

BahnPraxis B



Aktuell Die Schneeräumtechnik der DB Netz AG, Teil 1
Neue Kälteschutzhaube auch für Arbeiten im Gleisbereich
Alle Jahre wieder... Der Winter ist da!
Immer wieder Winter – Sicher durch die nasse und kalte Jahreszeit

Liebe Leserinnen und Leser,

der September hat uns dieses Jahr nochmals wahrlich sommerliche Temperaturen und überwiegend trockenes Wetter gebracht. Wer will da gerne an das denken, was uns möglicherweise an Wetterkapriolen bevorsteht, denn: Der Winter naht. Daher haben wir traditionell das Heft 10 des Jahrgangs in den Dienst der Wintervorbereitung gestellt.

Im ersten Beitrag gibt es einen Überblick über die Schneeräumtechnik der DB Netz AG (siehe Beitrag S. 3 ff.). Der Beitrag ist in zwei Teile gegliedert: Im Novemberheft wird es im zweiten Teil ergänzend auch noch eine Übersicht über die Fahrzeuge mit Schneeräumtechnik geben. Im aktuellen Heft wird auf die allgemeinen Einsatzkriterien und auf Besonderheiten eingegangen, die in erwartungsgemäß schneereichen Gebieten eine Rolle spielen.

Wer möchte das nicht, wenn man im Gleisbereich arbeitet: Gut hören können, ohne zu frieren! Im zweiten Artikel des Heftes ab Seite 5 stellen wir eine neue Kälteschutzhaube vor, die diese Anforderungen perfekt erfüllt. Zugegebenermaßen handelt es sich nicht um ein Kleidungsstück, mit dem man über einen Boulevard schlendern würde. Dafür ist es aber praktisch und findet hoffentlich möglichst schnell weite Verbreitung.

Der dritte Beitrag des Heftes befasst sich mit der Vorbereitung des Winterdienstes bei der DB Cargo AG und geht insbesondere auch auf die nie ganz einfache Schnittstelle zwischen dem Infrastrukturbetreiber, dem zum Beispiel die innerbetrieblichen Verkehrswege (Dienstwege) gehören, und dem Eisenbahnverkehrsunternehmen ein, dessen Mitarbeiter diese Wege nutzen (siehe Seite 7 ff.).

Zu guter Letzt haben wir ab Seite 9 noch einen Artikel im Angebot, der sich mit den allgemeinen Winterthemen des Arbeitsschutzes nicht nur im Gleisbereich, sondern auch auf dem Weg von und zur Arbeit befasst. Denn jeder will natürlich auch wieder wohlbehalten nach getaner Arbeit zu seinen Lieben nach Hause kommen.

Kommen Sie sicher durch die kalte Jahreszeit. Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr BahnPraxis-Redaktionsteam



Unser Titelbild:

Die 4. Jahreszeit stellt besondere Anforderungen an Mensch und Material.

Güterzug mit Lok der BR 233 im Thüringer Wald.

Foto:
DBAG/Jochen Schmidt

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

Dr. Jörg Bormet, Hans-Peter Schonert (Chefredaktion), Uwe Haas, Anita Hausmann, Gerhard Heres, Markus Krittian, Steffen Mehner, Niels Tiessen, Michael Zumstrull (Redakteure).

Anschrift

Redaktion „BahnPraxis“, DB Netz AG, I.NPB 4, Theodor-Heuss-Allee 7, D-60486 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
Linienstraße 214, D-10119 Berlin
Telefon (030) 200 95 22-0
Telefax (030) 200 95 22-29
E-Mail: mail@bahn-fachverlag.de
Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. Sebastian Hüthig

Druck

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

Winter

Die Schneeräumtechnik der DB Netz AG, Teil 1

Steven Terrell, Leiter Arbeitsgebiet Fahrwegpflege und Sanierung, und Markus Schubert, Referent Fahrwegpflege, beide DB Netz AG, Frankfurt am Main

Bei starken winterlichen Witterungsbedingungen (zum Beispiel Schneefall) ist es das Ziel der DB Netz AG, die Fahrwegverfügbarkeit für die insgesamt circa 61.000 Gleiskilometer zu gewährleisten. Hierfür werden in erster Linie an den Betriebsstellen Räum- und Sicherungskräfte sowie Weichenheizungen vorgehalten. Diese Maßnahmen werden vordringlich für das Räumen der Weichen, Kreuzungen und Bahnübergänge eingesetzt. Bei starken und andauernden Schneefällen sind zusätzlich die freien Strecken zu räumen. Dies erfolgt durch den Einsatz der schweren und leichten Schneeräumtechnik. Die DB Netz AG verfügt hierfür über 43 Schneepflüge und -schleudern sowie 19 BAMOWAG (Gleisarbeitsfahrzeuge) mit Anbautechnik.

Die Schneeräumtechnik ist an strategisch wichtigen Standorten verteilt. Die schwere Schneeräumtechnik fokussiert sich auf Gebiete mit vermehrt starken Schneefällen. Dies sind insbesondere die Mittelgebirgsregionen, der Alpenvorlandbereich und die verwehungsanfälligen Flachlandbereiche. Die 19 BAMOWAG mit leichter Schneeräumtechnik der Instandhaltung der DB Netz AG sind gleichmäßig auf die Durchführungsbereiche des Fern- und Ballungsnetzes verteilt. Die Standortstrategie der DB Netz AG wird vom zentralen Technik- und Anlagenmanagement Fahrbahn in Abstimmung mit den Regionalbereichen entwickelt und kontinuierlich fortgeschrieben.

Einsatzkriterien und Durchführung der Schneeräumfahrt

Der Einsatz der schweren und leichten Schneeräumtechnik wird in den einzelnen Durchführungsbereichen gesteuert. Bei dem Einsatz der Schneeräumtechnik steht die Gewährleistung einer optimalen Fahrwegverfügbarkeit im Vordergrund. An diesem Grundsatz sind die Einsatzkriterien festgelegt. Die Schneeräumtechnik wird vom 1. November bis 31. März permanent einsatzbereit vorgehalten.

Einsatzkriterien und Anforderungen

Einsätze der schweren Schneeräumtechnik erfolgen generell ab einer Schneehöhe von 40 Zentimetern (cm). Diese Regelung stammt noch aus einer Zeit, in der viele lokbespannte Züge mit Bahnräumer im Einsatz waren. Durch den Einsatz der modernen Triebzüge mit ihren geringen Achslasten und ihrer geringen Höhe über

Schienenoberkante (SO) ist dieses Kriterium allein nicht mehr ausreichend. Die geringen Flurhöhen über SO können im Extremfall dazu führen, dass Triebzüge auflaufen und entgleisen. Um diesem entgegen zu wirken, müssen heutzutage verstärkt präventive Schneeräumfahrten/Spurlokfahrten durchgeführt werden. Bei den präventiven Schneeräumfahrten/Spurlokfahrten wird der Schnee auf der freien Strecke beseitigt, bevor er zu stark verdichtet ist und die leichten Züge auf diesen auflaufen können. Die Schneepflüge und -schleudern sind auf eine minimale Räumhöhe von 8 cm über SO eingestellt, um keine Anlagenteile zu beschädigen. Im Hinblick auf diese Thematik ist der Einsatz des Spurpfluges in den letzten Jahren immer wichtiger geworden. Mit dem Spurpflug kann Schnee aus dem Schienenzwischenraum entfernt werden, da dieser unter SO räumt. Beim Räumen im Schienenzwischenraum wird besondere Aufmerksamkeit und Ortskunde benötigt.

Die Schneeschleudern kommen vorrangig in verwehungsgefährdeten Bereichen, Einschnitten oder Gebieten, in denen extreme Schneefälle/Schneehöhen auftreten können, zum Einsatz.

An die Bespannung der Schneepflüge und Schneeschleudern werden verschiedenste Anforderungen gestellt. Es werden ausschließlich Verbrennungsmotoren mit einer Leistung von mindestens 1.000 PS und einer Achslast von mindestens 16 Tonnen verwendet. Die eingesetzten Triebfahrzeuge bewegen sich zwischen leichten Dieselloks ab BR 212/214 bis hin zur neusten BR 285, die auf der VDE 8.2 (12/2015 neu in Betrieb genommen Schnellfahrstrecke

zwischen Erfurt und Leipzig/Halle mit dem neuen europäischen Zugsicherungssystem ETCS), eingesetzt wird. Ein Einsatz von E-Loks ist nicht vorgesehen.

Schneeräumfahrt durch den Schwarzwald im Winter 2015/16

Trotz des milden Winters 2015/16 war der Einsatz der schweren Schneeräumtechnik vereinzelt notwendig. Vor allem im Schwarzwald und im Süden Bayerns kam die Schneeräumtechnik zum Einsatz.

So wurde für den 21. Januar 2016 am Standort Villingen im Schwarzwald festgestellt, dass ein Einsatz der schweren Schneeräumtechnik notwendig ist. Die Entscheidung wurde aufgrund der Witterungslage und der Wetterprognose getroffen. Über den Einsatz entscheidet in der Regel der Anlagenverantwortliche Oberbau in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Betrieb. Der Einsatz an diesen Tag fiel in die Kategorie „präventive Schneeräumfahrt“, da die Schneehöhe unter 40 cm lag.

Die Traktion für den Standort Villingen stellte die Westfrankenbahn mit einer Lok der BR 218 bereit. Die Triebfahrzeugführer und Bediener für die Schneeräumtechnik wurden von DB Regio gestellt. Weiterhin ist immer ein Fahrtleiter von DB Netz auf dem Schneeräumfahrzeug, der die technische Ausrüstung der Strecke kennt und die Schneeräumfahrt leitet. Er koordiniert den Bediener und den Triebfahrzeugführer.

Die Schneeräumtechnik am Standort Villingen fuhr im sogenannten „Sandwichverfahren“. Bei dieser Konstellation ist an beiden Enden des Triebfahrzeuges ein



Foto: DB Netz AG

Standort Bf Villingen



Foto: DB Netz AG

Standort Bf St. Georgen

Standort Bf Hornberg



Foto: DB Netz AG

Schneeräumfahrzeug angekuppelt. Dies hat den Vorteil, dass beide Richtungsgleise der Schwarzwaldbahn ohne aufwändiges Wenden geräumt werden können. Bei malerischem Kaiserwetter startet die Fahrt am Standort Villingen Richtung Hornberg die Schwarzwaldbahn hinauf. Das führende Schneeräumfahrzeug war eine Schleuder BR 753.2 (die Baureihenbezeichnungen wurden im Jahr 2015 geändert). Auf dem Weg nach Hornberg wurden die Schleuder und der Spurflug eingesetzt, um gleichzeitig den Schienenzwischenraum zu säubern. Dabei musste immer auf die Randbebauung geachtet werden, um diese nicht zu beschädigen.

Angekommen im Bf Hornberg, wurde das Richtungsgleis gewechselt und die Mannschaft hat auf den Pflug BR 751.2 umgesattelt. Auf der Fahrt von Hornberg nach Villingen wurden die Bahnhofsgleise der BF Triberg und St. Georgen noch freigeschleudert. Zum Abschluss der Fahrt wurden die Schneeräumfahrzeuge in Villingen auf Beschädigungen untersucht und abgerüstet.

Fazit und Ausblick

Die Schneeräumtechnik der DB Netz AG ist ein wesentlicher Bestandteil des Winterkonzeptes, um bei starken winterlichen Witterungsbedingungen die Fahrwegverfügbarkeit zu gewährleisten.

Im zweiten Teil des Artikels, der in der Novemberausgabe der BahnPraxis erscheint, wird die Schneeräumtechnik detailliert vorgestellt. Insbesondere werden die technischen Merkmale aufgezeigt.

Wahrnehmung von Warnsignalen

Neue Kälteschutzhaube auch für Arbeiten im Gleisbereich entwickelt

Jens Claas, DB Netz AG, Fachstelle Arbeitsschutz, I. NVS 3, Frankfurt am Main

Für Tätigkeiten im Gleisbereich stand bislang keine adäquate Kopfbedeckung zum Schutz vor Wind, Schneefall oder Regen zur Verfügung. Das bahninterne Arbeitsschutz-Regelwerk (RRil 132.0126 PSA) lässt das Tragen von Kapuzen und Kopfbedeckungen, die das Ohr bedecken, bei Arbeiten im Gleisbereich aus wichtigem Grund nicht zu. Denn gemäß § 8 Abs. 2 der DGUV-Vorschrift 78 ist der Gleisbereich nach Wahrnehmung von Warnsignalen unverzüglich zu verlassen. Gebräuchliche Kapuzen bzw. Kopfbedeckungen beeinträchtigen das Hörvermögen. Unterdessen konnte zusammen mit einem namhaften Hersteller eine praxistaugliche Kälteschutzhaube entwickelt werden, die eine Wahrnehmung von Warnsignalen ermöglicht und bei Arbeiten im Gleisbereich getragen werden kann.



Foto: DB Netz AG

Bei der Entwicklung einer geeigneten Kälteschutzhaube für den Gleisbereich galt es, folgende Vorgaben der DB Netz AG zu erfüllen:

- Ausreichender Schutz vor Witterungseinflüssen, unter anderem Regen und Kälte
- Freies Sichtfeld
- Wahrnehmbarkeit von Warnsignalen
- Leichtes An- und Ausziehen im Zusammenspiel mit den angebotenen Helmtypen
- Trageakzeptanz bei den Mitarbeitern
- Abstimmung mit dem Unfallversicherungsträger UVB
- Fluoreszierendes orange-rot und gelb (für Sicherungspersonale) – auch als leicht erkennbares Unterscheidungsmerkmal zu unzulässigen Kopfbedeckungen
- Günstiger Preis

Zusammen mit dem Einkauf der DB AG wurde zunächst eine Marktrecherche durch-

geführt. Mit verfügbaren Kopfbedeckungen aus dem PSA-Katalog wurden Versuche unternommen; diese erfüllten jedoch nicht alle genannten Anforderungen. So waren die Ohren bei den getesteten Produkten zur Wahrnehmbarkeit der Warnsignale zwar komplett frei und unbedeckt, aber dafür den Witterungseinflüssen komplett ausgesetzt. Daraufhin wurden weitere Trage-tests mit Kopfbedeckungen, zum Beispiel aus dem Transportbereich unter anderem von Flughäfen durchgeführt, die jedoch ebenfalls keine zufriedenstellenden Ergebnisse für den Einsatz bei der DB Netz AG erbrachten.

Vorgehen bei der Produktauswahl und -gestaltung

Am Markt waren offenkundig keine Kälteschutzhauben verfügbar, die sämtliche Anforderungen der Bahn für Arbeiten im Gleisbereich erfüllen. Deshalb wurden bei am Markt erhältlichen Kälteschutzhauben notwendige Änderungen insbesondere durch Schaffung eines für die Wahrnehmbarkeit der Warnsignale

erforderlichen Ausschnitts am Ohr vorgenommen. Hierbei wurde auf Produkte zurückgegriffen, die ausreichenden Schutz vor Witterungseinflüssen bieten und über ein ausreichend großes Sichtfeld verfügen. Um deren Schalldurchlässigkeit zu prüfen, wurden Tests in einer Schallmesskabine durchgeführt. Gemessen wurde jeweils die Abgabe von 121,0, 125,2 und 127,3 dB (A) im Abstand von 1 Meter. Zur Anwendung kam dabei ein Warnsignalgeber WGH D2 der Fa. Zöllner. Die Messergebnisse zeigten, dass die getestete Kälteschutzhaube der Firma UVEX mit den vorhandenen „Ohröffnungen“ eine Dämpfung des von außen eindringenden Schalldruckpegels von lediglich 0,1 dB (A) aufweist und sich damit für den Einsatz im Gleisbereich am besten eignet.

Nun galt es noch, die Anforderung des leichten An- und Ausziehen im Zusammenspiel mit einem gebräuchlichen Helm zu prüfen. Das bisher gebräuchliche Helmsystem bei der DB Netz AG ist aufgrund seines Haltesystems (Kopfspinne) nicht in der Lage, eine stabile Verbindung mit



Foto: DB Netz AG


Abbildung 1: Kälteschutzhaube mit Helm

BESTELINFOMATION



Die Haube kann voraussichtlich ab Anfang November unter der Bestellnummer **DB 1.34.05** bestellt werden. Der dazu passende Helm der Firma 3 M ist schon in den PSA-Katalog unter der Bestellnummer **DB 1.33.50** eingestellt.

Datum: _____
Betrieb/Gebäude/Raum: **MUSTER-
 BETRIEBSANWEISUNG**
Einsatz von
Kälteschutzhaube
Bestellnummer DB 1.34.05




Arbeitsplatz/Tätigkeit: gesamter Bereich der DB Netz AG

ANWENDUNGSBEREICH

Diese Betriebsanweisung gilt für den Einsatz der Kälteschutzhaube im Gleisbereich.


GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT

 **Gefahr**
 Eingeschränkte Sichtverhältnisse • eingeschränktes Hörvermögen bei Wahrnehmung von Schienenfahrzeugen und Straßenfahrzeugen mit Warnsignal
 • Gefahr durch Schienenfahrzeuge • Fahrzeuge im Straßenverkehr mit Warnsignalgeber •


SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

Technische Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Sichtverhältnisse z.B. auf die Annäherungsstrecke vor Arbeitsbeginn überprüfen und ggf. Sitz der Haube korrigieren,
- Hörverhältnisse bezüglich der Warneinrichtungen vor Arbeitsbeginn überprüfen und ggf. Sitz der Haube korrigieren
- Wahrnehmbarkeitsprobe immer **vor Arbeitsbeginn** mit der Haube durchführen (DGUV Regel 101-024 Kapitel 4.6)
- Lässt die Wahrnehmbarkeitsprobe Zweifel an dem Einsatz der Kälteschutzhaube zu, so ist die Kälteschutzhaube nicht zu lässig
- Auf festen Sitz in Verbindung mit dem Schutzhelm ist zu achten
- Die PSA ist vor Benutzung augenscheinlich zu prüfen



ERSTE HILFE

 **Unfall melden:**
 Jeden Unfall dem Vorgesetzten melden. Ersthelfer oder Rettungsdienst 112 anfordern.
Erste Hilfe:
 Absichern des Unfallortes. Auch kleinere Verletzungen versorgen lassen.
Weitere Maßnahmen:
 Bei Arbeitsunfähigkeit Durchgangsarzt aufsuchen.

Quelle: DB Netz AG

Entsorgungshinweise: Entsorgung mit Abfallbeauftragten abstimmen. Defekte PSA ist zu ersetzen .

Leiter OE: Unterschrift	Erst elli: Gezeichnet	SIFA: Gezeichnet	Betriebsarzt: Gezeichnet	Betriebsrat: Gezeichnet	Nächste Prüfung: Jährlich nach Ausgabe
----------------------------	--------------------------	---------------------	-----------------------------	----------------------------	---

Abbildung 2: Muster-Betriebsanweisung Kälteschutzhaube

den in Frage kommenden Kälteschutzhauben zu gewährleisten. Die feste Verbindung mit dem Helm ist jedoch für die erforderliche Trageakzeptanz zwingend notwendig. Folglich wurden in einem Trageversuch die oben bereits erwähnten Kälteschutzhauben in Kombination mit zwei gängigen Helmen getestet. Hierbei empfanden die Probanden die für die Befestigung der Haube am Helm benötigte Zeit von bis zu 6 Minuten bei drei Kälteschutzhauben als zu lange. Im Trageversuch setzte sich schlussendlich die Verwendung der Kälteschutzhaube der Firma UVEX in Kombination mit einem Helm der Firma 3 M durch. Das An- und Ausziehen der Haube und die Trennung vom Helm sind in kurzer Zeit möglich. Sitz und Tragekomfort wurden von den Probanden als angenehm bewertet (Abbildung 1).

Betriebsanweisung beachten

Grundlage für den Einsatz der Kälteschutzhaube ist die vom Unternehmer erstellte Gefährdungsbeurteilung. Als Ergänzung dazu wurde von der Fachstelle Arbeitsschutz mit den Versuchsbeteiligten eine an die Örtlichkeiten anzupassende Musterbetriebsanweisung erstellt (Abbildung 2). Die Erfordernis einer Wahrnehmbarkeitsprobe vor Arbeitsbeginn bleibt auch bei Verwendung der Kälteschutzhaube bei Arbeiten im Gleisbereich selbstverständlich bestehen.

Fazit

Die UVEX-Kälteschutzhaube erfüllt vollumfänglich das von der Fachstelle Arbeitsschutz der DB Netz AG definierte Anforderungsprofil und wird nach bereits erfolgter Abstimmung mit der Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) nun als erste Kälteschutzhaube in den PSA-Katalog aufgenommen. Durch ihre Form und Farbgebung inklusive retroreflektierendem Streifen besteht keine Verwechslungsgefahr mit handelsüblichen – aber nicht geeigneten – Kälteschutzhauben. Auch bei Kontrollen im Gleisbereich ist somit der Einsatz von zugelassenen Kälteschutzhauben im Bereich der DB Netz AG schnell ersichtlich.

Alle Jahre wieder ...

Der Winter ist da!

Uwe Haas, DB Cargo AG, Betriebssicherheit, Mainz

Der Eisenbahnbetrieb wird in besonderem Maße von der Witterung beeinflusst. Jede der vier Jahreszeiten stellt das Rad-Schiene-System vor unterschiedliche Herausforderungen. Der Winter allerdings bedarf einer umfangreicheren Vorbereitung, um den Eisenbahnbetrieb unter den besonderen winterlichen Witterungsbedingungen sicher und pünktlich durchführen zu können. Rechtzeitig zum Jahresausklang möchten wir mit diesem Beitrag an die anstehenden Herausforderungen erinnern.



Selten überwiegen die schönen Seiten des Winters. Jahreszeitlich bedingt tiefe Sonnenstände, kurze Tageszeiten und tiefe Temperaturen stellen besondere Herausforderungen dar

Wie im Alltag oder im Straßenverkehr fordern die winterlichen Witterungsbedingungen im Eisenbahnbetrieb ein besonderes Augenmerk und entsprechend angepasstes Verhalten.

Grundsätzlich sind die Verhaltensregeln des allgemeinen Arbeitsschutzes sowie für betriebssicheres Handeln Gegenstand der jährlichen Arbeitsschutzunterweisungen. Es ist Aufgabe der Führungskräfte, diese Regeln zu kommunizieren und deren Einhaltung einzufordern. Änderungen an der Infrastruktur oder am Arbeitsablauf müssen Eingang in die Gefährdungsbeurteilung finden und ebenfalls Situationen bei Schneefall bzw. extremen Temperaturen berücksichtigen. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen werden in der Regel

in Handlungsanweisungen, Informationsbroschüren und Unterweisungen zusammengefasst.

Schwerpunkte sollten sein

- Verhalten im Gleisbereich bei Schnee oder Nebel mit:
 - Gedämpften Fahrgeräuschen
 - Stark eingeschränkter Sicht
 - Durch Schnee eingeschränkter Trittsicherheit
 - Erhöhter Rutschgefahr
- Maßnahmen zur eigenen Sicherheit, wie:
 - Einwandfreie Warnkleidung
 - Kontrolle des Profils der Sicherheitsschuhe

- Erhöhte Vorsicht und Umsicht in allen Bereichen
- Nutzen der geräumten Dienstwege
- Melden nicht geräumter Dienstwege
- Der Witterung angepasste Geschwindigkeit
- Besondere Vorsicht bei der Nutzung von Bohlenüberwegen
- Vorsicht beim Auf- und Absteigen von Fahrzeugen
- Vorhaltung von Ersatzmaterialien (zum Beispiel Batterien)

Es ist wichtig, das Thema Wintervorbereitung jedes Jahr sehr bewusst in den Vordergrund zu rücken. Die Mitarbeiter aller Funktionsgruppen müssen ihre Aufgaben und Verantwortungen im Rahmen

der Wintervorbereitung kennen und wahrnehmen können.

Ein plötzlicher Wintereinbruch mit Schneefall kann zu starken Behinderungen im Betriebsablauf führen. Verminderte Reibwerte zwischen Rad und Schiene, gestörte Bremsenrichtungen, Schienenbrüche und Oberleitungsschäden können die Folge sein. Neben der Unterweisung von zusätzlichen Regelungen im Arbeitsschutz sind insbesondere Regelungen zur Vermeidung von Betriebsstörungen zu treffen. Dies sind vorrangig Maßnahmen zur Schneeräumung, Maßnahmen zum Betrieb und zur Abstellung der Fahrzeuge sowie Maßnahmen im Zusammenhang mit der Instandhaltung.

Werden Schneeräum- oder Abstumpfarbeiten im Gleisbereich notwendig, so gilt generell der Grundsatz, dass diese nie ohne entsprechende Sicherungsmaßnahmen und ohne Unterweisung durchgeführt werden. Besteht die Notwendigkeit von Schneeräumarbeiten in Serviceeinrichtungen, so fordert diese das Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) beim zuständigen Infrastrukturbetreiber an. Hierzu gibt es in der Regel zwischen EVU und Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) entsprechende Verträge oder Leistungsvereinbarungen. Diese beschreiben folgende Punkte:

- Zuständigkeiten/Geltungsbereich
- Verfahren des Anforderns von Schneeräumkräften
- Verzeichnis der Ansprechpartner
- Verzeichnis/Lagepläne der Infrastruktur
- Maßnahmen zur Sicherung der Schneeräumkräfte
- Leitung des Schneeräumeinsatzes
- Erfassung und Abrechnung der Leistungen

Das betroffene EVU ist angehalten vor Wintereinbruch mit dem zuständigen EIU die betroffenen Anlagen zu identifizieren, ggf. eine Priorisierung festzulegen und betriebliche Alternativen für den Zeitraum der Schneeräumung zu bestimmen. Schwerpunkte hier sind die Prüfung und Quantifizierung des Abstellbedarfes und die vorhandenen Abstellmöglichkeiten.

Nicht zu vergessen, die Organisation der Schneeabfuhr. Neben den innerbetrieblichen Verkehrswegen (Dienstwege) müssen in Zugbildungsanlagen mit



Der Maßnahmenplan für die Schneeräumung und das Abstumpfen der Wege sollte auch die Zuwege zu Lokabstellplätzen berücksichtigen



Auszug aus der Wintermappe des PZ München

automatischen Beidrückeinrichtungen deren Laufwege im Gleis ebenfalls vom Schnee geräumt werden. Die entstehenden Schneemengen sollten mittels Güterwagen aus der Anlage entfernt und an geeigneten Stellen entladen werden.

Für die Räumung der innerbetrieblichen Verkehrswege (Dienstwege) sind Räum- und Streupläne zu erstellen. Diese sind Bestandteil der Handlungsanweisungen und sollten um Ansprechpartner und Verantwortlichkeiten ergänzt werden.

Wichtig ist es, diese Handlungsanweisungen und Maßnahmen mit Verantwortlichkeiten bei der jeweiligen Disposition/Steuerung des Bereiches zu hinterlegen. Je nach Wettersituation wird in der Mehrheit der Fälle dort der „Winteralarm“ ausgelöst.

Bei der Vorbereitung und Planung der Maßnahmen für einen reibungslosen Winterbetrieb ist es empfehlenswert auch das Notfallmanagement bzgl. seiner „Wintertauglichkeit“ zu überprüfen. Manchmal macht es sich erforderlich bestehende Einsatzbereiche neu zu definieren, da die im Sommer geltenden Eingreifzeiten im Winter



Auszug aus der Wintermappe des PZ München

nicht mehr realistisch sind. Notdienstfahrzeuge bedürfen ebenfalls einer Kontrolle – je nach Region können Schneeketten – in jedem Fall aber der Witterung angepasste Bereifung notwendig sein.

Wesentliche Voraussetzung für die Wirksamkeit aller Regelungen sind eine sehr gute Vorbereitung und eine umfassende Kommunikation aller Beteiligten. Für die effektive Koordination aller Maßnahmen hat sich die Einrichtung von sogenannten „Winterkoordinatoren“ bewährt. Diese übernehmen die Einleitung, Koordination und Auswertung aller Aktivitäten. In einem geeigneten Monitoring werden die Ergebnisse der Wintervorbereitungsmaßnahmen abgefordert und dargestellt sowie bestehende Aktionspläne aktualisiert und vervollständigt.

Nur die Kombination und konsequente Umsetzung der hier auszugsweise genannten Maßnahmen bietet eine Gewähr für einen sicheren und reibungslosen Eisenbahnbetrieb im Winter. Starten Sie deshalb rechtzeitig mit der Einleitung der Aktivitäten, denn Sie wissen – der nächste Winter kommt bestimmt.

Immer wieder Winter...

In der nassen und kalten Jahreszeit sicher unterwegs

Dipl.-Ing. (FH) Rainer Liebermann, Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB), Geschäftsbereich Arbeitsschutz und Prävention, Essen

Nach dem Sommer kündigt sich der Herbst und bald mit raschen Schritten auch der Winter an. Die Tage werden wieder feuchter und kälter. Auf dem Weg von und zur Arbeit sowie auf den innerbetrieblichen Verkehrswegen, die man in dieser Jahreszeit benutzt, lauern dann zusätzliche Gefahren. Will man auch jetzt sicher unterwegs sein, sollten einige Regeln beachtet werden.

Nach einer Statistik der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) hat die Zahl der Wegeunfälle, nach einem starken Rückgang im Jahr 2014, wieder einen Anstieg um 2,84 Prozent auf 179.181 zu verzeichnen. Besonders auffällig, und natürlich in jedem Einzelfall tragisch und erschütternd, ist der Anstieg der tödlichen Wegeunfälle um 26 auf insgesamt 348 gegenüber dem Jahr 2014.

Wegeunfälle in Zahlen

Die Tabelle 1 zeigt, dass zur Vermeidung von Wegeunfällen noch viel getan werden muss. Gerade die im Winter zurückgelegten Wege bergen zusätzliche Gefahren und Risiken, denen wir in der restlichen Jahreszeit nicht so begegnen. Im Grunde kennt jeder die Verhaltensregeln, aber wie das im Arbeitsalltag so ist, gehen diese Verhaltensregeln gerne schnell mal verloren. Grundsätzlich steht zum Beispiel jeder bei der Fahrt zwischen Arbeitsstätte und Wohnung vor der Wahl des geeigneten Verkehrsmittels. Verschiedene Kriterien sind dabei gegeneinander abzuwägen:

- Kosten
- Zeitbedarf
- Flexibilität
- Persönliche Vorlieben
- Arbeitszeit

Aber gerade in der Winterzeit kommt neben den oben aufgeführten Aspekten auch die Frage nach dem „Wie komme ich sicher zur Arbeit?“ oder „Wie bewege ich mich sicher auf Verkehrswegen?“ eine zentrale Bedeutung zu. Was kann nun getan werden, um gerade auch in der kalten Jahreszeit sicher

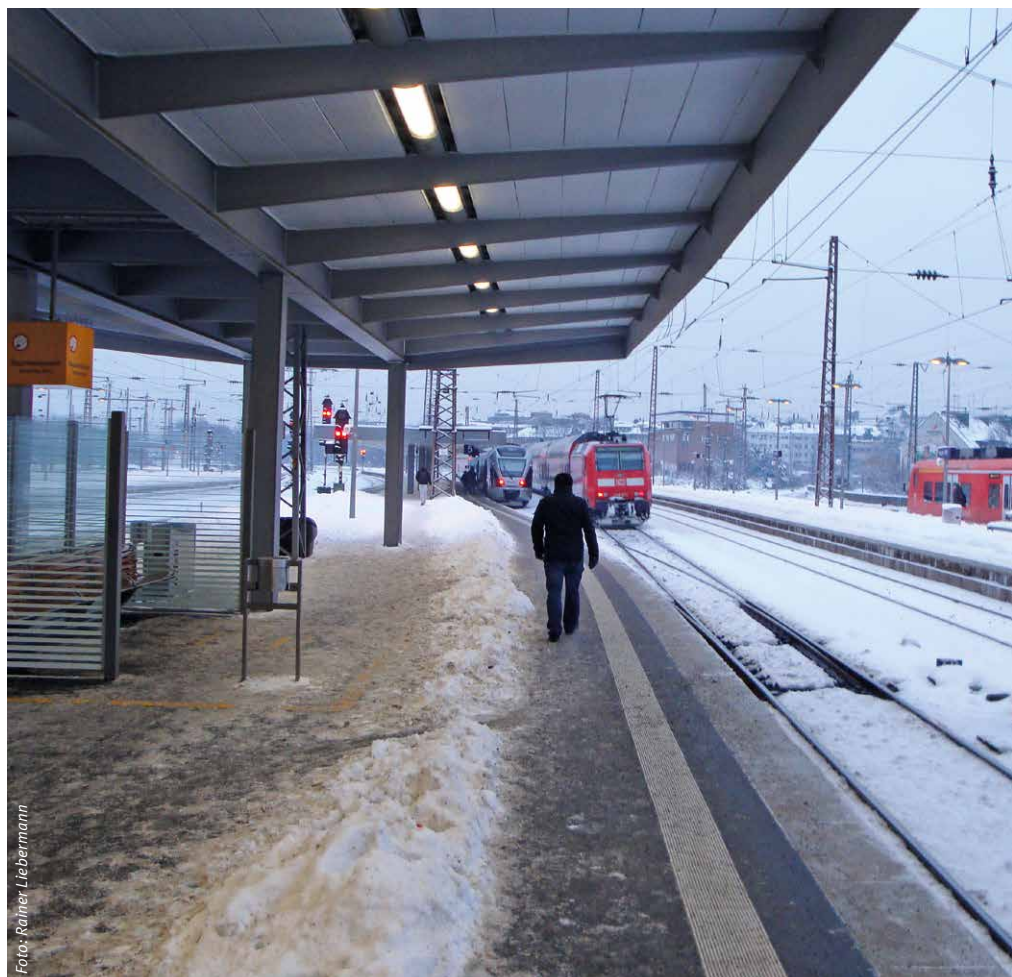


Tabelle 1: Übersicht Wegeunfälle der gewerblichen Wirtschaft und der öffentlichen Hand Quelle: DGUV

	2013	2014	2015	Veränderung gegenüber 2014
Meldepflichtige Wegeunfälle	185.667	174.240	179.181	2,84 %
Tödliche Wegeunfälle	317	322	348	8,07 %
Meldepflichtige Wegeunfälle je 1.000 Versicherungsverhältnisse	4,08	3,75	3,78	0,88 %



Schlechte Sichtverhältnisse



Nachkommen der Verkehrssicherungspflicht

zur Arbeit und zurück zu kommen? Hierzu gibt es verschiedene Varianten. Welche gewählt wird, liegt in der Selbstbestimmung und der Verantwortung jedes Einzelnen. Wichtig ist ein der Witterung angepasstes und umsichtiges Verhalten. Nachfolgend die wichtigsten Verhaltensregeln.

Zu Fuß bzw. mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs...

Wenn der Winter kommt, werden die Tage kürzer, die Dunkelheit setzt früher ein. Es hat ggf. geregnet oder sogar geschneit. Als Fußgänger muss man sich auf schlechtere Sicht und ungemütliche (kalte, feuchte oder glatte) Witterungsbedingungen einstellen.

Als Fußgänger kann man Unfallrisiken wie Stolpern, Rutschen und Stürzen (SRS) verringern oder gar vermeiden, wenn einige Verhaltensregeln beachtet werden:

- Keine Eile oder Hast, eher früher als zu knapp losgehen (kein Stress)
- Der Jahreszeit angepasste, helle und auffällige Kleidung (ggf. mit Reflektoren) tragen, um rechtzeitig wahrgenommen und gesehen zu werden
- Geräumte Wege benutzen, Sicherheit geht vor
- Geeignetes Schuhwerk mit griffiger und profilierter Sohle, um Stürze zu vermeiden, ggf. Spikes verwenden
- Auf glatten oder unübersichtlichen Stellen vorsichtig gehen

Sicherheit und Unfallschutz beginnen auch vor der eigenen Haustür. Gehwege sind durch Hauseigentümer oder Hausbewohner in einem sicheren bzw. „rutschsicheren“

Zustand zu halten. Man spricht hier von der Verkehrssicherungspflicht. Diese beinhaltet unter anderem das Freiräumen von Schnee und das Streuen von rutschhemmendem Material gegen Eisglätte.

Mit dem Zweirad (Motorrad, Fahrrad oder E-Bike) unterwegs...

Das Zweiradfahren und hier besonders das Fahrradfahren, gerade das Fahren von elektrischen Fahrrädern, sogenannten E-Bikes, wird immer beliebter. In Deutschland gibt es nach Aussage des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur in 80 Prozent aller Haushalte mindestens ein Fahrrad, in 30 Prozent sind drei oder mehr Fahrräder vorhanden. Das sind bundesweit circa 78 Millionen Fahrräder. Viele haben das Radfahren und hier besonders das E-Bikefahren für sich entdeckt und benutzen immer häufiger, auch bei schlechter Witterung, das Fahrrad als Beförderungsmittel. Mit der richtigen Ausrüstung und dem richtigen Verhalten ist das Radfahren auch im Winter sicher und macht Spaß.

Was sollte ein Zweiradfahrer nun beachten? Jedes Zweirad muss grundsätzlich verkehrssicher sein, das heißt, der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) entsprechen. Darüber hinaus sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Der Jahreszeit angepasste, helle und auffällige Kleidung (Funktionskleidung, Handschuhe, Reflektoren) tragen
- Immer Fahrradhelm benutzen
- Vorsichtig und vorausschauend fahren, angepasste Geschwindigkeit einhalten

- Keine Eile oder Hektik
- In Kurven vorsichtig fahren, insbesondere bei einer vorhandenen festen Schneedecke
- Rechtzeitig (maßvoll) bremsen und vorsichtige Lenkbewegungen ausführen. Auf Glatteis Brems- und Lenkbewegungen vermeiden und ausrollen. Für Fahrradfahrer gilt hier besondere Aufmerksamkeit bei der Benutzung von einem E-Bike, da hier das Gewicht und auch die gefahrenen Geschwindigkeiten in der Regel höher sind als bei einem „normalen“ Fahrrad
- Luftdruck in den Reifen leicht absenken, um die Lauffläche der Reifen und damit den Halt auf den Fahrwegen zu erhöhen
- Auf dem Markt werden von mehreren Herstellern spezielle Winterreifen für Fahrräder mit und ohne Spikes (nicht verboten) angeboten (Luftdruck nach Herstellerangaben)

Grundsätzlich sind die Städte und Gemeinden nach einem Urteil des Bundesgerichtshofes verpflichtet, innerörtliche und verkehrswichtige Radwege vom Schnee zu räumen und zu streuen. Oft werden diese Wege aber zuletzt geräumt und gestreut. Im Zweifel gilt es, vom Fahrrad abzusteigen und zu schieben.

Mit dem Kraftfahrzeug unterwegs...

Grundsätzlich sollte jeder, der die Möglichkeit hat, bei extremen winterlichen Wetterverhältnissen sein Kraftfahrzeug nicht benutzen. Aber wenn man nicht auf das Kraftfahrzeug verzichten kann bzw. will, sollte man im Winter besondere Vorsicht



Schlechte Wegverhältnisse



Innerbetriebliche Verkehrswege (Dienstwege)

und einige zusätzliche Verhaltensregeln berücksichtigen. Laut dem statistischen Bundesamt, welches regelmäßig Zahlen von Unfällen im Straßenverkehr veröffentlicht, entstehen bei den meisten Unfällen lediglich Sachschäden (circa 88 Prozent). Die Gefahr einer körperlichen Verletzung ist aber in jedem Fall gegeben und sollte vermieden werden.

Kraftfahrzeuge müssen durch mehrere Maßnahmen für den Winter fit gemacht werden. Zu den Maßnahmen zählen unter anderem das Aufziehen von Winterreifen, Prüfen des Kühlerfrostschatzes und des Frostschatzes für die Scheibenwaschanlage. Sind die Scheibenwischblätter nicht mehr in Ordnung, müssen diese gewechselt werden. Die Beleuchtungsanlage ist zu überprüfen. Damit die Türen und die Heckklappe im Winter nicht festfrieren, wird empfohlen, die Gummidichtungen mit einem speziellen Pflegestift (Talkum, Glycerin oder Graphit) zu behandeln. Die Türschlösser können mit Kriechöl vor dem Einfrieren geschützt werden. Wichtig ist auch: Die Autobatterie prüfen und ggf. laden, da die Kapazität bei Kälte nachlässt und man unnötige Überraschungen durch Ausfall der Batterie vermeidet. Viele Werkstätten bieten einen Winterkomplett-Check zum Pauschalpreis an. Was der Einzelne, der das Kraftfahrzeug im Winter benutzen muss, zusätzlich tun kann, zeigt die nachfolgende Info (i).

Innerbetriebliche Verkehrswege

Verantwortung des Arbeitgebers/Unternehmers

Damit es auch in der Herbst- und Winterzeit zu keinen Unfällen auf innerbetrieblichen

TIPPS: SICHER DURCH DEN WINTER MIT DEM KRAFTFAHRZEUG



- Örtliche Wetterinfos beachten, rechtzeitig den Fahrtritt vorbereiten (keine Hektik)
- Um für eine gute Sicht zu sorgen, müssen alle Scheiben und Spiegel von Eis und Schnee befreit werden. Damit andere Verkehrsteilnehmer nicht gefährdet werden, sind auch die Motorhaube, die Heckklappe und das Wagendach von Schnee zu befreien
- Die Anschaffung einer Standheizung kann sinnvoll sein
- Ein Beschlagen der Fensterinnenseiten ist dadurch zu vermeiden bzw. zu beseitigen, dass man mit weitgehend trockener Kleidung in das Fahrzeug einsteigt und die Klimaanlage nach dem Start einschaltet. Auch die Heizung der Heckscheibe sollte eingeschaltet werden
- Einen ausreichenden Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug einhalten (keine Hektik)
- Vorausschauend und mit einer für die Straßenverhältnisse angepassten Geschwindigkeit fahren
- Wegen der Rutschgefahr bei Glätte kein abruptes Gas geben bzw. Bremsen. Der Bremsweg verlängert sich bei Glätte erheblich. Abrupte Lenkbewegungen vermeiden
- Erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber Fußgängern, da diese häufig in dunkler Kleidung unterwegs sind und dadurch nicht gut zu erkennen sind bzw. nicht gesehen werden

Wegen kommt, sind auf diese Jahreszeit abgestimmte Prozesse der Planung und Durchführung von Maßnahmen erforderlich. Der Arbeitgeber/Unternehmer ist für innerbetriebliche Verkehrssicherungsmaßnahmen verantwortlich. Er hat die rechtzeitige Planung und Durchführung von Maßnahmen zu organisieren und einzuleiten. Dazu zählt auch, dass den Beschäftigten das benötigte Material (zum Beispiel Streumittel) sowie notwendige Geräte einsatzbereit zur Verfügung stehen. Grundlage dieses Prozesses ist in aller Regel die zuvor durchgeführte Gefährdungsbeurteilung.

Verantwortung der Beschäftigten

Jeder Beschäftigte ist verpflichtet, an der Vermeidung und Verhütung von Unfällen mitzuwirken. Gerade in der Herbst- und Winterzeit bedeutet dies, dass die vom

Arbeitgeber/Unternehmer eingeleiteten Prozesse und Maßnahmen von den Beschäftigten zu unterstützen sind.

Noch kurz bemerkt

Winterzeit ist nicht Sommerzeit. Es gelten für die Winterzeit besondere, zusätzliche Verhaltensregeln. Mit dem Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer muss immer gerechnet werden. Wer aber die aufgeführten Ratschläge beherzigt, sollte sicher und im besten Fall unfallfrei durch Herbst und Winter kommen.

In diesem Sinne:

Passen Sie auf sich auf und kommen Sie gut über alle Wege, ob zu Fuß oder mit einem Fahrzeug...



Ihre Sicherheit.

Ihr Arbeitsschutz.

Kammerflimmern statt Herzklopfen

**Tausend Mal berührt,
tausend Mal ist nix passiert ...**

Immer wieder ereignen sich bei der DB Netz AG schwere Arbeitsunfälle durch elektrischen Strom. So vermeiden Sie gefährliche Situationen:

- 5 Sicherheitsregeln beachten
- Vorsicht ist besser als Nachsicht
- Geeignete PSA tragen!

Weitere Informationen unter:
[dbnetze.com/herzklopfen](https://www.dbnetze.com/herzklopfen)

Kontakt: 069 265-31758

