

ARBEIT UND GESUNDHEIT

10 | 2008

*Das Fachmagazin
für Sicherheit
und Gesundheit
bei der Arbeit*



Ergonomie in der Produktion

In Bewegung setzen

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung





WAUplus
global care software

Das komplette Umwelt- und Arbeitsschutz-Management in einem einzigen modularen IT-System:
www.wauplus.de

Betriebliche Unfallbearbeitung,
Betrieblicher Arbeitsschutz,
Gefahrgutmanagement,
Abfallmanagement,
Gefahrstoffmanagement,
Anlagenkataster nach VAWs

G.U.B.
G.U.B. GmbH · Industriestr. 10 · 38110 Braunschweig
Telefon: 053 07 / 80 20 - 500 · E-Mail: gubinfo@ckc.de

Anzeigen

Der MobilLift Atlas

TRANSORT
MobilLift Systeme



Vermeiden Sie langfristige Rückenprobleme Ihrer Mitarbeiter! Fordern Sie noch heute unseren neuen Produktkatalog an!

Wir beraten Sie gerne ausführlich.

TRANSORT
Neuer Weg 5
57392 Oberhenneborn
Telefon 0 29 71-96 11-0
Telefax 0 29 71-96 11-22
e-Mail info@transort.de
Internet www.transort.de

riedel und röhler

Mehr Ergonomie, bitte!



Foto: Schuppelius

Harald Kiene
Leiter der Prävention
der Lederindustrieberufsgenossenschaft

Die Statistiken sprechen eine eindeutige Sprache: Ergonomische Defizite führen immer mehr zu störenden und teuren Fehlzeiten – ob bei Büroarbeiten, im Handwerk, im Dienstleistungsgewerbe oder in der industriellen Produktion. Auch die meisten von Ihnen kennen sicher das Kreuz mit dem Kreuz. Einzelne Unternehmer versuchen zwar, immer nur junges, noch gesundes Personal zu beschäftigen. Oder sie verlagern Arbeitsplätze lieber ins Ausland, anstatt die Arbeitskraft ihrer Beschäftigten zu erhalten. Aber angesichts der demographischen Entwicklung führt kein Weg daran vorbei, Arbeitsplätze ergonomisch zu gestalten. Damit älteren Menschen der Beruf nicht zu schwer wird, muss bereits für junge prospektive Prävention betrieben werden. Wir wissen viel darüber, wie menschengerecht gestaltete – das bedeutet ergonomische – Arbeitsplätze aussehen müssen. Zudem gewinnt der Arbeitsschutz durch eine Vielzahl von Forschungs- und Studienprojekten immer neue Kenntnisse. Die Unfallversicherungsträger arbeiten hier eng mit Handwerk, Industrie und anderen zusammen. Und mit dem Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz bilden die Muskel- und Skeletterkrankungen gleich zu Beginn der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie einen Schwerpunkt.

Blieben noch die Fragen: Wie weit kann man bei der Arbeit mit der Belastung gehen, damit die Beanspruchung für den Einzelnen nicht zu hoch wird? Und wie kann ein gutes Arbeitsergebnis mit vertretbarer Beanspruchung und vernachlässigbarer Gefährdung erreicht werden? Die Berater Ihres Unfallversicherungsträgers können Ihnen helfen, die Antworten für Ihren Betrieb zu finden. Die Erfahrung zeigt: Oft lässt sich durch wenige Änderungen am Arbeitsplatz schon Entscheidendes erreichen. Helfen Sie mit, Arbeitsbedingungen durch eine bessere Ergonomie weiter zu verbessern!

H. Kiene

Meldungen 3

Titelthema: Ergonomie in der Produktion 6

In Bewegung setzen

So soll es sein: weniger gesundheitliche Beschwerden der Mitarbeiter, mehr Produktivität für das Unternehmen. Dies ist die Bilanz eines Ergonomieprojektes an Näharbeitsplätzen bei MEWA.



Foto: MEWA

Sicherheitsschuhe 10

Passform ist Trumpf

Arbeitsschutzkleidung 12

Modulare Multitalente

Gabelstapler im Betrieb 14

„Ein Stapler ist kein Rennwagen“

Akteure im Arbeitsschutz – Der Unternehmer 16

Das Entscheidende ist Offenheit

Preisrätsel/ Impressum 18

Epoxidharze 19

Alles andere als harmlos

Das Allerletzte 20

Ein Teil der Auflage enthält den Sonderteil für Arbeitsschutzprofis mit dem Thema:

- Gefährdungsbeurteilung
- Aus der Forschung: Hautschutz

**ARBEIT UND
GESUNDHEIT**
spezial

Mehr Zeit für Kinder

Mehr als die Hälfte der deutschen Väter würde gerne mehr Zeit mit ihren Kindern statt bei der Arbeit verbringen und 35 Prozent von ihnen finden, dass Deutschland kein gutes Land für Familien ist. Dies ergab eine forsa-Studie im Auftrag der Zeitschrift Eltern, bei der mehr als 1.000 Mütter und Väter von Kindern unter elf Jahren befragt wurden. Gut zwei Drittel der Eltern monieren zudem ein verzerrtes Familienbild in der Öffentlichkeit.



Foto: Photodisc

Als Hindernisse bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf führten sie mangelnde Betreuungsplätze an. „Viele Eltern haben den Eindruck, vor allem als überforderte Problemgruppe wahrgenommen zu werden“, sagt Eltern-Chefredakteurin Marie-Luise Lewicki. „Sie fühlen sich enorm unter Druck und zu wenig geschätzt mit dem, was sie tagtäglich leisten.“

Quelle: Gruner + Jahr

Arbeitsbedingte Belastungen einfach beurteilen

Grenzwerte für chemische, biologische und physikalische Einwirkungen am Arbeitsplatz liefert die aktuelle Grenzwerteliste des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (BGIA). Damit erhalten Betriebe ein praktisches und umfassendes Nachschlagewerk, um arbeitsbedingte Belastungen ihrer Mitarbeiter zu beurteilen. Die Liste steht kostenlos zur Verfügung: als Download unter www.dguv.de/bgia/webcode_d34078 oder in gedruckter Form über info@dguv.de.

Quelle: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

Anzeige

Fordern Sie unseren
Gesamtkatalog an!

www.krause-systems.de

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG
Industriegebiet Altenburg
D-38304 Altenburg
Tel.: 05631/795-0 • Fax.: -149
E-Mail: info@krause-systems.de

Steig- und Gerüstsysteme für Handwerk, Behörden und Industrie

Meldungen

Meldungen

Duftstoffe unter Allergieverdacht

Verbraucher sollten besser über Duftstoffe informiert werden, fordert das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Duftstoffe werden in vielen Produkten eingesetzt, darunter kosmetische Mittel, Wasch- und Reinigungsmittel. Einige können zu Allergien führen, wenn sie mit der Haut in Kontakt kommen. Bisher sind keine Fälle nachgewiesen, in denen auch das Einatmen allergische Reaktionen auslöst, jedoch können Symptome einer bestehenden Allergie verstärkt werden. Das BfR fordert, dass Verbraucher darüber informiert werden, wenn Duftstoffe in öffentlichen Räumen, etwa über die Klimaanlage, eingesetzt werden. Hersteller solcher „Duftmarketing“-Verfahren sollten

außerdem auf Duftstoffe verzichten, die bekanntermaßen Allergien auslösen können. Darüber hinaus sollten die Inhaltsstoffe von Sprays verstärkt auf mögliche Reaktionen der Atemwege getestet werden.

Quelle: BfR

Neues zu künstlicher optischer Strahlung

Die neue EU-Richtlinie „Künstliche optische Strahlung“ verlangt erstmals, Expositionen durch optische Strahlung an Arbeitsplätzen umfassend zu ermitteln, zu bewerten und bei Bedarf Maßnahmen zur Verringerung der Expositionen zu ergreifen. Das BGIA, Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, veranstaltet dazu am 11. November 2008 den Workshop „Sicherheit bei optischen

Strahlungsexpositionen an Arbeitsplätzen – Anwendung der EU-Richtlinie



Foto: Siekmann

2006/25/EG“. Einzelheiten im Internet unter www.dguv.de > BGIA > Veranstaltungen.

Quelle: BGIA

Unfallversichert im Freiwilligen Sozialen Jahr

Wer ein Freiwilliges Soziales Jahr (FSJ) oder ein Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ) absolviert, ist gesetzlich unfallversichert. Erleidet ein FSJ- oder FÖJ-Teilnehmer im Einsatz einen Wege- oder Arbeitsunfall oder erkrankt er an einer Berufskrankheit, so greift der Schutz der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen. Versichert ist auch der Einsatz im Ausland – sofern das FSJ/FÖJ bei einem deutschen Träger absolviert wird. Der Unfallversicherungsschutz ist für die freiwilligen Hilfskräfte beitragsfrei, die Kosten übernimmt der Träger oder die Einsatzstelle des Freiwilligendienstes.

Quelle: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

Quelle: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

Kostenlose Recherchen

Der Berliner Beuth Verlag bietet einen neuen Service an: Über www.eg-richtlinien-online.de können ab sofort alle

Anzeige



ATMEN SIE AUF!

Zuverlässige Atemschutzmasken-Sichtprüfung mit dem neuen PORTAGSUNT PRO und PRO+

- Absolut zuverlässig über Dichtheit der Masken am Träger
- Ermöglicht optimale und individuelle Maskenpassung
- Effektives Trainingsgerät für Schulungszwecke
- Quantitative Prüfmethode gemäß EN503:2005 und BGR110
- Schnell und einfach zu bedienen
- Inklusive Software für Dokumentation und Training

TSI TEST SCIENCE INNOVATION

TSI GmbH
Niedeliner Str. 4 - 52088 Aachen
Tel.: +49 241 52303-0 · E-Mail: bigstn@tsi.com · Web: www.tsi.com



Foto: Christoph & Friends

ARBEIT UND GESUNDHEIT Info

Einem Teil dieser Ausgabe liegt die offizielle Messezeitung ARBEIT UND GESUNDHEIT Arbeitsschutz aktuell bei.

29 derzeit gültigen EG-Richtlinien nebst den zugehörigen, europäisch harmonisierten Normen recherchiert werden, die sich auf das Inverkehrbringen und den Handel mit bestimmten Produkten im EU-Binnenmarkt beziehen. Dieser kostenlose Service richtet sich in erster Linie an kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die sich so direkt über die für sie relevanten Bestimmungen informieren können.

Quelle: Beuth

Fast jeder Fünfte mit zu hohem Blutdruck

Der Blutdruck von fast jedem fünften Patienten war zu hoch – das ergaben



Daten von BKK-Versicherten aus den ersten drei Quartalen des vergangenen Jahres. 2004 waren es im vergleichbaren Zeitraum noch 14.229 je 100.000 BKK-Versicherten im Quartal, das war lediglich jeder siebte. Viele Patienten mit Bluthochdruck sind gleichzeitig übergewichtig. Oft können eine salzarme Diät oder eine Gewichtsabnahme zur Besserung beitragen. Folgen eines dauerhaft zu hohen Blutdrucks können koronare Herzerkrankungen oder ein Schlaganfall sein.

Quelle: BKK

ARBEIT UND GESUNDHEIT Online

Weitere Meldungen finden Sie unter www.arbeit-und-gesundheit.de. Dort können Sie auch den kostenlosen ARBEIT UND GESUNDHEIT Newsletter abonnieren.

Online-Kundenbefragung

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hält ein



breites Informationsangebot für Akteure im Arbeits- und Gesundheitsschutz bereit. Wie nutzerfreundlich diese Medien sind, will die BAuA durch eine Kundenbefragung herausfinden. Basis dafür ist ein Fragebogen im Internet. Die Beantwortung nimmt etwa 15 Minuten in Anspruch. Die Ergebnisse werden dazu beitragen, das Informationsangebot der BAuA besser an die Bedürfnisse der Kunden anzupassen. Der Link zur Befragung befindet sich auf der BAuA-Homepage unter der Adresse www.baua.de/kundenbefragung.

Quelle: BAuA



Think Tank zur Zukunft des Büros

Das Büro von morgen als Basis künftiger Entwicklungen nimmt auf der Orgatec, der führenden Messe für Office & Object vom 21. bis 25. Oktober in Köln, breiten Raum ein. Die Frage, welchen Herausforderungen der Arbeitsplatz der Zukunft gerecht werden muss und wie er beschaffen sein kann, steht dabei im Mittelpunkt des „Ultima Office“. Besucher der Orgatec als Betroffene aus aller Welt mit unterschiedlicher beruflicher Herkunft werden befragt und beschreiben ihre Visionen. Die Resultate dieses individuellen und zugleich kollektiven

Denkprozesses werden gesammelt und aufbereitet, zu finden sind sie unter www.orgatec.de.

Quelle: Orgatec

Chemikalien einheitlich kennzeichnen

Als Warnung vor gefährlichen chemischen Stoffen und Zubereitungen haben die orangefarbenen Quadrate mit Warnsymbolen künftig ausgedient: Ab 1. Dezember 2010 sollen Stoffe, ab 1. Juni 2015 auch Gemische nach dem Global Harmonisierten System (GHS) gekennzeichnet werden. Das sieht ein Verordnungsentwurf der EU-Kommission über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen vor. Doch nicht nur die Umbenennung von Zubereitung in Gemisch ist neu, es ändern sich auch die Kennzeichnungssymbole und die R(isiko)- und S(icherheits)-Sätze. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat ein Faltblatt veröffentlicht, das über die Änderungen durch das GHS und Fristen der Umsetzung informiert. Es kann unter www.baua.de > *Publikationen* > *Faltblätter* heruntergeladen werden. Die gedruckte Fassung kann über das Informationszentrum der BAuA bezogen werden: Postfach 17 02 02, 44061 Dortmund, E-Mail: info-zentrum@baua.bund.de.

Quelle: BAuA

Anzeige

MARTOR
Solingen

Die Experten für sicheres Schneiden

Sicherheitsmesser zur Unfallverhütung

Tel. +49 212 25805-0 · Fax 25805-55
info@martor.de · <http://www.martor.de>

A+A 2008, Hamburg 8.10.-10.10.2008
Halle: A1 – Stand: A1.109



**Ergonomie
in der Produktion**

Foto: MEWA

In Bewegung setzen

So soll es sein: weniger gesundheitliche Beschwerden der Mitarbeiter, mehr Produktivität für das Unternehmen. Dies ist die Bilanz eines Ergonomieprojektes an Näharbeitsplätzen bei MEWA.

„Ich soll beim Nähen stehen? Nie im Leben.“ So wie Marita Mertens reagierten auch die übrigen Näherinnen in der Bottroper Gesellschaft der MEWA Textil-Service AG auf die Ankündigung, dass sie in Zukunft an ihrem

Arbeitsplatz stehen sollten. Dabei hatte es ihr Arbeitgeber nur gut gemeint. Kopf- und Nackenschmerzen, hohe Belastungen der Wirbelsäule sowie im Arm- und Schulterbereich und Magenprobleme sollten vermieden werden. Denn alle diese Beschwerden können durch eine gekrümmte Haltung beim Nähen hervorgerufen werden. Kein Wunder, denn immerhin waren die meisten Näharbeitsplätze in Deutschland noch genau so gestaltet wie am Ende des 19. Jahrhunderts – zumindest was die Höhenmaße vieler Nähtische anging. Auch Erhebungen der Berufsgenossenschaften belegen, dass 78 Prozent der Näherinnen unter Nackenbeschwerden und sogar 96 Prozent über Schulter- und Rückenbeschwerden klagten. Gleichwohl wären die Näherinnen nie auf die Idee gekommen, im Stehen zu arbeiten. Seitdem die Bottroper

—Anzeige

KIND www.kind-arbeitssicherheit.de **KIND**

Warn- und Wetterschutz für Energie, Chemie, Petrochemie
gammatex® FA 3000 • **LAMIGARD**® FA 4000

**Mehr als 4.000 Mitarbeiter sind bei MEWA an 43 Standorten beschäftigt.
Die Näherinnen versorgen rund 770.000 Beschäftigte mit Berufs- und Schutzkleidung.**

Produktion im Jahr 2006 umgestaltet und unter anderem Steharbeitsplätze in der Näherei eingeführt wurden, tun sie es dennoch – und sogar gerne. „Ich arbeite seit 40 Jahren als Näherin, das war schon immer eine sitzende Tätigkeit. Ich hätte mir nie träumen lassen, wie gut das im Stehen funktioniert“, erzählt Mertens erfreut von den positiven Auswirkungen, die sie nun seit zwei Jahren am eigenen Leibe erfährt.

Zu wenig Bewegungsfreiheit

Bis dahin war viel Überzeugungsarbeit und Forschung zu leisten. Für den wissenschaftlichen Teil sorgte ein Forschungsprojekt des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherung, der Hochschule München und des Frankfurter Ingenieurbüros Schwan. Im Auftrag der Textil- und Bekleidungsberufsgenossenschaft sowie der Lederindustriieberufsgenossenschaft hat das

Forschungsteam um Dr. Rolf Ellegast ergonomisch verbesserte Näharbeitsplätze entworfen. „Wir haben einfach festgestellt, dass die Ergonomie an den Arbeitsplätzen bisher schlecht war, dass dort ein Handlungsbedarf besteht“, erklärt Harald Kiene, für die Prävention zuständiger Abteilungsleiter bei der Lederindustriieberufsgenossenschaft. „Grob gesagt fehlte es dort vor allem an Bewegungsfreiheit.“

Auch bei MEWA sahen die Verantwortlichen Handlungsbedarf. „Wir haben schon zu Beginn der 90-Jahre bei Untersuchungen herausgefunden, dass Näherinnen signifikant höhere Ausfallzeiten hatten als Mitarbeiterinnen, die im Stehen gearbeitet haben“, erinnert sich Rudolf Küttelwesch, Geschäftsführer Technik und Produktion der MEWA Gruppe in Wiesbaden. Aus diesem Grund hat MEWA damals begonnen, mit Steharbeitsplätzen zu experimentieren. „Das verlief allerdings im Sande, weil die Technik noch nicht so ausgereift war.“

Im neuen Jahrtausend waren dann Wissenschaft, Technik und Unternehmen so weit, die Modernisierung nach ergonomischen Aspekten zu wagen. Zwei Jahre dauerten die Forschungsarbeiten um den ergonomisch optimierten Näharbeitsplatz. Detailliert wurden Beanspruchung und Körperhaltung an traditionellen Näharbeitsplätzen von den Experten untersucht. Physiologische Merkmale wie die Herzschlagfrequenz oder die elektrische Muskelaktivität gaben Aufschlüsse über die Beanspruchung der Näherinnen. Zusätzlich wurden die Körperhaltungen und -bewegungen von Wirbelsäule, Kopf und Hand-Arm-Schulter-System

sowie der unteren Extremitäten erfasst. Dazu nutzten die Forscher eine computerunterstützte Erfassung und Langzeit-Analyse von Belastungen des Muskel-Skelett-Systems, kurz CUELA. So machten die Forscher die ausschlaggebenden Belastungsfaktoren aus wie das Arbeiten in extremen Gelenkwinkelstellungen, statische Haltungen, sich ständig wiederholende Bewegungen sowie hohe Kraftaufwendungen. In einem weiteren Schritt entwickelten sie den ergonomisch optimierten Arbeitsplatz.

Mit dem großen Zeh Gas geben

Die auffälligste Veränderung gegenüber den alten Arbeitsplätzen ist, dass die Mitarbeiterinnen stehend nähen. Aber das allein macht den Unterschied nicht aus. Ein wichtiges Kriterium ist

die Anpassungsfähigkeit des Nähtisches: Er lässt sich nicht nur in der Höhe verstellen, sondern ist auch um bis zu zehn Grad zu neigen. „Insbeson-

dere für Brillenträger ist das ein Vorteil, weil sie so immer den optimalen Blickwinkel einstellen können“, weiß Susanne Rhein, Betriebsleiterin für den Bereich Berufskleidung und zuständig für den Nähbereich der MEWA in Bottrop. Außerdem haben die Ergonomie-Experten das herkömmliche Gaspedal der Nähmaschinen abgeschafft und durch eine Sensormatte ersetzt. „Die Mitarbeiterinnen können nun allein durch die Gewichtsverlagerung und das Antippen der Sensoren mit der großen Zehe Gas geben“, erklärt Rhein die neue Technik. Dadurch stünden die Näherinnen die ganze Zeit auf beiden Beinen. „Beim herkömmlichen Gaspedal mussten sie immer einen Fuß anheben und die gesamte Belastung auf das andere Bein verlagern.“ Auch das sei ein Grund gewesen, so Küttelwesch, weshalb die Versuche der MEWA zu Beginn der 90er Jahre scheiterten. ▶



Foto: Osha

Rudolf Küttelwesch hat die ergonomischen Defizite der Näharbeitsplätze erkannt und suchte für eine bessere Lösung fachliche Unterstützung.



Foto: Dödinghoff

Rainer Döding kann vorrechnen, dass sich die Kosten von 2.000 Euro pro Nähtisch lohnen, weil die Mitarbeiterinnen seltener fehlen und zudem schneller arbeiten.

Anzeige

Meißner Sicherheitstechnik GbR

- Aufzugsgerate
- Falldämpfer
- Seilkörzer
- Abseil- und Rettungsgeräte
- Werkzeugtaschen
- Steigseile
- Anschlaggeräte
- HSS-Anschlagvorrichtung
- VSS-Steigschutzsystem
- Steigkurse
- Sachkundigenschulungen



Meißner
Sicherheitstechnik GbR
Lämmerweg 65
89079 Ulm - Einsingen
Tel: 07395 9635-0 Fax: 07395 9635-15 info@meissner-alm.de
www.meissner-alm.de



Foto: MEWA

Die Produktionshalle in Bottrop – MEWA ist für mehr als 130.000 Vertragskunden aus Industrie, Handel, Handwerk, Gewerbe, Hotellerie und Gastronomie sowie dem Gesundheitswesen tätig.



Foto: MEWA

Mit einem computergestützten System haben berufsgenossenschaftliche Forscher Herzschlagfrequenz und Muskelaktivität, Haltung und Bewegungsabläufe erfasst.

Nicht starr auf einem Fleck

Eine weitere Veränderung: Die Frauen sind an ihrem Arbeitsplatz ständig in Bewegung – auch das ist aus ergonomischer Sicht ein Vorteil gegenüber der früheren Gestaltung des Nähbereiches. „Wir haben die Arbeitsplätze extra so eingerichtet, dass die Mitarbeiterinnen zwischendurch von einer Nähmaschine an die andere wechseln und sich auch beim Heranholen der Kleidung etwas bewegen müssen, damit sie eben nicht starr an einem Fleck stehen“, erläutert Rudolf Asmuth, technischer Geschäftsführer von MEWA Bottrop. Außerdem sorgen individuell verstellbare Armstützen für Komfort und beugen Verspannungen vor. „Weil der Arm während des Nähens abgestützt ist, wird die komplette Schulter- und Nackenpartie entlastet“, weiß Rhein auch aus eigener Erfahrung.

Zähe Überzeugungsarbeit

Fast schwieriger, als die ergonomischen Verbesserungen zu erforschen, war es, sie im Bottroper Team einzuführen. Küttelwesch und Kollegen kostete es viel Mühe, die Näherinnen im Unternehmen von den Veränderungen an ihren Arbeitsplätzen zu überzeugen. „Ich bin mit einigen von ihnen in eine Schlosserei gegangen und habe ihnen gezeigt, dass auch dort den ganzen Tag im Stehen gearbeitet wird“, erinnert er sich an seine Überzeugungsstrategie. Erst ein Musterarbeitsplatz und eine begeisterte Näherin brachten den Stimmungsumschwung. „Die Mitarbeiterin litt unter gesundheitlichen Problemen und hat dann den Steharbeitsplatz drei Wochen lang getestet. Danach wollte sie gar nicht mehr sitzen und hat auch ihre Kolleginnen überzeugt“, so Küttelwesch. Nach und nach hat dann MEWA begonnen, alle Näharbeitsplätze umzugestalten.

Weniger Gesundheitsbeschwerden, mehr Produktivität

Das Ergebnis kann wohl als Erfolg auf der ganzen Linie betrachtet werden: Sogar die skeptischen Näherinnen sind von ihren neuen Arbeitsplätzen begeistert, klagen nicht mehr über gesundheitliche Beschwerden. Das Projekt hat sich nicht nur für die Mitarbeiterinnen gelohnt, wie Rainer Döding, kaufmännischer Geschäftsführer von MEWA Bottrop, gern einräumt: „Dadurch haben sich die Fehlzeiten um gut 16 Prozent verringert und gleichzeitig ist auch die Produktivität um etwa 16 Prozent gestiegen.“ Zumindest Letzteres sei so gar nicht geplant gewesen, erklärt Küttelwesch. „Unser Ziel war es, die Fehlzeiten zu verringern. Die Steigerung der Produktivität ist im Prinzip nur ein schöner Nebeneffekt.“ Diesen Zugewinn führt Küttelwesch vor allem darauf zurück, dass sein Unternehmen im Zuge der Neugestaltung der Arbeitsplätze auch die Zu- und Abführung der Textilien verbessert habe. 2.000 Euro hat die MEWA für jeden neuen Nähtisch investiert – inzwischen auch in anderen Gesellschaften für 94 Arbeitsplätze.

ARBEIT UND GESUNDHEIT

Umfrage

Wie steht es um die Ergonomie an Ihrem Arbeitsplatz? Machen Sie mit bei unserer Umfrage unter www.arbeit-und-gesundheit.de

Deutsches Wissen für globalen Nutzen

Die guten Erfahrungen aus den anderen Betrieben würden bei der Planung von Neubauten selbstverständlich berücksichtigt. Bei den MEWA Gesellschaften im europäischen Ausland werden die Arbeitsplätze ebenfalls umgestaltet. So profitierten bereits die Betriebe in Italien und Belgien von deutschem Know-how. „In Wallonien gilt unser Betrieb mittlerweile als eine Art Vorzeigebetrieb für Ergonomie am Arbeitsplatz“, freut sich Küttelwesch.

So viel Lob blieb auch der Europäischen Arbeitsschutzagentur nicht verborgen. Experten wurden auf MEWA aufmerksam und stuften das Projekt als „vorbildliche Maßnahme“ ein. Dem Unternehmen wurde die höchste Auszeichnung für ergonomische Arbeitsplätze, der „European Good Practice Award“, verliehen. Darauf ist Küttelwesch durchaus stolz. „Schließlich ist das auch eine Belohnung und ein Zeichen dafür, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Außerdem ist es ein Ansporn, den eingeschlagenen Weg weiterzugehen und genau zu prüfen, was man noch verbessern kann.“ ■

Matthias Düngelhoff/mir,

✉ redaktion@arbeit-und-gesundheit.de



Foto: Düngelhoff

Marita Mertens hat jahrzehntelange Berufserfahrung als Näherin und war gegenüber den Neuerungen skeptisch.

ARBEIT UND GESUNDHEIT Wissen

100 Jahre MEWA

Weben, waschen und ersetzen – das war die Devise der Mechanischen Weberei Altstadt GmbH bei ihrer Gründung im Jahr 1908 bei Görlitz. Das Prinzip, Maschinenputztücher aus Baumwolle nicht nur zu fertigen und zu verkaufen, sondern sie nach Gebrauch beim Kunden auch wieder abzuholen, zu waschen und ihm wieder zur Verfügung zu stellen, hat sich in hundert Jahren bewährt. Das Dienstleistungssystem hat MEWA auf die komplette Ausstattung mit Betriebstextilien ausgedehnt: professionelle Berufs- und Schutzkleidung, textile Putztücher sowie Fuß- und Ölauffangmatten.

Fakten zu dem Unternehmen mit Verwaltungssitz in Wiesbaden:

Mit 401 Millionen Euro (2007) Umsatz gehört die MEWA Gruppe heute zu den führenden europäischen Dienstleistern im Bereich Textil-Service.



Ein sauberer Job.

Staub, Rauch und Schmutz am Arbeitsplatz? Das war gestern! Moderne Arbeitsbedingungen sind sauber, attraktiv und damit produktiv. ESTA Absaugtechnik hilft Ihnen dabei mit modernsten Geräten, professioneller Beratung und Planung sowie lebenslangem Service.

Nennen Sie uns Ihre betriebliche Aufgabenstellung. Wir schlagen Ihnen die passende Lösung vor. Ob eine oder mehrere Quellen, an Maschinen oder Handarbeitsplätzen. Sorgen Sie für ein gutes Klima in Ihrem Betrieb.

www.esta.com



Von ESTA können Sie mehr erwarten.

- Mobile und stationäre Entstauber
- Industriesauger
- Schweißrauchfilter
- Ölnebelabscheider
- Absauggebläse und -arme
- Zentrale Absauganlagen

Passform ist Trumpf

Acht Stunden und mehr – wer beruflich Sicherheitsschuhe trägt, verbringt meist den Großteil des Tages darin. Die Qualität des Fußschutzes hat deshalb großen Einfluss auf Sicherheit und Wohlbefinden. ARBEIT UND GESUNDHEIT zeigt, welche Standards für Sicherheitsschuhe gelten und welche Neuheiten es gibt.

Bei der Auswahl des richtigen Sicherheitsschuhs dem Thema „Tragekomfort“ Aufmerksamkeit zu widmen, ist kein Luxus, sondern sinnvoll. Denn beim Tragen von Sicherheitsschuhen geht es nicht nur um Bequemlichkeit, sondern es ist auch eine Frage der Sicherheit. Schuhe, die nicht optimal passen, im Extremfall sogar scheuern oder drücken, oder in denen die Füße übermäßig schwitzen, sind nicht gesund. Sie führen nicht zu mehr Sicherheit, sondern können Gefährdungen noch verschärfen: Wer unter schmerzenden Füßen leidet, kann sich schlechter auf seine Arbeit konzentrieren – die Fehlergefahr steigt und mit ihr das Unfallrisiko.

Nicht ohne Grund ist die Verbesserung des Tragekomforts deshalb auch für die Hersteller von Sicherheitsschuhen ein immer wichtigeres Thema. Die Ansatzpunkte sind vielfältig: sie reichen von einer Optimierung der Passform über eine Verbesserung des Fußklimas und der Dämpfung bis hin zu individuellen orthopädischen Sonderanfertigungen.

Passform: Der Leisten ist entscheidend – auch für Frauen

Die Passform eines Sicherheitsschuhs ist ausschlaggebend für den Tragekomfort. Viele Hersteller von Sicherheitsschuhen haben so genannte Mehrweitemsysteme entwickelt, die den unterschiedlichen Fußformen gerecht werden sollen. Bis zu vier unterschiedliche Weiten werden auf diese Weise angeboten und zum Teil sogar Passformensysteme, die in jeder Weite unterschiedliche Fußformen berücksichtigen. Für Frauen ist bei der Auswahl eines Sicherheitsschuhs die Passform von besonderer Bedeutung. Der Grund: Die Anatomie des weiblichen Fußes unterscheidet sich von der des männlichen. Es macht somit einen Unterschied, ob man einen „echten“ Damen-Sicherheitsschuh oder lediglich einen Herrenschuh in der „Damengröße“ 36 trägt. Frauen ist deshalb zu raten, sich an jene Hersteller zu wenden, die auf speziellen Damenleisten fertigen. ▶

Anzeige

pr
HAUTSCHUTZ
SYSTEM
HAUTSCHUTZ · HAUTREINIGUNG · HAUTPFLEGE

"Hautnah"
sind wir für beruflich belastete
Hände da.
Wir informieren Sie gern!
Halle A1 · Stand A1.340

Arbeitschutz
a
September 2008
Das Präsentationsforum
KONGRESS
FACHMESSE
B. - 10.10.2008
HAMBURG MESSE

pr URSULA RATH
Hautschutz · Hautreinigung · Hautpflege
www.rath.de

Dämpfung: Unterschiedliche Konzepte

Bei der Dämpfung gehen die Hersteller von Sicherheitsschuhen unterschiedliche Wege. Zur Arbeitsschutz aktuell, der Arbeitsschutzausstellung Anfang Oktober im Hamburg, werden Dämpfungssysteme vorgestellt, die auf verschiedenen Technologien basieren: Einige Hersteller präsentieren etwa Gel-Fußbetten oder Shock-Absorber-Systeme in der Laufsohle. Andere setzen auf gewichtsabhängige Dämpfungs- und Komfortsysteme, die entweder durch austauschbare Module in der Ferse oder durch ganzflächige Einlegesohlen mit gewichtsabhängigen Komforteigenschaften realisiert werden.



Foto: Bata

Besser als eine kleine Herrengröße sitzen spezielle Modelle für Frauen.



Foto: Steitz

Einige Fußschutzmodelle können auf individuelle orthopädische Anforderungen angepasst werden.

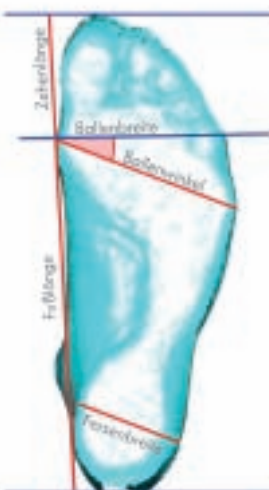


Foto: Elten

Der Kunde kann nicht nur zwischen verschiedenen Weiten, sondern auch mehreren Formen auswählen.

Orthopädische Anpassungen: Ganz individuell

Besonderen Handlungsbedarf gibt es bei orthopädischen Zurichtungen an Sicherheitsschuhen, denn das System „Schuh mit Zurichtung“ muss baumustergeprüft sein. Da die individuelle Einzelprüfung jedes konkreten Schuhs unwirtschaftlich wäre, bieten einige Hersteller baumustergeprüfte Systeme für die Versorgung mit orthopädischen Schuhzurichtungen an. Angeboten werden beispielsweise Sohlenerhöhungen bis zu drei Zentimetern durch Absatz-, Innen- oder Außenerhöhung, die Versorgung mit orthopädischen Einlagen, Bausätzen für orthopädische Zurichtungen sowie die Anfertigung orthopädischer Maßschuhe. Die Schuhhersteller bieten unterschiedliche Wege an, um zum orthopädischen Fußschutz zu gelangen: Einige stellen orthopädische Zurichtungen nach ärztlicher Anweisung schon ab Werk zur Verfügung. Andere Anpassungen – etwa bei der Benutzung von orthopädischen Einlagen – können nach Fertigungsanleitung der Hersteller auch von einem Orthopädienschuhmacher vor Ort vorgenommen werden.

Welche Schuhhersteller welche orthopädischen Zurichtungen anbieten, kann auf der Internetseite www.dguv.de/psa eingesehen werden. ■

Markus Bremers / mir, ✉ redaktion@arbeit-und-gesundheit.de

Messung: Elektromagnetisches Feld Ergebnis: Sicherheit

Wenn Sie mit Hochfrequenzen schweißen, härten, wärmen, trocknen, diagnostizieren oder therapieren, sind Sie für den Schutz Ihrer Mitarbeiter verantwortlich. Messgeräte von Narda zeigen Ihnen, ob die vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten sind.



NEU

Narda Broadband Field Meter NBM-520/-550

für breitbandige Messungen von Industriefrequenzen bis in den Mikrowellenbereich. Mit kalibrierten, wechselbaren Sonden für elektrische und magnetische Feldgrößen. Präziser Nachweis der gesamten Feldbelastung.

Narda Selective Radiation Meter SRM-3000

für frequenzselektive Messungen von Industriefrequenzen bis in den Dezimeterwellenbereich. Mit kalibrierten elektrischen und magnetischen Messantennen zur exakten Aufschlüsselung der Feldbelastung nach Quelle und Größe. Automatische Bewertung nach gängigen Personenschutzstandards.



narda
Safety Test Solutions
an Communications Company

www.narda-sts.com · support@narda-sts.de
Fax +49 (0) 71 21 / 97 32-790



Foto: Gore

Arbeitsschutzkleidung

Modulare Multitalente

Die Anforderungen an Arbeitsschutzkleidung sind je nach Branche sehr unterschiedlich: So hat der Mitarbeiter eines Energieunternehmens andere Bedürfnisse als ein Bauarbeiter oder Handwerker. Deshalb bieten heute einige Hersteller Kollektionen an, die neben Wetter- und Warnschutz zunehmend über tätigkeitsspezifische Details verfügen.

Die Qualität von Arbeitsschutzbekleidung verbessert sich zusehends. Materialien, Schnitte und Design werden ständig überarbeitet. Die Bekleidung wird leichter, ist angenehmer zu tragen und immer funktioneller. Seit einiger Zeit zeichnet sich noch eine weitere Tendenz ab: Die Anwender fordern mehr und mehr tätigkeitsspezifische Bekleidung, die den Träger schützt und wirkungsvoll bei der Arbeit unterstützt.

Lehren aus dem Alltag der Beschäftigten

Die Spezialisten für Arbeitsschutzbekleidung tragen dem Rechnung. „Arbeitssicherheit ist ein wichtiges Thema“, sagt Elmar Kandolf von Fristads, einem Workwear-Hersteller aus Dänemark. „Auch kleine Unternehmen und Einzelpersonen nehmen vermehrt Geld in die Hand, um tätigkeitsspezifische, qualitativ hochwertige und schützende Bekleidung zu kaufen.“ So gibt es spezielle Kollektionen nur für das Baugewerbe oder sogar für Glaser. Für diese Zielgruppen hat ein deutscher Hersteller in Zusammenarbeit mit dem Glaserverband und einzelnen Unternehmen eine Kollektion entwickelt, die mietwäschetauglich, wetterfest und in den Farben der Glaserinnung auf-

gemacht ist und über den notwendigen Schnittschutz verfügt. Für die Hersteller scheint sich eine solche Spezialisierung zu lohnen – und es wird sogar noch auf individuelle Wünsche eingegangen. „Es ist kein Problem, auch kleine Mengen Bekleidung zu bestellen“, sagt Ralph Skornia,

ARBEIT UND GESUNDHEIT Tipp



Foto: Hinte

Modenschau auf der Messe

Auf der Aktionsbühne der „Arbeitsschutz aktuell“ präsentieren Aussteller mit Modenschauen Kollektionen moderner Berufskleidung. Die „Arbeitsschutz aktuell“ findet vom 8. bis zum 10. Oktober 2008 in den neuen Hallen A1 und A4 der Hamburg Messe statt. Ausführliche Informationen sind unter www.arbeitsschutz-aktuell.de abrufbar.

Sinnvoll und angenehm für Mitarbeiter sind Kollektionen, aus denen sie je nach Wetter und Tätigkeit passende Einzelteile wählen können.

verantwortlich für internationales Produktmanagement bei CWS-boco in Dreieich. Beschaffer können die standardisierten Kollektionen auf Wunsch individuell abändern und mit dem Firmenlogo bedrucken lassen.

Ein anderes Beispiel für tätigkeitsspezifische Bekleidung liefert die Entsorgungsbranche mit ihren vielfältigen Anforderungen. Auch hier setzen sich Workwear-Spezialisten wie Wahler aus Hengersberg in Zusammenarbeit mit dem Funktionsmaterialspezialisten Gore intensiv mit den Anforderungen ihrer Kunden auseinander – und kamen beispielsweise zu dem Schluss, die Bauchtaschen von Wetter- und Warnschutzjacken weiter nach vorn zu verlegen, so dass es bei Straßenkehrern erstens zu weniger Abrieb an der Kleidung kommt und zweitens die fließende Kehrbewegung nicht gestört wird. Ein weiteres Detail: Die Taschen der dazugehörigen Hosen aus wetterfestem, aber atmungsaktivem Material wurden verstärkt, damit sie durch oftmals mitgeführte schwere Schlüsselbünde nicht ausgerissen werden – auch das eine Lehre aus dem Alltag der Beschäftigten.

Wahlmöglichkeiten bei Einzelteilen

Zu diesem Trend gehört auch, ursprünglich einzelne Bekleidungsstücke für bestimmte Tätigkeiten zu Kollektionen auszubauen, deren Einzelteile aufeinander abgestimmt sind. Ärmelabschlüsse sind dann so konzipiert, dass sie mit dem dazugehörigen wasserdichten Handschuh kompatibel sind. Unabhängig von der Haltung des Trägers kann keine Nässe in die Handschuhe oder Ärmel laufen. Solche Lösungen sind für Müllabfuhr und Straßenreinigung gleichermaßen geeignet. „Entsorgungsbetriebe finden oftmals keinen Anbieter, der die gesamte Bekleidung aus einer Hand liefern kann“, sagt Rainer Glaesemer von Gore in Putzbrunn, der seinen Kunden zum Aufbau flexibler Kollektionen rät, damit die Beschäftigten selbst entscheiden können, welche Kombination für sie die beste ist. Neben der Funktionalität spielt nach wie vor der einheitliche Look eine wichtige Rolle bei der Entscheidung für eine Arbeitsschutzkleidung. Denn damit repräsentieren die Beschäftigten ihre Firma nach außen. Der aus VEBA und VIAG entstandene Energiekonzern E.ON beispielsweise ergriff die Gelegenheit der Fusion, um seine Arbeits- und Schutzbekleidung zu vereinheitlichen, zu modernisieren und technologisch auf den neuesten Stand zu bringen. Zu diesem Zeitpunkt hatten sich in ganz Europa durch mehrere Übernahmen 21 Arbeitseinheiten mit jeweils eigener Arbeitsschutzbekleidung unter dem E.ON-Dach versammelt. „Wir haben das damals scherzhaft die bunte Welt von E.ON genannt“, sagt Martin Hocke, leitender Sicherheitsingenieur. So entwickelte E.ON eine Linie mit normaler Arbeitsbekleidung aus Mischgewebe für Mitarbeiter der Arbeitsbereiche Facility-Management, Wasserkraft- und Kernkraftwerke, die keinen Hitze- und Flammenschutz benötigen. Eine andere Linie mit spezialisierter Schutzkleidung wurde für Mitarbeiter aufgelegt, die mit Strom arbeiten und Flammgefährdung ausgesetzt sind, beispielsweise bei den regionalen Versorgern und der Gasdistribution. Beide Kollektionen umfassen jeweils acht Teile und sind vom Design her bis auf gestickte Gefahrensymbole auf der Schutzkleidung identisch.

Der Trend zur stärker tätigkeitsspezifischen Schutzkleidung hat noch weitere positive Effekte: Zum einen vereinfacht sich für Unternehmen der Beschaffungsprozess, weil die gesamte Bekleidung von einem Anbieter bezogen werden kann. Zum anderen ist mit der Modernisierung und Spezialisierung der Arbeitsbekleidung auch die Reduktion der Teile verbunden. Heute braucht E.ON europaweit für seine 50.000 Mitarbeiter nur noch 16 unterschiedliche Bekleidungsstücke. ■

Kirsten Rein/mir, redaktion@arbeit-und-gesundheit.de

Diese und andere aktuelle Seminarangebote haben wir für Sie:

Mensch und Arbeit: Grundlagen der Ergonomie
Unter Ergonomie fasst man die Beurteilung und Gestaltung anatomischer, physiologischer und psychologischer Aspekte der Arbeit zusammen – also alle Faktoren, die uns körperlich, geistig und seelisch bei der Ausübung unseres Berufes beeinflussen. Als Fach- und Führungskraft müssen Sie wissen, wie sich Arbeitsbedingungen auf Menschen auswirken. Sie erhalten in diesem Seminar einen wichtigen Überblick über die Grundlagen der Ergonomie.

Termin: 16.02. – 20.02.2009
Preis: 790,00 €
Sem.-Nr.: 700010

Effektives Zeit- und Arbeitsplatzmanagement
Kennen Sie die folgende Situation? Sie müssen wichtige Aufgaben erledigen, doch auf Ihrem Schreibtisch stapeln sich andere Vorgänge, die ebenfalls abgewickelt werden müssen. Dauern klingelt das Telefon. Während Sie Anrufe entgegen nehmen, fragen Sie Ihre E-Mails ab. Machen Sie Schluss mit solchen Zuständen und besuchen Sie dieses Seminar! Sie erhalten wertvolle Strategien, wie Sie Ihre Arbeit besser organisieren können und Ideen für einen effektiven Umgang mit Zeit.

Termin: 15.12. – 17.12.2008
Preis: 450,00 €
Sem.-Nr.: 530019

Energie tanken: Entspannung am Arbeitsplatz
Sie arbeiten gerne und viel, fühlen sich aber immer wieder gestresst? In diesem Seminar lernen Sie kurze und effektive Entspannungstechniken für den Arbeitsplatz, um Überlastungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken und vorzubeugen. Auf diese Weise bleiben Sie auch längerfristig fit und leistungsfähig.

Termin: 17.12. – 19.12.2008
Preis: 500,00 €
Sem.-Nr.: 550025

ANMELDUNG FÜR DIE SEMINARE:

Silke Hartmann
Telefon: 0351 457-1970
Fax: 0351 457-201970
E-Mail: seminare.bgag@dguv.de

VERANSTALTUNGSORT:

BGAG – Institut Arbeit und Gesundheit
Königsbrücker Landstraße 2 | 01109 Dresden





„Ein Stapler ist kein Rennwagen“

Wer Lasten stapelt, rangiert, hebt, senkt oder ein- und auslagert, trägt für sich und seine Kollegen eine ganz besondere Verantwortung – und muss dafür geeignet und geschult sein.

Rund 30 Gabelstapler sind bei Fuchs Europe Schmierstoffe am Standort Mannheim im Dauereinsatz – an fünf Tagen die Woche, im Dreischichtbetrieb. Eine gute Ausbildung der Fahrer, hohe Sicherheitsstandards und eine ausgeklügelte Logistik sorgen dafür, dass der Staplerverkehr auf dem Werksgelände effektiv und vor allem sicher funktioniert.

ARBEIT UND GESUNDHEIT Wissen

Anforderungen an Gabelstaplerfahrer

Wie in jedem anderen Betrieb müssen die Staplerfahrer bei Fuchs Europe mindestens 18 Jahre alt und körperlich fit sein sowie eine entsprechende Ausbildung haben. Hinzukommen muss die schriftliche Erlaubnis des Betriebs, welche die Kollegen zum Führen eines Flurförderzeugs berechtigt. Erforderlich ist auch ein Nachweis über die Befähigung zum selbstständigen Steuern von Flurförderzeugen mit Fahrersitz oder Fahrerstand. Genau geregelt ist das in § 7 der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift „Flurförderzeuge“ (BGV D27). Darüber hinaus definiert die Vorschrift ganz grundsätzlich die Voraussetzungen für den Einsatz von Gabelstaplern im Betrieb. Gut zu wissen: Nach der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1, §4) ist eine jährliche Unterweisung, insbesondere auch der Staplerfahrer, Pflicht.

„Behutsam und vorausschauend fahren, das ist bei uns die oberste Maxime“, sagt Peter Wirtz. Als leitender Sicherheitsingenieur ist er verantwortlich für die Arbeitssicherheit. „Der Stapler ist kein Rennwagen. Deswegen achten wir darauf, dass unsere Fahrer nicht nur gut fahren können, sondern dass sie das auch auf gewissenhafte Weise tun.“ Und das aus gutem Grund: Quetschungen, Platzwunden, Knochenbrüche, Amputationen bis hin zu tödlichen Verletzungen – jedes Jahr passieren in Deutschland etwa 12.000 meldepflichtige Unfälle mit Gabelstaplern, darunter rund 20 bis 30 mit tödlichem Ausgang. Oft sind es nur kleine Unaufmerksamkeiten, die zu schweren Unfällen für die Betroffenen führen.

Ohne Kontrollen geht es nicht

Es ist nicht so einfach, einen Gabelstapler sicher zu führen und die Ladung unbeschädigt und sachgerecht an Ort und Stelle zu bringen. Dafür müssen die Fahrer geeignet und geschult sein.

Die Mitarbeiter per Unterweisung und Gespräch für sicheres und gesundheitsgerechtes Verhalten zu motivieren, reicht nicht aus, so Wirtz' Überzeugung: „Für mich ist der wichtigste Punkt beim Einsatz von Gabelstaplern, neben

ARBEIT UND GESUNDHEIT | Literatur

- Unfallverhütungsvorschrift „Flurförderzeuge“ (BGV D27, GUV-V 027)
- „Gabelstaplerfahrer“ (BGI 545)
- „Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Transport- und Lagerarbeiten“ (BGI 582)

Die meisten Unfallverhütungsvorschriften, BG-Regeln und BG-Informationen können über das Internet unter der Adresse www.arbeitssicherheit.de eingesehen werden. Informationen zum Bezug der gedruckten Ausgaben können unter dieser Adresse ebenfalls abgerufen werden.

der umfassenden Schulung im Einsatzbereich und am Gerät, dass wir auch regelmäßig die Fahreignung und das Fahrverhalten der Mitarbeiter kontrollieren.“

Zum Beispiel, wenn sie mit dem Stapler Lkw entladen: Ein wesentlicher Anteil der für die Schmierstoffproduktion notwendigen Rohstoffe und Grundöle wird bei Fuchs Europe per Lkw als Fass-, Sack- oder Containerware angeliefert. Vor allem beim Entladen der Fässer ist Vorsicht geboten. Knifflig gestaltet sich dabei das Rückwärtsfahren aus dem Laderaum des Lkw über die Laderampe – nicht nur wegen der besonderen Bauweise des Gabelstaplers, dessen Lenkachse sich hinten befindet und zu einem eigenwilligen Fahr- und Lenkverhalten führt. Da die angelieferten Fässer meist nicht auf Paletten stehen, benutzen die Fahrer zum Entladen einen so genannten Fasslifter. Angebracht an den Gabelzinken des Staplers, ermöglicht dieser zwar das sichere Greifen der 200-Liter-Fässer mit Hilfe einer selbstschließenden Zange. Mit einer Länge von mehr als einem Meter erschwert er aber gleichzeitig die Ausfahrt aus dem Lkw und das Rangieren im Lager – weshalb für beides ein hohes Maß an Fahrkünsten erforderlich ist.



Wichtig für den sicheren Betrieb: Wartung und Instandhaltung

Bei Fuchs Europe kommen keine Gabelstapler zum Einsatz, die vorher nicht gründlich geprüft und bei denen technische oder sicherheitsrelevante Mängel festgestellt wurden, so Wirtz. Denn ihm ist klar, dass der gefahrlose Betrieb von Staplern entscheidend davon abhängt, dass sich Fahrwerk, Bremsen und Lenkung wie auch Sicherheitseinrichtungen und andere Ausrüstungsteile in einem einwandfreien Zustand befinden. „Bei Schichtwechsel oder bei Fahrzeugübergabe führt der Fahrer, der den Stapler übernimmt, zuallererst eine Sicherheitsprüfung mit Hilfe

einer Checkliste durch“, erklärt Wirtz. Und wenn Mängel gefunden werden? „Dann muss der Gabelstapler sofort in unsere Werkstatt, da gibt es kein Wenn und Aber.“ Der Sicherheit wegen! ■

Gernot Leinert/SR,

✉ redaktion@arbeit-und-gesundheit.de

Fotos: Stepp

Hinweis: Dieser Text ist ein Auszug aus dem Themenheft ARBEIT UND GESUNDHEIT Verkehr 2008, das Sie über www.universum.de/shop beziehen können.

► **Stapler fahren: für Ali Cankapli ein Job mit Verantwortung**

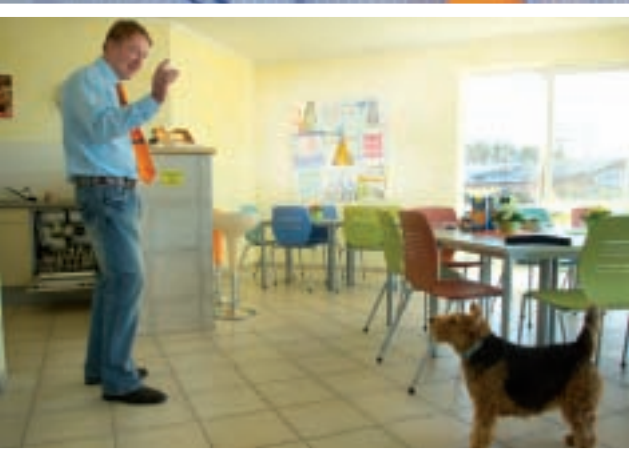
▼ **Keine leichte Aufgabe: Entladen und Rangieren mit dem „Fasslifter“**



Selbst wenn es sich „nur“ um Leergebinde handelt: Stapeln erfordert immer Konzentration und Augenmaß

Unternehmer mit Weitblick: Dieter Klages nimmt Arbeitsschutz ernst – auch wenn es nicht immer einfach ist.

Das Entscheidende ist Offenheit



Ob sich die Mitarbeiter wohl fühlen und gerne vollen Einsatz bringen, ist nicht zuletzt auf die Unternehmenskultur zurückzuführen. Und die steht und fällt mit der Unternehmensleitung. Gut für den Betrieb und die Mitarbeiter, wenn sich die Geschäftsführung engagiert.

Auf den Hund gekommen: Aufmerksamkeit bekommt Klages nicht nur von Betriebshündin Mira, sondern auch als ausgezeichnete Unternehmer.

Der Diplom-Kaufmann Dieter Klages, Geschäftsführer der IT-Firma Klages & Partner GmbH in Wallenhorst, ist wohl das, was man gemeinhin einen „guten Chef“ nennt. So geht sein Engagement für das Wohlbefinden seiner Mitarbeiter weit über das übliche Maß und die Kernaufgaben wie das Durchziehen von Gefährdungsbeurteilungen und Einberufen regelmäßiger ASA-Sitzungen hinaus. Denn, so sein Credo, ein gutes Betriebsklima ist genauso wichtig wie starke Umsatzzahlen. Sein Unternehmen, in

dem Software für das Gesundheitswesen entwickelt wird, floriert: Innerhalb von fünf Jahren hat sich der Umsatz verdoppelt, die Anzahl der Mitarbeiter nimmt beständig zu, so dass das Firmengebäude bereits erweitert werden musste. Kaum ein anderes Softwareunternehmen Deutschlands wächst so rasant. Und auch der Teamgeist stimmt, die Mitarbeiter fühlen sich wohl. „Die Aufgabe eines Unternehmers ist es, den Nährboden für Motivation und Kreativität zu schaffen“, zeigt sich Klages überzeugt. Ein vertrauensvolles Miteinander und eine angenehme Arbeitsumgebung inklusive „Betriebshündin“ Mira gehören für ihn selbstverständlich dazu. Also alles in bester Ordnung? Nicht ganz. Etwa vor zwei Jahren merkte Klages, dass es an einigen Stellen nicht mehr richtig „rund lief“. Das sollte sich ändern. Nur: „Grundlegende Veränderungen sind alleine nicht zu bewältigen. Das Unternehmen braucht kompetente Partner, die mit unvoreingenommenem Blick herangehen und als Außenstehende die Ziele gegenüber den Mitarbeitern besser vermitteln können.“ Als dann im Januar 2007 eine Mitarbeiterin der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG), die Arbeitsmedizinerin Dr. Regina Stange-Bopp, das Konzept „Gesundheit mit System“ in seinem Unternehmen vorstellte, fiel ihr Anliegen auf fruchtbaren Boden. Offen für Veränderungsvorschläge der Fachfrau ließen sich Klages und seine Belegschaft auf das „Experiment“ ein.

ARBEIT UND GESUNDHEIT Wissen

Dem Unternehmer kommt in Sachen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz die Schlüsselstellung zu. Denn er entscheidet letztlich über die zu treffenden Maßnahmen und über das Budget. Der richtige Rahmen, um über diese Themen zu sprechen, ist der Arbeitsschutzausschuss, kurz ASA, den jeder Arbeitgeber mit mehr als 20 Beschäftigten einberufen muss. Ihm gehören der Unternehmer oder ein von ihm Beauftragter, zwei Mitglieder des Betriebsrats/Personalrats, Betriebsärzte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Sicherheitsbeauftragte an. Der ASA hat die Aufgabe, Anliegen des Arbeitsschutzes zu beraten und entsprechende Empfehlungen zu geben. Grundlage sind häufig die durch Gefährdungsbeurteilungen ermittelten Gefährdungen an den einzelnen Arbeitsplätzen. Für die Durchführung solcher arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilungen ist ebenfalls der Unternehmer verantwortlich.

Serie

Serie Akteure im Arbeitsschutz – Der Unternehmer

Anzeige

Besser miteinander reden

„Bei Klages & Partner haben wir auf sehr hohem Niveau ansetzen können“, betont Stange-Bopp, die den Prozess ständig begleitete. Der erste Schritt war eine umfassende Bestandsaufnahme. Wichtig nicht nur für die sich daraus ergebenden Veränderungen: Aus den Befragungen der Mitarbeiter lassen sich später Kennzahlen ableiten, die einen Vergleich möglich machen. Bei der Antwort auf die Frage, wie viel die Maßnahmen bewirkt haben und ob sich die Mitarbeiter tatsächlich wohler fühlen – und damit leistungsfähiger und gesünder bleiben – ist Dieter Klages somit nicht allein auf das persönliche Empfinden angewiesen. Das Resultat lässt sich wissenschaftlich begründen und messen.

An der technischen Ausstattung gab es nichts zu bemängeln und auch die körperliche Gesundheit der Mitarbeiter konnte sich sehen lassen. Fast alle von ihnen sind in der Freizeit sportlich aktiv. Probleme zeigten sich dagegen bei den Arbeitsabläufen und betrafen vor allem die Kommunikation innerhalb der Abteilungen. Dort gab es Handlungsbedarf. Das Thema „Kommunikation“ erhielt auch bei der Umsetzung des neuen Betrieblichen Gesundheitsmanagements Priorität. Von Anfang an informierte Klages die Mitarbeiter über jeden Schritt, und die Ergebnisse der Bestandsaufnahme stellte er auf einer Betriebsversammlung vor. Offenheit von Seiten

Offenheit von Seiten der Geschäftsführung ist für das Gelingen entscheidend. der Geschäftsführung ist nach Klages' Erfahrung für das Gelingen entscheidend. „Die Mitarbeiter sind zunächst ganz schön gefordert gewesen“, berichtet Klages von den Schwierigkeiten

des vergangenen Jahres. Das „neue Denken“ lässt sich nicht von heute auf morgen verinnerlichen. Die veränderten Strukturen verlangen mehr Eigenverantwortung von jedem Einzelnen. „Abteilungsdenken“, mit dem man sich in seinem Bereich ausruhen kann, ist nicht mehr vertretbar. Außerdem gilt: Beide Seiten müssen an einem Strang ziehen – Belegschaft und Geschäftsleitung. „Man muss an sich selbst arbeiten und vorleben, was man von den Mitarbeitern erwartet“, sagt Klages. Wer Entscheidungen verlangt, muss Fehler tolerieren. Nicht abstrafen, sondern nach Lösungen suchen. „Kontrolle ist gut, Vertrauen ist besser“, so sein Leitgedanke. Gemeinschaftliche Aktionen wie Billardspielen oder das „Freitagsfrühstück“ fördern die Kontakte untereinander, beruflich wie privat. Welche Tipps würde der Unternehmer Dieter Klages anderen Geschäftsführern geben, um die Personalpolitik im Hinblick auf den Gesundheitsschutz zu verbessern? „Den Zeitaufwand nicht zu unterschätzen“, rät Klages. „Sich nicht beirren lassen und Hilfe von außen holen.“ Er ist glücklich mit der Entwicklung und sieht die Firma, soweit es die Maßnahmen zur „Gesundheit mit System“ betrifft, auf der Mitte des Weges angekommen. Der Erfolg spiegelt sich bereits wider: Bei der Auszeichnung „Top-Job-2008“ zählt Klages & Partner zu den 100 besten Arbeitgebern im deutschen Mittelstand. Im Juli 2008 kam noch die Auszeichnung „Top 100 Innovation“ hinzu. Damit gehört die Firma zu den 100 innovativsten mittelständischen Unternehmen Deutschlands. Da bewahrheitet sich wieder einmal: Von nichts kommt nichts. ■

Susanne Kronenberg/SR, ✉ redaktion@arbeit-und-gesundheit.de

Fotos: Michaelis

ARBEIT UND GESUNDHEIT

Info

Wer sich unsicher ist, wie sich der Leitgedanke eines Gesundheitsmanagements in seinem eigenen Betrieb verankern lässt und welche Veränderungen es anzugehen gilt, kann auf die Hilfe von externen Beratern zurückgreifen. Es engagieren sich hier besonders die Unfallversicherungsträger und Krankenkassen, aber auch zahlreiche private Institute.



Lassen Sie es nicht so weit kommen.

Vertrauen Sie asecos.

90 Minuten
Feuerwiderstandsfähigkeit –
PEGASUS Sicherheitsschrank



- Typ 90 Technologie - für höchste Sicherheit
- Mit einem Handgriff zwei Türen öffnen
- Selbsttätiges Schließen der Türen ohne Strom
- Vielfältige Ausstattungsvarianten

asecos

asecos GmbH
Sicherheit und Umweltschutz
Weiherfeldsiedlung 16-18
63584 Gründau

info@asecos.com Tel. +49 6051 92 20-0
www.asecos.com Fax +49 6051 92 20-10

Besuchen Sie uns:
A+A Hamburg
8.-10.10.2008
Halle A1
Stand 414 - 516

1000 Produkte für den sicheren Umgang mit Gefahrstoffen: „Das Beste für die Industrie“. Gleich kostenlos anfordern.
www.asecos.com



Die Buchstaben in den nummerierten Feldern ergeben das Lösungswort.

Heißluftbad, Schwitzbad	Mensch-Maschine-Treffpunkt	Gebäude mit Amts-, Geschäftszimmern	▼	Berührungsverbot	▼	vordringlich	▼	Weinstock	▼	salopp; unwohl; dürrig	▼	Arbeitsplatz	Lutscher (ugs.)					
Zweig der Landwirtschaft	▼	▼	6	▼	▼	Gewürzpflanze	▼	▼	4	▼	▼	▼	▼					
▼	▼	▼	▼	▼	1	▼	▼	Italienisch: Bad	▼	▼	▼	▼	▼					
im Jahre (lateinisch)	chemisches Zeichen für Neon	Vertrauensmissbrauch	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	Staat in Südamerika	▼					
▼	7	▼							Einheit für Popelmaße	▼	▼	▼	▼					
▼	▼	▼							intern. Radsportverband (Abk.)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Nutztiere	Gebetschlusswort	▼							▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	Staat im Baltikum
dickes Seil	▼	▼							▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	5	▼	▼
telefonische Kurznachricht	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					
▼	▼	jedoch, hingegen	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					
griechische Göttin	▼	▼	griechischer Buchstabe	Gebäudeeteil, Zimmer	▼	Himmelsrichtung (Abk.)	Computer (telef. Stimmabgabe)	Zeitalter	▼	▼	▼	▼	▼					
span. Königin (Kose-name)	körperl. Beanspruchung	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	Abkürzung für Rechnung					
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					
▼	▼	▼	2	▼	▼	deutsche Fußballlegende; ... Seeler	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼					
Kanal in dt. Küstenstädten	Sahne	▼	▼	▼	▼	▼	Arbeitsplatzgestaltung	▼	▼	▼	▼	▼	8					

Lösungswort:

1 2 3 4 5 6 7 8

Teilnahmebedingungen: Bitte schicken Sie die richtige Lösung bis zum 05. Dezember 2008 auf einer Postkarte unter dem Betreff „Preisrätsel 10/2008“ an den Universum Verlag, Redaktion **ARBEIT UND GESUNDHEIT**, Postfach 200, 65175 Wiesbaden. Oder verwenden Sie ganz bequem das Rätsel-Formular auf der Internetseite www.arbeit-und-gesundheit.de im Bereich „Interaktiv“. Als Absender geben Sie bitte Ihre Privatanschrift an (auch bei Sammeleinsendungen von Betrieben). Unter mehreren richtigen Lösungen entscheidet das Los. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendungen ohne Betreff und Mehrfachnennungen werden nicht berücksichtigt. Auflösung und Gewinner veröffentlichen wir in der Januar-Ausgabe 2009 von **ARBEIT UND GESUNDHEIT**.

ARBEIT UND GESUNDHEIT Gewinner

Auflösung 07/2008: **Hubwagen**

- Preis:** Hans-Peter Haussmann, Donnbronn (500 Euro)
- Preis:** Manuela Süß, Oschersleben (Bode) (250 Euro)
- Preis:** Jürgen Mack, München (Lexikon „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ Kombipaket Buch + CD-ROM im Wert von 110 Euro)

Weitere Gewinner einer **ARBEIT UND GESUNDHEIT**-Tasse werden benachrichtigt.



Die Auflösung des gesamten Kreuzworträtsels finden Sie nach dem Einsendeschluss für das Gewinnspiel unter www.arbeit-und-gesundheit.de.

Impressum **ARBEIT UND GESUNDHEIT** 60. Jahrgang, erscheint monatlich, ISSN 0946-7602. **Herausgeber:** Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Mittelstraße 51, 10117 Berlin. **Herausgeberbeirat:** Dr. Wolfgang Damberg, Dr. Uwe von Diecken, Gregor Doepke, Helmut Ehnies (Vorsitzender), Dr. Manfred Fischer, Dr. Jens Jühling, Harald Claus Kiene, Dr. Torsten Kunz, Wolfgang Kurz, Albrecht Liese, Andreas Rentel, Jutta Vestring. **Chefredaktion:** Martin Rüddel (mr/verantwortlich), DGUV, Alte Heerstraße 111, 53754 Sankt Augustin, E-Mail: martin.rueddel@dguv.de, Internet: www.dguv.de. **Redaktion:** Gabriele Albert (Al/stv. Chefredakteurin next), Miriam Becker (mir/stv. Chefredakteurin), Ricarda Gerber (RG/CvD), Stefanie Richter (SR), Franz Roiderer (FR). **Verlag und Vertrieb:** Universum Verlag GmbH, Taunusstraße 54, 65183 Wiesbaden; vertretungsberechtigte Geschäftsführer: Siegfried Pabst und Frank-Ivo Lube, Telefon: 0611/90 30-0, Fax: - 281, E-Mail: vertrieb@universum.de, Internet: www.universum.de; die Verlagsanschrift ist zugleich ladungsfähige Anschrift für die im Impressum genannten Verantwortlichen und Vertretungsberechtigten. **Anzeigen:** Katharina Kratz, Telefon: 0611/90 30-244, Fax: - 247; es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 6. **Werbung und Verkauf:** Gerhard Binz. **Herstellung:** Harald Koch. **Druck:** Echter Druck GmbH, Delpstraße 15, 97084 Würzburg. **Grafisches Konzept:** a priori werbeagentur, Wiesbaden. **Jahresabonnent:** 7,80 Euro (mit den Beihetern „spezial“ bzw „next“ jeweils 10,44 Euro) inkl. MwSt. zzgl. Versand. **Titelbild dieser Ausgabe:** Mewa. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Epoxidharze

Alles andere als harmlos

Der Kunststoff Epoxidharz ist ein Allrounder: gut formbar, leicht und zuverlässig klebend. Epoxidharze werden von der Bauwirtschaft ebenso wie von Heimwerkern geschätzt. Doch es ist Vorsicht geboten: Hautkontakt mit dem flüssigen Stoff kann ernsthafte allergische Erkrankungen hervorrufen.

Ob bei der Beschichtung von Industriefußböden oder Parkhäusern, zur Betonsanierung, als Klebstoff oder als Korrosionsschutz – Epoxidharze sind für viele Arbeiten unverzichtbar. Immer mehr Beschäftigte arbeiten mit dem vielseitigen Baustoff – vielen von ihnen sind die Risiken, die ein direkter Hautkontakt mit sich bringt, nicht bewusst. Bestimmte Stoffe in den Epoxidharzen, vor allem Bisphenol-Harze, Reaktivverdünner und Amine, können bereits nach wenigen Tagen ernsthafte und dauernde Hautallergien auslösen. Auch Heimwerker sind zunehmend betroffen. Deshalb rät die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft BG BAU dringend, Epoxidharze zu vermeiden oder sich bei der Verarbeitung professionell zu schützen.

Kontaktsperre

Dazu gibt es Verarbeitungsgeräte mit Spritzschutz sowie Persönliche Schutzausrüstungen (PSA), wie Handschuhe aus Butyl- oder Nitrilkauschuk und Schutzbrillen. Falls Spritzgefahr besteht, sollte, um das Gesicht zu schützen, ein Gesichtsschutz getragen werden. Je nach Arbeitsverfahren können darüber hinaus eine Schürze, ein Einweg-

ARBEIT UND GESUNDHEIT [Link](#)

Weitere Informationen

Mehr zur sicheren Handhabung von Epoxidharzen und zu ungefählichen Ersatzprodukten findet sich unter www.gisbau.de.



schutzanzug, Knieschoner oder Stiefel erforderlich sein. Doch nicht nur die Auswahl der richtigen PSA ist wichtig, es gilt auch ihre Anwendungsdauer zu beachten: Die Handschuhe dürfen beim Umgang mit Epoxidharzen höchstens acht Stunden getragen werden. Die Durchdringung der verschmutzten Handschuhe setzt sich auch nach Arbeitsende fort. Deshalb müssen sie nach jeder Schicht entsorgt werden, auch wenn sie weniger als acht Stunden getragen wurden. Und auch beim Ablegen der Schutzkleidung gilt: Nicht in anhaftendes Epoxidharz fassen!

Vorsorgemaßnahmen

Die BG BAU betont, dass sich Beschäftigte schon vor Aufnahme einer Tätigkeit, die das Arbeiten mit Epoxidharzen einschließt, arbeitsmedizinisch untersuchen lassen müssen: Wer für Haut- oder Atemwegserkrankungen anfällig ist, sollte den Umgang mit diesem Baustoff meiden. Betriebe müssen ihre Arbeitnehmer über Gefahren und Schutzmaßnahmen unterweisen. Darüber hinaus gibt es für einige Arbeitsbereiche Ersatzstoffe. Dazu gehört zum Beispiel ein weniger gefährliches Produkt zum Verfugen von Fliesen. Heimwerker sollten statt Epoxidharzklebern ungefährlichere Alternativen wählen. ■

BG Bau/RG, [✉ redaktion@arbeit-und-gesundheit.de](mailto:redaktion@arbeit-und-gesundheit.de)

Epoxidharze sind bei Männern in der Bauwirtschaft der zweithäufigste Auslöser allergischer Hauterkrankungen.

Anzeige

Mehrzweckleiter mit Rollentraverse

- schneller Standortwechsel
- kein Umbau
- kein Tragen



Wer Grips hat, rollt!



Wir bieten Ihnen 15 Jahre Qualitäts-Garantie auf unsere Produkte „made in Germany“. Unser Partner ist der Fachhandel.

Arbeitsschutz aktuell: Besuchen Sie uns vom 8. bis 10. Oktober in Hamburg Halle A1, Stand A1.735

Günzburger Steigtechnik GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 23
89312 Günzburg

Telefon (0 82 21) 36 16 - 01
Telefax (0 82 21) 36 16 - 80

steigtechnik@steigtechnik.de
www.steigtechnik.de



ARBEIT UND GESUNDHEIT

das Allerletzte

von unseren Lesern entdeckt



Hinrich Kock, Schwerin

Gewaltakt: Wer sein Vehikel derart vollpackt, tut ihm – und der Verkehrssicherheit – regelrecht Gewalt an. Wir wüssten gerne, wie weit der Fahrer mit der Fuhre gekommen ist...



Jürgen Mömmerheim, Erfstadt

Balanceakt: Stehend freihändig auf dem Balkongeländer balancierend und auch noch über Kopf arbeitend – kein Wunder, dass der Kollege auf dem Balkon etwas verquer dreinschaut.

Bild des Monats



Uwe Riedel, Berlin

Alles paletti? Mitnichten. Im Gegenteil: Wer sich dieser „palettenbasierten“ Konstruktion anvertraut, macht alle Chancen für einen sicheren Aufstieg zunichte.

Wählen Sie das Bild des Monats unter www.arbeit-und-gesundheit.de.



Alexander Schmid, München

Verzweiflungsakt: Weil er wegen der übergroßen Ladung nichts mehr sieht, weiß sich dieser Staplerfahrer nicht anders zu helfen, als sein Fahrzeug von außenbords zu lenken. Ob er wenigstens das Stoppschild sieht...?

Texte: Jürgen Schreiber /SR/ RG
Zusendungen bitte an Universum Verlag,
Redaktion ARBEIT UND GESUNDHEIT, Postfach 5720, 65175 Wiesbaden
bzw. das-allerletzte@arbeit-und-gesundheit.de
Nur die in der Zeitschrift veröffentlichten Bilder werden honoriert.
Hinweis an die Einsender: Die Redaktion geht davon aus, dass abgebildete Personen mit einer Veröffentlichung einverstanden sind.

Anzeige



GOLIATH Schachtdeckelheber
Für alle gängigen Schachtdeckel.

ASK - Arbeits-Sicherheits-Konzepte
Reiner Hoffmann, Niederscheyerer Straße 76 b, 85276 Pfaffenholzen
Tel.: 08441/800114 / Fax: 08441/8808
Internet: www.ASK-Shop.de / E-Mail: info@ASK-Shop.de