

BahnPraxis

Zeitschrift zur Förderung der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit bei der DB AG



10/11 · 2011

- Wintervorbereitungen und Umsetzungen im Instandhaltungsbereich
- Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich
- Selbstsicherung bei Arbeiten im Bereich von Gleisen
- 8-Punkte-Programm zur Verbesserung der Sicherheit bei Arbeiten im Gleisbereich
- Im Winter sicher unterwegs

EUK **DB**

Der letzte Winter zeigte, dass trotz noch so umfangreicher Vorbereitungen nicht alle Eventualitäten im Vorfeld abzusehen waren und Maßnahmen dagegen getroffen werden konnten. Der Winter einbruch im Dezember des letzten Jahres traf Deutschland so heftig, dass vielerorts auch das Betriebsprogramm der Bahn nur noch eingeschränkt aufrechterhalten werden konnte bzw. sogar der Zugverkehr auf einzelnen Strecken eingestellt werden musste.

Vor diesem Hintergrund hat die Bahn gesamthaft – auch im Rahmen der Kunden- und Qualitäts-offensive – erneut größere Anstrengungen unternommen und Aufwendungen getätigt, um für den kommenden Winter so gut wie nur irgend möglich vorbereitet zu sein. Hierbei hat die DB Netz AG insbesondere bezüglich der Verfügbarkeit des Streckennetzes einen großen Anteil an der Aufrechterhaltung des Bahnbetriebs, der wie jedes Jahr wieder im Fokus des öffentlichen Interesses stehen und für das Image unseres Unternehmens von großer Bedeutung sein wird.

Bei Arbeiten im Gleisbereich zur Bewältigung der winterbedingten Beeinträchtigungen des Bahnverkehrs sind besondere Aufmerksamkeit und Vorsicht geboten. Zur größtmöglichen Sicherheit wurden weitere Maßnahmen ergriffen bzw. verstärkt, unter anderem wurde ein 8-Punkte-Programm entwickelt. Im vorliegenden Doppelheft haben wir diesem wichtigen Thema die Artikel „8-Punkte-Programm“ sowie „Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich“ und „Selbstsicherung bei Arbeiten im Bereich von Gleisen; eine Herausforderung für alle Prozessbeteiligten“ gewidmet.



Unser Titelbild:
Instandhaltungs-
arbeiten im aus
Uv-Gründen
gesperrten Gleis.

Foto: DB AG/
Christoph Busse.

Die eingeschränkte Betriebsleistung des vergangenen Winters wurde genau analysiert. Für die aufgrund dieser Analyse ermittelten Hauptursachen wurden für die DB Netz AG Handlungsbedarf abgeleitet. Eine daraus resultierende Maßnahme besteht in der kurzfristigen Nachrüstung von Verschlussfachabdeckungen auf fünf Strecken. Hintergrundinformationen dazu liefert der Artikel „Verschlussfachabdeckungen“ im diesem Heft.

Weitere aus der Analyse abgeleitete Maßnahmen sind:

- Optimierung Winterprozesse durch Überarbeitung der Ril 446 und des Handlungsleitfadens „Winterschreiben“, durch deutliche Verbesserung der Planungsbasis und der „vor Ort-Organisation“ sowie der Umsetzung von Ergebnissen des Auditpakets Winter,
- Nutzung interner Ressourcen zum Räumen und Sichern durch Aufbau weiterer 200 Sicherungskräfte in 2011 bei gleichzeitig optimierter Zusammenarbeit zwischen DB Netz, DB Station&Service, DB Fahrwegdienste und DB Services,
- Optimierung der Zusammenarbeit in Zugbildungsanlagen im Rahmen eines Pilotprojekts,
- Nachrüstung von Weichenheizungen,
- Reduzierung des Risikos „Schneebruch“ durch Erhöhung der präventiven Durcharbeitung und Pflege der Vegetation sowie
- Optimierung der Schneesäumfahrzeuge kurzfristig durch höhere Verfügbarkeit von Schneesäumtechnik sowie mittelfristig durch Ausweitung und Verbesserung des Fahrzeugtools.

An Tagen mit außergewöhnlich schwierigen Rahmenbedingungen wie starker Winter einbruch kommt es auf jeden Einzelnen an. Leider sind aber an solchen Tagen auch die Wege von und zum Arbeitsplatz aufwendiger als gewöhnlich. Das verlangt gute Vorbereitung und höchste Aufmerksamkeit. Gute Hinweise und Anregungen dazu liefert der Artikel „Winterwege werden weiß“, den ich Ihnen in der Hoffnung empfehle, dass wir alle – persönlich und als Unternehmen – gut durch den Winter kommen.

Herzlichst
Ihr Hansjörg Hess

Vorstand Produktion DB Netz AG



Impressum „BahnPraxis“

Zeitschrift zur Förderung der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit bei der Deutschen Bahn AG.

Herausgeber

Eisenbahn-Unfallkasse – Gesetzliche Unfallversicherung – Körperschaft des öffentlichen Rechts, in Zusammenarbeit mit DB Netz AG Deutsche Bahn Gruppe, beide mit Sitz in Frankfurt am Main.

Redaktion

Kurt Nolte, Hans-Peter Schonert (Chefredaktion), Klaus Adler, Bernd Rockenfelt, Jörg Machert, Anita Hausmann, Markus Krittian, Dieter Reuter, Michael Zumstrull (Redakteure).

Anschrift

Redaktion „BahnPraxis“, DB Netz AG, I.NPE-MI, Pfarrer-Perabo-Platz 4, D-60326 Frankfurt am Main, Fax (069) 265-49362, E-Mail: BahnPraxis@deutschebahn.com

Erscheinungsweise und Bezugspreis

Erscheint monatlich. Der Bezugspreis ist für Mitglieder der EUK im Mitgliedsbeitrag enthalten. Die Beschäftigten erhalten die Zeitschrift kostenlos. Für externe Bezieher: Jahresabonnement Euro 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.

Wintervorbereitungen und Umsetzungen im Instandhaltungsbereich



Prof. Dipl.-Ing. Reinhard Menius, DB Netz AG, Senior-Experte in der Instandhaltung, Frankfurt am Main

Dieser Beitrag behandelt aktuelle Maßnahmen zur Ertüchtigung der Fahrweginfrastruktur und schwerpunktmäßig Verschlussfachabdeckungen.

Die Technik des Systems Rad/Schiene ist auch unter Winterbedingungen mit Schnee und Eis sicher und zuverlässig. Es gibt aber auch systembedingte technische Schwachstellen, die überwiegend das System Weiche, hauptsächlich die beweglichen Teile, betreffen. Unter dem Eindruck extremer Winterphasen der letzten Jahre und aus Kundensicht ist der Fahrweg für den Winter zu ertüchtigen. Dies betrifft insbesondere die Weichen.

Grundforderung Effektivität und Effizienz

Gerade in einer Zeit, in der Automatisierung und Fernsteuerung zur täglichen Selbstverständlichkeit und zum wirtschaftlich und wettbewerblich zwingenden „Muss“ eines modernen Systems Bahn geworden sind, werden Maßnahmen zur Robustheit der Infrastruktur zur Zuverlässigkeitssteigerung im Winter erforderlich. Dabei muss auch aus Kundensicht hinsichtlich der Kosten und der Wettbewerbsfähigkeit des Systems Bahn das Maßnahmenbündel wirkungsvoll und gleichzeitig wirtschaftlich vertretbar abgewogen sein.

Als Beispiel sei nur zum Thema Weiche genannt, dass die installierten Heizleistungen der Weichen je nach Größe und Ausstattung der Weichen heute zwischen unter 10 Kilowatt (kW) und über 50 kW mit entsprechendem Energieverbrauch liegen.

Erkannte Schwerpunkte zum technischen System Weiche

Die Analysen der letzten zwei bis drei Winterperioden zeigen, dass die betrieblich am stärksten belasteten Weichen die meisten Verspätungsminuten aufweisen, aber auch schon jetzt insgesamt den besten Ausrüstungsstand mit Weichenheizungen und Weichenheizungselementen haben. Das heißt, es sind intelligente, möglichst kurzfristig greifbare und wirkende Lösungen gefragt, die einen Großteil der Verspätungsminuten vermeiden helfen. Als besonders erkannte Schwachpunkte haben sich an Weichen herausgestellt:

1. Verschlussfächer mit den beweglichen Gestängen, insbesondere des Weichenantriebs und zum Teil auch der Prüfer,
2. Bereiche der beweglichen Zungen und Herzstücke.

Störungsszenarien Verschlussfächer

In den Verschlussfächern, das heißt zwischen zwei Schwellen, verlaufen die aus Gründen der Isolierung meist gekröpften Gestänge vom Weichenantrieb zur Weichenzunge (oder beweglichen Herzstück). Die in diesen Bereichen angebrachten Weichenverschlüsse, mit je nach Bauart beweglichen Klammern, Klinken oder dergleichen, sichern die unverrückbare Lage der Zunge (bzw. des beweglichen

Herzstücks). Die weitgehend schotterfreien Verschlussfächer sind zwar häufig mit einer Verschlussfachheizung (Abbildung 1) ausgestattet, werden aber auch insbesondere durch

- Schneeverwehungen,
- Verwirbelungen von Schnee infolge von Zugdurchfahrten und
- von Zügen herabfallende Eisbrocken zum Teil massiv zugeschüttet bzw. beeinträchtigt (Abbildung 2).

Das Störungsbild aus Schneeablagerung tritt auf, wenn in Folge von Vereisung des Schnees sich insbesondere die Gestänge im Mittelteil des Verschlussfachs im Eis verhaken und damit die Weiche entweder nicht umgestellt oder nicht mehr in die notwendige Endlage gebracht werden kann. Die zunächst erwogene generelle Erhöhung der Heizleistungen von 2 mal 250 Watt (W) auf 2 mal 450 W je Fach, ist jedoch nur in Einzelfällen sinnvoll; sie bringt aber auch, neben zum Teil erheblichen Installationskosten im Weichenheizungssystem, keine hinreichend brauchbare Lösung. Dies ist dann der Fall, wenn die Schneeablagerung sehr massiv ist und unvermeidbare Abtauzeiten auch Betriebsbehinderungen erzeugen. Auch bei Eisbrocken aus Zügen sind solche Heizungen wirkungslos. Folglich werden Systeme gebraucht, um Eis- und Schneeablagerungen in das Verschlussfach möglichst zu verhindern.

Abdeckungen der Verschlussfächer

Hier werden nunmehr zwei Strategien angewendet

- Verschlussfachabdeckungen,
- Verschlusschwellen mit Abdeckungen, die sich im Ausland (zum Beispiel in der Schweiz) bereits in Kombination mit Weichenheizungen mit oben genannter noch vertretbarer Heizleistungs-Installation als wirkungsvoll erwiesen haben.

Bei der DB Netz AG wird ein Großversuch mit zwei unterschiedlichen technischen Systemen der Abdeckung von Verschlussfächern (DB-Verschlussfachabdeckungen, Lieferant für Versuch Fa. Hippe für Standardweichen und voestalpine-BWG als Lieferant für deren Weichen mit Sonderformen, überwiegend im Bereich Schnellfahrstrecken) seit Herbst 2010 betrieben.

Infolge der damals leider verspäteten Lieferungen insbesondere beim erstgenannten System sowie des frühen Winterverlaufs 2010/2011 konnten nur bei 20 Weichen (BWG) echte winterliche Erfahrungen mit

diesen Abdeckungen gesammelt werden. Es gab bei diesen, aus dem Bereich Verschlussfächer, deckungsgleich mit den ausländischen Erfahrungen, keine witterungsbedingten Weichenstörungen. Die beiden Abbildungen 3 und 4 zeigen diese Systeme im Versuchseinsatz.

Die Erstmontage ist aufwändig, zieht aber nur geringe Folgekosten nach sich. Das erforderliche Abnehmen und Remontieren der Abdeckungen mit einfachen Splintsystemen behindert die regelmäßigen Weicheninspektionen (mit PRINS-Teams) nur relativ gering und scheint schon jetzt im Grundsatz erfolgversprechend.

Derzeit werden die Einbauteile noch hinsichtlich einer leichteren Erstmontage – auch bei größeren als erwarteten Toleranzen, zum Beispiel bei den Schwellenabständen der Weichen und hinsichtlich der möglichen Materialien, optimiert.

Außer dem genannten Großversuch mit 125 Weichen mit 337 Verschlussfächern in den Produktionsdurchführungen Erfurt, Leipzig, Nürnberg, München, Augsburg und Ulm, sollen kurzfristig fünf weitere Strecken (Hannover – Würzburg, Hannover – Berlin, Hannover – Bremen, Hannover – Hamburg und Hamburg – Berlin) weitgehend mit Verschlussfachabdeckungen ausgerüstet werden. Parallel hierzu entstanden zu den Strecken Köln – Rhein/Main und Regensburg – Nürnberg regional initiierte Bestellungen von Verschlussfachabdecken. Weitere Planungen sind für 2012 vorgesehen.

Besonderheit Verschlusschwellen

Bei Verschlusschwellen werden dagegen die Antriebsgestänge nicht zwischen zwei Schwellen, sondern in einer Hohlschwelle geführt. Diese werden auch entsprechend gedeckelt und geheizt ausgeführt und sind damit vergleichbar mit Verschlussfachabdeckungen als Beitrag zur Winterrobustheit anzusehen.

Eine Umstellung auf Verschlusschwellen ist technisch aber nur bei kompletten Weichenerneuerungen möglich, da die gesamte Schwellenteilung der Weiche umkonstruiert und die Schwellen und Stützpunkte praktisch komplett ausgetauscht werden müssten. Diese mittelfristig bis langfristig wirkende Maßnahme war aber nicht nur durch die gesuchte Winterfestigkeit, sondern insbesondere durch das Erfordernis verbesserter maschineller Stopparbeiten bedingt (Schotter unter

Verschlussfachschwellen kann nur einseitig und damit unzureichend verdichtet werden).

Maßnahmenansätze bei Weichenheizungen

Weichenheizungen sind (von wenigen Ausnahmen abgesehen) überwiegend Systeme, die mit elektrischen Heizstäben arbeiten. Backenschienen sind bei vorhandenen Heizungsanlagen stets geheizt. Häufig sind auch die bereits oben genannten Verschlussfachheizungen zu finden.

Es besteht auch ein angelaufenes Programm zur Umsetzung von, einzeln ausgesuchten, noch mit Weichenheizungskomponenten auszurüstenden vsl. 444 Weichen.

Selten sind Heizungen der Weichenklinsenverschlüsse mit Heizpatronen oder Weichenzungenheizungen; letztere sind gegebenenfalls besonders bei Weichenzungen auf Zungenrollvorrichtungen, die relativ selten umgestellt werden müssen, ein mögliches weiteres Optimierungspotenzial.

Generell ist festzustellen, dass elektrische Weichenheizungen natürlich auch an ihre Leistungsfähigkeitsgrenze kommen können; dies ist bei extremem Schneefall ab zirka 10 Zentimetern Schneefall pro Stunde festzustellen. Ab zirka Minus 20 Grad Celsius laufen auch modernste Weichenheizungen im Dauerbetrieb.

Gegen das Abfallen von Eisblöcken von Zügen in die freizuhaltenen Bereiche für bewegliche Teile der Weichen helfen Weichenheizungen nicht, selbst wenn man diese weiter verstärken würde, da der Betrieb nicht in der Größenordnung „Stunden“ auf das komplette Schmelzen der Eisblöcke warten kann. Weitgehend schützbar sind Verschlussfächer durch die oben beschriebenen Abdeckungen. Im Übrigen sind flexible Räumtrupps zusätzlich zu disponieren.

Maßnahmenpaket Winter in der Instandhaltung

Ergänzend zur Ril 446 sind organisatorische und weitere technische Maßnahmen aus der Sicht der Instandhaltung sicher zu stellen. Über das regelwerkskonforme, winterfest betriebsfähige Vorhalten und Bereitstellen der Anlagen des Fahrweges, samt entsprechenden Einweisungen, hinaus sind folgende Maßnahmen seitens der Instandhaltung umzusetzen, wie



Abbildung 1: Verschlussfach mit 2 x 250 W Verschlussfachheizung Heizstab (gebogen). Außerdem sieht man die beginnende Montage Verschlussfachabdeckungen (Foto: Menius)



Abbildung 2: Mit Schnee zugewehtes Verschlussfach am Spitzenverschluss mit beginnender Vereisung im durchgehenden Hauptgleis mit 2 x 250 W Heizung (Foto: PD MÜ, Richter)

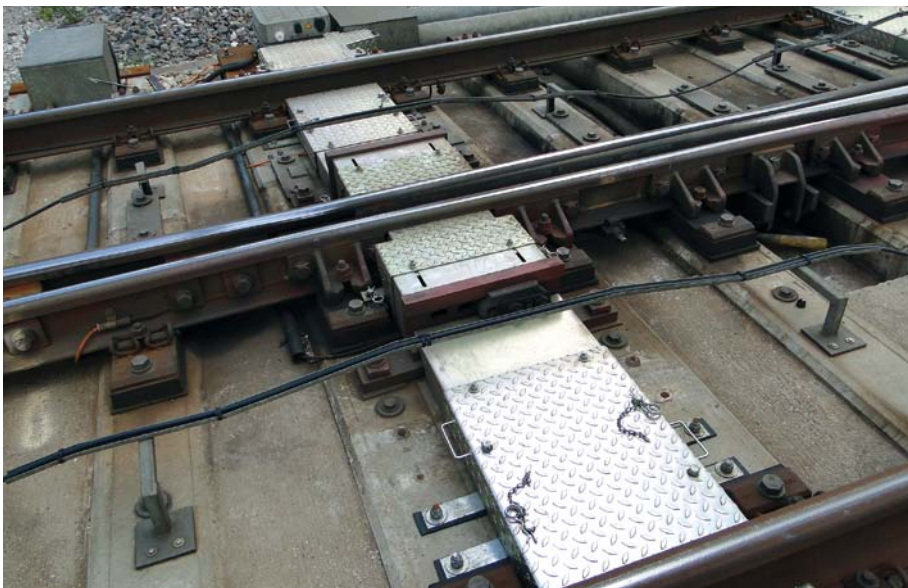


Abbildung 4: voestalpine-BWG-Verschlussfachabdeckung (Im Bereich bewegliches Herzstück, Feste Fahrbahn) (Foto: Menius)



Abbildung 3: DB-Verschlussfachabdeckung (Mittelteile am Spitzenverschluss noch nicht montiert) (Foto: Menius)

- die bedarfsweise Verstärkung der AVE/ EVZS analog zum Winterkoordinator in der BZ,
- der Einsatz von vor-Ort-Koordinatoren zur effizienten Steuerung der Räumtrupps,
- die Bündelung der Räumplanungen, insbesondere bei Winterdienst an Bahnübergängen,
- die Regelungen zum Einsatz eigener Personale (auch Regionale Instandsetzung und Bahnbau Gruppe) sowie
- die Zusammenarbeit mit DB S&S und den EVU bezogen auf deren genutzte Anlagen im Zusammenwirken mit dem Gesamtsystem Bahn.

Im alljährlichen „Winterschreiben“ (dieses Jahr vom 15. September 2011) werden wichtige und aktuelle Hinweise und Hilfen für den Winterdienst mit vornehmlichem Bezug zur Instandhaltung bzw. Fahrweg- sowie zur Schneeräumtechnik gegeben.

Fazit und Ausblick

Um zu weiteren effizienten Verbesserungen im Winterdienst zu kommen, ist ein gesamthaftes, detailliert abgestimmtes Vorbereiten und Durchführen aller Erfolg versprechenden Maßnahmen und das Monitoren und Optimieren insbesondere

neuer Maßnahmen erforderlich. So ist zum Beispiel vorgesehen, zusätzlich zu den bisherigen Schneepflügen und Schneeschleudern Instandhaltungsfahrzeuge des Netzes vom Typ Bamowag umzubauen und mit einem PowerPack aufzurüsten, um die so genannte leichte Schneeräumtechnik in Form von einem rotierenden Schneebesens oder wahlweise einer leichten Schneefräserschleuder als einhängbarem Aufsatz aufnehmen zu können. ■

Sperrungen von Gleisen aus Uv-Gründen aus Sicht desjenigen, der die Gleissperrung beantragt

Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich



Anita Hausmann, Leiterin Betriebsprozesse/Notfallmanagement und **Matthias Mews**, Fachautor Ril 406, beide DB Netz AG sowie **Klaus Adler**, Eisenbahn-Unfallkasse, alle Frankfurt am Main

Bei Arbeiten im Gleisbereich oder wenn die Gefahr besteht, unbeabsichtigt in den Gleisbereich zu gelangen, müssen die Beschäftigten vor den Gefahren aus dem Bahnbetrieb geschützt werden.

Eine Maßnahme mit hoher Wirksamkeit stellt das Sperren von Gleisen der freien Strecke bzw. das Sperren von Bahnhofsgleisen dar. Es ist in Zusammenhang mit der Wirksamkeit dieser Maßnahme unerheblich, ob eine „große Gruppe“ zu sichern ist oder eine Gruppe von bis zu drei Beschäftigten. Entscheidend ist die Vermeidung einer Gefährdung von Beschäftigten. Im folgenden Beitrag sollen Arbeitsstellen, auf denen bis zu drei Beschäftigte tätig werden sollen, thematisiert werden. Es wird insbesondere über die notwendigen Voraussetzungen und die Durchführung der Sicherungsmaßnahme „Sperren von Gleisen“ berichtet. Wir wenden uns dabei in erster Linie an Personen, die die Sperrung aus Unfallverhütungs (Uv)-Gründen beim Fahrdienstleiter (FdI) beantragen und den Wegfall des Anlasses melden bzw. in deren Schutz arbeiten.

Sie erinnern sich bestimmt, wir hatten in der Vergangenheit ausführlich darüber berichtet, dass die Eisenbahn-Unfallkasse (EUK) mit Unterstützung der DB Netz AG und anderer Konzernunternehmen die Workshops „Selbstsicherung“ bundesweit durchgeführt hat. Die Veranstaltungen wurden von der Forschungsgesellschaft für angewandte Systemsicherheit und Arbeitsmedizin e.V. (FSA) im Auftrag der EUK veranstaltet. Adressaten waren die Personen, die nach einer Pflichtenübertragung Unternehmerfunktionen wahrnehmen und die Entscheidung treffen, ob unter Selbstsicherung gearbeitet werden soll. Im Bereich der DB Netz AG sind das zum Beispiel Teamleiter, Werkmeister, Bezirksleiter. Hauptziel dieser Workshops war, gemeinsam mit diesen Praktikern mit Hilfe einer Gefährdungsbeurteilung zu entscheiden, ob im jeweiligen Fallbeispiel eine Selbstsicherung möglich ist bzw. welche Maßnahme zu ergreifen ist.

In den Veranstaltungen kam regelmäßig zum Ausdruck, dass die räumliche und zeitliche Trennung von Mensch und Gefahr eine Maßnahme ist, welche die Gefährdung der Beschäftigten bei Arbeiten im Gleisbereich am ehesten ausschließt. Die stets notwendige Gefährdungsbeurteilung wird diese Maßnahme in der Mehrzahl der Fälle zum Ergebnis haben. Dies ist aber nicht in jedem Fall realisierbar.

Aber lassen wir hier ausnahmsweise einmal die Gefährdungsbeurteilung unberücksichtigt und beurteilen lediglich die vor Ort möglichen Maßnahmen, die zum Schutz der Beschäftigten vor sich bewegenden Schienenfahrzeugen durchgeführt werden können.

Zum Schutz der Beschäftigten gegen die Gefahren aus dem Bahnbetrieb gibt es verschiedene Möglichkeiten.

■ **Fahrten können sicher und rechtzeitig am Beginn der Annäherungsstrecke erkannt werden.**

Diese Maßnahme „Fahrt erkennen“ kann zum Beispiel nachts nicht angewendet werden, wegen einer möglichen Fahrt mit vollständig erloschenem Nachtzeichen des Spitzensignals oder wenn abgestellte Wagenparks, Vegetation oder eine Fahrt im Nachbargleis die Sicht auf den Beginn der Annäherungsstrecke verhindern. Außerdem kann die notwendige Sicht durch Nebel oder im Bogen liegende Gleise verhindert werden. Visuelle Schwierigkeiten könnten auch auftreten, wenn sich eine

gelbe Baumaschine nähert und rechts und links des Gleises Rapsfelder blühen oder beim Versuch, in einer „grünen Landschaft“ grün lackierte Fahrzeuge sicher zu erkennen. Weitere Schwierigkeiten sind denkbar.

Die Maßnahme darf natürlich auch nicht angewendet werden, wenn die Art der Tätigkeit eine gleichzeitige Selbstsicherung durch Sicht nicht zulässt. Das kann zum Beispiel bei komplizierten, ablenkenden Tätigkeiten der Fall sein.

■ Anzeichen der Annäherung einer Fahrt können sicher und rechtzeitig gedeutet werden.

Ein solches Anzeichen darf sicherlich nicht die Veränderung des Luftdruckes in einem Tunnel oder das Hören bzw. Wahrnehmen von Geräuschen sein.

Das Anzeichen „Schranksenken“ bei einem technisch gesicherten Bahnübergang führt oft zu Diskussionen unter Fachleuten. Es ist jedoch zu bedenken, dass die relevanten Regelungen, also die Regelungen der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten im Bereich von Gleisen“, GUV-V D 33, nicht nur für die Deutsche Bahn AG gelten, sondern auch für andere Bahnbetreiber. Bei diesen kann es „sichere Anzeichen“ in anderer Form geben. Abschließend ist festzustellen, dass es diese „sicheren Anzeichen der Annäherung einer Fahrt“ kaum gibt bzw. diese nur selten anwendbar sind.

Auch diese Maßnahme darf natürlich nicht angewendet werden, wenn die Art der Tätigkeit eine gleichzeitige Selbstsicherung durch Anzeichen der Annäherung nicht zulässt.

■ Die Beschäftigten werden vor Zulassung der Fahrt über diese unterrichtet.

Das Verfahren, das umgangssprachlich „Warnverfahren“ genannt wird, ist beim Bahnbetreiber DB Netz AG nur auf der freien Strecke zugelassen. Im Bahnhof ist es verboten.

Unabhängig von der Gefährdung, die vermieden bzw. vermindert werden muss, ist dann das

■ Sperren der Gleise aus Uv-Gründen, also das Sperren des Gleises gegen die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehenden Gefahren

notwendig und dies ist unser Thema.

Oft ist diese Maßnahme die einzige Möglichkeit, die realisierbar ist, zumal in der Mehrzahl der Fälle die Arbeiten in Bahnhöfen ausgeführt werden.

Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass ein Sicherheitsraum festgelegt sein muss. Hier sind die Beschäftigten vor gefährdenden Fahrten sicher (Achtung: Nicht verwechseln mit der Austrittsstelle). Das Nachbargleis kann nur dann ein Sicherheitsraum sein, wenn es aus Uv-Gründen gesperrt ist.

Auch die Teilnehmer der Workshops „Selbstsicherung“ haben dies regelmäßig erkannt und deshalb immer wieder das Verfahren „Sperren der Gleise aus Uv-Gründen“ hinterfragt. Insbesondere wurden folgende Aspekte angesprochen:

1. Abgrenzung des „Sperrens aus Uv-Gründen“ zum „Sperren aus übrigen, insbesondere technischen Gründen“, das heißt welche Art der Sperrung in welcher Situation?
2. Welche Unterlagen werden beim Fahrdienstleiter und „vor Ort“ benötigt? Wie sehen diese aus, wie und wer beantragt diese, welche Zeithorizonte existieren, wer erstellt die Unterlagen, werden in den Unterlagen Personen mit Namen, Orten und/oder Zeiten benannt?
3. Wie ist bei einer kurzfristigen Störungsbeseitigung zu verfahren, falls keine Unterlagen vorhanden sind? Müssen in diesem Fall Unterlagen erstellt werden?
4. Wer darf einen Antrag stellen, ein Gleis aus Uv-Gründen zu sperren bzw. wer darf mitteilen, dass der Anlass für die Gleissperrung weggefallen ist? Welche Ausbildung/Qualifizierung ist nötig bzw. gestattet dies?
5. Wer führt welche Aufschreibungen/Dokumentationen? Gibt es vorgeschriebene Wortlaute? Falls ja, wie lauten diese?

Abgrenzung des „Sperrens aus Uv-Gründen“ zum „Sperren aus übrigen, insbesondere technischen Gründen“, das heißt welche Art der Sperrung in welcher Situation?

In einem „gesperrten Gleis“ können Sperrfahrten verkehren, in einem aus Uv-Gründen gesperrten Gleis verkehren jedoch keine Schienenfahrzeuge!

Eine Gefährdung von Fahrten im Nachbargleis ist zu berücksichtigen, wenn der

Gleisbereich des Nachbargleises betreten werden muss oder ein Hineingeraten in diesen bei der Ausführung der Tätigkeit möglich ist. Bei der weiteren Betrachtung in diesem Beitrag werden Gefährdungen aus Fahrten im Nachbargleis nicht berücksichtigt.

Bei der Sperrung aus Uv-Gründen geht es ausschließlich um den Schutz von Personen vor Schienenfahrzeugen, nennen wir es bei „einfachen“ Arbeiten, bei denen das Gleis stets befahrbar bleibt – aber nicht befahren werden darf.

Bei der anderen Möglichkeit der Gleissperrung, also aus übrigen Gründen, insbesondere technischen, wird das Gleis gesperrt, wenn beispielsweise Tätigkeiten an Bahnanlagen ausgeführt werden und infolgedessen das Gleis für einen Zeitraum zumindest teilweise nicht befahrbar ist. Trotzdem können in diesem Gleis Sperrfahrten verkehren, zum Beispiel Baumaschinen.

Ein Gleis wird zum Beispiel auch aus „anderen Gründen“ gesperrt, wenn es nicht mehr befahren werden kann. Also, wenn zum Beispiel die Fahrbahn unterbrochen ist – es fehlt beispielsweise eine der beiden Schienen.

Den Antrag, ein Gleis aus „technischen Gründen“ zu sperren, stellt ein Technischer Berechtigter. Er darf auch die Mitteilung (Befahrbarkeitsmeldung) an den Fahrdienstleiter geben, wenn diese Form der Sperrung wieder aufgehoben werden darf (zum Beispiel Gleis von Adorf nach Bheim befahrbar). Grundlage für diese Form der Gleissperrung ist in der Regel eine Betriebs- und Bauanweisung (Betra).

Wenn ein Gleis aus Uv-Gründen gesperrt werden soll, stellt ein Uv-Berechtigter diesen Antrag an den Fahrdienstleiter. Das aus Uv-Gründen gesperrte Gleis ist zu keiner Zeit in seiner Befahrbarkeit beeinträchtigt.

Deshalb gibt es während der Arbeiten auch keine Regellichtraumeinschränkungen und es befinden sich keine Fahrzeuge in dem aus Uv-Gründen gesperrten Gleis. Der Uv-Berechtigte meldet dem Fahrdienstleiter zu gegebener Zeit, dass der Anlass für die Sperrung weggefallen ist. Der Fahrdienstleiter hebt dann die Sperrung aus Uv-Gründen auf.

Wann darf ein Gleis aus Uv-Gründen gesperrt werden, wann muss es aus „technischen Gründen“ gesperrt werden? Nachfolgend einige beispielhafte Tätigkeiten in und am Gleis.

Betra-Antrag

0 - Antrag | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Anlagen | Unterschriften | Historie | Kommentare

1. Lage der Baustelle

▼ **1.1. Strecke / 1.2. Gleis**

1. Strecke

Gleis zwischen

und

von km

bis km

▼ **1.3. Bahnhof, Abzw, Üst, Awanst**

1. Betriebsstelle

Bahnhof

Abzw / Üst / Awanst

Gleise / Gleisabschnitte

Weichen

zwischen den Weichen und

km von bis

▼ **1.4. Arbeiten im Bereich von Einschaltstrecken**

1. BÜ

km von bis

▼ **1.5. Baustelle wandert**

Baustelle wandert Ja Nein

2. Arbeitszeit, Gleissperrung, Ausschaltung der Oberleitung, Sperrung sonstiger Bahnanlagen

▼ **2.1. Arbeitszeit**

Zeitraum von 16 bis 16

Arbeiten bei Dunkelheit durchführbar Ja Nein

Arbeitszeiten

von 16 Uhr bis 16 Uhr

von 16 Uhr bis 16 Uhr

von 16 Uhr bis 16 Uhr

von 16 Uhr bis 16 Uhr

Sonderfälle

▼ **2.2. Dauer der Gleissperrung / gesperrte Gleise/Weichen in zeitlicher Reihenfolge**

1. Gleis / Weiche

im Bahnhof

zwischen

und

Sperrzeiten

von 16 Uhr

bis 16 Uhr

Sonderfälle

durchgehend / Zugpausen

Erklärung zum Baugleis Ja Nein

▼ Sperrung ausschließlich aus Gründen der Unfallverhütung Ja Nein

Abbildung 1a: Betra-Antrag Auszug eWork flow (alle Abbildungen: DB Netz AG)

Auszug aus der Ril 406.1201 – Betra erarbeiten – Abschnitt 4 Absatz (11) b):

Uv-Berechtigte im Sinne dieses Moduls sind Beschäftigte, welche die Sperrung eines Gleises aus Gründen der Unfallverhütung beantragen sowie den Wegfall des Anlasses mitteilen dürfen, wenn hierfür kein Technischer Berechtigter in der Betra/Betrieblichen Anordnung benannt ist. Sie müssen sich als solche beim Fahrdienstleiter melden. Die Sperrung eines Gleises aus Gründen der Unfallverhütung erfolgt auf Grundlage Ril 408, Modul 408.0902, Abschnitt 1 Absatz 1g) oder Abschnitt 2 Absatz 1d) und ausschließlich zum Schutz von Beschäftigten vor Gefahren, die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehen, nicht jedoch, wenn bei Arbeiten an Fahrbahn-, LST- und E/M-Anlagen und/oder bei Arbeiten mit Maschinen und Geräten der Bahnbetrieb vor den Gefahren aus der Arbeit zu schützen ist.

Hinweis

Eine Gefahr für den Eisenbahnbetrieb ist bereits gegeben, wenn der Regellichtraum während der Durchführung der Arbeiten (zum Beispiel durch Fahrzeuge oder Maschinen) zeitweise eingeschränkt sein kann.

Das Gleis muss zum Beispiel aus technischen Gründen gesperrt werden:

- falls mit dem Ausleger eines Baggers über ein Gleis geschwenkt werden soll,
- bei Vegetationsrückschnitt mit der Gefahr, dass Äste in den Regellichtraum gelangen,
- falls Gleise durch einen LKW, der Material anliefert, überfahren werden sollen,
- falls eine Ersatzschiene eingebaut werden soll,
- falls durch die Arbeiten am Gleisrost die Lagestabilität nicht mehr gewährleistet ist.

Gleise werden hingegen aus Uv-Gründen gesperrt, wenn, wie bereits erwähnt, Personen vor den Gefahren des Bahnbetriebes geschützt werden sollen, im gesperrten Gleis also keine Fahrten verkehren dürfen und das Gleis stets befahrbar bleibt, zum Beispiel:

- bei Messarbeiten mit dem Gleisüberhöhungsmesser,
- beim Reinigen von Bahngräben von Hand,
- bei Streckenbegehungen,
- bei der Sperrung des Gleises als Sicherheitsraum.

Welche Unterlagen werden beim Fahrdienstleiter und „vor Ort“ benötigt?

Die betrieblichen Regelungen über das Sperren von Gleisen sind in der Richtlinie 406 „Baubetriebsplanung, Beta und La“ sowie in der Richtlinie 408 „Züge fahren und Rangieren“ enthalten.

Zunächst ist zwischen planmäßigen und unvorhersehbaren Gleissperrungen zu unterscheiden. Unvorhersehbare Gleissperrungen werden in diesem Artikel in Verbindung mit der „Störungsbeseitigung“ im nächsten Abschnitt beschrieben.

Die planmäßigen Gleissperrungen sind als Regelfall, die unvorhersehbaren Gleissperrungen sind als Ausnahme anzusehen.

Für die planmäßigen Gleissperrungen aus Uv-Gründen wird in der Regel eine „schriftliche Anweisung“ verlangt, und zwar eine „Betriebliche Anordnung“.

Das Erfordernis einer „Betrieblichen Anordnung“ ergibt sich aus den Regeln der Richtlinie 406, die im Modul 406.1201 – Beta erarbeiten – im Abschnitt 1 (3) unter anderem regelt, dass eine „Betriebliche Anordnung“ zu erstellen ist, wenn dies „zur Durchführung von Arbeiten ohne Betriebsbeeinflussung ... aus Gründen der Unfallverhütung durch die für den Bahnbetrieb zuständige Stelle bestimmt wird“.

Die Regelungen im Zusammenhang mit dem Erstellen einer Beta sollen hier nicht behandelt werden, wohl aber die Regelungen in Zusammenhang mit einer Betrieblichen Anordnung.

Die Antragstellung erfolgt mittels Beta-Antrag wie für eine Beta auch, jedoch kann entgegen der grundsätzlichen Vorlaufzeit von sechs Wochen diese im Falle einer zu erstellenden „Betrieblichen Anordnung“ auf zwei Wochen verkürzt werden.

Zur Erinnerung

Wer stellt den Beta-Antrag? Beta-Anträge dürfen stellen:

- der für die Durchführung der Bauarbeiten/Arbeiten Verantwortliche des DB Konzerns mit Befähigung als Bauüberwacher Bahn oder Fachbauüberwacher mit Prüfungsbescheinigung gemäß Richtlinien 046.2751 ff.,
- ein durch die DB Netz AG zugelassener Dritter mit Befähigung als Bauüberwacher Bahn oder Fachbauüberwacher

mit Prüfungsbescheinigung gemäß Richtlinien 046.2751 ff.,

- ein Mitarbeiter des DB Konzerns mit Befähigung als Beta-Antragsteller mit Prüfungsbescheinigung gemäß Richtlinie 046.2473.

Wo wird beantragt?

Der Beta-Antrag wird gestellt bei der für die örtliche Produktionsdurchführung zuständigen Stelle. Sicher ist es sinnvoll, im Vorfeld mit der zuständigen Stelle abzuklären, ob eine „Betriebliche Anordnung“ im vorliegenden Fall erforderlich ist.

Wie geht's weiter?

Nach Erstellung der „Betrieblichen Anordnung“ ist diese an alle beteiligten Stellen rechtzeitig vor deren Inkraftsetzung zu verteilen.

Zum Inhalt der Betrieblichen Anordnung

In der „Betrieblichen Anordnung“ werden alle für die Durchführung der Arbeiten relevanten Sachverhalte und Regeln dargestellt.

So ist beschrieben, wo (Lage der Baustelle), wann (Arbeitszeit) und unter welchen Bedingungen (Gleissperrungen) gearbeitet werden darf. Es wird der zuständige Fahrdienstleiter festgelegt sowie für die hier betrachteten Fälle der Uv-Berechtigten, der die Gleissperrungen aus Uv-Gründen beantragt. Weiterhin sind „Betriebliche Regelungen“ sowie sonstige, neben der Gleissperrung erforderliche Sicherungsmaßnahmen aufgeführt.

Der Charakter der Gleissperrung aus Gründen der Unfallverhütung beinhaltet, dass keine Fahrten im gesperrten Gleis stattfinden und für diese Gleise auch keine betrieblichen Regelungen erforderlich werden dürfen.

Abschließend sind noch weitere Verantwortlichkeiten (zum Beispiel Bauausführende, Bauleitung, Sicherheitsaufsicht) genannt, um auch diese zweifelsfrei zuzuordnen zu können. Daher ist es wichtig, die Betriebliche Anordnung stets mitzuführen. Es sei nur kurz erwähnt, dass

Betra-Antrag
- Papierform^{*)} -

vorgesehener Ausführungszeitraum _____

Art der Bauarbeiten / Arbeiten ^{*)} _____

1 Lage der Baustelle, Lageplanskizze

1.1 Strecke _____ - _____ VzG-Strecken-Nr. : _____

1.2 Gleis zwischen _____ und _____
von km _____ bis km _____

1.3 Bahnhof ^{*)} / Bahnhofsteil ^{*)} _____
Abzw/Üst/Awanst ^{*)} _____
Gleis(e) / Gleisabschnitt _____ Weiche(n) _____
zwischen den Weichen _____ und _____
von km _____ bis km _____

1.4 Arbeiten im Bereich von Einschaltstrecken des BÜ _____ in km _____

1.5 Baustelle wandert
Beginn in km _____ Ende in km _____
Größte Ausdehnung der Baustelle _____ m

1.6 Lageplanskizze: Siehe Anlage(n) _____

2 Arbeitszeit, Gleissperrung, Ausschaltung der Oberleitung, Sperrung sonstiger Bahnanlagen

2.1 Arbeitszeit
Zeitraum: von _____ bis _____
Arbeiten bei Dunkelheit durchführbar _____ ja / nein
von _____ Uhr bis _____ Uhr
Sonderfälle: _____

2.2 Dauer der Gleissperrungen / gesperrte Gleise / Weichen (in zeitlicher Reihenfolge)

1-Gleis/Weiche ^{*)} _____ im Bf _____
Gleis zwischen _____ und _____
zwischen (Grz / Sig ^{*)} _____ und (Grz / Sig ^{*)} _____
vom/am _____ bis _____ von _____ Uhr bis _____ Uhr
Sonderfälle: _____
durchgehend / Zugpausen ^{*)} _____

Sperrung ausschließlich aus Gründen der Unfallverhütung ja / nein

Abbildung 1b: Beta-Antrag Auszug Papierform

selbstverständlich als „Unterlage“ vor Ort auch ein aktueller, die Arbeitsstelle und die Tätigkeit berücksichtigender Sicherungsplan an der Arbeitsstelle vorliegen muss. Aus dem Sicherungsplan muss die zu ergreifende Sicherungsmaßnahme eindeutig hervorgehen.

Wir haben in dieser Zeitschrift ja schon oft über den „hilfreichen“ Sicherungsplan Ausführungen gemacht. So muss ein Sicherungsplan, der das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung dokumentiert, zwingend folgende Festlegungen enthalten: Wie soll ich mich bzw. sollen wir uns jetzt, an dieser Stelle, bei dieser Witterung, bei diesen Arbeiten

■ vor Fahrten im Arbeitsgleis sichern,

■ vor Fahrten im Nachbargleis sichern, falls erforderlich, und wohin soll ich bzw. sollen wir gehen, wenn eine Fahrt kommt?

Sicherungspläne, die die oben genannten Anforderungen nicht erfüllen, nutzen keinem und können für den Beschäftigten eine zusätzliche Gefährdung darstellen. Ein so genannter Sicherungsplan, der für eine ganze Region, also für mehrere Strecken, gelten soll, monatelang oder über Fahrplanwechsel hinaus in Kraft sein soll und als Sicherungsmaßnahme stets „Fahrt am Beginn der Annäherungsstrecke erkennen“ anordnet, erfüllt die Anforderungen sicherlich nicht. Solche „Sicherungspläne“ sind deshalb abzulehnen.

Betriebliche Anordnung Nr.	
In Kraft ab	□□□□, □□ Uhr
Außer Kraft ab	□□□□, □□ Uhr

Betriebliche Anordnung für

1	Lage der Baustelle, Lageplanskizze
2	Arbeitszeit, Gleissperrung, Ausschalten der Oberleitung, Sperrung sonstiger Bahnanlagen
3	Geschwindigkeiten Entfällt
4	Zuständige Berechtigte
4.1	Fahrdienstleiter Fdl für alle betrieblichen Anordnungen ☎ intern oder extern oder GSMR
4.2	Technischer Berechtigter Uv-Berechtigter - Herr / Frau , OE/Firma ☎ oder GSMR für alle betrieblichen Vereinbarungen und Meldungen an den jeweils zuständigen Fdl
5	Betriebliche Regelungen
5.1	Regelungen für die Sicherung des Bahnbetriebes
5.2	Regelungen für die Durchführung des Bahnbetriebes Während der Gleissperrungen nach Abschnitt 2.2. sind keine Abweichungen vom Regelbetrieb geplant. Die Arbeiten werden ausschließlich in Zug- und Rangierpausen ausgeführt. Die Durchführung von Lü-Sendungen darf nicht beeinträchtigt werden.
5.3	Regelungen für das gesperrte Gleis / Arbeitsgleis
5.4	Regelungen für den Einsatz von Geräten, Maschinen und Fahrzeugen und deren besondere Einsatzbedingungen
6	Sicherung der Beschäftigten gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb

Abbildung 2: Betriebliche Anordnung

Wie ist bei einer kurzfristigen Störungsbeseitigung zu verfahren, falls keine Unterlagen vorhanden sind? Sind in diesem Fall Unterlagen erforderlich?

Für die unvorhersehbare Gleissperrung aus Uv-Gründen ist, weil eben unvorhersehbar, eine schriftliche Anweisung nicht vorhanden. Derjenige, der die Gleissperrung beantragt, stellt den Antrag beim zuständigen Fahrdienstleiter ohne schriftliche Anweisung und macht dem Fahrdienstleiter die Notwendigkeit der Gleissperrung glaubhaft.

Wer darf einen Antrag stellen, ein Gleis aus Uv-Gründen zu sperren bzw. wer darf mitteilen, dass die Arbeiten beendet sind? Welche Ausbildung/Qualifizierung ist nötig bzw. gestattet dies?

Ein Uv-Berechtigter darf den Antrag, ein Gleis aus Uv-Gründen zu sperren, stellen. Uv-Berechtigte sind:

- Technische Berechtigte,
- Sicherheitsaufsichten (046.2131),
- Sicherheitsüberwacher (046.2751ff.),
- Beschäftigte, die gemäß der „Funktionsausbildung für Personen, die sich selbst sichern oder in einer Gruppe von bis zu drei Personen die Sicherung übernehmen“ (046.2134) ausgebildet sind,
- Baubetriebskoordinatoren (046.2835),
- Bahnsteigpflegekräfte (046.2732).

Selbstverständlich dürfen in unvorhersehbaren Fällen auch andere, nämlich alle Betriebsbeamten gemäß EBO § 47(1) die Sperrung aus Uv-Gründen beantragen, zum Beispiel der Triebfahrzeugführer beim HOA-Alarm.

Wer führt welche Aufschreibungen/ Dokumentationen? Gibt es vorgeschriebene Wortlaute? Falls ja, wie lauten diese Wortlaute?

Grundsätzlich gibt es festgelegte Wortlaute, die hier in einem Beispiel dargestellt werden sollen. So kann es sein:

Jupp: „Hier ist Jupp Schmidt, ich melde mich aus Adorf; Cstadt, bitte melden“

Willy: „Hallo Jupp, hier ist Willy Müller, Fahrdienstleiter in Cstadt, was gibt es?“

Jupp: „Ich beantrage aufgrund der Betrieblichen Anordnung 512 die Sperrung des Gleises 102

aus Unfallverhütungsgründen im Bahnhof Adorf vom Ls 175 bis zum Ausfahrtsignal N 102.“

Fahrdienstleiter Willy Müller schaut in die Betriebliche Anordnung 512, die vor ihm liegt.

Willy: „Ich wiederhole, aufgrund der Betrieblichen Anordnung 512 wird die Sperrung des Gleises 102 aus Unfallverhütungsgründen im Bahnhof Adorf vom Ls 175 bis zum Ausfahrtsignal N 102 beantragt“.

Jupp: „Richtig“.

Willy: „Moment (nach kurzer Zeit). Das Gleis 102 im Bahnhof Adorf vom Ls 175 bis zum Ausfahrtsignal N 102 ist aus Unfallverhütungsgründen gesperrt“ (Eintrag ins Fernsprechbuch oder Zugmeldebuch, da es sich hier um ein betriebswichtiges Gespräch handelt und letztlich Gleissperrungen nachweispflichtig sind).

Jupp: „Ich wiederhole, das Gleis 102 im Bahnhof Adorf vom Ls 175 bis zum Ausfahrtsignal N 102 ist aus Unfallverhütungsgründen gesperrt“ (Eintrag ins Fernsprechbuch, da es sich hier um ein betriebswichtiges Gespräch handelt und letztlich Gleissperrungen nachweispflichtig sind).

1	2	3	4
Wortlaut des Gespräches	Abgabe durch (Sprechstelle, Name)	Zeit Std/Min	Annahme durch (Sprechstelle, Name)
04. 10.			
Sperrung des Gleises 102 Bf Adorf nach Betriebl. Anordnung 512 aus UV-Gründen beantragt	Schmidt, UV-Berechtigter	10.59	Müller, FdL Cstadt
Gleis 102 von Ls 175 bis Asig N 102 im Bf Adorf gesperrt Grund: UV	Müller, FdL Cstadt	11.00	
Gleis 102 von Ls 175 bis Asig N 102 im Bf Adorf aus UV-Gründen gesp. Arb. nach Betriebl. Anordnung 512 eingestimmt	Müller, FdL Cstadt	11.01	Schmidt, UV-Berechtigter
Arbeiter nach Betriebl. Anordnung 512 im Bf Adorf beendet, Sperrung Gleis 102 Bf Adorf von Ls 175 bis Asig N 102 nicht mehr erforderlich	Schmidt, UV-Berechtigter	11.19	Müller, FdL Cstadt
Sperrung Gleis 102 von Ls 175 bis Asig N 102 Bf Adorf aus UV-Gründen aufgehoben	Müller, FdL Cstadt	11.20	
Sperrung Gleis 102 von Ls 175 bis Asig N 102 im Bf Adorf aus UV-Gründen aufgehoben	Müller, FdL Cstadt	11.21	Schmidt, UV-Berechtigter

Abbildung 3: Fernsprechbuch beim FdL

Willy: „Richtig, Du Jupp, um ganz sicher zu sein, es geht doch um das durchgehende Hauptgleis von Bheim nach Cstadt?“

Jupp: „So ist es richtig“.

Willy: „Dann hau' rein, spätestens um 10.45 Uhr brauch' ich das Gleis“.

Die Arbeiten werden ausgeführt.

Jupp: „Ich rufe Cstadt, Fahrdienstleiter Müller bitte melden, hier ist Jupp Schmidt“

Willy: „Hallo Jupp, hier Fahrdienstleiter Willy Müller“

Jupp: „Der Anlass für die Sperrung ist weggefallen, ich habe das Gleis verlassen. Du kannst die Gleissperrung wieder aufheben“

Willy: „Na prima, Du Spezialist, welches Gleis? Du weißt, wie groß

1	2	3	4
Wortlaut des Gespräches	Abgabe durch (Sprechstelle, Name)	Zeit Std/Min	Annahme durch (Sprechstelle, Name)
04. 10.			
Sperrung des Gleises 102 Bf Adorf nach Betriebl. Anordnung 512 aus UV-Gründen beantragt	Schmidt, UV-Berechtigter	10.59	Müller, FdL Cstadt
Gleis 102 von Ls 175 bis Asig N 102 im Bf Adorf aus UV-Gründen gesp. Arbeiten nach Betriebl. Anordnung 512 zugestimmt.	Müller, FdL Cstadt	11.01	Schmidt, UV-Berechtigter
Arbeiten nach Betriebl. Anordnung 512 im Bf Adorf beendet, Sperrung Gleis 102 Bf Adorf von Ls 175 bis Asig N 102 nicht mehr erforderlich	Schmidt, UV-Berechtigter	11.19	Müller, FdL Cstadt
Sperrung Gleis 102 von Ls 175 bis Asig N 102 im Bf Adorf aus UV-Gründen aufgehoben	Müller, FdL Cstadt	11.21	Schmidt, UV-Berechtigter

Abbildung 4: Fernsprechbuch beim Beschäftigten an der Arbeitsstelle

der Bereich eines elektronischen Stellwerks ist!“

Jupp: „Willy, das war das durchgehende Hauptgleis von Bheim nach Cstadt im Bahnhof Adorf, also das Gleis 102.“

Willy: „Ach ja, Moment (nach kurzer Zeit). Die Sperrung des Gleises 102 aus Unfallverhütungsgründen im Bahnhof Adorf vom Ls 175 bis zum Ausfahrtsignal N 102 ist aufgehoben“ (Eintrag ins Fernsprechbuch oder Zugmeldebuch).

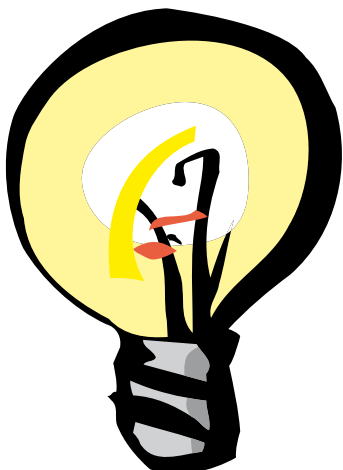
Jupp: „Ich wiederhole, die Sperrung des Gleises 102 aus Unfallverhütungsgründen im Bahnhof Adorf vom Ls 175 bis zum Ausfahrtsignal N 102 ist aufgehoben“ (Eintrag ins Fernsprechbuch).

Willy: „Richtig, und bis zum nächsten Mal“.

Es handelt sich bei der Verständigung zwischen Antragsteller und Fahrdienstleiter um Gespräche, die im Zugmeldebuch bzw. Fernsprechbuch nachgewiesen werden müssen, und zwar auch an der Arbeitsstelle. Auch bei der Benachrichtigung über die Aufhebung der Sperrung aus Uv-Gründen handelt es sich um ein betriebswichtiges Gespräch, was von beiden Stellen nachzuweisen ist.

Aber so hätte es leider auch sein können

Sie haben bemerkt bzw. Sie haben es bereits gewusst, dass natürlich auch bei der Sperrung von Gleisen aus Uv-Gründen festgelegte Regeln zwingend eingehalten werden müssen, die die Qualifikation der Beschäftigten und das erforderliche Prozedere betreffen, denn alle Beteiligten müssen wissen, worum es geht, und das ist gut so.



Wird von diesen vorgegebenen und oft durch bittere Erfahrungen, also durch Unfälle, entstandenen Regeln abgewichen, wird es gefährlich, und zwar äußerst gefährlich; zum Beispiel, wenn das Gespräch so oder so ähnlich stattgefunden hätte:

Jupp: „Fahrdienstleiter Cstadt, bitte melden, hier ist Jupp Schmidt, wie ist die Zuglage an der Weiche 1 im Bahnhof Adorf?“

Willy: „Jupp, altes Haus, hier ist Willy Müller, hattest aber lange nicht mehr diese Tour. Die nächste Fahrt ist der 880, der hat Bheim aber noch nicht passiert, 10 Minuten ist mindestens Ruhe.“

Jupp: „Prima, sag mir Bescheid.“

Das wäre keine „technische Sperrung“, das wäre auch keine Sperrung aus Uv-Gründen, das ist eine Absprache, die über kurz oder lang zu einem Unfall führen könnte.

Möglicherweise haben die Beteiligten sich gar nicht bewusst gemacht, wie gefährlich das zuletzt dargestellte Verhalten ist. Aber wir müssen nicht um den heißen Brei reden: Es handelt sich um eine tödliche Gefahr.

Machen Sie sich Ihr Verhalten in solchen Situationen bewusst. Prüfen Sie, ob sich vielleicht schon „scheinbar kleine Nachlässigkeiten“ eingeschlichen haben. Falls ja: Ändern Sie Ihr Verhalten, damit es nicht zur Unfallgefahr kommt.

Übrigens: Wenn Vorgesetzte sicherheitswidriges Verhalten erkenne, müssen sie einschreiten und dieses unterbinden; ggf. auch mit Disziplinarmaßnahmen.

Haben Sie sich schon einmal überlegt, was geschehen könnte, wenn Willy Müller diese Absprache vergisst (Jupp: „Prima, sag mir Bescheid“)? Wenn er schon mal das Signal auf Fahrt stellt, um den 880 auf keinen Fall zu stutzen, weil er dringend auf die Toilette muss? Was passiert, wenn Willy Müller die Arbeit bei Arbeitsschluss übergibt, die Absprache noch weiter Bestand haben müsste, der Ablöser aber von der Absprache nichts erfährt?

Es sind noch eine ganze Reihe anderer Szenarien denkbar, die zum Unfall führen könnten und die Befürchtungen sind, das zeigen die Erfahrungen, leider nicht aus der Luft gegriffen.

Nochmals, solche Absprachen können und dürfen keine Gleissperrung ersetzen; sie wären lebensgefährlich.

Fazit

Das Sperren aus Uv-Gründen ist eine weitreichende Maßnahme, die unter anderem voraussetzt, dass:

- der Beschäftigte die Qualifikation hat, die Sperrung von Gleisen aus Uv-Gründen zu beantragen,
- die Tätigkeit eine Sperrung aus Uv-Gründen zulässt,
- bei „planmäßigen“ Gleissperrungen aus Uv-Gründen eine betriebliche Anweisung vorliegt bzw. vorhanden ist (Einzelfallentscheidung der örtlichen Produktionsdurchführung),
- die Betriebslage bzw. die Belastung des Fahrdienstleiters die Sperrung des Gleises aus Uv-Gründen zulässt,
- funktionsfähige Kommunikationsverbindungen vorhanden sind.

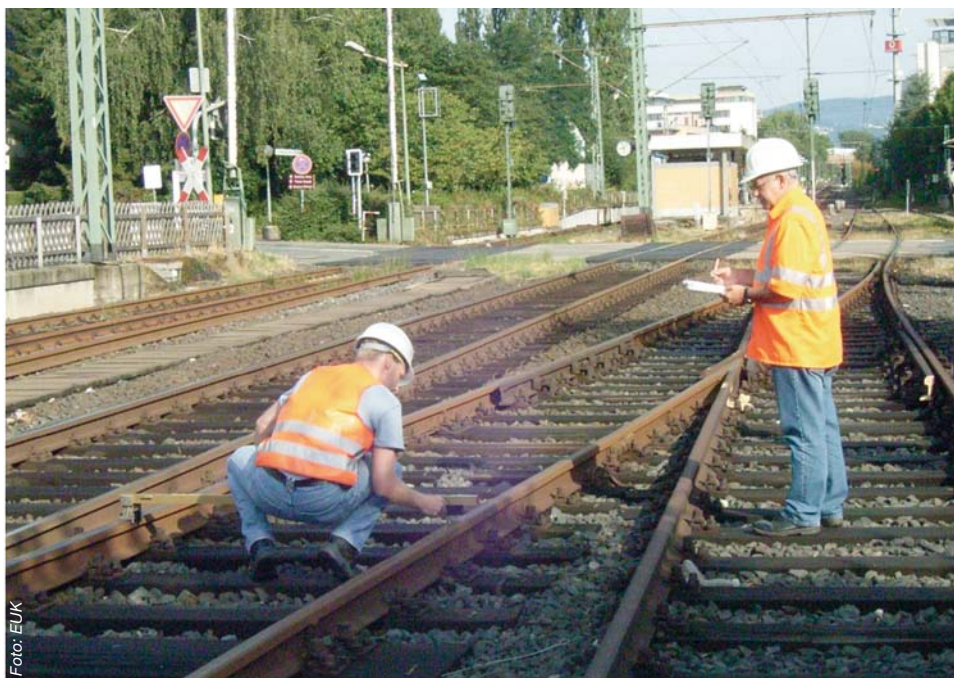
Oben hatten wir schon den Sicherungsplan angesprochen. Eigentlich sollte es nicht erwähnt werden müssen, wir tun es aber doch.

Die Sicherungsmaßnahme, die im Sicherungsplan anordnet ist, muss vom Beschäftigten natürlich auch durchführbar sein.

In diesem Sinne informieren Sie auch Ihre Kollegen und unterweisen Sie als Vorgesetzte ihre Beschäftigten entsprechend. ■



Selbstsicherung bei Arbeiten im Bereich von Gleisen



Anita Hausmann, DB Netz AG, Leiterin Betriebsprozesse/Notfallmanagement, Frankfurt am Main, und **Bernd Wilfert**, DB Fahrwegdienste GmbH, Technischer Leiter Baustellenservice, Berlin

Instandhaltungsarbeiten in den Gleisbereichen der Deutschen Bahn AG sind Arbeiten, die jeden Tag in großer Anzahl durchgeführt werden müssen, damit der Bahnbetrieb sicher und pünktlich „rollt“. Außerdem gibt es weitere Arbeiten im Gleisbereich, die nur saisonal anfallen, wie Schneeräumarbeiten. In all diesen Fällen ist ein verantwortungsvoller Umgang mit den Vorgaben sowie deren regelgerechtes Umsetzen der Garant für sicheres Arbeiten im Gleisbereich.

Da die Beschäftigten vor den Gefahren aus dem Bahnbetrieb, insbesondere solchen, die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehen, wirksam geschützt werden müssen, erläutert dieser Beitrag das Unfallverhütungsregelwerk in einigen Abschnitten, deren Umsetzung in der Praxis immer wieder Fragen aufwirft. Der Beitrag möchte weiterhin Lösungsansätze geben, damit sowohl Beschäftigte, die die Arbeit durchführen, als auch deren „Vorgesetzte“ in ihrer Handlungskompetenz und -routine gestärkt werden.

Dieser Beitrag richtet sich nicht nur an die Mitarbeiter und Führungskräfte der DB Netz AG, sondern auch an alle Unternehmen des Konzerns DB AG sowie an externe Firmen, die im Bereich der DB AG im Gleisbereich tätig werden wollen.

Die Unfallverhütungsvorschriften „GUV-V D33“ (Arbeiten im Bereich von Gleisen) sowie die sie ergänzende und konkretisierende Regel für Sicherheit und Gesundheitsschutz „GUV-R 2150“ (Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen) geben sowohl für den ausführenden Unternehmer als auch für den Bahnbetreiber verbindliche Vorgaben.

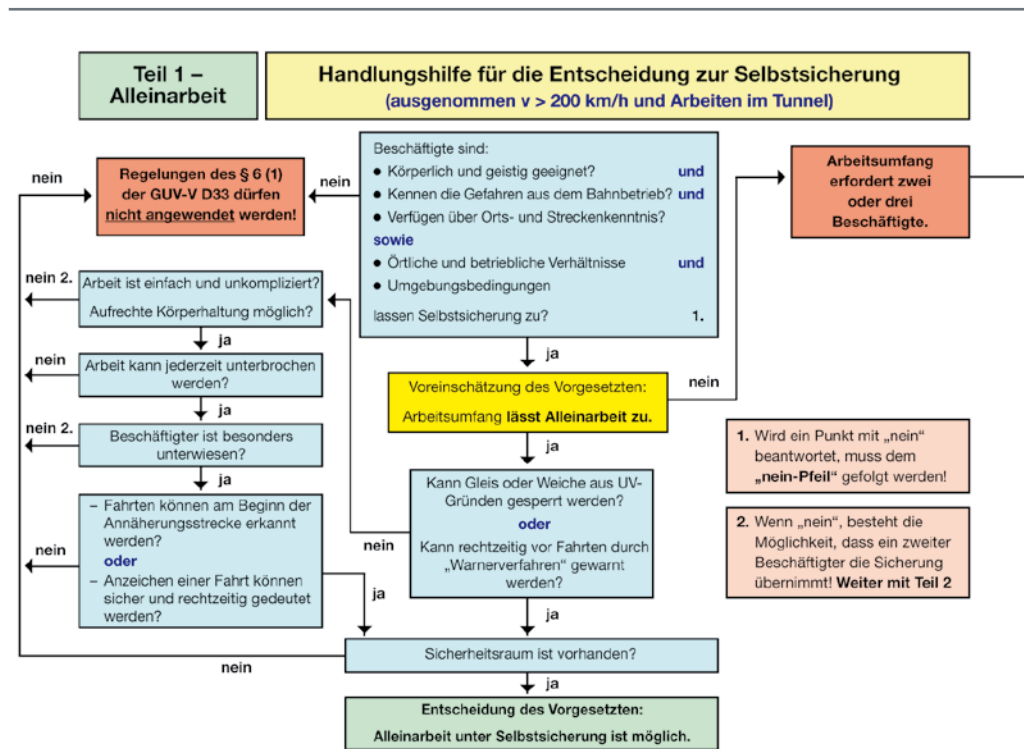
Bei Arbeiten im Gleisbereich im Sinne der GUV-V D33 gilt, dass der Gleisbereich erst betreten und mit den Arbeiten erst begonnen werden darf, wenn eine dem Gefährdungspotenzial angemessene Sicherungsmaßnahme durchgeführt ist. Hier steht das Arbeitsschutzgesetz „Pate“, welches im § 4 fordert, dass die Arbeit so zu gestalten ist, dass Gefährdungen für Leben und Gesundheit möglichst vermieden werden. Dies gilt für die großen Instandsetzungsmaßnahmen mit dem Einsatz von Großmaschinen gleichermaßen, wie für die tagtäglich durchzuführenden kleineren planmäßigen Wartungs- und Inspektionstätigkeiten, für die nicht planbaren Entstörungsarbeiten aber auch für Schneesäumarbeiten.

Selbstsicherung bei Instandhaltungsarbeiten im Gleisbereich bzw. bei Schneesäumarbeiten

Wir wollen in diesem Beitrag im Wesentlichen die Sicherung von Instandhaltungsarbeiten aber auch Schneesäumarbeiten im Gleisbereich erläutern, da bei diesen Arbeiten die Unfallverhütungsvorschriften Ausnahmen von den sonst erforderlichen „klassischen“ Sicherungsmaßnahmen (§ 5.1, GUV-V D33) nämlich die „Selbstsicherung“ (die GUV-V D33, § 6.1 bezeichnet sie auch als „Sicherungsmaßnahmen in besonderen Fällen“) zulässt.

Das Besondere daran ist, dass es die Regelungen der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ (GUV-VD33, § 6(1)) zulassen, dass auf eine Warnung vor Fahrten im Nachbargleis, auf die Geschwindigkeitsreduzierung im Nachbargleis auf maximal 120 Kilometer pro Stunde (km/h) sowie auf die „klassischen“ Sicherungsmaßnahmen nach § 5(1) der GUV-VD33 verzichtet werden darf und dass Arbeiten im nicht gesperrten Gleis unter Selbstsicherung zulässig sind.

Diese Ausnahme vom Regelfall wird damit begründet, dass es sich dabei um Regelungen handelt, die:



Falls der Gleisbereich des Nachbargleises betreten werden muss, ist das Nachbargleis wie ein Arbeitsgleis zu behandeln.

Der Vorgesetzte ist der Beauftragte des Unternehmers und entscheidet, ob bis zu drei Beschäftigte unter Selbstsicherung tätig werden dürfen.

Das Benachrichtigen von Arbeitsstellen auf der freien Strecke über Zugfahrten wird umgangssprachlich als „Warnverfahren“ bezeichnet.

Wenn das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ergibt, dass eine Selbstsicherung nicht möglich ist, sind die Regeln der GUV-V D33 und GUV-R 2150 zu beachten.

Diese Handlungshilfe gilt nur in Verbindung mit den Regeln der GUV-V D33, der GUV-R 2150 und der KoRil 132.0118.

Mittels einer Gefährdungsbeurteilung entscheidet der Vorgesetzte im Einzelfall, ob bis zu drei Beschäftigte unter Selbstsicherung im Gleisbereich arbeiten dürfen.

Voraussetzung für ein Arbeiten unter Selbstsicherung ist, dass die Beschäftigten über eine besondere Eignung bzw. Qualifikation verfügen (siehe Teil 1 der Handlungshilfe).

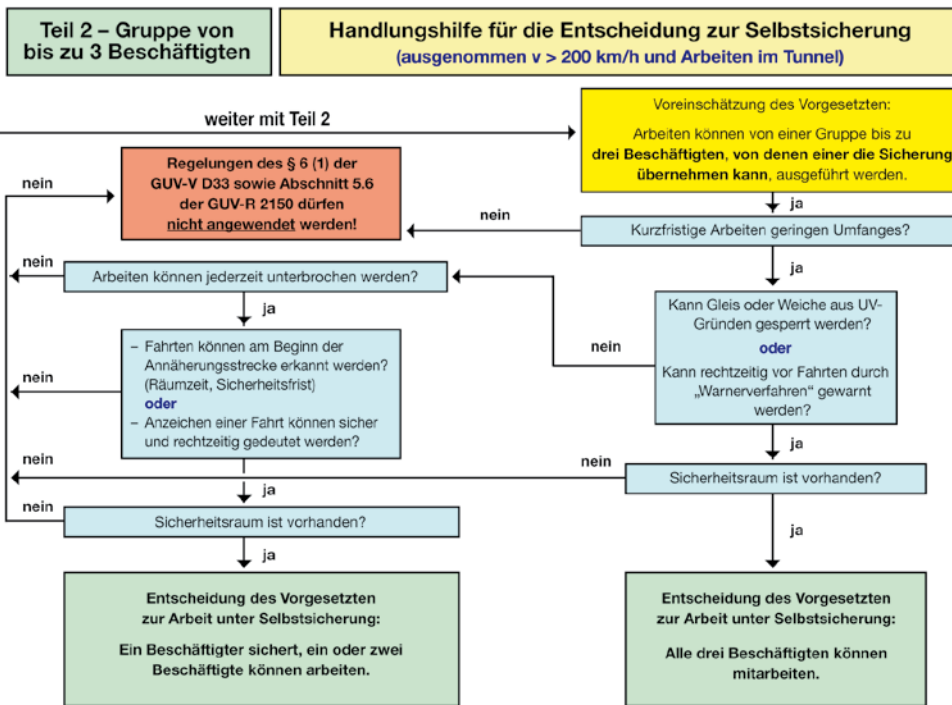
Wenn die Voreinschätzung des Vorgesetzten dazu führt, dass der Arbeitsumfang eine Alleinarbeit zulässt, kann der Teil 1 angewendet werden, ansonsten Teil 2.

Abbildung 1: Entscheidungshilfe (Flyer der EUK)

- nur für bestimmte Arbeiten,
- unter Einhaltung restriktiv definierter allgemeiner und persönlicher Voraussetzungen, nur für einen bestimmten und klar eingegrenzten Personenkreis,
- unter Berücksichtigung einer nach Arbeitsschutzgesetz (§ 5) geforderten Gefährdungsbeurteilung sowie
- unter speziellen Sicherungsmaßnahmen Anwendung finden darf.

Dabei werden die Verantwortung und die Aufgabe zur Schaffung einer „sicheren Arbeitsumgebung“ bei diesen Arbeiten unter den Prozessbeteiligten aufgeteilt.


Die Eisenbahn-Unfallkasse (EUK) hat gemeinsam mit der DB Netz AG eine „Entscheidungshilfe“ (Abbildung 1) erstellt, die sowohl dem ausführenden und in der Verantwortung stehenden Unternehmer als



- dass bei seinen Beschäftigten die persönlichen Voraussetzungen nach GUV-R 2150 (Abschn. 5.6) vorliegen,
- dass die Arbeiten den Vorschriften der GUV-VD33 i.V. mit GUV-R 2150 entsprechen,
- ob es sich um eine Gruppe von höchstens drei Beschäftigten handelt, von denen einer der Sicherung übernimmt oder
- ob es sich um eine einzeln arbeitende Person handelt, die besonders unterwiesen ist und
- dass der Alleinarbeiter eine einfache, wenig ablenkende, also unkomplizierte, eher in aufrechter Haltung auszuführende und jederzeit unterbrechbare Arbeit durchführt.

Anhand der Angaben des ausführenden Unternehmers im Abschnitt 1 des Sicherungsplanes wird deutlich, dass er bei Arbeiten unter Selbstsicherung viel stärker in die Verantwortung genommen wird, als das bei der „klassischen“ Sicherung der Fall ist. Die BzS muss sich dabei selbstverständlich auf die Angaben des ausführenden Unternehmers verlassen können.

Handlungshilfe für die Entscheidung zur Selbstsicherung



EUK Sicher arbeiten – es lohnt zu leben
Eisenbahn-Unfallkasse

Stand: März 2005

Beachten Sie folgende Erläuterungen zur Handlungshilfe:

Diese Handlungshilfe soll Sie bei der Gefährdungsbeurteilung unterstützen.

Eine kurzfristige Tätigkeit geringen Umfanges ist auch im Sinne einer kurzzeitigen Tätigkeit zu verstehen.

Voraussetzung für das Arbeiten im Gleisbereich ist ein konkreter, gültiger und an der Arbeitsstelle vorliegender Sicherungsplan.

Im zweiten Schritt prüft der verkehrssicherungspflichtige Bahnbetreiber, genauer gesagt die BzS die Angaben des ausführenden Unternehmers auf Vollständigkeit und Plausibilität. Anschließend legt die BzS die erforderliche Sicherungsmaßnahme sowie die Überwachung der Sicherungsmaßnahmen (Sicherungsüberwachung) fest. Sie legt auch fest, ob bei den Sicherungsmaßnahmen „Fahrten am Beginn der Annäherungsstrecke erkennen“ bzw. „die Anzeichen der Annäherung von Fahrten werden sicher und rechtzeitig gedeutet“ Fahrten in nur einer Richtung zugelassen werden. Bezogen auf die Schneeräumarbeiten kommen diese beiden Sicherungsmaßnahmen sicher nicht in Betracht.

Die BzS hat dabei die Sicherungsmaßnahmen sowohl unter Berücksichtigung des Arbeitsschutzgesetzes als auch der Vorgaben der UVV-GUV R 2150 auszuwählen. Die Sicherungsmaßnahmen müssen also der jeweiligen Gefährdungssituation an der Arbeitsstelle, die durch bewegte Schienenfahrzeuge entsteht, angemessen sein. Demnach fordert eine hohe Gefährdung auch zwangsläufig eine hochwirksame Maßnahme, wie beispielsweise die „Uv-Sperrung“ oder das „Warnerverfahren“. Liegt für die Beschäftigten eine geringere Gefährdung durch den Bahnbetrieb vor, kann bei günstigen örtlichen und betrieblichen Verhältnissen und soweit es die Art der Arbeiten zulässt, die Sicherungsmaßnahme

auch der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (BzS) erleichtern soll, die Entscheidungsprozesse strukturiert und rechtssicher durchführen zu können.

Im ersten Schritt hat der ausführende Unternehmer – und hier spielt es keine Rolle, ob es sich um Instandhaltungsarbeiten der DB Netz AG oder bspw. um Schneeräumarbeiten durch ein externes Unternehmen

handelt – zunächst zu prüfen, ob seine Beschäftigten, die diese Arbeiten ausführen sollen, über die notwendige Ausbildung und die persönlichen Voraussetzungen verfügen. Ist dies der Fall, erstellt er den Abschnitt 1 des Sicherungsplanes (Vordruck 132.011V04) und zeigt damit dem verkehrssicherungspflichtigen Bahnbetreiber die Arbeiten offiziell an. Darüber hinaus bestätigt er ihm:

entsprechend „geringer wirksam“ sein, wie „Fahrten am Beginn der Annäherungsstrecke sicher erkennen“ oder „Anzeichen einer sich nähernden Fahrt rechtzeitig und sicher deuten“.

Im dritten Schritt entscheidet dann der ausführende Unternehmer, also nicht die BzS, unter Abwägung seiner Gefährdungsbeurteilung einerseits sowie auf der Grundlage der von der BzS festgelegten Sicherungsmaßnahme andererseits, ob er seine Beschäftigten unter den vorgegebenen Sicherungsmaßnahmen unter Selbstsicherung im Gleisbereich arbeiten lassen will. Er bestätigt dazu der BzS, dass die Arbeiten unter Einhaltung der von der BzS angeordneten Sicherungsmaßnahme durchgeführt werden und er benennt denjenigen, der mit der Durchführung der Sicherungsmaßnahme beauftragt wird. Die Alternative für Arbeiten unter Selbstsicherung wären die „klassischen“ Sicherungsmaßnahmen, die auch für die größeren Instandhaltungs- bzw. Instandsetzungsarbeiten im Gleisbereich gelten.

Art der Arbeiten

Immer wieder kommt es zu unterschiedlichen Einschätzungen und Bewertungen, welche Arbeiten zu den „kurzfristigen Arbeiten geringen Umfanges“, wie es die GUV-VD33 formuliert, überhaupt unter Selbstsicherung ausgeführt werden können. In Übereinstimmung mit der EUK ist der Begriff der „kurzfristigen Arbeiten“ im Sinne von „kurzzeitigen Arbeiten“ zu verstehen.

Die bereits erwähnte Möglichkeit, bei der Selbstsicherung auf die Warnung vor Fahrten im Nachbargleis und die Reduzierung der Geschwindigkeit auf 120 km/h zu verzichten, ist immer vor dem Hintergrund der Art und des Umfanges der Tätigkeit, dem Gleisabstand sowie der Anzahl der Fahrten im Nachbargleis zu sehen.

Die Beurteilung der Gefährdung durch Fahrten im Nachbargleis muss deshalb immer Teil der Gefährdungsbeurteilung sein (s. auch GUV-I 781, S. 43 – Sicherheitshinweise für Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen), welche die BzS auf der Grundlage der Angaben des ausführenden Unternehmers bei der Auswahl und Festlegung der geeigneten Sicherungsmaßnahme zwingend zu berücksichtigen hat. Deshalb muss man die Aussage im § 6(1) GUV-VD33, dass z.B. die Warnung vor Fahrten im Nachbargleis nicht erforderlich ist, relativieren durch den Zusatz, „wenn es die Gefährdungsbeurteilung zulässt.“

Grundsätzlich kann man dazu sagen, dass es sich um einfache, unkomplizierte und zeitlich befristete Arbeiten handeln muss. Arbeiten zum Beispiel mit Kraftstopfern oder Schraubmaschinen sind deshalb keinesfalls unter die „unkomplizierten Arbeiten geringen Umfanges“ zu subsumieren.

Eine bestimmende Größe bei der Bewertung vorgenannter Kriterien ist dabei jedoch immer die Wirksamkeit der anzuwendenden Sicherungsmaßnahme. Wendet man eine hochwirksame Sicherungsmaßnahme, wie die Sperrung von Gleisen und Weichen aus „Uv-Gründen“ (das heißt die Gleissperrung wird ausschließlich zum Schutz von Personen eingerichtet) oder das nur auf der freien Strecke zugelassene Verfahren zur „Benachrichtigung von Arbeitsstellen auf der freien Strecke“ – landläufig auch als Warnerverfahren bezeichnet – an, so können die Arbeiten schon etwas komplizierter und anspruchsvoller sein. Die Beschäftigten können sich dabei voll auf ihre Arbeit konzentrieren, da ja keine Fahrt ohne die Mitwirkung der Arbeitsstelle in Richtung Arbeitsstelle durch den Fahrdienstleiter (FdL) abgesehen werden darf. Bei diesen beiden Sicherungsmaßnahmen können deshalb alle Beschäftigten der Dreiergruppe mitarbeiten und der Alleinarbeiter kann sich voll und ganz auf seine Tätigkeit konzentrieren.

Diese beiden Sicherungsmaßnahmen, insbesondere aber die Uv-Sperrung, empfehlen sich für die Schneeräumarbeiten im Gleisbereich.

Anders gestaltet sich die Situation, wenn man sich zum Beispiel für die Sicherungsmaßnahme entscheidet, bei der ein eigens dafür abgestellter Beschäftigter der Dreiergruppe (der die Dreiergruppe Sichernde) den Beginn der Annäherungsstrecke beobachtet und eine sich nähernde Fahrt an diesem Punkt sicher erkennen muss, der dabei aber keinesfalls mitarbeiten darf. Bei dieser Art der Sicherung arbeiten die Beschäftigten in einem nicht gesperrten Gleis und müssen folglich, sobald der die Dreiergruppe Sichernde die Fahrt am Beginn der Annäherungsstrecke erkennt, innerhalb von höchstens fünf Sekunden den Gleisbereich verlassen und den Sicherheitsraum aufsuchen können. Hierbei versteht es sich, dass die Arbeiten einfach, unkompliziert und jederzeit unterbrechbar sein müssen.

Wenn aber eine einzelne besonders unterwiesene Person (Alleinarbeiter) im Gleisbereich tätig werden soll, zum Beispiel ein Weichenreiniger, so ist die Gefahr für

ihn, mit bewegten Schienenfahrzeugen zu kollidieren, besonders groß, wenn er sich – während er arbeitet – auch noch selbst sichern soll. Dass hier die Auswahl der unter Selbstsicherung durchzuführenden Arbeiten und der einzeln arbeitenden Personen besondere Ansprüche an den verantwortlichen Unternehmer stellt, liegt klar auf der Hand.

Entscheidet sich die BzS für die Maßnahmen des Erkennens der Fahrt am Beginn der Annäherungsstrecke oder Anzeichen einer sich nähernden Fahrt sicher und rechtzeitig deuten können, so muss der Alleinarbeiter in der Lage sein, während seiner Tätigkeit aus seinem Blickwinkel heraus, immer einen Blick auf den Beginn der Annäherungsstrecke bzw. auf die Anzeichen eines sich nähernden Zuges zu haben, um eine sich nähernde Fahrt rechtzeitig erkennen zu können.

Da sich der Alleinarbeiter nur auf eine Richtung konzentrieren kann, dürfen logischerweise bei den vorgenannten Sicherungsmaßnahmen durch die BzS Fahrten nur aus einer Richtung zugelassen werden. Er darf dabei keinesfalls in gebückter Haltung arbeiten. Es muss sich um eine einfache, wenig ablenkende, also unkomplizierte, eher in aufrechter Haltung auszuführende und jederzeit unterbrechbare Arbeit handeln. Dass dies ohnehin nur bei guten Sichtverhältnissen möglich ist, ist klar. Solche Arbeiten können auf keinen Fall nachts oder bei unsichtigem Wetter unter diesen beiden Maßnahmen durchgeführt werden. Die sicherste Lösung ist hier die Sperrung des Gleises oder der Weiche aus Uv-Gründen.

Der Alleinarbeiter muss mindestens jährlich durch seinen Vorgesetzten eine **besondere Unterweisung** erhalten, die ihn in die Lage versetzt, die Arbeit und seine eigene Sicherung in Einklang zu bringen. Auch bei diesem Thema wird von den Betroffenen immer wieder die Frage gestellt, von wem und mit welchen Inhalten diese besondere Unterweisung durchzuführen sei.

Hierzu einige Tipps

Die besondere Unterweisung soll sicherstellen, dass

- der Alleinarbeiter über die besondere Gefährdungssituation (Arbeiten und die gleichzeitige Sicherung) unterwiesen ist,
- der Alleinarbeiter in der Lage ist, die Gefährdung zu erkennen und einzuschätzen und ggf. die Anpassung der

vorher festgelegten Sicherungsmaßnahme veranlasst oder, wenn nötig, selbsttätig die Arbeiten einstellt,

- der Alleinarbeiter weiß, dass die Arbeit nur ausgeführt werden darf, wenn die Sicherungsmaßnahme, wie festgelegt, durchgeführt ist,
- der Alleinarbeiter weiß, welche Arbeit unter Selbstsicherung ausgeführt werden darf.

Sie ist vom unmittelbaren Vorgesetzten, also zum Beispiel vom Teamleiter oder Bezirksleiter, der die Gefährdung realistisch einschätzen und beurteilen kann, durchzuführen und schriftlich zu dokumentieren. Der jährliche FIT (Fachliche Information und Training) kann diese besondere Unterweisung keinesfalls ersetzen.

Eine hohe Gefährdung erfordert auch hochwirksame Sicherungsmaßnahmen! Es wird aber auch deutlich, dass ausschließlich bei Anwendung der beiden wirksamsten Sicherungsmaßnahmen (Uv-Sperrung und Warnerverfahren), alle Arbeitskräfte der Dreiergruppe mitarbeiten können, was aus unternehmerischer Sicht im Hinblick auf eine hohe Arbeitseffizienz oder auch bei begrenzt zur Verfügung stehenden Personalressourcen von hoher Bedeutung ist. Anderenfalls ist ein besonderer Beschäftigter innerhalb der Dreiergruppe erforderlich, der die Gruppe sichert und dabei aber keinesfalls mitarbeiten darf.

Wenn es auch bis hierher noch nicht so deutlich zum Ausdruck kam, soll an dieser Stelle explizit auf die Verwendung von Sicherungsplänen eingegangen werden. Bei Arbeiten unter Selbstsicherung ist der so genannte „kleine“ Sicherungsplan nach 132.0118V04 zwingend anzuwenden. Dabei wirken bei der Erstellung dieses Sicherungsplanes sowohl der ausführende Unternehmer als auch die BzS als Prozessbeteiligte mit.

Dieser Sicherungsplan ist vom Grundsatz her ein auf eine einzelne Arbeitsstelle bezogener Plan und enthält folgerichtig Sicherheitsregelungen eben nur für diese eine Arbeitsstelle, die als Unikat anzusehen ist, da an jeder Arbeitsstelle immer andere Bedingungen vorherrschen. Daher ist es von besonderer Bedeutung, dass zunächst der ausführende Unternehmer seine Arbeiten so ausführlich und nachvollziehbar beschreibt, dass die BzS aufgrund seiner Angaben in der Lage ist, eine der Gefährdungssituation angemessene Sicherungsmaßnahme auszuwählen. Die Vorgaben der BzS im Abschnitt 2 des Sicherungsplanes müssen dem ausführenden Unternehmer

Die Anforderungen an Personen, die als Alleinarbeiter sich selbst sichern oder in einer Gruppe von bis zu drei Personen die Sicherung übernehmen, sind im Regelwerk festgelegt

	Besonders unterwiesene, einzeln arbeitende Person	Personen, die in einer Gruppe (bis 3 P) die Sicherung übernehmen
Mindest-/Höchstalter	Mindestens 21 Jahre, Höchstalter 65 Jahre	
Eignung	Körperliche Tauglichkeit gemäß Handbuch 10700	
Sonstige persönliche Voraussetzungen	Deutsch in Wort und Schrift (soweit für die Tätigkeit erforderlich) Kenntnisse der Gefahren aus dem Bahnbetrieb Orts- und Streckenkenntnisse	
Ausbildung	FA gemäß 046.2134 (3 Tage) einschl. Prüfung, alternativ Befähigung als Sicherheitsaufsicht gemäß 046.2131 bzw. Sicherungsüberwachung gemäß 046.2751 ff.	
Fortbildung	Regelmäßige Fortbildung gemäß 046.2002: 2 Unterrichtsstunden pro Jahr	

Abbildung 2: Anforderungen (alle Grafiken: DB Netz AG)

– aber insbesondere seinen unter Selbstsicherung arbeitenden Beschäftigten Antworten geben auf folgende Fragen:

Wie sichern wir uns:

- jetzt an dieser Stelle?
- bei diesen Arbeiten?
- bei dieser Witterung/Tages-Nachtzeit?
- vor Fahrten im Arbeitsgleis?
- falls erforderlich vor Fahrten im Nachbargleis?
- Wohin begeben sich, wenn eine Fahrt kommt?

In der Praxis erlebt man häufig, dass man mit Dauersicherungsplänen arbeitet, die sowohl für einen längeren Zeitraum als auch für ein größeres räumliches Gebiet gelten sollen. Diese Verfahrensweise lässt das Modul 132.0118 rein formal auch zu. Dabei wird unterstellt, dass die in diesem Plan getroffenen Regelungen innerhalb des festgelegten Zeitraumes uneingeschränkt, d.h., unabhängig von der Tageszeit oder Witterung, anwendbar sind.

Nimmt man eine solche Regelung in Anspruch, ist auch hier zuvor eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Dabei ist nicht vorstellbar, dass die Sicherungsmaßnahme „Fahrten am Beginn der Annäherungstrecke erkennen können“ für jede Tages- und Nachtzeit sowie für jede Witterung und für mehrere Arbeitsorte gelten kann. Die einzigen Sicherungsmaßnahmen, die sowohl tageszeit- witterungs- und ortsunabhängig sind, sind die Uv-Sperrung sowie das Warnerverfahren. Nur damit

kann man die Arbeiten unter einem Dauersicherungsplan wirklich „sicher machen“. Alles andere birgt für die Beschäftigten und insbesondere für diejenigen, welche die Entscheidung zur Selbstsicherung unter einem Dauersicherungsplan getroffen haben, hohe (Haftungs-) Risiken.

Selbstverständlich kann man davon ausgehen, dass die BzS dafür Sorge trägt, dass die von ihr angeordneten Sicherungsmaßnahmen, wie die vorgenannte Uv-Sperrung bzw. das Warnerverfahren, dann auch in der Praxis umgesetzt werden können.

Wer trifft die Entscheidung zur Selbstsicherung?

Wer ist beim täglichen Instandhaltungsgeschäft oder bei Schneeräumarbeiten der personifizierte Unternehmer, der die Sicherungsmaßnahmen festlegt und die Entscheidung für die Selbstsicherung zu treffen hat? Die Unfallverhütungsvorschrift spricht hier recht abstrakt vom „Unternehmer“. Auf wen darf diese Unternehmernaufgabe „delegiert“ werden?

Allgemein wird die Auffassung vertreten, dass es mindestens ein Vorgesetzter sein muss, also eine Führungskraft, dem andere Mitarbeiter unterstellt sind. Das würde aber bedeuten, dass ein Meister, der nicht Teamleiterfunktion ausübt und dem keine Mitarbeiter unterstellt sind, dafür nicht in Frage käme. In der Praxis würde dies bedeuten, dass ein Meister, der nachts oder

außerhalb der regulären Arbeitszeit eine Störung beseitigen soll, seinen Sicherungsplan zum Beispiel von seinem Team- oder Bezirksleiter ausfertigen und von diesem die Entscheidung zur Selbstsicherung treffen lassen müsste, obwohl er aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung dazu selbst in der Lage wäre.

Andererseits ist es nicht möglich, die Unternehmerverantwortung beispielsweise bis auf den Weichenreiniger zu delegieren, der auf Grund seines Anforderungsprofils nicht über die Handlungs- und Durchsetzungskompetenz verfügen muss, hochwirksame Sicherungsmaßnahmen durchzusetzen.

Sinngemäß gilt dies auch für die externen Unternehmen, die im Auftrag der DB Netz AG oder auch der DB Fahrwegdienste GmbH Schneeräumarbeiten durchführen. Das Ausfüllen der Abschnitte 1 und 3 und die Wahrnehmung der damit verbundenen verantwortlichen Entscheidungen dürfen niemals in die Hände der Schneeräumkräfte gelegt werden. Hier hat der verantwortliche Unternehmer, wenn er selbst nicht in der Lage ist, kompetente Mitarbeiter seines Unternehmens zu benennen, die über die notwendigen Kenntnisse des einschlägigen Regelwerkes (GUV-VD33, GUV-R2150, Mod. 132.0118) verfügen und in der Lage sowie berechtigt sind, im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung die notwendigen Bestätigungen und Entscheidungen verantwortlich zu treffen. Damit wird deutlich, dass per se nicht jedes externe Unternehmen für die Schneeräumarbeiten unter Selbstsicherung in Frage kommt.

Deshalb soll hier an dieser Stelle auch zu diesem offensichtlich nicht ganz einfach zu lösenden Problem Stellung bezogen werden.

Man muss immer davon ausgehen, dass man Beschäftigten verantwortlich nur solche Aufgaben übertragen darf, die sie auch bewältigen können. Zum Bewältigen gehört es auch bei Arbeiten unter Selbstsicherung auch, dass eine Mindestkompetenz (Beurteilungs-, Entscheidungs- und Durchsetzungskompetenz) vorhanden sein muss, Sicherungsmaßnahmen nicht nur festzulegen, sondern sie auch wirksam durchzuführen. Daher liegt man richtig, wenn man die unternehmerische Verantwortung für die Entscheidung zur Selbstsicherung nicht weiter herunter delegiert als bis zur Meisterebene oder zu vergleichbaren Ebenen. Damit ist man sicher auch konform mit den Unfallverhütungsvorschriften. Alles andere birgt die Gefahr, dass man als Führungskraft seine Auswahlverantwortung

nicht in ausreichendem Maße, vielleicht sogar in haftungsrisikoerhöhendem Maße wahrnimmt.

Weitere Voraussetzungen

Das Unfallverhütungsregelwerk fordert als Voraussetzungen zur Selbstsicherung neben der körperlichen und geistigen Eignung, der Kenntnis über die Gefahren aus dem Bahnbetrieb auch die Orts- und Streckenkenntnis von jedem Einzelnen, also vom Alleinarbeiter bis hin zu jedem Beschäftigten der Dreiergruppe. Was bedeuten diese persönlichen Voraussetzungen nun aber in der täglichen Praxis?

Körperliche und geistige Eignung

Widmen wir uns zunächst der Frage der körperlichen und geistigen Eignung. Unter der körperlichen Eignung ist die Tauglichkeit nach dem Handbuch 10700 der DB AG zu verstehen. Das bedeutet konkret, alle Beschäftigten, die unter Selbstsicherung Sicherungsaufgaben wahrnehmen (Alleinarbeiter/Sichernder), müssen sich einer verkehrsmedizinischen Untersuchung unterziehen. Bei den Beschäftigten, die unter Selbstsicherung in der Dreiergruppe keine Sicherungsaufgaben wahrnehmen, ist eine arbeitsmedizinische Untersuchung (Grundsatz G 25) nach den Regeln des Handbuches 10700 ausreichend. Unter der geistigen Eignung ist nicht die psychologische Tauglichkeitsuntersuchung zu verstehen, die für Sicherungsposten obligat ist. Hier hat die Führungskraft, also der Vorgesetzte des Beschäftigten, zu bewerten, ob sein Mitarbeiter geistig, das heißt sowohl intellektuell als auch emotional, in der Lage ist, den besonderen Anforderungen bei der Selbstsicherung zu jedem Zeitpunkt gerecht zu werden. Auch an dieser Stelle wird erneut deutlich, dass die Selbstsicherung nur als Ausnahmeregelung gewollt ist. Denn es stellt an den Vorgesetzten hohe Anforderungen, dies in jedem Einzelfall objektiv und faktisch richtig vor der Durchführung der Arbeiten zu bewerten.

Kenntnis der Gefahren aus dem Bahnbetrieb

Hierunter wird verstanden, dass der Beschäftigte über einen nicht näher definierten Zeitraum hinweg Erfahrungen über die Gefahren aus dem Bahnbetrieb hat sammeln können, die ihn in die Lage versetzen, sich in geübter Weise jederzeit gegenüber den Gefahren aus dem Bahnbetrieb entsprechend umsichtig und sicher verhalten zu können. Diese Erfahrungen kann man bei einem Beschäftigten per se unterstellen,

der über mehrere Jahre hinweg erfolgreich Arbeiten im Gleisbereich durchgeführt hat. Man kann sie aber wohl nicht bei einem „Neuling“ unterstellen, der in diesen Arbeitsbereich neu einsteigt. Beispielsweise gilt dies auch für externe Arbeitskräfte, die im Winter Räumdienstleistungen im Gleisbereich unter Selbstsicherung durchführen sollen, insbesondere, wenn sie bis dahin noch keine Erfahrungen bei Arbeiten im Gleisbereich haben sammeln können. Es gibt hier kein Patentrezept für eine juristisch sichere Lösung. Diese Bewertung und letztlich die Entscheidung muss man aber von einer Führungskraft schon allein aufgrund der ihr übertragenen Fürsorge für die „schutzbefohlenen Mitarbeiter“ im Rahmen der Führungsaufgabe und durch eine Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz erwarten können.

Orts- und Streckenkenntnis

Diese Forderung beruht auf der Erkenntnis, dass man sich an einem Arbeitsort mit besonderer Gefährdung nur sicher fühlen und auch sicher arbeiten kann, wenn man alle sicherheitsrelevanten Ortsmerkmale kennt. Dies gilt natürlich auch und in besonderer Weise für Arbeiten unter Selbstsicherung. Um an dem betreffenden Arbeitsort sicher arbeiten zu können, müssen, wie bereits erwähnt, der Alleinarbeiter oder der die Gruppe Sichernde (der dann seine Kollegen informiert) Kenntnisse haben zum Beispiel über:

- Zuordnung der Gleise,
- benachbarte Fdl,
- Wege zur und von der Arbeitsstelle,
- nächstgelegene Signale,
- ein- oder zweigleisige Strecke,
- Lage des Arbeitsgleises,
- Nachbargleise,
- zulässige Geschwindigkeiten,
- Streckenkilometrierung,
- Lage des Sicherheitsraumes.

Die Frage ist, wie erlangt der vorgenannte Personenkreis diese „Kenntnisse“? Auch wenn einige der vorgenannten Informationen aus dem Abschnitt 2 des „kleinen“ Sicherungsplanes (Mod. 132.0118V04) hervorgehen, so verbleibt dennoch eine Restmenge, die sich die „Sichernden“ vor Ort vom Hausherrn erläutern lassen müssen. Die praktische Umsetzung der Vorgaben aus den eingangs genannten Unfallverhütungsvorschriften und den im Modul 132.0118 dazu festgelegten DB AG-spezifischen Umsetzungskriterien erfordern ein hohes Maß an Sicherheitsverständnis und ausgezeichnete Kenntnisse des Regelwerkes. Dies gilt selbstverständlich in gleicher Weise sowohl für die „bahninternen“ als

auch für die „bahnexternen“ Unternehmen, wie bspw. bei den bereits mehrfach zitierten Schneeräumarbeiten.

Weil die Sicherungsmaßnahmen in besonderen Fällen – wie bereits ausgeführt – auch an persönliche Voraussetzungen gebunden sind, hat die DB Netz AG ergänzend zum § 6(1) der GUV-V D 33 im Modul 132.0118 konkretisiert, welcher Personenkreis hierfür in Frage kommt, welche persönlichen Anforderungen erfüllt sein müssen und letztlich, wie die Befähigung hierzu erworben werden kann.

Gemäß Modul 132.0118 muss ein Beschäftigter, der die Tätigkeit übernehmen soll als einzeln arbeitende besonders unterwiesene Person bzw. als Person, die in einer Gruppe von höchstens drei Beschäftigten die Sicherung übernimmt, auf der Grundlage der Ril 046.2134 („Selbstsicherer“) ausgebildet und geprüft sowie gemäß Ril 046.2004 fortgebildet sein. Voraussetzung zur Ausbildung ist die Beherrschung der deutschen Sprache in Wort und Schrift soweit, dass

- das relevante Regelwerk gelesen und verstanden werden kann,
- die im Sicherheitsplan angeordneten Sicherungsmaßnahmen umgesetzt werden können sowie
- eine eindeutige Verständigung mit dem Fahrdienstleiter möglich ist.

Die Anforderungen sind aus der Abbildung 2 ersichtlich. Betrachten wir die seit 2010 in neuer Fassung gültige Funktionsausbildung (FA), Ril 046.2134, näher, die Personen zielgerichtet auf die Funktion „sich selbst zu sichern oder in einer Gruppe von bis zu drei Personen die Sicherung zu übernehmen“ vorbereitet. Die Teilnehmer an der FA erwerben Kenntnisse über die wesentlichen Bestimmungen bei Arbeiten in besonderen Fällen, das dazugehörige Praxistraining vertieft die theoretischen Inhalte.

Welche Lerninhalte werden konkret vermittelt?

Welche Lernziele sollen erreicht werden?

Die Sensibilisierung des Teilnehmers bezüglich der Unterschiede der Gefahren aus der Arbeit und aus dem Bahnbetrieb bzw. für den Bahnbetrieb steht am Anfang der FA „Selbstsicherer“. Mit den Aufgaben und Verantwortlichkeiten der an Sicherungsmaßnahmen in besonderen Fällen beteiligten Stellen und Personen geht es weiter. Hier werden insbesondere die Unternehmerpflichten (Gefährdungsbeurteilung) und

die Aufgaben und Kompetenzen der BzS herausgestellt. Der Unterschied zwischen Gleisbereich und Gefahrenbereich wird erarbeitet und das sicherheitsbewusste Verhalten bei Arbeiten im Gleisbereich thematisiert.

Anschließend werden betriebliche Begriffe erläutert, soweit diese für die Sicherungsmaßnahmen in besonderen Fällen von Bedeutung sind, wie zum Beispiel Zugfahrt, Rangierfahrt und Sperrfahrt.

Die Voraussetzungen für die Anwendung der Sicherungsmaßnahmen in besonderen Fällen gemäß § 6 der GUV-VD-33 in Verbindung mit den Bestimmungen des Moduls 132.0118 bilden den Schwerpunkt der FA. Auch hierzu müssen die Begriffe klar sein, wie Annäherungsstrecke, Nachbargleis, damit es zu keinen Missverständnissen zwischen den Beteiligten kommt.

Die Art der Sicherungsmaßnahmen wird intensiv betrachtet, auch unter den Gesichtspunkten der jeweiligen Anwendungsmöglichkeit an Hand von Beispielen. Dazu gehört auch die Sperrung aus Uv-Gründen, der beste Schutz für die Beschäftigten gegen die Gefahren, die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehen. Hier wird sowohl das Beantragen einer solchen Gleissperrung beim FdL als auch das Melden des Wegfalls des Anlasses geübt. Dazu gehört das sichere Bedienen der Telekommunikationsmittel und natürlich die einwandfreie Verständigung mit dem Fahrdienstleiter. Die Kenntnis über die wichtigsten Signale für Sicherungspersonal gehört ebenfalls zum Unterrichtsstoff. Was auf Strecken mit mehr als 200 km/h bzw. in Tunneln zu beachten ist, wird auch behandelt.

Der Umsetzung des Sicherheitsplans in die Örtlichkeit werden noch vier Unterrichtseinheiten gewidmet, und zwar in Theorie und Praxis. Hierbei wird besonders auf die Praktikabilität der Maßnahme und einer evtl. erforderlichen Anpassung der Sicherungsmaßnahme eingegangen. Die wesentlichen Inhalte sind in der Abbildung 3 dargestellt. Die Funktionsausbildung schließt mit einer schriftlichen, praktischen und mündlichen Prüfung ab, wobei die praktische im Rahmen des Praxistrainings erfolgt. Über das Ergebnis der Prüfung wird eine Prüfungsbescheinigung ausgestellt.

Einzeln arbeitende besonders unterwiesene Personen bzw. Personen, die in einer Gruppe von höchstens drei Beschäftigten die Sicherung übernehmen, werden regelmäßig fortgebildet (jährlich mindestens zwei Unterrichtsstunden).

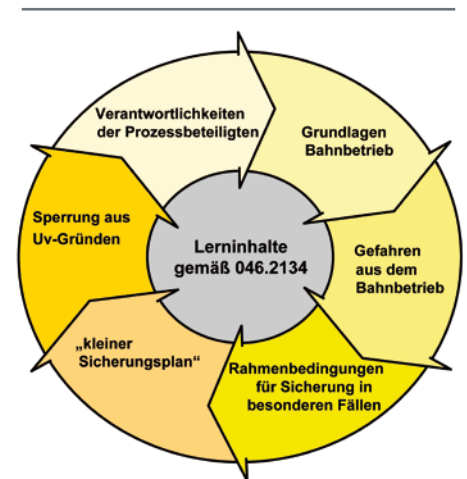


Abbildung 3: Die Funktionsausbildung gemäß 046.2134 vermittelt die wesentlichen Bestimmungen der Sicherung in besonderen Fällen (Quelle: DB Netz AG)

Sowohl die FA als auch der regelmäßige Fortbildungsunterricht werden ausschließlich durch von der DB Netz AG anerkannte Bildungsträger durchgeführt.

Eine explizite Ausbildung zum Selbstsicherer ist jedoch nicht erforderlich, wenn die betreffenden Personen bereits über eine höherwertigere Ausbildung, wie Sicherungsaufsicht oder Sicherungsüberwacher, verfügen.

Nicht unerwähnt bleiben soll, dass die vergleichbaren Regelungen für die Räumung von Bahnsteigen ebenfalls im Modul 132.0118 verankert sind und dass es besondere Bildungsregelungen hierzu gibt.

Fazit

Selbstsicherung ist zwar von den Unfallversicherungsträgern als Ausnahmeregelung zu den „klassischen“ Sicherungsmaßnahmen nach § 5(1) der GUV-VD33 gedacht, keinesfalls kann aber hieraus geschlossen werden, dass die Selbstsicherung weniger Sicherheit für die Beschäftigten bedeutet als bei den „klassischen“ Sicherungsmaßnahmen. Dies wird allerdings nur dann erreicht, wenn alle am Prozess Beteiligten verantwortungsvoll und kompetent die Beurteilungen sowie die Entscheidungen herbeiführen.

Die DB Netz AG widmet sich dem Thema „Selbstsicherung“ durch ein speziell aufgelegtes „8-Punkte-Programm“, welches in dem nachfolgenden Artikel näher vorgestellt wird. ■

8-Punkte-Programm zur Verbesserung der Sicherheit bei Arbeiten im Gleisbereich

Dirk Euler, DB Netz AG, Arbeitsgebietsleiter Arbeits- und Brandschutz, Frankfurt am Main

Die DB Netz AG arbeitet kontinuierlich an der Verbesserung der Sicherung von Gleisbaustellen. Die Forcierung der Weiterentwicklung von Automatischen Warnsystemen und die Einführung der Maschinenwarnung stehen hierfür beispielhaft. Dennoch hatten wir im vergangenen Winter aufgrund von außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen einen Anstieg der gefährlichen Ereignisse zu verzeichnen.

Diese Ereignisse haben wir zum Anlass genommen, im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses die bestehenden Verfahren eingehend zu analysieren.

Aus den Analysen wurden Handlungsfelder abgeleitet, aus denen Maßnahmen entwickelt wurden. Die Maßnahmen wurden in ein 8-Punkte-Programm von Kurz- und Mittelfristmaßnahmen abgeleitet, die auf „Arbeiten unter Selbstsicherung“ fokussieren und die derzeit ausgearbeitet und umgesetzt werden.

Umsetzung

8-Punkte-Programm

Der Startpunkt der Umsetzung des 8-Punkte-Programms wurde im Juli mit dem „Sicherheitstag“ gesetzt. Zielgruppe des Sicherheitstages sind alle Mitarbeiter der DB Netz AG, die als Selbstsicherer oder als Sicherungsaufsicht qualifiziert sind und damit als „Sichernder“ bei Arbeiten unter Selbstsicherung eingesetzt werden.

Primär sind dies Mitarbeiter in der Instandhaltung innerhalb der Produktionsdurchführungen. Die Zielgruppe umfasst etwa 9.000 Beschäftigte, die mit den Veranstaltungen erreicht werden sollen. Die Unterlagen für die Workshops sind über das Druck- und Logistik Zentrum abrufbar.

Ziel der Workshops ist es, die Mitarbeiter für Sicherheitsgerechtes Verhalten zu sensibilisieren und elementare Kriterien für sicheres Arbeiten unter Selbstsicherung in Erinnerung zu rufen. Die Identifikation der Führungskräfte mit ihrer Verantwortung für die Mitarbeiter in der Begleitung der Workshops ist dabei ein wesentliches Element. Ziel ist es die Workshops im Oktober -vor Beginn des Winters- abgeschlossen zu haben. Eine echte Herausforderung für alle Beteiligten!

Weitere Maßnahmen

im Rahmen des 8-Punkte-Programms

Die Themen: Sensibilisierung für Sicheres Verhalten, Kommunikation Fahrdienstleiter – Sichernder sowie die Anpassung der Sicherungsmaßnahme (Maßnahmen 1, 3, 4) werden im Rahmen des Sicherheitstages sowie in den Unterrichten des gemeinsamen FIT Betrieb-Technik 2012 behandelt.

Maßnahme 5 „Konzept für die systematische Sicherung von planbaren Arbeiten geringen Umfangs“ wird aktuell mit den zuständigen Fachlinien Betrieb und Instandhaltung beschrieben und soll anschließend gemeinsam bearbeitet werden.

Zu Maßnahme 6 „Konzept für die Aus- und Fortbildung von Fahrdienstleitern und Instandhaltern anpassen“ werden aktuell die Ausbildungsinhalte hinsichtlich Arbeitsschutz analysiert, um daraus Handlungsbedarf abzuleiten und die Inhalte entsprechend anzupassen.

Die Qualifikation von Auftragnehmern soll weiter verbessert werden (Maßnahme 7).



Kurzfristige Präsenzveranstaltungen und nachfolgendes 8-Punkte-Programm vorgesehen

Handlungsfelder und Maßnahmenübersicht

Handlungsfelder

- Sensibilisierung der Mitarbeiter und Führungskräfte
- Kommunikation Fdl – Sichernder
- Festlegung und Anpassung der Sicherungsmaßnahme

Maßnahmenübersicht

- Kurzfristige Präsenzveranstaltungen
 - Mitarbeiter u. Führungskräfte der IH (Adressat)
 - 3 Unterrichtsstunden (Dauer)
 - in den PDen (Ort)
- 8-Punkte-Programm
 - Risiken bei Arbeiten unter „Selbstsicherung“ verringern
 - Kommunikation zwischen Sichernden und Fahrdienstleiter verbessern
 - und andere ...

Zwei Stoßrichtungen zeichnen sich hierbei ab:

1. Verbesserung der Standards bei der Einweisung von Auftragnehmern.
2. Qualifikation der Auftragnehmer insbesondere mit Blick auf Kenntnisse des Bahnbetriebs.

Als letzter Punkt soll die Meldung und Untersuchung von Ereignissen intensiviert werden. Im Fokus stehen hierbei die verantwortlichen Führungskräfte und Auftraggeber.

Fazit

Zwei wesentliche Elemente für Sicheres Arbeiten sind dabei:

1. Sicherheit ist Führungsaufgabe – Die Führungskräfte sind gefordert sich aktiv einzubringen.
2. Sicherheit ist Aufgabe jedes einzelnen – Sich klar zu machen, welche Bedingungen für sicheres Arbeiten erforderlich sind und vor Arbeitsaufnahme zu prüfen, ob diese Bedingungen eingehalten sind, ist Aufgabe jedes einzelnen. Dazu gehört auch, nach Vollendung des Auftrages zu überlegen, ist der Auftrag gut und sicher abgearbeitet worden, oder gab es Schwachstellen, die abzustellen sind.

Mit dem 8-Punkte-Programm aus kurz- und mittelfristigen Maßnahmen sowie begleitenden Aktivitäten werden wir die Sicherheit bei Arbeiten im Gleisbereich verbessern. ■

Zur Verbesserung der Sicherheit bei Ausführung kurzfristiger Arbeiten geringen Umfangs im Gleisbereich wird Programm aufgelegt



8-Punkte-Programm (1/2)

1	Sensibilisierung der Mitarbeiter und Führungskräfte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Briefing – Sicherheitsbilanz reaktivieren
2	Risiken bei Arbeiten unter Selbstsicherung verringern	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maßnahme <i>Beginn der Annäherungsstrecke sicher erkennen</i> ausschließen bei Dunkelheit, unsichtigem Wetter, ... ■ weiterführende Schwachstellenanalyse für die Sicherung bei kurzfristigen Arbeiten geringen Umfangs
3	Kommunikation zwischen Sichernden und Fahrdienstleiter verbessern	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dokumentation der Kommunikation (Fernsprechbuch), Sprechdisziplin, Nutzung GSM-R forcieren – in die FIT-Unterrichte Betrieb und IH 2012 integrieren
4	Festlegung/Anpassung der Sicherungsmaßnahme bei kurzfristigen Arbeiten geringen Umfangs in den FIT-Schulungen priorisieren und intensivieren	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sicherungsmaßnahme „Gleissperrung“ vorrangig ■ vorhersehbare Hindernisse bei Umsetzung der im Sicherungsplan festgelegten Maßnahmen ausschließen ■ Änderung von Sicherungsmaßnahmen nur mit Zustimmung der BzS ■ Handlungsverantwortung des Sichernden
5	Konzept für die systematische Sicherung von planbaren, kurzfristigen Arbeiten geringen Umfangs	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erstellung eines Streckenverzeichnisses mit Zeitfenstern, in denen Gleissperrung zur Sicherung kurzfristiger Arbeiten geringen Umfangs genutzt werden können
6	Konzept für die Aus- und Fortbildung der Fahrdienstleiter und Instandhalter anpassen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ausweitung der Arbeitsschutzanteile im FIT ■ gemeinsame Aus-/Fortbildungsanteile für Betrieb und Technik prüfen
7	Konzept zur Qualifikation von Führungskräften der Auftragnehmer entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> ■ Führungskräfte von bau-/Winterdienst ausführenden Unternehmen werden zu den <i>Gefahren aus dem Bahnbetrieb</i> qualifiziert, Nachweis der Qualifikation wird Voraussetzung für Auftragsvergabe
8	Meldung und Untersuchung von schweren und tödlichen Arbeitsunfällen standardisieren	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leiter Produktionsdurchführung berichten bei schweren und tödlichen Arbeitsunfällen über I.NVE 3(A) an I.N ■ Bei Fremdfirmen berichten Anlagenverantwortliche über I.NVE 3 (A) an I.N

Die Präsenzveranstaltungen haben zum Ziel, Mitarbeiter und Führungskräfte für die Gefahren des Bahnbetriebs erneut zu sensibilisieren



Eckpunkte Präsenzveranstaltung

Botschaft <ul style="list-style-type: none"> ■ Ihre Sicherheit ist uns wichtig! 	Schirmherrschaft <ul style="list-style-type: none"> ■ I.NP-x, I.NVR-x
Inhalt <ul style="list-style-type: none"> ■ Sensibilisierung ■ Festlegung und Anpassung der Sicherungsmaßnahme bei kurzfristigen Arbeiten geringen Umfangs ■ Kommunikation zwischen Sicherndem und Fahrdienstleiter ■ Kriterien für die Anwendung der Sicherungsmaßnahme „Sicht auf Annäherungsstrecke“ 	Verantwortung für Durchführung <ul style="list-style-type: none"> ■ I.NP-x-D-yyy mit I.NVR-x (In der Regel delegiert an z.B. AgL IH, 1. BezL, BezL)
Organisation <ul style="list-style-type: none"> ■ ca. 25 bis 30 Personen je Veranstaltung ■ ca. 10 Veranstaltungen je PD 	Unterstützung der Durchführung und Organisation <ul style="list-style-type: none"> ■ I.NM-x-I, FASi
Adressaten <ul style="list-style-type: none"> ■ Selbstsicherer ■ Sicherungsaufsichten ■ Sicherungsüberwacher der DB Netz AG 	Zeithorizont <ul style="list-style-type: none"> ■ Pilot 04 – 06/2011 (1 je RB) ■ Roll-Out 06 – 11/2011
Dauer <ul style="list-style-type: none"> ■ 4-U-Stunden 	

(alle Abbildungen: DB Netz AG)

Winterwege werden weiß

Im Winter sicher unterwegs



Fotos: EUK

Dipl.-Ing. (FH) Alexander Himmelspach und Dipl.-Ing. (FH) Rainer Liebermann, Eisenbahn-Unfallkasse, Frankfurt am Main

Die Tage werden kürzer, draußen wird es jetzt schnell kalt und feucht. Der Winter kündigt sich an, bald fällt der erste Schnee. Auf den Wegen, die man in dieser Zeit zurücklegt, lauern nun zusätzliche Gefahren und Risiken. Will man auf dem Weg zur Arbeit nicht zu Schaden kommen, sollte man sich auf die besonderen Umstände einstellen. Unabhängig davon muss auch jeder, der nicht am Straßenverkehr teilnimmt, seine persönliche Verpflichtung zum Winterdienst regeln.

Und um einige der Gefahren, die die winterlichen Verhältnisse mit sich bringen, wieder ins Bewusstsein zu rufen, erscheint dieser Beitrag.

Verreisen, Freunde besuchen, ausgehen, einkaufen, zur Arbeit gehen – alles Gründe, im Winter die warme, trockene und meist auch gemütliche Umgebung der eigenen Wohnung zu verlassen. Gleichgültig, warum man sich auf die winterlichen Straßen und Wege begibt, jeder Winter birgt Gefahren, denen wir in den restlichen Monaten kaum begegnen. Sei es die Rutschgefahr auf den Gehwegen und Straßen, der verlängerte Bremsweg beim Autofahren oder die Trittkante, die unter der frischen Schneedecke nicht zu sehen ist und so eine Stolpergefahr darstellt.

Sind die Gefahren, denen wir uns auf diesen Wegen aussetzen, auf allen Wegen gleich, so unterscheidet sich der Weg zur Arbeit doch von den anderen: Der Weg zur Arbeit wird angetreten, um zur Arbeitsstelle zu gelangen und steht aus diesem Grund unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung, bei der jeder Arbeitnehmer über seinen Arbeitgeber automatisch versichert ist.

Eine Studie des Bundesverkehrsministeriums kommt zu dem Schluss, dass im Alltagsverkehr täglich 270 Millionen Wege zurückgelegt werden. Gut 21 Prozent davon sind Wege zur Arbeit und zurück nach Hause.

Immer wieder steht man bei der Fahrt zwischen Arbeitsstätte und Wohnung vor der Wahl des geeigneten Verkehrsmittels. Verschiedene Kriterien sind gegeneinander abzuwägen:

- Kosten,
- Zeitbedarf,
- Flexibilität,
- persönliche Vorlieben,
- Arbeitszeit.

Gerade in der Winterzeit kommt neben den oben aufgeführten Aspekten auch der Frage nach dem „Wie komme ich sicher zur Arbeit“ eine zentrale Bedeutung zu.

Bei Eis und Schnee kann der Weg zur Arbeit zur Rutschpartie werden.

Tendenz im Unfallaufkommen

Nach Aussage der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) hat der harte Winter 2010/11 das Unfallgeschehen auf dem Weg zur Arbeit deutlich beeinflusst.

Dies belegen auch die Zahlen der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen. Danach stieg im ersten Halbjahr 2010 die Zahl der Wegeunfälle im Vergleich zum



Abbildung 1: Winterliche Straßenverhältnisse



Abbildung 2: Kennzeichnung Winterreifen mit M+S

Vorjahreszeitraum um fast 30 Prozent an. Der Großteil dieses Anstiegs entfiel auf die Wintermonate.

Alein im Bereich der Deutschen Bahn AG gab es in diesem Zeitraum 1.053 meldepflichtige Wegeunfälle. Dies unterstreicht, wie wichtig ein der Witterung angepasstes und umsichtiges Verhalten ist.

Ereignet sich ein Unfall auf dem direkten Weg zur Arbeit, Schule oder von dort nach Hause, so spricht man von einem Wegeunfall.

Der Wegeunfall ist in der gesetzlichen Unfallversicherung meldepflichtig, wenn er zu einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen führt.

Änderung in der StVO

Der Bundesrat hat am 26. November 2010 der Änderung der Straßenverkehrsordnung (StVO) zur Einführung der Winterreifenpflicht zugestimmt. Die Änderung trat am 4. Dezember 2010 in Kraft.

Die neue Regelung schreibt nunmehr vor, dass bei winterlichen Wetterverhältnissen nur noch Fahrzeuge am Straßenverkehr teilnehmen dürfen, die über geeignete Reifen verfügen. Die einschlägigen Vorschriften finden sich in § 2 Abs. 3a Satz 1 und 2 der StVO. Maßgeblich sind dabei die im Anhang II Nummer 2.2 der Richtlinie 92/23 EWG des Rates vom 31. März 1992 aufgeführten Eigenschaften.

Als Winterreifen gelten alle M+S-Reifen. Die Abkürzung steht für Matsch und Schnee. Auch Ganzjahresreifen erfüllen die geforderten Kriterien.

Sie sind mit einem M+S-Symbol gekennzeichnet, teilweise auch in Verbindung mit dem Alpine Symbol, das ein Bergpiktogramm mit Schneeflocke zeigt. Schwere Nutzfahrzeuge (Busse und Lkw der Fahrzeugklassen M2, M3, N2 und N3) müssen mindestens auf den Antriebsachsen, besser noch auf allen, mit Winterreifen fahren.

Kennzeichnung und Bergpiktogramm

Die Regelsätze für Bußgelder bei Verstößen wurden verdoppelt. Wer die bisher geltenden Bußgeldsätze für hoch hielt, wird über die nun geltenden doppelt so hohen Regelsätze nicht erfreut sein. Wird man bei winterlichen Wetterverhältnissen mit Sommerreifen angetroffen, wird ein saftiges Bußgeld fällig. Das Fahren ohne Winterreifen bei Glatteis, Schneeglätte, Schneematsch, Eis- oder Reifglätte wird derzeit mit 40 Euro statt 20 Euro geahndet. Im Falle einer Verkehrsbehinderung, zum Beispiel Behindern anderer Verkehrsteilnehmer an Steigungen, fallen sogar 80 Euro statt 40 Euro an.

Mit dem Bußgeld verbunden ist bei einer Verkehrsbehinderung auch der Eintrag eines Punktes in die Verkehrssünderkartei von Flensburg. Wer sein Fahrzeug bei Schnee und Eis mit Sommerreifen

lediglich parkt, muss keine Konsequenzen befürchten.

Tipps für Autofahrer

Wenn Sie mit dem Auto zur Arbeit fahren, prüfen Sie vorher die Straßenverhältnisse. Dazu kann es durchaus hilfreich sein, vor dem Fahrtantritt zu Fuß ein paar Schritte auf der Straße oder zumindest dem Fußweg zu gehen. Manch einer ist schon mit seinem Auto aus der – selbstverständlich schnee- und eisfreien – Tiefgarage herausgefahren, um dann Sekunden später einen ungewollten Halt an einem anderen Fahrzeug oder einer Hauswand zu machen.

Befreien Sie alle Scheiben von Schnee und Eis, räumen Sie auch den Schnee vom Dach und besonders von der Motorhaube. Sie setzen sich und Ihre Mitmenschen nicht unnötiger Gefahr zum Beispiel durch aufwirbelnden und herabfallenden Schnee aus. Passen Sie Ihre Fahrweise den Straßenverhältnissen an. Wählen Sie gegebenenfalls andere Wege mit geringeren Steigungen oder besserem Straßenzustand. Wählt man aufgrund der aktuellen Straßenverhältnisse einen längeren, dafür aber sichereren Weg zur Arbeit, so besteht der Versicherungsschutz weiterhin.

Kurz vor der Wintersaison sollten folgende Punkte sichergestellt sein:

- Batterie voll/aufgeladen,
- Reifen (M+S) mit genügend Luftdruck und Profiltiefe (mindestens vier Millimeter,



Abbildung 3: Geräumter Bahnsteig



Abbildung 4: Nachkommen der privaten Räumpflicht

- alle Scheinwerfer funktionsfähig und richtig eingestellt,
- Wischblätter in Ordnung,
- genug Frostschutz im Wischwasser/ Kühler,
- Eiskratzer/Handfeger vorhanden,
- Autoschlösser mit Kriechöl/Frostschutz behandelt.

Viele Werkstätten bieten einen Winterkomplett-Check zum Pauschalpreis an.

Planen Sie im Winter immer mehr Fahrzeit ein als Sie es sonst gewohnt sind, damit Sie nicht unnötig in Stress geraten. Fahren Sie vorausschauend und passen Sie die Geschwindigkeit und den Sicherheitsabstand den Straßenverhältnissen an.

Geben Sie vorsichtig Gas und bremsen Sie auch vorsichtig und frühzeitig. Im Winter kann die Bodenhaftung der Reifen verloren gehen. Der Bremsweg verlängert sich unter diesen Umständen erheblich!

Tipps für Fußgänger und Radfahrer

Sorgen Sie für ausreichend warme Kleidung und festes Schuhwerk mit guter Profilsohle. Spikes als Gleitschutz und Reflektoren bei Dunkelheit sorgen für zusätzliche Sicherheit.

Passen Sie ihr Verhalten dem Straßenverkehr an, keine Eile und Hektik. Grundsätzlich gilt: Lieber eine weitere Ampelphase abwarten als einen Unfall riskieren.

Benutzen Sie geräumte Wege, auch wenn Sie hierdurch mehr Zeit einplanen müssen. Sicherheit und Unfallschutz gehen vor!

Sollten Sie trotz des Winterwetters das Fahrrad vorziehen, beachten Sie: Für Fahrräder gibt es ebenfalls Winterreifen, die griffiger sind als ihre Sommerpendants. Passen Sie auch als Fahrradfahrer Ihre Fahrweise den Witterungsbedingungen an.

Tipps zur Winterdienstverpflichtung

Was man auf dem Fußweg durch die Straßen andernorts erwartet, sollte, ja muss, vor dem eigenen Haus beginnen: Jeder Hauseigentümer bzw. -bewohner ist verpflichtet, den Gehweg vor seinem Haus in den verkehrsüblichen Zeiten „rutschsicher“ zu halten.

In Mehrfamilienhäusern gibt es dazu in der Regel eine Kehr- bzw. Räumordnung. Vielerorts, insbesondere in Wohnanlagen und größeren Mehrfamilienhäusern, wird der Winterdienst an Hausmeisterdienste oder ähnliche Firmen vergeben. Doch Vorsicht: Meldet sich der Winter plötzlich und heftig zu Wort, so sind die mit der Räumung beauftragten Firmen personell häufig nicht in der Lage, ihrem Auftrag schnell und umfassend genug nachzukommen, so dass beispielsweise der Gehweg vor dem Haus nicht, wie in der kommunalen Satzung häufig vorgeschrieben, bereits um 7:00 Uhr morgens komplett von Schnee und Eis befreit ist. Kommt es nun zu einem

Schadensfall, so entbindet die Vergabe des Winterdienstes an eine externe Firma den Auftraggeber in der Regel nicht von der Haftung! Die genaue Regelung darüber wann und wie im Winter geräumt werden muss, ist in den meisten Kommunen in einer Satzung festgeschrieben. Auskunft hierüber geben die Bürgerbüros bzw. Stadtverwaltungen.

Die Räumpflicht beinhaltet unter anderem das Räumen von Schnee und Eis, das Streuen von rutschhemmendem Material wie zum Beispiel Splitt oder einer Kombination aus Räumen und Streuen. Das Streuen von Salz ist Privatleuten in den meisten Kommunen untersagt. Der Pflicht zur Sicherung des Verkehrsweges vor dem eigenen Haus sollte man tunlichst nachkommen, denn falls dort ein Passant zu Schaden kommt, ist es durchaus möglich, dass die Versicherung des Geschädigten ermittelt, wer für die Verkehrssicherung verantwortlich war und denjenigen in Regress nimmt.

Noch kurz bemerkt

Mit dem Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer muss immer gerechnet werden.

Jeder kann aber durch besonnenes und vorausschauendes Handeln einiges dazutun, dieses Risiko zu reduzieren.

Kommen Sie gut zur Arbeit und wieder nach Hause. ■