



Prävention durch Licht und Beleuchtung

SICHERHEIT IM PIPELINEBAU

18

Null Unfälle – mehr als eine Vision

BETRIEBLICHE SUCHTPRÄVENTION

39

Die aktuellen Standards

LADUNGSSICHERUNG

44

Dringende Notwendigkeit und kein Luxus

Besuchen Sie uns im Internet:

The screenshot shows the homepage of the 'SICHERE ARBEIT' website. At the top left is the AUVA logo and the text 'Internationales Fachmagazin für Prävention in der Arbeitswelt'. To the right is the main title 'SICHERE ARBEIT' in a large, stylized font. Below this is a navigation bar with links for 'HOME', 'ARCHIV', 'ABOBESTELLUNG', 'KONTAKT', 'REDAKTION', 'ANZEIGEN', 'MEDIADATEN', and 'IMPRESSUM'. A search bar is located on the right side of the navigation bar. The main content area features a large featured article on the left with the title 'Prävention durch Licht und Beleuchtung' and a thumbnail image of hands raised against a bright sun. To the right of this are three smaller article teasers under the heading 'SCHWERPUNKTTHEMEN - AUSGABE 1 2015': 'Hubarbeitsbühnen - die sichere Alternative', 'Kampf dem Holztaub', and 'Individueller Mundschutz bewahrt vor Zahnverletzungen'. Below these is a section for 'WEITERE INHALTE - AUSGABE 1 2015' with three more article teasers. On the right side of the page, there are logos for 'AUVA', 'eval.at', and 'HABERKORN EINFACH RESSOR'.



www.sicherearbeit.at



„Bei der Beschaffung von Arbeitsschutz setzen wir auf Österreichs größten technischen Händler.“

Karl-Heinz Zündel/
Anton Schwendinger
Doppelmayr Seilbahnen
GmbH, Wolfurt

Als Österreichs größter technischer Händler bieten wir Ihnen 100.000 Lagerartikel, kompetente Beratung und innovative Service-Pakete. Fragen Sie unsere Kundenberater oder besuchen Sie unseren eShop.

www.haberkorn.com

HABERKORN
EINFACH BESSER

LÄRMSCHUTZ VON NEUROTH

Soundsaver® PRO+ Gehörschutz für Industrie und Gewerbe

- > Ideal für Arbeiter in Lärmbetrieben
- > Reduziert Lautstärke auf ein angenehmes Maß, Kommunikation bleibt möglich
- > Perfekter Tragekomfort durch individuelle Anpassung



Abb.: Soundsaver® PRO+

 **NEUROTH**
Besser hören · Besser leben

IMPRESSUM

Medieninhaber:

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA)
 Adalbert-Stifter-Straße 65
 1200 Wien
 Tel. +43 5 93 93-22903
 www.auva.at
 DVR: 0024163
 Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: ATU 162 117 02

Herausgeber:

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA),
 1200 Wien, Adalbert-Stifter-Straße 65, Tel. +43 5 93 93-22903

Beauftragter Redakteur:

Wolfgang Hawlik, Tel. +43 5 93 93-22907
 wolfgang.hawlik@auva.at

Redaktion: Wolfgang Hawlik, Tel. +43 5 93 93-22907

wolfgang.hawlik@auva.at

Titelbild:

Fotolia/Masson

Bildredaktion/Layout/Grafik:

Verlag des Österreichischen
 Gewerkschaftsbundes GmbH, 1020 Wien,
 Johann-Böhm-Platz 1
 sicherearbeit@oegbverlag.at
 Art-Director: Peter-Paul Waltenberger
 peterpaul.waltenberger@oegbverlag.at
 Layout: Reinhard Schön
 reinhard.schoen@oegbverlag.at

Abo/Vertrieb:

Philipp Starlinger
 Verlag des Österreichischen Gewerkschaftsbundes GmbH
 1020 Wien, Johann-Böhm-Platz 1
 Tel. +43 1 662 32 96-0
 abo.sicherearbeit@oegbverlag.at

Anzeigenverkauf:

Dr. Bernd Sibitz, Verlag des Österreichischen
 Gewerkschaftsbundes GmbH, 1020 Wien,
 Johann-Böhm-Platz 1
 Tel. +43 664 441 54 97
 anzeigen.sicherearbeit@oegbverlag.at

Erscheinungsweise:

Zweimonatlich

Hersteller:

Leykam Druck GmbH & CoKG, 7201 Neudörfel, Bickfordstr. 21

Der Nachdruck von Artikeln, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers bzw. Verlages gestattet. Für Inserate bzw. die „Produkt-Beiträge“ übernimmt die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt keine Haftung. Alle Rechte, auch die Übernahme von Beiträgen nach § 44 Abs.1 und 2 Urheberrechtsgesetz, sind vorbehalten.

Offenlegung gemäß Mediengesetz, § 25:

www.sicherearbeit.at

Wo viel Licht ist ...

... da ist auch starker Schatten. Dieser Ausspruch des Götz von Berlichingen in Johann Wolfgang von Goethes gleichnamigem Schauspiel wird im übertragenen Sinne für Positives und Negatives verwendet. Physiker verstehen den Ausspruch wörtlich und nicken zustimmend. Ergonomen wiederum haben einen anderen Zugang zum Thema: Licht am Arbeitsplatz ist wichtig und notwendig, „richtiges“ Licht am Arbeitsplatz ist – meist durch Einsatz mehrerer Lichtquellen – daher so zu gestalten, dass es eben keine Schatten wirft und die Arbeitsfläche gleichmäßig und blendfrei ausleuchtet.



Beauftragter Redakteur Wolfgang Hawlik

Wie viel Licht der Mensch am Arbeitsplatz braucht, ist stark von seinem Lebensalter, aber auch von der individuellen Disposition abhängig. Die einschlägigen Normen berücksichtigen dies nur unzureichend, sie orientieren sich – so viele Kritiker – an den jüngeren Beschäftigten und lassen außer Acht, dass bereits mit dem 35. Lebensjahr eine Verschlechterung der Seheleistung einsetzt und daher eine höhere Beleuchtungsstärke notwendig ist.

Licht wird so auch zu einem typischen Beispiel dafür, wie „alternsgerechtes Arbeiten“ zu gestalten ist. „Gesunde Arbeitsplätze für jedes Alter“ nennt die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz ihre in Kürze startende Kampagne. Und auch das Anfang Mai stattfindende Forum Prävention der AUVA in Innsbruck (siehe Seite 8) widmet sich heuer diesem Thema. Gutes Licht ist aber nicht nur wichtig, um Arbeiten sicher ausführen zu können. Licht – insbesondere Tageslicht – ist vielmehr auch für unsere Gesundheit von großer Bedeutung. Mehr, als es die Normen erfordern, ist immer besser als weniger!

Bei allen positiven Aspekten des Lichts zeigen sich – und damit sind wir wieder bei der übertragenen Bedeutung des „Götz-Zitates“ von oben – auch Negative: Studien haben wissenschaftlich nachgewiesen, dass man Menschen mithilfe von Licht manipulieren und in Verbindung mit dem gezielten Ein- und Ausschalten von Lichtquellen zu einem bestimmten Verhalten veranlassen kann. Dass sich nie jemand dieser erschreckenden Erkenntnisse bedienen möge, wünscht sich

Ihr

Wolfgang Hawlik

Beauftragter Redakteur



18

Bild: HABAU GROUP/Videoausschnitt

PRÄVENTION & REHABILITATION BERUFSBEDINGTER HAUTERKRANKUNGEN – TEIL 2 13

Frühzeitig intervenieren, gesunde Haut gesund erhalten

Volkmar Weilguni

SICHERHEIT IM PIPELINEBAU 18
Null Unfälle – mehr als eine Vision

Wolfgang Czeland, Markus Roubin

BLAULICHTORGANISATIONEN 22
Auch unsere Helfer sind unfallversichert

Beate Mayer



39

Foto: Fotolia/Monkey Business

ERGONOMIE 30
Prävention durch Licht und Beleuchtung

Brigitte-Cornelia Eder

SUCHTPRÄVENTION 39
Aktuelle Standards der betrieblichen Suchtprävention

Andrea Lins-Hoffelner



44

Foto: Fotolia/assessedesignen

TRANSPORT VON GEFÄHRGUT 44
Ladungssicherung ist dringende Notwendigkeit und kein Luxus

Josef Drobits

STANDARDS

Aktuell	6
Inhaltsverzeichnis Jahrgang 2015	25
Termine	47
Vorschriften/Normen	48
Produkte	50

Hervorragende Präventionsleistungen ausgezeichnet



Foto: R. Gryc/AUVA

Mit dem „Hände gut, alles gut“-Award zeichnete die AUVA besondere Leistungen auf dem Gebiet der Prävention von Handverletzungen aus.

Zum Abschluss der groß angelegten Kampagne zur Prävention von Handverletzungen im Spätherbst letzten Jahres hat die AUVA mit dem „Hände gut, alles gut“-Award Unternehmen ausgezeichnet, die besondere Leistungen zum Schutz der Hände ihrer Beschäftigten erbracht haben.

Bei einer stimmungsvollen Galaveranstaltung im Marx Palast in Wien wurden im Spätherbst letzten Jahres die „Hände gut, alles gut“-Awards vergeben. Im Rahmen ihres Präventionsschwerpunk-

tes zur Vermeidung von Handverletzungen zeichnete die AUVA mit diesem Preis hervorragende Präventionsleistungen aus. Der Award wurde in zwei Kategorien vergeben – die Kategorie-sieger erhielten jeweils einen goldenen Preis, die anderen fünf Preisträger eine silberne Auszeichnung.

Kategorie-sieger „Models of good practice“

In der Kategorie „Models of good practice“ wurden besondere Maßnah-

men zur Vermeidung von Handverletzungen gewürdigt. Der Award ging an die Hasslacher Norica Timber Gruppe aus Sachsenburg in Kärnten. Der holzverarbeitende Betrieb führt einen jährlichen „Sicherheitstag“ für seine Lehrlinge durch. 2015 stand er unter dem Motto „Hände gut, alles gut!“. Ziel war die bewusste Sensibilisierung der Lehrlinge für Arbeitssicherheit im Allgemeinen und für die Prävention von Handverletzungen im Speziellen. Dabei wurden unter dem Projekttitel „FIT 4 HANDS“ alle Lehrlinge über die Kommunikationsplattform „WhatsApp“ vernetzt, um einerseits den Zusammenhalt der Lehrlinge aus verschiedenen Lehrberufen und an verschiedenen Standorten als Gruppe zu stärken. Andererseits wurde im Rahmen des Projekts auch der rasche Austausch über Sicherheitsthemen forciert.

Das Familienunternehmen hat seinen Ursprung in einem bäuerlichen Familienbetrieb mit enger Verbundenheit zur Region und wurde 1901 vom Urgroßvater des heutigen Eigentümers Christoph Kulterer gegründet. Mittlerweile beschäftigt Hasslacher an sieben Standorten rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und liefert Schnittholz, Hobelware und Leimholz sowie Pellets, Plattenwerkstoffe, Holzbausysteme und Paletten für den Weltmarkt.

Kategorie-sieger „Innovative Produkte“

In der Kategorie „Innovative Produkte“ wurden Erfindungen ausgezeichnet, die helfen, Handverletzungen zu vermeiden, oder die Erste-Hilfe-Leistung nach Handverletzungen verbessern. Dieser Award erging an Plastoseal Produktions GmbH aus Leoben. Das Unternehmen aus dem Bereich der Dichtungs- und Kunststofftechnik setzt ein Demontage- bzw. Montagewerkzeug ein, das bei Beschäftigten und Kunden

großen Anklang findet und tagtäglich zum Einsatz kommt. Mit diesem System werden die Demontage und Montage von Dichtungen erleichtert, und die Verletzungsgefahr für die Hände wird so gut wie eliminiert.

Plastoseal wurde 2005 in Leoben gegründet und produziert mittels einer speziellen Technik maßunabhängig Dichtungen und Kunststoffsonderbauteile aus elastischen und plastischen Kunststoffen. Die Produkte werden in sämtliche Industriebereiche geliefert – bis hin zum High-End-Bereich „der Königsklasse“ des Motorsports.

Zur Teilnahme am „Hände gut, alles gut“-Award waren österreichische Unternehmen, Ausbildungsstätten und Einzelpersonen zugelassen, die zwischen Jänner 2013 und September 2015 besondere Maßnahmen zum Schutz der Hände erbracht hatten. Eine Jury aus Expertinnen und Experten wählte aus allen eingereichten Beiträgen die jeweils Besten ihrer Kategorie sowie den Categoriesieger aus.

SICHERE ARBEIT wird in den kommenden Ausgaben in loser Folge ausführlich über die beiden Categoriesieger und die fünf Gewinner des silbernen Awards berichten. (red.)



Der Gewinner der Kategorie „Innovatives Produkt“: v.l.n.r. AUVA-Generaldirektor Dr. Helmut Köberl, Wolfgang Kerschbaumer, Plastoseal Produktions GmbH, DI Georg Effenberger, Leiter der AUVA-Präventionsabteilung.



Der Preisträger in der Kategorie „Models of Good Practice“: v. l. n. r. AUVA-Generaldirektor Dr. Helmut Köberl, Cornelia Seibald und Christina Kapeller, Hasslacher Norica Timber, DI Georg Effenberger, Leiter der AUVA-Präventionsabteilung.

Die Preisträger im Überblick

Kategorie „Models of Good Practice“

Award in Gold:

Hasslacher Norica Timber, Sachsenburg

Award in Silber:

HABAU GmbH, Wien

Elektro und Electronic Landsteiner GmbH, Amstetten

Rondo Ganahl Aktiengesellschaft, Frastanz

Sappi Europe SA, Gratkorn

Kategorie „Innovatives Produkt“

Award in Gold:

Plastoseal Produktions GmbH, Leoben

Award in Silber:

„Mein Müli“, Linz

Forum Prävention 2016



Foto: Fotolia/dhaneh

Von 9. bis 12. Mai 2016 ist Innsbruck Austragungsort des diesjährigen Forum Prävention. Die größte Fachveranstaltung für Prävention in Österreich wird mit interessanten Themen neuerlich zum Magneten für Präventivfachkräfte in Österreich.

Rund 1.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus dem gesamten Bundesgebiet werden sich zwischen 9. und 12. Mai im Congress Innsbruck zusammenfinden, um sich einen Überblick über aktuelle Themen zu verschaffen und sich untereinander auszutauschen. Die AUVA als Veranstalter des Forum Prävention hat wieder alles daran gesetzt, den Teilnehmern ein attraktives Programm zu bieten, das „auch internationale Vergleiche nicht zu scheuen braucht“, wie es der fachliche Leiter der Veranstaltung, DI Georg Effenberger, formuliert.

Das Risiko minimieren

Als Hauptredner für die Eröffnung des Forum Prävention 2016 konnte der langjährige Cheftrainer der österreichischen Skisprung-Nationalmannschaft, Alexander Pointner, gewonnen werden. Pointner betreute die „Adler“ zwischen

2004 und 2014 und gilt als erfolgreichster Skisprungtrainer der Geschichte: Mit dem Team erreichte er 32 Medaillen bei Großereignissen (davon 17 in Gold), 118 Weltcup Siege, neun Nationencupsiege, vier Weltcupgesamtsiege und sechs Gesamtsiege bei der Vierschanzentournee in Folge.

In seinen Vorträgen versucht Pointner immer wieder Gemeinsamkeiten zwischen Spitzensport und Unternehmertum aufzuzeigen und Erfolgsstrategien, Motivation und Teamgeist zu beleuchten. Und natürlich spielen beim Skifliegen auch Fragen der Sicherheit eine wichtige Rolle. Es kommt nicht nur darauf an, den „Mut zum Absprung“ zu haben, wie Pointner sein erstes Buch betitelt hat, sondern es bedarf auch einer sehr großen „mentalen“ Vorbereitung, um mit dem geringstmöglichen Risiko auf Weitenjagd gehen zu können.

Altersgerechtes Arbeiten

Einen Schwerpunkt des diesjährigen Forum Prävention bildet der Bereich „Altersgerechtes Arbeiten“. Die Wahl dieses Themas lag nahe, konzentriert sich doch die Europäische Agentur für

Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (European Agency for Safety and Health at Work – EU-OSHA) in ihrer Kampagne der Jahre 2016/2017 auf „Gesunde Arbeitsplätze – für jedes Alter“.

Bei der EU-OSHA begründet man die Entscheidung, sich mit dieser Thematik auseinanderzusetzen, mit dem demografischen Wandel in Europa und den damit einhergehenden Veränderungen: Die Lebenserwartung steigt, zur Sicherung der Pensionssysteme wird in vielen Ländern der EU über ein späteres Pensionsantrittsalter diskutiert. Erklärtes Ziel muss es aber dabei sein, Rahmenbedingungen zu schaffen, die es den Menschen ermöglichen, ihr Arbeitsleben in bester Gesundheit zu verbringen und auch danach einen weitgehend gesunden Lebensabend genießen zu können.

Der Begriff der „altersgerechten Arbeit“ muss daher mehrdimensional gesehen werden: Es geht nicht nur darum, älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern bestmögliche und auf ihre physiologischen Bedürfnisse angepasste Arbeitsplätze zur Verfügung zu stellen. Es geht vielmehr auch darum, bereits bei jungen Berufseinsteigern alle Präventionsmaßnahmen auszuschöpfen, um die physischen und psychischen Beanspruchungen für den Organismus möglichst gering zu halten und damit die Basis für eine jahrzehntelange Gesundheit am Arbeitsplatz zu schaffen.

Welche Möglichkeiten es dafür in der Praxis gibt, wird im Rahmen der Plenarsitzung am Mittwoch von hochrangigen Vertretern der Sozialpartner (Wirtschaftskammer, Bundesarbeitskammer, Gewerkschaftsbund, Industriellenvereinigung) aufgezeigt werden. Zuvor noch werden die Direktorin der EU-OSHA in Bilbao, Dr. Christa Sedlatschek, und der

im deutschsprachigen Raum bekannte Berater und Forscher Prof. Dr. Heinrich Geißler Grundsätzliches zum Thema ausführen.

PSA: Intelligent und ergonomisch

„Persönliche Schutzausrüstung – intelligent und ergonomisch“ – so nennt sich der zweite Schwerpunkt beim Forum Prävention 2016. Den Anfang macht bei dieser Plenarsitzung Ing. Thomas Manek, MBA, stellvertretender Leiter der Präventionsabteilung der AUVA und Vorsitzender des Normungsausschusses „Arbeitsschutz, Ergonomie und Sicherheitstechnik“. Er wird sich einerseits mit Neuerungen im Bereich PSA auseinandersetzen und andererseits genau zwei Jahre nach Inkrafttreten der PSA-Verordnung ein erstes Resümee zu dieser „Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmer/innen durch persönliche Schutzausrüstung“ ziehen.

„Hände sind unser wichtigstes Werkzeug. Daher sollten wir unsere Hände vor Verletzungen bestmöglich schützen“

– so hatte einer der Kernsätze der groß angelegten Werbekampagne der AUVA zur Prävention von Handverletzungen gelautet. In der Kampagne war auch das Tragen von Handschuhen bzw. das Verbot der Verwendung dieser persönlichen Schutzausrüstung bei rotierenden Maschinen thematisiert worden. Eigene Publikationen hatten sich der Auswahl der für den Einsatzzweck optimalen Handschuhe gewidmet. Die Kampagne ist zwar im November 2015 offiziell ausgelaufen, wirkt aber bis in die Gegenwart nach. So zeigt die Statistik den erhofften Rückgang bei Handverletzungen. Dr. Thomas Strobach wird diesen erfreulichen Trend im Detail analysieren und die Ergebnisse der Evaluierung der Kampagne präsentieren.

Die beste persönliche Schutzausrüstung hilft aber nicht, wenn sie nicht oder falsch verwendet wird. In diesem Zusammenhang kommt den Präventivfachkräften in den Betrieben eine wichtige Rolle zu. Ihre Arbeitssituation wurde im Rahmen einer Studie der Universität Innsbruck erhoben, die ebenfalls bei dieser Plenarsitzung präsentiert wird.

Von besonderer Aktualität ist der vierte Vortrag in diesem Block, „Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz“: DI Walter Rauter vom Zentralen Arbeitsinspektorat und Dr. Christian Troger, Präventionsabteilung der AUVA, werden auf die Umsetzung der europäischen EMF-Richtlinie und EMES durch den österreichischen Gesetzgeber eingehen. Die EU-Richtlinie muss bis 1. Juli 2016 durch eine Verordnung in Österreich umgesetzt sein.

Vernetzung in den Fachgruppen

Wie schon in den vergangenen Jahren bieten die zahlreichen parallel abgehaltenen Sitzungen der verschiedenen Arbeitsgruppen, das Internationale Seminar „KMU“ der IVSS (Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit) und das Symposium der Gesellschaft für Sicherheitswissenschaft wieder Gelegenheit, sich über aktuelle Branchentrends zu informieren, aber auch, sich mit Kolleginnen und Kollegen zu vernetzen und Erfahrungen auszutauschen. Hierzu dient auch das Afterwork-Get-Together am Dienstag, 10. Mai 2016, zu dem die AUVA ab 17.45 Uhr einlädt. (W. Hawlik)

Daten und Fakten

Forum Prävention 2016
9. bis 12. Mai 2016
Congress Messe Innsbruck

Tagungsbüro

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA)
Büro für Internationale Beziehungen und Kongresswesen
Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien, Österreich

Organisatorisches:

Ursula Hogn
Tel.: +43 5 93 93-20194
ursula.hogn@auva.at

Registrierung, Bezahlung etc.:

Jennifer Konecky
Tel.: +43 5 93 93-20193
Fax: +43 5 93 93-20198
jennifer.konecky@auva.at

Teilnahmebeitrag:

Der Teilnahmebeitrag liegt bei € 170,00.

Online-Anmeldung:

<http://online-services.auva.at/kongresse>

Das genaue Programm des Forum Prävention 2016 wird am 8. Februar 2016 vorliegen und ist – neben allen anderen Informationen – unter <http://forumpraevention.auva.at> abrufbar.

Arbeitsunfälle auf neuem Tiefststand

Prävention wirkt. Das zeigt auch der aktuelle Fehlzeitenreport: 2014 lag die Unfallquote bei 335 Fällen je 10.000 Versicherte und erreichte damit den tiefsten Stand seit 1974. Die Reduktion der Arbeitsunfälle trägt auch zur Senkung der krankheitsbedingten Fehlzeiten bei. Diese sind 2014 ebenfalls zurückgegangen. Im Jahresverlauf waren die unselbstständig Beschäftigten durchschnittlich nur 12,3 Tage im Krankenstand – um fast fünf Prozent weniger als 2013 (13,0 Tage).

Der Fehlzeitenreport 2015 ist im November 2015 erschienen. Er zieht für das Jahr 2014 eine erfreuliche Bilanz: Die österreichischen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer waren im Durchschnitt weniger im Krankenstand und erlitten auch weniger Arbeitsunfälle. Den historischen Höchststand von 4,8 Prozent erreichte die Krankenstandsquote im Rekordjahr 1980. Seit damals ist ein langfristiger Rückgang der krankheitsbedingten Fehlzeiten zu verzeichnen. Die aktuelle Krankenstandsquote, also der Verlust an Jahresarbeitstagen, liegt 2014 bei 3,4 Prozent (2013: 3,5 Prozent). Die Gründe dafür sind vielfältig. Eindeutig positiv wirkt sich jedenfalls die Reduktion der Arbeitsunfälle aus. Doch auch die Zunahme von Teilzeitarbeitsplätzen und atypischen Beschäftigungsverhältnissen sowie die Verschiebung der Wirtschaftsstruktur in Richtung Dienstleistungssektor – der traditionell ein geringeres Unfallrisiko birgt – haben Einfluss auf die Entwicklung der Statistik.

Schwachstelle Muskel-Skelett-System

Die Krankenstände werden heute noch mehr als bisher von Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems und des Atemsystems geprägt. Zusammen verursachen sie knapp die Hälfte aller Krankenstandsfälle und etwa 40 Prozent aller Krankenstandstage. Verletzungen und Vergiftungen – hierzu zählen auch alle Formen von Unfällen – sind ebenfalls eine weit verbreitete Ursache von Fehlzeiten (16,9 Prozent). Der Prozentsatz der Verletzungen nahm jedoch in den vergangenen Jahrzehnten deutlich ab. 2004 betrug der Anteil noch 21 Prozent, 1994 gar fast 23 Prozent. Die Zahl der Krankenstandstage wegen psychischer Leiden ist im Vergleich dazu zwar gering, hat sich seit 1994 aber fast verdreifacht. Dieser starke Aufwärtstrend dürfte zumindest teilweise auf eine Veränderung des Bewusstseins für und der diagnostischen Erfassung von psychisch bedingten Gesundheitsproblemen zurückgehen.

Deutlich weniger Arbeitsunfälle

Erfreulich ist hingegen der Abwärtstrend bei den Arbeitsunfallzahlen in Österreich. Wurden im Jahr 1974 je 10.000 Versicherte noch 765 Arbeitsunfälle verzeichnet (7,6 Prozent der Beschäftigten), so waren es im Jahr 2014 nur mehr 335 (3,3 Prozent). Die Erhöhung der Sicherheit am Arbeitsplatz hat zu dieser konstanten Reduktion maßgeblich beigetragen. Die AUVA als besonders aktive Instanz in Sachen Information von Beschäftigten und Unternehmen über Maßnahmen zu Sicherheit und Un-

fallprävention leistet hierzu einen wichtigen Beitrag. Ein weiterer Grund für die sinkende Unfallrate ist der technologische und wirtschaftliche Wandel. Vieles wird heute maschinell anstatt von Hand erledigt, und arbeitsintensive Produktionsschritte mit höherer Unfallquote werden oft in Drittländer ausgelagert. Das weiterhin höchste Unfallrisiko besteht in der Land- und Forstwirtschaft, im Bergbau und im Bauwesen – 2014 ereignete sich fast ein Fünftel aller Unfälle im Bauwesen.

Kranksein kostet

Krankenstände sind sowohl für die Betroffenen als auch für die Betriebs- und Volkswirtschaft eine hohe Belastung. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten für Krankenstände und Unfälle setzen sich aus mehreren Komponenten zusammen, die unterschiedlich präzise erfassbar sind. 2013, im jüngsten Jahr mit verfügbarem Datenmaterial, beliefen sich die direkt (Krankengeld und Entgeltfortzahlung) und die geschätzten indirekt (Wertschöpfungsverluste) zuordenbaren Krankenstandskosten auf bis zu 8,8 Mrd. Euro oder 2,8 Prozent des BIP. Die Gesundheitsausgaben der unselbstständig Beschäftigten werden für 2013 auf rund 7,9 Mrd. Euro oder 2,5 Prozent des BIP geschätzt. Der größte Teil dieser Kosten entfällt auf das öffentliche Gesundheitssystem für ärztliche Betreuung, Spitäler, Medikamente etc. Auch an diesen monetären Werten zeigt sich, wie wichtig der Erhalt und die Förderung der Gesundheit sowie die Unfallprävention sind.

(Mag. V. Tesar)

Der Fehlzeitenreport 2015

Der Fehlzeitenreport 2015 wurde im November 2015 veröffentlicht. Erstellt wurde er vom Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung im Auftrag von Bundesarbeitskammer, Wirtschafts-

kammer Österreich, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger und Allgemeiner Unfallversicherungsanstalt. Der Report vermittelt eine Übersicht über die Entwicklung und die

Verteilung der gesundheitlich bedingten Fehlzeiten in Österreich.

Nähere Informationen und Download des Reports unter www.wifo.ac.at

Sicherheit ist erlernbar

Bereits zum 20. Mal präsentierte sich die AUVA 2015 auf Österreichs einziger Fachmesse für den pädagogischen Bereich, der Interpädagogica. Mit im Gepäck hatten die Präventionsexperten ihre vielfältigen Angebote und Schulmedien zum unterhaltsamen Lernen über Unfallgefahren und Sicherheit.

Die 37. Ausgabe der Bildungsfachmesse Interpädagogica zeigte, dass das Interesse an den aktuellen Entwicklungen, Angeboten und Innovationen auf dem Bildungsmarkt ungebrochen groß ist. Bei der Besucherfrequenz konnte man 2015 um 3,6 Prozent zulegen – insgesamt wurden 11.925 Messebesucherinnen und -besucher registriert. Ihnen präsentierten sich im Designcenter Linz diesmal 220 Aussteller. Die AUVA als beitragsfreie Unfallversicherung für alle Kindergartenkinder, Schülerinnen

und Schüler sowie Studierende in Österreich ist bereits traditionell als Aussteller auf der Interpädagogica vertreten. Denn neben Unfallheilbehandlung, Rehabilitation und der finanziellen Entschädigung nach einem Schulunfall ist die Prävention eine besonders wichtige Kernaufgabe der AUVA. Viele schmerzhaft Verletzungen mit eventuellen Dauerfolgen können Kindern und Jugendlichen dadurch erspart bleiben.

Wichtige Kontaktplattform

Im Jahr 2014 entfielen 56.030 und damit knapp 35 Prozent aller anerkannten Schadensfälle auf Schülerinnen und Schüler, Studierende und Kindergartenkinder. Dies zeigt, wie wichtig eine gute Aufklärungs- und Unfallpräventionsarbeit bei Kindern und Jugendlichen weiterhin ist. Pädagoginnen und Pädagogen leisten hierzu einen entscheidenden Beitrag und werden dabei von der AUVA mit kostenlosen Beratungen, Aktionen und einer breiten Schulmedienpalette zu Sicherheitsthemen unterstützt. Die Interpädagogica bietet eine optimale Plattform, um diese Angebote sichtbar zu machen und in direkten Kontakt mit Lehrkräften zu treten. An den insgesamt drei Messetagen waren daher auch alle 16 Schulbetreuerinnen und -betreuer der AUVA aus sämtlichen Bundesländern präsent. Dank der offenen Gestaltung des 120 Quadratmeter großen Standes blieb ihnen dort viel Raum für persönliche Gespräche.

Bewegungs- und Sozialkompetenz gefragt

Neben den Informationsangeboten an den Ständen konnten die Messebesucherinnen und -besucher ihr Wissen in 127 Vorträgen und Seminaren erweitern. Die Themenkreise umfassten: Lehr- und Lernmittel; Ernährung, Raumkonzepte & Bewegung; IT & Digitale Medien sowie Reisen, Natur & Kultur. Die Bereiche „Sicherheit beim

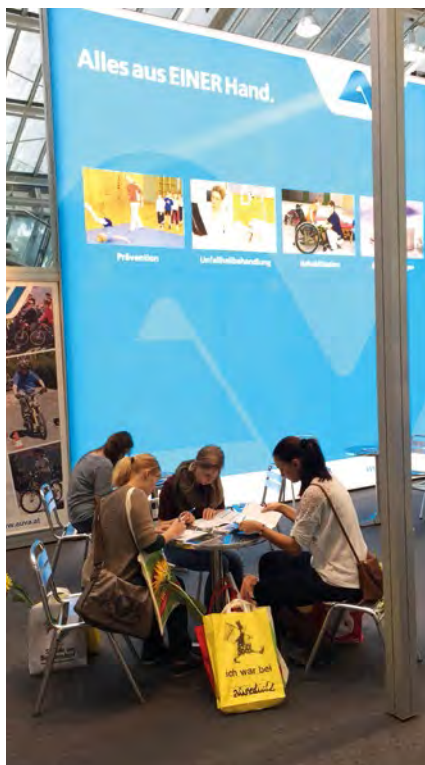


Foto: Reed Exhibitions/Andreas Kolarik, Fotografie

Ein Artist stellte das interaktive Kindertheater „Es regnet Bälle“ mit Live-Jongliereinslagen vor. Dieses neue Programm vermittelt richtige Ballspieltechniken.

Skifahren“, „Richtige und sichere Ballspieltechniken“ und „Unfallprävention an Schulen“ wurden von Experten der AUVA präsentiert. Die Rückmeldungen seitens der Lehrerschaft zeigten, dass die Integration von Bewegung in den Unterricht auf immer größer werdendes Interesse stößt. Schließlich dient Bewegung nicht nur als didaktische Hilfe zur Vermittlung von Sachinhalten, sondern ist auch Präventionsmittel: Kinder und Jugendliche mit Bewegungskompetenz verunfallen seltener. Immer gefragter werden darüber hinaus Informationen und Angebote zur Bildung sozialer und emotionaler Kompetenzen. Sie helfen bei der Aggressions- und Konfliktbewältigung. Zu diesen Themen des sozialen Lernens plant die AUVA ihr bestehendes Angebot zukünftig weiter auszubauen.

Mehr Informationen dazu wird es mit Sicherheit bei der nächsten Ausgabe der Interpädagogica geben. Sie wird vom 10. bis 12. November 2016 in der Messe Wien stattfinden. (Mag. V. Tesar)



Fotocredit: © AUVAP, Winkler

Die AUVA präsentierte ihr Portfolio an Informationsbroschüren – darunter auch die druckfrische Ausgabe von „Sicherheit beim Skifahren“.

Das ELGA-Projekt ist gestartet

Die Elektronische Gesundheitsakte ELGA ist Mitte Dezember 2015 gestartet. Das System macht Gesundheitsdaten für Patientinnen und Patienten ebenso wie für berechnigte Ärztinnen und Ärzte, Spitäler, Pflegeeinrichtungen und Apotheken online abrufbar. Ziele der „ELGA-Mission“ sind eine höhere Behandlungsqualität und mehr Komfort im persönlichen Befundmanagement.

Das Interesse an ELGA ist groß: 1.300 Zugriffe auf das Webportal und 1.000 Anrufe bei der ELGA-Serviceline wurden schon am ersten Tag nach dem offiziellen Start verzeichnet. Dabei ist die Speicherung von Gesundheitsdaten nichts grundsätzlich Neues. Bereits seit Jahrzehnten müssen unter anderem laut Krankenanstaltengesetz bzw. Arztengesetz Gesundheitsdaten am Ort des Entstehens (z. B. Krankenhaus) gespeichert werden. Neu ist jedoch, dass ein Teil dieser Daten – nämlich Labor- und Radiologiebefunde, Entlassungsbriefe sowie verordnete Medikamente – ab sofort elektronisch abrufbar ist. Und zwar sowohl von den Patientinnen und Patienten selbst als auch von jenen Ärztinnen und Ärzten bzw. Gesundheitseinrichtungen, bei denen sie aktuell in

Behandlung sind. Dieser Zugang zu Vorbefunden und ab 2016 auch zu Medikationsdaten (e-Medikation) soll eine höhere Behandlungsqualität sichern und möglichen Behandlungsfehlern vorbeugen. Unnötige Mehrfachuntersuchungen können damit ebenso vermieden werden wie Doppelmedikationen bzw. die Verschreibung von Medikamenten, die sich in ihrer Wirkung gegenseitig beeinträchtigen.

Heies Eisen Datenschutz

Gesundheitsdaten sind besonders persönliche und damit sensible Daten. Kaum verwunderlich also, dass das Thema Datenschutz seit der ersten Idee zu ELGA stets heiß diskutiert wurde. Für den Abruf der ELGA-Gesundheitsdaten wurden daher technische und gesetzliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen: Befunde werden weiterhin dezentral an der Quelle der Entstehung, wie etwa Krankenhaus, Ordination oder Pflegeheim, gespeichert. Die Vernetzung erfolgt über Links. Diese verteilte Speicherung ist sicherer als die Einrichtung einer großen Gesamtdatenbank für alle Informationen. Zentral gespeichert werden nur der Patientenindex und die Medikationsdaten. Der Zugriff

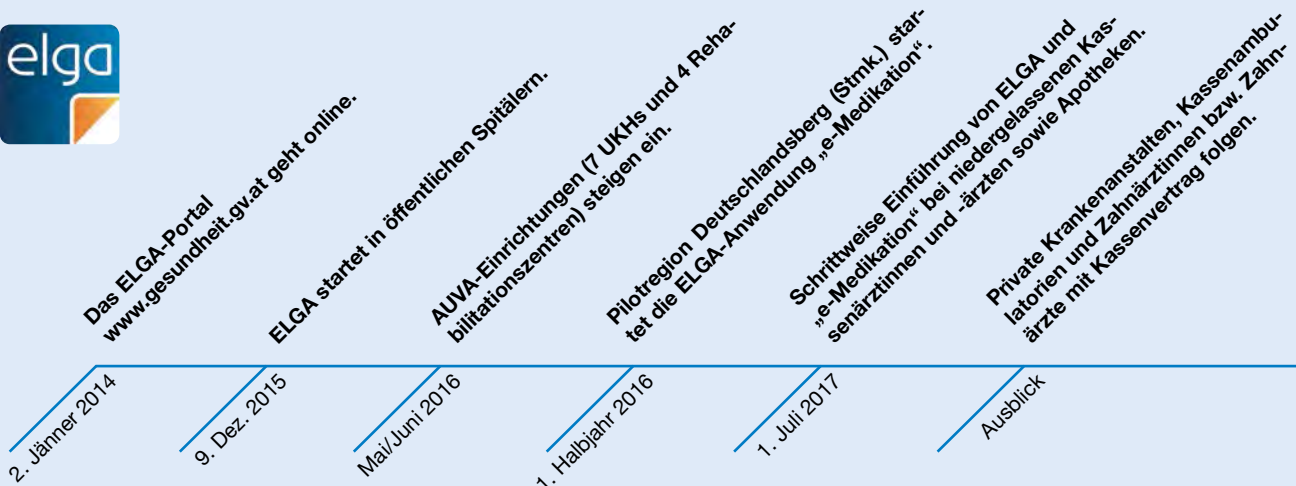
auf ELGA funktioniert ausschließlich über die individuelle e-Card. Sie ist der Berechtigungsschlussel zum elektronischen System – die Gesundheitsdaten selbst werden auf der e-Card aber auch künftig nicht gespeichert. Amtsärzte, Chefärzte der Krankenkasse, Betriebsärzte, Schulärzte, Privatversicherungen, Arbeitgeber etc. dürfen nicht in ELGA schauen. Bei Missbrauch drohen ihnen strafrechtliche Sanktionen, die es vor ELGA so nicht gab.

Recht auf Selbstbestimmung

Die Teilnahme an ELGA beruht auf Freiwilligkeit. Patientinnen und Patienten können selbst verwalten, wer Zugriff auf ihre Akte hat, und Daten auch nachträglich löschen. Wie bei Organ Spenden kann der Teilnahme an ELGA auch generell widersprochen werden (Opt-out). Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, Befunde für bestimmte Ärztinnen oder Ärzte elektronisch zu sperren. Alle ELGA-Zugriffe werden protokolliert und können von den Patientinnen und Patienten eingesehen werden.

Weitere Infos unter www.elga.gv.at oder der ELGA-Serviceline 050 124 4411.
(Mag. V. Tesar)

Der ELGA-Fahrplan



Frühzeitig intervenieren, gesunde Haut gesund erhalten

Zur Prävention berufsbedingter Hauterkrankungen hat die AUVA einen prozessorientierten dreiteiligen Stufenplan entwickelt. Damit soll es besser als bisher gelingen, möglichst viele Menschen durch Problemsensibilisierung, Schulung und frühzeitige Intervention in ihrem Beruf zu halten.

VOLKMAR WEILGUNI





Foto: R. Gnyc

Im Rahmen des Hautschutzseminars werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Fachleuten individuell beraten und darin geschult, Risikopotenziale selbst zu erkennen und Schutzmaßnahmen, etwa in Form der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung, anzuwenden.

In der Ausgabe 6/2015 von SICHERE ARBEIT (Seiten 10–15) wurde ein erster Blick auf das neue „AUVA-Stufenmodell zur Verhinderung bzw. Behandlung von berufsbedingten Hauterkrankungen“ geworfen. Angesichts der Tatsache, dass es sich bei der „BK 19“ („Berufskrankheiten 19: arbeitsbedingte Hauterkrankungen“) bereits um die am zweithäufigsten auftretende Gruppe unter den Berufserkrankungen handelt, war hier aus Sicht der AUVA dringender Handlungsbedarf gegeben. Alleine im vergangenen Jahr registrierte die AUVA österreichweit knapp 3.500 Berufskrankheitsmeldungen, fast ein Viertel davon betraf die Haut. Die vermuteten ungemeldeten Hauterkrankungen betragen laut Expertenschätzungen ein Vielfaches davon. Besonders betroffen sind Arbeitnehmer in den „Hochrisikogruppen“ Friseurhandwerk, Metallbranche, Reinigungs- und Pflegebranche, Gastronomie sowie in der holzverarbeitenden Industrie. In Teil zwei

der Artikelserie wird der Fokus auf die spezifischen Maßnahmen und Angebote im Bereich der Primär- bzw. Sekundärprävention gerichtet.

Primärprävention

Im Rahmen einer aktiven Primärprävention wird versucht, mithilfe von Informations-, Schulungs- sowie bewusstseinsbildenden Maßnahmen gesunde Haut auch gesund zu erhalten. Dafür hat die AUVA bereits seit vielen Jahren ein wirkungsvolles und umfassendes Angebot etabliert, das im Zuge der Entwicklung des integrierten Stufenmodells nun nochmals verfeinert wurde. Das Angebot richtet sich an die versicherten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ebenso wie an ihre Arbeitgeber. Ein zentrales Element im Rahmen der Primärprävention sind die sogenannten Hautschutztage. „Die AUVA-Hautschutztage sind ein Angebot an Betriebe, deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter berufsbedingt mit einer Belastung der Haut konfrontiert sind“, er-

läutert Dr. Roswitha Hosemann, Arbeitsmedizinerin und Projektleiterin „Haut“ in der AUVA. „Ziel ist es, auf potenzielle Gefahrenquellen aufmerksam zu machen und gleichzeitig das Problembewusstsein bei Arbeitgebern, Führungskräften sowie den Beschäftigten selbst zu fördern.“ Ebenso gelte es, den Verantwortlichen klar zu machen, dass sie vom Gesetz her verpflichtet sind, entsprechende Schutzmaßnahmen zu treffen und allen Mitarbeitern die notwendige persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung zu stellen.

Interessierte Betriebe können sich direkt bei den AUVA-Landesstellen für einen Hautschutztage anmelden. Im Rahmen eines Betriebsbesuches wird von einer AUVA-Arbeitsmedizinerin bzw. einem AUVA-Arbeitsmediziner des Unfallverhütungsdienstes, der hausinternen Betriebsärztin bzw. dem Betriebsarzt sowie der Geschäftsführung gemeinsam der Status quo erhoben, werden die betroffenen Arbeitsplätze inspiziert und mögliche Gefahrenquellen ermittelt. Anschließend erarbeiten Unternehmen und AUVA – je nach Rahmenbedingungen vor Ort, betrieblichen bzw. produktionsbedingten Anforderungen und zur Verfügung stehenden Ressourcen – gemeinsam ein Programm für den Hautschutztage. „Einen fixen Ablauf gibt es nicht“, erläutert Hosemann. „Da passen wir uns an die Möglichkeiten und Wünsche der Unternehmen an.“ Allerdings habe sich erfahrungsgemäß ein „Stationsbetrieb“ als effizienteste Variante erwiesen. Dabei werden Stationen aufgebaut, die dann von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einzeln besucht werden. Das bringt gleich mehrere Vorteile mit sich: Zum einen kann an den Stationen individuell auf jede und jeden Beschäftigten eingegangen werden, zum anderen

verlaufen Vier-Augen-Gespräche in der Regel viel offener und fördern die Bereitschaft der Beschäftigten, Probleme von sich aus aktiv anzusprechen. Trotz der individuellen Gestaltung lassen sich bei entsprechender Organisation bis zu 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an einem solchen Tag betreuen.

Stationen eines AUVA-Hautschutztages

An einer ersten Station erstellt die AUVA-Arbeitsmedizinerin bzw. der AUVA-Arbeitsmediziner eine individuelle Hautanalyse. Dabei werden technische Hilfsmittel – etwa eine Spezialekamera mit entsprechender Vergrößerung zur Darstellung kleinster Hautschäden oder ein Tewameter – eingesetzt. Mit diesem Gerät lässt sich der Feuchtigkeitsverlust der Haut messen – ein aussagekräftiger Indikator für bereits vorliegende Hautschäden: Je mehr Feuchtigkeit die Haut verliert, desto größer sind die Schäden.

An einer nachfolgenden Station erläutert die Arbeitsmedizinerin bzw. der Arbeitsmediziner des Betriebes der Mitarbeiterin oder dem Mitarbeiter nochmals die korrekte Verwendung seiner persönlichen Schutzausrüstung im Detail und informiert über betriebsinterne Schutzmaßnahmen sowie das dafür erforderliche „richtige“ Verhalten in der jeweiligen Arbeitssituation. Unter anderem kann in diesem Zusammenhang auch ein von der AUVA zur Verfügung gestelltes Dermalite-Gerät zum Einsatz kommen. Mittels UV-Lichts wird dabei sichtbar gemacht, ob nach dem Eincremen der Hände mit der entsprechenden Hautschutzcreme auch tatsächlich ein lückenloser Schutz gegeben ist oder schwerer zugängliche Stellen ungeschützt bleiben.

Abschließend erstellen die AUVA-Expertinnen und -Experten eine schriftliche Zusammenfassung. Sie stellt die wesentlichen Ergebnisse – natürlich in anonymisierter Form – und Erkenntnisse des Hautschutztages für den Arbeitgeber in einer sehr übersichtlichen Weise dar und beantwortet Fragen wie: Bei wie vielen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern traten Auffälligkeiten oder Probleme auf? Welche Probleme überwiegen, welche Ursachen haben sie? etc. Die Zusammenfassung liefert den Verantwortlichen somit eine fundierte Grundlage, um zu beurteilen, ob und in welchen Bereichen Handlungsbedarf gegeben ist und wo die Gefahr einer Berufserkrankung entstehen könnte. Eine intensive Zusammenarbeit zwischen den Fachkräften der Arbeitsmedizin des Betriebes und jenen des AUVA-Unfallverhütungsdienstes ist für den Erfolg des Präventionsangebotes elementar, weiß Hosemann: „Wir können zwar die entsprechende Fachexpertise, das notwendige Equipment und viel Erfahrung einbringen. Die betriebsbedingten Anforderungen, die spezifischen Gefahrenquellen, Problemzonen und Abläufe kennen aber wiederum nur die Experten vor Ort. Daher geht es nur gemeinsam.“

„Start!klar – Hautnah an der Schönheit“

Neben den Hautschutztagen werden im Zuge der Primärprävention regelmäßig branchenspezifische Schwerpunktaktionen für Hochrisikogruppen durchgeführt. Derzeit werden Frisörinnen und Frisöre mithilfe der Kampagne „Start!klar – Hautnah an der Schönheit“ für das Thema sensibilisiert, aufgeklärt und mit der entsprechenden Schutzausrüstung ausgestattet. Ziel der Kampagne sei es, erklärt Ho-



Hautnah an der Schönheit
Gepflegte Hände sind Ihre Visitenkarte!

Bei Hautveränderungen gehen Sie sofort zum Arzt/ zur Ärztin!

Systematischer Hautschutz

Schützen:

Womit?	Wann?	Wie?
<ul style="list-style-type: none"> Einweghandschuhe aus Nitril oder Vinyl oder Folienhandschuhe mit dickem Nylongewebe 	<ul style="list-style-type: none"> beim Auftragen von Dauerverfärbepreparaten beim Mischen und Auftragen von Haarfarben beim Haarewaschen 	<ul style="list-style-type: none"> nur unbeschädigte Handschuhe verwenden (Sichtprüfung) die Hände müssen trocken und sauber sein Einweghandschuhe nur einmal verwenden
<ul style="list-style-type: none"> Hautschutzpräparat aus Dozierspender oder Tube 	<ul style="list-style-type: none"> vor Arbeitsbeginn mehrmals erneuern 	<ul style="list-style-type: none"> richtig eincremen (siehe Fotos)

Reinigen:

<ul style="list-style-type: none"> Handreiniger möglichst mild und rückfettend 	<ul style="list-style-type: none"> bei Verschmutzung durch Präparate 	<ul style="list-style-type: none"> Wasser nicht zu heiß
---	---	--

Pflegen:

<ul style="list-style-type: none"> Hauptpflegemittel fettene Pflegescreme in der kalten Jahreszeit 	<ul style="list-style-type: none"> nach Arbeitsende auch in der Freizeit (besonders wirksam vor dem Schläfengehen) 	<ul style="list-style-type: none"> richtig eincremen (siehe Fotos) gründlich einmassieren
---	--	---

Tipps:

- Lesen Sie Gebrauchsanweisungen!
- Verwenden Sie beim Auftragen von Präparaten Hilfsmittel wie Auftragspinsel oder Applikator!
- Legen Sie Ihre Uhr und Ihren Handschmuck vor der Arbeit ab!
- Reinigen und desinfizieren Sie Ihre Schneidwerkzeuge nach Plan (unbedingt nach Verletzungen)!
- Verwenden Sie rückfettende Werkzeuge!
- Waschen Sie Ihre Hände nicht zu heiß!
- Trocknen Sie Ihre Hände nicht in gebräuchten Kundenhandtüchern!
- Pflegen Sie Ihre Haut auch in der Freizeit und besonders in der kalten Jahreszeit!
- Bei Fragen wenden Sie sich an Ihre Chefin bzw. an Ihren Chef!

Start!klar

www.auva.at

Die branchenspezifische Schwerpunktaktionen „Start!klar – Hautnah an der Schönheit“ soll im Rahmen der Primärprävention Frisörinnen und Frisöre für das Thema Schutzausrüstung sensibilisieren.

semann, „alle am Prozess Beteiligten ins Boot zu holen, beginnend bei den Berufsschullehrerinnen und -lehrern, die die Lehrlinge ausbilden, bis hin zu den Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, die verpflichtet sind, die entsprechenden Schutzmaßnahmen zu treffen und die notwendige PSA zur Verfügung zu stellen.“

Berufsschullehrerinnen und -lehrern bietet die AUVA kostenlose eintägige Seminare an, die regelmäßig auf regionaler Ebene stattfinden. 2014, im ersten Jahr der Aktion, wurden auf diesem Weg 110 Berufsschulfachlehrerinnen und -lehrer ausgebildet. Zwei Drittel von ihnen kamen im darauffolgenden Jahr zu den sogenannten Refresher-Seminaren wieder, um ihr Wissen zu vertiefen. Das spricht für die Qualität

Schauen Sie Ihren Lehrlingen auf die Finger!

Denn wie Sie aus eigener Erfahrung wissen, sind es vor allem die Lehrlinge, die oft Haare waschen und mit Produkten arbeiten, die die Haut schädigen können. Häufig wird daraus eine Berufskrankheit: Friseurinnen und Friseure liegen bei beruflichen Hauterkrankungen an der Spitze.

Abgesehen davon, dass es für Ihre Kunden weitaus angenehmer ist, von gepflegten Händen betreut zu werden, sind gesunde Hände auch für Sie ein Vorteil. Jeder Tag Arbeitsausfall kostet Sie rund 200 Euro! Geld, das Sie besser, z.B. in der Prävention, einsetzen können.

Übrigens: Stammkunden schätzen die kontinuierliche Betreuung!

Weitere Informationen zum Thema Hautschutz finden Sie unter www.auva.at/gesunde-haut

Wir beraten Sie gerne.

Unfallverhütungsdienste der AUVA

Graz: +43 5 93 93-33701
 Klagenfurt: +43 5 93 93-33820
 Linz: +43 5 93 93-32701
 Salzburg: +43 5 93 93-34701
 Dornbirn: +43 5 93 93-34032
 Innsbruck: +43 5 93 93-34837
 Wien: +43 5 93 93-31703
 Oberwart: +43 5 93 93-31920
 St. Pölten: +43 5 93 93-31828

Präventionszentren der AUVA

Zuständig für Arbeitsstätten mit bis zu 50 Beschäftigten. (Gesamtzahl der im Unternehmen Beschäftigten: max. 250)

Graz: +43 5 93 93-33777
 Klagenfurt: +43 5 93 93-33851
 Linz: +43 5 93 93-32751
 Salzburg: +43 5 93 93-34751
 Dornbirn: +43 5 93 93-34951
 Innsbruck: +43 5 93 93-34851
 Wien: +43 5 93 93-31751
 Oberwart: +43 5 93 93-31950
 St. Pölten: +43 5 93 93-31828

Medieninhaber und Hersteller:
 Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA)
 Verlags- und Herstellungsort: Wien
 Layout: GrafikDesign F. Hutter, Brunn am Gebirge
 09/2015

www.auva.at



Hautnah an der Schönheit

Die gepflegten Hände Ihrer MitarbeiterInnen sind die Visitenkarte Ihres Salons.



www.auva.at

Ziel der Kampagne ist es, alle am Prozess Beteiligten ins Boot zu holen – neben den Lehrlingen und den Berufsschulen auch die Unternehmerinnen und Unternehmer.

und die Sinnhaftigkeit des Programms. Die Termine für 2016 stehen derzeit noch nicht fest, die Berufsschuldirektionen erhalten jedoch rechtzeitig per Rund-E-Mail eine entsprechende Einladung inklusive Programm zugesandt. Zusätzlich bietet die AUVA den Berufsschulen Schutz- und Pflegecremen, Einmal-Schutzhandschuhe, Dermalite-Geräte zur Schulung des richtigen Hautschutzes, Informationsmaterialien sowie Unterrichtsunterlagen kostenlos an.

In einer zweiten Schiene des Programms wendet man sich direkt an die Lehrlinge. „Unserem Wunschdenken verpflichtet, dass es am wirkungsvollsten ist, gleich zu Beginn einer Ausbildung die wichtigsten Schutzmaßnahmen kennenzulernen, sprechen wir alle Lehrlinge möglichst frühzeitig persönlich an“, sagt Hosemann. Denn anders als bei vielen Berufen, in denen Hautschäden als Spätfolge eines jahrelangen

Arbeitsprozesses auftreten, beginnen die Hautprobleme bei Friseurinnen und Frisören oft nahezu zeitgleich mit dem Berufseinstieg. Die Lehrlinge erhalten daher bereits mit dem Lehrvertrag einen Gutschein für ein Starter-Set, das neben Schere und Haarschneidkamm auch hochwertige Hautschutz- und Pflegecremen sowie langstulpige Nitril-Einmalschutzhandschuhe beinhaltet – alles zielgruppenadäquat verpackt in einer jugendlich-modischen Umhängetasche. Wer den Gutschein einschickt, bekommt sein persönliches Starter-Set per Post zugesandt. Seit Beginn der Kampagne wurden auf diesem Weg bereits mehr als 3.600 Starter-Sets an die Lehrlinge gebracht.

Auf einer dritten Ebene werden auch Frisörbetriebe selbst angesprochen. Im Rahmen von Innungsveranstaltungen und mittels Informationsmaterials wird Problembewusstsein bei den Ausbildnern geschaffen, über die ge-

setzlichen Schutzbestimmungen informiert (u. a. die bestehende Fürsorgepflicht der Betriebe) und über Schutzmöglichkeiten und -materialien aufgeklärt. Die Kampagne „Start!klar – Hautnah an der Schönheit“ läuft noch bis Ende 2016.

Sekundärprävention

Teil der Fürsorgepflicht der Betriebe ist die Meldung an die AUVA, sollte der Verdacht auf eine berufsbedingte Hautschädigung bei einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter bestehen. Dr. Hosemann appelliert hier an die Verantwortung der Arbeitgeber, Betriebsärztinnen und Betriebsärzte ebenso wie an die Eigenverantwortung der Versicherten: „Erst wenn bei uns eine Meldung eingelangt ist, können wir im Rahmen der sekundären Prävention aktiv werden und entsprechende Maßnahmen setzen.“

Eine solche Maßnahme im Zuge dieser zweiten Stufe des BK19-Stufenmodells ist die Einladung an Betroffene, zur „Hautsprechstunde“ zu kommen. Die Teilnahme ist Voraussetzung für eine etwaige spätere Anerkennung einer Berufskrankheit. „Es gibt eine Mitwirkungspflicht der Betroffenen“, erläutert Hosemann, „denn wir müssen klären, ob eine Kausalität zwischen beruflicher Tätigkeit und Erkrankung gegeben ist. Wer nicht zur Sprechstunde kommt, kann auch keine Leistung erhalten.“ Im Rahmen der Sprechstunde werden eine Arbeitsplatzanamnese, eine Berufsanamnese sowie eine Arbeitsplatzexposition erstellt. Dafür muss die bzw. der Versicherte bereits im Vorfeld einen detaillierten Fragebogen ausfüllen und bei der AUVA einreichen. Außerdem erfolgt eine komplette dermatologische Untersuchung



Foto: S. Furgler

Dr. Roswitha Hosemann, Arbeitsmedizinerin und Projektleiterin „Haut“, AUVA

plus Fotodokumentation der Hautveränderungen durch eine Dermatologin bzw. einen Dermatologen. Hautsprechstunden finden derzeit in Tobelbad und in Klagenfurt statt. Nach der geplanten österreichweiten Ausrollung des Pilotprojekts werden ab 2017 auch die anderen Landesstellen miteinbezogen.

Haut-Intensivseminar

Wird im Rahmen der Hautsprechstunde ein Zusammenhang zwischen Berufstätigkeit und Hautschädigung diagnostiziert

und ist diese Schädigung noch nicht so weit fortgeschritten, dass ein unmittelbarer stationärer Aufenthalt erforderlich ist, dann werden die Versicherten in einem nächsten Schritt zu einem eintägigen Haut-Intensivseminar nach Tobelbad eingeladen. Im Rahmen dieses Seminars bieten Dermatologinnen bzw. Dermatologen und Gesundheitspädagoginnen bzw. -pädagogen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine individuelle Beratung. Sie schulen sie darin, Risikopotenziale selbst zu erkennen und Schutzmaßnahmen, etwa in Form der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung, anzuwenden. Am Ende des Seminars werden alle Teilnehmenden mit ihrer individuell angepassten Schutzausrüstung ausgestattet.

Dann kehren die Versicherten für acht Wochen mit der von der AUVA zur Verfügung gestellten PSA in den Arbeitsprozess zurück, um anschließend zu einer zweiten Hautsprechstunde nach Tobelbad wiederzukommen. Dabei wird überprüft, ob die im Seminar vereinbarten Maßnahmen tatsächlich gegriffen haben.

„Wir sind noch in einer frühen Projektphase, in der wir gerade die

ersten Versicherten in diese zweite Sprechstunde zu uns holen“, berichtet Hosemann. Die ersten Erfahrungen seien daher statistisch noch nicht verwertbar, aber „unsere persönlichen Eindrücke sind äußerst positiv“.

Jene wenigen aber, bei denen sich mit den beschriebenen sekundären Präventionsmaßnahmen keine nachhaltigen Verbesserungen erreichen lassen, werden zukünftig im Zuge der Tertiärprävention stationär in der Reha-Klinik Tobelbad aufgenommen. Über diese dritte Stufe im AUVA-Modell berichtet SICHERE ARBEIT in der nächsten Ausgabe.

Nähere Informationen zu den Aktivitäten und Angeboten der AUVA zur „BK19“ finden sich unter www.auva.at/gesunde-haut, über die Rehabilitationsklinik Tobelbad informiert die Website www.rktobelbad.at ■

Mag. Volkmar Weilguni
freier Journalist
weilguni@vwcommunications.at
www.vwcommunications.at



ZUSAMMENFASSUNG



Mit einem dreiteiligen Stufenplan will die AUVA berufsbedingte Hauterkrankungen bekämpfen. Dieser Plan umfasst unter anderem eine gezielte Primär- und Sekundärprävention, um möglichst viele Menschen durch Problemsensibilisierung, Schulung und frühzeitige Intervention in ihrem Beruf zu halten. ■

SUMMARY



AUVA has developed a three-part step-by-step-plan to fight occupational skin diseases. The scheme includes specific measures of primary and secondary prevention. Its aim is to keep people employed as long as possible by means of early intervention, training, and increased risk awareness. ■

RÉSUMÉ



L'AUVA veut combattre les maladies de la peau dues au travail à l'aide d'un plan en trois étapes. Ce plan comprend, entre autres, une prévention primaire et une prévention secondaire ciblées, afin de maintenir le plus grand nombre possible de gens à leur poste de travail à travers la sensibilisation au problème, la formation et l'intervention effectuée à temps. ■

Null Unfälle – mehr als eine Vision

„Null Unfälle“ sind für die HABAU GROUP eine besondere Vision, die es konsequent und nachhaltig zu verfolgen gilt. Dabei sind außergewöhnliche Vorkommnisse hintanzuhalten. So wird die Performance der HABAU GROUP in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit weiterhin stetig verbessert. Um der genannten Vision näherzukommen, ergriff das Management der HABAU GROUP in der Vergangenheit eine Vielzahl an umfangreichen Maßnahmen. Neben den herkömmlichen Tools sind für eine erfolgreiche Prävention aber auch neue Wege der Unfallvermeidung zu suchen und zu gehen. Ein Beispiel dafür ist ein Schulungsvideo im Internet.

WOLFGANG CZELAND UND MARKUS ROUBIN



Ausschnitt aus dem Video: Ladegutsicherung



Ausschnitt aus dem Video: Überstand der Leiter



Ausschnitt aus dem Video: Unterlegplatte

Für die Tätigkeiten am Bau existiert bereits eine Menge an guten Lehrbehelfen: „Am Bau. Sicherheit und Gesundheitsschutz in der Bauwirtschaft“ (© 2007 by a1 plus filmproduktion), „Passen Sie auf. Auf sich und andere“ (© 2004 by Voest-Alpine) oder „Lärmschwerhörigkeit, AUVA-Studio mit J. Broukal“ (© 2001 by CreativVideo, etc.). Diese können Linienvorgesetzte sowie Präventivfachkräfte und Sicherheitsvertrauenspersonen bei der Ausübung ihrer Unterweisungspflichten beispielsweise im Rahmen von sogenannten Toolbox-Meetings verwenden. Was jedoch den Pipelinebau im Speziellen betrifft – ein wesentliches Teilsegment des Baus, in dem die Unternehmen der HABAU GROUP hohe Kompetenzen aufweisen –, sind keine die Arbeitssicherheit unterstützenden DVDs oder ähnliche Hilfsmittel (zumindest in deutscher Sprache) erhältlich. Mit der nachfolgend beschriebenen Videoproduktion ist es der HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H. gelungen, diese Lücke zu schließen. Durch die Bereitstellung eines Schulungsvideos im Internet wird die uneingeschränkte Verfügbarkeit des Hilfsmittels für alle Stakeholder der HABAU GROUP gewährleistet. Das Video ist kurz gehalten und entspricht in Aufbau und Bildsprache den von YouTube bekannten Clips. Der Kurzfilm, der ebenfalls auf YouTube hochgeladen ist (Links siehe Tabelle 1), unterstützt somit die Führungskräfte vor Ort bei ihren Unterweisungsverpflichtungen. Nachfolgend werden Konzeption, Entstehung und Realisierung des Videos beschrieben.

Vorerhebung

Im Rahmen einer Vorerhebung wurden alle sicherheitstechnischen Aufzeichnungen von vorangegangenen Pipeline-Großbaustellen unter Einbeziehung von in-

ternen und externen Sicherheitsexpertinnen bzw. -experten analysiert. Die statistische Auswertung der dokumentierten Beobachtungen aus der Vergangenheit ergab folgende Häufungen an beanstandeten Gefährdungen, unsicheren Zuständen und unsicheren Handlungen:

- sicherheitstechnisch mangelhafte Aufstellung von Lastkraftwagen mit Kränen bzw. Autokränen sowie sicherheitstechnische Unsicherheiten bei der Durchführung von Hebearbeiten
- sicherheitstechnisch mangelhafte Ausführung von Absturzsicherungen und Absperrungen
- sicherheitstechnisch mangelhafte Zugänge zu Rohrgräben, Kopflöchern bzw. in Anlagen und/oder Stationen
- sicherheitstechnisch unsachgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln und Arbeitsgeräten
- Besteigen von Rohren oder anderen Anlagenteilen trotz ausdrücklichen Verbots
- unvollständiges Tragen der persönlichen Schutzausrüstung (PSA)
- zu steile Böschungen bei Rohrgräben und Kopflöchern

Bei der obigen Expertise fällt auf, dass einzelne („einfache“) Arbeiterinnen und Arbeiter in keinem der angeführten Fälle die alleinige Verantwortung an den zu beanstandenden Gefährdungen, an unsicheren Zuständen und Handlungen trugen; vielmehr waren immer multifaktorielle Gründe für das Zustandekommen von gefährlichen Situationen verantwortlich.

Bei der Durchsicht der Berichte sowie in der Aufarbeitung der Geschehnisse galt es daher selbstkritisch zu hinterfragen, ob die verantwortlichen Führungskräfte vor Beginn der Arbeiten zu wenig auf Sicherheit achteten, ob die Kommunikation zwischen Baustellenfüh-

deutsche Version:	www.youtube.com/watch?v=FcAeQy3Njwk und/oder www.youtube.com/watch?v=kpCKEtr17YY
englische Version:	www.youtube.com/watch?v=gcXHAsHWZMA

Tabelle 1: Internetlinks zum Video „Sicherheit im Pipelinebau“

rungspersonal und Mannschaft nicht funktionierte, ob bei den aufsichtshabenden Verantwortlichen auf die Einhaltung eines sicherheitstechnisch richtigen Verhaltens zu wenig geachtet wurde und ob seitens der Arbeiter bzw. Arbeiterinnen selbst keine grundsätzliche Übereinkunftsmöglichkeit hinsichtlich eines sicherheitstechnisch ordnungsgemäßen Benehmens bei der Arbeit vorlag.

Das Schulungsvideo „Sicherheit im Pipelinebau“

Das gegenständliche Schulungsvideo bildet im Wesentlichen die Inhalte des Regelwerks „Sicherheits Zertifikat Kontraktoren“ (SCC) (von englisch: Safety Certificate Contractors) ab.

Die in Tabelle 2 gelisteten Themen stellen die Grundlage für das beschriebene Schulungsvideo über Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz dar und werden im Video praxisbezogen behandelt.

Mit der Produktion des Schulungsvideos wurde die Firma sheeptracks media betraut. Die Außenaufnahmen fanden am 2. und 6. Dezember 2011 vor Ort auf einer Pipeline-Großbaustelle der HABAU GROUP statt. Aufgrund des diesigen Herbstwetters trugen zu dieser Jahreszeit bereits alle Arbeiter auf der Baustelle ihre Winterjacken mit großen Firmenlogos – das trug zu einem unerwarteten, wenngleich nicht unerwünschten Corporate Branding bei, welches das wetterbedingte schlechte Licht für Filmaufnahmen wieder wettmachte. In einem kurzen Zeitraffer wurden der Prozess der Herstellung einer Pipeline und die dafür erforderlichen Arbeitsschritte gepaart mit den dafür notwendigen Sicherheitshinweisen und -informationen filmisch in Szene gesetzt:

- der Antransport eines Gerätes auf dem Tieflader, wobei das Entfernen der Transportsicherung und die Entladung (sowie das Säubern des Laders, um eine Verunreinigung der öffentlichen Verkehrsflächen hintanzuhalten) gezeigt werden
- das korrekte Verlassen des Arbeitsgerätes (Mittagspause, Arbeitsschluss oder Ähnliches), Abstellen des

Geräts, Verwendung eines Rucksackes als ergonomisch sinnvolle Lösung zum Transport persönlicher Utensilien, damit beide Hände für das Absteigen frei bleiben

- ein Kommitment des für den Pipelinebau ressortzuständigen, 2015 verstorbenen Konzern-Geschäftsführers, BR h.c. Dipl.-Ing. Karl Trauner, zu einer nachhaltigen Arbeitssicherheit in den Unternehmen der HABAU GROUP
- eine morgendliche Arbeitsantrittsbesprechung (Toolbox-Meeting) über die zu treffenden Baustellensicherungsmaßnahmen im Baubüro (wobei eine Detailaufnahme das Ergebnis einer korrekt durchgeführten Einbautenerhebung samt planlicher Darstellung als sicherheitstechnische Arbeitsvorbereitung darstellt)
- die Einweisung eines Maschinisten vor Arbeitsbeginn, um Beschädigungen am Bestand (z. B. Leitungen) zu vermeiden
- der Transport von operativ tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit ordnungsgemäßer sicherheitstechnischer Adjustierung, korrekter und vollständiger Arbeitsbekleidung sowie das Mitführen der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (PSA)
- korrekte Zugänge zur Arbeitsstelle (Achten auf erforderliche Überstände von Anlegeleitern) sowie ordnungsgemäße Beispiele von Absperrmaßnahmen mit verschraubten Bauzäunen
- das sicherheitstechnisch richtige Aufstellen eines Lastkraftwagens mit Ladekranvorrichtung, wobei das richtige Ausfahren der Seitenstützen, das Unterlegen von Lastverteilungsplatten sowie das Aufstellen von Sicherungsposten mit Warnweste zur Absicherung des Hebevorganges gezeigt werden
- die richtige Verwendung von Anschlagmitteln im korrekten Zustand mit gültiger Prüfkennzeichnung (verbunden mit der Aufforderung, defekte Lastaufnahmemittel unbedingt auszuschneiden)
- das richtige Ausführen von Hebearbeiten, das eine richtige örtliche Positionierung des Kranführers

SGU-Politik und Organisation / SGU- Engagement des Managements
Gefährdungsermittlung und -bewertung
Personalauswahl
Information und Ausbildung
SGU-Kommunikation
Regeln, Vorschriften, Projektsicherheitsplan
SGU-Inspektionen
Betriebliches Gesundheitswesen
Einkauf und Prüfung der Materialien, Geräte und Leistungen
Meldung, Registrierung und Analyse von Unfällen / Beinaheunfällen und unsicheren Situationen

Tabelle 2: Zehn Kapitel des SCC Standards

HABAU, ein österreichischer Familienbetrieb

Die HABAU GROUP mit dem Sitz der HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H. (www.habau.com) in Perg, Oberösterreich, ist eine jahrzehntelang erfolgreich gewachsene Familien-Bauindustriegruppe. Sie zählt zu den Top 4 der Branche in Österreich. Trotz ihrer Größe steht die Gesellschaft mit ihren Töchtern noch im ausschließlichen Eigentum der Familien Halatschek und Heindl. Durch verschiedene Firmenkäufe und Neugründungen ist die Unternehmensgruppe heute mit eigenen Firmen bzw. Beteiligungen

nicht nur in Österreich, sondern auch in Deutschland sowie in vielen anderen Ländern Europas und darüber hinaus tätig. Aufgrund der vielfältigen Tätigkeitsfelder ist es der HABAU GROUP möglich, weltweit Komplettlösungen in den Bereichen Hoch-, Tief-, Fertigteile-, Pipeline- und Untertagebau anzubieten.

Die HABAU GROUP beschäftigt durchschnittlich 4.237 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Geschäftsjahr 2014/15 wurde eine Bauleistung von 1,112 Mrd. EURO (per 31.3.2015) erwirtschaftet.

- bedingt, um den gesamten Hebevorgang überblicken zu können
- das Absenken der Rohre in den Rohrgraben (für die Durchführung dieses Arbeitsvorganges werden der Einsatz der richtigen Gerätschaften, die Verwendung ordnungsgemäßer Anschlagmittel und die richtigen Standorte der am Hebevorgang beteiligten Personen gezeigt)
 - richtig gesicherte Rohre, kein Besteigen von Rohren sowie Vorhalten eines Löschmittels

Resümee

Da zumindest im deutschsprachigen Raum kein geeigneter Schulungsfilm als Lehrbehelf existiert, der die Eigenheiten des Pipelinebaus abdeckt, stellt die Produktion des Videos „Sicherheit im Pipelinebau“ für die HABAU GROUP eine Besonderheit sowie ein probates Mittel zur Erhöhung der Arbeitssicherheit am Bau dar. Aufgrund einer in der Vorproduktionsphase erfolgenden gezielten Auseinandersetzung mit der Performance der Arbeitssicherheit bei bereits abgewickelten Pipelinebauprojekten war es möglich, bei der Umsetzung des Films zielgerichtete und firmenspezifische Lösungsantworten auf im Baualltag auftretende Sicherheitsfragen zu geben. Darüber hinaus erfolgt durch die Verknüpfung von unternehmenseigenen Daten und Fakten mit die Sicherheit und Gesundheit betreffenden Inhalten eine hohe Identifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit dem Unternehmen einerseits und mit den zu vermittelnden Inhalten zur Erhöhung des eigenen Sicherheits-

verhaltens andererseits. Die aktive Verwendung neuer Medien – im gegenständlichen Fall des Internets, indem man das Schulungsvideo auf YouTube lud – sichert sowohl die uneingeschränkte Verfügbarkeit des Films als Hilfsmittel für Baustellenführungskräfte als auch die Akzeptanz des Gezeigten aufgrund der aktiven Verwendung von modernen Kommunikationsformen. Darüber hinaus bietet die freie Verfügbarkeit auch interessierten Dritten die Möglichkeit, auf das gegenständliche Video zuzugreifen. Die Länge des Kurzfilms entspricht im Mittel auch anderen auf YouTube hochgeladenen Clips – sie garantiert eine hohe Aufnahmefähigkeit der gezeigten Inhalte und macht sich damit die Erfahrungen und Erkenntnisse aus anderen Branchen zunutze. Aufbau und Bildsprache des Schulungsvideos sind zeitgemäß und in aktueller Form gehalten, um dem besonderen Ziel der HABAU GROUP von „null Arbeitsunfällen“ näherzukommen. ■

Wolfgang Czeland
sheeptracks media
Tel.: +43 664 340 47 84
office@sheeptracks.com

Ing. Markus Roubin
Leitung Sicherheits- und Gesundheitsmanagement,
Corporate Social Responsibility (CSR)
HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H.
Greiner Straße 63, 4320 Perg
markus.roubin@habau.at
www.habau.com



ZUSAMMENFASSUNG



Mit einem selbst produzierten Sicherheitsvideo, das über das Internet verfügbar ist, will die HABAU GROUP ihre Strategie „Null Unfälle im Pipelinebau“ weiterverfolgen. ■

SUMMARY



The HABAU GROUP expands its “No Accidents in Pipeline Construction” scheme by a self-made safety video that is available online. ■

RÉSUMÉ



Le HABAU GROUP veut continuer sa stratégie « Zéro accident dans la construction de pipelines » avec une vidéo de sécurité auto-produite et diffusée sur internet. ■

Auch unsere Helfer sind unfallversichert

Hilflos sind unsere Helfer nicht! Trotzdem sind alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der freiwilligen Hilfsorganisationen – von der Feuerwehr über die Rettungsdienste und den Krankentransport bis zur Wasserrettung oder Lawinenwarnkommission – auch einem gewissen Unfallrisiko ausgesetzt.

BEATE MAYER



Robert K. ist seit über zehn Jahren freiwilliger Helfer bei einem Rettungsdienst, seinen Führerschein hat er noch viel länger. Er selbst meint, er habe sich zu sehr auf die von rechts kommenden Fahrzeuge konzentriert, als er im Februar im winterlichen Abendverkehr, bei Rotlicht in die Kreuzung einfahrend, beim Linksabbiegen die entgegenkommende Straßenbahn übersah und mit ihr kollidierte. Die mitfahrende Sanitäterin wurde ebenso schwer verletzt wie er, die transportierte Patientin, die Straßenbahnfahrerinnen und zwei ihrer Fahrgäste wurden leicht verletzt. Hannes M. ist seit seinem zehnten Lebensjahr Mitglied der Freiwilligen Feuerwehr in seinem Heimatort. Die Fahrt zum Feuerwehrhaus ist nicht weit. Als er sich einmal zum Einsatz beeilte, kam er mit seinem ersten eigenen Pkw auf nasser Fahrbahn von der Straße ab, touchierte eine Stützmauer und prallte gegen ein Tor.

Ein Unfallrisiko gibt es immer

Diese Unfallhergänge sind beide nicht typisch: Von den rund 1.300 Unfällen (vgl. Tabelle 1), deren Opfer Mitglieder aller freiwilligen Hilfsorganisationen jährlich werden, sind nur etwa fünf bis sieben Prozent Verkehrsunfälle. Zwischen 2010 und 2014 gab es neun Unfälle mit tödlichem Ausgang, vier davon waren schwere Verkehrsunfälle.

Es darf auch nicht jeder mit Blaulicht fahren. Zivildienern ist das zum Beispiel beim Arbeitersamariterbund nicht

erlaubt – und laut Karola Binder, der Pressereferentin des ASBS, fahren sie auch Krankentransporte nur dann, wenn ein hauptberuflicher Notfall- oder Rettungssanitäter im Wagen ist. Fürs Rote Kreuz wiederum wird diese Frage von den einzelnen Landesverbänden geregelt.

Junge Helfer haben größtes Risiko

Bei der Freiwilligen Feuerwehr werden die Fahrerinnen und Fahrer speziell geschult, ohne eigenen Feuerwehrlizenz (natürlich samt entsprechender Ausbildung) lenkt niemand eines der Fahrzeuge. Andererseits liegt der Anteil der unter 25-Jährigen bei den Verkehrsunfällen quer durch alle Hilfsorganisationen deutlich über 50 Prozent. Schon die Vertreterinnen und Vertreter der nächsten Altersgruppe, also die 26- bis 35-Jährigen, haben in ihrer Rolle als Ehrenamtliche oder Freiwillige um zwei Drittel weniger Verkehrsunfälle. Die Anzahl der „Nicht-Verkehrsunfälle“ sinkt dagegen um die Hälfte. Bei den Rettungsorganisationen liegen die Zahlen der verunfallten Männer und Frauen nicht allzu weit auseinander, bei den Feuerwehren ist nur etwa ein Zehntel der Opfer (und bei den Verkehrsunfällen noch deutlich weniger) weiblich.

Was passiert denn nun den meisten?

Rund 1.700 Mal kam es in den letzten fünf Jahren zu Stürzen. 1.247 Mal verlor jemand die Kontrolle, sei es über ein Transportmittel, eine Maschine oder ein Hand-

		Arbeitsunfälle	Wegunfälle	gesamt
2010	Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr	786	37	823
	Mitglieder der Rettungsorganisationen	183	18	201
	Sonstige Freiwillige	46	2	48
	Hilfsorganisationen ASVG	1.015	57	1.072
2011	Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr	862	62	924
	Mitglieder der Rettungsorganisationen	156	12	168
	Sonstige Freiwillige	51	2	53
	Hilfsorganisationen ASVG	1.069	76	1.145
2012	Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr	954	56	1.010
	Mitglieder der Rettungsorganisationen	223	19	242
	Sonstige Freiwillige	84	4	88
	Hilfsorganisationen ASVG	1.261	79	1.340
2013	Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr	956	48	1.004
	Mitglieder der Rettungsorganisationen	188	26	214
	Sonstige Freiwillige	58	1	59
	Hilfsorganisationen ASVG	1.202	75	1.277
2014	Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr	897	55	952
	Mitglieder der Rettungsorganisationen	196	16	212
	Sonstige Freiwillige	66	3	69
	Hilfsorganisationen ASVG	1.159	74	1.233

Tabelle 1: Übersicht Arbeitsunfälle aller Mitglieder freiwilliger Hilfsorganisationen 2010 bis 2014

	Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr	Mitglieder einer Rettungsorganisation	Sonstige Freiwillige	gesamt
Stürzen, Abstürzen	1.395	201	103	1.699
Kontrollverlust	857	313	77	1.247
Unkoordinierte Bewegung	957	181	44	1.182
Heben, Tragen, Umknicken	946	178	49	1.173
Brechen, Fallen, Einstürzen	219	21	10	250
Gewalt	81	85	14	180
Umkippen, Auslaufen, Verdampfen	114	32	3	149
Feuer, Strom, Explosion	75	3	0	78
Sonstige Abweichung oder keine Angabe	69	23	17	109
Alle Abweichungen	4.713	1.037	317	6.067

Tabelle 2: Übersicht Arbeitsunfälle aller Mitglieder freiwilliger Hilfsorganisationen 2010 bis 2014, nach Abweichungen

werkzeug. Unkoordinierte Bewegungen sowie Abweichungen beim Heben und Tragen folgen als häufige Unfallursachen, während etwa Verletzungen durch Feuer, Strom und Explosionen auch bei den Mitgliedern der Freiwilligen Feuerwehr gerade einmal einen Anteil von 1,6 Prozent aller Arbeitsunfälle ausmachen. Alle Mitglieder freiwilliger Rettungsorganisationen sind um einen sehr kleinen Betrag bei der AUVA in Ausübung ihrer Tätigkeit unfallversichert. Den für die über 400.000 Mitglieder pro Jahr erzielten Einnahmen von rund 860.000 Euro stehen lebenslange Gesamtunfallfolgekosten von über 23 Millionen gegenüber –

verursacht durch die in einem Jahr erlittenen Arbeitsunfälle dieser Gruppe. Verkehrsunfälle sind meistens besonders teuer – achten Sie daher vielleicht ein wenig mehr auf die vielen Freiwilligen und Ehrenamtlichen im Straßenverkehr, auch wenn gerade kein Blaulicht und kein Folgetonhorn eingeschaltet sind! ■

Mag. Beate Mayer
 AUVA-Hauptstelle, Leiterin der Abteilung Statistik
HST@auva.at
www.auva.at/statistik



	Arbeitsunfälle	Wegunfälle	gesamt
Anzahl Arbeitsunfälle	1.202	75	1.277
Krankenstandstage	10.112	599	10.711
Einzelkosten Renten	5.309.544	747.036	6.056.580
Unfallheilbehandlung	1.244.339	156.193	1.400.532
AUVA-Kosten	10.121.163	1.155.273	11.276.436
Kosten für andere öffentliche Bereiche	9.154.006	2.797.994	11.952.000
GESAMTKOSTEN	19.275.169	3.953.267	23.228.435
Durchschnittliche Kosten pro Unfall	16.035,9	52.710,2	18.189,8

Tabelle 3: Alle Mitglieder freiwilliger Rettungsorganisationen sind um einen sehr kleinen Betrag bei der AUVA in Ausübung ihrer Tätigkeit unfallversichert. Die AUVA wendet hierfür 11,3 Mio. Euro auf, die Gesamtfolgekosten liegen bei 23,2 Mio. Euro.

ZUSAMMENFASSUNG



Alle Mitglieder freiwilliger Rettungsorganisationen sind in Ausübung ihrer Tätigkeit (bei der Ausbildung, im Einsatz und bei Übungen) um einen sehr kleinen Betrag bei der AUVA unfallversichert. Dies ist notwendig, weil – wie die Statistik zeigt – auch Retter mit dem Risiko eines Unfalls konfrontiert sein können. ■

SUMMARY



For a very small amount of money, members of volunteer emergency services are insured with AUVA against accidents on duty (including training and drills). This is necessary because statistics show that rescuers, too, are exposed to the risk of accidents. ■

RÉSUMÉ



Tous les membres des organisations de sauvetage bénévoles sont assurés par l'AUVA contre les accidents moyennant une très petite participation, lors de l'exercice de leur activité (pendant la formation, lors des interventions et des exercices). Ceci est indispensable car, comme le montrent les statistiques, même les sauveteurs peuvent être confrontés à un risque d'accident. ■



SICHERE ARBEIT



INHALTSVERZEICHNIS JAHRGANG 2015

GLIEDERUNG NACH ARTIKELN: DIE ERSTE ZAHL GIBT DEN JAHRGANG, DIE ZWEITE DAS HEFT UND DIE DRITTE DIE SEITE AN.

Gliederung nach Beiträgen

AKTUELL

STP präsentiert sich internationalem Fachpublikum
Metzner, N.; 15/6/8

Der erste SGM-Praxistag im Rückblick
Fröschl, C.; 15/6/9

ARBEITSSCHUTZ

Mit System den Überblick behalten
Vöss, K.; 15/1/44

ARBEITSSICHERHEIT

Hubarbeitsbühnen – die sichere Alternative
Geyer, D.; 15/1/9

ARBEITSSICHERHEIT IN DER PRAXIS

Das Ziel heißt „Zero Accidents“
Kern, B.; 15/1/40

ARBEITS- UND ORGANISATIONSPSYCHOLOGIE

Psychologisches Wissen wird besser zugänglich
Rothmeier-Kubinecz, S.; 15/3/16

AUTOMATISIERUNG & SICHERHEIT

Sichere kollaborierende Roboter in der Produktion
Reinert, D.; Huelke, M.; 15/5/26

BETRIEBLICHES EINGLIEDERUNGSMANAGEMENT

Gute Erfahrungen mit betrieblichem Eingliederungsmanagement
Roubin, M.; Spreitzer, R.; Stadler, D.; 15/2/40

DIVERSITY MANAGEMENT

Diversity Management kommt allen zugute
Seitz, A.; 15/3/38

ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

EMES: EMF-Evaluierung leicht gemacht
Molla-Djafari, H.; 15/5/18

ERGONOMIE

Ergonomie im Kleinen – Wirkung ganz groß
Eder, B.-C.; 15/1/34

EVALUATION

Die Gruppendiskussion in der Evaluation
Strobach, Th.; 15/3/20

EVALUIERUNG PSYCHISCHER BELASTUNGEN

„Psychische Gesundheit wird in Betrieben zu wenig beachtet“
Kampl, G.; 15/2/28

„Wir müssen noch viel Überzeugungsarbeit leisten“
Hawlik, W.; 15/3/32

Online-Evaluierung psychischer Belastungen
Friesenbichler, H.; Prümper, J.; 15/3/34

Leitfäden zur Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastungen am Bau
Rosenberger, R.; 15/4/42

FLUCHTWEGSKONZEPTE

Neue Wege in die Flucht
Eder, B.-C.; Winkler, P.; 15/3/10

GEFAHRGUTTRANSPORT

Im Tal der tanzenden Derwische
Drobits, J.; 15/5/36

GESUNDES ARBEITSUMFELD

AK-Expertentagung „Arbeitsbedingungen und Stress“
Eder, B.-C.; 15/3/34

HEBEN & TRAGEN

Ökonomisches körpergerechtes Heben – für alle gleich oder für jeden anders?
Kucera, A.; 15/6/36

INNOVATIV FÜR MEHR SICHERHEIT

„Aus Wissen entsteht Innovation“
Seitz, A.; 15/1/22

Gefahrenminimierung bei der Abtragung von Bäumen
Seitz, A.; 15/2/18

INNOVATIONEN & SICHERHEIT

Innovative Firmen aus dem Mühlviertel
Antes A.; 15/4/28

INTERDISZIPLINÄR

Belastung oder Beanspruchung
Eder, B.-C.; 15/4/18

LEGIONELLEN

Den Legionellen in Notduschen den Kampf angesagt
Pfarl, Ch.; Lindorfer, M.; 15/6/32

PERSÖNLICHE SCHUTZ-AUSRÜSTUNG

Schutzbrillen mit IR-Schutz: (k)eine Selbstverständlichkeit
Kitz, E.; 15/2/20

Gute Schutzwirkung, hohe Trageakzeptanz
Kitz, E.; 15/2/24

PRÄVENTION

Kampf dem Holzstaub
Tallian, Ch.; Uranjek, K.-H.; 15/1/18

„Bewegungserziehung ist Grundstein für sicherheitsbewusstes Verhalten“
Radler-Gollner, I.; 15/3/41

PRÄVENTION & REHABILITATION BERUFSBEDINGTER HAUTERKRANKUNGEN – TEIL 1

Schwere Hautschäden wirksam bekämpfen
Weißguni, V.; 15/6/10

PRÄVENTION VON ZAHN- VERLETZUNGEN

Individueller Mundschutz bewahrt vor Zahnverletzungen
Gündüz, E.; Freudenthaler, J.W.; 15/1/29

PSYCHISCHE BELASTUNGEN

Praxisbeispiele helfen bei Evaluierungsvorhaben
Strobach, Th.; 15/6/20

QUALITÄT DER ARBEITS- PLÄTZE

AUVAFit zeigt erfreuliche Ergebnisse
Rothmeier-Kubinecz, S.; 15/4/32

REDUKTION VON HAND- VERLETZUNGEN

Schneiden ohne Risiko
Rumrich, A.; Meierhöfer I.; Kremer, H.; Erichsen, H.; 15/5/40

RISIKOEINSCHÄTZUNG

Eine „riskante“ Detektivgeschichte?
Winkler, P.; 15/5/10

SICHER UND GESUND ARBEITEN

Kritische Situationen wirkungsvoll verhindert
Seitz, A.; 15/3/38

Junge Beschäftigte werden besonders geschützt
Seitz, A.; 15/2/44

Gesunde Mitarbeiter sind Motor eines erfolgreichen Unternehmens
Seitz, A.; 15/5/23

Mitarbeiter – das wichtigste Potenzial
Seitz, A.; 15/6/29

SICHERHEIT AM BAU

Baustellen sicherer machen
Karpuk, H.; 15/3/25

SICHERHEIT IM BAUWESEN

Sichtfeld von Erdbaumaschinen – die neuen Anforderungen
Hohenecker, G.; 15/5/32

SICHERHEIT IM UNTERNEHMEN

H!T führt zu mehr Sicherheit
Marlovits, A.; 15/6/44

SICHERHEIT IM VERKEHR

Ein Hermes für die Sicherheit
Hawlik, W.; 15/3/30

SICHERHEIT & GESUND- HEIT AM ARBEITSPLATZ

Ist ein Betrieb ready4health?
Schnabel, F.; 15/6/16

SICHERHEIT & MANAGEMENT

Das Sicherheitsproblem des modernen Managements
Hartwig, S.; Lewitzki, J.; 15/6/40

SICHERHEITS- UND GE- SUNDHEITSMANAGEMENT

Nachhaltigkeit als Ziel
Stöckl-Pexa, R.; 15/6/24

STATISTIK

Die Statistik dokumentiert eine erfreuliche Entwicklung
Mayer, B.; 15/5/14

TELEARBEIT

Telearbeit aus ergonomischer und arbeitspsychologischer Sicht
Eder, B.-C.; 15/2/12

TRENDS UND INNOVATIONEN

A+A 2015: So groß wie nie!
Weißguni, V.; 15/4/11

Zu Besuch auf der Interschutz
Winkler, P.; 15/4/14

UNTERWEISUNG

Elektronisch unterstützte Unterweisungen: So steht das ZAI dazu
Piller, E.; 15/4/24

WERBUNG FÜR SICHERHEIT

Hände gut, alles gut! – ein Zwischenbericht
Schenk, Ch.; 15/4/9

Gliederung nach Autoren

Antes, A.
Innovative Firmen aus dem Mühlviertel; **15/4/28**

Drobits, J.
Im Tal der tanzenden Derwische; **15/5/36**

Eder, B.-C.
Ergonomie im Kleinen – Wirkung ganz groß; **15/1/34**
Neue Wege in die Flucht; **15/3/10**
AK-Expertentagung „Arbeitsbedingungen und Stress“; **15/3/34**
Telearbeit aus ergonomischer und arbeitspsychologischer Sicht; **15/2/12**
Belastung oder Beanspruchung; **15/4/18**

Erichsen, H.
Schneiden ohne Risiko; **15/5/40**

Friesenbichler, H.
Online-Evaluierung psychischer Belastungen; **15/2/34**

Freudenthaler, J.W.
Individueller Mundschutz bewahrt vor Zahnverletzungen; **15/1/29**

Fröschl, C.
Der erste SGM-Praxistag im Rückblick; **15/6/9**

Geyer, D.
Hubarbeitsbühnen – die sichere Alternative; **15/1/8**

Gündüz, E.
Individueller Mundschutz bewahrt vor Zahnverletzungen; **15/1/29**

- Hartwig, S.*
Das Sicherheitsproblem des modernen Managements; **15/6/40**
- Hawlik, W.*
„Wir müssen noch viel Überzeugungsarbeit leisten“; **15/2/32**
Ein Hermes für die Sicherheit; **15/3/30**
- Hohenecker, G.*
Sichtfeld von Erdbaumaschinen – die neuen Anforderungen; **15/5/32**
- Huelke, M.*
Sichere kollaborierende Roboter in der Produktion; **15/5/26**
- Kampl, G.*
„Psychische Gesundheit wird in Betrieben zu wenig beachtet“; **15/2/28**
- Karpjuk, H.*
Baustellen sicherer machen; **15/3/25**
- Kern, B.*
Das Ziel heißt „Zero Accidents“; **15/1/40**
- Kitz, E.*
Schutzbrillen mit IR-Schutz: (k)eine Selbstverständlichkeit; **15/2/20**
Gute Schutzwirkung, hohe Trageakzeptanz; **15/2/24**
- Kremer, H.*
Schneiden ohne Risiko; **15/5/40**
- Kucera, A.*
Ökonomisches, körpergerechtes Heben – für alle gleich oder für jeden anders?; **15/6/36**
- Lewitzki, J.*
Das Sicherheitsproblem des modernen Managements; **15/6/40**
- Lindorfer, M.*
Den Legionellen in Notduschen den Kampf angesagt; **15/6/32**
- Mayer, B.*
Die Statistik dokumentiert eine erfreuliche Entwicklung; **15/5/14**
- Marlovits, A.*
H!T führt zu mehr Sicherheit; **15/6/44**
- Meierhöfer, I.*
Schneiden ohne Risiko; **15/5/40**
- Metzner, N.*
STP präsentiert sich internationalem Fachpublikum; **15/6/8**
- Molla-Djafari, H.*
EMES: EMF-Evaluierung leicht gemacht; **15/5/18**
- Pfarl, Ch.*
Den Legionellen in Notduschen den Kampf angesagt; **15/6/32**
- Piller, E.*
Elektronisch unterstützte Unterweisungen: So steht das ZAI dazu; **15/4/24**
- Prümper, J.*; **15/2/34**
Online-Evaluierung psychischer Belastungen; **15/2/40**
- Radler-Gollner, I.*
„Bewegungserziehung ist Grundstein für sicherheitsbewusstes Verhalten“; **15/3/41**
- Reinert, D.*
Sichere kollaborierende Roboter in der Produktion; **15/5/26**
- Rosenberger, R.*
Leitfäden zur Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastungen am Bau; **15/4/42**
- Rothmeier-Kubinecz, S.*
Psychologisches Wissen wird besser zugänglich; **15/3/16**
AUVAfit zeigt erfreuliche Ergebnisse; **15/4/32**
- Roubin, M.*
Gute Erfahrungen mit betrieblichem Eingliederungsmanagement; **15/2/40**
- Rumrich, A.*
Schneiden ohne Risiko; **15/5/40**
- Schenk, Ch.*
Hände gut, alles gut! – ein Zwischenbericht; **15/4/8**
- Schnabel, F.*
Ist ein Betrieb ready4health?; **15/6/16**
- Seitz, A.*
„Aus Wissen entsteht Innovation“; **15/1/22**
Gefahrenminimierung bei der Abtragung von Bäumen; **15/2/18**
Kritische Situationen wirkungsvoll verhindert; **15/2/38**
Junge Beschäftigte werden besonders geschützt; **15/2/44**
Diversity Management kommt allen zugute; **15/3/38**
Gesunde Mitarbeiter sind Motor eines erfolgreichen Unternehmens; **15/5/23**
Mitarbeiter – das wichtigste Potenzial; **15/6/29**
- Spreitzer, R.*
Gute Erfahrungen mit betrieblichem Eingliederungsmanagement; **15/2/40**
- Stadler, D.*
Gute Erfahrungen mit betrieblichem Eingliederungsmanagement; **15/2/40**
- Stöckl-Pexa, R.*
Nachhaltigkeit als Ziel; **15/6/24**
- Strobach, Th.*
Die Gruppendiskussion in der Evaluation; **15/3/20**
Praxisbeispiele helfen bei Evaluierungsvorhaben; **15/6/20**
- Tallian, Ch.*
Kampf dem Holzstaub; **15/1/18**
- Uranjek, K.-H.*
Kampf dem Holzstaub; **15/1/18**
- Vöss, K.*
Mit System den Überblick behalten; **15/1/44**
- Weilguni, V.*
A+A 2015: So groß wie nie!; **15/4/11**
Schwere Hautschäden wirksam bekämpfen; **15/6/10**
- Winkler, P.*
Neue Wege in die Flucht; **15/3/10**
Zu Besuch auf der Interschutz; **15/4/14**
Eine „riskante“ Detektivgeschichte?; **15/5/10**

Weitere
Infos unter
www.auva.at



FORUM PRÄVENTION



Fotos: AUVA | Grys | Reichhart

THEMEN

- Alternsgerechtes Arbeiten
- Persönliche Schutzausrüstung



9. bis 12. Mai 2016
Innsbruck | Österreich

<http://forumpraevention.auva.at>

Prävention durch Licht und Beleuchtung

Ohne Licht und Beleuchtung kommt keine Arbeitsstätte aus. Trotz dieses Umstandes wird beidem im Allgemeinen jedoch viel zu wenig Beachtung geschenkt. Dabei kann man unter Einhaltung der gesetzlichen Mindestanforderungen mit einfachen Mitteln schon wertvolle Beiträge zur Prävention leisten. Doch es geht noch viel effektiver: Durch neue Technologien und ein bisschen Beschäftigung mit Ursache und Wirkung von Licht und Beleuchtung lassen sich gute Erfolge hinsichtlich der Unfallprävention sowie der Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen.

BRIGITTE-CORNELIA EDER

Licht oder Beleuchtung?



Foto: B. C. Eder



Foto: R. Reichhart

Foto 1: Beispiel einer halbdurchlässigen Lichtschutzfolie, als Rollo ausgeführt: Sie verhindert Blendung durch Tageslicht, lässt aber dennoch die Sicht ins Freie zu.

In der Literatur findet man Hinweise darauf, dass rund 30 Prozent aller Unfälle einen direkten oder indirekten Zusammenhang mit mangelhafter Beleuchtung aufweisen. Fest steht jedenfalls, dass die Wirkung des Lichts auf Gesundheit, Leistungsvermögen und Wohlbefinden einen sehr viel höheren Stellenwert einnimmt, als dies noch vor einigen Jahren vermutet wurde. Und dabei ist nicht nur der visuelle, also der sichtbare Anteil der Lichts gemeint, sondern vor allem auch der nicht sichtbare (siehe Literatur- und Quellenverzeichnis am Ende des Artikels).

Bestätigt wird auch immer wieder die Wirkung von Licht auf die Arbeitsleistung ebenso wie auf die Fehlerhäufigkeit. Die Menge des Lichts und dessen Qualität sind entscheidend für die Gesundheit des Menschen, wobei dem natürlichen Licht jedenfalls der Vorzug vor künstlicher Beleuchtung zu geben ist. Künstliche Beleuchtung soll nicht nur das Sehen bei der Arbeitstätigkeit möglich und Gefährdungen sichtbar machen, sondern auch Aufmerksamkeit und Aktivierung fördern sowie eine vorzeitige Ermüdung verhindern.

Tatsächlich sind aber die Erkenntnisse hinsichtlich des „biologisch aktiven“ Lichts bislang noch so unzureichend, dass diesbezüglich keine Empfehlungen abgegeben werden können, sondern eher zur Vorsicht geraten werden muss.

Licht

Unter Belichtung versteht man das natürliche Licht der Sonne, das an den meisten Arbeitsstätten anzutreffen ist. Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz verlangt in § 22 (6), dass Arbeitsräume ausreichend natürlich belichtet sein müssen, soweit die Zweckbestimmung der Räume und die Art der Arbeitsvorgänge dies zulassen. Auch hat eine Sichtverbindung ins Freie zu bestehen. Die Arbeitsstättenverordnung präzisiert das in § 25 (1). Hier ist festgehalten, dass nur Räume als Arbeitsräume verwendet werden dürfen, die möglichst gleichmäßig natürlich belichtet sind. Die Leiteintrittsflächen müssen mindestens zehn Prozent der Bodenfläche des Raumes umfassen und direkt ins Freie führen. Das bedeutet nach § 25 (5), dass von ortsgebundenen Arbeitsplätzen aus ein Sichtkontakt mit der äußeren Umgebung möglich sein muss (sofern dem nicht zwingende Gründe entgegenstehen). Des Weiteren hat diese Sichtverbindung mindestens fünf Prozent der Bodenfläche des Raumes zu betragen.

Um Tageslicht in Arbeitsstätten zu bekommen, gibt es verschiedenste Möglichkeiten. Neben Fenstern, Oberlichtern und Lichtkuppeln (Achtung: Laut § 25 AStV (6) gelten Lichtkuppeln und Glasdächer nicht als Sichtverbindung!) verzeichnet man die Möglichkeit der Lichtlenkung, um Licht gleichmäßig im Raum zu verteilen. Aber auch Lichtrohre können Tageslicht in weiter innen oder unten liegende Räume bringen.

Neben seinen gesundheitsfördernden Wirkungen spart Tageslicht auch Energie, schafft erwünschte Sehbedingungen und entwickelt ein Raumkonzept.

Gesetzliche Mindestanforderungen

So nötig und so angenehm natürliches Licht für uns während der Arbeit ist, bringt es auch Gefährdungen mit sich, die es gleichzeitig auch zu berücksichtigen gilt. In § 66 (2) ArbeitnehmerInnenschutzgesetz wird der Arbeitgeber angehalten, Arbeitsvorgänge und Arbeitsplätze so zu gestalten bzw. alle geeigneten Maßnahmen so zu treffen, dass die Arbeitnehmer keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch blendendes Licht ausgesetzt sind. Lässt sich das nicht gänzlich vermeiden, so sind dessen Einwirkungen möglichst gering zu halten. Zu diesem Zweck haben sich in der Praxis als Schutz gegen einfallendes blendendes Sonnenlicht halbdurchlässige Lichtschutzfolien (siehe Foto 1) am besten bewährt. Diese gibt es in den verschiedensten Ausführungen, von Klebefolien über Rollos bis hin zu Vorhängen. Rollos, die man von oben nach unten oder auch von unten nach oben gestalten kann und die möglichst individuell selbst zu regulieren sind, stellen in den meisten Fällen eine ideale Variante dar. Ein guter Planer gestaltet den Durchlässigkeitsgrad und die passende Variante nach dem Sonnenstand, der durch die Leiteintrittsfläche auf die Arbeitsstätte einstrahlt – natürlich anpassbar an den Tagesverlauf des Lichts bzw. die Blendung.

Bildschirmarbeitsplätze

Noch genauere gesetzliche Mindestanforderungen findet man verständlicherweise für Arbeitsplätze, die sehr hohe Anforderungen an

unsere Augen stellen, wie etwa die Bildschirmarbeit. § 6 der Bildschirmarbeitsverordnung fordert unter (1), Bildschirmarbeitsplätze so einzurichten, dass Blendungen und störende Reflexionen auf dem Bildschirm und anderen Arbeitsmitteln durch Lichtquellen auch bei leicht wechselnden Arbeitshaltungen vermieden werden. Bei der Aufstellung des Bildschirms gilt es darauf zu achten, dass die Blickrichtung annähernd parallel zu den Fensterflächen gerichtet ist (siehe Foto 2), wenn dies aufgrund der Raumanordnung möglich ist.

Auch an anderen Arbeitsmitteln – das sind gemäß § 2 Eingabe- und Datenerfassungsvorrichtungen sowie notwendige Zusatzgeräte – müssen störende Reflexionen vermieden werden. In Punkt (2) wird nochmals darauf hingewiesen, dass Lichteintrittsöffnungen, die störende Reflexionen oder zu hohe Kontraste hervorrufen, mit verstellbaren Lichtschutzvorrichtungen ausgestattet sein müssen. Die Lichtschutzvorrichtung hat sich zur Kontrastminderung zu eignen. So ist etwa die bei direktem Sonneneinfall durch dünne Stoffvorhänge erreichbare Helligkeitsreduktion nicht ausreichend – als ideal erweisen sich wieder die bereits erwähnten halbdurchlässigen Lichtschutzvorrichtungen.

Kontraste

Was mit Kontrastminderung gemeint ist, erklärt sich aus den Licht- und Beleuchtungsbedingungen. An einem trüben Wintertag werden im Freien zirka 5.000 lux, an einem sonnigen Sommertag rund 100.000 lux gemessen. In einer Arbeitsstätte hat es nach ÖNORM EN 12464 Teil 1 auf Verkehrswegen (ohne Staplerverkehr) mindestens 100 lux; ein gut beleuchtetes Büro muss mindestens 500 lux aufweisen, und Prüf- oder Kontrollarbeitsplätze liegen meist zwischen 1.000 und 1.500 lux oder gar darüber.

Diese hohen Unterschiede der Beleuchtungsstärke, gemessen in Lux, führen zu einer ständigen, teils unmerklichen Anpassung der Augen an diese und damit in vielen Fällen zu einer Überlastung der Muskeln. Augenbrennen, trockene Augen, Kopfschmerzen oder Ähnliches können dadurch entstehen. Auch bereits vorhandene Sehfehler verschlechtern sich dadurch bisweilen rasch (einige diese Symptome werden oft fälschlicherweise z. B. raumluftechnischen Anlagen zugeschrieben). Neben den genannten Wirkungen auf die Gesundheit bewirkt der Kontrast auch deutliche Unterschiede in der Erscheinung eines Raumes, wie man in Foto 3 anschaulich erkennen kann.

Beleuchtung

In vielen Fällen reicht das natürliche Licht allerdings nicht aus, um während der gesamten Arbeitszeit der Tätigkeit entsprechend viel Licht zur Verfügung zu haben. Das ASchG verlangt daher in § 22 (7), dass Arbeitsräume erforderlichenfalls während der Arbeitszeit unter Berücksichtigung der Arbeitsvorgänge entsprechend künstlich zu beleuchten sind.

In § 21 (2) ASchG wird für Arbeitsstätten in Gebäuden gefordert, dass sie nicht nur möglichst ausreichend Tageslicht aufweisen, sondern auch mit Einrichtungen für eine der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer angemessenen künstlichen Beleuchtung ausgestattet sein müssen.

An Arbeitsplätzen mit erhöhter Augenbelastung wie jenen der Bildschirmarbeit sieht § 6 BS-V (3) vor, die Beleuchtung so zu dimensionieren und anzuordnen, dass ausreichende Lichtverhältnisse und ein ausgewogener Kontrast zwischen Bildschirm und Umgebung gewährleistet sind. Dabei gilt es die Art der Tätigkeit sowie die sehkraftbedingten Bedürfnisse des Arbeitnehmers bzw. der Arbeitnehmerin zu berücksichtigen. Die allgemeine Beleuchtung und gegebenenfalls die Arbeitsplatzbeleuchtung sind so zu gestalten und allenfalls mit solchen Schaltmöglichkeiten zu versehen, dass ergonomisch zufriedenstellende Lichtverhältnisse gewährleistet sind. Zu berücksichtigen sind z. B. auch die ergonomischen Erkenntnisse über den lebensaltersabhängigen Bedarf an Beleuchtungsstärke. Weiters kann eine angepasste Schaltung der Beleuchtung (Zusammenfassung der Lampen zu einzeln schaltbaren Gruppen) erforderlich sein. Dies hat sich in der Praxis als sehr



Foto: R. Reichhart

Foto 2: Um Blendungen (Bild Mitte) und Reflexionen (Bild rechts) am Bildschirmarbeitsplatz zu vermeiden, sollte sich das Fenster seitlich (Bild links) befinden und wenn nötig zusätzlich mit geeignetem Blendschutz versehen sein (wie z. B. halbdurchlässigen Sonnenschutzfolien).

notwendige, sinnbringende und energiesparende Option bewährt, und das unabhängig vom Alter der Personen.

Licht und Alter

Zu den lebensaltersabhängigen Lichtbedürfnissen lassen sich zahlreiche Untersuchungen und Angaben finden, die sich aber hinsichtlich der genauen Menge des mehr benötigten Lichts nicht ganz einig sind und auch je nach Tätigkeit sowie von Mensch zu Mensch unterschiedlich ausfallen können. Einig ist man sich allerdings darüber, dass der Lichtbedarf spürbar ansteigt – z. B. um 50 Prozent, um das Doppelte, auf das bis zu Vierfache etc. –, je nachdem, welcher Quelle man Glauben schenkt.

Da dies die ÖNORM EN 12464 leider nicht ausreichend berücksichtigt, sind wir diesbezüglich auf die Kommunikation mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern angewiesen und erkennen hier weiteren Forschungsbedarf. Manche Studien zeigen, dass der vermehrte Lichtbedarf bereits im Alter von zirka 35 Jahren einsetzt.

Unabhängig von diversen Erkrankungen und Fehlsichtigkeiten tritt bei allen Menschen ab etwa dem 40. Lebensjahr eine spürbare, langsam anwachsende Verschlechterung der Sehleistung ein. Mit rund 40 Jahren lässt auch die Tiefenwahrnehmung allmählich nach, erhöht sich die Blendempfindlichkeit, verschlechtert sich die Anpassung an grelles Licht und lässt die Akkomodationsbreite nach. Mit etwa 50 Jahren vermindert sich die Sehschärfe. Ab rund 55 Jahren verzögert sich die Dunkelanpassung, engt sich das Gesichtsfeld ein und dauert es länger, Objekte scharf wahrnehmen zu können. Die Farbwahrnehmung verschlechtert sich ab etwa

70 Jahren. Diese Veränderungen sind aber von Mensch zu Mensch unterschiedlich stark ausgeprägt und sollten bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen mitbedacht werden. Ergonomisch sehr gut gestaltete Arbeitsplätze sind für alle Altersstufen geeignet und führen dazu, dass solche körperlichen Veränderungen die Arbeitsleistung nicht beeinträchtigen.

Lichtschalter

§ 5 der AStV legt nun in Punkt (1) fest, dass alle Räume in Arbeitsstätten entsprechend ihrer Nutzungsart ausreichend beleuchtbar einzurichten sind. Punkt (2) konkretisiert die Gestaltung der Beleuchtung von Räumen, indem er fordert, dass man diese von den Ein- und Ausgängen aus schalten können. Oft findet man nach Umbauten oder in älteren Gebäuden die Lichtschalter nicht, muss erst suchen, wo diese überhaupt sind. Im Dunklen zu „tapsen“ kann sehr gefährlich sein! Daher gilt es bei Umbauten darauf zu achten, solches zu vermeiden: Lichtschalter müssen leicht zugänglich und erforderlichenfalls auch bei Dunkelheit erkennbar sein!

Hier drängt sich auch noch eine Ergänzung auf: nämlich jene der (auch bei Dunkelheit) gut lesbaren Beschriftung im Falle mehrerer, nebeneinander angebrachter Schalter, wenn nicht mehr selbsterklärend erkennbar ist, welcher Schalter was bewirkt.

Verordnung optische Strahlung

Ebenfalls noch in § 5 der AStV findet sich die Aufforderung, dass Leuchten so beschaffen und so angebracht sein müssen, dass eine Gefährdung der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen vermieden wird. Hierbei sei einerseits auf die VOPST (Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor der Einwirkung durch optische Strahlung – Verordnung optische Strahlung) verwiesen. Informationen darüber und Beratung dazu erhalten Sie in der AUVA-Hauptstelle (Dipl.-Ing. Dr. Emmerich Kitz, emmerich.kitz@auva.at).

Andererseits sei auch gesagt, dass manche Leuchten z. B. sehr heiß werden und als Arbeitsplatzbeleuchtungen sehr nah an den Körper reichen können. Hier gilt es Rückmeldungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an die Präventivfachkräfte und Führungskräfte sowie bei Begehungen auch stets zu beobachtende „Selbsthilfemaßnahmen“ zu beachten. Zu solchen teils gefährlichen Selbsthilfemaßnahmen können auf Leuchten geklebte Kartons, nachträglich angeschraubte Metallplatten und Ähnliches zählen.

Farbwiedergabe

Die künstliche Beleuchtung in Arbeitsräumen ist in § 29 geregelt. In

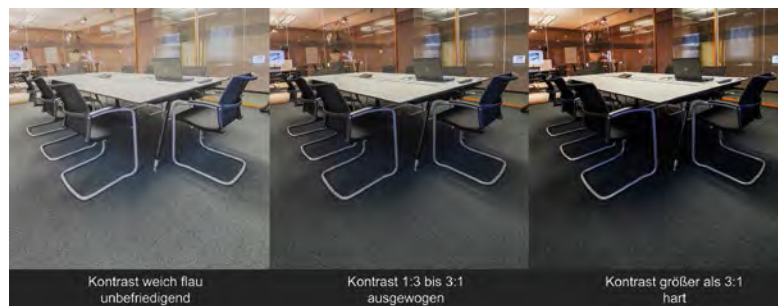


Foto 3: Unterschiedliche Raumwirkung durch unterschiedliche Kontraste

Foto: P. Winkler



Foto: B. C. Eder

Farbe

Farbe an sich existiert nicht, denn Farbe wird erst durch unsere Augen bzw. unser Gehirn mithilfe des Lichts erzeugt. „In der Nacht sind alle Katzen grau“ – das ist nicht nur eine Redewendung, sondern ergibt sich aus der Tatsache, dass für das Farbsehen die auf der Netzhaut liegenden Zapfen im Auge zuständig sind. Diese sind bei geringen Helligkeiten – wie man sie in der Nacht findet (Vollmond = ca. 1 lux) – nicht aktiv. Die Stäbchen dagegen sind für das Erkennen von Hell und Dunkel zuständig und zeigen uns Graustufen, auch bei geringer Helligkeit (siehe Foto 4).

Mit zunehmendem Alter (ab etwa 40 Jahren) färbt sich die Linse unseres Auges langsam gelb. Das reduziert nicht nur die einfallende Lichtmenge, sondern verändert auch unser Farbsehen.

Gestaltungshinweise

Passend dazu heißt es weiter in § 29 AStV (2), dass Arbeitsplätze erforderlichenfalls zusätzlich zu beleuchten sind, wobei es auf den Stand der Technik, die jeweilige Sehaufgabe und die möglichen Gefährdungen am Arbeitsplatz Bedacht zu nehmen gilt. Auch hier findet sich der Hinweis darauf, dass im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ein lebensaltersbedingt erhöhter Beleuchtungsstärkebedarf zu berücksichtigen ist.

Zieht man zudem die Tatsache in Betracht, dass die Sehschärfe dort am höchsten ist, wo wir gerade unseren Blick konzentriert hinrichten (siehe Foto 6), so wird klar, dass eine der Tätigkeit entsprechend hohe gleichmäßige Allgemeinbeleuchtung sehr wichtig ist. Gäbe es nur eine Arbeitsplatzleuchte, so würde die Umgebung noch mehr in

Foto 4: Bei sehr geringer Helligkeit arbeiten im Auge nur mehr die Stäbchen – Farben sind nicht erkennbar, und alles erscheint nur mehr in Grautönen. Durch normale Farben gekennzeichnete Sicherheitseinrichtungen erscheinen grau, daher: Beachtung der Kennzeichnungsverordnung!

Punkt (1) wird darin zunächst gefordert, dass Arbeitsräume mit einer möglichst gleichmäßigen und möglichst farbneutralen künstlichen Beleuchtung auszustatten sind.

Ein Kennzeichen guter Beleuchtung ist, wenn sie eine möglichst korrekte Farbwahrnehmung (farbneutral) bei künstlichem Licht ermöglicht. Der Farbwiedergabe-Index wird in Ra angegeben. Bei 100 Ra erscheint die Farbe optimal, alles über oder gleich 80 ist als sehr gut zu bezeichnen. Je niedriger dieser Wert, desto schlechter ist die Farbwiedereigenschaft der Lichtquelle (≤ 40 ist die Farbwiedergabe als unzureichend zu bezeichnen). Von großer Bedeutung sind diese Werte besonders dort, wo Farben erkannt werden müssen, wie etwa in der Qualitätskontrolle von lackierten Teilen, bei farbigen Produkten, aber auch im Falle von Haarfarben beim Frisör, rund um Lebensmitteltheken bis hin zu Umkleidekabinen in Kleidungsgeschäften. In solchen Fällen sollte die Farbwiedergabe 90 oder mehr sein.

Farbtemperatur

Unter Farbtemperatur versteht man die Lichtfarbe einer Lampe. Diese

wird in Kelvin (K) gemessen. Je höher die Farbtemperatur, desto kälter wird das Licht empfunden. Laut ÖNORM EN 12464 teilt man die Lichtfarbe in drei Gruppen:

Warmweiß – ww	Unter 3.300 Kelvin
Neutralweiß – nw	3.300–5.300 Kelvin
Tageslicht- bzw. Kaltweiß – tw	Über 5.300 Kelvin

Tageslicht hat rund 6.500 Kelvin, der blaue Himmel zirka 12.000 Kelvin – je höher also die Kelvin, desto höher der Blauanteil, der von manchen Menschen als hart, kalt und unangenehm empfunden wird. Je niedriger die Kelvin, desto höher wird der Rotanteil im Spektrum des Lichts. Damit wird die Beleuchtung als angenehmer und beruhigender beurteilt. Als besonders unangenehm erlebt man eine Mischung aus unterschiedlichen Lichtfarben – sie sollte daher vermieden werden (z. B. durch verschiedene Leuchtmittel in einem Raum oder auch durch Mischlicht von Tageslicht und künstlicher Beleuchtung). Ein Raum wirkt je nach Lichtfarbe (siehe Foto 5) verschieden, und das hat natürlich auch Einfluss auf die Farbwiedergabe!



Foto: P. Winkler

Foto 5: Dieselbe Halle bei Beleuchtung in unterschiedlichen Lichtfarben

den Hintergrund treten. Gefahren aus der Arbeitsumgebung könnten dann kaum noch wahrgenommen werden, da dort die Schärfe beträchtlich geringer ist.

Sehen von Objekten

Gestalten wir zum Beispiel einen Kontrollarbeitsplatz, an dem es darum geht, sehr kleine oder feine Details zu entdecken, dann ist es wichtig, die folgenden fünf Punkte zu berücksichtigen. Aber auch bei der Vermeidung von Unfällen erweisen sich diese als sehr wichtig, denn was man nicht sieht bzw. erkennt, kann einen gefährden (z. B. Stolperstellen, fliegende Produktteile etc.)

Das, was ich sehen möchte, muss ...

- ... gegen seine Umgebung einen bestimmten Mindestkontrast (Leuchtdichtekontラスト und/oder Farbkontrast) aufweisen.
- ... eine bestimmte Mindestgröße besitzen. Andernfalls müssen optische Vergrößerungsgeräte (z. B. Lupe, Mikroskop) zum Einsatz kommen.

- ... eine Mindestleuchtdichte aufweisen – oder aber seine Umgebung. (In der Dämmerung oder in der Nacht kann man manche Details plötzlich nicht mehr erkennen.)
- ... lange genug dargeboten werden. Bewegt sich etwas zu schnell bzw. fliegt zu rasch vorbei, ist es unsichtbar.
- ... die Beleuchtungsstärke gleichmäßig sein. Das Auge benötigt eine Anpassungszeit (Adaptationszeit), wenn man vom hellen Raum in die dunkle Nacht geht oder auch vom Tageslicht in eine dunkle Halle wechselt. Allerdings geht das von Dunkel auf Hell schneller als von Hell auf Dunkel – Letzteres kann zu sekundenlanger Blindheit führen (siehe Foto 7)!

Relevant für die Sehschärfe ist auch die Lichtfarbe. Überwiegt der Rotanteil, so bewirkt dies eine bestimmte Weitsichtigkeit, während



Foto: P. Winkler

Foto 7: Vom Dunkel ins gleißende Licht, mit dem Stapler oder zu Fuß, oder – noch gefährlicher! – vom hellen Licht ins Dunkel der Halle einfahren oder gehen: Bis sich das Auge angepasst hat, ist nichts zu sehen!

bei überwiegendem Blauanteil das normalsichtige Auge bis zu 1,5 Dioptrien kurzsichtig wird, schreiben Rüschemschmidt und Reidt in ihrer Broschüre über Licht, Gesundheit und Arbeitsschutz.

Blendung

Unter Punkt (3) der AStV in § 29 steht abschließend, dass Arbeitsräume und Arbeitsplätze so zu gestalten und Leuchten so auszuwählen und zu positionieren sind, dass große Leuchtdichten, große Leuchtdichteunterschiede, Flimmern, stroboskopische Effekte sowie direkte und indirekte Blendung im Gesichtsfeld der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vermieden werden. Vermag das Auge zu große Leuchtdichteunterschiede nicht mehr auszugleichen, kommt es zur Blendung. Blendung kann als Direktblendung vom Leuchtmittel oder vom Tageslicht beziehungsweise durch Reflexblendung von Spiegelungen auf glänzenden Oberflächen ausgehen.

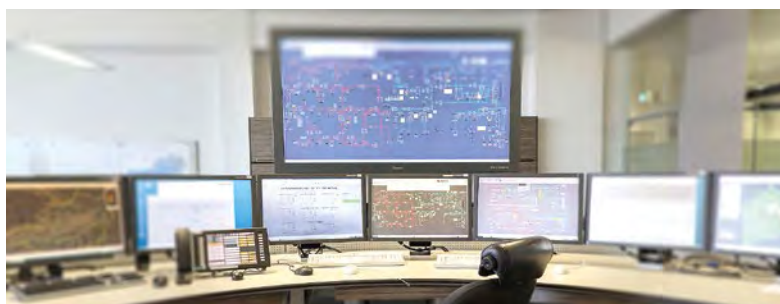


Foto: P. Winkler

Foto 6: Die Sehschärfe ist dort am höchsten, worauf wir gerade unsere Konzentration richten. Rundherum nimmt sie ab, wir sehen dort nur unscharf.

Um – unter Berücksichtigung des Raumes – die Blendwirkung zu definieren, die entsteht, wenn man direkt in die Leuchte blickt, wird das UGR-Verfahren (Unified Glare Rating) angewendet. Dieser Wert findet sich auch in der ÖNORM EN 12464 Teil 1. Für Büroräumlichkeiten sollte der UGR-Wert ≤ 19 sein, für grobe Montagen 25, für sehr feine Montagen 16. Je niedriger der UGR-Wert, desto geringer ist die Direktblendung. Lichtplanungsprogramme berechnen auch diesen Wert.

Blendung wird als sehr unangenehm erlebt und führt nicht nur zu gesundheitlichen Problemen der Augen, sondern wirkt sich auch negativ auf die Körperhaltung aus: Man versucht immer unwillkürlich, der Blendung auszuweichen. Blendungen (in diesem Fall Reflexblendungen) finden sich nicht nur auf Monitoren und auf anderen Arbeitsmitteln – oft sind es auch die Produkte, die blenden. Glas als Schutz gegen fliegende Späne, Spiegel zur Produktkontrolle, Haltegriffe, Leisten, Fensterbänke, Kästen, gegenüberliegende Hauswände, ja sogar Berge mit Schneefeldern etc. wurden schon als Reflexblendquellen identifiziert. Alle diese Quellen können Unfälle verursachen und die Augengesundheit beeinträchtigen. In vielen Fällen sind sie aber leicht zu beseitigen, indem die Oberflächen mattiert, aufgeraut, beschichtet etc. und die Lichtquellen dahingehend verändert werden, dass beispielsweise das Licht stärker gestreut und die Lichtrichtung (oft nur geringfügig) geändert wird, dass man Blendschutz anbringt etc.

Gerne steht die AUVA diesbezüglich für Beratungen zur Verfügung – sowohl schon in der Planungsphase als auch bei der Nachbesserung, wenn Probleme auftreten!

Reflexionsgrad

Wie stark eine Fläche das auftreffende Licht reflektiert, wird als Reflexionsgrad bezeichnet. Dieser wird in % oder dimensionslos als Kommazahl angegeben. Weiße Flächen (hoher Reflexionsgrad) etwa reflektieren den größten Teil, während schwarze Flächen (niedriger Reflexionsgrad) Licht fast vollständig verschlucken. So hat mattes, eloxiertes Aluminium einen Reflexionsgrad von 0,75–0,84, Zement 0,20–0,30, ein weißer Farbanstrich 0,75–0,85 und schwarzer Samt 0,005–0,04.

Starke Reflexionen am Fußboden sind – wie oben schon beschrieben – nicht nur nicht zulässig, sondern auch irritierend, strengen die Augen an und verleiten zu Sturzunfällen! Für viele Betriebe ist es eine Herausforderung, ein gutes Mittelmaß zwischen einem hygienisch leicht zu reinigenden Boden und dennoch niedrigen Reflexionsgraden zu finden.

Neben der Lichtquelle und der Oberflächenbeschaffenheit ist auch das Material entscheidend für die Reflexionsgrade und damit für die Wirkung eines Raumes.

Messungen

Warum man für die Beurteilung der Lichtsituation Messgeräte benötigt und sie nicht mit dem Auge beurteilen kann, ist leicht erklärt: Nimmt man eine lichtstarke Taschenlampe und schaltet sie im Freien untertags ein, wird man den Lichtkegel kaum wahrnehmen. Geht man mit derselben Taschenlampe aber in einen Kellerraum ohne Beleuchtung, so kann man damit plötzlich gut sehen. Dieselbe Taschenlampe erscheint also einmal als „hell“ und einmal als „dunkel“. Ein Messgerät lässt sich

da im Vergleich zum Auge nicht so leicht „hinters Licht führen“, sondern misst, was an Licht vorhanden ist. Zumeist misst man also die Beleuchtungsstärke (E). Das ist die Menge des Lichtstroms (Lumen), der auf eine Fläche (in m^2) trifft und in Lux angegeben wird.

Oft sagt aber die gemessene Beleuchtungsstärke in Lux noch wenig über die tatsächlich gesehene Helligkeit aus. Ein wichtiger Einflussfaktor sind nämlich die Oberflächenreflexionen der Arbeitsmittel, Wände etc. im Raum. Diese werden erst von der Leuchtdichte (Candela pro Quadratmeter = cd/m^2) mitberücksichtigt. Die AUVA bietet für ihre Versicherten daher diese beiden Messungen in Betrieben an. Gemessen wird meist zunächst die Beleuchtungsstärke. Für die Allgemeinbeleuchtung wird dazu nach § 29 AStV im gesamten Raum 0,85 Meter über dem Boden gemessen, ob die mindestens 100 lux horizontale Beleuchtungsstärke (Messgerät „gerade“ halten oder hinlegen!) eingehalten sind. Je nach Nutzungsart des Raumes bzw. der Tätigkeit und Branche hat dann der Betrieb sicher schon nach ÖNORM EN 12464 auf die entsprechende Beleuchtungsstärke erweitert – wir messen dies gerne nach.

Wartung

Beleuchtungsanlagen unterliegen der Alterung und der Verschmutzung. Sie müssen daher regelmäßig nachgemessen werden. Je stärker die Verunreinigung – etwa durch Stäube, Öldämpfe u. Ä. – ausfallen könnte, desto mehr Wert muss man auf Reinigung und Wartung legen. Kaputte Lampen oder Leuchtmittel sind unverzüglich auszutauschen. Wird nur ein Leuchtmittel gewechselt, so ist darauf zu achten, dass hier dieselbe Lichtfarbe wie-

der eingesetzt wird – passend zu den restlichen Leuchtmitteln.

Licht und Gesundheit

Dass der Verlauf des Tageslichts in engem Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen und einem großen Teil seiner Körperfunktionen steht, ist mittlerweile allgemein bekannt. Spätestens seit der Entdeckung weiterer Photorezeptoren im Auge im Jahr 2002 (nähere Informationen dazu auch in SICHERE ARBEIT 2/2004, Seiten 18–22) weiß man um den Zusammenhang zwischen dem Tageslichtverlauf und dem circadianen Rhythmus des Menschen. Diese Zellen im Auge reagieren besonders sensibel auf blaues Licht bzw. den Blauanteil im Licht. Licht – und hier vor allem Tageslicht mit seinem hohen Blauanteil – reguliert also nachgewiesenermaßen die innere Uhr des Menschen.

Um diesen Effekt gesundheitsfördernd zu nutzen, gibt es nun die Möglichkeit, das Tageslicht in seinem natürlichen Verlauf vermehrt in die Arbeitsräume hineinzubekommen oder die künstliche Beleuchtung dem Tageslichtverlauf anzupassen. Dabei spielen wieder viele Einflussfaktoren eine Rolle: Es braucht großflächige Lichtquellen, eine Mischung aus direkten und indirekten Lichtquellen, eine gesundheitsfördernde Raumplanung hinsichtlich Farben, Materialien und Oberflächen sowie zu guter Letzt eine Lichtsteuerung, die die Lichtfarbe, das Beleuchtungsniveau annähernd wie das Tageslicht reguliert. In Studien, wie sie bislang vor allem im Bereich der Altenpflege und mit demenzkranken Personen durchgeführt wurden, ließen sich spannende Erfolge erzielen. Abgesehen von weniger angestregten Augen konnte der Tag-Nacht-Rhythmus stabilisiert,

die Medikamentengabe reduziert und das Wohlbefinden gesteigert werden. Legt man die Ergebnisse auf Nacht- und Schichtarbeit um, so lassen sich hier die Gesundheit und das Wohlbefinden dieser Personengruppe eventuell in Zukunft wirklich unterstützen und verbessern – dennoch bleibt das künstliche Verändern des natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus des Menschen eine Belastung für den Organismus, die als solche anerkannt und berücksichtigt werden muss!

Projekt der AUVA

Wie in vielen Themenbereichen forscht die AUVA auch zum Thema Licht, und das gerne mit externen Forschungspartnern (wie Universitäten, Beleuchtungsfirmen etc.) sowie mit interessierten Betrieben.

Die letzte Studie zu Licht fand von Juli 2010 bis Juni 2015 statt. Im ersten Teil beschäftigte man sich in Form einer Laborstudie mit der unterschiedlichen Lichtwirkung der Leuchtmittel „LED“ und „Leuchtstofflampe“ in Büros auf den Menschen. Im Rahmen des Projektes wurde ein Ansatz zur dynamischen Beleuchtung entwickelt, der den circadianen Rhythmus der menschlichen Leistungsfähigkeit berücksichtigen und unterstützen soll. Im zweiten Teil, einer Feldstudie, stand die Untersuchung dreier Beleuchtungsansätze im Fokus. Dabei wurden eine statische Beleuchtung mit einer im Vergleich zur Normbeleuchtung erhöhten Beleuchtungsstärke von 800 lux und eine dynamische Beleuchtung mit ebenfalls 800 lux maximaler Beleuchtungsstärke mit einer statischen Beleuchtungssituation nach Norm (500 lux) verglichen.

Die Ergebnisse dieser zweiteiligen Studie zeigen tendenziell eine hö-

here Akzeptanz der LED-Beleuchtung durch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Vergleich zu der Bewertung der Leuchtstofflampenbeleuchtung. Auch die Konzentrationsfähigkeit sowie die Schlafqualität in der auf den Labortag folgenden Nacht zeigen sich bei LED-Beleuchtung signifikant höher als bei Leuchtstofflampenbeleuchtung. In der Feldstudie stellte sich heraus, dass unter statischer Testbeleuchtung die höchste Konzentrationsfähigkeit auftritt. Jedoch weisen die Testpersonen bei der dynamischen Beleuchtung eine geringere emotionale Belastung sowie eine niedrigere Tages-schlaftrigkeit und eine verbesserte Schlafqualität auf.

Auch sorgt diese für ein erhöhtes Wohlbefinden bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Aufgrund der geringen Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Studie sowie der Komplexität der Einflussfaktoren und des Studiendesigns sind die Ergebnisse aus dieser Studie – wie es bei den meisten Untersuchungen dieser Art der Fall ist – allerdings ebenso mit Vorsicht zu genießen und machen weitere Studien erforderlich.

Nähere Informationen zu diesem oder anderen Projekten der AUVA rund um Licht und Beleuchtung erhalten Sie bei DI Michael Wichtl (michael.wichtl@auva.at) in der Hauptstelle der AUVA. ■

LINKS UND QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN:


- ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG), BGBl. Nr. 450/1994
- Arbeitsstättenverordnung (ASTv), BGBl. Nr. 368/1998
- Bildschirmarbeitsverordnung BS-V, BGBl. II Nr. 124/1998
- ÖNORM EN 12464-1, Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten.

- Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
- Kennzeichnungsverordnung KennV, BGBl. II Nr. 101/1997
 - KAN (Kommission Arbeitsschutz und Normung) – Positionspapier zum Thema künstliche biologisch wirksame Beleuchtung in der Normung, August 2015
 - Farbe am Arbeitsplatz, Studie von Dr. Heinrich Frieling, Bayerisches Staatsministerium für Arbeit, Familie und Sozialordnung, München 1992.
 - Rüschemschmidt, H. & Reidt, U.: Licht Gesundheit Arbeitsschutz. 6. überarbeitete Auflage. Verlag Technik & Information, Bochum 2007.
 - Kunz, D.: Circadiane Wirksamkeit Aml-basierter Beleuchtungssysteme: Wirkungsfragen circadianer Desynchronisation. BAUA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin). Forschung Projekt F 2302. Dortmund/Berlin/Dresden 2015.
 - Biermann, H. & Weißmantel, H.: Regelkatalog SENSI-Geräte: Bedienungsfreundlich und barrierefrei durch das richtige Design. 2003.
 - Bartenbach, Ch., Danler, A. & Groß, J. Büro-Forum. Band 12. Licht. Beleuchtung von Büroarbeitsplätzen. Grundlagen und Beispiele.
 - Visual Timing Light, Biodynamisches Licht in der Seniorenpflege. Derungs.
 - Licht für die Pflege. Zumtobel.
 - Licht.wissen 19. Wirkung des Lichts auf den Menschen.
 - www.kan.de/arbeitsgebiete/beleuchtung
 - www.buero-forum.de
 - www.ltg.at bzw. www.ltg.at/Innenbeleuchtung
 - www.licht.de
 - www.bartenbach.com
 - www.waldmann.com
 - www.trilux.com
 - www.osram.at
 - www.zumtobel.com
 - www.lighting.philips.at
 - www.baua.de
 - www.sicherearbeit.at
 - www.a-expert.at


Mag. Brigitte-Cornelia Eder
 AUVA-Hauptstelle
 Unfallverhütung und Berufskrankheitenbekämpfung
Brigitte-Cornelia.Eder@auva.at




ZUSAMMENFASSUNG

 Da etwa 30 Prozent aller Unfälle einen direkten oder indirekten Zusammenhang mit mangelhafter Beleuchtung aufweisen, erinnert dieser Artikel zunächst an die gesetzlichen und normativen Mindestanforderungen bezüglich Licht und Beleuchtung. In weiterer Folge werden Argumente und Informationen rund um das Thema kompakt aufgezeigt. Diese sollen dazu motivieren, wieder mehr auf Licht und Beleuchtung zu achten und mit einfachen Maßnahmen neben der Unfallprävention auch etwas für die Gesundheit der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu tun sowie deren Wohlbefinden bei der Arbeit zu steigern. Thematisiert wird auch der Trend der dynamischen Beleuchtungssysteme, die dem natürlichen Tageslichtverlauf nachempfunden werden können. Besonderes Augenmerk legt der Beitrag dabei auf Licht und Alter, Licht und Gesundheit sowie darauf, wie die AUVA Betriebe bei all diesen Themen unterstützen kann. ■

SUMMARY

 Around 30 per cent of all accidents are directly or indirectly caused by poor lighting. The present article summarizes legal and normative standards with respect to artificial light and lighting and gives a brief review of related arguments and information. It aims to raise people's awareness for light and lighting, promote their health and well-being at work, and prevent accidents with simple means. Moreover, the article discusses the trend towards dynamic lighting systems, which mimic the natural rhythm of daylight. A special focus is put on issues such as light and age, light and health, and on how AUVA can support businesses in this regard. ■

RÉSUMÉ

 Environ 30 pour cent de tous les accidents présentent une relation plus ou moins directe avec un éclairage insuffisant, c'est ce que rappelle dans un premier temps cet article sur les exigences minimales légales et normatives concernant la lumière et l'éclairage. À la suite on démontre de manière compacte des arguments et des informations sur le sujet. Ces derniers devraient inciter à prêter de nouveau plus d'attention à la lumière et à l'éclairage et, à l'aide de mesures simples prises en parallèle avec la prévention des accidents, à faire quelque chose pour la santé des travailleurs tout en augmentant leur bien-être au travail. Cet article traite aussi de la tendance des systèmes d'éclairage dynamiques, qui pourront comprendre le déroulement de la lumière du jour. On y attire tout particulièrement l'attention sur la lumière et l'âge, ainsi que sur la lumière et la santé, et sur la manière dont l'AUVA peut soutenir les entreprises à propos de ces sujets. ■

Aktuelle Standards der betrieblichen Suchtprävention

Problematischer Suchtmittelkonsum kann in jedem Betrieb auftreten. Oft greifen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Alkohol oder anderen Substanzen, weil sie meinen, die Herausforderungen des beruflichen und familiären Alltags so besser zu bewältigen. Die Folgen für die betroffenen Personen als auch für die Unternehmen können gravierend sein. Darum ist es für Betriebe wichtig, sich frühzeitig dem Thema zu widmen. Das Institut für Suchtprävention der Sucht- und Drogenkoordination Wien setzt vermehrt Aktivitäten, um interessierte Betriebe zu unterstützen.

ANDREA LINS-HOFFELNER





MOVE – Motivierende Kurzintervention

Bild: Fotolia/ goodluz



Investition für Betriebe

Betriebliche Suchtprävention lohnt sich, denn sie hat positive Auswirkungen auf die individuelle Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie auf eine verbesserte Produktivität des Betriebes.

Alkoholabhängigkeit ist die häufigste Diagnose bei Suchterkrankungen in Österreich. 360.000 Menschen (fünf Prozent) gelten als alkoholkrank, weitere 760.000 Menschen (zwölf Prozent) konsumieren Alkohol in einem gesundheitsgefährdenden Ausmaß. Die für gesunde Erwachsene festgelegte „Gefährdungsgrenze“ liegt für Männer derzeit bei einem täglichen Konsum von 1,5 Litern Bier oder 0,75 Litern Wein, für Frauen bei einem Liter Bier oder 0,5 Litern Wein. Dies ist der oberste Grenzwert. Die „Harmlosigkeitsgrenze“ beträgt für Männer derzeit täglich maximal 0,6 Liter Bier oder 0,3 Liter Wein, für Frauen maximal 0,4 Liter Bier oder 0,2 Liter Wein, wobei mindestens zwei Tage in der Woche alkoholfrei sein müssen.

Der Begriff Harmlosigkeitsgrenze ist aufgrund der multifaktoriellen Genese von Alkoholabhängigkeit jedoch missverständlich. Alkohol ist ein Zellgift, das Organe und Nervenzellen schädigen kann. Die Angaben zu Gefährdungsgrenzen sind also nur als Richtwerte zu verstehen.

Sucht ist eine chronische Erkrankung. Charakteristisch dafür ist ein starkes, oft unüberwindbares Verlangen, sich die Substanz zuzuführen oder ein bestimmtes Verhalten zu zeigen. Weitere Kennzeichen sind Schwierigkeiten, den Konsum zu kontrollieren, und eine fortschreitende Vernachlässigung von Interessen, Verpflichtungen oder Aktivitäten. Die medizinische Diagnose „Abhängigkeitserkrankung“ kann

nur von ausgebildeten Fachkräften, zum Beispiel aus den Bereichen Psychiatrie oder Psychologie, gestellt werden.

Sucht ist immer als dynamischer Prozess zu verstehen; er kann von Abstinenz über Genuss bis zu Risikokonsum und Sucht reichen. Beim Risikokonsum bestehen erhöhte Risiken für schädliche Konsequenzen, zum Beispiel Unfallgefahr oder Probleme am Arbeitsplatz.

Fünf bis zehn Prozent aller Beschäftigten in österreichischen Unternehmen gelten als alkoholkrank oder konsumieren Alkohol in riskanter Form, schädigen sich damit selbst und verursachen hohe Kosten für das Gesundheitssystem und die Betriebe. Das belegt die vom Institut für Höhere Studien in Österreich durchgeführte Studie „Volkswirtschaftliche Kosten von Alkohol“ (siehe Tabelle 1).

Suchtbedingte Fehlzeiten und Unfälle

Übermäßiger und gesundheitsgefährdender Konsum von Suchtmitteln, insbesondere von Alkohol, beeinflusst auch die Arbeitsleistung, die Sicherheit und die Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

- Riskant konsumierende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bzw. Alkoholranke sind im Durchschnitt um 25 Prozent weniger leistungsfähig.
- Fehlzeiten und Krankenstände häufen sich. Riskant konsumierende Beschäftigte fehlen 16 Mal häufiger am Arbeitsplatz und sind bis zu 2,5 Mal häufiger krank. In Deutschland wurden suchtbedingte Fehlzeiten im Jahr 2012 erhoben und ausgewertet. Fast 44 Prozent entfallen auf Alkoholkonsum, die restlichen 56 Prozent auf

Alkohol und andere Suchtmittel am Arbeitsplatz



Ein Leitfaden für Führungskräfte



StoDt:Wien
Wien ist anders.

Foto: davis/Fotolia.com

Neue Broschüre

„Alkohol und andere Suchtmittel am Arbeitsplatz. Ein Leitfaden für Führungskräfte“:

Diese Broschüre gibt suchtpreventive Informationen für Betriebe. Der Leitfaden wurde vom Institut für Suchtprevention der Sucht- und Drogenkoordination Wien erarbeitet.

Tabakkonsum und multiplen Substanzgebrauch.

- Suchtmittelkonsum erhöht die Unfallgefährdung während der Arbeit bzw. auf dem Weg von der sowie zur Arbeit. Alkohol ist an geschätzten 30 Prozent der Unfälle im Betrieb oder am Weg zur Arbeit mitbeteiligt.
- Bereits bei geringer Alkoholisierung steigt die Risikobereitschaft. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unter Einfluss von psychoaktiven Substanzen stellen oft ein Sicherheitsrisiko dar.

Betriebliche Suchtprävention – aktuelle Konzepte und Ansätze

Die betriebliche Suchtprävention hat sich in den vergangenen Jahrzehnten weiterentwickelt. Heute geht betriebliche Suchtprävention über ein lineares medizinisches Krankheitskonzept hinaus. Neue sozialwissenschaftlich orientierte Ansätze, die eine Suchterkrankung als Prozess sehen, sind zentral. Zeitgemäße betriebliche Suchtprävention richtet sich im Sinne eines systemischen Ansatzes an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und wird mit der Personalentwicklung, dem Arbeitnehmerschutz, der betrieblichen Weiterbildung und Gesundheitsförderung verknüpft.

Ein wesentlicher Schritt ist der Ausbau betrieblicher Gesundheits-

förderung bzw. betrieblicher Suchtprevention in Richtung eines integrierten Gesundheitsmanagements. Die Gesundheit der Beschäftigten wird in Leitbild, Führungskultur, Strukturen und Prozesse des Unternehmens integriert.

Die Gesundheit von Menschen lässt sich durch das Arbeitsumfeld und die Arbeit fördern; so können Menschen dabei unterstützt werden, abstinent zu bleiben. Negative Arbeitsbedingungen können aber auch, wenn die Risikofaktoren überhandnehmen, zur Entwicklung einer Suchterkrankung beitragen. Bei der Planung eines betrieblichen Gesundheitsförderungs-/Suchtpreventionsprogramms in einem Betrieb ist es daher sehr wichtig, dass die Risikofaktoren analysiert und bei der weiteren Planung sowie Umsetzung berücksichtigt werden (siehe Tabelle 2).

Fürsorgepflicht des Arbeitgebers

Das Unternehmen muss seiner gesetzlich verankerten Fürsorgepflicht gegenüber den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern folgen und dafür sorgen, dass sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter keinen besonderen Gefahren aussetzen. Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber vernachlässigen ihre Fürsorgepflicht, wenn sie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wissentlich berauscht

arbeiten lassen – sei dies infolge der Einnahme von Alkohol oder anderen Suchtmitteln. Die Arbeitgeberin bzw. der Arbeitgeber muss vor allem dann reagieren, wenn daraus eine Gefahr für die betreffende Mitarbeiterin bzw. den Mitarbeiter, für Kolleginnen und Kollegen, Kunden, sonstige Personen oder den Betrieb entstehen kann.

Einführung eines Programms der betrieblichen Suchtprävention

Die Einführung eines Programms der betrieblichen Suchtprävention ist Sache der Geschäftsführung, erfolgt also in einem Top-down-Prozess. Für die Erarbeitung und Umsetzung des Programmes wird idealerweise eine Arbeitsgruppe installiert, die sich im Minimum wie folgt zusammensetzt: Mitglied der Geschäftsführung, ein Personalverantwortlicher, Sicherheitsvertrauensperson, Arbeitsmedizinerin bzw. Arbeitsmediziner, Arbeitspsychologin oder -psychologe, Betriebsrätin bzw. Betriebsrat, Ausbildungsverantwortliche. Dann folgt eine Analyse des Ist-Zustandes (Erfahrungsberichte, Zahlen zu Fehlzeiten und Unfällen, betriebsinterner Umgang mit dem Thema Suchtmittelkonsum, vor allem Alkohol und Tabak etc.). Wesentliche Grundlagen für eine erfolgreiche Umsetzung des Programms stellen die Gewinnung der Unterstützung von Schlüsselpersonen dar.

Volkswirtschaftliche Kosten von Alkohol		
Direkte medizinische Kosten	gesamt	373,8 Millionen Euro
Direkte nichtmedizinische Kosten	Krankengeld	6,6 Millionen Euro
	Pflegegeld	8,0 Millionen Euro
	Invaliditätspensionen	23,5 Millionen Euro
	Witwenpensionen	7,1 Millionen Euro
Ökonomische Kosten	Produktivitätsverlust durch Fehlzeiten, frühe Pensionierung und Sterblichkeit	441,7 Millionen Euro

Tabelle 1: Volkswirtschaftliche Kosten von Alkohol (Quelle: Institut für Höhere Studien)

sonen innerhalb des Unternehmens sowie klare Zieldefinitionen dar. Ein betriebliches Suchtpräventionsprogramm setzt auf mehreren Ebenen an, indem es Leitlinien für den Umgang mit Suchtmitteln im Unternehmen definiert, gesundheitsfördernde Maßnahmen beinhaltet und beschreibt, wie Führungskräfte bei Hinweisen auf einen Anlassfall mit betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vorgehen sollen. Idealerweise wird ein umfassendes mehrjähriges Programm geplant und implementiert sowie eine Betriebsvereinbarung zum Thema „Suchtmittel am Arbeitsplatz“ abgeschlossen. Punktueller Einzelmaßnahmen sind weder wirkungsvoll noch nachhaltig.

Ein Programm sollte folgende Bereiche beinhalten:

1. Vorbeugende Maßnahmen in Betrieben

Ziel dieser Maßnahmen ist es, das Thema Suchtmittelkonsum zu enttabuisieren und bei allen Mitarbeiterinnen sowie Mitarbeitern und Vor-

gesetzten ein Problembewusstsein zu entwickeln. Konkrete Maßnahmen stellen zum Beispiel Informationsveranstaltungen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Informationsbroschüren zu Suchtmitteln (illegale und legale Suchtmittel), Informationsvorträge zu Sucht in Teams, betriebliche Gesundheitstage, Schulungen der Führungskräfte, Schulungen der Sicherheitsvertrauenspersonen, Arbeitsmedizinerinnen bzw. -mediziner und Betriebsrätinnen bzw. Betriebsräte dar. Im Rahmen der Organisationsentwicklung soll auch die betriebsinterne Feierkultur und beispielweise die Verfügbarkeit von Suchtmitteln thematisiert und gegebenenfalls verändert werden. Strukturelle Maßnahmen wie etwa die Einschränkung des Angebots von Alkohol in der Kantine können hilfreich sein.

2. Maßnahmen für den Umgang mit suchtgefährdeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

Richtlinien zu Maßnahmen der Intervention und Beratung unter-

stützen bei konkreten Anlassfällen im Betrieb.

Konkrete Maßnahmen sind zum Beispiel die Vermittlung von Handlungskompetenz bei Führungskräften, Betriebsrätinnen und Betriebsräten, Sicherheitsvertrauenspersonen, Arbeitsmedizinerinnen und -mediziner sowie Arbeitspsychologinnen und -psychologen im Umgang mit konsumierenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, weiters Schulungen, Leitfäden für die Vorgehensweise bei akuter Berausung, eine Betriebsvereinbarung mit Hinweis auf einen in der Folge näher beschriebenen Stufenplan oder die enge Zusammenarbeit mit Beratungs- und Therapieeinrichtungen.

3. Betriebsvereinbarung und Stufenplan

Es wird empfohlen, eine Betriebsvereinbarung zum Thema „Suchtmittel am Arbeitsplatz“ zwischen Arbeitgebendem und Betriebsrat abzuschließen. Diese regelt die Vorgehensweise im Anlassfall sowie den

Schutzfaktoren	Risikofaktoren
Balance zwischen Überforderung und Unterforderung	Ständige Überforderung oder Unterforderung
Gutes Betriebsklima	Soziale Spannungen und schlechtes Betriebsklima
Anerkennung und Wertschätzung	Fehlende Anerkennung und Wertschätzung
Erbringen von Leistungen ohne ständigen Druck	Hoher Leistungsdruck
Zeit und Phasen mit weniger Stress	Ständiger Zeitmangel und Stress
Klare Aufgaben	Mangelnde Gestaltungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz
Gestaltungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten	

Tabelle 2: Schutz- und Risikofaktoren bei der Arbeit

Konsum von Alkohol und anderen berauschenden Mitteln im Zusammenhang mit der Arbeitsleistung. Die Betriebsvereinbarung verweist idealerweise auf den Stufenplan. Der Vorteil des Stufenplanes liegt darin, dass nicht jeder Einzelfall neu zu regeln ist, sondern jeder Anlassfall gleich behandelt wird. Er beinhaltet die konkreten Gesprächsschritte zwischen Arbeitgeberin bzw. Arbeitgeber und Arbeitnehmerin bzw. Arbeitnehmer, die im Unternehmen bei allen Anlassfällen erfolgen sollen. Der Einsatz des Stufenplanes beginnt immer bei Verstößen gegen Pflichten oder Störungen in Zusammenhang mit dem Konsum von Alkohol oder anderen Suchtmitteln am Arbeitsplatz. Der Stufenplan gliedert sich normalerweise in fünf Stufen in Abständen von ein bis zwei Monaten. Jeder Stufenplan muss dem jeweiligen Betrieb angepasst werden. Bei Klein- und Mittelbetrieben können auch weniger Gespräche in kürzeren Abständen ausreichend sein – ebenso wie ein kleinerer involvierter Personenkreis.

Die Umsetzung aller betrieblichen Maßnahmen sollte durch ein kontinuierliches Monitoring überprüft

werden. Einige Zeit nach Durchführung des Programms erfolgt idealerweise eine erste Evaluierung und gegebenenfalls eine Anpassung des Programms und seiner Maßnahmen.

Das Institut für Suchtprävention der Sucht- und Drogenkoordination Wien vermittelt gerne Angebote und berät zum Thema betriebliche Suchtprävention sowie im Anlassfall zum Vorgehen im Unternehmen. ■

LITERATUR:

- Badura, Bernhard et al. (Hg.): Fehlleistungsreport 2013. Verdammte zum Erfolg – die süchtige Arbeitsgesellschaft? Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 2013.
- BARMER GEK und Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (Hg.): Alkohol am Arbeitsplatz. Eine Praxishilfe für Führungskräfte. BARMER GEK 2010
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (Hg.): Qualitätsstandards in der betrieblichen Suchtprävention und Suchthilfe. Ein

Leitfaden für die Praxis. Hamm: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen 2011, 2. aktualisierte und ergänzte Auflage, S. 3, Institut für Höhere Studien: Volkswirtschaftliche Effekte der Alkoholkrankheit. Endergebnisse der Studie, APA-Meldung 25. Juli 2013

- Institut für Suchtprävention der Sucht- und Drogenkoordination Wien (Hg.): Alkohol und andere Suchtmittel am Arbeitsplatz. Ein Leitfaden für Führungskräfte. Wien 2015.
- Meyer, Markus/Mpairaktari, Paskalia et al.: Krankheitsbedingte Fehlleistungen in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2012. In: Fehlleistungsreport 2013.
- Sucht- und Drogenkoordination Wien (2013): Wiener Sucht- und Drogenstrategie 2013.
- Uhl, A., Bachmayer, S., Puhm A., Strizek J., Kobrna U. & Musalek, M.: Handbuch Alkohol – Österreich. Band 1: Formeln und Zahlen 2013, 5, vollständig überarbeitete Auflage. Wien: Bundesministerium für Gesundheit 2013.
- Wienemann, Elisabeth: Vom Alkoholverbot zum Gesundheitsmanagement. Entwicklung der betrieblichen Suchtprävention von 1800 bis 2000. Stuttgart: ibidem-Verlag 2000.

Mag. Andrea Lins-Hoffelner, MBA
 Institut für Suchtprävention der Sucht- und Drogenkoordination Wien
 Betriebliche Suchtprävention
 Modecenterstraße 14/Block C/2.OG, 1030 Wien
andrea.lins-hoffelner@sd-wien.at
 Tel.: +43 1 4000-87319
www.sdw.wien



ZUSAMMENFASSUNG



Fünf bis zehn Prozent aller Beschäftigten in österreichischen Unternehmen gelten als alkoholkrank oder konsumieren Alkohol in riskanter Form. Sie schädigen sich damit selbst und verursachen hohe Kosten für Gesundheitssystem und Betriebe. Das Institut für Suchtprävention der Sucht- und Drogenkoordination Wien verstärkt deshalb seine Aktivitäten im Bereich der Suchtprävention für Unternehmen. ■

SUMMARY



5 to 10 per cent of workers in Austrian firms consume critical amounts of alcohol or suffer from alcohol abuse. They harm themselves and cause high costs for their firms and the health system as a whole. This is why the addiction prevention institute (ISP) of Vienna's centre for addiction and drug coordination (SDW) is taking action in the field of corporate addiction prevention. ■

RÉSUMÉ



5 à 10 pour cent des employés des entreprises autrichiennes sont alcooliques, ou bien consomment de l'alcool de manière risquée. Ils se portent ainsi préjudice à eux même, et occasionnent des coûts élevés à leurs entreprises et au système de santé. L'institut pour la prévention de la dépendance, de la Coordination de la dépendance et des drogues de Vienne, renforce pour cette raison ses activités dans le domaine de la prévention de la toxicomanie pour les entreprises. ■

Ladungssicherung ist dringende Notwendigkeit und kein Luxus

Beim Transport von Gefährgut wird der richtigen Ladungssicherung inklusive Kennzeichnung oft zu geringe Bedeutung beigemessen. Dabei ist die richtige Ladungssicherung eine dringende Notwendigkeit.

JOSEF DROBITS



Bild: Fotolia/assdesign

Unabhängig davon, ob Gefahrgüter oder sonstige Güter befördert werden, ist Ladegut gemäß § 101 Kraftfahrzeuggesetz beim Transport zu sichern. Auch beim „Vormerksystem – Maßnahmen gegen Risikolenker“ gemäß § 30a des Führerscheingesetzes stellt nicht entsprechend gesicherte Beladung eines Fahrzeuges eines jener Delikte dar, die eine Vormerkung im Führerscheinregister nach sich ziehen. Hieraus können sich für den Lenker unter Umständen äußerst unangenehme Folgen – von der Nachschulung bis zum Führerscheinentzug – ergeben.

Ladungssicherung setzt tiefergehendes Wissen voraus

Die Möglichkeiten zur Ladungssicherung sowie die Verantwortung dafür werden unter anderem im AUVA-Merkblatt M 846, „Ladungssicherung im Straßenverkehr“, grundlegend beschrieben. Für Gefahrgutumschließungen und ihre speziellen Beschaffenheiten – insbesondere die Funktion der Verschlüsse und beispielsweise ihren mechanischen Schutz während des Transportvorganges – ist darüber hinaus teils tiefergehendes Wissen notwendig, über das auch die am Transportvorgang unmittelbar Beteiligten (Staplerfahrer, Belader, Logistiker, Lagermeister und Gefahrgutlenker) zu informieren sind bzw. das in Schulungen zu vermitteln ist.

Im ADR ist die Ladungssicherung für Gefahrgüter in Abschnitt 7.5.7, „Handhabung und Verstauung“, geregelt. Die Sicherung der Ladung gilt bei Beachtung der Norm EN 12195-1:2010 gemeinhin als erfüllt. Fahrzeuge müssen gegebenenfalls für die Sicherung und Handhabung der gefährlichen Güter ausgerüstet sein.

Mangelnde Ladegutsicherung beginnt schon bei der Kommissionierung

Was aber den wenigsten bewusst ist: Mangelnde Ladegutsicherung bzw. quasi die „Verunmöglichung“ der Ladegutsicherung entsteht fast immer bei der Kommissionierung (!) der Gefahrgutwaren für die Kunden: In Logistikzentralen wird nämlich auf die optimale Verteilung pro Kunde gezielt und nicht auf die für den Formschluss notwendige Gefahrgutverpackungsgeometrie der baumustergeprüften Verpackung.

Dies ließe sich in der Praxis meistens recht leicht durch Kistensysteme definierter Abmessungssysteme, idealerweise in mehreren kompatiblen Größen, erfolgversprechend lösen. Ein Pfandsystem würde die wirtschaftliche Rentabilität garantieren, außerdem wären die Flächen der Kisten für die Aufnahme von Klebekennzeichnungen und Dokumentenbeigaben viel geeigneter als folierte Paletten.

Ganz wichtig für die Praxis im Transport(un)wesen: Kisten mit belastbarem Deckel. In der Praxis wird wild überstapelt, wird jeder Raum im Ladebereich genutzt – ohne Kenntnis des Absenders.

Versandstücke, die gefährliche Güter enthalten und unverpackte gefährliche Gegenstände müssen so gesichert sein, dass eine Bewegung während der Beförderung, die zu einer Ausrichtungsänderung oder Beschädigung des Versandstücks führt – etwa bei einem Bremsmanöver –, verhindert wird. Werden gleichzeitig auch andere Güter (z. B. schwere Maschinen oder Kisten) befördert, so gilt es, alle Güter so zu sichern, dass das Austreten von Gefahrgut verhindert wird. Eine Bewegung von Versandstü-

cken lässt sich durch das Auffüllen von Hohlräumen (z. B. mit Stauhölzern) oder durch Blockieren und Verspannen verhindern. Dabei ist darauf zu achten, dass Bänder oder Gurte nicht so überspannt werden, dass es zu einer Beschädigung oder Verformung des Versandstückes kommt. Versandstücke dürfen nur gestapelt werden, wenn sie auf diesen Zweck ausgelegt sind. Besteht die Gefahr einer Beschädigung der unteren Versandstücke, so müssen tragende Hilfsmittel verwendet werden. Während des Be- und Entladens haben Versandstücke mit gefährlichen Gütern gegen Beschädigung geschützt zu werden.

Beispiele gefährlicher Situationen:

- Verletzung von Versandstücken mit der Staplergabel
- Beschädigung durch aus Paletten herausstehende Nägel
- Beschädigung von Versandstücken beim Ziehen über den Boden

Wer kontrolliert die Verpackung?

Grob unterschätzt wird bei der Kommissionierung die Tatsache, dass die Verpackungselemente die Achillesferse jeder Umschließung, insbesondere im Gefahrgut, darstellen. Nicht nur fehlende oder beschädigte Verschlusselemente (Hähne, Dichtungen, Kappen, Splinten) bilden hier ein Risiko, sondern auch der Materialzustand bzw. die geometrische Form der zumeist Mehrweggebände. Vor allem Metallgebände weisen oft erstaunliche Korrosionsschäden auf; aber auch Kunststoffgebände haben wegen falscher bzw. ungeeigneter Ladehilfsmittel (Zurrgurte, Sprezhölzer, Klemmbalken etc.) oder schlicht mangels jeglicher Ladegutsicherung (z. B. des Öfteren Leergebände in „loser Schüttung“) beachtliche Schäden. Diese solcherart



Bild: Fotolia/Jürgen Fälsche

verpackten Gefahrgüter hätten zu-
meist so nicht befüllt werden dür-
fen. Das heißt: Der Befüller – in
vielen Fällen ist er ident mit dem
Hersteller – und Absender des Ge-
fahrguts respektive auch Auftrag-
geber des Beförderers – dessen, der
also den Transportvorgang durch-
führt und für die Ladegutsiche-
rung verantwortlich zeichnet – ist
ganz vehement für Unzulänglich-
keiten defekter Gefahrgutverpa-
ckung, die niemals zum Versand

hätte kommen dürfen, verantwort-
lich zu machen.

In der Praxis sind Kleintrans-
porteur mit der fachlichen Be-
gutachtung mangels Wissens oft
überfordert. Wird dann noch unter
Zeitdruck kommissioniert und ge-
laden, fehlt oft jegliche Ladegutsi-
cherung! „Sammeln“ sich diesbe-
züglich jedoch Delikte an, kann
dies rasch sogar zum Entzug der
Konzession führen: Der Transport-

unternehmer muss seine Zuverläs-
sigkeit nachweisen – er hat glaub-
haft darzustellen, dass das Vertrauen
in ihn gerechtfertigt ist!

Sorgsamer Umgang mit Herz, Hirn und Hausverstand gefragt

Die jeweiligen Landesregierungen
überwachen Konzessionen und
beobachten das „Sammeln“ von
Verwaltungsstrafen.

Dies wiederum ist keine sehr gute
„Idee“ für Wirtschaftlichkeit! In
Zusammenhang mit Ladegutsiche-
rungsdelikten lassen sich folgende
Schwerpunkte erkennen:

- Verkehrstauglichkeit der Fahr-
zeuge
- ungeeignetes Fahrzeug, fehlen-
de Anschlagpunkte, mangelnde
oder fehlende Ausrüstung
- defekte Verpackungen
- unförmig kommissionierte
Ware
- fehlende oder defekte Ver-
schlüsse

Oft wird in der Praxis dem unge-
schulten Beförderer quasi als „tro-
janisches Pferd“ Gefahrgut mitge-
geben: „Mach es einfach, aber halt
es unter der Plane“!

Folgende wichtige Praxisempfeh-
lung gilt es für „schnelle, dringen-
de, eilige ... Sendungen, Packerln,
„Mitnahmen““ etc. zu berücksich-

„Hitliste“ der Ladungssicherungsfehler im Gefahrgut

Ungeeignetes Gebinde: korrodiert, Verschluss fehlerhaft, kaputt, ungeschützt, Dellen, Entfärbungen (Kunststoff!), Metallnähte etc.

- FEHLER beim Befüller: Hersteller? Absender? Auftraggeber des Transportes?

Kommissionierfehler: unmöglicher Formschluss!

- FEHLER beim Verpacker: Verlader? Absender?

Verstauung im Fahrzeug: falsches, ungeeignetes Fahrzeug!

- FEHLER beim Beförderer, unter Umständen auch beim Absen-
der: keine Info-Weitergabe, was genau benötigt wird!

Keine Ladegutsicherung hinsichtlich Formschluss:

- FEHLER beim Beförderer, Lenker!

Keine Ladegutsicherung hinsichtlich Kraftschluss:

- FEHLER beim Beförderer, Lenker!

Optische Endkontrolle versagt:

- FEHLER beim Verlader (Absender), Lenker (Beförderer)

tigen: Im Falle eines Gefahrgutes bzw. wenn kein Gefahrgut erwünscht ist, fügen Sie spätestens bei Warenübernahme (!) folgenden Satz in den Begleit- bzw. Lieferpapieren ein: „Der guten Ordnung halber halten wir (als Auftragnehmer) fest, dass die übergebene Ware ordnungsgemäß verpackt ist und kein Gefahrgut enthält.“

Werden Kunststoff-/Wickelfolien als Umschließungs- bzw. Fixierungsmittel auf den Paletten verwendet, muss die (Holz-)Palette mit dem Gefahrgut unbedingt mitfoliert werden, da ansonsten beim ersten Bremsvorgang die so gebündelte Ware von der Palette „wandert“. Als grobe „Faustregel“ gilt hier zumindest eine vierfache Folierungslage – das ist jedoch keine Maßnahme der Ladegutsicherung,

sondern eine der Packstückfixierung!

Gerne wird bei der Kommissionierung von Gefahrgutware auf die Sichtbarkeit der Gefahrgutkennzeichnung entweder vergessen oder diese absichtlich so positioniert, dass sie unsichtbar, zumindest schlecht oder gar nicht erkennbar ist. Daraus resultierende Umpackvorgänge an Umschlagpunkten können nicht nur teuer werden, sondern auch zu einer Beschädigung der Gefahrgutware und/oder der Verpackung führen. Sie sind bei der Primärfertigung jedenfalls zu vermeiden!

Was leider den meisten Ausführenden, aber auch den Verantwortlichen in der Logistikkette nicht bewusst ist: Neben der profanen Masse bzw. dem Gewicht des transportierten

Gefahrguts kommt im Schadensfall das chemische „Potenzial“ der Gefahrgüter zum Tragen, das in der Regel zu einer auch wirtschaftlich existenzbedrohenden Komponente wird, wenn man an die Beseitigung von Umweltschäden denkt. Sorgsamer Umgang mit Herz, Hirn und Hausverstand – will heißen: mit effizienten, kurzen Checklisten und optischer Kontrolle nach der OMI-Regel (dann, wenn auch die eigene Großmutter trotz Fachkenntnis von einer bzw. keiner Gefahrenlage ausgegangen wäre!) – sorgt für einen hoffentlich sicheren Transport der Gefahrgüter! ■

Dr. Josef Drobits
AUVA-Landesstelle Wien,
Josef.drobits@auva.at



ZUSAMMENFASSUNG



Im Gefahrgutbereich können zahlreiche Fehler bei der Ladungssicherung passieren. Der Autor gibt eine Reihe von Tipps und praktischen Ratschlägen, wie sich diese verhindern lassen. ■

SUMMARY



Many mistakes can be made when securing dangerous goods for transport. The author gives tips and practical advice as to how to avoid them. ■

RÉSUMÉ



De nombreuses erreurs peuvent se produire lors de la sécurisation du chargement dans le domaine des matières dangereuses. L'auteur donne une série de conseils pratiques permettant d'éviter les erreurs. ■

Seminare der AUVA

16.-18.02.	Ausbildung zum Giftbeauftragten	Vösendorf bei Wien
17.-18.02.	Laserschutzbeauftragter für medizinische Anwendung	Graz
23.-24.02.	Sicherheit an Pressen	Leoben
29.02.	Start Fachlehrgang Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft	Linz
02.03.	Konflikte und Organisation	Wien
08.03.	Planung und Gestaltung von Arbeitsstätten	Vösendorf bei Wien
08.03.	Innerbetrieblicher Verkehr und Ladungssicherung	Wr. Neustadt
09.-10.03.	Verordnung explosionsfähige Atmosphären (VEXAT)	Salzburg
15.03.	Arbeiten im richtigen Licht	Graz
16.03.	Hautschutz	Wr. Neustadt

Weitere Angebote, nähere Informationen und Anmeldung unter www.auva.at/kursbuchung. Wenn Sie regelmäßig über das Seminarangebot der AUVA informiert werden wollen, abonnieren Sie unseren Newsletter unter: www.auva.info

Auswahl neuer Normen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – November/Dezember 2015

ON-K019 Holzhaus- und Fertighausbau

ÖNORM B 2330

Brandschutztechnische Ausführung von mehrgeschossigen Holz- und Holzfertighäusern – Anforderungen und Ausführungsbeispiele

ÖNORM B 2331

Brandschutztechnische Ausführung von Einbauten in Holz- und Holzfertighäusern – Anforderungen an Aufstellung und Einbau von Feuerungsanlagen (Einzelfeuerstätten), Feuerschutzabschlüssen, Feuerschutzverglasungen, Leitungsführungen und Ausführungsbeispiele

ON-K 021 Stahl und Eisen

ÖNORM EN ISO 14577-2

Metallische Werkstoffe – Instrumentierte Eindringprüfung zur Bestimmung der Härte und anderer Werkstoffparameter – Teil 2: Überprüfung und Kalibrierung der Prüfmaschinen (ISO 14577-2:2015)

ON-K 028 Lagerung / Tribotechnik / Verzahnung / Werkzeugmaschinen / Werkzeuge – LTVW

ÖNORM EN 12779

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Ortsfeste Absauganlagen für Holzstaub und Späne – Sicherheitstechnische Anforderungen

ON-K 038 Straßenfahrzeuge

ÖNORM EN 15969-1

Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Digitale Schnittstelle für den Datenaustausch zwischen

Tankfahrzeugen und stationären Einrichtungen – Teil 1: Protokollspezifikation – Steuerungs-, Mess- und Ereignisdaten

ON-K 041 Feuerwehrtechnik und Brandschutzwesen

ÖNORM EN 16712

Tragbare Geräte zum Ausbringen von Löschmitteln, die mit Feuerlöschpumpen gefördert werden – Tragbare Schaumgeräte
Teil 1: Zumischer PN 16
Teil 2: Ansaugschlauch
Teil 3: Schwer- und Mittelschaumrohre PN 16

ON-K 043 Gasgeräte und Gasteknik

ÖNORM EN 125/A1

Flammenüberwachungseinrichtungen für Gasgeräte – Thermoelektrische Zündsicherungen (Änderung)

ON-K 052 Arbeitsschutz, Ergonomie, Sicherheitstechnik – AES

ÖNORM EN 131

Leitern – Teil 1: Benennungen, Bauarten, Funktionsmaße
Teil 2: Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung (Änderung)

ÖNORM EN 482

Exposition am Arbeitsplatz – Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe

ÖNORM EN 1674

Nahrungsmittelmaschinen – Teigausrollmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

ÖNORM EN ISO 7010

Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen

ÖNORM EN ISO 11611

Schutzkleidung für das Schwei-

ßen und verwandte Verfahren (ISO 11611:2015)

ÖNORM EN ISO 12127-1

Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen – Bestimmung des Kontaktwärmedurchgangs durch Schutzkleidung oder -materialien – Teil 1: Durch heiße Zylinder erzeugte Kontaktwärme

ÖNORM EN 12331

Nahrungsmittelmaschinen – Wölfe – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

ÖNORM EN ISO 13850

Sicherheit von Maschinen – Not-Halt – Gestaltungsleitsätze (ISO/DIS 13850:2014)

ÖNORM EN 13870

Nahrungsmittelmaschinen – Portionsschneidemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

ÖNORM EN ISO 14116

Schutzkleidung – Schutz gegen Flammen – Materialien, Materialkombinationen und Kleidung mit begrenzter Flammenausbreitung (ISO 14116:2015)

ÖNORM EN ISO 14120

Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzvorrichtungen – Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzvorrichtungen

ÖNORM EN ISO 14123-1

Sicherheit von Maschinen – Minderung von Gesundheitsrisiken, die auf Gefahrstoffemissionen von Maschinen zurückzuführen sind – Teil 1: Grundsätze und Festlegungen für Maschinenhersteller

ÖNORM EN 16736

Bewertung von Gesundheitsrisiken durch Chemikalien – Anforderungen an die Ausbildung

ON-K 088 Strahlenschutz

ÖNORM EN ISO 3925

Offene radioaktive Stoffe – Kennzeichnung und Dokumentation

ÖNORM EN ISO 11151

Laser und Laseranlagen – Optische Standardkomponenten

Teil 1: Komponenten für den UV-, den sichtbaren und den nah-infraroten Spektralbereich

Teil 2: Komponenten für den infraroten Spektralbereich

ÖNORM EN ISO 11665

Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt – Luft: Radon-222

Teil 1: Radon und seine kurzlebigen Folgeprodukte: Quellen und Messverfahren

Teil 2: Integrierendes Messverfahren für die Bestimmung des Durchschnittswertes der potenziellen Alpha-Energiekonzentration der kurzlebigen Radon-Folgeprodukte

Teil 3: Punktmessverfahren der potenziellen Alpha-Energiekonzentration der kurzlebigen Radon-Folgeprodukte

Teil 5: Kontinuierliches Messverfahren für die Aktivitätskonzentration

Teil 6: Punktmessverfahren für die Aktivitätskonzentration

Teil 7: Anreicherungsverfahren zur Abschätzung der Oberflächenexhalationsrate

ON-K 126 Stetigförderer

ÖNORM EN 12882

Fördergurte für allgemeine Anwendung – Elektrische und brandtechnische Sicherheitsanforderungen

ÖNORM EN 14973

Fördergurte für die Verwendung unter Tage – Elektrische und brandtechnische Sicherheitsanforderungen

ON-K 129 Qualitätsmanagementsysteme

ÖNORM EN ISO 9000

Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe

ÖNORM EN ISO 9001

Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen

ON-K 151 Flurförderzeuge

ÖNORM EN 1755

Sicherheit von Flurförderzeugen – Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen – Verwendung in Bereichen mit brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben

ON-K 157 Abfallwirtschaft

ÖNORM EN 1501-1

Abfallsammelfahrzeuge – Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Hecklader

ON-K 165 Spielzeug und andere sicherheitsrelevante Kinderartikel

ÖNORM EN 16654

Kinderschutzprodukte – Vom Verbraucher anzubringende Fingerschutzprodukte für Türen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

ON-K 172 Automatische Brandschutzanlagen

ÖNORM EN 54-12

Brandmeldeanlagen – Teil 12: Rauchmelder – Linienförmiger Melder nach dem Durchlichtprinzip

ÖNORM F 3000

Brandmeldesysteme

ON-K 184 Spiel- und Sportgeräte; Freizeiteinrichtungen

ÖNORM EN 12277

Bergsteigerausrüstung – Gurtzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

ON-K 187 Rauch- und Abgasfänge

ÖNORM EN 13084-6

Freistehende Schornsteine – Teil 6: Innenrohre aus Stahl – Bemessung und Ausführung

ON-K 208 Akustische Eigenschaften von Bauprodukten und von Gebäuden

ÖNORM EN 16703

Akustik – Prüfvorschrift für Trockenwandsysteme aus Metallständerwänden mit Gipsplattenbeplankung – Messung der Luftschalldämmung

ON-K 211 Straßenausstattung

ÖNORM EN 14388

Lärmschutzvorrichtungen an Straßen – Vorschriften

ON-K 226 Instrumente für Umweltmanagement

ÖNORM EN ISO 14001

Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung

ON-K 240 Immobilien- und Facility-Management

ÖNORM B 1801-1

Bauprojekt- und Objektmanagement – Teil 1: Objekterrichtung

ON-K 246 Societal Security

ÖNORM EN ISO 22311

Sicherheit und Schutz des Gemeinwesens – Videoüberwachung – Datenschnittstellen (ISO 22311:2012)

Fühlt sich an wie die bloße Hand – erfüllt jedoch die Schnitzzschutzklasse 5



ATG® stellt mit den neuen Modellen der MaxiCut® Serie eine einzigartige Kombination von Schnitzzschutz, Komfort und Hautfreundlichkeit vor. Um maximalen Schnitzzschutzanforderungen gerecht zu werden, entwickelt und verarbeitet ATG® eigene innovative Garne und Fasern. Diese kombinierten Fasern bieten maximalen Komfort und Sicherheit. Handschuhe der MaxiCut® Ultra™ Serie erfüllen die EN Schnitzzschutzklasse 5 und bieten höchste Abriebfestigkeit. Durch die Kombination mit einer patentierten Nitril-Schaumbeschichtung wird maximale Atmungsaktivität auch auf der Handinnenfläche garantiert – wir nennen das 360° Atmungsaktivität.

Die Beschichtung verteilt sich gleichmäßig im Futter, ohne durchzudringen. Dadurch hat Ihre Haut lediglich Kontakt mit dem weichen Futter. Um den Nachweis der Hautfreundlichkeit zu erbringen, sind ATG® Handschuhe von der Skin Health Alliance als „dermatologisch sicher“ zertifiziert. Klinische Tests ergaben keinerlei Hautreaktionen, und auch die Bewertung der Inhaltsstoffe wurde als „sicher“ zertifiziert. Dieses Programm heißt HandCare™, und wir wenden es auf alle unsere proRange® Produkte an. MaxiCut® Ultra™ ist der optimale Begleiter für trockene, schnittgefährdende Tätigkeiten, bei denen maximale Fingerfertigkeit benötigt wird. Für verbesserten Griff auf trockenen, glatten Materialien besitzt MaxiCut® Ultra™ DT nachträglich aufgebraachte Nitril-Noppen auf der Handinnenseite.

Machen Sie den Praxistest! Kontakt: s.mischke@atg-glovesolutions.com



Der neue Haberkorn Arbeitsschutz Katalog



Neuheit: Die H-Plus Feinstaubmasken sind als feste Körbchenmasken und auch als komfortable Faltmasken erhältlich.

Haberkorn präsentiert Nachschlagewerk 2016

Der neue Haberkorn Arbeitsschutz Hauptkatalog bietet auf 500 Seiten eine ganze Reihe von Neuheiten, die sich an den Top-Themen der heutigen Zeit orientieren und vor allem den Komfort der Mitarbeiter und auch die Einfachheit der Beschaffung in den Vordergrund stellen.

Trageakzeptanz gegen Arbeitsunfälle

Nur wenn Ihre Mitarbeiter die persönliche Schutzausrüstung gerne tragen, können Arbeitsunfälle vermieden werden. Haberkorn bietet zum Beispiel durch den Einsatz von Stretch oder durch eine neuartige Dämpfung bei Sicherheitsschuhen tolle Neuheiten, die nicht nur sicher sind, sondern auch perfekt passen, gut aussehen und sich angenehm tragen lassen.



Neuheit: Komfort & Funktion in Perfektion – durch den intelligenten Einsatz von Stretchmaterialien sitzt diese H-Plus Bundhose wie angegossen.

Vorteile in der Beschaffung

Eine ganze Reihe von neuen H-Plus Produkten macht die Beschaffung einfacher. Die Eigenmarke von Haberkorn ist immer dann die beste Wahl, wenn Sie den optimalen Mix aus Preis/Leistung, Verfügbarkeit und Qualität suchen.

Der neue Haberkorn Arbeitsschutz Katalog ist beim Haberkorn Kundenberater oder unter www.haberkorn.com erhältlich.

Aus laut wird leise

Ob Großraumbüro, Produktionshalle oder Werkstatt: Der tägliche Gang zur Arbeit kann zum Gesundheitsrisiko werden – dann nämlich, wenn es zu laut wird. „Lärmschwerhörigkeit ist die zweithäufigste Art einer Hörminderung nach der Altersschwerhörigkeit“, sagt Hörakustik-Experte Lukas Schinko von Neuroth, Österreichs führendem Hörakustikunternehmen.



Dauerhafter Lärm kann nicht nur das Gehör schädigen, sondern etwa auch hohen Blutdruck oder Schlafstörungen hervorrufen. Ein Lärmpegel ab 85 Dezibel über einen längeren Zeitraum gilt als gesundheitsschädigend. Ab dieser Grenze ist laut Gesetz auch ein Gehörschutz im Job Pflicht. „Rechtzeitige Vorsorge ist besonders wichtig. Sowohl für den Arbeitsplatz als auch für die Freizeit gibt es verschiedene Gehörschutzlösungen, die individuell an die Ohren angepasst werden und das Gehör damit optimal entlasten“, sagt Schinko. Mehr zum Thema finden Sie auch online unter: www.neuroth.at

Die unter „Produkte“ veröffentlichten Informationen unterliegen der allgemeinen Verantwortung der Anzeigenabteilung.

Kaprun, 1. März 2016



Strahlenschutz in Gesundheitsberufen

Informationsveranstaltung



DAMIT WARME UND SCHWITZENDE HÄNDE KÜHL UND TROCKEN BLEIBEN



FREI VON ALUMINIUM

Der weltweit erste Handschuh mit integriertem **ANTITRANSPIRANT** von ATG®

Für 97 % der Handschuhträger steht bei der Auswahl ihrer Schutzhandschuhe der Komfort an oberster Stelle. Die größte Herausforderung dabei ist die Vermeidung **schwitzender Hände**.

MaxiFlex® mit AD-APT® bietet Ihnen jetzt die Lösung.

Wir haben unsere patentierte AIRtech®-Technologie, die 360° Atmungsaktivität ermöglicht, mit der **All Day-Anti Perspirant** Technologie kombiniert um Ihre Hände kühl, trocken und produktiv zu halten- selbst unter extremen Bedingungen.

Erhältlich als:

MaxiFlex® Ultimate™ 42-874

MaxiFlex® Endurance™ 42-844



Bild zeigt MaxiFlex® Endurance™ 42-844 - Patent Nr. EP1608808
*bezogen auf Montagehandschuhe mit Nitril-Beschichtung

Mehr Informationen unter: www.atg-glovesolutions.com

