

HAUTSCHUTZ

Sicherheit Schicht für Schicht

DIGITALE WELT

Interview mit Sascha Lobo

EXPLOSIONSSCHUTZ

Wo Gefahren lauern



2 | Inhalt | Editorial | Editorial |



Wir sind inForm!

Die Hammerwerk Fridingen GmbH hat zusammen mit B·A·D ein Betriebliches Gesundheitsmanagement eingeführt. Die 450 Mitarbeiter am Standort Fridingen werden mithilfe eines Prämiensystems an ihren Arbeitsplätzen gesund erhalten.



Schicht für Schicht Schutz

Die Haut ist das größte Organ unseres Körpers. Hauterkrankungen gehören zu den häufigsten Erkrankungen am Arbeitsplatz. B·A·D hilft Unternehmen, die Haut der Mitarbeiter bei der Arbeit richtig zu schützen.



Schöne neue (digitale) Welt?

Die Digitalisierung wirkt sich massiv auf die Hierarchien und Strukturen in Unternehmen aus, sagt der Autor und Blogger Sascha Lobo. Wir haben die Aufgabe, den Fortschritt zu steuern. Ein Interview. Seite 12

B·A·D-Magazin inForm Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit 3. Quartal 2017

FACTS & NEWS	
4	Infos kurz & knapp
inFormativ	
6	Hautschutz bei der Arbeit: Schicht für Schicht Schutz
20	Explosionsschutz: Wo Gefahren lauern
B·A·D AKTUELL	
10	A+A: Welt des Arbeitsschutzes entwickelt sich ständig weiter
11	Relaunch www.bad-gmbh.de: Benutzerfreundlichkeit im Fokus
11	Datenbrillen: Blick in die Zukunft
PERSONALITY	
12	Schöne neue (digitale) Welt? Ein Interview mit Sascha Lobo
Reportage	
14	Hammerwerk Fridingen GmbH: Wir sind inForm!
Tipps & Trends	
18	Infos zum Thema Hautschutz
FEEDBACK	
23	Faxformular

IMPRESSUM

Herausgeber: B.A.D e.V., Herbert-Rabius-Str. 1, 53225 Bonn Tel. 0228 40072-753, Fax 0228 40072-25 E-Mail: inform@bad-gmbh.de · Internet: www.bad-gmbh.de Verantwortlich: Prof. Dr. Bernd Siegemund, Vorsitzender der Geschäftsführung Chefredaktion: Ursula Grünes Redaktion, Gestaltung: Edit Line GmbH, Mainz Fotos, Grafiken: B.A.D e.V., Christof Mattes, Fotolia Druck: Grafische Werkstatt Druckerei und Verlag, Gebr. Kopp GmbH & Co.KG, Köln, FSC®-zertifiziert ISSN-Nr. 1612-0604

Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion.

"Die Digitalisierung hat unser **ganzes Leben verändert**, natürlich auch die Arbeitswelt."

Liebe Leserinnen und Leser.

in unserem Interview sagt der Autor und Blogger Sascha Lobo, dass wir den Fortschritt nicht aufhalten können, dass wir aber die Aufgabe haben, ihn zu lenken und zu steuern (S. 12). Zu den Themen "Arbeiten 4.0" und "Digitalisierung" gehört laut Lobo auch das lebenslange Lernen. "Ständige Bildung muss viel stärker in den Arbeitsablauf integriert werden, als das heute der Fall ist", sagt er. Lebenslanges Lernen ist auch ein Beitrag auf unserer Expertentagung am 29. und 30. November zum Thema "Abenteuer Zukunft". (S. 5)

Dass hierzu auch neue Arbeitsmittel wie Datenbrillen gehören, lesen Sie auf den Seiten 4 und 11. Bei dem Blick in die Zukunft dürfen wir die Menschen nicht vergessen – in unserer Reportage ab Seite 14 erfahren Sie, wie ein Betriebliches Gesundheitsmanagement durch ein Prämiensystem zur Gesundheit am Arbeitsplatz motivieren kann. Und wie technischer Fortschritt durch Robotik Arbeit erleichtert.

Zum Abschluss zitiere ich noch einmal Sascha Lobo: "Wir haben die wunderbare Pflicht die Zukunft mitzugestalten", sagte er auf der letzten B·A·D-Expertentagung in Bremerhaven. Lassen Sie es uns gemeinsam tun, mit der nötigen Verantwortung den Mitarbeitern gegenüber.



Prof. Dr. Bernd Siegemund Vorsitzender der Geschäftsführung







| Facts & News |

Arbeitshilfen der Zukunft

Die Zukunft der Arbeit wird bestimmt durch eine fortschreitende technische Entwicklung, die das Verhältnis von Mensch und Maschine im Arbeitsprozess neu definiert. Der Mensch wird zunehmend zur entscheidenden Instanz für überwachende, vermittelnde und steuernde Tätigkeiten. In einer vernetzten Arbeitswelt müssen alle am Arbeitsprozess Beteiligten parallel über die notwendigen Informationen in Echtzeit verfügen können. Für diese Bedingungen werden neue Technologien, wie z. B. Head-Mounted Displays (HMDs), entwickelt. Es handelt sich dabei um kleine Anzeigegeräte, die ähnlich einer Brille oder mithilfe eines Kopfträgers unmittelbar vor dem Auge getragen werden und Informationen bereitstellen. Sie können als Assistenztechnologie den Menschen bei seinen vielschichtiger werdenden Aufgaben sinnvoll unterstützen. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat die Verwendung von monokularen HMDs im Rahmen eines BAuA-Forschungsprojekts näher untersucht.



Prozent der bei Straßenverkehrsunfällen in Deutschland getöteten Pkw-Insassen war 2015 nicht angeschnallt. Dies ergab eine Umfrage, die der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) 2016 unter zehn Bundesländern durchgeführt hat. Bei den Nutzfahrzeugen lag der Anteil der nicht angeschnallten

Insassen unter den Todesopfern bei 14,5 Prozent. Der DVR erinnert daran, dass der Sicherheitsgurt auch bei zunehmender Verbreitung von Fahrerassistenzsystemen und Airbags immer noch einen unverzichtbaren Lebensretter darstellt.

Brandschutzhelfer: Ausbildung und Aufgaben

Betrieblicher Brandschutz ist in jedem Unternehmen ein wichtiges Thema. Die Bestellung von Brandschutzhelfern ist ein wesentlicher Bestandteil des betrieblichen Brandschutzes. Hilfreich hierzu ist das Buch von Wolfgang Schütz und Uwe Wiemann. Es erläutert auch die rechtliche Situation, die Verantwortung und Haftung eines Brandschutzhelfers. Als weitere Arbeitshilfen stehen zahlreiche Checklisten und Mustervorlagen beim Verlag FeuerTRUTZ zum kostenlosen Download zur Verfügung. Uwe Wiemann ist Qualitätsprojektmanager bei der B·A·D GmbH und in der Abteilung Produktmanagement zuständig für das Thema Brandschutz. Daneben ist er zweiter Vorsitzender des Vereins der Brandschutzbeauftragten in Deutschland e.V. Seit einigen Jahren ist er auch Dozent für die Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit.



Abenteuer Zukunft

FACTS & NEWS

Save the Date: Am 29. und 30. November ist es wieder soweit – eine B·A·D-Expertentagung mit dem Titel "Abenteuer Zukunft" findet im Hotel Fire & Ice in Neuss bei Düsseldorf statt (www.hotelfireandice.de). Themen werden unter anderem sein: Arbeiten 4.0 und der Mensch im Zeitalter der Digitalisierung. Mit dabei: Keynote Speaker Cristián Gálvez, Autor, Coach, Moderator und Motivationstrainer. Weitere Infos können Sie auf Seite 23 anfordern.



Keynote Speaker Cristián Gálvez

Wichtig: Lärmprävention



Lärm im Beruf ist für junge Menschen alltäglich: 78 Prozent aller Beschäftigten im Alter von 16 bis 25 Jahren fühlen sich auf der Arbeit regelmäßig durch Lärm gestört. Zu diesem Ergebnis kommt eine repräsentative Umfrage für das Präventionsprogramm "Jugend will sich-er-leben" (JWSL) im Auftrag der Landesverbände der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Die Umfrage zeigt auch, dass sich 68 Prozent der jungen Menschen wünschen, besonders im Betrieb darüber aufgeklärt zu werden, wie Lärm vermieden und das eigene Gehör geschützt werden kann. 47 Prozent der Befragten sehen hier auch ihre Berufsschullehrer in der Pflicht.

Krank zum Gespräch?

Das Bundesarbeitsgericht hat entschieden (Az. 10 AZR 596/15), dass ein krankgeschriebener Arbeitnehmer nicht verpflichtet ist, auf Anweisung des Arbeitgebers im Betrieb zu erscheinen, um dort an einem Gespräch zur Klärung der weiteren Beschäftigungsmöglichkeit teilzunehmen. Während der Dauer der Arbeitsunfähigkeit ist es dem Arbeitgeber allerdings nicht untersagt, mit dem erkrankten Arbeitnehmer in einem zeitlich angemessenen Umfang in Kontakt zu treten, um mit ihm im Rahmen der arbeitsvertraglichen Vereinbarungen die Möglichkeiten der weiteren Beschäftigung nach dem Ende der Arbeitsunfähigkeit zu erörtern.



7

Hautschutz bei der Arbeit

Schicht für Schicht Schutz

Hauterkrankungen gehören zu den häufigsten Erkrankungen an gewerblichen Arbeitsplätzen. Für die Betroffenen kann dies neben gesundheitlichen Problemen die Aufgabe des erlernten Berufes, den Verlust des Arbeitsplatzes und damit finanzielle und soziale Benachteiligungen bedeuten. B·A·D hilft dabei, die Haut bei der Arbeit richtig zu schützen.

ie Haut ist bei der Arbeit vielfältigen Belastungen ausgesetzt. Feuchtarbeit, Tätigkeiten mit Lösemitteln oder Kühlschmierstoffen, Verwendung stark scheuernder oder lösemittelhaltiger Hautreinigungsmittel, häufiger Umgang mit scharfkantigen Teilen oder Metallspänen, häufige mechanische Belastung derselben Hautpartien, z. B. durch sich ständig wiederholende Handgriffe sowie Hitzeeinwirkung. Der beste Schutz für die Haut ist, sie gesund zu erhalten. Dr. med. Georg Gallenkemper, Facharzt für Allgemeinmedizin und Dermatologie, Zusatzbezeichnungen Betriebsmedizin, Allergologie und

Phlebologie im B·A·D-Zentrum Duisburg: "Eine gesunde Haut bietet immer noch den besten Schutz. Die Haut ist ein lebendes Organ, das perfekt auf den Schutz des Körpers gegen äußere Einflüsse abgestimmt ist. Sie regeneriert sich unter normalen Bedingungen innerhalb eines Monats vollständig. An der Körperoberfläche mischen sich die abgestorbenen, zusammengeflossenen Hornzellen mit den Sekreten von Schweiß- und Talgdrüsen und den dort üblicherweise lebenden Mikroorganismen mit deren Stoffwechselprodukten zu einem einzigartigen Schutzfilm. Kein künstlicher äußerer Schutz kann dieses lebende optimierte System ersetzen."



Die Haut

- → ist das größte Organ unseres Körpers
- > macht ein Sechstel des Körpergewichts aus
- > bedeckt eine Fläche von ca. 2 Quadratmetern
- besitzt auf jedem Quadratzentimeter ca. 150.000 Pigmentzellen
 - 5.000 Sinneszellen
 - 100 Schweißdrüsen
 - 15 Talgdrüsen
 - 5 Haare
 - 4 Meter Nervenbahnen und
 - 1 Meter Blutgefäße

55

Menschen, die während ihres Berufsalltags ständig draußen und der Sonne ausgesetzt sind, haben seit März 2012 besondere Rechte: Das Sozialgericht Aachen urteilte, dass Hautkrebs als Berufskrankheit bei einem Dachdecker, der teilweise während seines 40-jährigen Arbeitslebens ungeschützt der Sonne ausgesetzt war, anerkannt wird.

Prävention von Hauterkrankungen

Hauterkrankungen entstehen erfahrungsgemäß über einen längeren Zeitraum. Erste Anzeichen hierfür sind trockene und raue Haut, Rötungen und Juckreiz. Zusammen mit dem Betriebsarzt und der Fachkraft für Arbeitssicherheit sollte in Unternehmen eine Beurteilung der am Arbeitsplatz auftretenden Hautbelastungen durchgeführt werden. "Viele Hautprobleme ließen sich vermeiden, wenn Hautgefährdungen in der Gefährdungsbeurteilung angemessen berücksichtigt, geeignete Schutzmaßnahmen festgesetzt, umgelegt und auf ihre Wirksamkeit geprüft würden", sagt Dr. Gallenkemper.

Wenn nach Substitutionsprüfung sowie der Umsetzung technischer und organisatorischer Schutzmaßnahmen noch Gefährdungen am Arbeitsplatz bestehen, sind geeignete Schutzhandschuhe oder/und Hautschutzmittel als persönliche Schutzmaßnahmen auszuwählen und bereitzustellen. Vorrangig sind Schutzhandschuhe einzusetzen. Der Einsatz von Hautschutzmitteln ist Tätigkeiten mit schwach hautschädigenden Arbeitsstoffen wie Kühlschmierstoffen, Ölen und Fetten vorbehalten. Dabei ist immer das Tra-

geverbot von Handschuhen an Maschinen mit offen rotierenden Teilen oder Einzugsstellen zu beachten.

Was ist bei Hautveränderungen zu tun?

In Deutschland wird jährlich bei mehr als 234.000 Menschen Hautkrebs festgestellt. Die meisten haben relativ harmlose Krebsarten, die keine oder kaum Metastasen bilden. Etwa 28.000 sind jedoch von einer besonders bösartigen Form betroffen, dem "Schwarzen Hautkrebs" (malignem Melanom, MM). Das MM kann an allen Körperstellen vorkommen, es befindet sich jedoch bei Männern am häufigsten am Rumpf und bei Frauen an Armen und Beinen. MM können sich aus bestehenden Muttermalen/Leberflecken entwickeln, aber auch neu entstehen. Personen mit sehr vielen Muttermalen besitzen ein deutlich erhöhtes Risiko, an einem MM zu erkranken. Je früher diese Krebsart entdeckt wird, desto weniger belastend ist die Therapie und umso besser ist die Überlebenschance. Unbehandelt bildet ein MM Metastasen und führt vergleichsweise rasch zum Tod. Deshalb ist es sinnvoll, verdächtige Muttermale möglichst frühzeitig von einem Hautarzt abklären zu

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Pflichtuntersuchungen sind bei hautgefährdenden Tätigkeiten durchzuführen:

- Feuchtarbeit von regelmäßig 4 Stunden oder mehr je Tag
- Tätigkeiten mit Belastungen durch Isocyanate, bei denen ein regelmäßiger Hautkontakt nicht vermieden werden kann oder eine Luftkonzentration von 0,05 mg pro Kubikmeter überschritten wird
- Tätigkeiten mit Belastung durch unausgehärtete Epoxidharze oder Kontakte über die Haut oder die Atemwege
- Tätigkeiten mit Benutzung von Naturgummilatexhandschuhen mit mehr als 30 µg Protein je Gramm im Handschuhmaterial

Angebotsuntersuchungen bei hautbelastenden Tätigkeiten:

■ Feuchtarbeit von regelmäßig mehr als 2 Stunden je Tag



Betriebliches Hautscreening

Das betriebliche Hautscreening bietet Unternehmen die Chance, einen Beitrag zur betrieblichen Gesundheitsförderung und Prävention zu leisten. Zudem ist das gesetzliche Hautkrebs-Screening für Personen ab 35 Jahren nur alle zwei Jahre kostenfrei. Diese Einschränkungen bestehen beim betrieblichen Hautscreening nicht. Auch werden die Untersuchungen nicht, wie gesetzlich erlaubt, von einem beliebigen Arzt mit kurzer Zusatzausbildung durchgeführt. Beim Kooperationspartner der B·A·D kommen ausschließlich Ärzte zum Einsatz, die mindestens vier Jahre Berufserfahrung in dem Fachgebiet Dermatologie (Hauterkrankungen) haben.



- Hautkontakt mit gefährdenden Stoffen vermeiden, Hilfswerkzeuge benutzen.
- Gefährdete Hautpartien durch gefahrstoffresistente Schutzkleidung schützen.
- Ergänzend zur Schutzkleidung oder wenn das Tragen von Schutzkleidung (z.B. Handschuhe) nicht möglich ist, auf den jeweiligen Arbeitsplatz abgestimmte Hautschutzmittel verwenden und den vom Betrieb aufzustellenden Hautschutzplan beachten.
- Die Auswahl von Hautschutz- und Hautreinigungspräparaten richtet sich nach der Art des schädigenden Stoffes. Es sind auf den Arbeitsstoff abgestimmte Mittel für Hautschutz, Hautreinigung und Hautpflege not-
- Die Anwendung von Hautschutzmitteln muss regelmäßig und unter fachlicher Beratung erfolgen.
- Keinen Schmuck an Händen und Unterarmen tragen. Das erschwert das Eincremen, außerdem stauen sich z.B. unter Ringen Feuchtigkeit oder Reste von Chemikalien oder Keimen.
- Schon beim ersten Verdacht auf eine Hauterkrankung ist unverzüglich der Betriebsarzt in Anspruch zu nehmen.

Die ABCD(E)-Regel bei Muttermalen

wie Asymmetrie: Auffällig ist ein Mal, das in seiner Form nicht gleich-Amäßig rund oder oval ist.

Bwie Begrenzung: Die Begrenzung eines Pigmentmals sollte scharf und regelmäßig sein. Ein Mal mit unscharfen Grenzen sollte ebenso Anlass zur Vorsicht sein, wie wenn ein Mal am Rand unregelmäßig ausfranst.

wie Colour (Farbe) oder Change: Hat ein Muttermal mehrere Farbtönun-Lgen, ist es scheckig und ungleichmäßig gefärbt, sollte es weiter ärztlich untersucht und geklärt werden. C bedeutet aber auch Change = Veränderungen; hat sich ein Hautfleck in Größe, Farbe, Form oder Erhabenheit verändert, ist das ein Grund für eine weitere Abklärung.

Dwie Durchmesser oder Dynamik: Die Menge der Pigmentzellen, die in einem Fleck sind, stellen ein statistisches Risiko für eine Entartung dar. Ab einer Größe von 5 mm geht man von einem erhöhten Risiko aus. Die Deutsche Krebsgesellschaft empfiehlt ein Pigmentmal, dessen Durchmesser größer ist als zwei Millimeter, in jedem Fall zu beobachten. Dynamik meint dasselbe wie Change und ist Anlass zur fachärztlichen Klärung.

wie Evolution oder Erhabenheit: Manche erweitern die Regel um das Kri-Lerium der Evolution, das entspricht dem C = Change; manche meinen damit aber Erhabenheit. Pigmentierte Hautveränderungen mit einem knotigen Aussehen sollten fachärztlich abgeklärt werden, nicht erhabene sind hingegen im Vergleich weniger kritisch.



Nachgefragt ...

Wenn wir schauen, welche Stoffe der Gefahrstoffliste 2015 die Haut penetrieren und in den Körper eindringen können, stellen wir fest, dass das unglaublich viele Stoffe sind – vor allem Fette. Unser Hautschutzmantel ist fettig und sehr durchlässig für Fette und Öle. Ebenso Lösungsmittel, die in jedem Aggregatzustand durch die Haut gehen und dort wirken. Die Haut ist als drittgrößte Oberfläche des Menschen ein Organ, das Gefahrstoffe genauso aufnimmt und verbreitet wie die Lunge oder der Darm. Wenn die Stoffe dann aufgenommen wurden, gehen sie am Immunsystem vorbei und können in der Folge Allergien auslösen. Auch emotionaler Stress belastet die Haut. Fehlreaktionen wie das Reaktivieren von Virusinfektionen (z.B. Gürtelrose, Herpes), das Aufblühen von Hauterkrankungen (z.B. Neurodermatitis und Schuppenflechte), aber auch Gefäßentzündungen mit einem erhöhten Risiko thrombembolischer Erkrankungen (z. B. Herzinfarkt, Apoplex) können die Folge sein. Wenn wir anfangen, uns im Beruf gegen Sachen zu stellen, die für das Leben relevant sind, wenn wir uns mit Stoffen umgeben, die wir nicht vertragen, dann kann das zu Berufskrankheiten führen. Das ist der Fall bei Berufsgruppen, die sehr viele die Haut belastende Tätigkeiten ausüben, wie z.B. Floristen oder das Friseurhandwerk.

Wenn bei der Arbeit wässrige Medien über einen längeren Zeitraum auf die Haut einwirken oder bei andauernden Arbeiten in flüs-

... bei Dr. med. Georg Gallenkemper, Facharzt für Allgemeinmedizin und Dermatologie, Zusatzbezeichnungen Betriebsmedizin, Allergologie, Phlebologie im B·A·D-Zentrum Duisburg.

besonderem Maße belastet. Das Risiko für Hauterkrankungen wird höher. Die Haut reagiert mit Ekzemen und Allergien. Erste Symptome hierfür sind eine raue Haut, später kommt es zu Reizungen, Rötungen und "rissiger" Haut, teils auch Juckreiz. Die in der Folge geschädigte Haut ist anfälliger für Infektionen und Allergien und wird durchlässiger für giftige Substanzen. Deshalb müssen wir unsere Haut hier besonders schützen.

Das STOP-Prinzip des Arbeitsschutzes ist speziell bei hautbelastenden Tätigkeiten ebenso gefragt wie generell bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen. Schließlich befinden sich unter den Stoffen und Gemischen auch viele Stoffe, die die Haut belasten. Unsere Betriebsärzte beantworten Arbeitgebern Fragen hinsichtlich Schutzhandschuhen, Hautschutzmitteln, Hautreinigungsmitteln, Dessigkeitsdichten Handschuhen, ist die Haut in infektionsmitteln oder Hautpflegemitteln.

Hautkrebs betroffen zu sein?

Sie brauchen auf jeden Fall einen Spezialisten. Der sagt klar, welche Stellen es zu beobachten gilt oder was sogar harmlos ist. Eine hohe Sicherheit bietet nur die feingewebliche (histologische) Untersuchung. Da schauen wir uns die Zellen unter dem Mikroskop genau an. Ganz wichtig ist dabei eine Beratung. Das können auch Selbsthilfegruppen sein. Auch das Internet bietet gute Adressen, um noch einmal nachzulesen, was der Hautarzt erklärt hat. In jedem Fall brauchen Sie jemanden, der Ihnen verschiedene Möglichkeiten der Behandlung aufzeigt. Der lokale Facharzt kennt sich in der Regel aus, kennt auch die Krankenhäuser vor Ort und kann Spezialisten für die Therapie empfehlen. Wichtig ist eine individuelle Antwort für jeden Einzelnen. Dazu gehört es auch, das Leben in runde Bahnen zu bringen, um das Immunsystem zu

STOP-Prinzip des Arbeitsschutzes

c steht für die **Substitution** eingesetzter belastender Gefahrstoffe im Arbeitsumfeld.

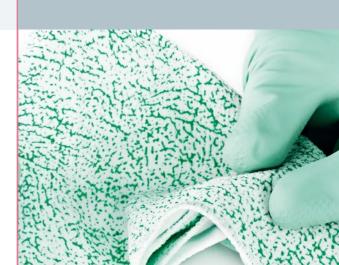
betrifft **technische** Maßnahmen wie Maschinen, die Arbeitsschritte automatisiert abbilden und so einen möglichen Hautkontakt verhindern.

steht für **organisatorische** Maßnahmen wie das Verteilen der Arbeit auf mehrere. Sie reduzieren die Kontaktzeit. Das kann auch durch regelmäßige Pausen erreicht werden.

Erst ganz zum Schluss kommt die

persönliche Schutzausrüstung. Sie schützt die Haut vor dem Kontakt mit Fetten und Lösungsmitteln, etwa durch Handschuhe. Nachteil: das Empfinden leidet und damit die Fingerfertigkeit. Das birgt Gefahren, wenn beispielsweise an rotierenden Maschinen gearbeitet wird. PSA ist also die letzte Möglichkeit.





17. - 20. Oktober 2017

Besuchen Sie den B.A.D.Stand

Welt des Arbeitsschutzes entwickelt sich ständig weiter



Mit einem 120 Quadratmeter großen Stand ist B·A·D auch 2017 Aussteller auf der internationalen Nr. 1-Fachmesse und Kongress für sicheres und gesundes Arbeiten, auf der A+A in Düsseldorf. Themenschwerpunkte sind persönlicher Schutz (u. a. Persönliche Schutzausrüstungen und Corporate Fashion), betriebliche Sicherheit (z. B. Brandschutz/Sicherheitsprodukte und -systeme) und Gesundheit bei der Arbeit (u. a. gesunde Arbeitsgestal-

tung und Ergonomie, betriebliche Gesundheitsförderung). Partnerland der A+A 2017 ist Großbritannien.

Von den knapp 1.900 Ausstellern, die an der A+A 2015 teilnahmen, beurteilten 92 Prozent die Qualität der mehr als 65.000 Fachbesucher als sehr gut oder gut. Für Birgit Horn, Director der A+A 2017, spiegelt sich in der zu erwartenden hohen Rückbuchungsquote der Aussteller einerseits ihre außerordentliche Zufriedenheit

mit der A+A und zugleich die Erwartung an eine weiterhin dynamische Marktentwicklung wider: "Sicheres und gesundes Arbeiten hat immer Konjunktur. Die Welt des Arbeitsschutzes entwickelt sich ständig weiter. Neue Verordnungen für Schutzausrüstungen und Betriebssicherheit, neue Erkenntnisse für die betriebliche Gesundheitsförderung oder auch Industrie 4.0 stehen beispielhaft für Themen, die das Marktgeschehen prägen und im Sinne guter Geschäfte vorantreiben." Parallel zur A+A-Fachmesse informiert der internationale Kongress über aktuelle Themen und Herausforderungen hinsichtlich sicherer und gesunder Arbeitsplatzgestaltung. Neben Fachmesse und Kongress runden Foren, Themenparks und

Sonderschauen das Messeprogramm ab.

Der Wunsch zu fliegen wohnt dem Menschen seit Urzeiten inne. Mit dem Fitnessgerät Icaros kann man sich einen

Eindruck verschaffen und erkunden, wie sich das Zusammen-

spiel von Mensch und Maschine anfühlen kann. Körper, Geist

Am B.A.D-Messestand fliegen lernen



Relaunch www.bad-gmbh.de

Benutzerfreundlichkeit im Fokus

n modernem Layout, mit starken Bildern und aussagekräftigen Inhalten präsentiert sich die neu gestaltete Webseite www.bad-gmbh.de. Ziel des Relaunches war ein Zugewinn in puncto Benutzerfreundlichkeit: Mittels klar strukturierter Bereiche und verbesserter Navigation erreicht der User alle Informationen schnell, gezielt und mit nur wenigen Klicks. Der Auftritt verbindet Funktionalität und Design.

Aus technischer Perspektive standen bei der Neugestaltung die Orientierung am Nutzer und Verbesserungen in Bezug auf mobile Endgeräte und Suchmaschinen im Vordergrund. Auf inhaltlicher Ebene soll die Marke B-A-D zielgruppenorientiert zugänglicher gemacht werden. Die Dienstleistungen rücken mehr in den Vordergrund, ein direkter Kontakt zum Vertrieb ist darüber hinaus gewährleistet.



Blick in die Zukunft

lektronik und damit auch vernetzte Geräte werden immer kleiner und dennoch leistungsfähiger. Ein Trend sind "Smart Devices", also intelligente Geräte, welche am Körper getragen werden und den Benutzer in seinem Alltag und bei seinen Tätigkeiten unterstützen. Neben Fitness-Trackern und Smartwatches sind Datenbrillen (oder auch Smart Glasses) ein Vertreter dieser Gerätekategorie. Diese Head-Mounted Displays, also am Kopf getragenen Bildschirme, bestehen prinzipiell aus einem Display und einer Rechnereinheit, die Daten erfasst, empfängt, verarbeitet und dann über das Display an den User ausliefert. In der Arbeitswelt weiter verbreitet sind bereits heute Augmented-Reality-Lösungen. Brillen wie Google Glass oder die Microsoft Hololens wirken zunächst größtenteils wie herkömmliche Brillen. Auf das Brillenglas jedoch können sie in das Sichtfeld des Benutzers Informationen einblenden. Dies können Informationen über die Arbeitsumgebung sein, die nächsten Arbeitsschritte oder eine Anleitung für die Wartung einer Maschine.



Datenbrillen müssen dabei ganz verschiedene Anforderungen erfüllen. Sie müssen zunächst ergonomisch sein. Die eingeblendeten Informationen dürfen nicht selbst zur Gefährdung werden, wenn sie beispielsweise zu große Teile des Sichtfelds überlagern. Datenbrillen sind heute noch Objekte der Forschung. Erste Ergebnisse zeigen, dass ihr Einsatz die Fehlerquote senken und die Performance erhöhen kann. Gleichzeitig beschreiben Nutzer erhebliche

Nachteile bei der Bedienung der Brillen im Arbeitseinsatz, wenn Gesten- oder Sprachsteuerung nicht wie erwartet reagieren. "Wie bei jedem Arbeitsmittel muss daher auch ihr Einsatz immer im Kontext der Tätigkeit und ihrer Anforderungen betrachtet werden. Der potenzielle Nutzen kann dabei durchaus die Belastungen durch die Datenbrille wettmachen", erklärt Dr. rer. nat. Timo Röver aus dem B·A·D-Produktmanagement.

Interview mit Sascha Lobo Schöne neue (digitale) Welt?

Der Fortschritt ist nicht aufzuhalten, doch er muss in Bahnen gelenkt werden. Sascha Lobo erklärt, was die Digitalisierung mit den Unternehmen macht und warum Scheitern und lebenslanges Lernen wichtig sind.

Herr Lobo, neue Technologien rücken immer näher an uns heran. Können oder sollen wir uns denen komplett aussetzen?

Die Technologien sind nur Mittel zum Zweck. Es geht viel eher um gesellschaftliche und ökonomische Prinzipien. Im Privatleben sollte jeder weitestgehend die Möglichkeit haben, sich dem nicht auszusetzen. Nein zu sagen und sich zurückzuziehen. Das ist nicht immer leicht, vor allem weil man ja nicht alleine die Gesellschaft ist, sondern weil man bestimmten Gesetzmäßigkeiten unterliegt. Anders sieht das im Arbeitsleben aus: Wir haben da häufig nicht die Wahl. Bis zu welcher Grenze nehmen wir die zweifellos positiven Effekte mit und ab welchem Punkt beschließen wir gesellschaftlich: bis hierhin und nicht weiter? Wir sollten uns nichts so komplett aussetzen, ohne uns zu fragen, welche Effekte das hat. Im Beruf entstehen manchmal Zwänge, bei denen man darauf beharren muss, dass man als Gesellschaft mit der demokratisch legitimierten Politik Regeln setzt, die für alle gelten. Diese Form von Grenzziehung ist ein komplizierter Prozess und gleichzeitig ist die digitale Entwicklung wahnsinnig schnell. Daraus ergibt sich ein Regulierungsdefizit. Wir brauchen dringend Regulierung, aber wir haben noch nicht herausgefunden, wie Regulierung im Zeitalter der Digitalisierung und Vernetzung genau aussieht. Regulierung im Netz ist schwierig, auch weil wir von weltweit agierenden Konzernen sprechen.

Sie sprechen von Datenbegeisterung. Sehen Sie darin eine problematische Entwicklung?

Datenbegeisterung ist an sich nichts Schlimmes, aber sie ist ambivalent, denn sie kann auch missbraucht werden. Datenbegeisterung ist erst einmal der Wunsch, bestimmte Daten mit anderen Menschen zu teilen. Damit man die entsprechenden Instrumente zur Verfügung gestellt bekommt, teilt man die Daten auch mit Unternehmen. Und die verwerten die Daten. Dies geschieht im Hintergrund, man kann das kaum wirklich nachvollziehen und kontrollieren. Diese fehlende Transparenz führt dazu, dass die neutrale Datenbegeisterung ausgenutzt werden kann.

Es gibt heute schon Unternehmen, die bieten die Dienstleistung an, den sozialen Störerfaktor einer Person zu bestimmen. Jemand, der freimütig in den sozialen Netzwerken sagt, was er denkt, Links teilt zu politischen Artikeln. Es gibt einen Algorithmus, der auswertet, wie groß das Potenzial ist, dass jemand ein sozialer Störer ist, der in einem Unternehmen Unruhe verbreitet. Wenn wir vorher sagen können, diese Person ist ziemlich sicher ein schlimmer Mobber, unter dem alle Kollegen leiden werden und wir haben einen Algorithmus, der uns das mit 97-prozentiger Wahrscheinlichkeit vorhersagen kann – wenden wir das jetzt an oder nicht?

Können wir den Fortschritt aufhalten?

Man kann den Fortschritt, von der Digitalisierung über die Automatisierung bis hin zu virtuellen Welten nicht aufhalten. Aus diesem Fortschritt ergibt sich aber eine Verpflichtung, ihn zu steuern und zu beeinflussen. Diese Verpflichtung sehe ich in erster Linie bei der Zivilgesellschaft und dann bei der Politik. Die Zivilgesellschaft ist ein wesentlicher Treiber der Debatten, über Diskussionen und Aktivitäten wie Verbands- oder Vereinsgründungen. Sie versucht die Politik dazu zu bewegen, mit demokratischen Mechanismen die richtige Regulierung hinzubekommen. Die Regulierung ist deswegen nötig, weil wir mit der Digitalisierung, mit der aktuellsten Variante des Fortschritts, in Effizienzbereiche vordringen, die ganz schnell unmenschlich werden können. Im gesamten Gesundheits- und Arbeitssicherheitssektor haben wir eine Grenze der Effizienz, die man nicht überschreiten möchte.

Google kann heute in einem Raum mit 100 Menschen sagen, bei welchen 45 Menschen sich eine private Krankenversicherung lohnen würde. Was machen wir mit diesen Daten? Was machen wir mit dem Solidarprinzip, das für die Gesellschaft in Europa ganz essenziell ist, wenn man aufgrund der Datenlage bei einzelnen Leuten präzise vorhersagen kann, wie stark sie die Solidargemeinschaft belasten werden? Solche Informationen haben eine Spreng-

»Man kann den Fortschritt nicht aufhalten. Aber aus dem Fortschritt ergibt sich die Verpflichtung, ihn zu steuern und zu beeinflussen. Diese Verpflichtung sehe ich in der Zivil-

gesellschaft und in der Politik.«

kraft. Da muss ein Unternehmen sagen: Wir könnten noch effizienter werden, aber wir wollen nicht. Über diese rote Linie wollen wir nicht gehen.

Was ist die Aufgabe von Unternehmen?

Ein Unternehmen muss sich fragen, wie es mit Transparenz und Offenheit umgeht. Es gibt eine Vielzahl von Bereichen, wo Transparenz an Überwachung grenzt und Überwachung an Effizienzmessung. Wir haben inzwischen Kameras, die automatisiert Daten auswerten und anhand der Bewegungsmuster sagen können, wer betrunken ist. Das hört sich für einen Betriebsrat wie eine ganz schlimme Form der Überwachung an. Aber nach dem zweiten Arbeitsunfall infolge von Alkohol fragt sich der Betriebsrat vielleicht: Was machen wir jetzt mit der Technologie, die hätte herausfinden können, dass jemand betrunken war? Auch hier merkt man diese Ambivalenz und die ist speziell im Bereich der Arbeitssicherheit deswegen so auf dem Vormarsch, weil wir immer mehr messen können. Und das ist ja für die Prävention auch wichtig.

Sollte es eine "digitale Erziehung" geben? Ich plädiere seit sehr langer Zeit für ein Schulfach Interneterziehung. Mehr digitale Bildung wäre gut, mehr Medienkompetenz. Wir brauchen eine klare Finanzierungs- und Willensentscheidung dafür, dass wir Tausende Digitalerzieher für Deutschland brauchen. Und dieser Bedarf wird täglich größer.

Im Moment kennen sich noch nicht alle Entscheider 50 plus mit den Technologien von morgen gut aus – was bedeutet das für den Arbeitsmarkt?

Das hängt mit der Mentalität in Deutschland zusammen. Wir haben hier eine klassische Betonung auf den Wert der Perfektion, der steht der digitalen Welt entgegen. Denn die digitale Welt ist sehr viel schneller, da ändert sich viel, das heißt das Experiment ist sehr wichtig. Und ein Experiment hat als zwingende Voraussetzung, dass es auch scheitern kann. Das Scheitern ist keine große Expertise von deutschen Wirtschaftslenkern. Wenn man sich nur voranscheitern kann, wenn man in bestimmten Bereichen nur dann weiterkommt, wenn man gezielt und auf kluge Weise scheitert, dann kommt man mit der Perfektion nicht weiter. Das ist ein Teil der Digitalaversion in deutschen Führungsebenen. Gleichzeitig ist das aber auch der Grund, dass der deutsche Maschinenbau hauptverantwortlich dafür ist, dass Deutschland so wohlhabend ist. Weil die Perfektion in



Zur Person

Sascha Lobo, Jahrgang 1975, studierte Gesellschafts- und Wirtschaftskommunikation an der Universität der Künste in Berlin. Er arbeitet als Autor und Strategieberater mit den Schwerpunkten Internet und Markenkommunikation. Er hält Vorträge über die digitale Welt von Social Media bis zu digitalen Arbeitsprozessen. Seit 2011 schreibt er die wöchentliche Kolumne "Mensch-Maschine" auf Spiegel online. Sascha Lobo veröffentlichte acht Bücher zu den Themen Digitalisierung, Gesellschaft und Politik. 2014 gründete er die E-Book-Plattform Sobooks mit. Er hat etwa 43.000 Follower auf Facebook und über 500.000 Follower auf Twitter.

Maschinen gegossen worden ist, sodass sie weltweit auf dem Markt geschätzt wird. Da prallen unterschiedliche Haltungen aufeinander und es ist nicht so, dass die eine grundfalsch und die andere richtig ist. Es geht darum, eine geschickte Mischung zu finden. Da ist es mir weniger wichtig, dass wir viele DAX-Konzernchefs haben, die endlich anfangen zu twittern, sondern dass noch stärker begriffen wird, dass sich die Digitalisierung auch auf die Hierarchien und Strukturen in Unternehmen auswirkt und zwar ziemlich massiv.

Das klassische deutsche Unternehmen ist sehr hierarchisch und die Hierarchien sind ziemlich steil. Durch die starke Hierarchisierung haben wir eine tolle Maschinerie, die perfekte Produkte herstellt, und dann kommt die Digitalisierung und wirbelt alles durcheinander. Da ist eine weniger steile Hierarchie und eine größere Diversität ein Vorteil. Ich würde mir wünschen, dass das in den Köpfen ankommt.

Wo sehen Sie die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der neuen, digitalen Welt in zehn Jahren?

Man sollte sich auf eine schnell wandelnde Arbeitswelt einstellen. Eine Sache ist dabei besonders wichtig, dass man lernt zu lernen! Die meisten Menschen arbeiten heute mit Instrumenten, die es vor fünf Jahren noch nicht gab. In drei Jahren werden sie wiederum mit Instrumenten arbeiten, die es heute noch nicht gibt. Dieser Prozess beschleunigt sich. Ich muss, um alleine meinen Beruf weiter angemessen ausüben zu können, ständig neu lernen. Wir brauchen also in den Unternehmen eine neue und sehr viel flexiblere Lerninfrastruktur. Und diese Struktur ist das Wichtigste, was man Unternehmen und Angestellten bezüglich der Arbeitswelt mitgeben kann. Ständige Bildung muss viel stärker in den Arbeitsablauf integriert werden, als das heute der Fall ist.

»Viel wichtiger, als dass DAX-Konzernchefs anfangen zu twittern, ist es, dass sie begreifen, dass sich die Digitalisierung massiv auf die Hierarchien und Strukturen in Unternehmen auswirkt.«

Hitze, Lärm und Gewichte bis zu 80 Kilogramm - viele Arbeitsplätze im Hammerwerk Fridingen zeichnen sich durch eine hohe Belastung aus. Erstaunt und beeindruckt stehen wir im Presswerk der Umformung. "Auf Knüppellänge gesägte Stahlstangen werden in Induktionsöfen auf 1.200 bis 1.300 Grad erhitzt und an die Pressen geführt. Teile bis zu 80 Kilogramm werden mit einer Presskraft von bis zu 5.000 Tonnen umgeformt. Unser größter Gegenschlaghammer hat eine Schlagenergie von 160 kJ. Das entspricht einer Schlagenergie, als wenn 16 Tonnen einen Meter herunterfallen", erklärt Selcuk Akgün, Verfahrensmechaniker, seit 2007 im Unternehmen. Im Moment macht er ein Fernstudium der Robotertechnik. "Die Mitarbeiter arbeiten in einem revolvierenden System, das heißt, sie sind an einem Arbeitsplatz in der

Umformung zu dritt, zwei arbeiten, ein Schmied und ein Abgrater, der dritte nutzt die Springerpause zur Erholung", ergänzt Akgün.

90 Millionen Euro Umsatz hat das Hammerwerk Fridingen zusammen mit seiner tschechischen Tochterfirma 2016 erwirtschaftet. Neben der Umformtechnik bilden auch die Konstruktion, der Werkzeugbau sowie die Bearbeitung Kernbereiche des Unternehmens. Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, der Maschinen-, Schiffs- und Sonderfahrzeugbau, die Bau- und Bahnindustrie sowie die Luftfahrt und Landwirtschaft. Die größten Kunden sind Daimler und die VW-Gruppe. "Hohe Krankenstände haben uns 2014 veranlasst, zusammen mit Johannes Hopp von der B·A·D ein Betriebliches Gesundheitsmanagementsystem zu installieren", erzählt Holger Müller, einer der beiden Geschäftsführer, der seit 1995 im Unternehmen und seit 2011 in der Geschäftsführung

Ausgeklügeltes Prämiensystem

Alle zwei bis drei Monate trifft sich der Gesundheitszirkel des Unternehmens, zu dem die Geschäftsführung, die Personalleitung, die Bereichsleitungen, der Betriebsarzt, die Fachkraft für Arbeitssicherheit und der Betriebsrat gehören. "Wir haben gemeinsam erarbeitet, welche die belastenden Faktoren an den Arbeitsplätzen sind", erklärt Johannes Hopp. Ziele waren eine Senkung des Krankenstandes, die Schaffung alternsgerechter Arbeitsplätze und somit eine verbesserte Gesundheit der Mitarbeiter. Außerdem wollte das Hammerwerk die Eigenverantwortung der Mitar-

Kümmern sich im Hammerwerk Fridingen um die Belange der Mitarbeiter (v. l.): Alwin Eble (stellv. Betriebsratsvorsitzender), Holger Müller (Geschäftsführer), Anita Geiger (Personalleiterin), Dr. Verena Michalski (Psychologische Beratung, B-A-D) und Selcuk Akgün (Verfahrensmechaniker und Meister

HAMMERWERK FRIDINGEN GMBH

REPORTAGE

Wir sind in Form

Gesundheit schützen, fördern und belohnen – das ist das Motto des Hammerwerks Fridingen, ein Unternehmen der Umform- und Bearbeitungstechnik. In Baden-Württemberg gegen, hat das Hammerwerk in Deutschland 450 Mitarbeiter. Zusammen mit B·A·D hat das Internehmen ein Betriebliches Gesundheitsmanagementsystem (BGM) eingeführt, das mithilfe eines Prämiensystems seine Mitarbeiter an ihren Arbeitsplätzen gesund erhält.

REPORTAGE REPORTAGE 17

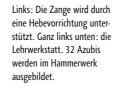








Die vielfältigen Arbeitsbereiche beim Hammerwerk erfordern unterschiedliche Maßnahmen zum Gesundheits- und Arbeitsschutz.





>> beiter stärken und BGM als Führungsaufgabe etablieren." So sollte dann die Umsetzung durch ein Anreizsystem geschaffen werden, das mithilfe eines Prämien- und Bonussystems langfristig und dauerhaft die Gesundheit der Mitarbeiter stärkt und Belastungen senkt. "Das Prinzip ist einfach", erklärt Anita Geiger, Personalleiterin beim Hammerwerk. "Unsere Mitarbeiter treiben Sport, halten sich fit oder besuchen zum Beispiel Kurse zum Thema gesunde Ernährung – für solche und ähnliche Aktivitäten werden sie mit der inForm-Prämie belohnt." Daher auch das Motto: "Wir sind in-Form!" "Das Unternehmen hat viel auf die Beine gestellt", ist Johannes Hopp überzeugt.

Mitarbeiterberatung vor Ort

Zusätzlich wurde ein Ergonomieprojekt in Angriff genommen. Ein versierter Physiotherapeut bietet den Mitarbeitern in der Umformung eine Behandlung zur Muskellockerung an, die derjenige in Anspruch nehmen kann, der sich in der Springerpause befindet: "Wir haben unseren Mitarbeitern schon immer viel im Bereich der Gesundheit geboten, was sowohl die Prävention als auch die Gesundheitsförderung betrifft", sagt Anita Geiger. "Zur Prävention gehört dabei auch unsere Sprechstunde bei Frau Dr. Michalski von der B.A.D." Nachdem das Unternehmen bei seinen Mitar-

beitern die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen durchgeführt hat, sah die Firmenleitung die Notwendigkeit, die Mitarbeiter auch psychisch zu unterstützen. Hierfür hat Dr. Verena Michalski, Psychologin und systemische Familientherapeutin bei B·A·D, zusammen mit dem Betriebsratsvorsitzenden die Arbeitsplätze angeschaut und wurde so den Mitarbeitern vorgestellt. "Ich bin ein Mal im Monat im Unternehmen und biete eine individuelle Sprechstunde an. Die Mitarbeiter machen ihre Arbeit hier gerne, aber trotzdem sind einige im privaten Bereich so belastet, dass dies Auswirkungen auf den Arbeitsplatz hat", sagt Dr. Michalski. "Wir appellieren an unsere Füh-





Mitarbeiter und deren Probleme zu haben und sie dann auch zu Frau Dr. Michalski zu schicken", ergänzt Holger Müller.

MULTIMILL 1600

In diesem Zusammenhang spielt auch das Betriebliche Eingliederungsmanagement eine große Rolle. Alwin Eble, stellvertretender Betriebsratsvorsitzender und seit 37 Jahren im Unternehmen, weiß, wovon er spricht: "Wir sind ein Betrieb in der Schwerindustrie, viele Arbeitsplätze haben eine hohe Belastung. Es ist nicht immer einfach, nach langer Krankheit einen alternativen Arbeitsplatz zu finden. Wir schauen uns jeden Fall an und finden dann eine passende Lösung. In den letzten Jahren hat sich viel getan, was Hebehilfen und die Robotik betrifft, die den Mitarbeitern bei extrem schweren Arbeiten helfen.'



Leicht ist es nicht, Fachkräfte für das Hammerwerk zu finden. "Auch wenn wir ein bekannter und renommierter Mittelständler in der Region sind, so gibt es hier eine sehr geringe Arbeitslosenquote. Wir bilden selbst aus und bieten auch attraktive Weiterbildungen an", erzählt Holger Müller. 32

Azubis bildet das Hammerwerk zurzeit aus. "Wir unterstützen junge Leute in ihrer Ausbildung. Wir haben zum Beispiel eine Mathematiklehrerin engagiert, die den Azubis hilft, fehlende Grundlagen zu erarbeiten", erklärt Müller. Dabei sei das Betriebliche Gesundheitsmanagement ganz klar ein Faktor, gut ausgebildete Mitarbeiter bzw. Azubis zu akquirieren und sich als attraktiver Arbeitgeber darzustellen. Und dass die Mitarbeiter im Hammerwerk motiviert sind, lässt sich auch am Betrieblichen Vorschlagswesen ablesen: "900 bis 1.000 Vorschläge bekommen wir im Jahr, das ist eine erhebliche Rate", ist Müller überzeugt.

Hammerwerk Fridingen

Ursprünglich im Jahr 1860 als Wollverarbeitung errichtet, wurde das Fabrikgelände 1935 zum metallverarbeitenden Betrieb des Gesenkschmiedens umgewandelt. 1953 kauften die jetzigen Eigentümer das Fabrikgelände und firmierten in Hammerwerk Fridingen GmbH um. Das Unternehmen stellt im Bereich der Umformtechnik mithilfe einer manuellen und automatisierten Fertigung Gesenkschmiedestücke und Warmfließpressteile mit einem Gewicht von 0,5 bis hin zu 80 Kilogramm, einem Durchmesser von 50 bis 425 Millimetern und einer Länge bis 800 Millimetern her. Verarbeitet werden dabei legierte und unlegierte Stähle sowie AFPund Edelstähle. Konstruktion, Werkzeugbau und die Bearbeitung sind weitere wichtige Kernbereiche des Unternehmens. 2007 wurde die Kapazität um den neuen Standort in Cheb (CZ) erweitert. Mit rund 600 Mitarbeitern fertigt Hammerwerk heute an zwei Standorten ein Produktspektrum, das sich in den unterschiedlich-. sten Personen-. Nutz- und Sonderfahrzeugen auf allen Straßen der Welt wiederfindet – auch auf Baustellen und Schienen, zu Wasser, zu Lande und in der Luft, in einigen Fällen sogar im Weltall.

www.hammerwerk.de

Gesundheit wird belohnt

- lährliche Auszahlung einer Gesundheitsprämie
- Prämierung von gesundheitsorientiertem
- Jährlich stattfindender Gesundheitstag
- Mitarbeiterberatung durch Dr. Verena Michalski (B·A·D)
- Monatlich stattfindender Apfeltag
- Wandertage im Frühling und Herbst
- Gesundheitskurse
- Nichtraucher-Seminare

außerdem (Auszug):

- Betriebliche Altersversorgung
- lubiläumsgeld
- lährliche Sonderverlosung Ideenmanagement
- Kostenlose Getränkeabgabe in allen Warmarbeitsbereichen
- Mitarbeiterbefragung im 3-Jahres-Rhythmus
- Kostenlose Essenslieferung bei Wochenenddiensten







8 | TIPPS & TRENDS | 19



Hautschutz Gesunde Haut ist wichtig für das Allgemeinbefinden. Ob in der Sonne, unter der Dusche oder beim Sport – es gibt wertvolle Tipps für eine schöne und vor allem gesunde Haut.

Schöne Haut durch Sport

Wer Sport treibt, wird mit einer gesünderen und schöneren Haut belohnt. Sport verbessert die Durchblutung der Haut langfristig. Dies sorgt nicht nur für einen gesunden Teint, sondern unterstützt auch die Regenerationsfähigkeit der Haut. Denn die sportliche Betätigung sorgt für eine erhöhte Produktion verschiedener Hormone. Diese tragen unter anderem dazu bei, dass sich die Hautzellen schneller und öfter erneuern. Jedoch sollte man es auf der Jagd nach dem "Jungbrunnen" für die Haut nicht übertreiben. Überanstrengung setzt Stoffe im Körper frei, die die Zellmembranen der Haut zerstören und somit den Alterungsprozess beschleunigen.

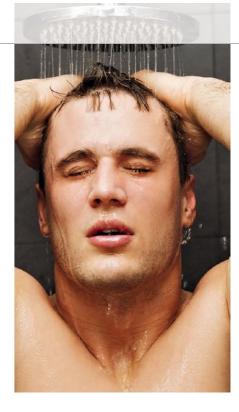
Gurken gegen Falten

Die Haut eines Menschen verrät einiges über dessen Leben. Vor allem die Ernährung spiegelt sich in der Beschaffenheit der Haut wider. Gesunde, frische Haut basiert auf einer basenüberschüssigen Ernährungsweise. Diese beinhaltet vor allem viel frisches Obst und Gemüse. Obst und Gemüse liefern dem Körper wichtige Vitamine, Mineralien und Antioxidantien, die das Hautbild verfeinern. Ein Beispiel hierfür sind Salatgurken. Diese enthalten besonders viel Silizium, welches den Aufbau des Bindegewebes unterstützt. Das sorgt für eine höhere Hautelastizität und verhindert die Faltenbildung. Neben einer ausgewogenen Ernährung ist vor allem die ausreichende Flüssigkeitsaufnahme wichtig. Experten empfehlen, täglich mindestens zwei Liter Wasser zu trinken.



Richtiges Duschen schont die Haut

93 Prozent der Deutschen duschen oft und gerne. Doch zu viel Reinlichkeit kann der Haut schaden: Jede Dusche schädigt den natürlichen Säureschutzmantel der Haut. Vor allem trockene Haut wird so strapaziert und kann den Säureschutzmantel nur langsam regenerieren. Experten raten daher, wenn möglich auf die tägliche Dusche zu verzichten. Allerdings schont kurzes und lauwarmes Duschen die Haut. Menschen mit trockener oder sensibler Haut sollten darüber hinaus vor allem auf pHneutrale (pH 7) oder "saure" (pH 5) Duschgels zurückgreifen. Duschöle und Cremeduschen entziehen der Haut deutlich weniger Fett als normale Duschgels und sind daher für empfindliche Haut empfehlenswert.





Sonnenschutz per App



Ein Sonnenbad am Strand, ein gemütlicher Stadtbummel an einem Sommertag oder Gartenarbeit – die Haut ist ständig der Sonnenstrahlung ausgesetzt. Diese kann die Haut schädigen und die Alterung beschleunigen. Um die Haut vor der Sonne zu

schützen, ist die Wahl der richtigen Sonnenschutzmittel wichtig. Bei der Wahl des richtigen Mittels kann die App "MySunCheck" helfen. Sie liefert unter Berücksichtigung des Wetters und des Hauttyps Empfehlungen, welcher Lichtschutzfaktor für einen optimalen Schutz der Haut notwendig ist. Die App steht im App Store für iPad und iPhone zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Buchtipp: Haut Nah

Unsere Haut beschäftigt uns täglich – beim Waschen, bei Allergien oder beim Thema Sonnenschutz. Trotzdem wissen viele Menschen nur sehr wenig über sie. Die Dermatologin Dr. Yael Adler beschreibt in ihrem Buch "Haut Nah: Alles über unser größtes Organ" die Funktionsweise der Haut auf anschauliche und unterhaltsame Weise und kennt dabei auch bei Pusteln, Falten und Fußpilz keine Tabus. Der Ratgeber liefert wichtige Einblicke, was die Haut über die Gesundheit eines Menschen verrät und welche Geschichten sie über uns erzählt. Dabei kommen natürlich auch Tipps zu einer gesunden und schönen Haut nicht zu kurz.



EXPLOSIONSSCHUTZ

Wo Gefahren lauern

Schon scheinbar harmlose Substanzen, wie etwa handelsübliches Mehl, können zu Explosionen führen. Und Unternehmen gehen häufig mit Stoffen um, die bereits aufgrund ihrer Kennzeichnung ein hohes Gefahrenpotenzial erkennen lassen. Trifft dies zu, ist eine spezielle Gefährdungsbeurteilung erforderlich. B.A.D kann dabei gute Dienste leisten.

Werden brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube gelagert oder verwendet? Entstehen während des Arbeitsprozesses brennbare Flüssigkeiten, Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube? Dann benötigt ein Unternehmen eine spezielle Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung. Arbeitsunfälle durch Explosionen können sich aber nicht nur da ereignen, wo chemische Stoffe eingesetzt werden, auch scheinbar harmlose Materialien wie Mehl, Zucker oder Sägespäne können bei ihrer Verarbeitung schwere Staubexplosionen verursachen. Daher schreibt der Gesetzgeber Überprüfungen überall da vor, wo solche Stoffe zum Einsatz kommen.

"Die Thematik des Explosionsschutzes ist in die Gefahrstoffverordnung gewandert. Das heißt: Wir schreiben jetzt Gefährdungsbeurteilungen nach der Gefahrstoffverordnung", erklärt Maximilian Rotter, Sicherheitsingenieur und Themenverantwortlicher für den Bereich Explosionsschutz (kurz: Ex-Schutz) bei B-A-D. Die "Stoffbezogenen Aufgaben" wie die Erstellung der Gefährdungsbeurteilung, Zoneneinteilungen, Erstellung von Explosionsschutzkonzept und -dokument finden sich nun in der Gefahrstoffverordnung; die "Anlagenbezogenen Anforderungen" an den Ex-Schutz (Prüfungsverpflichtungen) finden sich weiterhin in der Betriebssicherheitsverordnung.

Funktionale Sicherheit im Ex-Schutz

"Für die Unternehmen ist es absolut notwendig, potenzielle Risiken von der Konzeption über die Entwicklung und Produktion bis hin zur Inbetriebnahme zu minimieren", sagt Maximilian Rotter. Das schlägt sich u.a. im Bereich

der Sensortechnik nieder. "Lag früher der Schwerpunkt auf Steuerungsprozessen, fragt man heute etwa: Was ist, wenn das Kabel kaputt geht? Wie kann man bereits den Schritt der Programmie-



rung sicherer gestalten? In der automatisierten Welt gibt es in kritischen Bereichen spezielle Überwachungen, damit die Sicherheit der Mitarbeiter gewährleistet wird. Dies können beispielsweise ein Not-Aus, Lichtschranken oder Temperaturüberwachung sein. Diese Überwachungen wurden früher einfach abgefragt und in der Steuerung verarbeitet. Dies geht heute nicht mehr. Denn solche Sensoren können auch ausfallen oder unabsichtlicherweise aus der Steuerung programmiert werden. Damit das verhindert wird, wurde die funktionale Sicherheit entwickelt", erklärt Rotter weiter.

"Im Explosionsschutz verwendet man die funktionale Sicherheit, um Ex-Zonen komplett zu eliminieren bzw. zu reduzieren und um gefährliche Betriebszustände zu verhindern. Beispielsweise benötigt man für ein Gefahrstofflager eine gewisse Lüftungsleistung pro Stunde. Damit die Lüftungsleistung eingehalten wird, muss diese durch einen Sensor überwacht werden. Diese Überwachung kann aber auch ausfallen. In einem solchen Fall greift die funktionale Sicherheit. Diese überwacht den Sensor auf Funktion und meldet den Fehler, sobald der Sensor nicht mehr funktioniert. Aber auch die Steuerung überwacht sich selbst und meldet, sobald ein Fehler vorhanden ist. Dies kann man analog auch auf den Arbeitsschutz übertragen. In vielen Bereichen gibt es Sensoren, die verhindern sollen, dass dem Mitarbeiter vor Ort etwas passiert. Damit diese Sicherheitseinrichtungen weiterhin gut funktionieren, wird die funktionale Sicherheit benötigt."

Versierte Beratung und Unterstützung

B-A-D hilft Unternehmen dabei, ihre Verpflich-

tungen zu erfüllen. In der "Inspektionsstelle Explosionsschutz" stehen sachverständige Experten bundesweit zur Verfügung. Diese verfügen auch über die gesetzlich geforderte Qualifikation als







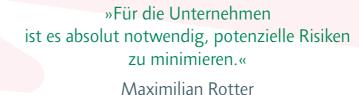












22

nötige Investitionen vermeiden und genießen Rechtssicherheit im Bereich Explosionsschutz.

Mitarbeiter werden speziell ausgebildet "Der Explosionsschutz ist kein Thema, das man beruflich erlernt", erklärt Rotter weiter. Die Inspektionsstelle der B·A·D, die akkreditiert ist,

bildet Mitarbeiter aus. Die Ausbildungspläne

für diese Mitarbeiter gehen über zwei bis drei Jahre. Nach Abschluss der Ausbildung werden diese zur "Befähigten Person" bestellt und sind dann vollwertige Mitarbeiter der Inspektionsstelle Ex-Schutz. Für die Mitarbeiter, die zukünftig Prüftätigkeiten durchführen, beantragt B·A·D beim Verband der Sachverständigen und Fachgutachter die Bestellung zum Sachverständigen.



Mechanische Funken und Flammen sowie heiße Gase tragen genug Energie in sich, um eine explosionsfähige Atmosphäre zu entzünden. Das lässt sich durch entsprechende Maßnahmen



Das bietet B·A·D

INFORMATIV

- Durchführung der Gefährdungsbeurteilung Explosionsschutz
- Identifizierung der explosionsgefährdeten Bereiche
- Bewertung des Risikos im Sinne des Explosionsschutzes
- Empfehlung von Zoneneinteilungen / Dokumentation in einem Explosionszonenplan
- Aufnahme der getroffenen Schutzmaßnahmen zum Explosionsschutz
- Zusammenfassende Dokumentation inklusive weiterer empfohlener Maßnahmen - Erstellen des Explosionsschutzdokumentes
- Erstmalige und wiederkehrende Prüfungen von Anlagen und (elektrischen) Betriebsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen und auf Wechselwirkungen im Arbeitsbereich
- Erstellung von Sicherheitskonzepten, fachlichen Stellungnahmen, Gutachten zum Beispiel im Vorfeld von geplanten Bau- und Umbaumaßnahmen

Arbeitsgruppe Explosionsschutzdokument (bundesweit)

Die Mitarbeiter der AG Ex-Schutzdokument erstellen Ex-Schutzdokumente für KMU-Betriebe (Kleinstunternehmen, kleine und mittlere Unternehmen) mit geringen oder mittleren Ex-Gefahren. Zusätzlich beraten sie den Unternehmer in diesen Betrieben.

Inspektionsstelle Explosionsschutz

(Sachverständige)

In der Inspektionsstelle Explosionsschutz stehen Experten den B·A·D-Kunden bundesweit zur Verfügung. Diese Experten haben die erforderlichen Qualifikationen, um Explosionsschutzdokumente und Prüfungen in explosionsgefährdeten Bereichen durchzuführen. Die Inspektionsstelle ist nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012 akkreditiert. Die in der Inspektionsstelle tätigen Experten haben ein profundes Hintergrundwissen und erstellen alle für den Explosionsschutz notwendigen Unterlagen.

Die Vorteile für Unternehmen

- Unternehmen erhalten eine umfassende Unterstützung bei der Umsetzung der GefStoffV und der BetrSichV zum Ex-Schutz aus einer Hand.
- Unternehmen können den Nachweis erbringen, sich den Anforderungen im Bereich Ex-Schutz gestellt zu haben und erreichen mit Unterlagen wie Ex-Schutzdokument oder das Explosionsschutzkonzept Rechtssicherheit gegenüber Aufsichtsbehörden.
- Alle im Betrieb vorhandenen Explosionsgefahren werden erfasst und die notwendigen Schutzmaßnahmen ergriffen.
- Vermeidung unnötiger Investitionen in fälschlich überhöhte Schutzmaßnahmen.









SICHER ARBEITEN. GESUND LEBEN.

Gemeinsam in eine gesunde Zukunft: - Arbeitsschutz-Online - Arbeitssicherheit - Arbeitsmedizin - Betriebliches Gesundheitsmanagement - Psychosoziale Beratung

www.bad-gmbh.de

