

1 | 2013 ÖPNV/BAHNEN

Themen: Präventionskampagne **Für einen gesunden Rücken im Fahrdienst** | Branchenforum ÖPNV/Bahnen **Termin 11. Juni 2013 vormerken** | Aus Unfällen lernen **Lokrangierführer von Eisenbahnwagen eingeklemmt** | Komplexe Regelungen für Gleisanlagen **Sicherheitsraum, Sicherheitsabstand und Verkehrswege** | Arbeiten an Oberleitungen im Nahverkehr **Monteure praxisgerecht unterweisen** | Absenkbare Einstiegsstiege **Sicher auf- und absteigen**





Präventionskampagne

Für einen gesunden Rücken im Fahrdienst

Dieses Jahr startet die Präventionskampagne „Denk an mich. Dein Rücken“. Ihr Ziel ist es, arbeitsbezogene Rückenbelastungen zu verringern. Die VBG beteiligt sich mit branchenspezifischen Medien und Maßnahmen.

Eine der Kernbotschaften der drei Jahre laufenden Kampagne lautet: „Das richtige Maß an Belastungen hält den Rücken gesund.“ Dafür arbeiten Berufsgenossenschaften, Unfallkassen, ihr Spitzenverband die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), die Landwirtschaftliche Sozialversicherung sowie die Knappschaft im Rahmen der Kampagne eng zusammen. Seitens der VBG werden vor allem Verantwortliche für Sicherheit und Gesundheitsschutz und Beschäftigte an Büroarbeitsplätzen sowie in den Branchen Zeitarbeit, Glas/Keramik und ÖPNV/ Bahnen unterstützt. Sie repräsentieren jeweils große Gruppen von Versicherten. In der Branche ÖPNV/Bahnen wird ein Schwerpunkt auf den Fahrersitz und das richtige Sitzen am Fahrerarbeitsplatz gelegt.

Richtig sitzen und sich bewegen

Vor allem in Dienstleistungsbereichen führt langes Sitzen, etwa an Bildschirmarbeitsplätzen oder an Fahrerarbeitsplätzen, zu problematischem Bewegungsmangel. Die unterforderte Rückenmuskulatur wird so geschwächt, die Wirbelsäule zu wenig bewegt. Rückenbeschwerden sind vorprogrammiert. Das Risiko steigt, wenn falsche Haltungen eingenommen werden. „Sitzen Sie richtig und bewegen Sie sich so viel wie möglich“, lautet so die Zielsetzung für das Fahrpersonal im ÖPNV.

Die Kampagne setzt auf mehreren Ebenen an:

- ▶ allgemeine Ansprache der Zielgruppen in den Medien durch die DGUV
- ▶ branchenspezifische Ansprache betrieblicher Verantwortlicher durch die VBG
- ▶ persönliche Ansprache der Beschäftigten durch innerbetriebliche Kampagnen und Aktionen der Unternehmen

Hierfür stellt die VBG Konzepte für Aktionen sowie eine Reihe nützlicher Materialien zur Verfügung – von der Ausstellungswand über Präsentationen für den Dienstunterricht bis hin zu Informationsbroschüren und „Motivationsverstärkern“.

Branchenspezifisches Angebot

Bei der Konzeption des Kampagnenangebotes für die Branche ÖPNV/Bahnen ist man von der Erfahrung ausgegangen, dass die Verkehrsunternehmen zwar hochwertige Fahrersitze einsetzen, diese von ihren Nutzerinnen und Nut-

zern aber oft falsch eingestellt werden. Zeitmangel und komplexe Betätigungselemente erschweren den Fahrern die richtige Einstellung ihres Sitzes.

Nachdem in einem Praxistest Fahrersitze erprobt wurden, die eine individuelle Sitzposition speichern (Sitzmemory) und die mittlerweile Serienreife erlangt haben, geht es nun darum, die Verkehrsunternehmen vom Nutzen dieser Funktion zu überzeugen. Im Rahmen der Kampagne „Denk an mich. Dein Rücken“ wird über die Vorteile dieser technischen Lösung für die Gesundheit des Fahrpersonals informiert.



Übungen mit dem Thera-Band kräftigen auch die Rückenmuskulatur und helfen, Rückenbeschwerden vorzubeugen.



Um einen Sitz richtig einzustellen, sind zahlreiche Bedienschritte erforderlich. Das Sitzmemory nimmt die Grundeinstellung selbsttätig vor.

Bitte vormerken:

BRANCHENforum ÖPNV/BAHNEN HAMBURG 11. Juni 2013

Mit Erfahrungsaustausch für
Fachkräfte für Arbeitssicherheit

vbg.de/forum.oepnv-bahnen



Aus Unfällen lernen

Lokrangierführer eingeklemmt



Die Funkfernsteuerung von Lokomotiven im Rangierbetrieb wird seit Jahrzehnten praktiziert. Der sichere Umgang damit setzt voraus, dass einige grundsätzliche Regeln beachtet werden.

Ein Medienpaket mit Anleitungen zum Vorgehen sowie Schulungsmaterial für das Fahrpersonal unterstützen Verkehrsunternehmen, die Memorysitze einführen wollen. Unabhängig von der technischen Lösung soll im Rahmen der Kampagne aber auch für das Thema „Sitz und Sitzen“ sensibilisiert werden.

Weiterhin stehen bewährte Medien und Übungsmittel zur Verfügung, die zum – dringend benötigten – körperlichen Ausgleich in Pausen und in der Freizeit motivieren, zum Beispiel:

- ▶ die Broschüre „Bleiben Sie fit! Machen Sie mit!“
- ▶ ein Thera-Band und ein Faltblatt mit Übungsbeschreibungen zum Einsatz im Rahmen betrieblicher Maßnahmen zur Gesundheitsförderung
- ▶ die Unterweisungsfilme „Richtiges Sitzen an Fahrerarbeitsplätzen im ÖPNV (Bus und Bahn)“ (MA)

Info

- www.vbg.de/deinruecken
- www.vbg.de/oepnv-bahnen, Präventionsschwerpunkte, Medienpaket „Nehmen Sie Platz! Gesünder sitzen mit Memory-Funktion“
- www.vbg.de/downloads

Arbeitsunfälle passieren nicht, sie werden verursacht! Ob ein technischer Mangel vorlag, die Organisation fehlerhaft war oder sich Beteiligte falsch verhalten haben – fast immer stellt sich hinterher heraus, dass der Unfall durchaus hätte vermieden werden können.

Zur Unfallverhütung im Funkfernsteuerbetrieb tragen zahlreiche technische Sicherheitsfunktionen bei. Die Technik kann allerdings nicht verhindern, dass sich der Lokrangierführer durch bewusst ausgelöste Fahrbefehle ungewollt in lebensgefährliche Situationen bringt, wie zum Beispiel im folgenden Fall:

Ein Lokrangierführer wollte durch eine Lücke in einer gerade entkuppelten Rangiereinheit auf die andere Seite des Gleises treten und vorher die Lokomotive verfahren, um die Lücke zu vergrößern. Sobald er eine Bewegung in die scheinbar „richtige“ Richtung bemerkte, trat er in das Gleis. Am Sender der Funkfernsteuerung war jedoch noch die Richtung der letzten Fahrt eingestellt, so dass sich die Lokomotive wieder in Richtung der vorher entkuppelten Wagengruppe bewegte. Der Lokrangierführer wurde zwischen den Wagen eingeklemmt und schwer verletzt.



Der Lokrangierführer bleibt so lange außerhalb des Gefahrenbereichs, bis sicher ist, dass die richtige Fahrtrichtung eingestellt ist.

Hinweis: Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem illustrierenden Bild und dem geschilderten Unfall.

Der Unfall belegt: Pufferlücken können zu einer gefährlichen Falle werden. Sie dürfen nicht nur aufrecht durchquert werden, wenn der Abstand der Fahrzeuge mindestens 5 m beträgt, so sieht es § 23 (4) UVV „Schienebahnen“ (BGV D30) vor.

Der Lokrangierführer hätte außerdem vor dem Anfahren prüfen müssen, ob am Sender die richtige Fahrtrichtung eingestellt ist. Auch hätte er davon ausgehen müssen, dass einzelne Fahrzeuge und Wagengruppen, die (noch) nicht festgebremst oder durch Hemmschuhe gegen Wegrollen gesichert sind, sich durch Ausfedern der Puffer, durch Gleislagefehler, Windeinwirkung oder vorhandenes Gefälle in Bewegung setzen können.

Es ist deshalb ratsam, noch einen Augenblick zu warten, um besser beurteilen zu können, ob sich die Wagen noch von alleine bewegen oder von der Lok angetrieben werden, bevor man das Gleis betritt. (MA)



Komplexe Regelungen für Gleisanlagen – Teil 3

Sicherheitsraum, Sicherheitsabstand und Verkehrswege

Die komplexen Anforderungen an Gleisanlagen bei Straßen-, U- und Eisenbahnen führen bei der Umsetzung in die Praxis immer wieder zu Nachfragen. Hier die Antworten auf besonders häufig gestellte Fragen.



In dieser Gleisanlage ist der Sicherheitsraum zwischen den Gleisen angeordnet. Haltestangen verschaffen den Beschäftigten zusätzliche Sicherheit bei der Vorbeifahrt von Straßenbahnen.

Enthält das Verkehrsrecht Anforderungen an den Sicherheitsraum und den Sicherheitsabstand?

Das Verkehrsrecht ist vorrangig für die Gestaltung von Bahnanlagen. Detaillierte Angaben zu Lage und Abmessung des Sicherheitsraumes enthält allerdings nur die Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab). Schutzziel ist primär die Evakuierung von Fahrgästen im Störfall. Die Regelungen dienen aber auch der Sicherheit der Beschäftigten, die sich im Gleisbereich aufhalten.

Welche Abmessungen sind bei Bahnen nach BOStrab einzuhalten?

Für den Sicherheitsraum bei Bahnen nach BOStrab wird in den verkehrsrechtlichen Bestimmungen für alle Gleisanlagen geschwindigkeitsunabhängig eine Mindestbreite von 0,7 m gefordert. Dieses Maß gilt ebenso, wenn der Sicherheitsraum zwischen zwei Gleisen angeordnet ist.

Damit ist bei Bahnen nach BOStrab auch in Arbeitsstätten, in denen grundsätzlich mit geringeren Geschwindigkeiten als 30 km/h gefahren wird, einseitig neben dem Gleis der Sicherheitsraum von 0,7 m erforderlich. Darin enthalten ist immer der seitliche Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m Breite für diese Gleisseite. Zu beachten ist allerdings, dass der Sicherheitsraum durch Einbauten in festgelegtem Umfang unterbrochen werden darf, der Sicherheitsabstand dagegen nicht. Auf der anderen Gleisseite ist in allen Arbeitsstätten der seitliche Sicherheitsabstand von 0,5 m einzuhalten. Die konkreten Anforderungen für Bahnen nach BOStrab werden in der BG-Information „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Straßenbahnen“ (BGI 5040) näher erläutert.

Darf der Sicherheitsraum bei Straßenbahnen im benachbarten Straßenraum angeordnet werden?

Die BOStrab regelt, dass im Verkehrsraum öffentlicher Straßen – ausgenommen Autobahnen und Kraftfahrstraßen – der an den Bahnkörper angrenzende Teil des Verkehrsraums als Sicherheitsraum gilt. Da bei Arbeiten im öffentlichen Straßenraum häufig eine erhebliche Gefährdung durch den Individualverkehr besteht, muss seine Verkehrsführung sorgfältig geplant werden. Die Rege-



In Arbeitsstätten – wie hier auf Abstellanlagen vor einer Werkstatt – müssen die Gleisanlagen die Anforderungen an Sicherheitsabstand, Sicherheitsraum und Verkehrswege erfüllen.

lungen der „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA 95) sind hierfür die Grundlage. Diese RSA enthalten Regelpläne für einfache Verhältnisse, welche die Anforderungen an den Sicherheitsraum bei Arbeiten an Gleisanlagen von Straßenbahnen im Verkehrsraum öffentlicher Straßen berücksichtigen.

Wo sind die Anforderungen an Sicherheitsraum und Sicherheitsabstand bei Eisenbahnen geregelt?

Für Eisenbahnen regelt die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO), für Anschlussbahnen die Verordnung über den Bau und Betrieb von Anschlussbahnen (BOA) beziehungsweise die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung für Anschlussbahnen (EBOA) des jeweiligen Bundeslandes den Mindestabstand fester Anlagen zur Gleismitte. Der Regellichtraum setzt sich zusammen aus dem Raum, der von den Eisenbahnfahrzeugen unter Berücksichtigung der Fahrbewegungen beansprucht wird (umschlossen durch die Grenzlinie), und zusätzlichen Räumen für bauliche und betriebliche Zwecke. Der Regellichtraum deckt grundsätzlich auch die Anforderungen an den Sicherheitsabstand und den Sicherheitsraum für Geschwindigkeiten bis 30 km/h ab (konkret: Regellichtraum für die „übrigen Gleise“ nach Anlage 1 zu § 9 EBO). Wird im Einzelfall in Arbeitsstätten schneller gefahren – zum Beispiel in Prüfgleisen –, ist der Sicherheitsabstand in Abhängigkeit zur Gefährdung zu vergrößern.

Einer Einzelfallprüfung des seitlichen Sicherheitsabstandes bedarf es, wenn sich Beschäftigte in Arbeitsstätten auf erhöhten Standorten aufhalten, zum Beispiel auf dem Umlauf einer Lokomotive (vgl. Anhang 1 BGV D30 zu § 6). In diesem Fall müssen feste Einbauten mindestens 2,25 m von der Gleismitte entfernt sein. Die konkreten Anforderungen für Eisenbahnen erläutert die BG-Information „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen“ (BGI 770).

Gelten für Nichtbundeseigene Eisenbahnen (NE) und Eisenbahnen des Bundes unterschiedliche Regelungen?

In der Infrastruktur der Eisenbahnen des Bundes (DB Netze) werden höhere Geschwindigkeiten gefahren. Druck- und Sogkräfte durch vorbeifahrende Schienenfahrzeuge spielen dabei eine deutlich größere Rolle. Deshalb wurden die Anforderungen an den Sicherheitsraum in der GUV-V D30.1 der Eisenbahn-Unfallkasse (EUK) weitergehend geregelt. Aufbauend auf dem bei der Erarbeitung dieser Unfallverhütungsvorschrift bereits bestehenden, konzerninternen Regelwerk der DB AG wurden größere Mindestabstände von Teilen der Umgebung zur Gleismitte für Geschwindigkeiten bis 300 km/h festgelegt (s. Anh. 1, GUV-V D30.1).

Kann der Sicherheitsraum auf dem Bahnsteig angeordnet werden?

Der Sicherheitsraum kann auf der Bahnsteigoberfläche liegen, wenn diese leicht erreichbar ist. Das bedeutet, dass kein Höhenunterschied über 0,5 m zwischen begehbare Fläche im Gleis (Schwellenoberkante oder Oberkante des Belages im eingepflasterten Gleis) und Bahnsteigoberkante zu überwinden ist. Bei höheren Bahnsteigen ist es im Eisenbahnbereich inzwischen gebräuchlich, eine Aufstiegshilfe in Form eines Zwischentritts vorzusehen. Hierfür wird üblicherweise ein Betonfertigteil mit einer durchgehenden Trittstufe (Auftrittstiefe: 0,15 m) verwendet.

Bei BOStrab-Bahnen wird von den Aufsichtsbehörden einiger Bundesländer dagegen der behelfsmäßige Sicherheitsraum unter Bahnsteigen favorisiert. Das Schutzziel ist hier, Rettungskräften die Rettung oder Bergung vom behelfsmäßigen Sicherheitsraum aus zu ermöglichen.

Müssen auch zulässige Einschränkungen des Sicherheitsabstandes gekennzeichnet werden?

Auf die Anforderung an den Sicherheitsab-

stand kann an ortsfesten Einrichtungen verzichtet werden, wenn betriebstechnische Gründe dem entgegenstehen. Das betrifft beispielsweise Bahnsteige, Laderampen und Weichenantriebe. Gleichwohl handelt es sich hierbei um Gefahrstellen, die durch gelb-schwarze Gefahrenkennzeichnungen zu markieren sind (vgl. § 6, Abs. 3 BGV D30).

Sind die Anforderungen an Verkehrswege bereits erfüllt, wenn Sicherheitsraum und seitlicher Sicherheitsabstand nachgewiesen wurden?

Eindeutig nein! Verkehrswege gehören grundsätzlich zu Arbeitsstätten, und dort ist die Einhaltung folgender drei Anforderungen nachzuweisen:

- ▶ An jeder Stelle der Gleisanlagen müssen der Sicherheitsraum und der seitliche Sicherheitsabstand vorhanden sein.
- ▶ Dort, wo Beschäftigte zum Erreichen ihres Arbeitsplatzes entlanggehen müssen, sind Verkehrswege nach der Arbeitsstättenverordnung einzurichten.
- ▶ Verkehrswege in Gleisanlagen sind nach den Vorgaben der BGI 770 und BGI 5040 mit einer Mindestbreite von 1,0 m auszuführen. (MG)

Wir beraten Sie gern

Haben Sie zusätzliche Fragen? Oder treten beim Neubau beziehungsweise Umbau von Gleisanlagen Fragen auf, die das einschlägige Regelwerk nicht behandelt? Wenden Sie sich an das Präventionsfeld ÖPNV/Bahnen. E-Mail: oePNV-bahnen@vbg.de

Info

- Die beiden ersten Teile der Serie unter: www.vbg.de/sicherheitsreport, Archiv Sicherheitsreport, Spezial ÖPNV/Bahnen 2/2012 und 3/2012
- www.vbg.de/downloads
 - › „Schienenbahnen“ (BGVD30)
 - › „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen“ (BGI 770)
 - › „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Straßenbahnen“ (BGI 5040)



Arbeiten an Oberleitungen im Nahverkehr

Monteure praxisgerecht unterweisen

Oberleitungsmonteure sind bei ihrer Arbeit einem hohen Risiko ausgesetzt. Für ihre Unterweisung und Fortbildung stellt die VBG den Unternehmen ein eigens entwickeltes Informations- und Lernprogramm zur Verfügung.

Elektrisch betriebene Bahnen des Nahverkehrs sind – bis auf wenige Ausnahmen – auf ein funktionierendes Oberleitungsnetz angewiesen. Um den Fahrbetrieb sicherzustellen, sind Monteure bei fast jedem Wetter Tag und Nacht im Einsatz. Die Sicherheit darf dabei nicht zu kurz kommen.

Neben der Gefahr durch die stromführende Oberleitung sind die Monteure noch weiteren Risiken ausgesetzt: Sie arbeiten in der Höhe, bewegen sich häufig im Individualver-

kehr, nutzen gefährliche Arbeitsmittel und hantieren an mechanisch vorgespannten Seilen und Drähten. Die sich daraus ergebenden Gefahren müssen sie auch in komplexen Arbeitssituationen bei widrigen Umgebungsbedingungen beherrschen. Deshalb verlangt die DIN VDE 0105-103 (Anlage 4), dass Monteure die obligatorische Ausbildung wiederholen müssen, wenn sie eine längere Zeit nicht an Oberleitungen unter Spannung gearbeitet haben.

Modulares Unterweisungskonzept

Im Nahverkehr ist das Arbeiten auf dem Potenzial der unter elektrischer Spannung stehenden Oberleitung ein Standardverfahren, das alle Monteure nahezu arbeitstäglich ausführen. Über diese praktischen Erfahrungen hinaus müssen sie mindestens einmal jährlich unterwiesen werden. Die Unterweisung soll die Gefahr bewusst machen und für sicheres Arbeiten sensibilisieren. Außerdem ist eine Unterweisung erforderlich,



Aus dem Film „Schichtbeginn in der Fahrleitungswerkstatt“. Werkzeuge und Arbeitsverfahren müssen bei allen Witterungsbedingungen sicher funktionieren. Störungen treten erfahrungsgemäß auf, wenn Sturm, Regen oder Eis und Schnee die Arbeit erschweren.



Aus dem Film „Störungseinsatz an der Westerstraße“. Der Warnposten sorgt für einen reibungslosen Verkehrsfluss an der Störungsstelle. Dabei muss er seinen Standort so wählen, dass er selbst nicht gefährdet wird.

wenn neue Maschinen oder Arbeitsverfahren eingesetzt werden oder besondere Vorkommnisse aufgetreten sind, die reflektiert werden müssen. Neue Mitarbeiter müssen generell über die Gefahren unterwiesen werden, die während der Arbeiten auftreten können.

Verantwortliche Mitarbeiter von Nahverkehrsunternehmen und Dienstleistern haben sich deshalb zu einem Arbeitskreis im Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) zusammengeschlossen und Unterweisungshilfen erstellt. Das Projekt leitete und finanzierte die VBG. Entstanden ist ein Lern- und Informationsprogramm mit vier Kurzfilmen zu typischen Arbeitssituationen sowie Bildmaterial zu Werkzeugen, Arbeitsmaterialien und Persönlicher Schutzausrüstung. Es umfasst zudem einen Selbsttest zu den vermittelten Unterweisungsthemen. Alle Materialien wurden in einer Anwendung zusammengefasst, die den Mitarbeitern sowohl als CBT (Computer Based Training) auf CD-ROM als auch webbasiert präsentiert und zugänglich gemacht werden kann.

Lern- und Unterweisungsprogramm

Die vier Filme können vom Unterweisenden benutzt werden, um Kollegen über sicherheitsgerechtes Arbeiten zu informieren. Sie zeigen folgende Arbeitsszenen:

- ▶ Schichtbeginn in der Fahrleitungswerkstatt

Sicheres Arbeiten an Oberleitungen im Nahverkehr



Infoteil Unterrichtsfilme Wissensstandsabfrage

Hauptmenü

Infoteil

0. Einleitung
1. Arbeitsorganisation und Kommunikation
2. Arbeitsverfahren
3. Oberleitungs-Montage-Fahrzeug (OMF)
4. Arbeitsmittel
5. Arbeitskleidung und PSA
6. Arbeiten an der Oberleitungsanlage
7. Gefahren aus dem Bahnbetrieb/Individualverkehr
8. Besondere Umgebungsbedingungen

Impressum

Unterrichtsfilme

Wissensstandsabfrage

Bitte gewünschtes Thema anklicken!

Ende Hilfe Lesezeichen Menü Lexikon zurück wiederholen weiter

Computerbasiertes Lernen als Unterweisungshilfe: Durch Filme und multimediale Informationen wird das Grundverständnis für sicheres Arbeiten an Oberleitungen im Nahverkehr praxisnah vermittelt.

- ▶ Ein ganz normaler Tag auf dem Turmwagen
 - ▶ Ein Fahrdraht hat ausgedient
 - ▶ Störungseinsatz an der Westerstraße
- Die Arbeitsszenen in den Filmen stammen aus der Praxis. Sie liefern Anhaltspunkte, können aber die Themen nicht erschöpfend behandeln, da es immer unternehmensspezifische Besonderheiten gibt, die ebenfalls Gegenstand der Unterweisung sein müssen.
- Für neue Mitarbeiter, Quereinsteiger oder Mitarbeiter, die schon länger nicht mehr an der Oberleitung gearbeitet haben, ist der Infoteil mit Bildern und Texten gedacht. Hier kann der einzelne Mitarbeiter sein Wissen zu folgenden Themen vertiefen oder aktualisieren:
- ▶ Arbeitsorganisation und Kommunikation
 - ▶ Arbeitsverfahren
 - ▶ Oberleitungs-Montage-Fahrzeug (OMF)
 - ▶ Arbeitsmittel
 - ▶ Arbeitskleidung und PSA
 - ▶ Arbeiten an der Oberleitungsanlage
 - ▶ Gefahren aus dem Bahnbetrieb/Individualverkehr
 - ▶ Besondere Umgebungsbedingungen
- Der Selbsttest zeigt, ob weiterer Handlungsbedarf besteht. Er beinhaltet 20 zufällig ausgewählte Fragen zu den Themen des Infoteils. (DE)

Info

Die Unterweisungshilfe kann ab Ende Januar bei der VBG kostenlos angefordert werden. Sie steht dann außerdem im Internet zum Herunterladen zur Verfügung.

- www.vbg.de/downloads, DVD „Sicheres Arbeiten an Oberleitungen im Nahverkehr“
- www.vbg.de/oepnv-bahnen
- www.beuth.de, DIN-Normen



Absenkbarer Einstiegstritt

Sicher auf- und absteigen

Wenn Eisenbahnfahrzeuge nicht an Bahnsteigen, Bühnen oder ortsfesten Einstiegshilfen stehen, müssen Triebfahrzeugführer und Zugbegleitpersonale beim Auf- und Absteigen große Höhenunterschiede überwinden. Eine innovative Lösung der Bahnindustrie erleichtert den Einstieg und setzt neue Maßstäbe.



Der absenkbarer Einstiegs- tritt an diesem Triebwagen erleichtert ein sicheres Auf- und Absteigen. Der Hersteller hat besonderen Wert auf Ergonomie und Funktionsfähigkeit bei widrigen Witterungsbedingungen gelegt.



Der Bedienhebel ist sowohl aus dem Führerstand als auch von außen erreichbar.

Werden Schienenfahrzeuge neu beschafft, sind Einstiege für Triebfahrzeugführer ein wichtiges Thema. Triebfahrzeugführer benutzen sie bereits bei Dienstbeginn beziehungsweise beim Vorbereitungsdienst, wenn sie zum Beispiel in Abstellgleisen vom Randweg in Höhe der Schwellenoberkante einsteigen müssen. Gelegentlich müssen Triebfahrzeugführer und Zugbegleitpersonale auch auf freier Strecke direkt in das Schotterbett absteigen, etwa bei Störungen an technisch gesicherten Bahnübergängen.

Feste Einstiegstritte können bei Eisenbahnfahrzeugen in der Regel nicht tiefer als zirka 0,6 m über der Schienenoberkante angeordnet werden, da sie sich bei allen Fahrzeugbewegungen – zum Beispiel Wankbewegungen, Einfedern – innerhalb der Grenzlinie befinden müssen. Eine tiefere Anordnung kann aber durch den hier vorgestellten beweglichen Einstiegstritt erreicht werden. Er wird manuell betätigt und kann von innen und außen bedient werden. Die obere Endstellung des Trittes, in der er sich innerhalb der Grenzlinie befindet, wird während der Fahrt technisch überwacht – wie die Schiebe- oder Klapptritte an den Fahrgasttüren.

Best Practice: Sicher und ergonomisch

Bei der Entwicklung hat der Hersteller großen Wert auf leichte und ergonomische Bedienung sowie auf Bahntauglichkeit auch unter extremen Witterungsbedingungen, zum Beispiel bei Eis- und Schneeanbackungen, gelegt. Mit aktiver Unterstützung der DB Regio AG, der Eisenbahn-Unfallkasse und der VBG, Präventionsfeld ÖPNV/Bahnen, wurde der Einstiegstritt erprobt, optimiert und erstmalig bei dem Triebwagen BR 430 der DB Regio AG realisiert.

Die VBG empfiehlt, vergleichbare Lösungen bei allen neuen Eisenbahnfahrzeugen anzuwenden – für mehr Sicherheit beim Auf- und Absteigen. (HG)

Info

- www.vbg.de, Fachinformation warnkreuz **SPEZIAL Nr. 37**: „Bei der Beschaffung auch an die Mitarbeiter denken: Neue Diesel-Triebwagen – Sicher, wirtschaftlich und komfortabel“
- www.beuth.de, pr EN 16116 „Bahnanwendungen – Konstruktionsanforderungen an Tritte, Handgriffe und Zugänge für das Personal – Teil 1: Reisezugwagen, Gepäckwagen und Lokomotiven“

Kontakt

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung
Präventionsfeld ÖPNV/Bahnen
Fontenay 1a, 20354 Hamburg
Tel.: 040 23656-395
Fax: 040 23656-178
E-Mail: oepnv-bahnen@vbg.de
www.vbg.de/oepnv-bahnen

Impressum

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung
Deelbögenkamp 4
22297 Hamburg
Redaktion: Ricarda Gerber (RG), Falk Sinß (FS), Universum Verlag, Wiesbaden
Produkt-Nr.: 01-05-5139-8

www.vbg.de, Suchwort: „Spezial ÖPNV/Bahnen“. Anmeldung zur Infomail: vbg.de/sicherheitsreport