

Alle Inhalte auch
barrierefrei auf
bghm-magazin.de

BGHM-Magazin

Sicher und gesund arbeiten

2 | 2025

Schwerpunkt

Muskel-Skelett-Belastungen
im Arbeitsalltag

Kampagne Check F!VE

Routine für mehr Sicherheit
an Holzbearbeitungsmaschinen

Arbeitsunfall oder nicht?

Beim Kauf von Hörgeräte-Batterien
ausgerutscht



Christian Heck
Hauptgeschäftsführer

Gute Routinen für mehr Arbeitsschutz

Von Stechen im Knie über Beschwerden im Arm bis hin zu Rückenschmerzen – Muskel-Skelett-Erkrankungen gehören seit Jahren zu den häufigsten Gründen für Krankschreibungen von Beschäftigten. Dabei gibt es einiges, das Arbeitsschutz-Verantwortliche tun können, um Arbeit ergonomischer zu gestalten. Wie genau mögliche Belastungen beurteilt werden und welche Maßnahmen sinnvoll sein können, lesen Sie im Schwerpunkt dieses Heftes ab Seite 15.

Ergonomie spielt auch bei der Auswahl von Handwerkzeugen eine wichtige Rolle, sie müssen schließlich im wahrsten Sinne des Wortes „gut in der Hand liegen“. Was Sie sonst noch bei der Auswahl, der Verwendung und der Instandhaltung beachten sollten, damit Cuttermesser und Co. nicht zum Sicherheitsrisiko werden, darüber informieren wir Sie ab Seite 18.

Von den Werkzeugen zu den Maschinen: Durch Ablenkung oder Zeitdruck entstehen schnell Fehler beim Einstellen von Sicherheitseinrichtungen. Die BGHM startet deshalb mit „Check F!VE – Deine Maschinen-Routine“ eine neue Kampagne für die Prävention von Arbeitsunfällen an Holzbearbeitungsmaschinen. Ob alter Hase oder frisch im Beruf – wer die fünf Sicherheitsregeln auf den Seiten 10 und 11 als Gedankenstütze vor dem Beginn der Tätigkeit durchgeht, arbeitet sicherer.

Informieren Sie sich mit diesen und vielen weiteren Themen, wie Arbeit gesünder und sicherer werden kann!

Impressum

Herausgeberin:
Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM)
Isaac-Fulda-Allee 18, 55124 Mainz

Verantwortlich: Christian Heck,
Hauptgeschäftsführer

Redaktion:
Nicole Schneider-Brennecke, V. i. S. d. P.
Eva Ebenhoch (Ebe), Redaktionsleitung
Lisa Bergmann (Lbe), stv. Redaktionsleitung
Thomas Dunz (Dun), Redaktionsbeirat
Silke Otto (Oto), Redaktionsbeirat

Kontakt zur Redaktion:
Telefon: 06131 802-13546
E-Mail: bghm-magazin@bghm.de

Layout und Grafik: BGHM

Änderung Versanddaten:
E-Mail: Birgit.Mayer@bghm.de

Ihr Kontakt für jedes Anliegen:
06131 802-0

Druck:
Evers Druck GmbH, Ernst-Günter-Albers-Str. 13,
25704 Meldorf

Für alle nicht gesondert gekennzeichneten
Bilder und Grafiken liegen die Urheberrechte
bei der BGHM.

Titel: © JackF/Fotolia.com

Eine entgeltliche Veräußerung oder eine andere
gewerbliche Nutzung bedarf der schriftlichen
Einwilligung der BGHM.

Ausgabe 02/2025 (April). Stand: Anfang
März 2025

Hinweis: Bei allen Bezeichnungen, die auf
Personen bezogen sind, meint die gewählte
Formulierung stets alle Geschlechter, auch
wenn aus Gründen der leichteren Lesbarkeit nur
die männliche oder weibliche Form steht.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben
nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion
wieder. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag
enthalten. Nachdruck mit Quellenangabe, auch
auszugsweise, nur mit Genehmigung der
Herausgeberin.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos
usw. wird keine Gewähr übernommen und auch
kein Honorar gezahlt. Für Informationen unter
den Links, die auf den in dieser Ausgabe
vorgestellten Internetseiten aufgeführt werden,
übernimmt die Herausgeberin keine
Verantwortung.

ISSN 1612-5428



10



14



24

Sicheres & gesundes Arbeiten

- 07 Betriebsärzte und Sifa
Geänderte DGUV Vorschrift 2 ist in Kraft
- 08 Daten und Fakten
Cannabis am Arbeitsplatz
- 09 Hinweise und Tipps in DGUV Information
Tätigkeiten mit Epoxidharzsystemen
- 10 Die neue BGHM-Kampagne
Check F!VE – Deine Maschinen-Routine
- 12 Sonnenschutzmittel
Zertifizierung bestätigt Wirksamkeit
- 14 Erkennen, beurteilen, minimieren
Muskel-Skelett-Belastungen
- 18 Handwerkzeuge
Von Auswahl bis Instandhaltung
- 20 Forschung bei der BGHM
Von Reifen und Radar

Leben & Leistung

- 06 Kultur der Prävention
Online-Erfahrungsaustausch
- 24 Gesetzlicher Unfallversicherungsschutz
Betriebsveranstaltungen
- 26 Wahr oder falsch
Arbeitsunfall vor dem Ausstempeln?
- 27 Beim Kauf von Hörgeräte-Batterien
Ist Ausrutscher ein Arbeitsunfall?

Alles auf einen Klick

Sie lesen lieber online?

Alle Artikel auch im Webmagazin auf www.bghm-magazin.de

Sicherheit zum Nachlesen.

Arbeit & Gesundheit – das Fachmagazin für Sicherheitsbeauftragte

Die aktuelle Ausgabe gibt's hier: www.bghm.de, Webcode 3162



© KOTO/stock.adobe.com

Seminar-Angebot zu Lärm und Lärmmessungen

Lärm stört, Lärm stresst, Lärm macht krank. Außerdem ist Lärmschwerhörigkeit die am häufigsten anerkannte Berufskrankheit. Um über Gefährdungen, rechtliche Vorgaben, Lärm-messungen und Arbeitsschutzmaßnahmen zu informieren, bietet die BGHM zwei Seminare rund um das Thema Lärm an – eines davon speziell für Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Sifa).

In dem dreitägigen Seminar „Lärm“ werden die für den Arbeitsschutz wichtigsten Aspekte aufgegriffen, beispielsweise akustische Grundlagen, Messdurchführung, Schallpegeladdition, Kapselung und extra-aurale Lärmwirkungen. Das Angebot wird zudem kontinuierlich evaluiert und an die Bedürfnisse der Teilnehmenden angepasst. Zielgruppen sind Unternehmerinnen und Unternehmer, Führungskräfte wie etwa Meister, Schichtleiter oder Vorarbeiter sowie Betriebsratsmitglieder. Auch Fachkräften, etwa aus der Planung oder Instandhaltung, bietet die Veranstaltung einen umfassenden Einblick in das Thema Lärm am Arbeits-

platz. Dieses Basis-Seminar ist auch online in einer Kurzform verfügbar.

Wie Lärm gemessen wird, ist der Schwerpunkt des darauf aufbauenden zweitägigen Seminars „Lärm-messungen für Fachkräfte für Arbeitssicherheit“, das die BGHM seit Kurzem anbietet. Zielgruppe sind Sifa, die das Seminar „Lärm“ besucht haben, sodass die akustischen Grundlagen bereits vorhanden sind. In der Veranstaltung für Sifa geht es um Lärmschutzvorschriften, die Bestimmung der Lärmexposition nach DIN EN ISO 9612, die Berechnung der Tages-Lärmexposition und des Beurteilungspegels. Umfangreiche praktische Messübungen runden das Angebot ab.

Mehr im Netz

- seminare.bghm.de, Suche nach „Lärm“
- Lärm-Kampagne „Laut ist out!“, www.bghm.de/laut-ist-out



© PureSolution/Fotolia.com

Neues und überarbeitetes Regelwerk

Neuerscheinungen

- DGUV Information 209-018 „Prüfung von Pfannen“
- FBHM-132 „Sicherungsmaßnahmen an Großerspannungsmaschinen“

Überarbeitungen

- TRBA 220 Abwassertechnische Anlagen „Schutzmaßnahmen“
- DGUV Regel 110-010 „Verwendung von Flüssiggas“
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- TRBS 1111 „Gefährdungsbeurteilung“
- Änderung der Ortsbewegliche-Druckgeräte-Verordnung
- DGUV Information 209-046 „Verarbeiten von flüssigen Beschichtungsstoffen – Brand- und Explosionsschutz“
- DGUV Grundsatz 310-004 „Prüfaufzeichnung über die Prüfung von Flurförderzeugen und anderen mobilen Arbeitsmitteln mit Flüssiggas-Verbrennungsmotoren“

Zurückziehungen

- Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“ aus der DGUV Regel 100-500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“ und der DGUV Regel 100-501 „Betreiben von Arbeitsmitteln – Auflistung“
- DGUV Information 251-004 „Inhalt und Ablauf der Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit“
- DGUV Grundsatz 301-001 „Grundsätze für die Prüfung von Belagteilen in Fang- und Dachfangerüstern sowie von Schutzwänden in Dachfangerüstern“

Mehr im Netz

Links und Informationen, in welche Medien die zurückgezogenen Schriften überführt wurden, gibt es unter www.bghm.de, Webcode 895

DVR/UK/BG SCHWERPUNKT AKTION 2025

Sicher zur Arbeit mit E-Bike, Pedelec und Fahrrad

Fast 37.000 Dienstwege- und Wegeunfälle von E-Bike-, Pedelec- und Radfahrenden gab es laut Statistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) im Jahr 2023. Um diese Zahl zu reduzieren, steht die diesjährige Schwerpunktaktion des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR) und der Unfallkassen und Berufsgenossenschaften (UK | BG) unter dem Motto „Sichere Radfahrmobilität auf Arbeits- und Dienstwegen“.

Im Medienportal der Schwerpunktaktion 2025 stehen Filme, Seminarmaterialien und Präsentationen zur Verfügung, die über die sichere Nutzung von Fahrrädern, Pedelecs und E-Bikes im Rahmen der täglichen Arbeits- und Dienstwege informieren. Darin finden sich unter anderem alltagstaugliche Tipps und Hinweise für die richtige Ausstattung, die wichtigsten Verkehrsregeln und sicheres Rad- und Pedelecfahren im Straßenverkehr. Unternehmen, Kommunen und öffentliche Einrichtungen können zudem Aktionsbroschüren, Poster, Faltblätter sowie Aufsteller bestellen.

Mehr im Netz

www.schwerpunktaktion.de

Erfahrungsaustausch zur Kultur der Prävention

Haben die Themen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit einen hohen Stellenwert im Betrieb, sind Mitarbeitende aller Hierarchieebenen aufmerksam, Risiken zu identifizieren und Verbesserungsansätze zu finden. Eine Kultur der Prävention hat sich etabliert. Wer diese für sein Unternehmen einführen oder weiterentwickeln möchte, ist zum „Erfahrungsaustausch Kultur der Prävention“ eingeladen. Er findet in der Regel einmal im Quartal online statt.

Themen bisher waren zum Beispiel „Do's and Don't's bei der nachhaltigen Betriebsberatung – Wie Aufsichtspersonen die Kultur der Prävention in Unternehmen prägen“ oder „Präventionskultur etablieren als Herausforderung für KMU“. Auch Fachleute der BGHM stellen im Rahmen der Reihe Themen und Best Practice-Betriebe vor. Das Format wird vom Sachgebiet Veränderung der Arbeitskulturen im Spitzenverband Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) und dem Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV veranstaltet – je nach Thema in Kooperation mit dem Fachverband Psychologie für Arbeitssicherheit und Gesundheit e.V.. Das Angebot richtet sich an alle, denen die Gestaltung der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit ein Anliegen ist.

Mehr im Netz

Die nächsten Termine sowie jeweils den Einwahllink gibt es unter www.dguv.de > Prävention > Vision Zero > Kultur der Prävention > Erfahrungsaustausch.



FAQ zur neuen elektronischen Patientenakte

Die elektronische Patientenakte „ePA für alle“ wurde deutschlandweit im Januar 2025 eingeführt. Auch Versicherte der gesetzlichen Unfallversicherung werden von diesem Angebot profitieren können. In einem FAQ beantwortet die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) die häufigsten Fragen rund um die ePA und die Besonderheiten im Bereich der gesetzlichen Unfallversicherung.

Die gesetzlichen Krankenkassen stellen die „ePA für alle“ über eine App zur Verfügung. Leistungserbringende wie Ärzte und Ärztinnen, Physio-/Ergotherapeuten und -therapeutinnen oder Kliniken können Gesundheitsinformationen einer Person wie Arztbriefe, Befunde, Laborwerte oder die Medikation digital in der ePA speichern. Versicherte können diese Daten über die ePA-App ihrer Krankenkasse einsehen und verwalten.

Für Versicherte der gesetzlichen Unfallversicherung gilt: Ihnen und ihren Behandelnden stehen in der ePA alle Daten zu ihrer Heilbehandlung gebündelt zur Verfügung. So kann die zuständige D-Ärztin oder der D-Arzt etwa auf den Entlassungsbericht aus dem Krankenhaus zugreifen. Die Unfallversicherungsträger haben keinen Zugriff auf und keine Einsicht in die elektronische Patientenakte von Versicherten.

Doch müssen Praxen auch alte Befunde einpflegen, die Patientinnen und Patienten auf Papier mitbringen? Wie können Patientinnen und Patienten ihre ePA selbst befüllen? Und gibt es ein Protokoll, in dem Patientinnen und Patienten sehen können, wer auf ihre ePA zugegriffen hat? Diese und weitere Fragen beantwortet die DGUV in dem FAQ auf ihrer Webseite.

DGUV/red

Mehr im Netz

www.dguv.de -> Rehabilitation/Leistungen -> Medizinische Versorgung -> FAQ – Elektronische Patientenakte (ePA)



Übergabe der genehmigten DGUV Vorschrift 2 durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS): Benjamin Pfalz, Michael Schleich (beide BGHM-Selbstverwaltung), Helga von Oppen (Referatsleiterin beim BMAS), Dr. Stefan Hussy (Hauptgeschäftsführer der DGUV e.V.), Detlef Guyot (Präventionsleiter der BGHM)

Änderungen bei betriebsärztlicher und sicherheitstechnischer Betreuung

BGHM hat überarbeitete DGUV Vorschrift 2 in Kraft gesetzt

Für Mitgliedsbetriebe der Berufsgenossenschaft Holz und Metall haben sich die Vorgaben für die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung geändert. Grund hierfür sind Änderungen an der DGUV Vorschrift 2 „Betriebsärztinnen und Betriebsärzte sowie Fachkräfte für Arbeitssicherheit“, die die Vertreterversammlung der BGHM beschlossen hat und die am 1. April 2025 in Kraft getreten ist. Damit soll die Unfallverhütungsvorschrift verständlicher und besser umsetzbar sein und dem Betriebsärztemangel entgegenwirken.

Betriebsärztinnen und -ärzte sowie Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Sifa) beraten den Unternehmer bei der Organisation von Sicherheit und Gesundheit im Betrieb. Die DGUV Vorschrift 2 konkretisiert die rechtlichen Pflichten der Unternehmerinnen und Unternehmer aus dem Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG). Die überarbeitete Schrift bringt Neues mit sich, manches bleibt

in bewährter Form erhalten. Die wichtigsten Änderungen im Überblick:

- Zentrale Begriffe des Vorschriftentextes wurden klarer definiert und in einer neuen DGUV Regel 100-002 erläutert – inklusive Umsetzungsbeispielen aus der Praxis.
- Die digitale Informations- und Kommunikationstechnologie kann in der betrieblichen Betreuung genutzt werden, wenn dem Dienstleister der Betrieb bereits bekannt ist. Die digitale Beratung darf laut Anlage 2 ein Drittel der Gesamtberatung ausmachen. Ein Beispiel für die digitale Beratung ist die virtuelle Teilnahme eines Betriebsarztes an einer Arbeitsschutzausschuss-Sitzung.
- Für den ganzheitlichen Blick auf den Arbeitsschutz: Absolventinnen und Absolventen aus weiteren Fachgebieten, etwa aus der Arbeits- und Organisationspsychologie oder Ergonomie, können sich als

Sifa qualifizieren und dann bestellt werden.

- Die Kleinbetriebsgrenze (Anlage 1) wurde erhöht. Nun kann in Betrieben mit bis zu 20 Beschäftigten (statt bislang 10) anlassbezogene Betreuung stattfinden, ohne dass feste Einsatzzeiten für Sifa und Betriebsarzt oder Betriebsärztin vorgegeben sind.
- Betriebsärztinnen und Betriebsärzte sowie Sifa weisen in ihrem jährlichen Bericht zukünftig absolvierte Fortbildungen nach. Für Unternehmen bedeutet das mehr Kontrolle über die Qualität der Fachleute.
- Der BGHM-Handlungsleitfaden mit Empfehlungen für die Einsatzzeiten wurde angepasst.

Kommentar

„Dank der Änderungen an der DGUV Vorschrift 2 können Ressourcen besser genutzt werden, wobei die Qualität der Betreuung erhalten bleibt oder gar verbessert wird. Die DGUV Regel und der Handlungsleitfaden der BGHM unterstützen in Betrieben der Branchen Holz und Metall dabei, die Vorschrift entsprechend der betrieblichen Anforderungen umzusetzen.“

Detlef Guyot,
Leiter der Prävention bei der BGHM

Mehr im Netz

DGUV Vorschrift 2, DGUV Regel 100-002, Handlungsleitfaden:
www.bghm.de, Webcode 221

Cannabis am Arbeitsplatz

Neue Arbeitsschutz Kompakt mit wesentlichen Daten und Fakten

Nicht erst seit der Teillegalisierung von Cannabis im April 2024 ist die Droge auch in Betrieben ein Thema. Informationen sowie die wesentlichen Daten und Fakten zum Thema „Cannabis am Arbeitsplatz“ gibt es in der gleichnamigen Ausgabe der Reihe Arbeitsschutz Kompakt (ASK). Die Schrift kann beispielsweise als Unterweisungshilfe genutzt werden.

Die Ausgabe mit dem Titel „Cannabis am Arbeitsplatz“ aus der Reihe ASK stellt klar, dass die Cannabis-Teillegalisierung die gesetzlichen Grundlagen für den Arbeitsschutz nicht verändert hat: Versicherte dürfen sich durch den Konsum von berauschenden Mitteln nicht in einen Zustand versetzen, durch den sie sich selbst oder andere gefährden können. Außerdem dürfen Unternehmerinnen und Unternehmer gemäß DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ Beschäftigte, die erkennbar nicht in der Lage sind, eine Arbeit ohne Gefahr für sich oder andere auszuführen, diese Tätigkeit nicht ausführen lassen. Ein Beweis des Konsums von Rauschmitteln durch die Führungskraft ist nicht erforderlich, um einen Beschäftigten oder eine Beschäftigte von der aktuell durchzuführenden Tätigkeit zu entbinden.

Kein Grenzwert im Arbeitsschutz

Im Straßenverkehrsrecht gibt es seit August 2024 einen gesetzlich festgelegten THC-Grenzwert. THC (Tetrahydrocannabinol) ist verantwortlich für die berauschende Wirkung von Cannabis. Wer den Wirkgrenzwert von 3.5 ng THC/ml im Blutserum überschreitet und ein Fahrzeug im öffentlichen Verkehrsraum führt, handelt ordnungswidrig nach dem Straßenverkehrsgesetz (StVG). Das Führen von Fahrzeugen auf einem Firmengelände mit beschränktem Zugang fällt dagegen nicht unter das StVG. Da es im Arbeitsschutz keine Grenzwertfestlegung für THC gibt, sorgen Unternehmerinnen und Unternehmer mit einem Verbot von Cannabiskonsum auf dem Betriebsgelände und in Pausen sowie dem Hinweis auf die Regelungen der DGUV Vorschrift 1 für Klarheit.

Jüngere Beschäftigte besonders sensibilisieren

Cannabiskonsum in der Freizeit kann aufgrund langanhaltender Beeinträchtigungen Auswirkungen auf die Fahrtüchtigkeit auf dem Arbeitsweg und auf die Arbeitssicherheit haben. Arbeitsschutz-Verantwortliche sollten ihre Beschäftigten über die damit verbundenen Risiken informieren. 18- bis 25-Jährige konsumieren häufiger Cannabis als ältere Beschäftigte. Entsprechend sollten jüngere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Fokus der Maßnahmen zur betrieblichen Suchtprävention stehen.

Dr. med. Claudia Clarenbach, BGHM

Mehr im Netz

- Arbeitsschutz Kompakt Nr. 150 „Cannabis am Arbeitsplatz“: www.bghm.de, Webcode 249
- Fachthema „Drogen“: www.bghm.de, Webcode 247



Kommen Epoxidharzsysteme in Kontakt mit der Haut oder werden sie eingeatmet, können sie die Gesundheit schädigen. In der neuen DGUV Information 213-116 „Tätigkeiten mit Epoxidharzsystemen“ sind Informationen über die Risiken für Beschäftigte und Hinweise für die sichere Verwendung zu finden.

Epoxidharzsysteme werden in vielen Bereichen eingesetzt, zum Beispiel zum Laminieren oder Kleben im Modell- und Formenbau, als Gießharze für die Herstellung von Fahrzeugteilen oder als Tränklarze bei der Generatorenfertigung. Sie werden hergestellt, indem die beiden flüssigen Komponenten Reaktionsharz und Härter gemischt werden. Den Komponenten können Zusatzstoffe beigemischt sein, wie Lösemittel, Reaktivverdünner, Füllstoffe oder Reaktionsbeschleuniger.

Was in Betrieben oft nicht bewusst ist: Kontaktallergien durch Epoxidharzkomponenten gehören zu den häufigsten berufsbedingten allergischen Hauterkrankungen. Reaktionsharz und Härter wirken nämlich in flüssigem Zustand sensibilisierend und können Allergien auslösen. Auch allergische und irritative Atemwegserkrankungen können auftreten. Des Weiteren können durch das Reaktionsharz Reizungen verursacht werden. Die vielfach auf Amin-Basis hergestellte Härterkomponente kann reizend oder ätzend wirken. Epoxidharz- und Härterkomponenten sind deswegen oft mit den Gefahrenpiktogrammen GHS07 „Ausrufezeichen“, GHS05 „Ätzwirkung“ und GHS09 „Umwelt“ gekennzeichnet.

Ausgehärtete Epoxidharzsysteme sind üblicherweise nicht gesundheitsgefährdend. Die bei einer

mechanischen Bearbeitung entstehenden einatembaren Schleif- und Frässtäube können aber die Atemwege schädigen und bei sensibilisierten Personen Allergien auslösen.

Werden in einem Betrieb Tätigkeiten mit Epoxidharzen durchgeführt, kann die neue DGUV Information 213-116 mit ihren Hinweisen zur Substitution sowie zu technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen eine gute Hilfe bei der Gefährdungsbeurteilung sein. In besonderen Kapiteln werden zudem beispielhafte Schutzmaßnahmen für ausgewählte Tätigkeiten und Anwendungsbereiche beschrieben, wie etwa das Beschichten von Oberflächen, das Vergießen und Tränken oder die Nachbearbeitung. Weiterhin werden die Anlässe zur arbeitsmedizinischen Vorsorge konkretisiert und die Erste Hilfe bei Haut- oder Augenkontakt wird erläutert, um in Betrieben eine gute Basis auf dem Stand der Technik für sichere und gesunde Arbeit zu geben.

Dr. Hanna Sopha, BGHM

Mehr im Netz

- DGUV Information 213-116: www.bghm.de, Webcode 239
- Praxishilfen Epoxidharze: www.dguv.de/ifa → Praxishilfen → Praxishilfen: Gefahrstoffe → Epoxidharze
- GisChem: Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM: www.gischem.de

Unfallrisiko an Holzbearbeitungsmaschinen senken

Check F!VE – Deine Maschinen-Routine

Die neue BGHM-Kampagne

Fünf wichtige Regeln für die sichere Tätigkeit an Holzbearbeitungsmaschinen gibt es jetzt einprägsam, kurz und bündig. Beschäftigte an den Maschinen erhalten mit Check F!VE eine Gedankenstütze, die sie vor Beginn des Arbeitsgangs durchgehen sollten.

Beschäftigte passen Sicherheitseinrichtungen und Arbeitsgänge an Holzbearbeitungsmaschinen individuell auf ihre Arbeitsaufgabe an. Schnell kann es dabei passieren, dass eine Rückschlagsicherung oder ein Schiebeholz vergessen, ein Parallelanschlag nicht zurückgezogen oder die Schutzhaube nicht abgesenkt wird. Solche Fehler sind Ursachen für Unfälle mit teils schweren Verletzungsfolgen. Ablenkung, Zeitdruck oder komplexe Aufgaben sind Hauptgründe dafür, dass die Maschinensicherheit aus dem Fokus gerät.

Was macht Check F!VE so besonders?

Der Sicherheits-Check weckt verborgenes Wissen von Bedienpersonen, die die Maschinen kennen und die Arbeit daran gelernt haben. Beschäftigten, die neu in diesem Bereich sind, bietet er eine gute Hilfestellung bei der Maschinenarbeit. Führen Bedienpersonen den Check durch, können sie sichergehen, dass alles so eingestellt und vorhanden ist, dass sie die Arbeitsgänge sicher von Anfang bis Ende ausüben können. Die fünf Checks unterstützen dabei, eine Routine für das sichere Arbeiten zu entwickeln.

Check F!VE kann an allen Holzbearbeitungsmaschinen eingesetzt werden. Die Sicherheitsregeln wurden mit Bezug zu Unfällen, die sich ereignet haben, erstellt. Speziell mit diesem Praxisbezug kann der Check dazu beitragen, das Unfallrisiko zu verringern.

Daniel Kaiser, Jürgen Faiß und Karl-Heinz Noeske, BGHM



CHECK F!VE

Deine Maschinen-Routine!

Check FIVE – Deine Maschinen-Routine

Check 1 – Rückschlag verhindern!



Damit das Werkstück sich nicht unkontrolliert bewegt und die Bedienperson nicht in das frei werdende Werkzeug greift, sollte der Rückschlag zum Beispiel durch diese Maßnahmen verhindert werden:

- Passendes Werkzeug auswählen
- Auf die optimale Drehzahl achten
- Optimale Einstellung und Funktion von Rückschlagsicherungen, wie dem Spaltkeil, dem Rückschlagklotz oder dem Rückschlaggreifer, prüfen
- Auf die optimale Einstellung des Führungsanschlags achten

Check 2 – Werkstück sicher führen oder positionieren!



Die Kontrolle über die Lage des Werkstücks beim Vorschieben, Einführen oder Positionieren zu haben, ist essenziell. So kann verhindert werden, dass das Werkstück kippt, abstoppt oder vibriert.

Beispiele, die das Positionieren oder Führen des Werkstücks unterstützen:

- Vorschubapparat verwenden
- Führungsanschlag-Einstellungen optimieren
- Spannvorrichtungen einsetzen
- Schiebestock und Vorschubhilfen nutzen
- Auf eine optimale Handposition achten
- Arbeitsfläche sauber halten
- Speziell angepasste Vorrichtungen verwenden

Check 3 – Werkzeug verdecken!



Schutzeinrichtungen sind zu nutzen und passend einzustellen. Ist das Werkzeug optimal verdeckt, kann der Kontakt mit dem rotierenden Werkzeug und damit schwere Verletzungen verhindert werden.

Beispiele, um das Werkzeug zu verdecken:

- Schutzhaube, Brückenschutz, Schutz- und Druckapparat oder vom Hersteller vorgesehene Werkzeugverdeckungen optimal einstellen
- Funktionalität der Verdeckungen überprüfen

Check 4 – Schnittbereich meiden!



Beim Führen, Halten oder Positionieren von Werkstücken kann die Hand in den Schnittbereich der Maschine gelangen. Das gilt sowohl bei Maschinen mit Werkstückführung wie Kreissägen, Tischfräsen oder Abricht-hobel, als auch bei Maschinen mit Werkstückpositionierung wie Kappkreissägen. Beispiele, wie das Hineingreifen in den Gefahrenbereich vermieden werden kann:

- Typische Hilfsmittel an der Maschine verwenden, wie zum Beispiel Sägehilfe „Fritz und Franz“, Schiebestock, Nachschiebeholz oder Spannlade
- Spannvorrichtungen nutzen
- Immer auf die Position der Hände achten

Check 5 – Sicheres Ende!



Häufig werden Reste und Werkstücke, die neben dem Werkzeug liegen bleiben, mit der Hand entnommen. Das Risiko, das sich drehende Werkzeug dabei zu berühren, ist sehr hoch. Beispiele, wie das vermieden werden kann:

- Maschine ausschalten und Stillstand abwarten
- Hilfsmittel wie etwa einen Schiebestock nutzen, um beim Entnehmen einen sicheren Abstand der Hand zum Werkzeug einzuhalten
- Hilfsmittel wie beispielsweise eine Abweisleiste nutzen, damit kleine Werk- oder Reststücke nicht vom Werkzeug erfasst werden

Noch mehr Sicherheits-Tipps gibt's online

Auf bghm.de und den Social-Media-Kanälen der BGHM gibt es noch mehr Materialien zu

Check FIVE – Deine Maschinen-Routine.

Regelmäßig reinzuschauen lohnt sich, denn die BGHM erweitert das Angebot kontinuierlich.

Zertifizierung bestätigt Wirksamkeit

Sonnenschutzmittel für die berufliche Anwendung

Sonnenschutzmittel gibt es in unzähligen Varianten und Preisklassen, sodass die Auswahl oft schwerfällt. Welche Sonnenschutzmittel sind bei Tätigkeiten im Freien geeignet? Müssen sie besondere Eigenschaften haben, um Beschäftigte zu schützen? In neuen DGUV Test Prüfgrundsätzen wurde festgelegt, welche Anforderungen erfüllt sein müssen, damit ein Sonnenschutzmittel das DGUV Test Prüfzeichen erhält. Das Zertifikat bestätigt eine hohe Sicherheit, was eine wertvolle Unterstützung bei der Produktauswahl sein kann.

Etwa sieben Millionen Beschäftigte sind von März bis Oktober regelmäßig im Freien tätig und dabei arbeitsbedingt der UV-Strahlung der Sonne ausgesetzt. Bei diesen sogenannten Outdoorworkern ist das Risiko für die Entstehung gewisser Hautkrebsarten erhöht. Arbeitgeber müssen daher Tätigkeiten im Freien in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigen und geeignete Schutzmaßnahmen nach dem TOP-Prinzip festlegen. Sonnenschutzmittel stehen in dieser Maßnahmenhierarchie, in der technische gegenüber organisatorischen Maßnahmen Priorität haben und persönliche Maßnahmen die dritte Position einnehmen, zwar unten. Sie sind dennoch eine wichtige personenbezogene Maßnahme, da einige Körperregionen, zum Beispiel die Hände oder das Gesicht, oft nicht anders geschützt werden können.

Um die Auswahl von Sonnenschutzmitteln für den beruflichen Einsatz zu erleichtern, hat das Sachgebiet Hautschutz im Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen (FB PSA) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) in Zusammenarbeit mit der DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle des FB PSA Kriterien für die Anforderungen an Sonnenschutzmittel für die berufliche Benutzung erarbeitet. Diese Kriterien wurden im Jahr 2024 als Prüfgrundsätze GS-PS-19 „Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von grundlegenden Anforderungen an Sonnenschutzmittel bei Benutzung im beruflichen Bereich“ veröffentlicht. Sonnenschutzmittel, die zur Prüfung eingereicht werden



Abbildung 1:
DGUV Test Prüfzeichen



Abbildung 2:
UVA-Logo der EU

Nicht zertifizierbar sind Sonnenschutz-Sprays, da deren Anwendung in Bezug auf die notwendige Auftragsmenge, die Verteilung und damit den Schutz nicht zuverlässig erfolgen kann. Ein weiteres Kriterium für den sicheren Einsatz von Sonnenschutzmitteln ist die Wasserfestigkeit, damit die Schutzwirkung auch beim Schwitzen möglichst lang erhalten bleibt. Neben der Wirksamkeit ist eine gute Hautverträglichkeit für den beruflichen Einsatz von Sonnenschutzmitteln wichtig.

Für die Zertifizierung sind daher alle Inhaltsstoffe einschließlich gegebenenfalls enthaltener Duftstoffkomponenten offenzulegen und speziell bezüglich des sensibilisierenden Potenzials durch den Informationsverbund Dermatologischer Kliniken (IVDK) Göttingen bewerten zu lassen.

Da die Wirksamkeit von Sonnenschutzmitteln auch dadurch verringert werden kann, dass sie fehlerhaft genutzt werden, müssen auf DGUV Test-zertifizierten Produkten Hinweise gegeben werden, zum Beispiel

- zu besonderen Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch,
- zum Auftragszeitpunkt,
- zur Auftragsmenge,
- zur wiederholten Anwendung, um den Schutz aufrechtzuerhalten,
- zur Mindesthaltbarkeit.

Auch der Hinweis, dass die Haut bevorzugt durch geeignete Kleidung geschützt werden soll und das Sonnenschutzmittel nur auf den Arealen anzuwenden ist, die nicht von Kleidung bedeckt werden können, muss darauf zu finden sein. Die Hinweise eignen sich auch gut für die Unterweisung der Beschäftigten.

Dr. Birgit Pieper, BGHM

und diese Anforderungen nachgewiesenermaßen erfüllen, erhalten das DGUV Test Prüfzeichen (siehe Abbildung 1). Sie sind zudem in der DGUV Test Zertifikatsdatenbank recherchierbar. Die zertifizierten Produkte sind unabhängig von ihrem Preis oder ihrer Einteilung – entweder als Kosmetikum oder als Medizinprodukt – für den Einsatz im beruflichen Bereich geeignet, da sie nachweislich ausreichend wirksam und hautverträglich sind.

DGUV Test Prüfzeichen „Wirksamkeit geprüft“

Sonnenschutzmittel müssen zunächst einen möglichst guten Schutz gegenüber UVB-Strahlung bieten. Für den Einsatz im beruflichen Bereich sollte aufgrund der regelmäßig hohen Exposition ein hoher oder sehr hoher Lichtschutzfaktor verwendet werden. Daher sind nur Sonnenschutzmittel zertifizierbar, deren Lichtschutzfaktor hoch (≥ 30) oder sehr hoch (50+) ist. Daneben muss ein angemessener Schutz vor UVA-Strahlung gegeben sein. Dies ist erkennbar an dem Piktogramm „UVA im Kreis“ (Abbildung 2).

Mehr im Netz

- Fachthema „UV-Schutzmittel“: www.bghm.de, Webcode: 3676
- Sachgebiet Hautschutz bei der DGUV: www.dguv.de/fb-psa → Sachgebiete → Hautschutz
- Zertifikatsdatenbank: zwmweb.dguv.de



Schwerpunkt

Muskel-Skelett-Belastungen im Arbeitsalltag

Muskel-Skelett-Erkrankungen führen seit Jahren die Statistik der Ausfallzeiten mit an. Dabei steht hinter jeder Krankheit ein Mensch mit individuellen Beschwerden, die seine Lebensqualität mindern. Doch durch die Gestaltung von Arbeit nach ergonomischen Kriterien können tätigkeitsbezogene Belastungen des Muskel-Skelett-Systems minimiert werden.

In vielen Unternehmen sind Beschäftigte gesundheitlichen Risiken durch Muskel-Skelett-Belastungen ausgesetzt. Die Folgen können Schädigungen und Erkrankungen bis hin zu Berufskrankheiten sein. Dabei ist für den Arbeitgeber eine Arbeitsunfähigkeit möglicherweise mit Produktionsausfallkosten verbunden und ein schneller Ersatz ist aufgrund des Mangels an qualifizierten Arbeitskräften oft nicht realisierbar. Die Aufgaben auf die verbleibenden Beschäftigten zu verteilen, kann dann den einzigen Ausweg darstellen, was für diese aber wiederum eine Mehrbelastung bedeutet.

Was sagt das Recht?

Laut § 4 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) sind Arbeitgeber unter anderem dazu verpflichtet, die Arbeit so zu gestalten, dass Gefährdungen für die physische Gesundheit möglichst vermieden werden. Deshalb ist es bereits bei der Planung von Arbeitsplätzen und Tätigkeiten wichtig, mögliche Gefährdungen durch Muskel-Skelett-Belastungen zu erkennen und abzuwenden. Die verbleibende Gefährdung ist möglichst gering zu halten und mithilfe einer Gefährdungsbeurteilung, wie sie in § 5 ArbSchG vorgeschrieben ist, zu

bewerten. Diese ist laut § 3 der Arbeitsstättenverordnung vor Aufnahme der Tätigkeiten durchzuführen und zu dokumentieren. Hierbei sind auch die Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Muskel-Skelett-Belastungen aufzuführen.

Die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) schreibt bei Tätigkeiten mit wesentlich erhöhten oder sogar hohen Muskel-Skelett-Belastungen eine Angebotsvorsorge vor. Arbeitgeber müssen Beschäftigten die arbeitsmedizinische Vorsorge vor Aufnahme der Tätigkeit und anschließend in regelmäßigen Abständen anbieten. Was unter „Tätigkeiten mit wesentlich erhöhten körperlichen Belastungen mit Gesundheitsgefährdungen für das Muskel-Skelett-System“ zu verstehen ist, ist in der gleichnamigen arbeitsmedizinischen Regel (AMR) 13.2 erläutert. Da das Muskel-Skelett-System auch bei Tätigkeiten mit einer Exposition durch Vibrationen belastet wird, ist auch hier unter bestimmten Umständen eine Angebotsvorsorge oder gegebenenfalls sogar eine Pflichtvorsorge vorgeschrieben. Details zur „Beurteilung der Gefährdung durch Vibrationen“ werden in der Technischen Regel zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV) Vibrationen, Teil 1 konkretisiert.

Tipp der Autorin



© BGHM

In der Datenbank „Gute Fertigungsgestaltung“ auf bghm.de, Webcode 4428 finden sich nützliche Infos und Best-Practice-Beispiele zum Umgang mit Muskel-Skelett-Belastungen. Wir erweitern die Datenbank stetig und freuen uns über neue Ideen und Beispiele aus unseren Mitgliedsunternehmen.

Welche Belastungsarten gibt es?

Um Muskel-Skelett-Belastungen zu erkennen und zu bewerten, können sie in Belastungsarten unterschieden werden:

- Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten
- Manuelles Ziehen und Schieben von Lasten
- Manuelle Arbeitsprozesse
- Ganzkörperkräfte
- Körperfortbewegung
- Körperzwangshaltungen
- Ganzkörper-Vibrationen
- Hand-Arm-Vibrationen

Um gesund zu sein und gesund zu bleiben, benötigt das Muskel-Skelett-System ein ausgewogenes Maß an Bewegung. Aus diesem Grund können auch bewegungsarme Tätigkeiten zu Belastungen führen, die in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden sollten. Zudem ist zu beachten, dass Muskel-Skelett-Belastungen durch Umgebungsbedingungen beeinflusst werden können: Eine zu hohe Umgebungstemperatur beispielsweise kann bei schwerer dynamischer Arbeit zu einer größeren Gesundheitsgefährdung führen. Eine optimierte Beleuchtung kann eine bessere Körperhaltung mit sich bringen und sich somit belastungsmindernd auswirken.

Wie erfolgt die Beurteilung der Belastung?

Erste Schritte bei der Beurteilung von Muskel-Skelett-Belastungen am Arbeitsplatz können mit Grobscreenings unternommen werden (siehe Gut-zu-wissen-Kasten). Mit diesen kann ermittelt werden, ob für Beschäftigte eine wesentlich erhöhte oder sogar hohe körperliche Belastung vorliegt. Die Screenings umfassen folgende Punkte:

1. Beschreiben Sie für eine Arbeitsschicht alle zu beurteilenden Tätigkeiten an einem Arbeitsplatz.
2. Notieren Sie, welche der zuvor genannten Belastungsarten während einer Arbeitsschicht vorkommen.
3. Beschreiben Sie die Tätigkeiten hinsichtlich der erkannten Belastungsarten genauer (zum Beispiel Häufigkeit und Dauer, Lastgewichte, Körperhaltungen; bei Vibrationen: Expositionszeiten).
4. Dokumentieren Sie die vorliegenden Umgebungsbedingungen (zum Beispiel Lärm, Klima, Beleuchtung, Bewegungsflächen).
5. Halten Sie das Ergebnis aus der Anwendung des Grobscreenings für die Gefährdungsbeurteilung fest.

Ist das Ergebnis des Grobscreenings, dass eine tiefergehende Gefährdungsbeurteilung erforderlich ist, können spezielle oder Experten-Screening-Verfahren wie zum Beispiel Leitmerkmalmethoden, der Kraftatlas, EAWS-Verfahren oder Belastungsrechner für Hand-Arm- sowie Ganzkörper-Vibrationen genutzt werden. Für besonders schutzbedürftige Personengruppen, wie zum Beispiel Jugendliche, schwangere Frauen, stillende Mütter, ältere



Beschäftigte oder auch behinderte Beschäftigte sind spezielle Gefahrenpotenziale gesondert zu berücksichtigen.

Welche Maßnahmen müssen ergriffen werden?

Zeigt das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung ein zu hohes Risiko für das Muskel-Skelett-System durch belastende Tätigkeiten auf, müssen Maßnahmen zur Risikovermeidung oder -minderung geprüft und umgesetzt werden. Hierbei sollten das Know-how der Arbeitsschutzakteurinnen und -akteure sowie die Erfahrung der Beschäftigten genutzt werden, damit die Maßnahmen dauerhaft akzeptiert werden und erfolgreich sein können.

Bei der Auswahl der Maßnahmen ist nach dem sogenannten TOP-Prinzip vorzugehen: Eine Reduzierung von Muskel-Skelett-Belastungen kann durch technische Maßnahmen (T), wie zum Beispiel den Einsatz von Hebe- und Transporthilfen oder höhenverstellbaren Tischen, erreicht werden. Wird das Risiko durch die technischen Maßnahmen nicht ausreichend reduziert, müssen organisatorische Maßnahmen (O) umgesetzt werden. Dazu gehören beispielsweise Job-Rotationen oder die Gestaltung von erholungswirksamen Pausen. Schließlich können personenbezogene Maßnahmen (P) durchgeführt werden, wie zum Beispiel Ausgleichs- und Kräftigungsübungen. Zu den persönlichen Maßnahmen gehört auch die arbeitsmedizinische Vorsorge. Die Wirksamkeit der umgesetzten Arbeitsschutzmaßnahmen ist zu kontrollieren und das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung zu dokumentieren.

Die BGHM berät ihre Mitgliedsunternehmen auf Wunsch zu den Präventionsmöglichkeiten im Bereich Muskel-Skelett-Belastung. Sprechen Sie Ihre Aufsichtsperson gerne darauf an.

Sarah Busse, BGHM

Mehr im Netz

- Arbeitsmedizinische Regel (AMR) 13.2 „Tätigkeiten mit wesentlich erhöhten körperlichen Belastungen mit Gesundheitsgefährdungen für das Muskel-Skelett-System“:
www.bghm.de, Webcode 261
- Technische Regeln zur Lärm- und Vibrationsarbeitsschutzverordnung (TRLV) „Teil 1 Beurteilung der Gefährdung durch Vibrationen“:
www.bghm.de, Webcode 278
- Basis-Check und Einstiegs-screening bei körperlicher Belastung:
www.baua.de -> Themen -> Arbeitsgestaltung -> Gefährdungsbeurteilung -> Leitmerkmalmethoden
- DGUV Information 208-033 „Muskel-Skelett-Belastungen – erkennen und beurteilen“:
www.bghm.de, Webcode 239
- Infoportal „Gute Fertigungsgestaltung“, Thema „Heben, Halten, Tragen“:
www.bghm.de, Webcode 4569

Gut zu wissen

Grobscreenings zur Beurteilung von Muskel-Skelett-Belastungen am Arbeitsplatz sind unter anderem der „BAuA-Basis-Check zum Erkennen körperlicher Belastung am Arbeitsplatz“ und die Checkliste im Anhang 1 der DGUV Information 208-033 „Muskel-Skelett-Belastungen – erkennen und beurteilen“. Beide Grobscreening-Methoden haben die Zielsetzung, zu ermitteln, ob eine wesentlich erhöhte oder sogar hohe körperliche Belastung im Sinne der AMR 13.2 für die beschäftigte Person am Arbeitsplatz vorliegt.

Neue DGUV Information 209-001 „Mensch und Arbeitsplatz – Arbeiten mit Handwerkzeugen“

Handwerkzeuge

Auswahl, Ergonomie, Verwendung, Instandhaltung



Handwerkzeuge sind die ältesten Arbeitsmittel des Menschen und trotz voranschreitender Entwicklungen auf dem Gebiet der Technik auch heute noch unentbehrlich. Eine mangelhafte Qualität oder ein Defekt am Werkzeug, eine falsche Anwendung, Sorglosigkeit und fehlende Übung im Umgang verursachen laut Statistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) allein im Jahr 2023 in Deutschland circa 62.000 meldepflichtige Arbeitsunfälle.

Ob Schnittverletzungen durch Messer, Quetschungen durch Schraubenschlüssel oder Prellungen durch Hammerschläge: So unterschiedlich Handwerkzeuge und ihre Funktionen sind, so unterschiedlich sind auch die Gefährdungen und die Verletzungsfolgen nach einem Unfall. Die neue DGUV Information 209-001 „Mensch und Arbeitsplatz – Arbeiten mit Handwerkzeugen“ beschreibt jeweils Auswahl, Ergonomie, Verwendung und Instandhaltung für typische Handwerkzeuge wie Messer, Schraubendreher oder Handhobel.

Auswahl als Basis für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Personen, die für den Einkauf und die Beschaffung von Handwerkzeugen zuständig sind, finden in der neuen DGUV Information 209-001 Unterstützung für die Auswahl. Sie erfahren mehr über die entsprechenden Normen wie auch über die Ausführungsarten des jeweiligen Handwerkzeugs.



Fehlen einheitliche Normen, wie es etwa bei den meisten Messern der Fall ist, sollten Produkte ausgewählt werden, die das GS-Zeichen, das Zeichen für Geprüfte Sicherheit, tragen. Dieses bestätigt, dass das Handwerkzeug von einer zulässigen, unabhängigen Stelle auf Sicherheit geprüft wurde.

Betriebe sollten grundsätzlich auf Qualität bei der Auswahl ihrer Arbeitsmittel setzen. Zum einen gestalten sie damit gute Arbeitsbedingungen, zum anderen akzeptieren Beschäftigte Werkzeuge in der Regel besser, wenn sie qualitativ hochwertig sind. Bei der Anschaffung ist es zudem sinnvoll, die Beschäftigten einzubinden, damit sie ihre Erfahrung in die Auswahl eines geeigneten Handwerkzeugs einbringen können.

Infos zu Ergonomie und Verwendung

Der Gliederungspunkt „Ergonomie“ der DGUV Information befasst sich mit der menschengerechten Gestaltung der Handwerkzeuge und der Gestaltung ergonomischer Arbeitsplätze, an denen sie zum Einsatz kommen. Mit ergonomischen Handwerkzeugen können Fehlbelastungen reduziert werden, die Schmerzen oder gar Erkrankungen des Bewegungsapparates verursachen können. Dabei gibt es im Wesentlichen zwei Aspekte: Zum einen sollte das Werkzeug an sich ergonomisch sein. Dazu gehört, dass es gut in der Hand liegt und aus einem Material besteht, das für einen sicheren Halt sorgt. Gerade bei Handwerkzeugen haben zum Beispiel Körpermaße wie die Greifweite einen enormen Einfluss auf eine schädigungsfreie, kraftoptimierte Anwendung des Werkzeugs. Zudem muss auf die individuellen Voraussetzungen der Beschäftigten wie die Händigkeit eingegangen werden. Es sollten beispielsweise Scheren mit verschiedenen Greifweiten im Betrieb vorhanden sein anstatt einer Universalschere. Zum anderen sollten die Arbeitsbedingungen, unter denen das Handwerkzeug genutzt wird, ergonomisch sein. Beispiel: Bei der Benutzung von Handhobeln ist ein

ausreichender Bewegungsraum notwendig und die Arbeitshöhe sollte so sein, dass das Werkzeug ohne Anheben der Oberarme geführt werden kann.

Anwenderinnen und Anwender finden unter dem Gliederungspunkt „Verwendung“ außerdem wertvolle Hinweise zum bestimmungsgemäßen und sicheren Gebrauch der Handwerkzeuge. Es wird auf mögliche Gefährdungen bei der Nutzung aufmerksam gemacht und darauf, dass der Umgang mit Handwerkzeugen Ausbildung, Übung und Unterweisung voraussetzt. Ein Risikofaktor für Unfälle liegt aber auch auf dem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Bei Scheren beispielsweise verateten schon die Bauformen, für welchen Verwendungszweck sie gedacht sind. Schlagscheren oder Tafelscheren etwa sollten beim Schneiden von Blechen je nach Härte und Dicke des Materials gewählt werden. Um beim Beispiel Scheren zu bleiben: Werden sie nicht für die vom Hersteller vorgesehenen Materialien und Materialstärken verwendet, kann es sein, dass die Schneiden verklemmen, verschleifen oder beschädigt werden, was wiederum das Verletzungsrisiko erhöht.

Bei welchem Defekt muss ein Handwerkzeug ausgetauscht werden und wann ist eine Reparatur möglich? Was bei Wartung und Pflege von Handwerkzeugen zu beachten ist, wird unter dem Punkt „Instandhaltung“ aufgeführt. Abgerundet wird die Schrift mit Informationen zu Hilfsmitteln, die beispielsweise der sicheren Fixierung von Werkstücken dienen.

Sarah Busse, BGHM

Mehr im Netz

- DGUV Information 209-001 „Mensch und Arbeitsplatz – Arbeiten mit Handwerkzeugen“: www.bghm.de, Webcode 239
- Fachthema „Handwerkzeuge und Ergonomie“: www.bghm.de, Webcode 750



Von Reifen und Radar

Forschung bei der BGHM

Veränderungen in der (Arbeits-) Welt, wie die Elektrifizierung, die Digitalisierung oder auch der Klimawandel, bringen veränderte oder neue Gefährdungen für die Beschäftigten mit sich. Auch die Anforderungen an den Arbeitsschutz wandeln sich entsprechend. Aus diesem Grund initiiert und fördert die BGHM wissenschaftliche Forschungsprojekte.

Für Forschungsprojekte arbeitet die BGHM eng mit Partnerinnen und Partnern zusammen, zum Beispiel mit den Forschungsinstituten der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Universitäten, Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft, der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin und mit privaten Forschungsinstituten. Wenn es möglich ist, forscht sie außerdem in Betrieben, weil dort diejenigen zu finden sind, die von sinnvollen und praktikablen Maßnahmen für einen modernen Arbeitsschutz profitieren. Die Forschungsthemen reichen vom Befüllen von Reifen über kollaborierende Roboter und Schutzeinrichtungen für Maschinen bis hin zu Gefahrstoffen.

Mit ihrer Forschung und der Forschungsförderung verfolgt

die BGHM unterschiedliche Ziele:

- arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren, Arbeitsunfälle und deren Ursachen untersuchen und Verfahren für die Gefährdungsbeurteilung in Betrieben entwickeln
- Präventionsmaßnahmen entwickeln, erproben und evaluieren
- Maßnahmen zur Früherkennung von Erkrankungen entwickeln, untersuchen und evaluieren
- maßgebliche gesellschaftliche oder technologische Veränderungen in Betrieben und Einrichtungen begleiten
- das gehäufte Auftreten von Erkrankungen in bestimmten versicherten Personengruppen klären und Ursachenzusammenhänge aufdecken

Von der Forschung in die Praxis

„Die aktuellsten Forschungsergebnisse können nur nützlich sein, wenn sie dort ankommen, wo sie hingehören: in die betriebliche Praxis. Deshalb ist auch der Wissenstransfer von der BGHM in die Betriebe klar strukturiert“, sagt Dr. Wolfgang Marschner. Als Leiter des Referats Forschung und Risikomonitoring bei der BGHM hat er alle Forschungsprojekte im Blick. Die Aufsichtspersonen der BGHM, die in den Betrieben beraten, kennen die praxisrelevanten Forschungsergebnisse und tragen sie in die Unternehmen. Zudem fließen die wissenschaftlichen Erkenntnisse in gesetzliche Regelungen und Verordnungen sowie in die Schriften der Unfallversicherungsträger und die Normung ein. Alle zwei Jahre können interessierte BGHM-Versicherte sowie Unternehmerinnen und Unternehmer Vorträge und Präsentationen zur BGHM-Forschung sogar live erleben. Dr. Marschner: „Zum BGHM-Innovationstag am Standort in Mainz sind sie herzlich eingeladen.“

Beispiele für abgeschlossene Projekte:

- Entwicklung einer Prüfmethode zur Bestimmung der Reaktionsheftigkeit von Kühlschmierstoff-/Aerosol-/Dampf-/Luft-Gemischen: Die Auswirkungen von Zündereignissen und der daraus resultierenden Brand- und Explosionsgefahr wurden unter praxisnahen Bedingungen erforscht. Ergebnis des Projekts ist eine Prüfmethode, die Betriebe nutzen können, um die Funktionsfähigkeit ihrer Schutzeinrichtungen zu prüfen.
- Alterung von Sichtscheiben aus Polycarbonat an Werkzeugmaschinen: Zu finden sind solche Sichtscheiben zum Beispiel an CNC-Schleif-, Dreh- und Fräsmaschinen. Damit Beschäftigte den Bearbeitungsvorgang sicher beobachten können, müssen die Scheiben eine Rückhaltefähigkeit gegenüber herausgeschleuderten Werkstück- oder Werkzeugteilen aufweisen. Untersucht wurde, wie sich die Rückhaltefähigkeit

verändert, wenn die Scheiben Kühlschmierstoffen ausgesetzt sind. Die vorliegenden Ergebnisse erfordern weitere Forschung.

- Untersuchung von Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen beim Befüllen von Reifen in Werkstätten: Vor allem weggeschleuderte Reifenteile oder die entstehende Druckwelle, wenn ein Reifen platzt, verursachen bei der Erstbefüllung von Lkw-Reifen in Werkstätten Unfälle mit schweren Verletzungen. Reifenfüllkäfige können solche Unfälle verhindern. In dem Forschungsprojekt wurden drei verschiedene Reifenfüllkäfige als Schutzmaßnahmen untersucht. Im Fokus stand dabei die Ausbreitung der Druckwelle bei den unterschiedlichen Konstruktionstypen von Reifenfüllkäfigen. Die Untersuchung ergab, wie die ideale Konstruktion beschaffen sein muss und dass ein Abstand ab 2,5 Metern zwischen Reifenfüllkäfig und Beschäftigten als sicher angesehen werden kann.

Beispiele für Forschungsprojekte aus dem Jahr 2024



Gefährdung durch elektrostatische Entladungen



Asbestexposition beim Bauen im Bestand



Prüfumfang von Schraubenfedern im Kfz-Betrieb



Hautresorption von Azofarbstoffen aus Mineralölprodukten



Forschung im Betrieb für die Unfall-Prävention

Wann immer das Thema des Projekts es hergibt, forscht die BGHM in den Betrieben vor Ort unter realistischen Bedingungen. Die wertvolle Erfahrung und die Expertise der Beschäftigten in Bezug auf ihren Arbeitsbereich helfen dabei, den Dingen wissenschaftlich auf den Grund zu gehen.

2023 ist zum Beispiel ein sicherheitsgerichtetes Radarsystem in Mitgliedsunternehmen getestet worden – im Forschungsprojekt „Einsatz von sicheren Radarsystemen zur Personenerkennung in nicht einsehbaren Bereichen von Produktionsanlagen“. Dabei stand die Sicherheit von Beschäftigten bei der Störungsbeseitigung oder der Instandhaltung im Fokus. „Besonders wenn sich Personen an Maschinen oder in Anlagen, zum Beispiel an Pressen oder auch Roboteranlagen, in von außen nicht einsehbaren Gefahrenbereichen aufhalten, wird es gefährlich“, erklärt Martin Eberle. Der Fachreferent für Safety & Security leitete das BGHM-Forschungsprojekt gemeinsam mit seinem Kollegen Michael Lang, der sich als Fachreferent für Elektrotechnik unter anderem auf das Thema „Sicherheitskomponenten zur Personendetektion mit Radar“ spezialisiert hat. Lang sagt: „Radar als Schutzsystem schien uns ein vielversprechender Ansatz zu sein. Also haben wir in vier BGHM-Mitgliedsbetrieben untersucht, inwieweit sich ein Radarsystem als nicht-trennende Schutzeinrichtung an

und in Produktionsanlagen eignet.“

Meist sind optische Systeme, wie etwa Laser, als nicht-trennende Schutzeinrichtungen im Einsatz. Dieser bewährte Zugangs- und Wiederanlaufschutz stößt besonders dann an Grenzen, wenn Schmutz oder kleine Gegenstände, wie Papier oder Laub, zu Fehlauflösungen der Sicherheitsfunktion führen oder wenn ein Raumvolumen dreidimensional überwacht werden soll. Doch: Kann Radar das besser? Während eines Projekts wurden die Möglichkeiten und die Anwendungsgrenzen der Radar-Technik anhand eines auf dem Markt verfügbaren zertifizierten Radarsystems untersucht. Es zeigte sich, unter welchen Umweltbedingungen und Störeinflüssen das System sicher wirkt und wo seine Grenzen liegen. „Wir freuen uns sehr, dass Mitgliedsbetriebe sich an der Forschung beteiligen. Denn es ist gut, ein relativ neues und bislang wenig verbreitetes System in Betrieben in der Praxis testen zu lassen“, so Lang weiter.

Die Ergebnisse der Feldversuche fasst Eberle zusammen: „Radar als Überwachungssystem hat Vorteile, wie etwa eine geringe Anfälligkeit gegenüber Umwelteinflüssen. Das konnten wir beispielsweise unter realistischen Bedingungen in einer Gießerei testen, in der es naturgemäß viel Staub und Schmutz gibt. Die Technik zeigte aber auch Schwächen. Wir müssen zum Beispiel weiter betrachten, wie lückenlos ein solches Radarsystem eingerichtet werden kann.“ Und weil

Forschung nie zu Ende ist, ergab sich aus dem Projekt „Sicheres Radar“ ein Folgeprojekt. Es soll ein Prüfkörper entwickelt werden, der den menschlichen Körper aus radartechnischer Sicht ausreichend realistisch nachbildet. Dabei handelt es sich um einen Gegenstand, der einen Radarquerschnitt aufweist, der dem eines menschlichen Körpers bei nur partieller Erfassung entspricht. Er wird ins zu überwachende Feld gehalten, um zu kontrollieren, ob das Radarsystem auslöst, wenn ein Mensch die Schutzfeldgrenzen übertritt. Anhand eines solchen Hilfsmittels können die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Radarsystems geprüft werden. Eberle sagt: „Ein Prüfkörper muss natürlich handlich sein, auch wenn er einen menschlichen Körper simulieren soll. Bisher gibt es so etwas nur für optische Schutzsysteme. Wir forschen also weiter – für und mit unseren Mitgliedsunternehmen.“

Eva Ebenhoch, BGHM

Gut zu wissen

Der gesetzliche Auftrag zur Forschung ist in § 14 des Sozialgesetzbuchs VII festgelegt. Unfallversicherungsträger sollen den Ursachen von arbeitsbedingten Gefahren für Leben und Gesundheit nachgehen.

Mehr im Netz

Infos zur Forschung bei der BGHM:
www.bghm.de, Webcode 618

BGHM

AUF SOCIAL MEDIA



SCHAUEN SIE VORBEI!

Besondere Veranstaltungen im Betrieb

Familientag oder Tag der offenen Tür

Wer ist wann gesetzlich unfallversichert?

Wenn in Betrieben eine besondere Veranstaltung mit externen Teilnehmenden ansteht, stellen sich Verantwortliche oder auch Besucher und Besucherinnen oft Fragen dazu, wie es um den Unfallversicherungsschutz bestellt ist. Hier gibt's die Antworten.

In einigen Betrieben gibt es hin und wieder besondere Veranstaltungen. Beliebt sind sogenannte Familientage oder Tage der offenen Tür, zu denen auch nicht im Betrieb beschäftigte Personen eingeladen sind. Bei der Antwort auf die Frage, wer bei solchen Veranstaltungen über welchen Versicherungsträger und vor allem in welchem Umfang versichert ist, sind verschiedene Personengruppen zu unterscheiden.

Beschäftigte des Betriebs

Dieser Personenkreis ist über die Berufsgenossenschaft des Unternehmens gemäß Sozialgesetzbuch (SGB) VII, § 2 Absatz 1, Nr. 1, gesetzlich unfallversichert, sofern die Teilnahme an der Veranstaltung auf konkreten Wunsch oder im Interesse des Unternehmers erfolgt. Das ist dann der Fall, wenn der Beschäftigte zum Beispiel bei der Organisation der Veranstaltung mitwirkt. Auch An- und Abfahrtswege sind versichert.



Sonstige Personen

Personen, die nicht im Unternehmen beschäftigt sind, aber die Stätte des Unternehmens im Auftrag oder mit Zustimmung des Unternehmens aufsuchen oder auf ihr verkehren, sind nach § 52 der Satzung der BGHM gegen Arbeitsunfälle versichert. Sonstige Personen können zum Beispiel Familienangehörige, ehemalige Beschäftigte, Besichtigungsteilnehmerinnen und -teilnehmer, Doktorandinnen beziehungsweise Doktoranden oder Mitglieder verschiedener Gremien des Unternehmens, wie Beirat oder Verwaltungsrat, sein. Die Regelung gilt nicht für Personen, die das Unternehmen ausschließlich als Kundinnen oder Kunden aufsuchen.

Für den Versicherungsschutz dieser sonstigen Personen zahlt der Betrieb keinen Beitrag. Ereignet sich jedoch ein meldepflichtiger Unfall, kann die von der BGHM erbrachte Leistung im Beitragsausgleichsverfahren für den jeweiligen Betrieb be-

rücksichtigt werden. Die Leistungen fließen in das Beitragsausgleichsverfahren ein und können damit gegebenenfalls eine Beitragserhöhung für das Unternehmen bewirken.

Die sonstigen Personen stehen während ihres Aufenthalts auf dem Betriebsgelände unter gesetzlichem Unfallversicherungsschutz. Wege, also An- und Abfahrt zur oder von der Veranstaltung, sind nicht gesetzlich unfallversichert.

Der Unfallversicherungsschutz gemäß Satzung der BGHM greift außerdem nicht, wenn aufgrund anderer Vorschriften bereits Versicherungsschutz besteht. Dies könnte beispielsweise der Fall sein, wenn Personen im Rahmen eines Beschäftigungsverhältnisses mit einem anderen Unternehmen bei der Veranstaltung präsent sind, etwa die Beschäftigten eines Caterers.

Beschäftigte anderer Unternehmen

Sind also Sicherheitsleute oder Dienstleistungserbringer im Rahmen eines Beschäftigungsverhältnisses mit einem anderen Unternehmen bei der Veranstaltung anwesend, besteht Versicherungsschutz über die Berufsgenossenschaft des jeweiligen Unternehmens. Sie sind über ihren gesetzlichen Unfallversicherungsträger ebenfalls vollumfänglich versichert. Das heißt, sie stehen für die Zeit der Anwesenheit bei der Veranstaltung sowie für die An- und Abfahrtswege unter gesetzlichem Unfallversicherungsschutz.

Katharina Wachtel, BGHM

Mehr im Netz

- Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung: www.bghm.de, Webcode 103
- Versicherungsschutz in der gesetzlichen Unfallversicherung: www.bghm.de, Webcode 116
- Beitragsausgleichsverfahren: www.bghm.de, Webcode 110

Wahr oder falsch?

Unfälle im Betrieb vor dem Ausstempeln gelten immer als Arbeitsunfall



© Ralf Geithe/stock.adobe.com

These: Ereignet sich auf einem Betriebsgelände ein Unfall, handelt es sich automatisch um einen Arbeitsunfall, sofern der oder die betroffene Beschäftigte noch nicht ausgestempelt hat.



Faktencheck:

Diese These ist falsch, denn wie so oft in der Rechtsprechung gilt: Es kommt darauf an. Bei der Frage, ob es sich um einen Arbeitsunfall handelt oder nicht, ist vor allem die Handlungstendenz des oder der verunfallten Beschäftigten entscheidend. War die Person unterwegs, um eine dem Unternehmen dienliche Handlung auszuführen? Brach sie also beispielsweise vom Büro aus zu einer Dienstreise auf und verunglückte auf dem Weg zur Zeiterfassung, um sich auszuloggen, handelt es sich in der Regel um einen Arbeitsunfall.

Verlässt ein Beschäftigter aber beispielsweise das Betriebsgebäude für einen Spaziergang und stürzt auf dem Weg zur Stechuhr, so fehlt es auf diesem Weg an der eindeutig versicherungsbezogenen Handlungstendenz.

Einen beispielhaften Fall hatte das Landessozialgericht Hamburg im September 2022 zu verhandeln (Aktenzeichen L 2 U 20/21). Indem der Beschäftigte vor dem Verlassen des Gebäudes das Zeiterfassungsterminal bediente, kam er zwar einerseits seiner arbeitsvertraglichen Nebenpflicht zur Erfassung seiner Arbeitszeit nach und

verrichtete damit eine versicherte Tätigkeit. Dienstlich motiviert war also das Betätigen der Stechuhr, privatwirtschaftlich allerdings der geplante Spaziergang. Dementsprechend handelte es sich um eine Verrichtung mit gemischter Motivationslage. Entscheidend dafür, ob es sich um einen Arbeitsunfall handelt, wenn eine solche gemischte Motivationslage vorliegt, ist nach ständiger Rechtsprechung des Bundessozialgerichts die Beantwortung der Frage, ob die Verrichtung auch dann vorgenommen worden wäre, wenn die private Handlungstendenz nicht vorgelegen hätte. Im konkreten Fall: Hätte der Beschäftigte nicht spazieren gehen wollen, wäre er auch nicht zu diesem Zeitpunkt zum Zeiterfassungsgerät gegangen. Damit fehlte es an einer betrieblichen Handlungstendenz und es lag kein Arbeitsunfall vor.



© Pixel-Shot/stock.adobe.com

Arbeitsunfall oder nicht?

Beim Kauf von Hörgeräte-Batterien ausgerutscht

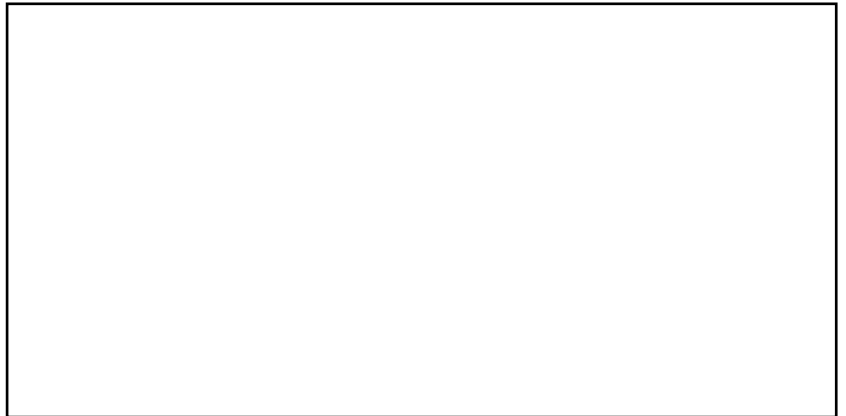
Eine Beschäftigte wollte Ersatzbatterien für ihr Hörgerät kaufen und stürzte vor dem Geschäft des Hörgeräteakustikers. Mehrere Brüche waren die schmerzhafteste Folge. Ob es sich bei dem Sturz um einen Arbeitsunfall handelte, hat das Bundessozialgericht im Sommer 2024 entschieden.

Die Beschäftigte war durch eine Zusatzvereinbarung in ihrem Arbeitsvertrag dazu verpflichtet, im Dienst Hörgeräte zu tragen und auch Ersatzbatterien dabeizuhaben. Am Unfalltag wollte sie vor Dienstbeginn neue Ersatzbatterien kaufen, nachdem sie wegen eines Batteriewechsels während ihrer Arbeit am Vortag keine mehr zur Verfügung hatte. Sie beschloss deswegen, ihren Zug auf dem Weg zu ihrer Arbeitsstätte bereits an der Bahnstation im Nachbarort zu verlassen. Von dort aus konnte sie fußläufig das Geschäft des Hörgeräteakustikers erreichen. Vor dem Laden stürzte sie dann und zog sich verschiedene Frakturen zu, die operativ versorgt werden mussten. Das Bundessozialgericht urteilte: Die Beschäftigte hatte bei dem Kauf der Ersatzbatterien unter gesetzlichem Unfallversicherungsschutz gestanden, denn sie hatte sich auf einem versicherten Betriebsweg befunden.

Betriebswege sind Wege, die in Ausübung der versicherten Tätigkeit zurückgelegt werden, die Teil der versicherten Tätigkeit sind und damit der Betriebsarbeit gleichstehen. Da die Pflicht, Ersatzbatterien dabeizuhaben, bei der Beschäftigten arbeitsvertraglich verankert war, hatte sie mit der Besorgung eine sich aus ihrem Beschäftigungsverhältnis ergebende Nebenpflicht erfüllt. Ihre Handlungstendenz war zum Unfallzeitpunkt also auf die Erfüllung dieser Nebenpflicht gerichtet, was entscheidend für die Anerkennung als Arbeitsunfall war.

Der Umstand, dass der Kauf von Ersatzbatterien auch privat motiviert war, änderte hier nichts an der Tatsache. Denn: Gesetzlicher Unfallversicherungsschutz kann auch dann gegeben sein, wenn die Handlungstendenz der verunfallten Person gespalten, also sowohl versicherungsbezogen als auch privat, ist. Wäre die Verrichtung, die zum Unfall führte, auch dann vorgenommen worden, wenn die private Motivation des Handelns entfallen wäre, handelt es sich um einen Arbeits- oder Wegeunfall. Hier war das zu bejahen: Die Beschäftigte musste die Batterien für ihre Arbeit kaufen (BSG, AZ. B 2 U 8/22 R).

Thomas Dunz, BGHM



**Das BGHM-Webmagazin
Jederzeit online lesen:
www.bghm-magazin.de**