



VBG-Fachwissen

# Betrieb von Bussen und Bahnen – sicher und gesund

Leitfaden für die Prävention  
in Verkehrsunternehmen

Die in dieser Publikation enthaltenen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

#### **VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung**

Die VBG ist eine gesetzliche Unfallversicherung und versichert bundesweit über 1,5 Millionen Unternehmen aus mehr als 100 Branchen – vom Architekturbüro bis zum Zeitarbeitsunternehmen. Ihr Auftrag ist im Sozialgesetzbuch festgeschrieben und teilt sich in zwei Hauptaufgaben: Die erste ist die Prävention von Arbeitsunfällen, Wegeunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren. Die zweite Aufgabe ist das schnelle und kompetente Handeln im Schadensfall, um die ganzheitliche Rehabilitation der Versicherten optimal zu unterstützen. Im Jahr 2021 wurden knapp 381.000 Unfälle und Berufskrankheiten registriert. Die VBG betreut die Versicherten mit dem Ziel, dass die Teilhabe am Arbeitsleben und am Leben in der Gemeinschaft wieder möglich ist. 2.300 VBG-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter kümmern sich an elf Standorten in Deutschland um die Anliegen ihrer Kunden und Kundinnen. Hinzu kommen sieben Akademien, in denen die VBG-Seminare für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz stattfinden. Verstärkt bietet die VBG auch Web-Seminare zur ortsunabhängigen Weiterbildung an.

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



# Betrieb von Bussen und Bahnen – sicher und gesund

Leitfaden für die Prävention  
in Verkehrsunternehmen

Version 1.1 | Stand April 2022

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorbemerkung</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>Gesundheit im Unternehmen</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Organisation des Arbeitsschutzes</b>	<b>13</b>
2.1	Verantwortung und Übertragen von Aufgaben	13
2.2	Überwachen und Kontrollieren übertragener Pflichten	14
2.3	Erfüllen der Organisationsaufgaben aus dem ASiG und der DGUV Vorschrift 2	14
2.4	Sicherstellen notwendiger Qualifikationen	17
2.5	Gefährdungsbeurteilung	19
2.6	Durchführen und Dokumentieren von Unterweisungen	22
2.7	Umgang mit behördlichen Auflagen	25
2.8	Handhaben der Rechtsvorschriften sowie des technischen und betrieblichen Regelwerks	26
2.9	Einbeziehen besonderer Funktionsträger	27
2.10	Kommunizieren des Arbeitsschutzes	28
2.11	Arbeitsmedizinische Vorsorge und Eignungsfeststellung	29
2.12	Planen und Beschaffen	31
2.13	Informieren und Einbinden von Fremdfirmen	33
2.14	Integrieren zeitlich befristeter Beschäftigter	34
2.15	Organisieren von Notfallmaßnahmen	35
2.16	Prüfen von Arbeitsmitteln	38
2.17	Arbeitsschutzmanagementsystem	39
<b>3</b>	<b>Arbeits- und Dienstwege</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>Arbeitsstätten planen und Arbeitsplätze planen und einrichten</b>	<b>41</b>
4.1	Büroarbeitsplätze	41
4.2	Leitstände/Leitwarten/Stellwerke	42
4.3	Kundenzentren/mobile Fahrgastbetreuung	43
4.4	Verkehrswege in Gebäuden und auf dem Betriebsgelände	45
4.5	Fahrzeuge und Fahrerarbeitsplätze	46
4.6	Fahrzeugwerkstätten	48

<b>5</b>	<b>Bildschirm- und Büroarbeit</b>	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>Arbeitsprozesse und Tätigkeiten im Fahrbetrieb planen und gestalten</b>	<b>52</b>
6.1	Allgemeine Gefährdungen	52
6.2	Eisenbahnbetrieb	58
6.3	Straßenbahnbetrieb	64
6.4	Omnibusbetrieb	65
6.5	Rahmenplan mit Beispielen von Gefährdungen für die Unterweisung des Fahrpersonals im ÖPNV	67
<b>7</b>	<b>Arbeitsprozesse und Tätigkeiten in der Instandhaltung planen und gestalten</b>	<b>68</b>
7.1	Grundlagen	68
7.2	Vegetationspflege im Bereich von Gleisen	80
7.3	Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen und Anlagen	81
7.4	Instandhaltung von Straßenbahnfahrzeugen und Anlagen	83
7.5	Instandhaltung von Omnibussen	85
<b>8</b>	<b>Glossar</b>	<b>87</b>



## Vorbemerkung

Bahnen und Busse im Personenverkehr leisten einen wesentlichen Beitrag zur Mobilität der Bevölkerung. Die Eisenbahnen im Güterverkehr sind trotz starker Konkurrenz durch andere Verkehrsarten ein wichtiger Bestandteil der Logistikketten von Industrieunternehmen. Allerdings stellen die gewachsenen Ansprüche der Kunden die Unternehmen vor die Aufgabe, ihre Leistungen zu optimieren. Zur Umsetzung dieser Anforderungen stehen dagegen nur begrenzte finanzielle Mittel zur Verfügung.

Erfolgreich können Verkehrsunternehmen unter diesen Bedingungen nur sein, wenn sie

- die Arbeit vorausschauend gestalten, um die vorhandenen Ressourcen möglichst effektiv und wirkungsvoll zu nutzen,
- Störungen, Fehler und Unfälle im Ablauf der Arbeiten möglichst vermeiden sowie
- sichere und gesundheitsgerechte Arbeitsbedingungen bieten.

Dieser Branchenleitfaden „Betrieb von Bahnen und Bussen – sicher und gesund“ gibt Unternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen Hilfen für die Integration von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in die betrieblichen Prozesse.

Dieser Leitfaden

- zeigt Ihnen wie Arbeitsschutz in Verkehrsunternehmen prozessorientiert integriert werden kann,
- zeigt sowohl wegweisende Ideen als auch pragmatische Lösungen auf,
- gibt Hinweise, wie Beschäftigte sicher, gesundheitsbewusst und mit den vorhandenen Arbeitsmitteln umgehen und arbeiten können,
- fasst die wesentlichen rechtlichen Arbeitsschutzanforderungen für Arbeiten in Verkehrsunternehmen kurz und verständlich zusammen,
- weist hin auf weiterführende Informationen und
- erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Mit dem Oberbegriff ÖPNV/Bahnen werden in diesem Leitfaden folgende Unternehmen angesprochen:

- Eisenbahnverkehrsunternehmen des Personenfern- und Nahverkehrs
- Eisenbahnverkehrsunternehmen des Güterverkehrs regional bis international
- Eisenbahninfrastrukturunternehmen
- Werks- und Industriebahnen (Anschlussbahnen)
- Städtische Verkehrsbetriebe (Straßenbahnen, Stadtbahnen, U-Bahnen, Bahnen besonderer Bauart)
- Linienbusverkehre im Stadt- und Überlandverkehr
- Servicebetriebe der Bahnen (Schlaf- und Speisewagen, Catering im Zug, Fahrzeugreinigung, Fahrzeugwerkstätten)

In dieser Schrift sind mit Straßenbahnen grundsätzlich Bahnen nach BOStrab gemeint.

Ausgenommen sind Bergbahnen, Seilschwebebahnen und Schlepplifte, für die Handlungshilfen zur Verfügung stehen, die auf die Bedürfnisse kleiner Unternehmen ausgerichtet sind ([www.vbg.de/oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/oepnv-bahnen)).

### An wen richtet sich dieser Leitfaden?

Dieser Branchenleitfaden richtet sich an

- Unternehmer und Führungskräfte aller Ebenen,
- Betriebsleiter nach Verkehrsrecht (**BOStrab**, **BOKraft**, **EBO**, **ESBO**, BOA/EBOA) sowie
- Personalvertretung,
- Betriebsärztinnen und Betriebsärzte,
- Fachkräfte für Arbeitssicherheit.

Darüber hinaus bietet der Leitfaden auch Informationen für diejenigen, die sich mit der Planung und Errichtung von Betriebsanlagen in Unternehmen der Branche befassen.



### Weitere Informationen

Informationsangebote der VBG zum Arbeitsschutzrecht, Verkehrsrecht und sonstigen Rechtsgebieten:

- [www.vbg.de](http://www.vbg.de) und [www.vbg.de/oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/oepnv-bahnen)
- „VBG-Spezial ÖPNV/Bahnen“ und „Certo“; online: [oepnv-bahnen.de](http://oepnv-bahnen.de) und [www.certo-portal.de](http://www.certo-portal.de)
- [www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen)



# 1 Gesundheit im Unternehmen

Präventionsstrategien und Maßnahmen zur Verhaltens- und Verhältnisprävention müssen sich an den aktuellen Risiken und Gefährdungen am Arbeitsplatz ausrichten. Kennzeichnend für die heutige Arbeitswelt, auch in der Branche ÖPNV/ Bahnen, ist eine hohe Dynamik und Komplexität, verursacht durch neue Technologien, Ökonomisierung und verstärkten Wettbewerb. Mit dem fortschreitenden Strukturwandel steigen die Anforderungen an die Beschäftigten. Gleichwohl ist nach wie vor ein erheblicher Teil der Erwerbstätigen von körperlichen und umgebungsbezogenen Belastungen bei der Arbeit betroffen.

Prävention im Unternehmen, und damit auch sämtliche Handlungsempfehlungen dieses Leitfadens, wird durch vier Handlungsfelder repräsentiert:

- Schadensbegrenzung/-vermeidung
- Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren
- Gesundheitskompetenz
- Präventionskultur

Dem Arbeitsschutz liegt das Verständnis zugrunde, dass Arbeit so zu gestalten ist, dass sie keine unmittelbaren Gefahren für Leben und Gesundheit darstellt. Alle notwendigen Voraussetzungen sollten vorhanden sein, um Gesundheitsschäden zu vermeiden.

## Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren

Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren können umschrieben werden als Arbeitsbedingungen jeder Art, die Gesundheitsstörungen verursachen oder mitverursachen können. Es handelt sich um verschiedene Gefährdungen und Belastungen, die sich verstärken oder auch neutralisieren können. Das können zum Beispiel schwere körperliche Arbeit, ungünstige klimatische Bedingungen, Exposition gegenüber Gefahrstoffen, unsichere Arbeitsmittel, Zeitdruck oder Schichtarbeit sein.

## Präventionskultur und Gesundheitskompetenz

Gesundheitskompetenz ist definiert als die Gesamtheit aller kognitiven und sozialen Fertigkeiten, die Menschen dazu motivieren und befähigen, Informationen zur Förderung und Erhaltung ihrer Gesundheit zu beschaffen, zu verstehen und im Sinne des Gesundheitsschutzes zu nutzen.

Präventionskultur bezeichnet einen den gesamten Unternehmen betreffenden Konsens im Hinblick auf gesundes und sicheres Arbeiten und Verhalten. Führungskräfte und Beschäftigte haben es erlernt, es hat sich bewährt und gilt somit als bindend. Die Präventionskultur ergibt sich aus dem Zusammenspiel von gemeinsamen Werten, Normen, und Denkhaltungen und prägt das Zusammenarbeiten im Unternehmen sowie das Auftreten nach außen.

## Aktive Gesundheitsförderung

Eine aktive Gesundheitsförderung, die auch bis in den privaten Bereich der Beschäftigten hineinwirkt, betrifft vor allem die beiden zuletzt genannten Handlungsfelder. Gesundheitsförderungsmaßnahmen im Unternehmen bewirken eine Vielzahl positiver Effekte. Hierzu zählt zum Beispiel das Erhalten der Tauglichkeit beim Fahrpersonal. Damit kann ein wichtiger Beitrag zur Verringerung von Kosten geleistet werden. Darüber hinaus machen Gesundheitsförderungsprojekte den Beschäftigten deutlich, dass sie und ihre Probleme ernst genommen werden und ihnen mit ihren Bedarfen Wertschätzung entgegengebracht wird. Die Durchführung von Projekten zur Gesundheitsförderung erfordert eine verstärkte, zielorientierte Kommunikation im Unternehmen und kann dadurch auch zu Verbesserungen des Betriebsklimas und des Zusammengehörigkeitsgefühls beitragen.

## Gesund im Fahrdienst

Speziell die Beschäftigten im Fahrdienst der Verkehrsunternehmen sind durch die überwiegend sitzende und bewegungsarme Tätigkeit überdurchschnittlich häufig von gesundheitlichen Problemen betroffen. Die Folgen sind ein erhöhter Krankenstand und vorzeitige Fahrdienstuntauglichkeit, die wirtschaftliche, organisatorische und soziale Probleme – sowohl für die Unternehmen als auch für die Beschäftigten – mit sich bringen.

Zwar handelt es sich bei den festgestellten Krankheitsbildern im Wesentlichen um Zivilisationskrankheiten, die auch in der allgemeinen Bevölkerung zu beobachten sind. Deren überdurchschnittliches Auftreten beim Fahrpersonal weist jedoch darauf hin, dass es besondere Belastungen gibt, die Beschäftigte im Fahrdienst häufiger erkranken lassen.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

...➤ **VBG-Fachwissen: „GMS – Gesundheit mit System“** ([www.vbg.de/gms](http://www.vbg.de/gms))

#### Für Beschäftigte:

...➤ VBG-Aktionsangebot „Fit im Fahrdienst“, Theraband mit Übungsanleitung für den Einsatz im Rahmen betrieblicher Gesundheitsförderungsmaßnahmen

...➤ **VBG-Info mit Übungen für den beruflichen Alltag im Fahrdienst: „BLEIBEN SIE FIT – Machen Sie mit“**

## Demografischer Wandel

Prognosen zur Entwicklung der Altersstruktur in den Unternehmen verweisen auf ein wachsendes Durchschnittsalter der Erwerbstätigen in Deutschland. Dieser demografische Wandel betrifft insbesondere die Verkehrsunternehmen schon jetzt. Nach einer restriktiven Einstellungspolitik in den letzten Jahren sind die Unternehmen mit einem stark gealterten Personalbestand konfrontiert, bei dem vermehrt die Versetzung in den Ruhestand ansteht. Es gestaltet sich immer schwieriger, geeignetes

Fahrpersonal zu rekrutieren. So gehen den Unternehmen weiter wertvolles Wissen und die Erfahrungen der älteren Beschäftigten verloren. Darüber hinaus sind ältere Menschen anfälliger gegenüber Krankheiten. Sie leiden verstärkt an Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems und an psychischen Erkrankungen. Nach Unfällen führt die beeinträchtigte Heilungsfähigkeit zu längerer Arbeitsunfähigkeit.

Die Folgen machen sich in den Verkehrsunternehmen deutlich bemerkbar: Erhöhte Krankenzustände im Vergleich zu anderen Branchen und im Fahrdienst, häufig auch zeitweilige Fahrdienstuntauglichkeit. Vor diesem Hintergrund sind effektive Maßnahmen in den Unternehmen notwendig, um den Folgen des demografischen Wandels zu begegnen. Diese sollten sich aber nicht nur auf die individuelle Gesundheitsförderung für die Beschäftigten beschränken. Das Augenmerk muss vordringlich auf die Gestaltung der Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen gelegt werden. So werden langfristig die Voraussetzungen geschaffen, damit die Beschäftigten ihre Tätigkeit bis zum Erreichen des immer weiter steigenden Renteneintrittsalters ausführen können.



### Weitere Informationen

Für Führungskräfte:

- ... VBG-Fachwissen „AMS – Arbeitsschutz mit System. In 7 Schritten zum sicheren und gesunden Betrieb“
- ... VBG-Fachwissen „GMS – Gesundheit mit System – Leitfaden für ein betriebliches Gesundheitsmanagement“ ([www.vbg.de/gms](http://www.vbg.de/gms))

## Suchtprävention



Es gibt keine Hinweise darauf, dass bei Beschäftigten von Verkehrsunternehmen häufiger risikoreicher Konsum von legalen oder illegalen Suchtmitteln auftritt, als in anderen Branchen. Andererseits ist auch nicht davon auszugehen, dass ausgerechnet Verkehrsunternehmen von der gesamtgesellschaftlichen Problematik des Suchtmittelkonsums ausgenommen sind.

Brisanz erhält die Thematik in Verkehrsunternehmen dadurch, dass es zahlreiche Tätigkeiten gibt, bei denen eine unmittelbare Gefährdung für Dritte vorliegen würde, wenn sie unter dem Einfluss von Suchtmitteln ausgeführt werden, zum Beispiel beim Fahrpersonal, aber auch im Gleisbau oder bei sicherheitsrelevanten Arbeiten in der Fahrzeuginstandhaltung. Werden „Vorfälle“ in der Öffentlichkeit bekannt, ist das zudem rufschädigend für das Unternehmen. Führungskräfte sind daher besonders gefordert, Verdachtsfälle rechtzeitig zu erkennen, und in geeigneter Form auf die Beschäftigten einzuwirken.

Regelmäßiger Suchtmittelkonsum verursacht mittel- bis langfristig Gesundheitsschäden. Dies führt vermehrt zu Krankheiten und Fehlzeiten. Die Prävention und Intervention ist daher auch als eine Gesundheitsförderungsmaßnahme zu betrachten. Das VBG-Medienpaket „Sucht: Erkennen – Handeln – Helfen“ wurde entwickelt, um Führungskräfte bei der Behandlung des Problems zu unterstützen. Mit dem modernen, interaktiven Lernmedium können Sie sich über Suchterkrankungen und ihre Auswirkungen informieren und die notwendige Handlungskompetenz im Umgang mit suchtgefährdeten oder -kranken Beschäftigten erlangen. Die in dem Medienpaket enthaltenen Informationen und Medien, wie zum Beispiel Präsentationen, können Sie auch zur Information und Sensibilisierung Ihrer Beschäftigten nutzen.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- <https://www.vbg.de/sucht-erkennen-handeln-helfen-mit-VBG-Medienpaket>
- VDV-Mitteilung 9050 „Prävention und Intervention bei Suchterkrankungen im Betrieb“



### Psychische Belastung

Die psychische Belastung ist in Verkehrsunternehmen eine der Hauptursachen für Arbeitsunfähigkeit und Fahrdienstuntauglichkeit. Die psychische Belastung wird als Gesamtheit der Einflüsse bezeichnet, die von außen auf die Psyche des Menschen einwirken. Es handelt sich also um sämtliche Einflüsse, die Beschäftigte wahrnehmen und verarbeiten. Die unmittelbare Auswirkung der psychischen Belastung auf den Beschäftigten wird als psychische Beanspruchung definiert. Wie die Beanspruchung der Beschäftigten im Einzelfall ausgeprägt ist, wird auch durch die individuellen Voraussetzungen und Bewältigungsstrategien der Beschäftigten beeinflusst.

Während die psychische Belastung zunächst neutral definiert ist, können die Beanspruchungen sowie die Beanspruchungsfolgen sowohl positiv, als auch negativ wirken. Ein Beispiel für gesundheitsförderliche Beanspruchungen kann eine Aktivierung durch interessante Aufgaben sein, die zu einem Zuwachs an Motivation und Kompetenzen führen. Negativ oder gesundheitlich beeinträchtigend wirken würde dagegen zum Beispiel eine müde machende abwechslungsarme Tätigkeit, die langfristig auch zu psychosomatischen Beschwerden führen kann.

In den Verkehrsunternehmen haben wir es mit einer breiten Palette psychischer Belastungen aus den einzelnen Merkmalsbereichen Arbeitsinhalt/Arbeitsaufgabe, Arbeitsorganisation, Soziale Beziehungen und Arbeitsumfeld zu tun. Beispielhaft sind hier einige Belastungen aufgeführt, die sich beeinträchtigend auf die Gesundheit auswirken können:

- fehlende Kommunikation an Einzelarbeitsplätzen,
- Schicht- und Nachtdienst,
- unzureichende Qualifikation,
- Fremdbestimmung der Tätigkeit,
- Termin- und Zeitdruck,
- unvorhergesehene Ereignisse und Unfälle
- oder der Umgang mit aggressiven Kunden.



Die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung an den unterschiedlichen Arbeitsplätzen in einem Unternehmen müssen vom Unternehmer ermittelt, beurteilt und durch geeignete Maßnahmen reduziert werden. Es sind dabei alle Arbeitsplätze und Tätigkeiten zu betrachten, also nicht nur der Fahrdienst. Dafür steht eine Vielzahl von Instrumenten zur Verfügung. Jedes Unternehmen ist frei in der Auswahl eines dieser Instrumente.

Für die Verkehrsunternehmen wurde in Zusammenarbeit mit der VBG ein branchenspezifisches, in der Praxis erprobtes Instrument entwickelt und validiert. Mit diesem können eine einfache Ermittlung und Beurteilung der Belastung an den Arbeitsplätzen durchgeführt und die notwendigen Maßnahmen festgelegt werden. Es handelt sich bei dem sogenannten „VDV-Verfahren“ um ein orientierendes Verfahren. Falls es im Einzelfall nicht ausreicht, können andere, tiefer gehende Verfahren eingesetzt werden.



### Weitere Informationen

#### Für Unternehmensleitungen und Mitwirkende bei der Gefährdungsbeurteilung:

- ...❖ VBG-Fachwissen „Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung“
- ...❖ VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 3 „Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung in Verkehrsunternehmen“
- ...❖ VBG-Gesundheitsmagazin „Die Balance finden – vom richtigen Umgang mit Stress“ (DVD)
- ...❖ VBG-Seminar zum Thema Psychische Belastung als Bestandteil der Gefährdungsbeurteilung:  
[www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchwort: „BPB M“
- ...❖ VDV-Mitteilung 9045 „Erfassung psychischer Fehlbelastungen bei der Durchführung von Gefährdungsbeurteilung“

#### Für Führungskräfte:

- ...❖ Das Präventionskonzept „Gewaltprävention in Verkehrsunternehmen“ umfasst verschiedene Informationsangebote für Führungskräfte und betriebliche Moderatorinnen und Moderatoren, zum Beispiel VBG-Seminarangebote ([www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchworte: „MMKV, PMKV“). In den Seminaren MMKV bereiten sich die zukünftigen Moderatorinnen und Moderatoren darauf vor, den Beschäftigten in den Verkehrsunternehmen durch verschiedene Vermittlungsmethoden, unter anderem eine interaktive Lernsoftware „Es geht auch anders – Konfliktbewältigung in Bahn und Bus“, die gewünschten Handlungskompetenzen zu vermitteln.
- ...❖ VBG-Seminare zum Thema Stressprävention systematisch angehen“:  
[www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchwort: „SHH M“



## 2 Organisation des Arbeitsschutzes

Die Qualität der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes in Ihrem Unternehmen steht und fällt mit einer guten Organisation. Fest definierte und etablierte Strukturen und Abläufe sind der Schlüssel zur Erfüllung aller notwendigen und vorgeschriebenen Aufgaben.

### 2.1 Verantwortung und Übertragen von Aufgaben

Wer ein Unternehmen leitet, ist verantwortlich für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in diesem Unternehmen. Da Vorstand oder Geschäftsführung sowie Leiterinnen und Leiter von Organisationseinheiten nur in seltenen Fällen sämtliche bestehenden Pflichten persönlich wahrnehmen können, ist die Pflichtenübertragung ein wesentliches Instrument, der gesetzlichen Verantwortung gerecht zu werden.

Prinzipiell ist eine Übertragung von Pflichten möglich. Diese muss schriftlich erfolgen und kann als Bestandteil des Arbeitsvertrages oder mit Hilfe einer speziellen schriftlichen Vereinbarung geschehen. Pflichten, Aufgaben und Befugnisse der Personen, denen diese Pflichten übertragen werden, sollten dabei möglichst konkret abgegrenzt und aufeinander abgestimmt benannt werden – zum Beispiel für das Durchführen von Unterweisungen, Prüfungen oder Unfalluntersuchungen. Wichtig ist, auch

ausreichende Ressourcen bereitzustellen. Es ist sicherzustellen, dass die Führungskräfte ihre Pflichten bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz kennen.

Darüber hinaus sind Beauftragte für spezielle Aufgaben, zum Beispiel Brandschutz- oder Gefahrgutbeauftragte, oder zur Prüfung bestimmter Arbeitsmittel befähigte Personen zu ernennen. Diese müssen für ihre Funktion auch ausgebildet werden.



#### Weitere Informationen

##### Für Führungskräfte:

- ...🔗 [www.vbg.de](http://www.vbg.de) → Suchwort: Pflichtenübertragung (Organisationshilfe, PDF-Formular)
- ...🔗 **Broschüre „Verantwortung in der Unfallverhütung“, BG ETEM**

## 2.2 Überwachen und Kontrollieren übertragener Pflichten

Wichtig: Auch nach einem Übertragen der Pflichten sind der Unternehmer oder die Unternehmerin nicht vollständig von diesen befreit. Es verbleiben Organisationspflichten – zum einen die Pflicht, geeignete Führungskräfte, Beschäftigte, Dienstleister auszuwählen und zum anderen zu überwachen, zu kontrollieren

und notfalls einzugreifen. Darüber hinaus muss der Unternehmer auch die erforderlichen Ressourcen bereitstellen in Form von Personal, Material und finanzieller Mittel. Den Funktionsträgern und Führungskräften sollte die Bedeutung ihrer Aufgabe und die Konsequenzen bekannt sein, wenn sie diese nicht erfüllen.

## 2.3 Erfüllen der Organisationsaufgaben aus dem Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) und der DGUV Vorschrift 2

Jedes Unternehmen muss sicherheitstechnisch und arbeitsmedizinisch betreut werden. Je nach Beschäftigtenzahl ergeben sich unterschiedliche Möglichkeiten der Betreuung:

- Regelbetreuung in Unternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten
- Regelbetreuung in Unternehmen mit mehr als 10 Beschäftigten
- Unternehmermodell – mit weniger als 30 beziehungsweise 50 Beschäftigten
- Alternative bedarfsorientierte betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung in Unternehmen mit 10 und weniger Beschäftigten durch Kompetenzzentren (KPZ) der VBG

sowie die Fachkräfte für Arbeitssicherheit unterstützen und beraten die Unternehmerin beziehungsweise den Unternehmer in allen Fragen der Sicherheit und Gesundheit an Arbeitsplätzen und helfen das Werkzeug „Gefährdungsbeurteilung“ wirkungsvoll einzusetzen.

Die Einsatzzeiten legen die Unternehmen grundsätzlich eigenverantwortlich anhand eines Verfahrens zur Ermittlung des Betreuungsbedarfs fest. Dieses Verfahren ist im Einzelnen in der DGUV Vorschrift 2 geregelt. Die Mitarbeitervertretung hat hierbei ein Mitspracherecht.

Die vorgeschriebene Gesamtbetreuung ist aufgeteilt in eine „Grundbetreuung“ und eine „betriebspezifische Betreuung“. Der Umfang der „Grundbetreuung“ hängt ab vom Gefährdungspotenzial der Branche, zu der das Unternehmen gehört (WZ 2008 Kode). Hierzu sind drei Betreuungsgruppen definiert, denen eine Jahreseinsatzzeit pro Beschäftigtem beziehungsweise Beschäftigter zugeordnet ist. So gehört zum Beispiel die Personenbeförderung im Eisenbahnfernverkehr zur Gruppe 3 (niedrigstes Gefährdungspotenzial mit 0,5 Stunden jährlicher Betreuung), die Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr zur Betreuungsgruppe 2 (1,5 Stunden).

### Regelbetreuung

Der Begriff Regelbetreuung bedeutet dabei, dass im Unternehmen eine Betriebsärztin oder ein Betriebsarzt sowie eine Fachkraft für Arbeitssicherheit bestellt sind, oder ein Vertrag mit einem externen arbeitsmedizinischen oder sicherheitstechnischen Dienst besteht. Die Betriebsärztin oder der Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit müssen die erforderliche Sachkunde aufweisen. Ihre Aufgaben sind schriftlich festzuhalten. Die Betriebsärztinnen und -ärzte

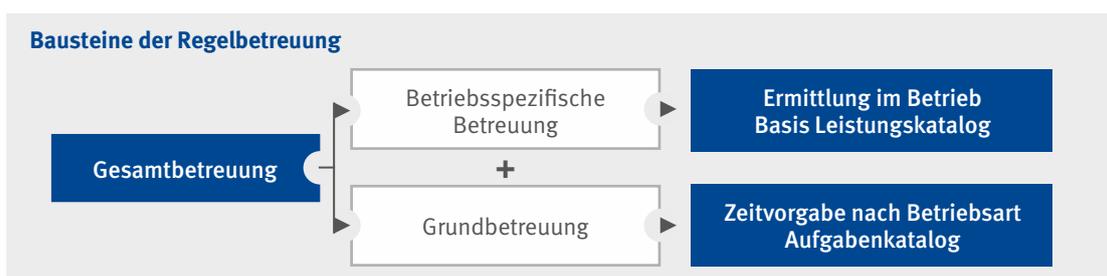


Abbildung 1: Bausteine der Regelbetreuung gemäß Anlage 2 der DGUV Vorschrift 2 – das Verhältnis von Grundbetreuung und betriebspezifischem Teil der Betreuung ist abhängig von den betrieblichen Gegebenheiten.

Lfd. Nr.	WZ 2008 Kode	WZ 2008 – Bezeichnung (a. n. g. = anderweitig nicht genannt)	Gruppe I 2,5 h	Gruppe II 1,5 h	Gruppe III 0,5 h
1166	49.2	Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr		X	
1169	49.3	Sonstige Personenbeförderung im Landverkehr			X
1583	81.29.1	Reinigung von Verkehrsmitteln		X	

Tabelle 2: Eingruppierung nach WZ 2008 Kode der DGUV Vorschrift 2 der VBG

Für das Bestimmen von Art und Umfang der „betriebsspezifischen Betreuung“ sind in der DGUV Vorschrift 2 sogenannte „Auslöse- und Aufwandskriterien“ definiert. In der „Handlungshilfe zur DGUV Vorschrift 2 – Ermittlung betriebsspezifischer Leistungsanteile von Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitssicherheit in der Branche ÖPNV/Bahnen“ sind für diese Kriterien Beispiele aus der Branche ÖPNV/Bahnen aufgeführt. Das soll das Ableiten der Leistungsanteile in Unternehmen der Branche unterstützen.

### Unternehmermodell

Das Unternehmermodell ist für Unternehmen mit bis zu 50 Beschäftigten (bei Eisenbahnen mit Güterverkehr bis zu 30 Beschäftigten) eine Alternative zur Regelbetreuung. Nur Unternehmerinnen oder Unternehmer, die aktiv in das Betriebsgeschehen eingebunden sind, können daran teilnehmen. Das Unternehmermodell besteht aus:

- Motivations- und Informationsmaßnahmen sowie
- Fortbildungsmaßnahmen für die Unternehmerin beziehungsweise den Unternehmer und
- einer bedarfsorientierten Betreuung durch die Betriebsärztin oder den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit.

### Kompetenzzentrenbetreuung (KPZ-Betreuung)

Die KPZ-Betreuung der VBG ist für Unternehmen mit bis zu 10 Beschäftigten eine Alternative zur Regelbetreuung. Nur Unternehmerinnen oder Unternehmer, die aktiv in das Betriebsgeschehen eingebunden sind, können daran teilnehmen. Die Kompetenzzentrenbetreuung besteht aus:

- Online-Motivations- und Informationsmaßnahmen (KPZ-Portal auf [kpz-portal.vbg.de](http://kpz-portal.vbg.de))
- Online- oder Präsenzfortbildungsmaßnahmen für die Unternehmerin oder den Unternehmer
- Bedarfsorientierte Betreuung durch eine Hotline
- Kostenpflichtige anlassbezogene Betreuung durch die Betriebsärztin oder den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit

### Arbeitsschutzausschuss

Bei mehr als 20 Beschäftigten im Unternehmen ist ein Arbeitsschutzausschuss einzurichten. Beim Feststellen der Zahl der Beschäftigten sind Teilzeitbeschäftigte mit einer regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von nicht mehr als 20 Stunden mit 0,5 und nicht mehr als 30 Stunden mit 0,75 zu berücksichtigen.

Mitglieder sind neben dem Unternehmer oder der Unternehmerin (beziehungsweise deren Vertretung) der Betriebsrat/Personalrat, die Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Betriebsarzt beziehungsweise die Betriebsärztin sowie die Sicherheitsbeauftragten. Bei Bedarf können weitere Fachleute hinzugezogen werden. Die Schwerbehindertenvertretung hat ebenfalls das Recht an den Sitzungen des Arbeitsschutzausschusses teilzunehmen.

Der Ausschuss trifft sich regelmäßig (mindestens einmal vierteljährlich) und ist das zentrale Instrument zur Koordinierung aller Maßnahmen rund um Sicherheit und Gesundheitsschutz im Unternehmen. Die Ergebnisse werden protokolliert.

## Sicherheitsbeauftragte (SiBe)



Aus § 22 Sozialgesetzbuch VII ergibt sich außerdem für die Unternehmen die Verpflichtung, ab 20 Beschäftigten Sicherheitsbeauftragte zu bestellen. Sicherheitsbeauftragte können auch bereits bei weniger Beschäftigten freiwillig bestellt werden. Aufgrund ihrer Personal-, Sach-, Fach- und Ortskenntnis in ihrem Bereich sind sie geeignet, den Unternehmer oder die verantwortliche Führungskraft auf mögliche Unfall- und Gesundheitsgefahren aufmerksam zu machen, auch wenn sie keine Verantwortung tragen. Die VBG bietet auf

[www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) eine Reihe von Ausbildungs- und Fortbildungsseminaren für Sicherheitsbeauftragte an.

Gemäß der DGUV Vorschrift 1 wird die Anzahl erforderlicher Sicherheitsbeauftragter flexibel aus der Gewichtung von fünf verschiedenen Kriterien ermittelt:

- Bestehende Unfall- und Gesundheitsgefahren
- Räumliche Nähe der Sicherheitsbeauftragten zu den Beschäftigten
- Zeitliche Nähe der Sicherheitsbeauftragten zu den Beschäftigten
- Fachliche Nähe der Sicherheitsbeauftragten zu den Beschäftigten
- Anzahl der Beschäftigten

Eine Hilfe zur orientierenden Berechnung der SiBe-Anzahl für Ihr Unternehmen stellt der SiB-Rechner der VBG dar. Die ermittelte Anzahl muss dann abgestimmt werden mit den genannten Kriterien.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- [DGUV Information 211-042 „Sicherheitsbeauftragte“](#)
- VBG-Handlungshilfe zur DGUV Vorschrift 2 „Ermittlung betriebsspezifischer Leistungsanteil von Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitssicherheit in der Branche ÖPNV/Bahnen“
- [Kompetenzzentren-Betreuung der VBG: kpz-portal.vbg.de](#)
- [VBG-SiB-Rechner auf \[www.vbg.de/sib-rechner\]\(http://www.vbg.de/sib-rechner\) „Wie viele Sicherheitsbeauftragte braucht mein Unternehmen? – Hilfe zur rechnerischen Ermittlung der Anzahl von Sicherheitsbeauftragten“](#)

#### Für Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärztinnen und Betriebsärzte:

- [VBG-Fachwissen „Sicherheitstechnische und betriebsärztliche Betreuung effektiv nutzen“](#)
- VBG-Seminare für Fachkräfte für Arbeitssicherheit sowie Betriebsärztinnen und Betriebsärzte: [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Spezielle Zielgruppe

#### Für Sicherheitsbeauftragte und Beschäftigte:

- [www.vbg.de/sibe](http://www.vbg.de/sibe)
- App der VBG (SiB-App) mit Infodienst, aktuellen Nachrichten und kleinem Arbeitsschutz-Lexikon (**Apple** und **Android**)
- [VBG-Info „Sicherheitsbeauftragte im Unternehmen – Die wichtigsten Informationen, Tipps und Hilfen auf einen Blick“](#)
- VBG-Seminare für die Aus- und Fortbildung von Sicherheitsbeauftragten: [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchwort: „Sicherheitsbeauftragte“



## 2.4 Sicherstellen notwendiger Qualifikationen

Bereits beim Delegieren von Verantwortlichkeiten und Pflichten im Arbeitsschutz ist auf eine entsprechende fachliche und persönliche Eignung der ausgewählten Personen zu achten.

Natürlich reicht die reine Eignung nicht aus – durch eine systematische Aus- und Fortbildung müssen rechtliche Grundlagen und benötigte fachliche Inhalte im Arbeitsschutz vermittelt und erhalten werden. Die bedarfsorientierte Qualifizierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist ein entscheidender Faktor für den Erfolg des Unternehmens. Zugleich motiviert sie diese, zielorientiert und mit Engagement dazu beizutragen, dass die Qualität der Qualifikation aufrechterhalten und weiterentwickelt wird. Es sollte sowohl auf eine fachliche als auch auf eine methodische und soziale Kompetenz Wert gelegt werden.

Das Qualifizieren der Beschäftigten und das Planen und Bereitstellen der erforderlichen Mittel schafft über Sicherheit und Gesundheit hinaus wichtige Voraussetzungen für die Qualität der Arbeit in Ihrem Unternehmen.

### Qualifikationen gemäß Verkehrsrecht

Es gibt Qualifikationen, die gemäß Verkehrsrecht bei den Betroffenen vorhanden sein müssen.

Entsprechende Forderungen sind in folgenden Vorschriften des Verkehrsrechts enthalten:

- EBO → TfV → **VDV-Schrift 753** (Eisenbahnfahrzeug-Führerschein-Richtlinie)
- BOStrab (Ausbildung und Schulung von Fahrbediensteten)
- StVO → BOKraft → BKrFQV (Weiterbildung Berufskraftfahrerinnen und -fahrer)

### Qualifikationen gemäß Arbeitsschutzrecht

Genauso fordert das Arbeitsschutzrecht für bestimmte Tätigkeiten entsprechende Mindestqualifikationen beziehungsweise Voraussetzungen, wie zum Beispiel für Elektrofachkräfte oder Führer und Führerinnen von Gabelstaplern.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...➤ **DGUV Information 209-093 „Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen“**
- ...➤ **VBG-Fachwissen „Elektromobilität – Arbeiten an Omnibussen mit Hochvolt-Systemen: Leitfaden für ein betriebliches Konzept“**
- ...➤ [www.vbg.de/elektromobilitaet](http://www.vbg.de/elektromobilitaet)

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...➤ VBG-Seminare auf [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) zu den Themen Sichere Elektrotechnik (→ Suchworte: „ELT1T, ELT2T“), Sicheres Schalten in Hochspannungsanlagen von 1 bis 30 kV (→ Suchwort: „ELHT“), Qualifizierung zum Ausbilder von Gabelstapler-Fahrerinnen und Fahrern (→ Suchwort: „GSTAA“) und andere

## Aus- und Fortbildung der mit Arbeitsschutzaufgaben Betrauten

Natürlich ist auch die Aus- und Fortbildung aller mit Arbeitsschutzaufgaben Betrauten zu gewährleisten. Dazu zählen in erster Linie Führungskräfte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärzte und -ärztinnen, Sicherheitsbeauftragte, Mitarbeitervertretungen, besondere Beauftragte.

Es sollte festgelegt sein, wer die erforderlichen Qualifikationen der Funktionsträger im Arbeitsschutz ermittelt und die Fortbildungen organisiert, sodass diese über das rechtliche Grundlagenwissen verfügen und eine geeignete Qualifizierung in festgelegten Zeitabständen erhalten. Die Beauftragten sind entsprechend ihrer Aufgabe zu qualifizieren. Die Verantwortung dafür liegt bei der Unternehmensführung.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...➤ VBG-Seminare für Beauftragte: [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchwort: „Beauftragte“

## Aus- und Fortbildung Beschäftigter

Gefährdungen und Belastungen bei Arbeitstätigkeiten können manchmal auch durch eine besondere Handlungskompetenz der Beschäftigten verhindert oder reduziert werden. Die VBG bietet deshalb unter anderem für Verkehrsunternehmen Präventionskonzepte mit Qualifizierungsanteilen an. Diese Angebote helfen Kompetenzen für sicherheitsgerechtes Verhalten zu vermitteln, und gehen hinsichtlich des Umfangs der Inhalte über die Standardunterweisung weit hinaus.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...➤ Das Einsatzkonzept „Stressprävention im Eisenbahnbetriebsdienst“ sieht vor, in einer 1,5-tägigen betrieblichen Qualifizierungsmaßnahme, eine interaktive Lernsoftware für Beschäftigte (CBT) einzusetzen und Feedback-Runden durchzuführen. Die erforderlichen Arbeitshilfen sind in einem VBG-Medienpaket „Stressprävention im Eisenbahnbetriebsdienst“ enthalten. Das Konzept wird in einem **VBG-Seminar „Fortbildung für Eisenbahnbetriebsleiter: Arbeitsschutz und sicherer Eisenbahnbetrieb“ (SBE V)** vermittelt.
- ...➤ Das **Präventionskonzept „Gewaltprävention in Verkehrsunternehmen“** umfasst verschiedene Informationsangebote für Führungskräfte und betriebliche Moderatorinnen und Moderatoren, zum Beispiel VBG-Seminarangebote ([www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → **Suchworte: „MMKV, PMKV“**). In den Seminaren MMKV bereiten sich die zukünftigen Moderatorinnen und Moderatoren darauf vor, den Beschäftigten in den Verkehrsunternehmen durch verschiedene Vermittlungsmethoden, unter anderem eine interaktive Lernsoftware, die gewünschten Handlungskompetenzen zu vermitteln.



## 2.5 Gefährdungsbeurteilung

Die Gefährdungsbeurteilung ist das zentrale Element des Arbeitsschutzes in einem Unternehmen. Das Arbeitsschutzgesetz und weitere Rechtsquellen schreiben die Gefährdungsbeurteilung vor. Sie ist aber nicht nur rechtlich gefordert, sondern insbesondere ein wertvolles Führungsinstrument, mit dem Arbeitsunfällen, Krankheiten und Arbeitsunfähigkeit vorgebeugt sowie die Motivation der Beschäftigten gesteigert werden können. Damit hilft sie nicht nur menschliches Leid zu verhindern, sondern auch Kosten zu minimieren. Nachhaltig im Unternehmen etabliert, wird mit der Gefährdungsbeurteilung ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess des betrieblichen Arbeitsschutzes erreicht. Dieses Potenzial wird in der betrieblichen Praxis häufig nicht erkannt.

Rechtlich verantwortlich für die Gefährdungsbeurteilung ist grundsätzlich die Unternehmenslei-

tung. Sie kann diese Aufgabe delegieren und Beauftragte ernennen, zum Beispiel Führungskräfte des Unternehmens. Die Unternehmensleitung bleibt jedoch dafür verantwortlich, dass die Gefährdungsbeurteilung korrekt durchgeführt wird und wirksame Schutzmaßnahmen umgesetzt werden.

Die Beauftragten werden in der Regel von der Fachkraft für Arbeitssicherheit und dem Betriebsarzt oder der Betriebsärztin beraten und unterstützt. Zusätzlich müssen weitere Akteurinnen und Akteure in den Prozess Gefährdungsbeurteilung eingebunden werden – wie zum Beispiel Führungskräfte und die Personalvertretung. Wichtig ist insbesondere, die Beschäftigten und die Sicherheitsbeauftragten einzubeziehen, da diese als unmittelbar Betroffene die Gefährdungen und Belastungen im betrieblichen Alltag am besten kennen.

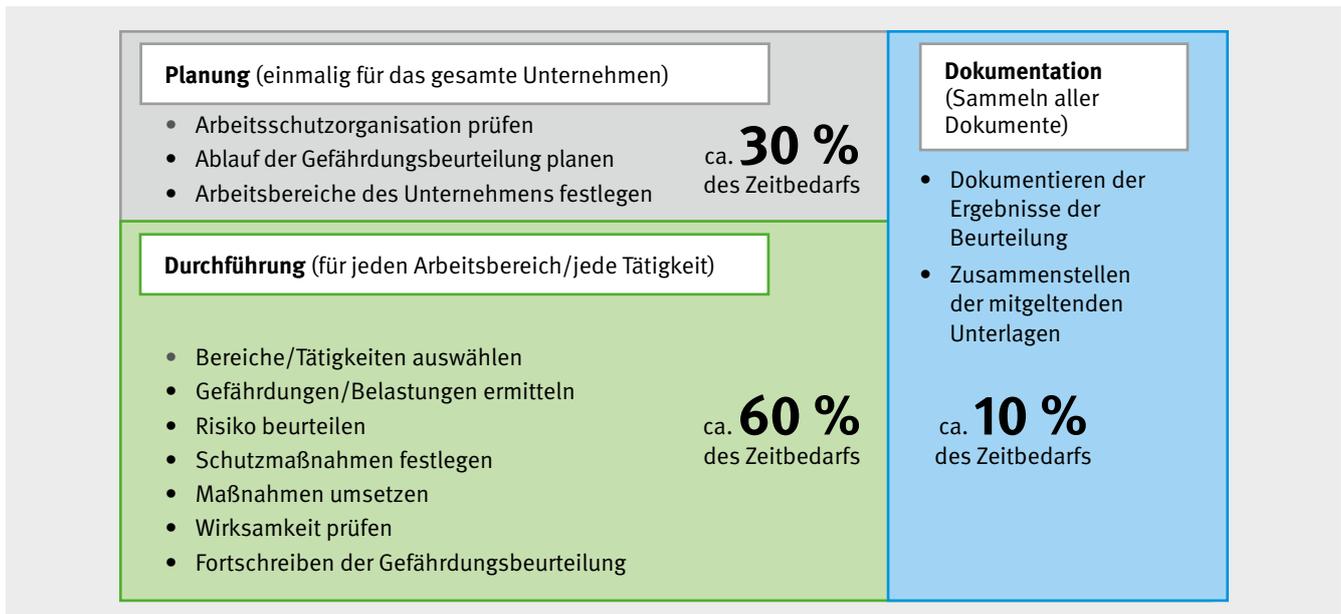


Abbildung 2: Anteile der Teilprozesse am Prozess „Gefährdungsbeurteilung“

## Planung

Der Prozess „Gefährdungsbeurteilung“ lässt sich in die drei Teilprozesse Planung, Durchführung und Dokumentation gliedern. Es sollte immer in eine gute Planung der Gefährdungsbeurteilung investiert werden. Das spart Zeit und Geld und sichert eine systematische und erfolgreiche Durchführung. So gewährleisten Sie, dass einerseits Gefährdungen und Belastungen vollständig ermittelt werden und andererseits unnötige Doppelarbeit vermieden wird. Ausreichend Zeit für die Planung ist daher unerlässlich.

Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren können auch durch Mängel in der Arbeitsschutzorganisation des Unternehmens verursacht werden. Es empfiehlt sich also, vor der Gefährdungsbeurteilung die vorhandene Arbeitsschutzorganisation des Unternehmens zu überprüfen.

## Durchführung

Im Rahmen der „Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie“ (GDA) wurde mit der GDA-Leitlinie „Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation“ ein gemeinsames Verständnis für das Aufsichtspersonal der Länder und der Unfallversicherungsträger zu den Inhalten und der Bewertung einer Gefährdungsbeurteilung

und deren Dokumentation bestimmt. Danach soll die Gefährdungsbeurteilung in sieben Schritten durchgeführt werden:

- **Schritt 1:** Bereiche/Tätigkeiten auswählen
- **Schritt 2:** Gefährdungen/Belastungen ermitteln
- **Schritt 3:** Risiko beurteilen
- **Schritt 4:** Schutzmaßnahmen festlegen
- **Schritt 5:** Maßnahmen umsetzen
- **Schritt 6:** Wirksamkeit prüfen
- **Schritt 7:** Fortschreiben der Gefährdungsbeurteilung

Mit der Gefährdungsbeurteilung werden alle voraussehbaren Tätigkeiten und Arbeitsabläufe im Unternehmen betrachtet. Dazu gehören zum Beispiel auch Fahr- oder Betriebsdienst, Bürotätigkeit, Wartung, Prüfung und Instandsetzung.

Betrachtet werden müssen auch Tätigkeiten besonderer Personengruppen, wie Jugendliche, Schwangere, stillende Mütter, Beschäftigte ohne ausreichende Deutschkenntnisse, Menschen mit Behinderungen, Zeitarbeiter und -nehmerinnen, Praktikanten und Praktikantinnen sowie Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger.

Grundsätzlich muss für jeden Arbeitsplatz vor Aufnahme der Tätigkeit eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden. Diese ist regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren. Unabhängig davon sind Aktualisierungen der vorhandenen Gefährdungsbeur-

teilungen insbesondere bei folgenden Anlässen notwendig:

- Verwendung neuer Arbeitsstoffe
- Veränderung von Arbeitsmitteln und Maschinen
- Änderungen von Arbeitsbereichen und Verkehrswegen
- Änderungen von Arbeitsverfahren und Tätigkeiten
- Änderungen der Arbeitsorganisation
- Auftreten von Unfällen, arbeitsbedingten Erkrankungen und Berufskrankheiten
- Auftreten von Belastungen und Beschwerden
- Änderungen von Vorschriften
- ...

### Dokumentation

Die Unternehmensleitung ist verpflichtet, Unterlagen bereitzuhalten, die den Prozess der Gefährdungsbeurteilung dokumentieren. Die Dokumentation gilt als Nachweis der angemessenen Erfüllung der gesetzlichen Pflichten. Sie soll enthalten:

- das Ergebnis der Beurteilung der Arbeitsbedingungen,
- die festgelegten Maßnahmen, Termine und Zuständigkeiten,

- das Ergebnis der Überprüfung, ob die Maßnahmen umgesetzt und wirksam sind.

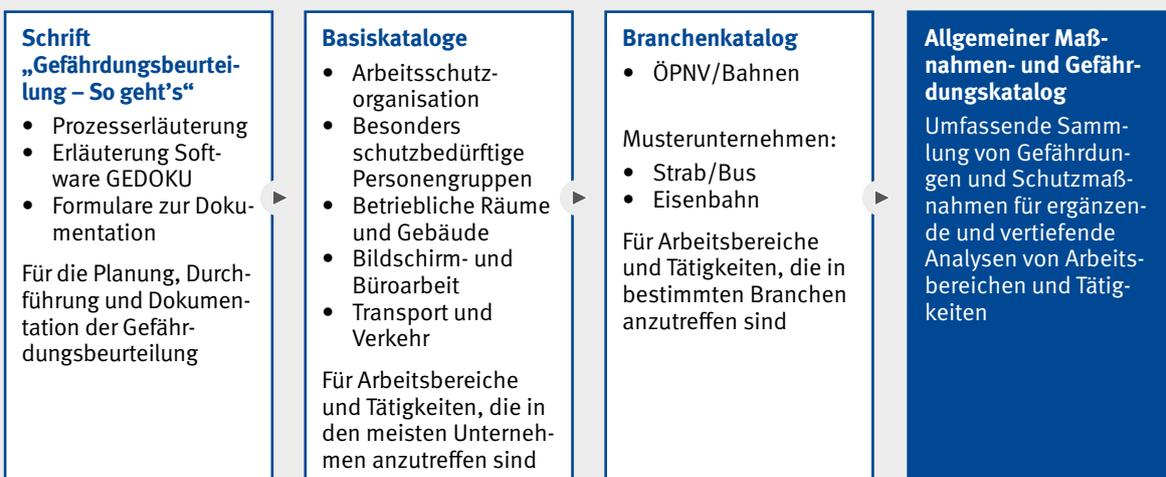
Effektiv ist es, die bereits vorhandenen Informationen zu Gefährdungen und Belastungen zusammenzutragen und zu nutzen. Diese sollten an geeigneten Anknüpfungspunkten als sogenannte „mitgeltende Unterlagen“ in die Gefährdungsbeurteilung integriert werden.

### VBG-Arbeitshilfen zur Gefährdungsbeurteilung

Je nach Arbeitsplatz, Arbeitsbereich oder Arbeitsprozess und Arbeitstätigkeit können sich Schwerpunkte und Ausprägungen von Gefährdungen und Belastungen deutlich unterscheiden. Deshalb gibt es keine „vorgefertigte und abschließende“ Standardlösung für die Gefährdungsbeurteilung. Die VBG hat trotzdem Arbeitshilfen zur Gefährdungsbeurteilung erarbeitet, die die Unternehmen unterstützen. Abbildung 3 zeigt das modulare Prinzip des Informationsangebotes.

Die VBG-Sicherheits-Checks für die Branche ÖPNV/Bahnen werden zu entsprechenden VBG-Branchenkatalogen weiter entwickelt.

## VBG-Arbeitshilfen zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung – Jetzt mit Software GEDOKU [www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung](http://www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung)



Die VBG-Arbeitshilfen zur Gefährdungsbeurteilung sind modular angelegt. Am effektivsten ist es, wenn Sie zuerst die VBG-Basiskataloge und dann ergänzend zutreffende Branchenkataloge bearbeiten. Stellen Sie beim Überprüfen der Kataloginhalte vor Ort weitere Gefährdungen oder Belastungen fest, können diese mit dem „Allgemeinen Maßnahmen- und Gefährdungskatalog“ untersucht werden.

Abbildung 3: Modulares Prinzip der VBG-Arbeitshilfen zur Gefährdungsbeurteilung



### Weitere Informationen

**Für Unternehmensleitungen, Führungskräfte, Mitwirkende bei der Gefährdungsbeurteilung:**

- [www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung](http://www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung)
- VBG-Fachwissen „Gefährdungsbeurteilung – So geht’s“
- VBG-Fachwissen „Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung“
- VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 3 „Gefährdungsbeurteilung: Psychische Belastung in Verkehrsunternehmen ermitteln und beurteilen“
- VDV-Mitteilung 9045 „Erfassung psychischer Belastung bei der Durchführung von Gefährdungsbeurteilung“
- VBG-Software GEDOKU mit Branchenkatalog ÖPNV/Bahnen und Musterunternehmen Strab/Bus und Eisenbahn, [www.vbg.de/gedoku](http://www.vbg.de/gedoku)

## 2.6 Durchführen und Dokumentieren von Unterweisungen

Um Gesundheitsschäden der Beschäftigten bei der Ausübung der Tätigkeit zu vermeiden, müssen diese ausreichend und angemessen über Gefährdungen und geeignete Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz informiert werden. Eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass sich Beschäftigte sicherheitsgerecht und gesundheitsbewusst verhalten, sind wirksame Unterweisungen.

Geplanter betrieblicher Arbeitsschutz beinhaltet, die Schwerpunkte der Gefährdungen zu ermitteln, geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen, Mitarbeiter zu informieren und zu kontrollieren, ob die Schutzmaßnahmen eingehalten werden und wirksam sind.

Sinnvollerweise werden in der betrieblichen Praxis die Prozesse

- Gefährdungsbeurteilung durchführen,
- Betriebsanweisungen vor Ort verfügbar halten,
- Unterweisungen durchführen,
- Durchführungs-, Wirksamkeits- und Erhaltungskontrollen

miteinander verzahnt beziehungsweise verknüpft. Die aktuelle Gefährdungsbeurteilung ist Grundlage für die Unterweisung. Sie fasst alle relevanten Gefährdungen und Belastungen mit den erforderlichen Maßnahmen zu deren Vermeidung beziehungsweise Minimierung, bezogen auf die Tätigkeiten der zu Unterweisenden, zusammen. Und genau dazu soll unterwiesen werden. Aus den Rückmeldungen der Unterwiesenen kann die Aktualität der Gefähr-

dungsbeurteilung anschließend geprüft und bestätigt werden.

Unterweisungen sind damit ein fester Bestandteil von Sicherheit und Gesundheit in Ihrem Unternehmen.

Die Verpflichtung zur Unterweisung ergibt sich aus einer Vielzahl von Gesetzen, Verordnungen und anderen Vorschriften. Einen Auszug zeigt Abbildung 4.

Prinzipiell ist es Aufgabe des Unternehmers beziehungsweise der Unternehmerin, die Unterweisungen durchzuführen. Diese haben jedoch die Möglichkeit, ihre Pflichten hinsichtlich der Arbeitssicherheit- und des Gesundheitsschutzes zu übertragen, zum Beispiel auf Führungskräfte. Dies gilt auch für die Pflicht zur Unterweisung.

Es wird deshalb im Allgemeinen so sein, dass die Unterweisung der Beschäftigten den unmittelbaren betrieblichen Vorgesetzten übertragen wird. Dies ist sinnvoll, da diese „vor Ort“ sind, das Verhalten der ihnen unterstellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beobachten und erforderlichenfalls korrigieren können. Betrieblich geregelt sein sollte aber die Vorgehensweise für die Planung und Durchführung von Unterweisungen, zum Beispiel Termine, Anlässe, Inhalt und Art der Dokumentation.



Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärzte und Betriebsärztinnen oder andere Personen mit Stabsfunktion sollten hier unterstützen, jedoch nicht allein mit der Durchführung der Unterweisung beauftragt werden. Dieser Personenkreis ist beratend tätig, ihm fehlen disziplinarische Vollmachten und Weisungsrechte. Gleichwohl ist es sinnvoll, diesen Personenkreis bei der Vorbereitung oder der Behandlung einzelner Themen zu beteiligen. Unterweisungen werden verständlich in der Sprache der Beschäftigten vor der Aufnahme einer Tätigkeit als Erstunterweisung und danach in regelmäßigen Abständen als Wiederholungsunterweisung durchgeführt.

### Erst- und Wiederholungsunterweisungen

Beispielhafte Anlässe für eine Erstunterweisung sind:

- Neueinstellung
- Arbeitsplatzwechsel
- Einführung neuer Verfahren, Maschinen, Stoffe oder Geräte

Wiederholungsunterweisungen finden

- regelmäßig,
  - in angemessenen Zeitabständen,
  - mindestens jedoch einmal jährlich (für Jugendliche halbjährlich)
- oder/und
- bei besonderen Anlässen situationsabhängig statt.

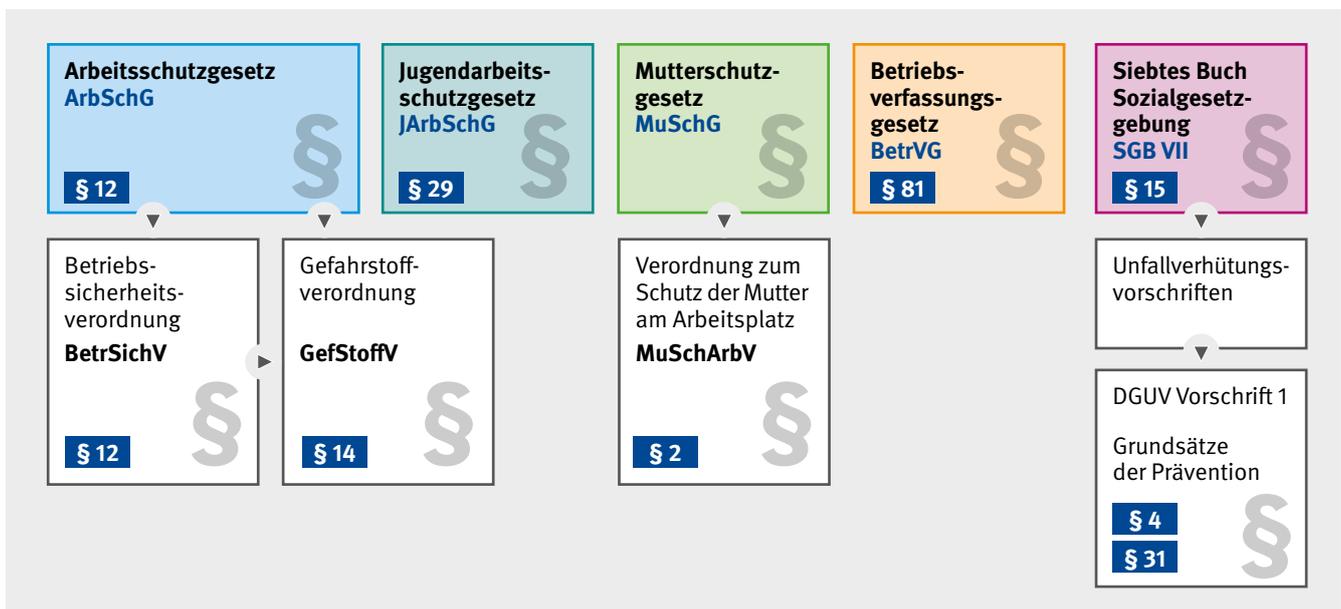


Abbildung 4: Gesetze und Vorschriften (Auszug), die Unterweisungen fordern

## Besondere Anlässe

Zu den besonderen Anlässen gehören:

- Unfälle, arbeitsbedingte Erkrankungen, Berufskrankheiten,
- Beinahe-Unfälle oder auffällige sicherheitswidrige Verhaltensweisen,
- Arbeitsaufgaben mit besonders hohen Gefährdungen,
- ungewöhnliche oder selten vorkommende Arbeiten.

## Dokumentation

Eine grundsätzliche Pflicht zur Dokumentation ergibt sich aus der Gefahrstoffverordnung und der DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“.

Die Dokumentation enthält

- die Inhalte der Unterweisung,
- das Datum und die Unterschriften der unterweisenden und unterwiesenen Personen.
- die Aussage hinsichtlich des Verständnisses für die vermittelten Inhalte, welche die Unterwiesenen mit ihrer Unterschrift bestätigen.

Die Dokumentation sollte mindestens zwei Jahre aufbewahrt werden, um gegebenenfalls einen Nachweis über die Unterweisung erbringen zu können (Pflichtenerfüllung) und um selbst eine Übersicht der durchgeführten Unterweisungsinhalte und der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu haben.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- VBG-Seminare zum Thema Unterweisung: [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchwort: „EUW A“
- **VBG-Praxis-Kompakt „PRAXIS UNTERWEISUNG UND KOMMUNIKATION“**
- **VBG-Lernprogramm „Sicheres Arbeiten an Oberleitungen im Nahverkehr“ (CBT)**
- **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 18 „Sicher Instandhalten: Oberleitungen im Nahverkehr“**

#### Für Beschäftigte:

- **VBG-Info „Bleiben Sie fit machen Sie mit!“** (Lockerungs – und Entspannungsübungen für Beschäftigte im Fahrdienst)
- **DGUV Information 214-089 „Verhaltensregeln für Mitarbeiter im Eisenbahnbetrieb“**

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- VBG-Kompendium für die Recherche „Sicherheit und Gesundheit – Informationen und Regelwerke für Verkehrsunternehmen“, online: [www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oePNV-bahnen](http://www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oePNV-bahnen)



Abbildung 5: Denkmalschutz und Arbeitsschutz können Konflikte bei den Anforderungen an bauliche Anlagen in alten Gebäuden hervorrufen.

## 2.7 Umgang mit behördlichen Auflagen

Es ist im Unternehmen durch betriebliche Vorgaben klar zu regeln, dass behördliche Auflagen erfüllt werden. Das heißt, es müssen Verantwortlichkeiten und Vorgehensweisen festgelegt werden, die sicherstellen, dass die Auflagen erfasst, ausgewertet und terminiert werden und dass kontrolliert wird, ob diese umgesetzt sind.

Bei umfangreichen Baumaßnahmen ist eine Baugenehmigung erforderlich. Bei Neubauten und wesentlichen Umbauten von Bahnanlagen im Geltungsbereich des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) beziehungsweise des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) wird ein Planfeststellungs- oder mindestens Plangenehmigungsverfahren durchgeführt. Die für das Verfahren verantwortliche Behörde bittet in der Regel auch die VBG zu einer fachlichen Stellungnahme, das heißt zur Prüfung der Planunterlagen unter dem Gesichtspunkt, dass Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz gewahrt sind.

### Stellungnahme durch die VBG

Unabhängig davon wird empfohlen, schon vor der Stellungnahme im Verfahren, also frühzeitig bei der Planung, die VBG in die Vorbereitungen einzubinden. Effizient ist eine gemeinsame Besprechung mit Vertretern des Verkehrsunternehmens, Planern und Architekten sowie VBG und der staatlichen Arbeitsschutzbehörde. Erkennbare Probleme können im Gespräch unter den Beteiligten besser gelöst werden, als später vom Schreibtisch des jeweiligen Behördenvertreters aus, durch Betrachten von Zeichnungen und nach Aktenlage.

### Altanlagen

Es kommt immer noch vor, dass manche Altanlagen nicht mehr dem heutigen Vorschriften- und Regelwerk entsprechen. Grundsätzlich ist dann eine Anpassung an den aktuellen Stand erforderlich, spätestens bei wesentlichen Umbauten beziehungsweise Nutzungsänderungen. Ausnahmen sind jedoch möglich, wenn zum Beispiel die eigentlich erforderlichen Anpassungsmaßnahmen einen unverhältnis-

mäßig hohen Aufwand erfordern würden. In diesem Fall kann das Unternehmen einen schriftlichen Antrag auf eine Ausnahmegenehmigung bei der VBG stellen. Ist eine Betriebs-, Personal- beziehungsweise Mitarbeitervertretung vorhanden, so muss dem Antrag deren Stellungnahme beigefügt sein. Auf jeden Fall sind Ersatzmaßnahmen vorzusehen, die die Sicherheit gewährleisten.

Grundsätzlich ist es ratsam bei regelwidrigen Zuständen in Altanlagen nicht abzuwarten, bis diese von der Berufsgenossenschaft oder einer anderen Behörde „entdeckt“ werden. Als erster

Schritt ist ein Gespräch mit der zuständigen Aufsichtsperson der VBG zu empfehlen. So kann vorab geklärt werden, ob überhaupt eine Ausnahmegenehmigung erforderlich ist, oder ob entsprechende Übergangsbestimmungen für bestehende Anlagen im Regelwerk in Anspruch genommen werden können und welche Behörde zuständig ist, zum Beispiel VBG, Gewerbeaufsicht oder beide. Letztendlich kann dann ein Katalog von Ersatzmaßnahmen festgelegt werden, mit dem annähernd die gleiche Sicherheit für die Beschäftigten erreicht werden kann.

## 2.8 Handhaben der Rechtsvorschriften sowie des technischen und betrieblichen Regelwerks

Der Arbeitsschutz ist durch ein umfangreiches Vorschriften- und Regelwerk beschrieben, das im Unternehmen beachtet sein muss. Auch hier gilt es, Zuständigkeiten und Vorgehensweisen festzulegen. Das heißt zum Beispiel, es ist festgelegt, wann und durch wen innerbetriebliche Regelungen erstellt oder geändert werden. Insbesondere soll klar sein, wie über Regelwerkänderungen zeitnah und effektiv informiert wird, sodass in den Arbeitsbereichen des Unternehmens geprüft werden kann, ob Maßnahmen abzuleiten sind.

Relevante Regelwerke müssen verfügbar sein – insbesondere die sogenannten „Aushangpflichtigen Gesetze“ und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft. Nach neuerer Rechtsprechung muss der Aushang nicht zwangsläufig in Form von Druckstücken, die im Unternehmen verteilt ausliegen, vorgenommen werden. Unter der Voraussetzung, dass alle Beschäftigten Zugriff auf ein firmeninternes Intranet haben, dürfen die aushangpflichtigen Gesetze und Vorschriften alternativ zum physischen „Schwarzen Brett“ dort veröffentlicht werden.

Wichtige Informationen sollten für die jeweiligen Zielgruppen verständlich aufbereitet und zielgruppengerecht vermittelt werden. Hierbei empfiehlt es sich, dass sich die Zuständigen für das Vorschriften- und Regelwerk und die Qualifikation der Beschäftigten eng abstimmen.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

❖ VBG-Kompendium für die Recherche „Sicherheit und Gesundheit – Informationen und Regelwerke für Verkehrsunternehmen“ ([www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen))



## 2.9 Einbeziehen besonderer Funktionsträger

Der Arbeitsschutz im Unternehmen lebt davon, dass alle Beteiligten einbezogen sind und zusammenarbeiten. Beteiligte sind neben der Unternehmensleitung und den betrieblichen Führungskräften, der Fachkraft für Arbeitssicherheit, dem Betriebsarzt beziehungsweise der Betriebsärztin, den Beauftragten und der Personalvertretung auch branchenspezifische Funktionsträger, wie zum Beispiel die nach dem Verkehrsrecht zu bestellenden Betriebsleiter.

### Branchenspezifische Schlüsselrolle des Betriebsleiters für den Arbeitsschutz

Der Betriebsleiter nach EBO, BOStrab oder BOKraft ist grundsätzlich verantwortlich für alle Belange, die die sichere Durchführung des gesamten Betriebes eines Verkehrsunternehmens betreffen. Sie sind daher nicht nur zuständig für den sicheren Zustand der Fahrzeuge und Betriebsanlagen, sondern auch für Auswahl, Befähigung und Qualifikation der Beschäftigten im Fahrbetrieb. Durch ihre zum Teil mehrere Fachabteilungen übergreifende Verantwortung für das Gesamtunternehmen haben sie somit auch eine Schlüsselfunktion für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten.

Um die Zusammenarbeit zwischen den Funktionsträgern zu institutionalisieren, ist es wichtig, die Betriebsleiter nach EBO, BOStrab oder BOKraft fest in die betrieblichen Strukturen und Abläufe einzubinden.



#### Weitere Informationen

##### Für Betriebsleiter:

- ❖ VBG-Seminare für Betriebsleiter in Verkehrsunternehmen: [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchwort: „SBE V“
- ❖ VBG-Seminare zu den Themen Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen (→ Suchwort: „SGE V“) und von Straßenbahnen (→ Suchwort: „SGS V“)
- ❖ Darüber hinaus steht ein Informationsangebot der VBG für die Branche ÖPNV/Bahnen zur Verfügung, auf das in den Kapiteln 3–7 vertiefend verwiesen wird.

## 2.10 Kommunizieren des Arbeitsschutzes

Beschäftigte können nur dann produktiv, sicher und gesund arbeiten, wenn sie gut informiert sind. Das betrifft sowohl die Arbeitsabläufe und die Abstimmungsprozesse, als auch die zugehörigen Gefährdungen und Schutzmaßnahmen. Mangelnde Information ist eine wesentliche Ursache für Fehler, Unfälle, Zeitverluste und Unzufriedenheit.

### Informieren und beteiligen

Die Information in Ihrem Unternehmen kann auf verschiedenen Kanälen erfolgen. Nachfolgend einige wichtige Beispiele:

- Verpflichtend ist die regelmäßige Unterweisung (siehe Kapitel 2.6).
- Aushängende oder ausliegende Betriebsanweisungen zu bestimmten Arbeitsmitteln, Tätigkeiten oder Gefahrstoffen.
- Aktionen zu sicherheitsrelevanten Themen oder zur betrieblichen Gesundheitsförderung.
- Zugang zu Arbeitsschutzinformationen im unternehmenseigenen Intranet.
- Quartalsweise Information im Unternehmen durch VBG-Spezial ÖPNV/Bahnen und Certo
- Informationsangebot der VBG nutzen ([www.vbg.de/medien-center](http://www.vbg.de/medien-center)). Der Medienbezug ist für Mitgliedsunternehmen der VBG im Beitrag enthalten.
- Besuch von Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen, insbesondere von Seminaren. Das Angebot der VBG finden Sie auf [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare).
- Bereitstellen staatlicher und berufsgenossenschaftlicher Vorschriften und Regelwerke. (Das öffentliche Auslegen der sogenannten „Aushangpflichtigen Publikationen“ in der jeweils aktuellen Form ist rechtlich vorgeschrieben.)

Wichtig ist das Festlegen von Kommunikationswegen im Unternehmen (siehe auch Kapitel 2.8). Das reicht von der allgemeinen Kommunikationskultur bis hin zu konkreten Festlegungen, „wer, wann, wie und von wem“ zu informieren ist. Wer hat die „Bringpflicht“ und wer hat die „Holpflicht“?

Das gilt auch für die Kommunikation zwischen Fachkraft für Arbeitssicherheit, Betriebsarzt

oder Betriebsärztin und Unternehmensleitung sowie die Information der Führungskräfte, die ihr Wissen an ihre Beschäftigten weitergeben, und die Kommunikation mit der Personalvertretung.

Noch besser als Informieren ist das Beteiligen. Die Beteiligung kann über Interessenvertretungen wie Betriebs- oder Personalrat, über ein betriebliches Vorschlagswesen oder das direkte Einbinden betroffener Beschäftigter erfolgen. Niemand kennt seinen Arbeitsplatz besser als die Beschäftigten selbst. Zudem zeigt die Praxis, dass Beschäftigte, die glaubhaft an der Gestaltung ihrer Arbeitsaufgabe beteiligt werden, bessere Arbeitsergebnisse erzielen.

### Gesundheitskompetenz entwickeln

Information und Beteiligung sind darüber hinaus die Grundlage dafür, dass die Beschäftigten eine eigene Gesundheitskompetenz entwickeln können. Das bedeutet, dass sie langfristig die zugehörigen Fähigkeiten entwickeln und motiviert sind, ihre eigene Gesundheit bei der Arbeit zu erhalten und zu fördern.

Das wesentliche Ziel ist letztlich, eine positive Präventionskultur in Ihrem Unternehmen zu schaffen. Das heißt: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sollen Bestandteil der Grundeinstellung aller Beteiligten sein und nicht als reine Formsache empfunden werden.



#### Weitere Informationen

##### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...🔗 [www.vbg.de/medien-center](http://www.vbg.de/medien-center)
- ...🔗 [VBG-Spezial ÖPNV/Bahnen](#)
- ...🔗 [VBG-Certo](#)
- ...🔗 [www.vbg.de/oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/oepnv-bahnen)
- ...🔗 [www.vbg.de](#) → **Gesundheit im Betrieb**
- ...🔗 [VBG-Kompodium für die Recherche „Sicherheit und Gesundheit – Informationen und Regelwerke für Verkehrsunternehmen“](#)  
(online: [www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/sicherheitundgesundheit-oepnv-bahnen))
- ...🔗 [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare)



## 2.11 Arbeitsmedizinische Vorsorge und Eignungsfeststellung

### Arbeitsmedizinische Vorsorge

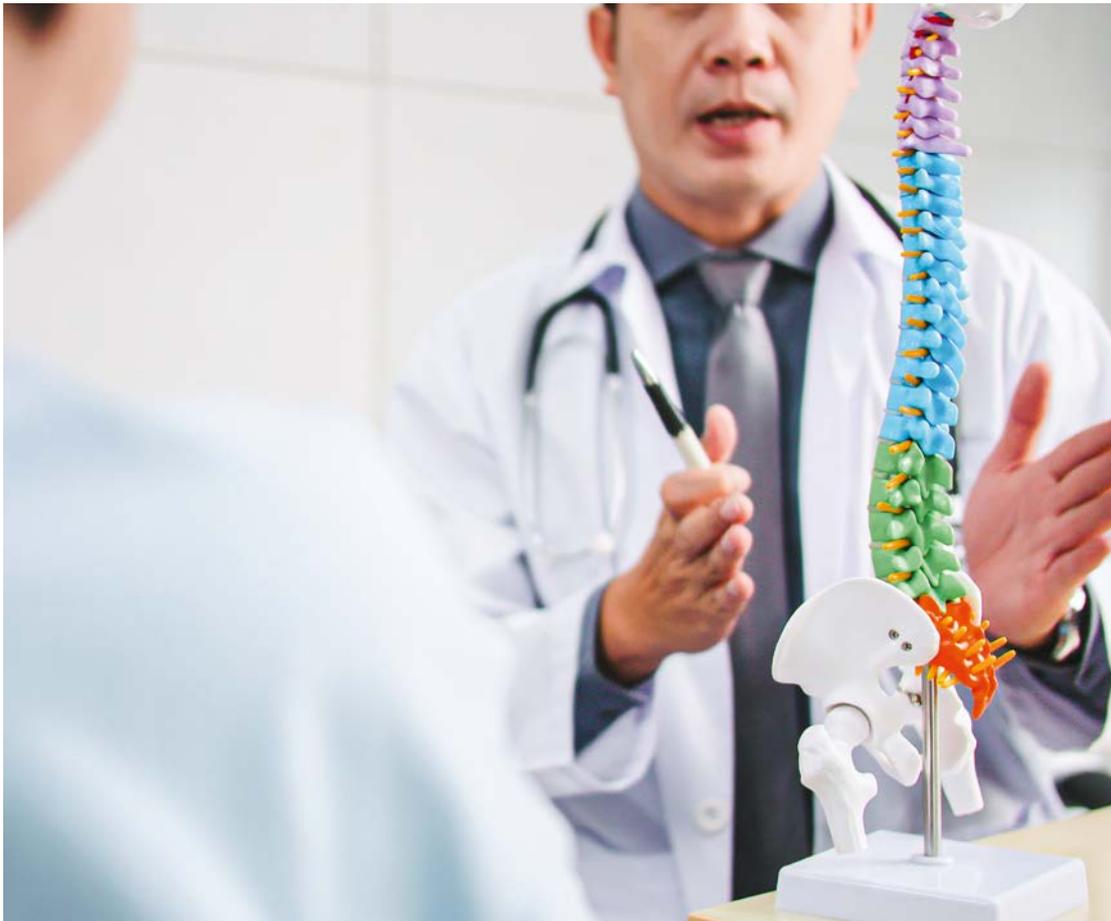
Die arbeitsmedizinische Vorsorge wird durch die Verordnung zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) geregelt. Sie ist Teil der arbeitsmedizinischen Präventionsmaßnahmen im Unternehmen. Mit der Vorsorge werden die Wechselwirkungen von Arbeit und physischer und psychischer Gesundheit beurteilt. Dabei sollen auch arbeitsbedingte Gesundheitsstörungen erkannt werden. Die arbeitsmedizinische Vorsorge wird nach verbindlichen Vorgaben durchgeführt. Diese beinhalten die Ermittlung notwendiger Vorsorge, Terminkontrollen und die Organisation von Untersuchungen sowie Vorgaben zur arbeitsmedizinischen Beratung. Insbesondere sind

- Zuständigkeiten und Vorgehensweisen festzulegen, die die Planung und Realisierung der arbeitsmedizinischen Vorsorge sicherstellen,
- erforderliche Vorsorgen rechtzeitig zu veranlassen beziehungsweise anzubieten und Wunschvorsorge zu ermöglichen,
- für Tätigkeiten, bei denen eine Vorsorge notwendig ist, ausschließlich beratene Beschäftigte einzusetzen und
- eine Vorsorgekartei über Pflichtvorsorge zu führen.

Die arbeitsmedizinische Vorsorge besteht grundsätzlich aus einer Beratung durch einen Facharzt oder eine Fachärztin für Arbeitsmedizin, in der Regel den einen Betriebsarzt oder die Betriebsärztin. Dafür müssen diese die Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz des Beschäftigten kennen. Wenn es für die individuelle Aufklärung und Beratung notwendig ist, kann eine ärztliche Untersuchung durchgeführt werden. Der Betriebsarzt oder die Betriebsärztin dokumentiert die Vorsorge und berät die Beschäftigten. Der Arbeitgeber erhält eine Vorsorgebescheinigung, die Datum und Anlass der Vorsorge sowie Angaben, wann aus ärztlicher Sicht eine weitere arbeitsmedizinische Vorsorge angezeigt ist, enthält.

Die ArbMedVV unterscheidet die Pflicht-, Angebots- und Wunschvorsorge. Die Vorsorgeanlässe sind im Anhang der ArbMedVV aufgeführt. Danach ist es von konkreten Tätigkeiten und Einwirkungen abhängig, ob vom Unternehmen eine Pflichtvorsorge zu veranlassen oder eine Angebotsvorsorge anzubieten ist.

Typische Anlässe für eine Vorsorge in Unternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen sind in der VDV-Mitteilung 9068 „Arbeitsmedizinische Vorsorge – Leitfaden für die Anwendung der ArbMedVV“ enthalten. Ob darüber hinaus weitere Vorsorge notwendig ist, ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung für die Arbeitsplätze und Tätigkeiten im Unternehmen.



## Eignungsfeststellung

Ziel der Eignungsfeststellung ist die Bewertung, ob die gesundheitliche Eignung für bestimmte Tätigkeiten oder Arbeitsplätze ausreicht. Diese wird nicht im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge festgestellt.

Sie dient dem Schutz von Dritten und/oder von Sachgütern oder wird im Rahmen der Führspflicht des Arbeitgebers durchgeführt. Für die Eignungsfeststellung ist eine Rechtsgrundlage erforderlich, zum Beispiel ein Gesetz oder eine Verordnung.

Zur Eignungsfeststellung werden in der Regel Untersuchungen notwendig sein. Diese müssen verhältnismäßig, also geeignet, erforderlich und angemessen sein. Rechtsgrundlagen, nach denen in der Branche ÖPNV/Bahnen Eignungsfeststellungen durchgeführt werden, sind:

- Verordnung über Bau und Betrieb der Straßenbahnen (**BOStrab**)
- Verordnung über die Erteilung der Fahrerlaubnis an Triebfahrzeugführer sowie die Anerkennung von Personen und Stellen für Ausbildung und Prüfung (**Triebfahrzeugführerscheinverordnung** – TfV)
- **Fahrerlaubnis-Verordnung** (FeV)
- Bau- und Betriebsvorschriften für Eisenbahnen (**EBO, ESBO, BOA/EBOA**)
- **DGUV Vorschrift 68** „Flurförderzeuge“
- **DGUV Vorschrift 52** „Krane“
- **DGUV Vorschrift 78** „Arbeiten im Bereich von Gleisen“

Darüber hinaus können Vereinbarungen für Eignungsuntersuchungen auch in Arbeitsverträgen, Betriebsvereinbarungen oder Tarifverträgen festgelegt werden. Diese dienen den Vertragspartnern dann als Rechtsgrundlage. In der Praxis werden solche Verträge oft für

Beschäftigte mit Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten (Beschäftigte in Leitstellen oder Rangierende auf dem Betriebsgelände) oder bei Arbeiten mit Absturzgefahr angewendet.

### Einstellungsuntersuchung

Ein Sonderfall der Eignungsfeststellung ist die Einstellungsuntersuchung. Diese wird vor Aufnahme einer Tätigkeit durchgeführt und dient der Einschätzung, ob der Bewerber oder die Bewerberin den körperlichen und geistigen Belastungen aus der Tätigkeit gewachsen ist. Da es hierfür keine Rechtsvorschrift gibt, können Bewerber und Bewerberinnen die Einstellungsuntersuchung ablehnen. In der Praxis wird das aber dazu führen, dass kein Arbeitsverhältnis entsteht.



#### Weitere Informationen

**Für Unternehmensleitungen, Betriebsärzte und Betriebsärztinnen, Führungskräfte:**

- ...❖ DGUV „Empfehlungen für arbeitsmedizinische Beratungen und Untersuchungen“
- ...❖ VDV-Schrift 714 „Leitlinien für die Beurteilung der Betriebsdiensttauglichkeit“
- ...❖ VDV-Mitteilung 9062 „Zulässigkeit von Medizinischen Untersuchungen vor Einstellung (MUvE)“
- ...❖ VDV-Mitteilung 9068 „Arbeitsmedizinische Vorsorge – Leitfaden für die Anwendung der ArbMedVV“

## 2.12 Planen und Beschaffen

Beim Planen von Arbeitsabläufen und dem Beschaffen von Arbeitsmitteln sind Sicherheit und Gesundheit wichtige Entscheidungsfaktoren. Das beginnt bereits bei der Planung und Umgestaltung von Arbeitsräumen. Dazu gehören zum Beispiel die Raumabmessungen, die Anordnung der Arbeitsplätze, die Beleuchtung und der Lärmschutz.

Hohe Anforderungen an die Infrastruktur werden in Werkstätten für die Fahrzeuginstandhaltung gestellt, siehe hierzu Kapitel 3.6. Auf dem Betriebsgelände im Freien ist vor allem die Planung der Verkehrswege eine wichtige Voraussetzung für sicheres Arbeiten, damit sich die verschiedenen Verkehrsarten – Fußgänger, Flurförderzeuge, Straßenfahrzeuge (Omni-busse) oder Schienenfahrzeuge nicht „in die Quere“ kommen.

Gleiches gilt beim Beschaffen von Arbeitsmitteln. So kann ein Fahrersitz verkehrsrechtlich

zugelassen, trotzdem aber ergonomisch nicht oder nur wenig geeignet sein. Gefahrstoffe können möglicherweise durch weniger gefährlichere Stoffe ersetzt werden. Dieses ist gemäß Gefahrstoffverordnung regelmäßig zu prüfen und vom Unternehmen zu organisieren.

Feste Bestandteile der Beschaffung sollten sein:

- Anbieter und Produkte sorgfältig auswählen
- Entsprechende Auflagen gegenüber den Lieferanten festlegen
- Produktsicherheitsgesetz beachten
- Gelieferte Arbeitsmittel auf deren sicherheitstechnische Eignung überprüfen
- Das Vorhandensein von Sicherheitsdatenblättern für Gefahrstoffe überprüfen
- Ersatzprüfung für Gefahrstoffe

Dazu gehört ein entsprechendes Know-how. Deshalb ist es wichtig, interne oder externe Fachleute aus dem Bereich Arbeitsschutz und Beschäftigte in den Prozess einzubinden. Eine

entsprechende betriebliche Regelung sollte dies nachhaltig gewährleisten.

Bei umfangreichen Projekten, zum Beispiel Neubau von Werkstätten oder Bahnanlagen, Fahrzeugbeschaffungen, ist es zweckmäßig, Behörden und VBG frühzeitig einzubinden. So können Probleme erkannt und nachträgliche Umplanungen oder aufwendige Nachrüstungen vermieden werden.

Auch bei der Beauftragung von Dienstleistungen bei Fremdfirmen sollte nicht nur auf den Preis geachtet werden, sondern auch darauf, dass Arbeitsschutzstandards vom Auftragnehmer (zum Beispiel Handwerker) eingehalten werden. Ihre Glaubwürdigkeit leidet, wenn bei beauftragten Firmen im eigenen Haus andere Arbeitsschutzstandards gelten als bei den eigenen Beschäftigten. (Zum Einbinden von Fremdfirmen siehe auch Kapitel 2.13)



### Weitere Informationen

**Für Führungskräfte, Planende und Beschaffende:**

- ...✚ **DGUV Information 214-009 „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen“**
- ...✚ **DGUV Information 214-085 „Anforderungen des Arbeitsschutzes an Lokomotiven“**
- ...✚ **DGUV Information 214-062 „Anforderungen des Arbeitsschutzes an Güterwagen“**
- ...✚ **VBG-Fachwissen „Lärmschutzmaßnahmen für Triebfahrzeugführer und Lokrangierführer“**
- ...✚ **VBG-Fachwissen „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Straßenbahnen“**
- ...✚ **VBG-Fachinformation „Sicherheitsmaßnahmen gegen Übergriffe Dritter in Verkehrsunternehmen“**

## 2.13 Informieren und Einbinden von Fremdfirmen

Nicht alle Arbeiten können in einem Unternehmen sinnvoll von eigenen Beschäftigten ausgeführt werden. Dadurch kommt es zur Zusammenarbeit mit unternehmens- und oftmals branchenfremden externen Firmen. Um dabei Gefährdungen von deren und den eigenen Beschäftigten zu verhindern, ist eine verlässliche Kommunikation wichtig. Diese sollte bereits im Vorfeld erfolgen und institutionalisiert werden.

So sollte das Unternehmen vorgeben, wie die Auswahl, Einsatzplanung, Vertragsgestaltung und der Einsatz von Fremdfirmen und Zeitarbeitnehmern erfolgen soll, um den Arbeitsschutz durchgängig sicherzustellen. Zum Beispiel:

- Es sind Regelungen für die Zuständigkeiten und Vorgehensweisen beim Fremdfirmeneinsatz vorhanden.
- Bei der Auswahl von Fremdfirmen werden arbeitsschutzrelevante Kriterien berücksichtigt und in den Verträgen mit den Fremdfirmen festgeschrieben.
- Organisatorische Regelungen zur Koordination, Aufsicht und Kontrolle werden getroffen, wenn mit einer möglichen gegenseitigen Gefährdung durch die Tätigkeit von Fremdfirmen im Unternehmen zu rechnen ist und ein Koordinator oder eine Koordinatorin bestimmt ist. Liegen besondere Gefahren vor, ist der Koordinator beziehungsweise die Koordinatorin mit Weisungsbefugnis auszustatten.
- Für den Einsatz von Beschäftigten der Zeitarbeit werden die jeweiligen Einsatzbedin-

gungen sowie die Anforderungen für einen sicheren und gesundheitsgerechten Einsatz mit dem Verleiher abgeklärt (zum Beispiel körperliche Anforderungen, Umgebungseinwirkungen, persönliche Schutzausrüstungen, arbeitsmedizinische Vorsorge).

- Arbeitnehmerüberlassungsverträge enthalten eine Arbeitsschutzvereinbarung, in der die Aspekte von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit geregelt sind.

So sollte es zum Beispiel Regeln für das Verhalten auf dem Betriebsgelände oder auf/an Gleisen geben, die dem oder der Verantwortlichen des externen Unternehmens vor Beginn der Arbeiten mitgeteilt werden. Auch sollte geklärt sein, welches Unternehmen bei Erfüllung einer gemeinsamen Tätigkeit für welche Arbeitsschritte verantwortlich ist.

Arbeitsschutzrelevante Kriterien sind bereits bei der Auswahl von Fremdfirmen zu berücksichtigen und sollten vertraglich fixiert sein. Bei komplexen Tätigkeiten ist ein Koordinator beziehungsweise eine Koordinatorin zu bestimmen, die sich um die Abstimmung im Bereich Arbeitsschutz kümmert, mit dem Ziel, die gegenseitige Gefährdung zu verhindern oder zu minimieren.

Ein typisches branchenspezifisches Beispiel ist die Zusammenarbeit mit externen Sicherheitsdiensten bei Arbeiten im Bereich von Gleisen.



### Weitere Informationen

**Für Führungskräfte und Koordinatorinnen und Koordinatoren:**

- VBG-Fachwissen „Sicheres Verhalten betriebsfremder Personen im Gleisbereich von Straßenbahnen“
- VBG-Fachwissen „Sicheres Verhalten betriebsfremder Personen im Gleisbereich von Eisenbahnen“
- VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 1 „Arbeiten im Bereich von Gleisen: Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an der Infrastruktur bei Nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE) im Geltungsbereich der EBO“
- VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 4 „Arbeiten im Bereich von Gleisen: Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an der Infrastruktur von Bahnen im Geltungsbereich der BOStrab“
- VBG-Organisationshilfe „Bestellung des Koordinators/der Koordinatorin“

## 2.14 Integrieren zeitlich befristeter Beschäftigter

Es gibt verschiedene Arten zeitlich befristeter Beschäftigter. Die eine Gruppe ist im Unternehmen direkt angestellt mit einem Zeitvertrag, die andere wird von Zeitarbeitsfirmen überlassen. Grundsätzlich gemeinsam haben diese beiden Gruppen, dass die Beschäftigten neu im Unternehmen und dadurch ungeübt in der Tätigkeit und den Arbeitsabläufen sind, und es somit eher zu Fehlern kommen kann.

### Praktikantinnen und Praktikanten

Die direkt angestellten Beschäftigten, darunter auch zum Beispiel Praktikantinnen und Praktikanten, werden aus Sicht des Arbeitsschutzes wie ihre unbefristeten Kolleginnen und Kollegen behandelt – sei es in Bezug auf Unterweisungen, oder sei es bezüglich der Betreuung durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit und den Betriebsarzt oder die Betriebsärztin.

### Beschäftigte in Zeitarbeitsunternehmen und mit Arbeitnehmerüberlassungsverträgen

Etwas komplexer ist die Situation bei den zeitlich befristeten Beschäftigten, die bei einem Zeitarbeitsunternehmen angestellt sind. Diese müssen vor Aufnahme der Tätigkeit unterwiesen und in die sonstige Kommunikation im Unternehmen eingebunden werden. Sicherheitstechnisch

und betriebsärztlich werden sie vom Zeitarbeitsunternehmen betreut. Grundsätzlich erhalten sie erforderliche Persönliche Schutzausrüstung vom Zeitarbeitsunternehmen. Bei erforderlicher spezieller Persönlicher Schutzausrüstung wird häufig mit dem Zeitarbeitsunternehmen vereinbart, dass sie vom Verkehrsunternehmen gestellt wird.

Arbeitnehmerüberlassungsverträge enthalten eine Arbeitsschutzvereinbarung, in der die Aspekte von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit geregelt sind. Auf jeden Fall empfiehlt sich ein enger Austausch mit den Verantwortlichen im Zeitarbeitsunternehmen.

Grundsätzlich gilt also, dass zeitlich befristete Beschäftigte in das betriebliche Arbeitsschutzsystem des Unternehmens, in dem diese eingesetzt sind, einbezogen sind.

- Es ist ein passendes Anforderungsprofil für den Einsatz zu erstellen.
- Der Vertrag enthält die notwendigen Arbeitsschutzvereinbarungen.
- Es erfolgt eine hinreichende Unterrichtung und Unterweisung.

In den Unternehmen der Branche ÖPNV/ Bahnen kommen Zeitarbeitskräfte vor allem bei der Fahrzeugreinigung zum Einsatz, aber auch in der Fahrzeuginstandhaltung sowie als Triebfahrzeugpersonal im Güterverkehr und der Baustellenlogistik.



### Weitere Informationen

**Für Unternehmensleitungen, Führungskräfte:**

- DGVU Regel 115-801 „Branche Zeitarbeit – Anforderungen an Einsatzbetriebe und Zeitarbeitsunternehmen“
- [www.vbg.de/zeitarbeit](http://www.vbg.de/zeitarbeit)
- VBG-Praxis-Kompakt „Zeitarbeit nutzen – sicher, gesund und erfolgreich: Kurz-Check und Praxishilfen“
- VBG-Organisationshilfe „Arbeitsschutzvereinbarung“ (Muster-Vorlage)
- VBG-Organisationshilfe „Arbeitnehmerüberlassungsvertrag mit Arbeitsschutzvereinbarung“
- VBG-Organisationshilfe „Einsatzinformation für die Beschäftigten“



## 2.15 Organisieren von Notfallmaßnahmen

Um im Falle eines Notfalls schnell handeln zu können, müssen Sie bereits im Vorfeld die notwendigen Strukturen schaffen. Wenn ein Notfall eintritt, müssen Sie im Unternehmen umgehend Maßnahmen einleiten, die die Folgen begrenzen. Das setzt eine gute Vorbereitung voraus. Die Organisation der Zuständigkeiten und Abläufe für Erste Hilfe, Brandschutz und bei einem Arbeitsunfall ist die Basis für schnelle und adäquate Hilfe im Notfall.

Das heißt zum Beispiel:

- Beschäftigte mit Aufgaben der Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung sind benannt und bekannt gemacht.
- Zuständigkeiten und Vorgehensweisen zur Ermittlung und Beschaffung von notwendigen Mitteln und Einrichtungen zur Ersten Hilfe und für Notfallmaßnahmen sind bei Ihnen im Unternehmen geregelt und werden beachtet.
- Durchgeführte Erste-Hilfe- und Notfallmaßnahmen werden dokumentiert und bekannt gegeben.

### Erste Hilfe

Neben der Vorsorge für Notfälle mit Fahrgästen und Dritten müssen Sie auch eine interne Notfallorganisation schaffen. Diese dient dazu, bei einem Arbeitsunfall oder bei akuten Gesundheitsproblemen eines Beschäftigten unverzüglich und zielgerichtet helfen oder um entstehende Brände rechtzeitig bekämpfen zu können. Für beide Fälle sind Einrichtungen und Hilfsmittel vorzuhalten. Es müssen ausreichend Beschäf-

tigte entsprechend ausgebildet sein (Ersthelfende beziehungsweise Brandschutzhelferinnen und -helfer) und die Beschäftigten müssen ihrerseits über das richtige Handeln informiert sein.



Abbildung 6: Erste Hilfe-Plakat DGUV Information 510-01

Als Mittel zur Ersten Hilfe ist insbesondere ausreichendes Erste-Hilfe-Material zur Verfügung zu stellen. Je nach Größe der Arbeitsstätte ist eine entsprechende Anzahl räumlich verteilter kleiner/großer Verbandkästen nach DIN 13157 beziehungsweise DIN 13169 vorzuhalten. Zusätzliche Hilfsmittel sind je nach den vorhan-

denen Gefährdungen bereitzustellen, zum Beispiel eine Augenspüleinrichtung dort, wo mit Säure hantiert wird (Batterieraum). Ein Automatisierter Externer Defibrillator (AED) ist dort sinnvoll, wo elektrische Gefährdungen vorliegen, wie beispielsweise bei einem elektrischen Prüffeld.

Auch ist zu prüfen, ob gegebenenfalls ein Betriebs-sanitärer beziehungsweise eine Betriebs-sanitärerin sowie ein besonderer Sanitätsraum vorhanden sein müssen (DGUV Vorschrift 1, §§ 25–27).

Alle Erste-Hilfe-Einrichtungen, Mittel und Geräte und ihre Aufbewahrungsorte müssen gekennzeichnet sein. Mit geeigneten Meldeeinrichtungen ist dafür zu sorgen, dass von jedem Ort des Unternehmens aus umgehend Hilfe herbeigerufen werden kann.

Mindestens 10 Prozent der anwesenden Beschäftigten müssen als Ersthelfende zur Verfügung stehen; mindestens 5 Prozent in Handels- oder Verwaltungsunternehmen. Ersthelfer beziehungsweise Ersthelferin wird man durch eine Erst- oder Grundausbildung von 9 Unterrichtseinheiten bei einem anerkannten Ausbildungsträger ([www.bg-qseh.de](http://www.bg-qseh.de)). Ersthelfende sind in Zeitabständen von zwei Jahren fortzubilden. Die Fortbildung umfasst ebenfalls 9 Unterrichtseinheiten und dient der Auffrischung der Kenntnisse und Fertigkeiten unter Berücksichtigung aktueller Lehrinhalte. Die Lehrgangsgebühren werden von der VBG übernommen, die zugelassenen Ausbildungsorganisationen rechnen direkt mit der VBG ab. Weitere Kosten – zum Beispiel Entgeltfortzahlung und Fahrtkosten – trägt ihr Unternehmen selbst.

Jede Erste-Hilfe-Leistung muss dokumentiert werden. Diese Dokumentation muss fünf Jahre lang aufgehoben werden, zum Beispiel elektronisch oder in Papierform (Verbandbuch).

## Brandschutz

Durch vorbeugenden Brandschutz sollen Menschen, für die Sie Verantwortung tragen und Werte in Ihrem Unternehmen geschützt werden. Dazu sind weitere Maßnahmen für einen Brand oder anderen Notfall zu treffen, zum Beispiel



Kennzeichnung der Fluchtwege und Notausgänge, ein Alarmplan sowie ein Flucht- und Rettungsplan.

Bei bestimmten Gefährdungen und/oder ab einer bestimmten Betriebsgröße kann ein Brandschutzbeauftragter oder eine Brandschutzbeauftragte notwendig sein. Gegebenenfalls ergibt sich die Notwendigkeit auch durch Auflagen des zuständigen Sachversicherers.

Außerdem ist eine ausreichende Anzahl an Brandschutz Helfern und -helferinnen zu benennen. Im Allgemeinen reicht die Ausbildung von 5 Prozent der Beschäftigten aus. Bei besonderen Gefahren sind in Abhängigkeit von der Gefährdungsbeurteilung weitere Brandschutz Helfer und -helferinnen auszubilden. Für diese ist eine mindestens vierstündige Ausbildung mit praktischer Löschübung erforderlich. So eine Ausbildung bieten freiwillige Feuerwehren oder Dienstleister an. Die Brandschutz Helfer und -helferinnen sollten sich regelmäßig fortbilden – circa alle drei bis fünf Jahre.

Die Beschäftigten sind über die getroffenen Maßnahmen zu informieren. Sie sollen zum Beispiel Fluchtwege und Sammelpunkte kennen.

Für die Ausstattung mit Feuerlöschgeräten ist festzustellen, welche Brandgefährdung vorliegt. Daraus ergibt sich zum Beispiel, wie viele und welche Art Feuerlöscher in einer Arbeitsstätte erforderlich und wo ihre Standorte sind (**ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“**). Warneinrichtungen, wie Rauchmelder, sind im Baurecht vorgegeben.



## Arbeitsunfall

Beschäftigte, die einen Arbeitsunfall hatten, müssen einem Durchgangsarzt oder einer Durchgangsärztin (D-Arzt/D-Ärztin) vorgestellt werden. Diese legen die Art der weiteren Behandlung fest. D-Ärzte/Ärztinnen sind speziell ausgebildete und von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung bestellte Ärztinnen und Ärzte. Die Kontaktdaten finden Sie im Internet ([www.dguv.de/landesverbaende](http://www.dguv.de/landesverbaende)).

Bei Arbeits- und Wegeunfällen (mit mehr als drei Tagen Arbeitsunfähigkeit) ist der VBG eine Unfallanzeige zu übermitteln. Dies soll in jedem Fall binnen drei Tagen geschehen, nachdem das Unternehmen von dem Unfall Kenntnis erlangt hat. Schwere und tödliche Unfälle sind umgehend vorab telefonisch, per Fax oder E-Mail zu melden.

Wie ein Arbeitsunfall werden formal auch Ereignisse behandelt, durch die bei Beschäftigten schwere psychische Beeinträchtigungen, zum Beispiel posttraumatische Belastungsstörungen, ausgelöst werden können. Das gilt sowohl für Ereignisse, von denen Beschäftigte persönlich und direkt betroffen sind als auch für das Beobachten von Ereignissen, durch das Beschäftigte beeinträchtigt werden. Wie bei Arbeits- und Wegeunfällen ist der VBG eine Unfallanzeige zu übermitteln.

## Berufskrankheit

Bei Verdacht auf eine Berufskrankheit wird die VBG mit Hilfe einer „Anzeige auf Verdacht einer Berufskrankheit“ informiert. Mögliche Ursachen sollten in Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt



beziehungsweise der Betriebsärztin untersucht werden, um eine Wiederholung zu verhindern.



### Weitere Informationen

#### Für Unternehmensleitungen, Führungskräfte:

- ...❖ VBG-Fachwissen „Zwischenfall, Notfall, Katastrophe – Leitfaden für die Sicherheits- und Notfallorganisation“
- ...❖ **VBG-Praxis-Kompakt „Erste Hilfe + Brandschutz – Das Wichtigste auf einen Blick“**
- ...❖ **Anmeldeformular „Aus- und Fortbildung für betriebliche Ersthelfer“**
- ...❖ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 2 „Trauma und Psyche: Betreuung von Beschäftigten in Verkehrsunternehmen nach traumatischen Ereignissen“**
- ...❖ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 11 „Sicherheit bei Anschlussbahnen: Aufgaben des Anschlussinhabers und des Eisenbahnbetriebsleiters“**
- ...❖ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 44 „Mitarbeiter im Eisenbahnbetrieb: Einsatz weit entfernt vom Dienstort – bundesweit oder im Ausland“**
- ...❖ [www.vbg.de/arbeitsschutz-organisieren](http://www.vbg.de/arbeitsschutz-organisieren)
- ...❖ Erläuterungen zu den Themen **Versicherungsschutz und Leistungen** → Suchworte: „Vorgehen im Schadensfall“, „Versicherungsschutz im Ausland“

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...❖ **Durchgangsärzte-Datenbank im Internet ([www.dguv.de/landesverbaende](http://www.dguv.de/landesverbaende))**
- ...❖ **VBG-Info „Ich helfe gern – Werden Sie Ersthelfer/in. Werden Sie Brandschutz-helfer/in.“**



## 2.16 Prüfen von Arbeitsmitteln

Alle Arbeitsmittel in Ihrem Unternehmen, die Schäden verursachenden Einflüssen ausgesetzt sind, müssen regelmäßig auf ihren arbeitssicheren Zustand überprüft werden – sofern diese Einflüsse zu Gefährdungen der Beschäftigten führen können. Dazu gehören zum Beispiel Fahrzeughebebühnen und andere maschinelle Einrichtungen, Werkzeuge, elektrische Geräte, persönliche Schutzausrüstungen oder Leitern. In welchem Rhythmus und durch wen dieses geschieht, wird von der Unternehmensleitung im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festgelegt. Hinweise zu sinnvollen Prüffristen enthält unter anderem die Technische Regel Betriebssicherheit TRBS 1201. Die Fahrzeughebebühne ist ein gutes Beispiel für Einrichtungen, die vor der ersten Inbetriebnahme durch eine zur Prüfung befähigte Person zu prüfen sind. Hierbei wird nicht die Maschinensicherheit der Anlage selbst überprüft, das liegt in der Verantwortung des Herstellers. Vielmehr wird die sichere Aufstellung, Ausrüstung und Betriebsbereitschaft am Montageort beurteilt. Die Ergebnisse der Prüfungen sind zu dokumentieren. Es ist sinnvoll, die geprüften Arbeitsmittel, zu kennzeichnen, zum Beispiel mit Hilfe eines Prüfsiegels oder

einer Plakette. Arbeitsmittel die an wechselnden Einsatzorten verwendet werden, zum Beispiel auf Baustellen oder bei Reparatureinsatz unterwegs, sind grundsätzlich zu kennzeichnen. Die Prüfung muss durch eine vom Unternehmen benannte, zur Prüfung befähigte, Person erfolgen. Eine solche Befähigung setzt voraus, dass diese Person über ihre Berufsausbildung oder -erfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung verfügt. Diese Kenntnisse können zum Beispiel durch eine Kundendienstschulung des Herstellers erworben werden.

### Überwachungsbedürftige Anlagen

Strengere Prüfvorschriften gelten für überwachungsbedürftige Anlagen, wie zum Beispiel Aufzüge, Druckbehälter und Dampfkessel oder Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen. Im Anhang 2 zur Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sind hierfür zum Teil feste Prüffristen vorgegeben und die Verpflichtung, Prüfungen von einer zugelassenen Überwachungsstelle vornehmen zu lassen.

## Elektrische Betriebsmittel

Alle elektrischen Betriebsmittel müssen gemäß der Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (DGUV Vorschrift 3) regelmäßig durch eine Elektrofachkraft geprüft werden. Dazu gehören zum Beispiel die elektrische Ausrüstung von Maschinen, Bürogeräte und Leuchten, aber auch die Mikrowelle und

die Kaffeemaschine in der Teeküche. Details zu den vorgeschriebenen Prüfungen sowie Empfehlungen für Prüfintervalle finden Sie in der DGUV Information 203-071 „Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel“. Von den Beschäftigten mitgebrachte Elektrogeräte sind entweder mit in den Prüfzyklus einzubeziehen, oder der Benutzung zu entziehen.



### Weitere Informationen

**Für Unternehmensleitungen, Führungskräfte:**

- **Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**; In der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln ist unter anderem das regelmäßige Prüfen der Arbeitsmittel festgelegt und es werden Anforderungen an die zum Prüfen befähigten Personen genannt
- **Geltende Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS):**
  - **TRBS 1201 „Prüfungen und Kontrollen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen“**
  - **TRBS 1203 „Zur Prüfung befähigte Personen“**
- **DGUV Information 203-071 „Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Arbeitsmittel. Organisation durch den Unternehmer“**

## 2.17 Arbeitsschutzmanagementsystem

Unter dem Titel „AMS – Arbeitsschutz mit System“ hat die VBG für Ihre Mitgliedsunternehmen einen Ansatz für ein systematisches Arbeitsschutzmanagement entwickelt. Die Einführung eines solchen Systems ist freiwillig und schließt mit einer Urkunde ab. Ein etabliertes Arbeitsschutzmanagementsystem führt zu einer hohen Qualität der Arbeit, fördert die Produktivität, die Leistungsfähigkeit und die Leistungsbereitschaft der Beschäftigten. Zudem schafft es Rechtssicherheit bezüglich aller entsprechenden Anforderungen.



### Weitere Informationen

**Für Führungskräfte und Beschäftigte:**

- [www.vbg.de/ams](http://www.vbg.de/ams)
- **VBG-Fachwissen „AMS – Arbeitsschutz mit System. In 7 Schritten zum sicheren und gesunden Betrieb“**
- [www.vbg.de/amsonline](http://www.vbg.de/amsonline) → Praxishilfen  
→ Bestandsaufnahme



Abbildung 7:  
AMS-Urkunde der VBG



### 3 Arbeits- und Dienstwege

Beschäftigte von Verkehrsunternehmen sind besonders von Gefährdungen im Straßenverkehr betroffen. Das gilt sowohl bei betrieblichen Fahrtätigkeiten im Linienverkehr oder bei innerbetrieblichen Materialtransporten, als auch – wie für fast alle Beschäftigten – auf dem Weg zur Arbeitsstelle und zurück.

#### Wegeunfälle überdurchschnittlich häufig

Gerade auf dem Arbeitsweg sind Beschäftigte der Branche ÖPNV/Bahnen überdurchschnittlich häufig von Unfällen betroffen. Die Gründe hierfür können zum Beispiel so genannte geteilte Dienste sein, die die Fahrtenhäufigkeit erhöhen, oder die Lage von Dienstbeginn und -ende in extremen Tagesrandlagen, verbunden mit der Notwendigkeit auch bei ungünstigsten Bedingungen pünktlich am Dienort einzutreffen.

Eine erfolgreiche betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit sollte also darauf ausgerichtet sein, dass sich Ihre Beschäftigten grundsätzlich – also auch in ihrer Freizeit, sicherheitsbewusst im Straßenverkehr verhalten. Vor dem Hintergrund der Unfallzahlen und damit entstehender Ausfallkosten in den Unternehmen ist das Engagement auch finanziell lohnend. Die VBG engagiert sich stark für die Verkehrssicherheitsarbeit in den Mitgliedsunternehmen, berät dazu und gibt Handlungshilfen heraus.

Die VBG bietet für unterschiedliche Zielgruppen Fahrsicherheitstrainings, insbesondere für Pkw und Motorrad, aber auch ein Fahrrad-Fahrtraining für alle Versicherten an. Ziel ist es, die Teil-

nehmenden für kritische Situationen zu sensibilisieren und sie zu befähigen, diese konkret zu beherrschen.

#### Bus-Fahrtraining (SHP) und das Kleintransporter- und Kleinbusfahrtraining

Speziell an Fahrerinnen und Fahrer, die beruflich unterwegs sind, richtet sich das Bus-Fahrtraining und das Kleintransporter- und Kleinbusfahrtraining. Bezuschusst werden Trainings nach den Vorgaben des Deutschen Verkehrssicherheitsrates. Die Zuschüsse werden in der Regel auf Antrag bei der VBG in Form von Trainingsgutscheinen gewährt.



#### Weitere Informationen

Für Führungskräfte und Beschäftigte:

...❖ [www.vbg.de/verkehrssicherheit](http://www.vbg.de/verkehrssicherheit)

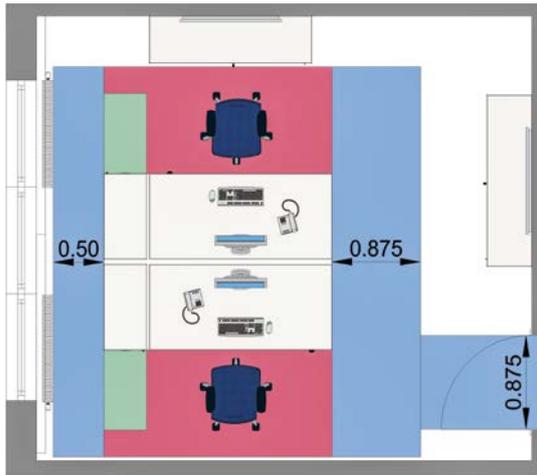
...❖ [www.vbg.de/](http://www.vbg.de/)

**kompodium-verkehrssicherheit**

...❖ VBG-Fachwissen „Sicher und wirtschaftlich fahren und transportieren“

...❖ VBG-Faltblatt „VBG-Fahrtrainings“

...❖ [www.vbg.de/fahrtrainings](http://www.vbg.de/fahrtrainings)



## 4 Arbeitsstätten planen und Arbeitsplätze planen und einrichten

Kein Arbeitsplatz ist gleich, keine Tätigkeit ist wie die andere. Beispiele für das Vorgehen bei typischen Arbeitsstätten und -plätzen in Unternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen finden Sie in diesem Kapitel.

### 4.1 Büroarbeitsplätze

Jedes Unternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen besitzt einen Betriebsteil, der im weitesten Sinne unter dem Begriff Verwaltung zusammengefasst werden kann – zum Beispiel kaufmännische Bereiche, Personalbetreuung, Planungsabteilungen und Arbeitsvorbereitung. Dabei handelt es sich um typische Büroarbeitsplätze mit Bildschirmgeräten. Branchentypische Besonderheiten treten bei der Gestaltung dieser Arbeitsplätze weitgehend in den Hintergrund. Die VBG bietet für Bildschirm- und Büroarbeitsplätze ein umfangreiches Beratungs- und Medienangebot.

Mitgliedsunternehmen der VBG stehen unter anderem die Beratungsleistungen des Office Teams zur Verfügung. Diese Fachleute erarbeiten herstellerunabhängige Einrichtungsvorschläge und liefern dazu Beschreibungen und räumliche Darstellungen auf der Basis von Grundrissen, die die Unternehmen bereitstellen.



#### Weitere Informationen

##### Für Führungskräfte und Planende:

- ...❖ **DGUV Regel 115-401**  
„Branche Bürobetriebe“
- ...❖ **DGUV Regel 115-402**  
„Branche Call Center“
- ...❖ **DGUV Information 215-410**  
„Bildschirm- und Büroarbeitsplätze – Leitfaden für die Gestaltung“
- ...❖ **DGUV Information 215-441**  
„Büroplanung – Hilfen für das systematische Planen und Gestalten von Büros“
- ...❖ **Büroplanung – ein Service der VBG**

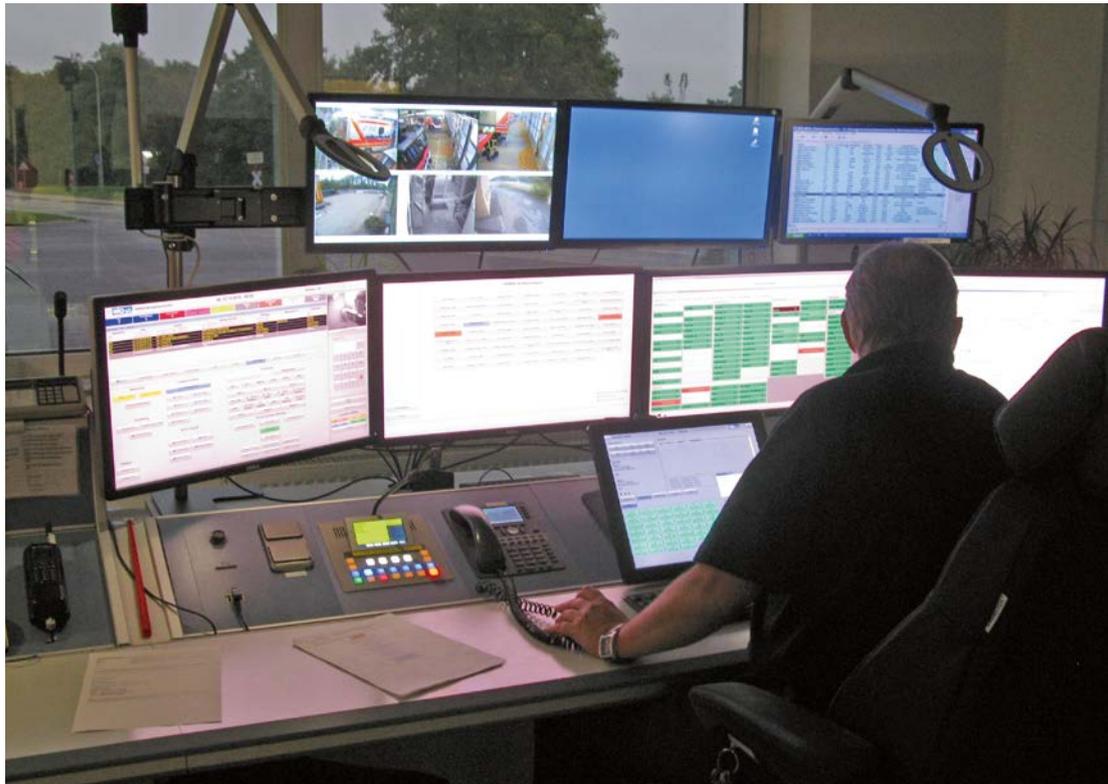


Abbildung 8: Leitstelle im Verkehrsbetrieb

## 4.2 Leitstände/Leitwarten/Stellwerke

In modernen Leitständen und Leitwarten sind in der Regel um einen Arbeitsplatz mehrere Bildschirme angeordnet. Das betrifft die Leitstelle eines rechnergestützten Betriebsleitsystems (RBL) ebenso, wie ein elektronisches Stellwerk. Grundsätzlich gelten daher an derartigen Arbeitsplätzen die gleichen Anforderungen, wie zum Beispiel hinsichtlich der Gestaltung und Anordnung der Bildschirmgeräte und des Mobiliars für Büroarbeitsplätze.

Hinsichtlich der Betriebsweise und der Arbeitsaufgaben gibt es jedoch markante Abweichungen vom Bürobetrieb. Das ist zum Beispiel dadurch bedingt, dass von mehreren Beschäftigten gleichzeitig große Anzeigetafeln zu beobachten sind, und dass ein rasches Eingreifen in dynamisch ablaufende Prozesse erforderlich sein kann.

Das heißt: Im störungsfreien Unternehmen herrscht Ruhe in der Leitstelle und die Situation ruft Müdigkeit und eine Verminderung der Reaktionsfähigkeit bei den Beschäftigten hervor. Dies schlägt schlagartig ins Gegenteil um,

sobald ein Ereignis eintritt, welches eine hohe Konzentration und das sofortige Handeln mehrerer Personen erforderlich macht. Im Ereignisfall ist stark teamorientiertes Handeln der Beteiligten gefordert. Der plötzliche Wechsel der Belastungshöhe stellt eine besondere Situation dar, die in der Gefährdungsbeurteilung entsprechend berücksichtigt werden muss.

Die Arbeitsplätze werden meist im Schichtbetrieb genutzt, wobei gleichzeitig mehrere Beschäftigte anwesend sind, die im Bedarfsfall durch direkte mündliche Kommunikation im Team an einer Problemlösung arbeiten.

Besonderes Augenmerk ist bei der Gestaltung der Arbeitsplätze den Umgebungsbedingungen zu widmen. Dies betrifft insbesondere die Beleuchtung, das Klima und die Raumakustik.

Bei der Beleuchtung ist eine Lösung für den Zielkonflikt zwischen der in der Arbeitsstättenrichtlinie geforderten Sichtverbindung nach außen und der blendfreien Sicht auf die Anzeigegeräte zu finden. Hier gilt es, die Gefährdungs-

beurteilung für diese Arbeitsplätze sowie die Zweckmäßigkeit der Arbeitsprozesse sinnvoll zu vereinen.

Die Raumakustik muss zum Beispiel gewährleisten, dass sich die Beschäftigten nicht gegenseitig durch Telefonate beziehungsweise Funkgespräche stören. Dabei ist insbesondere auf eine geringe Nachhallzeit zu achten (**ASR A3.7**).

Die Konzeption einer neuen Leitstelle erfordert in jedem Falle eine externe Fachberatung und die Planung in einem interdisziplinären Team, in dem die mit der Planung und dem Anlagenbau beschäftigten Fachleute, aber auch die künftigen Nutzerinnen und Nutzer zusammenarbeiten. Grundlegende Planungshinweise finden Sie in der Broschüre „Bildschirmarbeit in Leitwarten ergonomisch gestalten“.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte und Planende:

- ASR A3.7 „Lärm“
- **DGUV Information 215-210 „Natürliche und künstliche Beleuchtung von Arbeitsstätten“**
- **DGUV Information 215-220 „Nichtvisuelle Wirkungen von Licht auf den Menschen“**
- **VBG-Fachwissen „Akustik im Büro – Hilfen für die akustische Gestaltung von Büros“ (DGUV Information 215-443)**
- **VBG-Fachinfoblatt „Empfehlungen für Beleuchtungsstärken in Innenräumen“**
- [www.vbg.de/arbeitsstaetten](http://www.vbg.de/arbeitsstaetten) → Arbeitsplätze in Gebäuden
- **Broschüre „Bildschirmarbeit in Leitwarten ergonomisch gestalten“**, BAuA

## 4.3 Kundenzentren/mobile Fahrgastbetreuung



Abbildung 9: Arbeitsplätze für den Kundenservice im Kundenzentrum ermöglichen ein direktes Kundengespräch.

Verkehrsunternehmen haben den Fokus im Personenverkehr auf den Kunden beziehungsweise den Fahrgast ausgerichtet. Bei einigen Arbeitsaufgaben haben die Beschäftigten naturgemäß

direkten Kontakt zu den Kundinnen und Kunden, zum Beispiel

- indem sie diese persönlich informieren und beraten,
- Fahrscheine verkaufen,
- Abonnements abwickeln,
- Beschwerden bearbeiten,
- das erhöhte Beförderungsentgelt (EBE) entgegennehmen,
- oder Fahrausweise kontrollieren.

Dieser Service wird den Kundinnen und Kunden in Kundenzentren und vom mobilem Fahrgastservice angeboten. Die Beschäftigten repräsentieren dann das Verkehrsunternehmen. Der Kundenkontakt läuft in den meisten Fällen problemlos ab, bietet aber auch Potenzial für Konflikte.

1 M. Bockelmann, F. Nachreiner, P. Nickel: Bildschirmarbeit in Leitwarten. Handlungshilfen zur ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen nach der Bildschirmarbeitsverordnung, 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2012. ISBN: 978-3-88261-721-4, 402 Seiten, Projektnummer: F 2249



Abbildung 10: Bei einer offenen Gestaltung sind Übergriffe nicht ausgeschlossen

Bei der Planung und Gestaltung von Kundenzentren muss einerseits berücksichtigt werden, dass ein Konfliktpotenzial besteht. Andererseits ist zu beachten, dass die Einrichtungen für den Kundendienst und die dort Beschäftigten das Unternehmen nach außen repräsentieren.

Neben der räumlichen Gestaltung der Arbeitsplätze, bei der Raumgrößen, Beleuchtung, Klima, Ergonomie berücksichtigt werden, müssen die Beschäftigten auch vor Übergriffen durch Dritte geschützt werden.

Offen gestaltete Kundenzentren bieten potenziellen Täterinnen und Tätern die Möglichkeit für Angriffe. Geschlossene Arbeitsplätze, zum Beispiel mit einer trennenden Scheibe, beeinträchtigen das Gespräch. Sie widersprechen zudem dem von Unternehmen häufig gewünschten Erscheinungsbild.

Werden in Kundenzentren offen gestaltete Arbeitsplätze geplant, sind weitere Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten nötig:

- Arbeitsplätze mit vergrößertem Abstand zwischen Kunden beziehungsweise Kundinnen und Beschäftigten, also großzügig anordnen,
- gleiche Augenhöhe beider Parteien gewährleisten,
- Rückzugsmöglichkeiten für die Beschäftigten schaffen,
- Nebeneinander angeordnete Arbeitsplätze mit geschlossener Front,
- Arbeitsplätze mit Notruftastern ausrüsten,
- gleichzeitig mehrerer Arbeitsplätze besetzen, keine Alleinarbeit,
- keine gewaltauslösenden oder als Werkzeug zur Gewalt verwendbaren Gegenstände am Arbeitsplatz aufbewahren.

Können diese Voraussetzungen nicht erfüllt werden, zum Beispiel in kleinen Kundenzentren oder bei Einzelarbeitsplätzen, ist die geschlossene Gestaltung vorzuziehen.

Bei beiden Gestaltungsvarianten brauchen die Beschäftigten geeignete Verhaltensregeln und Anweisungen für den Umgang mit Kundinnen und Kunden und insbesondere für den Fall der Eskalation. Hier bieten sich entsprechende Schulungen an, auch bei der VBG.

### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

••• **DGUV Regel 108-010 „Überfallprävention in Verkaufsstellen“**

••• Das **Präventionskonzept „Gewaltprävention in Verkehrsunternehmen“** umfasst verschiedene Informationsangebote für Führungskräfte und betriebliche Moderatorinnen und Moderatoren, zum Beispiel VBG-Seminarangebote ([www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchworte: „MMKV, PMKV“). In den Seminaren MMKV bereiten sich die zukünftigen Moderatorinnen und Moderatoren darauf vor, den Beschäftigten in den Verkehrsunternehmen durch verschiedene Vermittlungsmethoden, unter anderem mit der interaktiven Lernsoftware „Es geht auch anders – Konfliktbewältigung in Bahn und Bus“, die gewünschten Handlungskompetenzen zu vermitteln.



## 4.4 Verkehrswege in Gebäuden und auf dem Betriebsgelände

Mehr als 30 Prozent aller Arbeitsunfälle ereignen sich beim Gehen – durch Stolpern, Rutschen oder Stürzen (SRS). Über 20 Prozent der Arbeitsunfälle stehen im Zusammenhang mit Transporttätigkeiten wie dem Bewegen von Lasten oder dem Umgang mit Material und Anderem.

Verkehrswege verbinden und erschließen zweckmäßig Arbeits-, Produktions- und Lagerflächen. Auf diesen Wegen wird Material, wie Betriebsstoffe oder Ersatzteile, transportiert. Über die Verkehrswege erreichen die Beschäftigten aber auch gefahrlos ihre Arbeitsplätze und können Gebäude und Betriebsteile im Gefahrfall über Notausgänge und Rettungswege verlassen. Stellen Sie insbesondere die Nutzbarkeit dieser Notausgänge und Rettungswege sicher.

Man unterscheidet je nach Nutzungsart Verkehrswege für

- den Fußgängerverkehr,
- Fahrzeugverkehr sowie
- Fußgänger- und Fahrzeugverkehr.

Verkehrswege sind gegenüber anderen Flächen gut sichtbar abzugrenzen und durch Farbmarkierungen, Leitplanken und Ähnlichem zu kennzeichnen. In Arbeits- und Lagerräumen mit mehr als 1.000 m<sup>2</sup> Grundfläche sollten die Begrenzungen der Verkehrswege generell gekennzeichnet sein. Eine Trennung von Fußgänger- und Fahrzeugverkehr ist anzustreben. Verkehrswege müssen übersichtlich angelegt sein, auf möglichst kurzer Distanz zum Ziel führen, von Gegenständen freigehalten werden und ausreichend, abhängig von der Nutzungsart, beleuchtet sein. Drohen bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung Unfallgefahren, ist eine Sicherheitsbeleuchtung (Notbeleuchtung) erforderlich. Unebenheiten im Verlauf von Verkehrswegen sind zu vermeiden oder auszugleichen. An Ausgängen von Gebäuden sind Sicherungen wie zum Beispiel Geländer-Abschrankungen sinnvoll, da sie das direkte Betreten der Fahrstraßen verhindern.

Die Oberflächen/Fußböden von Verkehrswegen müssen eben, rutschhemmend und leicht zu reinigen sein. Beim Einsatz von Flurförder-

zeugen oder Fahrzeugen ist darauf zu achten, dass die Oberflächen (Fußböden) druckfest, stoßunempfindlich und abriebfest sind.

Die Breite von Verkehrswegen für Fußgänger beträgt grundsätzlich laut ASR A1.8 mindestens 0,875 Meter und darf an keiner Stelle enger als 0,80 Meter sein. Besondere Regelungen gibt es für Verkehrswege, die nur zu Wartungs- und Bedienzwecken genutzt werden. Hier ist eine minimale Breite von 0,5 Meter einzuhalten. Bei Neubauten etwa wird eine lichte Höhe von mindestens 2,10 Meter über den Verkehrswegen gefordert. Auch hier gibt es zulässige Einschränkungen. Zum Beispiel darf bei Wartungs- und Bediengängen die lichte Höhe von 1,90 Meter nicht unterschritten werden.

Wichtig: Führen Sie regelmäßig Unterweisungen zu diesen bedeutenden Unfallschwerpunkten „Stolpern, Rutschen, Stürzen“ und „Verkehrswege“ durch, um die Beschäftigten immer wieder zu sensibilisieren.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...✚ **Technische Regeln für Arbeitsstätten „Fußböden“** (ASR A1.5)
- ...✚ **Technische Regeln für Arbeitsstätten „Verkehrswege“** (ASR A1.8)
- ...✚ **DGUV Information 214-009 „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Eisenbahnen“**
- ...✚ **VBG-Fachwissen „Gestaltung von Sicherheitsräumen, Sicherheitsabständen und Verkehrswegen bei Straßenbahnen“**
- ...✚ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 42 „Kreuzungsbereich Schiene – Straße: Sicherung von Bahnüberwegen bei Werks- und Industriebahnen“**
- ...✚ **VBG-Checkliste „Verkehrswege im Freien“**

#### Für Beschäftigte:

- ...✚ **Broschüre „Sicherer Auftritt – keine Chance dem Stolpern, Rutschen und Stürzen!“**, BG ETEM



Abbildung 11: Sicherer Zugang durch eine Fahrgasttür dank zusätzlicher Tritte und einem klappbaren Haltegriff

## 4.5 Fahrzeuge und Fahrerarbeitsplätze

Die Fahrzeuge der Verkehrsunternehmen sind für die Beschäftigten sowohl Arbeitsmittel als auch Arbeitsgegenstand. Arbeitsmittel sind sie bei ihrem eigentlichen Einsatzzweck – der Beförderung von Gütern oder Personen und den zugehörigen Rangiertätigkeiten. Arbeitsgegenstand sind sie grundsätzlich bei allen Tätigkeiten am Fahrzeug, die dazu dienen, den betriebsfähigen Zustand zu erhalten.

Um Unfall- und Gesundheitsgefahren zu vermeiden sind sowohl Komponenten am Fahrzeug, auf die Beschäftigte Zugriff haben, sicherheitsgerecht zu gestalten, als auch Fahrzeug und vorhandene Infrastruktur, zum Beispiel in Werkstätten, aufeinander abzustimmen.

Für die tägliche Wartung der Fahrzeuge ist es zum Beispiel wesentlich, dass

- Teilkomponenten leicht zugänglich sind,
- Füllstände einfach überprüft werden können,
- an den Zugängen keine Gefahrstellen, wie Quetsch- und Scherstellen, Einzugsstellen, scharfe Kanten, heiße Oberflächen vorhanden sind.

Bei Schienenfahrzeugen ist häufig der Zugang für das Personal von der Gleisebene aus ein Problem. Hierfür müssen pragmatische Lösungen

gefunden werden, da nicht immer davon ausgegangen werden kann, dass dort, wo die Fahrzeuge betrieblich vorhersehbar betreten oder verlassen werden, Bahnsteige oder Laufstege vorhanden sind.

In Lastenheften sind Aspekte der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zu berücksichtigen. Ausführliche Checklisten liegen zurzeit für Eisenbahnfahrzeuge vor. Für andere Fahrzeuggattungen sind sie in Vorbereitung. Präventionsfachleute der VBG können die Unternehmen bei der Fahrzeugbeschaffung sachkundig beraten.

Besonderes Augenmerk ist dem Fahrerarbeitsplatz zu widmen, denn hier verbringt das Fahrpersonal den größten Teil seiner Arbeits- und damit auch Lebenszeit. Zentraler Aspekt ist der Fahrersitz und die Gestaltung seines Umfeldes. Der Fahrersitz muss eine sinnvolle Anzahl von Einstellmöglichkeiten zum Anpassen an die jeweiligen Körperproportionen aufweisen, um Fahrerinnen und Fahrern unterschiedlichster Körpergröße und Statur eine ergonomisch richtige Sitzhaltung zu ermöglichen.

Aus der Sitzposition heraus muss das Fahrpersonal gut auf das Umfeld und die Anzeigen sehen sowie wichtige Stellelemente gut erreichen können.



Abbildung 12: Fahrerarbeitsplatz in Bus und Bahn

Für eine „thermische Behaglichkeit“ sorgt am besten eine wirksame, jedoch zugfreie, Heizung und Lüftung sowie die Möglichkeit, bei hohen Außentemperaturen die Temperatur am Fahrerarbeitsplatz manuell absenken zu können.

Geeignete betriebsspezifische Lösungen sind bei den Einrichtungen zur Fahrgastbetreuung, wie zum Beispiel Kasse oder Fahrausweisdrucker, sowie gegebenenfalls zum Schutz vor Übergriffen umzusetzen. Gestaltungsleitlinien

für den Fahrerarbeitsplatz in Schienenfahrzeugen sowohl nach den Bau- und Betriebsvorschriften für Eisenbahnen (EBO, ESBO, BOA/EBOA), als auch nach BOSTrab finden Sie in der Europäischen Normenreihe EN 16186-1 bis -8 sowie für bestimmte Fahrzeuge die Normenreihe DIN 5566-1 bis -3. Maßstäbe für einen ergonomisch gestalteten Fahrerarbeitsplatz im Niederflur-Linienbus setzt nach wie vor die VDV-Schrift 234.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte und Beschaffende:

- [DGUV Information 214-085 „Anforderungen des Arbeitsschutzes an Lokomotiven“](#)
- [DGUV Information 214-062 „Anforderungen des Arbeitsschutzes an Güterwagen“](#)
- [VBG-Fachwissen „Lärmschutzmaßnahmen für Triebfahrzeugführer und Lokrangierführer“](#)
- [DIN EN 16186-1 bis -8 „Bahnanwendungen – Führerraum“](#)
- [VDV-Schrift 234 „Fahrerarbeitsplatz im Niederflurlinienbus“](#)
- [VDV-Schrift 236 „Klimatisierung von Linienbussen der Zulassungsklassen I \(Stadtbus\) und II \(Überlandbus\), für konventionell angetriebene Diesel- und Gasbusse sowie für Hybrid-, Brennstoffzellen und Elektrobusse“](#)

#### Für Beschäftigte:

- [DGUV Grundsatz 314-002 „Kontrolle von Fahrzeugen durch Fahrpersonal“](#)

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- [DGUV Information 215-530 „Klima im Fahrzeug – Antworten auf die häufigsten Fragen“](#)

## 4.6 Fahrzeugwerkstätten

Die Instandhaltung von Fahrzeugen wird auf speziell dafür eingerichteten Arbeitsplätzen, sogenannten Arbeitsständen, durchgeführt. Für Arbeiten in Fahrzeugen (zum Beispiel Elektronik, Elektrik, Sitze) und am Fahrzeug (zum Beispiel Spiegel, Außenbeleuchtung) ist ein einfacher Arbeitsstand ohne Arbeitsgrube oder -vorrichtungen ausreichend.

In Abhängigkeit von der durchzuführenden Arbeit ist der Platz bei Bedarf mit Wasser-, Strom- und Druckluftversorgung auszustatten. Die erforderlichen Abmessungen für Arbeitsstände finden Sie in den einschlägigen VDV-Schriften sowie in der DGUV Regel 109-009 Fahrzeug-Instandhaltung.

Grundsätzlich ist jedoch darauf zu achten, dass die Arbeitsstände durch Verkehrswege, dazu zählen auch Treppen, gut zu erreichen sind. Bei der Dimensionierung sind die notwendigen Verkehrs- und Arbeitsflächen zu berücksichtigen, wobei Verkehrswege für Personen grundsätzlich ein Meter breit sein sollen und nicht an Gruben mit Absturzgefahr vorbeiführen dürfen. Je nach Nutzungsart, zum Beispiel Fußgänger- und Fahrzeugverkehr, ist die Verkehrswegbreite entsprechend anzupassen. Konkretisiert werden die Forderungen in der Technischen Regel für Arbeitsstätten „Verkehrswege“ (**ASR A1.8 „Verkehrswege“**).

Wichtig ist, dass ausreichend dimensionierte Verkehrswege vorhanden sind, wobei ein beidseitiger Sicherheitsabstand von 0,5 Meter zwischen Flurförderzeug oder Fahrzeug und fester baulicher Einrichtung mit einzuberechnen ist.

Da auch Fahrzeuge in die Werkstätten verbracht werden, die unmittelbar der Witterung ausgesetzt waren, ist ein geeigneter Fußboden vorzusehen, der ausreichend entwässert und einen reinigungsfreundlichen und rutschfesten Fußbodenbelag aufweist. Wenn die Möglichkeit besteht, dass Gefahrstoffe in der Atemluft auftreten können, oder dass sich eine explosionsfähige Atmosphäre bilden kann, sind geeignete Lüftungsmaßnahmen und gegebenenfalls -einrichtungen vorzusehen. Das kann zum Beispiel eine natürliche Lüftung, mit Zuluft- und Abluftöffnung in einem Batterielade- oder -lagerraum

sein oder eine technische Lüftung, um die Belastung mit Dieselmotoremissionen zu minimieren.

### Arbeitsgruben



In bestimmten Fällen ist es erforderlich, dass Arbeitsgruben vorhanden sind. Diese sind jedoch nur dort einzuplanen, wo Arbeiten aufgrund des geringen Zeitbedarfs lange Rüstzeiten nicht rechtfertigen. Auch ganz spezielle Arbeitsabläufe, wie zum Beispiel Fahrzeugversorgung oder Inspektion, machen Arbeitsgruben erforderlich.

Diese sind so auszurüsten, dass alle Arbeiten an der Unterseite des Fahrzeugs durchgeführt werden können. Gegebenenfalls ist dafür auch ein Grubenheber erforderlich. Werden Grubenheber verwendet, ist darauf zu achten, dass für die jeweiligen Fahrzeuge geeignete Traversen zum Anheben vorhanden sind und eingesetzt werden. Dies reduziert die Gefahr des Abrutschens vom Grubenheber. Die Grubenbreite orientiert sich an der maximalen Ausnutzung der Spurweite der Fahrzeuge. Wenn mit brennbaren Dämpfen und Gasen in gefährlichen Mengen zu rechnen ist, ist eine technische Lüftung der Arbeitsgruben erforderlich.

Grubenabdeckungen sind in der Regel nicht erforderlich, da diese durch den ständigen Wechsel der Fahrzeuge als ständig besetzt anzusehen sind. Grundsätzlich sind Gruben jedoch entsprechend zu kennzeichnen und/oder ausreichend zu beleuchten.

In vielen Fällen ist es jedoch sinnvoll, Fahrzeuge auf Hebevorrichtungen instandzusetzen, da diese die freie Zugänglichkeit des gesamten Unterbodens ermöglichen und eine optimale Wahl der ergonomisch günstigsten Arbeitshöhe ermöglichen.

### Dacharbeitsstände

Auf Dacharbeitsständen, die zum Beispiel auch im Omnibusbereich erforderlich sind, werden Arbeiten durchgeführt, wenn sich beispielsweise Klimaanlage, Gasanlagen, Brennstoffzellen, Stacks, Lüfter und Antennen auf dem Dach befinden.

Für kleinere Fahrzeugflotten haben sich mobile oder stationäre Dacharbeitsstände mit entsprechender Absturzsicherung bewährt, bei größeren Flotten sollte jedoch ein fester Dacharbeitsstand zum Einsatz kommen. Für den Materialtransport sind entsprechende Krane oder Handlingshilfen einzusetzen, die insbesondere in Werkstätten mit Fahrleitungen gegeneinander zu verriegeln sind.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte und Planende:

- ...⇒ ASR A1.8 „Verkehrswege“
- ...⇒ DGUV Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“
- ...⇒ DGUV Information 209-072 „Wasserstoffsicherheit in Werkstätten“
- ...⇒ VDV-Schrift 820 „Werkstatteinrichtungen für die Instandhaltung von Niederflurfahrzeugen“
- ...⇒ VDV-Schrift 823 „Empfehlungen für die Gestaltung von Stadtbahn- und Straßenbahnbetriebshöfen“
- ...⇒ VDV-Schrift 824 „Empfehlungen für die Gestaltung von U-Bahn-Werkstätten“
- ...⇒ VDV-Schrift 827 „Empfehlungen für die Gestaltung von Werkstätten für Fahrzeuge des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV)“
- ...⇒ VDV-Schrift 860 „Empfehlungen für die Ausstattung von Betriebshöfen und Werkstätten mit Maschinen und Ausrüstungen zur Fahrzeuginstandhaltung“
- ...⇒ VDV-Schrift 886 „Leitfaden Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen“





## 5 Bildschirm- und Büroarbeit

Bildschirm- und Büroarbeit ist nicht durch starke körperliche Belastungen gekennzeichnet. Es ist genau das Gegenteil der Fall: Es herrscht ein Mangel an körperlicher Aktivität, der zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann.

Ist die Grundbedingung einer ergonomischen Gestaltung der Arbeitsplätze erfüllt, sind also einseitige Zwangshaltungen vermieden, ist das nächste wichtige Ziel: Bewegung.

Kombinierte Steh-/Sitzarbeitsplätze oder höhenverstellbare Schreibtische sind eine wichtige Komponente. Die Beschäftigten müssen aber motiviert werden, Bewegungselemente in ihren Arbeitsalltag einzubringen. Kurzpausen oder der Wechsel zwischen Tätigkeiten sind besonders wichtig an Bildschirmarbeitsplätzen.

Es sollten auch Arbeiten, bei denen der Bildschirm nicht benötigt wird, eingeschoben werden, da auch der Sehapparat Erholungsphasen benötigt. Die VBG bietet eine Vielzahl an Anregungen und Tipps, die mit wenig Aufwand umzusetzen sind und die Belastung bei der Bildschirm- und Büroarbeit reduzieren helfen.

Stolper- und Sturzgefahren bestehen auch im Büro. Offene Schubladen und „fliegend“ verlegte Verkabelungen sind Stolperstellen, die umgehend beseitigt werden müssen.

## Angebotsvorsorge

Bei dauerhaften Tätigkeiten an Bildschirmarbeitsplätzen ist eine Angebotsvorsorge, also eine arbeitsmedizinische Vorsorge, die der Arbeitgeber den Beschäftigten bei bestimmten gefährdenden Tätigkeiten anzubieten hat, erforderlich. Diese umfasst eine angemessene Untersuchung der Augen und des Sehvermögens. Das Sehvermögen wird durch die Bildschirmarbeit nicht geschädigt. Gesundheitliche Probleme werden meist dadurch verursacht, dass die Sehschärfe für die typische Sehentfernung zum Bildschirm nicht ausreicht. Eine verspannte Sitzhaltung, Kopfschmerzen und Augenreizungen können die Folge sein.

Der Betriebsarzt oder die Betriebsärztin stellt im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge auch fest, ob die Verordnung einer speziellen Sehhilfe am Bildschirmarbeitsplatz erforderlich ist.

## Telearbeit

Den Wünschen von Unternehmen und Beschäftigten folgend, hält zunehmend Telearbeit Einzug in die Unternehmen. Ziel der Beschäftigten ist es, die Arbeitszeit flexibel zu gestalten, Wegezeiten zu reduzieren sowie Beruf und Familie besser vereinbaren zu können. Die Unternehmen profitieren von zufriedeneren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und sparen unter Umständen Raum- und Arbeitsplatzkosten.

Wichtig: Die Arbeitsschutzvorschriften gelten für alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, unabhängig davon, ob diese am Telearbeitsplatz oder am Arbeitsplatz im Unternehmen arbeiten. Das bedeutet, dass der Arbeitgeber die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz auch außerhalb seines unmittelbaren Dispositionsbereiches im Unternehmen zu garantieren hat.

Der Arbeitgeber muss also auch auf eine ergonomische Gestaltung des Telearbeitsplatzes achten und in diesem Zusammenhang der Fachkraft für Arbeitssicherheit sowie dem Betriebsarzt oder der Betriebsärztin eine entsprechende Beratung und Betreuung des Beschäftigten ermöglichen.

Auch am Telearbeitsplatz sollten Tätigkeiten am Bildschirm mit Tätigkeiten, bei denen kein Bildschirm benötigt wird, kombiniert werden. Ist dies nicht umsetzbar, muss es für Beschäftigten mit Telearbeitsplätzen realisierbar sein, regelmäßig kurze Pausen einzulegen.

Durch Telearbeit verändern sich auch Arbeitsorganisation und -abläufe sowie die Kommunikation mit Kollegen, Kolleginnen und Vorgesetzten (Austausch, Absprachen etc.). Dadurch können bei den Beschäftigten mit Telearbeit andere Belastungen auftreten als bei den Beschäftigten, die im Unternehmen arbeiten (zum Beispiel Unsicherheit durch mangelnde Verfügbarkeit von Informationen).



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...> [DGUV-Fachbereich Verwaltung](#)
- ...> [Publikationen des DGUV-Fachbereiches Verwaltung](#)
- ...> [VBG-Broschüre „Telearbeit – Gesundheit, Gestaltung, Recht“](#)
- ...> [VBG-Praxis-Kompakt „Software nutzerfreundlich einstellen und gestalten“](#)
- ...> [VBG-Praxis-Kompakt „relax & work – Kleine Entspannungshilfen für zwischendurch“](#)
- ...> [www.vbg.de/bueroarbeit](http://www.vbg.de/bueroarbeit)

#### Für Beschäftigte:

- ...> [VBG-Info „Gesund arbeiten am PC – Testen Sie Ihren Arbeitsplatz“](#)
- ...> [VBG-Info „Gesundheit im Büro“](#)
- ...> [VBG-Info „Sehhilfen am Bildschirmarbeitsplatz“](#)
- ...> [www.vbg.de/stuerzen-rutschen-stolpern](http://www.vbg.de/stuerzen-rutschen-stolpern)
- ...> [VBG-Info „Mobil arbeiten mit Notebook & Co. – Tipps für die Arbeit unterwegs“](#)

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...> [www.vbg.de/bueroarbeit](http://www.vbg.de/bueroarbeit)



## 6 Arbeitsprozesse und Tätigkeiten im Fahrbetrieb planen und gestalten

Auch wenn überall gefahren wird, unterscheidet sich die Fahrtätigkeit je nach Fahrzeug unter Umständen erheblich. Die wesentlichen Einflussfaktoren finden Sie in diesem Kapitel.

### 6.1 Allgemeine Gefährdungen

Bahnen und Busse sind grundsätzlich sehr sichere Verkehrsmittel. Dennoch finden täglich Verkehrsunfälle statt, die für die betroffenen Beschäftigten Arbeitsunfälle sind. Das Risiko steigt mit dem Grad der Beteiligung des Verkehrssystems am öffentlichen Straßenverkehr. Beim Omnibus ist sie nahezu immer gegeben, bei Bahnen hängt sie vom Anteil besonderer und unabhängiger Bahnkörper ab, die befahren werden. Somit sind bei Stadtbahnen mit besonderem Bahnkörper und bei Eisenbahnen höhengleiche Bahnübergänge typische Konfliktpunkte mit hohem Unfallrisiko. Des Weiteren ist der Fahrdienst geprägt durch überwiegend sitzende, bewegungsarme Tätigkeit im Schichtdienst mit teilweise Kundenkontakten. Diese Konstellation stellt eine erhöhte Gefährdung für die Gesundheit der Betroffenen dar, was sich auch in der Arbeitsunfähigkeitsquote

in diesem Bereich widerspiegelt. Forschungsprojekte der VBG zum Thema „Fahrdiensttauglichkeit“ haben dazu entsprechende Ergebnisse erbracht.



## Bahnüberwege und -übergänge



Auf innerbetrieblichen Verkehrswegen und beim Zusammentreffen von zum Beispiel Schienenfahrzeugverkehr, nicht spurgebundenem Fahrzeugverkehr und Fußgängerverkehr, müssen die Beschäftigten entsprechende Verhaltensregeln befolgen. Diese müssen ihnen so vermittelt werden, dass sie sie möglichst nachhaltig befolgen. Auch betriebsfremde Personen sind entsprechend einzuweisen.



In öffentlichen Bereichen kommt es auf eine gute Zusammenarbeit zwischen Verkehrsunternehmen und den zuständigen kommunalen Behörden an. Kampagnen zur Verkehrssicherheit, die sich an die Öffentlichkeit richten, und zum Beispiel für das richtige Verhalten an Bahnübergängen werben, können zu einer Erhöhung der Sicherheit, auch für das Fahrpersonal, beitragen.

## Schichtdienst



Alle Tätigkeiten im Fahrdienst sind geprägt vom Schichtdienst und unregelmäßigen Arbeitszeiten, insbesondere in größeren Städten. Im Güterfernverkehr, aber auch im ÖPNV von Großstädten sind vermehrt Nachtdienste zu leisten. Lange Anfahrten zu entlegenen Einsatzorten sind eine zusätzliche Belastung, weil sie die tatsächlich nutzbare Freizeit der Beschäftigten weiter einschränkt.

Die gesundheitlichen Belastungen des Schichtdienstes lassen sich nicht gänzlich beseitigen. Aber es gibt Möglichkeiten, die Beanspruchungen für den Einzelnen durch die betriebs- und mitarbeiterbezogene Dienstplanung zu vermindern. Zwei Ansätze zur Prävention haben sich bewährt: Dienstpläne, die nach ergonomischen Kriterien (Länge der Dienste, Pausenregelungen, Rotationsrichtung etc.) erstellt werden und solche, die bei der Dienstverteilung auch persönliche Belange der Beschäftigten berücksichtigen. Insbesondere Letzteres ist relativ gut mit auf dem Markt angebotenen Dienstplanprogrammen umsetzbar. Solche Dienstpläne sind als „Flexplan“ oder „Wunschdienstplan“ bekannt.

Darüber hinaus muss bei der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden, dass die Belastungssituation in den unterschiedlichen Schichten unterschiedlich ausgeprägt sein kann; so dass zum Beispiel die Belastung in der Frühschicht nicht mit der in der Nachtschicht vergleichbar ist.



### Andauerndes Sitzen

Fahrtätigkeiten sind durch lang andauerndes Sitzen und Bewegungsarmut charakterisiert. Neben einer ergonomischen Gestaltung des Arbeitsplatzes (siehe Kapitel 4.4) ist es daher wesentlich, die Beschäftigten zu ausgleichender Bewegung in Pausen und Freizeit zu motivieren.



#### Weitere Informationen

##### Für Führungskräfte:

- ...➤ [www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung](http://www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung) – VBG-Software GEDOKU für die Gefährdungsbeurteilung mit Branchenkatalog ÖPNV/Bahnen und Musterunternehmen Strab/Bus und Eisenbahn, [www.vbg.de/gedoku](http://www.vbg.de/gedoku)
- ...➤ DGUV Information 215-220 „Nichtvisuelle Wirkung von Licht“
- ...➤ VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 2 „Trauma und Psyche: Betreuung von Beschäftigten in Verkehrsunternehmen nach traumatischen Ereignissen“
- ...➤ VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 3 „Gefährdungsbeurteilung: Psychische Belastung in Verkehrsunternehmen ermitteln und bewerten“
- ...➤ VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 42 „Kreuzungsbereich Schiene – Straße: Sicherung von Bahnüberwegen bei Werks- und Industriebahnen“
- ...➤ DGUV Information 214-090 „Tätigkeiten im Eisenbahnbetrieb – Regelungen für Unternehmerinnen und Unternehmer sowie andere Vorgesetzte“

##### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...➤ DGUV Grundsatz 314-002 „Kontrolle von Fahrzeugen durch Fahrpersonal“
- ...➤ DGUV Information 214-089 „Verhaltensregeln für Mitarbeiter im Eisenbahnbetrieb“
- ...➤ VBG-Info „BLEIBEN SIE FIT – Machen Sie mit“ (Übungsbroschüre)
- ...➤ VBG-Gesundheitsmagazin „Schichtarbeit“ (DVD und [www.vbg.de/gesundheitsmagazin](http://www.vbg.de/gesundheitsmagazin))
- ...➤ VBG-Aktionsangebot „Fit im Fahrdienst“, Theraband und Faltblatt für den Einsatz im Rahmen betrieblicher Gesundheitsförderungsmaßnahmen
- ...➤ [www.vbg.de/verkehrssicherheit](http://www.vbg.de/verkehrssicherheit) → Geblickt? Sicher drüber!



## 6.1.1 Übergriffe auf Beschäftigte

Das Fahrpersonal, die Beschäftigten des Sicherheits- und des Prüfdienstes sowie andere Beschäftigte mit Kundenkontakt sind in verschiedenen Situationen Übergriffen durch Kunden beziehungsweise Kundinnen oder Dritten ausgesetzt. Die Übergriffe sind vielfältig und reichen von verbalen Attacken und Beleidigungen über das Anspucken bis zur körperlichen Gewalt.

In einigen Bereichen kann der Gewalt durch technische Maßnahmen vorgebeugt werden. Bei der Gestaltung von Fahrerarbeitsplätzen oder Arbeitsplätzen im Kundendienst ist zum Beispiel eine Trennung von Beschäftigten und Kunden durch eine Kabine, Scheibe oder ähnliches zu empfehlen.

Beschäftigte mit direktem Kundenkontakt wie zum Beispiel im Prüf- und Sicherheitsdienst können meist nicht durch technische Maßnahmen geschützt werden. Hier schützen eher die richtige Personalauswahl, eine fundierte Ausbildung und eine der Tätigkeit angepasste Ausrüstung der Beschäftigten.

Darüber hinaus können Übergriffe durch Maßnahmen zur Verhaltensprävention verhindert werden. Durch Information und Schulung werden die Beschäftigten befähigt, Konflikte zu vermeiden oder eintretende Konflikte so zu

steuern, dass sie nicht eskalieren und zu körperlicher Gewalt führen. Dabei muss man sich aber bewusst sein, dass dieses Präventionskonzept an seine Grenzen stoßen kann, da ab einer bestimmten Stufe der Eskalation eine Konfliktdeeskalation nicht mehr möglich ist.

### VBG-Präventionskonzept Gewaltprävention

Zur betrieblichen Prävention bei Übergriffen und sonstiger Gewaltanwendung hat die VBG für die Branche ÖPNV/Bahnen ein **Präventionskonzept „Gewaltprävention in Verkehrsunternehmen“** entwickelt, das die bei den „Weiteren Informationen“ genannten Maßnahmen umfasst.



#### Weitere Informationen

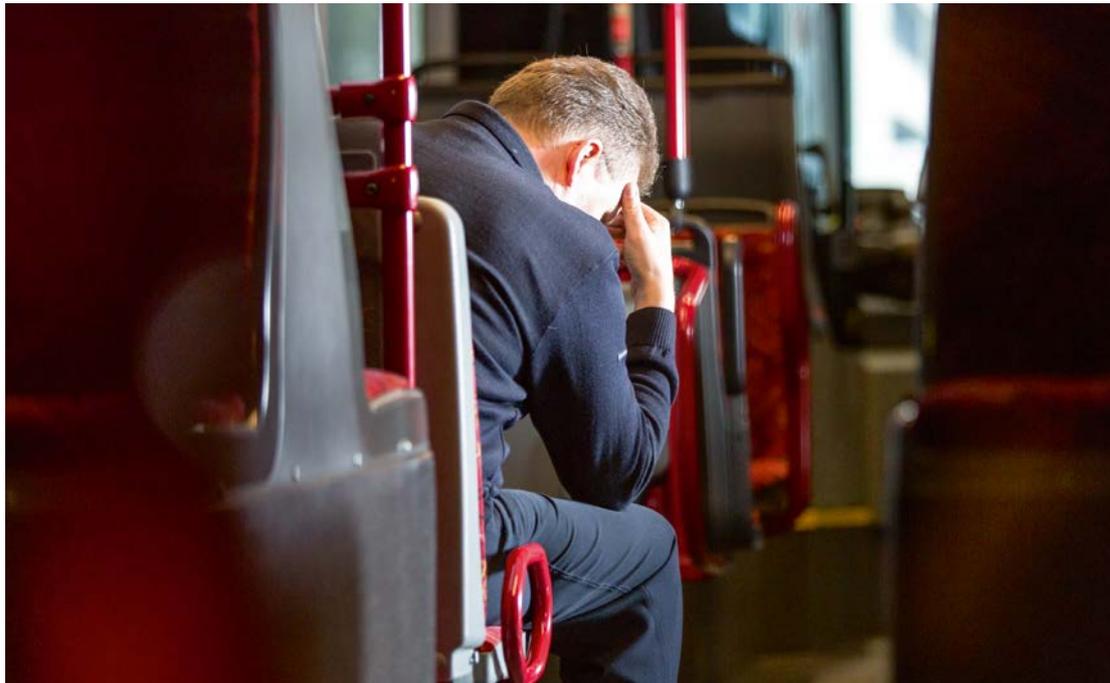
##### Für Führungskräfte:

- ...✚ Beratung der Führungskräfte durch Aufsichtspersonen der VBG zur Information und Sensibilisierung der Führungskräfte
- ...✚ **VBG-Fachinformation „Sicherheitsmaßnahmen gegen Übergriffe Dritter in Verkehrsunternehmen“**
- ...✚ VBG-Seminare zur betrieblichen Konfliktprävention an Arbeitsplätzen in Verkehrsunternehmen und zur Ausbildung von betrieblichen Moderatoren und Moderatorinnen: [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchworte: „PMK V, MMK V“

##### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...✚ **VBG-Lernprogramm „Es geht auch anders ... – Konfliktbewältigung in Bahn und Bus“ zur Unterstützung der betrieblichen Schulung (CBT).**

Das Lernprogramm wird Unternehmen bereitgestellt, die Moderatoren oder Moderatorinnen im VBG-Seminar (MMK V) ausgebildet haben und das Programm entsprechend des VBG-Einsatzkonzeptes innerbetrieblich nutzen.



## 6.1.2 Beschäftigte nach traumatischen Ereignissen betreuen

Beschäftigte in Verkehrsunternehmen können mit Ereignissen und Unfällen konfrontiert werden, die zu schweren psychischen Beeinträchtigungen führen. Beispiele sind Suizidfälle im Schienenverkehr, schwere Verkehrsunfälle, Unfälle mit Personenschaden, Übergriffe auf Beschäftigte im Fahr- und Prüfdienst oder andere außergewöhnliche Ereignisse.

Diese führen je nach Schwere und der persönlichen Reaktion zu langen Behandlungs- und Ausfallzeiten mit Schwierigkeiten bei der Wiederaufnahme der Tätigkeit, Fahrdienstuntauglichkeit, Berufs- und Tätigkeitsaufgabe, Vermeidungs- oder Rückzugsverhalten. Die Folgen traumatischer Ereignisse können reduziert werden, wenn die Beschäftigten nach einem betrieblichen Konzept betreut werden. Dieses umfasst in bewährter Weise, dass die Beschäftigten auf solche Ereignisse vorbereitet werden, die Betroffenen durch Erstbetreuer und Erstbetreuerinnen direkt nach einem Ereignis betreut werden und das Vorgehen bei der Wiederaufnahme der Tätigkeit geregelt ist. Die VBG unterstützt die Unternehmen bei der Erarbeitung geeigneter, betriebsspezifischer Konzepte und mit zielgruppenspezifischen Qualifizierungsangeboten. Diese Konzepte und die konkreten Einsätze der Erstbetreuer und -betreuerinnen sind auch Gegenstand des VBG-Prämienverfahrens.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...❖ **DGUV Information 206-017 „Gut vorbereitet für den Ernstfall“**
- ...❖ **DGUV Information 206-023 „Standards in der betrieblichen psychologischen Erstbetreuung (bpE) bei traumatischen Ereignissen“**
- ...❖ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 2 „Trauma und Psyche: Betreuung von Beschäftigten in Verkehrsunternehmen nach traumatischen Ereignissen“**
- ...❖ VBG-Seminare zu den Themen „Betreuung von Beschäftigten nach traumatischen Ereignissen“ und „Erstbetreuer in Verkehrsunternehmen“ auf [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchworte: „KBTEV, QEB V, WPEHV“
- ...❖ <https://www.vbg.de/Gewaltpraevention> und traumatische Erlebnisse



### 6.1.3 Verfügbarkeit von Toiletten im Streckennetz

Was für stationäre Arbeitsplätze selbstverständlich und überdies in der Arbeitsstättenverordnung und den Arbeitsstättenregeln gefordert ist, gilt sinngemäß auch für den Fahrdienst: Für das Fahrpersonal von Linienbussen und Straßenbahnen müssen Toiletten verfügbar sein. Das ist eine Frage der unternehmerischen Fürsorge.

In der Regel sollten daher eigene Sanitäreinrichtungen an Endhaltestellen oder zentralen Umsteige- und Ablösepunkten vorhanden sein. Das Spektrum in den Verkehrsunternehmen reicht von festen baulichen Einrichtungen mit angeschlossenen Pausen- und Sozialräumen über Toilettencontainer bis hin zu Chemietoiletten. Auch sogenannte Trockentoiletten stellen eine kostengünstige Alternative dar. Wichtig ist, dass planmäßige Pausen ausreichend lang sind, um einen Toilettengang zu ermöglichen. Aus medizinischer Sicht sollte für das Fahrpersonal nach mehreren Stunden Fahrdiensttätigkeit die Möglichkeit bestehen, eine Toilette aufzusuchen – nicht nur zu Beginn und zum Ende des Dienstes. Die physiologische Zeitspanne zur Blasen- und auch zur Darmentleerung ist individuell sehr unterschiedlich. Konkrete Zeitangaben können deshalb nicht gemacht werden.

Organische Schäden sind durch ein Verdrängen des Harn- oder Stuhldranges bei gesunden

Beschäftigten zwar nicht zu erwarten. Die psychische Belastung ist jedoch, vor allem im Fahrdienst, nicht zu unterschätzen, weil es zu Konzentrationsverlusten kommen kann.

Unternehmen regeln zum Beispiel für die Fahrdienst-Beschäftigten im Linienverkehr, dass Toiletten durch das Fahrpersonal mitgenutzt werden können – zum Beispiel durch entsprechende Vereinbarungen mit öffentlichen Trägern, Gastwirten, Tankstellenpächtern oder sonstigen Geschäftsleuten. Von dieser Möglichkeit wird besonders in ländlichen Gebieten Gebrauch gemacht. Auf jeden Fall muss vereinbart sein, wie die Räumlichkeiten genutzt werden dürfen, zum Beispiel wie Schlüssel ausgegeben werden. Weitere Nutzergruppen im Rahmen solcher Vereinbarungen können andere mobile Dienste der Verkehrsunternehmen, wie Haltestellenbetreuer und -betreuerinnen, Fahrausweiskontrollteams oder Sicherheitsdienste sein.

Unabhängig von der jeweils gewählten Lösung sind Mindeststandards einzuhalten. Die hygienischen Anforderungen können jedoch dauerhaft nur erfüllt werden, wenn die Reinigung organisiert ist und die Nutzerinnen und Nutzer ein Mindestmaß an Selbstdisziplin üben.



## 6.2 Eisenbahnbetrieb

### 6.2.1 Grundlagen Eisenbahnbetrieb

Eisenbahnen unterliegen verkehrsrechtlichen Vorschriften, die in erster Linie auf einen sicheren Bahnbetrieb ausgerichtet sind. Das schließt auch die Sicherheit der Beschäftigten im Eisenbahnbetrieb ein. Arbeitsschutzanforderungen und die sich aus dem Verkehrsrecht ergebenden Anforderungen überlagern sich in erheblichem Maße. Daher sollen sie in der Praxis als Einheit betrachtet werden.

Das für die jeweiligen Eisenbahnen anzuwendende Verkehrsrecht ergibt sich aus der Art der Eisenbahn. Es kann bundesweit einheitlich geregelt sein, zum Beispiel im Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) oder es wird von den einzelnen Bundesländern in Kraft gesetzt, wie die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnungen für Anschlussbahnen der einzelnen Bundesländer (BOA/EBOA). In einigen Fällen enthält das Verkehrsrecht sogar weitergehende Verhaltensanforderungen, zum Beispiel beim Kuppeln für den Geltungsbereich der Bau- und Betriebsordnung für Anschlussbahnen (BOA) in den östlichen Bundesländern.

Die im Verkehrsrecht enthaltenen Vorgaben müssen die Eisenbahnen umsetzen, indem sie

ein unternehmensinternes Regelwerk für den sicheren Bahnbetrieb erstellen. Die meisten Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) haben dabei auf das erstmals im Jahr 2014 vom Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) veröffentlichte „Betriebsregelwerk EVU“ (BRW) zurückgegriffen. Ein großer Vorteil ist, dass die Arbeitsschutzregelungen für den Eisenbahnbetrieb mit der Aktualisierung A05 (veröffentlicht im Dezember 2020) vollständig in das BRW integriert wurden.

In Eisenbahnunternehmen (Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) und Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU)) ist in der Regel der Eisenbahnbetriebsleiter (EBL) für die sichere Durchführung des Eisenbahnbetriebes verantwortlich und hat damit eine Schlüsselrolle. Aufgrund der vielen Schnittstellen mit dem Arbeitsschutz muss er eng mit dem betrieblichen Personal des Arbeitsschutzes zusammenarbeiten. Unternehmen mit einem Sicherheitsmanagementsystem nach den EU-rechtlichen Anforderungen, die keinen Eisenbahnbetriebsleiter bestellt haben, regeln die Verantwortlichkeiten ebenfalls eindeutig, indem sie zum Beispiel einen Sicherheitsmanager benennen.

Alle Verantwortlichen müssen sowohl das im jeweiligen Unternehmen geltende (eisenbahn-)betriebliche Regelwerk als auch das Arbeitsschutzregelwerk ausreichend kennen, um eine praxismgerechte Präventionsarbeit in Eisenbahnunternehmen leisten zu können.

Besondere Gefährdungen ergeben sich im Bahnbetrieb dadurch, dass Schienenfahrzeuge spurgebunden sind und nicht ausweichen können. Sie rollen teilweise sehr leise. Schienenfahrzeuge haben wegen der großen Masse und der Bremsseigenschaften lange Anhalte- wege. Fahrleitungen und spannungsführende Teile der Triebfahrzeuge stehen unter lebensgefährlicher elektrischer Spannung.

Beschäftigte müssen trotzdem Tätigkeiten im Gleisbereich oder auf bewegten Eisenbahnfahrzeugen ausführen. Dementsprechend kommt dem sicherheitsgerechten Verhalten eine besondere Bedeutung zu. Hinweise zu Unterweisungsthemen und -inhalten finden Sie in den nachfolgenden Abschnitten und unter „Weitere Informationen“ – insbesondere in den VBG-Arbeitshilfen zur Gefährdungsbeurteilung für die jeweiligen Arbeitsbereiche und Tätigkeiten (Abschnitt 2.5).

Unabhängig von der nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) erforderlichen arbeitsmedizinischen Vorsorge fordert das Verkehrsrecht für Beschäftigte im Eisenbahnbetrieb Tauglichkeitsuntersuchungen. Im Gegensatz zu arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen darf und muss das Ergebnis der Tauglichkeitsuntersuchung dem Eisenbahnunternehmen mitgeteilt werden, damit beurteilt werden kann, ob der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin weiter in der jeweiligen sicherheitsrelevanten Funktion eingesetzt werden darf.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ❖ [www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung](http://www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung)
- ❖ **VBG-Software GEDOKU für die Gefährdungsbeurteilung mit Branchenkatalog ÖPNV/Bahnen und Musterunternehmen Strab/Bus sowie Eisenbahnen, [www.vbg.de/gedoku](http://www.vbg.de/gedoku)**



## 6.2.2 Personen- und Güterverkehr

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung für die auszuführenden Tätigkeiten im Personen- und Güterverkehr sind insbesondere folgende eisenbahnspezifische Gefährdungen und Belastungen zu berücksichtigen:

- Verhalten im Gleisbereich,
- Auf- und Absteigen von Schienenfahrzeugen,
- Vorbereitungs- und Abschlussdienst (Fahrzeugkontrolle/Arbeiten am Fahrzeug),
- Gefahren durch Fahrleitungen,

- Aufenthalt und Arbeiten auf hochgelegenen Standflächen an Eisenbahnfahrzeugen,
- Durchführen der Zugfahrten,
- Umgang mit Fahrgästen,
- Rangieren, Kuppeln und Abstellen von Fahrzeugen,
- Verhalten bei Unfällen (auch Suizide), Störungen, Fahrzeugbränden.

Bei einigen Tätigkeiten kann es vorkommen, dass der Tages-Lärmexpositionspegel die Auslösewerte nach LärmVibrationsArbSchV erreicht oder überschreitet, zum Beispiel bei Lokrangierführern (Lrf), bei Dampflokpersonal im Regeleinsatz. Bei Triebfahrzeugführern (Tf) und Lokrangierführern (Lrf) ist das Tragen von Gehörschutz problematisch, weil die sichere Durchführung des Eisenbahnbetriebes eine zuverlässige Wahrnehmung der sicherheitsrelevanten Signale und Geräusche erfordert. Daher darf Gehörschutz im Eisenbahnbetrieb nur nach dem dafür entwickelten speziellen Auswahl- und Einsatzverfahren, das mit den Eisenbahnaufsichtsbehörden abgestimmt ist, eingesetzt werden.

### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...❖ **DGUV Information 214-090**  
„Tätigkeiten im Eisenbahnbetrieb – Regelungen für Unternehmerinnen und Unternehmer sowie andere Vorgesetzte“
- ...❖ **VBG-Fachinfoblatt „Gehörschutz bei Triebfahrzeugführern und Lokrangierführern – Praxiserfahrungen der Eisenbahnunternehmen mit Gehörschutz“**
- ...❖ **VBG-Fachwissen „Lärmschutzmaßnahmen für Triebfahrzeugführer und Lokrangierführer“**

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...❖ **DGUV Information 214-089**  
„Verhaltensregeln für Mitarbeiter im Eisenbahnbetrieb“
- ...❖ **VBG-Medienpaket „Stressprävention im Eisenbahnbetriebsdienst“**

## 6.2.3 Beschäftigte im Eisenbahnbetrieb im „heimatfernen“ Einsatz

In Folge der Liberalisierung des Eisenbahnmärktes müssen Betriebseisenbahner und -eisenbahnerinnen häufig ihren Dienst weit entfernt von ihrem Wohn- oder Dienstort beginnen oder beenden. Davon betroffen sind zum Beispiel Beschäftigte im Güterfernverkehr, im Service in Fern- und Nachtreisezügen, bei Arbeitszugeinsätzen auf Gleisbaustellen oder in mobilen Instandhaltungstrupps. Für Unternehmen, die solche Leistungen erbringen, ergeben sich besondere Anforderungen an die Arbeitsschutzorganisation, zum Beispiel hinsichtlich der Dienstplanung, der Kommunikation, der Ersten Hilfe und der ortsbezogenen Einweisung. Auch diese Einsätze müssen die Unternehmen vorschriften- und regelkonform planen und durchführen.

Wenn Beschäftigte sehr weit entfernt vom Heimatort eingesetzt werden, wie zum Beispiel im Güterfernverkehr oder im Nachtzugverkehr, sind besondere Maßnahmen zu treffen. So ist für geeignete Übernachtungsmöglichkeiten zu sorgen und es sind Festlegungen zu treffen, wie bei Unfällen und Notfällen vorzugehen ist.

### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...❖ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 44**  
„Mitarbeiter im Eisenbahnbetrieb: Einsatz weit entfernt vom Dienstort – bundesweit oder im Ausland“



### 6.2.4 Besonderheiten im Rangierbetrieb

Durch Rangierfahrten werden zum Beispiel Züge gebildet oder aufgelöst und Ladestellen bedient. Sie erfolgen grundsätzlich nach dem Prinzip „Fahren auf Sicht und Anhalten vor Hindernissen“. Es gibt in der Regel keine technischen Systeme, die ein Fehlverhalten der Beteiligten verhindern oder korrigieren.

Rangierfahrten sind sehr unfallträchtig und erfordern in besonderem Maße, dass sich die Beschäftigten im Eisenbahnbetrieb sicherheitsgerecht verhalten. Sowohl das Verkehrsrecht als auch Arbeitsschutzvorschriften und -regeln enthalten spezielle Vorgaben für den Rangierbetrieb, insbesondere hinsichtlich:

- Verhalten auf Fahrzeugen
- Beobachten des Gleisbereiches
- Kuppeln und Entkuppeln
- Verständigung beim Rangieren
- Postensicherung an Bahnübergängen und Bahnüberwegen
- Aufstellen, Abstellen und Sichern von Fahrzeugen
- Persönliche Schutzausrüstung



#### Weitere Informationen

##### Für Führungskräfte:

…☞ **DGUV Information 214-090 „Tätigkeiten im Eisenbahnbetrieb – Regelungen für Unternehmerinnen und Unternehmer sowie andere Vorgesetzte“**

##### Für Beschäftigte:

…☞ **DGUV Information 214-089 „Verhaltensregeln für Mitarbeiter im Eisenbahnbetrieb“**

## 6.2.5 Einsatz von Funkfernsteuerungen

Funkfernsteuerungen ermöglichen, Rangierfahrten auch bei geschobenen Einheiten durch einen Beschäftigten allein auszuführen. In Einzelfällen kommt dieses System auch bei Zugfahrten zum Einsatz. Bei diesem Verfahren ist eine wesentliche Unfallursache des klassischen Rangierbetriebs mit Lokführer und Rangierer nicht mehr vorhanden: die mangelhafte Verständigung zwischen den Beteiligten. Es gibt aber auch einige verfahrensspezifische Gefährdungen, die besondere Sicherheitsmaßnahmen erfordern. Zu betrachten sind insbesondere:

- Maßnahmen bei Beginn und bei Ende des Funkfernsteuerbetriebes sind festgelegt und werden befolgt,
- Erste-Hilfe-Maßnahmen für allein arbeitende Lokrangierführer und -führerinnen (Lrf) sind geregelt und werden durchgeführt,
- der Sender ist ständig bedienbar und die Dienstfähigkeit des oder der Lrf ständig überwacht,

- Standorte der Lrf während der Fahrbewegungen sind anforderungsgerecht gestaltet und werden sicherheitsgerecht genutzt,
- Sperrschaltung und Neigungsschalterüberbrückung werden genutzt,
- geprüfter Gehörschutz wird bei nicht vermeidbarer Lärmbelastung eingesetzt.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

...☞ **DGUV Information 214-090 „Tätigkeiten im Eisenbahnbetrieb – Regelungen für Unternehmerinnen und Unternehmer sowie andere Vorgesetzte“**

...☞ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 29 „Funkfernsteuerung bei Eisenbahnen“**

## 6.2.6 Bewegen von Eisenbahnfahrzeugen ohne Triebfahrzeuge

Wagen oder Wagengruppen können über kurze Entfernungen auch ohne Triebfahrzeuge bewegt werden, zum Beispiel in Ladestellen. Nach den Fahrdienstvorschriften handelt es sich dann um „Verschieben“, also um das „Bewegen von Fahrzeugen durch Menschenkraft oder durch einen Antrieb, der nicht von einer Lokomotive ausgeht“. Auch bei diesen Rangierverfahren müssen verfahrensspezifische Lösungen sicherstellen, dass der zu befahrende Gleisbereich beobachtet (Spitzenbesetzung) und bewegte

Wagen oder Wagengruppen abgebremst werden können.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

...☞ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 16 „Verschieben von Eisenbahnfahrzeugen – bewegen ohne Lokomotiven“**

## 6.2.7 Arbeitsschutz bei Anschlussbahnen

Anschlussbahnen sind häufig unselbstständige Unternehmensteile eines Hauptunternehmens anderer Branchen. Der Anschlussinhaber hat mit Hilfe des von ihm bestellten Eisenbahnbetriebsleiters sicherzustellen, dass der Arbeitsschutz als wesentlicher Bestandteil des sicheren Eisenbahnbetriebes im erforderlichen Umfang gewährleistet wird.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

...☞ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 11 „Sicherheit bei Anschlussbahnen: Aufgaben des Anschlussinhabers und des Eisenbahnbetriebsleiters“**

## 6.2.8 Arbeiten an der Infrastruktur von Eisenbahnen anzeigen



Arbeiten an der Infrastruktur im Gleisbereich (Arbeiten im Gleisbereich gemäß DGUV Vorschrift 77) führen sowohl zu Gefährdungen für die dort tätigen Beschäftigten als auch für den Bahnbetrieb. Deshalb dürfen diese Arbeiten nur mit Zustimmung des Infrastrukturbetreibers – des Eisenbahninfrastrukturunternehmens (EIU) beziehungsweise der Anschlussbahn – ausgeführt werden.

Jedes Fremdunternehmen muss Arbeiten an der Infrastruktur rechtzeitig dem Infrastrukturbetreiber, konkret der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (BzS), anzeigen. Der BzS obliegt es, die Sicherungsanweisung(en) in Kraft zu setzen. Darin werden die konkreten Sicherungsmaßnahmen hinsichtlich der Gefährdungen durch bewegte Eisenbahnfahrzeuge sowie durch unter Spannung stehende Teile der Fahrleitungsanlagen festgelegt und dokumentiert. Unter die Arbeiten an der Infrastruktur fallen auch Reinigungs- und Winterdienstarbeiten sowie die Vegetationspflege im Gleisbereich.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

❖ **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 1 „Arbeiten im Bereich von Gleisen: Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an der Infrastruktur bei Nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE) im Geltungsbereich von EBO, ESBO, BOA/EBOA“**

## 6.2.9 Betriebsfremde Personen im Gleisbereich von Eisenbahnen



Betriebsfremde Personen im Gleisbereich von Eisenbahnen sind nicht am Eisenbahnbetrieb beteiligt und mit dessen Abläufen nicht im

Detail vertraut. Auch diese Beschäftigten sind über die besonderen Gefährdungen im Gleisbereich angemessen zu unterweisen.

Für die Unterweisung betriebsfremder Personen sind deren unmittelbare Vorgesetzte verantwortlich. Informationen über bahnspezifische Gefährdungen und erforderliche Sicherheitsmaßnahmen erhalten Sie vom Infrastrukturbetreiber (Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU)) beziehungsweise der Anschlussbahn.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

❖ **VBG-Fachwissen „Sicheres Verhalten betriebsfremder Personen im Gleisbereich von Eisenbahnen“**



## 6.3 Straßenbahnbetrieb

Bahnen nach BOStrab unterliegen verkehrsrechtlichen Vorschriften, die insbesondere auf einen sicheren Bahnbetrieb ausgerichtet sind. Das schließt auch die Sicherheit der Beschäftigten im Straßenbahnbetrieb ein. Es gelten sowohl Anforderungen aus dem Arbeitsschutz-, als auch aus dem Verkehrsrecht. Diese überlagern sich teilweise und sollen in der Praxis als Einheit gesehen werden.

Die im Verkehrsrecht enthaltenen Vorgaben müssen vom Straßenbahnunternehmen umgesetzt werden. Die Verantwortung dafür trägt der Straßenbahnbetriebsleiter, der dadurch auch im Arbeitsschutz eine Schlüsselrolle einnimmt.

Die besonderen Gefährdungen ergeben sich auch im Straßenbahnbetrieb aus dem Rad-Schiene-System und der Konsequenz, dass die Fahrzeuge spurgebunden sind und nicht ausweichen können. Sie rollen sehr leise, sodass sie von den Menschen in der Umgebung nicht immer wahrgenommen werden. Schienenfahrzeuge haben wegen der großen Masse und der Bremseigenschaften lange Anhaltewege. Eine Straßenbahn-spezifische Gefährdung ist, dass Fahrleitungen und Spannung führende Teile der Fahrzeuge unter lebensgefährlicher elektrischer Spannung stehen.

Wie für alle Beschäftigten im Betrieb von Schienenbahnen sind auch für die Beschäftigten im Straßenbahnbetrieb nach der ArbMedVV arbeitsmedizinische Vorsorge und nach dem Verkehrsrecht Tauglichkeitsuntersuchungen

gefordert. Im Gegensatz zur arbeitsmedizinischen Vorsorge darf und muss das Ergebnis der Tauglichkeitsuntersuchung dem Straßenbahnunternehmen mitgeteilt werden. Das Unternehmen beurteilt auf dieser Basis, ob der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin weiter in der jeweiligen betrieblichen Funktion eingesetzt werden darf.

Zur Verhütung von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren im Fahrdienst mit Straßenbahnen, Stadtbahnen und U-Bahnen im Personenverkehr kommt es vor allem auf das sicherheitsbewusste Verhalten des Fahrpersonals an. Wesentliche Voraussetzungen für eine positive Verhaltensbeeinflussung sind Information und Motivation der Beschäftigten. Effektive, zielgerichtete Unterweisungen bieten dazu die Möglichkeit.

Als Arbeitshilfen für Vorgesetzte zur Unterweisung der Beschäftigten können Rahmenpläne auf Basis der Gefährdungsbeurteilung dienen, in denen wesentliche Gesichtspunkte der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes berücksichtigt sind. Der im Abschnitt 6.5 beispielhaft dargestellte Rahmenplan gibt natürlich nur Anhaltspunkte für die Strukturierung innerbetrieblicher Unterweisungen. Abhängig von den betrieblich unterschiedlichen Arbeitsbedingungen sind notwendige Änderungen oder Ergänzungen zu berücksichtigen. Konkrete Themen für die Unterweisung ergeben sich insbesondere aus der Gefährdungsbeurteilung, in der alle Gefährdungen und Sicherheitsmaßnahmen dokumentiert sind.



### Weitere Informationen

Für Verantwortliche, Beauftragte und Beteiligte bei der Gefährdungsbeurteilung:

- [www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung](http://www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung)
- [www.vbg.de/oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/oepnv-bahnen)

Für Führungskräfte:

- VBG-Fachwissen „Sicheres Verhalten betriebsfremder Personen im Gleisbereich von Straßenbahnen“
- VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 4 „Arbeiten im Bereich von Gleisen: Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an der Infrastruktur von Bahnen im Geltungsbereich der BOStrab“
- VBG-Seminare zum Thema Konfliktbewältigung in Bahn und Bus auf [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare)  
→ Suchwort: „PMKV“



## 6.4 Omnibusbetrieb

Für die Fahrerinnen und Fahrer von Linienbussen ist eine Besonderheit im Verkehrsrecht zu beachten: Zusätzlich zu der Fahrerlaubnis, also üblicherweise der Fahrerlaubnis-Klasse D oder DE nach Fahrerlaubnisverordnung (FeV), ist eine Grundqualifikation und eine regelmäßige Fortbildung nach den Vorgaben des Berufskraftfahrerqualifikationsgesetzes (BKrFQG) beziehungsweise der nachgelagerten Berufs-

kraftfahrerqualifikationsverordnung (BKrFQV) erforderlich. Die verbindlichen Themenkataloge der beiden Qualifikationsstufen beinhalten ausdrücklich auch Themen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes.

Speziell für Unternehmen, die die Ausbildung nach BKrFQG ganz oder teilweise selbst vornehmen, zum Beispiel durch die angegliederte

Busfahrerschule, bietet die VBG einen Workshop für die Schulung des Fahrpersonals in diesen Themenbereichen in Moderationstechnik an.

Da in vielen Bereichen die Sicherheit des Fahrpersonals von dessen sicherem Verhalten abhängt, ist auf die Unterweisungen besonderes Augenmerk zu richten.

Als sinnvoll hat sich erwiesen, für diese Tätigkeit auf Basis der aktuellen Gefährdungsbeurteilung zu unterweisen. Sie bündelt alle möglichen Gefährdungen und Belastungen im Omnibusfahrdienst Ihres Unternehmens, mit den dazu festgelegten Arbeitsschutzmaßnahmen. Dabei ist es wichtig, das Fahrpersonal entsprechend der vom Unternehmen konkret gefor-

derten Tätigkeiten zu unterweisen. Die Unterweisungsinhalte sollten zum Beispiel immer aktuelle Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung zur Prüfung von Fahrzeugen und zur Störungsbeseitigung enthalten, wenn dem Fahrpersonal entsprechende Aufgaben übertragen sind. In ländlich strukturierten Regionen sind die Fahrerinnen und Fahrer in der Regel wesentlich stärker auf Selbsthilfe angewiesen als in Großstädten, wo zeitnah durch einen mobilen Instandsetzungsservice des Unternehmens Hilfe geleistet wird.

Auch für das Fahrpersonal im Omnibusbetrieb sind die arbeitsmedizinische Vorsorge nach der ArbMedVV sowie Eignungsuntersuchungen nach dem Verkehrsrecht durchzuführen.



### Weitere Informationen

#### Für Moderatoren zur Schulung des Fahrpersonals:

- ...✚ VBG-Seminar (Moderatorenausbildung für Verkehrsunternehmen) „Es geht auch anders ... – Konfliktbewältigung in Bahn und Bus“ auf [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchwort: „MMKV“

#### Für Führungskräfte:

- ...✚ **VBG-Angebote für die betriebliche Konfliktprävention an Arbeitsplätzen in Verkehrsunternehmen:**
  - VBG-Beratung der Führungskräfte durch Aufsichtspersonen der VBG zur Information und Sensibilisierung der Führungskräfte
  - VBG-Seminare für Führungskräfte zur betrieblichen Konfliktprävention an Arbeitsplätzen in Verkehrsunternehmen, auf [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchwort: „PMKV“
  - **Bereitstellung des VBG-Lernprogramms „Es geht auch anders ... – Konfliktbewältigung in Bahn und Bus“ für die betriebliche Schulung**
  - **VBG-Fachinformation „Präventionsmaßnahmen gegen Übergriffe Dritter in Verkehrsunternehmen“**

#### Für Führungskräfte und Unterweisende:

- ...✚ [www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung](http://www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung)
- ...✚ [www.vbg.de/oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/oepnv-bahnen)

#### Für Beschäftigte:

- ...✚ Teilnehmerunterlagen nach dem Konzept „Es geht auch anders ... – Konfliktbewältigung in Bahn und Bus“

## 6.5 Rahmenplan mit Beispielen von Gefährdungen für die Unterweisung des Fahrpersonals im ÖPNV

### Umgang mit Fahrzeugen

- Ein- und Aussteigen
- Kontrolle des Fahrzeuges
  - bei Schichtbeginn
  - bei Übernahme
- Melden von Mängeln
- Einstellen, Arretieren des Fahrscheindruckers
- Unterbringen der Fahrertasche
- Sichern von Ablagen, Klappen
- Einstellen der Spiegel
- Rückwärtsfahren
- Gefahren durch Stromschienen und Stromabnehmer

### Allgemeines

- Organisation des Arbeitsschutzes, der Ersten Hilfe und des Notfallplans (bei traumatischen Ereignissen) im Unternehmen
- Zuständigkeiten, Weisungsbefugnis
- Verhalten auf dem Betriebsgelände
- Verkehrswege für Personen
- Bereiche mit Arbeitsgruben
- Geschwindigkeitsbeschränkungen
- Betreten, Queren von Gleisen
- Tragen von geeignetem Schuhwerk
- Auswirkungen von Medikamenten und Suchtmitteln auf die Fahrtauglichkeit
- Funkdisziplin
- Verwenden vorgegebener Formulierungen

### Verhalten bei Unfällen, Störungen

- Benachrichtigung der Leitstelle
- Absichern des Fahrzeuges
- Tragen von Warnkleidung
- Abschleppen von Fahrzeugen
- Verwenden der Hilfskupplung
- Umgang mit Feuerlöschern
- Störungsbeseitigung am Fahrzeug
- Notbetrieb von Hublift, Rollstuhlrampe
- Verhalten bei Entgleisungen, gerissenem Fahrdrat
- Verhalten bei isoliert stehendem Fahrzeug

### Gesundheitsbewusstes Verhalten

- Einstellen des Fahrersitzes
- Gewichtseinstellung
- Bewegungsübungen
- Gesunde Ernährung

### Schutz vor Übergriffen Dritter

- Verhalten gegenüber aggressiven Fahrgästen oder Dritten
- Verhalten bei Überfällen im Fahrzeug
- Fahren von Straßenbahnen im Personenverkehr
- Fahren von U-Bahnen und Bussen



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte und Unterweisende:

...🔗 [www.vbg.de/gefaehrdungsbeurteilung](http://www.vbg.de/gefaehrdungsbeurteilung)

→ Fachinformationen und Praxishilfen

...🔗 [www.vbg.de/oepnv-bahnen](http://www.vbg.de/oepnv-bahnen) →

Beurteilung der Gefährdungen



## 7 Arbeitsprozesse und Tätigkeiten in der Instandhaltung planen und gestalten

Busse und Schienenbahnen werden in Verkehrsunternehmen meist in speziell angepassten Werkstätten instand gehalten. Sowohl in Omnibus- als auch in Schienenfahrzeugwerkstätten treten besondere Gefährdungen auf.

### 7.1 Grundlagen

Branchenspezifisch ist, dass Werkstätten von ÖPNV-Unternehmen auch für unternehmensfremde Personen interessant sind. Deshalb gibt es vermehrt Besichtigungen und Führungen, die in den Werkstätten durchgeführt werden. Hier ist insbesondere darauf zu achten, dass sich solche Gruppen nur auf gut ausgebauten und ebenen Verkehrswegen bewegen und dass ausreichend Abstände, zum Beispiel zu Gruben, gewahrt werden. Neben Besuchern sind auch häufig Fremdfirmen in den Werkstätten tätig. Diese sind auf Basis der Gefährdungsbeurteilung zu unterweisen, insbesondere über die Gefahren des Bahnbetriebes und gegebenenfalls über elektrische Gefährdungen durch Oberleitungen.

Viele Gefährdungen und Belastungen in Werkstätten von Verkehrsunternehmen findet man auch in anderen Branchen. Dies sind beispielsweise allgemeine Gefährdungen durch Maschinen und Werkzeuge sowie durch Gefahrstoffe. Einige spezifische Gefährdungen und Belastungen werden nachfolgend erläutert. Auf typische Gefährdungsschwerpunkte und Belastungen bei der Instandhaltung in Verkehrsunternehmen nimmt auch die VBG-Software GEDOKU Bezug. Enthalten sind ein Branchenkatalog ÖPNV/Bahnen und Musterunternehmen „Strab/Bus“ und „Eisenbahn“ ([www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung](http://www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung)).

## 7.1.1 Lärm



Abbildung 13: Lärmreduzierung durch technische Maßnahmen

Lärm ist eine der häufigsten Gefährdungen und Belastungen bei Instandhaltungstätigkeiten. Sie kann zu einer Berufskrankheit führen. Maßnahmen sind auf der Basis der Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (LärmVibrationsArbSchV) durchzuführen.

So wurden in Werkstätten von Verkehrsunternehmen je nach Sparte und Größe Lärmgrundpegel zwischen 70 und 80 dB(A) gemessen. Diese Werte werden kurzzeitig überschritten, wenn lärmintensive Arbeiten, wie zum Beispiel Trennschleifen oder Arbeiten mit dem Schlag-schrauber, durchgeführt werden. Besonders lärmintensiv sind außerdem Richt- und Karosseriearbeiten, die idealerweise in separaten Räumen durchgeführt werden. Dabei können 100 dB(A) leicht überschritten werden.

Ergreifen Sie als erstes technische Lärmschutzmaßnahmen, wie zum Beispiel lärmärmere Maschinen und Verfahren, eine Kapselung von Maschinen und/oder die Montage von lärmabsorbierenden Wänden und Decken. Das heißt, der Lärm wird an der Quelle bekämpft.

Prüfen Sie als zweiten Schritt organisatorische Maßnahmen, wie zum Beispiel die Verlagerung von lärmintensiven Arbeiten in andere Räume oder eine zeitliche Entkoppelung von Lärmarbeiten und anderen Arbeiten in der Werkstatt.

Ergreifen Sie erst im dritten Schritt personenbezogene Maßnahmen, zum Beispiel durch Persönliche Schutzausrüstung wie Gehörschutz.

Wo die Lärm-Grenzwerte überschritten sind (oberer Auslösewert: 85 dB(A)), ist das Benutzen von Gehörschutz verpflichtend und der Arbeitsbereich ist als Lärmbereich zu kennzeichnen. Die arbeitsmedizinische Vorsorge für die dort Beschäftigten muss gewährleistet sein.

Bei der Auswahl des Gehörschutzes ist darauf zu achten, dass dieser für die jeweilige Tätigkeit geeignet ist. Wenn zum Beispiel bestimmte Warnsignale gehört werden müssen, muss diese Anforderung vom Gehörschutz erfüllt werden.

Nicht nur in Werkstätten, sondern auch bei Instandhaltungsarbeiten an der Infrastruktur, zum Beispiel beim Gleisbau, ist die Gefährdung durch Lärm gegeben. Hier sind Stopf- und Schleifarbeiten besonders kritisch, wobei der obere Auslösewert von 85 dB(A) leicht überschritten werden kann. Für die Wahrnehmung von Warnsignalen ist im Gleisbau vor Beginn der Arbeiten auf jeden Fall eine Hörprobe unter realen Einsatzbedingungen durchzuführen. Für die Auswahl eines geeigneten Gehörschutzes gibt die IFA-Positivliste in der DGUV Regel 112-194 wertvolle Hinweise.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...❖ TRBS 1112 „Instandhaltung“
- ...❖ TRLV Lärm – Teile Allgemeines und 1 bis 3
- ...❖ DGUV Regel 112-194 „Benutzung von Gehörschutz“
- ...❖ DGUV Information 209-007 „Fahrzeuginstandhaltung“

## 7.1.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



Die Beschäftigten sind auf der Basis der Gefährdungsbeurteilung vom Unternehmer für die jeweilige Tätigkeit mit der erforderlichen Persönlichen Schutzausrüstung auszustatten. Kosten

dürfen den Beschäftigten dadurch nicht entstehen. Grundsätzlich gilt aber, dass den vorhandenen Gefährdungen, egal welcher Art, immer zuerst mit technischen Maßnahmen zu begegnen ist. Die PSA steht also weitgehend am Ende der Maßnahmenhierarchie beziehungsweise Maßnahmenkette.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...⇨ **DGUV Regeln 112-190 bis 194 und -989, 991 bis 993, 995 zur Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen**
- ...⇨ **DGUV Regeln 112-198 „Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“**
- ...⇨ **DGUV Regeln 112-199 „Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzsicherungsgeräten zum Retten“**
- ...⇨ **DGUV Regeln 112-201 „Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Ertrinken“**
- ...⇨ **DGUV Information 212-515 „Persönliche Schutzausrüstungen“**

## 7.1.3 Brand- und Explosionsgefahren



### Lagern und Laden von Fahrzeugbatterien

Explosionsgefahren sind in den Werkstätten der Branche eher selten, aber doch vorhanden. So kommt es vor, dass Fahrzeugbatterien (Starter-, Bordnetz- oder Antriebsbatterien) durch austre-



tenden Wasserstoff, der sich entzündet, explodieren. Auch bei Gelbatterien ist dies möglich. Umherfliegende Teile und Säure können Beschäftigte schwer verletzen. Die richtige Wartung der Batterien und die Lüftung der Laderäume verhindert Sachschäden.

Durch geeignete PSA beim Umgang mit Batterien wird das Verletzungsrisiko für die Beschäftigten erheblich vermindert. Entsorgen Sie entladene Batterien gemäß der Herstelleranweisung und laden Sie diese nicht wieder auf.

Um Unfälle beim Umgang mit Batterien zu verhüten, muss

- möglichst vermieden werden, dass sich Knallgas bildet,
- durch Lüftungstechnische Maßnahmen das Knallgas soweit verdünnt werden, dass kein explosionsfähiges Gasgemisch mehr vorhanden ist,
- das Auftreten von Zündquellen, wie offene Flammen oder Funken beim An- und Abklemmen von Batterien ausgeschlossen werden,
- ein Überladen oder ein Kurzschließen der Batterien verhindert werden.

Brand- und Explosionsgefahr besteht auch bei Lithium-Ionen-Akkumulatoren.

### Arbeiten in Lackierräumen



Bei ausreichend dimensionierter Lüftung der betrieblichen Lackierräume besteht dort im Allgemeinen keine Explosionsgefahr, auch nicht bei umfangreichen Lackierarbeiten. Hier sind bei der Gefährdungsbeurteilung sowohl die verwendeten Lackarten (Lacke auf Wasserbasis, Zwei-Komponenten-Lack etc.) zu beachten als auch das Lackierverfahren (Spritzen, Rollen etc.).

#### Weitere Informationen

Für Führungskräfte:

- DGUV Information 209-046  
„Lackierräume und -einrichtungen für flüssige Beschichtungsstoffe“

### Arbeitsplätze für Schweiß- und funkenreißende Arbeiten

Eine Brandgefährdung kann sich bei Schweißarbeiten oder anderen funkenreißenden Arbeiten, zum Beispiel beim Schleifen, ergeben. Werden auf diese Arbeiten abgestimmte Arbeitsplätze mit geringer Brandlast eingerichtet, ist die Brandgefährdung in den Werkstätten minimal.

### Fahrzeugbrände im Betrieb auf der Strecke

Fahrzeugbrände im Unternehmen auf der Strecke, insbesondere bei Omnibussen, werden dagegen häufiger angezeigt. Hier sind oft undichte Treibstoffleitungen und Motoren die Ursache, wobei sich das ausgetretene Öl am heißen Motor oder Auspuff entzündet. Auch elektrische Kurzschlüsse mit folgender Funkenbildung wurden als Brandursache erkannt. Regelmäßige Prüfung und Kontrolle können hier Abhilfe schaffen. Gestreckte, vergrößerte Wartungsintervalle sind dabei kontraproduktiv. Das richtige Verhalten des Fahrpersonals im Falle eines Brandes auf der Strecke ist wesentlich für den weiteren Verlauf. Bei einem Löschversuch darf die Motorraumhaube nicht komplett geöffnet werden, da der Brand durch die damit verbundene Sauerstoffzufuhr noch begünstigt wird. Das Fahrpersonal ist dahingehend zu schulen. Bewährt haben sich nachrüstbare, automatische Motorraumlöschanlagen, die einen Brand schon im Entstehen löschen können.

#### Weitere Informationen

Für Führungskräfte:

- TRGS 528 „Schweißtechnische Arbeiten“
- DGUV Information 205-001  
„Betrieblicher Brandschutz in der Praxis“

Für Beschäftigte

- DGUV Information 209-010  
„Lichtbogenschweißen“
- DGUV Information 209-011  
„Gasschweißen“

## Mobile Instandhaltung

Die Instandhaltung von Fahrzeugen erfolgt im Regelfall in Werkstattgebäuden oder in den dazugehörigen Außenbereichen. Es gibt Fälle, bei denen Instandhaltungsarbeiten an Fahrzeugen in anderen als in den genannten Bereichen sinnvoll oder sogar zwingend erforderlich sind. Ist dieses der Fall, so ist vor Beginn der Arbeiten eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen.

Bei der Gefährdungsbeurteilung für die mobile Fahrzeuginstandhaltung sind insbesondere die Veränderungen gegenüber den üblichen Werkstattbedingungen zu berücksichtigen, wie zum Beispiel:

- wechselnde Arbeitsplätze,
- Gefährdungen aus dem Arbeitsumfeld,
- Arbeiten im Freien,
- andere Arbeitsmittel,
- geänderte Arbeitstechniken,
- erhöhte Anforderungen an die Mobilität und Flexibilität.

Mit den abgeleiteten Maßnahmen sind die Gefährdungen zu minimieren.

## Alternative Antriebstechniken



Abbildung 14: Bus mit Elektroantrieb

Die Hersteller und insbesondere die Betreiber und Nutzer von Fahrzeugen sind zunehmend auf der Suche nach Antriebstechniken, die eine Alternative bieten zum Verbrennungsmotor. Hier sind im Wesentlichen die Gas- und Wasserstoffantriebe zu nennen, die auch als Kombination mit einem Verbrennungsmotor als Hybridtechnik, sowohl im Busbereich, als auch bei den Schienenfahrzeu-



Abbildung 15: Eisenbahntriebfahrzeug mit Wasserstoffantrieb

gen, zum Einsatz kommen. Neben der Brennstoffzellentechnik gewinnt auch der rein elektrische Antrieb bei den Omnibussen immer mehr an Bedeutung. Neben den Folgen und Änderungen in der Infrastruktur, die diese neuen Techniken mit sich bringen, stellen sich auch in der Fahrzeuginstandhaltung andere Aufgaben und Herausforderungen, insbesondere bei der Qualifikation und Befähigung der Beschäftigten sowie in der Werkstattausrüstung und den betrieblichen Abläufen. Durch die neuen Techniken können zusätzliche Gefährdungen durch Hochvolttechnik in Bussen, aber auch bei Hybrid-Triebwagen und Hybridlokomotiven auftreten. Schenken Sie der Möglichkeit von Brand- und Explosionsgefahren eine besondere Aufmerksamkeit und ergreifen Sie gemäß der Gefährdungsbeurteilung geeignete Maßnahmen.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ❖ DGUV Information 209-093 „Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvolt-Systemen“
- ❖ DGUV Information 209-072 „Wasserstoffsicherheit in Werkstätten“
- ❖ VBG-Fachwissen „Elektromobilität – Arbeiten an Omnibussen mit Hochvolt-Systemen – Leitfaden für ein betriebliches Konzept“
- ❖ [vbg.de/elektromobilitaet](http://vbg.de/elektromobilitaet)

## 7.1.4 Umgang mit Gefahrstoffen



Als Gefahrstoffe werden Stoffe und Stoffgemische bezeichnet, die für Menschen gesundheitsschädlich sind. Sie treten in fester, flüssiger oder gasförmiger Form auf und können durch Einatmen, Verschlucken oder durch Haut- sowie Augenkontakt in den menschlichen Körper gelangen. Gefahrstoffe gefährden die Gesundheit und haben im schlimmsten Fall tödliche Folgen. Deshalb ist ein sicherer und verantwortungsvoller Umgang mit Gefahrstoffen notwendig.

Bei den vielfältigen Arbeitsverfahren, die in Verkehrsunternehmen im Rahmen der Instandhaltung anfallen, treten zum Beispiel insbesondere Gefährdungen durch folgende Gefahrstoffe auf:

- Dieselmotoremissionen (DME) beim Betrieb von Verbrennungsmotoren
- Säure beim Laden von Fahrzeugbatterien
- Lacke
- Verdüner
- Reinigungsmittel
- Quarzstaub beim Befüllen von Brems sand
- Holzstaub
- Schweißrauche
- Betriebsstoffe für die Fahrzeuge

Grundsätzlich ist immer vor der Verwendung von Gefahrstoffen eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen. Diese sind in der folgenden Reihenfolge umzusetzen:

1. Ersatzstoffprüfung
2. Technische Schutzmaßnahmen
3. Organisatorische und personenbezogene Schutzmaßnahmen



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...❖ **Das Technische Regelwerk zur Gefahrstoffverordnung – Allgemeines – Aufbau – Übersicht – Beachtung der Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 001)**
- ...❖ **DGUV Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“**
- ...❖ **DGUV Information 209-042 „Gefahrstoffe in Schreinereien/ Tischlereien und in der Möbelfertigung – Handhabung und sicheres Arbeiten“**
- ...❖ **DGUV Information 212-017 „Auswahl, Bereitstellung und Benutzung von beruflichen Hautmitteln“**
- ...❖ **VBG-Fachwissen „Innenreinigungsanlagen für Eisenbahnfahrzeuge zur Personenbeförderung“**
- ...❖ **VBG-Fachwissen „Reinigen von Eisenbahnfahrzeugen zur Personenbeförderung“ mit Musterbetriebsanweisungen, Eisenbahn-Service-Unternehmen**

## Reinigungsmittel, Lacke und Verdüner

Gefährdungen durch Gefahrstoffe entstehen vor allem beim Benutzen von Reinigungsmitteln, Lacken und Verdünnern. Diese kommen vorrangig bei der Teilereinigung oder bei Lackierarbeiten zum Einsatz. Hier sind vor allen Dingen die Haut und die Augen wegen der aggressiven oder ätzenden Eigenschaften gefährdet.

Setzen Sie vordringlich weniger gefährliche und aggressive Ersatzstoffe ein. Prüfen Sie regelmäßig, ob weniger gefährliche Stoffe mit gleichen Eigenschaften beschaffbar und einsetzbar sind. Die Substitution ist das Mittel der Wahl. Wenn diese nicht möglich ist, ist zunächst mit technischen Maßnahmen zu verhindern, dass die Beschäftigten den schädigenden Einwirkungen ausgesetzt sind – zum Beispiel durch eine Reinigungs- oder Spritzkabine. Lassen sich diese technischen Maßnahmen nicht umsetzen, ist es besonders bei aggressiven Reinigungsmitteln unbedingt notwendig, dass die Betroffenen PSA (Schutzbrille und Handschuhe) benutzen. Was konkret zu tun ist, wird in der Gefährdungsbeurteilung festgelegt.

## Dieselmotoremissionen



Eine Gefährdung durch Dieselmotoremissionen (DME) verschiedener Fahrzeuge, wie Omnibusse, Lokomotiven oder Gabelstapler, tritt besonders in geschlossenen Bereichen auf, zum Beispiel bei der Durchlaufwartung in der Werkstatthallen. Der Gefahrstoff DME ist kanzerogen und entsteht erst beim Betrieb der Fahrzeuge. Der Betrieb in geschlossenen Hallen und Gebäuden sollte deshalb möglichst vermieden werden. Rußpartikelfilter und geeignete Absaugungen können bei richtiger Benutzung das Risiko eines Gesundheitsschadens von Beschäftigten erheblich vermindern.

## 7.1.5 Absturzgefahr – Arbeiten an erhöhten Arbeitsplätzen

Bei der Instandhaltung in den drei Hauptsparten Omnibusse, Eisenbahnen und Straßen-, Stadt- und U-Bahnen erfolgen die Arbeiten an den Fahrzeugen in drei Ebenen. Unter, in/ an und auf dem Fahrzeug werden die Versicherten im Rahmen der Instandhaltung tätig. Dadurch, dass bei den modernen Fahrzeugen mehr Komponenten, wie zum Beispiel Klimaanlage, auf dem Dach angeordnet sind, werden immer mehr Dacharbeitsstände in Betrieb genommen. Es sind sowohl fest installierte, als auch mobile Dacharbeitsstände im Einsatz.

Eine Gefährdung durch Absturz besteht insbesondere dann, wenn auf dem Dacharbeitsstand Fahrzeuge mit unterschiedlicher Breite bearbeitet werden. Der Abstand zwischen Auftrittsfläche und Fahrzeug darf nicht größer als 0,2 Meter sein.

Es ist ohne großen Aufwand möglich, Standardgerüste entsprechend anzupassen. Diese sollten jedoch an den Ecken gepolstert sein, um Beschädigungen an Scheiben oder am Lack der Fahrzeuge zu vermeiden. Bei Gerüsten ist es möglich, die Arbeitshöhe so einzustellen, dass auch ergonomisch günstig von der Seite aus gearbeitet werden kann. Damit eine ausreichende Sicherung gegen Absturz erfolgt, sollen auf beiden Seiten des Fahrzeugs Gerüste aufgestellt sein.

Abhängig von der Länge der Gerüste wird es in den meisten Fällen auch weiterhin notwendig sein, dass sich Beschäftigte zusätzlich mit einem Auffanggurt gegen Absturz sichern.

Oft ist das Abstellen der Gerüste in der Werkstatt problematisch, wenn diese nicht benötigt werden. Hier sind bei der Werkstattorganisation die erforderlichen Kapazitäten zu schaffen.



bockanlagen zum Einsatz. Bei den Gruben besteht eine Gefährdung durch Hineinstürzen, wenn die Grube nicht abgedeckt oder mit einem Fahrzeug belegt ist. Die Grubenränder sind deshalb als Gefahrstelle entsprechend der Technischen Regel für Arbeitsstätten (**ASR A1.3**) gelb/schwarz zu kennzeichnen.

Wird das Fahrzeug mit der Hebebockanlage angehoben, ist der Gleichlauf der einzelnen Hebeböcke von großer Bedeutung. Ist dieser nicht gegeben, besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug von der Hebeanlage fällt und schweren Schaden anrichtet.



Neben der Absturzgefahr an Arbeitsgruben und von Dacharbeitsständen, zum Beispiel an der Fahrzeugstirnseite bei begehbaren Dächern, kommt eine Absturzgefährdung auch an der Unterflurradsatzdrehmaschine zum Tragen. Hier ist ein Geländer das Mittel der Wahl, das möglichst nah an den Wagenkasten heranreichen soll. Außerdem sollte das Geländer bis weit vor und hinter den Radkasten reichen.

Wird im angehobenen Fahrzeug gearbeitet, kann durch Absperrstangen, die in die Türöffnung geklemmt werden oder das einfache Verschießen der Tür verhindert werden, dass Beschäftigte aus dem Fahrzeug stürzen.



Für die Arbeitsgruben sind in sinnvollen Abständen geeignete Übergänge vorzusehen, abhängig von der Fahrzeuglänge. Hierzu werden im Allgemeinen Gitterroste verwendet, die, wenn von dort aus an den Fahrzeugen gearbeitet werden soll, mindestens 1,5 Meter breit sein müssen. Alternativ kann ein schmalerer Rost mit mindestens 1 Meter Breite mit einem Geländer ausgerüstet sein, der aber gegen Umkippen gesichert sein muss.

Abbildung 16: In der Fahrzeuginstandhaltung werden Arbeiten in drei Ebenen durchgeführt

Um in ergonomischer Haltung an der Unterseite von Fahrzeugen arbeiten zu können, kommen sowohl Arbeitsgruben, als auch Fahrzeughebe-



### Weitere Informationen

Für Führungskräfte:

- ❖ **ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“**
- ❖ **Leitlinie „Risikobeurteilung von Arbeiten mit Absturzgefahr bei Verwendung von PSA gegen Absturz bzw. PSA zum Retten aus Höhen und Tiefen (Beispielsammlung)“**

## 7.1.6 Gefährdung durch bewegte Fahrzeuge

Die Fahrzeuge werden im Allgemeinen von den Beschäftigten zu dem Platz in der Werkstatt gebracht, an dem die geplanten Arbeiten durchgeführt werden können. Bei diesen Fahrzeugbewegungen sind eventuell andere Personen in der Werkstatt gefährdet. Das gilt insbesondere, wenn die Sicht des Fahrers oder der Fahrerin eingeschränkt ist, zum Beispiel beim Rück-

wärtsfahren. In solchen Situationen ist der Einsatz eines Einweisers oder einer Einweiserin erforderlich. Wenn das Fahrzeug den richtigen Bearbeitungsort erreicht hat, muss es gegen unbeabsichtigtes Wegrollen gesichert werden. Das kann durch das Anziehen der Handbremse oder den Einsatz von Hemmschuhen erfolgen.

## 7.1.7 Gefährdungen bei Transportarbeiten



Für den innerbetrieblichen Transport von Material, Bau- und Ersatzteilen sowie von Betriebs- und Arbeitsstoffen sollten geeignete Transportmittel und Handlingshilfen zur Verfügung stehen.

Diese müssen für den jeweiligen Transportvorgang geeignet, und die Benutzer im Umgang damit unterwiesen sein. Das Spektrum reicht vom einfachen Handkarren über Hubwagen und Gabelstapler bis hin zu Spezialkonstruktionen, wie zum Beispiel für Fahrausweisautomaten.

Auch sollten die manuellen Hebe- und Tragevorgänge durch Personen ergonomisch und

gesundheitsgerecht durchgeführt werden. Die VBG bietet entsprechende Informationsschriften an, anhand derer die Beschäftigten zu dem Thema unterwiesen werden können.



### Weitere Informationen

#### Für Beschäftigte:

- ...❖ VBG-Fachinfoblatt  
„Die richtigen Hebetechiken“
- ...❖ VBG-Fachinfoblatt  
„Die richtigen Tragetechniken“

## 7.1.8 Gefährdungen in der mechanischen Werkstatt

### Schleifen, Schneiden und andere spanende Bearbeitung

In fast allen Fahrzeugwerkstätten gibt es Bereiche mit Maschinen für die Metallbearbeitung wie Dreh- oder Schleifmaschinen, Fräsen oder Sägen. Beim Umgang mit diesen Maschinen kann es zum einen zu Gefährdungen durch die Maschinen selbst und deren Bauart kommen. Zum anderen gibt es Gefährdungen durch den dort verwendeten Kühlschmierstoff.



#### Weitere Informationen

**Für Führungskräfte und Beschäftigte:**

- ...❖ TRGS 528 „Schweißtechnische Arbeiten“
- ...❖ TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“
- ...❖ DGUV Information 209-010 „Lichtbogenschweißen“
- ...❖ DGUV Information 209-011 „Gasschweißen“



#### Weitere Informationen

**Für Führungskräfte:**

- ...❖ DGUV Information 209-066 „Maschinen der Zerspanung“

### Heraustrennen von Scheiben mit handgeführten Maschinen



Abbildung 18: Das Heraustrennen von Windschutzscheiben mit einem elektrischen oder pneumatischen Messer ist eine vibrationsintensive Arbeit.

### Schweißen



Abbildung 17: Ungesicherte Gasflaschen können umfallen und zu Verletzungen führen.

Schweißarbeiten sollten wegen der Brandgefahr und der Rauchentwicklung nur an dafür speziell eingerichteten Arbeitsplätzen durchgeführt werden. Sind diese nicht vorhanden oder muss am Fahrzeug direkt geschweißt werden, sind geeignete Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes durchzuführen. Die beim Schweißprozess entstehenden Schweißrauche sind an der Entstehungsstelle abzusaugen, damit sie nicht in den Atembereich der schweißenden Person gelangen. Die geltenden Gefahstoffgrenzwerte sind einzuhalten. Gegebenenfalls ist ein Schweißerlaubnisschein auszustellen und eine Brandwache vorzusehen.

Eine besondere Gefährdung für Hände und Arme tritt auf, wenn elektrisch oder pneumatisch handgeführte Maschinen, zum Beispiel Messer und Schlagschrauber, benutzt werden.

Auch bei relativ kurzer täglicher Nutzungszeit solcher Maschinen kann der Vibrations-Grenzwert für die tägliche Belastungsdosis schnell überschritten werden. Ein weiteres Arbeiten mit vibrierenden Maschinen ist dann für die Betroffenen nicht mehr erlaubt. Der Einsatz einer vibrationsarmen Maschine und geeigneter PSA, wie zum Beispiel Gelhandschuhe, sowie eine Begrenzung der Einwirkdauer pro Beschäftigten, kann eine gesundheitliche Gefährdung minimieren.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...🔗 **VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 25 „Hand-Arm-Vibrationen entgegenwirken: Heraustrennen von Fahrzeugscheiben“**
- ...🔗 **www.vbgnext.de** „Entwicklung von vibrationsmindernden Handgriffen an oszillierenden Messern“, Carglass GmbH, aus Broschüre „Praxisbeispiele für erfolgreiche Prävention VBG-Arbeitsschutzpreis 2016“



## Holzbearbeitung

Auch Kreissägen, Hobelmaschinen und Fräsen gehören zu den Standardausrüstungen von Werkstätten. In den Mitgliedsunternehmen der Branche ÖPNV/Bahnen spielt die Bearbeitung von Holz eher eine untergeordnete Rolle und kommt somit selten vor. Gerade deshalb ist diesem Themenbereich erhöhte Achtsamkeit geboten. Bei der Bearbeitung von Holz und Holzbauteilen ereignen sich immer wieder Unfälle mit schweren Verletzungen durch Unachtsamkeit oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Holzbearbeitungsmaschinen.

Die Werkzeuge haben scharfe Schneiden und können schlimme Handverletzungen hervorrufen. Ebenso stellt der teilweise kanzerogene Holzstaub beim Einatmen eine Gefährdung dar, der man durch geeignete Absauganlagen

begegnen muss. Die Anforderungen für die Benutzung solcher Maschinen sind im Informationsangebot der BG Holz und Metall (BGHM) niedergeschrieben und unbedingt zu beachten.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...🔗 **www.bghm.de**,  
Suchwort: „Holzbearbeitung“

## 7.1.9 Arbeiten an spannungsführenden Teilen

### Prüfarbeiten unter Spannung

Die elektrischen Komponenten der Fahrzeuge sollen grundsätzlich im spannungsfreien Zustand geprüft und instandgesetzt werden. Die Prüfung kann aber häufig nur unter Spannung erfolgen. Diese Tätigkeiten erfordern deshalb speziell ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechender Ausrüstung und entsprechenden Arbeitsmitteln.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...🔗 **DGUV Regel 103-011 „Arbeiten unter Spannung an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln“**
- ...🔗 **DGUV Information 209-093 „Qualifizierung für Arbeiten an Hochvoltssystemen“**
- ...🔗 **VBG-Fachwissen „Elektromobilität – Arbeiten an Omnibussen mit Hochvolt-Systemen – Leitfaden für ein betriebliches Konzept“**
- ...🔗 **www.vbg.de/elektromobilitaet**

## 7.1.10 Fahrzeuginnen- und -außenreinigung



Die Fahrzeugreinigung erfolgt außen in der Regel durch automatische Waschanlagen. Trotzdem ist eine manuelle Fahrzeugreinigung in vielen Fällen noch erforderlich. Damit verbunden ist Feuchtarbeit – oftmals mit Schutzhandschuhen – die eine nicht geringe Belastung für die Haut der Beschäftigten darstellt. Deshalb ist es notwendig, einen Hautschutzplan zu erstellen, in dem der Hautschutz, die Hautreinigung und die Hautpflege festgelegt sind.

Eine andere typische Gefährdung stellt die Graffiti-Entfernung dar, da hier teilweise mit aggressiven und gesundheitsschädlichen Reinigungsmitteln gearbeitet werden muss. Es ist regelmäßig zu prüfen, ob weniger gefährliche Stoffe für die Reinigungsaufgabe einsetzbar sind.



Häufig werden für die manuelle Fahrzeugreinigung Fremdfirmen eingesetzt. Dieser Leitfaden informiert in den Kapiteln 2.13 „Informieren und Einbinden von Fremdfirmen“ und 2.12 „Planen und Beschaffen“ darüber, was Sie in Bezug auf den Arbeitsschutz beachten müssen, wenn Ihr Unternehmen Fremdfirmen einsetzt.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte:

- ...✚ **DGUV Information 214-020 „Fahrzeugaufbereitung“**
- ...✚ **VBG-Fachwissen „Innenreinigungsanlagen für Eisenbahnfahrzeuge zur Personenbeförderung“**
- ...✚ **VBG-Fachwissen „Reinigen von Eisenbahnfahrzeugen zur Personenbeförderung“**

## 7.2 Vegetationspflege im Bereich von Gleisen



Unkontrolliertes Pflanzenwachstum im Gleisbereich von Schienenbahnen kann zur Beeinträchtigung der Betriebssicherheit führen. Die Gefahren für den Schienenverkehr ergeben sich aus einer abnehmenden Stabilität des Fahrweges, eingeschränkten Sicherheitsräumen und verdeckten Signalen.

Ziel der Vegetationspflege und -kontrolle ist nicht ein vegetationsfreier Fahrweg, sondern die Eindämmung des Pflanzenwachstums auf ein für die Betriebssicherheit des Schienenverkehrs akzeptables Maß.

Beschäftigte von Unternehmen, die diese Arbeiten ausführen, sind vielfältigen Gefährdungen und Belastungen ausgesetzt: unter anderem durch den Schienen- und Straßenverkehr, die Witterung, den Umgang mit Maschinen und Geräten, die Einwirkung von Lärm, Vibrationen, chemischen und biologischen Arbeitsstoffen sowie durch die Arbeitsumgebung wie beispielsweise schwer zugängliches Gelände, Böschungen, Einschnitte oder schlechte Bodenverhältnisse. So kann es durch Kontakt mit Tieren, zum Beispiel Zecken,

Eichenprozessionsspinner oder Pflanzen, wie Ambrosia, Riesenbärenklau zu Hautreizungen, allergischen Reaktionen oder gar Erkrankungen der Beschäftigten kommen. Aber auch beim Umgang mit Tierkadavern, die bei den Arbeiten entdeckt und entsorgt werden, kann es zu Gefährdungen durch Viren kommen (Vogelgrippe). Ebenso ist eine erhöhte Sonneneinstrahlung (UV-Strahlen) gesundheitsschädlich, da es je nach Intensität und Dauer zu Hautrötungen bis hin zu Hautkrebs bei den Betroffenen kommen kann.

Durch die Gefährdungsbeurteilung, die diese vielfältigen Gefährdungen aufnimmt, sind geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.

Ausführliche Informationen zur sicheren Durchführung der Arbeiten finden Sie in den Broschüren der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau ([www.svlfg.de](http://www.svlfg.de)).

Technische Maßnahmen haben Vorrang vor organisatorischen und dem Tragen von Persönlicher Schutzausrüstung. Trotzdem ist letzteres häufig unvermeidbar.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)
- TRBA 500 „Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“
- TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen“
- TRGS 401, Anhang 8 „Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen“
- DGUV Regel 114-018 „Waldarbeiten“
- DGUV Information 203-033 „Ausästarbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen“
- Publikationen des DGUV-Fachbereich „Persönliche Schutzausrüstung“
- DGUV Regel 114-610 Branche Grün- und Landschaftspflege
- [www.svlfg.de](http://www.svlfg.de), Suchwort: „Persönliche Schutzausrüstung“
- VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 1 „Arbeiten im Bereich von Gleisen: Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an der Infrastruktur bei Nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE) im Geltungsbereich von EBO, ESBO, BOA/EBOA“
- VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 4 „Arbeiten im Bereich von Gleisen: Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an der Infrastruktur von Bahnen im Geltungsbereich der BOStrab“
- [www.svlfg.de/baumarbeiten](http://www.svlfg.de/baumarbeiten) → Broschüre B08 „Baumarbeiten“
- VDV-Schrift 610 „Ausbildung von Sicherungsposten für den Einsatz bei Bahnen nach BOStrab und Bahnen des regionalen Verkehrs“
- VDV-Mitteilung 6001 „Ausbildung der Sicherheitsaufsicht – Rahmenplan für die Ausbildung zur Sicherheitsaufsicht für den Einsatz bei Bahnen des regionalen Verkehrs (außer DB AG)“
- DIN EN ISO 11393-1 bis -5 „Schutzbekleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen“
- DIN EN ISO 20471 „Hochsichtbare Warnkleidung“

## 7.3 Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen und Anlagen

### 7.3.1 Arbeiten an Fahrzeugen



Grundsätzliche Arbeitsschutzanforderungen an Lokomotiven sind in der DGUV Information 214-085 „Anforderungen des Arbeitsschutzes an Lokomotiven“ und an Güterwagen in der DGUV Information 214-062 „Anforderungen des Arbeitsschutzes an Güterwagen“ formuliert. Diese berücksichtigen sowohl den Einsatz-, als auch den Instandhaltungsfall. Die Gestaltung der Lokomotiven und Waggons muss es ermöglichen, die hier anfallenden Arbeiten auszuführen.

Zur Instandhaltung von Lokomotiven zählt auch der Vorbereitungs- und Abschlussdienst. Diesen Tätigkeiten ist in der DGUV Information 214-085 ein Kapitel gewidmet. Achten Sie auf jeden Fall darauf, dass sich Fahrzeuge, die abgestellt sind oder an denen gearbeitet wird, nicht unkontrolliert in Bewegung setzen und über das Gleisende hinaus abrollen. Verhindern lässt sich das durch geeignete Gleisabschlüsse oder das Festbremsen beim Abstellen.

Wenn Arbeiten außen an der Lokomotive erfolgen, muss eine Sicherung gegen Absturz vorhanden sein, wenn die entsprechende Gefährdung vorliegt. Diese kann aus dem Gelände direkt am Lokumlauf bestehen oder aus einem separat davor gestelltem Gerüst.

Der Auspuff einer Lok befindet sich im Allgemeinen auf dem Dach. Durch eine direkte Absaugung mit schwenkbaren Absaugrohren und definierten Abstellplätzen ist es möglich, die Belastung der Versicherten durch Dieselmotoremissionen (DME) in der Werkstatt erheblich zu vermindern. Einer erhöhten Belastung der Beschäftigten durch DME beim Einfahren der Lokomotiven kann durch beidseitiges Öffnen der Hallentore und einer allgemeinen Hallenlüftung entgegengewirkt werden.

Sollten Lokomotiven mit elektrischem Antrieb mit Oberleitung (zum Beispiel 15 kV) verwendet werden, besteht bei der Instandhaltung eine erhöhte Gefährdung durch den elektrischen Strom. Ein geeignetes, technisches Abschaltkonzept für die Fahrleitung in der Werkstatt bezüglich der Zugäng-

lichkeit von Dacharbeitsständen ist erforderlich und inzwischen Standard in den Unternehmen. Es muss dafür gesorgt werden, dass ein Begehen der Dacharbeitsstände nicht möglich ist, wenn die Fahrleitung unter Spannung steht.

Bei der Instandsetzung von Eisenbahnfahrzeugen werden häufig Bauteile aus- und nach der Reparatur wieder eingebaut oder ersetzt. Diese Teile haben konstruktionsbedingt oft ein hohes Gewicht. Bei der manuellen Handhabung solcher Bauteile besteht eine Gefährdung durch schweres Heben und Tragen. Hebe- und Tragehilfen sind hier eine geeignete technische Maßnahme.



#### Weitere Informationen

##### Für Führungskräfte:

- ...✚ [DGUV Information 214-085](#)  
„Anforderungen des Arbeitsschutzes an Lokomotiven“
- ...✚ [DGUV Information 214-062](#)  
„Anforderungen des Arbeitsschutzes an Güterwagen“

## 7.3.2 Arbeiten in und an der Infrastruktur von Eisenbahnen

Arbeiten in und an der Infrastruktur beziehungsweise im Gleisnetz werden im Allgemeinen durch externe Gleisbauunternehmen durchgeführt. Kleinere Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie Inspektionen erfolgen aber durch betriebs-eigenes Personal. Hierzu zählen zum Beispiel die Wartung und Instandsetzung von Weichen und Weichenantrieben, der Austausch von kleineren Schienenstücken, die Reparatur von Schienenbrüchen und Schienenverschleiß sowie Streckenkontrollen.

Wenn das betroffene Gleis für die Arbeiten nicht gesperrt wird oder gesperrt werden kann, besteht die größte Gefährdung durch die dort fahrenden Schienenfahrzeuge. Schwere Verletzungen oder Tod können die Folge sein. Auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung, die die Anforderungen des Eisenbahnbetriebes, der Baustelle und der Beschäftigten gegeneinander abwägt, muss eine geeignete und gerechtfertigte Sicherungsmaßnahme festgelegt werden. Bei Einhaltung bestimmter Voraussetzungen, können Arbeiten in und an der Infrastruktur unter „Selbstsicherung“

durch Kleingruppen oder einzelne besonders unterwiesene Personen durchgeführt werden.

Eine weitere Gefährdung besteht in der schweren körperlichen Arbeit. Schweres Heben und Tragen, zum Beispiel von Schienen und Schwellen, sowie Vibrationen beim Stopfen sind mechanische Einwirkungen, die das Muskel- und Skelettsystem der Betroffenen belasten. Hier kann mit Handlungshilfen, geeigneten Arbeitsanweisungen und Unterweisungen sowie mit organisatorischen Maßnahmen die Belastung und die daraus resultierende Beanspruchung reduziert werden.



#### Weitere Informationen

##### Für Führungskräfte:

- ...✚ [VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 1](#) „Arbeiten im Bereich von Gleisen: Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an der Infrastruktur bei Nichtbundeseigenen Eisenbahnen (NE) im Geltungsbereich von EBO, ESBO, BOA/EBOA“

## 7.4 Instandhaltung von Straßenbahnfahrzeugen und Anlagen

### 7.4.1 Arbeiten an Fahrzeugen



Die Instandhaltung von Straßenbahnfahrzeugen ist der von Eisenbahnfahrzeugen besonders im Hinblick auf die bewegten Massen ähnlich. Es besteht hier außerdem die Gefährdung durch eine elektrische Spannung von 750 V Gleichstrom an den Stromabnehmern, der Fahrleitung oder der Stromschiene. Diese steht im Vordergrund, wenn auf dem Dach der Fahrzeuge Instandhaltungsarbeiten, zum Beispiel an der Klimaanlage oder den Gerätekästen, durchgeführt werden müssen. Ein geeignetes, technisches Abschaltkonzept für die Fahrleitung in der Werkstatt bezüglich der Zugänglichkeit von Dacharbeitsständen ist erforderlich und inzwischen Standard in den Unternehmen. Es muss



dafür gesorgt werden, dass ein Begehen der Dacharbeitsstände nicht möglich ist, wenn die Fahrleitung unter Spannung steht.

#### Elektrische Prüfung der Fahrzeuge

Die Fahrzeuge sollten in einem speziell dafür eingerichteten Prüffeld elektrisch geprüft werden. Auch geeignete, isolierte Arbeitsmittel für elektrotechnische Arbeiten müssen zur Verfügung stehen und verwendet werden. Das Personal muss besonders unterwiesen sein, es sind eindeutige Betriebsanweisungen für die Prüftätigkeiten vorhanden und werden befolgt.

### 7.4.2 Arbeiten in und an der Infrastruktur von Straßenbahnen



Grundsätzlich sind die Gefährdungen für die Beschäftigten bei Arbeiten im Bereich von Gleisen der Straßenbahn ähnlich wie bei der Eisenbahn (Kapitel 6.2.8 und 7.3.2).

Auch wie bei Eisenbahnen muss mit einer Gefährdungsbeurteilung die geeignete und gerechtfertigte Sicherheitsmaßnahme festgelegt werden. Zusätzliche Gefährdungen durch den motorisierten Individualverkehr sind vorhanden, wenn sich das Gleis im öffentlichen Straßenbereich befindet.

Umfassende Informationen zu dieser Thematik finden Sie in der Schrift VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 4.

## Schaltzellen in Unterwerken



Für Arbeiten an den Schaltzellen in Unterwerken ist es zwingend notwendig, die Arbeitsabläufe und die Verantwortlichkeiten im Detail zu planen, umzusetzen und zu dokumentieren.

Grundsätzlich ist das Arbeiten an oder in den Zellen nur im spannungsfreien Zustand erlaubt. Dennoch kommt es immer wieder vor, dass aus Unkenntnis heraus oder durch Routine Annahmen für den Zellenzustand getroffen werden, der ein ungefährdetes Arbeiten ermöglicht.

Auf der Basis falscher Annahmen ereignen sich dann Arbeitsunfälle, die schwerwiegende Folgen haben bis hin zum Tod der Beschäftigten. Die einschlägigen VDE-Richtlinien (zum Beispiel DIN VDE 0101/VDE 0101) sind unbedingt zu beachten und ebenso die Vorschriften und Regeln der Unfallversicherungsträger (zum Beispiel die DGUV Vorschrift 3).

Schalthandlungen in Hochspannungsanlagen dürfen nur von geschulten und befähigten Personen durchgeführt werden. Die VBG bietet Seminare zum Erwerb der Schaltberechtigung an.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ...❖ DGUV Regel 103-011  
„Arbeiten unter Spannung an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln“
- ...❖ DGUV-Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“
- ...❖ VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 4  
„Arbeiten im Bereich von Gleisen: Sicherungsmaßnahmen bei Arbeiten an der Infrastruktur von Bahnen im Geltungsbereich der BOSTrab“
- ...❖ VBG-Fachwissen, warnkreuz SPEZIAL Nr. 18 „Sicher Instandhalten: Oberleitungen im Nahverkehr“
- ...❖ Vegetationspflege im Bereich von Gleisen: siehe Kapitel 7.2

#### Für Führungskräfte und Beschäftigte

- ...❖ VBG-Lernprogramm „Sicheres Arbeiten an Oberleitungen im Nahverkehr (CBT)“
- ...❖ VBG-Seminar zum Thema „Sicheres Schalten in Hochspannungsanlagen von 1 bis 30 kV“ – **Erwerb der Schaltberechtigung: [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare) → Suchwort: „ELTHT“**

## 7.5 Instandhaltung von Omnibussen



Grundsätzlich sind bei der Instandhaltung von Omnibussen drei Arbeitsprozesse zu unterscheiden:

- die Durchlaufwartung der Busse,
- die Prüfung, einschließlich Abgasuntersuchung
- sowie die Instandsetzung.

Auch hier trägt der Arbeitgeber die Verantwortung für Sicherheit und Gesundheit seiner Beschäftigten und hat auf der Basis der Gefährdungsbeurteilung die notwendigen Maßnahmen festzulegen.

Dabei sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Gefährdungen, die von dem instandzuhaltenden Arbeitsmittel ausgehen, zum Beispiel Arbeitsstoffe, Dieselmotoremissionen, frei zugängliche, sich bewegende Fahrzeug- oder Motorteile, sich in Betrieb befindliche angrenzende Arbeitsmittel oder besondere Betriebszustände,
- Gefährdungen durch die Instandhaltungsmaßnahme an der Arbeitsstelle, zum Beispiel Absturzgefahren durch Bodenöffnungen, wie Arbeitsgruben oder auf Dacharbeitsständen, eingeschränkte Bewegungsfreiheit und eingesetzte Hilfsmittel, zum Beispiel Krane, Werkzeuge und Geräte.

### Wartung/Durchlaufwartung

Da die Abgase der noch verbreitet eingesetzten Dieselmotoren an Rußpartikel angelagerte krebserregende Gefahrstoffe enthalten, sind beim Betrieb der Motoren in geschlossenen Werk-

stattbereichen an die Arbeitssituation angepasste Schutzmaßnahmen umzusetzen. Ziel muss hier gemäß Gefahrstoffverordnung das Minimieren der Belastung sein.

Üblicherweise fahren die Omnibusse zur Durchlaufwartung in die Werkstatt ein, sodass die Betriebsstoffe (Diesel, Öl, Wasser) geprüft und bei Bedarf nachgefüllt werden können. Die Bremsenprüfung, Abgasuntersuchung oder Motorprüfläufe erfolgen am stehendem Fahrzeug und laufendem Motor, wodurch sich die Belastung durch DME für die Beschäftigten in der Nähe erhöht. Deshalb ist in diesem Fall eine geeignete Absaugung und/oder technische Lüftung in der Halle zu betreiben. Bei Fahrten innerhalb der Werkstatthalle ist entweder eine mitgeführte, sich automatisch lösende, Absaugung zu verwenden oder eine ausreichend dimensionierte Hallenlüftung.

### Prüfung

Werden die Fahrzeuge für die Prüfung oder Instandsetzung angehoben, kann eine ungünstige Aufnahme des Fahrzeugs, je nach angewandter Hebemethode, zum Beispiel Radgreifer, Stempelhebeanlage oder Grubenheber, zu Gefährdungen bis hin zum Herunterfallen des Fahrzeuges von der Hebebühne führen. Das ist unbedingt zu verhindern. Prüfungen am Fahrzeug erfolgen auch bei bestimmten Betriebszuständen, wie zum Beispiel ein laufender Motor oder unter Spannung. Das Instandhaltungspersonal muss dazu befähigt und qualifiziert sein. Das wird besonders

wichtig, wenn zum Beispiel Fahrzeuge mit alternativen Antriebstechniken zu prüfen sind.

Die bei diesen Fahrzeugen anliegende Spannung im Hochvoltbereich kann zu schweren Verletzungen der Beschäftigten führen, wenn sie mit spannungsführenden Fahrzeugteilen in Berührung kommen. Eine zielgerichtete und ausreichende Qualifikation des Personals ist unerlässlich (**DGUV Information 209-093 „Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen“**). Ähnliches gilt für die Prüfung von Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb, die ebenfalls nicht zur Standardausbildung des klassischen Kfz-Handwerkers zählt.

Neue Antriebstechniken bei den Fahrzeugen erfordern nicht nur eine Anpassung der Infrastruktur, sondern auch die Beschäftigten müssen für die anfallenden Arbeiten vorbereitet werden. Dies wird üblicherweise durch eine umfangreiche Grundqualifikation mit anschließenden regelmäßigen Unterweisungen realisiert. Dazu kann auf die von der VBG und anderen Unfallversicherungsträgern verfassten Schriften zurückgegriffen werden.



## Reifenmanagement



Die Reifen der Busse müssen in Abhängigkeit von der Laufleistung regelmäßig geprüft, instandgesetzt oder ausgetauscht werden. Die Räume zur Lagerung sollten wegen der Ausgasungen mit einer geeigneten Lüftung ausgestattet sein. Für Transport und Handling der Reifen sollten wegen des Gewichts ergonomische, technische Hilfen zur Verfügung stehen. Die Befüllung der Reifen mit Druckluft sollte in

speziell dafür vorhandenen Käfigen erfolgen, um Verletzungen durch platzende Reifen zu vermeiden.



### Weitere Informationen

#### Für Führungskräfte:

- ❖ TRGS 554 „Dieselmotor-Emissionen“
- ❖ DGUV Regel 109-009 „Fahrzeuginstandhaltung“
- ❖ DGUV Information 209-093 „Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen“
- ❖ DGUV Information 209-072 „Wasserstoffsicherheit in Werkstätten“
- ❖ VBG-Fachwissen „Elektromobilität – Arbeiten an Omnibussen mit Hochvolt-Systemen – Leitfaden für ein betriebliches Konzept“
- ❖ [www.vbg.de/elektromobilitaet](http://www.vbg.de/elektromobilitaet)
- ❖ [www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung](http://www.vbg.de/gefaehrungsbeurteilung)

## 8 Glossar

### A

- Alarmplan 36
- Allgemeiner Maßnahmen- und Gefährdungskatalog 21
- Altanlagen 25, 26
- Ambrosia 80
- Andauerndes Sitzen 54
- Angebotsvorsorge (siehe Vorsorge)
- Arbeiten in und an der Infrastruktur von Eisenbahnen (siehe Eisenbahnbetrieb)
- Arbeitnehmerüberlassung 33, 34
- Arbeitsgruben 48
- Arbeitsmedizinische Vorsorge (siehe Vorsorge)
- Arbeitsschutzausschuss 15
- Arbeitsschutzmanagement 39
- Arbeits- und Wegeunfälle 37
- Arbeitsunfähigkeit 10, 11, 19, 37
- Arbeitsunfall 37
- Aufgabenkatalog 14
- Auflagen
  - behördliche 25
  - Stellungnahme VBG 25, 26
- Aus- und Fortbildung
  - Arbeitsschutz 18

### B

- Bahnbetrieb
  - zuständige Stelle (BzS) 63
- Bahnüberwege 53
- Basiskataloge 21
- Beauftragte 13
  - Gefährdungsbeurteilung 19
- Befähigte Person 13, 84
  - Instandhaltung von Omnibussen 85
  - Prüfen von Arbeitsmitteln 38
- Belastung
  - psychische 11
- Beleuchtung 31, 42, 44, 45
- Bergbahnen 7
- Berufskrankheit 37
- Beschaffen von Arbeitsmitteln 31
- Beschaffen von Fahrzeugen 32
- Betreuung
  - alternative bedarfsorientierte betriebsärztliche und sicherheitstechnische 14
  - arbeitsmedizinische 14
  - betriebspezifische 14

- Gesamtbetreuung 14
- Grundbetreuung 14
- Kompetenzzentren der VBG 14
- Regelbetreuung 14
- sicherheitstechnische 14
- Betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit 40
- Betriebsarzt 14
- Betriebsleiter nach EBO, BOStrab oder BOKraft 17, 27
- Betriebsstoffe für die Fahrzeuge 73, 85
- Bewegte Fahrzeuge 59, 63, 76, 81, 82, 83
  - Bewegen ohne Triebfahrzeuge 62
- Bewegungsarmut 54
- Bildschirm- und Büroarbeit 50
  - Angebotsvorsorge 51
  - Bildschirmarbeitsplätze 41
  - Büroarbeitsplätze 41, 42
  - Schreibtische 50
  - Steh-/Sitzarbeitsplätze 50
  - Stolper- und Sturzgefahren 50
  - Telearbeit 51
- Branchenkataloge 21
- Brandschutz
  - Brandschutzbeauftragter oder -beauftragte 36
  - Brandschutzhelfer und -helferinnen 36
  - organisieren 36
  - Warneinrichtungen 36
- Brandwache 77
- Brennstoffzellentechnik 72
- Büroarbeitsplätze (siehe Bildschirm- und Büroarbeit)
- Bus-Fahrtraining (SHP) 40

### D

- Dacharbeitsstände 49, 74
- Demografischer Wandel 9
- Dieselmotoremissionen (DME) 73, 74, 82
- Dokumentation
  - Arbeiten an den Schaltzellen in Unterwerken 84
  - Arbeitsmedizinische Vorsorge 29
  - Ergebnisse der Prüfungen von Arbeitsmitteln 38
  - Erste-Hilfe-Leistung 36
  - Erste-Hilfe- und Notfallmaßnahmen 35
  - Gefährdungsbeurteilung 21, 22

- Sicherungsmaßnahmen nach Sicherungsanweisung(en) 63
  - Unterweisung 24
- Durchgangsarzt oder Durchgangsärztin (D-Arzt/D-Ärztin) 37

**E**

- Eichenprozessionsspinner 80  
Eignungsfeststellung 29  
Einsatzzeiten 14  
Einstellungsuntersuchung 31  
Eisenbahnbetrieb 58
- Anschlussbahnen 62
  - Arbeiten an der Infrastruktur 63, 69, 81, 82
  - arbeitsmedizinische Vorsorge 59
  - betriebsfremde Personen 63
  - Fremdunternehmen 63
  - Funkfernsteuerungen 62
  - Güterverkehr 59
  - heimatferner Einsatz 60
  - Personenverkehr 59
  - Rangierbetrieb 61
  - Selbstsicherung 82
  - Sicherheitsmanager 58, 59
  - Tauglichkeitsuntersuchungen 59
- Eisenbahnbetriebsleiter (EBL) 58  
Elektrische Betriebsmittel 39  
Elektrofachkraft, Prüfen elektrischer Betriebsmittel 39  
Erstbetreuer und Erstbetreuerinnen 56  
Erste Hilfe 35  
Ersthelfer 35, 36  
Erstunterweisung (siehe Unterweisungen)

**F**

- Fachkraft für Arbeitssicherheit 14, 19, 27, 28, 34  
Fahrbetrieb, Fahrdienst, Fahrtätigkeit 9, 52  
Fahrdienstuntauglichkeit 9, 10, 11, 56  
Fahrerarbeitsplatz 46
- Heizung und Lüftung 47
  - Sitzmemorisierung 46
  - thermische Behaglichkeit 47
- Fahrersitz 46  
Fahrgastbetreuung, Fahrgastservice
- mobil 43
- Fahrsicherheitstraining 40  
Fahrzeuge 46
- Betriebsstoffe 73
  - bewegte 63, 76, 81, 82, 83
  - Eisenbahnfahrzeuge, bewegte 63

- Fahrzeuginnen- und -außenreinigung 79  
Fahrzeugwerkstätten 48
- Dacharbeitsstände- mobil oder stationär 49
  - Fußboden 48
  - Hebevorrichtungen 49
- Feuchtarbeit 30, 79  
Feuerlöschgeräte, Ausstattung mit 36  
Flucht- und Rettungsplan 36  
Fremdfirmen 32, 68, 79
- einsetzen 33

**G**

- Gasantriebe 72  
Gefährdungsbeurteilung 19
- Beauftragte 19
  - Dokumentation 21, 22
  - psychischer Belastung 11
  - So geht's 21
  - VBG-Arbeitshilfen 21
  - Verantwortung 19
- Gefährdungskatalog
- Allgemeiner Maßnahmenkatalog 21
  - Basiskataloge 21
  - Branchenkatalog 21
- Gefahrstoffe 73
- Umgang mit Gefahrstoffen 73
- Gesamtbetreuung 14  
Gestaltung
- der Arbeitsbedingungen 10
  - der Arbeitsplätze 10
- Gesundheit im Unternehmen 8  
Gesundheitsförderung 9  
Gesundheitsgefahren 8, 16, 46  
Gesundheitskompetenz 9, 28  
Gewaltprävention 55
- VBG-Präventionskonzept 55
- Gleisbereich
- betriebsfremde Personen 63
- Graffiti-Entfernung 79  
Grundbetreuung 14

**H**

- Heben und Tragen 76, 82  
Holzstaub 73  
Hybridtechnik 72

**I**

- Informieren und beteiligen 28
- Infrastrukturbetreiber 63
- Instandhaltung 68
  - Alternative Antriebstechniken 72
  - Arbeiten an erhöhten Arbeitsplätzen 74
  - Arbeiten in Lackierräumen 71
  - Arbeiten in und an der Infrastruktur von Straßenbahnen 83
    - Schaltzellen in Unterwerken 84
  - Arbeitsgruben 75
  - Brand- und Explosionsgefahren 70
  - Fahrleitung
    - Technisches Abschaltkonzept 82
    - Zugänglichkeit von Dacharbeitsständen 82
  - Fahrzeugbrände im Betrieb und auf der Strecke 60, 71
  - Fahrzeughebebockanlagen 75
  - Fremdfirmen 68
  - Gefährdung durch elektrischen Strom 82
  - Gerüste abstellen 74
  - Heraustrennen von Scheiben mit handgeführten Maschinen 77
  - Holzbearbeitung 78
  - Lagern und Laden von Fahrzeugbatterien 70
  - Lärm 68
  - Mechanische Werkstatt 77
  - Mobile Instandhaltung 72
  - Persönliche Schutzausrüstung (PSA) 70
  - Prüfarbeiten unter Spannung 78
  - Schleifen, Schneiden und andere spanende Bearbeitung 77
  - Schweißen 30, 71, 73, 77
  - Schweiß- und funkenreißende Arbeiten 71
  - Spannungsführende Teile 78
  - Umgang mit Gefahrstoffen 73
  - Unterflurradsatzdrehmaschine 75
  - Vegetationspflege im Bereich von Gleisen 80
  - Vibrationsarme Maschinen 77
  - von Eisenbahnfahrzeugen, Arbeiten an Fahrzeugen 81
  - von Eisenbahnfahrzeugen und Anlagen 81
  - von Omnibussen 85
    - Absturzgefahren 85
    - Dieselmotoremissionen 85
    - Hochvoltbereich – Qualifikation 86
    - Prüfung 85
    - Reifenmanagement 86

- Wartung/Durchlaufwartung 85
- Wasserstoffantrieb – Qualifikation 86
- von Straßenbahnfahrzeugen, Elektrische Prüfung 83

- Instandsetzung 20
  - von Eisenbahninfrastruktur 82
  - von Omnibussen 65, 85

**K**

- Kennzeichnung
  - Fluchtwege und Notausgänge 36
- Kleinbusfahrtraining 40
- Kleingruppe – Selbstsicherung 82
- Kleintransporterfahrtraining 40
- Kommunikation (Arbeitsschutz) 28
- Kompetenzzentren 14
  - Betreuung der VBG 14
  - KPZ-Betreuung 15
- Konfliktdeeskalation 55
- Kontrollieren übertragener Pflichten 14
- Krankenstand 10
- Krankheiten 10
- Kundenservice 43
- Kundenzentren 43

**L**

- Lacke 73, 74
- Leistungskatalog 14
- Leitstände 42
- Leitstellen 42
- Leitwarten 42

**M**

- Maßnahmenkatalog (siehe Gefährdungskatalog)

**N**

- Neubau von Werkstätten oder Bahnanlagen 32
- Notfallmaßnahmen organisieren 35

**O**

- Office Team der VBG 41
- Omnibusbetrieb
  - Qualifikation und Fortbildung nach BKrFQG und BKrFQV 65
  - Unterweisungen 66
  - Unterweisung – Rahmenplan 66

- Organisationsaufgaben 14
  - ASiG 14
  - DGUV Vorschrift 2 14
- Organisationspflichten 14

**P**

- Personen, befähigt (siehe Befähigte Person)
- Pflichtenübertragung 13
  - Überwachen und Kontrollieren 14
- Pflichtvorsorge (siehe Vorsorge)
- Planen
  - Arbeitsabläufe 31
  - Arbeitsplätze 31
  - Arbeitsstätten 31
- Praktikantinnen und Praktikanten 34
- Präventionskultur 9
- Prüfen
  - Arbeitsmittel 38
  - elektrischer Betriebsmittel 39

**Q**

- Qualifikationen sicherstellen 17
  - Arbeitsschutzrecht 17
  - Verkehrsrecht 17
- Quarzstaub 73

**R**

- Raumakustik 42, 43
- Regelbetreuung 14
- Regelwerke
  - Verfügbarkeit 26
- Reinigungsmittel 73, 74
- Reinigungs- oder Spritzkabine 74
- Riesenbärenklau 80

**S**

- Sachkunde 14
- Säure – Fahrzeugbatterien 73
- Schichtdienst 53
- Schlepplifte 7
- Schweißen 30
- Schweißerlaubnisschein 77
- Schweißrauche 73, 77
- Seilschwebbahnen 7
- Sicherheitsbeauftragte (SiBe) 16
- Sicherungsmaßnahme
  - geeignete und gerechtfertigte 63, 82, 83
- Stellwerke 42
- Stolpern, Rutschen oder Stürzen (SRS) 45

- Straßenbahnbetrieb 64
  - arbeitsmedizinische Vorsorge 64
  - Straßenbahnbetriebsleiter 64
  - Tauglichkeitsuntersuchungen 64
  - Unterweisungen 64
  - Unterweisung – Rahmenplan 66
- Straßenverkehr 40
- Suchtprävention 10

**T**

- Telearbeit (siehe Bildschirm- und Büroarbeit)
- Toiletten im Streckennetz 57
- Transportarbeiten – manuell 76
- Transportmittel 76
- Transporttätigkeiten auf Verkehrswegen 45
- Traumatische Ereignisse 56

**U**

- Übergriffe durch Dritte 44, 55
- Übertragen
  - von Aufgaben 13
  - von Pflichten 13
- Überwachen
  - übertragener Pflichten 14
- Überwachungsbedürftige Anlagen 38
- Unternehmermodell 14, 15
- Unterweisungen 22
  - Besondere Anlässe 24
  - Dokumentation 24
  - Erstunterweisung 23
  - Omnibusbetrieb 66
  - Stolpern, Rutschen, Stürzen 45
  - Straßenbahnbetrieb 66
  - Verkehrswege 45
  - Wiederholungsunterweisungen 23
- UV-Strahlen 80

**V**

- VDV-Verfahren 11
- Vegetationspflege und -kontrolle
  - im Bereich von Gleisen 80
- Verantwortung 13
- Verdünner 73, 74
- Verkehrswege 31, 45, 48
- Vorsorge 29
  - Angebotsvorsorge 29
  - Anlässe 29
  - Arbeitsmedizinische 29
  - Pflichtvorsorge 29
  - Wunschvorsorge 29

**W**

Wasserstoffantriebe 72

Wege und Dienstwege

– Arbeitsweg 40

– Verkehrswege 48

Wegeunfälle 37

Wiederholungsunterweisungen 23

Wunschvorsorge (siehe Vorsorge)

WZ 2008 Kode 14

**Z**

Zecken 80

Zeitarbeitsunternehmen 34

**Herausgeber:****VBG**Ihre gesetzliche  
Unfallversicherung[www.vbg.de](http://www.vbg.de)Massaquoipassage 1  
22305 Hamburg  
Postanschrift: 22281 Hamburg  
Artikelnummer: 48-05-6193-1**Realisation:**Jedermann-Verlag GmbH  
[www.jedermann.de](http://www.jedermann.de)**Fotos:**

iStock.com/olaser (Seite 6/7)

Sascha Kreklau, Bochum (Seite 8, 11, 53, 56)

iStock.com/shironosov (Seite 13)

iStock.com/SolStock (Seite 16)

iStock.com/Nomad (Seite 29)

stock.adobe.com/ronnarong (Seite 30)

iStock.com/Fokusiert (Seite 35)

iStock.com/PhanuwatNandee (Seite 36)

iStock.com/Halfpoint (Seite 37 links)

iStock.com/Tradol Limyingcharoen (Seite 37 rechts)

danmorgan12/stock.adobe.com (Seite 38)

Jenaer Nahverkehr GmbH (Seite 49)

iStock.com/querbeet (Seite 58)

VGH Verkehrsbetriebe Grafschaft Hoya GmbH (Seite 61)

Albtal-Verkehrs-Gesellschaft mbH (Seite 63)

Verkehrsbetriebe Karlsruhe GmbH (Seite 75)

iStock.com/fotografixx (Seite 78, beide)

Restliche Bilder: VBG

Version 1.1

Stand April 2022

Der Bezug dieser Informationsschrift ist für Mitglieds-  
unternehmen der VBG im Mitgliedsbeitrag enthalten.

# Wir sind für Sie da!

[www.vbg.de](http://www.vbg.de)

**Kundendialog der VBG:** 040 5146-2940

**Notfall-Hotline für Beschäftigte im Auslandseinsatz:**

+49 40 5146-7171

**Sichere Nachrichtenverbindung:**

[www.vbg.de/kontakt](http://www.vbg.de/kontakt)



**Für Sie vor Ort –**

**die VBG-Bezirksverwaltungen:**

## **Bergisch Gladbach**

Kölner Straße 20  
51429 Bergisch Gladbach  
Tel.: 02204 407-0 · Fax: 02204 1639  
E-Mail: [BV.BergischGladbach@vbg.de](mailto:BV.BergischGladbach@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 02204 407-165

## **Berlin**

Markgrafenstraße 18 · 10969 Berlin  
Tel.: 030 77003-0 · Fax: 030 7741319  
E-Mail: [BV.Berlin@vbg.de](mailto:BV.Berlin@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 030 77003-128

## **Bielefeld**

Nikolaus-Dürkopp-Straße 8  
33602 Bielefeld  
Tel.: 0521 5801-0 · Fax: 0521 61284  
E-Mail: [BV.Bielefeld@vbg.de](mailto:BV.Bielefeld@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 0521 5801-165

## **Dresden**

Wiener Platz 6 · 01069 Dresden  
Tel.: 0351 8145-0 · Fax: 0351 8145-109  
E-Mail: [BV.Dresden@vbg.de](mailto:BV.Dresden@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 0351 8145-167

## **Duisburg**

Wintgensstraße 27 · 47058 Duisburg  
Tel.: 0203 3487-0 · Fax: 0203 2809005  
E-Mail: [BV.Duisburg@vbg.de](mailto:BV.Duisburg@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 0203 3487-106

## **Erfurt**

Koenbergstraße 1 · 99084 Erfurt  
Tel.: 0361 2236-0 · Fax: 0361 2253466  
E-Mail: [BV.Erfurt@vbg.de](mailto:BV.Erfurt@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 0361 2236-439

## **Hamburg**

Sachsenstraße 18 · 20097 Hamburg  
Tel.: 040 23656-0 · Fax: 040 2369439  
E-Mail: [BV.Hamburg@vbg.de](mailto:BV.Hamburg@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 040 23656-165

## **Ludwigsburg**

Martin-Luther-Straße 79  
71636 Ludwigsburg  
Tel.: 07141 919-0 · Fax: 07141 902319  
E-Mail: [BV.Ludwigsburg@vbg.de](mailto:BV.Ludwigsburg@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 07141 919-354

## **Mainz**

Isaac-Fulda-Allee 22 · 55124 Mainz  
Tel.: 06131 389-0 · Fax: 06131 389-410  
E-Mail: [BV.Mainz@vbg.de](mailto:BV.Mainz@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 06131 389-180

## **München**

Barthstraße 20 · 80339 München  
Tel.: 089 50095-0 · Fax: 089 50095-111  
E-Mail: [BV.Muenchen@vbg.de](mailto:BV.Muenchen@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 089 50095-165

## **Würzburg**

Riemenschneiderstraße 2  
97072 Würzburg  
Tel.: 0931 7943-0 · Fax: 0931 7842-200  
E-Mail: [BV.Wuerzburg@vbg.de](mailto:BV.Wuerzburg@vbg.de)  
Seminarbuchung unter  
Tel.: 0931 7943-412



**VBG-Akademien für Arbeitssicherheit  
und Gesundheitsschutz:**

## **Akademie Dresden**

Königsbrücker Landstraße 2  
01109 Dresden  
Tel.: 0351 88923-0 · Fax: 0351 88349-34  
E-Mail: [Akademie.Dresden@vbg.de](mailto:Akademie.Dresden@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 030 13001-29500

## **Akademie Gevelinghausen**

Schlossstraße 1 · 59939 Olsberg  
Tel.: 02904 9716-0 · Fax: 02904 9716-30  
E-Mail: [Akademie.Olsberg@vbg.de](mailto:Akademie.Olsberg@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 02904 803-0

## **Akademie Lautrach**

Schlossstraße 1 · 87763 Lautrach  
Tel.: 08394 92613 · Fax: 08394 1689  
E-Mail: [Akademie.Lautrach@vbg.de](mailto:Akademie.Lautrach@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 08394 910-0

## **Akademie Ludwigsburg**

Martin-Luther-Straße 79  
71636 Ludwigsburg  
Tel.: 07141 919-181 · Fax: 07141 919-182  
E-Mail: [Akademie.Ludwigsburg@vbg.de](mailto:Akademie.Ludwigsburg@vbg.de)

## **Akademie Mainz**

Isaac-Fulda-Allee 22 · 55124 Mainz  
Tel.: 06131 389-380 · Fax: 06131 389-389  
E-Mail: [Akademie.Mainz@vbg.de](mailto:Akademie.Mainz@vbg.de)

## **Akademie Storkau**

Im Park 1 · 39590 Tangermünde  
Tel.: 039321 531-0 · Fax: 039321 531-23  
E-Mail: [Akademie.Storkau@vbg.de](mailto:Akademie.Storkau@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 039321 521-0

## **Akademie Untermerzbach**

ca. 32 km nördlich von Bamberg  
Schlossweg 2 · 96190 Untermerzbach  
Tel.: 09533 7194-0 · Fax: 09533 7194-499  
E-Mail: [Akademie.Untermerzbach@vbg.de](mailto:Akademie.Untermerzbach@vbg.de)  
Hotel-Tel.: 09533 7194-100



**Seminarbuchungen:**

**online:** [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare)

**telefonisch in Ihrer VBG-Bezirksverwaltung**

**Bei Beitragsfragen:**

**Telefon: 040 5146-2940**

[www.vbg.de/kontakt](http://www.vbg.de/kontakt)

## **VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung**

Massaquoiassage 1 · 22305 Hamburg

Tel.: 040 5146-0 · Fax: 040 5146-2146