



60. Jahrgang

# Sicherheitsbeauftragter

Ihr Praxismagazin für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

SPEZIAL Lärmschutz

**Wenn es  
laut wird**

*Das  
Original  
seit über  
50 Jahren!*



**Schweißerausbildung**

Mehr Spielraum mit AR und VR



**Linkshändigkeit**

Unterschätzter Sicherheitsfaktor?



**Sibe und Führungskraft**

Wir sollten mal reden!



## Onlineseminar: Gefährdung trotz Unterweisung

Foto: © shutterstock - Nattawit Khomsant



Wie weit reicht die strafrechtliche Verantwortung von Arbeitgebern und Führungskräften?

Termin: 04.12.2025 (09:30–11:30 Uhr) | Kosten: 199,00 Euro netto

## Onlineseminar: Rechtssicher Handeln

Foto: © AdobeStock - WavebreakMediaMicro



Wie Gesetzgebung und Gerichte die Aufgaben und Haftung von SiFa bewerten

Termin: 24.02.2026 (09:30–11:30 Uhr) | Kosten: 199,00 Euro netto

Foto: privat



**Referent der Seminare:**  
Rechtsanwalt  
Matthias Klagge, LL.M.

**Anmeldung und weitere Informationen:**  
Si-Akademie für Sicherheit und Gesundheit  
Martina Langenstück  
Phone +49 711 7594-4607  
si-akademie@konradin.de

**Jetzt  
teilnehmen!**

**Infos und Anmeldung: [www.si-akademie.de](http://www.si-akademie.de)**

Liebe Leserinnen,  
liebe Leser,

die erste Nacht in fremder Umgebung verläuft häufig unruhig. Das hat nicht nur mit der Einrichtung des Schlafraums zu tun, sondern auch mit der unbekannten Geräuschkulisse. Die muss nicht einmal laut sein – es genügt, dass Unge-wohntes ans Ohr dringt: entferntes Hundebellen, ein Knacken im Gebälk, das Ticken einer Uhr. Und zu Hause? Da mischt sich das vertraute Quietschen der Straßenbahn unbemerkt in den Schlaf – obwohl es gar nicht mal so leise ist.

An Arbeitsplätzen ist es nicht anders: Beschäftigte, die regelmäßig in lauten Umgebungen tätig sind, nehmen die vertraute Lärmkulisse kaum noch wahr. Das ist jedoch gefährlich. Auch eine Dauerbeschallung, die noch nicht die Grenzwerte überschreitet, kann das Gehör schädigen. Denn die Arbeit ist ja kein einmaliger Vorgang, sondern wiederholt sich. So hat das Ohr zu wenig Zeit zur Erholung.

**Das gilt es** zu verhindern. Marc von Elling, Gründer und Geschäftsführer der recalcm GmbH, hat sich aus verschiedenen Perspektiven mit dem Thema Lärm befasst. Für den Arbeitsschutz entwickelte er eine Lösung, die Lärm in Fahrzeugkabinen von Bau-, Land- und Forstmaschinen signifikant mindert. Zur Anwendung kommt sie unter anderem bei der Hermann Koth Industriebau GmbH & Co. KG. Wie das funktioniert, erfahren Sie neben vielen weiteren Informationen im Spezial zum Lärmschutz.

**Besonders ans Herz legen** möchte ich Ihnen die Geschichte von Nedim Al, der bei einem Stromunfall beinahe sein Leben verlor und sich heute für die Sicherheit und Gesundheit in seinem Betrieb stark macht. Lassen Sie sich inspirieren!

Petra Jauch

Petra Jauch  
Redakteurin

Foto: © auremar - stock.adobe.com



## 12 SPEZIAL Lärmschutz

- 12 Wenn es laut wird
- 16 Interview:  
„Wie auf einem Schießstand“
- 18 Best Practice:  
Lärmschutz und freie Hände

Foto: © Antonioguillem - stock.adobe.com



### Magazin

#### 04 Aktuelle Meldungen

##### Arbeitssicherheit

- 06 Brandgefährdungen durch elektrische Betriebsmittel – Teil 1  
**Ständig unter Strom**  
Lars Oliver Laschinsky
- 10 Berufliche Hautgefährdung  
**Konsequent schützen**  
Markus Tischendorf

##### SPEZIAL Lärmschutz

- 12 Wenn es laut wird  
Christine Lendl
- 16 Interview mit Markus Haaß  
„Wie auf einem Schießstand“

##### 18 Best Practice Hermann Koth Ingenieurbau **Klare Worte, freie Hände** Gesundheitsschutz

- 21 Tinnitus  
**Ohrgeräusche in  
Endlosschleife**  
Bettina Brucker

- 24 Linkshändigkeit  
am Arbeitsplatz  
**Unterschätzter  
Sicherheitsfaktor?**  
Dr. Friedhelm Kring



Foto: © Westnetz

- 28 Sicherheitsbeauftragte und die Führungskraft  
**Wir sollten mal reden!**  
Carsten Magiera  
Florian Paulig

- 32 Weibliche Hormone als Ressource nutzen  
**Arbeiten im Takt des Zyklus**  
Rubina Lakhra  
Andreas Müller

##### Organisation

- 35 Schweißen lernen mit AR und VR  
**Mehr Spielraum zum Üben**  
Kirsten Rein
- 38 Vom Monteur zum Arbeitssicherheits-Botschafter  
**Das Schicksal gewendet**  
Florian Frick

- 42 Grundqualifizierung für Sicherheitsbeauftragte  
**Erstmalig Standards gesetzt**  
Gerhard Kuntzemann

##### Recht

- 44 Versicherte  
Vorbereitungshandlungen  
**Gute Sicht unverzichtbar**  
Tanja Sautter

##### Produkte

- 46 Produkt-Neuheiten  
**Zum Schluss**
- 49 Blick ins Archiv
- 50 Vorschau
- 50 Impressum

Titelfotos: © auremar - stock.adobe.com © Metallbau Genzelt; © linkshaender.de; © Seventyfour - stock.adobe.com

# 4,57

## Millionen Beschäftigte

in Deutschland arbeiten nach Angaben des Statistischen Bundesamts in einem befristeten Arbeitsverhältnis. Eine aktuelle Auswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigtenbefragung 2024 zeigt: Befristet Beschäftigte sind von einer hohen Arbeitsplatzunsicherheit betroffen. Gleichzeitig sind sie mit ihrer Arbeit sehr zufrieden. Die Auswertung zeigt, dass sich die Anteile befristeter Beschäftigung je nach Qualifikation, Wirtschaftsbereich und Berufsgruppe unterscheiden. Besonders häufig sind Beschäftigte ohne Ausbildung (16 Prozent) oder mit Hochschulabschluss (11 Prozent) von befristeten Arbeitsverhältnissen betroffen. Rund 41 Prozent aller befristet Beschäftigten arbeiten im öffentlichen Dienst (unbefristet Beschäftigte 22 Prozent). Hohe Befristungsanteile gibt es zudem in lehrenden und ausbildenden Berufen (33 Prozent) sowie in medizinischen Gesundheitsberufen (14 Prozent). Hinsichtlich der Weiterbildungsmöglichkeiten bewerten sowohl befristet als auch unbefristet Beschäftigte diese als überwiegend positiv. 91 Prozent der befristet und 92 Prozent der unbefristet Beschäftigten geben an, mit ihrer Tätigkeit zufrieden zu sein. Dagegen berichten befristet Beschäftigte deutlich häufiger (24 Prozent) von einer Arbeitsplatzunsicherheit als Beschäftigte in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis (3 Prozent). Die Auswertungen zum Gesundheitszustand zeigen hingegen, dass befristet Beschäftigte ihre Gesundheit deutlich besser einschätzen. 43 Prozent berichten von einem ausgezeichneten oder sehr guten Gesundheitszustand. Bei den unbefristet Beschäftigten berichten dies nur 32 Prozent. Das Faktenblatt „Befristet Beschäftigte: Hohe Arbeitsplatzunsicherheit, aber sehr zufrieden mit der Arbeit“ kann heruntergeladen werden: [www.baua.de/publikationen](http://www.baua.de/publikationen)



Foto: © Bianca Hobusch/BGW

## BGW-Fotoausstellung

### Freuden und Leiden pädagogischer Arbeit

**Kinder werden unsere** Zukunft gestalten. Prägend für unsere Gesellschaft sind deshalb auch die Menschen, die sie beim Großwerden professionell begleiten. Noch bis zum 17. November sind ausgezeichnete Fotoarbeiten zur pädagogischen Arbeit auf dem Kleinen Fährplatz in Travemünde zu sehen. Die Fotos aus dem Wettbewerb „Mensch – Arbeit – Zukunft“ der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) zeigen ein facettenreiches Bild des pädagogischen Berufsalltags: Erfüllend und abwechslungsreich, aber zugleich durch eine hohe Arbeitsbelastung und vielfältige Belastungen geprägt. Jedes der prämierten Werke sendet direkt oder indirekt auch eine Botschaft zur Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.

Weitere Infos und Ausstellungstermine:  
[www.bgw-online.de/fotowettbewerb-2024](http://www.bgw-online.de/fotowettbewerb-2024)

### Leserbrief: „Im Umgang mit dem Notfallset geschult“

Zu seinem Beitrag „Wespen im Betriebsgelände“ aus Ausgabe 05/2025 der Zeitschrift Sicherheitsbeauftragter erhielt Dr. Friedhelm Kring eine Leserzuschrift von Susanne Hepp, die wir hier mit freundlicher Genehmigung der Verfasserin veröffentlichen. Der Leserbrief enthält ein schönes Beispiel dafür, wie man das Risiko für eine individuelle Gefährdung auch bei schwierigen Rahmenbedingungen durch ein gezieltes und kreatives Vorgehen senken kann.

„Ich habe Ihren Beitrag aus Sicht der Sicherheitsingenieurin gelesen und finde ihn fachlich sehr fundiert. Aus meiner privaten Erfahrung will ich gerne noch ergänzen: Mein Mann ist hochgradiger Wespenallergiker und hatte bereits in seiner Freizeit einen anaphylaktischen Schock. Ich habe ihm damals erste Hilfe geleistet und ihm Adrenalin gespritzt, so dass er überlebt hat. Er arbeitet als Produktions- und Montageleiter in einem holzverarbeitenden Betrieb, in dem das Holz im Außenbereich gelagert wird – so viele Löcher können Sie gar nicht abdichten.“

Was hat er gemacht, um sich zu schützen: Er hat alle Beschäftigten im Umgang mit dem Notfallset geschult. Ich finde das sehr schlau und es steigert – so hoffe ich – seine Überlebenschance auf der Arbeit.“

## Wirksame Unterweisung

# Mehr Schwung in die Sache bringen

**Unterweisungen sind** unbestritten wichtig für die Sicherheit und Gesundheit im Unternehmen. Und sie sind verpflichtend nach Paragraf 12 des Arbeitsschutzgesetzes. Wenn sie allerdings zu einer öden Pflichtveranstaltung verkommen, verfehlten sie das Ziel. Während der Branchenkonferenz „Fahrpersonal unterweisen – Gamechanger für Sicherheit und Erfolg“ in Hamburg zeigten Arbeitssicherheitsexpertinnen und -experten, wie es besser geht. „Wir müssen bei den Unterweisungen wieder näher an die Beschäftigten rankommen.“ Diese Forderung stellte Wolfgang Witzke, Vorsitzender der Vertreterversammlung der BG Verkehr und langjähriger Ausbilder für Fahrpersonal beim Entsorger Remondis am Ende der Branchenkonferenz. In vielen Unternehmen des Verkehrsgewerbes ist das Thema jedoch nicht sehr populär. Zwar wird die Pflicht zur Unterweisung meistens erfüllt, aber sowohl von zahlreichen Unternehmen als auch von Beschäftigten als reine Pflichtveranstaltung abgehandelt. Martin Küppers, Leiter Arbeitssicherheit und Regelwerk bei der BG Verkehr, sieht hingegen einen breiten Nutzen: „Im Grunde geht es nicht nur um Sicherheit und Gesundheit, sondern auch um richtige Arbeitsabläufe, effiziente Arbeitsweisen und Verhalten beim Kunden. Das alles sind Kernprozesse jedes Unternehmens. Sicherheit und Gesundheit sind immer dabei.“

Aber die Unternehmen in der Verkehrsbranche stehen vor einigen Herausforderungen: Kaum ein anderer Berufszweig ist so vielsprachig und multikulturell aufgestellt wie das Fahrpersonal. Entsprechend anspruchsvoll ist auch die Wissensvermittlung. Für den Fernverkehr kommt hinzu, dass es organisatorisch komplex ist, die Fahrerinnen und Fahrer zu einer Unterweisung an einem Ort zu versammeln. Doch die Branchenkonferenz zeigte eine Reihe innovativer Ansätze, um die Probleme zu überwinden, zum Beispiel:

- Die Wurzeln nicht vernachlässigen: Unterwiesen wird am Arbeitsplatz, beim Fahrpersonal also vor allem am Fahrzeug. Auch die Lehrmethode ist bewährt: erklären, vormachen, nachmachen lassen.



Foto: © BG Verkehr / Panzau

- Zur richtigen Zeit am richtigen Ort: Unterweisungen am Freitag kurz vor Feierabend oder am ansonsten arbeitsfreien Sonnabend sind organisatorisch vielleicht bequem. Beim Fahrpersonal sind sie eher unbeliebt und schaffen keine gute Lernatmosphäre. Wenn es denn gar nicht anders geht: wenigstens einen attraktiven Rahmen schaffen, wie ein gemeinsames Essen, anschließende Firmenfeier oder Ähnliches.
- Interaktiv unterweisen: Eine Unterweisung ohne die Möglichkeit, Fragen zu stellen, ist keine richtige Unterweisung. Eine Lernerfolgskontrolle, schriftlich, mündlich oder elektronisch, ist ein interaktives Element.
- Das eigene Unfallgeschehen einbeziehen: Besonders wirksam ist eine Unterweisung, wenn ein Bezug zur eigenen Arbeitswelt besteht. Dieser ist immer gegeben, wenn Unfälle oder Beinah-Unfälle aus dem eigenen Betrieb Gegenstand der Unterweisung werden.
- Medien richtig einsetzen: Filme sind ein sinnvolles Medium, Unterweisungen zu unterstützen. Allerdings sollten Fahrerinnen und Fahrer damit nicht allein gelassen werden.
- Die BG Verkehr hilft: Sie schult Führungskräfte, Sicherheitsfachkräfte und Sicherheitsbeauftragte ihrer Mitgliedsunternehmen, die an Unterweisungsthemen mitarbeiten können.
- Auf interkulturelle Unterschiede achten: In immer mehr Unternehmen arbeiten Fahrerinnen und Fahrer, deren Muttersprache nicht Deutsch ist. Auch diese müssen die Unterweisung verstehen. Erste Unternehmen setzen KI als Übersetzungshilfe ein. Auch das Erläutern der Arbeitsprozesse in der Arbeitsumgebung (zeigen, erklären, nachmachen lassen) und mehrsprachige Unterweisungsmedien sorgen für besseres Verständnis.
- Sorgfältig einweisen: Ob ein neues Fahrzeug, ein erstmalig eingesetztes Fahrerassistenzsystem (FAS) oder ein ungewohntes Flurförderzeug: Um das jeweilige Arbeitsgerät sicher zu beherrschen, ist eine detaillierte Einweisung zwingend erforderlich.
- Den richtigen Ton treffen: Überzogene Schwarzmalerei kommt nicht an. Auch ein allzu belehrender Ton oder gar Befehlston erzeugen eine Abwehrhaltung. Die Botschaft wird am besten vermittelt, wenn sie professionell, dialogorientiert und positiv übergebracht wird.
- Die Unterweisenden sind der Schlüssel: Die Führungsverantwortlichen sind als Vorbild die Schlüsselpersonen für das Gelingen der Unterweisung. Wirken sie gelangweilt, genervt oder desinteressiert an den Inhalten, ist das verheerend für den Erfolg.

[www.bg-verkehr.de](http://www.bg-verkehr.de)

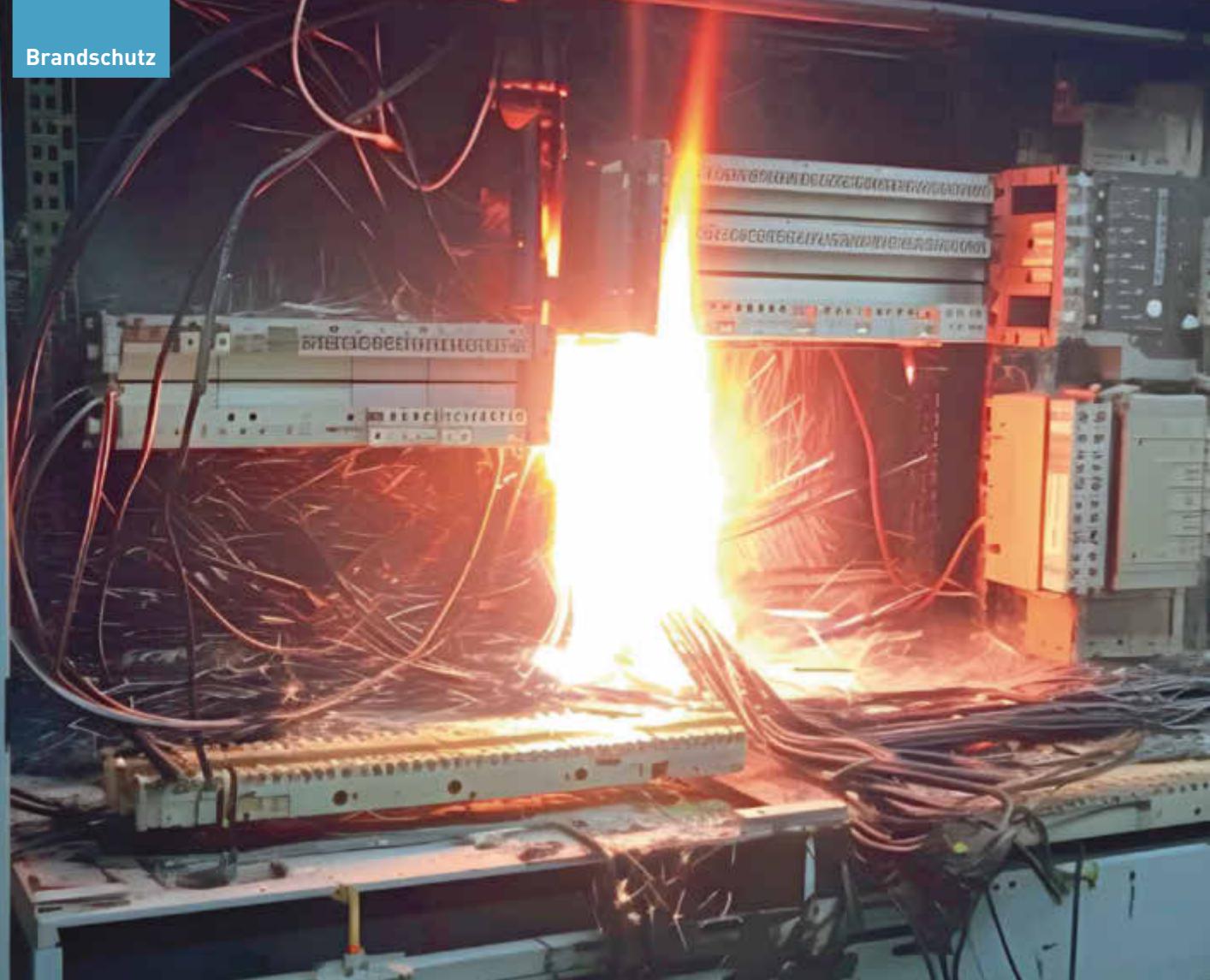


Foto: © Adin - stock.adobe.com (generiert mit KI)

## Brandgefährdungen durch elektrische Betriebsmittel – Teil 1

# Ständig unter Strom!

Statistiken der Versicherungen zeigen, dass etwa ein Drittel aller Brände in Betrieben und privaten Haushalten in Deutschland auf elektrische Defekte oder unsachgemäßen Umgang mit elektrischen Betriebsmitteln zurückzuführen ist. Zu den häufigsten Ursachen zählen defekte Anschlüsse und Verkabelungen, überlastete Geräte sowie Kurzschlüsse. Dieser dreiteilige Beitrag zeigt, wie Personen- und Sachschäden durch regelmäßige Prüfungen und sachgerechte Instandhaltung wirksam vermieden werden. Auch Sicherheitsbeauftragte leisten dazu einen wertvollen Beitrag.



Foto: privat

**Autor:** Lars Oliver Laschinsky  
**Institut für Sicherheits- und Gefahrentraining**  
**1. Vorsitzender im Verein der Brandschutzbeauftragten in Deutschland e.V. (VBBD)**

**B**rände, die durch elektrische Einrichtungen verursacht werden, zählen seit Jahren zu den häufigsten Brandursachen in Deutschland. Elektrische Fehler können vielfältige Formen annehmen, darunter erhöhter elektrischer Widerstand, Schaltfunken und Schaltlichtbögen sowie Fehlerströme. Sie stellen eine gefährliche Zündquelle dar. Kommt es in elektrischen Geräten oder Anlagen infolge von technischen Mängeln zu einem elektrischen Lichtbogen oder zu ei-

ner übermäßigen Erwärmung, sind Brandereignisse oftmals die Folge. Regelmäßige Prüfungen elektrischer Einrichtungen erhöhen die Betriebssicherheit und helfen, Brand- und Unfallrisiken frühzeitig zu erkennen.

### Elektrische Zündquellen

Elektrische Geräte und Anlagen sind im gewerblichen Bereich unverzichtbar, doch durch den täglichen Einsatz unterliegen sie natürlichem Verschleiß,

der ihre Funktionalität und Sicherheit beeinträchtigen kann. Defekte Isolierungen, beschädigte Kabel oder fehlerhafte Bauteile können sich zu ernsthaften Zündquellen entwickeln, wenn sie nicht rechtzeitig entdeckt und behoben werden.

#### Ortsveränderliche Betriebsmittel

Elektrische Fehler können sowohl in ortsfesten elektrischen Installationen als auch in ortsvänderlichen elektrischen Betriebsmitteln auftreten. Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel sind elektrische Geräte oder Maschinen, die so konstruiert sind, dass sie zum Einsatzort bewegt und daher an verschiedenen Orten verwendet werden können. Diese Geräte sind nicht fest installiert, sondern können an verschiedenen Orten innerhalb eines Gebäudes oder auf Baustellen verwendet werden, ohne dass eine feste Installation erforderlich ist. Hierzu zählen zum Beispiel Elektrowerkzeuge, Kabeltrommeln, Lampen, Heiz-

geräte oder transportable Maschinen. Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel müssen besondere Sicherheitsanforderungen erfüllen, da sie oft unter verschiedenen Bedingungen eingesetzt werden.

#### Ortsfeste elektrische Installationen

Ortsfeste elektrische Installationen sind elektrische Anlagen und Geräte, die fest an einem bestimmten Ort installiert sind und nicht ohne Weiteres bewegt werden können. Diese Installationen sind dauerhaft an ihrer Position und über fest verlegte elektrische Leitungen mit dem Stromnetz verbunden. Sie sind nicht für einen mobilen Einsatz konzipiert und bleiben an ihrem Installationsort. Ortsfeste elektrische Installationen müssen bestimmten Sicherheitsanforderungen entsprechen, da sie oft dauerhaft in Betrieb und in die Gebäudestruktur integriert sind.

Mobile Elektrogeräte unterliegen im Arbeitsalltag deutlich höheren mechani-

schen und umgebungsbedingten Belastungen als festinstallierte elektrische Anlagen. Sie werden häufig bewegt, transportiert, ein- und ausgesteckt sowie an wechselnden Einsatzorten verwendet. Dadurch steigt das Risiko für Kabelbrüche, beschädigte Stecker, gelockerte Kontakte oder defekte Isolierungen. Auch äußere Einflüsse wie Staub, Feuchtigkeit oder Stöße wirken verstärkt auf mobile Geräte ein.



#### Elektrische Energie

Elektrische Energie kann durch erhöhten Stromfluss zu einer Überlastung, durch elektrische Spannung zu Funken und Lichtbögen oder durch erhöhten Widerstand zur Erwärmung führen und so Brände auslösen.

## Was ist wichtig für Sicherheitsbeauftragte?

Sicherheitsbeauftragte haben eine wichtige Funktion im Betrieb: Sie unterstützen die Unternehmensleitung und stehen Kolleginnen und Kollegen mit Rat und Tat zur Seite. Mit den Grund- und Aufbauseminaren der BGW werden Sie optimal auf Ihre Rolle vorbereitet.

Neu im Programm: „Starke Kommunikation und Selbstfürsorge“ fördert die kommunikativen Fähigkeiten, um konfliktreiche Situationen gar nicht erst entstehen zu lassen.



Praktisches Know-how finden Sie in unseren Seminaren  
[www.bgw-online.de/seminare-sib](http://www.bgw-online.de/seminare-sib)



Festinstallierte Anlagen hingegen sind in der Regel vor mechanischer Beanspruchung geschützt und in ihrer Umgebung meist konstanten Bedingungen ausgesetzt. Ihre Belastung erfolgt eher durch dauerhafte elektrische Beanspruchung, Alterung der Komponenten oder thermische Einflüsse durch den Betrieb. Daher unterscheiden sich auch die Prüfintervalle und Prüfumfänge: Mobile Geräte müssen häufiger und besonders sorgfältig geprüft werden, um betriebsbedingte Schäden rechtzeitig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden. Die Erkennung und Bewertung schadenverursachender Einflüsse ist ein zentraler Bestandteil der sicheren Nutzung elektrischer Betriebsmittel.

#### Das können Sie tun

Sicherheitsbeauftragte können durch eine Beobachtung der Betriebsbedingungen und der umgebenden Einflüsse das Risiko von Fehlfunktionen, Kurzschlüssen oder Bränden frühzeitig erkennen. Dies ermöglicht gezielte Maßnahmen zur Instandhaltung oder den Austausch der Betriebsmittel, um die Betriebssicherheit langfristig zu gewährleisten. Hierzu kann der Sicherheitsbeauftragte zahlreiche betriebliche Erfahrungen einbringen:



Foto: © normankrauss - stock.adobe.com

Kabeltrommeln zählen zu den ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln.

- **Elektrische Belastung:** Betriebsdauer, Häufigkeit der Benutzung und Art der Nutzung beeinflussen die Belastung elektrischer Einrichtungen. Betriebsmittel, die über längere Zeiträume hinweg oder unter hoher Last betrieben werden – etwa durch Dauerbetrieb, häufiges Ein- und Ausschalten oder den Einsatz in leistungintensiven Anwendungen – unterliegen einem erhöhten Verschleiß.
- **Mechanische Belastungen:** Stöße, Vibrationen oder eine unsachgemäße Handhabung können zu Beschädigungen an Gehäusen, Kabeln oder Kontakten führen.
- **Umweltfaktoren an der Einsatzstelle:** Feuchtigkeit, Staub sowie Temperatur- oder Chemikalieneinwirkungen können die Funktion und die Isolierung von elektrischen Geräten beeinträchtigen.

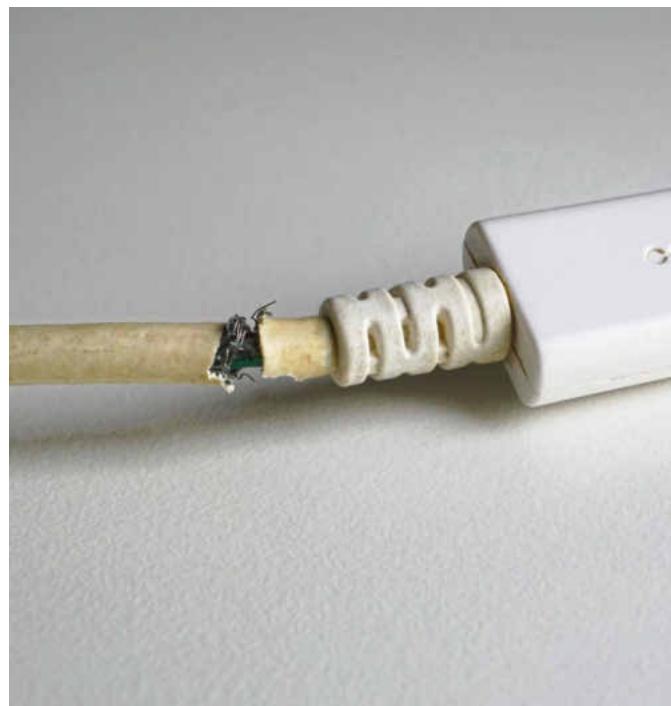


Foto: © Jomic - stock.adobe.com

Defektes Kabel: Brüchige Stellen in der Ummantelung können zu Stromschlägen oder Kurzschlüssen führen.

Sichtbare Verfärbungen an einem Stecker sind ein deutlicher Hinweis auf eine gefährliche Überhitzung infolge eines Defekts.

- **Unsachgemäßer Gebrauch:** Die Verwendung von Geräten außerhalb ihrer Spezifikationen oder der Anschluss nicht geeigneter Verbraucher, erhöht das Risiko von Schäden erheblich. Daher ist es entscheidend, die tatsächliche Nutzung regelmäßig zu bewerten und mit den vorgesehenen Betriebsbedingungen abzulegen.

### **Elektrische Fehler als Zündquelle**

Elektrische Fehler sind Abweichungen oder Störungen in einem elektrischen System, die zu Fehlfunktionen, Sicherheitsrisiken, Schäden an Geräten oder gefährlichen Situationen wie Bränden führen können. Diese Fehler können verschiedene Ursachen haben und in unterschiedlichen Formen auftreten.

- **Erhöhter elektrischer Widerstand:** Elektrische Kontakte dienen in der Elektrotechnik dazu, zwischen elektrischen Bauelementen, innerhalb von Stromkreisen oder von Bauteilen (zum Beispiel Schützen, Relais, Tastern beziehungsweise Schaltern) eine elektrische Verbindung herzustellen. Drähte, Adern und Leitungen werden über Klemmen vom lösbar Anschluss (zum Beispiel Klemm-, Schraubverbindung) zum Anschluss an Stromschienen, Anschrauben von Kabelschuhen oder der festen Verbindung angeschlossen (zum Beispiel Lötverbindung auf Leiterplatten, mit Lötstützpunkten sowie mit Lötösen oder Pressverbindung mit Presshülsen und Kabelschuhen an Leitungen). Alternde oder beschädigte elektrische Geräte können fehlerhafte Isolierungen, Kurzschlüsse oder andere elektrische Probleme aufweisen, die zu Bränden führen können.

- **Schaltfunken und Schaltlichtbögen:** Funken entstehen bei elektrischen Spannungen zwischen zwei elektrischen Leitern oder Elektroden. Beim Öffnen und Schließen elektrischer Schalter entstehen Schalt- oder Abreißfunken beziehungsweise Schaltlichtbögen, weil der elektrische Strom nach Öffnen der Kontakte in Form einer Funkenentladung oder einer Bogenentladung weiterfließt. Je höher Stromstärke und Spannung sind, desto energiereicher wird der dabei entstehende Lichtbogen.
- **Fehlerströme:** Fehlerströme sind elektrische Ströme, die aufgrund von



## **Elektrische Betriebsmittel**

Elektrische Betriebsmittel sind alle Gegenstände, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen dem Anwenden elektrischer Energie (zum Beispiel Gegenstände zum Erzeugen, Fortleiten, Verteilen, Speichern, Messen, Umsetzen und Verbrauchen) oder dem Übertragen, Verteilen und Verarbeiten von Informationen (zum Beispiel Gegenstände der Fernmelde- und Informationstechnik) dienen.

Isolationsfehlern, Defekten oder Fehlfunktionen in elektrischen Anlagen und Geräten auftreten und von den vorgesehenen Strompfaden abweichen. Diese Ströme fließen über unerwünschte Pfade, wie zum Beispiel den Schutzleiter oder direkt zur Erde, anstatt über den vorgesehenen Rückleiter. Fehlerströme stellen eine ernste Gefahr dar, da sie zu elektrischen Schlägen, Bränden oder dem Ausfall von elektrischen Anlagen führen können.

### **Durch Sichtprüfungen erkennbar**

Im Rahmen von Sichtprüfungen können Sicherheitsbeauftragte verschiedene äußerlich erkennbare elektrische Mängel feststellen, die ein Sicherheitsrisiko darstellen. Diese Sichtprüfungen sind ein wichtiger Beitrag zur Gefahrenprävention und sollten regelmäßig erfolgen. Auffällige Geräte sind sofort außer Betrieb zu nehmen und fachgerecht überprüfen zu lassen. Dazu zählen unter anderem:

- **Defekte oder beschädigte Isolierungen:** Risse, Quetschungen oder abgeplatzte Stellen an Kabeln und Leitungen, die zu Stromschlägen oder Kurzschlägen führen können.

- **Beschädigte Gerätegehäuse:** Gehäuse mit Rissen, offenen Stellen oder fehlenden Abdeckungen, die den Schutz vor elektrischen Bauteilen beeinträchtigen.

- **Gelockerte oder fehlende Kontakte:** Lockere Stecker, wackelnde Anschlussleitungen oder nicht vollständig eingesteckte Verbindungen, die zu Funkenbildung oder Unterbrechungen führen können.

- **Verfärbungen oder Brandspuren:** Hinweise auf Überhitzung, beispielsweise an Steckern, Buchsen oder Gehäuseteilen, die auf elektrische Defekte hindeuten.

- **Unzulässige Reparaturen oder Manipulationen:** Provisorische Flickarbeiten, Isolierband anstelle fachgerechter Reparaturen oder Veränderungen an Geräten, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind.

Aufmerksame Sibe können so einen wertvollen Beitrag zur Vermeidung von Bränden durch defekte elektrische Betriebsmittel leisten. Sie können zudem ihre Kolleginnen und Kollegen für die Gefährdungen, die von defekten elektrischen Betriebsmitteln ausgehen, sensibilisieren.

## **Hautschutzplan Konfigurator**

vielseitig. intuitiv bedienbar. individualisierbar

Kostenloser Service!



PETER GREVEN PHYSIOPERM



Mit wenigen Klicks zum individuellen Hautschutzplan



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



Berufliche Hautgefährdung

## Konsequent schützen

Bei jedem dritten Arbeitsunfall in Deutschland sind die Hände betroffen, das entspricht rund 228.000 Handverletzungen pro Jahr. Darüber hinaus wurden den Unfallversicherungsträgern im Berichtsjahr 2022 bundesweit fast 15.000 schwere oder wiederholt auftretende Hauterkrankungen gemeldet. Sicherheitsbeauftragte sollten deshalb dem Schutz der Hände und der menschlichen Haut besondere Aufmerksamkeit schenken.



Foto: © Dägling

**Autor:** Markus Tischendorf  
Fachjournalist und Aufsichtsperson

**A**n der Spitze der Verdachtsanzeigen für Berufskrankheiten stehen seit vielen Jahren berufsbedingte Hauterkrankungen. Die Haut und ihre Funktion können durch verschiedene Einwirkungen gestört werden. Eine akute Schädigung wird beispielsweise durch den Kontakt mit Säuren und Laugen hervorgerufen. Chronische Hautschäden entstehen durch wiederholten Kontakt mit Reinigungsmittelstäuben, organischen Lösungsmitteln oder durch intensive Feuchtarbeit. Die Folgen sind Austrocknung, Rissbildung, Juckreiz und zuletzt die Entstehung von Ekzemen.

### Schutzhandschuhe letzter Schritt

In der Gefährdungsbeurteilung sind die Hautgefährdungen der Beschäftigten zu ermitteln und geeignete Schutzmaßnahmen abzuleiten. Werden Hautgefährdungen am Arbeitsplatz festgestellt, ist zunächst zu prüfen, ob vorhandene Gefahrstoffe durch andere mit geringerer Hautgefährdung ersetzt werden können. Auch technische Maßnahmen, wie zum Beispiel eine Umrüstung, können sinnvoll sein, um Hautgefährdungen zu vermeiden. Von organisatorischen Möglichkeiten spricht man, wenn hautgefährdende Tätigkeiten auf mehre-

re Beschäftigte verteilt werden oder ein Wechsel zwischen Feucht- und Trockenarbeit eingeführt wird. Erst wenn all diese Maßnahmen nicht ausreichen, kommen Persönliche Schutzausrüstungen zum Einsatz.

### Umgang mit Schutzhandschuhen

Kann auf den Einsatz von Schutzhandschuhen bei der Arbeit nicht verzichtet werden, ist eine sachkundige Auswahl der Produkte erforderlich. Denn einen Universalhandschuh, der gegen alle Gefährdungen schützt, gibt es nicht. Bei der Auswahl geeigneter Schutzhandschuhe sind folgende Punkte zu beachten:

- Der Einsatz muss unter Berücksichtigung der Betriebsanweisung beziehungsweise des Hand- und Hautschutzplanes erfolgen.
- Beim Kauf der Handschuhe ist auf die richtige Größe und die richtige Passform zu achten.
- Vor dem Anziehen müssen die Hände trocken und sauber sein.
- Bei starkem Schwitzen sollten Baumwollhandschuhe untergezogen werden, um ein Aufweichen der Haut zu vermeiden.
- Schutzhandschuhe sind regelmäßig auf Beschädigungen zu kontrollieren.
- Nach dem Tragen müssen die Schutzhandschuhe zum Trocknen aufgehängt werden.
- Sofern es sich nicht um Chemikalienschutzhandschuhe handelt, sind die Handschuhe nach dem Kontakt mit Gefahrstoffen stets sachgerecht zu entsorgen.

Bei Arbeiten an oder mit rotierenden Maschinen oder Werkzeugen dürfen keine Schutzhandschuhe getragen werden, da die Gefahr des Aufwickelns oder Einziehens der Hände erheblich erhöht ist. Handschuhe mit genormter Abreißfunktion gibt es nicht, auch wenn dies gelegentlich von Herstellern oder Fachhändlern behauptet wird. Sicherheitsbeauftragte sollten sich von solchen Versprechen nicht verunsichern lassen.

### Hautschutzmittel nicht vergessen

Neben der bestimmungsgemäßen Handhabung von Schutzhandschuhen dürfen Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemaßnahmen nicht vergessen werden. Die Schutzwirkung von



Foto: © Tischendorf

Werden die betrieblichen Angebote zum Hautschutz von den Kolleginnen und Kollegen konsequent genutzt?

Hautschutzmitteln ist jedoch begrenzt und kann das Tragen von Schutzhandschuhen bei der Arbeit nicht ersetzen. Hautschutzmittel sollten vor der belastenden Tätigkeit auf die saubere, trockene Haut aufgetragen werden, um die anschließende Hautreinigung zu erleichtern.

### Reibemittel nur in Ausnahmefällen

Die Art der Hautreinigung richtet sich nach dem jeweiligen Verschmutzungsgrad. Sie reicht vom Abspülen mit Wasser über die Verwendung waschaktiver Substanzen bis hin zur Verwendung von Reibemitteln bei hartnäckigen Verschmutzungen. Reibemittel in Hautreinigungsmitteln sollten nur in Ausnahmefällen verwendet werden, da die meisten Produkte die menschliche Haut mechanisch stark belasten. Von der Verwendung von Hautbürsten zur Hautreinigung wird dringend abgeraten. Die Hautpflege

nach der Arbeit ist besonders wichtig, wenn die Haut durch Wasser, waschaktive Substanzen oder Lösemittel ausge trocknet oder entfettet wurde. Hautschutz, Hautreinigung und Hautpflege sind nur wirksam, wenn sie regelmäßig und richtig angewendet werden.

### Je früher, desto besser

Hautschäden treten in den meisten Fällen unbemerkt auf und äußern sich in kleinen, leicht zu übersehenden Hautveränderungen. Werden diese im Anfangsstadium nicht ernst genommen, kann sich daraus eine Berufskrankheit entwickeln. Je früher also die ersten Hautveränderungen erkannt werden, desto größer ist die Chance, eine ernste Hautschädigung zu vermeiden.

Betroffene und Sicherheitsbeauftragte können viel tun, um berufsbedingte Hauterkrankungen zu vermeiden. Betroffene sollten erste Warnsignale ernst nehmen und sich bei Verdacht auf eine berufsbedingte Schädigung an die Betriebsärztin oder den Betriebsarzt wenden. Auch die Sicherheitsfachkraft oder der Sicherheitsbeauftragte können dafür erste Ansprechpartner im Betrieb sein.

Sicherheitsbeauftragten kommt bei der Prävention von Hauterkrankungen eine wichtige Rolle zu, da sie die Arbeitsbedingungen und Einwirkungen vor Ort am besten kennen und beurteilen können. Ein Krankheitsfall im Betrieb ist immer auch ein Anlass, die Gefährdungsbeurteilung zu überprüfen. Sicherheitsbeauftragte sollten darauf hinwirken, dass sie regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls aktualisiert wird.

Auch die Unfallversicherungsträger bieten Unterstützung zu den Themen Hand- und Hautschutz an. Beratung, Medien und Unterweisungshilfen sind für Mitgliedsbetriebe der Unfallversicherungsträger kostenlos.

### ✓ Hinweise auf eine berufsbedingte Hautschädigung

- Auftreten gleichartiger Hauterscheinungen bei mehreren Beschäftigten.
- Auftreten der Hauterscheinung während oder unmittelbar nach der Arbeit.
- Übereinstimmung zwischen Einwirkungsort der beruflichen Exposition und Lokalisation der Hauterscheinung.
- Bekannte Allergie gegen beruflich verwendete Arbeitsstoffe.
- Besserung oder Abheilung in arbeitsfreien Zeiten.



# Wenn es laut wird

Wohl jeder hat es schon gespürt: Lärm oder eine hohe Geräuschkulisse beeinträchtigen das Wohlbefinden, verursachen Stress, stören die Konzentration – wodurch sich auch die Unfallgefahr erhöht. Obendrein kann das Gehör dauerhaft Schaden nehmen. Vermeiden lässt sich dies alles durch Schutzmaßnahmen, und auch das offene Ohr von Sicherheitsbeauftragten mag etwas bewirken.



Foto: © Simone Friese

**Autorin:** Christine Lendl  
**Fachautorin und freie Journalistin**

**S**chon ein einziges Geräusch kann das Gehör schädigen, etwa wenn es derart knallt, dass das Trommelfell platzt. Auch solche Risiken gilt es bei bestimmten Arbeiten zu berücksichtigen, in denen dies möglich ist – zum Beispiel bei einer Sprengung. Doch so offensichtlich ist es selten. Schon bei weitaus geringeren Pegelwerten können die gesundheitlichen Auswirkungen gravierend sein – besonders bei ständiger Beschallung an Arbeitsplätzen, etwa durch ratternde Maschinen in der Produktion oder das Stimmengewirr in einem Großraumbüro ohne schützende Isolierung. Als psychische Belastung wird solcher Lärm dabei oft gar nicht wahrgenommen.

## Ein schleichender Prozess

Bei den allermeisten Tätigkeiten in einem geräuschvollen Umfeld kommt der Gehörverlust schlechend. Wenn die Gefährdung bemerkt wird, ist es oft schon zu spät: Lärmschwerhörigkeit steht in Deutschland an zweiter Stelle der häufigsten Be-

rufskrankheiten. Betroffene Beschäftigte müssen außerdem mit den belastenden Begleiterscheinungen leben, zum Beispiel mit Kommunikationsproblemen unter den Kolleginnen und Kollegen.

Vor allem bei Maschinen oder Geräten ist die ebenfalls belastende Wirkung von Vibrationen mit Lärm verbunden – besonders offensichtlich etwa beim Drucklufthammer auf Baustellen. Wenn ein Arbeitsmittel vibriert, strahlt es automatisch auch Schall ab. Deshalb werden diese beiden physikalischen Einwirkungen im Arbeitsschutz oft zusammen betrachtet, auch in den Rechtsgrundlagen.

## Schall und Lärm – ein Unterschied

Die Begriffe Schall und Lärm werden oft synonym verwendet, vor allem bei Produkten wie der Lärmschutzwand, die auch Schallschutzwand genannt wird. Sie sind jedoch nicht identisch:

- **Schall** meint in der Physik mechanische Schwingungen, die als Wellen das Ohr erreichen und

von Menschen oder Tieren als Geräusch oder Klang wahrgenommen werden können. Es handelt sich um eine messbare Größe, die nicht unbedingt ein Risiko beschreiben muss. Zur gesundheitlichen Belastung oder Gefährdung wird Schall erst ab einem gewissen Pegel.

- Dann ist von **Lärm** die Rede. Hier ist außerdem zu unterscheiden zwischen dem sogenannten Nutzschall, etwa Stimmen oder Musik, und dem Störschall, wie etwa Baustellen- oder Verkehrslärm. Wobei die Grenze oft verschwimmt, weil etwa auch Gespräche oder eine zu hoch aufgedrehte Soundanlage als unangenehm, also als Lärm, empfunden werden können. Die Berufsge nossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) definiert Lärm als „jede Art von Schallereignis, das aufgrund seiner Art, Intensität und/ oder Dauer belästigt oder stört, direkt oder indirekt schädigt oder die Unfallgefahr erhöht.“

#### Lärmbereiche identifizieren

Ein Unternehmen hat im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilungen zu prüfen, ob in seinem Betrieb Lärmbereiche vorhanden sind. Gemeint sind damit Arbeitsbereiche, in denen ein Auslösewert für Lärm überschritten wird oder werden kann. Genau definiert sind diese Werte in der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung:

- Der **Tages-Lärmexpositionspegel** ist der über die Zeit gemittelte Lärmexpositionspegel in einer Achtstundenschicht. Der obere Auslösewert beträgt 85 dB(A).
- Der **Spitzenschalldruckpegel** ist der Höchstwert des momentanen Schalldruckpegels. Der obere Auslösewert beträgt 137 dB(C).

#### Rechtsgrundlagen und Handlungshilfen

Gesetzliche Basis ist die „Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen“ (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung – LärmVibrationsArbSchV). Sie setzt zwei europäische Arbeitsschutz-Richtlinien in nationales Recht um, konkret die Richtlinie 2003/10/EG „Lärm“ und die Richtlinie 2002/44/EG „Vibrationen“. Die LärmVibrationsArbSchV definiert, ab wann und wie Gesundheitsrisiken durch Lärm- und Vibrationseinwirkung in der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen sind. Konkretisiert werden ihre Vorgaben in den jeweils vierteiligen Technischen Regeln TRLV Lärm und TRLV Vibrationen.

Allgemeine Vorgaben zu Lärm enthält die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV). Im Anhang unter Punkt 3.7 heißt es: „In Arbeitsstätten ist der Schalldruckpegel so niedrig zu halten, wie es nach der Art des Betriebes möglich ist. Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in Arbeitsräumen ist in Abhängigkeit von der Nutzung und den zu verrichtenden Tätigkeiten so weit zu reduzieren, dass keine Beeinträchtigungen der Gesundheit der Beschäftigten entstehen.“ Diese Vorgaben werden konkretisiert in der Technischen Regel für Arbeitsstätten (ASR) A3.7 „Lärm“. Für Technische Regeln gilt generell: Wenn sich Arbeitgeber an sie halten, befinden sie sich auf der sicheren Seite (Vermutungswirkung). Eine Handlungshilfe ist die DGUV Information 209-023 „Lärm am Arbeitsplatz“.

Wenn sich herausstellt, dass Lärmbereiche vorhanden sind, muss das Unternehmen ein Lärmminderungsprogramm erstellen. „Meist werden dann sogenannte Lärmkataster erstellt. Darin werden sämtliche relevanten betrieblichen Lärmquellen und lärmbeaufschlagte Arbeitsbereiche erfasst“, erklärt Markus Haaß, Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Zentrallabor des Bereichs Prävention bei der



## Deutscher Arbeitsschutz Kongress® 2026

Am **internationalen World Day for Safety and Health at Work** treffen sich alle, die den Arbeitsschutz im Unternehmen verbessern wollen, beim **Deutschen Arbeitsschutz Kongress® 2026**.

Seien Sie am **28. April 2026** dabei.



Jetzt QR-Code scannen,  
Ticket sichern und vom  
Super-Frühbucher-Rabatt profitieren!

**60%**  
Frühbucher-  
rabatt

Eine Veranstaltung von  
 **Wandelwerker**



Auch in Büroräumen kann die Geräuschkulisse ein störendes oder gar gesundheitsschädigendes Ausmaß erreichen.

BGN in Mannheim. Der Begriff „lärmbeaufschlagt“ beschreibt eine Situation, in der Lärm als störend empfunden wird oder gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen kann. „Wie das Lärmkataster als Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung strukturiert wird und inhaltlich aussehen sollte, ist nicht vorgeschrieben. Ein Lärmmindeungsprogramm berücksichtigt die jeweilige Lärmquelle inklusive der durchzuführenden Maßnahmen, Fristen, Verantwortlichen und der angestrebten Pegelabnahme“, ergänzt Haaß.

#### Individuelle Empfindlichkeit

Der Wert, ab dem Schall als Lärm empfunden wird, kann individuell schwanken: Während einige

Menschen bei einem gewissen Geräuschpegel noch entspannt bleiben (etwa Beschäftigte in einem Großraumbüro), kann derselbe Pegel andere bereits in Stress versetzen. Dies hängt unter anderem auch von der persönlichen Tagesform ab. Arbeitsschützer und speziell auch Sicherheitsbeauftragte sollten daher auch Kolleginnen und Kollegen ernst nehmen, wenn diese über Lärm klagen, obwohl die Anforderungen am Arbeitsplatz eingehalten werden.

Hinter einer hohen Geräusch- oder Lärmsensibilität kann sich auch eine Erkrankung verbergen. So gibt es unter anderem die Hyperakusis, eine ungewöhnliche Empfindlichkeit gegenüber normalen Umgebungsgeräuschen. Bei betroffenen Personen sinkt die Unbehaglichkeitsschwelle auf einen Wert unter 80 dB ab. Die Folge können reflexhafte Reaktionen wie Schweißausbrüche oder Herzrasen sein. Dahinterstecken können unter anderem organische Ursachen, physische oder psychische Erkrankungen (etwa Epilepsie, Migräne oder eine Depression) oder Nebenwirkungen von Medikamenten.

#### Aurale und extra-aurale Wirkungen

Beim Lärm unterscheidet der Arbeitsschutz zwischen zwei Wirkungsweisen, definiert zum Beispiel in der ASR A3.7:

- **Aurale Wirkungen** (auf das Gehör bezogen): Eine vorübergehende Vertaubung oder irreversible Schädigung des Gehörs, verursacht durch eine längerfristige Lärmbelastung mit hohen Schalldruckpegeln oder auch durch ein einzelnes extremes Schallereignis (zum Beispiel einen Knall). Die aurale Wirkung ist nicht vom subjektiven Empfinden des Betroffenen abhängig.
- **Extra-aurale Wirkungen** (ohne strengen Pegelbezug): Wirkungen über das zentrale und das vegetative Nervensystem, zum Beispiel die Beeinträchtigung der Sprachverständigung und Konzentrationsfähigkeit, körperliche Reaktionen wie Stress und Herzkreislaufprobleme. Zumindest teilweise sind solche Wirkungen des Lärms auch abhängig von der subjektiven Wahrnehmung des Betroffenen.

Beide Wirkungsweisen sind bei der Beurteilung von Lärm am Arbeitsplatz zu berücksichtigen. Denn bereits Geräusche, die als lästig empfunden werden oder stören, können zu extra-auralen Wirkungen führen. Schon bei relativ niedrigen Pegelwerten kann dann etwa eine konzentrierte Arbeit im Büro oder eine geistige Tätigkeit in einer Bibliothek beeinträchtigt sein.

#### STOP-Maßnahmen gegen Lärm

Die Prävention zur Vermeidung oder Reduzierung der Gefährdungen folgt dem gängigen Prinzip der „STOP“-Regel: Nach (idealerweise) einer Substitution (Ersatz), haben technische Maßnahmen Vorrang vor organisatorischen Maßnahmen und

## i

### Arbeitsmedizinische Vorsorge

In klar definierten Fällen haben Beschäftigte Anspruch auf betriebsärztliche Untersuchungen, wie in Anhang (Teil 3) der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbmedVV) festgelegt ist:

- Ab einem Tages-Lärmexpositionspegel von 80 dB(A) oder einem Spitzenschalldruckpegel von 135 dB(C) gilt die Angebotsvorsorge. Der Arbeitgeber muss die Untersuchung anbieten, die Beschäftigten dürfen entscheiden, ob sie dieses Angebot wahrnehmen.
- Ab einem Tages-Lärmexpositionspegel von 85 dB(A) oder einem Spitzenschalldruckpegel von 137 dB(C) gilt die Pflichtvorsorge. Der Arbeitgeber muss die Untersuchung veranlassen, die Beschäftigten müssen sie wahrnehmen beziehungsweise dürfen ihre Tätigkeit ansonsten nicht mehr ausführen.

Diese Untersuchungen umfassen neben medizinischen Aspekten auch eine Beratung zum aktuell verwendeten Gehörschutz beziehungsweise die Empfehlung für einen anderen, besser geeigneten Gehörschutz.

## ✓ Das macht guten Gehörschutz aus

- **Personalisiert:** Gehörschutz-Otoplastiken sind maßgefertigt und orientieren sich an der Anatomie der tragenden Person.
- **Dynamisch:** Modelle mit pegelabhängiger Dämmung schützen in einer lauten Umgebung stärker als in einer leisen.
- **Koppelbar:** Zum Beispiel via Bluetooth verbindet sich Gehörschutz direkt mit dem Handy oder Funkgerät.

Quelle: Beitrag „Arbeitssicherheit: Lärmschwerhörigkeit verhindern“ auf dem DGUV-Portal „Arbeit & Gesundheit“; <https://aug.dguv.de>

diese wiederum vor persönlichen Schutzmaßnahmen. Oberste Priorität – noch vor den TOP-Maßnahmen – hat also die Substitution, in diesem Fall die Lärminderung an der Quelle: Bereits bei der Anschaffung von Arbeitsmitteln sollte auf geräuscharme Modelle geachtet werden. Im laufenden Betrieb spielen wiederum Wartung und Instandhaltung eine zentrale Rolle. Gut gepflegte Maschinen arbeiten nicht nur effizienter, sondern sind in der Regel deutlich leiser.

Bei vorhandenen Maschinen gilt es zunächst, die Lärmursachen gezielt zu ermitteln. Typische Schwachpunkte sind ausgeschlagene Lager oder lockere Blechteile, die Schwingungen übertragen. Werden solche Teile ausgetauscht oder zusätzlich gedämpft, sinkt der Geräuschpegel spürbar. Auch kann es in manchen Situationen helfen, die Maschinen auf speziellen Dämpfungselementen aufzustellen.

### Technische Lösungen

Nicht immer ist die Geräuschquelle selbst ausreichend in den Griff zu bekommen, etwa wenn es sich um die (notwendigen) Gespräche in einem Raum handelt. Helfen können dann Maßnahmen, die den Schall auf seinem Weg bremsen. Dazu zählen Absorber an Decken und Wänden, zum Beispiel in Form von Baffeln – vertikal aufgehängten Elementen, die Nachhall und Schallreflexionen verringern. Dadurch wird nicht nur der Lärmpegel gesenkt, sondern auch die Sprachverständlichkeit und die akustische Qualität des Raumes verbessert. Solche Lösungen bieten sich besonders in Bereichen mit hohem Kommunikationsbedarf an, also etwa in Büros oder Konferenzräumen. Auch eine clevere Raumgestaltung kann eine Lösung sein:

Denn je großzügiger der Raum geplant ist, desto besser verteilt sich der Schall darin. Außerdem lassen sich laute Maschinen zusätzlich einkapseln oder vollständig einhause. Wer sie auf Schwingelemente stellt, verhindert außerdem, dass Körperschall über den Boden weitergeleitet wird.

### Organisatorische Maßnahmen

Wenn technische Möglichkeiten ausgeschöpft oder nicht umsetzbar sind, können organisatorische Maßnahmen die Belastung (weiter) senken. Dazu gehört etwa, Beschäftigte zwischen lauten und ruhigeren Arbeitsplätzen rotieren zu lassen oder lärmintensive Arbeiten so zu planen, dass sie nicht ständig und für alle gleichzeitig stattfinden. Denkbar ist auch eine räumliche Trennung: Besonders laute Anlagen wie Kompressoren werden in separate Räume verlagert, sodass der übrige Arbeitsbereich deutlich leiser bleibt.

### Wann Gehörschutz angesagt ist

An letzter Stelle des TOP-Prinzips steht die Persönliche Schutzausrüstung – wobei es mitunter auch nötig sein kann, die PSA ergänzend zu technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen einzusetzen. Als Richtwert gilt der Tages-Lärmexpositionspegel, sprich der über den Arbeitstag gemittelte Lärmpegel, dem Beschäftigte ausgesetzt sind:

- Liegt dieser Wert über 85 dB(A), ist Gehörschutz Pflicht, und der Zugang muss auf Personen beschränkt sein, die für die Arbeitsaufgaben erforderlich sind.
- Für Menschen, die bereits einen Hörverlust von über 40 dB(A) haben, gilt dies laut DGUV bereits ab 80 dB(A).

Unabhängig von einer bestehenden Hörminderung müssen Arbeitgeber ab 80 dB(A) Gehörschutz zumindest bereitstellen, wie die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) betont. Bereits ab diesem Schallpegel raten die Unfallversicherer generell zum Tragen der geeigneten PSA.

### Vorsicht bei Dauerbeschallung

Eine kurzzeitige Belastung bis zu einem gewissen Lärmpegel kann ein Gehör normalerweise verkraften. So kann etwa das Gefühl von „Watte im Ohr“ nach einem lauten Konzert wieder abklingen. Warum es an Arbeitsplätzen anders ist, erklärt Sandra Dantscher, Sachgebietsleiterin Gehörschutz beim Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA): „Von einer Schicht zur nächsten haben die Haarzellen im Ohr nicht ausreichend Zeit, sich zu regenerieren, und nehmen auf Dauer Schaden.“ Deshalb ist Gehörschutz in Lärmbereichen unverzichtbar.

Interview mit Markus Haaß (BGN)

# „Wie auf einem Schießstand“

Markus Haaß ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Zentrallabor des Bereichs Prävention bei der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) in Mannheim. Als Fachkundiger erläutert er anhand von Beispielen aus seiner Branche, wo die Ursachen für Lärm liegen können und was sich dagegen unternehmen lässt.

■ **Herr Haaß, wird dem Lärmschutz genug Aufmerksamkeit gewidmet?**

Der Lärmschutz wird beim Arbeitsschutz meist nachrangig behandelt. Es liegt wohl daran, dass sich die Folgen meist nicht unmittelbar bemerkbar machen. Bei einem Fehler oder Mangel passiert normalerweise zunächst nichts. Wenn Lärm in der Nahrungsmittelindustrie auftritt, schädigt er vor allem durch seine Langzeiteinwirkung. Einzelne Knallereignisse, die direkt schädigen können, kommen in unseren Mitgliedsbetrieben normalerweise nicht vor. Doch gerade die dauerhafte Einwirkung von Lärm ist keinesfalls zu unterschätzen. Viele bedenken zum Beispiel nicht, wie laut es ist, wenn unverpackte Bonbons oder gefroste Ware aus einer gewissen Höhe auf ein Blech oder ein Transportband fallen oder wenn Schalldämpfer an Verpackungsmaschinen abgeschraubt werden, um deren Taktzahl zu erhöhen – das klingt wie auf einem Luftgewehrschießstand. Hinzu kommt, dass

**„Der beste Gehörschutz ist der, der getragen wird.“**

sehr viele Maschinen sehr alt sind. An diesen Geräuschen verletzt sich zwar akut niemand, doch es kann enormen Stress verursachen und auch nach einer gewissen Zeit das Gehör schädigen.

■ **Was können die betrieblichen Arbeitsschutzakteure dagegen tun?**

Aus meiner Sicht haben sich Arbeitsschutzsysteme bewährt, bei denen auch wirklich ausnahmslos jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter weiß, dass auf Sachverhalte hingewiesen werden soll und darf, die nicht in Ordnung sind. Dafür kommt es vor allem auf die Vorbild-



Markus Haaß

befragen, die Ergebnisse an die Sicherheitsfachkraft oder Vorgesetzte weitergeben und die am besten geeigneten Varianten anfordern. Das Motto ist dabei immer: Der beste Gehörschutz ist der, der getragen wird!

■ **Wer kann im Betrieb feststellen, ob es sich um einen Lärmberreich handelt?**

Um einen Lärmberreich festzustellen, sind Schallpegelmessungen erforderlich, die eine fachkundige Person durchführen muss. Unsere Mitgliedsbetriebe können sich an die zuständige Aufsichtsperson der BGN wenden und fragen, ob eine Lärmessung durch den Messtechnischen Dienst möglich ist, der zu unserem Zentrallabor gehört. Für Schallpegelmessungen kann aber auch die Fachkraft für Arbeitssicherheit im Unternehmen zuständig sein, sofern sie über entsprechende Fachkenntnisse verfügt, oder ein Ingenieurbüro, das solche Dienstleistungen anbietet.

■ **Was können Unternehmen anderer Branchen tun, um eine solche Unterstützung zu erhalten?**

Firmen anderer Branchen können sich an den für sie zuständigen Unfallversicherungsträger wenden. Die Messtechnischen Dienste sind dabei sehr unterschiedlich aufgestellt. Über eine Anfrage zur „Amtshilfe“ können andere Unfallversicherungsträger auch von uns unterstützt werden. Das kommt allerdings höchst selten vor. Im Rahmen von Forschungsprojekten sind gemeinsame Aktivitäten eher möglich, nur ebenfalls selten, da die Aufgabenstellungen in den Branchen sehr unterschiedlich sind. Selbst bei den Mitgliedsbetrieben der BGN werden sehr unterschiedliche Anforderungen an die Hygiene und die Erfordernisse zur Reinigung der Anlagen und Hallen gestellt.

## Zur Person Markus Haaß

Das Aufgabengebiet von Markus Haaß konzentriert sich auf das Thema Lärm und Vibrationen mit dem Schwerpunkt „Lärm am Arbeitsplatz“. Der Wissenschaftliche Mitarbeiter misst und berechnet Schallpegel und berät Unternehmen über mögliche Maßnahmen zur Lärmreduzierung. Bevor Haaß 2009 zur BGN kam, war er rund 15 Jahre in Ingenieurbüros für Bauphysik, technische Akustik sowie Schall- und Erschütterungsschutz tätig.

### ■ Können Sie dazu ein konkretes Beispiel geben?

Schallschutzmaßnahmen wie etwa eine Akustikdecke gehören zum Stand der Technik in Getränkeabfüllanlagen. In fleischverarbeitenden Betrieben und Molkereien hingegen sind sie meist undenkbar oder maximal in Verpackungsbereichen mit geschlossenem Produkt möglich. Nichtsdestotrotz arbeiten und forschen wir hierzu an Lösungen. So testen wir bei Modellprojekten im Rahmen des BGN-Prämienverfahrens beispielsweise Materialien, die in solchen Betrieben als Schallabsorber verwendet werden könnten. Die Mikrobiologie und der Lärmschutz haben oft gegensätzliche Anforderungen. Glatte Metalloberflächen wirken im Wesentlichen nicht schallpegelmindernd, sind aber gut zu reinigen – anders als poröse, schallabsorbierende Oberflächen. Die Produktsicherheit ist bei der Beratung immer zu berücksichtigen. Mögliche Maßnahmen werden vor Ort mit dem Betrieb diskutiert und beschlossen. Ferndiagnosen sind auch mit moderner Technik (noch) nicht möglich.

### ■ Was wären konkrete Anlässe für Messungen und Beratungen?

Die Anlässe für Anfragen sind breit gestreut. Meist möchte der Betrieb bei der Erstellung oder Aktualisierung sei-

ner Gefährdungsbeurteilungen unterstützt werden. Hierzu können wir die Schallpegel und gegebenenfalls Maßnahmen für das Lärmreduzierungssprogramm beisteuern. Dieses ist gesetzlich vorgeschrieben, sobald ein oberer Auslösewert der Lärm- und Vibrationsschutzverordnung erreicht oder überschritten wird. Anlässe wären auch Beschwerden von Mitarbeitern, denen nachgegangen wird, oder Auffälligkeiten, die die zuständige Aufsichtsperson klären möchte.

Außerdem gibt es hin und wieder Anfragen zur Überprüfung der Wirkung von Schallschutzmaßnahmen oder Abnahmemessungen bei Neuanlagen – wobei wir quasi als „neutrale Schiedsstelle“ für Anlagenbetreiber und Maschinenhersteller fungieren. Letztendlich gibt es für die Betriebe mitunter auch Vorgaben durch die Gewerbeaufsicht, im Qualitätssicherungssystem und/oder durch Audits. Alle Aufträge haben jedoch gemeinsam, dass die für den Betrieb zuständige Aufsichtsperson involviert sein muss, da diese die Anforderungen oder Auflagen etc. durchsetzen müsste. Ausnahmen sind lediglich Inhouse-Schulungen und/oder Sondermessaufgaben für beispielsweise Maschinenhersteller, die keine Mitgliedsbetriebe der BGN sind.

*Das Gespräch führte Christine Lendl.*



Schallschutzmaßnahmen in Getränkeabfüllanlagen sind Standard. Hier offensichtlich nicht.



## Das Kompetenz-Netzwerk der Industrie

- **16 Medienmarken** für alle wichtigen Branchen der Industrie
- **Information, Inspiration und Vernetzung** für Fach- und Führungskräfte in der Industrie
- **Praxiswissen** über alle Kanäle: Fachzeitschriften, Websites, Events, Newsletter, Whitepaper, Webinare

*Automations  
praxis*

**Industrie.de**

*Beschaffung  
aktuell*

**KEM** Konstruktion  
Automation

**cav**

**mav**

*dei*

**medizin  
&technik**

*EPP*

**phpro**

**EPP**  
EUROPE

**QUALITY  
ENGINEERING**

*Industrie  
anzeiger*

**Sicherheits-  
beauftragter**

**ErgoMed**  
Praktische Arbeitsmedizin

**Sicherheits-  
ingenieur**

Die passenden Medien für

Sie und Ihre Branche:

[konradin.de/industrie](http://konradin.de/industrie)

[media.industrie.de](http://media.industrie.de)

**konradin  
Industrie**



Best Practice: Lärmschutz bei Hermann Koth Ingenieurbau

## Klare Worte, freie Hände

Herausforderung Spezialtiefbau: Trotz hoher Geräuschkulisse müssen Maschinenführer und Kollegen sich klar und sicher verständigen können. Klassischer Gehörschutz und schallisolierte Kabinen stoßen an ihre Grenzen. Bei der Hermann Koth Ingenieurbau GmbH & Co. KG in Schieren setzt man daher auf das Ancor-System, die technische Neuheit eines Hamburger Start-ups.



Foto: © Simone Friese

**Autorin:** Christine Lendl  
**Fachautorin und  
 freie Journalistin**

Wenn Vibrationsrammen meterdicke Stahlrohre, Spundbohlen, Stahlträger oder Dalben in der Erde versenken, muss der Maschinenführer alle Bewegungen auf engstem Raum exakt koordinieren. Die Sechs-Zylinder-Motoren dröhnen, der Boden vibriert, die Sicht ist eingeschränkt und

trotzdem muss er alles mitbekommen, was rundherum passiert. Nichts darf er überhören bei der Kommunikation mit Einweisern und Bodenpersonal. „Rammen“ heißt dieser Vorgang im Fachjargon, und er zählt zum Alltag auf den Baustellen von Hermann Koth. Das mittleren in Schleswig-Holstein ansässige Unternehmen hat sich im Spezialtiefbau unter anderem auf Baugruben, Hafenanlagen und weitere Wasserbauwerke spezialisiert, sprich Spundwände, Kaimauern, Hochwasserschutz und mehr.

### Multitasking bei Dauerbeschallung

Die Lärmentwicklung beim Rammvorgang kann das Gehör schädigen, betonen unter anderem Experten der BG BAU. Gehörschutz draußen ist also Pflicht, die Kabinen sind weitgehend schallisoliert – wobei das Rattern des

Dieselmotors trotzdem zu hören ist. Sich bei dieser Kombination auch noch fehlerfrei zu verständigen, war lange Zeit eine Herausforderung für Maschinenführer und etwa den Anschläger oder Bohlenmann. Daran kann sich auch Bauingenieur Claus Taube als zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit noch gut erinnern. „Früher haben die Kollegen sehr viel über Handzeichen kommuniziert. Diese Zeichen mussten ganz eindeutig sein, um schnell fehlerfreie Entscheidungen treffen zu können.“ Die störenden Umgebungsgeräusche habe der Rammenführer gedanklich ausblenden müssen. Dabei muss er den Monitor für den hier besonders großen Todwinkelbereich im Blick behalten und zugleich auch die Maschine per Joystick steuern. „Hinzu kommt, dass Dauergeräusche die Konzentrationsfähigkeit beeinträchtigen

und einen früheren Erschöpfungszustand herbeiführen können.“

### Beobachtung in Schweden

Also war diese Problematik auch ein Thema bei den Sicherheitsgesprächen im Unternehmen. Viermal jährlich setzen sich die Geschäftsführung, die Sifa, die Betriebsärztin und externe Berater zusammen. Auch die beiden Sicherheitsbeauftragten sind dabei – ein Sibe mehr, als der DGUV-Schlüssel bei der Größe von rund 70 Beschäftigten vorschreibt, die hier insgesamt tätig sind. „Zwei Personen bringen verschiedene Blickwinkel mit, daher haben wir uns dafür entschieden“, erklärt Claus Taube. Bei einem solchen Treffen nun brachte ein Kollege einen Vorschlag ein. Er hatte von dem Ancor Headrest-System erfahren, einer neuen Audiolösung für spürbare Lärmreduzierung, bei der zugleich eine klare Verständigung per Funk möglich wäre. Bei dem Stichwort leuchtete im Kopf der Sicherheitsfachkraft ein Lämpchen auf. „Das erinnerte mich an eine technische Lösung, die ich mal in Schweden auf einer Tiefbaustelle beobachtet habe. Dort haben sie mit Gegen sprechanlagen über Helm und Bluetooth in den Gehörschutzkapseln gearbeitet.“ Diese Urlaubserinnerung nährte die Entscheidung noch zusätzlich, die nun bei Hermann Koth getroffen wurde – zudem das Ancor-System zusätzliche Vorteile in Aussicht stellte. Es würde sich



Foto: © recalm GmbH

Marc von Elling, Gründer und Geschäftsführer von recalm

maßgeschneidert für Kunden anpassen lassen und „Lärm in wohltuende Klänge umwandeln“, versprach die recalm GmbH, ein Start-up im nahen Hamburg.

### Sibe als „Stimmen der Baustelle“

Einen Versuch war es allemal wert, beschlossen die Arbeitsschutzakteure. Vier seiner Rammen ließ das Unternehmen Hermann Koth mit dem System ausstatten, wo es nun seit Sommer 2025 im Einsatz ist. Das Echo der Belegschaft sei nach dieser kurzen Zeit ganz klar positiv, berichtet Claus Taube. „Die Akzeptanz auf der Baustelle war sofort da, weil sich alle nun viel besser miteinander und vor allem freihändig verständigen können.“ Der Maschinenführer kann also seine Hände am Joystick lassen und mit seinen Kollegen per Sprechfunk kommunizieren. Nur ein Bohlenmann habe angemerkt, nun etwas mehr Gewicht auf dem Kopf zu haben. „Solche subjektiven Wahrnehmungen oder auch mal kleinere Einschränkungen sind mit jedem System der Verbesserung verbunden“, stellt der Sicherheitsingenieur fest. „Davon lassen wir uns nicht irritieren, weil die positive Resonanz insgesamt groß ist.“ Dieses Feedback brachten auch die Sicherheitsbeauftragten mit, die er als „Stimme der Baustelle“ bezeichnet, „zusammen mit unserem Polier, der auch die Qualitäten eines Sicherheitsbeauftragten mitbringt.“ Alle drei würden ganz besonders wahrnehmen, wie sich Veränderungen in der Praxis auswirken.



Auf der Baustelle am Flughafen in Bremen kommuniziert der Maschinenführer mit dem Kollegen über das Ancor Headrest System.

### Freie Wahl beim Lärmschutz

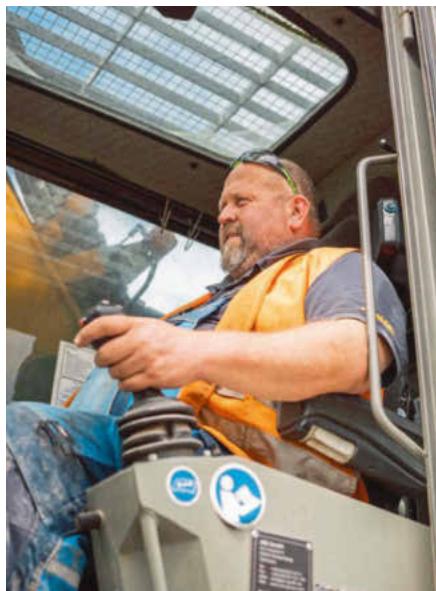
In dem Unternehmen ergänzt Ancor Headrest nun die Maßnahmen des Lärmschutzes. Nach wie vor werden dort den Mitarbeitenden auch die Möglichkeiten einer Otoplastik oder Kapselschützer in der größten Lärmdämmstufe angeboten. „Solch eine PSA zu tragen, kommt zum Beispiel für unsere Schweißer infrage, weil sie Gehörschutz auch noch mit spezieller Schutzausrüstung wie ihren Schweißerschutzschirm kombinieren müssen.“ Wer sich für die kostspieligere Otoplastik entscheidet, beteiligt sich finanziell ein wenig daran. „Es ist nur ein geringer Kostenbeitrag, der eher einen symbolischen Wert hat“, erklärt Claus Taube. „denn wer sich eine solche PSA gönnt, trägt sie noch lieber.“

Auf das System Ancor möchte Taube auch langfristig setzen. „Wir denken mit dem Hersteller darüber nach, inwieweit es sich noch abwandeln lässt, sodass es zum Beispiel über größere Entfernung nutzbar ist, oder ob auch andere lärm betroffene Bereiche mit solch einem System ausgestattet werden können.“

### Wie die Idee entstand

Marc von Elling, Gründer und Geschäftsführer der recalm GmbH, ist Ingenieur mit Erfahrung in hardwarenaher Signalverarbeitung. Das erste eigene Produkt, das er erfolgreich aus der Taufe hob, war ein hochpräziser Umrichter für einen Fräsmaschinenhersteller. Nachdem er die Firma verlassen hatte, um sich selbstständig zu machen, wuchs in ihm der Wunsch, „etwas mit größerem Impact“ zu schaffen. Der entscheidende Impuls kam, als er wegen des Großstadtlärms in seiner neuen Heimat Hamburg nicht mehr bei offenem Fenster schlafen konnte. Es musste doch eine Lösung geben, die Nachtruhe ohne In-Ear- oder Over-Ear-Geräte ermöglicht, grübelte er. „Das hatte noch nichts mit Arbeitsschutz zu tun. Mir war im privaten Bereich bewusst geworden, dass Gehörschutz auch seine Grenzen hat.“ Er baute einen ersten Prototyp, erwog in dem Bereich zu promovieren. Doch als sein potenzieller Doktorvater das Gerät auf dem Tisch hatte, stellte dieser fest: Das funktioniert doch schon bestens, und ermutigte ihn, es damit gleich außerhalb der Hochschule zu versuchen.

So landete Marc von Elling zunächst im Airbus-Accelerator-Programm. Es unterstützt Start-ups bei der Entwicklung



Über einen Knopf auf dem Joystick lässt sich das Ancor-System bedienen.

ihrer Technologien oder beim Aufbau von Geschäftsmodellen mit Zugang zur Luft- und Raumfahrt-Industrie. „Da habe ich aber festgestellt, dass in dieser Branche die Verkaufszyklen lang und zu aufwendig für unser Vorhaben gewesen wären.“

#### Trugschluss geschützte Kabine

Wegweisend waren für ihn Statistiken der BG Bau, wonach 60 Prozent der über 50-jährigen Bauarbeiter unter Hörverlust leiden. Ein häufiger Grund: Gehörschutz wird im Arbeitsalltag als unpraktisch empfunden und nicht oder zu selten getragen. „Es liegt vor allem auch daran, dass die Kommunikation dadurch beeinträchtigt sein kann“, erklärt der Ingenieur und verweist dabei auf entsprechende Studien der Weltgesundheitsorganisation (WHO). „Besonders für Maschinenführer ist dies im Alltag nicht praktikabel, weil sie sich mit Kollegen laufend verständigen müssen.“

Er selbst habe zudem oft das Argument vernommen, dass die Führerkabinen schallisoliert seien. Diese Rechnung geht laut ihm jedoch oft nicht auf. „Gemäß Herstellerangaben liegt die Belastung in diesen Maschinenkabinen zwar unter dem maximal zulässigen Tagesexpositionslevel von 85 Dezibel. Viele Anwender denken jedoch nicht daran, dass diese Maschinen mit geschlossener Kabine zertifiziert sind. Gefahren werden sie in der Praxis meist mit offener Tür oder Fenster. Der Lärmpegel ist höher und hat den Langzeiteffekt, der schließlich zur Hörschädigung führt.“

## Eine preisgekrönte Lösung

### Das Ancor Headrest-System wurde im Jahr 2019 mit dem Deutschen Arbeitsschutzpreis in der Kategorie Newcomer ausgezeichnet.

Das innovative Akustikgerät basiert auf dem Prinzip der aktiven Lärmminde rung (Noise Cancelling): Durch Aussenden eines Anti-Schall-Signals werden störende Signale ausgelöscht. Das über eine App gesteuerte System senkt den Lärm innerhalb der Kabine um bis zu 75 Prozent und erhöht so die Sicherheit und die Lebensqualität des Maschinenbedieners. Seine Kernfunktion ist die aktive Lärmunterdrückung tieffrequenter Geräusche (zum Beispiel des Motors). Diese werden auf einen Wert unter 700 Hertz reduziert, was die passive Kabinendämmung ergänzt. Entwickelt wurde das System von der recalm GmbH mit Hauptsitz in Hamburg und eigener Produktion in Barleben bei Magdeburg. Ziel war zunächst, dem Stress- und Gefahrenfaktor Lärm in Fahrzeugkabinen von Bau-, Land- und Forstmaschinen entgegenzuwirken. Inzwischen umfasst das Portfolio auch Kommunikationssysteme für weitere laute Arbeitsumgebungen – zum Beispiel im Materialumschlag oder bei Akkordarbeit. Installierbar ist das System bisher an Kabinenfahrersitzen mit hoher Rückenlehne. Es lässt sich auch mit dem Smartphone verbinden und bedarfsweise mit Musik- oder Radiowiedergabe koppeln.

#### Der Weg zur Serienreife

Im Jahr 2017 gründete Marc von Elling die recalm GmbH. Das Unternehmen erhielt Förderungen der Stadt Hamburg. Auf der Bauma 2019 wurde ein Prototyp vorgestellt. Mit dem strategischen Investor elobau erfolgte dann die Entwicklung zur Serienreife. „Besondere Herausforderungen waren die Robustheit des Systems“, erklärt der recalm-Geschäftsführer. „Es soll schließ-

lich Vibration, Staub, Feuchtigkeit und Temperatur über zehn Jahre standhalten. Diese Alterungsphase haben wir bei dem in der Branche üblichen Stresstests simuliert. Weil handelsübliche Modelle den Schalldruckpegeln auf Baustellen nicht standhielten, haben wir außerdem eigene Custom-Lautsprecher entwickelt.“ Ende 2023 war das Produkt offiziell serienreif.



Kommunikation zwischen dem Mann vor der Ramme und dem Maschinenführer beim Bohren

Tinnitus: Wenn es in einem nicht mehr still wird

# Geräusche in Endlosschleife

Wenn es im Ohr dauerhaft fiept, pfeift, rauscht, zischt, klopft oder summt, könnte es sich um einen Tinnitus handeln. Der medizinische Fachausdruck steht für Geräusche, die von Betroffenen wahrgenommen werden, obwohl es um sie herum keine Quelle dafür gibt. Woher diese Geräusche kommen und was man tun kann, wenn es in einem nicht mehr still wird, beschreibt dieser Artikel.

**S**chon seit vielen Jahren verfolgt Burkhard B., Anfang 60, ein Klingeln in seinem linken Ohr. Der Geschäftsführer eines mittelständischen Unternehmens hat vieles ausprobiert, damit es besser wird. Einen bestimmten Auslöser, so weiß er im Rückblick, hat es nicht gegeben. Begonnen hat es allerdings in der Zeit, in der die wirtschaftliche Lage und die Zukunft seines Unternehmens monatelang angespannt waren. Heute helfen ihm Entspannungstechniken wie Yoga und die Akzeptanz, dass das Geräusch nicht mehr weggehen wird und es also gezielt zu „überhören“. Nur wenn es sehr stressig wird oder viel Trubel um ihn herum ist, fällt es Burkhard B. schwer, sich auf ein Gespräch zu konzentrieren und das Dauergeräusch auszublenden. „Das ist ganz typisch“, weiß Bernd Strohschein, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Tinnitus-Liga e. V., „Wer einen Tinnitus durch Stress entwickelt hat, bei dem meldet sich das Phänomen in Stresssituationen besonders. Es signalisiert ganz klar: „Achtung, ein zu hoher Stresspegel!“

## Mögliche Ursachen

Tinnitus ist in Deutschland ein weit verbreitetes Phänomen. Etwa ein Viertel der Bevölkerung hat schon einmal ein Ohrgeräusch wahrgenommen. Laut der Deutschen Tinnitus-Liga sind bundesweit rund vier Millionen von einem chro-

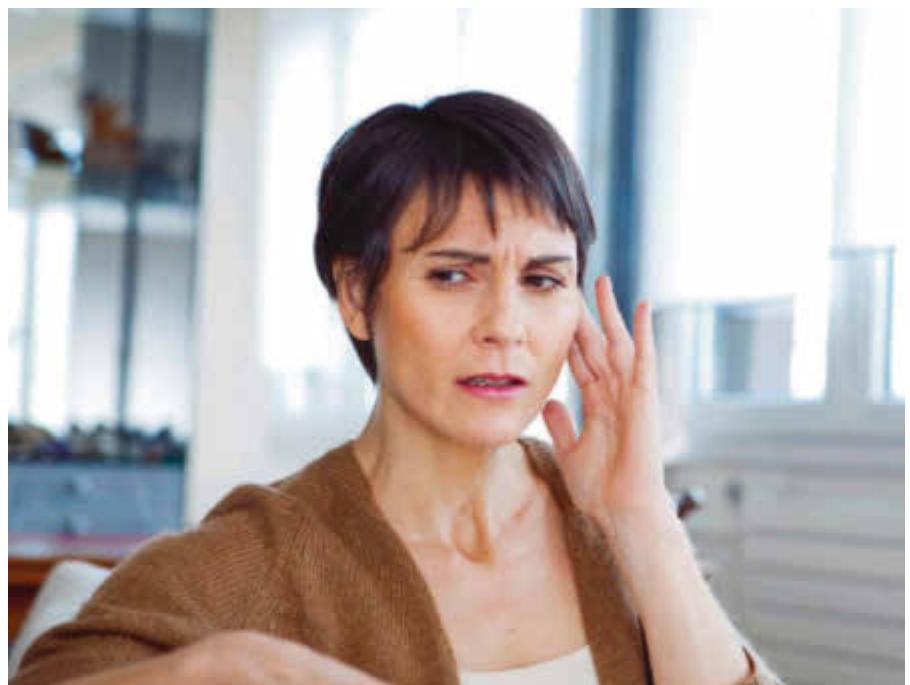


Foto: © RFBSIP - stock.adobe.com

nischen Tinnitus betroffen. Die Ursachen sind vielfältig: Ohrgeräusche treten etwa bei lärmbedingten Innenohrschäden oder nach einem akuten Ereignis wie einem Knalltrauma, aber auch bei neurologischen oder orthopädischen Erkrankungen auf. Untersuchungen bei Lärmarbeitern ergaben bei bis zu 40 Prozent der Personen einen meist zeitweiligen hochfrequenten Tinnitus, so die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Allerdings sind Ohrgeräusche wie beim Tinnitus – laut Berufskrankheiten-Verordnung – nicht spezifisch für eine Schwerhörigkeit durch Lärm. Auslöser können auch Dauerstress oder ein Hörsturz sein. Wer einen Hörsturz erleidet, sollte jedoch nicht in Panik verfallen. Bei vielen Betroffenen gehen die Beschwerden von selbst wieder zurück. Man sollte allerdings unbedingt einen HNO-Arzt aufsuchen.



Autorin: Bettina Brucker  
Freie Autorin und Journalistin

## Symptome und Auswirkungen

Ob Fiepen, Pfeifen, Rauschen, Zischen, Klopfen oder Summen – beim Tinnitus handelt es sich um einen Phantomton. Denn der Ton entsteht nicht im Ohr, sondern im Gehirn. „Wenn das Gehör geschädigt ist, oder infolge eines Hörsturzes, kann auf dem betroffenen Ohr Tinnitus auftreten. Das Phänomen kann aber auch auf beiden Ohren beziehungsweise in der Kopfmitte wahrgenommen werden“, erklärt Strohschein.

Von einem akuten Tinnitus spricht man innerhalb der ersten drei Monate. Dauert das Ohrgeräusch länger an, wird es als chronisch eingestuft. Außerdem unterscheidet man zwischen „kompensiertem“ und „dekompensiertem“ Tinnitus. Ist ein Tinnitus kompensiert, bedeutet das, dass die betroffene Person die Geräusche zwar wahrnimmt, sich dadurch aber nicht oder nur wenig beein-

## Deutsche Tinnitus-Liga

Als gemeinnützige Selbsthilfeorganisation vertritt die Deutsche Tinnitus-Liga e. V. (DTL) die Interessen der Patientinnen und Patienten mit Tinnitus, Hörsturz, Hyperakusis und Morbus Menière sowie ihrer Angehörigen. Sie hat rund 11.000 Mitglieder. Zu ihren fördernden Mitgliedern zählen circa 500 Fachleute, darunter renommierte Wissenschaftler, HNO-Ärzte, Ärzte weiterer Disziplinen, Hörakustiker, Psychologen und Therapeuten. Der DTL sind zudem bundesweit etwa 60 Selbsthilfegruppen angeschlossen. Unter [www.tinnitus-liga.de/selbsthilfegruppen](http://www.tinnitus-liga.de/selbsthilfegruppen) kann eine Gruppe in der eigenen Region gefunden werden. Der Austausch und das Verständnis wirken oft entlastend: Mit seinem Leiden nicht allein zu sein, kann einen anderen Umgang mit dem Ohrgeräusch fördern, sodass sich besser damit leben lässt. [www.tinnitus-liga.de](http://www.tinnitus-liga.de)

trächtigt fühlt. Wird das Ohrgeräusch allerdings permanent als störend empfunden, kann das die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen. Dann spricht man davon, dass der Tinnitus „dekomprimiert“ ist. In diesem Fall besteht die Gefahr, dass sich außerdem Konzentrationsprobleme, Schlafstörungen, Angstzustände oder Depressionen entwickeln.

### Diagnostik

Eins vorweg: Die Diagnostik kann langwierig sein und den betroffenen und behandelnden Personen viel abverlangen. Tritt ein Tinnitus das erste Mal auf, sollte man umgehend zum HNO-Arzt gehen. Um einen Tinnitus zu diagnostizieren, muss der Arzt unter anderem wissen, wann die Ohrgeräusche das erste Mal aufgetreten sind, wie sie sich „anhören“ und ob sie sich bei Bewegung verändern. Nachdem die Krankengeschichte erfasst wurde, blickt der Arzt ins Ohr. Dabei untersucht er zunächst, ob ein festsitzender Ohrenschmalzpfropf oder

Veränderungen des Mittelohrs die Geräusche verursachen. Anschließend überprüft der Arzt das Hörvermögen und ob eine Schwerhörigkeit besteht. Kann der Ohrenarzt keine Ursache für das Geräusch finden, sollten weitere Untersuchungen bei einem Orthopäden und beziehungsweise oder bei einem Zahnarzt durchgeführt werden. In seltenen Fällen ist eine Kernspintomographie des Kopfes notwendig, etwa um einen Tumor auszuschließen.

### Behandlungsmethoden

Niemand muss sich bei einem Tinnitus mit der Aussage „Da kann man nichts machen“ zufriedengeben. Denn je nach Ursache gibt es Behandlungsmöglichkeiten oder Strategien für den Umgang mit dem Ohrgeräusch. Am Anfang stehen Aufklärung und Beratung. Hier kann beispielsweise die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe unterstützen. Darauf hinaus können folgende Therapien hilfreich sein:



Bei einem Hörtest wird überprüft, welche Frequenzen und Töne (noch) wahrgenommen werden. Auch das Sprachverständnis sollte getestet werden – insbesondere bei älteren Menschen.

- Bei einer kognitiven Verhaltenstherapie lernt man, die Aufmerksamkeit vom Tinnitus abzulenken.
- Bei der Tinnitus-Bewältigungstherapie (TBT) geht es darum, den Tinnitus als ein Wahrnehmungsproblem zu betrachten.
- Bei einer Hörtherapie ist das Ziel, Störgeräusche wegzufiltern zu können.

Altersbedingt kann etwa ab Mitte 40 unbemerkt eine Hochtont-Schwerhörigkeit einsetzen. Ein erstes Anzeichen dafür: Man versteht nicht mehr alles gut. Einige Betroffene nehmen zudem ein Ohrgeräusch wahr. In diesem Fall sollte geprüft werden, ob eine Hörgeräteversorgung sinnvoll ist. Da sich ein Tinnitus häufig aufgrund von Stress und Dauerbelastungen entwickelt, ist für die Betroffenen wichtig, Entspannungsmethoden wie Progressive Muskelentspannung und Stressbewältigungsstrategien zu praktizieren, denn ihre Erkrankung ist ein zusätzlicher Stressfaktor.

### Medizinische Leitlinie

Die oben genannten Behandlungsmethoden werden in der S3-Leitlinie „Chronischer Tinnitus“ empfohlen. Leitlinien werden von medizinischen Fachgesellschaften herausgegeben. Sie fassen aktuelle Informationen über ein Krankheitsbild zusammen und geben Empfehlungen zur Therapie. S3 bedeutet die höchste Qualitätsstufe. Aufgrund neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse wird in der aktuellen S3-Leitlinie „Chronischer Tinnitus“ ein Noiser (Geräuschgenerator) – ein Hilfsmittel, das ein Rauschen erzeugt – nicht mehr empfohlen.

### ✓ Trotzdem schlafen

Nachts, wenn alles drumherum still ist, belastet der Tinnitus oft am meisten. Bernd Strohschein setzt, wenn er ins Bett geht, In-Ear-Kopfhörer ein und hört leise klassische Musik. Dabei konzentriert er sich auf ein Instrument, das eine zweite Stimme im Hintergrund spielt. So lenkt er seine Wahrnehmung vom Tinnitus weg und schläft gut ein.

## Interview mit Bernd Strohschein

# „Ich habe gelernt, das Geräusch zu überhören“

Bernd Strohschein hat einen Tinnitus. Vor über 40 Jahren hat er schleichend begonnen. Doch vor lauter Stress blieb damals keine Zeit, sich um das Geräusch im Ohr zu kümmern. Hinzu kam, dass in den 1980er Jahren Tinnitus bei HNO-Ärzten noch unbekannt war. Heute ist Strohschein Vorstandsvorsitzender der Deutschen Tinnitus-Liga e. V. (DTL), der Selbsthilfeorganisation für Menschen mit Tinnitus, Hörsturz und anderen Hörbeeinträchtigungen.

### ■ Herr Strohschein, welchen wissenschaftlichen Stellenwert hat Tinnitus?

Tinnitus ist ein wichtiges Thema, weil es allein in Deutschland vier Millionen Betroffene gibt. In der Charité findet jedes Jahr ein Symposium dazu statt. Dabei wird auch ein mit 10.000 Euro dotierter Forschungspreis vergeben. Denn es gibt noch vieles zu erkunden.

### ■ Was ist eines Ihrer Hauptanliegen?

Immer noch kommt es vor, dass Betroffene nach der Diagnose mitgeteilt bekommen, dass man nichts machen kann. Doch das stimmt so nicht. Wir haben auf unserer Internetseite alle wichtigen Informationen zum Thema Tinnitus zusammengestellt und unterstützen unsere Mitglieder von Anfang an. So bieten wir zum Beispiel Beratung durch Experten zu persönlichen, therapeutischen oder sozialrechtlichen Fragen ebenso an wie Hilfestellung bei der Therapiewahl und Adressen von Ärzten und Therapeuten. Aber auch konkrete Tipps für ein aktives und selbstbestimmtes Leben gibt es bei uns. Außerdem arbeiten wir eng mit den Wissenschaftlern zusammen, die die S3-Leitlinie „Chronischer Tinnitus“ erstellen. Sie bilden auch unseren Beirat und schulen die Gruppenleiter unserer Selbsthilfegruppen.

### ■ Kann Lärm am Arbeitsplatz einen Tinnitus verursachen?

Das kann man so generell nicht sagen. Aber Lärm schädigt das Gehör und das lässt sich dann nicht mehr rückgängig machen. In jedem Ohr gibt es 15.000 Härchen, die irreversibel durch Lärm geschädigt werden können. Deshalb muss an einem Lärmarbeitsplatz unbedingt immer ein Gehörschutz getragen werden. Zudem sollte in Berufen mit lauten Umgebungsgeräuschen jährlich



Foto: © blendel1 Fotografen

Bernd Strohschein, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Tinnitus-Liga e. V.

eine Grunduntersuchung stattfinden. Wenn es weniger laut ist, können Ohrstöpsel Schutz für das Gehör bieten. Im Büro können Schallschutzwände helfen.

### ■ Ist Tinnitus als Berufskrankheit anerkannt?

Nein, aber eine Lärmschädigung kann als Berufskrankheit anerkannt werden. Und durch eine Lärmschädigung kann ein Tinnitus als Symptom entstehen. Er kann übrigens auch entstehen, wenn es zu Problemen im Bereich der Halswirbelsäule kommt. In dem Fall ist das Gehör nicht unbedingt betroffen. Behandlungen beim Osteopathen können dann für Erleichterung oder sogar Lösung sorgen. Gehör, Halswirbelsäule, Stress – es braucht oft zwei oder drei Auslöser.

### ■ Nimmt das Risiko, einen Tinnitus zu bekommen, mit dem Alter zu?

Ja. Im Alter lässt die Funktion der Schnecke im Ohr nach. Das hat zur Folge, dass ganz hohe Töne nicht mehr gehört werden. Dann kann es passieren, dass im Gehirn ein Phantomgeräusch –

Tinnitus – erzeugt wird. Deshalb empfehle ich jedem ab etwa 50 Jahren, jährlich zum Hörtest zu gehen. Viele Hörakustiker bieten kostenlose Hörtests an. Dabei wird überprüft, welche Frequenzen und Töne man hört. Zusätzlich sollte ein Sprachtest gemacht werden, um das Verstehen zu überprüfen. Die meisten Menschen bekommen ihr Hörgerät im Schnitt sechs Jahre zu spät.

### ■ Was kann Betroffenen helfen, weiter berufstätig zu sein?

Wenn der HNO-Arzt festgestellt hat, dass organisch alles okay ist und auch im Halswirbelsäulen-Bereich nichts klemmt – spätestens dann sollte man beginnen, Stress abzubauen und Entspannungsmethoden zu erlernen. Ich habe für mich autogenes Training entdeckt. Heute gelingt es mir damit, in Stresssituationen zu entspannen. Außerdem habe ich gelernt, das Geräusch zu überhören. Das nennt man Wahrnehmungsumlenkung. Die Wirkung kennt jeder: Nach einer gewissen Zeit hört man eine tickende Uhr nicht mehr. Diese Technik gezielt anzuwenden, erlernt man bei einer kognitiven Verhaltenstherapie. Als Berufstätiger kann man eine Rehamaßnahme bei der Rentenversicherung beantragen. Es gibt Betroffene, bei denen Veränderungen am Arbeitsplatz Erleichterung gebracht haben.

### ■ Worauf können Sicherheitsbeauftragte im Umgang mit Betroffenen achten?

Wenn ein Sicherheitsbeauftragter nicht selbst betroffen ist, weiß er oft wenig über das Phänomen. Aber man kann zum Beispiel beim Gesundheitstag über Tinnitus informieren. Gerne kann man mich für einen Vortrag anfragen.

*Das Gespräch führte Bettina Brucker.*

Linkshändigkeit am Arbeitsplatz

# Ein unterschätzter Faktor?

Sie sind die vielleicht größte schweigende Minderheit in Deutschland. Auch im Arbeitsschutz werden sie nur selten wahrgenommen. Dabei müssen Millionen Linkshänder tagtäglich mit für Rechtshänder gestalteten Werkzeugen und Arbeitsplätzen zurechtkommen. Und das ist durchaus relevant für Ergonomie und Arbeitssicherheit.



Foto: © Ivan Traimak - stock.adobe.com

**D**as Seltsamste am Thema Linkshändigkeit ist, wie viele Mythen es dazu gibt und wie wenig gesicherte Fakten. So sollen Linkshänder intelligenter, kreativer und introvertierter sein, aber auch ungeschickter oder anfälliger für Psychosen. Sicher belegt ist keine dieser Behauptungen. Sicher ist nicht mal, wie hoch der Anteil von Linkshändern an der Bevölkerung ist, seriöse Schätzungen liegen zwischen 10 und 30 Prozent.

Sicher ist jedoch, dass Linkshändigkeit im Alltag zu Erschwernissen führen kann. Dem Rechtshänder wird das oft erst bewusst, wenn aufgrund einer Ver-

letzung seine linke Hand plötzlich sämtliche – mit rechts gewohnten – Aufgaben übernehmen muss. Denn bei den meisten Menschen ist eine Hand stärker, reaktionsschneller und feinmotorisch geschickter als die andere. Das gilt nicht nur für Hände, auch bei Füßen, Beinen (Linksfüßer im Fußball), Augen oder Ohren bevorzugen wir meist eine Körperseite, weshalb man auch von der Seitigkeit (Lateralität) des Menschen spricht.

## Händigkeit als Hindernis

Diese Ungleichheit zwischen den Körperhälften beim auf den ersten Blick symmetrisch erscheinenden menschlichen Körper könnte man als Kuriosum abtun – soll doch jeder seine Hände und Füße nach Belieben benutzen. Doch leider sieht die Realität anders aus. Denn im privaten wie beruflichen Alltag stoßen wir auf jede Menge asymmetrische Gegenstände, Werkzeuge und technische Einrichtungen. Und da Rechtshänder in der Mehrzahl sind, richten sich Konstrukteure und Hersteller nach deren

Bedürfnissen. Vom Spiralblock bis zur Selbstbedienungskasse werden Alltagsgegenstände und Infrastruktur aus Rechtshänder-Sicht designt. Für den Linkshänder erscheint dadurch vieles – ob Dosenöffner oder PC-Maus, Motorsäge oder Drehbank – „verkehrt herum“ konstruiert. Typische Situationen:

- Der Schraubstock ist am „falschen“ Ende der Werkbank montiert.
- Der Feststellknopf der Bohrmaschine befindet sich auf der „falschen“ Seite.
- Beim Arbeiten mit der Mauernutfräse ist schwerer einsehbar, wo genau geschnitten wird.
- Das Licht am Montagearbeitsplatz kommt von der falschen Seite, sodass im Schatten des (linken) Arms gearbeitet werden muss.
- An einem Touchscreen mit rechtsseitig angebrachten Bedienelementen verdeckt die linke Hand das Sichtfeld.

Die unpassende Seitigkeit betrifft auch Arbeitsabläufe, insbesondere wenn diese präzise eingehalten werden müssen. So muss ein Linkshänder zum Beispiel im Labor beim Pipettieren von links nach rechts umdenken, zumal dann, wenn auch die Entnahm- und Abwurfbehälter für Pipettenspitzen oder Kanülen auf der „falschen“ Seite stehen. Spätestens, wenn auch Reißleinen und Not-Aus-Knöpfe sich auf der gefühlten „falschen“ – und im Ernstfall weniger schnell erreichbaren – Seite befinden, wird deutlich, dass Händigkeit hochgradig sicherheitsrelevant werden kann.

Ganz wichtig ist, dass nicht die Linkshändigkeit an sich das Problem ist. Linkshänder sind weder in irgendeiner Weise gestört noch behindert noch weniger leistungsfähig. Es ist allein die Interaktion mit einer seitenfalsch konstruierten Umwelt, die zum Hindernis wird.

Arbeitsschützer und Arbeitsmediziner haben das Thema Linkshändigkeit



Foto: privat

**Autor: Dr. Friedhelm Kring**  
Freier Journalist, Redakteur und Referent

## Linktipps

- Fach-Information Nr. 0034 der Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) „Händigkeitsgerechtes Arbeiten“: [> Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz > Praxishilfen > Fach-Informationen](http://www.bghm.de)
- Erste deutsche Beratungs- und Informationsstelle für Linkshänder und umgeschulte Linkshänder e.V.; [www.lefthander-consulting.org](http://www.lefthander-consulting.org)
- Online-Shops für Linkshänder-Produkte: Linkshänder-Onlineshop; [www.linkshaender.de](http://www.linkshaender.de), LAFÜLIKI Online-Shop für Kinder und Erwachsene; [www.lafueliki.de](http://www.lafueliki.de)

keineswegs übersehen. Schon 1998 forderte eine Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM), den „Grundsatz gleicher Chancen für Linkshänder“ angesichts „der für Rechtshänder dominierten Arbeitsbedingungen“ zu gewährleisten. Doch dass der Aspekt einer händigkeitsgerechten Arbeitsgestaltung seitdem Eingang gefunden hätte in Regelwerke und Praxisratgeber, Unterweisungen oder Ausbildungsordnungen, davon ist so gut wie nichts zu sehen. Bis auf wenige Ausnahmen (siehe Linkliste) halten sich Berufsgenossenschaften und Unfallkassen zum Thema bedeckt.

### Unfallrisiko bleibt spekulativ

Die meisten Linkshänder kommen offenbar mehr oder weniger gut zurecht. Doch wie viel physische und mentale Ressourcen kostet es, wenn man tagtäglich in einer gefühlten Seitenverkehrten Umgebung zuretkommen muss? Werden vielleicht einige der vielen Beschwerden zu Rücken, Nacken oder schnellem Ermüden durch ein permanent erzwungenes Anpassen des Kör-

pers an eine falschseitige Arbeitsumgebung mitverursacht oder verstärkt? Hier sind noch viele Fragen offen.

Noch erstaunlicher ist, dass auch die Frage nach den Folgen der Benachteiligung von Linkshändern für ihre Unfall- und Verletzungsrisiken immer noch ungeklärt ist. Man kann beim Melden eines Arbeitsunfalls zwar inzwischen unter



Foto: © linkshaender.de

Zollstock für Linkshänder

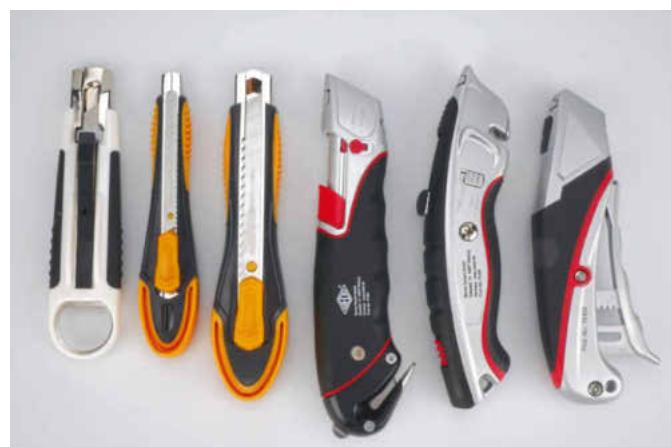
Geschlecht „Divers“ ankreuzen, aber nirgendwo, ob man Rechts- oder Linkshänder oder umgeschulter Linkshänder ist. Solange das Kriterium Händigkeit bei den Unfallmeldungen nicht erfasst wird, kann es auch in den Unfallstatistiken nicht auftauchen. Über die Bedeutung von Händigkeit für das Unfallgeschehen kann nur spekuliert werden.

### Bedienbarkeit für alle

Sicherheitsbeauftragte, die als Linkshänder im eigenen Betrieb auf Erschwerisse stoßen oder dies im Kollegenkreis mitbekommen, stehen dennoch nicht völlig rat- und hilflos da. In der oben genannten Leitlinie geben die Arbeitsmediziner Empfehlungen, die bis heute gelten:

- Erzwungene Rechtshändigkeit im Arbeitsprozess vermeiden.
- Das Angebot an für Linkshänder adaptierte Arbeitsmittel und -geräte ausbauen.
- Maschinen mit asymmetrischer Handhabung sollten sich auf linkshändigen Gebrauch umrüsten beziehungsweise umstellen lassen.

Bei handgeführten Werkzeugen hat sich durchaus einiges bewegt und das geht längst über Linkshänder-Scheren, -Stifte und -Computermäuse hinaus. Zollstock, Messschieber, Abisolierwerkzeug, Blechscheren, Dachdeckerhämmer, Winkelschleifer, Lötstationen und vieles andere mehr sind inzwischen in Linkshänder-Varianten erhältlich. Hier können Sicherheitsbeauftragte gegebenenfalls an die Pflicht ihres Arbeitgebers appellieren, geeignetes Werkzeug und geeignete Ausrüstung zur Verfügung zu stellen. Denn jeder sollte einen für ihn geeigneten, das heißt händigkeitsgerechten Arbeitsplatz vorfinden. Wo Rechts- und Linkshänder sich die gleiche Arbeitsumgebung teilen, ist darauf zu achten, dass häufig benötigte Werkzeuge, Materialien, Steckplätze, Lampen usw. entweder seitigkeitsneutral mittig positioniert werden oder dies individuell anpassbar ist.



Scheren für Linkshänder

Foto: © linkshaender.de

Cuttermesser für Linkshänder

Im Gespräch mit Dr. Barbara Sattler

# Nur eine lästige Kleinigkeit?

Was Linkshänder tun können und warum das Thema Händigkeit so wenig öffentliche Resonanz findet, weiß Dr. Barbara Sattler. Die Psychotherapeutin und Buchautorin leitet die von ihr gegründete „Erste deutsche Beratungs- und Informationsstelle für Linkshänder und umgeschulte Linkshänder“. Sie gilt bundesweit als renommierteste Interessenvertreterin für Linkshänder, auch in Bezug auf den Arbeitsschutz.

■ **Frau Dr. Sattler, im von Ihnen geleiteten Ausbildungsweg zur Linkshänder-Berater/in müssen alle Kandidaten ein Berufsreferat verfassen.**

**Stoßen Sie dabei auch auf Aspekte, die für den Arbeitsschutz relevant sind?**

In diesen Referaten über Linkshändigkeit in unterschiedlichen Berufen stoßen wir auf viele Aspekte der Chancengleichheit, darunter auch solche mit Relevanz für den Arbeitsschutz. Denn es geht dabei nicht um lästige Kleinigkeiten, sondern es sind auch Sicherheitsaspekte betroffen oder solche, die sich als Mehrbelastung auswirken und somit gesundheitliche Folgen haben können.

■ **Gibt es Bereiche, in denen Linkshänder besonders benachteiligt sind?**

In technischen Berufen, in denen Maschinen und Handwerkszeug benutzt werden, finden sich immer wieder Benachteiligungen für Linkshänder. Aber auch bei Teamarbeit, zum Beispiel in Großküchen oder am Fließband, kommt es zu vielen Benachteiligungen und Gefahren. Gerade wenn es so aussieht, als sei eine Maschine oder ein Gerät besonders günstig für das Bedienen durch Linkshänder, sollten die Vorgesetzten und Sicherheitsverantwortlichen genau hinschauen. So zeigte sich zum Beispiel in Referaten zum Beruf des Kochs, dass die Öffnungsrichtung von Großküchengeräten ihre Tücken haben kann. Denn je nachdem, auf welcher Seite sich der Griff befindet und mit welcher Hand man die Tür aufzieht, kann das Türblatt vor austretendem Heißdampf Schutz bieten oder eben nicht.

■ **Wenn die „andere“ Händigkeit zum Nachteil werden kann, warum hört man dann in der Öffentlichkeit so wenig von den Linkshändern?**



Foto: © A. Västerling

Dr. Barbara Sattler, Gründerin „Erste deutsche Beratungs- und Informationsstelle für Linkshänder und umgeschulte Linkshänder“

Linkshändige Menschen sind es von Kindheit an gewöhnt, sich auf die rechtshändige Umwelt einstellen zu müssen. Gerade Kinder passen sich an, wollen durch ihre andere Händigkeit in ihrer Umgebung – in der sie in der Regel in der Minderheit sind – nicht auffallen. So beobachten wir immer wieder, dass Linkshänder versuchen, sich an die Rechtshänder-Umwelt anzupassen, und es der Gesellschaft beweisen wollen, dass sie es auch „mit rechts“ können. Sie sind förmlich stolz darauf, irgendwie mit für sie unpassenden Gerätschaften zurechtzukommen und keine Sonderrolle einnehmen zu müssen. Dabei übersehen sie erstens, dass sie sich stetig mehr abverlangen als Rechtshänder und zweitens vermitteln sie ihrer rechtshändigen Umwelt, dass es gar nicht nötig sei, für Linkshänder Gerätschaften oder Arbeitsumgebungen an-

zupassen. Das ist ein verhängnisvolles Dilemma, das letztlich dazu führt, dass sich wenig ändert.

■ **Was raten Sie Linkshändern, die sich am Arbeitsplatz benachteiligt fühlen, aber damit nicht ernst genommen werden?**

Wichtig erscheint mir, Schwierigkeiten am Arbeitsplatz ruhig, aber bestimmt anzusprechen. Man kann die konkrete Situation vor Ort zeigen und gegebenenfalls Lösungsvorschläge machen. Arbeitgeber möchten in der Regel ein gutes Arbeitsumfeld für ihre Beschäftigten schaffen, nehmen aber als Rechtshänder oft nicht die spezifischen Schwierigkeiten wahr. Gerade bei Fachkräftemangel kann ein Arbeitgeber durch Eingehen auf individuelle Bedürfnisse bewährte Mitarbeiter halten, denn auch unter Fachkräften sind naturgemäß viele Linkshänder. Letztendlich profitieren auch die rechtshändigen Mitarbeiter, wenn Lösungen gefunden werden, durch die zum Beispiel ein Arbeitsplatz nicht mehr ständig umgeräumt werden muss, wenn Mitarbeiter mit unterschiedlicher Händigkeit und unterschiedlichen Handlungsabläufen daran gearbeitet haben.

■ **Gibt es etwas, das Sie abschließend gern allen rechtshändigen Leserinnen und Lesern mit auf den Weg geben würden?**

Linkshändige Menschen sollten gleiche Chancen im Leben haben. Ihre Bedürfnisse sollten sowohl im Berufs- als auch im Privatleben wahrgenommen und berücksichtigt werden wie bei rechtshändigen Menschen auch. Das sollte ein Grundrecht in unserer freiheitlichen Gesellschaft sein.

*Die Fragen stellte Dr. Friedhelm Kring.*

# KI-Lösungen schützen in Logistik & Transport

Kiwitron präsentiert zwei Innovationen, die in der Logistikbranche Maßstäbe setzen: KiwiEye und KiwiShield. Diese Technologien minimieren Unfälle, steigern den Schutz und helfen Partnern, sich deutlich vom Wettbewerb abzuheben. Erfahren Sie, wie Ihre Flotte sicherer wird.



**Kiwitron**  
SMART INDUSTRY SOLUTIONS

## Das Ziel "Zero Accidents" erreichen

Fortschrittliche Sicherheit durch Personen- und Fahrzeugerkennung ohne Personentransponder

- Personenerkennung
- Fahrzeugerkennung
- Checkliste
- Zoning



**Kiwitron**  
SMART INDUSTRY SOLUTIONS

## Vermeidung von Unfällen bei der Nutzung von Hubwagen und Gabelstaplern

- Anti-crushing
- Anti-collision
- Safe handling

Schützen Sie Ihre Mitarbeiter und Güter – mit KiwiShield und KiwiEye sorgen Sie sofort für sichtbare Sicherheit im Betrieb.

Im wachsenden Markt Polens zeigt sich klar: Sicherheit und Effizienz gehören untrennbar zusammen. KiwiShield ist unser neu entwickeltes LED-System für elektrische Hubwagen. Es erkennt beim Rückwärtsfahren gefährliche Bewegungen und warnt den Fahrer bei unmittelbarer Gefahr – frühzeitig und zuverlässig. So lassen sich Quetschverletzungen und Schäden an Infrastruktur deutlich reduzieren.

Doch wir gehen weiter: KiwiEye, unser KI-Sensor, erkennt Menschen, Fahrzeuge und potenzielle Gefahrensituationen automatisch. Mit konfigurierbaren Alarmzonen, automatischen Geschwindigkeitsbe-

grenzungen und kontinuierlichem Lernen aus realen Szenarien ist KiwiEye aktiv. Es erzeugt Heatmaps, analysiert Near Misses und liefert aussagekräftige Daten.

**Zwei starke Systeme für mehr Sicherheit**  
**LED-Warnsystem & KI-Sensor mit Echtzeitalarm**

Mit diesen Technologien schützen Sie nicht nur Mitarbeiter und Waren, sondern senken auch Kosten für Schäden und Ausfallzeiten. Ihre Flotte wird attraktiver, Ihre Verantwortung sichtbar: Sicherheit wird zum Wettbewerbsvorteil.

Stärken Sie Ihr Unternehmen mit intelligenten Technologien: vollständige Sicherheit, erhöhte Effizienz, ohne Kompromisse.



**Kiwitron SPA**

Contact information:

Telefon: +49 173 60 93 531

E-Mail: [ingo.oelhausen@kiwitron.com](mailto:ingo.oelhausen@kiwitron.com)

Web: [www.kiwitron.com/de](http://www.kiwitron.com/de)

Sicherheitsbeauftragte im Gespräch mit der Führungskraft

# Wir sollten mal reden!

Ein Gespräch mit der Führungskraft über Arbeits- und Gesundheitsschutz ist keine reine Informationsweitergabe – es ist Beziehungsarbeit. Sicherheitsbeauftragte können entscheidende Impulse setzen, wenn sie in diesen Gesprächen bewusst verschiedene Rollen einnehmen. Indem sie flexibel jeweils sach-, lösungs- oder beziehungsorientiert agieren, können sie ihre Themen wirkungsvoll einbringen.



Foto: privat

**Carsten Magiera**  
Sicherheitsingenieur  
Sachverständiger für Arbeitssicherheit,  
Arbeits- und Gesundheitsschutz,  
Koordinator für Sicherheit und Gesundheit



Foto: privat

**Florian Paulig**  
Ingenieur für Verfahrenstechnik  
Sicherheitsbeauftragter

In vielen Unternehmen werden die Sicherheitsbeauftragten als stille Instanz im Hintergrund gehalten oder zumindest so wahrgenommen – jemand, der „mal ein Auge auf den Arbeitsschutz hat“. Doch diese Vorstellung wird der Vielfalt der Sibe-Aufgaben nicht gerecht. Insbesondere im Gespräch mit der Führungskraft zum Thema Arbeits- und Gesundheitsschutz müssen Sibe in viele verschiedene Rollen schlüpfen, um wirksam zu werden. Diese Rollen reichen vom Experten über den Coach bis hin zum Kontrolleur – wichtig dabei ist, sich selbst und seiner Aufgabe gerecht zu bleiben.

## Verschiedene Gesprächsanlässe

Was müssen Sibe weitergeben und was sind weitere Anlässe für Gespräche mit der Führungskraft? Sibe haben die Aufgabe, fachlich fundierte Hinweise zu Gefährdungen, Schutzmaßnahmen und rechtlichen Anforderungen usw. zu kommunizieren. Beispiele hierfür sind:

- Auffälligkeiten aus Begehung oder Unterweisungen
- Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen
- Hinweise auf Schulungsbedarf oder gesetzliche Änderungen
- Rückmeldungen, Sicherheitsbedenken und Fragen aus dem Team / der Belegschaft
- Beobachtungen zu unsicheren Verhaltensweisen oder Arbeitsweisen
- Hinweise auf fehlende oder defekte Schutzausrüstung
- Mängel bei der Kennzeichnung von Gefahrstoffen oder Fluchtwegen
- Erkenntnisse aus Unfällen- oder Beinaunfällen

## Informationen weitergeben

Im Folgenden wird aufgezeigt, wie sich Sibe zur Erfüllung ihrer verschiede-

nen Aufgaben an die Führungskraft wenden können. Ihre Aufgabe Nummer eins ist es, die Führungskraft regelmäßig über sicherheitsrelevante Beobachtungen, Gefährdungen oder Verbesserungsmöglichkeiten zu informieren. Dabei kann es sich zum Beispiel um die Ergebnisse der letzten Begehung oder des Austauschs mit anderen Sibe und der Sifa handeln. Das könnten sie auf diese Weise ansprechen: „Bei der Ergonomieberatung durch die Sibe wurde festgestellt, dass einige Arbeitsplätze nicht den ergonomischen beziehungsweise individuellen notwendigen Anforderungen entsprechen. Ich habe ein paar Verbesserungsvorschläge; wollen wir gemeinsam überlegen, welche Maßnahmen wir kurzfristig umsetzen können?“

## Bei Maßnahmen unterstützen

Sibe haben zudem die Aufgabe, die Führungskraft bei der Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen zu beraten und ihr praktische Hinweise zu geben. Ein Beispiel: „Bei der letzten Begehung wurde empfohlen, eine rutschfeste Matte im Eingangsbereich zu verwenden. Ich habe zwei Anbieter dafür herausgesucht – soll ich die Infos weiterleiten?“

## Als Bindeglied agieren

Als Bindeglied zwischen Beschäftigten und Führungskraft geben Sibe Rückmeldungen oder Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen an die jeweilige Stelle weiter. Ein Beispiel: „Im Team wurde der Wunsch nach ergonomischeren Arbeitsstühlen geäußert – vielleicht könnten wir das gemeinsam prüfen?“

## Auf Risiken hinweisen

Sibe sollen auf bestehende oder potenzielle Gefährdungen aufmerksam machen. Ein Beispiel: „Die Beleuchtung im Treppenhaus ist sehr schwach – beson-



Foto: © Seventyfour - stock.adobe.com

ders jetzt in der dunklen Jahreszeit. Das könnte zu Unfällen führen – ich habe bereits das Gebäudemanagement benachrichtigt. Wie wünschen Sie sich weitere Rückmeldungen?"

#### An Unterweisungen mitwirken

Sibe haben die Aufgabe, die Führungskraft bei der Planung und Durchführung von Sicherheitsunterweisungen oder Aktionen zum Arbeitsschutz zu unterstützen.

zen. Beispiel: „Ich könnte bei der nächsten Unterweisung einen kurzen Beitrag zum sicheren Arbeiten mit dem Laserdistanzmesser übernehmen – passt das für Sie?“

#### Gefährdungen melden

Es ist Aufgabe der Sibe, bei akuten Gefahren sofort zu handeln und den Vorfall der Führungskraft oder zuständigen Stelle zu melden. Ein Beispiel: „Mir ist aufgefallen, dass die Brandschutztür im

Lager wieder blockiert ist – das stellt aus meiner Sicht im Notfall ein hohes Risiko dar. Natürlich habe ich die Kartons beiseite geräumt, wir müssen jedoch auch die Kolleginnen und Kollegen dafür sensibilisieren, damit dies zukünftig nicht wieder vorkommt.“

#### Kommunikation nach Rollen

Sibe können in Gesprächen mit der Führungskraft ihre verschiedenen Rollen

nutzen, um diese überzeugend und zielführend zu gestalten. Diese Rollen sind:

■ **Experte** – Wissen als Fundament (sachorientiert): Sibe bringen Fachwissen über sichere Arbeitsweisen, gesetzliche Vorgaben und innerbetriebliche Regelungen und Zuständigkeiten mit. Im Gespräch mit der Führungskraft treten sie als Experten auf, die Risiken einschätzen, technische Maßnahmen empfehlen und komplexe Sachverhalte verständlich machen können. Diese Rolle verlangt nach Klarheit, Sachlichkeit und Aktualität – denn nur wer fachlich überzeugt, wird ernst genommen. „Ich habe erfahren, dass es angepasste Vorschriften für unsere Maschinen gibt. Laut dieser neuen DGUV-Vorschriften müssen wir handeln, sonst besteht hier nach den neuesten Erkenntnissen eine konkrete Gefährdung – das sollten wir gemeinsam abstellen.“

■ **Berater** – Lösungsorientierung statt Vorwurf: Als Berater analysieren Sibe die Situation nicht nur, sondern denken weiter: Welche Maßnahmen sind realistisch? Was ist praktikabel? Hier ist Fingerspitzengefühl gefragt. Die Führungskraft braucht Partner auf Augenhöhe, keine Mahner. Sibe beraten sie mit Blick auf Umsetzbarkeit, Kosten und Akzeptanz. „Vielleicht können wir mit kleinen baulichen Anpassungen und klaren Zuständigkeiten schon viel erreichen – ich hätte da einen Vorschlag.“

■ **Verkäufer** – Überzeugung durch Nutzenargumente (lösungsorientiert): Guter Arbeitsschutz kostet Geld und Zeit. Hier kommt der Verkäufer ins Spiel: Der Sicherheitsbeauftragte muss die Führungskraft von der Notwendigkeit und dem Mehrwert der Maßnahmen überzeugen. Das gelingt durch Argumente, die über gesetzliche Pflichten hinausgehen – etwa gesteigerte Mitarbeiterzufriedenheit und Motivation, weniger Ausfalltage oder ein besseres Image. „Ein sicherer Arbeitsplatz zeigt den Mitarbeitenden, dass sie wertgeschätzt werden – das zahlt direkt auf Motivation und Produktivität ein.“

■ **Motivator** – Für Haltung begeistern (beziehungsorientiert): Regeln allein schaffen noch keine Sicherheitskultur. Sibe treten daher auch als Motivatoren auf. Sie sprechen nicht nur



Foto: © Cedric - stock.adobe.com (generiert mit KI)

Eine gute Vorbereitung und der richtige Zeitpunkt sind zwei entscheidende Elemente für einen guten Gesprächsverlauf.

über Vorschriften, sondern über Werte: Verantwortung, Fürsorge, Miteinander. Sie ermutigen die Führungskraft, sich sichtbar zum Arbeitsschutz zu bekennen und mit gutem Beispiel voranzugehen. „Wenn Sie im Team die Schutzbrille tragen, macht das einen Unterschied – Sie setzen ein Zeichen.“

■ **Coach** – Unterstützung statt Druck (beziehungsorientiert): Die Führungskraft ist für vieles verantwortlich – Arbeitsschutz ist oft nur ein Thema von vielen. Sibe agieren deshalb als Coachs: unterstützend, zugewandt, an der Seite der Führungskraft. Sie hören zu, stellen Fragen und begleiten Veränderungsprozesse. So kann Vertrauen entstehen und nachhaltiges Handeln wachsen. „Was würde Ihnen helfen, das Thema stärker in den Alltag zu integrieren? Womit könnten wir anfangen?“

■ **Kontrolleur** – Verantwortung ernst nehmen (sachorientiert): Trotz aller Unterstützung dürfen Sibe nicht vergessen: Arbeitsschutz ist Pflicht. Als Kontrolleure erinnern sie an bestehende Regeln, sprechen Missstände an und dokumentieren Verstöße. Diese Rolle verlangt Klarheit und Standfestigkeit – aber nicht in Form eines erhobenen Zeigefingers, sondern als Ausdruck von Verantwortung. „Ich muss

das ansprechen, dieser Zustand ist aktuell nicht sicher. Wir müssen handeln.“

■ **Mensch** – Echtheit schafft Vertrauen (beziehungsorientiert): Bei allen Rollenwechseln bleibt eines konstant: Sibe sind Menschen. Und genau das ist ihre größte Stärke. Echtheit, Empathie, Dialogbereitschaft – das sind keine „Soft Skills“, sondern Voraussetzungen für wirksame Kommunikation. Gerade im Gespräch mit der Führungskraft ist es wichtig, eine menschliche Verbindung herzustellen. „Ich sehe, dass Sie unter Druck stehen – aber ich bin überzeugt: Wenn wir jetzt handeln, entlastet das am Ende alle Beteiligten.“

Die eingenommenen Rollen sind dabei nicht starr – sie können sich im Gesprächsverlauf auch ändern. Ein Beispiel: Ein Sibe beginnt ein Gespräch zunächst oft sachorientiert in der Rolle des beratenden Experten, kann aber im Verlauf auch zum Motivator/ Impulsgeber werden. Je nach Situation kann es nötig sein, zwischen diesen Rollen flexibel zu wechseln – zum Beispiel, wenn Widerstände auftauchen oder neue Aspekte angesprochen werden. Diese kommunikative Flexibilität ist wichtig, um konstruktiv im Dialog zu bleiben – mal lösungs-, mal beziehungsorientiert.

## Gute Vorbereitung

Führungskräfte sind häufig zeitlich stark eingebunden. Wer als Sibe die Leitung auf Sicherheitsdefizite aufmerksam machen will, sollte gut vorbereitet, klar strukturiert und mit umsetzbaren Lösungsvorschlägen ins Gespräch gehen. Eine bewährte Methode dazu ist die F.E.E.-Formel:

- **Fakten benennen:** Was wurde beobachtet (zum Beispiel eine fehlende Schutzbrille bei der Arbeit an einer bestimmten Maschine)?
- **Emotionen ansprechen:** Warum ist das relevant (zum Beispiel Sorge um Gesundheit der Kollegen)?
- **Erwartung formulieren:** Was sollte sich ändern (zum Beispiel Beschaffung von PSA, Nachschulung)?

Damit zeigen Sibe nicht nur Probleme auf, sondern signalisieren zugleich: Ich will mit dir gemeinsam Lösungen entwickeln.

## Wirtschaftliche Argumente

Natürlich spielen bei sicherheitsrelevanten Maßnahmen auch Kostenüberlegungen eine Rolle. Die Führungskraft ist der Geldgeber – das ist immer mitzudenken. Wer als Sibe mit der Führungskraft spricht, sollte deshalb nicht nur Sicherheitsargumente, sondern auch wirtschaftliche Aspekte benennen können:

- Vermeidung von Ausfallzeiten durch Unfälle
- Senkung der Haftungsrisiken für das Unternehmen
- Verbesserung des Betriebsklimas und der Mitarbeitermotivation
- Erfüllung gesetzlicher Anforderungen – ohne unnötigen Druck

Ein Sibe, der mit Daten, Beispielen und pragmatischen Vorschlägen ins Gespräch geht, wird ernster genommen – und kann nachhaltiger etwas bewirken.

## Kostenstellenkonto für die Sibe

In vielen Unternehmen hat sich ein wirkungsvolles Instrument etabliert: Ein eigenes Kostenstellenkonto für den Sicherheitsbeauftragten oder die Sicherheitsbeauftragte. Dies schafft nicht nur transparente Strukturen, sondern auch mehr Handlungsspielraum – und signalisiert zugleich Vertrauen in die Person und ihre Aufgabe.

Denn oft müssen sich Sibe dafür rechtfertigen, dass sie Zeit in ihre ehrenamtliche Funktion investieren – obwohl diese Aufgabe und die damit einhergehende Tätigkeit durch ihre Benennung vom Unternehmer offiziell anerkannt ist und mit Arbeitszeit abgedeckt werden soll. Doch in der Praxis hängt die tatsächliche Zeitfreigabe meist von der Führungskraft ab – also genau der Person, die auch operative Aufgaben zuteilt. Daraus entsteht ein Dilemma: Die Führungskraft sieht im Engagement für Sicherheit und Gesundheit oft keinen direkten wirtschaftlichen Nutzen – und empfindet die dafür aufgewendete Zeit als „verloren“ für das Tagesgeschäft. Aussagen wie „Du kannst nicht so viel Zeit für Sibe-Aufgaben aufwenden – du musst auch operativ arbeiten“ sind in der Praxis keine Seltenheit. Ein eigenes Kostenstellenkonto kann hier Klarheit schaffen:

- Es macht den zeitlichen Aufwand sichtbar und nachvollziehbar.
- Es erleichtert die Abgrenzung zwischen operativer Tätigkeit und Sibe-Aufgaben.

- Es verhindert, dass sich Sibe ständig rechtfertigen müssen.
- Es stärkt die Akzeptanz für die Rolle – auch gegenüber der Führungskraft.

Dies alles zeigt Wertschätzung gegenüber dem Engagement für Sicherheit und Gesundheit im Unternehmen.

## Fazit: Reden hilft

Sibe brauchen keine formale Macht – sondern kommunikatives Geschick und fachliche Glaubwürdigkeit. Wer gut zuhört, aufmerksam beobachtet und dann sachlich und konstruktiv das Gespräch mit der Führungskraft sucht, trägt entscheidend dazu bei, dass Sicherheit im Betrieb gelebt statt nur verwaltet wird. Mit einem eigenen Kostenstellenkonto ausgestattet und dem Mut, Dinge offen anzusprechen, werden Sibe zu echten Gestaltern – nah dran an den Menschen und mitten im Geschehen zusammen mit der Führungskraft. Fachlich fundiert, menschlich zugewandt und mit einem klaren Ziel: Gesundheit und Sicherheit im Betrieb stärken.

## ✓ Tipps für ein nachhaltiges Gespräch

### Eine gute Vorbereitung ist entscheidend:

- Überlegen Sie vorab: Welches Thema möchte ich vorbringen und was will ich sagen? Was ist mein konkreter Lösungsvorschlag?
- Machen Sie sich bewusst: In welcher Rolle spreche ich – als beratende, unterstützende Person?

### Den richtigen Zeitpunkt wählen:

- Suchen Sie ruhige, ungestörte Momente – keine Gespräche „zwischen Tür und Angel“.
- Achten Sie auf Gesprächsbereitschaft und ein offenes Zeitfenster.

### Klar, kurz und lösungsorientiert kommunizieren

#### (KISS - Keep it short and simple):

- Formulieren Sie Ihre Anliegen verständlich und auf den Punkt.
- Sprechen Sie in Lösungen, nicht nur in Problemen: „Ich habe eine Idee, wie wir XY besser absichern können.“

### Konstruktiv und wertschätzend bleiben:

- Auch bei kritischen Themen sachlich und respektvoll bleiben.
- Betonen Sie die gemeinsame Verantwortung: Sicherheit betrifft uns alle – insbesondere auch die Führungskräfte.

### Ergebnisse sichern und gemeinsam weiterdenken:

- Vereinbarungen oder Maßnahmen schriftlich festhalten – das schafft Klarheit.
- Holen Sie aktiv Feedback ein: „War das für Sie nachvollziehbar? Haben Sie andere Vorschläge?“



Weibliche Hormone als Ressource nutzen

## Arbeiten im Takt des Zyklus

Mit 16,2 Millionen Frauen in sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung wurde laut der Bundesagentur für Arbeit im vergangenen Jahr ein neuer Höchststand erreicht: Die Zahl weiblicher Beschäftigter nimmt in deutschen Unternehmen zu. Doch nicht nur der Gender-Pay-Gap oder die weiterhin vielfach vorhandenen Einschränkungen durch unterschiedliche Rollenverteilungen sind bei der Frage nach der Gleichberechtigung am Arbeitsplatz zu betrachten: Auch der weibliche Zyklus spielt eine große Rolle.



Foto: © by Rubina

**Rubina Lakhra**  
Female Coach  
Speakerin für  
Frauengesundheit



Foto: © Dominik Frau

**Andreas Müller**  
Sicherheitsingenieur  
Berater für Stressreduktion und  
Burnout-Prävention

**D**er weibliche Zyklus ist mehr als ein monatliches Fortpflanzungsprogramm. Er ist ein fein abgestimmtes hormonelles Netzwerk, das Energie, Stimmung, Schmerzempfinden, Stoffwechsel, Immunsystem, Konzentration und Muskelregeneration beeinflusst – und zwar täglich anders. Trotzdem wird dieser Rhythmus in Medizin, Arbeitswelt und damit verbunden auch in der Leistungsgesellschaft kaum berücksichtigt. Das liegt nicht nur an mangelndem Wissen, sondern an einer jahrzehntelangen Forschungstradition, die sich fast ausschließlich am männlichen 24-Stunden-Testosteron-Rhythmus orientiert.

Frauen finden sich demnach in Modellen wieder, die nicht ihrer Biologie entsprechen. Wie ist das zu ändern? Im Folgenden geht es nicht nur um die biologischen Vorgänge, die dem weiblichen Zyklus zugrundeliegen, sondern auch um konkrete Erfahrungen mit der gezielten Berücksichtigung des weiblichen

Zyklus in der Arbeitswelt. Diese umfassenden Tipps und Hintergründe, um den (Arbeits-)Alltag zyklusgerecht zu strukturieren und zu verstehen. Sie richten sich keineswegs nur an weibliche Arbeitnehmende, sondern ausdrücklich an betriebliche Akteure und Entscheidungsträger jeden Geschlechts.

### Was ist der weibliche Zyklus?

Ein natürlicher Menstruationszyklus dauert 24 bis 35 Tage und besteht aus vier Phasen mit unterschiedlichen hormonellen Schwerpunkten:

- Menstruation (Tag 1 bis 5) – hormoneller Tiefpunkt: Die Gebärmutter schleimhaut wird abgestoßen und es kommt zur Blutung. Viele Frauen spüren in der Zeit ein stärkeres Ruhebedürfnis, ziehen sich eher zurück und sind empfindsamer.
- Follikelphase (Tag 6 bis 13) – Östrogen steigt: Der Körper baut auf und in den

Eierstöcken reifen die Eizellen heran. Das bringt Energie, Fokuskraft und Lust auf Neues. Das Gehirn arbeitet effizienter, das Nervensystem ist stabil.

- Ovulation (Tag 13 bis 15) – der Eisprung: ein kurzer, aber intensiver Peak, bei dem eine Eizelle freigesetzt wird. Der Prozess dauert meist nur wenige Minuten und die Eizelle überlebt für 12 bis 24 Stunden. In diesen Tagen sind Kommunikationsfähigkeit, Charisma und Entscheidungsstärke auf dem Höhepunkt.
- Lutealphase (Tag 16 bis 28) – Progesteron, das Hormon der Ruhe, übernimmt. Der Körper bereitet sich auf eine mögliche Schwangerschaft vor: Die Körpertemperatur und der Energiebedarf steigen, die Frau wird empfindsamer und viele Frauen erleben mehr emotionale Tiefe oder auch Reizbarkeit, besonders in der späten Lutealphase (PMS).

Dieser Rhythmus findet nur bei Frauen statt, die nicht hormonell verhüten. Die Nutzung hormoneller Verhütungsmethoden – dazu gehören nicht nur die Pille, sondern auch Verhütungsring, Hormonpflaster, Dreimonatsspritze oder Hormonimplantat – unterdrückt gezielt den Eisprung. Dadurch stellt der Körper seine eigene, zyklische Hormonproduktion ein und wird durch die zugeführten Hormone in einen gleichbleibenden Hormonstatus versetzt. Es entstehen keine natürlichen Zyklusphasen und auch die Blutung in der Pillenpause ist keine „echte“ Periode, sondern eine hormonell ausgelöste Abbruchblutung. Es gibt jedoch auch Ausnahmen: Bei einigen Methoden wie der Hormonspirale bleibt der Eisprung häufig erhalten. Der Zyklus ist dadurch nicht vollständig unterdrückt, aber hormonell beeinflusst. Der Körper durchläuft dann keinen natürlichen Zyklus im ursprünglichen Sinn.

Die hormonellen Schwankungen im Zyklus wirken auch im Gehirn, insbesondere auf die Neurotransmitter Dopamin, Serotonin, GABA und Noradrenalin. Diese beeinflussen unsere Motivation, Entscheidungsfreude, emotionale Reizbarkeit und Konzentrationsfähigkeit. Das erklärt, warum sich kognitive Leistung und soziale Interaktion im Verlauf des Monats spürbar verändern. Dabei zeigt sich der weibliche Zyklus nicht bei allen Frauen auf die gleiche Art und Weise. Manche reagieren stärker und

andere schwächer auf die hormonellen Veränderungen.

### Der Zyklus bei der Arbeit

Auch Männer unterliegen einem hormonellen Rhythmus, der sich jedoch über den Tag verteilt. Die männlich geprägte Erwartung in der Arbeitswelt ist daher, jeden Tag im Monat die gleiche Leistung abrufen zu können. Da sich der Zyklus der Frau aber über einen längeren Zeitraum auswirkt, führt das unter anderem zu den folgenden Herausforderungen im Arbeitsalltag:

- Schamgefühl: Über den Zyklus zu sprechen ist noch immer sehr schambehaftet; häufig wird versucht, die Menstruation zu vertuschen.
- Vermeintliche Schwäche: Besonders während der Menstruation haben einige Frauen Schmerzen unterschiedlichen Ausmaßes. Auch das wird häufig verschwiegen und unterdrückt, eine unterstützende Wärmflasche auf dem Bauch als „schwach und empfindlich“ betrachtet.
- Unverständnis: Nicht nur Männer können die Auswirkungen kaum nachvollziehen. Auch Frauen, die eine „leichtere Menstruation“ erleben, können ein schlechtes Gefühl vermitteln.
- Generationenkonflikt: Noch vor einigen Jahrzehnten galt es als normal, seine Schmerzen zu unterdrücken und seine Leistung ohne Einfluss auf die Arbeit zu erbringen. Dass dies nicht förderlich und zielführend ist, findet erst seit einigen Jahren wirklich Verständnis.



### Die Zyklus-Dauer

Nur etwa 16 Prozent aller Menstruationszyklen dauern genau 28 Tage, der klassische „28-Tage-Zyklus“ ist also eher die Ausnahme als die Regel. Der Durchschnitt liegt bei rund 29 Tagen, mit individuellen Schwankungen zwischen 24 und 38 Tagen. Auch der Eisprung findet keineswegs immer an Tag 14 statt. Diese Erkenntnisse stammen aus einer groß angelegten Studie mit über 120.000 Frauen und mehr als 600.000 dokumentierten Zyklen.

- Zwang, sich zu verstellen: Oftmals besteht der Glaube, Frauen müssten funktionieren wie Männer: jeden Tag immer die gleiche Leistungsbereitschaft zeigen. Das führt dazu, dass die eigene Biologie ignoriert und ausgeblendet wird, was zusätzliche Energie und Kraft kostet, die sinnvoller eingesetzt werden könnte. Statt in den Vergleich zu gehen, braucht es einen Perspektivwechsel auf männlicher wie auch auf weiblicher Seite: Der Zyklus ist keine Schwäche.

### Tipps für den Berufsalltag

Diese vier Tipps für den Berufsalltag (und darüber hinaus) können helfen, hormonelle Höhen und Tiefen als Resourcen zu verstehen und gezielt auszuschöpfen:

- Kreativphasen nutzen (Follikelphase): Östrogen kann wie ein innerer Motivator wirken, fördert kognitive Klarheit und Zielorientierung. Ideal für Strategie, Vision, Projektstarts.
- Soziale Kommunikation (Ovulation) gezielt einsetzen: Studien zeigen, dass Frauen während des Eisprungs emotional schneller reagieren und Gesichtsausdrücke präziser interpretieren (Derntl et al., 2008). Das bedeutet: Sie erkennen feine Stimmungsveränderungen und Körpersignale ihres Gegenübers schneller, ein Vorteil für zwischenmenschliche Dynamik, Team Kommunikation, Moderation oder Verhandlungssituationen. Auch wenn die Ovulation selbst nur kurz ist, kann das erhöhte soziale Feingefühl oft über mehrere Tage rund um den Eisprung wahrgenommen werden.
- Lutealphase (Strukturphase): Diese Phase eignet sich ideal für Aufgaben, die Organisation, Überblick und Konsequenz erfordern, zum Beispiel für Buchhaltung, Optimierung von Abläufen oder konzentriertes Schreiben. In dieser Zeit sollten intensive soziale Termine eher reduziert werden, da das Bedürfnis nach Rückzug häufig steigt.
- Präsentationsdruck reduzieren (Menstruation): Wenn möglich, lieber keine großen Auftritte in dieser Phase planen. Der Körper verlangt eher nach Rückzug. Stattdessen: Fokus auf Reflexion, Review, To-do-Listen oder Mindmap-Planung für kommende Projekte.

## Die Umsetzung in Unternehmen

Auch die Arbeit verläuft in Zyklen. Dazu lässt sich nicht jeder Beruf, nicht jede Situation und nicht jede Aufgabe vollständig auf den Zyklus der Frau abstimmen. Aber es lohnt sich, den vier wesentlichen Phasen Beachtung zu schenken und diese individuell zu integrieren. Hier einige Beispiele aus der Praxis:

- **Aufklärung als Basis:** Der Zyklus und vor allem die Menstruation sollten kein Tabu-Thema in Unternehmen sein. Gleichzeitig darf hierbei auch die Persönlichkeit gewahrt bleiben. Das Thema muss nicht breitgetreten und ins kleinste Detail besprochen werden. Fangen Sie langsam an, den Zyklus der Frau als Betrachtungspunkt zu integrieren und stetig ein gemeinsames Zykluswissen aufzubauen. Denn solange grundlegendes Wissen fehlt, entstehen Missverständnisse, unrealistische Erwartungen und Druck.
- **Team- und Projektplanung:** Bereits bei der Zusammenstellung der Teams und Projektplanung kann der Zyklus berücksichtigt werden. Frühzeitig geplant lassen sich die meisten Termine, vor allem Präsentationen, gut koordinieren, sodass sie zumindest nicht in



Foto: © FireLife GmbH

Bei der Zeitmagnet/FireLife GmbH ist es kein ungewöhnlicher Anblick, wenn eine Mitarbeiterin während der Arbeit eine Wärmflasche nutzt.

te) schon sehr viel bewirken. Schaffen Sie Möglichkeiten, auch mit den körperlichen Beschwerden umzugehen.

- **Gleitzeit:** Ein möglichst selbstbestimmtes Arbeiten (für Mann und Frau) hilft allen Mitarbeitenden, ihre Arbeitszeit und Arbeitsweisen in einem gewissen Rahmen auf die körperliche und mentale Situation auszurichten. Hierzu gehört zwingend auch die Befähigung zur Achtsamkeit und Selbstdürsorge, die ebenfalls gefördert werden kann und darf.

Es gibt auch Unternehmen, die über eine Regelung zur Menstruations-Freistellung versuchen, der Thematik gerecht zu werden. Doch wie bei vielem ist auch beim weiblichen Zyklus eine „One fits all“-Lösung über Standard-Regeln nicht zielführend. Unternehmen sollten versuchen, individuelle Handlungsspielräume zu finden, die zu ihnen, zu ihren Werten und zu den Mitarbeitenden passen.

Den Zyklus zu berücksichtigen ist jedoch mit weniger Aufwand verbunden, als viele – vor allem Männer – glauben. Umso größer ist hingegen die Wirkung auf das Wohl der gesamten Belegschaft wie auch ihre Leistungsfähigkeit.

## Fachvortrag und Austausch

Die Zeitmagnet GmbH, die selbst einen bewussteren Umgang mit dem weiblichen Zyklus im eigenen Team praktiziert, lädt am Samstag, 29. November 2025, von 14.30 bis 17.30 Uhr zu einer Informationsveranstaltung nach Gottmadingen. Rubina Lakhra erläutert in ihrem 90-minütigen Fachvortrag „Im Takt des Zyklus – Wie hormonelle Rhythmen Arbeit, Sport und Ernährung beeinflussen“ die Zusammenhänge. Anschließend ist ein Austausch mit den Versammelten geplant. Die Teilnahme an der Veranstaltung im Tanzwerk95 (Anneliese-Bilger-Platz 1, 78244 Gottmadingen) ist kostenlos.

Weitere Informationen und Anmeldungen erfolgen per Mail an [info@firelife.de](mailto:info@firelife.de)

## ✓ Zyklus und Ernährung: Hormonfreundlich essen

Der weibliche Zyklus beeinflusst nicht nur Appetit und Insulinsensitivität, sondern auch Nährstoffbedarf, Verdauung, Stimmung und Blutzuckerverlauf. Jede Zyklusphase bringt unterschiedliche Bedürfnisse mit sich: physisch und psychisch. Vier Ernährungsempfehlungen für den Zyklusverlauf:

- **Menstruation:** In dieser Phase empfiehlt sich warme, nährstoffreiche Kost wie Eintöpfe, Suppen, Wurzelgemüse, Hirse oder gedünstetes Gemüse. Eisenreiche Lebensmittel (zum Beispiel Rote Bete, Linsen, Fleisch, grünes Blattgemüse) helfen, den Blutverlust auszugleichen. Ingwer, Zimt oder Kurkuma wirken entkrampfend.
- **Lutealphase:** Komplexe Kohlenhydrate (Hafer, Hirse), Nüsse, Bananen und dunkle Schokolade unterstützen das Nervensystem, stabilisieren die Stimmung und beugen Heißhunger vor. Magnesium wirkt zudem entkrampfend und beruhigend.
- **Ovulation:** Die hohe Hormonaktivität verlangt eine gut arbeitende Entgiftung. Frisches Gemüse, Bitterstoffe (Löwenzahn, Rucola, Artischocke), ausreichend Wasser und Antioxidantien (zum Beispiel Beeren, Kräuter) helfen dem Körper beim hormonellen Umbau.
- **Folikelphase:** Nach der Menstruation lohnt sich der Fokus auf eisenreiche Lebensmittel (zum Beispiel Linsen, Hirse, Rind, Kürbiskerne) in Kombination mit Vitamin-C-haltigen Komponenten.



Schweißen lernen mit AR und VR

## Mehr Spielraum zum Üben

Auch in der Handwerksausbildung gewinnt die Digitalisierung an Bedeutung. Besonders im Bereich des Schweißens bieten Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) neue Möglichkeiten, sie effizienter, sicherer und abwechslungsreicher zu gestalten. Wie profitieren Betriebe und Lehrlinge von diesen Technologien? Und was können sie nicht leisten?



Autorin: Kirsten Rein  
Fachjournalistin

Digitale Technologien werden immer wichtiger in der handwerklichen Ausbildung, weil sie eine praxisnahe und interaktive Lernumgebung schaffen. „So können Auszubildende komplexe Arbeitsschritte unter realistischen Bedingungen erlernen. Sie können ohne Verletzungen und Materialverlust Fehler machen“, sagt Jutta Mang von der Schweißtechnischen Lehranstalt der Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main in Frankfurt. „Sie können Aufgaben

beliebig oft wiederholen und ihr eigenes Lerntempo wählen. Das fördert das Selbstvertrauen.“

### VR-Schweißsimulatoren

Vor allem in Berufen wie Tischlerhandwerk, Metallbau, Elektronik, Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik sowie Maler- und Lackiererhandwerk sind digitale Tools und VR sehr nützlich. In Deutschland gilt Schweißen als gefährliche Arbeit. Das heißt auch, dass Jugendliche ab 16 Jahren nur schweißen dürfen, wenn es Teil ihrer Berufsausbildung ist, sie fachkundig angeleitet und überwacht werden und sie die vorgeschriebene Persönliche Schutzausrüstung tragen. Um jüngeren Interessierten unter 16 Jahren trotz der geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einen Einblick in die Arbeitswelt zum Beispiel eines Metallbauers zu ermöglichen, bietet sich der Einsatz von VR-Schweißsimulatoren in der Berufsorientierung oder auf

Ausbildungsmessen an. Sie erlauben ihnen spielerische erste Erfahrungen ohne Gefahr.

### Schweißerhelm mit AR-Technologie

„In unserem Berufsbildungs- und Technologiezentrum in Frankfurt setzen wir seit mehreren Jahren Schweißsimulatoren ein, bei denen die Auszubildenden mit Augmented Reality (AR) die Handfertigkeit verschiedener Schweißverfahren trainieren“, erzählt Mang. Im Gegensatz zur VR, die eine vollständig digitale Umgebung schafft, ergänzt AR die reale Welt, indem nur das Werkstück virtuell dargestellt wird. Der Schweißsimulator besteht aus einer Stromquelle, einem echten Schweißbrenner und speziellen Kunststoff-Übungsstücken, die im AR-Modus als Werkstücke aus Stahl visualisiert werden. Der Schweißer trägt einen Helm mit AR-Technologie, der ihn in eine erweiterte Realität mit realistischer Geräuschkulisse eintauchen lässt.

### Vorteil: Unmittelbares Feedback

Schweißsimulatoren machen die Ausbildung effizienter, sicherer und umweltfreundlicher. „Um den komplexen Bewegungsablauf besser zu verstehen, können die Teilnehmenden einzelne Parameter wie Brennerführung, Geschwindigkeit, Winkel und Abstand separat üben, wodurch eine präzisere Motorik und schnellere Lernerfolge erzielt werden“, so Mang. „Der große Vorteil dabei ist das unmittelbare, interaktive Feedback während der Übung. Fehler in der Ausführung werden direkt angezeigt und können sofort korrigiert werden. Das ermöglicht gezieltes, effektives Lernen. Zudem entfällt die Notwendigkeit, Schweißnähte vor- und nachzuarbeiten, sodass die Teilnehmenden mehr Zeit mit dem eigentlichen Schweißprozess verbringen und ihre Fähigkeiten schneller ausbauen können.“

In der klassischen Schweißausbildung arbeiten die Teilnehmenden meist isoliert in der Schweißkabine. Nach ei-

ner kurzen Einführung durch den Ausbilder üben sie eigenständig das Zünden des Lichtbogens, das Abschmelzen des Zusatzwerkstoffs sowie die richtige Haltung und Bewegung. Fehler werden oft erst nach Abschluss sichtbar, die Rückmeldung ist verzögert. Der Materialverbrauch ist hoch, es werden große Mengen an Stahl, Schutzgas, Zusatzwerkstoffen und Energie benötigt.

### Detaillierte Video-Analysen

Alle digitalen/simulierten Übungen werden als Videodateien gespeichert und können später zur detaillierten Auswertung herangezogen werden. Zusätzlich sind theoretische Lerninhalte direkt in das System des Simulators integriert, sodass das virtuelle Schweißen mit modernen E-Learning-Methoden ergänzt werden kann.

Nicht zuletzt profitieren auch die Ausbilder: Da die Übungen nicht in einer geschlossenen Kabine stattfinden, können sie den Lernfortschritt jederzeit beiwoh-

nen und gezielt Unterstützung anbieten. Die durchgehende Dokumentation der Fortschritte erlaubt eine objektivere Bewertung und sorgt insgesamt für eine höhere Ausbildungsqualität.

### Gesundheitliche Risiken entfallen

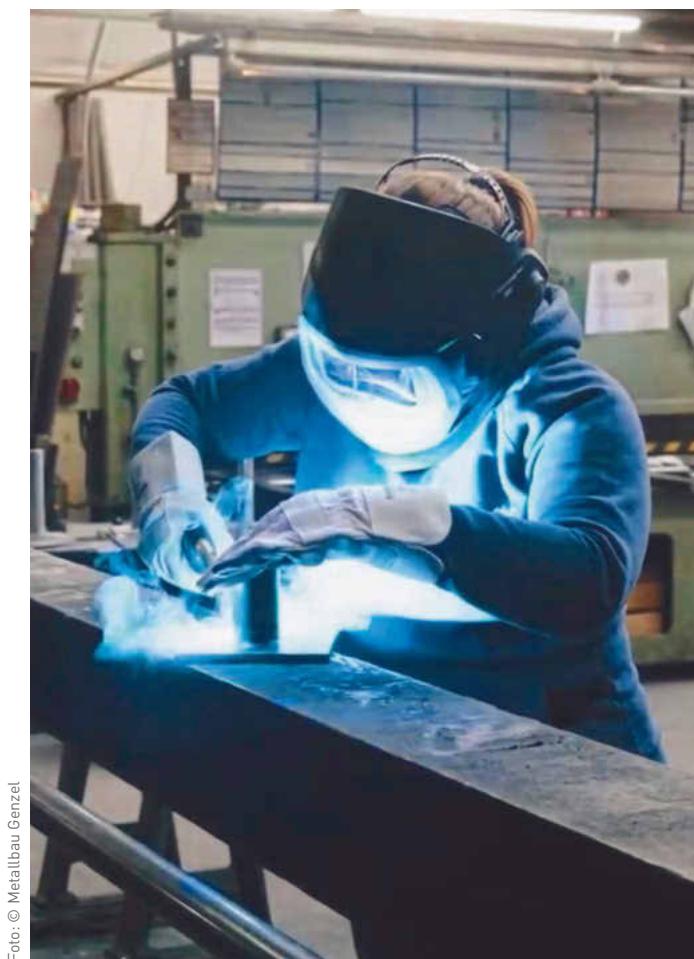
Schweißsimulatoren helfen auch, Fehlhaltungen zu erkennen und zu korrigieren. So können Teilnehmende ihre Körperhaltung verbessern und gesundheitlichen Schäden vorbeugen. Ein weiterer Vorteil ist die verbesserte Arbeitssicherheit: Da keine realen Werkstücke geschweißt werden, entfallen gesundheitliche Risiken durch Hitze, Funkenflug, Schweißrauche und Strahlung.

### Kein Ersatz für praktisches Training

AR- und VR-Simulationen sind eine wertvolle Ergänzung in der Ausbildung, die tatsächlichen Bedingungen beim Schweißen können sie jedoch nur bedingt nachbilden. Die realen Arbeitssituationen sind oft komplexer und unvor-



Milan Cvijetinovic übt das E-Handschiessen an einem klassischen Prüfstück bei der praktischen Vorbereitung für die Deutsche Schweißmeisterschaft 2023.



Mittels MAG-Schweißverfahren verbindet Anastassija Genzel ein Rohr mit einer Platte. Bei der Führung der Schweißnaht entlang der Rundung ist Feingefühl gefragt.

hersehbarer als die simulierten Szenarien. Faktoren wie ungleichmäßiger Materialzustand, unvorhergesehene Fehlerquellen oder die individuelle Technik des Schweißers lassen sich in der virtuellen Welt nur eingeschränkt simulieren.

Das bedeutet, dass Lehrlinge weiterhin praktische Erfahrungen in der realen Werkstatt machen müssen, um ihre Fähigkeiten beim Schweißen vollständig zu entwickeln und auf die vielfältigen Herausforderungen im Berufsalltag vorbereitet zu sein. „Das virtuelle Schweißen bietet vor allem einen sicheren Rahmen, um erste Einblicke in die Technik zu gewinnen“, sagt Anastassija Genzel von Metallbau Otto Genzel. „In der Berufsorientierung oder in der Einführung ins Berufsfeld ist es eine sinnvolle Ergänzung, da die praktischen Abläufe gefahrlos vermittelt werden können. Sicherheit spielt dabei eine zentrale Rolle, denn in der Realität sind Schweißer mit Risiken wie Strom, Hitze und UV-Strahlung konfrontiert.“ Darüber hinaus eignet sich der Simulator gut, um grundlegende Prinzipien des Schweißens zu präsentieren, bevor es an die echte praktische Arbeit geht. Die Lehrgänge ermöglichen außerdem gezielte Übungen, die im Arbeitsalltag manchmal zu kurz kommen, so die Erfahrung von Genzel.

#### Hitze, Rauch und Funkenflug

„Schweißsimulatoren bilden viele Aspekte des Schweißprozesses realitätsnah nach, doch die Fähigkeit eines Schweißers, das Schmelzbad intuitiv zu steuern und zu kontrollieren, lässt sich nur durch praktische Erfahrung in der Schweißkabine am echten Werkstück entwickeln. Denn das authentische Ge-



Schweißübungen mit AR

Foto: © Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main

fühl für das Schweißbad entsteht erst im direkten Umgang mit dem flüssigen Metall“, betont auch Mang. Faktoren wie Hitze, Rauch, Funkenflug, UV-Strahlung und die beengten Arbeitsbedingungen in der Schweißkabine spielen eine entscheidende Rolle für die Entwicklung der Handfertigkeit. Der routinierte Umgang mit diesen Einflüssen ist für die Praxis unerlässlich und lässt sich mit Schweißsimulatoren nicht vollständig erlernen.

#### So individuell wie die Handschrift

„Unsere Auszubildenden bewerten die Fortbildungen zur Einführung oder Vertiefung positiv. Der Schweißsimulator

hilft ihnen, die grundlegenden Abläufe zu verstehen und mögliche Fehlerquellen frühzeitig zu erkennen“, beobachtet Genzel in ihrem Betrieb. Zu Beginn jeder Schweißaufgabe werden die Techniken zunächst am Simulator erklärt, bevor die praktische Umsetzung in der Schweißkabine erfolgt. So können die Teilnehmenden das Gelernte direkt anwenden und festigen.“ Trotzdem werde das virtuelle Schweißen nicht als realitätsnah empfunden. „Schweißen ist so individuell wie eine Handschrift – jeder entwickelt seine eigene Technik, Geschwindigkeit und Haltung. Der Simulator hingegen gibt feste Parameter vor, was die Auszubildenden als Einschränkung empfinden. Die größte Freude bereitet die praktische Arbeit mit echtem Material – insbesondere das Zuschneiden, Bearbeiten und Schweißen. Der direkte Umgang mit Metall und das eigenständige Entwickeln von Lösungen sind für die Auszubildenden besonders motivierend. Dabei unterstützen die Schweißlehrer, die richtigen Parameter und Handhabungen zu finden. So können die Auszubildenden ihre Technik weiterentwickeln und optimieren.“

Und vielleicht schaffen sie es sogar in die Nationalmannschaft. Die Deutsche Meisterschaft im Schweißen wird Mitte November in Frankfurt ausgetragen. Wer hier gewinnt, hat die Chance auf eine Teilnahme an den WorldSkills.

## Weltmeisterschaft im Schweißen

Bei den WorldSkills – Weltmeisterschaften der Berufe – zählt Schweißen zu den Wettkampfdisziplinen. Hier messen sich die besten Schweißer- und Metallbau-Auszubildenden und jungen Fachkräfte in ihren Fähigkeiten. Die weltweiten Berufswettbewerbe werden alle zwei Jahre ausgetragen, dazwischen finden jeweils die europäischen statt. Die Entscheidung, welche Kandidaten oder Kandidatinnen Deutschland vertreten dürfen, fällt Mitte November in den Werkstätten der Handelskammer Frankfurt Rhein-Main. Innerhalb von drei Wettbewerbstagen müssen nach gängigen Schweißverfahren Schweißteile hergestellt werden. Die drei besten Teilnehmenden werden für ein Jahr in das deutsche Nationalteam der Disziplin 10 – Schweißen – berufen. Bei weiteren Trainings ermittelt der Bundestrainer dann unter ihnen den geeigneten Wettkampfteilnehmenden für die WorldSkills 2026 in Shanghai.

<https://worldskillsgermany.com/termine/dm-schweissen-2025>



Foto: © Westnetz

Vom Monteur zum Arbeitssicherheits-Botschafter

## Das Schicksal gewendet

Wie gelingt ein Neuanfang, wenn die Arbeit zur Lebensgefahr geworden ist? Wie wird aus einem Schicksalsschlag eine sinnstiftende Mission? Das ist die bewegende Geschichte von Nedim Al, der bei einem Stromunfall beinahe den Tod fand, sich Schritt für Schritt ins Leben zurückkämpfte und sich heute als Sicherheitsbeauftragter und überzeugender Botschafter für die betriebliche Unfallprävention einsetzt.



Foto: privat

**Autor: Florian Frick**  
Vice President Health Safety Management  
System & Governance  
E.ON SE

**M**ontag, 14. September 2020. Der Wetterbericht verspricht einen goldenen Spätsommertag. Das Thermometer soll noch einmal über 30 Grad klettern. Ein Tag, an dem man früh mit der Arbeit beginnt, um früh fertig zu sein – um einen der vielleicht letzten Sommertage des Jahres mit der Familie zu genießen. Auch Nedim Al und seine Kollegen starten früh. Sie sind Monteure bei der Westnetz, Deutschlands größtem Verteilnetzbetreiber für Strom und einer Tochtergesellschaft des DAX-Konzerns E.ON. Eine Wartung in der Umspannanlage Ruhrau in Essen steht auf dem Plan. Solche Anlagen bilden das Rückgrat des Stromnetzes – sie reduzieren die Spannung des elektrischen Stroms von 110.000 auf 10.000 Volt und verteilen ihn an die Verbraucher.

### Erfahrene Elektrofachkraft

Nedim, 44 Jahre alt, ist gelernte Elektrofachkraft – mit über 20 Jahren Erfahrung in der Wartung und Instandsetzung von Mittel- und Hochspannungsschaltgeräten. Seine Kollegen nennen ihn den „10-kV-Gott“. Kaum jemand im Unternehmen kennt sich so gut mit 10-Kilovolt-Leistungsschaltern aus wie er. In seinem Job arbeitet er täglich mit Strom auf hohen Spannungsebenen – eine Arbeit, bei der Routine und höchste Konzentration Hand in Hand gehen.

9:30 Uhr: Die Arbeit läuft planmäßig. Alle Beteiligten wurden eingewiesen, die Ölabblassschrauben des Leistungsschalters sind geöffnet, das Öl läuft ab – Zeit für eine Frühstückspause. „Geht schon mal vor“, ruft Nedim seinen Kollegen zu. „Ich mach noch schnell ein Foto

vom Typenschild – dann stören wir uns gleich nicht gegenseitig bei der Arbeit.“ Plötzlich zerreißt ein ohrenbetäubender Knall die morgendliche Stille. Die Kollegen schrecken auf. Einer der Monteure sprintet zurück in die 10kV-Anlage. „Hilfe, ich brenne“ hört er von Nedim. Der Kollege greift geistesgegenwärtig nach einer isolierten Schaltstange, Nedim hält sich daran fest und er kann ihn zum Notausgang ziehen. Sie verlassen den Gefahrenbereich. Nedim liegt auf dem Rasen. Der Kollege spurtet in die Warte, holt einen Feuerlöscher, um die noch brennenden Stellen an Nedims Oberkörper zu löschen. Sein beherztes Eingreifen rettet Nedims Leben. Nedim selbst erinnert sich nur bruchstückhaft. „Ich weiß nur, dass sich etwas aufgebaut hat. Wie ein Blitz – plötzlich hat es durchgeschlagen. Es hat geknallt, als hätte es mehrere Explosions gegeben. Und dann lag ich schon auf dem Boden. Alles war dunkel und still. Als ob die Zeit stehengeblieben wäre.“

Als die Rettungskräfte eintreffen, ist Nedim bei Bewusstsein. Ein Sanitäter kniet sich neben ihn und beginnt mit der Erstversorgung. „Er hat mich gefragt, wie ich heiße, ob ich verheiratet bin, ob ich Kinder habe. Er war verblüfft, dass ich mich an alles erinnern konnte – und dass ich überhaupt ansprechbar war“, erinnert sich Nedim später. Doch sein Zustand ist kritisch. „Am Oberkörper war ich komplett verbrannt. Der Sanitäter sagte: „Ich muss dir in den Fuhrücken bohren, damit ich dir einen Zugang legen kann.“ Dann wurde alles schwarz.“

### Drei Monate im Koma

Im Dezember 2020 wacht Nedim in einer Intensivstation auf. Er hat nur schemenhafte Erinnerungen an den Unfalltag, aus der Zeit danach sind ihm lediglich Bruchstücke und vage Schatten geblieben: drei Monate künstliches Koma, 18 Operationen, 43 Prozent der Hautoberfläche mit Verbrennungen dritten Grades überzogen, unzählige Besuche von Frau, Familie, Freunden und Kollegen. Die Schmerzen sind nur mit Medikamenten zu ertragen. Doch Nedim kämpft. „Die Ärzte sagten mir, dass die Wahrscheinlichkeit extrem klein ist, solche Verletzungen zu überleben.“

Als seine Frau ihn zum ersten Mal bei vollem Bewusstsein wiedersieht, kann sie die Tränen kaum zurückhalten. Sie nimmt seine Hand – vorsichtig, weil jede

### Wie kam es zu dem Stromunfall?

Während der Wartungsarbeiten in der Mittelspannungsschaltanlage in Essen Ruhrau kam es zu einem schweren Lichtbogenunfall. Der Arbeitsverantwortliche Nedim Al wollte das Typenschild des Sammelschienentrenners für die Dokumentation fotografieren. Um bessere Sicht zu erhalten, stieg er auf eine Stehleiter und näherte sich der Sammelschiene. Dabei kam es zu einem elektrischen Überschlag samt Störlichtbogen zwischen dem Mobiltelefon und der geerdeten Hauptstrombahn. Ein Grund für das Ereignis war eine folgenschwere Verwechslung bei der Anwendung der fünften Sicherheitsregel der Elektrotechnik: benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschließen. Eine isolierende Schutzplatte war zwar im benachbarten, spannungslosen Trenner eingelegt, jedoch nicht im tatsächlich unter Spannung stehenden Feld.

Berührung schmerzt – und sagt nur: „Du bist da. Das ist alles, was zählt.“ Nedim versucht zu lächeln. Es gelingt ihm nicht, noch nicht. Aber allein ihr Gesicht zu sehen, gibt ihm Kraft. Schon während des Krankenhausaufenthalts gibt es regelmäßige Anrufe und Besuche. Karten, Blumen, kleine Aufmerksamkeiten. Und ehrliches Interesse: Wie geht es Nedim wirklich? Was braucht er? Was braucht die Familie? „Wir standen alle unter Schock. Aber eines war sofort klar: Jetzt geht es um den Menschen. Um Fürsorge, Unterstützung und Zeit. Nicht um schnelle Rückkehr – sondern um echte Rückendeckung“, berichtet Oliver Heinrichs, Personalvorstand und Arbeitsdirektor der Westenergie. Und doch: Die Frage nach der Zukunft steht unausgesprochen im Raum. Wieder zurück ins Arbeitsleben? Nach einem Unfall, den nur wenige überlebt hätten und der mit lebenslangen Folgen verbunden ist? Für

viele unvorstellbar. „Man wollte mich in Rente schicken. Aber ich bin zu jung für die Rente. Mir war schnell klar: Ich möchte zurück. Ich möchte dafür sorgen, dass keine Unfälle mehr passieren.“

### Neues Ziel vor Augen

Was unmöglich scheint, wird zu einem langen, harten Weg – voller Zweifel, Schmerzen und kleiner Fortschritte. Es folgen Reha-Termine, Hauttransplantationen, erste Schritte, Gespräche mit Kollegen und Kolleginnen. Der Körper ist schwach, der Wille stark. Stück für Stück tastet sich Nedim zurück: zurück ins Leben und zurück zur Arbeit. Nicht sofort als Monteur – das wäre zu früh. Aber er steht im Kontakt mit der Arbeitswelt, mit den Menschen, die ihn schätzen. Und hat eine neue Mission: Er will mit seiner Geschichte etwas bewegen. „Ich weiß, wie sich so ein Unfall anfühlt – körperlich und seelisch. Wenn ich es



Nedim Al kehrte für den Video-Dreh in eine baugleiche 10 kV-Anlage wie am Unfallort zurück.



Nedim Al im Gespräch mit Thomas König, Vorstand für Energienetze bei E.ON

schaffe, nur einen Kollegen davon abzuhalten, in eine ähnliche Situation zu kommen, dann hat das alles einen Sinn.“

#### Der Videodreh

April 2022: Ein Jahr, sechs Monate und 23 Tage nach dem Unfall steht Nedim wieder in einer Umspannanlage – für einen Videodreh. Nicht direkt am Unfallort, aber in einer baugleichen Anlage. „Nach meiner Rückkehr hatte ich anfangs ein paar Probleme, in die 10 kV-Anlage reinzugehen. Das war wie eine unsichtbare Mauer für mich“, spricht er in die Kamera. Seine Haut ist gezeichnet von den Verbrennungen. Unzählige Transplantationen liegen hinter ihm. Viele davon sind noch nicht vollständig verheilt. Und doch steht er jetzt hier – mit Blick auf die Schaltgeräte, die sein Leben für immer verändert haben. „Seit zwei, drei Wochen macht es mir nichts mehr aus. Ich bin ein Kämpfer. Es hat mich bezwungen, jetzt wollte ich es bezwingen – und da bin ich.“ Seine Worte haben Kraft. Eine Kraft, die sonst nur Wirtschaftsbosse und Top-Politiker haben. Eine Kraft, die sich aus den Herausforderungen speist, die dieser Mann schon bezwungen hat, und dem Potenzial, das noch in ihm liegt für die gute Sache – die sichere Sache.

#### Ein emotionaler Weckruf

Das Video entsteht im Rahmen einer Kampagne zur Entwicklung der Arbeitssicherheitskultur. Arbeitssicherheit – das ist für viele operative Mitarbeitende vor allem die jährliche Sicherheitsunterweisung; eine Pflichtveranstaltung. Oft tro-

cken, oft belehrend, oft weit weg vom echten Arbeitsalltag. „Ich hab‘ früher auch über Sicherheitsregeln die Augen gerollt oder über Vorgesetzte gemeckert“, erinnert sich Nedim. „Jetzt steh‘ ich auf der anderen Seite und meine es nicht böse, wenn ich mahne, die Regeln einzuhalten.“ Doch auch die Präventionskultur verändert sich. Sie will nicht langweilen, sondern bewegen; nicht belehren, sondern beteiligen; nicht Vorschriften herunterbetten, sondern echte Hilfestellung geben. Statt Frontalbeschallung setzt sie auf Austausch – nicht staubtrocken, sondern emotional. Nedims Video ist genau das: ein emotionaler Weckruf, ein Gegenentwurf zur Routine und ein Beitrag zu einer Kultur, in der Arbeitssicherheit nicht nur verstanden, sondern auch gefühlt wird.

#### Die ganz große Bühne

Nedim hat seine Geschichte erzählt; offen, mutig, nahbar. Das Video verbreitet sich schnell im Unternehmen. Viele, die es sehen, sind tief bewegt. Andere sagen: „Das hat mich zum Nachdenken gebracht.“ Manche sagen nichts – aber ändern ihr Verhalten. Was Nedim zu diesem Zeitpunkt noch nicht ahnt: Dieser eine Drehtag, dieser Schritt zurück in die Umspannanlage, ist nur der Anfang.

Juni 2024, Budapest. Die ganz große Bühne: Nedim spricht im Interview mit E.ON-Netzvorstand Thomas König – vor über 200 Top-Managern und Managerinnen der Energiebranche. Alle hängen gespannt an seinen Lippen – viele mit Tränen in den Augen und einige mit neuen Plänen im Kopf, wie sie ihre Organisation noch sicherer machen können. Niemals

hätte Nedim gedacht, einmal hier zu stehen. Der Programmpunkt ist das Highlight der Veranstaltung: ein Gespräch zwischen Vorstand und Monteur – auf Augenhöhe. Über einen Unfall, ein persönliches Schicksal. Und über die Frage, was getan werden kann, um Unfälle zu vermeiden. Die Zeit ist längst überzogen. Doch das stört niemanden. Denn hier entsteht gerade eine Energie, eine Inspiration, die über diesen Saal hinaus strahlt. Thomas König, Vorstand für Energienetze bei E.ON, erläutert: „Die Sicherheit unserer Kolleginnen und Kollegen hat für mich höchste Priorität. Deshalb investieren wir kontinuierlich in moderne, sichere Technik und gestalten unsere Prozesse und Anreizsysteme so, dass sie sicheres Arbeiten fördern. Unser Ziel ist klar: Jeder, der für E.ON arbeitet, soll am Ende des Arbeitstags genauso gesund nach Hause gehen, wie er oder sie zur Arbeit gekommen ist. Doch Technik und Prozesse allein reichen nicht aus. Um nachhaltige Verhaltensänderungen zu bewirken, müssen wir die Menschen emotional erreichen. Sicherheit entsteht nicht nur durch Regeln – sie entsteht durch Haltung. Und diese Haltung wird durch authentische Vorbilder geprägt. Menschen wie Nedim zeigen, wie sich Sicherheitskultur im Alltag leben lässt – glaubwürdig, engagiert und mit echtem Verantwortungsbewusstsein.“

Auch für den Arbeitssicherheits-Botschafter Nedim ist dieser Abend etwas Besonderes. Nicht nur, weil er auf einer Bühne steht, auf der sonst andere sprechen. Sondern weil er spürt, dass seine Geschichte gehört wird. Dass sie etwas auslöst und dass sein Engagement für sichere Arbeit ankommt.

#### Fünf intensive Jahre

Ein letzter Zeitsprung – April 2025. Nedim sitzt mit einer Tasse Kaffee in der Cafeteria der E.ON-Hauptverwaltung. Draußen scheint die Sonne, aber sein Blick ist nach innen gerichtet. Fast fünf Jahre sind vergangen seit dem Tag, der alles veränderte. Fünf Jahre voller Schmerzen, Fragen, Rückschläge – aber auch voller Erkenntnisse, Begegnungen und neuer Perspektiven. Das letzte Jahr war besonders intensiv: medizinische Behandlungen, Gespräche, Vorträge. Nedim konnte in den Beruf zurückkehren – doch nicht in seinen alten. Die körperlichen Folgen des Unfalls lassen eine Rückkehr in die Netztechnik nicht mehr zu: Zu schwer sind die Verletzungen, zu

## Über den Autor

Florian Frick war Leiter des HSE-Programms bei Westenergie/Westnetz, das als Reaktion auf schwere Unfälle – darunter der von Nedim – ins Leben gerufen wurde. Heute widmet sich der Autor dieses Beitrags der Entwicklung der Sicherheitskultur im gesamten E.ON-Konzern. Was für ihn zunächst ein tragisches Ereignis in einem entfernten Teil des Unternehmens war, wurde über die Jahre persönlich: Als Nedim zurückkehrte, kamen sie miteinander ins Gespräch, wurden Kollegen. Mittlerweile verbindet beide eine gute Freundschaft.

groß die gesundheitlichen Einschränkungen. Sein Herz blutet, denn sein alter Job fehlt ihm sehr. Doch das bedeutet nicht das Ende, sondern einen Neuanfang.

### Bewegender Botschafter mit Haltung

Heute ist Nedim Teil des Arbeitsschutz-Teams der Westnetz. Sein Arbeitsalltag dreht sich nun darum, die Arbeit seiner Kolleginnen und Kollegen gesünder und sicherer zu machen. „Ich bin froh, dass ich wieder zurück ins Berufsleben durfte. Nach so langer Zeit ist das nicht nur ein Job, nicht nur eine Firma, es ist meine zweite Familie. Das Fachwissen, das ich habe – das will ich weitergeben.“

Nedim prüft Software auf ihre Barrierefreiheit, setzt sich als Betriebsrat für die Belange der Monteure ein, beantwortet Fachfragen zu Generatorsystemen und ist als Sicherheitsbeauftragter im Einsatz. Doch vor allem ist er eins geworden: ein Botschafter für Sicherheit, für Haltung, für Menschlichkeit. In seiner Rolle als Arbeitssicherheits-Botschafter erreicht er hunderte Menschen. Er hat in Meetings gesprochen, Besu-

chergruppen durch Anlagen geführt, auf Veranstaltungen von seinem Unfall und dem langen Weg zurück erzählt. „Ich hätte nie gedacht, dass meine Geschicke so viele bewegt“, sagt er. Doch er weiß auch: Diese Rolle fordert ihn. Immer wieder spricht er über den schwersten Tag seines Lebens. Immer wieder spürt er, wie viel Kraft das kostet. „Manchmal frage ich mich, ob ich das ewig machen kann“, gibt er zu.

Nedim blickt aus dem Fenster, nimmt einen Schluck Kaffee. Dann sagt er leise: „Ich hoffe, dass solche Unfälle nicht mehr passieren. Aber wenn doch, dann möchte ich helfen – dem Verunfallten oder der Familie. Ich möchte ihnen sagen: Nicht aufgeben, sondern weitermachen. Wir müssen zusammenhalten und aus Fehlern lernen – aus den eigenen Fehlern und den Fehlern anderer. Denn nur gemeinsam können wir etwas ändern.“ Wieder zeigt sich die Kraft, die in ihm liegt; in einem Helden, der sich sein Schicksal nicht ausgesucht hat, aber der es angenommen hat und ihm mit ganzem Herzen folgt.



Beim H&S Summit 2025 in Essen wurde Nedim Al von E.ON-Vorstand Thomas König für seine Rolle als H&S-Botschafter ausgezeichnet.



Foto: Christopher stock.adobe.com generiert

### Onlineseminar

## Sifa: Pflichten und haftungsrechtliche Aspekte

- Aufgaben und Stellung der Sifa
- Rechte und Pflichten der Sifa
- Reichweite der Unterstützung
- Verantwortung der Sifa
- Verschiedene Haftungsrisiken
- Unterschied: Haftung von angestellten und beauftragten Sifas
- Haftungsprivilegien und -reduktion

Nächster Termin:

**24. November 2025**  
**(09:30 - 13:00 Uhr)**

Kursgebühr 179,- € netto pro Person

### Anmeldung und weitere Informationen:

Si-Akademie für Sicherheit und Gesundheit

Martina Langenstück

Phone +49 711 7594-4607

In Kooperation mit:

 Sicherheits-  
beauftragter

 Sicherheits-  
ingenieur

Jetzt  
anmelden!

[www.si-akademie.de](http://www.si-akademie.de)  
[si-akademie@konradin.de](mailto:si-akademie@konradin.de)



Foto: © WavebreakMediaMicro - stock.adobe.com

## Grundqualifizierung für Sicherheitsbeauftragte

# Erstmals Standards gesetzt

Die Position der Sicherheitsbeauftragten ist dadurch geprägt, dass sie aus dem Kollegenkreis stammen, vor Ort auf sicheres Handeln hinwirken und dabei unterstützen, Unfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu vermeiden. Um diese Aufgaben kompetent ausfüllen zu können, muss Sicherheitsbeauftragten vom Arbeitgeber eine Grundqualifizierung angeboten werden. Je nach Branche und im Laufe der Zeit kann die Grundqualifizierung durch Aufbau- und Fortbildungsseminare ergänzt werden.

Foto: © Gerhard Kuntzemann



**Autor: Gerhard Kuntzemann**  
**Berufsgenossenschaft Holz und Metall**  
**(BGHM)**  
**Leiter des Sachgebiets Sicherheitsbeauftragte der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)**

**M**it dem neuen DGUV Grundsatz 304-002 „Rahmenkonzept zur Grundqualifizierung von Sicherheitsbeauftragten“ werden von den gesetzlichen Unfallversicherungsträgern jetzt erstmalig Standards für eine hochwertige Grundqualifizierung von Sicherheitsbeauftragten gesetzt. In erster Linie ist der

Grundsatz ein Werkzeug für qualifizierende Stellen, die eine Sibe-Grundqualifikation konzipieren oder ihre bestehende Sibe-Qualifikation überarbeiten wollen. Der Grundsatz legt keine festen Vorgaben für den zeitlichen Umfang oder konkrete Formate und Methoden in der Grundqualifizierung fest, wodurch die Anbieter in der konkreten Ausgestaltung ihrer Angebote freie Hand haben. Stattdessen beschreibt er zu erreichende Ziele der Grundqualifizierung und zeigt gute Praxis auf.

Auch für erfahrene Sicherheitsbeauftragte lohnt der Blick in den Grundsatz. Besonders der dort abgebildete Sibe-Qualifizierungspass und der Sibe-Kompetenzcheck, aber auch die Hinweise zu Fort- und Weiterbildungen sind nützliche Hilfen für jeden und jede Sibe. In dem Grundsatz werden also

- die angestrebten Lernergebnisse,
- das didaktische Rahmenkonzept,

- das Kompetenzprofil von Sicherheitsbeauftragten,
- Lernziele,
- typische Handlungssituationen sowie
- die Qualitätsanforderungen an qualifizierende Stellen für die Grundqualifizierung beschrieben.

### Welche Kompetenzen brauchen Sibe?

Die Lernergebnisse der Grundqualifizierung halten fest, was Sicherheitsbeauftragte am Ende der Grundqualifikation wissen und können sollen: Sie haben Klarheit über ihre Rolle, sind kompetente Ansprechpersonen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und stehen als solche zuverlässig zur Verfügung. Darüber hinaus sind sie motiviert, handlungsfähig und entfalten eine positive Haltung zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

Der Grundsatz listet zudem vier Fehler auf, in denen Sicherheitsbeauftragte während der Grundqualifizierung ge-

## Beispiele für wichtige Lernziele

**Lernziel Fachkompetenz:** Sicherheitsbeauftragte schildern die wesentlichen Unfall- und Gesundheitsgefahren und Präventionsmaßnahmen in ihrem Tätigkeits schwerpunkt und identifizieren relevante Themenfelder für die Arbeitssicherheit in ihrem Arbeitsbereich.

**Lernziel Methodenkompetenz:** Sicherheitsbeauftragte schätzen das Verhalten ihrer Kolleginnen und Kollegen ein und bestärken sicheres und gesundes Verhalten beziehungsweise sprechen Fehlverhalten an.

**Lernziel Personal- und Selbstkompetenz:** Sicherheitsbeauftragte beobachten ihr Handlungsumfeld, erkennen mögliche Handlungsbedarfe, beschreiben Verbesserungsideen und stoßen diese an.

**Lernziel Sozialkompetenz:** Sicherheitsbeauftragte sprechen regelmäßig mit Beschäftigten, auch bei mobiler Arbeit, und kommunizieren deren Anliegen.



### DGUV Grundsatz

Der DGUV Grundsatz 311-004 „Rahmenkonzept zur Grundqualifizierung von Sicherheitsbeauftragten“ mit Ausgabedatum 06/2025 kann auf dem Publikationsportal der DGUV als barrierefreies PDF heruntergeladen oder als gedruckte Ausgabe bestellt werden: <https://publikationen.dguv.de> (Webcode: p311004)

schult werden sollen: Dieses sind die Felder Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Personal- und Selbstkompetenz sowie Sozialkompetenz.

- Bei der **Fachkompetenz** geht es darum, dass Sicherheitsbeauftragte die Grundkenntnisse zur Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit benötigen. Sie müssen ihre Rolle und Aufgaben sowie die innerbetriebliche Arbeitsschutzorganisation kennen.
- Bestandteil der **Methodenkompetenz** ist die Fähigkeit, Probleme zu erkennen und selbstständig zu lösen. Sie umfasst Strategien zur Informationsbeschaffung sowie Problemlösungs- und Kreativitätstechniken.
- Personal- und Selbstkompetenz** sorgt bei Sicherheitsbeauftragten für eine positive Haltung zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Sie zeigen besonderes Engagement und nehmen eine Vorbildrolle ein.

■ Mit **Sozialkompetenz** gelingt es Sicherheitsbeauftragten, Kolleginnen und Kollegen zu sicherem und gesundem Verhalten zu motivieren. Dazu gehören etwa auch grundlegende Techniken der Gesprächsführung. Der Grundsatz enthält darüber hinaus einen Baukasten mit typischen Handlungssituationen und Lernzielen.

#### Handlungsfelder und -situationen

Sicherheitsbeauftragte kooperieren mit anderen Arbeitsschutzakteurinnen und -akteuren, unterstützen bei der sicheren und gesunden Gestaltung der Arbeitsbedingungen und wirken bei Kolleginnen und Kollegen auf deren sicheres und gesundes Verhalten hin. Diese drei Handlungsfelder werden im Grundsatz mit konkreten Handlungssituationen unterlegt, die eine praxisorientierte und anwendungsbezogene Gestaltung der Qualifizierungsmaßnahmen ermöglichen. Eine zielführende Gesprächsfüh-

lung als Bestandteil der Sozialkompetenz kann beispielsweise praxisnah an der Handlungssituation „Sicherheitsbeziehungsweise gesundheitswidriges Verhalten von Kolleginnen und Kollegen ansprechen“ geübt werden. Für bereits qualifizierte Sicherheitsbeauftragte bieten die Handlungssituationen viele Möglichkeiten, ihre bisherige Tätigkeit als Sibe weiterzuentwickeln.

Den Teilnehmenden der Qualifizierungsmaßnahmen bietet der Grundsatz mit dem Sibe-Qualifizierungspass und dem Sibe-Kompetenzcheck hilfreiche Werkzeuge an. Mit dem Sibe-Qualifizierungspass können die bereits absolvierten Schulungen und Weiterbildungen systematisch dokumentiert werden. Der Kompetenzcheck steht zur Verfügung, damit sich Sicherheitsbeauftragte mit dem eigenen Kompetenzprofil beschäftigen. Er bietet die Möglichkeit, den Stand der eigenen Kompetenzen zu reflektieren und gezielt Bereiche für zukünftige Fortbildungen ins Auge zu fassen.

Weiterhin bietet der Grundsatz einen Ausblick, wie es in Bezug auf die Qualifizierung nach der Grundqualifizierung weitergehen kann. Vor dem Hintergrund einer kontinuierlichen Weiterbildung im Sinne des lebenslangen Lernens werden Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten beschrieben. Dabei empfiehlt der Grundsatz abhängig vom Gefährdungspotenzial im Tätigkeitsbereich der Sicherheitsbeauftragten eine Fortbildung spätestens alle drei bis fünf Jahre nach der Grundqualifizierung.



In diesen vier Handlungsfeldern sollen Sicherheitsbeauftragte während der Grundqualifizierung geschult werden.



Foto: © terex - stock.adobe.com



Foto: privat

Die Rubrik Recht  
betreut Tanja Sautter,  
Juristin bei der BG Verkehr.



## Versicherte Vorbereitungshandlungen

# Gute Sicht unverzichtbar

Die gesetzliche Unfallversicherung deckt nicht nur Unfälle während der eigentlichen Arbeitstätigkeit ab, sondern unter bestimmten Voraussetzungen auch Unfälle bei Vorbereitungshandlungen. Dazu zählt auch das Säubern von Autoscheiben unmittelbar vor der Fahrt zur Arbeit.

Als Vorbereitungshandlungen bezeichnet man Tätigkeiten, die der eigentlichen Arbeit vorausgehen und deren Durchführung erleichtern oder überhaupt erst ermöglichen. Dazu zählen alltägliche Verrichtungen wie Körperpflege am Morgen, das Ankleiden oder Frühstücke. Auch mittelbar arbeitsbezogene Tätigkeiten fallen darunter, etwa der Kauf einer Fahrkarte für den Arbeitsweg, die Reparatur des privaten Autos für die Fahrt zur Arbeit, Schneeräumen vor der Garage oder das Besorgen von Lebensmitteln für den Arbeitstag.

Versicherungsschutz für solche Handlungen besteht jedoch nur, wenn ein enger sachlicher, örtlicher und zeitli-

cher Zusammenhang zur eigentlichen Arbeit vorliegt und beide Tätigkeiten eine Einheit bilden. Zu den typischen versicherten Vorbereitungshandlungen zählen etwa der unmittelbare Weg zum Arbeitsplatz, das Auftanken eines Firmenwagens oder das Umkleiden im Betrieb, wenn spezielle Kleidung erforderlich ist.

### Stürze sind Wegeunfälle

Im Fall von Unfällen bei Vorbereitungshandlungen kommt es oft auf die genaue Einordnung und den Zusammenhang der Handlung mit der Arbeit an. Ein aktuelles Beispiel aus der Rechtsprechung macht dies deutlich: Reinigt ein Arbeitnehmer direkt vor Fahrtantritt die

verschmutzten Autoscheiben, weil schlechte Witterung für Sichtbehinderungen gesorgt hat, so steht er währenddessen unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Kommt es dabei zu einem Sturz, handelt es sich um einen versicherten Wegeunfall. Nach Ansicht des Sozialgerichts Hamburg liegt hier keine Unterbrechung des Arbeitswegs vor.

Ein Bäcker hatte in der Nacht sein Haus verlassen, um zur Arbeit zu fahren. Weil die Scheiben seines Wagens durch Regen mit Laub und Schmutz bedeckt waren, wischte er diese zunächst mit einem Tuch ab – eine Tätigkeit, die etwa drei Minuten in Anspruch nahm. Als er

anschließend in das Fahrzeug einsteigen wollte, stürzte er an der Bordsteinkante und zog sich komplizierte Brüche an der Hand zu.

Die Unfallversicherung verweigerte Leistungen mit der Begründung, es liege kein Wegeunfall vor. Das Gericht widersprach dieser Auffassung und erkannte die Reinigung der Autoscheiben als versicherte Vorbereitungshandlung an. Diese stehe in einem engen zeitlichen, örtlichen und sachlichen Zusammenhang mit der Fahrt zur Arbeitsstätte. Zum Versicherungsschutz gehöre nicht nur die

Fortbewegung selbst, sondern es zählen auch solche Handlungen dazu, die die Fahrt überhaupt erst ermöglichen. Der Fall sei mit dem Freikratzen von Scheiben im Winter oder dem Warten an einer Bushaltestelle vergleichbar.

#### Pflicht im Straßenverkehr erfüllt

Die Richterin betonte zudem den Zweck der gesetzlichen Regelung: Arbeitnehmer sollen nicht aus Angst vor Verlust des Versicherungsschutzes auf sicherheitsrelevante Maßnahmen verzichten müssen. Wer mit verschmutzten

Scheiben losfahre, riskiere erhebliche Sichtprobleme und damit Verkehrsunfälle – ein Ergebnis, das die Vorschrift gerade verhindern wolle. Abgegrenzt wurde der Fall von Tätigkeiten wie dem regelmäßigen Autowaschen oder Tanken auf dem Arbeitsweg, die ausschließlich privaten Interessen dienen. Das Säubern der Scheiben hingegen erfülle eine straßenverkehrsrechtliche Pflicht und gehöre daher zum versicherten Arbeitsweg. **(Urteil des Sozialgerichts Hamburg vom 20.06.2025, Az. S 40 U 140/23)**

Rechte für Homeoffice-Beschäftigte gestärkt

## Wege zum Mittagessen versichert

**Das Bayerische Landessozialgericht** (LSG) hat die Rechte von Beschäftigten im Homeoffice gestärkt. Nach einem aktuellen Urteil stehen Arbeitnehmer im Homeoffice auf Wegen zur Nahrungsbeschaffung während der Mittagspause unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Im konkreten Fall verunglückte eine Arbeitnehmerin auf dem Rückweg vom Erwerb einer Mahlzeit, die sie im Homeoffice während ihrer vorgeschriebenen Mittagspause einnehmen wollte. Das Gericht stellte klar: Solche Wege sind versichert, wenn sie in

eine fest eingeplante Pause eingebettet und damit Teil des betrieblichen Ablaufs sind. Entscheidend sei, dass die Pause der Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit diene. Das LSG betonte, dass auch im Homeoffice betriebliche Vorgaben wie feste Pausenzeiten oder Meetings bestehen können, die Arbeitnehmer eng in den Arbeitsablauf einbinden. Daher sei es realitätsfern, von ständig verfügbaren Mahlzeiten zu Hause auszugehen. **(Urteil des Bayerischen Landessozialgerichts vom 20.06.2024, Az. L 17 U 215/23)**

Dienstsport-Verletzung

## Kein Dienstunfall bei vorgeschädigtem Knie

**Ein Feuerwehrmann mit** mehrfach vorgeschädigtem Knie verlangte die Anerkennung eines Dienstunfalls, nachdem er sich beim „angeleiteten Dienstsport“ erneut verletzte. Schon vor seiner Einstellung hatte er einen Kreuzbandriss erlitten, wurde aber amtsärztlich als diensttauglich eingestuft und verrichtete seinen Dienst zunächst beschwerdefrei. Beim Landen nach einem Sprung verdrehte er sich erneut das rechte Knie und meldete dies als Dienstunfall. Der Dienstherr lehnte ab: Das Knie sei bereits instabil gewesen, der Dienst nicht ursächlich für die Verletzung. Auch die Klage vor dem Verwaltungsgericht Trier blieb erfolglos. Das Gericht stellte klar, dass ein Dienstunfall nur vorliegt, wenn

ein plötzliches, zeitlich und örtlich bestimmbareres Ereignis während des Dienstes geschieht und der Dienst selbst wesentliche Ursache für die Verletzung ist. Bestehe eine erhebliche Vorschädigung, die das Geschehen lediglich auslöste, fehle es am erforderlichen Kausalzusammenhang. So auch hier: Die früheren Verletzungen hatten das Knie bereits vorgeschädigt, der Unfall im Dienstsport sei nur „der letzte Tropfen gewesen, der das Fass zum Überlaufen gebracht habe“. Maßgeblich für den Unfall sei daher die Gelenkinstabilität nach den Vorerkrankungen – nicht die konkrete Belastung im Dienst. **(Urteil des Verwaltungsgerichts Trier vom 13.05.2025, Az. 7 K 5045/24.TR)**

Corona-Infektion bei Videokonferenz?

## Nicht als Dienstunfall gewertet

**Das Bundesverwaltungsgericht hat** entschieden, dass eine Corona-Infektion nicht als Dienstunfall gilt, wenn sich Zeitpunkt und Ort der Ansteckung nicht eindeutig feststellen lassen. Der beim Bundesnachrichtendienst beschäftigte Kläger erkrankte während einer Auslandsdienstreise im Oktober 2022 an Corona. Er führte die Infektion auf eine Videokonferenz im Büro seines Vorgesetzten zurück, an der beide ohne Maske teilgenommen hatten. Auch sein Vorgesetzter wurde später positiv getestet. Der Antrag auf Anerkennung als Dienstunfall wurde jedoch abgelehnt. Das Bundesverwaltungsgericht bestätigte diese Entscheidung: Die Anerkennung als Dienstunfall setzt voraus, dass das Ereignis klar dem Dienst zugeordnet werden kann. Eine bloß plausible Möglichkeit reicht nicht aus. Auch der „Anscheinsbeweis“ greife nicht, weil es keinen allgemeinen Erfahrungssatz gebe, wonach eine Infektion in einem solchen Setting zwingend erfolgt. Zudem gelten die erleichterten Regeln für Infektionskrankheiten nicht, weil der Kläger nicht in einem Bereich mit erhöhter Infektionsgefahr – etwa im Gesundheitsdienst oder Labor – tätig war. **(Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 26.06.2025, Az. 2 A 10.24)**

## Raumluftbefeuchtung

**Gefährdungen reduzieren**

**Trockene und zu warme** Luft am Arbeitsplatz kann die Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Mitarbeitenden erheblich beeinträchtigen. Innovative Direkt-Raumluftbefeuchter von Condair tragen gezielt zur Verbesserung des Raumklimas bei und erfüllen gleichzeitig die Anforderungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Denn gerade in Büro- und Produktionsumgebungen führen Atem-

wegserkrankungen, vermehrte Virusübertragungen und Stimmapparat-Probleme häufig zu krankheitsbedingten Ausfällen – insbesondere in der kalten Jahreszeit. Ebenso können zu warme Arbeitsräume zu gesundheitlichen Belastungen und zu Leistungsabfällen führen. Die Luftbefeuchtungslösungen von Condair sorgen für eine konstante relative Luftfeuchte zwischen 40 und 50 Prozent, was nachweislich das Infektionsri-



Foto: © Condair GmbH

siko senkt und das Wohlbefinden steigert. Zusätzlich können die energieeffizienten Direkt-Raumluftbefeuchter einen merklichen Kühleffekt erreichen. Die Systeme eignen sich ideal zur Nachrüstung in Bestandsgebäuden und lassen sich flexibel in bestehende Infrastruktur integrieren.

[www.condair-systems.de](http://www.condair-systems.de)

## Neue Industriekollektion

**Robust und langlebig**

Kübler Workwear präsentiert die neue Industriekollektion Kübler Iconiq Pro. Anspruch der Entwickler war es, sowohl die Erwartungen der Mitarbeitenden an modernes Design, Passgenauigkeit und Tragekomfort als auch die Anforderungen der Unternehmen an Workwear im Hinblick auf Strapazierfähigkeit, Industriewäschetauglichkeit und Nachhaltigkeit zu erfüllen. Mit klaren Linien und vier klassischen Farbvarianten spiegelt Kübler Iconiq Pro den aktuellen Trend zu reduziertem, langlebigem

Design in ästhetisch-funktionaler Weise wider. Reflexelemente tragen zu einer schlanken Silhouette bei und sorgen für Aufmerksamkeit. Für noch mehr Sicherheit können nachträglich auf Wunsch zusätzliche Reflexstreifen angebracht werden. Die Kleidung erfüllt dann die Vorgaben der EN 17353:2020 Typ B2. Neben Komfortaspekten legte Kübler auch bei der neuen Kollektion größten Wert auf Robustheit und Langlebigkeit. Kübler Iconiq Pro ist nach EN ISO 15797 geprüft und eignet sich damit für industrielle Wasch- und Trocknungsprozesse. Der Einsatz strapazierfähiger Materialien und Zutaten sowie die hochwertige Verarbeitung gewährleisten, dass die Workwear Form, Farbe und Funktionsfähigkeit selbst nach vielen Waschgängen behält und lange einsetzbar ist. Eine hohe Lebensdauer wird durch das Smart-Repair-Konzept von Kübler noch unterstützt. Dem Wunsch von Unternehmen nach individueller Veredelung der Arbeitskleidung entspricht Kübler Iconiq Pro mit großzügigen Freiflächen.

[www.kuebler.eu](http://www.kuebler.eu)



Foto: © Kübler

## Ergonomischer Knieschoner

**Komfortable Dauerlösung**

**Das Familienunternehmen** Nierhaus präsentiert seinen neuen Knieschoner „Ergo Pro“. Dabei handelt es sich laut Nierhaus um eine Lösung, die bequemen Sitz und hohen Tragekomfort mit langlebiger Funktionalität verbindet. „Mit dem Ergo Pro gehen wir einen Schritt weiter in Richtung komfortabler Dauerlösung für Beschäftigte, die viel knien“, sagt Kerstin Stieghorst, Geschäftsführerin von



Foto: © Nierhaus GmbH

Nierhaus. „Uns ging es darum, Schutz und Komfort zu vereinen, ohne aufwendige Nachstellungen im Arbeitsalltag.“ Das Unterscheidungsmerkmal des Ergo Pro ist

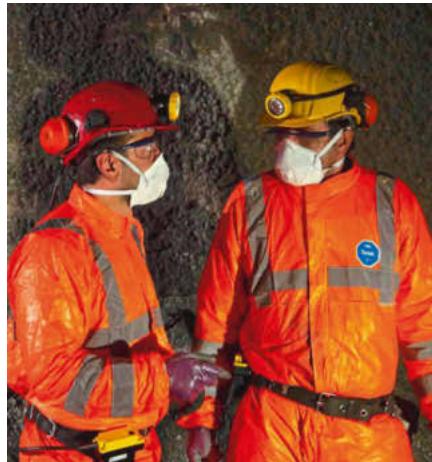
ein fünf Zentimeter breiter, sehr elastischer und atmungsaktiver Textilgummiring, der den Schoner oben und unten am Bein fixiert. Er wird einmal auf die perfekte Länge eingestellt und anschließend mittels einer einklickbaren Schnalle am Knopf gesichert. Ergebnis: fester Sitz bei gleichzeitig hohem Komfort – ohne lästiges Nachziehen oder anfällige Knopflöcher. Das Polstermaterial des Ergo Pro ist ein weicher, aber zäher PU-Schaum mit ergonomischer Formgebung. Er bietet eine großzügige Auflagefläche und schont die Kneescheibe. Das Außenmaterial gleitet gut über den Untergrund, sodass die Bewegungsfreiheit erhalten bleibt. Die zum Schienbein hin angepasste Verarbeitung verspricht zusammen mit dem innovativen Riemsystem langen Tragekomfort und hohe Verschleißbeständigkeit. Der Ergo Pro ist drinnen und draußen einsetzbar.

[www.nierhaus-knieschoner.de](http://www.nierhaus-knieschoner.de)

## Leitfaden für Warnschutzkleidung

# Auswahlkriterien, Handhabung und korrekte Entsorgung

**Warnschutzkleidung** spielt eine entscheidende Rolle für die Sicherheit am Arbeitsplatz. Die Kombination aus leuchtenden Farben und retro-reflektierenden Bändern sorgt dafür, dass Trägerinnen und Träger bei verschiedenen Lichtverhältnissen und in unterschiedlichen Arbeitsumgebungen, wie etwa bei Nachtarbeiten im Baugewerbe, in stark frequentierten Lagerhallen und bei der Wartung von Eisenbahnanlagen, gut gesehen werden. Im Falle eines Unfalls kann die Versicherung die Zahlung jedoch verweigern, wenn die Farbe oder die retro-reflektierenden Eigenschaften der Warnschutzkleidung nicht den Vorschriften entsprechen. Die Auswahl und korrekte Handhabung von Warnschutzkleidung können sehr komplex sein, insbesondere wenn auch chemische, biologische und mechanische Gefahren vorhanden sind. Das richtige Waschen von wiederverwendbaren Lösungen und die richtige Lagerung sind ebenfalls wichtig, um die reflektierenden Eigenschaften der Warnschutzkleidung zu erhalten und die Sichtbarkeit zu gewährleisten.



Schutzkleidung, und erläutert die Vor- und Nachteile von wiederverwendbarer und Einweg-Warnschutzkleidung. Außerdem wird auf die Pflege eingegangen und erklärt, wie wichtig die Reinigung mit den richtigen Temperaturen und Reinigungsmitteln ist. Der Leitfaden zeigt auch, wie DuPont Biomotion-Forschung, neue Gewebetechnologien und Kundenfeedback in die Entwicklung neuer PSA einfließen ließ, die mit einem einzigen Kleidungsstück Schutz vor mehreren Gefahren bietet. Ein Beispiel hierfür ist der Einweg-Schutanzug DuPont™ Tyvek® 500 HV, der hohe Sichtbarkeit mit chemischem, biologischem und antistatischem Schutz vereint und die Anforderungen der ISO 20741 Klasse 3/3 erfüllt. Der ursprünglich für den Bahnsektor entwickelte Tyvek® 500 HV ist jetzt auch mit Kapuze erhältlich. Dadurch kann dieser Einweg-Warnschutanzug für verschiedene Gefahrenbereiche in unterschiedlichen Anwendungen zum Schutz des gesamten Körpers verwendet werden.

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

## Mietkollektion mit Reflexstreifen

# Nachhaltig und sicher in die Dämmerung

**Im Mietservice der DBL – Deutsche Berufskleider-Leasing GmbH** gibt es die Jacken und Hosen der Kollektion BPlus Green ab sofort mit genormten Reflexstreifen. Alle Profis, die nicht auf eine hochsichtbare Warnschutzkleidung angewiesen sind, haben im DBL Mietservice bei der Auswahl ihrer Workwear eine neue Option: Denn die Kollektion BPlus Green des Kölner Traditionskonfektionärs Bierbaum & Proenen (BP) ist ab sofort mit Reflexstreifen nach EN 17353 Typ B2 erhältlich – und bietet damit eine Ausstattung zur erhöhten Sichtbarkeit für mittlere Risikosituationen. Die Mietkollektion BPlus Green

aus recyceltem Polyester und robusten Canvas ist besonders für Branchen wie Handwerk, Logistik und Industrie geeignet – und die zusätzliche Ausstattung mit reflektierenden Elementen trägt dazu bei, dass Mitarbeitende ihre Tätigkeiten in der Morgen- oder Abenddämmerung sicherer ausüben können. Beispielsweise für alle, die mehr Sichtbarkeit im innerbetrieblichen Verkehr erreichen möchten. So sorgt das aufgebrachte retroreflektierende Material – die Streifen müssen mindestens 20 Millimeter breit sein – für 360 Grad Sichtbarkeit. Mit fachgerechten und PSA-zertifizierten Waschprozessen sor-

gen die DBL-Partner dafür, dass die so ausgestattete Workwear auch nach der Wäsche ihre normierten Eigen-

schaften behält und dauerhaft das gewünschte Plus an Sichtbarkeit bietet.

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



## Teile- und Werkzeugmanagement

## Kleinteileschrank mit vier Vertikalauszügen

**Hunderte von Werkzeugen**

oder Tausende von Kleinteilen gut geschützt, exakt sortiert und für den direkten Zugriff auf kleinstem Raum unterbringen zu müssen – für viele Betriebsleiter, Materialmanager, Maschinenbediener und Intralogistiker gehört das zur Routine. Ist ihr Arbeitsplatz allerdings nicht darauf abgestimmt, wird daraus eine zeitraubende Nebentätigkeit. Die Spezialisten von Apfel entwickeln daher schon seit mehr als 35 Jahren Lagersysteme nach einem Leitgedanken: unter Inanspruchnahme möglichst geringer Stellflächen möglichst große Mengen von Werkzeugen, Betriebsmitteln und Kleinteilen sicher, geordnet und nah be-

reitzustellen. Diesem Prinzip folgt auch das Design des neuen Lagerschranks WKS 240 Set, der als kostengünstiges Komplettsystem für Einsteiger ins professionelle Kleinteile- und Werkzeugmanagement mit vier Vertikalauszügen, 40 Fachböden und 200 blauen Lagerkästen ausgeliefert wird. Mit seinen Grundmaßen von 1.040 Millimetern (B) x 1.050 Millimetern (T) beansprucht der neue WKS 240 Set L nur wenig mehr als einen Quadratmeter Stellfläche. Die Höhe beträgt 2.140 Millimeter. Da jeder seiner vier, auf bodenläufigen Rädern ausfahrbaren Vertikalauszüge für eine Tragfähigkeit von bis 900 Kilogramm ausgelegt ist, lassen



Foto: © Apfel GmbH

sich seine Lagerkästen großzügig befüllen. Selbst ohne Bodenbefestigung können alle Vertikalauszüge problemlos gleichzeitig geöffnet werden. Sie lassen sich zudem einzeln abschließen und ver-

fügen über Beschriftungsfelder. Jeder Vertikalauszug kann also aufgabenspezifisch bestückt und bestimmten Personen oder Schichten zugeordnet werden.

[www.apfel-gmbh.de](http://www.apfel-gmbh.de)

## 3D-Radarsystem zur Überwachung gefährlicher Bereiche

## Für raue industrielle Umgebungen

**Personen dürfen nicht** unbemerkt in gefährliche Arbeitsbereiche von Maschinen oder Fahrwege gelangen. In Umgebungen mit Staub, Schweißfunken oder Sägespänen ist es jedoch eine Herausforderung für die Sicherheitstechnik, Menschen immer zuverlässig zu erfassen. Hier greift

das 3D-Radarsystem LBK von Leuze. Es erkennt die Körper von Personen selbst unter rauen Umgebungsbedingungen und überwacht den Schutzbereich auf Zugang und Anwesenheit. Die Radar-Technologie detektiert dabei sowohl sich bewegende als auch stillstehende Personen – stati-

sche Objekte wie Paletten oder Behälter führen hingegen nicht zu einer Abschaltung des Sicherheitssignals. Außerdem lassen sich dank des 3D-Radar-Prinzips auch Bereiche an Stufen, Sockeln und hinter nicht-metallischen Abschattungen überwachen. Teil des Radarsystems LBK ist ein separater Controller, der jetzt auch mit integrierter CIP-Safety-Schnittstelle erhältlich ist. CIP Safety steht für „Common Industrial Protocol Safety“ – eine Erweiterung des weltweit verbreiteten CIP-Protokolls. Es erlaubt eine sichere, standardisierte Integration in EtherNet/IP-basierte Sicherheitsnetzwerke. Für die Integration in sichere Feldbus-Systeme stehen auch Controller mit PROFIsafe- oder FS4E-Schnittstelle zur Verfügung. Das sichere 3D-Radarsystem ist schnell eingerichtet: Mit der Konfigurationssoftware LBK Designer können Anlagenbetreiber die Systemparameter komfortabel an die jeweilige Anwendung anpassen.

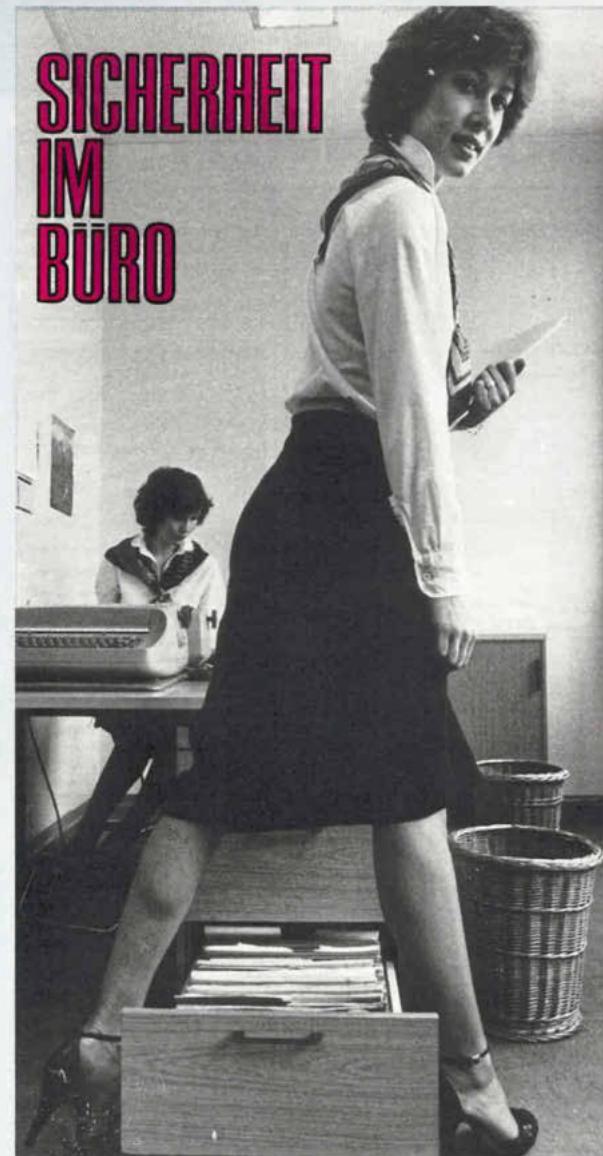
[www.leuze.com](http://www.leuze.com)



Foto: © Leuze

## Blick ins Archiv

**Eine ausgezogene** Schreibtischschublade, ein kippliger Stuhl, ein wackliger Hocker als Leiterersatz, ein Kabelsalat, in dem sich ein Fuß verheddert – in diesem Beitrag aus Sicherheitsbeauftragter 3/81 geht es um die Sicherheit im Büro. Zwei schmucke Damen führen anschaulich Gefahren vor, die zu den meisten meldepflichtigen Unfällen im „Verwaltungsbereich“ führen. Aufhänger für die aufwendig inszenierte Fotostory ist eine Entwicklung in der Arbeitswelt: „Immer mehr Arbeitsplätze verlagern sich aus den Werkstätten in die Büros.“ Die Berufsgenossenschaften sind bereits im Bilde: Sie „haben diesen Trend seit langem erkannt und auch entsprechende Normen und Regeln der Technik geschaffen.“ Die Sicherheitsbeauftragten müssen selbstverständlich nachziehen: Ihr Augenmerk konzentriert sich „zwangsläufig auch vermehrt auf Büroarbeitsplätze“. Der Beitrag lenkt ihren Blick gezielt auf einige typische Ursachen für die „12.000 Sturz-, Stolper- und Rutschunfällen in Büroräumen“, die den gewerblichen Berufsgenossenschaften zu jener Zeit jährlich gemeldet werden. Neben nicht adäquat genutzter Einrichtung geht es auch um unpassendes Schuhwerk: „... und diese Absätze!“, empört sich abschließend der Verfasser – wobei in diesem Ausruf wohl auch eine wenig Bewunderung für die Grazie der Darstellerin mitschwingt.



**SICHERHEIT  
IM  
BÜRO**

Immer mehr Arbeitsplätze verlagern sich aus den Werkstätten in die Büros. Die Rationalisierung in der Fertigung macht Verwaltungsbüroarbeitsplätze notwendig. Womit sich zwangsläufig das Augenmerk der Sicherheitsbeauftragten auch vermehrt auf Büroarbeitsplätze konzentriert. Die Berufsgenossenschaften haben diesen Trend seit langem erkannt und auch entsprechende Normen und Regeln der Technik geschaffen. So u. a. die Broschüre **Sicherheit im Büro** (ZH 1/279) und die **Sicherheitsregeln für Büroarbeitsplätze** (ZH 1/535), beide zu beziehen beim Carl Heymanns Verlag KG, Gereonstraße 18–32, 5000 Köln.

In **SICHERHEITSBEAUFTRAGTER** Nr. 6/1980, Seite 10, sind wir bereits auf den Lärmpegel bei Büroarbeitsplätzen eingegangen und wollen jetzt der Aktualität wegen nochmals auf einige Gefahren hinweisen, die zu den meisten meldepflichtigen Unfällen im „Verwaltungsbereich“ führen. Vorab sei nochmals darauf hingewiesen, daß auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Büros über die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften, Über Brandschutz, Erste Hilfe, Fluchtwegen, usw. belehrt werden müssen. Dies scheint uns eine wichtige Aufgabe des Sicherheitsbeauftragten. Darüber hinaus scheint es uns wichtig, daß die in den Büros verwen-

Derartige „sportliche“ Übungen sollte die Kollegin lieber unterlassen – schließlich ist ein Büraum kein Trampol. Ausgezogene Schreibtischschubladen sorgen mit dafür, daß den gewerblichen Berufsgenossenschaften jährlich 12 000 Sturz-, Stolper- und Rutschunfälle in Büroräumen gemeldet werden. Bild: amw

## Wärmebildkameras für die Brandbekämpfung

### Verbessertes Situationsbewusstsein beim Feuerwehreinsatz

**FLIR, ein Unternehmen** von Teledyne Technologies, stellt die nächste Generation seiner K-Serie-Wärmebildkameras vor, die vor, während und nach der Brandbekämpfung eine erstklassige Wärmebilddarstellung bieten. Der neue dynamische Gesamttemperaturbereich ohne Umschaltung und die höheren Auflösungen unterstützen eine schnellere und bessere Entscheidungsfindung, während die integrierte WLAN-Verbindung eine nahtlose Konfiguration, Live-Streaming, Schulungen, Medien-Downloads und die ein-

fache Kameraverwaltung ermöglicht. Bei der K75 und K85 bietet die hohe Auflösung von bis zu  $640 \times 480$  Pixeln eine erstklassige Wärmebildqualität für eine präzise Zielerkennung und ein verbessertes Situationsbewusstsein vom ersten Alarm bis zum Aufräumen und zur Nachbesprechung. Darüber hinaus sorgt die Einbereichs-Schnittstelle (Single-Range) für einen unterbrechungsfreien Fokus mit einer vereinfachten Live-Bildanzeige und mit minimalen Menüinteraktionen, wodurch das Übersehen wichtiger Infor-

mationen vermieden wird. Mit ihren neuen Modi widmen sich die FLIR K75 und K85 jeder Phase des Feuerwehreinsatzes und verbessern die

Einsatzbereitschaft der Mannschaft durch Planung vor dem Einsatz und durch Erkenntnisse danach. [www.flir.de](http://www.flir.de)



Foto: Konradin Mediengruppe

# Vorschau 12/2025

Im Spezial der nächsten Ausgabe von Sicherheitsbeauftragter zum Thema Brandschutz geht es unter anderem um organisatorische Aspekte und gefährliche Defekte an Kleingeräteakkus: Weiter lesen Sie in Sicherheitsbeauftragter 12/2025 unter anderem:

Foto: © Max Barattini - stock.adobe.com



**Beim Einsatz einer Gelenkarmhubbühne** zur Reparatur einer Leuchtreklame kam es zu einem tödlichen Unfall: Aufgrund mangelnder Wartung und Bedienfehler versagte die Maschine. Der mit zwei Personen besetzte Arbeitskorb kippte plötzlich um.

**Schädlingsbekämpfung** im Betrieb: Eine Vielzahl von chemischen Präparaten verspricht Abhilfe gegenüber unerwünschten „Untermiern“. Doch nicht jedes Mittel darf von jedem verwendet werden – auch nicht in Unternehmen oder auf dem Betriebsgelände.



Foto: © Karin & Uwe Annas - stock.adobe.com

## Vorschau



Sicherheits-  
ingenieur

In Sicherheitsingenieur 11/2025 lesen Sie unter anderem:



**Schutzeinrichtungen wie** Abdeckungen, Lichtschranken oder Not-Aus-Schalter sind an Maschinen allgegenwärtig – und oft lebenswichtig. Doch immer wieder werden Schutzeinrichtungen absichtlich außer Kraft gesetzt – mit teils fatalen Folgen.

**Maschinen und Anlagen** werden immer häufiger von Cyber-physischen Systemen (CPS) gesteuert, die durch Dynamik und Schnelligkeit punkten. Schon kleine Verzögerungen können jedoch zu Ausfällen und Gefährdungen führen. Sind traditionelle Risikobeurteilungen unter diesen Bedingungen noch ausreichend?



Foto: © leonidkos - stock.adobe.com

## Impressum

### Sicherheits- beauftragter

**11/2025**

60. Jahrgang

**Herausgeberin:** Katja Kohlhammer

**Verlag:**

Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH  
Ernst-Mey-Straße 8  
70771 Leinfelden-Echterdingen

**Geschäftsführer:** Peter Dilger

**Verlagsleiter:** Peter Dilger

**Redaktion:**

David Wiechmann (V.i.S.d.P.),  
david.wiechmann@konradin.de  
Dr. Ralf Beck, ralf.beck@konradin.de  
Petra Jauch, petra.jauch@konradin.de  
Christina Kickum, christina.kickum@konradin.de

**Layout:**

Bernd M. Wilfing, Phone +49 711 7594-4602

**Anzeigenverkauf:**

(Verantwortlich für den Anzeigenteil):  
Joachim Linckh, Phone +49 711 7594-565,  
joachim.linckh@konradin.de

**Auftragsmanagement:**

Martina Schäffler, Phone +49 711 7594-445,  
martina.schaeffler@konradin.de

**Leserservice Sicherheitsbeauftragter:**

Postfach 810580, 70522 Stuttgart,  
Telefon: 0711/82651-254, Fax: 0711/82651-399,  
E-Mail: leserservice@konradin.de

**Erscheinungsweise:**

10 x jährlich

**Jahresabonnement:**

Inland 55,00 € inkl. MwSt. und Versandkosten,  
Ausland 84,50 € inkl. Versandkosten.  
Jahresabonnement AboPlus 46,80 € inkl. MwSt.  
(ePaper und kostenfrei Paid Content)  
Einzelverkaufspreis 5,50 € inkl. MwSt.  
zzgl. Versandkosten.

Abonnementkündigungen können nur zum Jahresende berücksichtigt werden, unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von 3 Monaten. Bei Nichterscheinen aus technischen Gründen oder höherer Gewalt entsteht kein Anspruch auf Ersatz.

**Druck:**

Offizin Scheufele Druck und Medien GmbH & Co. KG  
Tränkestraße 17, 70597 Stuttgart

© 2025 by Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH,  
Leinfelden-Echterdingen  
Dr. Curt Haefner-Verlag GmbH ist ein Unternehmen  
der Konradin Mediengruppe

**konradin**  
mediengruppe

Foto: © sorapop - stock.adobe.com

# Mehr Sicherheit für Ihr Unternehmen!

- Modernes Sicherheitsmanagement
- Neues aus Recht, Prävention & Gesundheit
- Sicherheit in Arbeitsstätten und unterwegs
- Umweltschutz
- Gefahrstoffe & Gefahrenstofftransport
- Brandschutz/Ex-Schutz
- Sicherheitstechnische Fragen
- Aktuelle Produktinformationen

Überzeugen Sie sich  
vom beruflichen Nutzen  
des Sicherheitsingenieur  
und testen Sie jetzt  
2 Ausgaben GRATIS!



## Sicherheitsingenieur Leserservice:

Ernst-Mey-Straße 8, 70771 Leinfelden-Echterdingen  
Phone 0711 82651-254, [leserservice@konradin.de](mailto:leserservice@konradin.de)

Online bestellen: [koninfo.de/SI-Probeheft](http://koninfo.de/SI-Probeheft)

[direktabo.de](http://direktabo.de)



Jetzt auch als SifaPlus:

Artikel aus dem Heft jederzeit online lesen. [www.sifa-sibe.de/test](http://www.sifa-sibe.de/test)

68204AK



# PRODUZENT UND HÄNDLER.



Über 35.000 Produkte für Kennzeichnung und Arbeitssicherheit.

**brewes®**

**Ihr Partner für  
Kennzeichnung und Arbeitsschutz.**

- Über 30 Jahre B2B-Expertise.
- Individuelle Fertigung ab 1 Stück.
- Viele Produkte sofort lieferbar.
- Rahmenverträge und Just-in-Time.
- Persönlich, online oder via ERP-Anbindung.



**Unsere komplette  
Produktauswahl  
auf einen Blick.**

**[www.brewes.de](http://www.brewes.de)**