

# ÖPNV | BAHNEN

MAGAZIN FÜR ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ

AKTUELL

**Bewegung  
im Büroalltag:  
Kleine Tipps –  
große Wirkung**

FOKUS

**Jetzt Antrag  
stellen für das  
Prämienjahr 2020**

SICHERHEIT & RECHT

**Umweltschutz in  
Verkehrsunternehmen**



TITELTHEMA

ELEKTROMOBILITÄT – AUSWIRKUNGEN NEUER TECHNOLOGIEN

## Moderne Betriebshöfe für alternative Antriebe



**Richtiges Sitzen und Bewegung tragen dazu bei, den Rücken gesund zu erhalten und Beschwerden vorzubeugen.**

**BEWEGUNG IM BÜROALLTAG**

## Kleine Tipps – große Wirkung

Nicht nur gymnastische Übungen, auch der Gang zum Drucker oder eine kurze Rücksprache im Nachbarbüro bringen Bewegung in den Arbeitsalltag und halten uns fit.

Das bisherige VBG-Faltblatt „Gymnastik im Büro“ wurde umfangreich überarbeitet, erweitert und dem aktuellen Wissensstand angepasst.

Unter dem Titel „Bewegung im Büro: Fit durch den Arbeitsalltag“ erscheint die VBG-Info jetzt im neuen Design.

Es werden unter anderem Übungen am Steh- und Sitz-Arbeitsplatz gezeigt, die zum Nachmachen anregen sollen. In einem zweiten Teil gibt die neue VBG-Info „Ein guter Stuhl allein reicht noch nicht aus“ Tipps zum richtigen Sitzen und zu mehr Bewegung im Büroalltag.

Im Medien-Center unter [www.vbg.de](http://www.vbg.de) steht das Falblatt zum Download bereit und kann von unseren Mitgliedsunternehmen auch als Printversion bestellt werden.

**Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Bewegen am Arbeitsplatz.**



**WEBLINK**

VBG-Info „Bewegung im Büro: Fit durch den Arbeitsalltag“

› [www.vbg.de](http://www.vbg.de) | Suchwort: Bewegung im Büro

Wussten Sie schon, dass ...  
... es in Deutschland aktuell

# 4 STÄDTE

mit U-Bahnen gibt? (Berlin, Hamburg, München und Nürnberg)

**KOOPERATION MIT MITGLIEDSUNTERNEHMEN**

## Neue Fahrzeuge für die Bremer Straßenbahn AG

Im Rahmen der Erneuerung des Fuhrparks hat die Bremer Straßenbahn AG neue Straßenbahnen entwickelt, konstruiert und bauen lassen.

Es handelt sich dabei um Niederflrfahrzeuge vom Typ GZ8N-2 des Herstellers Siemens. Die Fahrzeuge für den Großraum Bremen verfügen über geräumige Einstiegsbereiche und breite Gänge. Da die 2,65 Meter breiten Fahrzeuge schmalere ersetzen, sind im Zuge der Beschaffung auch Anpassungen und Änderungen in der Infrastruktur erforderlich.

Die zuständigen Präventionsexperten der VBG wurden im Rahmen der Planung und Entwicklung der Fahrzeuge frühzeitig mit eingebunden, um die Belange von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten sowohl in der Instandhaltung als auch im Fahrdienst angemessen zu berücksichtigen. Es wurden Hinweise bezüglich der Ergonomie am Fahrerarbeitsplatz und zur Begehrbarkeit der Dachflächen gegeben. So konnten unter anderem Sichtbehinderungen und Stolpergefahren vermieden werden.



In der Armlehne sind nun auch Bedienelemente integriert.



**„Ich freue mich, dass die Zusammenarbeit mit der VBG auch dieses Mal wieder gut funktioniert hat.“**

**GERD SPANJER**  
Projektleiter der BSAG

**NEUE MOBILITÄTSFORMEN IM FOKUS**

## Kampagne „Wie kommst du an?“

Wie lassen sich die täglichen Arbeitswege und Dienstfahrten mit E-Scootern oder Carsharing und weiteren zeitgemäßen Mobilitätsformen unfallfrei und ohne Stress sowie unnötige Umweltbelastungen bewältigen? Unter dem Titel „Wie kommst du an?“ läuft die gemeinsame Schwerpunktaktion 2020/2021 des Deutschen Verkehrssicherheitsrats (DVR) mit den Unfallkassen und Berufsgenossenschaften (UK|BG). Die VBG beteiligt sich daran und stellt für ihre Mitgliedsunternehmen Materialien wie eine Aktionsbroschüre, Poster und Falblätter im Medien-Center bereit. Weitere Angebote wie Filme, Seminarmaterialien und Präsentationen finden Sie direkt auf der Kampagnenseite.



Kampagnenbild: Wie kommst du an?



**WEBLINKS**

Weitere Informationen unter  
› [www.wie-kommst-du-an.de](http://www.wie-kommst-du-an.de)

› [www.vbg.de/verkehrssicherheit](http://www.vbg.de/verkehrssicherheit) › **Schwerpunktaktionen** | Suchwort: Wie kommst du an

# Jetzt Antrag stellen für das Prämienjahr 2020

Das Prämienverfahren der VBG wird von der Branche ÖPNV/Bahnen seit Jahren gut angenommen. Regelmäßig werden hohe Prämienbeträge an die teilnehmenden Verkehrsunternehmen ausgeschüttet.

Für das Jahr 2019 haben 60 Unternehmen der Branche eine Prämie beantragt. Von 58 bislang abschließend entschiedenen Fällen erhielten 52 Unternehmen einen positiven Bescheid. Insgesamt wurden Prämienansprüche in Höhe von 838.403 Euro angemeldet. Nach Anpassung auf den jeweils unternehmensspezifischen Höchstbetrag konnten 699.470 Euro ausgezahlt werden. Die Beträge bewegen sich auf dem Niveau des Vorjahres und liegen über den Prämiensummen der anderen prämierten Branchen. Dennoch gibt es – gemessen an der Gesamtzahl der Unternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen bei der VBG – hier noch Reserven. So haben nur 7,5 Prozent der prämierten Unternehmen im vergangenen Prämienjahr auch einen Antrag gestellt.

## MASSNAHMEN ZUM STRESSFREIEN FAHREN

Auffällig ist die niedrige Anzahl der Anträge für Maßnahmen zum stressfreien Fahren (zum Beispiel Fahrerassistenzsysteme oder Sitzmemorisierung). Viele Unternehmen beschaffen regelmäßig neue Fahrzeuge und lassen diese in den letzten Jahren immer häufiger mit Rückfahrkameras, Abstandswarnern, Abbiegeassistenten oder anderen Einrichtungen zum stressfreieren Fahren ausstatten. Dafür kann eine Prämie beantragt werden. Aber nur insgesamt 16 Unternehmen haben dies genutzt und dafür auch eine Prämie erhalten.

## BETREUUNG UND SCHULUNG

Die eingereichten Anträge für die Maßnahmen zur Betreuung von Beschäftigten nach traumatischen Ereignissen zeigen die gute Präventionsarbeit in den Unternehmen. Viele Ver-



Die Betreuung von Versicherten nach traumatischen Ereignissen wird von der VBG prämiert.

kehrsbetriebe sind sehr aktiv und kümmern sich auf Basis betrieblicher Konzepte um ihre Beschäftigten. Prämien wurden für 1.091 Betreuungen nach schweren Ereignissen durch ausgebildete Erstbetreuer oder Notfallseelsorger gewährt. Das ist ein hoher Anteil an der Gesamtzahl traumatischer Ereignisse.

## TERMIN FÜR 2020 BEACHTEN

Auch für 2020 können die Unternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen Prämienansprüche geltend machen. Die Anträge müssen der VBG am 11. Februar 2021 vorliegen. Später eingehende Anträge können nicht mehr berücksichtigt werden.

Haben Sie im Jahr 2020 Beschäftigte nach traumatischen Ereignissen betreut, Schulungen zur Stress-, Gewalt- oder Suchtprävention für Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchgeführt oder in Ihrem „gesamten“ Fuhrpark in Maßnahmen zum stressfreien Fahren investiert? Dann beantragen Sie bis zum Stichtag Ihre Prämie.

	Spezielle Gesundheitsförderung: Erstbetreuung	Stressreduktion: Deeskalations-/Stressbewältigungstraining	Stressfreies Fahren: Sitzmemorisierung/ Fahrerassistenzsysteme
Prämie beantragt	45	36	16
Kriterien erfüllt	38	32	16
Errechnete Prämienansprüche	838.403 Euro		
Gezahlte Prämie (nach Kürzung auf Höchstbetrag)	699.470 Euro		

Die Tabelle zeigt beantragte Maßnahmen, errechnete Prämienansprüche und die tatsächlich ausgezahlten Prämien.



 **WEBLINK**

Weitere Informationen unter [www.vbg.de/praeemie](http://www.vbg.de/praeemie)

## DACHARBEITSBÜHNEN IN SCHIENENFAHRZEUGWERKSTÄTTEN

# Spaltabdeckung bei Wagenübergängen

Bei heutigen Schienenfahrzeugen werden nicht nur Stromabnehmer, sondern auch viele andere Baugruppen auf den Fahrzeugdächern angeordnet. In den Fahrzeugwerkstätten sind daher Dacharbeitsbühnen erforderlich, damit regelmäßig anfallende Instandhaltungsarbeiten auf den Fahrzeugdächern effektiv und sicher ausgeführt werden können.



Spaltabdeckung an den Wagenübergängen mit durchsturzsicheren Formkörpern.

Bei Ein- und Ausfahrt der Fahrzeuge muss ein ausreichend großer Spalt zwischen Fahrzeug und Dacharbeitsbühne vorhanden sein. Dieser Spalt ist aber dann bei den Arbeiten auf dem Dach eine unerwünschte Gefahrenquelle. Ziel aus Sicht der Prävention ist es, diesen Spalt zwischen Fahrzeug und Dacharbeitsbühne vor Arbeitsbeginn durch bewegliche Spaltüberbrückungen abzudecken.

Diese beweglichen Spaltüberbrückungen verhindern wirksam den Absturz entlang der Wagenkästen. Bei Triebwagen und Straßenbahnfahrzeugen ist aber zusätzlich die Absturzgefahr im Bereich der Wagenübergänge neben den Faltenbälgen zu betrachten. Dafür gibt es verschiedene Lösungen. Eine davon ist ein Spaltabdeckungssystem mit durchsturzsicheren Formkörpern (siehe Bild links).

„Endlich eine leicht handhabbare Lösung für dieses bisher häufig ungelöste Problem.“

**DIPL.-ING. FRANK HENNIG**

VBG, Technische Aufsichtsperson



 **WEBLINKS**

• DGVU Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“

> [www.dguv.de](http://www.dguv.de) | Webcode: p109009

> [www.vbg.de](http://www.vbg.de) | Suchwort:

Fahrzeug-Instandhaltung

• Arbeitsstättenregel ASR A2.1 „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“

> [www.baua.de](http://www.baua.de) | Suchwort: ASR A2.1



ELEKTROMOBILITÄT – AUSWIRKUNGEN NEUER TECHNOLOGIEN

# Moderne Betriebshöfe für alternative Antriebe

Die Verkehrsbetriebe stehen vor einer Vielzahl von Herausforderungen. Neben den Auswirkungen der Corona-Pandemie gilt es, den Umstieg auf alternative Antriebe zu bewältigen. Die Anforderungen gehen dabei weit über die Beschaffung neuer Fahrzeuge hinaus. So muss neben der Anpassung der Infrastruktur auf den Betriebshöfen und der Strecke sowie den Veränderungen im Fahrbetrieb auch die Qualifikation des Personals erfolgen.



*Die Energieversorgung ist das Kernstück neuer moderner Betriebshöfe.*

**N**euere Antriebsformen bringen neue Technologien mit sich, an die sich die Betriebshöfe anpassen müssen. Aber auch der Betrieb mit konventionellen Fahrzeugen muss zunächst wie gewohnt weitergehen. Jede Entscheidung für eine bestimmte Fahrzeugtechnologie beeinflusst sehr stark den Betriebsablauf. So ist es ein deutlicher Unterschied, ob batterieelektrische Fahrzeuge oder Brennstoffzellenfahrzeuge mit Wasserstoff betrieben werden sollen oder in Kombination mit einem Range-Extender.

#### **LADEVORGÄNGE SYSTEMATISCH PLANEN**

Bei batteriebetriebenen Bussen ist vor allem die erforderliche Reichweite ein entscheidender Faktor. Deshalb ist immer die Entscheidung zu treffen, ob die Fahrzeuge ausschließlich über Nacht auf dem Betriebshof oder zusätzlich zwischendurch auf der Strecke geladen werden sollen. In welchem Rhythmus schnell beziehungsweise langsam geladen werden muss, hängt maßgeblich vom Typ des Fahrzeugs und seiner Batterie ab. Sind mehrere E-Busse im

Einsatz, wird dafür ein neues Betriebshofmanagementsystem erforderlich sein, um die Ladung korrekt durchzuführen und damit die Betriebsbereitschaft sicherzustellen. Zu beachten sind hier auch die Herstellervorgaben.

Die Infrastruktur auf den Betriebshöfen der Verkehrsbetriebe muss entsprechend dem gewählten Konzept angepasst werden. Beim Laden der E-Busse über Pantographen oder induktiv ist weniger Platz erforderlich als bei einer seitlichen Ladung mittels Kabel und Stecker. Bei dieser Variante sind die Verkehrswege unter Berücksichtigung der Kabelführung anzupassen, um die Mindestbreiten der Arbeitsstättenverordnung zu erfüllen. Auch im Bereich der Ladesäulen sind entsprechende Abstände einzuhalten. Im ersten Fall muss dagegen eine sehr genaue Positionierung der Fahrzeuge gewährleistet sein.

Von der Art der Fahrzeuge ist auch abhängig, wie der Ablauf auf dem Betriebshof organisiert wird, wie groß der erforderliche Stauraum

ist, wann und wo das Fahrzeug gereinigt wird. Besonders im Mischbetrieb mit Dieselfahrzeugen stellen sich hier neue Herausforderungen für das Betriebshofmanagement. Für wasserstoffbetriebene Fahrzeuge sind geeignete Betankungsstellen mit entsprechenden Explosionsschutzmaßnahmen vorzusehen. Bei einer Flotte von batteriebetriebenen Bussen ist eine erheblich leistungsfähigere Stromversorgung notwendig – in der Praxis gelegentlich das erste Hindernis.

#### **ANFORDERUNGEN AN WERKSTÄTTEN**

Auch in den Werkstätten sind Anpassungen erforderlich. So kann insbesondere auf Dacharbeitsstände mit Absturzsicherungen für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nicht verzichtet werden. Die Nutzung von persönlicher Schutzausrüstung (Anseilen mit Auffanggurt) ist für wiederkehrende Arbeiten nicht zulässig. Zur Instandsetzung von Hochvoltkomponenten sollte ein separater Werkstattbereich mit entsprechenden Prüfplätzen und Diagnosegeräten eingerichtet werden. Derartige elektrische Betriebsräume und dazugehörige Ausrüstungen sind mit den nötigen Schutz- beziehungsweise Sicherungsmaßnahmen auszustatten. Im notwendigen Umfang sind für die Arbeiten Betriebsanweisungen zu erstellen.

#### **UNFALLFAHRZEUGE SICHER ABSTELLEN**

Neben den üblichen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind die Arbeiten an beschädigten Unfallfahrzeugen speziell zu planen. Ein besonderes Risiko stellen verunfallte E-Busse dar, denn eine Beschädigung der Batterie ist nicht immer äußerlich zu erkennen. Auch nach längerer Standzeit kann es noch zu Bränden kommen, die durch einen langsamen Temperaturanstieg in einer defekten Batterie entstehen. Ein solches Fahrzeug muss separat abgestellt werden (sogenannter Havarie- oder Quarantäneplatz) und einen ausreichenden Abstand zur vorhandenen Infrastruktur sowie zu anderen Fahrzeugen haben. Aufgrund der Erfahrungen mit Bränden auf Betriebshöfen wird ein Mindestabstand von zehn Metern empfohlen, der feste ▶



Neue Fahrzeuge erfordern auch eine neue beziehungsweise angepasste Infrastruktur. Das ist bei den Kosten für die Elektromobilität mit einzukalkulieren.

► Untergrund (Wanne) sollte auch größere Mengen an Löschwasser aufnehmen können. In jedem Fall wird eine Temperaturüberwachung der defekten Fahrzeuge empfohlen, was sich recht einfach mit einer auf die Leitstelle aufgeschalteten Wärmebildkamera realisieren lässt.



Dacharbeitsstände sind inzwischen zwingend erforderlich

## GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG AKTUALISIEREN

Da neue Fahrzeugtechniken die Abläufe auf dem Betriebshof verändern, ist in jedem Fall die Gefährdungsbeurteilung entsprechend anzupassen. Alle Beschäftigten auf dem Betriebshof müssen für die Gefahren, wie zum Beispiel die geringen Fahrgeräusche, sensibilisiert werden beziehungsweise im Umgang mit den Fahrzeugen unterwiesen sein. Das betrifft nicht nur die Fahrerinnen und Fahrer, sondern auch Reinigungskräfte, externe Dienstleistende und Besucher.

Das Personal ist regelmäßig zu unterweisen und dies ist zu dokumentieren. Insbesondere die Verwendung der Ladeinfrastruktur muss für die Mitarbeitenden gefahrlos möglich sein. Personen, die elektrotechnische Arbeiten an den Hochvoltkomponenten der Fahrzeuge durchführen sollen, müssen für diese Arbeiten die notwendige Qualifikation besitzen. Der Umfang der Qualifizierungsmaßnahmen hängt unter

anderem vom Grad der bei den Arbeiten auftretenden elektrischen Gefährdungen und den Vorkenntnissen der Werkstattbeschäftigten ab. Diese Beschäftigten dürfen jedoch keine Arbeiten an konventionellen elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln, insbesondere an externen Ladeeinrichtungen und -zubehör für Fahrzeuge, durchführen. Diese Tätigkeiten sind ausschließlich Elektrofachkräften für technische Anlagen und Betriebsmittel vorbehalten. Auch dürfen in der Werkstatt an dem Fahrzeug keine Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden, solange es geladen wird. Näheres dazu findet sich im VBG-Fachwissen „Elektromobilität – Arbeiten an Omnibussen mit

Hochvolt-Systemen – Leitfaden für ein betriebliches Konzept“ der VBG.

Hier beziehungsweise auf der Webseite der VBG sind auch Muster für die Gefährdungsbeurteilungen sowie Musterfoliensätze für die Unterweisungen sowie Musterbetriebsanweisungen zu finden.



### WEBLINKS & INFOS

• Leitfaden „Elektromobilität“  
 > [www.vbg.de/elektromobilitaet](http://www.vbg.de/elektromobilitaet)

• Die VDV-Schrift 825 finden VDV-Mitglieder auf  
 > <https://knowhow.vdv.de>

• VDV-Schrift 825 „Auswirkungen der ‚Clean Vehicles Directive‘ im Linienbus auf Betriebshöfe und Werkstätten“  
 > [www.beka-verlag.de](http://www.beka-verlag.de) |  
 Suchwort: VDV-Schrift 825

## ZWEI FRAGEN AN DEN FACHMANN

### Was ist bei der Planung von Werkstätten zu berücksichtigen?

Bei der Anpassung der Werkstattinfrastruktur ist es sinnvoll, zu Anfang festzulegen, bis in welche Tiefe Reparatur- und Wartungsarbeiten an E-Bussen durchgeführt werden sollen. Hier kann eine schrittweise Vorgehensweise zielführend sein. Mit zunehmender Anzahl an E-Bussen und zunehmender Erfahrung in der Instandsetzung von E-Bussen kann dann auch die Tiefe der auszuführenden Arbeiten wachsen.

### Was ist besonders zu berücksichtigen?

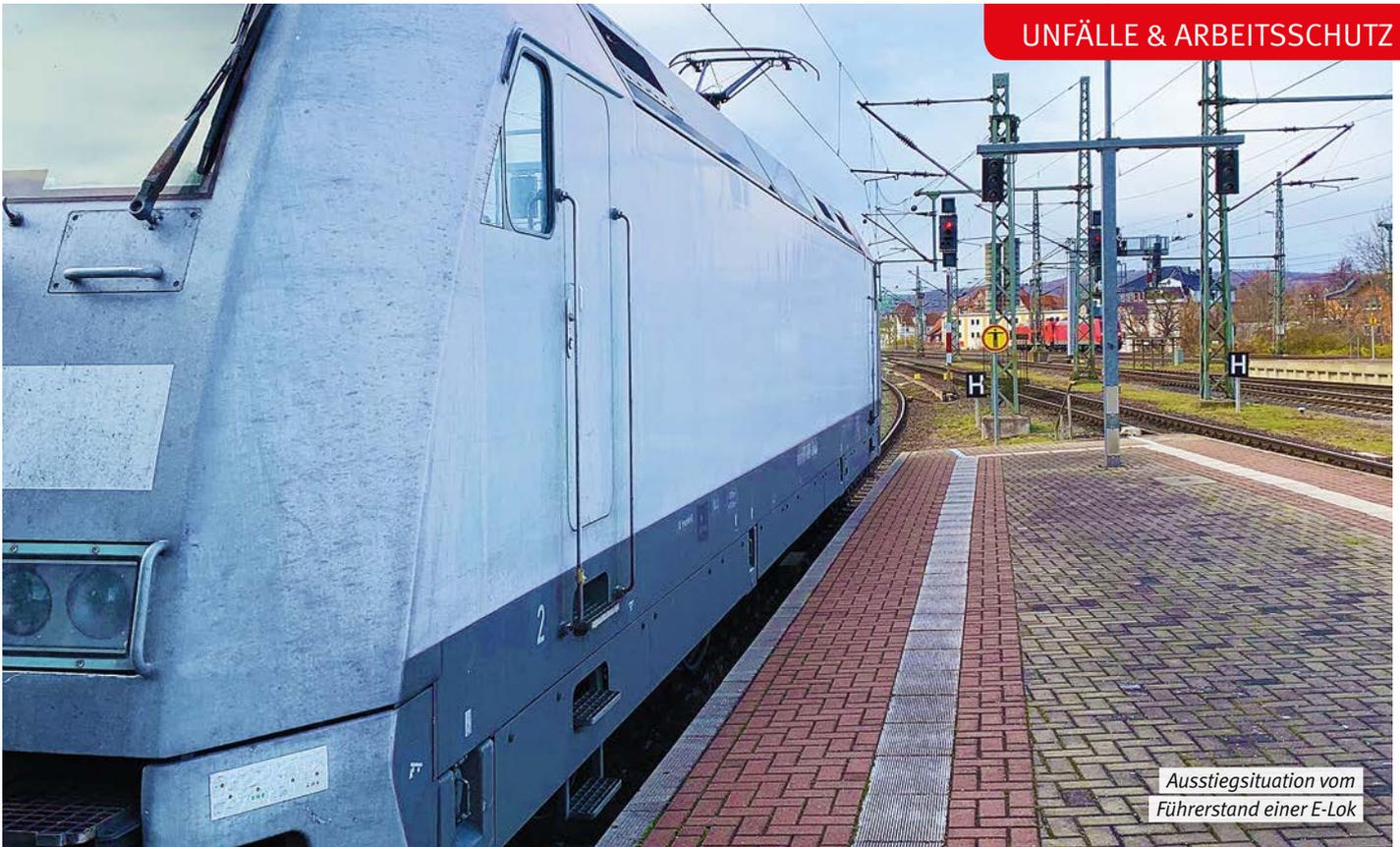
Eine besondere Bedeutung kommt bei der Instandhaltung von E-Bussen dem Dacharbeitsplatz zu, da oftmals eine Vielzahl von Hochvoltkomponenten auf dem Fahrzeugdach verbaut ist und dort ein sicheres Arbeiten gewährleistet sein muss. Bei der Verwendung von Wasserstoff als Treibstoff müssen Werkstatt und Abstellanlagen bezüglich des Explosionsschutzes ertüchtigt werden. Die Qualifizierung

der Mitarbeitenden ist für alle Arbeiten an E-Bussen zwingend notwendig und darf keinesfalls vernachlässigt werden.



### WOLFGANG REITMEIER

Fachbereichsleiter Betriebshöfe und Werkstätten, Elektromobilität, Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV)



Ausstiegssituation vom  
Führerstand einer E-Lok

Anmerkung der Redaktion: Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem Bildmotiv und dem geschilderten Unfall.

## AUS UNFÄLLEN LERNEN

# Absteigen von einem fahrenden Triebfahrzeug

Bei der Einfahrt in einen Bahnhof kam es in einem Eisenbahnverkehrsunternehmen zu einem tödlichen Unfall. Der Verunfallte hatte die grundsätzliche Regel missachtet, nur bei Stillstand des Triebfahrzeugs auf- beziehungsweise abzustiegen.

Bei einem Arbeitsunfall stellt sich immer die Frage nach der Ursache. Manchmal ergibt die Unfalluntersuchung, dass klare Regeln nicht befolgt wurden – auch wenn diese allgemein bekannt sind. So war es auch im Falle eines Triebfahrzeugführers, der für seinen Fehler bedauerlicherweise mit dem Leben bezahlen musste. Der Mann fuhr als sogenannter Fahrgast im Führerstand bei einem Kollegen desselben Eisenbahnverkehrsunternehmens mit. Geplant war, dass der Zug außerplanmäßig an einem Bahnsteig im Verlauf der Zugfahrt hält. Für den als Fahrgast mitfahrenden Triebfahrzeugführer war in der Nähe ein Hotelzimmer reserviert. Er sollte dort seine planmäßige Ruhezeit verbringen und anschließend eine Folgeleistung als Triebfahrzeugführer übernehmen.

Der außerplanmäßige Halt war mit dem zuständigen Fahrdienstleiter vereinbart. Allerdings hat sich der Triebfahrzeugführer bei der Einfahrt in den Bahnhof etwas verbremst. Am Bahnsteiganfang betrug die Geschwindigkeit noch 6 km/h. Er löste die Bremse aus und ließ den Zug weiterrollen. Trotzdem öffnete sein Kollege bereits jetzt die Tür und

stieg auf den außen liegenden Tritt. Nachdem der Triebfahrzeugführer einen Schrei hörte, leitete er sofort eine Schnellbremsung ein und kam nach etwa zwölf Metern zum Stillstand. Er fand seinen Kollegen schwer verletzt zwischen Bahnsteig und Lok. Der Mann erlag vier Wochen nach dem Unfall seinen Verletzungen.

Den Unfallhergang hat niemand beobachtet. Ob der Verunfallte bereits während der Fahrt abgestiegen oder lediglich vom Tritt abgerutscht ist, bleibt unklar. Er könnte auch mit dem Rucksack im Türbereich oder an den außen liegenden Handgriffen hängen geblieben sein. In jedem Fall hätte er die Tür erst nach Stillstand des Zugs öffnen dürfen. Noch schwerwiegender ist, dass er bereits vor dem Anhalten auf den außen liegenden Tritt gestiegen ist. Sicherlich wollte er dadurch den außerplanmäßigen Halt verkürzen. Aber das darf niemals zulasten der eigenen Sicherheit gehen.

Von Triebfahrzeugen darf erst dann abgestiegen werden, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind. Diese Regelung

gilt grundsätzlich für alle Mitarbeiter im Eisenbahnbetrieb. Der Verunfallte war dementsprechend unterwiesen.

**Hinweis:** Abweichend dazu dürfen am Rangieren beteiligte Lokrangierführer und Rangierbegleiter auch bei Schrittgeschwindigkeit von/auf Rangierertritte(n) und Endbühnen auf-/absteigen. Sie beherrschen den Bewegungsablauf, benutzen spezielle persönliche Schutzausrüstung und tragen mitgeführte Ausrüstungsteile eng anliegend. Aber auch sie dürfen niemals während der Fahrt an Bahnsteigen absteigen, sondern nur an trittsicheren Rangiererwegen und nicht im Bereich von Hindernissen.

**Bei Zugfahrten gilt generell: Auf- und Absteigen nur bei Stillstand des Triebfahrzeugs.**



 **WEBLINKS**

DGUV Vorschrift 73  
„Schienenbahnen“

> [www.dguv.de](http://www.dguv.de) | Webcode: p000355  
oder unter > [www.vbg.de](http://www.vbg.de) |  
Suchwort: Schienenbahnen



Umweltschutz, Abfall- und Abwassermanagement sind auch für Verkehrsunternehmen inzwischen zentrale Themen.

NEUE VDV-SCHRIFT 851

# Umweltschutz in Verkehrsunternehmen

Die Bedeutung des Umweltschutzes und der nachhaltige Umgang mit den natürlichen Ressourcen nehmen seit Jahren zu und werden sich weiter verstärken, nicht zuletzt durch neue rechtliche Regelungen. Auch die Verkehrsunternehmen müssen sich in zunehmendem Maße den Umweltthemen in den verschiedenen Facetten stellen.

Neben den betrieblichen Aspekten werden auch Themen wie Energie-, Abfall- und Gefahrstoffmanagement wichtiger. Nicht nur das gestiegene Bewusstsein für Nachhaltigkeits- und Umweltschutzthemen, sondern auch die persönliche Haftung der Verantwortlichen und rechtliche Konsequenzen bis hin zum Strafrecht machen ein sorgsames Management erforderlich.

Umweltrecht ist in Deutschland historisch gewachsen und auch nicht immer klar von anderen Rechtsgebieten abgrenzbar. So findet man traditionelle Gesetze, die einzelne Medien behandeln: zur Reinhaltung der Luft, zum Schutz des Wassers und Bodens, zum Umgang mit Abfällen. Aber mittlerweile durchdringen Umweltthemen

auch andere Bereiche, deren ursprünglicher Regelungszweck nicht der Umweltschutz ist. Beispiele dafür sind das Verkehrsrecht, das Baurecht, das Planungsrecht oder das Energierecht. Und nicht zuletzt sind es das Umweltstrafrecht und das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung, mit denen sich Verkehrsunternehmen durchaus auseinandersetzen müssen.

## Die zu beachtenden Themen sind vielfältig:

- Immissionen wie Lärm und Schadstoffbelastung
- Bodenschutz mit Abwasser und Lagerung wassergefährdender Stoffe
- Entsorgung von Abfällen
- Gefahrguttransporte
- Energiemanagement usw.

Diese Themen werden in der neuen VDV-Schrift 851 „Umgang mit Gefahrstoffen in Verkehrsunternehmen“, die mehrere bisherige VDV-Publikationen zusammenführt, in Form eines Praxisleitfadens aufgegriffen. Die Schrift ist über das neue Portal der VDV-Akademie [knowhow.vdv.de](https://knowhow.vdv.de) kostenlos zu erhalten. Dort finden sich unter anderem auch alle anderen aktuellen VDV-Schriften, zum Beispiel aus den Themenfeldern Fahrzeuge, Betrieb sowie Betriebshöfe und Werkstätten.



## WEBLINKS

Die Schrift und weitere Informationen finden VDV-Mitglieder auf <https://knowhow.vdv.de>

- VDV-Schrift 851 „Umgang mit Gefahrstoffen in Verkehrsunternehmen“ [www.beka-verlag.de](http://www.beka-verlag.de) | Suchwort: VDV-Schrift 851

## IMPRESSUM

**Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG)**  
 Massaquoiassage 1  
 22305 Hamburg  
[www.vbg.de](http://www.vbg.de)

Verantwortlich für den Inhalt (i. S. d. P.):  
 Dr. Andreas Weber

**Kontakt zur Redaktion**  
[oeprnv-bahnen@vbg.de](mailto:oeprnv-bahnen@vbg.de)

**Fotos/Illustrationen**  
 VBG, Rehm GmbH, AdobeStock/elenabs,  
 Gerd Spanjer, Deutscher  
 Verkehrssicherheitsrat,  
 Wolfgang Reitmeier

**Layout und Produktion**  
 Creative DuMont Rheinland/contentova UG  
 Amsterdamer Straße 192, 50735 Köln  
[www.contentova.de](http://www.contentova.de)

**Druck**  
 MedienSchiff Bruno  
 Print- und Medienproduktion  
 Hamburg GmbH  
[www.msbruno.de](http://www.msbruno.de)



**MIX**  
 Papier aus verantwortungsvollen Quellen  
**FSC® C106855**

