

der sicherheits- schirm

Zeitschrift für Sicherheit und
Gesundheit bei der Arbeit



Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle vermeiden



TBBG

Textil- und
Bekleidungs-
Berufsgenossenschaft

- Gemeinsame SRS-Kampagne der BGen: Aktion: „Sicherer Auftritt“
- Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle vermeiden
- Erfolgreiche betriebliche Gesundheitsförderung: Fit für Hänsel
- Hauterkrankungen verhindern
- Luftbefeuchtungsanlagen: Prima Klima
- Richtig einfädeln vermeidet Staus
- Beilage: Infos zum Lärm-/Gehörschutz



Editorial
 BG-Kampagne: „Sicherer Auftritt“ 2

Aus der Praxis
 Sicherheitshandschuh reduziert Bandmesserunfälle 3

Arbeitsicherheit
 Ergonomisch, praktisch, gut 3
 Stolper,- Rutsch- und Sturzunfälle vermeiden 4

Information
 Berufsgenossenschaften wollen Vorschriften um die Hälfte reduzieren.
 Entlastung der Betriebe ohne Arbeitsschutzverlust 7
 Berichtigung zum Artikel „Neue Betriebsicherheitsverordnung“ im
 Sicherheitsschirm 4/2002 7
 Ärztliche Beratung zum Gehörschutz 8
 Lärm gefährdet die Gesundheit 8
 Birgt die Benutzung von Kopierern und Laserdruckern Gefahren? 8
 Ergonomisch durchdacht: Sicherheitsstufe „Safety-step“ 11

Gefahrstoffe
 Bericht über die Münchner Gefahrstofftage im November 2002 10

Betriebliche Gesundheitsförderung
 Fit für Hänsel 12

Gesundheitsschutz
 Hauterkrankungen vermeiden 14
 Prima Klima. Hygieneanforderungen an Luftbefeuchtungsanlagen 17

Verkehrssicherheit
 Richtig einfädeln 20

Beilagen
 Betriebsanweisung: Tonerstaub bei Laserdruckern und Kopierern
 Verwaltungsbeilage
 Thema des Quartals: Flurförderzeuge funktionsgerecht einsetzen
 Infoblatt: Lärm gefährdet die Gesundheit

BG-Kampagne:

„Sicherer Auftritt“

Ausgerutscht, gestolpert – kleine Missgeschicke, die oft kaum die Bezeichnung Unfall verdienen. Die Berufsgenossenschaften jedoch widmen einen großen Teil ihrer Aufklärungsarbeit gerade diesen vermeintlich harmlosen Fehlritten. Mit gutem Grund: Fast jede zweite Unfallrente, die im Jahr neu hinzukommt, ist die Folge eines Sturz- oder Absturzunfalls. Volkswirtschaftlich verursachen diese Unfälle einen Schaden von acht Milliarden Euro jährlich. In Comic und Film sind sie der Garant für Lacher - im wirklichen Leben haben Stürze oft schwerwiegende Folgen. Während im Job jeder vierte Unfall auf das Konto von Stürzen geht, ist es im Privatbereich sogar jeder zweite. Allein im Jahr 2001 erlitten fast 10.000 Menschen am Arbeitsplatz einen so schweren Sturz- oder Absturzunfall, dass sie wegen dauernder gesundheitlicher Beeinträchtigungen eine BG-Rente erhielten. Für die Berufsgenossenschaften ergeben sich allein aus den jährlich neu hinzukommenden Rentenfällen Kosten in Höhe von rund 150 Millionen Euro. Jeder Unfall bedeutet zudem erhebliche Einbußen für das Unternehmen. Warum kommen Stürze so häufig vor? Dieser Frage gehen die Berufsgenossenschaften in ihren Fallstudien nach. Ergebnis: Es gibt ein ganzes Bündel von Ursachen, die sich in so genannte harte und weiche Faktoren gliedern. Harte Einflussfaktoren sind in erster Linie unebene, rutschige und verschmutzte Fußböden, Stolperfallen, ungeeignetes Schuhwerk sowie mangelnde Beleuchtung von Verkehrswegen und Treppen. Als weiche Faktoren gelten menschliche Verhaltensweisen: z.B Hast und Eile, herumliegende Gegenstände oder mangelnde Aufmerksamkeit. Die meisten Unfälle sind vermeidbar. Wer die Risiken kennt und sich dagegen wappnet, kann etwas verändern. Doch dafür muss die Wichtigkeit des Themas erkannt und die Bereitschaft zur Verhaltensänderung geweckt werden. Die gewerblichen Berufsgenossenschaften machen deshalb im Rahmen einer mehrjährigen Kampagne, der „Aktion: Sicherer Auftritt“, auf die Gefahren von Sturzunfällen aufmerksam. HVBG

Impressum
 „der sicherheitsschirm“ ist das amtliche Mitteilungsblatt der Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft. Der Verkaufspreis ist mit dem Mitgliedsbeitrag abgegolten.
 Herausgeber:
 Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft
 Augsburg. Tel. 08 21/31 59-0,
 Fax: 08 21/31 59-2 01.
 Schriftleitung und verantwortlich für den Inhalt:
 Dr. jur. Eckart Bulla, Tel.: 08 21/31 59-2 00.
 Redaktion:
 Dipl.-Ing. Johann Bernhard (verantwortlich),
 Dipl.-Biol. Corinna Kowald,
 Tel: 08 21/31 59-315,
 Fax: 08 21/3159-440

Mit Namen oder Initialen gezeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Berufsgenossenschaft wieder. Die Berufsgenossenschaft ist für diese nur presserechtlich verantwortlich.
 Konzeption, Layout, Satz und Litho:
 kaltnermedia GmbH
 Druck: Jos. C. Huber KG, Dießen/Ammersee
 Bildnachweis: S. 11: Safety-Step, S. 12/13 Hänsel Textil GmbH, S. 20: DVR, Bonn. Thema des Quartals: Mit freundlicher Unterstützung der FHP Augsburg KG
 Nachdruck: Mit Einwilligung und Quellenangabe gestattet. Erscheinungsweise: Vierteljährlich.
 Erscheinungstag: 28. März 2003
 ISSN 0944-7776

Sicherheitshandschuh reduziert Bandmesserunfälle



In der Vergangenheit kam es in der Firma Boss trotz vorhandener Schutzeinrichtungen am Bandmesser immer wieder zu Schnittverletzungen. Bei der Schnittgutbearbeitung werden Papier- oder Metallschablonen eingesetzt. Handelsübliche Schnitthandschuhe (aus Metallmaschen) lehnten die Beschäftigten beim Schneiden ab, weil damit das Risiko anstieg, beim Führen der Schablone am Bandmesser abzurutschen. Um die Haftung zu verbessern, ließ sich der zuständige Mechaniker etwas Einfaches und Wirkungsvolles einfallen: Er beschichtete die Finger-

kuppen der Metallhandschuhe mit Silikon (Bild links). Schnittverletzungen kommen jetzt kaum noch vor. Die Versicherten tragen die Handschuhe „freiwillig“ – insbesondere auch deshalb, weil das Handhaben der Schablonen wesentlich verbessert wurde. Grund genug für die Berufsgenossenschaft, diese Maßnahme zu belohnen.

W. Feiler

Ergonomisch, praktisch, gut

Ob lang oder kurz: Je nach Körpergröße der Person, die am Finisher die Wäsche aufgibt, kann dieser auf einfache Weise – per Knopfdruck – auf die gewünschte Höhe eingestellt werden. Der Höhenunterschied zwischen dem unteren und dem oberen Aufgabepunkt für Kleidungsstücke beträgt 15 cm. Gerade genug, um den Größenunterschied bei Frauen im Alter von 16 bis 60 Jahren größtenteils auszugleichen und unterschiedliche Arbeitshöhen zu ermöglichen. Gleichzeitig – wenn auch in geringerem Maße – wird der Auslöser für den mechanischen Transport der Kleidung in seiner Höhe verstellt. Der Auslöser wird ganz einfach mit einer leichten Berührung

oder Wischbewegung betätigt (Foto, linke Hand); lästiges Drücken oder Ziehen entfällt.

D. Mönkemeier



Klick ... und die Höhe stimmt.

Teil I: Bauliche und Organisatorische Maßnahmen



Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle vermeiden

Beim Abwärtsgehen auf der Treppe trat Frau M. auf der letzten Stufe zu weit nach vorne und kippte mit beiden Füßen über die beide Fußgelenke.

Beim Verlassen der Musterkammer stolperte Frau M. auf der Treppe und fiel hin. Sie trug auf beiden Händen einen Musterstoff und erlitt eine starke Prellung am Arm.

Beim Betreten der Lagerhalle hatte Herr S. die einzelne Stufe nur an der vorderen Kante betreten. Vermutlich aufgrund der bereits beschädigten Stufe rutschte er mit dem linken Fuß ab, verlor das Gleichgewicht und zog sich eine Bänderverletzung zu.

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle (SRS-Unfälle) stehen bei der Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft an der Spitze aller gemeldeten Arbeitsunfälle: Ca. 3.000 Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle – mit z. T. schwerwiegenden Folgen für die Betroffenen – werden jährlich gemeldet. Untersuchungen haben gezeigt, dass sie dreimal häufiger zu bleibenden Körperschäden führen, als andere Unfallarten.

Die gewerblichen Berufsgenossenschaften starten Ende April dieses Jahres die Dachkampagne „Sicherer Auftritt“, um auf die Folgen von Stolper-, Rutsch- und Sturzunfällen hinzuweisen und Präventionsmaßnahmen zu empfehlen. Ehrgeiziges Ziel der zweijährigen Kampagne ist es, die SRS-Unfälle um 15 Prozent zu reduzieren.

In dieser Ausgabe informieren wir Sie über bauliche und organisatorische Maßnahmen, die SRS-Unfälle vermeiden helfen. In der nächs-

ten Ausgabe berichten wir über sicherheitsgerechtes Schuhwerk.

Ursachen für die SRS-Unfälle sind vielfältig

- Ungeeignete oder schadhafte Fußböden
- Verschmutzungen, Feuchtigkeit
- unpassendes Schuhwerk
- fehlende Ordnung
- schlechte Beleuchtung

Häufig sind Zeitdruck, Hektik oder Müdigkeit Mitauslöser bei Unfällen:

Verhaltensregeln oder Sicherheitsmaßnahmen, auf die sonst so großen Wert gelegt wird, werden verdrängt – es eilt. Gehen oder Treppensteigen sind so alltägliche Aufgaben, dass ihnen keine Gefahren beigemessen werden.

Eine kleine Unkonzentriertheit – kombiniert mit baulichen Mängeln oder sich verändernde Eigenschaften des Fußbodenbelags – schon ist der Unfall passiert.

Bauliche Gestaltung

Bodenbeläge

Bereits die richtige Auswahl eines geeigneten rutschhemmenden Bodenbelags führt zu mehr Sicherheit. Es sollte geprüft werden, ob ein feinrauer, ein rauher oder ein profilierter Belag die erforderliche Trittsicherheit über Jahre gewährleisten kann. Entscheidend bei der richtigen Bodenauswahl ist auch die zu erwartende Beanspruchung. Eine hohe Strapazierfähigkeit setzt eine gute mechanische Festigkeit aber auch Beständigkeit gegen physikalische und chemische Einwirkungen voraus. Fußböden werden entsprechend ihrer Rutschgefahr in Bewertungsgruppen eingeteilt (siehe Tabelle 1).



Die richtige Auswahl des Bodenbelags in Lager- und Produktionsräumen ist für die rutschhemmende Wirkung entscheidend.



Deutlich sichtbare Stufenkanten.

Sauberlaufzonen

Im Eingangsbereich wird der Eintrag von Schmutz und Nässe durch großzügige Sauberlaufzonen reduziert und das Sturzrisiko vermindert. Für Büro- und Verwaltungsgebäude gelten u.a. folgende Anforderungen an die Sauberlaufzonen: Sie müssen

- nasse Sohlen abtrocknen, so dass sie auf trockenen Fußböden keinen Abdruck hinterlassen,

- Schuhsohlen von trockenem Schmutz befreien,
- Aufgenommenen Schmutz lange speichern und nicht wieder an die Sohlen späterer Nutzer zurückgeben.

Ähnliche Maßnahmen in Eingangsbereichen von Produktions- und Lagerräumen sind möglich. Ein grobkörniger Bodenaufbau im Rampenbereich kann die Rutschgefahr erheblich vermindern. Wiederholtes Reinigen der Bodenbeläge – auch während der Arbeitszeit – fördert die Sicherheit.

Treppen

Treppen zu begehen ist unfallträchtiger als das Gehen auf ebenen Flächen. Wie Untersuchungen zeigen, besteht am Anfang und Ende eines Treppenlaufes und an den Stufenkanten ein erhöhtes Risiko für Unfälle. Deutlich sichtbare und rutschhemmende Stufenkanten machen Treppen sicherer. Wer den Handlauf benutzt, geht sicherer.

Denn:

Menschen stolpern nicht über Berge, sondern über Maulwurfshügel.
Konfuzius

Tabelle 1

Arbeitsbereiche und Arbeitsräume	Bewertungsgruppe der Rutschgefahr
Eingangsbereich	R 9
Treppen	R 9
Sozialräume	R 10
Färbereien für Textilien	R 11
Räume mit Waschmaschinen	R 11 (R 9)
Räume zum Bügeln und Mangeln	R 9

Auszug aus ZH 1/571



Beleuchtung

Grundanforderungen

Sichere Verkehrswege verlangen eine entsprechende Beleuchtung:

- Bewegungen von Personen und Fahrzeugen müssen sicher eingeschätzt werden können.
- Hindernisse und Gefahrstellen müssen frühzeitig erkannt werden können.
- Sicherheitskennzeichen, Absperrungen und Markierungen müssen sichtbar sein.

Anforderungen an eine gute Beleuchtung

Die Mindestbeleuchtung muss den Vorgaben der Arbeitsstättenrichtlinie ASR 7/3 genügen. Darüber hinaus sind die Leuchtdichte, die Farbwiedergabe und Schattenbildung wichtig.

Lichtschalter müssen gut erreichbar am Eingang des zu beleuchtenden Bereiches angebracht sein.

Verkehrswege im Außengelände müssen beleuchtet werden, wenn man sie bei Dämmerung oder Dunkelheit regelmäßig benutzt .



Lichtrichtung beachten

Im Treppenhaus muss die Lichtrichtung beachtet werden, da die Schattenbildung für die richtige Wahrnehmung der Stufen notwendig ist. Bei schattenloser Beleuchtung sind Stufen nicht gut zu erkennen. Bei Schlagschatten wird die räumliche Streckung der Stufen nicht sicher erkannt, das Gehen wird unsicher.

Organisatorische Sicherheitsmaßnahmen

Pflegemittel

Spezielle Pflege- und Reinigungsmittel helfen die rutschhemmende Wirkung von Fußböden zu erhalten. Kann aus organisatorischen Gründen nicht nach unmittelbarem Arbeitsende gereinigt werden, muss der Bereich während der Arbeitszeit deutlich abgesperrt werden, denn Pflegemittel verschlechtern im feuchten Zustand die Rutschhemmung erheblich.

Allgemein gilt:

Ist Schmutz oder Nässe im Arbeitsbereich, muss diese Gefahrstelle sofort beseitigt werden. Hier kann nicht gelten, für diese Aufgaben nicht zuständig zu sein.

Ordnung

Wie so oft im Betrieb ist die Ordnung die Gewähr für ein sicheres Gehen auf allen Verkehrswegen. Herumliegende Gegenstände, Kleingeräte usw. erweisen sich all zu oft als Stolperfallen.

H. Hühnerbein

Auszug aus ASR 7/3 – Mindestwerte für Verkehrswege

Verkehrsweg	Nennbeleuchtungsstärke in lx
Verkehrswege in Gebäuden	
für Personen	50
für Personen und Fahrzeuge	100
Treppen	100
Verkehrswege im Freien	
Toranlagen	50
Fußwege	5
Parkplätze	3
Werkstraßen mit Be- und Entladeverkehr (max. Geschwindigkeit 30 km/h)	10

HVBG: Berufsgenossenschaften wollen Vorschriften um die Hälfte reduzieren

Entlastung der Betriebe ohne Arbeitsschutz-Verlust

Eine durchgreifende Entlastung der Betriebe durch einen umfassenden Vorschriftenabbau – dieses ehrgeizige Ziel haben sich die gewerblichen Berufsgenossenschaften für das Jahr 2003 gesetzt. „Wir wollen die Zahl der BG-Vorschriften von jetzt 128 auf die Hälfte reduzieren,“ erklärt Dr. Walter Eichendorf, stellvertretender Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), „ohne dass die Sicherheit der Beschäftigten am Arbeitsplatz darunter leidet.“ Das Vorschriftenwerk könne gründlich entschlackt und verschlankt werden, weil vieles doppelt geregelt und in den im-

mer umfangreicher werdenden staatlichen Arbeitsschutzvorschriften enthalten ist. „Die Unternehmen in Deutschland brauchen nicht immer neue Vorschriften, sie brauchen vielmehr konkrete Handlungshilfen, um die praktischen Probleme vor Ort zu lösen.“ Derartige Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung und -beseitigung hätten die Berufsgenossenschaften für alle Branchen und Arbeitsbereiche erarbeitet. Darüber hinaus böten die Berufsgenossenschaften den Betrieben ein hohes Maß an persönlicher Beratung: Ihre Präventionsexperten würden dabei zu Lotsen im Vorschriftendschungel. Derzeit werde geprüft, welche Vorschriften

in einem ersten Schritt verzichtbar seien. Bis Ende des Jahres ist eine Halbierung des Umfangs nach Eichendorfs Einschätzung realistisch. Mittelfristig streben die Berufsgenossenschaften eine noch weitergehende Reduzierung an: „Etwa zehn“ Basisvorschriften reichten aus, um den Betrieben Leitlinien für ihre Präventionsarbeit und -verantwortung zu geben. Der Vorteil für kleine und mittelgroße Unternehmen, die nicht über eigene Arbeitsschutzabteilungen verfügen, liegt auf der Hand: Sie werden nachhaltig und wirksam entlastet. „Das ist praktizierte Entbürokratisierung, mit der die Berufsgenossenschaften hier ernst machen.“

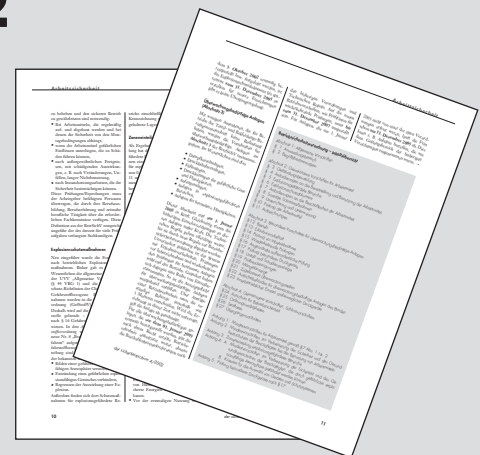
HVBG

Berichtigung zum Artikel „Neue Betriebssicherheitsverordnung“ im Sicherheitsschirm 4/2002

Im Abschnitt „Zoneneinteilung“ auf Seite 10 muss es richtig heißen:

Die Definitionen für explosionsfähige Gasgemische (Zonen 0, 1 und 2) und Stäube (Zonen 20, 21 und 22) sind im Anhang 3 zusammengestellt.

Mön



Ärztliche Beratung zum Gehörschutz

In der Unfallverhütungsvorschrift „Lärm“ (BGV B3, bisherige VBG 121) stehen technische und organisatorische Maßnahmen zum Lärmschutz an erster Stelle. Entsteht dennoch gehörschädigender Lärm, müssen persönliche Schallschutzmittel (Gehörschützer) eingesetzt werden.

Die Auswahl der Gehörschützer wird den Arbeitsplatzverhältnissen entsprechend – im Allgemeinen vom Betrieb (beispielsweise die Fachkraft für Arbeitssicherheit) – getroffen. Für den Einzelfall, in dem aus medizinischer Sicht eine individuelle Auswahl erforderlich ist, bietet die BG-Regel „Einsatz von Gehörschützern“ (BGR 194, bisherige ZH 1/705) einschließlich einer „Positivliste“ geprüfter Gehörschützer und die „Gehörschützer-Kurzinformation für Personen mit Hörverlust“ ausführliche Informationen (BGI 686, bisherige ZH 1/567).

Die BGR 194 und die BGI 686 können Mitgliedsbetriebe kostenlos bei der Berufsgenossenschaft anfordern.

Hohe Lärmexposition verlangt arbeitsmedizinische Überwachung

Bei gehörschädigender Lärmexposition müssen die Versicherten nach der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeitsmedizinische Vorsorge“ (BGV A4, bisherige VBG 100) arbeitsmedizinisch überwacht werden.

Der Berufsgenossenschaftliche Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen G 20 „Lärm“ sieht als ärztliche Leistung bei allen Gehörsorge-Untersuchungen eine Beratung zum Gehörschutz (BGV A4) vor. Ziel der ärztlichen Beratung ist es, die Bereitschaft zur regelmäßigen Benutzung der Gehörschützer zu erhöhen und die Beschaffenheit bereits benutzter Gehörschützer zu prüfen.

Der Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstungen“ hat das Merkblatt „Ärztliche Beratung zum Gehörschutz“ (bisherige ZH 1/565.4) vollständig überarbeitet und in die gleichnamige BG-Information (BGI 823) überstellt. Diese BG-Information wendet sich an alle, die Gehörsorgeuntersuchungen nach dem vorstehend genannten BG-Grundsatz G 20 durchführen, also insbesondere an die dazu ermächtigten Ärzte und deren Fachpersonal. Sie stellt verschiedene Arten von Gehörschützern vor und gibt grundsätzliche Hinweise zu deren Auswahl unter besonderer Berücksichtigung der Hygiene und spezieller Krankheitsbilder. Der ermächtigte Arzt findet darin u. a. Vordrucke für Motivationsschreiben zum Tragen von Gehörschützern.

Die BGI 823 kann beim Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Straße 446, 50939 Köln, bezogen werden.

Dr. med. G. Kraus

Lärm gefährdet die Gesundheit



Am 30. April 2003 findet der internationale „Tag gegen den Lärm“ statt. Wir möchten Sie dafür gewinnen, im Betrieb, unter Kollegen oder auch zu Hause das Problem Lärmschwerhörigkeit zu thematisieren.

Richtig angewendeter Gehörschutz verhindert Lärmschwerhörigkeit.

Dieser Ausgabe ist ein Infoblatt „Lärm gefährdet die Gesundheit“ beigelegt, das sich an Vorgesetzte und Mitarbeiter wendet und praktische Tipps zum Thema Gehörschutz bietet.

Birgt die Benutzung von Kopierern und Laserdruckern Gefahren?

In vielen Büros sorgen unterschiedliche Berichte in der Tagespresse und der Zeitschrift Öko-Test für Verwirrung und Unruhe: Können Tonerkartuschen beim Drucken und Kopieren gesundheitsschädliche Substanzen in die Raumluft freisetzen?

Untersuchungen der VBG und BIA sowie des LGA

Um diese Frage zu klären, hat die Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG) in Zusammenarbeit mit dem Berufsgenossenschaftlichen Institut für Arbeits-

sicherheit (BIA) ein Forschungsprojekt durchgeführt. Ziel war es, eventuelle Gesundheitsgefährdungen die durch die Inhaltsstoffe der Verbrauchsmaterialien (z. B. Toner) oder durch den Umgang mit den Geräten entstehen können, zu ermitteln.



In dem Forschungsvorhaben wurden neben den bekannten klassischen Analyseverfahren erstmals biologische Testverfahren eingesetzt. Dies hat den Vorteil, dass Abluftströme oder Stoffgemische in ihrer Gesamtheit, d. h. unabhängig von ihrer Zusammensetzung, hinsichtlich schädlicher Wirkungen beurteilt werden können.

Die Ergebnisse des Forschungsprojektes beruhigen. Alle Drucker, die in einer nahezu luftdichten Prüfkammer bei Dauerbetrieb (es wurden also Bedingungen simuliert, wie sie selbst in schlecht gelüfteten Büro- oder Wohnräumen nie vorkommen) untersucht wurden, zeigten ähnliche Ergebnisse. Es konnten weder nennenswerte Austritte von Tonerstaub in die Raumluft, noch kritische Mengen so genannter flüchtiger Kohlenwasserstoffe, wie Benzol, Styrol oder Toluol gemessen werden. Alle Konzentrationen lagen weit unterhalb der gültigen Grenzwerte. Der Ozonausstoß der Laserdrucker war so gering, dass er sich in der Prüfkammer z. T. nicht nachweisen ließ. Auch die Resultate der neuen biologischen Testverfahren fügen sich in dieses Bild. Wegen der prinzipiellen Gerätegleichheit lassen sich die gewonnenen Erkenntnisse im Wesentlichen auch auf Schwarzweiß-Laserdrucker oder Kopiergeräte übertragen, so die Verwaltungs-Berufsgenossenschaft. Die Landesgewerbeanstalt (LGA) Bayern hat ebenfalls Untersuchungen an Laserdruckern und Kopierern vorgenommen und kommt zu der Schlussfolgerung, dass „Kein einzi-

ger Drucker oder Kopierer relevante Emissionen von Tonerstaub und Ozon zeigte.“ Das LGA Bayern schränkt allerdings ein: „Da die Untersuchungen überwiegend mit fabrikneuen Geräten durchgeführt wurden, ist dieses Ergebnis nur für neue bzw. hinreichend gewartete Geräte gültig.“

Bedienungsanweisungen müssen beachtet werden

Die VBG hat die Forschungsergebnisse in einer Informationsschrift zusammengefasst. Danach dürfen Laserdrucker und Kopiergeräte „selbstverständlich in Arbeitsräumen am Arbeitsplatz betrieben werden. Insbesondere kleine Laserdrucker sind für den direkten Betrieb am Platz konzipiert. Aus physiologischen Gründen wird empfohlen, **den Drucker so aufzustellen, dass der Abluftstrom nicht direkt zum Arbeitsplatz weist.** Wird ein Drucker als Abteilungsdrucker von mehreren Personen benutzt, sollte er in einem separaten Raum betrieben werden. Dies ist weniger störend und aus ergonomischen Gründen eine wünschenswerte Unterbrechung der sitzenden Tätigkeit. Besondere Belüftungsmaßnahmen sind nicht nötig; die übliche freie Lüftung für Büroräume reicht aus. Nur sehr große Laserdrucker benötigen eine besondere Abluftführung nach den Vorgaben des Herstellers.“

Wichtig: Genaue Unterweisung der Mitarbeiter

Alle Mitarbeiter müssen in die Bedienung des Druckers eingewiesen werden. Hierzu gehört neben dem richtigen Papiernachlegen auch die einfache Störungsbeseitigung. Moderne Laserdrucker erlauben ein staubfreies Nachfüllen des Toners bzw. Tausch der Tonerkartusche – dennoch sollte nur ein kleiner, besonders geschulter Personenkreis die Tonerpatronen wechseln, um Risiken (wie etwa Kontakt mit Tonerpartikeln bei unsachgemäßem Umgang mit der Kartusche) auszuschließen.

Bitte beachten Sie hierzu auch die diesem Heft beigelegte Musterbetriebsanweisung.

Nur die regelmäßige Wartung der Geräte durch einen Fachbetrieb gewährleistet einen störungsfreien und emissionsarmen Betrieb. Die Wartungsintervalle richten sich nach Arbeitsweise und Beanspruchung des Druckers und können nur vom Hersteller vorgegeben werden.

Beim Toner-Kartuschen-Recycling DIN Norm beachten

Verbrauchte Tonerkartuschen werden häufig vom Gerätehersteller zurückgenommen, aufbereitet und, mit neuem Toner gefüllt, wieder in den Vertrieb zurückgegeben. Dieses Recyceln von Tonermodulen wird zunehmend auch von Fremdanbietern durchgeführt. Da es auf diesem „No-Name-Markt“ große Qualitätsunterschiede gibt, empfiehlt die VBG, nur Produkte zu benutzen, die der neuen Norm DIN 33 870 (Anforderungen und Prüfungen für die Aufbereitung von gebrauchten Tonermodulenschwarz für elektrofotografische Drucker, Kopierer und Fernkopierer) vom Januar 2001 entsprechen.

Neuanschaffung eines Laserdruckers oder Kopierers?

Für besonders emissionsarme und nach aktuellen ergonomischen Erkenntnissen gestaltete Geräte wurde vom Fachausschuss Verwaltung ein neues Gütesiegel kreiert. Es handelt sich um das bekannte BG-Zeichen mit dem Zusatz „sicher, ergonomisch, emissionsarm“.

Weitere Informationen zum Thema Laserdrucker bietet die BG Information „Laserdrucker sicher betreiben“ (BGI 820) die von der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft herausgegeben wurde und im Internet unter www.vbg.de als download bereit steht.

Wer sich näher über die Messmethoden des LGA informieren möchte: unter www.lga.de/deutsch/veroeff/laserdr.htm sind detailliert beschriebene Untersuchungskriterien aufgeführt.

R. Gopp

Bericht über die Münchner Gefahrstofftage im November 2002

Vom 27. bis 29. November 2002 fanden in München die vom Verlag Moderne Industrie AG, Landsberg veranstalteten Münchner Gefahrstofftage unter der Leitung von Dr. Helmut A. Klein (Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit) statt. Mehr als 40 Experten aus den Bereichen Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz berichteten über wichtige Neuerungen aus dem Chemikalienrecht und zeigten Möglichkeiten für die praktische Umsetzung im Betrieb auf.

Aktuelles Gefahrstoffrecht – neues zur Gefahrstoffverordnung

Am ersten Kongresstag stand neben der neuen Betriebssicherheitsverordnung und dem neuen Biozidgesetz im Vortrag von Werner Allescher (Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Bonn) die Neukonzeption der Gefahrstoffverordnung im Mittelpunkt. Allescher kündigte an, dass voraussichtlich im Januar oder Februar 2003 ein Referentenentwurf zur Gefahrstoffverordnung vorgelegt wird, in dem insbesondere der bisherige 5. Abschnitt „Allgemeine Umgangsvorschriften für Gefahrstoffe“ und 6. Abschnitt „Zusätzliche Vorschriften für den Umgang mit krebserzeugenden und erbgutverändernden Gefahrstoffen“ grundlegend überarbeitet sein wird. Teil der Neuordnung der Umgangsvorschriften in der Gefahrstoffverordnung ist ein neues Grenzwertkonzept. Der so genannte Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) ist ein stoffbezogener Grenzwert, bei dessen Einhaltung in der Regel kein Gesundheitsrisiko besteht. Die Arbeitsplatzgrenzwerte sollen künftig entweder

nach dem klassischen Verfahren zur Grenzwertfestsetzung abgeleitet werden (z. B. MAK-Werte) oder bei krebserzeugenden Stoffen mittels eines geeigneten Berechnungsverfahrens, so dass bei Einhaltung des AGW ein vorgegebenes akzeptables Risiko erreicht wird.

Ein weiterer Teil des neuen Grenzwertkonzeptes sind Technische Grenzwerte (TGW). Dabei handelt es sich um stoffbezogene Grenzwerte, bei deren Einhaltung Gesundheitsgefährdungen nach dem Stand der Wissenschaft nicht ausgeschlossen werden können. Sie werden festgesetzt, wenn für bestimmte Produktionsverfahren bzw. Tätigkeiten ein Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten werden kann. Es können – je nach Branche oder Arbeitsverfahren – im Einzelfall für einen bestimmten Gefahrstoff auch mehrere unterschiedliche Technische Grenzwerte (TGW) festgesetzt werden.

Gefährdungsbeurteilung durch „Ampelmodell“

Das „Ampelmodell“ unterscheidet künftig 3 Maßnahmenbereiche (Grün-, Gelb- und Rot-Phase).

- In der „Grün-Phase“ liegt die inhalative Belastung bezüglich eines Gefahrstoffes am Arbeitsplatz unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW). Unterhalb des AGW ist kein relevantes Gesundheitsrisiko für die Beschäftigten zu befürchten. Wird der AGW eingehalten, sind hinsichtlich der inhalativen Belastung der Beschäftigten keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich.

- Die „Gelb-Phase“ des Ampelmodells wird bei Überschreitung des AGW erreicht. In diesem Fall ist in der Regel von einer Gesundheitsgefährdung der Beschäftigten auszugehen. Die Fortführung der Tätigkeiten ist an Auflagen geknüpft. Die in diesen Bereichen notwendige persönliche Schutzausrüstung der Beschäftigten macht eine Ausnahmegenehmigung durch die zuständige Behörde (z. B. Staatliches Gewerbeaufsichtsamt) erforderlich. Im Genehmigungsverfahren prüft die Behörde, ob die getroffenen Maßnahmen zur Einhaltung des AGW ausreichend sind. Die „Gelb-Phase“ wird durch behördliche Auflagen oder vorhandene Technische Grenzwerte (TGW) nach oben begrenzt.

- Die „Rot-Phase“ des Ampelmodells wird dann erreicht, wenn eine Überschreitung des Technischen Grenzwertes (TGW) vorliegt oder behördliche Auflagen nicht erfüllt werden. In der Neufassung der Gefahrstoffverordnung werden Tätigkeiten im roten Bereich grundsätzlich verboten. Bestimmte Tätigkeiten, die trotz Überschreitung des TGW durchgeführt werden müssen (z. B. Asbestsanierungsarbeiten oder Reinigungsarbeiten in Behältern) sollen in einem neuen Anhang der Gefahrstoffverordnung aufgeführt werden. Diese Tätigkeiten dürfen künftig nur von Betrieben durchgeführt werden, die für diese Tätigkeiten von der zuständigen Behörde zugelassen sind, oder eine Einzelausnahmegenehmigung erhalten haben.

Prävention arbeitsbedingter Krankheiten

In seinem Vortrag „Gefahrstoffaufnahme durch die Haut – perkutane Resorption“ erläuterte Prof. Dr. Hans Drechsler (Direktor des Instituts und Polyklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) den Mechanismus, wie Gefahrstoffe über die Haut aufgenommen werden (perkutane Resorption). Drechsler wies insbesondere darauf hin, dass jede Störung der komplexen Hornschicht der Haut zu einer Beeinträchtigung der Barrierefunktion führt und damit eine erleichterte Aufnahme von Fremdstoffen über die Haut erfolgen kann. Besonders leicht können chemische Verbindungen mit hydrophoben und hydrophilen Anteilen durch die Haut in den Körper gelangen. Je größer dabei ein Molekül ist, desto sperriger ist es und desto schlechter durchdringt es die Haut. Die Fähigkeit eines Moleküls, die Haut zu durchdringen, nimmt exponentiell mit der Molekülgröße ab.

Unterschätzte Gefahr: Gefahrstoffaufnahme über die Haut

Bei Substanzen mit geringer akuter toxischer Wirkung besteht die Gefahr, die Aufnahme über die Haut zu unterschätzen. Beispielsweise genüge der Kontakt mit wenigen Tropfen eines gut hautgängigen Lösungsmittels (z. B. Dimethylformamid), um die gleiche innere Belastung eines Arbeitnehmers zu verursachen, der einer 8-stündigen Luftbelastung in Höhe des MAK-Wertes ausgesetzt ist. Drechsler wies darauf hin, wie wichtig

- der Ersatz von hautresorbierbaren Gefahrstoffen im Arbeitsbereich und
- technische Maßnahmen zur Vermeidung des direkten Hautkontaktes der Beschäftigten

als Präventionsmaßnahmen sind. Seiner Ansicht nach wird häufig der Nutzen von persönlicher Schutzaus-

rüstung überschätzt. Beim Einsatz von Handschuhen muss unbedingt darauf geachtet werden, dass der Unterarm mit geschützt ist und der Handschuhbund eng anliegt. Weiterhin muss gewährleistet werden, dass der Gefahrstoff das verwendete Handschuhmaterial nicht durchdringen kann. Da eine erkrankte Haut in der Regel eine geringere Barrierefunktion gegen Gefahrstoffe aufweist, sind auch Maßnahmen zur Gesunderhaltung der Haut geeignet, die Aufnahme über die Haut zu verringern. Drechsler bezweifelte jedoch, ob vor der Arbeit angewendete Schutzcremes in jedem Fall die Aufnahme von Arbeitsstoffen über die Haut reduzieren können. Er regte in diesem Zusammenhang an, bei intensivem beruflichem Umgang mit hautresorbierbaren Gefahrstoffen im Rahmen der Gefährdungsermittlung durch den Betriebsarzt ein biologisches Monitoring durchzuführen, um eine gefährdende innere Exposition der Arbeitnehmer zu bewerten.

Dr. L. Neumeister

Ergonomisch durchdacht: Sicherheitstrittstufe Safety-step



Als Michael Wirth vor einigen Jahren einen Transporter gekauft hatte, suchte er nach einer zusätzlich anzubringenden Trittstufe, um seine Hüfte beim Be- und Entladen zu schonen. Er fand keine – also entwarf er eine: Eine ausziehbare Konstruktion, die in beiden Endstellungen selbsttätig sicher arretiert und durch einfaches Anheben entriegelt wird, war das Ergebnis. Die Trittfläche ist rutschfest und kann mit der ganzen Fußlänge bequem betreten werden. Beim Be- und Entladen werden die Gelenke und der Rücken geschont. Das Ersatzrad unter dem Fahrzeugboden wird trotzdem gut erreicht und die Montage in Verbindung mit einer Anhängerkupplung ist möglich.

Informationen gibt es unter:
 Safety – Step
 Schulstr. 9
 86476 Neuburg/Kammel
www.safety-step.de

Fit für Hänsel

Erfolgreiche betriebliche Gesundheitsförderung



Lenkungsausschusstreffen bei der Hänsel Textil GmbH, Iserlohn.

Fit für Hänsel“ lautet ein Projekt der beruflichen Gesundheitsförderung, das 1999 das Unternehmen Hänsel Textil GmbH in Iserlohn gestartet hat. Ein hoher Krankenstand in einer wirtschaftlich kritischen Zeit beunruhigte die Geschäftsführung: „Wir mussten etwas anders machen als bisher“, sagt Werner Küsgen, Geschäftsführer der Hänsel Textil GmbH. Geschäftsleitung, Betriebsrat und der Betriebsarzt waren sich darüber im Klaren, dass ein Projekt zur betrieblichen Gesundheitsförderung nur Erfolg haben konnte, wenn alle Beteiligten im Unternehmen daran mitwirken und gezielt die Ursachen für den hohen Krankenstand ermitteln würden. In einem Lenkungsausschuss wurden zunächst die Führungskräfte für die geplanten Aktivitäten sensibilisiert. Um konkrete Daten zu bekommen, hat die AOK Arbeitsunfähigkeitsdaten (AU-Daten) des Unternehmens analysiert. Die Führungskräfte ab Meisterebene erhielten zunächst eine Basisschulung

zu Ursachen und Arten von Krankheiten sowie in Mitarbeiter- und Gesprächsführung. Alle Beschäftigten wurden über das Projekt informiert und gleichzeitig motiviert, als Experten des eigenen Arbeitsplatzes Gesundheitsgefährdungen bzw. Verbesserungsvorschläge mitzuteilen. Neben Anne Hunfeld von der AOK Märkischer Kreis, die die Projektkoordinierung übernahm, wurden 5 externe Berater in das Gesundheitsprojekt einbezogen:

- Brigitte Recker, Münster, zur Führungskräfte-schulung,
- Dipl. Psychologe Manfred Janßen, Altenberge, für das Führungstraining mit Rückkehrgesprächen,
- die Firma Gesund arbeiten, Bochum, die einen Workshop „Gesundes Sitzen“ für Verwaltungsangestellte entwickelt hat,
- die Firma Heart & Health, Frankfurt, die Arbeitsplatzanalysen erstellte und Kooperationspartner der AOK Märkischer Kreis ist

- sowie die Berufsgenossenschaft, die im Lenkungsausschuss mitgewirkt und Schulungen und Zertifizierungen zu SCC durchgeführt hat.

Es zeigte sich, dass Muskel-Skelett-Beschwerden ein Schwerpunkt bei den Arbeitsunfähigkeitsauswertungen waren. Um herauszubekommen, welche Ursache die Erkrankungen hatten, fanden nach jeder Fehlzeit Rückkehrgespräche mit den Mitarbeitern statt. Das Misstrauen der Beschäftigten in diesem Punkt war groß: „Es wurden vorab viele Gespräche geführt, um die Mitarbeiter davon zu überzeugen, dass ein Rückkehrgespräch wichtig ist, um betriebliche Ursachen für Erkrankungen zu erkennen“, sagt Dieter Straub, Betriebsratsvorsitzender bei Hänsel Textil. Führte beispielsweise zu schweres Heben und Tragen zu Rückenproblemen? Spielte bei Erkältungen Zugluft am Arbeitsplatz eine Rolle? „Fragen, die nur von den Betroffenen beantwortet werden konnten“, sagt Dieter Straub.

Gesundheitszirkel und Arbeitsplatzanalyse

Dass sich nicht nur eine gute Auftragslage positiv auf die Bilanz des Unternehmens auswirkt, sondern auch ein niedriger Krankenstand bei gleichzeitig motivierter Belegschaft einen positiven Effekt hat, zeigte sich bei Hänsel schnell.

Um die Kritikpunkte oder Verbesserungsvorschläge der Belegschaft zu sammeln und zu erörtern, wurden im gewerblichen Bereich in den einzelnen Abteilungen Gesundheitszirkel eingerichtet.

Dort ermittelten die Mitarbeiter in Gruppen die Belastungspunkte der ver-

Arbeitsergebnisse des Gesundheitszirkels

Beispiel: GZ Wickelei

Ablauf

- insg. 5 Termine (Febr. - Juni 2002)
- 4. Sitzung mit Gästen (AL, Hr. Homer)
- 5. Sitzung mit Gast (AL)

Ergebnis

- 17 Belastungspunkte:
 - * Maschine/ Hilfsmittel (6)
 - * Arbeitsablauf/ Organisation (4)
 - * Stehen/ Sitzen (2)
 - * Lärm (2)
 - * Hitze/ Zugluft (3)
- 15 Punkte erledigt (z.B. Schuhe, Thekenstange, elektr. Scheren, Breithalter, Kleberoller); Rest in Arbeit / Dauerthema
- Schwerpunkt/ Problematik:
 - Klimaverhältnisse ungünstig
 - Thematik Steh-Arbeitsplatz
 - Maschinenbedienung/ Hilfsmittel

Beleuchtungs-Gesundheitsförderung, Hänsel Textil GmbH & Co. AOK Westfalen-Lippe Regionalbüro Münster, Westfalen & Health Gesundheitsmanagement Praktikum gH

Gesundheitszirkel Gesamt

- 29 Zirkeltermine in 4 Abteilungen
- Insgesamt 102 Belastungspunkte, davon

71 erledigt

13 in Arbeit

4 Dauerthema

Anne Hunfeld (AOK) + Jörg Esser (Heart & Health) Moderation Diskussion

Beleuchtungs-Gesundheitsförderung, Hänsel Textil GmbH & Co. AOK Westfalen-Lippe Regionalbüro Münster, Westfalen & Health Gesundheitsmanagement Praktikum gH

schiedenen Arbeitsabläufe. Unter anderem beim Kaulentransport, bei der Beschichtung, im Versand/Lager, in der Wickelei oder auch der Appretur wurden mögliche Lösungen für die Belastungen ausgearbeitet und weitergegeben. Der Lenkungsausschuss bestimmte, welche Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt wurden – Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit haben im Unternehmen höchste Priorität. Allein für die gesundheitsgerechte Arbeitsplatzgestaltung beim Kaulentransport wurden 40 Belastungspunkte festgestellt und die Änderungsvorschläge vom Lenkungsausschuss „abgearbei-

tet“. Mit Einzel-Investitionen bis zu 30.000 € wurden in diesem Bereich alle Probleme beseitigt. Investitionen, die zunächst sehr hoch erscheinen, durch die Erfolge bei den Arbeitsunfällen, die um 10 % gesenkt werden konnten und einer Verringerung des Krankenstandes im gewerblichen Bereich von 7,8 % auf 4,3 % sich bald bezahlt machten. „Wenn Verbesserungsvorschläge wirtschaftlich nicht vertretbar sind, wird dies den Mitarbeitern mitgeteilt und auch begründet. Wer von den Beschäftigten Aufmerksamkeit und Eigenverantwortung erwartet, muss ihre Anliegen ernst nehmen“, sagt Dieter Straub.

Ganzheitlicher Ansatz

Die Aktivitäten der AOK im Unternehmen gingen viel weiter als die reine AU-Auswertung. „Unser Ziel ist es, bei den Beschäftigten das Bewusstsein für ihre Gesundheit im Arbeits- und im Privatleben zu schärfen“, sagt Anne Hunfeld. Ein Beispiel dafür war die Aktion, sein Schlaganfallrisiko einschätzen zu lernen. An 6 Terminen wurden mit einem „Schlaganfallmobil“ in Verbindung mit der Krankenkasse und der Bertelsmannstiftung die persönlichen Risikofaktoren bewertet. Der Versicherte konnte so mit Hilfe einer Wertetabelle und einem persönlichen Gespräch seine Schlaganfallrisiken einschätzen. 195 (ca. 90 %) Mitarbeiter nahmen dieses Angebot wahr. Werner Küsgen ist rückblickend froh, dass „wir diesen gemeinsamen und ganzheitlichen Ansatz der betrieblichen Gesundheitsförderung mit externer Unterstützung durchgeführt haben. Die Motivation aller wurde gestärkt und hat ganz deutlich zu einem besseren Miteinander im Unternehmen geführt. Die Mitarbeiter haben gelernt, dass das Unternehmen sie braucht.“ Auch in der Zukunft soll das Projekt zu einer dauerhaften Einrichtung im Unternehmen werden.

H. Lupp/C. Kowald



Lenkungsausschuss bei Hänsel Textil.

Hauterkrankungen verhindern

Obwohl die der Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft angezeigten Hauterkrankungen (BK-Nr. 5101) von 340 Verdachtsfällen im Jahr 1998 auf 274 im Jahr 2001 zurückgegangen sind, stellen die schweren und wiederholt rückfälligen Hauterkrankungen ca. 1/4 aller der Berufsgenossenschaft angezeigten Verdachtsfälle dar. Die Berufsgenossenschaft zahlte dafür allein im Jahr 2001 ca. 1,3 Mio. Euro. Neben diesen Kosten werden die Arbeitgeber für jeden angezeigten Verdachtsfall einer Hauterkrankung nach Schätzungen von Fachleuten mit Kosten von annähernd 14.000 Euro belastet.

Welche Stoffe und Zubereitungen können Schädigungen der Haut hervorrufen?

Konzentrierte Säuren und Laugen können bei direkter Einwirkung die Haut verätzen, d.h. die oberen Hautschichten zerstören. Derartige Stoffe sind auf dem Kennzeichnungsschild mit dem Gefahrensymbol „C: Ätzend“ und den Hinweisen auf besondere Gefahren, „R 34 Verursacht Verätzungen“ bzw. „R35 Verursacht schwere Verätzungen“, gekennzeichnet.

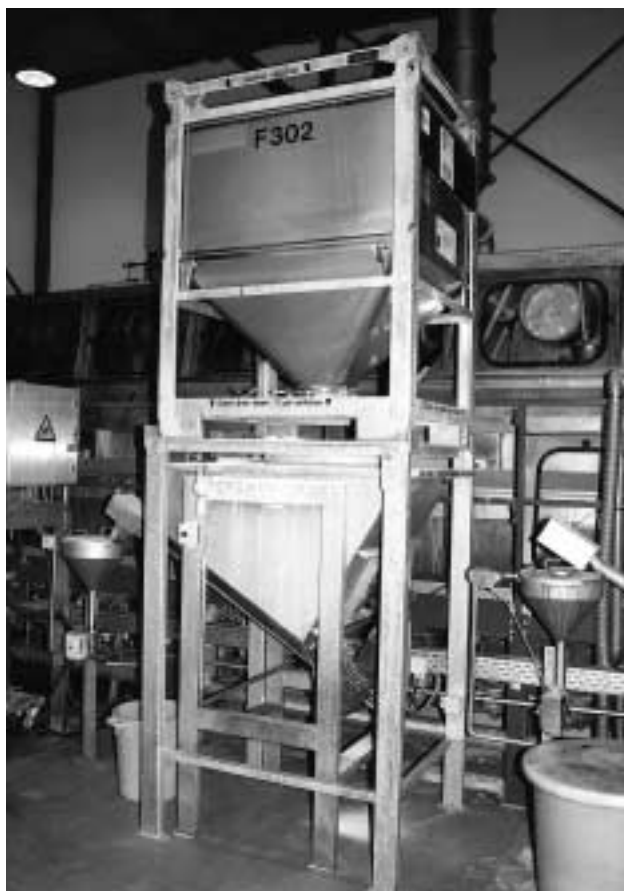
Verdünnte Säuren und Laugen bzw. andere im Betrieb eingesetzte Stoffe, die beim unmittelbaren

Kontakt nicht sofort zur Zerstörung der oberen Hautschichten führen, sind mit dem Gefahrensymbol „Xi: Reizend“ und dem Hinweis auf besondere Gefahren, „R38 Reizt die Haut“, gekennzeichnet.

Beim unsachgemäßen Umgang mit diesen Stoffen kann der haut-eigene Schutzmechanismus zunächst die schädigende Wirkung ausgleichen – bei längerer Einwirkung entstehen jedoch sogenannte Abnutzungsdermatosen (z.B. Verdickung der Hornschicht, Austrocknung, Schuppenbildung oder tiefe Einrisse der Haut).



Sicher und genau: Dosieranlage.



Dosieranlage in der Textilindustrie.

Spätreaktionen durch Allergene

Bei allergieauslösenden Stoffen (Allergene) kann zwischen dem Hautkontakt und den ersten Hautreaktionen (z.B. Rötungen, Bläschenbildung) ein vergleichsweise langer Zeitraum liegen. Erst wenn eine Überempfindlichkeit auf den allergieauslösenden Stoff besteht, tritt das allergische Kontaktekzem auf. Auf dem Kennzeichnungsschild beziehungsweise Sicherheitsdatenblatt sind allergieauslösende (sensibilisierende) Stoffe und Zubereitungen, mit dem Gefahrensymbol „Xi: Reizend“ und dem Hinweis auf besondere Gefahren, „R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich“, gekennzeichnet.

Wie können hautschädigende Stoffe im Betrieb festgestellt werden?

Nach (§ 16 Abs. 3a) der Gefahrstoffverordnung muss der Arbeitgeber ein Verzeichnis aller in der Produktion eingesetzter Gefahrstoffe führen. Das Verzeichnis muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Gefahrstoffes.
- Einstufung des Gefahrstoffes oder Angabe der gefährlichen Eigenschaften.
- Mengenbereiche des Gefahrstoffes.
- Arbeitsbereiche, in denen mit dem Gefahrstoff umgegangen wird.

Wird im Betrieb ein Gefahrstoffverzeichnis geführt und bei Änderungen im Produktionsverfahren aktualisiert, können in der Spalte „Einstufung/Kennzeichnung des Gefahrstoffes“ anhand der dort aufgeführten Gefahr-symbole (C: Ätzend, Xi: Reizend) und Hinweise auf besondere Gefahren (R34, R35 bzw. R43) die im Betrieb eingesetzten und möglicherweise hautschädigenden Stoffe festgestellt werden.

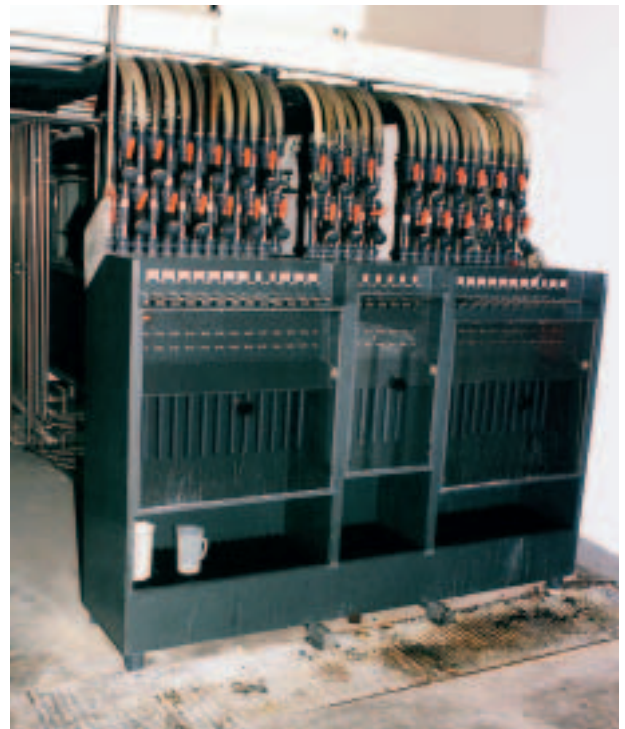
Grundsätzlich gilt, dass hautschädigende Stoffe und Zubereitungen durch weniger gefährliche Ersatzstoffe ausgetauscht werden müssen, wenn dies technologisch möglich ist. Können Ersatzstoffe nicht verwendet werden, sind

in erster Linie verfahrenstechnische und technische Schutzmaßnahmen zu treffen, damit die Beschäftigten bei ihrer betrieblichen Tätigkeit keinen direkten Kontakt mit diesen Stoffen haben.

Darüber hinaus müssen die Beschäftigten anhand der Betriebsanweisung mindestens einmal jährlich über mögliche Gefahren und die zu treffenden Schutzmaßnahmen, sowie die richtigen Verhaltensregeln im Gefahrfall und die richtigen Erste Hilfe Maßnahmen unterwiesen werden.

Außerdem muss den Beschäftigten geeignete Persönliche Schutzausrüstung, wie dichtsitzende Schutzbrille oder Schutzschild, Schutzhandschuhe und beim Umgang mit größeren Mengen (über 1 l) Schutzhürze und Gummistiefel zur Verfügung gestellt werden.

Zusätzlich muss für diese Arbeitsberei-



Dosieranlage mit Plexiglaseinsatz.

che – am besten durch den Betriebsarzt – ein Hautschutzplan erstellt werden, anhand dessen die Beschäftigten über die richtige Anwendung von Hautschutzmitteln, Hautreinigungsmitteln und Hautpflegemitteln unterrichtet werden.

Formaldehydhaltige Zubereitung in der Textilveredlung

In der Textilveredlung werden beispielsweise formaldehydhaltige Zubereitungen als Vernetzer in der Hochveredlung von Zellulosefasern eingesetzt, um u. a. die Krumpffestigkeit zu verbessern oder Knitterfreiausrüstung von Baumwolle und Viskose zu ermöglichen. Werden im Betrieb mit Hilfe des Gefahrstoffkatalogs formaldehydhaltige Appreturmittel mit dem Hinweis auf besondere Gefahren R43 festgestellt, muss geprüft werden, ob diese durch Produkte mit einem geringen Formaldehydgehalt ersetzt werden können. Bei einer im Jahr 1997 durchgeführten Schwerpunktaktion in 121 Mitgliedsbetrieben hatte die Berufsgenossenschaft festgestellt, dass 27 Betriebe formaldehydhaltige Zube-

 TBBG Textil- und Bekleidungs- Berufsgenossenschaft		Gefahrstoffverzeichnis (Gefahrstoffkataster, § 16 GefStoffV)		
Arbeitsstoff, Gefahrstoff	Arbeitsverfahren, Verwendungszweck	Einstufung, Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblatt	Verbrauch, Menge	Bemerkungen, Ermittlungsergebnis
Natriumhydroxid (Fa. Base u. Co.; 77777 Hamburg)	Bleicherei (Ansatzstation; Bleichapparate)	C: Ätzend R35 Verursacht schwere Verätzungen Sicherheitsdatenblatt: 27.01.2003	ca. 250 kg/ Monat	<ul style="list-style-type: none"> • aus technologischen Gründen Ersatz in Bleicherei nicht möglich; • an Ansatzstation Plexiglas-Abdeckung anbringen • Bleichapparate nur über Dosierstation befüllen • Beschäftigte einmal jährlich anhand Betriebsanweisung unterweisen • bei manuellem Umgang Schutzschild, Schutzhandschuhe, Schutzhürze immer erforderlich
Arbeitsbereich: Bleicherei		Bearbeiter: Hr. Meier	Datum: 10.02.2003	

reitungen von mehr als 1000 kg pro Jahr einsetzen. 17 dieser Zubereitungen wiesen Formaldehydgehalte von weniger als 0,5 % auf. Bei 5 weiteren Zubereitungen lag der Formaldehyd-gehalt zwischen 0,5 und 1 %, bei 5 anderen Zubereitungen lag er zwischen 1 und 5 %.

Im Kompendium „Produkte für die Textilveredlung – ökologische Bewertung“ der Firma BASF wird ausgeführt, dass Hochveredlungsmittel mit einem Formaldehyd-gehalt von weniger als 0,5 % fortschrittlich bewertet werden und jeder Betrieb prüfen sollte, ob diese formaldehydarmen Produkte in der Ausrüstung eingesetzt werden können.

Allergieauslösende Farbstoffe ersetzen

Früher wurden häufig Dispersionsfarben eingesetzt, die allergieauslösend wirkten (z. B. Dispersionsrot 1, Dispersionsgelb 3, Dispersionsorange 3).



Dichtesitzende Schutzbrille, Schutzhandschuhe und eine Schürze samt Gummistiefel verhindern den Kontakt mit Gefahrstoffen.



Als Ersatz für diese Dispersionsfarbstoffe werden heute meist Säurefarbstoffe eingesetzt, die nicht als allergieauslösend eingestuft sind.

Auch in der wichtigen Farbstoffklasse der Reaktivfarbstoffe, die zum Färben und Drucken in der Textilindustrie verwendet werden, sollten keine Produkte mit der Kennzeichnung R43 eingesetzt werden. Neue Reaktivfarbstoffe werden vor Markteinführung bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BauA) auf ihre allergieauslösende Wir-

kung bewertet. Das BAuA hat eine Positivliste von Farbstoffen veröffentlicht, bei denen keine chronisch schädigende Wirkung festgestellt werden konnte.

Diese Liste kann im Internet unter www.baua.de/prax eingesehen werden. Weiteres Informationsmaterial, z. B. die Faltblätter „Tipps zum richtigen Hautschutz“ für die Bereiche Textilveredlung, Chemischreinigung, Schubherstellung und Wäscherei, kann kostenlos bei der Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft angefordert werden:

*Abteilung für Prävention
z. Hd. Frau Matz
86153 Augsburg
Tel.: 0821/3159-301
Fax: 0821/3159-440*

Dr. L. Neumeister

Prima Klima

Hygieneanforderungen an
Luftbefeuchtungsanlagen

Raumlufttechnische Anlagen, allgemein auch Klimaanlagen genannt, können bei guter Wartung erheblich zur Verbesserung der Raumluft beitragen. Schlecht konstruierte bzw. nicht gewartete Anlagen bieten dagegen Mikroorganismen den perfekten Nährboden und können gesundheitliche Probleme verursachen. Besonderes Augenmerk sollte bei Raumlufttechnischen Anlagen (abgekürzt: RLT-Anlagen) auf die

- Luftfilter,
- Luftbefeuchtungsanlagen und andere Anlagenteile wie z.B. Lüftungskanäle

gerichtet werden. Die Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft hatte



in den vergangenen Jahren Messaktionen in der Textilindustrie durchgeführt und festgestellt, dass als Befeuchtungssysteme in RLT-Anlagen häufig (Umlauf-) Sprühbefeuchter – so genannte „Luftwäscher“ – verwendet werden. In einer Befeuchtkammer wird Wasser aus einem Vorlagebecken in die durchströmende Luft gesprüht und diese angefeuchtet. Ein Großteil dieser Wassermenge läuft am Tropfenabscheider in das Wasserbecken zurück.

Hygiene-Probleme

Die mit Stäuben aus den Produktionsräumen beladene Abluft wird zunächst gefiltert (meist mittels Trommelfilter), dann befeuchtet und im Luftwäscher gekühlt (zweite Filterstufe, „Nassfilter“) und je nach Regelung wieder als Umluft verwendet. Bei unzureichender Wartung und Instandhaltung der RLT-Anlage können die aus der Abluft eingetragenen Verschmutzungen zum Keimwachstum im Sprühbefeuchter führen. Ein hohes Risiko besteht bei der Verarbeitung von ungereinigten Pflanzen- oder Tierfasern, die naturbedingt mit vielen Keimen behaftet sind.

Wird die Anlage nicht mit voll entsalztem Wasser betrieben, kommt es infolge der Verdunstung zu einem erhöhten Salzgehalt im Wasser, was zu Ablagerungen und Korrosion an den Bauteilen in der Befeuchterkammer führt. Dadurch wird die Reinigung erschwert und die Gefahr einer Keimbesiedlung steigt.



Eintauchnährböden zur Hygienekontrolle.



Übertragungswege und Gesundheitsrisiken

Mikroorganismen vermehren sich besonders gut

- im Umlaufbefeuchterwasser,
- auf Staubablagerungen,
- an verstoffwechselbaren Dichtungsmaterialien und
- auf verunreinigten Anlageteilen.

Die Keime können entweder lebend (z. B. als Bakterien oder Schimmelpilze) oder abgestorben bzw. als Stoffwechsel- oder Abbauprodukte über die Zuluft in die Produktionsräume gelangen. Je nach Art und Höhe der mikrobiellen Luftbelastung und der individuellen Empfindlichkeit können Schleimhautreizungen der oberen Atemwege, Geruchsmissempfindungen oder unspezifische Allgemeinerscheinungen auftreten. Im schlimmsten Fall können sich krankheitserregende Keime aus der Umwelt – z. B. Legionellen (Verursacher der „Legionärskrankheit“ –) in der RLT-Anlage vermehrt bilden und freigesetzt werden.

Vorsorgemaßnahmen

Im November 2002 erschien die neue VDI-Richtlinie „Hygiene-Anforderungen an raumluftechnische Anlagen in Gewerbe- und Produktionsbetrieben“* (VDI 6022, Blatt 3) u. a. mit ausführlichen Erläuterungen zur Planung, Errichtung, Wartung und Instandhaltung von RLT-Anlagen.

Neben Hygienekontrollen und Inspektionen erlauben besonders mikro-

biologische Untersuchungen des Befeuchterwassers Rückschlüsse auf den Hygienestatus. Der Keimgehalt im Wasser ist ein indirekter Hygiene-Indikator der gesamten RLT-Anlage.

*Die VDI-Richtlinie 6022 kann beim Beuth Verlag GmbH, Burckgrafenstraße 6 in 10772 Berlin bezogen werden.

Hygienische Maßnahmen

Um eine Luftbelastung durch unzureichende Hygiene auszuschließen, sollten die folgenden Maßnahmen unbedingt eingehalten werden.

- Die sorgfältige Reinigung der RLT-Anlage vor Inbetriebnahme.
- Regelmäßige, wartungsbegleitende Hygienekontrollen mit Bestimmung der Gesamtkeimzahl im Umlaufwasser der Luftbefeuchtungsanlagen.
- Hygieneinspektionen im Abstand von zwei Jahren mit Untersuchung auf Legionellen (durch ein externes Institut).

Einfache Hygienekontrollen

Die regelmäßigen mikrobiologischen Überprüfungen des Befeuchterwassers können mit Hilfe so genannter „Eintauchnährböden“ (englisch „dip slide“), einem Tauchstreifenfest, durchgeführt werden. Bei diesem Test soll die Probe nach einer Entnahme bebrütet und ausgezählt werden. Das Ergebnis ist allerdings nicht so exakt wie bei einer mikrobiologischen Laborauswertung. Bei richtiger Anwendung gibt der dip-slide Test Aufschluss über die ungefähre Keimkonzentration im Befeuchterwasser, die eine Gesamtkoloniezahl von 1000 KBE (Kolonie bildende Einheiten) pro Milliliter bei einer Bebrütungstemperatur von 20°C+/-1°C und 36°C +/-1°C nicht überschreiten sollte. Werden mit dem dip-slide Test kritische Werte erreicht, müssen die Hygienemaßnahmen überprüft werden. Gerade bei der Verarbeitung von Naturfasern, z. B. im Vorwerk von Baumwollspinnereien, können u.a. verstärkte Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten



Beprobung des Befeuchterwassers mittels „dip-slides“.



Verschiedenartiges Keimwachstum auf Eintauchnährböden (nach Bebrütung).

nötig sein. Sonst kommt es zu einer starken Verkeimung im Befeuchterwasser (weit mehr als 10^3 kBE/ml).

Wer die Auswertung (Bebrütung) der Eintauchnährböden nicht selbst vornehmen möchte, kann diese nach der Probenahme auch direkt an ein spezialisiertes Institut versenden.

In einem Wartungs- und Instandhaltungsvertrag können alle Aufgaben einem externen Anbieter übertragen werden.

Technische Maßnahmen

Um bei Umlaufsprühbefeuchtern eine mikrobielle Besiedelung zu verhindern, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Ausreichende Frischwasserzufuhr,
- hinreichendes Entsalzen/Abschlämmen,
- Ablauf der Wasserwanne muss funktionieren,
- gute Zugänglichkeit aller Anlagenteile,
- nur abriebfeste und gut zu reinigende Materialien einsetzen,
- Trockenfahren vor Abschaltung der RLT-Anlage.

Organisatorisch-personelle Maßnahmen

- Schulung des Wartungs- und Instandhaltungspersonals nach VDI 6022, Blatt 2,
- Erarbeitung und Umsetzung eines technischen und hygienischen Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungskonzeptes mit festgelegten Zeitintervallen,
- Dokumentation aller Tätigkeiten,
- Kontrolle, ob die empfohlenen Maßnahmen umgesetzt werden,
- bei Mängeln: gemeinsame Begehung der Anlage durch Betriebsarzt und Personalvertretung.

Weitere Informationen

Einschlägige Regelungen enthält u.a. die VDI 6022. *Blatt 1* für Büro- und Versammlungsräume, *Blatt 3* für Gewerbe und Produktionsbetriebe, des weiteren die DIN 1946, VDI 3801 und 3803.

Spezielle Informationen für das Wartungspersonal bieten Hygieneschulungen nach VDI 6022, Blatt 2, „Hygienische Anforderungen an Raumluftechnischen Anlagen – Anforderungen an die Hygieneschulung“.

Dr. med. G. Kraus

www.imb.de

Mit effizienten Lösungen zu neuen Chancen!

Köln, 6.–10. Mai 2003

IMB 2003
Weltmesse für Bekleidungstechnik und Textilverarbeitung

Besuchen Sie uns auf der IMB 2003 in Halle 12/2 Stand 68C

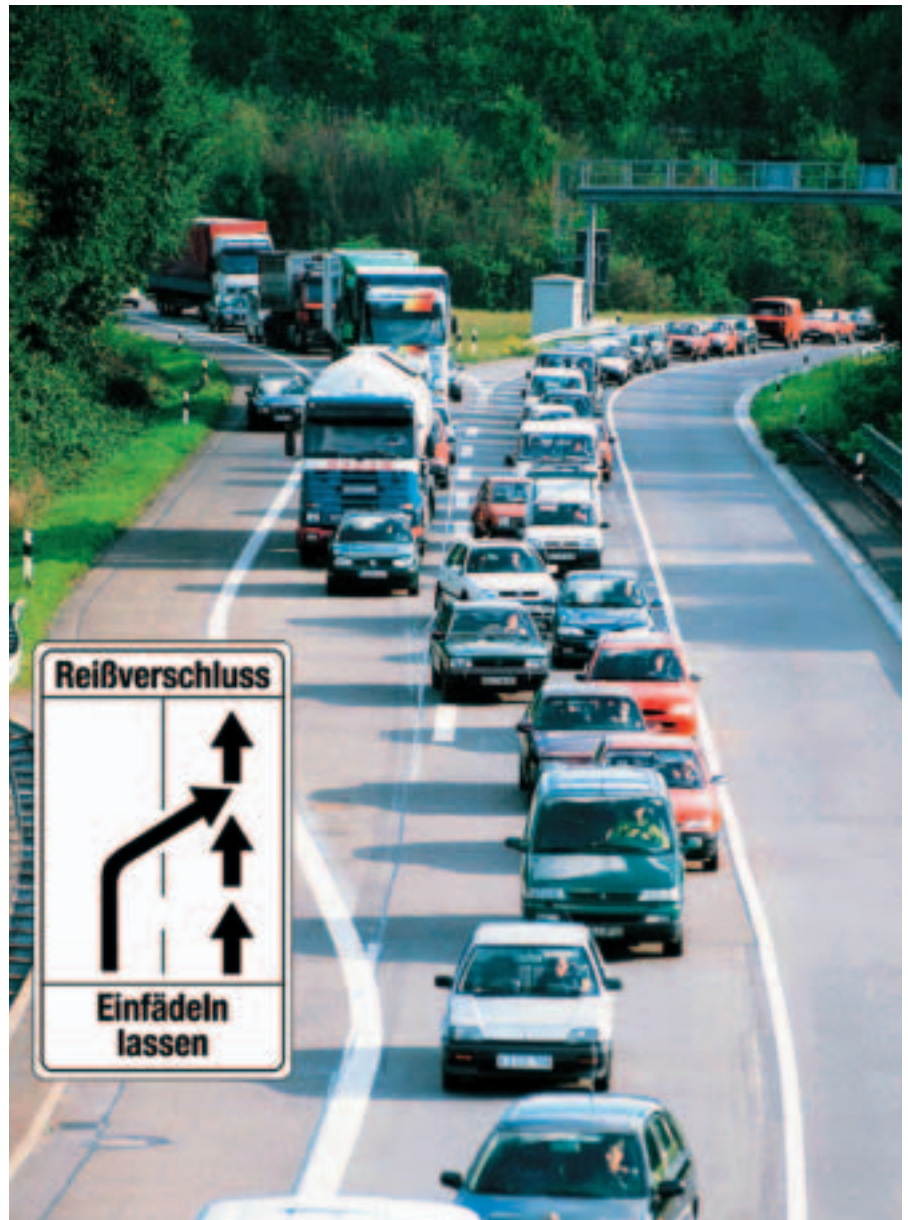
Richtig einfädeln vermeidet Staus

Krafffahrer müssen bei Fahrbahnverengungen bis zur Engstelle vorfahren und dürfen erst unmittelbar davor einfädeln. Diese Regelung, im vergangenen Jahr neu eingeführt, wird von vielen Autofahrern nach wie vor nicht beachtet, erklärt der Deutsche Verkehrssicherheitsrat.

Für den Verkehrsfluss hinderlich und falsch ist es, sich weit vor einer Verengung einzuordnen, aus Furcht, später ausgebremst zu werden. Hierdurch entstünden unnötige kritische Situationen, so der DVR. Zudem wird der ohnehin knappe Fahrbahnraum verschenkt und das Stau-Ende damit nach hinten verlagert. Also: Je später man einfädelt, desto mehr Kapazität wird gewonnen. Im Gegenzug muss der fließende Verkehr auch das Einfädeln nach dem Reißverschlussverfahren ermöglichen und gefährliche Drängeleien verhindern helfen. Entgegen der immer noch weit verbreiteten Meinung, verhalten sich nicht diejenigen verkehrswidrig, die bis zur Einmündung vorziehen, sondern diejenigen, die diese Fahrer nicht einfädeln lassen. Wer das Einfädeln verhindert, muss mit einer Geldbuße rechnen.

DVR

An Fahrbahnverengungen muss bis zur Engstelle vorgefahren werden. Erst dann einfädeln.



Betriebsanweisung



Unterschrift:

Datum:

Anwendungsbereich

Tonerstaub bei Laserdruckern und Kopierern

Gefahren für Mensch und Umwelt

- Aufgewirbelter Tonerstaub reizt Augen, Haut und Atemwege.
- Sensibilisierende Wirkung möglich.
- Tonerstaub ist brennbar.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Wechseln der Tonerkassette sowie Resttonerbehälter und Reinigung nur entsprechend der Betriebsanleitung des Gerätes, ggf. fragen Sie Ihren Vorgesetzten oder die hauseigene Servicekraft.

- Regelmäßige Wartung und Prüfung des Gerätes beachten.

Dies soll mindestens (Zeitraum) _____ durchgeführt werden.

Verantwortlich ist Herr/Frau _____ Tel. _____



- Gewartete und geprüfte Geräte sind an der Prüfplakette _____ erkennbar.
- Beim Arbeiten am geöffneten Gerät die bereitgestellten Einweghandschuhe tragen, Hautkontakt vermeiden; verschmutzte Bedienelemente feucht abwischen.



- Gerät oder Geräteteile nicht mit Druckluft reinigen, Staubaufwirbelungen unbedingt vermeiden!
- Beim Arbeiten am Gerät nicht rauchen, essen oder trinken.
- Zündquellen (Feuerzeug, Zigarette etc.) fernhalten!

Verhalten bei Störungen und Fehlbedienung

Verschütteten Toner mechanisch aufnehmen / ggf. mit feuchtem Wischtuch und in dafür vorgesehene Folienbeutel geben. Staubaufwirbelungen unbedingt vermeiden!

Sofern Feinstaubsauger für Tonerstaub im Hause vorhanden, diesen anfordern. Tonerstaub auf der Bekleidung damit absaugen.

Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe



- Hautkontakt: Gründlich mit Wasser und Seife reinigen.
- Augenkontakt: Gründlich mit viel Wasser ausspülen, ggf. Augenarzt _____ aufsuchen.
- Inhalation von Tonerstaub: Frischluft, ggf. Arzt aufsuchen.

Sachgerechte Entsorgung

Verbrauchte Tonerkassetten, Resttonerbehälter, Wischtücher und Handschuhe vorsichtig in dafür vorgesehene Plastikbeutel legen, verschließen und bei Herrn/Frau _____

Tel. _____ zur Entsorgung abgeben.

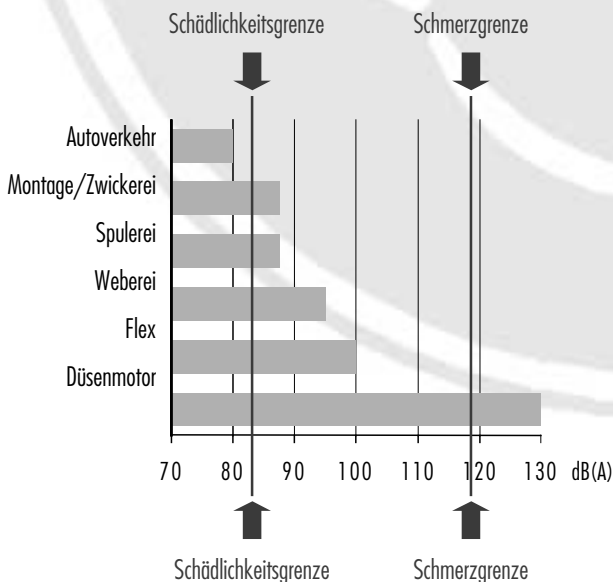
Lärm gefährdet die Gesundheit

Der Vorgesetzte:

- weiß, dass auch nicht gehörschädigender Lärm zu Gesundheitsschäden führt
- lässt Lärminderungsprogramme für gekennzeichnete Lärmbereiche erstellen
- nimmt die räumliche Trennung von lauten und leisen Arbeitseinrichtungen/Arbeitsplätzen vor
- verlegt lärmintensive Arbeiten zeitlich
- informiert sich über die unterschiedliche Schalldämmwirkung der verschiedenen Gehörschützer, beschafft geeignete und stellt sie kostenlos zur Verfügung
- setzt das Tragen von Gehörschutz durch

Der Mitarbeiter:

- weiß, dass Lärm gehörschädigend und Lärmschwerhörigkeit nicht heilbar ist
- kennt die langfristige Auswirkung auch von geringem Lärm auf die Gesundheit
- beachtet, dass regelmäßige kurzzeitige hohe Lärmeinwirkungen das Gehör schädigen
- testet den Tragekomfort und entscheidet sich für Stöpsel- oder Kapsel-Gehörschutz
- trägt in gekennzeichneten Bereichen immer den geeigneten Gehörschutz und achtet auf korrekten Sitz



- setzt Stöpsel nur mit sauberen Fingern ein
- reinigt den Gehörschutz regelmäßig oder tauscht ihn aus
- achtet auch in der Freizeit auf niedrige Lärmbelastung (Disco, tragbare CD-Player)
- geht regelmäßig zu den arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen (G 20)
- sucht wegen evtl. Probleme beim Tragen von Gehörschutz den Betriebsarzt auf

Lärmeinwirkungen schädigen das Gehör, vermindern die Leistung und erhöhen die Unfallgefahr

Lärmvermeidung schont die Nerven und hilft Lärmschwerhörigkeit zu verhindern

Sehr geehrte Geschäftsleitung

Thema des Quartals 1/2003

Flurförderzeuge funktionsgerecht einsetzen

Das Thema des Quartals 1/2003 soll der Information und Motivation Ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dienen.

Wir empfehlen, diesen Aushang am „schwarzen Brett“ bis zum Erhalt des nächsten „Thema des Quartals“ auszuhängen.

Ihre Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft



Thema des Quartals: **Flurförderzeuge funk**

„Ohne Arbeitsbühne? –
Spinnst Du? Niemals! ...“



Arbeitsgerecht einsetzen

„Zwei Lampen sind kaputt, fährst mich schnell mal hoch?“



Zweite Beitragsvorschussrate am 15. April fällig

Am 15. April 2003 wird die diesjährige zweite Vorschussrate, die an die Berufsgenossenschaft zu entrichten ist, zur Zahlung fällig.

Der Zahlbetrag ergibt sich aus dem Beitragsvorschussbescheid vom 13.12.2002. Bitte beachten Sie den Zahlungstermin und überweisen Sie den fälligen Betrag fristgemäß. Verwenden Sie

bitte den Ihnen zusammen mit dem Beitragsvorschussbescheid übersandten Überweisungsvordruck, der maschinell verarbeitet werden kann. Sie schließen damit Fehlbuchungen aus und helfen, Kosten einzusparen.

Für Vorschussraten, die nicht bis zum Ablauf des Fälligkeitstages auf dem Konto der Berufsgenossenschaft eingegangen sind, fällt kraft Gesetzes für

jeden angefangenen Monat der Säumnis ein Säumniszuschlag von 1 v.H. des rückständigen, auf 50 Euro nach unten abgerundeten Betrages an.

Unternehmern, die am Lastschriftverfahren teilnehmen, sind diese Probleme fremd. Für sie veranlasst die Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft, dass der Vorschussbetrag termingerecht abgebucht wird.

Beitragsbescheid 2002 und Vorschussbescheid 2003 für Unternehmer und freiwillig Versicherte

Der Vorstand der Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft wird im April 2003 die Beitragssätze zur Unfallversicherung, zur Ausgleichslast und zum Insolvenzgeld für das Umlagejahr 2002 beschließen. Im Mai sendet die Berufsgenossenschaft **allen beitragspflichtigen Unternehmern und freiwillig Versicherten** Bescheide über die Beiträge

1. zur gesetzlichen Unfallversicherung
2. zur Ausgleichslast
3. zum Insolvenzgeld

für das Jahr 2002 sowie die Beitragsvorschussbescheide für 2003 zu. Für Beiträge und Beitragsvorschüsse für die im Unternehmen versicherten Arbeitnehmer werden getrennte Bescheide erstellt. Daneben erhalten



pflichtversicherte Unternehmer und freiwillig Versicherte ebenfalls getrennte Bescheide für Beitrag und Beitragsvorschuss. Bitte verwenden Sie für Ihre Zahlung, falls Sie noch nicht am für Sie bequemen Lastschriftverfahren teilnehmen sollten, die den Bescheiden beiliegenden vorcodierten Überweisungsvordrucke.

**Textil- und
Bekleidungs-
Berufsgenossenschaft**

Oblatterwallstr. 18
86153 Augsburg Tel.-Nr. (0821)3159-401
Fax (0821)3159-430



**Gesetzliche
Unfall-
versicherung**

**Beitragsbescheid
2002**

Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft, 86132 Augsburg

	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 20px; margin: 0 auto; margin-bottom: 10px;"></div> <p>Diese Mitgliedsnummer bitten wir bei Zuschriften und Zahlungen anzugeben</p> <p style="margin-top: 20px;">Datum :</p>
--	--

1. Unfallversicherungsbeitrag

1

Arbeitsentgelt EUR	Gefahr- tarifstelle	Gefahr- klasse	Beitragssatz in Gefahrklasse 1,0	Beitrag EUR

2. Beitragszuschlag

Zwischensumme EUR

2

Beitragszuschlag <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> EUR	
Wie sich der Beitragszuschlag errechnet, geht aus der diesem Bescheid beiliegenden Zusammenstellung hervor, die Bestandteil dieses Bescheides ist.	Beitragszuschlag EUR <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>

3. Ausgleichslast

Zwischensumme EUR

3

Arbeitsentgelt abz. Freibetrag EUR	Beitragssatz	Beitrag EUR <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px; margin-top: 5px;"></div>
------------------------------------	--------------	---

4. Insolvenzgeld

4

Arbeitsentgelt EUR	Beitragssatz	Beitrag EUR <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px; margin-top: 5px;"></div>
--------------------	--------------	---

Erläuterungen und
Rechtsbehelfsbelehrung
siehe Rückseite

5 Summe aus 1. - 4. EUR

6 abzüglich Vorschusszahlungen oder Guthaben

7 in EUR

Erläuterungen zum Beitragsbescheid 2002

Zum besseren Verständnis des Inhaltsbescheids möchten wir Ihnen nachfolgend einige Erläuterungen geben

❶ Der Unfallversicherungsbeitrag für Ihr Unternehmen wird nach den Bruttoarbeitsentgelten aus den eingereichten Lohnnachweisen berechnet. Geht kein Lohnnachweis ein, werden die Entgelte nach den vorliegenden Daten von der Berufsgenossenschaft geschätzt. Die Beitragsberechnung wird für jeden Gewerbezug (Gefahrtarifstelle) entsprechend dem ab 1. Januar 2001 gültigen Gefahrtarif durchgeführt.

Der für den jeweiligen Gewerbezug zu zahlende Beitrag ergibt sich wie folgt:

$$\frac{\text{Arbeitsentgelt} \times \text{Gefahrenklasse} \times \text{Beitragssatz}}{1.000}$$

In gleicher Weise wird der Beitrag für pflichtversicherte Unternehmer und freiwillig Versicherte berechnet. Es wird anstelle des Arbeitsentgeltes die der Versicherung zugrunde liegende Versicherungssumme berücksichtigt.

❷ Dem Beitragspflichtigen werden unter Berücksichtigung der Anzahl der anzuzeigenden Versicherungsfälle Zuschläge zum Beitrag auferlegt. Wegeunfälle, Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle, die durch höhere Gewalt oder durch alleiniges

Verschulden nicht zum Unternehmen gehörender Personen eingetreten sind, bleiben hiervon unberücksichtigt. Der Zuschlag beträgt für jeden zu berücksichtigenden anzeigepflichtigen Versicherungsfall 50 Euro.

❸ Beim Ausgleichsverfahren handelt es sich um eine gesetzliche Fremdumlage, die dem solidarischen Ausgleich von überdurchschnittlichen Entschädigungslasten anderer Berufsgenossenschaften dient. Unsere Berufsgenossenschaft fungiert lediglich als Einzugsstelle für Dritte; sie hat auf die Entwicklung des Beitragssatzes keinen Einfluss. Bei der Berechnung des Beitrags zur Ausgleichslast wird für jedes Unternehmen ein Teil der Jahreslohnsomme als Freibetrag berücksichtigt.

Der Beitrag zur Ausgleichslast berechnet sich wie folgt:

$$\frac{\text{Arbeitsentgelt abzgl. Freibetrag} \times \text{Beitragssatz}}{1.000}$$

❹ Die Berufsgenossenschaften sind gesetzlich verpflichtet, die jährlichen Aufwendungen der Bundesanstalt für Arbeit für das Insolvenzgeld (früher Konkursausfallgeld) durch eine Unternehmensumlage aufzubringen.

Die Höhe dieser Fremdumlage wird den Berufsgenossenschaften vorgegeben; sie ist abhängig von der Zahl der eingetretenen Insolvenzen und den damit verbundenen Leistungsverpflichtungen der Bundesanstalt für Arbeit. Die Berufsgenossenschaften haben keinen Einfluss auf die Leistungsverpflichtungen und die Beitragshöhe.

Der Beitrag zum Insolvenzgeld berechnet sich wie folgt:

$$\frac{\text{Arbeitsentgelt} \times \text{Beitragssatz}}{1.000}$$

❺ Bei diesem Gesamtbetrag handelt es sich um die Summe der errechneten Einzelbeiträge.

❻ Die Summe der geleisteten Vorschusszahlungen und/oder bestehenden Guthaben ist vom errechneten Gesamtbeitrag ❺ in Abzug zu bringen.

❼ Dies ist der zum 15.06.2003 noch zu leistende Restbeitrag bzw. das verbleibende Restguthaben – nach Anrechnung der geleisteten Vorschusszahlungen/ oder des bestehenden Guthabens ❻.



Neues aus der Rechtsprechung

Wegeunfall bei unfallbedingtem Anhalten auf dem Seitenstreifen versichert

Ein Versicherter beobachtete auf dem Rückweg von der Arbeit einen Verkehrsunfall. Er hielt auf dem Seitenstreifen an, stieg aus seinem Pkw aus und ging zu dem verunfallten Pkw, um mit dessen Fahrer zu sprechen und seine Hilfe anzubieten. Noch während er mit dem unfallbeteiligten Fahrzeuginsassen sprach, wurde er von einem vorbeifahrenden Pkw, der ins Schleudern geraten war, erfasst und tödlich verletzt.

Nach Feststellungen des Gerichts habe das Verhalten des tödlich verunglückten Versicherten wesentlich dazu gedient, Hilfe bei Unglücksfällen zu leisten. Gemäß § 2 SGB VII ist auch die Hilfeleistung bei Unglücksfällen in der gesetzlichen Unfallversicherung eingeschlossen. Die Unfallkasse des Landes ist für die Leistungsge-

währung bei Unfällen während einer Hilfeleistung zuständig.

– Bundessozialgericht (BSG) Urteil vom 10.10.2002 (B 2 U 8/02 R) –

Versicherungsschutz bei Arbeiten in der privaten Wohnung

Immer wieder erreichen uns Anfragen von Betrieben nach bestehendem Versicherungsschutz bei Tätigkeiten für den Betrieb. Hier gelten folgende Grundsätze

1. Die Tätigkeit zuhause muss dem Betrieb dienen und betrieblich angeordnet sein (Beispiel: Auf Grund einer Betriebsvereinbarung mit fortschrittlicher Arbeitszeitregelung wird dem Arbeitnehmer gestattet, jeweils nach Rücksprache mit seinem Vorgesetzten an einzelnen Tagen zuhause zu bleiben, um dort betriebliche Arbeiten zu verrichten – z. B. Bearbeiten von Akten). Es genügt hingegen nicht, zuhause ohne betriebliche An-

ordnung zu arbeiten (Beispiel: Arbeitnehmer nimmt Akten mit nach Hause, um sie dort zu studieren).

2. Im häuslichen Bereich besteht Versicherungsschutz, wenn die betrieblichen Tätigkeiten (siehe 1.) in einem eigenen Arbeitsbereich (Arbeitszimmer, Werkstatt) ausgeführt werden. Der Versicherungsschutz beginnt dabei mit Durchschreiten der Tür zum Arbeitszimmer (ausgeschlossen ist davon beispielsweise ein Stolperunfall auf dem Weg von der Küche zum Arbeitszimmer).
3. Dienen Räume in einem Wohnhaus sowohl privaten, als auch betrieblichen Zwecken, besteht in diesen Räumen nur Versicherungsschutz, wenn diese zu betrieblichen Zwecken genutzt werden. Private Verrichtungen im häuslichen Bereich (z. B. Einnahme von Nahrung in der Küche) sind nicht unfallversichert, auch wenn sie „während“ der üblichen Arbeitszeit erfolgen.

Anfragen von Mitgliedern

Frage: Sind auch Dienstfahrten im Auftrag des Arbeitgebers versichert und wie haften die hieran beteiligten Kollegen untereinander?

Antwort: Während ein Wegeunfall ein Unfallereignis ist, das einem versicherten Arbeitnehmer auf dem direkten Weg von zu Hause zur Arbeitsstätte oder zurück zustoßt, ist ein sog. „Betriebswegeunfall“ (Dienstwegeunfall) ein echter Arbeitsunfall im Sinn des § 8 Abs. 1 SGB VII. Ein Betriebswegeunfall (Dienstwegeunfall) liegt vor, wenn sich der Unfall auf einer Reise, Fahrt oder Dienstgang außerhalb des Betriebsgeländes ereignet, die objektiv dem Betrieb dient und vom Arbeitgeber ausdrücklich angeordnet bzw. genehmigt ist, etwa im Fall einer sog. Dienstfahrt.

Zwar stehen auch bloße Wegeunfälle, die nicht betrieblich veranlasst sind (§ 8 Abs. 2

SGB VII) unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung; ein wichtiger Unterschied zum „echten“ Betriebswegeunfall besteht jedoch in möglichen haftungsrechtlichen Konsequenzen für beteiligte Betriebsangehörige:

Bei einem echten Betriebswegeunfall, wie auch bei einem Arbeitsunfall, der sich an der Arbeitsstätte ereignet, haftet der Schädiger gegenüber seinem geschädigten Kollegen, der im selben Betrieb beschäftigt ist, nur, wenn er den Versicherungsfall vorsätzlich herbeigeführt hat. Für fahrlässiges Handeln ist er jedoch von der Haftung befreit, § 105 Abs. 1 SGB VII. Der geschädigte Kollege (Opfer), der Ansprüche auf Ersatz seines Schadens (Körperschaden, Sachschaden) gegen den Träger der Unfallversicherung hat, kann somit keine Ansprüche gegen den Mitarbeiter geltend

machen, der den Unfall (fahrlässig) herbeigeführt hat. Dabei ist beispielsweise auch die Geltendmachung eines Schmerzensgeldanspruches, der über die bloßen Heilbehandlungskosten hinausgeht, ausgeschlossen.

Für Wegeunfälle auf dem Anfahrtsweg zum oder dem Nachhauseweg vom Betrieb (§ 8 Abs. 2 SGB VII), besteht diese Haftungsprivilegierung wie beim Arbeitsunfall/Betriebswegeunfall nicht: Verletzt also beispielsweise ein Arbeitnehmer fahrlässig seinen mit ihm nach Hause fahrenden Kollegen, so kann dieser u. U. einen Schmerzensgeldanspruch geltend machen; Ansprüche des Geschädigten auf Erstattungen, die in diesem Fall der Unfallversicherungsträger geleistet hat, gehen kraft Gesetzes auf den Versicherer über, § 116 SGB X.