

Bahn*Praxis* W



- Aktuell** Hoch hinaus, aber ohne zu stürzen!
Fußschutz mit orthopädischen Einlagen
Sicheres Arbeiten mit Winkelschleifern
- Dialog** Die gefährliche Arbeit mit dem Winkelschleifer
- Test** Ein Sicherheitstest

Liebe Leserinnen und Leser,

mit der zweiten Ausgabe der *BahnPraxis W* neigt sich das Jahr wieder langsam dem Ende zu.

Vielleicht kennen auch Sie so eine Situation. Sie müssen an einem höhergelegenen Arbeitsplatz etwas erledigen und benötigen dafür eine Leiter, sei es, um Laub aus der Dachrinne zu holen oder ein Leuchtmittel in der Werkstatt auszutauschen. Oben angekommen, haben Sie das Gefühl, die Leiter hat einen wackeligen Stand und sie könnten damit zu Fall kommen. Mit der Leiter zu stürzen, ist leider immer noch eine der häufigsten Unfallursachen. Damit dies vermieden wird, trat zu Beginn des Jahres die neue Leiternorm DIN EN 131 in Kraft. Was sich dadurch alles geändert hat und was das für die Arbeitgeber und die Beschäftigten bedeutet, lesen Sie in unserem Artikel „Hoch hinaus, aber ohne zu stürzen!“

Wissen Sie eigentlich, was ist, wenn Sie orthopädische Einlagen benötigen und Sie Sicherheitsschuhe aufgrund Ihrer Tätigkeit bei der Arbeit tragen müssen? Geht das so einfach? An die UVB werden diesbezüglich immer wieder Anfragen gestellt. Da ja der Arbeitgeber verpflichtet ist, persönliche Schutzausrüstung (PSA) seinen Beschäftigten kostenlos zur Verfügung zu stellen, wollen wir Sie in einem weiteren Artikel darüber informieren, was dabei zu beachten ist, wer für die zusätzlichen Kosten aufkommt und was man auf gar keinen Fall machen darf.

Hinweise über den sicheren Umgang mit Winkelschleifern soll Ihnen der dritte Artikel in diesem Heft geben. Bei einer bestimmungsgemäßen Verwendung können viele und vor allem auch schwere Unfälle vermieden werden. Es gibt nicht nur während der Arbeit mit dem Winkelschleifer einiges zu beachten. Schon vor Aufnahme der Tätigkeit und auch danach sind wesentliche Punkte einzuhalten. Informieren Sie sich ab Seite 7, worauf Sie für einen gefahrlosen Umgang mit diesen Maschinen achten müssen.

Wie immer können sich natürlich Jürgen und Kai auch dieses Mal wieder lebhaft über die Themen in diesem Heft unterhalten. Und selbstverständlich können Sie ihr Wissen in unserem Sicherheitstest unter Beweis stellen.

Wir wünschen Ihnen eine ruhige Winterzeit, besinnliche (Vor-)Weihnachtsmomente und einen unfallfreien Jahreswechsel. Viel Spaß beim Lesen und bis zur nächsten Ausgabe der *BahnPraxis W*.

Ihr Redaktionsteam BahnPraxis W

Lösungen zu „Ein Sicherheitstest“ auf Seite 12:

1c | 2a | 3c | 4b | 5a | 6c | 7b | 8c | 9c | 10c | 11b | 12b | 13b | 14c | 15b



Unser Titelbild:

Schleifarbeiten an einem ICE Kopfteil im Werk Nürnberg

Foto: UVB

Impressum „BahnPraxis W“ Zeitschrift zur Förderung der Arbeitssicherheit in den Werkstätten der Deutschen Bahn AG

Herausgeber

Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) – Gesetzliche Unfallversicherung – Körperschaft des öffentlichen Rechts, in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bahn AG.

Anschrift

Redaktion „BahnPraxis W“,
Salvador-Allende-Straße 9,
60487 Frankfurt am Main,
Telefon (0 69) 4 78 63-0, Fax (0 69) 4 78 63-29 03.

Redaktion

Helge Kummer (Chefredakteur), Rudi Ludwig,
Vlatko Stark, Silke Achatz (Redakteure).

Erscheinungsweise und Bezugspreis

Erscheint jährlich zweimal (Frühjahr/Herbst). Der Bezugspreis ist für Mitglieder der UVB im Mitgliedsbeitrag enthalten. Die Beschäftigten erhalten die Zeitschrift kostenlos. Für externe Bezieher: Pro Ausgabe 2,50 Euro zuzüglich Versandkosten.

Verlag

Bahn Fachverlag GmbH
Linienstraße 214, D-10119 Berlin
Telefon (030) 200 95 22-0
Telefax (030) 200 95 22-29
E-Mail: mail@bahn-fachverlag.de
Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. Sebastian Hüthig

Druck

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

Sprache

Für die Inhalte der *BahnPraxis* werden geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder beide Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets beide Geschlechter angesprochen.

Die neue Leiternorm DIN EN 131

Hoch hinaus, aber ohne zu stürzen!

Dipl.-Ing. (FH) Silke Achatz, M.Sc., Aufsichtsperson, Geschäftsbereich Arbeitsschutz und Prävention, Unfallversicherung Bund und Bahn, München

Eine der häufigsten Unfallursachen bei der Verwendung von Leitern ist, dass sie aufgrund mangelnder Standfestigkeit umfallen. Entweder werden Leitern nicht sachgerecht ausgewählt oder es fehlt an einem sicherheitsgerechten Umgang damit. Die neu geänderte DIN EN 131 soll dafür sorgen, dass bereits durch den Hersteller die Gefahr der mangelnden Standfestigkeit minimiert wird. Durch die Änderungen sind zwar in erster Linie die Hersteller, aber auch die gewerblichen Anwender, vor allem in Bezug auf die Beschaffung von Leitern betroffen.

Arbeiten auf Leitern dürfen prinzipiell nur dann ausgeführt werden, wenn es sich um Arbeiten geringen Umfangs und mit geringer Gefährdung handelt. Das heißt zum Beispiel, dass Leitern nur für kurzzeitige Arbeiten und nicht länger als zwei Stunden bei einem Standplatz von mehr als 2,0 Metern (m) Höhe verwendet werden dürfen. Der Standplatz auf der Leiter über der Aufstellfläche darf sieben Meter nicht überschreiten und das Gewicht des mitgeführten Materials darf nicht mehr als zehn Kilogramm betragen. Dabei müssen die Beschäftigten mit beiden Füßen auf einer Stufe stehen. Außerdem ist noch wichtig, dass Beschäftigte nur einwandfreie Leitern einsetzen und auf einen festen Stand der Leiter achten (siehe DGUV Information 208-016 „Umgang mit Leitern und Tritten“).

Ein typischer Unfallhergang aus einer Unfallanzeige ist zum Beispiel: „Herr Z. hatte den Auftrag, einen Signalfehler bei einem Vorsignalwiederholer zu beseitigen. Er benutzte dafür eine Anlegeleiter, um auf die entsprechende Arbeitshöhe zu gelangen. Für die Beseitigung des Fehlers musste der Beschäftigte sich mit dem Oberkörper nach rechts beugen, um an die betroffene Stelle zu gelangen. Dabei kippte die Leiter seitlich weg und Herr Z. fiel auf den Boden.“ Unfallfolgen waren ein gebrochenes Bein und Prellungen an Armen und Brustkorb. Solche oder ähnliche Unfallanzeigen mit dem Umgang von Leitern erhält nicht nur die UVB immer wieder. Damit derartige Unfälle reduziert werden, wurde die Leiternorm angepasst.

Anpassung der Leiternorm

Was ändert sich nun durch die neue Leiternorm DIN EN 131, die zum 1. Januar 2018 in Kraft trat? Und was bedeutet dies für bereits vorhandene Leitern im Betrieb?

Seit dem 1. Januar 2018 müssen Leitern nach der neuen DIN EN 131 Teil 1 (Benennung, Bauarten, Funktionsmaße) und Teil 2 (Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung) die geänderten, europaweit geltenden Anforderungskriterien erfüllen. Die Norm gilt für alle Leitern nach DIN EN 131 Teil 1 und Teil 2. Nicht betroffen sind mobile Podestleitern nach DIN EN 131 Teil 7 sowie Leitern für den besonderen beruflichen Gebrauch, wie zum Beispiel Feuerwehrleitern, fahrbare Leitern oder Dachleitern.

Neu ist, dass Leitern, die als Anlegeleitern verwendet werden und eine Länge von 3,0 m überschreiten, ab dem 1. Januar 2018 eine größere Standbreite aufweisen müssen. Die Mindestbreite ist abhängig von der Gesamtlänge einer Leiter, kann aber im Ermessen des Herstellers auf maximal 1,20 m begrenzt werden. Erfüllt wird dies zum Beispiel mit einer Quertraverse oder einer konischen Bauform. Dadurch soll ein Umkippen der Leiter vermieden und so eine höhere Standsicherheit bei der Benutzung erreicht werden.

Zu beachten ist außerdem, dass bei Mehrzweckleitern mit einem aufgesetzten Schiebeleiterteil größer 3,0 m, das Schiebeleiterteil nicht mehr einzeln verwendet



Foto: Yuri Bizgalmer/fotolia.com

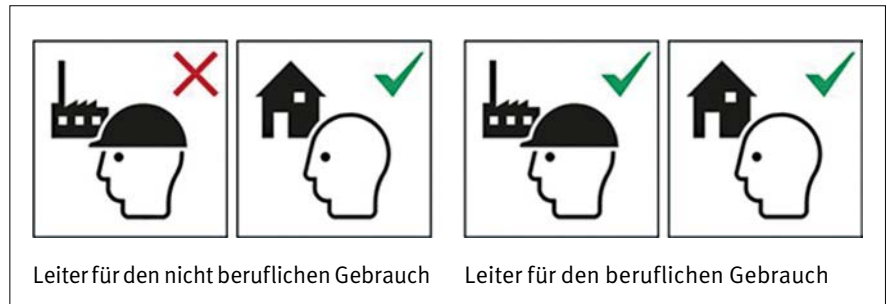


Abbildung 1: Piktogramme aus DIN EN 131

werden darf. Auch bei mehrteiligen Schiebeleitern (Einzelteile größer 3,0 m eingefahrene Länge) dürfen die Leiterteile nicht mehr einzeln verwendet werden.

Von den Änderungen der Norm EN 131 sind grundsätzlich alle gewerblichen Anwendungen betroffen, bei denen entsprechende Leitern als Arbeitsmittel zum Einsatz kommen.

Neues ergab sich auch in dem Teil 2, der nun die Leiterklassen zwischen zwei Nutzergruppen unterscheidet. Die gewerblich genutzten Leitern werden mit „Beruflicher Gebrauch (professional)“ deklariert. Leitern für die private Nutzung werden aufgrund weniger strenger Prüfanforderungen mit „Nicht beruflicher Gebrauch (non-professional)“ ausgezeichnet. Entsprechende Piktogramme sorgen für die sichtbare Klassifizierung.

Unternehmen müssen deshalb darauf achten, neue Leitern ausschließlich für den beruflichen Gebrauch (professional) zu beschaffen.

Im dritten Teil der Norm DIN EN 131 (Kennzeichnung und Gebrauchsanleitungen), werden die Anforderungen für die Benutzerinformation sowie die Gebrauchs- und Bedienungsanleitungen geregelt.

Mit Inkrafttreten der Norm wird die Kennzeichnung der Leitern um zusätzliche Sicherheits-Piktogramme erweitert. Die angebrachten Benutzungsanleitungen in Form von Piktogrammen richten sich ebenfalls nach dem jeweiligen Leiterntyp (zum Beispiel Schiebeleitern, Mehrzweckleitern, Stehleitern etc.). Sie geben Aufschluss über den sicheren Umgang und die entsprechenden Verhaltensmaßnahmen bei der Benutzung von tragbaren Leitern. Beachtet man diese, ist die Wahrscheinlichkeit für einen Leiterunfall gering.

Neben den neuen Piktogrammen muss zusätzlich eine dem Leiterntyp entsprechende Gebrauchs- und Bedienungsanleitung mit der Leiter mitgeliefert werden. Diese ist darüber hinaus in den Sprachen aller Länder zu verfassen, in der die Leiter vertrieben wird.

Vorhandene Leitern nach alter Norm

Was bedeutet das nun für die vorhandenen Leitern, die nach alter Norm produziert worden sind und sich noch im Unternehmen im Bestand befinden?

Ändert sich der Stand der Technik, ist der Arbeitgeber dazu verpflichtet, mittels einer Gefährdungsbeurteilung zu prüfen, ob zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich sind. Informationen darüber findet man im BekBS 1114 (Bekanntmachung zur Betriebssicherheit – Anpassung an den Stand der Technik bei Verwendung von Arbeitsmitteln). Den Stand der Technik wird laut TRBS 2121 Teil 2 durch die neue Norm DIN EN 131 widerspiegelt.

Aber aufgrund der neuen Norm müssen alte Leitern nicht gleich aus dem Verkehr gezogen werden. Sie können grundsätzlich weiterverwendet werden, wenn die Gefährdungsbeurteilung ergibt, dass deren Standsicherheit für den entsprechenden Arbeitsauftrag gewährleistet ist. Ansonsten wird eine Nachrüstung mit zum Beispiel einer Traverse oder eine Neubeschaffung, je nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, empfohlen. Dabei ist zu beachten, dass keine zusätzlichen Gebrauchsrisiken durch eine Nachrüstung entstehen.

Beim Nachrüsten der betroffenen Leitern sollten nur Originalzubehörteile des jeweiligen Herstellers verwendet werden.

Bestandsleitern für den gewerblichen Gebrauch, die nicht der Normenänderung

entsprechen, durften übrigens ab dem 1. Januar 2018 nicht mehr im Handel verkauft werden.

Zusammenfassung

Zusammenfassend ergeben sich für den Arbeitgeber folgende notwendigen Anpassungen:

- Gefährdungsbeurteilung für die Leitern überprüfen
- Gegebenenfalls Leitern nachrüsten mit zum Beispiel zusätzlichen Quertraversen
- Bei Neubeschaffungen auf die Leiterklasse achten
- Befähigte Person muss für neue Leitern die Prüfungen anpassen

Sicher unterwegs

Fußschutz mit orthopädischen Einlagen



Dipl.-Ing.(FH) Christoph Rützel, Geschäftsbereich Arbeitsschutz und Prävention, Region Mitte/Süd, Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB), Frankfurt am Main

In vielen Bereichen der Deutschen Bahn AG können Gefahren für die Füße bestehen. Dies kann zum Beispiel in Werkstätten oder im Gleisbereich der Fall sein. Ein entsprechender Schutz der Füße ist erforderlich, wenn durch technische und/oder organisatorische Maßnahmen keine Abhilfe möglich ist. Ein notwendiger Fußschutz (Sicherheits-, Schutz- oder Berufsschuhe) muss vom Arbeitgeber kostenlos zur Verfügung gestellt und von den Beschäftigten getragen werden. Unsicherheit entsteht oft bei den Verantwortlichen und bei den Beschäftigten, wenn der Beschäftigte orthopädische Einlagen benötigt und einen Fußschutz tragen muss. Hierzu will der nachfolgende Beitrag einige Hinweise geben.

Vor der Auswahl und der Benutzung von Fußschutz hat der Unternehmer eine Beurteilung der Arbeits- und Einsatzbedingungen durchzuführen.

- Art und Umfang der Gefährdungen
- Gefährdungsdauer
- Persönliche Voraussetzung des Versicherten

- Hineintreten in spitze Gegenstände
- Heiße oder ätzende Flüssigkeiten
- Andere gesundheitsgefährliche Umgebungseinflüsse

Notwendigkeit von Fußschutz

Der Unternehmer muss eine Gefährdungsbeurteilung durchführen, die aus der Gefährdungsermittlung und der Bewertung des Risikos besteht. Diese beinhaltet insbesondere:

Eine Gefährdung für die Füße ist immer dann vorhanden, wenn mit Fußverletzungen zu rechnen ist durch:

- Stoßen
- Einklemmen
- Umfallende, herabfallende oder abrollende Gegenstände

Hat die Gefährdungsbeurteilung das Ergebnis, dass in den Arbeitsbereichen eine der genannten Gefährdungen für die Füße besteht, dann muss seitens des Arbeitgebers ein entsprechender Fußschutz kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Beschäftigte, die diese Bereiche betreten, auch wenn

es nur kurzzeitig ist, müssen dann den entsprechenden Fußschutz tragen. Das Gebotszeichen „Fußschutz benutzen“ weist alle Beschäftigten auf diese Pflicht hin.

Verwenden einer orthopädischen Einlage im Fußschutz

Können Beschäftigte beispielsweise die erforderlichen Sicherheitsschuhe wegen gesundheitlicher Gründe nicht tragen, dann sind besondere Regelungen zu beachten. Die x-beliebige Einlage, wie man sie auch in privaten Alltagsschuhen einlegt, ist beim Fußschutz tabu.

In den Schuhen sind nur die von den Herstellern vorgesehenen Einlagen zulässig. Hintergrund ist, dass die zum Fußschutz eingesetzten Schuhe einer EG-Baumusterprüfung unterliegen und mit dieser speziellen Einlage geprüft werden müssen. Eine eigene privat genutzte orthopädische Einlage würde eine Veränderung mit dem geprüften Baumuster bedeuten, wodurch der geprüfte Status des Schuhs erlischt.

Zudem kann der Fall eintreten, dass sicherheitstechnische Anforderungen nicht mehr erfüllt werden können, zum Beispiel kann sich die Isolier- und Leitfähigkeit der Schuhe dadurch geändert haben. Gerade bei Arbeiten mit elektrischen Geräten oder in explosionsgefährdeten Räumen kann dies gefährlich sein. Auch der Abstand zwischen Zehen und Schutzkappe kann durch den Wechsel geringer ausfallen.

Man braucht also Schuhe, für die es zugelassene Einlagen gibt. Die medizinischen Erfordernisse dafür werden durch den/die Orthopäden/-in festgelegt. Die Umsetzung erfolgt durch autorisierte Fachkräfte (zum Beispiel Orthopädieschumacher/-in). Es gibt dann die Möglichkeit einer maßgeschneiderten Einzelanfertigung oder die individuelle orthopädische Änderung eines industriell gefertigten Schuhs.

Letzteres ist natürlich die wirtschaftlichere Lösung und hat den Vorteil, dass die Schuhe unter anderem schneller verfügbar sind, da sie in der Regel lagerseits vorhanden sind.

Kostenübernahme

Für den Fußschutz, der individuell angepasst werden muss, entstehen gegenüber den üblichen Sicherheits-, Schutz- oder Berufsschuhen erhöhte Kosten. Der Unternehmer muss dabei grundsätzlich nur den Betrag übernehmen, den er für einen Fußschutz ohne orthopädische Veränderungen gezahlt hätte.

Welcher Kostenträger den zusätzlichen Kostenanteil, aufgrund der orthopädischen Veränderung übernimmt, hängt

von verschiedenen Voraussetzungen ab. Diese Voraussetzungen sind im DGVU-Informationsblatt „Orthopädischer Fußschutz“ vom Fachbereich „Persönliche Schutzausrüstungen“ neben weiteren grundsätzlichen Hinweisen zur Thematik aufgeführt.

Wird der orthopädische Fußschutz beispielsweise aufgrund einer Fußschädigung als Folge eines Arbeitsunfalls, Wegeunfalls oder einer Berufskrankheit von den Beschäftigten benötigt, dann fungiert die UVB als Kostenträger. Weitere Kostenträger können je nach Voraussetzung unter anderem die gesetzliche Rentenversicherung, die Bundesagentur für Arbeit oder der Träger der Sozialhilfe sein. Zu beachten ist, dass vor einer Auftragsver-



gabe für die Anfertigung eines orthopädischen Schuhs eine Zusage des Kostenträgers vorliegen muss. Für die Beantragung bei dem jeweiligen Kostenträger muss das Unternehmen eine entsprechende Notwendigkeitsbescheinigung ausstellen, die besagt, dass der zu versorgende Beschäftigte

auf das Tragen von Fußschutz bei der betrieblichen Tätigkeit angewiesen ist.

Verantwortung für Vorgesetzte und Beschäftigte

Beschäftigte, die orthopädischen Fußschutz tragen müssen, sollten über die rechtlichen Bestimmungen informiert werden und insbesondere wissen, dass der orthopädische Fußschutz nur bestimmungsgemäß zu verwenden ist.

Zudem sollte der Hinweis gegeben werden, dass es sich hierbei um ein baumustergeprüftes Erzeugnis handelt und jede eigenmächtige Veränderung zum Erlöschen des geprüften Status führt.

Der Unternehmer beziehungsweise Vorgesetzte muss sicherstellen, dass die

verwendete persönliche Schutzausrüstung (PSA) den gesetzlichen Bestimmungen entspricht.

Er muss also darauf achten, dass bei Notwendigkeit nur ein baumustergeprüfter orthopädischer Fußschutz

von dem Beschäftigten in den fußschutz-tragepflichtigen Bereichen benutzt wird.

Der **Fußschutz** zählt zu den persönlichen Schutzausrüstungen, die dazu bestimmt sind, Füße gegen äußere, schädigende Einwirkungen zu schützen und einen Schutz vor dem Ausrutschen zu bieten.

Zum Fußschutz zählen Sicherheits-, Schutz- und Berufsschuhe.

Berufsschuhe tragen die Kurzbezeichnung „O“. Sie verfügen zwar über ein oder mehrere schützende Bestandteile, jedoch über keine Zehenschutzkappe.

Schutzschuhe tragen die Kurzbezeichnung „P“. Sie verfügen über eine Zehenschutzkappe für mittlere Belastungen.

Sicherheitsschuhe tragen die Kurzbezeichnung „S“ und sind mit einer Zehenschutzkappe für hohe Belastung ausgestattet.

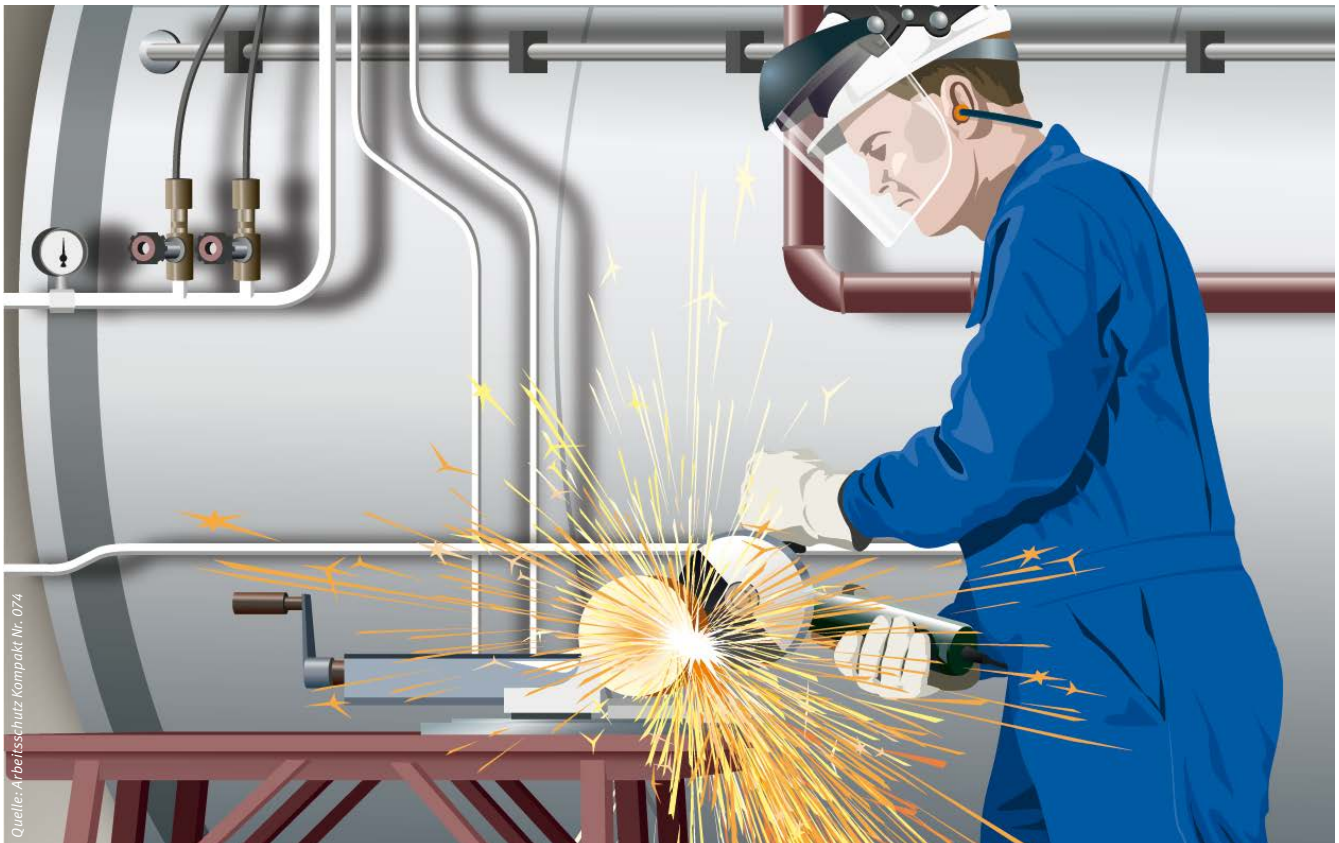


Weitere Informationen zur Thematik

- DGVU Regel 112-191 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“
- www.dguv.de dort unter Suchbegriff „Orthopädischer Fußschutz“ oder Webcode: d33147 eingeben – hier finden Sie auch das DGVU-Informationsblatt „Orthopädischer Fußschutz“ als PDF-Dokument

Aus der DGUV Information 209-002

Sicheres Arbeiten mit Winkelschleifern



Helge Kummer, Abteilungsleiter, Geschäftsbereich Arbeitsschutz und Prävention, Unfallversicherung Bund und Bahn, Frankfurt am Main

Winkelschleifer finden sich in jeder Werkstatt und lassen sich für eine Vielzahl von Arbeiten einsetzen. Wie bei jedem Arbeitsmittel gilt es jedoch, auch beim Einsatz von Winkelschleifern einige Regeln zu beachten, sonst drohen schwere Verletzungen. Nachfolgend haben wir für Sie zusammengestellt, worauf Sie bei der Verwendung von Winkelschleifern achten müssen. Bitte beachten Sie, dass für die konkreten Tätigkeiten weitere Maßnahmen erforderlich sein können.

Bevor Sie Ihre Arbeit mit dem Winkelschleifer beginnen, muss vom Unternehmer eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden und Sie müssen im Umgang mit dem Arbeitsmittel und deren richtiger Verwendung anhand einer betriebsintern erstellten Betriebsanweisung unterwiesen sein. Ist die Betriebsanleitung des Herstellers für Bedienpersonen verständlich genug, kann auch diese die Grundlage für die Unterweisung bilden.

Grundlegende Anforderungen

Bevor Sie einen Winkelschleifer für eine Tätigkeit einsetzen, sollten Sie immer prüfen, ob diese für die zu erledigende Arbeitsaufgabe geeignet ist oder der Einsatz eines anderen Arbeitsverfahrens oder anderer Arbeitsmittel sicherer ist.

In der Betriebsanleitung des Herstellers finden Sie Angaben zur bestimmungsgemäßen

Verwendung des Winkelschleifers und mögliche Verwendungsbeschränkungen. Diese müssen Sie unbedingt beachten.

Schleifscheiben müssen für die jeweilige Maschine und die Arbeitsaufgabe geeignet sein. Benutzen Sie nur Schleifscheiben mit dem richtigen Durchmesser. Der Durchmesser der Schleifscheibe darf nie größer sein als der für die Maschine vorgeschriebene Durchmesser.

Beachten Sie die zulässige Arbeitsgeschwindigkeit der Schleifscheibe. Die zulässige Drehzahl der Schleif- oder Trennscheibe muss höher sein als die Leerlaufdrehzahl des Winkelschleifers.

Verschlossene Schleifscheiben oder Schleifscheiben, bei denen das Verfallsdatum überschritten ist, dürfen nicht verwendet werden.

Es dürfen nur Schleif-, Bürst- oder Polierwerkzeuge eingesetzt werden, die vom Hersteller zugelassen sind. Werkzeuge zum Fräsen oder Sägen sind ohne die ausdrückliche Genehmigung des Herstellers nicht erlaubt.

Durch Hand-Arm-Schwingungen können bei der Benutzung von Winkelschleifern Gesundheitsgefährdungen auftreten. Der Einsatz von Winkelschleifern mit Autobalancer und Anti-Vibrationshandgriff reduziert Hand-Arm-Schwingungen.

Winkelschleifer müssen regelmäßig geprüft werden. Die Prüfintervalle und der Prüfumfang müssen von Ihrem Unternehmer im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der betrieblichen Einsatzbedingungen ermittelt und festgelegt werden. Der empfohlene Prüfumfang der technischen Prüfung umfasst neben der elektrischen Prüfung eine Sicht- und Funktionsprüfung der Schutz- und Sicherheitseinrichtungen (insbesondere der Schutzhaube) sowie der gesamten Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel.

Moderne Winkelschleifer haben technische Systeme zur Reduzierung des Rückschlags oder zum Sofort-Stopp nach einem Rückschlag nach einem Steckenbleiben der Trennscheibe. Durch den Einsatz dieser Systeme können die Folgen begrenzt werden. Ohne diese Systeme führt das Rück-

Zu bearbeitende Werkstücke müssen sicher eingespannt sein.



Quelle: BG RCI „So nicht!“ „Arbeiten mit dem Winkelschleifer“

Winkelschleifer sind an den vorhandenen Griffen beidhändig zu führen. Das Verkanten ist zu verhindern.



Quelle: BG RCI „So nicht!“ „Arbeiten mit dem Winkelschleifer“

schlagen des Winkelschleifers häufig zu schweren Verletzungen.

Vorbereitung der Arbeit

Überzeugen Sie sich davon, dass der Winkelschleifer regelmäßig wiederkehrend geprüft wurde. Prüfen Sie das Gerät auf

augenfällige Mängel, prüfen Sie auch das Vorhandensein und die richtige Befestigung der Schutzhaube und des Handgriffs. Defekte oder unvollständige Maschinen dürfen nicht benutzt werden.

Achten Sie darauf, dass für Trennarbeiten eine beidseitig abdeckende Schutzhaube montiert ist.

Prüfen Sie, dass die Schleifscheibe (beziehungsweise das montierte Werkzeug) keine Schäden aufweist, richtig montiert und für die vorgesehene Tätigkeit sowie das zu bearbeitende Material geeignet ist.

Stellen Sie die Schutzhaube so ein, dass Sie optimal geschützt werden.

Stellen Sie sicher, dass durch Funkenflug keine Personen oder Sachen gefährdet werden. Wenn erforderlich stellen Sie

Für Trennarbeiten mit gebundenen Schleifscheiben sollte eine beidseitig abdeckende Schutzhaube verwendet werden.



Quelle: Arbeitsschutz Kompakt Nr. 074



Sofern feuergefährliche Arbeiten ausgeführt werden, sind Brandschutzmaßnahmen zu treffen.

von Werkstücken mit einer Hand werden circa 40 Prozent der Unfälle mit Winkelschleifern verursacht.

Der Winkelschleifer muss immer mit beiden Händen gehalten werden. Achten Sie auf einen sicheren Stand.

Achten Sie darauf, dass die Schutzhaube immer so eingestellt ist, dass Sie optimal geschützt sind.

Wegen der Bruchgefahr ist das Seitenschleifen mit Trennschleifscheiben nicht erlaubt.

Wechseln Sie verschlissene Schleifscheiben rechtzeitig aus. Warten Sie, bis die Schleifscheibe zum Stillstand gekommen ist. Nutzen Sie möglichst vorhandene sichere Ablagemöglichkeiten für die Maschine. Beginnen Sie mit dem Wechsel der Schleifscheibe erst, wenn diese zum Stillstand gekommen ist. Trennen Sie zum Wechseln der Schleifscheiben den Winkelschleifer vom Stromnetz. Achten Sie darauf, dass die Schleifscheibe richtig montiert ist und die Schutzhaube richtig montiert und eingestellt ist. Führen Sie nach dem Wechsel der Schleifscheibe mit montierter Schutzhaube einen Probe-lauf aus. Vibrierende Scheiben müssen sofort ausgetauscht werden.



Beim Arbeiten mit dem Winkelschleifer auf einen sicheren Standplatz achten.

Trennwände auf oder sperren Sie den Gefahrenbereich ab.

Stellen Sie sicher, dass die erforderliche Persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht. Dies können zum Beispiel sein:

- Schleiffunkenbeständige Arbeitskleidung
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Gehörschutz
- Eine allseitig anliegende Schutzbrille
- Atemschutz

Beim Schleifen von Leichtmetallen, wie zum Beispiel Aluminium, besteht Brand- und Explosionsgefahr.

Bei länger andauernden Arbeiten oder beim Bearbeiten von gesundheitsschädlichen Stoffen, zum Beispiel aus Beschichtungen, müssen Sie eine geeignete Absau-

gung verwenden. Für das Absaugen von Schleifstäuben aus brennbarem Leichtmetall (zum Beispiel Aluminium) dürfen nur geeignete Absaugeinrichtungen verwendet werden.

Während der Arbeiten

Benutzen Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung und wenn erforderlich Absaugungen. Sorgen Sie dafür, dass das Werkstück nicht verrutschen kann. Das kann zum Beispiel durch Einspannen sichergestellt werden. Durch das Festhalten

Nach Abschluss der Arbeiten

Durch das Nachlaufen der Schleifscheibe besteht ein erhebliches Verletzungspotenzial. Das Bereitstellen sicherer Ablagemöglichkeiten kann dieses Verletzungspotenzial verringern.

Trennen Sie die Maschine vor einem Werkzeugwechsel oder vor Reinigungsarbeiten vom Stromnetz.

Wenn bei den Tätigkeiten die Auslöse- oder Grenzwerte überschritten werden, muss arbeitsmedizinische Vorsorge angeboten oder durchgeführt werden. Das betrifft insbesondere Gefährdungen durch Lärm, Hand-Arm-Vibrationen und Staub.



Weitere Informationen

zum Umgang mit Schleifmaschinen und möglichen Gefährdungen finden Sie in der DGUV Information 209-002, die Sie auf der Internetseite der UVB herunterladen oder bestellen können

<https://bit.ly/2OmQNPY>

Jürgen und Kai diskutieren über...

Die gefährliche Arbeit mit dem Winkelschleifer

Jürgen ertappt Kai auf seinem Weg zur Kantine bei einer haarsträubenden Tätigkeit mit dem Winkelschleifer, eingesetzt als Trennschleifer. Kai ist gerade dabei, eine Leiter für den Schrottmüll zu zerkleinern.

Jürgen: Hey Kai, sag mal, hast du sie noch alle?

Kai: Hallo Jürgen, was ist denn los, warum brüllst du mich von der Seite so an?

Jürgen: Ja geht's noch? Ist ja schön, dass du eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe trägst, aber erstens hast du keinen Gehörschutz auf und zweitens, wie kannst du denn so mit dem Winkelschleifer umgehen?

Kai: Wieso? Und warum Gehörschutz, für das Zerteilen der Leiter brauche ich doch nur ein paar Minuten.

Jürgen: Also zu erstens, hast du vergessen, was uns der Meister bei der Unterweisung gesagt hat wegen Lärm und so? Das Arbeiten mit der Flex ist ja nicht die einzige laute Tätigkeit hier in der Werkstatt!

Kai: Ähm, na ja, vielleicht. Ich kann mich dunkel daran erinnern, dass er uns was darüber erzählt hat. Aber das Zerkleinern dauert doch wirklich nur ein paar Minuten.

Jürgen: Sagt dir die drei-Dezibel-Regel noch was?

Kai: Die drei was?

Jürgen: Na, die drei-Dezibel-Regel! Hast du während der Unterweisung etwa geschlafen? Also nochmal ganz kurz für dich: 85 dB(A) sind über eine Tagesschicht schädlich für das Gehör. Bei Halbierung der Zeit, das heißt, bei vier Stunden Arbeit reichen 88 dB(A) aus, um das Gehör zu schädigen und bei 91 dB(A) sind es nur noch zwei Stunden, um den schädlichen Tageswert zu erreichen. Jetzt kannst du es dir ausrechnen, wie lange du mit der Flex arbeiten kannst, ohne dass dein Gehör geschädigt wird. Und eine Flex ist nicht wirklich leise, ich würde mal sagen, so um die 100 dB(A). Aber frag mal den Meister, wie laut die ist, der muss es wissen. Und wie gesagt, die Tätigkeit mit der Flex ist nicht die einzige laute Arbeit, die wir hier in der Werkstatt durchführen. Jetzt kannst du Mathegenie dir mal ausrechnen, wie lange du mit der Flex arbeiten kannst, ohne dass dein Gehör geschädigt wird!

Kai: Hm, lass mal überlegen: bei 94 dB(A) ist der schädigende Wert bei einer Stunde erreicht, bei 100 dB(A) sind es nur noch 15 Minuten und bei 103 dB(A) sind es nur noch 7,5 Minuten. Wow, das ist ja wirklich nicht viel Zeit. Du hast mal wieder Recht, das Thema Lärm wird wahrscheinlich ganz schön unterschätzt. Und ich möchte

ja schon noch nach der Arbeit gut hören können.

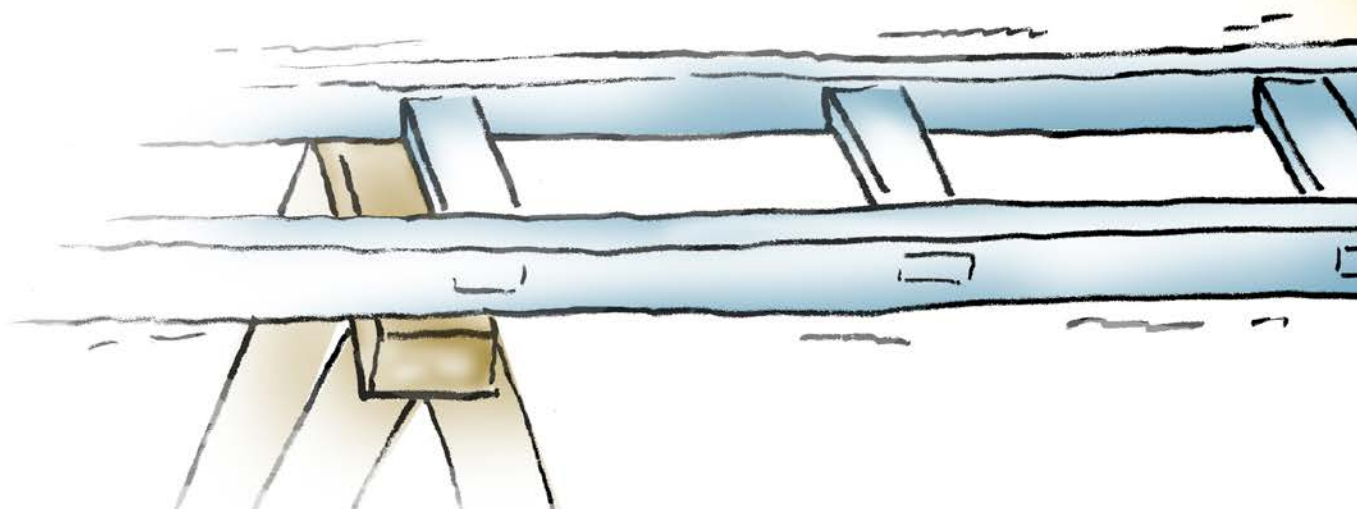
Jürgen: Ja, das glaube ich dir. Deshalb setz mal schön deinen Gehörschutz auf.

Kai: Ja, ok Jürgen, du hast mich überzeugt. Aber was ist mit zweitens? Was mache ich denn falsch mit der Flex?

Jürgen: Fällt dir nichts auf? Was ist denn mit der Schutzhaube, die ist doch halb weggebrochen und auch nicht richtig eingestellt. Die soll dich doch vor Verletzungen schützen. Und dann muss die Leiter auch vom Verrutschen gesichert sein, das heißt, sie muss fest eingespannt sein und nur mit deiner Hand und dem Fuß ist das auf gar keinen Fall gewährleistet.

Kai: Oh man, du bist aber echt kleinlich, aber hast wahrscheinlich recht, sonst könnte ich mich wirklich noch verletzen. Ich weiß ja, dass man die Flex nicht mit einer Hand halten darf. Gelobe Besserung.

Jürgen: Aber warum muss denn die Leiter überhaupt zerkleinert und vernichtet werden, die war doch noch ganz gut und hat auch der letzten Leiterprüfung standgehalten?



Kai: Frag den Meister, er hat mir den Auftrag gegeben, die Leiter zu entsorgen, weil sie wohl nicht mehr den Sicherheitsstandard erfüllt. Irgendwas wurde neu festgelegt

und anscheinend hat die Beurteilung der Arbeitsvorgänge mit der Leiter ergeben, dass wir eine neue Leiter brauchen, weil wir die hier auch nicht mehr nachrüsten können.

Jürgen: Aha, aber was heißt das genau?

Kai: Weiß nicht genau, aber frag doch den Meister, der kommt eh gerade um die Ecke.

Jürgen: Gute Idee! Hey Meister, warum muss der Kai die gute Leiter entsorgen, die hat doch letztens noch alle Prüfkriterien erfüllt?

Meister: Jungs, es gibt eine neue Leiternorm seit diesem Jahr, die besagt, dass alle neuen Leitern mit einer Länge von mehr als drei Metern eine verbreiterte Standbreite brauchen, da dadurch die Unfallwahrscheinlichkeit mit Leitern geringer wird. Wir, das heißt, die Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Thomas als Sicherheitsbeauftragter und ich, haben uns die Tätigkeit mit der Leiter näher angeschaut und sind zu dem Ergebnis gekommen, dass es von Vorteil ist, wenn die Standbreite von dieser Leiter breiter wäre. Und da wir diese nicht mehr nachrüsten können, weil sie einfach zu alt ist, besorgen wir uns lieber eine Neue. Und deshalb kann der Jürgen die alte Leiter zum Entsorgen zerkleinern. Gibt es dazu noch Fragen, ich bin nämlich gerade auf dem Weg zum Chef zu einer Besprechung.

Jürgen: und **Kai:** Nö, alles klar, Meister.

Jürgen: So Kai, jetzt wissen wir auch, was Sache ist. Und du weißt ja, wer hoch hinaus will, der kann auch tief fallen. Dann mal weiterhin frohes Schaffen!

Kai: Danke, das wünsch ich dir auch!



Ein Sicherheitstest

Die Schwerpunkte in diesem Heft widmen sich unter anderem den Themen: Leiternorm, Winkelschleifer und dem Fußschutz mit orthopädischen Einlagen.

Die folgenden Fragen für das richtige Verhalten sind als Testfragen für Sie gedacht, bei denen Sie prüfen können, inwieweit Sie bei den Themen rund um die Unfallversicherung „sattelfest“ sind. Kreuzen Sie bitte die nach Ihrer Meinung richtigen Antworten an. Die Lösungen finden Sie auf Seite 2.



1. Für Trennarbeiten mit einem Winkelschleifer muss

- ☐ a) eine einseitig abdeckende
- ☐ b) keine
- ☐ c) eine beidseitig abdeckende Schutzhaube montiert sein.

2. Die neu geänderte DIN EN 131 soll dafür sorgen, dass

- ☐ a) bereits durch den Hersteller die Gefahr der mangelnden Standfestigkeit minimiert wird.
- ☐ b) die Hersteller die „Umfallgarantie“ bescheinigen müssen.
- ☐ c) die Hersteller nicht so lange Leitern, die umfallen könnten, herstellen werden.

3. Leitern sollen nur für kurzzeitige Arbeiten verwendet werden. In welchem Umfang?

- ☐ a) Nicht länger als vier Stunden
- ☐ b) Nicht länger als drei Stunden
- ☐ c) Nicht länger als zwei Stunden

4. Der Standplatz auf der Leiter über der Aufstellfläche darf

- ☐ a) fünf Meter
- ☐ b) sieben Meter
- ☐ c) neun Meter nicht überschreiten

5) Bei Arbeiten auf der Leiter müssen die Beschäftigten

- ☐ a) mit beiden Füßen auf einer Stufe stehen.
- ☐ b) mit beiden Füßen auf zwei Stufen stehen.
- ☐ c) mit einem Fuß auf einer Stufe stehen.

6. Beim Aufstellen der Leiter muss man auf einen

- ☐ a) weichen Stand der Leiter achten.
- ☐ b) kippsicheren Beschäftigten achten.
- ☐ c) festen Stand der Leiter achten.

7. Der Winkelschleifer

- ☐ a) muss immer mit einer Hand
- ☐ b) muss immer mit beiden Händen
- ☐ c) darf mit beiden Händen gehalten werden.

8. Anlegeleitern, die eine Länge von 3,0 Meter überschreiten, müssen

- ☐ a) eine größere Spurbreite haben.
- ☐ b) ein TÜV-Siegel aufweisen.
- ☐ c) eine größere Standbreite aufweisen.

9. Verschlossene Schleifscheiben sollen

- ☐ a) möglichst lange weiter benutzt werden.
- ☐ b) bei vorhandenem Stromnetz gewechselt werden.
- ☐ c) bei Stillstand der Maschine gewechselt werden.

10. Wie werden die gewerblich genutzten Leitern im Teil 2 der Norm DIN EN 131 deklariert?

- ☐ a) Clever
- ☐ b) Fachgerecht
- ☐ c) Professional

11. Müssen alle Leitern, die der neuen Norm nicht entsprechen aus dem Verkehr gezogen werden?

- ☐ a) Sie müssen grundsätzlich entsorgt werden.
- ☐ b) Sie können weiter verwendet werden, wenn die Gefährdungsbeurteilung die Standsicherheit gewährleistet.
- ☐ c) Sie können weiter verwendet werden, wenn die Firma kein Geld für neue Leitern hat.

12. Ein notwendiger Fußschutz (zum Beispiel Sicherheitsschuhe)...

- ☐ a) muss vom Arbeitgeber kostenpflichtig zur Verfügung gestellt werden.
- ☐ b) muss vom Arbeitgeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden.
- ☐ c) muss vom Arbeitnehmer selbst besorgt werden.

13. Vor der Auswahl und der Benutzung von Fußschutz muss der Unternehmer...

- ☐ a) eine Kostenanalyse erstellen.
- ☐ b) eine Gefährdungsbeurteilung durchführen.
- ☐ c) sich die neue Schuhkollektion vorführen lassen.

14. Was bedeutet dieses Piktogramm?



- ☐ a) Nicht mit Stiletto laufen
- ☐ b) Gummistiefel anziehen
- ☐ c) Fußschutz benutzen

15. Wenn maßgeschneiderte, zugelassene orthopädischen Einlagen besorgt werden müssen, übernimmt der Unternehmer grundsätzlich...

- ☐ a) den vollständigen Betrag.
- ☐ b) nur den Betrag, den er für einen Fußschutz ohne orthopädische Veränderungen gezahlt hätte.
- ☐ c) keine Kosten, da die Einlagen in der Verantwortung des Beschäftigten liegen.