

ÖBB 40

Schriftliche Betriebsanweisung
Arbeitnehmer/innenschutz

Stand 1. März 2022





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: 01/2023, 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

Am 1. Jänner 1995 ist in Österreich das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) in Kraft getreten, in dem die wichtigsten Arbeitnehmerschutzstandards der Europäischen Gemeinschaft in die österreichische Rechtsordnung übernommen wurden. In den folgenden Jahren wurden weitere Rechtsvorschriften erlassen, in denen die Verpflichtungen zur Einhaltung der europäischen Arbeitnehmerschutzstandards weiter konkretisiert wurden.

Nach den Bestimmungen des Arbeitnehmerschutzrechts (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 Arbeitnehmerschutz**“ 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 Arbeitnehmerschutzvorschriften (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 Arbeitnehmerschutzstandard **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 Arbeitnehmerschutz Privatbahnen**“ erarbeitet. Dabei dienten die Bestimmungen der **ÖBB 40 als Grundlage** und wurden die besonderen **Rahmenbedingungen der Privatbahnen** eingearbeitet.

Für den **Bereich der Straßenbahnen** wurde in einer Arbeitsgruppe des Fachverbands der Schienenbahnen, der betroffenen Straßenbahnunternehmen und des Verkehrs-Arbeitsinspektorates 2013 die „**Strab 40 – Schriftliche Betriebsanweisung Arbeitnehmerschutz Straßenbahnen**“ erarbeitet. Auch hier dienten die Bestimmungen der **ÖBB 40 als Grundlage** und wurden die besonderen **Rahmenbedingungen der Straßenbahnen** eingearbeitet.

Im Oktober 2015 haben die Österreichischen Bundesbahnen eine überarbeitete Fassung der ÖBB 40 in Kraft gesetzt, in der insbesondere die Regelungen der neu erlassenen Dienstanweisung „**DB 601.02** – Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen“ erstmals berücksichtigt wurden.

Die nunmehr vorliegende **Neuaufgabe** der ÖBB 40 (Stand: 1. März 2022) berücksichtigt insbesondere die Änderungen der Sicherheitsvorschriften über Bauarbeiten im Gefahrenraum der Gleise, die auf Grund der **EisbAV-Novelle 2019** am 12. Juni 2022 in Kraft treten werden. Schwerpunkte der Änderungen sind eine Neuordnung der Sicherungsmaßnahmen auf Baustellen im Gefahrenraum der Gleise sowie die Abstimmung der Sicherungsmaßnahmen mit den betrieblichen Verfahren. Gleichzeitig mit der Anpassung der ÖBB 40 wurde auch die Dienstanweisung „DB 601.02 – Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen“ überarbeitet und an die neuen Bestimmungen der EisbAV angepasst.

Verzeichnis der Abkürzungen

AdB	Aufsichtsorgan des Bahnbetreibers
AG	Aktiengesellschaft
ASC	Anlagen Service Center
ASchG	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
AWS	Automatisches Warnsystem
BauV	Bauarbeiterschutverordnung
BEKO	Betriebskoordinator
BETRA	Betriebs- und Bauanweisung
BETSI	Betriebsanweisung Schnelle Instandsetzung
DB	Dienstbefehl
DV	Dienstvorschrift
EisbAV	Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung
EL 52	Elektrobetriebsvorschrift
E-Tfz	Elektro-Triebfahrzeug
EVA	Elektronische Verschubstraßenanforderung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
km/h	Kilometer pro Stunde (Maßeinheit für die Geschwindigkeit)
m	Meter
MAZE	mobile Anlagenzustanderfassung
MIE	Mobile Instandhaltungseinheit
MOTIS	Mobiles Transportinformationssystem
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
RK 900	Automatische Rangierkupplung
RW	Regelwerk
SAS	Signalabhängige Arbeitsstellensicherungsanlage
Sipo	Sicherungsposten
Tfz	Triebfahrzeug
usw	und so weiter
v	Geschwindigkeit
zB	zum Beispiel
ZSB	Zusatzbestimmungen zur Signal- und Betriebsvorschrift

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Bestimmungen	9
1.1	Geltungsbereich	9
1.2	Begriffsbestimmungen.....	9
1.3	Allgemeine Bestimmungen über das Verhalten im Bereich von Gleisen	14
1.4	Einsatz der Arbeitnehmer	18
1.5	Unterweisung	18
1.6	Gesundheitliche Eignung	18
1.7	Signale	19
1.8	Benutzung von Arbeitsmitteln.....	20
1.9	Sprechfunkverbindung	20
1.10	Persönliche Schutzausrüstung und Hautschutz.....	20
2	Arbeitsvorgänge.....	22
2.1	Verhalten im Bereich von gekennzeichneten Einbauten.....	22
2.2	Verhalten auf bewegten Schienenfahrzeugen	24
2.3	Vorbeifahrt an rot/weiß gekennzeichneten Gefahrenstellen	25
2.4	Auf oder Absteigen.....	29
2.5	Kuppeln	30
2.6	Auffangen von Wagen.....	35
2.7	Sichern stillstehender Schienenfahrzeuge	36
2.8	Bewegen von Wagen durch Handvershub oder Kraftfahrzeuge	36
2.9	Beladung von Schienenfahrzeugen	38
2.10	Bewachung von Eisenbahnübergängen durch Armzeichen.....	39
2.11	Verhalten in der Nähe von Oberleitungsanlagen	40
2.12	Ladearbeiten auf Ladegleisen mit einer Oberleitungsanlage	40
2.13	Betätigen von Ladegleisschaltern	43
2.14	Verhalten bei Drehscheiben und Schiebebühnen	45
2.15	Besonderheiten im Umgang mit Triebfahrzeugen	46
2.16	Verhalten beim Verlassen der Schienenfahrzeuge bei außerplanmäßigen Halten	46
2.17	Sicherheitschecks sowie Arbeiten an und in Schienenfahrzeugen	47
2.18	Aufenthalt Bahnfremder im Bereich der Gleise bei Vorfällen	47
2.19	Winterdienst	48
2.20	Pflanzenschnitt und Reinigungsarbeiten	49
2.21	Übungen und Großübungen.....	50
2.22	Schulungen	51
2.23	Übereinstimmungsprüfung	51

3	Bauarbeiten.....	52
3.1	Allgemeines.....	52
3.2	Planung von Bauarbeiten.....	53
3.3	Verhindern eines Eindringens in den Gefahrenraum der Gleise (gemäß § 25a EISbAV).....	54
3.4	Sicherungsmaßnahmen.....	55
3.5	Fahrten in der Baustelle.....	61
3.6	Zusatzbestimmungen für Bauarbeiten im Tunnel.....	61
3.7	Schutzmaßnahmen für Arbeiten an oder in der Nähe von Bahnstromanlagen.....	64
3.8	Durchführung und Organisation von Bauarbeiten.....	70
3.9	Verhalten bei Bauarbeiten.....	70
3.10	Arbeiten auf Bahnsteigdächern, Signalen und sonstigen erhöhten Arbeitsstellen.....	76
3.11	Arbeiten an Weichen.....	77
4	Wartungs- und Reparaturarbeiten an Schienenfahrzeugen.....	78
4.1	Allgemeine Bestimmungen.....	78
4.2	Arbeiten unter Oberleitungen.....	81
4.3	Verwendung von Aufstiegshilfen und Arbeitsbühnen.....	81
4.4	Heben schwerer Teile.....	81
4.5	Allgemeine Bestimmungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten an Schienenfahrzeugen in Werkstätten.....	82
4.6	Fördern von Radsätzen und Drehgestellen.....	83
4.7	Arbeitsgruben.....	84
4.8	Blockzugwartung (Arbeiten im Spannungsbereich von Schienenfahrzeugen).....	85
5	Koordination.....	87
5.1	Örtliche Unterlage.....	87
5.2	Zuständigkeit für die Koordination.....	88
5.3	Grundlage der Koordination.....	88
5.4	Durchführung der Koordination.....	89
5.5	Aufzeigen von geplanten Änderungen.....	89
6	Abbildungsverzeichnis.....	90
7	Tabellenverzeichnis.....	91
8	Anlage.....	92

1 Allgemeine Bestimmungen

1.1 Geltungsbereich

Die schriftliche Betriebsanweisung Arbeitnehmerschutz 90.01. (ÖBB 40) gilt für **Arbeitsvorgänge und Bauarbeiten im Bereich von Gleisen für alle Arbeitnehmer der Österreichischen Bundesbahnen** (insbesondere ÖBB-Infrastruktur AG, ÖBB-Personenverkehr AG, Rail Cargo Austria AG, ÖBB-Produktion GmbH, ÖBB-Technische Services GmbH, ÖBB-Immobilien Management GmbH, Rail Equipment GmbH & CO KG, Mungos GmbH & CO KG, European Contract Logistics-Austria GmbH, WS-Service GmbH).

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 90.01. (ÖBB 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 **Bahnsteigen** ist die Grenze des Gefahrenraumes im Regelfall durch eine **gelbe** Linie gekennzeichnet. Die Grenze des Gefahrenraumes auf Bahnsteigen ist in der Tabelle 2 dargestellt.

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

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 **leicht 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 Breiten von Gefahrenraum und Sicherheitsraum ergeben sich aus der Tabelle 1.

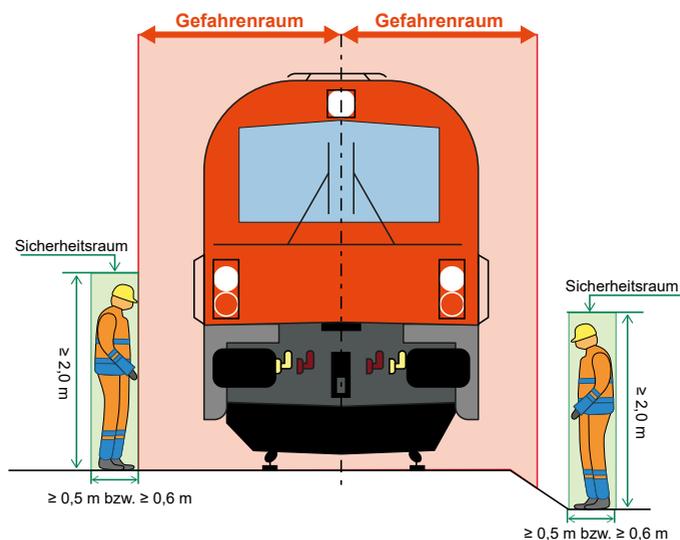


Abbildung 1: Gefahrenraum und Sicherheitsraum

Örtlich zulässige Geschwindigkeit	Gefahrenraum	Gefahrenraum und Sicherheitsraum	Gefahrenraum und Sicherheitsraum als Zugang
	Abstand von der Gleisachse		
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
bis 250 km/h	3,0 m	3,5 m	3,6 m

Tabelle 1: Gefahrenraum, Sicherheitsraum, Zugang

Örtlich zulässige Geschwindigkeit	Gefahrenraumkennzeichnung (Abstand von der Gleisachse)
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
bis 200 km/h	3,0 m
bis 230 km/h	3,2 m

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

1.2.3 Seitlicher Sicherheitsabstand

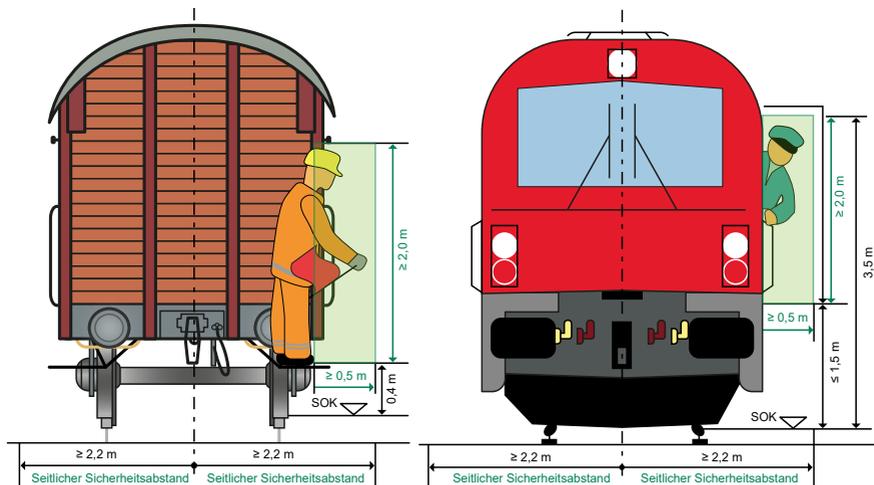
Der **seitliche Sicherheitsabstand** ist der Abstand zwischen bewegten Schienenfahrzeugen und Teilen der Umgebung, der Arbeitnehmer vor Verletzungen durch **Quetschung** schützen soll.

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, Verschieberritte 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.



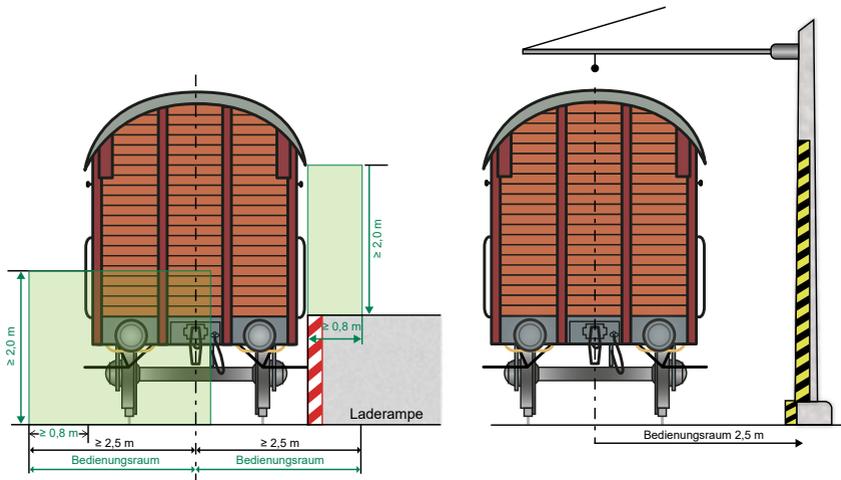
Abbildungen 2a und 2b: Seitlicher Sicherheitsabstand

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 von 2,5 m** von der Gleisachse. Die Lage der Bedienungsräume ist in der **Betriebsstellenbeschreibung** festzulegen.

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



Abbildungen 3a und 3b: Bedienungsraum

1.2.5 Gefahrenbereich der Oberleitung

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

Von jedem unter Spannung stehenden Teil der Oberleitungsanlage und von unter Spannung stehenden Teilen am Dach von Triebfahrzeugen (Stromabnehmer, Dachleitungen usw – in der Abbildung 4 rot dargestellt) ist daher ein **Schutzabstand von 3,0 m** einzuhalten. Dieser Abstand darf weder mit Körperteilen noch mit Werkzeugen oder Gegenständen unterschritten werden.

Ein **Überschreiten des Schutzabstandes** ist nur durch fachkundige und dafür berechnete Personen (zB Elektrofachkraft, elektrotechnisch unterwiesene Person) unter Beachtung der Bestimmungen des RW 12.01 (Elektrobetriebsvorschrift DV EL 52) zulässig.

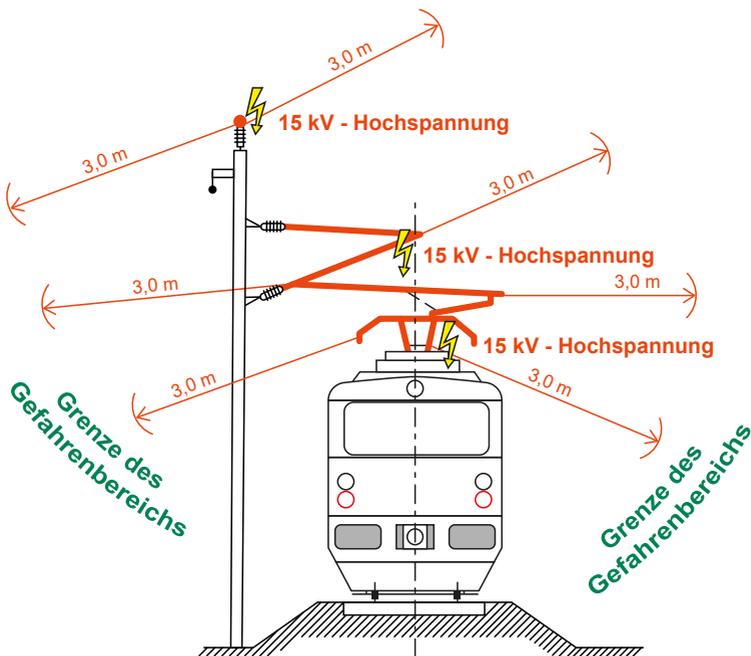


Abbildung 4: Gefahrenbereich der Oberleitung

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 ausgegebene **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 dann überschritten 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 Antragsteller. Erst danach dürfen die Gleise 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 benutzen.

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 MOTIS- und MAZE-Eingabegeräte sowie EVA-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**.

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, die sich unvorhersehbar in Bewegung setzen können,
- sich im Bereich von Grenzmarken zwischen stehenden und bewegten Schienenfahrzeugen 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 zu besteigen, wenn dadurch die elektrischen Schutzabstände unterschritten werden.

1.3.8

Elektrische Anlagenteile sind so lange als **unter Spannung** stehend zu betrachten, solange sie nicht spannungsfrei, 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 jeden Schalter sofort selbst ausschalten oder die Abschaltung eines Anlagenteiles zur Abwendung der Gefahr verlangen (**Telefonnummer Gefahrschaltung: 05 1778 7760**).

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.

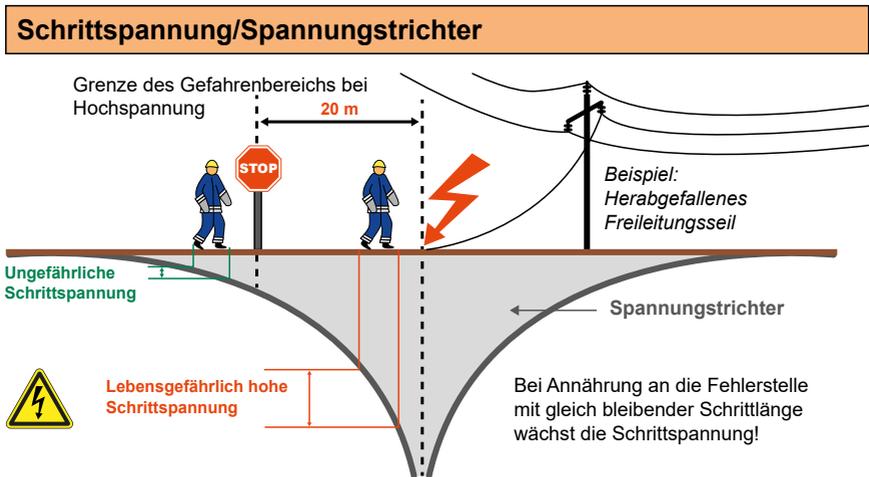


Abbildung 5: Schrittspannung/Spannungstrichter

Die zuständige Stelle des betriebsführenden Elektrodienstes der ÖBB-Infrastruktur AG ist unverzüglich zu verständigen (**Telefonnummer der Energieleitstelle: 05 1778 7760**).

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 Suchtgifte** 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 Oberleitungsanlagen dürfen nur Arbeitnehmer tätig sein, die vorher über die festgelegten Schutzmaßnahmen und Sicherungsmaßnahmen unterwiesen worden sind.

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

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 72.03. (ÖBB 32 – Richtlinie zur gesundheitlichen Eignung von Mitarbeiter/innen im Eisenbahnbetrieb und dessen Umfeld)**. Bei Einhaltung der Dienstanweisung 72.03. (ÖBB 32 – Richtlinie zur gesundheitlichen Eignung von Mitarbeiter/innen im Eisenbahnbetrieb und dessen Umfeld) gelten die Anforderungen an die gesundheitliche Eignung jedenfalls als erfüllt.

1.7 Signale

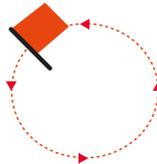
1.7.1 Signal – ACHTUNG



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 – GEFAHR SIGNAL



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 **Gefahr**signal 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 Betriebliche Richtlinie 30.03.15. (ZSB 15 – Betriebliche Bestimmungen zu Funk- und Fernsprecheinrichtungen).

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) zu tragen.

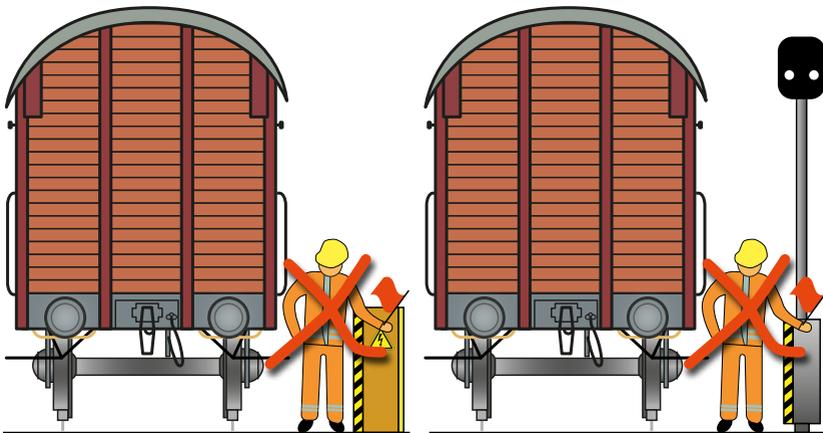
Im Bereich von Gleisen darf nur **enganliegende** Warnkleidung und **darüber hinaus nur enganliegende** Kleidung getragen werden. Die Warnkleidung muss zumindest den Oberkörper bedecken. Westen oder Jacken sind geschlossen zu tragen.

2 Arbeitsvorgänge

2.1 Verhalten im Bereich von gekennzeichneten Einbauten

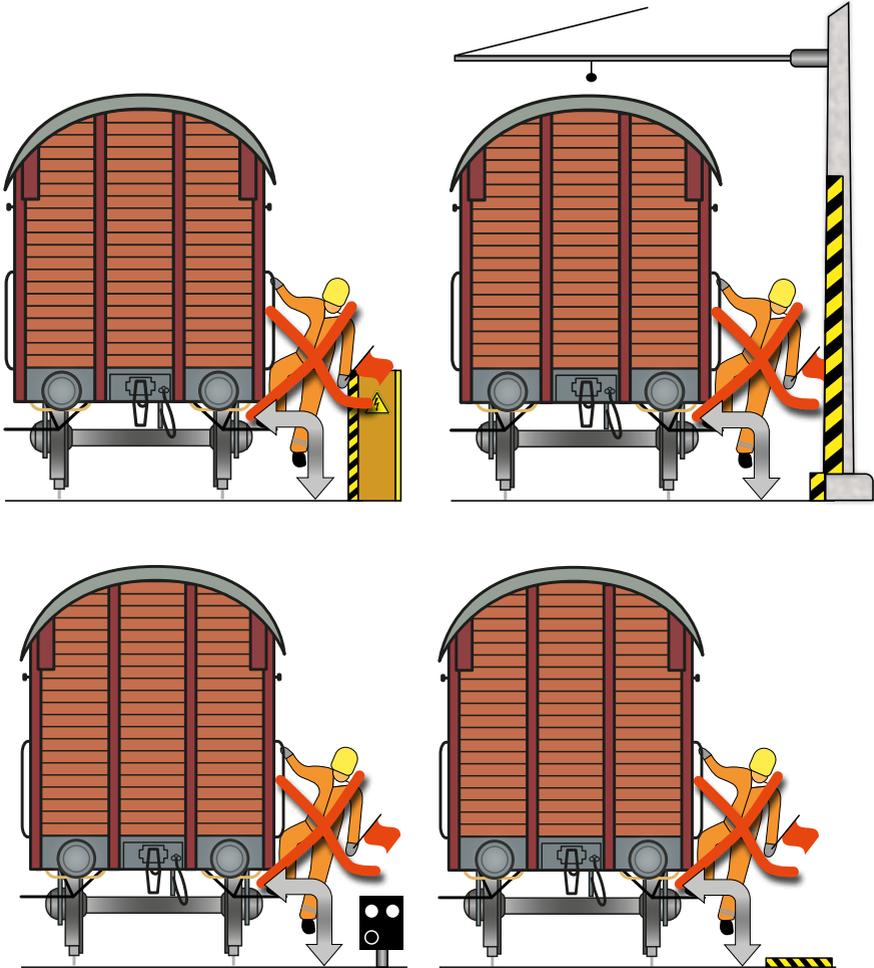
2.1.1

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



Abbildungen 6a und 6b: Aufenthalt im Bereich von Einbauten

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



Abbildungen 7a, 7b, 7c und 7d: Verhalten bei gelb/schwarz gekennzeichneten Gefahrenstellen

2.2 Verhalten auf bewegten Schienenfahrzeugen

2.2.1

Verboten ist

- auf Schienenfahrzeugen 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 Schienenfahrzeuge,
- auf Dächer, Behälter, Ladungen von Schienenfahrzeugen und dgl 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, 2016, 1193) und
- der Aufenthalt in seitlichen Türöffnungen mit geneigter Bodenfläche (zB Doppelstockwagen).

2.2.2

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

2.2.3

Auf Schienenfahrzeugen, 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 Wagnorraum 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 Eckaufritten ist nur dann zulässig, wenn ein gesicherter Aufenthalt auf diesem gewährleistet ist (Auftritt mindestens 350 x 350 mm, Anhaltmöglichkeit, ausreichender Freiraum) und keine anderen Handlungen (zB Sprechfunkbedienung) durchgeführt werden müssen.

2.2.4

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

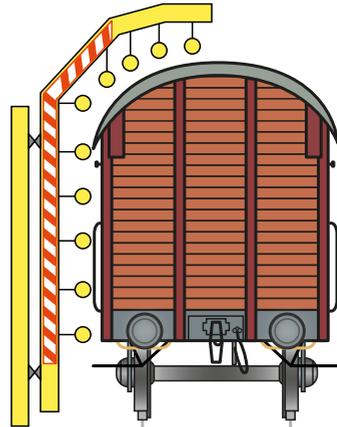
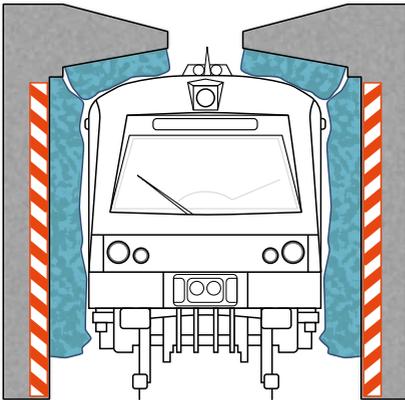
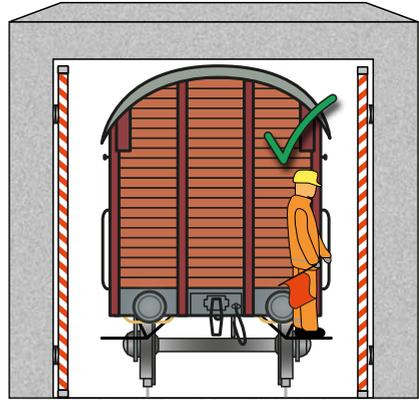
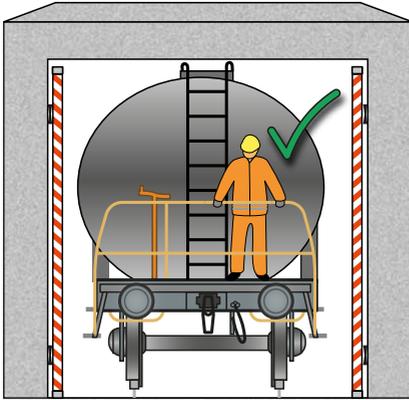
Ist die Funkfernsteuerung aktiviert, so hat der Verschubtriebfahrzeugführer das tragbare Fernsteuerbediengerät stets bei sich zu tragen.

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 8a, 8b, 8c und 8d: Vorbeifahrt an 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**.

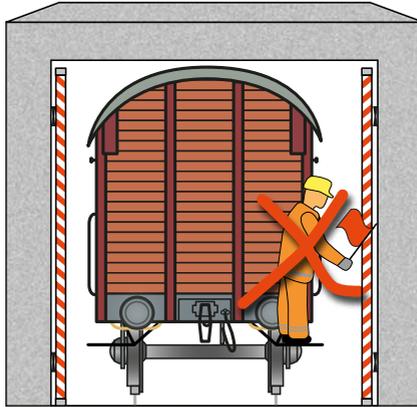
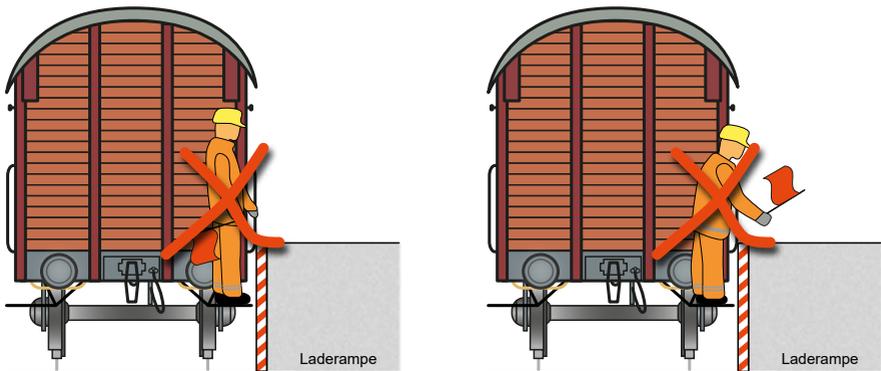


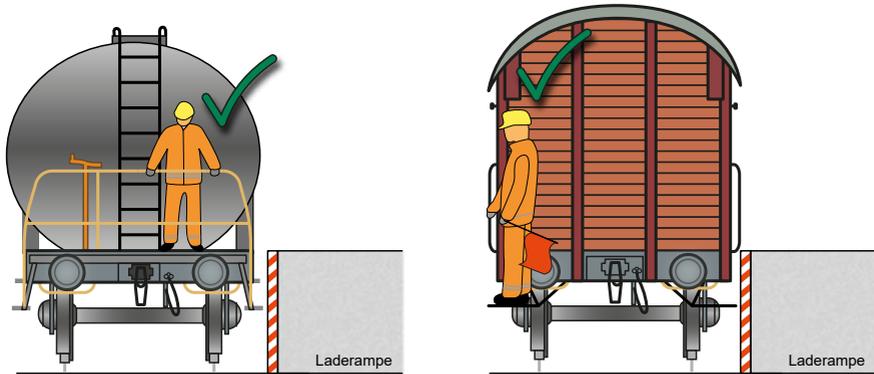
Abbildung 9: Vorbeifahrt an rot/weiß gekennzeichneten Gefahrenstellen

2.3.3

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



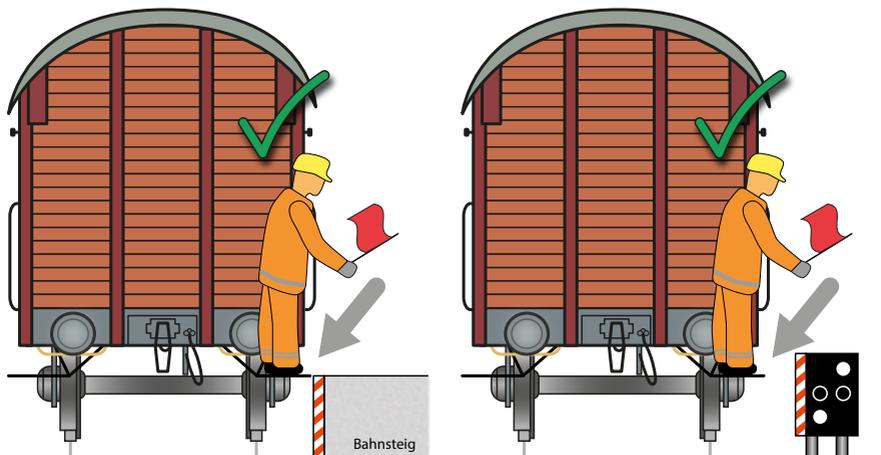
Abbildungen 10a und 10b: Vorbeifahrt an Laderampen



Abbildungen 10c und 10d: Vorbeifahrt an Laderampen

2.3.4

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



Abbildungen 11a und 11b: rot/weiß gekennzeichnete Gefahrenstellen



Abbildung 11c: rot/weiß gekennzeichnete Gefahrenstellen

2.4 Auf oder Absteigen

2.4.1

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

- von/auf Verschieberaufritten 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 Schienenfahrzeugenden freizuhaltenen **Räume nicht offensichtlich eingeschränkt** sind.

2.5.2

Verboten ist

- das Kuppeln von Schienenfahrzeugen, solange beide in Bewegung sind und zum Kuppeln zwischen die Schienenfahrzeuge getreten werden muss,
- beim Kuppeln auf Puffern, Zughaken und dergleichen stehen oder zwischen den Schienenfahrzeugen mitlaufen,
- während der Fahrt das Kuppeln von Schienenfahrzeugen mit Schraubenkuppelung von Verschieberauftritten oder Schienenfahrzeugplattformen aus,
- das Eintreten oder der Aufenthalt im Kuppelraum stehender Schienenfahrzeuge beim Heranfahren
 - » eines Triebfahrzeuges, Wendezuges bzw Sonderfahrzeuges (außer es ist technisch erforderlich) oder
 - » eines Schienenfahrzeuges mit Mittelpufferkuppelung (gilt für Schienenfahrzeuge mit und ohne Seitenpuffer),

- das Eintreten oder der Aufenthalt auf Übergangsbühnen von Arbeitsgruben beim Heranfahren eines Schienenfahrzeuges.

2.5.3

Zum Kuppeln von sich langsam bewegenden Schienenfahrzeugen (maximal 5 km/h) darf der Arbeitnehmer sich **zwischen den Puffern** des stillstehenden Schienenfahrzeuges aufstellen. In aufrechter Haltung darf nur dann in das Gleis ein- oder ausgetreten werden, wenn die Schienenfahrzeuge 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 benutzen. Wenn ein solcher fehlt, muss der Stillstand beider Schienenfahrzeuge 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 diesen Schienenfahrzeugen **freizuhaltenden Räume** darf erst nach Stillstand der Schienenfahrzeuge 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,
- Schienenfahrzeuge, deren Übergangsbrücken oder klappbare Stirnwände nicht aufgeklappt und gesichert sind,
- Schienenfahrzeuge mit verschiedenartigen Kupplungen (zB Schraubenkupplung und selbsttätige Kupplung) sowie Schienenfahrzeuge mit Kupplungen besonderer Bauart,

- Schienenfahrzeuge mit nahe an die Schienenoberkante herabreichender Brustverkleidung (Pufferschürze),
- Schienenfahrzeuge mit fehlender oder offensichtlich schadhafter Zug- und Stoßeinrichtung,
- Triebfahrzeuge mit Schneepflug auf der Schneepflugseite,
- Schienenfahrzeuge, wenn der Kupplerhandgriff beschädigt ist oder fehlt,
- Niederflurwagen,
- Hindernissen 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 Vershubteiles 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 Schienenfahrzeuge getreten werden, auf der die Heizkupplung nicht verbunden ist.
- 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 umher schlagen. Dies gilt auch beim Ausblasen der Schlauchleitungen ortsfester Druckluftanlagen.
- **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 Elektrotriebfahrzeugen 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.

2.5.8 Automatische Verschiebungskupplung

- Das Eintreten in den Kuppelraum zum Verbinden der Hauptluftleitung beim Einsatz einer automatischen Verschiebungskupplung (zB RK 900) darf nur nach vollständigem automatischen Kuppeln erfolgen.
- Das Verbinden der Hauptluftleitung hat vor der Gegenzugprobe (gemäß § 16 Abs 7 der Betrieblichen Richtlinie 30.01. (Betriebsvorschrift DV V3)) zu erfolgen. Davor müssen der 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 Verschiebeteiles erfolgen. Der anschließende Auftrag zum Entkuppeln an den (Verschieb-)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 **funkferngesteuerten Verschiebtriebfahrzeugen** dürfen Kuppeltätigkeiten durch den Verschiebtriebfahrzeugführer nur im Stillstand und nur bei aktivierter Fahrsperrung erfolgen, ausgenommen Kuppeln mit einer **automatischen Verschiebungskupplung** (zB RK 900) oder mit Kupplungen, die die Bewegung eines Schienenfahrzeuges 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 Schienenfahrzeugen.

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 Schienenüberwalgungen) 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 Schienenfahrzeuge

2.7.1

Stillstehende Schienenfahrzeuge sind in ausreichendem Maße durch Hand- oder Federspeicherbremsen, Hemmschuhe oder sperrbare Hemmschuhe **gegen Entrollen** zu sichern. Andere Einrichtungen zum Sichern stillstehender Fahrzeuge sind nicht zulässig. 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.

2.7.2

Schienenfahrzeuge, 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“** zu kennzeichnen.

2.8 Bewegen von Wagen durch Handvershub oder Kraftfahrzeuge

2.8.1

Es ist verboten, im Gleis oder zwischen Schienenfahrzeugen zu gehen, an Kuppungen 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

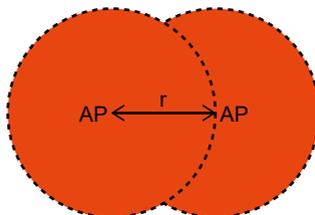
Es ist verboten, Schienenfahrzeuge durch **Entgegenstemmen** aufzuhalten.

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 (siehe Abbildung).



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 (ATCS-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 Straßenbenutzer 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 von 1,5 m 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 von mindestens 1,5 m eingehalten werden.

2.11.3

Ladegleisschalter und **Oberleitungsschalter** für Anschlussbahnen dürfen nur von hierzu befugten Mitarbeitern [Schaltbefugter gemäß RW 12.01. (Elektrobetriebsvorschrift DV EL 52)] eingeschaltet werden.

2.12 Ladearbeiten auf Ladegleisen mit einer Oberleitungsanlage

2.12.1

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 freigeschaltet und geerdet sein und
- darf die Oberleitungsanlage weder mittelbar noch unmittelbar berührt werden.

2.12.2

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

2.12.3

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

2.12.4

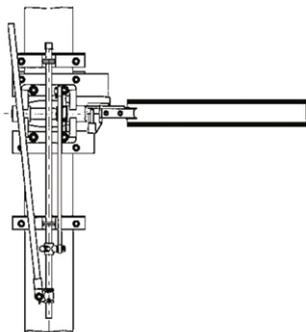
Bei der Durchführung von Ladearbeiten sind alle Teile einer Oberleitungsanlage **als unter Spannung stehend zu betrachten**, solange der spannungslose und geerdete Zustand nicht einwandfrei festgestellt werden kann. Von unter Spannung stehenden Anlagenteilen einer Oberleitungsanlage muss ein **Schutzabstand von mindestens 3,0 m** eingehalten werden.

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.



Abbildungen 12a und 12b: 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.



Abbildungen 13a und 13b: 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.



Abbildungen 14a und 14b: Grenzen des Ladebereiches

Außerhalb des gekennzeichneten Ladebereiches ist die Durchführung von Ladearbeiten oder ist 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 Oberleitung des Ladegleises darf nur durch berechtigte Personen des Eisenbahnunternehmens (Schaltbefugte) ein- und ausgeschaltet werden. Die Schalter sind zügig zu betätigen.

Einschalten:

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

1. der Schaltzeiger senkrecht steht und gelbes Dreieck mit schwarzem Blitzpfeil und Aufschrift erkennbar sind und

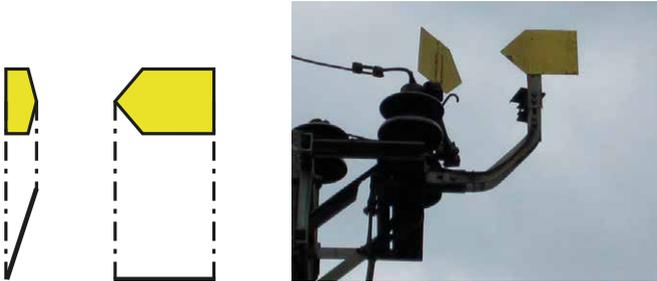


Abbildung 15: Schaltzeiger

2. die beiden Teile des direkt an den Schalterpolen montierten Stellszeigers (gelbe Pfeile) nicht zusammenstehen.

Je nach Ausführung des Ladegleisschalters können die beiden Teile des Stellszeigers geöffnet

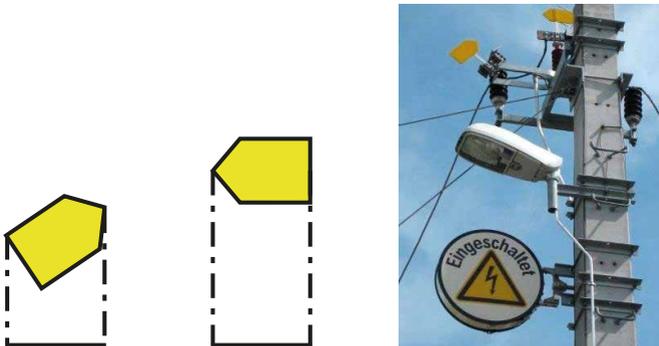
- durch eine Drehbewegung um annähernd 90°



Abbildungen 16a und 16b: Stellszeiger „Erdung aus“

ODER

- durch eine Schwenkbewegung in einem Winkel von ca. 45° stehen.

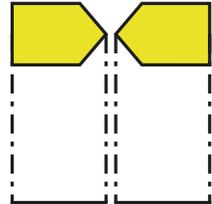
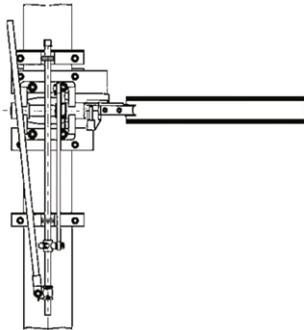


Abbildungen 17a und 17b: Schaltzeiger „Eingeschaltet“/Stellszeiger „Erdung aus“

Ausschalten:

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

1. der Schaltzeiger waagrecht liegt und
2. die beiden Teile des direkt an den Schalterpolen montierten Stellschalters mit ihren Spitzen fluchtend zueinanderstehen.



Abbildungen 18a, 18b und 18c: Schaltzeiger „Ausgeschaltet“/Stellschalter „Erdung ein“

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 Schienenfahrzeuge u.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.

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

2.17 Sicherheitschecks 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.

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

2.18 Aufenthalt Bahnfremder im Bereich der Gleise bei Vorfällen

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 als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren „**Keine Fahrten**“ umzusetzen und gibt die Vollzugsmeldung an die 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 der 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 der Bahnsteigkante** darf auch durch eine Person erfolgen, die die Ausbildung gemäß Anweisung 70.01. – „Bahnsteig-Winterdienst“ am Netz der ÖBB-Infrastruktur AG, 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. In diesem Fall hat der zuständige **Fahrdienstleiter** als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren „**Keine Fahrten**“ umzusetzen und gibt die Vollzugsmeldung an den Verschubleiter. Erst danach darf der Gefahrenraum der Gleise betreten werden.
- 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	<ol style="list-style-type: none"> SAS mit Gefährdeter Rotte (Signalabhängige Arbeitsstellen-Sicherungsanlagen) gemäß Betrieblicher Richtlinie 30.03.03. (ZSB 3) Betriebliches Verfahren „Keine Fahrten“ gemäß Betrieblicher Richtlinie 30.01. (DV V3) 	<u>Nur Schutzmaßnahme betriebliches Verfahren</u> „Keine Fahrten“ gemäß Betrieblicher Richtlinie 30.01. (Betriebsvorschrift DV V3)
Kommunikation mit der betriebssteuernden Stelle	Sicherungsaufsicht	Bahnsteig-Winterdienst

Tabelle 3: Winterdienst

2.20 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 der Bahnsteigkante** durchgeführt werden, dürfen nur unter Aufsicht einer Sicherungsaufsicht erfolgen. Die **Sicherungsaufsicht** hat auch die als Schutzmaßnahmen erforderlichen 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.

Aufsicht über die Durchführung und Einhaltung der Schutzmaßnahmen	Sicherungsaufsicht
Zulässige Schutzmaßnahmen	<ol style="list-style-type: none"> 1. SAS mit Gefährdeter Rotte (Signalabhängige Arbeitsstellen-Sicherungsanlagen) gemäß Betrieblicher Richtlinie 30.03.03. (ZSB 3) 2. Betriebliches Verfahren „Keine Fahrten“ gemäß Betrieblicher Richtlinie 30.01. (Betriebsvorschrift DV V3)
Kommunikation mit der betriebssteuernden Stelle	Sicherungsaufsicht

Tabelle 4: Pflanzenschnitt und Reinigungsarbeiten

2.21 Übungen und Großübungen

2.21.1

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

2.21.2

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 ÖBB-Einsatzleiter. Erst danach darf der Gefahrenraum der Gleise betreten werden.

2.22 Schulungen

2.22.1

Schulungen im Gefahrenraum von Gleisen dürfen nur **unter Aufsicht einer Person, die zur Kommunikation mit der betriebssteuernden Stelle qualifiziert ist**, erfolgen.

2.22.2

Bei Schulungen darf der Gefahrenraum der Gleise erst dann betreten werden, wenn als Schutzmaßnahme das betriebliche Verfahren „**Keine Fahrten**“ umgesetzt wurde. Ausgenommen sind Schulungen, für die bewegte Fahrzeuge erforderlich sind.

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) 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) sowie alle erforderlichen **Vorbereitungs- und Abschlussarbeiten**, ebenso **Instandsetzungsarbeiten** und **Störungsbehebungen**.

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

- Tätigkeiten, die sich auf das Schienenfahrzeug beziehen (zB Kuppeln oder Hemmschuhlegen), siehe Abschnitt 2
- Verhalten beim Verlassen der Schienenfahrzeuge bei außerplanmäßigen Halten, siehe Punkt 2.16
- Sicherheits-Checks sowie Arbeiten an und in Schienenfahrzeugen, siehe Punkt 2.17
- Aufenthalt Bahnfremder im Bereich der Gleise bei Vorfällen, siehe Punkt 2.18
- Winterdienst, siehe Punkt 2.19
- Pflanzenschnitt und Reinigungsarbeiten, siehe Punkt 2.20
- Übungen und Großübungen, siehe Punkt 2.21 sowie
- Schulungen, 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 2.22) 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“, „Gesperartes 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** (Projektleiter für Einzelvorhaben, ASC Leiter oder Fachlinienkoordinator des ASC für Instandhaltung) 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“, „Gesperartes 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 Sicherungs- und Schutzmaßnahmen sind eindeutig einer **Zeitschiene** zuzuordnen (Bauphasenplanung).

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 Fahrrückhalt**
3. **Betrieblicher Fahrrückhalt**
4. **Technische Warnung**
5. **Warnung durch Sicherungsposten**

Darüber hinaus sind festzulegen:

- die zusätzlichen **betrieblichen Verfahren** gemäß betrieblicher Richtlinie 30.01. (Dienstvorschrift DV V3) („Keine Fahrten“, „Baugleis“, „Gesperartes 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) 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
<p>„Keine Fahrten“ gemäß betrieblicher Richtlinie 30.01. (Dienstvorschrift DV V3)</p>	<p>Der gesamte Gleisabschnitt darf von Fahrten (Zugfahrten, Nebenfahrten, Verschiebfahrten) nicht befahren werden.</p>
<p>„Baugleis“ gemäß betrieblicher Richtlinie 30.01. (Dienstvorschrift DV V3)</p>	<p>Das Gleis darf von Fahrten (Zugfahrten, Nebenfahrten, Verschiebfahrten) nicht befahren werden. Fahrten im Zusammenhang mit den Bauarbeiten sind zulässig und sind von der Baustelle zu regeln.</p>
<p>„Gleissperre“ gemäß betrieblicher Richtlinie 30.01. (Dienstvorschrift DV V3)</p>	<p>Das Gleis darf von Zugfahrten nicht befahren werden. Fahrten im Zusammenhang mit den Bauarbeiten sind zulässig und sind von der Betriebssteuernden Stelle zu regeln.</p>
<p>„Gefährdete Rotte“ gemäß betrieblicher Richtlinie 30.01. (Dienstvorschrift DV V3)</p>	<p>Die Baustelle ist vor der Zulassung von Fahrten (Zugfahrten, Nebenfahrten, Verschiebfahrten) zu verständigen. Das Gleis darf erst dann befahren werden, wenn die Baustelle bestätigt hat, dass der Gefahrenraum des Gleises geräumt wurde.</p>

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 Fahrrückhalt “ (siehe Punkt 3.4.4)	„Keine Fahrten“ „Baugleis“ „Gleissperre“ „Gefährdete Rotte“
„ Betrieblicher Fahrrückhalt “ (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 Fahrrückhalt“ (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 Fahrrückhalt**“ wird durch eine dauernd installierte technische Warneinrichtung mit Fahrrückhalt (SCWS-S) gewährleistet wie zB einer Signalabhängigen Arbeitsstellensicherungsanlage (SAS).

Für die Zuordnung der möglichen betrieblichen Verfahren siehe Tabelle 6.

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

Sofern nicht die Sicherungsmaßnahmen „**Fahrten nicht zulässig**“ (siehe Punkt 3.4.3) und „**Technischer Fahrrückhalt**“ (siehe Punkt 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 **keine Zustimmung** der Baustelle für einen vereinbarten Zeitraum erfolgen kann und daher keine Verständigung vor Fahrten erfolgen darf, so ist für diesen Zeitraum das betriebliche Verfahren „**Keine Fahrten**“ gemäß betrieblicher Richtlinie 30.01. (Dienstvorschrift DV V3) **mit technischer Unterstützung** anzuwenden.

3.4.5.1 Befahrbarkeitssperren

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

3.4.5.2 Ersatzmaßnahmen für Befahrbarkeitssperren

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

- Einsatz der ATWS (analog Punkt 3.4.6) oder
- Einsatz von Sicherungsposten. 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.

3.4.5.3 Weitere Ersatzmaßnahmen für Befahrbarkeitssperren

Sofern **keine Befahrbarkeitssperren** zur Verfügung stehen und der **Einsatz von ATWS oder von Sicherungsposten nicht möglich** ist, sind folgende Maßnahmen gemeinsam vorzusehen:

- Sofortiger Einsatz von Hilfssperren (zB Einzelsperren, Zielsperren, Sperrringe),
- ausschalten des Selbststellbetriebes, wenn vorhanden,
- Meldung der durchgeführten Maßnahmen (Ausschalten des Selbststellbetriebes und Einsatz von Hilfssperren) an den Anmelder (Baustelle) und
- bis zum Ende des vereinbarten Zeitraumes darf das betriebliche Verfahren „Keine Fahrten“ nicht unterbrochen werden.

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

Sofern die Sicherungsmaßnahmen

- „Fahrten nicht zulässig“, „Technischer Fahrrückhalt“ und „Betrieblicher Fahrrückhalt“ **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 (SCWS oder ATWS) 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 Sicherungsposten überwacht** werden. Die Sicherungsposten haben das Warnsignal erforderlichenfalls zu **wiederholen**. Ein für die Überwachung des richtigen Verhaltens der Arbeitnehmer zuständiger 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.

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. Dieser Sicherungsposten hat das Warnsignal erforderlichenfalls zu wiederholen.

3.5 Fahrten in der Baustelle

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

- Sperre eines bestimmten Bereiches durch Haltscheiben,
- 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 Fahrrückhalt**
3. **Betrieblicher Fahrrückhalt**
4. **Technische Warnung**

Darüber hinaus sind festzulegen:

- die zusätzlichen **betrieblichen Verfahren** gemäß betrieblicher Richtlinie 30.01. (Dienstvorschrift DV V3) („Keine Fahrten“, „Baugleis“, „Gesperrtes Gleis“, „Gefährdete Rotte“) sowie
- erforderlichenfalls **„Langsamfahren“**.

3.6.5 Sicherer Aufenthalt während der Vorbeifahrt von Schienenfahrzeugen

Während der Vorbeifahrt der Schienenfahrzeuge sollen sich Arbeitnehmer entsprechend den Grundsätzen der Gefahrenverhütung vorrangig in **vierseitig geschützte Bereiche** (Querschläge, bereitgestellte Schienenfahrzeuge, bereitgestellte Mobile Instandhaltungseinheit) zurückziehen. Die Geschwindigkeit der Schienenfahrzeuge bei der **Vorbeifahrt** darf **höchstens 160 km/h** betragen.

Sofern dies nicht möglich ist, sollen sich die Arbeitnehmer in **dreiseitig geschützte Bereiche** (Rettungsnischen) zurückziehen. Die Geschwindigkeit der Schienenfahrzeuge bei der **Vorbeifahrt** darf **höchstens 160 km/h** betragen.

Sofern dies auch nicht möglich ist, dürfen Schienenfahrzeuge nur unter den nachstehenden Bedingungen mit **Einschränkungen bei gleichzeitigem Aufenthalt der Arbeitnehmer am Randweg** vorbeifahren:

- 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 zweigleisigen Tunnel, in dem zwischen der Gleisachse des Betriebsgleises und der Tunnelwand neben dem Arbeitsgleis ein Abstand von mindestens 7,0 m vorhanden ist (**zweigleisige Tunnel mit HL-Querschnitt**), darf die Geschwindigkeit der Schienenfahrzeuge bei der Vorbeifahrt höchstens **100 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 Schutzmaßnahmen für Arbeiten an oder in der Nähe von Bahnstromanlagen

3.7.1 Grundsätzliche Bestimmungen

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.

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 Bestimmungen des RW 12.01. (Elektrobetriebsvorschrift DV EL 52) einzuhalten.

Wenn bei Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Oberleitungsanlagen die **Schutzabstände** gemäß RW 12.01. (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 RW 12.01. (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**.

Bahnerdungen, Rückleitungsverbindungen und Schienenverbindungen dürfen nicht ohne Zustimmung der Fachlinie ET aufgetrennt werden.

Elektrisch leitfähige Bauteile (inkl. Stahlbetonbauteile) innerhalb des Oberleitungsbereiches (gemäß ED 400 RW 12.17.02) 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 ED 400 RW 12.17.02) liegen.

Maximalmaße für den Bauteil	parallel zur Gleisachse	horizontal, normal zur Gleisachse
ganz leitfähig	Bauteilgröße 3 m	Bauteilgröße 2 m
teilweise leitfähig (Stahlbeton)	Bauteilgröße 15 m	Bauteilgröße 2 m

Tabelle 7: Maximalmaße für elektrisch leitfähige Teile

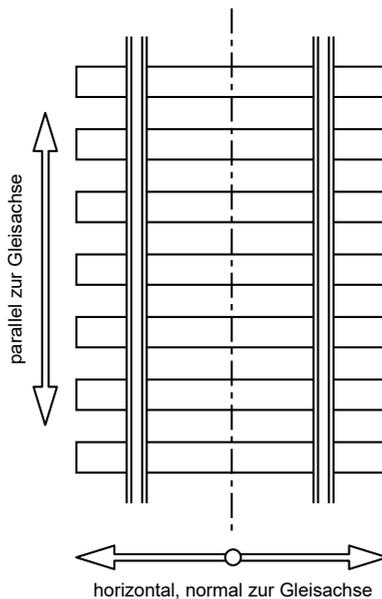


Abbildung 19: Erklärung Maximalmaße

Elektrisch leitfähige Bauteile (inkl. Stahlbetonbauteile) sind grundsätzlich außerhalb des Oberleitungsbereiches (gemäß ED 400 RW 12.17.02) zu lagern.

Vorübergehend im Bereich von Gleisen gelagerte **elektrisch leitfähige Bauteile** (inkl. Stahlbetonbauteile) müssen gemäß oben angeführten Festlegungen hinsichtlich der Maximalmaße mit der Rückleitung verbunden werden.

Elektrisch leitfähige Bauteile (inkl. Stahlbetonbauteile) müssen bei der Lagerung nicht mit der Rückleitung verbunden werden, wenn die Oberleitungsanlage freigeschaltet und geerdet ist.

Werden **Maste** in der Nähe einer unter Spannung stehenden Oberleitung aufgestellt, so sind diese **mit der Rückleitung zu verbinden**.

Bauzäune sind grundsätzlich außerhalb des Oberleitungsbereichs (gemäß ED 400 RW 12.17.02) 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 RW 12.05), sind ab einer Länge von über 650 m elektrisch zu trennen.

Beim Einsatz von **Lastfördermitteln und Baumaschinen** im Gefahrenbereich von Oberleitungsanlagen ist die Anlage bzw. der betroffene Anlagenteil grundsätzlich **freizuschalten und zu erden**. Müssen Lastfördermittel und Baumaschinen für einen Arbeitsvorgang den Schutzabstand zu unter Spannung stehenden Teilen unterschreiten, so sind **vor Beginn** der Arbeiten die erforderlichen **Schutzmaßnahmen festzulegen**.

Das Arbeiten mit **beweglichen Geräten oberhalb** von unter Spannung stehenden Anlagenteilen oder das Queren von unter Spannung stehenden Anlagenteilen mit Lasten, Leergehängen oder arbeitenden Geräten ist **ohne geeignete Schutzmaßnahmen verboten**.

Müssen Arbeiten an Schienenfahrzeugen vorgenommen werden, die sich unter einer Oberleitung befinden, sind die Bestimmungen des Punktes 1.2.5 einzuhalten.

Bei Arbeiten an freigeschalteten Teilen der Oberleitungsanlage ist immer beidseits der Arbeitsstelle 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 entsprechend RW 12.01. (Elektrobetriebsvorschrift DV EL 52) 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 abschränken.

Das **Erden** (Kurzschließen) darf nur durch Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen ausgeführt werden. Beim Erden (Kurzschließen) einer Oberleitungsanlage ist die Erdungsvorrichtung (Erdungsstange, Erdungsseil, Klemmen, Prüfspitze) vor jedem Gebrauch augenscheinlich auf ihren **ordnungsgemäßen Zustand** zu prüfen.

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

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



Abbildungen 20a und 20b: Befestigen der Schienenfußerdungsklemme

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



Abbildung 21: Aufrichten der Erdungsstange

3. Die **Spannungsfreiheit** ist mit Spannungsprüfer bzw Prüfspitze der Erdungsvorrichtung festzustellen.

Das Feststellen der Spannungsfreiheit mittels Prüfspitze hat an festen Teilen der Oberleitungsanlage (zB Ausleger, Erdanschlussfestpunkte am Schaltgerüst) zu erfolgen (Gefahr des Herabfallens von Teilen der Oberleitung).



Abbildung 22: Feststellen der Spannungsfreiheit mit Prüfspitze

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



Abbildung 23: Einhängen der Fahrdrahterdungsklemme

5. Bei der freigeschalteten und geerdeten Oberleitungsanlage muss die **Erdungsvorrichtung** immer in Sicht sein. Bei Arbeiten an betriebsmäßig unter Spannung stehenden Teilen der Oberleitungsanlage ist immer beidseits der Arbeitsstelle zu erden.

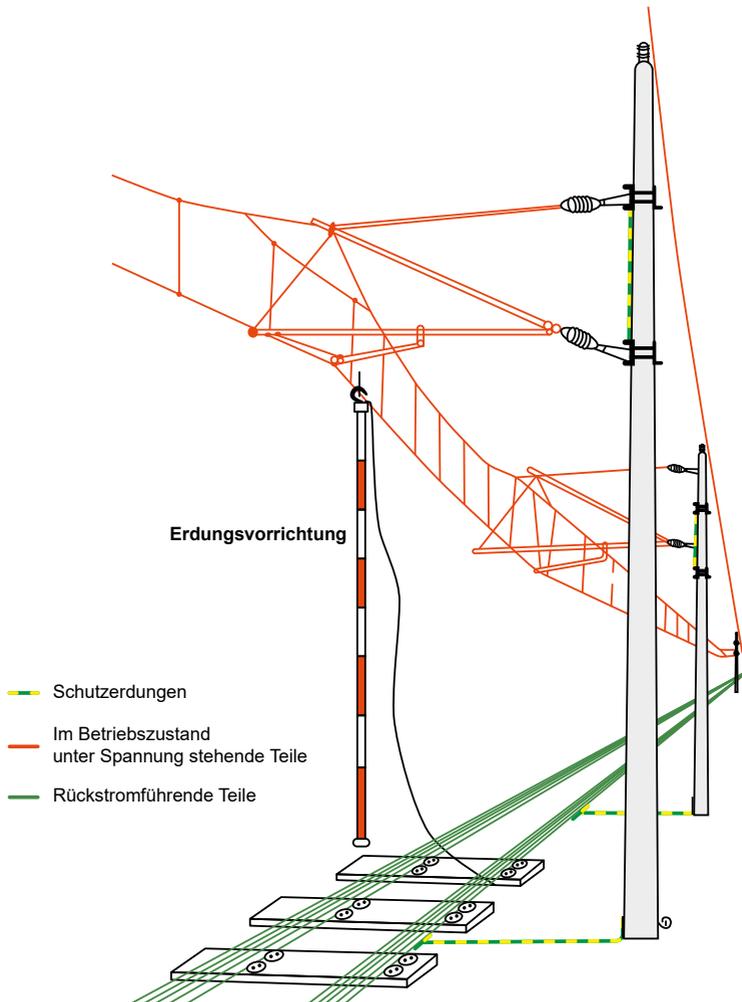


Abbildung 24: Freigeschaltete und geerdete Oberleitungsanlage

6. Der Wirkungsbereich der Erdungsvorrichtungen gemäß RW 12.01. (Elektro-betriebsvorschrift DV EL 52) ist zu berücksichtigen.

3.8 Durchführung und Organisation von Bauarbeiten

Bei der Durchführung und Organisation von Bauarbeiten (Beginn der Bauarbeiten, unvorhergesehene Änderungen bei der Durchführung von Bauarbeiten und Beendigung von Bauarbeiten) ist die **Checkliste der DA 30.04.15**. (DB 601.02 Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen) zu verwenden.

Die **DA 30.04.15**. (DB 601.02 Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen) und die **Dokumentation der Meldungen** müssen **auf der Baustelle aufliegen**.

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 AdB darf nur eingesetzt werden, wer über die erforderliche **Mindestqualifikation** verfügt (siehe DA 30.04.15. (DB 601.02 Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen), Abschnitt 4, Erläuterungen zu Punkt 4.3).

Die **Aufgaben** des **AdB** 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,
- **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 den Baubetriebsplaner, an den Fahrdienstleiter Betriebskoordinator (Fdl-BEKO) der Betriebsführungszentrale oder an den Betriebsmanager,
- **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,
- **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,

- **Koordination der Durchführung der elektrischen Schaltmaßnahmen** nach dem Abschluss der Bauarbeiten,
- **Koordination der Aufhebung der technischen Maßnahmen** nach dem Abschluss der Bauarbeiten,
- **Koordination der Aufhebung der betrieblichen Verfahren** nach dem Abschluss der Bauarbeiten,
- **Dokumentation** der Meldungen über die **Durchführung der elektrischen Schaltmaßnahmen**,
- **Dokumentation** der **Aufhebung der technischen Maßnahmen** und
- **Dokumentation** der **Aufhebung der betrieblichen Verfahren**.

Das AdB darf die Sicherheitsaufsicht **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 Sicherheitsaufsicht

Arbeitnehmer dürfen nur dann als Sicherheitsaufsicht 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 **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 Sicherheitsaufsicht 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 Betrieblichen Richtlinie 30.01. (Betriebsvorschrift DV V3) **an** bzw **ab**.

Die An- und Abmeldung der „Gefährdeten Rotte“ sowie die Zugmeldungen sind im **Vorausmelde/Fernsprechvormerk** 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 Sicherheitsaufsicht **erst bestätigt** werden, **wenn der Gefahrenraum** des jeweils zu befahrenden Gleises geräumt ist.

Ist bei Anwendung des betrieblichen Verfahrens „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 Sicherheitsaufsicht bekannt gegeben.

Die Sicherheitsaufsicht hat zu veranlassen, dass täglich vor Beginn und jeweils vor Wiederaufnahme der Arbeit die **einwandfreie Verständigung** zwischen der mit dem Fahrdienstleiter verbundenen Sicherheitsaufsicht und den Sicherungsposten überprüft wird. Diese Überprüfung der Verständigung ist im Vorausmelde-/Fernsprechvormerk 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**.
- Die mit dem Fahrdienstleiter verbundene Sicherungsaufsicht trägt die bestätigte Vorausmeldung der Sicherungsposten mit ihrer zugeordneten Nummer unterhalb der Zugnummer im Vorausmelde-/Fernsprechvormerk 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 während der Durchfahrt eines Zuges verboten (Sogwirkung).

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 Schienenfahrzeuge 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 Arbeiten an **sicherungstechnischen Komponenten von elektrisch eingebundenen 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.

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 Schienenfahrzeugen nach den dafür festgelegten Maßnahmen durchgeführt werden.

Für Arbeiten **an Schienenfahrzeugen** ist die Schutzmaßnahme gemäß 2.17 umzusetzen.

Erforderlichenfalls ist auch für Arbeiten **in Schienenfahrzeugen** die Schutzmaßnahme gemäß 2.17 umzusetzen.

4.1.2

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

- bei Arbeiten an Schienenfahrzeugen, die in Zügen eingereiht sind, vom Fahrdienstleiter, vom Zugführer und vom Triebfahrzeugführer
- bei Arbeiten an Schienenfahrzeugen, 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, Koordinator Arbeitsteam).

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 Schienenfahrzeugen befindliche Arbeitnehmer auf die Verschiebung aufmerksam gemacht werden und die Schienenfahrzeuge vor der Verschiebung verlassen,
- in den Schienenfahrzeugen verbleibendes Werkzeug und Material gegen Herabfallen gesichert ist und
- sich niemand mehr im Gefahrenraum aufhält.

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

4.1.5

Bei geschobenen Verschiebeteilen 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 Verschiebeteil 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 Schienenfahrzeug arbeitende Arbeitnehmer nicht gefährdet werden. So darf zB nur nach Verständigung und Zustimmung aller am Schienenfahrzeug Arbeitenden die Bremse betätigt oder ein Gestänge bewegt werden.

4.1.9

Nach Beendigung der Arbeit sind Werkzeuge und Materialien zuverlässig aus den Schienenfahrzeugen, 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 zu entlüften.

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 Schienenfahrzeugteilen 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 Schienenfahrzeugteile 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 Schienenfahrzeuges gegen Wegrollen oder Abrutschen gesichert sein.

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

4.5 Allgemeine Bestimmungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten an Schienenfahrzeugen in Werkstätten

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

Vor Beginn der Vershubtätigkeit sind die Arbeitnehmer durch akustische oder optische Warnanlagen zu warnen.

Diese Warnanlagen müssen bis zur Beendigung der Vershubtätigkeiten eingeschaltet bleiben und sind von jenen Arbeitnehmern zu betätigen, die die Vershubbewegung durchführen.

4.5.3

Finden Arbeiten übereinander statt, müssen geeignete technische bzw betriebliche Maßnahmen durchgeführt werden (zB Dachstand mit Gummilippe, die am

Schienenfahrzeugdach anliegt oder keine Tätigkeiten unterhalb des Schienenfahrzeuges, 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

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

4.7 Arbeitsgruben

4.7.1

Offene Arbeitsgruben müssen dauernd beleuchtet und die Ränder der Arbeitsgruben 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 Schienenfahrzeugen auf offenen Arbeitsgruben darf nur von Übergangsbrücken aus und im Stillstand der Schienenfahrzeuge 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.

4.7.6

Seitliche Arbeitsgruben und alle Arbeitsgruben im Freigelände müssen, wenn sie nicht regelmäßig benützt werden, abgedeckt oder abgeschränkt werden.

4.8 Blockzugwartung (Arbeiten im Spannungsbereich von Schienenfahrzeugen)

4.8.1

Ist die Wagengruppe an eine externe Stromversorgung (Zugvorheizanlage/aufgebügeltes Triebfahrzeug) angeschlossen, so steht die gesamte Wagengruppe über die Zugsammelschiene permanent unter Spannung.

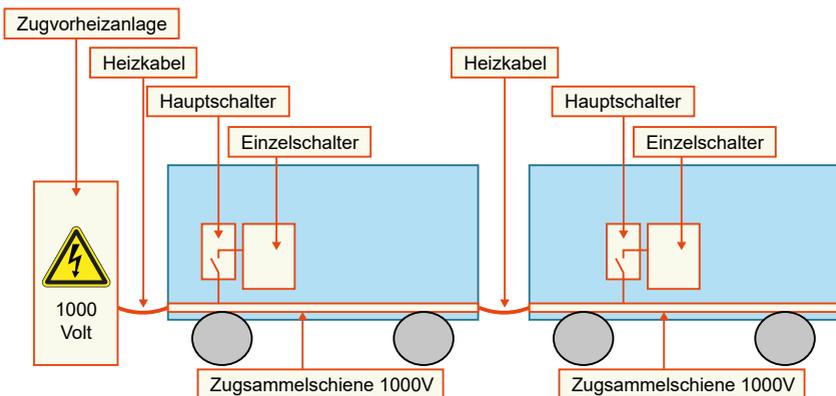


Abbildung 25: Elektrische Versorgung der Schienenfahrzeuge im Werkstättenbereich

4.8.2

Grundsätzlich ist die gesamte Wagengruppe bei der Blockzugwartung freizuschalten. Ist es jedoch arbeitsbedingt erforderlich

1. einzelne Schienenfahrzeuge / Schienenfahrzeuganlagen unter Spannung zu halten (zB Prüf- oder Messtätigkeiten) und
2. werden in derselben Wagengruppe Arbeiten durchgeführt, wo eine Freischaltung erforderlich ist,

sind diese über den Hauptschalter/ Erdungs- und Kurzschlussvorrichtung freizuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

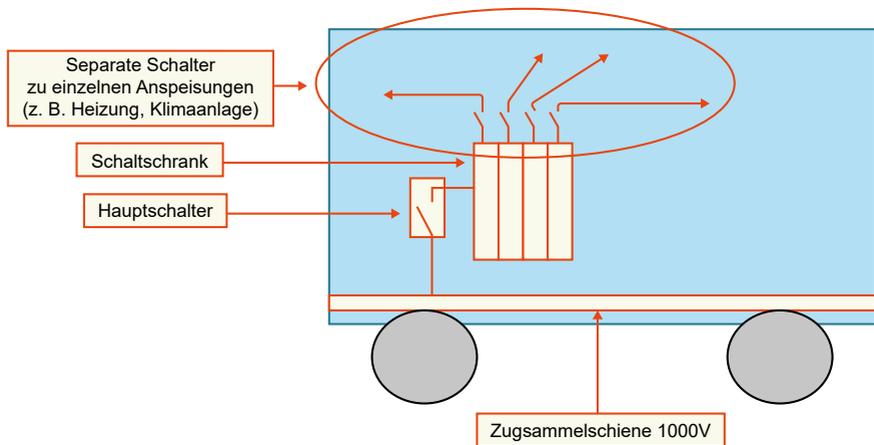


Abbildung 26: Elektrische Versorgung im Schienenfahrzeug

4.8.3

Werden Tätigkeiten von Fremdfirmen (Tätigkeiten von Dritten zB Gewährleistungsarbeiten) im Spannungsbereich von Schienenfahrzeugen/ Schienenfahrzeuganlagen durchgeführt, so ist die Koordination der Schutzmaßnahmen gemäß § 8 ASchG zu dokumentieren (siehe Punkt 8 – Merkblatt über Arbeiten im Spannungsbereich von Schienenfahrzeugen/Schienenfahrzeuganlagen durch Fremdfirmen).

5 Koordination

5.1 Örtliche Unterlage

Für jede **Anlage (Bahnhofsanlage, Streckenabschnitt)** muss eine örtliche Unterlage aufliegen, die der Anlage 5a der Dienstanweisung DB 601.02 (DA 30.04.15.) der ÖBB-Infrastruktur AG entsprechen und mindestens enthalten muss

- 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 (DA 30.04.15.), insbesondere Punkt 2.4 und Punkt 4.8, **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 die Koordination

5.2.1

Die Federführung im Hinblick auf die Koordination zwischen zwei oder mehr Arbeitgebern obliegt grundsätzlich – soweit die Anlagen den Bestimmungen des DB 600.01 Erstellung der Betriebsstellenbeschreibung (RW 30.04.22.) unterliegen – dem Infrastrukturbetreiber.

5.2.2

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

5.2.3

Als Grundlage für das Überwiegenheitsprinzip gilt das Konzern-Arbeitsstättenverzeichnis.

5.3 Grundlage der Koordination

Als Arbeitsgrundlage der koordinierten Evaluierung und Unterweisung sind heranzuziehen:

- die Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente
- die örtliche Unterlage gemäß Punkt 5.1
- die Bestimmungen des DB 600.01 Erstellung der Betriebsstellenbeschreibung (RW 30.04.22)
- die jeweilige Betriebsstellenbeschreibung
- das Stützpunkthandbuch (ÖBB-Produktion GmbH)
- das Standorthandbuch (ÖBB-Technische Services GmbH)

5.4 Durchführung der Koordination

5.4.1

Das federführende Eisenbahnunternehmen 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 zwecks dokumentierter Zustimmung von den betroffenen Arbeitgebern oder deren Vertreter vor Ort (Person gemäß § 3 Abs 6 ASchG) zu unterzeichnen. Diese Unterlage ist beim Arbeitgeber bzw beim Vertreter vor Ort gemäß § 3 Abs 6 ASchG aufzubewahren.

5.5 Aufzeigen von geplanten Änderungen

Jeder Arbeitgeber, der eine Änderung plant, die eine neuerliche Koordination erfordert, hat diesen Umstand vor Durchführung der Änderung dem federführenden Eisenbahnunternehmen nachweislich zur Kenntnis zu bringen.

6 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gefahrenraum und Sicherheitsraum	10
Abbildungen 2a und 2b: Seitlicher Sicherheitsabstand	12
Abbildungen 3a und 3b: Bedienungsraum	13
Abbildung 4: Gefahrenbereich der Oberleitung	14
Abbildung 5: Schrittspannung/Spannungstrichter	17
Abbildungen 6a und 6b: Aufenthalt im Bereich von Einbauten	22
Abbildungen 7a, 7b, 7c und 7d: Verhalten bei gelb/schwarz gekennzeichneten Gefahrenstellen	23
Abbildungen 8a, 8b, 8c und 8d: Vorbeifahrt an rot/weiß gekennzeichneten Gefahrenstellen	26
Abbildung 9: Vorbeifahrt an rot/weiß gekennzeichneten Gefahrenstellen.....	27
Abbildungen 10a und 10b: Vorbeifahrt an Laderampen	27
Abbildungen 10c und 10d: Vorbeifahrt an Laderampen	28
Abbildungen 11a und 11b: rot/weiß gekennzeichnete Gefahrenstellen.....	28
Abbildung 11c: rot/weiß gekennzeichnete Gefahrenstellen.....	29
Abbildungen 12a und 12b: Schaltzeiger „Oberleitung des Ladegleises ist eingeschaltet“	41
Abbildungen 13a und 13b: Schaltzeiger „Oberleitung des Ladegleises ist ausgeschaltet“	42
Abbildungen 14a und 14b: Grenzen des Ladebereichen	42
Abbildung 15: Schaltzeiger.....	43
Abbildungen 16a und 16b: Stellungszeiger „Erdung aus“	44
Abbildungen 17a und 17b: Schaltzeiger „Eingeschaltet“/ Stellungszeiger „Erdung aus“	44
Abbildungen 18a, 18b und 18c: Schaltzeiger „Ausgeschaltet“/ Stellungszeiger „Erdung ein“	45
Abbildung 19: Erklärung Maximalmaße.....	65
Abbildungen 20a und 20b: Befestigen der Schienenfußerdungsklemme	67
Abbildung 21: Aufrichten der Erdungsstange	67
Abbildung 22: Feststellen der Spannungsfreiheit mit Prüfspitze	68
Abbildung 23: Einhängen der Fahrdrakterdungsklemme	68
Abbildung 24: Freigeschaltete und geerdete Oberleitungsanlage	69
Abbildung 25: Elektrische Versorgung der Schienenfahrzeuge im Werkstättenbereich.....	85
Abbildung 26: Elektrische Versorgung im Schienenfahrzeug.....	86

7 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gefahrenraum, Sicherheitsraum, Zugang.....	11
Tabelle 2: Sonderbestimmungen für den Gefahrenraum auf Bahnsteigen	11
Tabelle 3: Winterdienst	49
Tabelle 4: Pflanzenschnitt und Reinigungsarbeiten.....	50
Tabelle 5: Bedeutung der betrieblichen Verfahren	56
Tabelle 6: Zuordnung der betrieblichen Verfahren.....	57
Tabelle 7: Maximalmaße für elektrisch leitfähige Teile	65

8 Anlage

Merkblatt über Arbeiten im Spannungsbereich von Schienenfahrzeugen/Schienenfahrzeuganlagen durch Fremdfirmen.

Dokument zur Koordination der Schutzmaßnahmen gemäß § 8 ASchG

Für die durchzuführenden Arbeiten an Wagen in den ÖBB-Technische Services GmbH, Werk/Servicestelle Gleis sind von den betriebsfremden ArbeitnehmerInnen der Firma die festgelegten Sicherheitsregeln zu beachten.

Vor Arbeitsbeginn Meldung bei Teamleiter, Koordinator Arbeitsteam der ÖBB-Technische Services GmbH.

I. Anlagen unter Spannung

1. Die **Wagengruppe** ist an die **externe Stromversorgung** (Zugvorheizanlage/aufgebügelte Lokomotive) angeschlossen und steht daher über die **Zugsammelschiene** permanent **unter Spannung**.
Die Stromversorgung innerhalb des Schienenfahrzeuges ist vom betriebsfremden Arbeitgeber festzulegen (Hauptschalter, Einzelschalter) und zu überwachen.
2. **Die Fahrleitung** steht unter **Spannung**.

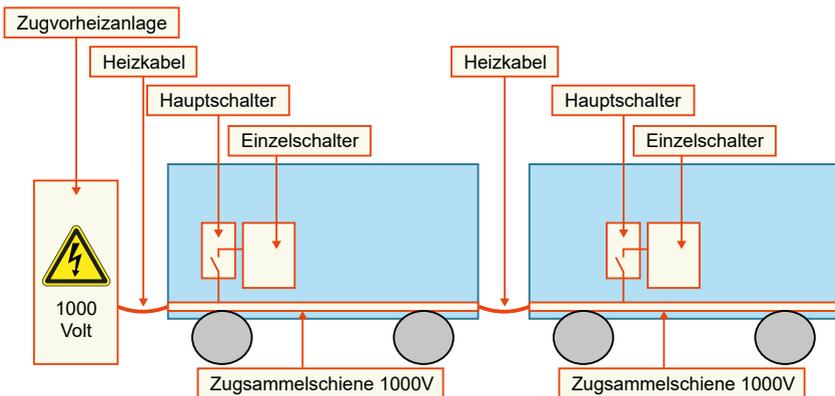
II. Abstimmungspflichten (Meldepflichten) des betriebsfremden Arbeitgebers (Fremdfirma)

1. Wenn die **externe Stromversorgung** (Zugvorheizanlage) freigeschalten werden muss, so hat der betriebsfremde Arbeitgeber (Fremdfirma) wie folgt vorzugehen:
 - Die Freischaltung bei ÖBB-Technische Services GmbH beantragen.
 - Die Freischaltung erfolgt durch ÖBB-Technische Services GmbH.
 - Die Zustimmung zum anschließenden Arbeitsbeginn ist von ÖBB-Technische Services GmbH einzuholen.
2. Wenn erforderliche **Arbeiten** vom **Wagendach** aus durchgeführt werden müssen (zB Heizkasten), so hat der betriebsfremde Arbeitgeber (Fremdfirma) wie folgt vorzugehen:
 - Der **Zugang** zu den Arbeiten vom Wagendach aus darf nur vom Dacharbeitsstand erfolgen.

- Die **Freischaltung** der Fahrleitung ist bei ÖBB-Technische Services GmbH **beantragen**.
 - Die Freischaltung und Erdung der Fahrleitung erfolgt durch ÖBB-Technische Services GmbH.
 - Die Zustimmung zum anschließenden Arbeitsbeginn ist von ÖBB-Technische Services einholen.
3. Wenn die externe Stromversorgung **wieder eingeschaltet** werden kann bzw. wenn die Arbeiten vom Wagendach aus (Dacharbeitsstand) **beendet** sind, so hat der betriebsfremde Arbeitgeber (Fremdfirma) wie folgt vorzugehen:
- Die Meldung der Fertigstellung hat an ÖBB-Technische Services GmbH zu erfolgen.
 - Der betriebsfremde Arbeitgeber (Fremdfirma) hat alle Maßnahmen zu treffen, dass ein Wiedereinschalten gefahrlos möglich ist.
 - Die Zustimmung zum **Wiedereinschalten** ist an ÖBB-Technische Services GmbH zu melden.



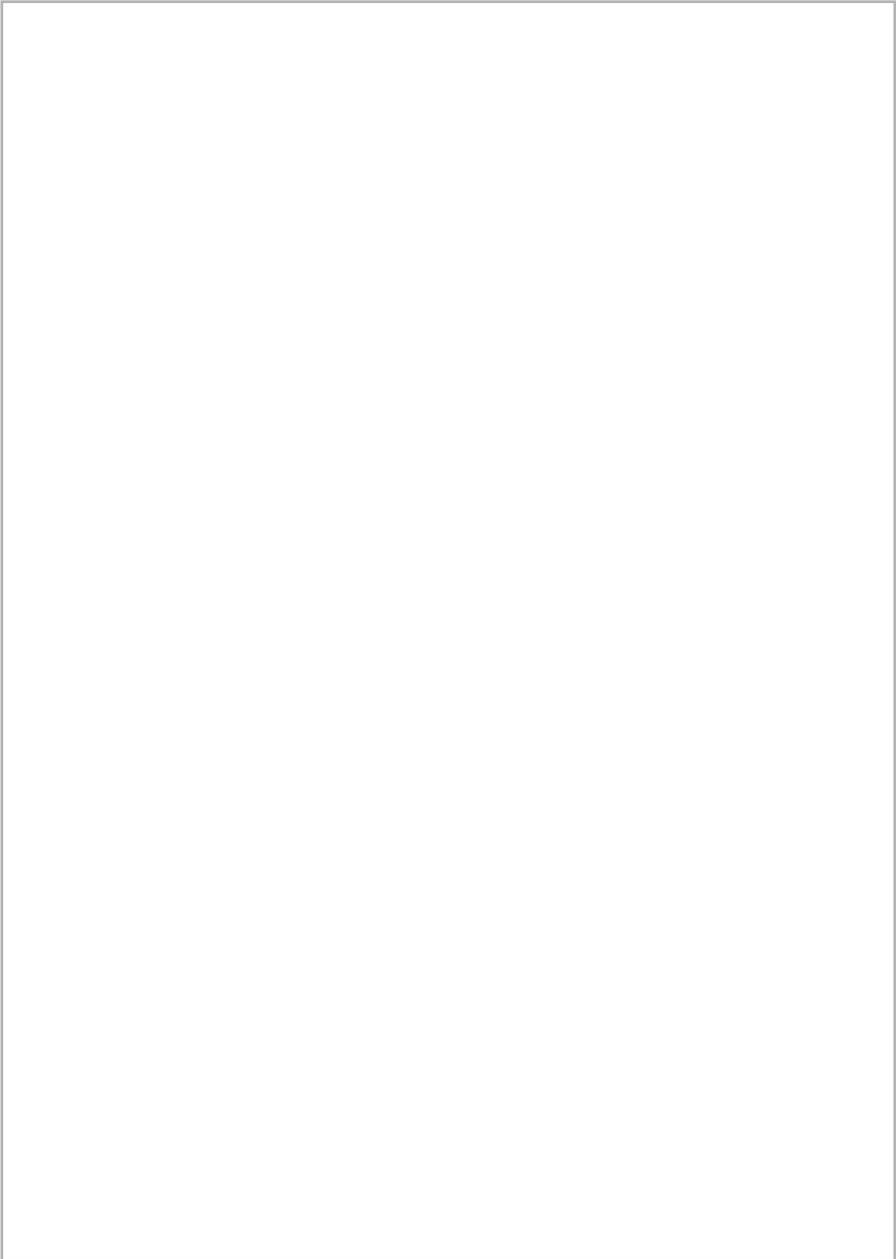
Schematische Darstellung der Spannungsführung einer an die Zugvorheizanlage angeschlossenen Wagengruppe:



Skizze 1: Elektrische Versorgung der Schienenfahrzeuge im Werkstättenbereich

Schienenfahrzeug an die Zugvorheizanlage (externe Stromversorgung) angeschlossen, permanente Stromzufuhr über die Heizkabel und Zugsammelschiene an alle Waggon.

Notizen

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for taking notes. It occupies the majority of the page below the header.

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 Schifffahrtbetriebe 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 legislative 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 Verkehrs-Arbeitsinspektorat

Favoritenstraße 7, 1040 Wien

Telefon: (01) 711 00-630 828 oder 630 825

Fax: (01) 711 00-862 574

e-Mail: reinhard.kuntner@bma.gv.at oder sylvia.schubert@bma.gv.at

Website: [www.arbeitsinspektion.gv.at/Branchen/Verkehr/
Publikationen_aus_dem_Verkehrsbereich.html](http://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 Auffrischkurse 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

Weitere Informationsbroschüren der BVAEB zum Arbeitnehmer/innenschutz im Verkehrswesen



Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung (EisbAV) – Text und Erläuterungen



Organisation von Bauarbeiten im Bereich von Gleisen bei den Österreichischen Bundesbahnen DB 601.02 (DA 30.04.15)



Schwerpunktkonzept über die wichtigsten Arbeitnehmer/innenschutzbestimmungen für Eisenbahnfahrzeuge



Schwerpunktkonzept über die wichtigsten Arbeitnehmer/innenschutzbestimmungen für Eisenbahnanlagen

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

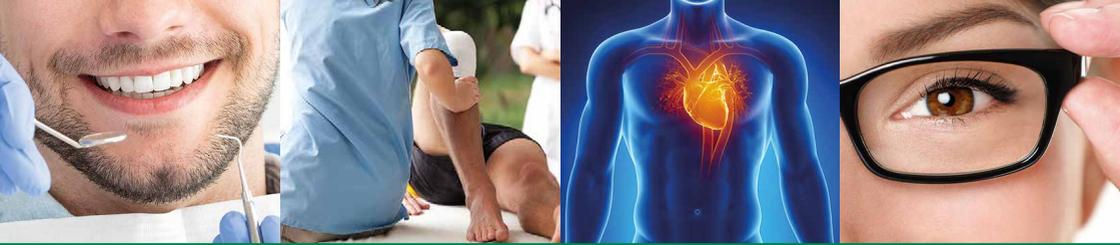
Eisenbahnrecht (4. Auflage 2022)

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** (HIG),
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, EBEO, 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.



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

Beratung • Schulungen • Präventionszentrum • Vorsorge • Zusammenarbeit



✉ **Josefstädter Straße 80, 1080 Wien**

☎ **050405-21381**

@ **unfallverhuetungsdienst@bvaeb.at**

🌐 **www.bvaeb.at/uvd**

Zusammenarbeit • Vorsorge • Präventionszentrum • Schulungen • Beratung