

### INHALT

#### 3

Arbeiten in engen Räumen  
Freimessungen sicher durchführen

#### 4

Hautbelastungen  
Umfassender Hautschutz

#### 6

Werkstattmanagement  
Gefahrstoffe in Werkstätten

Rechtspflichten  
in der Pandemie

### MASCHINEN UND ANLAGEN

## Nicht planbare Störungen sicher beseitigen

Für planbare Störungen an Maschinen und Anlagen können Hersteller und Betriebe meist auf standardisierte Vorgehensweisen zurückgreifen, wie diese zu beseitigen sind. Bei nicht planbaren Störungen wird dagegen häufig improvisiert. Dabei lässt sich auch der Umgang mit unvorhersehbaren Ereignissen weitgehend festlegen. Der Grundsatz lautet: Jede Tätigkeit wird unter dem Aspekt der Gefährdungsminimierung durchgeführt.

Wenn Maschinen und Anlagen ausfallen, ist die Störungsbeseitigung, die nicht selten unter hohem Zeitdruck erfolgen muss, sehr unfallträchtig. Gleichzeitig bestehen für solche Situationen in vielen Betrieben keine Vorgaben, wie sie zu bewältigen sind. Argumentiert wird hier oft, dass man das Unvorhersehbare nicht planen könne und im Eintrittsfall je nach Art und Ursache der Störung an die Beseitigung herangehen müsse. Diese Haltung leistet gefährlicher Improvisation und einem riskanten Vorgehen nach dem Prinzip „Versuch und Irrtum“ Vorschub. Stattdessen können Betriebe durch Betriebsanweisungen und Vorgehensroutinen auch ungeplante Störungen sicher bearbeiten.

### Störungen als solche erkennen

Bevor festgelegt werden kann, wie auf Störungen zu reagieren ist, müssen diese erst einmal definiert werden. Denn in der täglichen Praxis kommt es häufiger

vor, dass Maschinen und Anlagen nicht korrekt funktionieren, sich dies aber mit einigen Routineeingriffen beheben lässt. Gerade für Maschinenführer gehört dies zur Kernaufgabe – sie würden hier nicht von Störung sprechen. Betriebsanweisungen gelten also für nachhaltige Störungen, die als unvorgesehene, unbeabsichtigte und unerwünschte Abweichungen von der Funktion einer Maschine oder Anlage auftreten. Die Ursache dafür kann von der Anlage selbst ausgehen (z. B. Verschleiß), durch Umgebungseinflüsse (z. B. Wärme, Feuchtigkeit) oder durch Fehlbedienung begründet sein. Die Störung kann einfache Maßnahmen an der Bedieneinrichtung, aber auch den Austausch von Komponenten bis hin zu einer umfangreichen Reparatur notwendig machen.

### Geeignete Arbeitsmittel bereitstellen

Sofern Störungen vorhersehbar sind, müssen Herstellerfirmen Maschinen so konstruieren, dass In-



© Fotolia - Duris Guillaume



### Liebe Leserin, lieber Leser,

bereit sein ist alles: An dieses alte Motto aus Shakespeares Feder erinnert mich unser Artikel zu den nicht planbaren

Störungen auf dieser Seite. Er beschreibt Vorgehensweisen, mit denen Unfälle unwahrscheinlicher werden. Doch auch wenn trotz aller Prävention Unfälle passieren, können wir sicherstellen, dass Ersthelfer auf jeden Fall Erste Hilfe leisten und die technischen und organisatorischen Möglichkeiten bestehen, schnell Rettungskräfte zu rufen. Dass wir Unfälle natürlich nicht vorhersehen können

und diese damit nicht planbar sind, sollte uns also nicht daran hindern, alles zu tun, damit wir im Falle eines Ereignisses handlungsfähig bleiben und die Folgen für die Betroffenen minimieren.

Dipl. Ing. (BA) Markus Horn (VDSI) ist seit vielen Jahren als selbstständiger Sicherheitsingenieur auf den Gebieten Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz sowie als Dozent für die BG



### PRAXISTIPP

Wichtig für die Akzeptanz von Freischaltprozessen ist die digitalisierte Form; denn muss erst beim Meister analog die Unterschrift eingeholt werden, wird oft eigenmächtig und ohne Freigabe gehandelt. Erfolgt die Freigabe jedoch durch schnellen Klick auf dem Tablet, halten sich deutlich mehr Beteiligte an den Freischaltprozess.



### INTERNET-TIPP

Hilfreich für die Beseitigung von unplanbaren Betriebsstörungen sind DGUV Information 209-015 „Instandhaltung – sicher und praxisgerecht durchführen“ (<https://t1p.de/erhc2>) sowie FBHM-127 „Sichere Störungsbeseitigung an Maschinen und Anlagen“ (<https://t1p.de/f1rul>).

standhaltungsmaßnahmen sicher durchgeführt werden können. Aus diesem Grund sollte sich eine Betriebsanweisung auf die Betriebsanleitung beziehen bzw. deren Angaben aufnehmen. In der Betriebsanweisung sollten beispielsweise Fehlermeldungen erklärt werden, damit die Beschäftigten wissen, mit welcher Art von Störung sie es zu tun haben. Die meisten Maschinen und Anlagen geben im Störfall zusätzlich Hinweise, welche Diagnoseinstrumente einsetzbar und welche Daten relevant sind. Bevor Beschäftigte bei Störungen aktiv werden, sollten folgende technischen Voraussetzungen vorliegen:

- Ausrüstung, die zum Sichern von abgeschalteten Anlagen und Maschinen benötigt wird,
- Arbeitsmittel zum Ableiten von Restenergie,
- Leitern, Gerüste und andere Arbeitsmittel zum Überwinden von Höhenunterschieden,
- Sonderwerkzeuge speziell für die Anlage.

Wird von Beschäftigten erwartet, dass sie Störungen selbsttätig beheben, sollen diese Arbeitsmittel in der Nähe von Anlagen bereitgehalten werden.

### Erprobungen sicher vornehmen

Die Gefährdungsbeurteilung muss auch mögliche Gefährdungen bei der Erprobung vorsehen. Eine Erprobung soll entweder nur nach Wiederherstellung bzw. Aktivierung der Schutzvorrichtungen durchgeführt werden oder, falls die Maschine dies ermöglicht, im sicheren Testbetrieb.

- Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Schutzvorrichtungen voll funktionsfähig sind, müssen zusätzliche Maßnahmen zur Herstellung der Sicherheit getroffen werden.
- Für die Erprobung ist ein Ablauf festzulegen.
- Die Erprobung muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Zu prüfen ist, wie durch erhöhte Sicherheitsabstände und das Tragen von PSA die Sicherheit erhöht werden kann.
- Vor der Erprobung sind alle Beteiligten zu den Schutzmaßnahmen zu unterweisen.
- Personen, die für die Erprobung nicht benötigt werden, sollen sich aus dem Gefahrenbereich entfernen.

Nach der erfolgreichen Erprobung ist im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses die Gefährdungsbeurteilung auf der Basis der gemachten Erfahrungen anzupassen.

### Störung beseitigen

Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) verlangt, dass Gefährdungen durch vorhersehbare Betriebsstörungen in den Gefährdungsbeurteilungen eingeordnet und präventive Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Diese lassen sich jedoch nicht nur für vorhersehbare, sondern auch für unvorhersehbare Betriebsstörungen entwickeln. So legen etwa Freigabeverfahren Vorgehensweisen fest, an die sich Beschäftigte bei jeder Art von Störung halten müssen. Beispiele dafür sind die grundsätzliche Beseitigung von Brandlasten oder

die Unterbrechung der Stromversorgung, bevor bestimmte Tätigkeiten ausgeführt werden dürfen. Basis solcher Freigabeverfahren sind die Gefährdungen, die eben durch ein Freigabeverfahren auf ein vertretbares Maß reduziert werden sollen. Üblicherweise erfolgen die Freigaben durch Erlaubnisscheine.

### Beispiel 4-Rang-Methode

Bei der Festlegung sicherer Arbeitsverfahren spielt die Arbeitsvorbereitung eine wichtige Rolle. Ein Beispiel dafür ist die 4-Rang-Methode, die Prioritäten bei der Vorgehensweise setzt:

- **Rang 1:** Wenn die Maschine für die Störungsbehebung abgeschaltet werden kann, sollte dies getan werden. Neben der Trennung der Energieversorgung und der Sicherung gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten muss hier geprüft werden, ob gespeicherte Energien eine Gefährdung darstellen können. Die Arbeiten zur Störungsbeseitigung dürfen erst begonnen werden, wenn alle physikalischen, chemischen und biologischen Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Im Freigabeverfahren kann festgelegt sein, dass z. B. heiße Flächen besonders gesichert sein müssen.
- **Rang 2:** Ist ein Abschalten nicht möglich, soll mit den für den Betrieb üblichen Schutzvorrichtungen die Störung beseitigt werden. Neben Verkleidungen, Verdeckungen und Umzäunungen können auch ortsbundene Schutzvorrichtungen oder Schutzrichtungen mit Annäherungsreaktion zum Einsatz kommen.
- **Rang 3:** Ist auch dies nicht möglich und kann die arbeitende Person eine Hand freihalten, ist mit einem Nothaltschalter zu arbeiten. Möglich sind auch Haken oder Greifer, die den Abstand zu einer Gefahrenstelle vergrößern. Jedes unbeabsichtigte Nähern an benachbarte Gefahrenbereiche sollte ausgeschlossen werden.
- **Rang 4:** Kommt in Ausnahmefällen auch Rang 3 nicht infrage, ist eine Einzelfallprüfung notwendig, wie z. B. durch personelle Unterstützung eine sichere Störungsbeseitigung möglich sein kann. Weitere Angaben zur 4-Rang-Methode enthält DGUV Information 209-015 „Instandhaltung – sicher und praxisgerecht durchführen“.

### Kommunikation sicherstellen

In jeder Phase der Störungsbeseitigung ist die Kommunikation sicherzustellen. So muss geklärt sein,

- wer für die Störungsbeseitigung insgesamt verantwortlich zeichnet,
- wer für Teilbereiche zuständig ist (z. B. wer dafür sorgt, dass sich im Gefahrenbereich keine Unbeteiligten aufhalten),
- wer den jeweils nächsten Arbeitsschritt festlegt und das „Go“ gibt
- und wer den Erfolg der Störungsbeseitigung feststellt und die Maschine oder Anlage für betriebsfähig erklärt. ■

# Freimessungen sicher durchführen

Explosionsgefahr, Sauerstoffmangel oder Sauerstoffüberschuss: Mit dem Freimessen werden für einen genauen Moment Tätigkeiten in Behältern oder engen Räumen beurteilt. Da dieses Freimessen darüber entscheidet, ob eine Arbeit sicher ausgeführt werden kann oder nicht, müssen die Beschäftigten, die eine Freimessung durchführen, entsprechend ausgebildet sein.

**F**reimessen ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Unternehmen dürfen nur Personen damit beauftragen, die mindestens 18 Jahre alt sind und über eine ausreichende, nachzuweisende Fachkunde verfügen. Es sind Personen geeignet, die eine Berufsausbildung in einem technischen Beruf oder ein entsprechendes Studium abgeschlossen haben oder über gleichwertige Qualifikationsnachweise verfügen. So kann es z. B. genügen, ohne Berufsabschluss über einen längeren Zeitraum Berufserfahrung in Behältern, Silos und engen Räumen zu sammeln, um die Anforderungen zu erfüllen. Zusätzlich müssen die Verantwortlichen mit den Eigenschaften der zu messenden Stoffe und deren Gefährdungen sowie mit den betrieblichen Verhältnissen vertraut sein. Schließlich wird eine „geistige und charakterliche Eignung“ gefordert sowie eine körperliche Eignung, sofern dies für das Messverfahren relevant ist.

## Anforderungen an Freimessende

Neben diesen allgemeinen Anforderungen gibt es auch ganz konkrete Notwendigkeiten:

- Freimessende müssen Gefährdungen zutreffend beurteilen können.
- Ein Verständnis für Gefahrstoffe und die jeweils geeigneten Messmethoden muss vorhanden sein.
- Der Freimessende muss aus Messergebnissen die richtigen Maßnahmen ableiten können.
- Werden Messergebnisse durch unterschiedliche Farbtöne ausgegeben, muss eine Eignung durch eine Untersuchung des Farbsinns festgestellt werden.

Es ist möglich, diese Anforderungen auf mehrere Personen zu verteilen. In diesem Fall muss die Gefährdung durch die Schnittstellen beurteilt werden.

## Messverfahren auswählen

Die freimessende Person wählt das Messverfahren aus. Dabei können kontinuierliche Messungen mit direkt anzeigenden Geräten oder wiederholte Einzelmessungen (z. B. mit Prüfröhrchen) erfolgen. Bei der Wahl des Messverfahrens sind die Eigenschaften der Stoffe sowie Quersensitivitäten gegenüber jeweils anderen Stoffen zu berücksichtigen. Ebenfalls sind die Bedingungen und



© Dräger

Verhältnisse im Behälter, Silo oder engen Raum in Betracht zu ziehen: Können diese nicht vollständig abgetrennt werden und ist ein Eindringen von Gefahrstoffen oder Stickgasen nicht auszuschließen, sind vorzugsweise direkt anzeigende Messgeräte zu verwenden.

## Laufende Freimessung ohne Fachkunde

Wird nach der Freigabe durch eine fachkundige Person laufend weiter gemessen (z. B. mit Gaswarngeräten), kann diese Aufgabe nach DGUV Grundsatz 313-002 auch von Personen ohne Fachkunde übernommen werden. Allerdings müssen diese Personen mindestens zur grundlegenden Bedienung der Geräte unterwiesen sein und Hinweise zum Verhalten bei Gerätealarm erhalten. Werden Prüfröhrchen benutzt, ist in der Regel eine umfangreichere Unterweisung notwendig als bei Gaswarngeräten.

## Sicher freimessen

Freimessungen sind immer vor Arbeitsbeginn vorzunehmen, wenn sich Personen in Schächten, Behältern, Silos oder engen Räumen aufhalten müssen. Zunächst wird die Luft im engen Raum mit einem Gasmessgerät darauf geprüft, ob kritische Giftgaskonzentrationen vorhanden sind und ob die Sauerstoffkonzentration ausreicht. Die Messungen müssen an repräsentativer Stelle erfolgen. Die Ergebnisse werden auf einem Befahrerlaubnisschein dokumentiert und die weitere Vorgehensweise wird festgelegt. So kann etwa versucht werden, mit Lüftungstechnischen Maßnahmen die Luft im nötigen Ausmaß zu verbessern. ■

## INTERNET-TIPP

Weitere Informationen finden Sie in der DGUV Regel 113-004 „Behälter, Silos und enge Räume: Teil 1: Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen“ (<https://t1p.de/jky4u>). DGUV Grundsatz 313-002 zeigt die rechtssichere Auswahl, Ausbildung und Beauftragung von Fachkundigen zur Freimessung (<https://t1p.de/czligi>).

## PRAXISTIPP

Zusätzliche Sicherheit über die laufende Freimessung hinaus schafft eine Mannlochwache: eine Person, die durch den Eintritt in den Behälter, das Silo oder den engen Raum laufend Sichtkontakt zu den arbeitenden Beschäftigten hält und im Notfall alarmieren und die Rettung einleiten kann.

# Umfassender Hautschutz

Hauterkrankungen finden sich regelmäßig auf den Spitzenplätzen der betrieblichen Erkrankungsstatistiken. Der Hautschutz muss deshalb über den gängigen Schutzplan hinaus umfassend chemische, physikalische und biologische Einwirkungen berücksichtigen. Ein wichtiger Faktor: die Beschäftigten selbst, die ihre Haut in ihrer arbeitsfreien Zeit pflegen und für die notwendige Regeneration sorgen können.

Die Haut der Beschäftigten kann durch chemische, physikalische oder biologische Einwirkungen gefährdet sein. Für einen wirksamen Hautschutz muss im ersten Schritt eine Gefährdungsbeurteilung erstellt werden. Neben der Art der Hautgefährdung sind dabei die Eigenschaften der hautschädigenden Stoffe, die Art des Hautkontakts sowie die betroffenen Körperstellen, das Ausmaß und die Häufigkeit der mit der Hautgefährdung verbundenen Tätigkeiten sowie Feuchtarbeit und ggf. weitere belastende Faktoren zu berücksichtigen.



© Panthermedia – MI50photo

## DOWNLOAD

Eine Liste mit Empfehlungen für die Hautpflege zur Weitergabe an Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben wir exklusiv für Sie als Abonnenten im Downloadbereich von Arbeitsschutzprofi Aktuell zur Verfügung gestellt. Die Zugangsdaten finden Sie auf Seite 1 dieser Ausgabe.

### Gefährdungen durch Feuchtarbeit

Über alle Branchen hinweg ist Feuchtarbeit eine der wichtigsten Ursachen von Hauterkrankungen. Nach TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen“ liegt Feuchtarbeit dann vor, wenn regelmäßig mehr als zwei Stunden pro Tag in feuchten Milieus gearbeitet wird bzw. im gleichen Umfang flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe getragen werden müssen. Hauptproblem ist dabei das Aufquellen der Haut, wodurch die Hautstruktur verändert und die Barrierewirkung geschwächt werden kann. Dieser Effekt wird durch die Nutzung von Wasch-, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, die entfettend wirken, noch verstärkt. Grundsätzlich gilt, dass flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe weniger gefährdend sind als der Kontakt mit dem Wasser selbst. So entstehen Hautkrankheiten in der Regel nicht allein durch das Tragen dieser Schutzhandschuhe, sondern in Kombination mit chemischen oder mechanischen Gefährdungen. Es ist aber davon auszugehen, dass nach dem Tragen dieser flüssigkeitsdichten Schutzhandschuhe die Haut empfindlicher auf mechanische Belastungen und auf Tenside reagiert und die Barriereregeneration nur verzögert erfolgt. Deshalb gilt:

- Bei Feuchtarbeit sind flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe zu tragen.
- Im Zeitraum nach dem Tragen dieser Schutzhandschuhe besteht eine erhöhte Gefährdungslage für Erkrankungen bei mechanischen oder chemischen Einwirkungen.

In welchem Ausmaß Hautreinigungsmittel die Haut irritieren können, hängt von der Zusammensetzung der Mittel, von den verwendeten Tensiden

sowie ggf. von enthaltenen Reibkörpern und Lösungsmitteln ab.

### Dauer und Exposition berücksichtigen

DGUV Information 209-022 „Hautschutz an Holz- und Metallarbeitsplätzen“ bietet eine Matrix, die Gefährdungsgrade nach CLP-Verordnung in Beziehung zu Art und Dauer der Exposition setzt.

- Besteht bei einem Kaltreiniger nur die Gefahr von Spritzern für eine Zeitdauer von weniger als 15 Minuten pro Schicht, kann eine geringe Gefährdung angenommen werden, die lediglich allgemeine Hygienemaßnahmen notwendig macht.
- Besteht jedoch bei dem gleichen Kaltreiniger ein großflächiger Hautkontakt (länger als 15 Minuten pro Schicht), ist eine mittlere Gefährdung anzunehmen und z. B. die Substitution des Produkts oder ein hautkontaktarmes Verfahren durchzuführen.
- Bestehen darüber hinaus weitere Gefährdungen, sind organisatorische Maßnahmen sowie Persönliche Schutzausrüstungen anzuwenden.

Die Matrix steht auch auf der Website der DGUV unter [www.dguv.de/d160116](http://www.dguv.de/d160116) zur Verfügung.

### Gefährdungen durch Gefahrstoffe

Zentral für die Gefährdungsbeurteilung und daraus abgeleitete Schutzmaßnahmen ist bei Gefahrstoffen das Sicherheitsdatenblatt. Hautgefährdende Eigenschaften von Gefahrstoffen wie etwa Säuren, Laugen, Lösemitteln und Lacken können ätzende, irritative und sensibilisierende Effekte sein. Zu berücksichtigen sind auch Eigenschaften, die langfristig hautschädigend wirken. Dazu gehö-



ren beispielsweise wassergemischte Kühlschmierstoffe und wässrige Tensidlösungen, aber auch Stoffe, die erst nach mechanischer Einwirkung wie Reibung oder Schnittverletzungen eine langfristige schädliche Wirkung entfalten können. Weiter ist im Bereich Gefahrstoffe an Hautsensibilisierungen, die allergische Ekzeme hervorrufen können, sowie hautresorptive Arbeitsstoffe wie Benzole oder Glykole in Bremsflüssigkeiten zu denken. Der jeweilige Gefährdungsgrad wird durch die H-Sätze nach CLP-Verordnung ermittelt.

### Physikalische Gefährdungen der Haut

Physikalische Gefährdungen treten im Wesentlichen durch mechanische Einwirkungen, extreme Temperaturen und durch UV-Strahlung auf. Mit mechanischen Einwirkungen sind nicht nur offensichtliche und für die Betroffenen schmerzhafteste Schnitte und Stiche gemeint; vielmehr können auch durch Mikroverletzungen Arbeitsstoffe in tiefere Hautschichten eindringen. In der Gefährdungsbeurteilung ist deshalb der Kontakt mit rauen, scharfkantigen Objekten, künstlichen Mineralfasern, Metallschwämmen und mit Verpackungsmaterialien zu beurteilen. Auch bei der Verwendung von Paletten oder bei der Nutzung von reibemittelhaltigen Inhaltsstoffen und Bürsten können Verletzungen verursacht werden. Ebenfalls zu den physikalischen Gefährdungen der Haut sind Hautrötungen und Sonnenbrand zu zählen, die durch UV-Strahlung entstehen.

### Gefährdungen durch Biostoffe

Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze und Viren können Infektionen hervorrufen sowie sensibilisierend und toxisch wirken. Im Umgang mit diesen Biostoffen gilt die Biostoffverordnung (BioStoffV). Maßnahmen gegen erkannte Gefährdungen sind nach dem STOP-Prinzip durchzuführen. Da in vielen Fällen substitutive Maßnahmen nicht möglich sind, liegt der Schwerpunkt auf den technischen und organisatorischen Schutzvorkehrungen. Im Bereich PSA reichen zumeist flüssigkeitsdichte Schutzhandschuhe aus. Beim Umgang mit menschlichen Körpern z. B. in Gesundheitsberufen sind auch Hautgefährdungen durch Haut- und Nagelpilze, Krätzmilben sowie Läuse und Flöhe zu beurteilen. Weitere Gefährdungen bestehen durch das Eindringen von Infektionserregern (z. B. Hepatitis B/C-Virus).

### Substituierende Schutzmaßnahmen

Nach § 6 der Gefahrstoffverordnung ist die Möglichkeit einer Substitution zu prüfen. So kann ein Gefahrstoff gänzlich vermieden oder durch einen weniger gefährlichen Stoff ersetzt werden. Auch können Arbeitsverfahren, die einen großflächigen und/oder häufigen Hautkontakt mit sich bringen, durch andere mit geringeren und selteneren Kontakten ersetzt werden. So lassen sich lösemittelhaltige Lacke durch Wasser- oder Pulverlacke

substituieren und Feuchtarbeit durch Minimalmengenschmierung bei mechanischen Bearbeitungsvorgängen ersetzen. Weitere Vorschläge für Substitutionen bietet TRGS 600 „Substitution“.

### Technische Schutzmaßnahmen

Mit technischen Maßnahmen zielt der Arbeitsschutz darauf ab, Beschäftigte direkt vor den schädlichen Einwirkungen zu bewahren. So schützen gekapselte und abgesaugte Werkzeugmaschinen mit Schutzvorrichtungen gleichzeitig vor mechanischen Einwirkungen und gegen die Exposition mit Gefahrstoffen. Auch Robotereinsatz kann Beschäftigte vor mechanischen Einwirkungen und Gefahrstoffen schützen. Mit Abschattungen durch große Sonnenschirme, Sonnensegel oder Überdachungen werden Arbeitskräfte vor der UV-Strahlung geschützt.

### Die Hautwirkung von Schutzhandschuhen

Das Tragen von Schutzhandschuhen kann die Haut durch Schweißbildung aufquellen lassen. In Verbindung mit Händewaschen können Barrierestörungen entstehen und damit die Regeneration verzögert werden. Deshalb sollen die Beschäftigten in der arbeitsfreien Zeit regelmäßig Hautpflegemittel nutzen. Schutzhandschuhe sollen häufig gewechselt werden, um die Schweißwirkung zu reduzieren. Sinnvoll sind vor allem bei Chemikalienschutzhandschuhen Gewebe-Unterziehhandschuhe.

### Organisatorische Schutzmaßnahmen

Klassisch gehören zu den organisatorischen Schutzmaßnahmen der Hand- und Hautschutzplan und die Erstellung von Betriebsanweisungen, die Vorkehrungen zur Hautprävention beinhalten. Weitere Möglichkeiten für organisatorische Maßnahmen sind:

- arbeitsmedizinische Vorsorge,
- Wechsel von hautbelastenden mit nicht hautbelastenden Tätigkeiten,
- Einführung von Wechselintervallen beim Tragen von Schutzhandschuhen,
- vermehrte Bereitstellung von Wechselkleidung bei der Gefahr von Durchfeuchtung,
- Bereitstellung von Handtrocknungsmöglichkeiten (kein Putzlappen, aber auch kein Abblasen der Hände mit Druckluft).
- Bei Tätigkeiten im Freien kann die zeitliche Lage an die UV-Strahlung angepasst werden.

### Persönliche Schutzmaßnahmen

Lassen sich die Hautgefährdungen mit den substituierenden, technischen und organisatorischen Schutzmaßnahmen nicht ausreichend verringern, sind persönliche Schutzmaßnahmen in Betracht zu ziehen. Dazu gehören Schutzhandschuhe, Hautschutzmittel, Augen- oder Gesichtsschutz sowie Schutzkleidung. ■

### INTERNET-TIPP

Hilfreich ist auch DGUV Information 209-022 „Hautschutz an Holz- und Metallarbeitsplätzen“ (<https://t1p.de/gvt11>).

# Gefahrstoffe in Werkstätten

In Werkstätten lagern oft gefährliche Materialien wie Öle oder Treibstoffe. Daher ist es sinnvoll, vor den regelmäßigen Unterweisungen einen Rundgang zu machen und insbesondere beim Umgang mit solchen Gefahrstoffen zu prüfen, ob die Basischutzmaßnahmen eingehalten werden. Wo diese nicht oder nur nachlässig umgesetzt sind, können Sie gezielt Schwerpunkte legen, Verbesserungen vereinbaren und bei einem weiteren Rundgang die Umsetzung noch einmal prüfen.

Viele Betriebe unterhalten kleine oder größere Werkstätten, in denen Maschinen und Transportfahrzeuge mit Ölen, Schmiermitteln und Fetten versorgt werden.

## INTERNET-TIPP

Hilfreich beim Werkstatt-rundgang sind auch DGUV Regel 109-009 „Fahrzeug-Instandhaltung“ (<https://t1p.de/4osa6>) und TRGS 554 „Abgase von Dieselmotoren“ (<https://t1p.de/yofv9>).

### Geeigneter Ölraum vorhanden?

Gefährliche Produkte sollen in eigenen, abschließbaren Räumen („Ölraum“) aufbewahrt und Beschäftigte im Umgang mit ihnen unterwiesen werden. Nur Räume ohne Bodenablauf sind als Ölraum geeignet. Mit einer Auffangvorrichtung muss gewährleistet werden, dass ausgelaufene Öle etc. nicht ins Erdreich gelangen.

### Richtige Behälter für Putzmaterial?

Wenn Putzmaterialien, die mit Ölen und Fetten in Berührung gekommen sind, nicht wiederverwendet werden sollen, sind sie in geschlossenen und nicht brennbaren Behältern zu sammeln. Soll das Putzmaterial wiederverwendet werden, ist es mindestens in schwer entflammaren Behältern aufzubewahren.

### Schutzhandschuhe vorhanden?

Insbesondere bei Umfüllarbeiten muss ein Spritzschutz an den Händen gegeben sein. In der Regel reichen Schutzhandschuhe gegen mechanische Gefährdungen aus (z. B. Schutzhandschuhe mit Nitrilbeschichtung).

### Kraftstoffe gut verschlossen?

Otto- und Dieselmotoren bilden durch ihre Entzündbarkeit eine Brand- und Explosionsgefahr. Zusätzlich können Dämpfe gesundheitsschädigende Wirkungen haben. Insbesondere Ottokraftstoffe sind wegen des Benzolgehalts als krebserzeugend eingestuft. Die Behälter für Kraftstoffe sind deshalb generell gut verschlossen zu halten. Benzin darf nicht – wie oft üblich – als Reinigungsmittel oder als Verdüner verwendet werden.

### Abgasarm organisiert?

Abgase von Dieselmotoren wirken nach Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) krebserregend. Um



© Fotolia – Industrieblick

die Beschäftigten zu schützen, soll der unnötige Betrieb von Motoren unterbleiben. Testbetriebe sollen möglichst im Freien durchgeführt werden. Sofern möglich, sollen schadstoffarme Dieselmotoren, Dieselpartikelfilter und Abgasnachbehandlungssysteme eingesetzt werden.

### Batteriarbeiten sicher?

Oft werden in Werkstätten Batterien ausgebaut, geladen und gewartet. Der Ladebereich sollte gut belüftet sein, um die Explosionsgefahr durch Knallgas zu minimieren. Falls die Beschäftigten mit Batteriesäure umgehen, müssen Gummischürzen, Gesichtsschutz bzw. flüssigkeitsdichte Schutzbrillen sowie säurefeste Schutzhandschuhe vorhanden sein.

### Vor Kühlerflüssigkeit geschützt?

Das in den Kühlerflüssigkeiten enthaltene Frostschutzmittel besteht zu großen Teilen aus Ethylenglykol. Dieser ist bei direktem Kontakt hautresorptiv. Beim Umfüllen reichen übliche Schutzhandschuhe aus; für Schadensfälle sollten jedoch bei ausgelaufener Flüssigkeit Schutzhandschuhe aus Nitril- oder Butylkautschuk vorhanden sein.

### Entsorgung gesichert?

Prüfen Sie, ob die Behälter ausreichend bemessen und grundsätzlich verschlossen sind. Gefahrstoffe sollten auch in sicheren Behältern nicht länger als notwendig nah an Arbeitsplätzen gelagert werden. Prüfen Sie deshalb, ob die bisherige Entsorgungsregelung ausreicht oder ob das Intervall erhöht werden kann. ■

# Rechtspflichten in der Pandemie

Angesichts der Corona-Pandemie entstanden in den letzten beiden Jahren in den Betrieben viele Konflikte durch die Rechtsunsicherheit, welche Maßnahmen Unternehmen gegenüber ihren Beschäftigten verlangen können. Eine Reihe von Urteilen gibt nun immer mehr Sicherheit: Schutzmaßnahmen wie die Durchführung von Tests und das Maskentragen sind stets rechtmäßig und müssen von den Beschäftigten akzeptiert werden. Auch das Lockdown-Risiko tragen die Beschäftigten. Allerdings sind den Unternehmen Grenzen gesetzt bezüglich der Betriebsratsrechte und der Vorschriften zur Videoüberwachung.

Die bisher bestehende Rechtsunsicherheit, wie Infektionsschutzmaßnahmen in den Betrieben umgesetzt werden können, lichtet sich. Eine Reihe von Gerichtsurteilen hilft den Verantwortlichen bei ihren Entscheidungen.

## Anordnung von PCR-Tests rechtmäßig

Arbeitgeber können auf der Grundlage eines betrieblichen Schutz- und Hygienekonzepts einseitig Corona-Tests anordnen. Ein Beispiel: Die Bayerische Staatsoper hatte ein Testkonzept entwickelt, das u. a. eine Verpflichtung zur regelmäßigen PCR-Testung vorsah. Eine Mitarbeiterin sollte zu Beginn der Spielzeit und dann in regelmäßigen Abständen negative PCR-Tests vorlegen. Ihr war dabei freigestellt, einen vom Arbeitgeber gewählten Anbieter oder einen anderen zu wählen. Die Beschäftigte verweigerte die PCR-Tests mit der Begründung, dass diese einen unverhältnismäßigen Eingriff in die körperliche Unversehrtheit darstellten. Darüber hinaus seien anlasslose Massentests nicht zulässig. Der Arbeitgeber stellte daraufhin die Gehaltszahlungen ein. Die Beschäftigte verklagte die Oper auf Weiterzahlung sowie Weiterbeschäftigung ohne Verpflichtung, die Tests durchführen zu müssen. Nachdem die Klage in zwei Vorinstanzen erfolglos geblieben war, hat das Bundesarbeitsgericht (BAG, Urteil v. 1.6.2022, 5 AZR 28/22, Vorinstanz: LAG München, Urteil v. 26.10.2021, Az.: 9 Sa 332/21) auch die Revision verworfen. Die Richter verwiesen auf die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen. Die Verweigerung der PCR-Tests führt auch dazu, dass die Beschäftigte keinen Vergütungsanspruch geltend machen kann.

## Lockdown-Risiko bei Beschäftigten

Was passiert mit den Lohnansprüchen der Beschäftigten, wenn ein Betrieb aufgrund eines staatlich verfügten Lockdowns schließen muss? Beklagt wurde ein Ladengeschäft von einer geringfügig beschäftigten Arbeitnehmerin. Der Betrieb musste wegen einer Allgemeinverfügung geschlossen werden; die Beschäftigte erhielt kein Kurzarbeitergeld. Während die Vorinstanzen nach § 615 S. 1

und S. 3 BGB entschieden, dass es sich bei der Betriebsschließung um ein Betriebsrisiko gehandelt habe, stellten sich die BAG-Richter auf den Standpunkt des Annahmeverzugs durch die Unmöglichkeit, die Arbeitsleistung zu erbringen (BAG, Urteil v. 13.10.2022, 5 AZR 211/21, Vorinstanz: LAG Düsseldorf, Urteil v. 30.3.2021, Az.: 8 Sa 674/20).

## Betriebsrat darf in Präsenz tagen

Auch wenn ansonsten der gesamte Betrieb im Homeoffice ist: Betriebsräte dürfen in Präsenz tagen, wenn sie darauf bestehen. Im betreffenden Urteil hatte ein Klinikbetreiber mit mehreren Standorten versucht, eine Gesamtbetriebsratssitzung zu verhindern. Es schien dem Unternehmen zu riskant, dass aus allen Standorten Betriebsratsmitglieder zusammenkommen. Die Richter des LAG Berlin-Brandenburg hielten es jedoch nicht für zulässig, den Gesamtbetriebsrat auf die Möglichkeit einer digitalen Zusammenkunft zu verweisen, da geheime Wahlen durchzuführen waren. Dies, so die Richter, lasse sich nicht über Online-medien herstellen (LAG Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 24.8.2020, 12 TaBVGa 1015/20).

## Videoüberwachung nur begrenzt

Wenn es darum geht, die Einhaltung von Schutzmaßnahmen zu überwachen, sind den Unternehmen Grenzen gesetzt. So ist beispielsweise eine Videoüberwachung von Arbeitnehmern zu diesem Zweck nur unter Beachtung der auch sonst geltenden Regelungen zulässig. Insbesondere muss der Betriebsrat beteiligt werden (ArbG Wesel, Urteil v. 24.4.2020, Az: 2 BVGa 4/20).

## Ohne Maske droht die Kündigung

In mehreren Urteilen wird deutlich, dass Beschäftigten, die sich gegen die Maskenpflicht stellen, die Kündigung droht. Wenn sich Beschäftigte etwa durch ein ärztliches Attest von der Maskenpflicht befreien lassen, müssen sie weder im Betrieb noch im Homeoffice beschäftigt werden (ArbG Siegburg, Urteil v. 18.8.2021, Az: 4 Ca. 2301/20). ■

## ! HINWEIS

Die Richter haben in ihren Urteilen meist die Frage nach der Verhältnismäßigkeit einer Maßnahme gestellt: „Kann das Schutzziel auch mit milderem Mittel als den gewählten erreicht werden?“ Bei der Gestaltung des Infektionsschutzes für den kommenden Herbst und Winter sollten Sie sich von dieser Frage leiten lassen. Sofern es mildere, also weniger einschränkende Mittel als z. B. regelmäßige Testungen oder Maskenpflichten gibt, wählen Sie diese. Ist dies nicht der Fall, sind Sie mit diesen einschränkenden Maßnahmen rechtlich auf der sicheren Seite.

# Neufassung der ASR A2.3

Die aktuell neu gefasste ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge“ integriert die Inhalte der aufgelösten ASR A3.4/7 und bringt neue erforderliche Verkehrs- und Fluchtwegbreiten, die es zu beachten gilt. Darüber hinaus gibt es neue Ansätze zur Bemessung der lichten Breite von Treppenträumen, die Teil von Fluchtwegen sind.

## HINWEIS

Neu eingeführt wird bei lichten Mindesthöhen von Hauptfluchtwegen der Sollwert von mindestens 2,10 Metern. Weitere Angaben zu den Änderungen (Synopse) der ASR A2.3 finden Sie auf der Website der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) (<https://t1p.de/aijma>).

Die neue Fassung der ASR A2.3 definiert den Beginn eines möglichen Fluchtweges als den Ort, an dem sich Beschäftigte aufhalten können. Dieser Beginn kann demnach überall dort sein, wo sich Beschäftigte befinden. Neben den Arbeitsplätzen können Fluchtwege also auch in Sanitäreinrichtungen oder Bereitschaftsräumen beginnen.

### Teilweise Übernahme der ASR A3.4/7

Die Inhalte der aufgelösten ASR A3.4/7 „Anforderungen an Sicherheitsbeleuchtung und optische Sicherheitsleitsysteme“ finden sich teilweise in der neu gefassten ASR A2.3 wieder. Dazu gehören alle Angaben, die Flucht- und Notausgänge betreffen. Der Themenkreis der Beleuchtung von Arbeitsstätten ist in ASR A3.4 „Beleuchtung“ aufgenommen worden.

### Mindestbreiten wurden angepasst

Zu beachten ist das „Einzugsgebiet“, womit Bereiche gemeint sind, innerhalb derer alle Personen den gleichen Fluchtweg nutzen müssen (unabhängig davon, ob dies gleichzeitig oder zeitlich versetzt passiert). Bei den Mindestbreiten von Hauptfluchtwegen gibt es zwei neue Stufen:

- Stufe 6 „Bis 300“
- Stufe 7: „Bis 400“

Bei den lichten Mindestbreiten (die mindestens erforderliche unverstellte Breite) haben sich zum Teil die Zahlen verändert.

### Neufassung bringt Klarstellung

Die Neufassung der ASR A2.3 stellt auch klar, dass Außentreppen, begehbare Dachflächen und offene Gänge Teil eines Fluchtweges sein können.



© Fotolia – StelMo

### Haupt- und Nebenfluchtwege

Mit der Neufassung entfallen die Begriffe „erste Fluchtwege“ und „zweite Fluchtwege“. Sie werden durch „Hauptfluchtwege“ und „Nebenfluchtwege“ ersetzt.

- Hauptfluchtwege sind alle zur Flucht erforderlichen Verkehrswege, die vom Bauordnungsrecht vorgeschrieben sind, inklusive Flure, Treppenträume und Notausgänge.
- Bestehen weitere Fluchtwege, die ins Freie oder in gesicherte Bereiche führen, werden diese als Nebenfluchtwege bezeichnet.

### Neue Kriterien für Treppenträume

Bisher gab es für die Bemessung von Treppenträumen das Kriterium „Höchst mögliche Anzahl von Personen im gesamten Einzugsgebiet“. Die Neufassung verwendet zwei weitere Kriterien:

- Das Kriterium „Ungehinderter Zugang“ weist nach, dass unabhängig von der Personenzahl und der Ebenenzahl der Zugang zum Treppentraum gewährleistet werden kann.
- Werden einzelne Etagen vorrangig evakuiert, genügt bei einer Belegung mit höchstens 65 Personen pro Ebene eine lichte Mindestbreite von 1,20 Metern.



## VORSCHAU

Das erwartet Sie in der kommenden Ausgabe:

Rutschgefahren durch Schmutz, Nässe und Laub

Dachrinnen sicher reinigen

Umgang mit eingeschränkter Arbeitsfähigkeit

### IMPRESSUM

WEKA MEDIA GmbH & Co. KG  
Römerstraße 4, 86438 Kissing  
Tel.: 08233 23-4000, Fax: 08233 23-7400  
E-Mail: [service@weka.de](mailto:service@weka.de)  
Internet: [www.weka.de](http://www.weka.de)

### Persönlich haftende Gesellschafterin:

WEKA MEDIA Beteiligungs-GmbH, Sitz in Kissing

### Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:

Stephan Behrens, Michael Bruns, Jochen Hortschansky, Kurt Skupin

### Chefredakteur:

Diplom-Volkswirt Martin Buttenmüller,  
München (V.i.S.d.P.)

Objektleitung: Kristina Wanner

Druck: SAXOPRINT GmbH, Enderstr. 92 c,  
01277 Dresden, [saxoprint.de](http://saxoprint.de)

### Erscheinungsweise:

monatlich  
Alle Angaben im „Arbeitsschutz Profi-Aktuell“ wurden mit äußerster Sorgfalt ermittelt und überprüft. Sie basieren jedoch auf der Richtigkeit uns erteilter Auskünfte und unterliegen Veränderungen. Eine Gewähr kann deshalb nicht übernommen werden, auch nicht für telefonisch erteilte Auskünfte. Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Einwilligung des Herausgebers.

ISSN: 1862-8931