nur dann als Sicherungsposten eingesetzt werden, wenn sie das **18. Lebensjahr vollendet** haben und über die erforderlichen **Fachkenntnisse** gemäß EisbAV verfügen.

Sicherungsposten müssen

- den von der Sicherungsaufsicht **zugewiesenen Standort einnehmen**,

- die **Funktionstüchtigkeit der Warnmittel** vor Beginn der Bauarbeiten und wiederholt während der Arbeiten prüfen,

- **Warnsignale geben**, sobald die Annäherung eines Schienenfahrzeuges wahrgenommen wird,

- die **Warnsignale wiederholen**, sobald festgestellt wird, dass gegebene Warnsignale nicht wahrgenommen wurden,

- dem **Triebfahrzeugführer Signale zum sofortigen Anhalten geben**, sobald sie feststellen, dass der Gefahrenraum des Gleises nicht rechtzeitig geräumt werden kann und

- den **Gefahrenraum der Gleise räumen lassen**, sobald sie eine Unterbrechung der Sicht- oder Hörverbindung feststellen.

Dem Sicherungsposten sind die zur Ausübung seiner Tätigkeiten **erforderlichen Arbeitsmittel** zur Verfügung zu stellen, insbesondere

- die Signalmittel zur Abgabe der Warnsignale (Mehrklangsignalhorn, elektrischer Warnsignalgeber),

- die Signalmittel zur Abgabe der Signale zum sofortigen Anhalten an den Triebfahrzeugführer (Signalfahne, Signallampe) und

- die schriftlichen betrieblichen Anweisungen für den betroffenen Streckenabschnitt.

Darüber hinaus hat jeder Sicherungsposten noch nachstehende **Ausrüstungsgegenstände** mit sich zu führen:

- eine richtig zeigende Uhr und

- eine Signalpfeife.

Sicherungsposten dürfen **während des Einsatzes keine anderen Tätigkeiten** ausführen, die sie von ihrer Tätigkeit als Sicherungsposten ablenken können.

Sofern Sicherungsposten nur für bestimmte einzelne Aufgaben eingesetzt werden (zB Wiederholung von Warnsignalen einer technischen Warnanlage als Überwachungsposten), so muss dies im Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument bzw im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und bei der Unterweisung entsprechend festgelegt werden.

3.9.7 Hörprobe und Sehprobe

Bei der Durchführung der Hörprobe und Sehprobe (Sicht auf die Annäherungsstrecke) ist die Wahrnehmbarkeit der von den Sicherungsposten gegebenen Warnsignale durch die im Gefahrenraum der Gleise und in dessen Nähe tätige Arbeitnehmer

1. täglich vor Aufnahme der Arbeiten und

2. bei einer Änderung der Betriebs- und Umgebungsbedingungen

durch Probe festzustellen.

Die bei der Durchführung der Hörprobe gegebenen Warnsignale müssen unter den zu erwartenden ungünstigsten Betriebs- und Umgebungsbedingungen von den Arbeitnehmern wahrgenommen werden können.

Die ungünstigsten Betriebs- und Umgebungsbedingungen sind hinsichtlich des Arbeitslärms, Verkehrslärms und Umgebungslärms sowie der Benutzung der persönlichen Schutzausrüstung zu ermitteln.

Die Hörprobe ist vom Aufsichtsorgan des Bahnbetreibers gemäß § 108 Abs 2 BauV oder von der Sicherungsaufsicht im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk** zu dokumentieren.

3.9.8 Betriebliches Verfahren „Gefährdete Rotte“

Die **Sicherungsaufsicht meldet über Auftrag des Aufsichtsorgans des Bahnbetreibers** gemäß § 108 Abs 2 BauV beim zuständigen Fahrdienstleiter das betriebliche Verfahren „Gefährdete Rotte“ entsprechend den Bestimmungen der Dienstvorschrift **an** bzw **ab**.

Die An- und Abmeldung der „Gefährdeten Rotte“ sowie die Zugmeldungen sind im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk** zu verbuchen.

Mit den Arbeiten darf **erst nach Zustimmung** der betriebssteuernden Stelle (Fahrdienstleiter) begonnen werden.

Die Verständigung über die Fahrten durch die betriebssteuernde Stelle (Fahrdienstleiter) darf von der Baustelle (Aufsichtsorgan des Bahnbetreibers, Sicherungsaufsicht) **erst bestätigt** werden, **wenn der Gefahrenraum** des jeweils zu befahrenden Gleises **geräumt** ist.

Ist bei Arbeiten als „Gefährdete Rotte“ die **Verbindung** der Baustelle zur betriebssteuernden Stelle oder zu den Sicherungsposten auch nur teilweise **gestört**, so sind die **Arbeiten unverzüglich einzustellen** und der **Gefahrenraum ist zu räumen**.

3.9.9 Sprechverbindung beim Einsatz einer „Gefährdeten Rotte“

Der verwendete **Funkkanal** bzw das verwendete **Kommunikationsmittel** werden durch die Sicherungsaufsicht bekannt gegeben.

Die Sicherungsaufsicht hat zu veranlassen, dass täglich vor Beginn und jeweils vor Wiederaufnahme der Arbeit die **einwandfreie Verständigung** zwischen der mit dem Fahrdienstleiter verbundenen Sicherungsaufsicht und den Sicherungsposten überprüft wird. Diese Überprüfung der Verständigung ist im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk** einzutragen.

Folgende **Vorgangsweise** ist einzuhalten:

- Alle mit Sprechfunkgeräten ausgerüsteten Sicherungsposten sind fortlaufend zu nummerieren (zB SIPO 1, SIPO 2).

- Die Vorausmeldung der Fahrten ist von der mit dem Fahrdienstleiter verbundenen Sicherungsaufsicht an die bei der Rotte eingesetzten Sicherungsposten zu übermitteln.

- Die angesprochenen Sicherungsposten haben nach Erhalt der Meldung unverzüglich den **Gefahrenraum räumen zu lassen** (Warnsignal). **Erst wenn der Gefahrenraum geräumt** wurde, darf die **Zugmeldung** – an die mit dem Fahrdienstleiter verbundene Sicherungsaufsicht – **bestätigt werden**.

- Der mit dem Fahrdienstleiter verbundene Sicherungsposten trägt die bestätigte Vorausmeldung der Sicherungsposten mit ihrer zugeordneten Nummer unterhalb der Zugnummer im dafür vorgesehenen betrieblichen **Vormerk** ein. Erst dann bestätigt sie dem Fahrdienstleiter die vorausgemeldete Zug- oder Nebenfahrt.

3.10 Arbeiten auf Bahnsteigdächern, Signalen und sonstigen erhöhten Arbeitsstellen

Bei Arbeiten auf Bahnsteigdächern, Signalen und sonstigen erhöhten Arbeitsstellen im Bereich von Oberleitungsanlagen sind die Bestimmungen des Punktes 1.2.5 „Gefahrenbereich der Oberleitung“ einzuhalten. Dabei sind zusätzlich die Stromabnehmer von Triebfahrzeugen zu berücksichtigen.

Auf Bahnsteigen und sonstigen erhöhten Standflächen ist das Verweilen auf Leitern, Gerüsten und Hebebühnen im Bereich der Gleise (Sogwirkung) während der Durchfahrt eines Zuges verboten, wenn eine Gefährdung durch die Sogwirkung nicht ausgeschlossen werden kann.

Bei Arbeiten auf Gittermastsignalen und auf anderen erhöhten, schwer zugänglichen Arbeitsstellen sind nachfolgende Schutzmaßnahmen einzuhalten:

1. Planbare Arbeiten dürfen **nur** mit geeigneten Einrichtungen wie Arbeitskörben, Hubarbeitsbühnen etc durchgeführt werden.

2. Wenn für planbare Arbeiten oder bei kurzfristig notwendig gewordenen Störungsbehebungsarbeiten keine geeigneten Fahrzeuge gemäß Punkt 1. zur Verfügung stehen, dürfen Gittermastsignale oder andere erhöhte, schwer zugängliche Arbeitsstellen nur von geeigneten Arbeitnehmern (zB ärztlich festgestellte Höhentauglichkeit, Ausbildung für Höhenarbeit) und unter Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz bestiegen werden. Hierbei ist für die Leistung der Ersten Hilfe bzw Rettung eines verunfallten Arbeitnehmers die Anwesenheit eines zweiten ausgebildeten Arbeitnehmers immer notwendig.

3.11 Arbeiten an Weichen

Um ein **Einklemmen zu verhindern**, dürfen Arbeiten an Weichen erst dann durchgeführt werden, nachdem diese gegen Bewegungen gesichert wurden. Davon ausgenommen sind Arbeiten, die nur durch Umstellen der bewegbaren Teile ausgeführt werden können.

Bei Arbeiten an **fernbedienten Weichen** – einschließlich der Weichenverschlüsse – sind die abliegenden Weichenzungen bzw beweglichen Weichenteile und die Bedienungseinrichtungen mechanisch zu sichern. Bei sicherungstechnischen Arbeiten an **elektrisch fernbedienten Weichen** sind außerdem die **Stell- und Überwachungssicherungen** zu ziehen oder es ist der **Antrieb** von der Stellstromleitung zu trennen.

In gleicher Weise ist beim **manuellen Umstellen** von elektrischen Weichenantrieben vorzugehen, es sei denn, dass die Abschaltung des Weichenstellstromes beim Anstecken der Stellkurbel selbsttätig erfolgt.

An den Weichenbedienungseinrichtungen sind **Hilfssperren** anzubringen.

Bei Arbeiten an der **Weichenheizung** ist die Weiche gegen Bewegung mechanisch zu sichern.

4 Wartungs- und Reparaturarbeiten an Schienenfahrzeugen

1. Teil – Allgemeine Bestimmungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten an Schienenfahrzeugen

4.1 Allgemeine Bestimmungen

4.1.1

Während der Arbeiten in und an Schienenfahrzeugen müssen diese grundsätzlich **stillstehen und gegen unbeabsichtigtes Bewegen gesichert** sein. In Ausnahmefällen dürfen Wartungs- und Reparaturarbeiten an bewegten Fahrzeugen nach den dafür festgelegten Maßnahmen durchgeführt werden.

4.1.2

Vor Arbeitsbeginn ist die Verständigung folgender Arbeitnehmer und ihre **Zustimmung** erforderlich:

- bei Arbeiten an Fahrzeugen, die in Zügen eingereiht sind, vom Fahrdienstleiter, vom Zugführer und vom Triebfahrzeugführer
- bei Arbeiten an Fahrzeugen, die nicht in Züge eingereiht sind vom Verschubleiter, ggf auch vom Triebfahrzeugführer
- bei besetzten Triebfahrzeugen vom Triebfahrzeugführer
- bei fahrbereiten (nicht besetzten) Triebfahrzeugen vom für die Betriebsabwicklung im jeweiligen Bereich Zuständigen

4.1.3

Diese **Verständigung** hat durch jenen Arbeitnehmer zu erfolgen, der die Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführt bzw bei Arbeiten einer Gruppe von deren Aufsichtsführendem (Teamleiter).

4.1.4

Schienenfahrzeuge, an denen gearbeitet wird, dürfen erst nach **Koordination und Zustimmung aller beteiligten Aufsichtsführenden** bewegt werden.

Insbesondere ist darauf zu achten, dass

- alle Hindernisse entfernt sind,
- in und an den Fahrzeugen befindliche Arbeitnehmer auf die Verschubbewegung aufmerksam gemacht werden und die Fahrzeuge vor der Verschubbewegung verlassen,
- in den Fahrzeugen verbleibendes Werkzeug und Material gegen Herabfallen gesichert ist und
- sich niemand mehr im Gefahrenraum aufhält.

Die Freigabe zur Verschubdurchführung hat durch den im **Standorthandbuch** festgelegten Arbeitnehmer zu erfolgen.

4.1.5

Bei **geschobenen Verschubteilen** hat sich der an der Spitze befindliche Arbeitnehmer so aufzuhalten, dass er von seinem Standort aus die im Gefahrenraum des Gleises befindlichen Arbeitnehmer rechtzeitig warnen kann, erforderlichenfalls muss er dem Verschubteil vorausgehen.

4.1.6

Das **Ablegen von Werkzeug und Materialien** im Bedienungsraum der Gleise ist nur im unbedingt notwendigen Ausmaß und nur für die Dauer der Arbeit zulässig.

4.1.7

Ragen die für die Ausbesserung erforderlichen Leitern, Gerüste oder andere Gegenstände in den **Gefahrenraum eines Nachbargleises**, ist vorher das **betriebliche Verfahren „Keine Fahrten“** zu veranlassen.

4.1.8

Es ist darauf zu achten, dass **andere, am selben Fahrzeug arbeitende Arbeitnehmer** nicht gefährdet werden. So darf zB nur nach **Verständigung und Zustimmung** aller am Fahrzeug Arbeitenden die Bremse betätigt oder ein Gestänge bewegt werden.

4.1.9

Nach Beendigung der Arbeit sind **alle Werkzeuge und Materialien** aus den Fahrzeugen, insbesondere von Dächern, Plattformen oder Tritten **zu entfernen**. Nach den Ausbesserungsarbeiten sind Griffstangen, Tritte, Fußböden und Laufbleche von Öl- und Fettresten **zu reinigen**.

4.1.10

Vor **Arbeiten am Bremsgestänge** oder an sonstigen Bremseinrichtungen ist die **Druckluftbremse auszuschalten** und vollständig zu entlüften bzw ist eine vorhandene **Saugluftbremse** vollständig **zu belüften**.

4.1.11

Bei jeder **Ladetätigkeit**, insbesondere mit sperrigen Gütern, ist darauf zu achten, dass das Ladegut nicht in den **Gefahrenraum der Nachbargleise** ragt.

4.1.12

Müssen Wagen bewegt werden, sind Türen, die nach außen aufschlagen, und klappbare **Seitenwände zu schließen**. Übergangsbrücken sind zu entfernen. Durch Kabel hergestellte Stromanschlüsse sind zu entfernen.

4.1.13

Offene Stirn- und Seitentüren von Schienenfahrzeugen sind mittels geeigneter Absturzsicherung zu sichern.

4.2 Arbeiten unter Oberleitungen

Bei Arbeiten unter Oberleitungen sind die Bestimmungen des Punktes 1.2.5 „Gefahrenbereich der Oberleitung“ zu beachten.

4.3 Verwendung von Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen

4.3.1

Schienenfahrzeuge, deren Aufstiege fehlen oder nicht benützbar sind, müssen über geeignete **Aufstiegshilfen** betreten werden.

4.3.2

Für Arbeiten an hoch gelegenen Fahrzeugteilen sind **standsichere Arbeitsbühnen** zu verwenden. Fahrbare Arbeitsbühnen sind gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern. Dabei ist der Gefahrenbereich der Oberleitung zu beachten (vgl Punkt 1.2.5).

4.4 Heben schwerer Teile

4.4.1

Bevor Schienenfahrzeuge oder schwere Fahrzeugteile mit Kran oder anderen Hebezeugen gehoben werden, sind alle **losen Teile, Werkzeuge usw zu entfernen** bzw gegen Herabfallen zu sichern.

4.4.2

Bevor Schienenfahrzeuge an einem Ende **angehoben** werden, müssen die Räder am anderen Ende des Fahrzeuges gegen Wegrollen oder Abrutschen gesichert sein.

2. Teil – Zusatzbestimmungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten an Schienenfahrzeugen in Werkstätten

4.5 Allgemeine Bestimmungen

4.5.1

Gleise, die für Arbeiten an Schienenfahrzeugen benutzt werden, sind **gegen unbeabsichtigtes Befahren zu sichern** (zB durch Anlegen eines Handverschlusses an der Zugangsweiche in abweisender Stellung).

Die Maßnahmen gegen unbeabsichtigtes Befahren sind im **Standorthandbuch** der jeweiligen Werkstätte aufzunehmen und die betroffenen Arbeitnehmer sind nachweislich zu unterweisen.

4.5.2

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten in den Werkstätten sind die Arbeitnehmer vor Beginn der **Verschubtätigkeit** zu warnen. Warnanlagen müssen bis zur Beendigung der Verschubtätigkeiten eingeschaltet bleiben und sind von jenem Arbeitnehmer zu betätigen, der die Verschubbewegung leitet.

4.5.3

Finden Arbeiten **übereinander** statt, müssen geeignete technische bzw betriebliche Maßnahmen durchgeführt werden (zB Dachstand mit Gummilippe, die am Fahrzeugdach anliegt oder keine Tätigkeiten unterhalb des Fahrzeuges, solange am Dach gearbeitet wird).

Es ist darauf zu achten, dass Werkzeuge oder andere Gegenstände **nicht herabfallen** können und unterhalb befindliche Personen verletzen.

Wenn bei Arbeiten auf Gerüsten (Dacharbeitsständen usw) durch produktionsbedingte Tätigkeiten **Absturzsicherungen entfernt** werden müssen, sind diese nach Beendigung der Tätigkeiten umgehend **wieder anzubringen**.

4.5.4

In Werkhallen ist die Erprobung des Makrophons anzukündigen. Geeignete Maßnahmen sind zu treffen.

4.6 Fördern von Radsätzen und Drehgestellen

4.6.1

Radsätze und Drehgestelle dürfen nur von Arbeitnehmern weiter gerollt werden, die für diese Arbeit **unterwiesen** sind.

4.6.2

Radsätze mit schweren Gegengewichten, zwischen den Rädern liegenden Getrieben und anderen Anbauten sind durch **zwei Arbeitnehmer** zu bewegen. Diese müssen sich dabei an der **Außenseite** der Räder befinden.

4.6.3

Es ist **verboten**, beim Fördern von Radsätzen und Drehgestellen in Speichen oder Ausnehmungen der Radkörper zu greifen oder zu treten.

4.6.4

Radsätze und Drehgestelle dürfen nur so schnell gerollt werden, dass sie **jederzeit angehalten** werden können; hierfür sind geeignete **Hemmschuhe** zu verwenden.

4.6.5

Abgestellte oder zum Transport bereitgestellte Radsätze und Drehgestelle sind gegen **unbeabsichtigtes Bewegen** zu sichern.

4.6.6

Radreifen, abgepresste Räder und Radscheiben sind so zu **lagern**, dass sie nicht umfallen, wegrutschen oder wegrollen können.

4.6.7

Radreifen, abgepresste Räder und Radscheiben dürfen **nicht mit der Hand gerollt** werden. Sie sind mit Förderwagen oder Kran zu transportieren.

4.6.8

Radsätze dürfen nur dann mit einem Stapler befördert werden, wenn durch Verwendung einer zusätzlichen technischen Vorrichtung ein abrollen der Radsätze von den Staplergabeln wirksam verhindert wird.

4.6.9

In der Produktion **erhitzte Radsatzteile** sind in einem gesonderten, abgesperrten Bereich zu lagern.

4.7 Arbeitsgruben

4.7.1

Seitliche Arbeitsgruben und alle Arbeitsgruben im Freigelände müssen, wenn sie nicht benützt werden, **abgedeckt und abgeschrankt** sein. Offene, nicht gesicherte Arbeitsgruben im Freien müssen bei schlechten Sichtverhältnissen dauernd beleuchtet sein. Ränder von Arbeitsgruben müssen mit einer **Gefahrenkennzeichnung** versehen sein.

4.7.2

Für das Überschreiten von offenen Arbeitsgruben sind geeignete **Übergangsbrücken** in ausreichender Anzahl anzubringen. Das Überspringen von offenen Arbeitsgruben ist untersagt. Das **Kuppeln** von Fahrzeugen auf offenen Arbeitsgruben darf nur von Übergangsbrücken aus und im Stillstand der Fahrzeuge erfolgen.

4.7.3

Übergangsbrücken müssen gegen unbeabsichtigtes Verschieben gesichert sein.

4.7.4

Übergangsbrücken müssen an den Absturzkanten und Stirnseiten gelb gekennzeichnet sein.

4.7.5

Übergangsbrücken über Arbeitsgruben müssen unverzüglich von Öl- und Fettresten gereinigt werden.

5 Koordination

5.1 Örtliche Unterlage

Die Federführung im Hinblick auf die Koordination des Arbeitnehmerschutzes zwischen zwei oder mehr Arbeitgebern obliegt grundsätzlich dem für die Eisenbahninfrastruktur zuständigen Eisenbahnunternehmen.

Für jede **Anlage (Bahnhofsanlage, Streckenabschnitt)** können in einer örtlichen Unterlage zusammengefasst werden

- die für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer erforderlichen **Maßnahmen zur Gefahrenverhütung** für die Arbeitsstätte im Sinne des § 4 Z1 des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes (ASchG) (Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument für die Arbeitsstätte) und

- die zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei späteren Arbeiten wie Nutzung, Wartung, Instandhaltung, Umbauarbeiten oder Abbruch erforderlichen **Angaben über die Merkmale des Bauwerkes**, insbesondere Zugänge, Abgänge, Verkehrswege, im Sinne des § 8 des Bauarbeitenkoordinationsgesetzes (BauKG) (Unterlage für spätere Arbeiten)

über

- die **Zugänglichkeit vom öffentlichen Wegenetz**,

- **Zugänge über die Anlage zu Arbeitsbereichen** sowie

- **Arbeitsbereiche auf der Anlage**.

Die örtliche Unterlage ist **bei Änderungen** nach den Vorgaben gemäß Dienstbehelf DB 601.02 **anzupassen**.

Die örtliche Unterlage ist für die Dauer des Bestandes der Anlage (Bahnhofsanlage, Streckenabschnitt) **vor Ort aufzubewahren** oder in anderer Weise (beispielweise elektronisch) vor Ort zur Verfügung bzw. zugänglich zu halten.

5.2 Zuständigkeit für Koordinationen

5.2.1

Die Federführung im Hinblick auf die Koordination des Arbeitnehmerschutzes zwischen zwei oder mehr Arbeitgebern obliegt grundsätzlich dem für die Eisenbahninfrastruktur zuständigen Eisenbahnunternehmen.

5.2.2

Übt in einer gemeinsam genutzten Arbeitsstätte kein Arbeitgeber die Funktion eines Infrastrukturbetreibers aus (zB gemeinsam genutztes Bürogebäude), obliegt die Federführung nach dem Prinzip der Überwiegenheit jenem Arbeitgeber mit den meisten ständig beschäftigten Arbeitnehmern in dieser Arbeitsstätte.

5.3 Grundlage der Koordination

Als **Arbeitsgrundlage** der koordinierten Evaluierung und Unterweisung sind die **Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente** sowie die **Dokumente** der Betriebsanlagen heranzuziehen:

5.4 Durchführung der Koordination

5.4.1

Das federführende Unternehmen hat dafür zu sorgen, dass **alle Betroffenen** von der durchzuführenden Koordination **Kenntnis** erlangen. Alle Betroffenen sind zur Teilnahme an der Koordination verpflichtet.

5.4.2

Das Ergebnis der Koordination ist zu **dokumentieren und aufzubewahren**.

5.5 Aufzeigen von geplanten Änderungen

Jedes Unternehmen, das eine Änderung plant, die eine **neuerliche Koordination** erfordert, hat diesen Umstand vor Durchführung der Änderung dem federführenden Unternehmen nachweislich **zur Kenntnis** zu bringen.

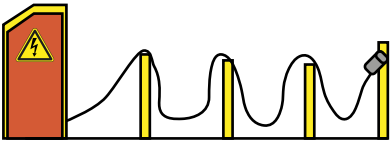
6 Anhang

Kennzeichnung von Einbauten im Gleisbereich

Einschränkungen des seitlichen Sicherheitsabstandes sind bis zu einer Höhe von 3,5m über Schienenoberkante (SOK) **rot/weiß** zu kennzeichnen. **Einschränkungen des Bedienungsraumes** sind bis 2,0m Höhe über Schienenoberkante (SOK) **schwarz/gelb** zu kennzeichnen.

Stolperstellen im Bedienungsraum sind **schwarz/gelb** zu kennzeichnen. Die Streifen sind in einem Winkel von **etwa 45°** und **etwa gleich breit** anzubringen.

Schmale Einbauten im Bedienungsraum können **auch nur gelb** (statt schwarz/gelb) gekennzeichnet werden.

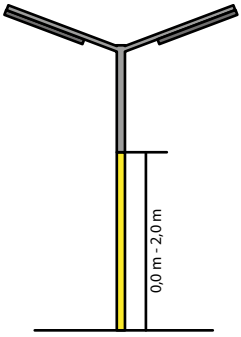


Heizständer und zugehörige Bauteile

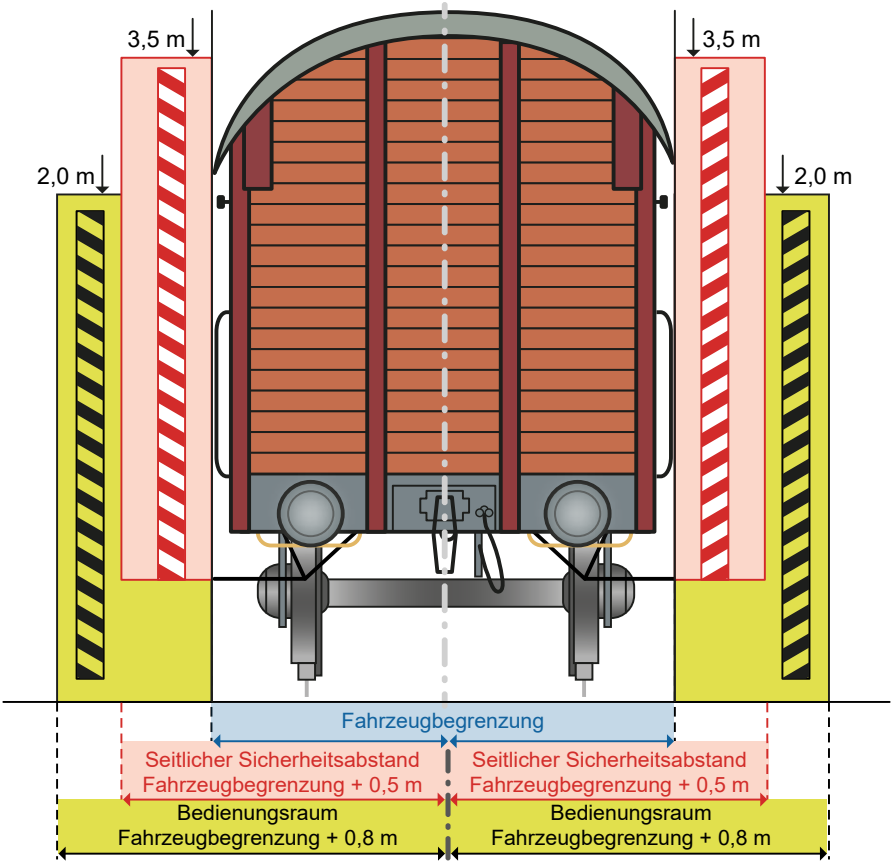
Hemmschuh-ständer

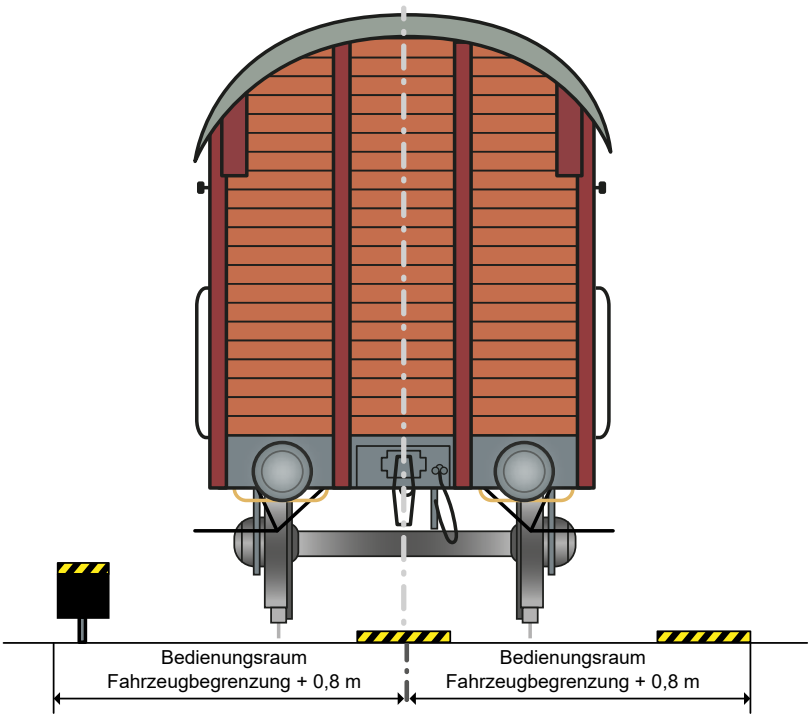
Neumannsäule (Fernsprechsäule)

Signal

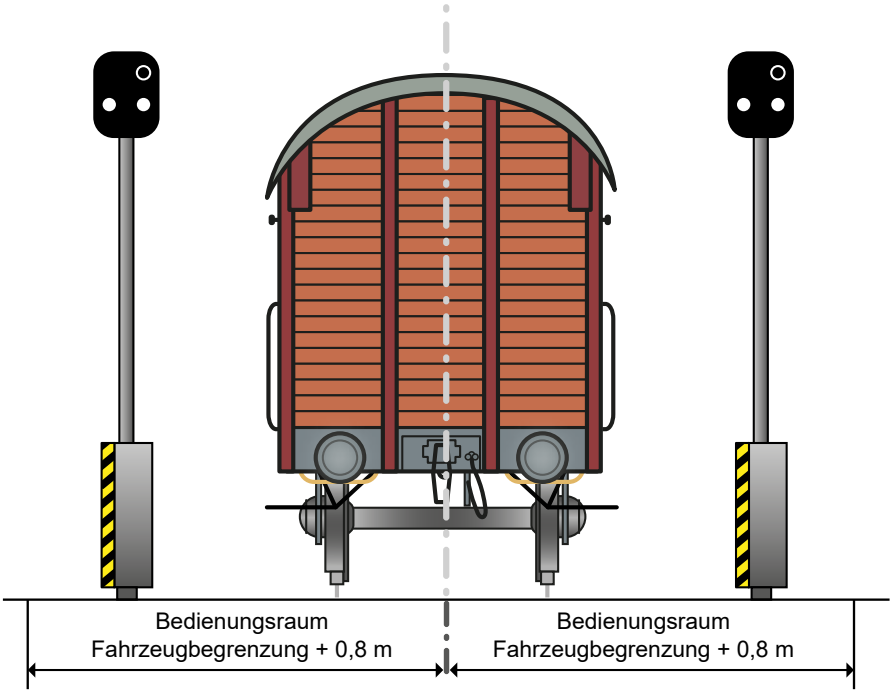


Lichtmast

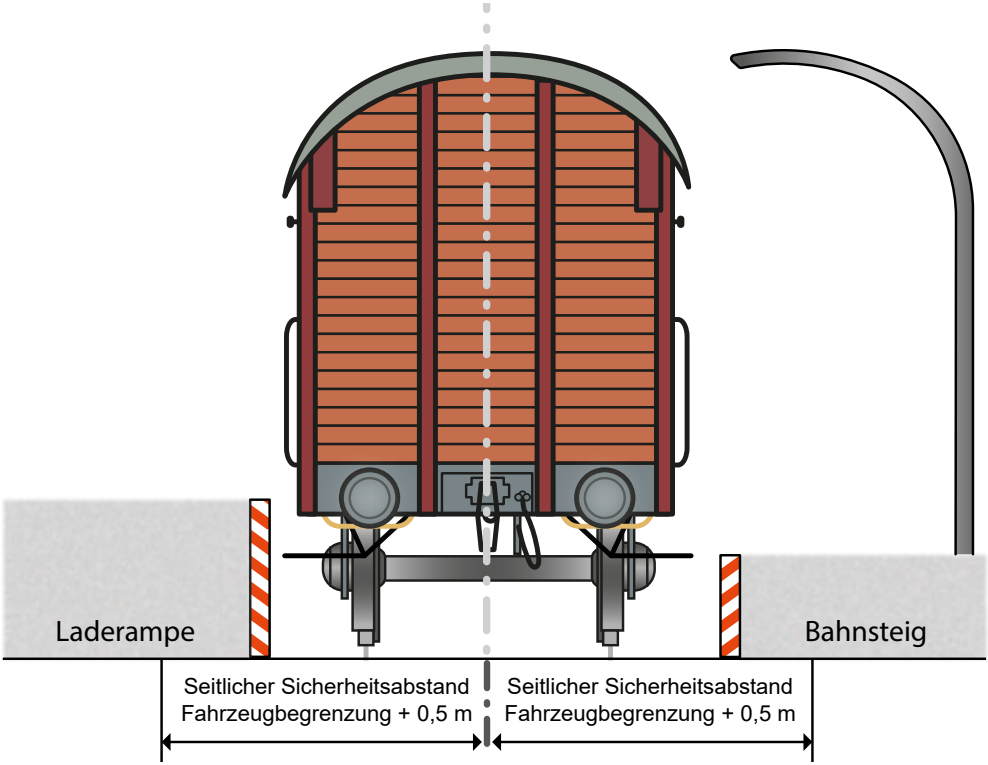

3,5 m
3,5 m
2,0 m
2,0 m
Fahrzeugbegrenzung
Seitlicher Sicherheitsabstand
Fahrzeugbegrenzung + 0,5 m
Seitlicher Sicherheitsabstand
Fahrzeugbegrenzung + 0,5 m
Bedienungsraum
Fahrzeugbegrenzung + 0,8 m
Bedienungsraum
Fahrzeugbegrenzung + 0,8 m



Stolperstellen im Bedienungsraum sind **schwarz/gelb** zu kennzeichnen



Einbauten im Bedienungsraum (zB Signalbeikästen)
sind **schwarz/gelb** zu kennzeichnen

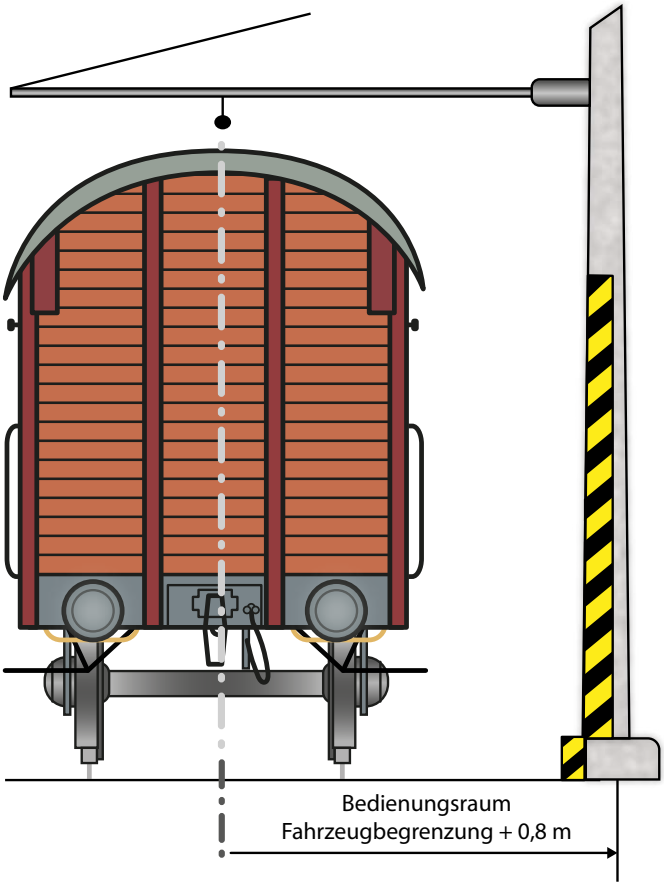


Laderampen sind an den Stirnseiten **rot/weiß**
(Absturzkante: schwarz/gelb oder gelb) und

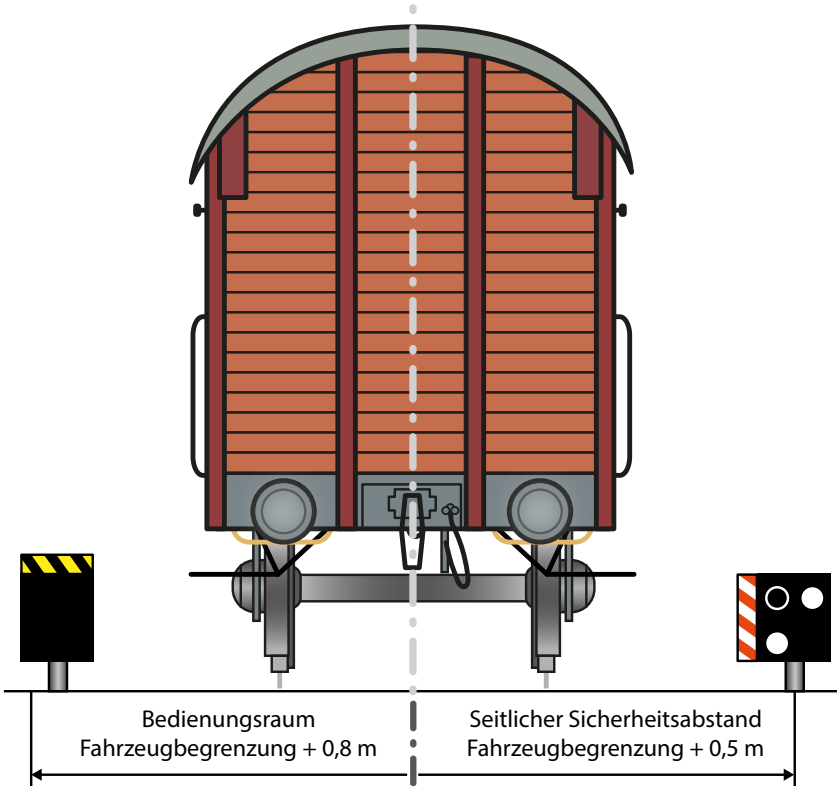
Bahnsteige mit einer Höhe 55 cm über SOK sind an den Stirnseiten rot/weiß

Bahnsteige mit einer Höhe 38 cm über SOK sind an den Stirnseiten schwarz/gelb

zu kennzeichnen

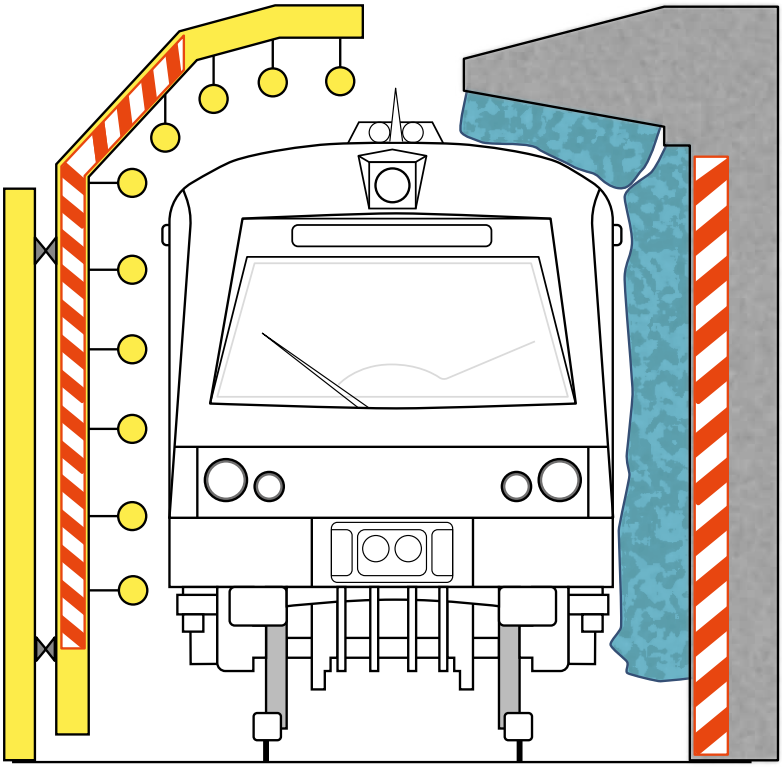


Einbauten im Bedienungsraum (zB Fahrleitungsmast) sind bis zu einer Höhe von 2,0 m über SOK **schwarz/gelb** zu kennzeichnen



Zwergsignale im **seitlichen Sicherheitsabstand** sind **rot/weiß** zu kennzeichnen

Zwergsignale im **Bedienungsraum** sind nur auf der Rückseite **schwarz/gelb** zu kennzeichnen



Einbauten im seitlichen Sicherheitsabstand sind bis zu einer Höhe von 3,5 m über SOK **rot/weiß** zu kennzeichnen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Verkehrs-Arbeitsinspektorat (VAI)

Das Verkehrs-Arbeitsinspektorat im Bundesministerium für Arbeit ist die zur Wahrnehmung des Arbeitnehmer/innenschutzes in den Verkehrsbetrieben berufene Behörde und hat dafür zu sorgen, dass der gesetzliche Schutz der Arbeitnehmer/innen in diesen Betrieben ausreichend gewährleistet wird. Der Wirkungskreis des Verkehrs-Arbeitsinspektorats umfasst die Bediensteten der Eisenbahnen, Straßenbahnen, Seilbahnen, Flughäfen, Luftfahrtunternehmen und Schifffahrtsbetriebe sowie einige Nebenbetriebe des Verkehrswesens.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben umfassen insbesondere:

- Kontrolle der Verkehrsunternehmen hinsichtlich der Einhaltung der Arbeitnehmer/innenschutzvorschriften;

- Beratung in allen für den Arbeitnehmer/innenschutz relevanten Angelegenheiten;

- Teilnahme an Verwaltungsverfahren des Verkehrsbereiches in allen Angelegenheiten des Arbeitnehmer/innenschutzes;

- Weiterentwicklung des Arbeitnehmer/innenschutzes durch legistische Maßnahmen sowie durch Mitwirkung bei der Erarbeitung nationaler und internationaler Normen.

Das Verkehrs-Arbeitsinspektorat versteht sich im Rahmen seiner Tätigkeit nicht nur als behördliche Überwachungs- und Kontrollinstanz, sondern insbesondere auch als Dienstleistungsunternehmen mit Beratungsfunktion. Betroffene Arbeitgeber/innen und Arbeitnehmer/innen können sich mit Fragen des Arbeitnehmer/innenschutzes direkt an das Verkehrs-Arbeitsinspektorat wenden.

Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft
Verkehrs-Arbeitsinspektorat
Favoritenstraße 7, 1040 Wien

Telefon: (01) 711 00-630 828 oder 630 825
Fax: (01) 711 00-862 574
e-Mail: reinhart.kuntner@bmaw.gv.at oder sylvia.schubert@bmaw.gv.at
Website: www.arbeitsinspektion.gv.at/Branchen/Verkehr/Publikationen_aus_dem_Verkehrsbereich.html

Die BVAEB – Stärkung und Förderung Ihrer Gesundheit ist unser Anliegen

Die Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau (BVAEB) als von den Versicherten selbstverwalteter Sozialversicherungsträger gewährleistet Kranken-, Unfall- und Pensionsversicherung für mehr als 1,1 Millionen Versicherte in ganz Österreich. Von der Geburt bis ins hohe Alter fördert die BVAEB über Vorsorge und präventive Maßnahmen die Gesundheit ihrer Versicherten, ermöglicht Heilbehandlungen, Therapien, Rehabilitation und sichert ihre Versicherten durch finanzielle Leistungen in allen Lebenslagen ab.

Neben Servicestandorten in allen Landeshauptstädten betreibt die BVAEB Gesundheitseinrichtungen und Ambulatorien. Dies stellt eine optimale Betreuung sicher und ermöglicht es neben den bestehenden Gesundheitsangeboten auch neue innovative Maßnahmen zu entwickeln.

Der Unfallverhütungsdienst (UVD) der BVAEB

Beratung und Informationen
zur Unfallverhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten

Schulungen für Arbeitgeber/innen und Arbeitnehmer/innen
Ausbildungs- und Auffrischungskurse für Sicherheitsvertrauenspersonen (SVP), Fortbildungen für Präventivfachkräfte, Informationsveranstaltungen

Präventionszentrum
Sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung für Klein- und Mittelbetriebe (KMU = Unternehmen bis zu 250 Arbeitnehmer/innen mit Arbeitsstätten bis zu 50 Arbeitnehmer/innen)

Vorsorge
Kostenunterstützung bei Schulungen für Ersthelfer, Fahrtechniktraining für Berufskraftlenker, Untersuchungen gem. § 49 ASchG, Strahlenschutzuntersuchungen usw.

Übergreifende Zusammenarbeit
Der UVD arbeitet mit den zuständigen Behörden, den öffentlich-rechtlichen Interessensvertretungen der Dienstgeber und den Arbeitsinspektoraten sowie den Betrieben zusammen, um sichere Arbeitsplätze zu schaffen

Nähere Informationen erhalten Sie unter:
Telefon: 050405-21381
e-Mail: unfallverhuetungsdienst@bvaeb.at
Website: www.bvaeb.at/uvd

Weitere Informationsbroschüren der BVAEB zum Arbeitnehmer/innenschutz im Verkehrswesen

Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung (EisbAV) – Text und Erläuterungen

Organisation Eisenbahnbaustellen bei Privatbahnen

Schwerpunktkonzept über die wichtigsten Arbeitnehmer/innenschutzbestimmungen für Eisenbahnfahrzeuge

Schwerpunktkonzept über die wichtigsten Arbeitnehmer/innenschutzbestimmungen für Eisenbahnanlagen

Dr. Reinhart Kuntner, Dipl.-Ing. Hannes Waglechner

Eisenbahnrecht (4. Auflage 2022)

Der einzige vollständige und aktuelle Kommentar zum österreichischen Eisenbahnrecht,

einschließlich Eisenbahngesetznovelle vom 30. Dezember 2021

in zwei Bänden, über 2 130 Seiten

(ÖGB-Verlag, Gesetze und Kommentare, Band 170)

Die 4. Auflage (Stand 1. Februar 2022) enthält:

1. Das **Eisenbahngesetz** (EisbG) in der aktuellen Fassung vom 1. Februar 2022 (einschließlich Viertes Eisenbahnpaket sowie Eisenbahngesetznovelle vom 30. Dezember 2021),
2. das **Unfalluntersuchungsgesetz** (UUG) samt MeldeVO Eisenbahn,
3. das **Hochleistungsstreckengesetz** (HlG),
4. das **Arbeitsinspektionsgesetz** (ArbIG),
5. die **Eisenbahn-Arbeitnehmer/innenschutzverordnung** (EisbAV),
6. die **ArbeitnehmerInnenschutzverordnung Verkehr** (AVO Verkehr),
7. weitere **Durchführungsverordnungen zum EisbG** (EisbBBV, EisbVO, EisbKrV, EisbSV, EisbEPV, TFVO, SchLV 2021, SCHIV, StrabVO, EBEV, VgEV),
8. **Erläuternde Bemerkungen** zu allen Regelungen, Verweise auf Regelungen des Eisenbahnrechts und der Eisenbahnvorschriften, Verweise auf verwandte Regelungen des Arbeitnehmer/innenschutzes, Verweise auf Regelungen der EU,
9. **Judikatur** (VwGH, VfGH, OGH, Verwaltungsgerichte),
10. **Literaturhinweise** zum Eisenbahnrecht und Arbeitnehmer/innenschutzrecht.

www.oegbverlag.at; Medienlogistik Pichler ÖBZ: mlo@medien-logistik.at
IZ-NÖ Süd, Straße 1, Objekt 34, 2355 Wr. Neudorf, Telefon: (02236) 635 35-290

BVAEB-Ambulatorien

für Patientinnen und Patienten aller Kassen

WIEN

Ambulatorium U3Med Erdberg
Erdbergstraße 202/E7a, 1030 Wien
- Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
- Innere Medizin/Vorsorgeuntersuchung
- Physikalische Medizin

Telefon: 050405-13999

Ambulatorium Wien Josefstadt
Josefstädter Straße 80, 1080 Wien
- Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
- Innere Medizin/Vorsorgeuntersuchung
- Augenheilkunde

Telefon: 050405-21970

Zahnambulatorium Wien Praterstern
Praterstern 3, 1020 Wien
Telefon: 050405-37400

Zahnambulatorium Wien Westbahnhof
Mariahilferstraße 133, 1150 Wien
Telefon: 050405-37200

NIEDERÖSTERREICH

Zahnambulatorium St. Pölten
Julius-Raab-Promenade 1/1/2, 3100 St. Pölten
Telefon: 050405-37220

OBERÖSTERREICH

Zahnambulatorium Linz
Bahnhofplatz 3–6/Top 25, 4020 Linz
Telefon: 050405-37240

KÄRNTEN

Zahnambulatorium Villach
Bahnhofplatz 1, 9500 Villach
Telefon: 050405-37320

STEIERMARK

Zahnambulatorium Eisenerz
Hammerplatz 1, 8790 Eisenerz
Telefon: 050405-37380

Zahnambulatorium Graz
Bahnhofgürtel 85,TOP B1A, 8020 Graz
Telefon: 050405-37340

Zahnambulatorium Trieben
Hauptplatz 13, 8784 Trieben
Telefon: 050405-37360

SALZBURG

Zahnambulatorium Salzburg
St.-Julien-Straße 12A, 5020 Salzburg
Telefon: 050405-27310

TIROL

Zahnambulatorium Innsbruck
Südtiroler Platz 3, 6020 Innsbruck
Telefon: 050405-37280

VORARLBERG

Zahnambulatorium Feldkirch
Bahnhofstraße 40/3, 6800 Feldkirch
Telefon: 050405-37300

Die Öffnungszeiten aller Ambulatorien finden Sie auf unserer Website
www.bvaeb-ambulatorien.at

Bilder (v.l.n.r.): © Proxima Studio/Shutterstock.com, © ESB Professional/Shutterstock.com, © CLIPAREA | Custom media/Shutterstock.com, © Maridav/Shutterstock.com

Beratung • Schulungen • Präventionszentrum • Vorsorge • Zusammenarbeit

bvaeb

Unfallverhütungsdienst

Josefstädter Straße 80, 1080 Wien

050405-21381

unfallverhuetungsdienst@bvaeb.at

www.bvaeb.at/uvd

Zusammenarbeit • Vorsorge • Präventionszentrum • Schulungen • Beratung