

BahnPraxis B



Aktuell Regelmäßige Fortbildung 2020 für Triebfahrzeugführer bei der DB Regio AG
Unfallsteckbrief: „Mitarbeiter beim Entkuppeln von Eisenbahnfahrzeugen tödlich verletzt“

Spezial Vermeidung von Unfällen im Bereich von Gleisarbeitsständen mit Arbeitsgruben
Arbeitsschutz in der Planungsphase von Bauvorhaben

Liebe Leserinnen und Leser,

in Bezug auf die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz) hat sich in den Instandhaltungswerkstätten für Eisenbahnfahrzeuge in den vergangenen Jahrzehnten einiges getan: So hatten die Arbeitsgruben zur Wartung, Inspektion und Instandsetzung häufig keine Beleuchtung, waren die Böden rutschig und die Verkehrswege kaum gekennzeichnet.

Heute sind die Werkstätten hell beleuchtet, die Verkehrswege gekennzeichnet und die Arbeitsplätze sicher. Rutschige Holzbohlen an Übergängen und ölverschmierte Betonstufen sind überwiegend trittsicheren und rutschhemmenden Gitterrosten aus Metall oder glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) gewichen. Außerdem verhindern technische Schutz-einrichtungen wie Arbeitsbühnen mit Geländer oder Umwehungen, dass Beschäftigte von höher gelegenen Arbeitsplätzen abstürzen oder durch herunterfallendes Werkzeug verletzt werden (Spaltbreite „Null“).

Gleichwohl birgt die Tätigkeit in der Instandhaltung ein erhebliches Gefahrenpotenzial, und auch beste technische Schutzmaßnahmen können erforderliche Qualifikationen, die notwendige Sorgfalt und Aufmerksamkeit sowie das sichere Verhalten aller Beteiligten nicht ersetzen. Insofern ist es wichtig, Beschäftigte regelmäßig über die Gefährdungen und die festgelegten Sicherheitsmaßnahmen zu unterweisen sowie immer wieder zu sensibilisieren.

Ungeteilte Aufmerksamkeit und sicheres Verhalten beim Ausführen der Tätigkeiten ist auch im Rangierdienst erforderlich. Bereits kleinste sicherheitsrelevante Abweichungen können gravierende Folgen haben. Einen in diesem Sinne fatalen Fall schildert der in diesem Heft enthaltene Unfallsteckbrief. Der dargestellte Unfall zeigt, wie wichtig das Einhalten der vorgeschriebenen Arbeitsabläufe ist.

Allzeit ein sicheres Arbeiten wünscht Ihnen

Ihr BahnPraxis B-Redaktionsteam

Korrektur zu BahnPraxis B 12/2019

Im Beitrag „Regelmäßige Fortbildung für Stellwerkspersonal, Schrankenwärter und Bahnübergangsposten“ ist in der Tabelle „Themen Training mit Ergebnisfeststellung“ auf Seite 4 unten ein Fehler enthalten. Bei PZB-Störung muss es anstelle „ESTW“ heißen: „alle“. Wir bitten den Fehler zu entschuldigen.



Unser Titelbild:

Gespräch zwischen Triebfahrzeugführer und Kundenbetreuerin im Nahverkehr am Bahnsteig.

Foto: DB AG/Oliver Lauer

Inhaltsverzeichnis

- 3 Regelmäßige Fortbildung 2020 für Triebfahrzeugführer bei der DB Regio AG
- 6 Vermeidung von Unfällen im Bereich von Gleisarbeitsständen mit Arbeitsgruben
- 9 Arbeitsschutz in der Planungsphase von Bauvorhaben
- 12 Unfallsteckbrief: „Mitarbeiter beim Entkuppeln von Eisenbahnfahrzeugen tödlich verletzt“

Themen Training mit Ergebnisfeststellung	
Störung der Gleisfreimeldeanlage	Spurplan
Zugfahrt mit besonderem Auftrag	alle
Zugfahrt mit besonderem Auftrag in Verbindung mit automatischem Erlaubniswechsel	ESTW
PZB – Störung	alle

Impressum „BahnPraxis B“ Zeitschrift zur Förderung der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit bei der Deutschen Bahn AG

Herausgeber

Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) – Gesetzliche Unfallversicherung – Körperschaft des öffentlichen Rechts, in Zusammenarbeit mit DB Netz AG Deutsche Bahn Gruppe.

Redaktion

Dirk Menne (Chefredakteur), Uwe Haas, Anita Hausmann, Gerhard Heres, Markus Krittian, Steffen Mehner, Niels Tiessen (Redakteure).

Anschrift

Redaktion „BahnPraxis“, DB Netz AG, I.NPB 4, Mainzer Landstraße 185, D-60327 Frankfurt am Main, Fax (0 69) 2 65-20506, E-Mail: BahnPraxis@deutschebahn.com

Erscheinungsweise und Bezugspreis

Erscheint monatlich. Der Bezugspreis ist für Mitglieder der UVB im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Die Beschäftigten erhalten die Zeitschrift kostenlos.

Für externe Bezieher: Jahresabonnement EUR 15,60 zuzüglich Versandkosten.

Verlag

Bahn Fachverlag GmbH, Klosterstraße 44, D-10179 Berlin
Telefon (030) 200 95 22-0, Telefax (030) 200 95 22-29
E-Mail: mail@bahn-fachverlag.de
Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. Sebastian Hüthig und Thorsten Breustedt

Druck

Laub GmbH & Co KG, Brühlweg 28, D-74834 Elztal-Dallau.

Sprache

Für die Inhalte der BahnPraxis werden geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder beide Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets beide Geschlechter angesprochen.



Foto: DB AG/Oliver Lauer

Regelmäßige Fortbildung 2020 für Triebfahrzeugführer bei der DB Regio AG

Wichtige Bausteine für die Aufrechterhaltung der Handlungssicherheit

Thomas Schmidt, Seniorreferent Qualifizierung Triebfahrzeugführer, DB Regio AG, Frankfurt am Main

Wesentlicher Baustein für die Aufrechterhaltung der Handlungssicherheit bei Mitarbeitern im Bahnbetrieb ist die jährliche regelmäßige Fortbildung. Für die Triebfahrzeugführer bei der DB Regio AG ist dies ein wichtiger Termin, um bereits bekannte fachliche Inhalte aufzufrischen und Neuerungen zu schulen. In diesem Beitrag wollen wir Ihnen einen kurzen Überblick über die wichtigsten, im gesamten Unternehmen relevanten Schulungsthemen geben. Neben diesen zentralen Themen können die Regionen und S-Bahnen der DB Regio AG die Fortbildung durch regionale Themen ergänzen.

Zentral vorgegebene Themen für Triebfahrzeugführer (Tf)

Bahnbetrieb – Regelbuch und mitgeltende Regelwerke

Unter diesem Thema werden bestimmte betriebliche Situationen besprochen, welche nicht immer zum Alltag des Tf gehören. Im Jahr 2020 sind dies unter anderem

- das Befahren des Gegengleises und Sperrfahrten
- mehrere Züge stehen zur Abfahrt bereit
- mehrere gewöhnliche Halteplätze

Zum einen werden die Kenntnisse zu diesen besonderen Situationen aufgefrischt und zum anderen wird auf verschiedene Regelwerksänderungen (insbesondere in der Ril 408) eingegangen. Aber auch Mängel am Fahrzeug, zum Beispiel geborstene Fensterscheiben oder fehlende Feuerlöscher und Nothämmer, werden situativ unter die Lupe genommen.

Ein weiterer Themenpunkt zum „Bahnbetrieb“ sind die Pflichten des Tf hinsichtlich des Triebfahrzeugführerscheins (TFS). Das Modul DBREGIO.1101 stellt klar, dass entsprechend der Triebfahrzeugführerscheinverordnung der Tf für die Richtigkeit und Aktualität seines TFS verantwortlich ist (eine vergleichbare Regelung hat der Verkehrsminister übrigens auch im Straßenverkehr beim Kraftfahrzeugführerschein getroffen). Er muss damit auch gegebenenfalls notwendige Änderungen im TFS (zum Beispiel Änderungen hinsichtlich eingetragener Hör- und Sehhilfen) selbst veranlassen (zum Beispiel bei der zuständigen Behörde einen entsprechenden Antrag stellen oder das eigene Unternehmen dazu bevollmächtigen). Was dabei zu beachten ist, wird im Unterricht besprochen.

Bei allen genannten Themen steht die praktische Arbeit mit dem Regelbuch im Vordergrund – zum Beispiel das Auffinden der entsprechenden Regelwerksstellen mit dem Tablet-PC. Ergänzend soll – durch den Trainer moderiert – ein Austausch unter Kollegen zum Thema „nützliche Merkhilfen im Führerraum“ (zum Beispiel von Tf selbst eingesetzte Hilfsmittel zur Erinnerung an die Zuglänge oder bei Halt zeigenden Signalen) ermöglicht werden. Die Trainer werden die Ideen der Tf zu den Merkhilfen sammeln, um diese im Sinne von Best Practice auch an andere Tf weiter vermitteln

zu können. Außerdem wird in Absprache mit dem Eisenbahnbetriebsleiter für die jeweilige Region beziehungsweise S-Bahn ein aufgetretenes Ereignis aus dem Bahnbetrieb ausgewählt und im Unterricht analysiert.

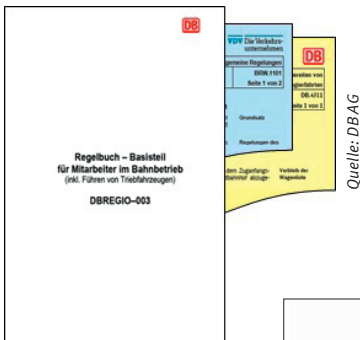
„Sicherheit – nur gemeinsam“ – Aufgaben der „Leitstelle +“ bei Zugfahrten kennen

Der Tf soll die relevanten Tätigkeiten und Aufgaben der „Leitstelle +“ bei Zugfahrten kennen, um ein besseres Bewusstsein für das System Bahn zu erlangen und die Arbeitsanteile anderer Stellen im Unternehmen am Gesamtprodukt „sichere Zugfahrt“ zu erkennen. Schwerpunkt soll dabei unter anderem die Kommunikation im Störfall sein, um zu sensibilisieren, welche Informationen und Tätigkeiten zu welchem Zeitpunkt für die Disponenten in der Leitstelle wichtig sind. An einem konkreten Beispiel können die Abläufe in der Leitstelle an den eigenen Handlungsweisen gespiegelt und damit Erkenntnisse für die optimalen Abläufe gewonnen werden.

Einführung „Android Enterprise – COPE“ für mobile Endgeräte

Dieser Themenblock nimmt einen großen Zeitanteil der Regelmäßigen Fortbildung für Tf in Anspruch. Hintergrund ist

Das BRW ist die Grundlage



Quelle: DBAG

Solange bei Zugfahrten der Betrieb nach Plan verläuft, muss die „Leitstelle +“ nicht eingreifen



Quelle: DB Regio AG

Für kooperatives Zusammenarbeiten ist gegenseitiges Verständnis der Arbeitsaufgaben wichtig



Foto: DB AG/Oliver Lang

Die Neuerungen bei mobilen Endgeräten und deren Anwendungen gehören zum Themenkreis der Regelmäßigen Fortbildung 2020

die Einführung von zwei unterschiedlichen Softwarebereichen auf den mobilen Endgeräten (Mobiltelefon und Tablet-PC) der Tf – einen privaten Bereich und einen dienstlichen Bereich („Android Enterprise – COPE“). COPE steht für „Corporate Owned Personally Enabled“ und bedeutet umgangssprachlich „Das Gerät gehört dem Unternehmen und darf vom Nutzer neben der dienstlichen Nutzung auch privat eingesetzt werden“. Der dienstliche Bereich gehört also dem Unternehmen und wird ausschließlich von diesem gemanagt, der private Bereich gehört dem Nutzer und kann von ihm selbst frei verwaltet werden.

Damit werden die Anforderungen des Datenschutzes (speziell der europäischen Datenschutzgrundverordnung) innerhalb des DB-Konzerns umgesetzt. Es gelangen somit keine internen Daten mehr „nach außen“, da sich zum Beispiel auf

dem dienstlichen Teil „Whatsapp“ nicht mehr installieren lässt. Es können auf dem dienstlichen Teil nur noch Anwendungen installiert werden, die von Unternehmen freigegeben sind und die den Datenschutzanforderungen entsprechen. Damit wird insbesondere vermieden, dass fremde Firmen unberechtigt an Daten aus dienstlichen Adressbüchern gelangen. Teilweise müssen dafür mobile Endgeräte ausgetauscht werden, da einige Gerätetypen nicht mit der neuen Systemarchitektur kompatibel sind. Insofern umfasst dieser Fortbildungsblock neben dem Handling mit der neuen Software auch Fragen zur Migration auf die neue Gerätegeneration.

Tablet-Anwendung „Fassi-Move“

Das digitale Dokumentenmanagement „DiLoc“ wird bis zum 1. Juli 2020 durch das Nachfolgesystem „Fassi-Move“ abgelöst.

Hierfür werden den Mitarbeitern folgende Inhalte vermittelt:

- Dokumentenmanagementsystem – Hier werden dem Tf weiterhin für seine Tätigkeit relevante Dokumente zur Verfügung gestellt, zum Beispiel Regelwerke.
- „Grüne Funktion“ in „Fassi-Move“ – Hierbei geht es um die Unterstützung der energiesparenden Fahrweise der Tf. In Zeiten einer globalen Klimadiskussion wird dem Thema im DB-Konzern größte Bedeutung beigemessen.
- Dashboard-Funktionen – Einige Bedienfunktionen werden hinzukommen und andere ein neues Aussehen bekommen.
- Neue Anzeige der Tages-La – „Fassi-Move“ stellt dem Tf künftig auch eine aktuelle Zusammenstellung der vorübergehenden Langsamfahrstellen und anderen Besonderheiten (La) zur Verfügung.
- „Rote Funktion“ in „Fassi-Move“ (optional, nicht in allen Regionen vorhanden) – Das System unterstützt den Tf künftig bei der Beachtung von Halt zeigenden Signalen.

Praxistraining auf Fahrzeugen

Ein weiterer Baustein in der Regelmäßigen Fortbildung der Tf ist das Praxistraining. Hierbei werden mit den Tf häufig vorkommende Störungen, neue Techniken oder komplizierte Bedienhandlungen besprochen. Ein bedarfsorientiertes Thema im Praxistraining für Tf, welche auf den Baureihen 612, 620/622/623, 642/643/644, 648, 650 eingesetzt werden, soll das Telematiksystem „RESY“ zur Unterstützung der energiesparenden Fahrweise sein.

Webbasiertes Training

Außerdem wird noch ein zusätzliches E-Learning „Ansagen im Zug“ angeboten, in welchem nach der Aktualisierung des Regelwerkmoduls 601.3000 und der Überarbeitung der Ansagegrundsätze auf die Inhalte, Zeitvorgaben und Verantwortung zur Durchführung von Lautsprecheransagen sowie die Sensibilisierung zur Durchführung von frei formulierten und verständlichen Ansagen eingegangen wird.

Somit wird auch im Jahr 2020 der Themenkorb der „Regelmäßigen Fortbildung Tf“ prall gefüllt sein. Es spiegelt aber auch wider, dass es in unserem Unternehmen DB Regio AG in vielen Bereichen, zum Beispiel bei der Digitalisierung, zügig voran geht!

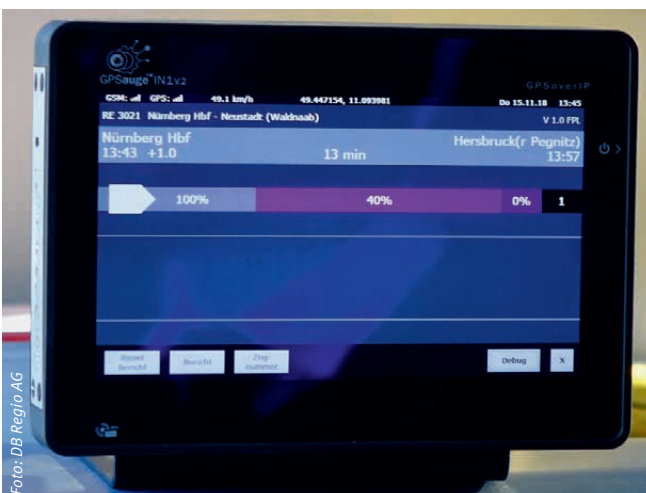


Foto: DB Regio AG

Das Praxistraining zu den neuen Telematiksystemen auf den Verbrennungstriebzügen wird fortgesetzt

Arbeitsschutz in Werkstätten

Vermeidung von Unfällen im Bereich von Gleisarbeitsständen mit Arbeitsgruben

Holger Kurt, Fachreferent Arbeitsschutz, DB Cargo AG, Mainz

Die Instandhaltung von Schienenfahrzeugen der eigenen Fahrzeugflotte sowie von Fremdunternehmen wird bei der DB Cargo AG in Deutschland in 26 eigenen Werkstätten durchgeführt. Eine Differenzierung innerhalb dieser Instandhaltungsstruktur erfolgt in 11 große Werke und 15 zugeordnete Außenstellen.

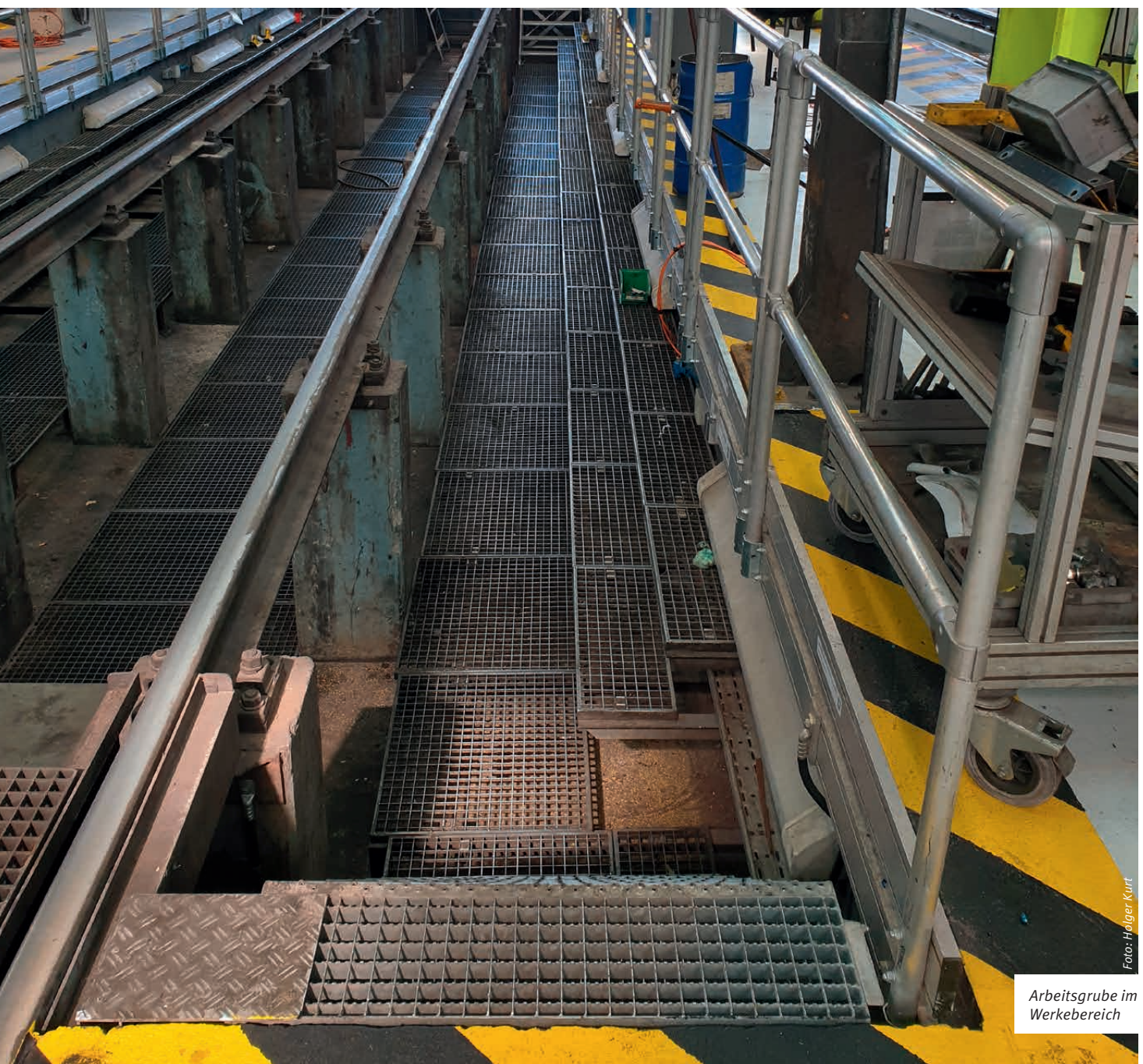
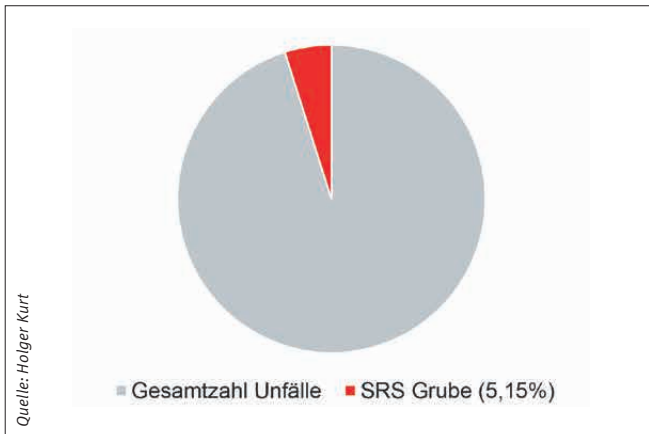
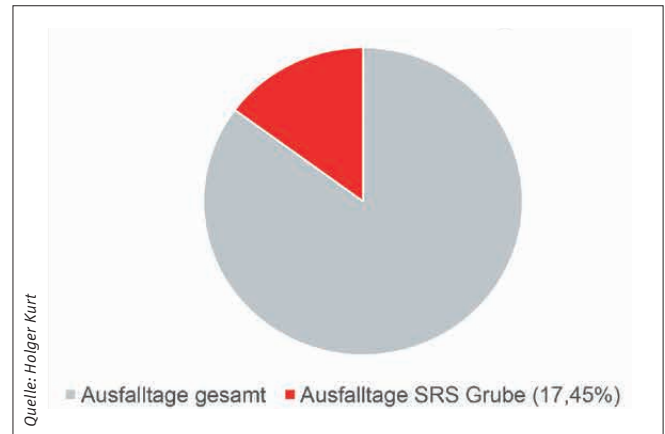


Foto: Holger Kurt

Arbeitsgrube im Werkbereich



Anteil der Unfälle der Kategorie „SRS Grube“ an der Gesamtzahl der Unfälle



Anteil der Ausfalltage der Kategorie „SRS Grube“ an der Gesamtzahl der Ausfalltage

An den meisten Standorten werden sowohl eine Lok- als auch eine Güterwageninstandhaltung angeboten. In Abhängigkeit von der technischen Ausstattung der Instandhaltungsstandorte können dort einfache wie auch schwere Instandhaltungsarbeiten mit Tausch komplexer Baugruppen, zum Beispiel Motoren und Drehgestellen, durchgeführt werden. Um diese erforderlichen Arbeiten im notwendigen Umfang durchführen zu können, sind die Gleisarbeitsstände der Instandhaltungswerke, je nach Erfordernis, mit Arbeitsbühnen, Arbeitsständen und mit Arbeitsgruben ausgestattet.

Unfallgeschehen – Schwerpunkt Arbeitsgruben (Gitterroste)

Das Unfallgeschehen im Bereich der Fahrzeuginstandhaltung der DB Cargo AG weist aufgrund der Vielzahl und technisch unterschiedlicher Schienenfahrzeuge sowie dem daraus resultierenden Spektrum der durchzuführenden Arbeiten eine breite Streuung auf.

Mit genauer Analyse konnte eine Häufung von Unfällen im Bereich von Arbeitsgruben festgestellt werden, die der Kategorie „Stolpern, Rutschen, Stürzen“ (SRS) zuzuordnen sind. Dabei war weniger die Anzahl dieser Ereignisse ausschlaggebend

für das Erkennen eines Unfallschwerpunktes als vielmehr die Zahl der Ausfalltage.

Die Anteile der Unfallereignisse „SRS Grube“ an dem Gesamtunfallgeschehen beziehungsweise an der Gesamtzahl der Ausfalltage sowie die ermittelten Unfallursachen können den graphischen Darstellungen entnommen werden (siehe oben).

Die ermittelten Unfallursachen waren:

- „Glätte“ auf Gitterrost (zum Beispiel durch Verschmutzung, Nässe, Witte-rungseinflüsse oder Abnutzung),
- fehlende oder sich gegenseitig beeinflussende Gitterrosteinbauten (zum Beispiel durch Verwendung unterschiedlicher Bauformen),
- auf dem Gitterrost abgelegte Arbeitsmittel (zum Beispiel Bauteile, Werkzeuge, Luftschläuche),
- Mängel am Gitterrost (zum Beispiel Ausbrüche, Verformungen),
- fehlende Geländer (zum Beispiel aufgrund der Gitterrostbauform oder der Arbeitssystembedingungen).

Erkannte Situation

Bei der DB Cargo AG bilden die Investitionen in Instandhaltungswerke mit dem Ziel der Modernisierung einen stetigen Prozess. Dies ergibt sich aus der Notwendigkeit der

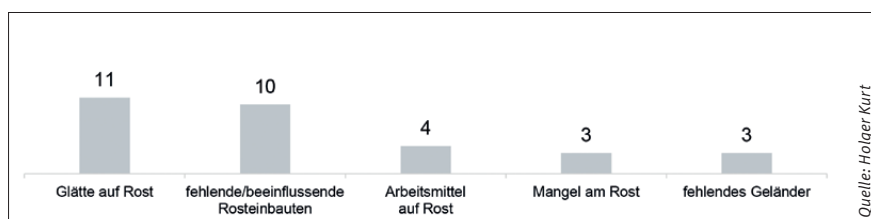
Umsetzung erforderlicher Verfahren zur Instandhaltung von Schienenfahrzeugen sowie der Umsetzung neuer Instandhaltungsverfahren. Gleichzeitig ist in diesen Bereichen das Erfüllen rechtlicher Vorgaben in Bezug auf Arbeits-, Brand- und Umweltschutz nach dem Stand der Technik Rechnung zu tragen. Zu beachten ist weiterhin, dass es sich bei den Instandhaltungs- werken der DB Cargo AG sowohl um Neubaustandorte als auch um eine Vielzahl von vorhandenen Standorten mit einer sehr langen Nutzungsdauer der Gebäude- und Gleisinfrastrukturen handelt. In der Folge ergibt sich daraus eine sehr unterschiedliche Ausstattung der genutzten Gleisarbeitsstände mit den zugehörigen Arbeitsgruben.

Bei Begehungen wurde in verschiedenen Werkstandorten festgestellt, dass die in Bereichen mit Arbeitsgruben vorhandenen Gitterroste nicht den Vorgaben der DGUV Information 208-007 „Roste – Auswahl und Betrieb“ entsprechen.

DGUV Informationen enthalten Lösungen für bestimmte Branchen, Tätigkeiten, Arbeitsmittel und Zielgruppen auf der Grundlage allgemein anerkannter Regeln für Sicherheit und Gesundheit. Die DGUV Information 208-007 beschreibt konkret die Auswahl geeigneter Gitterroste und deren sicheren Betrieb. Der Wartung und Instandhaltung dieser Gitterroste kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

Entsprechend den Vorgaben der DGUV Information 208-007 richten sich die Fristen zum Durchführen der Prüfung der Roste nach dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung unter Beachtung der Hinweise des Herstellers und den betrieblichen

Anzahl der Arbeitsunfälle nach Ursachen





Verformter Gitterrost



GFK-Gitterrost (glasfaserverstärkter Kunststoff)

Erfahrungswerten. Einflusskriterien sind zum Beispiel: Schwingungen, dynamische Belastung, Temperatur, chemische oder mechanische Belastung, Witterung. Diese Vorgabe wurde in der Vergangenheit in den Werkbereichen der DB Cargo AG nur unzureichend umgesetzt.

Maßnahmen der DB Cargo AG

Es bestand die Notwendigkeit, Maßnahmen zur unternehmensweiten Umsetzung von Lösungen abzuleiten, um die Unfallereignisse aufgrund mangelhafter Tritte und Gitterroste zu reduzieren beziehungsweise eine Reduzierung sicherzustellen.

Als Basis für eine zielgerichtete Bestandsaufnahme wurde durch die Fachstelle Arbeitsschutz der DB Cargo AG ein „Prüfprotokoll Gitterroste“ erstellt und den

Instandhaltungswerken zur regelmäßig wiederkehrenden Verwendung beziehungsweise Inspektion bei den Arbeitsschutz-Begehungen ab sofort vorgeschrieben.

Dieses Prüfprotokoll dient dem Nachweis der detaillierten Betrachtung einer jeden Arbeitsgrube und deren Tritte beziehungsweise Gitterroste. Auf dem Deckblatt sind Angaben zum Werk beziehungsweise Werkbereich, Lage der Arbeitsgrube innerhalb des Werkes sowie den an der Begehung beteiligten Personen anzugeben. Auf den folgenden Seiten erfolgt die Dokumentation der differenzierten Prüfung der Tritte und Gitterroste nach ihrer Lage.

In einer vorgegebenen Checkliste, die in Anlehnung an die DGUV Information 208-007 erstellt wurde, können erkannte Schäden oder Mängel identifiziert und

umfassend dokumentiert werden. Die Checkliste kann bedarfsorientiert ergänzt werden. Gleichzeitig erfolgt eine verbindliche Maßnahmenableitung mit Terminierung, Festlegung der Verantwortlichkeiten und ein Erledigungsvermerk zur Behebung des Schadens beziehungsweise Mangels. Das Feststellen eines Mangels hat darüber hinaus zur Folge, dass eine bildliche Dokumentation in der Anlage ergänzt werden muss. Die Hinterlegung des Prüfprotokolls erfolgt in Verantwortung der zuständigen Führungskraft.

Eine Erstprüfung mit Prüfprotokoll soll an allen Werkstandorten bis zum 1. Februar 2020 erfolgen. Das Intervall der wiederkehrenden Prüfung ergibt sich aus dem Zeitpunkt der Erstprüfung innerhalb der folgenden zwölf Monate.

Die Fachkräfte für Arbeitssicherheit der DB Cargo AG stehen den zuständigen Führungskräften beratend und unterstützend zur Verfügung.

Fazit

Mit der Einführung des „Prüfprotokolls Gitterroste“ steht eine ergänzende, organisatorische und zyklisch anzuwendende Arbeitshilfe zur regelmäßig wiederkehrenden Betrachtung und Prüfung von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen mit Gitterrosten zur Verfügung. Dabei können Mängel frühzeitig erkannt und möglichst vor Schadenseintritt behoben werden. Das beschriebene Vorgehen ist eine gute Möglichkeit, die Anzahl der Arbeitsunfälle in diesen Bereichen zu reduzieren.



Abgenutzter Treppengitterrost/fehlender Boden-Gitterrost



Arbeitsschutz in der Planungsphase von Bauvorhaben

Bei der Planung schon an die Instandhaltung denken

Christoph Ulrich, Fachreferent Arbeitsschutz, DB Netz AG, Frankfurt am Main

In der Planungsphase von Brücken, Signalen, Masten, Tunneln oder anderen Bauwerken sind Vorkehrungen zu treffen, um eine sichere Instandhaltung des jeweiligen Bauwerks zu gewährleisten. Bei der Abnahme von Bauwerken und baulichen Anlagen kommt es leider häufig vor, dass diese aus Gründen des Arbeitsschutzes bemängelt werden. Dies kann zu einer Verzögerung der Inbetriebnahme sowie zu nicht einkalkulierten Mehrkosten führen.



Abbildung 1: Schaltstrank mit zum Gefahrenbereich des Gleises ausgerichteter Öffnungsseite

Foto: Karl-Michael Wolf

Rechtliche Anforderungen

Bauliche Anforderungen an Arbeitsstätten ergeben sich aus dem Bauordnungs- und dem Arbeitsstättenrecht. Obwohl sich die beiden Rechtsgebiete im Idealfall ergänzen, widersprechen sie sich zuweilen. Dies provoziert gelegentlich Spannungen in den Planungs-, Bau- und Abnahmephasen.

Ein klassisches Beispiel ist bei der vorgeschriebenen Höhe von Brüstungen zu finden. Während die Landesbauordnungen (mit Ausnahme von Brandenburg) bei Fensterbrüstungen mit einer Absturzhöhe bis zu 12 Metern (m) eine Brüstungshöhe von 0,9 m vorsehen, wird jedoch in den Technischen Regeln für Arbeitsstätten „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“ (ASR 2.1) eine Brüstungshöhe von 1,0 m gefordert. Dies führt dazu, dass bei Bauausführung gemäß den Länderbauordnungen, die nach der ASR 2.1 vorgeschriebene Brüstungshöhe um 0,1 m unterschritten wird und diese nachträglich hergestellt werden muss.

Können Vorgaben der Arbeitsstättenregeln nicht eingehalten werden, ist der Arbeitgeber beziehungsweise Unternehmer in der Pflicht, auf anderem Wege mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für seine Mitarbeiter zu gewährleisten.

Auswirkungen von Planungsdefiziten

Auch bei der DB Netz AG haben die SRS-Unfälle (Stolpern-Rutschen-Stürzen) einen beträchtlichen Anteil am Gesamt-Unfallgeschehen. Es liegt nahe, dass ein Teil dieser Unfälle auf eine mangelhafte bis

unzureichende Gestaltung der Verkehrswege (Dienstwege) zurückgeführt werden kann. Zudem werden Instandhaltungsarbeiten erschwert und oder verteuert: So erfordern die Arbeiten an einem Schaltstrank mit falsch ausgerichteter Öffnungsseite (Abbildung 1) in der Regel gesonderte Sicherungsmaßnahmen nach der DGUV Vorschrift 78 „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ in Verbindung mit der Rahmenrichtlinie (RRil) 132.0118 „Arbeiten im Gleisbereich“ der DB Netz AG.

Abbildung 2: Elektro-Installation unter der Brücke nur mittels Hubsteiger erreichbar. Grund (Gelände) unter der Brücke ist nicht befahrbar; es existiert keine befestigte Aufstellfläche



Foto: Karl-Michael Wolf

Ansatzpunkt Planung

Für das Thema „Berücksichtigung des Arbeitsschutzes bei der Planung von Bauvorhaben“ gibt es bislang nur wenige spezifische Informationsveranstaltungen für Bauplaner.

Um dem entgegenzuwirken, wurden 2019 erstmals durch den Bereich Arbeits- und Brandschutz der Zentrale der DB Netz AG Informationsveranstaltungen in Form von Webkonferenzen für alle Mitarbeiter angeboten, die an der Planung von Bauprojekten beteiligt sind. Die eingegangenen rund 280 Anmeldungen zeigen deutlich, dass dieses Angebot dankend angenommen worden ist.

Innerhalb dieser jeweils einstündigen inhaltsgleichen Veranstaltungen wurden die Auswirkungen von Planungsdefiziten anhand von plakativen Beispielen (Abbildungen 1, 2 und 4) vorgestellt und Lösungsansätze aufgezeigt.

Die Planung von Bauvorhaben bietet diverse Ansatzpunkte für die Beteiligung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit, die nicht immer vollumfänglich ausgeschöpft



Abbildung 3: Schaltschrank mit zur Feldseite (gleisfreien Seite) ausgerichteter Öffnungsseite und Standfläche für Arbeiten

werden: Hierfür bieten sich in den Leistungsphasen einer Bauplanung die Vorplanung, Ausführungsplanung und Objektüberwachung an, im Speziellen bei den Themen Qualitätskontrolle und Abnahme. Durch die Beteiligung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit können Mängel beziehungsweise Defizite im Arbeitsschutz frühzeitig erkannt und erforderliche Korrekturmaßnahmen – im Idealfall sogar kostenneutral – ergriffen werden (Abbildung 3).

Erforderliche Korrekturmaßnahmen nachhaltig und wirtschaftlich vornehmen

Wenn Korrekturmaßnahmen erforderlich sind, gilt die Devise: „Schnell ist nicht gleich gut.“ In Abbildung 4 wurde ein Geländer zur Absturzsicherung gefordert. Bei der kurzfristigen Umsetzung wurde jedoch der Montageort des Geländers an der falschen Stelle vorgesehen und die Gefahr des Abstürzens von Personen wurde

nicht behoben. Bei der Planung von Korrekturmaßnahmen empfiehlt es sich, die Experten des Arbeitsschutzes analog der Planung von Neu- und Umbauten frühzeitig einzubinden.

Hilfestellungen

Durch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit wurde eine Checkliste entwickelt, welche in der Planungsphase zum Berücksichtigen und Umsetzen der Vorgaben des Arbeitsschutzes, der Unfallverhütung sowie des Brandschutzes unterstützend herangezogen werden kann.

Des Weiteren wurde eine Sammlung von Hilfestellungen für die Planung von Bauvorhaben ausgearbeitet. In dieser Sammlung werden mögliche Szenarien vorgestellt und Lösungsansätze aufgezeigt. Die Unterlagen können auf der Kommunikationsplattform des Bereiches Arbeits- und Brandschutz der DB Netz AG abgerufen werden.

Die Fachkräfte für Arbeitssicherheit stehen bei Fragen der Planung von Bauvorhaben als Ansprechpartner zur Verfügung. Bei speziellen Fragen im Einzelfall können auch die Aufsichtspersonen des Unfallversicherungsträgers beratend beteiligt werden.

Fazit

Mit den Webkonferenzen wurde ein erster Vorstoß in ein komplexes Thema gewagt. Es zeigte sich, dass es hierzu einen umfassenden Informationsbedarf gibt. Deshalb werden die Webkonferenzen weiterentwickelt und fester Bestandteil der jährlich angebotenen Informationsveranstaltungen im Bereich Arbeits- und Brandschutz der DB Netz AG.



Abbildung 4: Montage eines Geländers erfolgte nicht an der Absturzkante



Foto: DBAG/Volker Emerleben

Unfallsteckbrief

Mitarbeiter beim Entkuppeln von Eisenbahnfahrzeugen tödlich verletzt

Jeder schwere Arbeitsunfall ist einer zu viel. Die Auswertung der schweren Arbeitsunfälle zeigt, dass bei deren Ursachen oftmals auch das Verhalten von Mitarbeitern eine Rolle spielt. Damit sich gleichgeartete Unfälle möglichst nicht wiederholen, werden reale Arbeitsunfälle in unregelmäßigen Abständen in der BahnPraxis B vorgestellt. Hierbei wird bewusst mit kurz gehaltenen Botschaften gearbeitet.



Unfallbeschreibung

Bei der Durchführung von Rangierarbeiten sollte ein Wagen in ein Richtungsgleis einer Zugbildungsanlage (ZBA) mit stillgelegtem Ablaufbetrieb abgestoßen werden. Zum Entkuppeln des Eisenbahnfahrzeuges betrat der Lokrangierführer (Lrf) den Berner Raum zwischen den als Rangierfahrt verbleibenden Eisenbahnfahrzeugen und dem abzustoßenden Eisenbahnfahrzeug. Der betretene Gleisbereich lag zwischen einer stillgelegten Gleisbremse und einem Gleisüberweg im Talbereich des Ablaufberges. Da die Kupplungen der Eisenbahnfahrzeuge aufgrund der Gleisneigung unter Zugspannung standen, hat der Lrf die Rangierlok mittels Funkfernsteuerung zum Aufdrücken in Bewegung gesetzt. Durch die Fahrbewegung der kompletten Rangierfahrt ist der Lrf zu Fall gekommen und überrollt worden. Die dabei zugezogenen Verletzungen erwiesen sich als so schwerwiegend, dass der Mitarbeiter wenige Tage später verstorben ist.



Unfallfolgen

- Ein Mitarbeiter wurde tödlich verletzt
- Hohe psychische Belastung aller zum Unfallzeitpunkt anwesenden Mitarbeiter und Ersthelfer
- Betriebliche Auswirkungen durch Sperrung der ZBA und der beteiligten Eisenbahnfahrzeuge für Hilfsmaßnahmen und Unfallermittlung



Mögliche Unfallursachen

- Nichtnutzung vorhandener Arbeitsmittel (Entkuppelstange)
- Regelwidriger Aufenthalt zwischen bewegten Eisenbahnfahrzeugen
- Nichtbeachtung von Hindernissen beim Kuppeln und Entkuppeln



Wie können derartige Unfälle bei den Arbeiten vermieden werden?

- Regelkonforme Durchführung von Rangierfahrten im Zusammenhang mit der Nutzung der Funkfernsteuerung
- Nutzung vorhandener Arbeitsmittel für vorgesehene Aufgaben
- Striktes Beachten und Anwenden des gültigen Regelwerkes zum Kuppeln/Entkuppeln von Eisenbahnfahrzeugen im Stillstand
- Verstärkte Kontrolle durch die Vorgesetzten

Weitere Informationen

- DGV Information 214-052 „Rangieren sowie zugehörige Tätigkeiten“ Abschnitt 7.3 „Schienenfahrzeuge kuppeln und entkuppeln“
- DGV Vorschrift 72 „Eisenbahnen“:
 - Verhalten im Gleisbereich (§ 23 Abs.2)
 - Bewegen von Schienenfahrzeugen (§ 26 Abs. 1)
 - Kuppeln und Entkuppeln (§ 29)
- „Regelbuch – Basisteil für Mitarbeiter im Bahnbetrieb“ (DBCDE-003) DB-Zusatzmodul (DB.6510) manuelles Kuppeln und Entkuppeln
- Richtlinie „Rangierarbeitsmittel und deren Verwendung“ (435.0101Z01)

Ein Unfall bedeutet für alle Beteiligten viel Leid. Deshalb sind die Unfallsteckbriefe soweit anonymisiert, dass zur Wahrung der Persönlichkeitsrechte keine Rückschlüsse auf den Ort beziehungsweise die beteiligten Personen geschlossen werden können.