

3 | 2011 ÖPNV/BAHNEN

Themen: Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen Geeignete Sicherungsmaßnahme wählen | **Praxishilfen für Risikobetrachtungen** Brandschutz in Tunnelanlagen | **Personalzugänge von Triebwagen** Bessere Chancen für Einsteiger
VDV-Schrift 821 Betriebshöfe mit angepasster Nutzungsdauer | **VDV-Schrift 827** Sichere und wirtschaftliche Werkstätten





Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen

Geeignete Sicherungsmaßnahme wählen

Bei Arbeiten im Bereich von Gleisen passieren immer wieder tödliche Unfälle. Um das Unfallrisiko der dort Beschäftigten so weit wie möglich zu verringern, kommt es vor allem auf eine gute Zusammenarbeit von Eisenbahninfrastrukturunternehmen und ausführendem Unternehmen und die Auswahl der geeigneten Sicherungsmaßnahme an.



■ Die sichere Durchführung des Eisenbahnbetriebes macht es erforderlich, an und in der Nähe von Gleisen regelmäßig Instandhaltungsarbeiten an der Infrastruktur durchzuführen. Für die Beschäftigten bestehen bei diesen Arbeiten Gefährdungen durch bewegte Schienenfahrzeuge und gegebenenfalls durch die Oberleitung.

Arbeiten im Gleisbereich betreffen nicht nur Arbeiten an der Infrastruktur einer Eisenbahn, zum Beispiel Gleisbau, Fahrleitungsbau, Arbeiten an Signal- und Zugsicherungsanlagen, sondern umfassen auch alle Arbeiten im oder in unmittelbarer Nähe des Gleisbereiches. Dazu gehören Vegetationspflege-, Vermessungsarbeiten und Kontrolltätigkeiten.

Für die Auswahl notwendiger Sicher-

heitsmaßnahmen spielt es keine Rolle, ob der Gleisbereich für längere oder nur kurzzeitige Arbeiten betreten wird oder das Gleis nur überquert werden muss. Auch Arbeiten, die nicht unmittelbar an der Eisenbahninfrastruktur (z. B. Brückenbau) stattfinden, bei denen aber die Gefahr besteht, dass Personen durch bewegte Schienenfahrzeuge oder der Eisenbahnbetrieb durch Material oder Geräte an der Baustelle gefährdet sind, stellen ein Risiko dar.

Unternehmer und Bahnbetreiber müssen zusammenarbeiten

Zum Gleisbereich gehört der von bewegten Schienenfahrzeugen in Anspruch genommene Raum unter, neben oder über Gleisen, in dem Personen durch diese gefähr-

det werden können. Die Ausdehnung des Gleisbereiches wird im Einzelfall von der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle des Eisenbahninfrastrukturunternehmens (EIU) festgelegt. Dabei müssen zum Beispiel

- ▶ die Geländeverhältnisse,
- ▶ die Abmessungen und Bauart sowie
- ▶ die Geschwindigkeit der Schienenfahrzeuge berücksichtigt werden.

Wenn ein Unternehmer Arbeiten im Gleisbereich ausführen will, muss er deshalb der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (BzS) die vorgesehenen Arbeiten beschreiben. Wichtig sind dabei zum Beispiel Angaben über

- ▶ Beginn und Ende der Arbeiten,
- ▶ wesentliche Änderungen im Bauablauf,



Die feste Abspernung verhindert wirksam, dass Beschäftigte unbeabsichtigt in den Gleisbereich geraten.



Die technisch sicheren automatischen Warnsysteme kündigen der Arbeitsstelle zuverlässig die sich nähernden Zugfahrt an.

- ▶ die eingesetzten Fahrzeuge, Maschinen und Geräte, zum Beispiel zu Lärmemissionen, Arbeitsraumbreiten, Gewicht bei Geräten, die mit der Hand transportiert werden müssen,
- ▶ Räumzeiten,
- ▶ Wege zur und von der Arbeitsstelle,
- ▶ die Zahl der Beschäftigten,
- ▶ eine eventuelle Aufteilung von Gruppen, die unabhängig voneinander ihre Aufgabe erledigen – wenn etwa beim Einsatz einer Arbeitsmaschine vor- und nachlaufende Arbeiten ausgeführt werden müssen wie bei einer Kleinereisenbehandlung.

Nur wenn alle notwendigen Informationen vorliegen, kann die BzS die geeignete Sicherungsmaßnahme festlegen. Mit den Arbeiten darf der Unternehmer erst beginnen, wenn diese umgesetzt worden ist.

Auswahl der Sicherungsmaßnahme

Für die Sicherung von Arbeitsstellen im Gleisbereich stehen prinzipiell mehrere Maßnahmen zur Verfügung. In der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ (BGV D33) werden

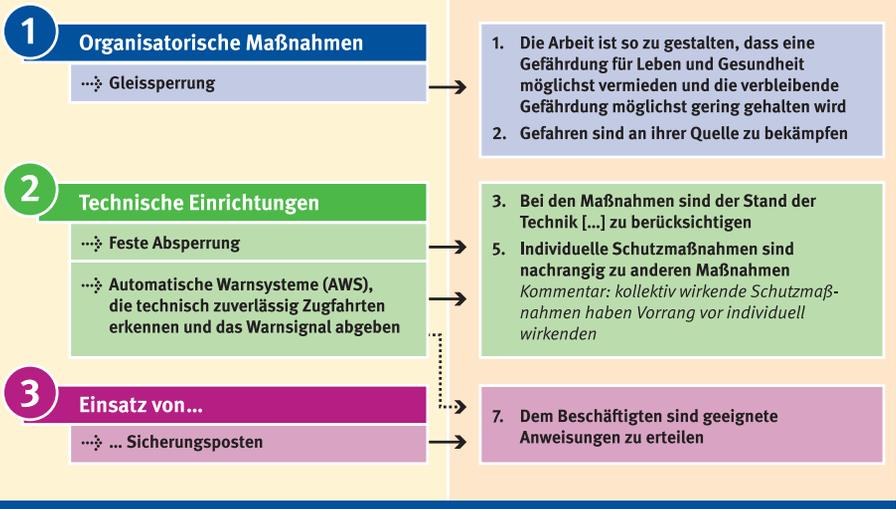
- ▶ organisatorische Maßnahmen,
 - ▶ technische Einrichtungen
 - ▶ oder Sicherungsposten
- als Sicherungsmaßnahmen zugelassen.

Bei der Sicherung von Personen bei Arbeiten im Gleisbereich sind die „Allgemeinen Grundsätze“ gemäß Paragraf 4 des Arbeitsschutzgesetzes zu berücksichtigen. Die Verknüpfung dieser Grundsätze mit

Rangfolge bei der Auswahl von Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten im Gleisbereich

Sicherungsmaßnahmen nach § 5 der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ (BGV D33) – Auszug

Allgemeine Grundsätze nach § 4 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) – Auszug



Die Verknüpfung der Grundsätze für Maßnahmen des Arbeitsschutzes und Verfahren zur Sicherung von Arbeiten im Gleisbereich ergibt eine Rangfolge von Sicherungsmaßnahmen.

den bekannten Verfahren zur Sicherung von Arbeiten im Gleisbereich ergibt eine Rangfolge von Sicherungsmaßnahmen (siehe Übersicht).

Auf der Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten der Beschäftigten, der Informationen zu den geplanten Arbeiten und der Rangfolge von Sicherungsmaßnahmen muss die BzS die geeignete

Sicherungsmaßnahme auswählen und eine Sicherungsanweisung erstellen.

Gefahrbeseitigung durch Gleisspernung

Bei der Auswahl der Sicherungsmaßnahme sollte zunächst immer geprüft werden, ob Arbeiter im oder am Gleis durch eine Gleisspernung vor Gefahren aus dem Bahnbetrieb geschützt werden können.



Neben der Beurteilung der Gefährdung von Personen, ggfs. der Gefährdung des Bahnbetriebes durch die Arbeitsstelle, etwa beim Einsatz von Kranen, sind auch betriebliche Aspekte zu berücksichtigen:

- ▶ Die Sperrung des Gleises ist nicht möglich, weil das Gleis für die kontinuierliche Materialanlieferung zu einem Hochofen und/oder zum Kraftwerk erforderlich ist.
- ▶ Die signaltechnische Ausrüstung der Strecke lässt den Gleiswechselbetrieb nicht zu.
- ▶ Umfahrungs-/Umleitungsstrecken stehen nicht zur Verfügung.

Die Gleissperrung kann auch nur dann sinnvoll eingesetzt werden, wenn zwischen einzelnen Fahrten verhältnismäßig große Zeitabstände liegen. Bei mehreren aufeinanderfolgenden Gleissperrungen mit einer Dauer von weniger als einer halben Stunde erhöht sich die Gefahr, dass die Gleissperrung durch Irrtum oder Verwechslung nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird.

Technische Einrichtungen

Mit „Festen Absperrungen“ wird verhindert, dass Personen unbeabsichtigt in den Gleisbereich geraten. Solche Schutz Einrichtungen wirken räumlich trennend und kollektiv. Da die bei Eisenbahnen eingesetzten Systeme in der Regel am Schienenfuß befestigt werden, kommt diese Sicherungsmaßnahme nicht in Flächen mit eingedeckten Gleisen infrage.

Zu den technischen Einrichtungen gehören auch „Automatische Warnsysteme“, die durch akustische Signale Beschäftigte vor sich nähernden Fahrten warnen. Die zugelassenen Systeme sind „selbstüberwachend“ und arbeiten zuverlässig. Aufgrund der Erkenntnisse über die Wahrnehmbarkeit akustischer Warnsignale werden mittlerweile funkangesteuerte Warnsignalgeber auf Großmaschinen installiert, zum Beispiel auf Gleisumbauzügen. Damit wird sichergestellt, dass Beschäftigte das Warnsignal auch in Lärmereichen wandernder Gleisbaumaschinen zuverlässig wahrnehmen können.

Beim Auf- und Abbau „Fester Absperrungen“ und akustischer Warnsysteme führen die Beschäftigten Arbeiten im



Die Postsicherung ist nur zuverlässig wirksam, wenn sich die Sicherungsposten regelgerecht verhalten. Diese Tätigkeit erfordert ständige Aufmerksamkeit.

Gleisbereich aus und müssen daher ebenfalls gesichert werden. Bei der Entscheidung, ob „Feste Absperrungen“ eingesetzt werden, müssen alle Gefährdungen gegeneinander abgewogen werden. Ist zum Beispiel die Gefährdung von Personen, die eine „Feste Absperrung“ auf- und abbauen, voraussichtlich größer als die der Beschäftigten, die dadurch geschützt werden sollen, ist eine solche Absperrung als Sicherungsmaßnahme nicht gerechtfertigt.

In gleicher Weise müssen auch beim Einsatz von akustischen Warnsystemen die Gefährdungen aller am Gesamtprozess Beteiligten gegeneinander abgewogen werden. Bei Baustellen mit geringem Umfang ist der Einsatz technischer Einrichtungen aufgrund der erheblichen Rüstzeiten häufig nicht gerechtfertigt.

Sicherungsposten

Die Wirksamkeit dieser Sicherungsmaßnahme ist vom regelgerechten Verhalten und dem zuverlässigen Handeln der Sicherungsposten abhängig. In der Rangfolge der Sicherungsmaßnahmen ist der Einsatz von Sicherungsposten daher an letzter Stelle eingeordnet. Andere Sicherungsmaßnahmen sollten somit vorrangig angewendet werden. Die Postsicherung wird aber auch künftig vor allem bei kleineren, kurzzeitigen oder schnell wandernden Arbeitsstellen genutzt werden.

Unter besonderen Bedingungen lässt die Unfallverhütungsvorschrift Arbeiten durch „Kleingruppen“ oder von „einzelnen besonders unterwiesenen Personen“ als Eigensicherung ohne besonderes Sicherungspersonal zu. Da auch diese Beschäftigten den Gefährdungen durch bewegte Schienenfahrzeuge unterliegen und ihre

Sicherheit vom Erkennen der Fahrten und regelrechtem Verhalten zur Räumung des Gleises abhängen, werden hohe Anforderungen an die Eignung, Ausbildung und Unterweisung gestellt (BGV D33, Paragraph 6).

Grundsätze bei dieser Art der Sicherung sind, dass

- ▶ „einzelne besonders unterwiesene Personen“ herannahende Fahrten trotz ihrer Arbeitsaufgaben jederzeit sicher erkennen können,
- ▶ bei Kleingruppen ein Beschäftigter ausschließlich auf herannahende Fahrten achtet und daher nicht mitarbeitet.

Praxishilfen

Bei der Festlegung der Sicherungsmaßnahme tragen die Mitarbeiter der BzS eine hohe Verantwortung. Die Fachinformation „warnkreuz SPEZIAL Nr. 1“ enthält detaillierte Informationen über Arbeiten im Gleisbereich, Sicherungsverfahren und Anforderungen an und die Ausbildung von Sicherungspersonalen. Diese wird gegenwärtig überarbeitet und im Frühjahr 2012 aktualisiert vorliegen. Auch der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) arbeitet an einer Handlungshilfe (VDV-Mitteilung) für die Auswahl einer Sicherungsmaßnahme bei Arbeiten im Gleisbereich. Nach Veröffentlichung der Mitteilung werden wir darüber berichten. I (hm)

Info

www.vbg.de/downloads, Unfallverhütungsvorschrift BGV D33, Suchwort „Arbeiten im Bereich von Gleisen“; warnkreuz SPEZIAL Nr. 1: Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Arbeiten an und in der Nähe von Gleisen, Suchwort „Gleise“



Praxishilfen für Risikobetrachtungen

Brandschutz in Tunnelanlagen

Um Katastrophen wie den Brand der Standseilbahn in Kaprun im Jahr 2000 zu verhindern, wurde im vergangenen Jahr ein weiteres Forschungsprojekt gestartet.



■ Im Jahr 2005 wurde ein Forschungsvorhaben abgeschlossen. Es beschäftigte sich mit der Analyse und Bewältigung von Notfall-Szenarien für Tunnelanlagen des schienengebundenen ÖPNV und beschrieb die prinzipielle Vorgehensweise für die notwendigen Sicherheitsbetrachtungen.

Ein Ergebnis ist: Die Verantwortlichen in Verkehrsbetrieben und Aufsichtsbehörden müssen den Nachweis erbringen, dass unter den gewählten baulichen Randbedingungen betroffene Personen in der Selbstrettungsphase noch rechtzeitig das unterirdische Bauwerk (Haltestelle, Streckentunnel) verlassen können. Um die Brandschutzmaß-

nahmen für die jeweiligen Szenarien den vorhandenen Risiken anzupassen, ist ein Verfahren zur Risikoanalyse erforderlich. Dieses fehlte allerdings bislang.

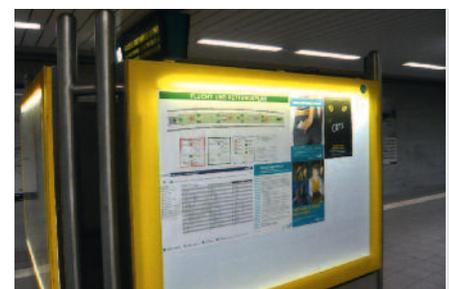
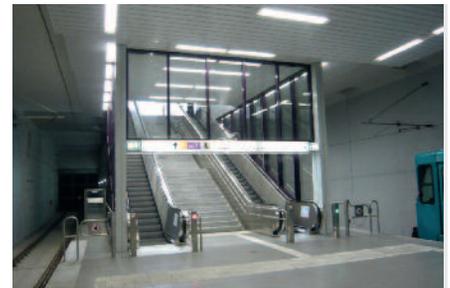
Daher beschäftigte sich ein weiteres Forschungsvorhaben 2010 mit dem Thema Analyse und Risikobetrachtung von Brandereignissen in Tunnelanlagen des schienengebundenen ÖPNV. Mit derartigen Risikobetrachtungen können die Szenarien identifiziert werden, die hinsichtlich der zu erwartenden Personen- und Sachschäden von Bedeutung sind. Damit sind die Grundlagen geschaffen, um zukünftig gezielte Maßnahmen auszuwählen und durchzuführen. Der Forschungsbericht liegt vor und kann im Internet eingesehen werden.

Technische Regel in Vorbereitung

Die Ergebnisse der beiden Forschungsvorhaben finden derzeit Eingang in eine neue technische Regel zur BOSTrab. Sie schließt eine Lücke im Bereich Brandschutz in unterirdischen Verkehrsanlagen des ÖPNV und gibt allen Beteiligten in Verkehrsbetrieben und Behörden eine Handlungsempfehlung für die Planung und Beurteilung des Brandschutzes in neu zu errichtenden Anlagen.

Die „Technische Regel für den Brandschutz in unterirdischen Betriebsanlagen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb von Straßenbahnen“ (TR Brandschutz) befindet sich gegenwärtig im abschließenden Redaktionsverfahren. **I (if)**

Rauchschürzen sollen verhindern, dass Rauch von den Bahnsteigen in die Treppenhäuser gelangt. Die hier dargestellte Variante gewährleistet zusätzlich die Sichtbeziehung Bahnsteig / Verteilerebene und umgekehrt.



Beim Erstellen eines Brandschutzkonzeptes für unterirdische Betriebsanlagen ist auch das Flucht- und Rettungswegesystem zu überprüfen.

Info

www.vbg.de/oepnv_bahnen/informationen/pdf/wk4_05/wk04-05_10.pdf, Erläuterungen der Ergebnisse des Projekts „Analyse von Notfall-Szenarien für Tunnelanlagen des schienengebundenen ÖPNV“

www.vdv.de/module/layout_upload/70_78_8_schlussbericht_gesch.pdf, Forschungsbericht „Analyse und Risikobetrachtung von Brandereignissen in schienengebundenen ÖPNV-Tunnelanlagen“



Durch den klappbaren Bügel wird das Einsteigen an diesem Hochflur-Stadtbahnfahrzeug erleichtert.



Personalzugänge von Triebwagen

Bessere Chancen für Einsteiger

Die Zugänge zu Führerständen von Triebwagen sollen sicherer werden. Vertreter der VBG, der Eisenbahn-Unfallkasse, des Eisenbahn-Bundesamtes sowie namhafter Hersteller haben dafür Anforderungen formuliert.

■ Die meisten regionalen Eisenbahnen setzen im Personenverkehr moderne Triebwagen ein. Diese Fahrzeuge sind so gestaltet, dass das Ein- und Aussteigen am Bahnsteig auch für in ihrer Mobilität beeinträchtigte Reisende sicher und bequem möglich ist. Einstieghilfen wie ausfahrbare Schiebetritte erleichtern den Fahrgastwechsel zusätzlich.

Eisenbahnfahrzeugführer und Zugbegleitpersonale müssen jedoch gelegentlich auch auf freier Strecke aussteigen, das heißt vom Fahrzeug aus direkt in das Schotterbett ab- und von dort aus wieder einsteigen können. Je nach den örtlichen Verhältnissen müssen sie dabei große Höhenunterschiede überwinden.

Praxisgerechte Lösungen sind gefragt

Während Lokomotiven grundsätzlich so ausgelegt sind, dass sie von einem Standort in Höhe der Schwellenoberkante unter ergonomisch vertretbaren Bedingungen bestiegen und verlassen werden können, müssen bei Triebwagen besondere Vorkehrungen getroffen werden. Sind keine entsprechenden Personalzugänge vorhanden, erfolgt der Zugang zum Fahrerarbeitsplatz durch die jeweils dem Führerstand nächstliegenden

Fahrgasttüren. Bei Beratungen in Verkehrsunternehmen fanden Mitarbeiter des VBG-Präventionsstabs ÖPNV/Bahnen sowohl beispielgebende Lösungen, als auch solche mit erheblichen sicherheitstechnischen und ergonomischen Defiziten vor. Grund genug, gemeinsam mit Fahrzeugherstellern und der Eisenbahnaufsicht nach Lösungen zu suchen.

Anforderungen festgelegt

Die Gesprächspartner vereinbarten Maßnahmen, durch die unter Nutzung der vorhandenen Gegebenheiten ergonomisch vertretbare und sichere Verhältnisse herzustellen sind. Sie wurden in einem kompakten Anforderungskatalog festgehalten und betreffen im Wesentlichen drei Aspekte:

- ▶ die Betätigung der Türen im Normal- und Störfall,
- ▶ die Gestaltung der Trittstufen und
- ▶ die Anordnung von Griffstangen.

Zum Einsteigen ist ein separates Betätigungselement (zum Beispiel ein Schlüsseltaster) zum Öffnen der Fahrgasttür von Standorten in Höhe Schwellenoberkante

aus erforderlich. Da im Fahrzeug meist Energie zur Verfügung steht, ist ein rein manuelles Entriegeln und Öffnen der Tür nur als Rückfallebene vorzusehen. Während des Aus- und Einsteigens darf sich die Tür nicht unbeabsichtigt schließen, das heißt der zur Sicherheit der Fahrgäste vorhandene Einklemmschutz muss aktiv sein.

Die unterste Trittstufe soll so tief angeordnet sein, wie es die Fahrzeuggrenzlinie zulässt, darf aber keinesfalls mehr als 600 mm über der Schienenoberkante liegen. Kann dieses Maß nicht mit einer festen Trittstufe erreicht werden und ist kein Schiebetritt für die Fahrgäste vorhanden, der beim Einstieg von Gleisebene aus hilfreich ist, so muss man gegebenenfalls einen beweglichen Tritt für das Personal anbringen. Der muss auch von außen ansteuerbar sein.

Um das sogenannte Zugsurfen zu unterbinden, dürfen an der Fahrzeugaußenseite im Bereich der Fahrgasttüren leider keine Griffstangen angeordnet sein. Die deshalb innen im Türausschnitt liegenden Griffstangen müssen von der Schotterebene aus gut erreichbar sein und möglichst weit herunterreichen. Damit auch kleine Personen



An diesem Niederflurfahrzeug wird die zulässige Auftrithöhe bereits durch den Schiebetritt für die Fahrgäste erreicht.

beide Griffstangen gut nutzen und sich daran auch einmal mit Kraftaufwand hochziehen können, wurde nun erstmals ein Höchstmaß für den seitlichen Abstand mit 1.000 mm festgelegt.

Ist es bei breiten Türen durch die für die Fahrgäste bestimmten Haltestangen nicht möglich, dieses Maß einzuhalten, kann diese Forderung auch durch klappbare Haltegriffe erfüllt werden. Das ist an einigen Stadtbahnfahrzeugen bereits realisiert.

Ziel Europeanorm

Auf europäischer Ebene wird zurzeit der Normentwurf prEN 16116-1 behandelt, der auch Regelungen für Personalzugänge am Schienenfahrzeug enthält. Der nun für einen Teilaspekt erzielte nationale Konsens war auch die Grundlage für eine gemeinsame Stellungnahme der VBG und EUK im Rahmen des Normungsverfahrens. Auf einem zunehmend international entstehenden Markt für Fahrzeuge werden so gute Standards für Sicherheit und Ergonomie gesetzt. | (hm)

Info

www.vbg.de, Suchwort „warnkreuz 37“, warnkreuz SPEZIAL Nr. 37: „Neue Diesel-Triebwagen – Sicher, wirtschaftlich und komfortabel“



VDV-Schrift 821

Bedarfsgerechte Betriebshöfe mit angepasster Nutzungsdauer planen

Bis vor wenigen Jahren konnten Unternehmen des Öffentlichen Personennahverkehrs Entscheidungen zur Infrastruktur mit hoher Planungssicherheit treffen. Inzwischen sind die Verkehrsunternehmen jedoch einem zunehmenden wirtschaftlichen Druck ausgesetzt.

■ In den vergangenen Jahrzehnten waren notwendige Investitionen in Busse, Bahnen und Schienen in aller Regel finanziell abgesichert. Zudem wurde die notwendige Nutzungsdauer für öffentliche Fördergelder erreicht. Durch die veränderte Vergabepraxis für Verkehrsdienstleistungen mit Vergabezeiten von zum Teil nur wenigen Jahren haben sich jedoch die Kriterien für Investitionen in die Infrastruktur der Verkehrsunternehmen verändert. Einfluss auf Investitionsentscheidungen haben zudem die

- ▶ oft angespannte Haushaltslage von Kommunen und Landkreisen,
- ▶ die Kürzung der Ausgleichszahlungen im Schülerverkehr und
- ▶ die Kürzung bzw. der Wegfall der öffentlichen GVFG-Förderung für betriebliche Infrastruktur und Fahrzeuge.

Arbeitsschutz bei der Ausschreibung berücksichtigen

Für ÖPNV-Unternehmen (Bus und Schiene) gelten deshalb nunmehr andere Entscheidungskriterien für Wartung und Instandsetzung von Fahrzeugen und Anlagen. Neben wirtschaftlichen Belangen müssen bei Ausschreibungen stets Sicherheitsaspekte mit berücksichtigt werden. So ist es beispielsweise vor allem bei Schienenbahnen für neugegründete Eisenbahnverkehrsunternehmen unerlässlich, die Randbedingungen des Arbeitsschutzes, zum Beispiel Anpassung der Sicherheitsabstände bei der Anmietung älterer Infrastruktur, schon bei der Abgabe des Angebotes bei einer Ausschreibung mit zu berücksichtigen.

Der Planung von bedarfsgerechten Betriebshöfen mit angepasster Nutzungsdauer

hat sich nun der Ausschuss für Betriebshöfe und Werkstätten des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) gewidmet und mit der VDV-Schrift 821 eine Praxishilfe erarbeitet. In der Schrift werden Verfahren und Modelle dargestellt, die das Betreiben eines „schlanken“ Betriebshofes unter Beachtung u. a. von

- ▶ Abschreibungsfristen,
- ▶ Vertragslaufzeiten sowie
- ▶ wirtschaftlichen und sicherheitstechnischen Gesichtspunkten ermöglichen.

Basis der Planungshilfe ist der Neubau eines Betriebshofes ohne räumliche und betriebliche Einschränkungen. Dabei werden unter Berücksichtigung der Schichtmodelle, der Tagesganglinien der Fahrzeuge und der unterschiedlichen Konzepte der Infrastrukturnutzung Lösungsvorschläge entwickelt.

Für Neuplanungen wird empfohlen, sowohl für Busse als auch für Straßenbahnen alternativ zum bisher üblichen Vorgehen auch die Einbindung externer Dienstleister zu prüfen. Experten gehen davon aus, dass sich bei zunehmender Nachfrage auch die Angebote von Drittanbietern verbessern werden. Große Chancen für die unterschiedliche Nutzung bestehender Betriebshöfe der Verkehrsunternehmen liegen vor allem in einer verstärkten Kooperation mit anderen Verkehrsunternehmen. | (hk)

Info

Die VDV-Schrift 821 kann käuflich erworben werden. Bestellmöglichkeit: www.beka.de



VDV-Schrift 827

Eisenbahnwerkstätten sicher und wirtschaftlich gestalten

Hilfe für Planer und Betreiber von Werkstätten für Fahrzeuge des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV).

■ Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen hat die VDV-Schrift 827 „Empfehlungen für die Gestaltung von Werkstätten für Fahrzeuge des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV)“ veröffentlicht.

In bewährter Weise wurden die Inhalte von Praktikern der Branche zusammengestellt und durch Hinweise einer breiten Fachöffentlichkeit ergänzt. Die VBG hat bei der Erarbeitung mitgewirkt und konnte so dazu beitragen, dass die Arbeitsschutzanforderungen als integraler Bestandteil in die VDV-Schrift eingeflossen sind.

Die VDV-Schrift 827 enthält Planungsgrundsätze zur Gestaltung der Werkstätten und deren Einrichtungen. Damit diese kapitalintensiven Investitionen auf die unterneh-

mensinternen Anforderungen zugeschnitten werden können, werden auch Hinweise zu den im Vorfeld erforderlichen Überlegungen zum Instandhaltungskonzept und daraus schlussfolgernd zu den erforderlichen Arbeitsständen und Anlagen gegeben.

Die Schrift ist eine wertvolle Hilfe für Planer und Betreiber bei der Planung neuer Eisenbahnwerkstätten sowie beim Um- und Ausbau bestehender Anlagen. **I (fh)**

Info

www.beka.de, Die VDV-Schrift kann bei der *beka Einkaufs- und Wirtschaftshandelsgesellschaft für Verkehrsunternehmen mbH Köln bezogen werden.*

Aktuelle Medienangebote im Internet

Aber sicher!

Folgende und weitere VBG-Informationsangebote stehen im Internet unter www.vbg.de/downloads zur Verfügung:

- ▶ Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Straßenbahnen (BGI 5040) – aktualisierte Auflage 4/2011
- ▶ Gefährdungen und Arbeitsschutzmaßnahmen: Vegetationsarbeiten im Gleisbereich, warnkreuz SPEZIAL Nr. 27, inhaltlich ergänzte Auflage 4/2011

- ▶ DVD-ROM „Sicherheit und Gesundheit – Informationen und Regelwerke für Verkehrsunternehmen“ – Ausgabe 2011
- ▶ Aktionsmedien zur BG/UK/DVR –Schwerpunktaktion 2011 „REGEL-GERECHT: Vorfahrt für Verantwortung“

Wir weisen außerdem auf die folgende Veröffentlichung hin:

- ▶ Praxishilfe „Anforderungen des Arbeitsschutzes an Güterwagen“: www.dguv.de, Webcode d104185 **I (cs)**

Korrektur

Im Sicherheitsreport Spezial ÖPNV/Bahnen 2/2011 hat sich leider ein Fehler eingeschlichen. Im Beitrag auf den Seiten 2/3 über die neue DGUV Vorschrift 2 ist in der Tabelle „Ermittlung der Zeitvorgabe für die Grundbetreuung durch Zuordnung der Betriebsarten zu den Betreuungsgruppen I bis III“ (S. 3 unten) der Betreuungsaufwand für zwei Wirtschaftszweige falsch dargestellt. Die richtige Darstellung finden Sie unter www.vbg.de/praevention/branchen > ÖPNV/Bahnen > Aktuelles aus der Branche

I (hk)

Kontakt

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

Impressum

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung
Deelbögenkamp 4, 22297 Hamburg
Produkt-Nr.: 01-05-5117-2

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