

# SICHERE ARBEIT

Infos zur neuen  
Digitalisierungs-  
kampagne der AUVA:  
[auva.at/digitalisierung](https://auva.at/digitalisierung)



## UV- und Hitzebelastung

Klimawandel macht Schutz der Beschäftigten immer wichtiger



Komm gut an!  
Ordnungsgemäße  
Lkw-Beladung verhindert  
rechtliche Probleme

Sicherheitstechnische  
Prüfstelle der AUVA:  
Wo PSA getestet & zertifiziert wird

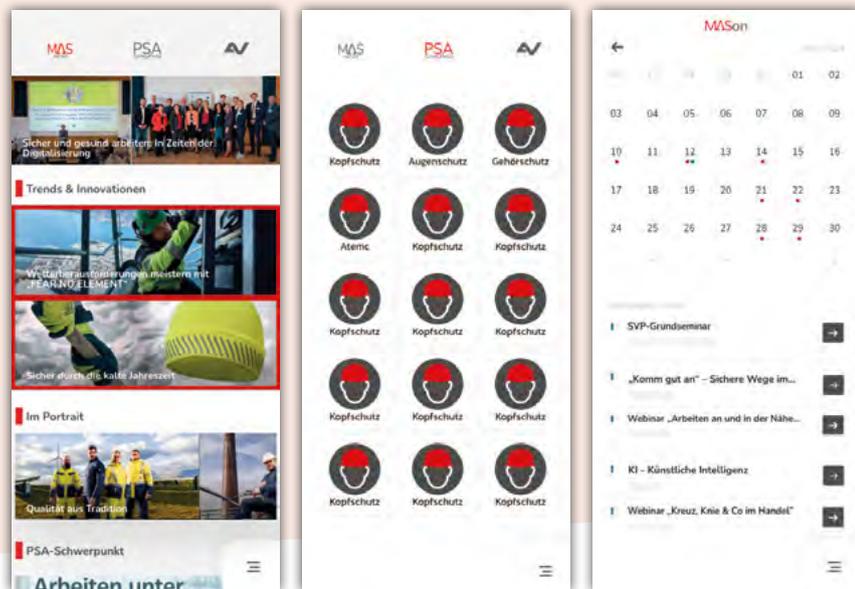
Künstliche Intelligenz &  
Robotik im Betrieb



**MASon:**

# DER DIGITALE APP(FLUG) IN DIE WELT DER ARBEITSSICHERHEIT

Die neue News-App für die Welt der Arbeitssicherheit startet unter dem prägnanten Namen „**MASon**“ (Mensch.Arbeit.Sicherheit.online) und wurde anlässlich des „Forum Prävention 2024“ präsentiert. Vom Österreichischen Verband zur Förderung der Arbeitssicherheit (VAS) in Kooperation mit der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) entwickelt, stellt **MASon** einen Meilenstein in der digitalen Welt der Arbeitssicherheit dar.



## Der digitale Weg

Der zunehmenden Digitalisierung im Arbeitsschutz musste Rechnung getragen werden, um näher an die eigentlichen Anwender:innen und Nutzer:innen kommen zu können. „Schließlich sind vorhandene Informationen wertlos, wenn niemand davon profitieren kann“, erklärt René Höller, Mitglied des VAS-Vorstandes. Das war der Startschuss, mit dem sich Ende 2022 der VAS dazu entschlossen hat, eine Plattform zu entwickeln, um seine Fach- und Nachschlagewerke online anbieten zu können. „Wir wollten weder die treue MAS-Leserschaft noch die Anwender:innen unseres PSA-Handbuchs verlieren. Von der Plattform zur App war es zwar ein weiter, aber lohnenswerter Weg. Wir sind ungemein zufrieden mit dem Ergebnis und auch dankbar, mit der AUVA einen starken und verlässlichen Partner an Bord haben zu dürfen. Der digitale App(flug) in die Welt der Arbeitssicherheit ist geglückt“, so Höller abschließend.

## MASon – mit Sicherheit jederzeit informiert

Neben einem eigenen Info-Bereich der AUVA und des VAS findet sich in der App auch die Rubrik **MASnews**. In diesen Bereich wurden die Inhalte des Fachmagazins M.A.S. transferiert. Unter **MASnews** finden Sie auf Knopfdruck nun immer aktuelle Beiträge zu Schwer-

punkthemen, Experten-:Expertinnenwissen, Interviews, Porträts und vieles mehr. Zudem werden sie laufend über alle Neuerungen im Bereich Arbeitsschutz sowie topaktuelle Produktnews und Trends am Markt für Persönliche Schutzausrüstung (PSA) informiert. Als weitere Rubrik und als besonderes Extra wurde auch das bekannte „PSA-Handbuch“ in die neue App integriert. „**PSAsafetyPedia**“ wird ebenfalls in Kooperation von AUVA und VAS gehostet und steht als kompaktes Nachschlagewerk, insbesondere zu Auswahl und richtiger Anwendung von PSA, zur Verfügung. Und damit man mit Sicherheit nie wieder einen interessanten Termin aus der Welt der Arbeitssicherheit verpasst, bietet Ihnen die App auch einen gemeinsamen, aktuellen Veranstaltungskalender der beiden Kooperationspartner.

## MASon jetzt herunterladen

Wenn auch Sie auf Sicherheit app(flügen), dann freuen wir uns, dass Sie uns auf der digitalen Reise durch die Welt der Arbeitssicherheit als Leserin/Leser begleiten.



Laden Sie sich die neue, kostenlose **MASon**-App noch heute herunter – erhältlich im Google Play- und App Store oder direkt über diesen QR-Code.



# Service Arbeitsplatzmessungen

## Gefahren am Arbeitsplatz messen

# HABERKORN



Alle Infos zu  
Arbeitsplatzmessungen



Lärm, Vibrationen, Schadstoffkonzentration, krebserregende Arbeitsstoffe und elektromagnetische Felder unterliegen gesetzlichen Grenzwerten und müssen professionell gemessen, analysiert und dokumentiert werden. Wir bieten Ihnen diese gesetzlich vorgeschriebenen Messungen in Ihrem Betrieb an. So können Sie einfach und unkompliziert auf die steigenden gesetzlichen Anforderungen reagieren. [haberkorn.com](http://haberkorn.com)

 **certific**  
**HABERKORN**

 **PROVENTOR**  
Digital Protection & Prevention

## Digitale Kontrollen im Bereich Brandschutz und Arbeitssicherheit

Mobile Begehungen mit Offline Protokollierung

Planbasierte Dokumentation aller Auffälligkeiten

Rechtssichere Protokolle von überall und jederzeit einsehbar

Mangelmanagement mit Bildbearbeitung



smart, sicher, sorglos...



[www.proventor.net](http://www.proventor.net)  
[info@proventor.at](mailto:info@proventor.at)

# Sommer, Sonne, Sonnenschutz: sicher durch die warme Jahreszeit

Liebe Leser:innen,

in dieser Ausgabe unseres Magazins SICHERE ARBEIT legen wir den Fokus auf das wichtige Thema UV- und Hitzeschutz am Arbeitsplatz. Es ist gerade für Berufsgruppen, die einen großen Anteil ihrer Arbeitszeit im Freien verbringen, von größter Bedeutung. Daher beleuchten wir wirkungsvolle Schutzmaßnahmen und Präventionsstrategien, die das Risiko UV-bedingter Erkrankungen minimieren.

Des Weiteren setzen wir uns mit den Konsequenzen des Klimawandels für die Arbeitsmedizin auseinander und bieten Ihnen Einblicke in spannende Veranstaltungen und Interviews rund um die Themen Verkehrssicherheit, Ladungssicherung und Fahrer:innenassistenzsysteme.

Neben diesen Schwerpunkten erwarten Sie auch Artikel zu aktuellen Herausforderungen wie der digitalisierten Büroarbeit, dem Einsatz von KI-basierten Systemen und fortschrittlicher Robotik sowie die Präsentation eines Preisträger:innen-Betriebes der Goldenen Securitas 2023.

Ganz besonders freuen wir uns außerdem, Ihnen einen Einblick in die Arbeit der STP (Sicherheitstechnische Prüfstelle) zu geben. Daher starten wir in dieser Ausgabe in eine neue Artikelserie zu verschiedenen Prüfungsthemen, die für die stetige Verbesserung der Sicherheit am Arbeitsplatz relevant sind.

Gleich zu Beginn des Hefts informieren wir Sie über aktuelle Entwicklungen wie das neue Berufskrankheiten-Modernisierungs-Gesetz und den laufenden Wettbewerb für gute praktische Lösungen im Rahmen der EU-OSHA-Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze“.

Wir wünschen Ihnen mit dieser Ausgabe wertvolle Erkenntnisse und spannende Anregungen für ein noch sichereres Arbeitsumfeld!



**DI Mario Watz**  
Obmann  
der AUVA



**Mag.ª Ingrid Reischl**  
Obmann-Stv.ª  
der AUVA

## Impressum

### Medieninhaber:

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA)  
AUVA-Hauptstelle, Vienna Twin Towers  
Wienerbergstraße 11, 1100 Wien  
Tel. +43 5 93 93-22903

auva.at

ATEOS1000086636

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer:  
ATU 162 117 02

### Herausgeber:

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA)  
AUVA Hauptstelle, Vienna Twin Towers  
Wienerbergstraße 11, 1100 Wien  
Tel. +43 5 93 93-22903

### Beauftragter:Beauftragte Redakteur:in:

Mag.ª Veronika Tesar  
veronika.tesar@auva.at

### Redaktion:

Mag.ª Veronika Tesar  
Tel. +43 5 93 93-22906  
veronika.tesar@auva.at

Mag.ª (FH) Dagmar Achter  
dagmar.achter@auva.at

### Titelbild:

Wolfgang Bellwinkel, DGUV

### Bildredaktion / Layout / Grafik:

Verlag des Österreichischen  
Gewerkschaftsbundes GmbH  
Johann-Böhm-Platz 1, 1020 Wien  
sicherearbeit@oegbverlag.at

### Art-Director:

Benjamin Nagy  
benjamin.nagy@oegbverlag.at

### Abo / Vertrieb:

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

### Anzeigenmarketing:

Peter Leinweber  
peter.leinweber@medien-consulting.at  
+43 676 897 481 200

### Erscheinungsweise:

zweimonatlich

### Hersteller:

Leykam Druck GmbH & CoKG,  
Bickfordstraße 21, 7201 Neudörfel

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:  
sicherearbeit.at

# Inhalt 03/2024

## 8 UV-Schutz & Hitze

Klimawandel macht Sonnenschutz immer wichtiger  
Bianca Majnik, Kurt Leodolter

## 12 UV-Schutz & Hitze

Klimawandel fordert Arbeitsmedizin  
Renate Haiden

## 14 Nachbericht

Sichere Wege im Schwerverkehr  
Rosemarie Pexa

## 16 Komm gut an!

Psychologische Betreuung nach Unfällen  
Rudolf F. Morawetz, Rosemarie Pexa

## 18 Komm gut an!

Haftung bei Beladungsfehlern  
Rosemarie Pexa



© Adobe Stock / M. Pericetti

## 20 Komm gut an!

Neue Assistenzsysteme für Lkw  
Rosemarie Pexa



© Wolfgang Bellwinkel, DGUV

## 23 Komm gut an!

Vision: Null Lkw-Absturzunfälle  
Rosemarie Pexa

## 28 Nachbericht

Austrian Health Day 2024  
Rosemarie Pexa<

## 30 Digitalisierung

Alte und neue Herausforderungen digitalisierter Büroarbeit  
Philip Schörpf, Myriam Gaitsch, Cornelia Gerdenitsch



© Adobe Stock / Jordan C. peopleimages.com

## 34 Digitalisierung

Künstliche Intelligenz und Robotik am Arbeitsplatz  
Rosemarie Pexa

## 38 Goldene Securitas

Mehr Sicherheit bei Events – Safety Day  
Adriane Seitz

## 40 Sicherheitstechnische Prüfstelle

Prüfung von Gurt und Helm  
Rosemarie Pexa

## 42 Sicherheitstechnische Prüfstelle

Erfolgreich am neuen Standort  
Rosemarie Pexa

### Standards

- 6 Aktuell
- 44 Normen
- 47 Anzeigen / Produkte
- 48 Bücher
- 50 Rechtliches

Alle Artikel auch auf [sicherearbeit.at](https://www.sicherearbeit.at)

# Berufskrankheitenliste neu!

© Adobe Stock / Rostislav Sedláček

Am 28. März 2024 wurde das Berufskrankheiten-Modernisierungs-Gesetz (BGBl. I Nr. 18/2024) veröffentlicht. Mit rückwirkender Gültigkeit ab dem 1. März 2024 wurden vier Krankheiten in die Liste der Berufskrankheiten aufgenommen:

- Hypothenar-/Thenar-Hammersyndrom (Lfd. Nr. 5.2.2)
- Fokale Dystonie bei Instrumentalmusikerinnen und -musikern (Lfd. Nr. 5.2.3)
- Plattenepithelkarzinom, aktinische Keratosen der Haut durch UV-Exposition (Lfd. Nr. 7.4.2)
- Ovarialkarzinom nach Asbest-Exposition (Lfd. Nr. 7.7.1)

Ziel des Gesetzgebers war es auch, eine „Modernisierung der Berufskrankheitenliste“ vorzunehmen. Daraus resultierten nicht nur die Ergänzungen, sondern auch eine Neustrukturierung der Berufskrankheitenliste sowie die Streichung einer Berufskrankheit. Von der Streichung betroffen war „Erkrankungen durch Thomasschlackenmehl“ mit der alten Lfd. Nr. 29. Grund für die Streichung war eine „mangelnde praktische Relevanz“, so das Argument des Gesetzgebers.

Bei der Umgestaltung und Neugestaltung der Liste selbst wurden Krankheiten in Gruppen zusammengefasst und diesen die jeweiligen Berufskrankheiten zugeordnet. Die Berufskrankheiten wurden in folgende Gruppen unterteilt:

1. Erkrankungen der Atemwege und der Lunge
2. Erkrankungen der Haut
3. Infektionskrankheiten, Erkrankungen durch Parasiten, Tropenkrankheiten
4. Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparats
5. Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten
6. Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten
7. Maligne Erkrankungen
8. Sonstige

Bei den Gruppen 5, 6 und 7 wurde eine weitere Aufgliederung vorgenommen. Zum Beispiel wurde die Gruppe 5 mit der Überschrift „Durch physikalische Einwirkungen verursachte

Krankheiten“ in die Untergruppen „Lärm“ (Lfd. Nr. 5.1), „Mechanische Einwirkungen“ (Lfd. Nr. 5.2) und „Strahlen“ (Lfd. Nr. 5.3) aufgeteilt.

Diese Restrukturierung erleichtert den Umgang mit dieser Liste und ihre Lesbarkeit für Personengruppen, die nicht regelmäßig damit zu tun haben. Das macht das Auffinden einer Krankheit als Berufskrankheit leichter. Insgesamt sollte das einen positiven Einfluss auf das Meldeverhalten haben.

Durch die Einführung einer Gruppierung nach Krankheiten ergibt sich auch, dass bestimmte Berufserkrankungen, unter denen mehrere Krankheiten subsumiert waren, aufgeteilt werden. Das gilt vor allem für die malignen Erkrankungen. Zum Beispiel wird die Berufskrankheit „Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen“ (alte Lfd. Nr. 8) aufgeteilt in „Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen“ (neue Lfd. Nr. 6.1.8) und „Bösartige Neubildungen der Lunge durch Chrom VI“ (neue Lfd. Nr. 7.1.4).

Auf zwei redaktionelle Versehen des Gesetzgebers sei noch hingewiesen: Die Lfd. Nr. 5.2.3 wurde zweimal vergeben, einmal für die Berufskrankheit „Fokale Dystonie bei Instrumentalmusikerinnen und Instrumentalmusikern“ und ein weiteres Mal für „Erkrankungen durch Arbeit in Druckluft“. Dabei ist festzuhalten, dass durch die jeweilige Text-Bezeichnung der Berufskrankheit die Eindeutigkeit gegeben ist.

Weiters wurde die Lfd. Nr. 6.2.11 in der Anlage 1 nicht vergeben. Es ist davon auszugehen, dass der Gesetzgeber diesen Umstand bei der nächsten Gelegenheit korrigieren wird.

**Weitere Informationen zum Berufskrankheiten-Modernisierungs-Gesetz auf [ris.bka.gv.at](https://ris.bka.gv.at)**



Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

**Dr. Gerhard Orsolits**  
 Fachbereich Arbeitsmedizin, AUVA-Hauptstelle  
[gerhard.orsolits@auva.at](mailto:gerhard.orsolits@auva.at)

Quelle:  
 Berufskrankheiten-Modernisierungs-Gesetz (BGBl. I Nr. 18/2024)



## EU-Wettbewerb für „gute praktische Lösungen“

Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) hat einen Wettbewerb für gute praktische Lösungen ausgeschrieben. Das Thema lautet: „Sicher und gesund arbeiten in Zeiten der Digitalisierung“. Bis zum 16. September 2024 können Betriebe aus ganz Europa mitmachen.

Ausgezeichnet werden Organisationen, die sich aktiv mit Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in Zusammenhang mit Digitalisierung auseinandersetzen und die konkrete Umsetzung ihrer guten praktischen Lösung zeigen. Die Einreichungen werden auch in Bezug auf ihre nachhaltige Wirkung und die Übertragbarkeit auf andere Betriebe bewertet.

Die Beispiele, die auf nationaler Ebene in die engere Auswahl gelangen, nehmen anschließend am gesamteuropäischen Wettbewerb teil. Die Sieger:innen werden von einer Jury ausgewählt und anlässlich einer Preisverleihung im letzten Kampagnenjahr feierlich vorgestellt.

Nähere Infos unter

[healthy-workplaces.osha.eu/  
de/get-involved/good-practice-awards](https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/de/get-involved/good-practice-awards)



## AUVA-Website nach Relaunch online

Die neu gestaltete AUVA-Website bietet ab sofort einen übersichtlichen Einstieg für die vielfältigen Zielgruppen der AUVA. So kommen Sie schneller zu den Informationen, die für Sie relevant sind – nach wie vor unter [auva.at](https://www.auva.at).

**Verstärkte Zielgruppenorientierung:** Die Vielfalt an Leistungen und Services der AUVA für die einzelnen Zielgruppen – wie Versicherte, Unternehmen, aber auch Patienten:Patientinnen – sind nun noch besser auffindbar. Zu diesem Zweck wurden Inhalte konsolidiert und die wichtigsten Informationen zielgruppenorientiert auf den Punkt gebracht.

**Alles aus einer Hand:** Unter diesem Motto wurden die Seiten der AUVA-Gesundheitseinrichtungen und einige weitere zuvor externe Seiten in den neuen gemeinsamen Webauftritt integriert. Das umfangreiche Leistungsangebot der AUVA ist für ihre heterogenen Zielgruppen jetzt noch besser greifbar.

Der **neue Blog** bietet unter [auva.at/blog](https://www.auva.at/blog) wertvolle Beiträge aus dem Bereich Prävention und Arbeitnehmer:innenschutz. Außerdem lesen Sie dort nun auch interessante News aus den AUVA-Einrichtungen, Artikel zu aktuellen Gesundheitsthemen sowie Beiträge, die die gesamte AUVA betreffen.

Das Webredaktions-Team der AUVA wünscht viel Spaß beim Durchklicken und freut sich über Ihr Feedback: [webredaktion@auva.at](mailto:webredaktion@auva.at)



[auva.at](https://www.auva.at)



### Einfach ergonomisch.

Fördern, sortieren, verteilen – mit Vakuumhebern von Schmalz ist der innerbetriebliche Materialfluss ergonomisch, einfach und effizient.



[WWW.SCHMALZ.COM/JUMBO](https://www.schmalz.com/jumbo)

Schmalz GmbH · +43 7229 24244 · [schmalz@schmalz.at](mailto:schmalz@schmalz.at)



# Klimawandel macht Sonnenschutz immer wichtiger

Sonnenlicht ist für das Wohlbefinden und die Gesundheit entscheidend, doch wie so oft macht auch hier die „Dosis das Gift“: Zu viel UV-Strahlung kann Haut und Augen schädigen, zu viel Hitze ist für den gesamten Organismus eine Belastung. Durch entsprechende Schutzmaßnahmen können Folgeschäden wie die frühzeitige Hautalterung oder maligne Hauttumoren weitgehend vermieden werden.

 **Bianca Majnik, Kurt Leodolter**

Im Frühling muss die Haut wieder langsam an die direkte Sonne gewöhnt werden. Daher ist Sonnenschutz nicht erst ein Thema, wenn die Temperaturen im Juli und August über 30 Grad steigen. Schon ab April – und bis weit in den September hinein – ist in Österreich eine intensive UV-Strahlung zu verzeichnen. Mit dem Klimawandel treten zusätzlich Hitzewellen oft früher sowie häufiger und intensiver auf. Das führt zu erhöhten Temperaturen im Innenbereich und bei Arbeiten im Freien. Daher ist nicht nur der UV-Schutz, sondern auch Sonnenschutz und Hitzeschutz am Arbeitsplatz sind in den Fokus der Arbeitsmedizin gerückt, um die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeitenden zu gewährleisten.

### So wirken Sonnenstrahlen

Die gesundheitsschädigende Wirkung von Sonnenstrahlen geht von der UV-Strahlung aus, die im elektromagnetischen Spektrum zwischen dem langwelligeren sichtbaren Licht und der kurzwelligen Röntgenstrahlung liegt. Für die Auswirkungen auf Haut und Augen sind neben der einwirkenden Dosis die verschiedenen Wellenlängen von Relevanz.

- UV-A-Strahlung (400–315 nm) bewirkt frühzeitige Hautalterung, Hautkrebs und grauen Star und durchdringt sogar Einscheiben-Fensterglas.
- UV-B-Strahlung (315–280 nm) wird durch die Ozonschicht gefiltert. Rund 10 % gelangen auf die Erde. UV-B-Strahlung ist hauptverantwortlich für Sonnenbrand und Hautkrebs und kann eine akute Augenentzündung auslösen.
- UV-C-Strahlung (280–100 nm) wird von der Ozonschicht absorbiert und gelangt nicht auf die Erdoberfläche. Eine Berufsgruppe ist jedoch diesen kurzwelligen UV-C-Strahlen ausgesetzt und muss sich bei der Arbeit besonders gut schützen: die Schweißer:innen.

Die UV-Strahlung ist in unseren Breiten von April bis September zwischen 11:00 und 15:00 Uhr besonders hoch. Reflektierende Oberflächen wie Wasser, Schnee, Sand oder Metall verstärken die UV-Dosis deutlich. Selbst bei bewölktem Himmel ist immer noch eine UV-Strahlung von bis zu 90 % vorhanden. Mit zunehmender Seehöhe nimmt die UV-Strahlungsdosis um bis zu 30 % pro 1.000 Höhenmeter zu. Schatten kann UV-Strahlen jedoch um mehr als 50 % reduzieren.

### Welche Berufe sind besonders betroffen?

Bei beruflichen Tätigkeiten, die im Freien ausgeübt werden, benötigen Mitarbeitende Sonnen- und Hitzeschutz, um ihre Gesundheit und Sicherheit zu gewährleisten. Länger anhaltende Hitze kann zu Dehydration, Müdigkeit, Konzentrationsverlust bis hin zum Hitzschlag führen und stellt ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko dar. Davon betroffen sind nicht nur Arbeitende auf Baustellen oder Dächern, auch Landschaftsgestalter:innen, Kindergartenpädagog:innen oder Kellner:innen im Gastgarten sollten daran denken, dass der Arbeitsplatz – zumindest zeitweise – hoher Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Neben den akut auftretenden Problemen wie Hitzebelastung und Sonnenbrand sind es vor allem die Spätschäden wie Hautkrebs und grauer Star, die im Fokus der Arbeitsmedizin stehen. Die Zahl der Hautkrebserkrankungen ist in Österreich in den letzten fünf Jahren tendenziell gestiegen<sup>1</sup>. Diese Tendenz könnte sich, auch bedingt durch den Klimawandel, verstärken. Er bringt unter anderem mehr warme, wolkenlose Tage, die ins Freie locken und beeinflusst die stratosphärische Ozonschicht, welche die UV-Strahlen natürlicherweise abschirmt<sup>2</sup>. Aufgrund dieser Tatsache wurden nun das Plattenepithelkarzinom und aktinische Keratosen der Haut durch UV-Exposition in die neue Liste der Berufskrankheiten unter „Punkt 7: Maligne Erkrankungen der Haut“ aufgenommen.

### Im Trio erfolgreich

Sonnenschutz, UV-Schutz und Hitzeschutz sind eng miteinander verbunden, erfordern jedoch teils unterschiedliche Maßnahmen. Der Sonnenschutz bezieht sich direkt auf den Schutz vor den schädlichen Auswirkungen der Sonne. Damit ist etwa das Entstehen eines Sonnenbrands oder eines Sonnenstichs gemeint. UV-Schutz ist ein Teil des Sonnenschutzes und bezieht sich speziell auf den Schutz vor den schädlichen ultravioletten (UV) Strahlen der Sonne. Hitzeschutz bezieht sich auf Maßnahmen, die ergriffen werden, um den Körper vor übermäßiger Hitze zu schützen. Diese Schutzmaßnahmen arbeiten Hand in Hand, um Menschen vor den verschiedenen Gefahren zu schützen, die mit übermäßiger Sonnenexposition und Hitze verbunden sind. Das TOP-Prinzip beschreibt den Arbeitnehmer:innenschutz nach technischen (T), organisatorischen (O) und personenbezogenen (P) Schutzmaßnahmen gegen Sonne, UV-Strahlung und Hitze: Technische Maßnahmen wären z. B. Sonnendächer, Sonnensegel oder ähnliche Beschattungen von

## Was sagt der Lichtschutzfaktor aus

Der bei Sonnenschutzmitteln angegebene **Lichtschutzfaktor (LSF)** wird im Englischen **Sun Protection Factor (SPF)** genannt. Er besagt, um wievielfach länger man in der Sonne bleiben kann, ohne dass die Haut sich rötet. Dabei muss auch individuelle Hauttyp berücksichtigt werden, denn von ihm hängt die Eigenschutzzeit ab. Die Eigenschutzzeit wird mit dem Lichtschutzfaktor multipliziert, was die Verweildauer in Minuten ergibt. Das gilt aber nur bei Verwendung einer ausreichenden Menge des Sonnenschutzmittels. Dies sind 2 mg pro Quadratzentimeter, das entspricht für Erwachsene rund 5 Teelöffel Creme. Erfahrungsgemäß wird von den meisten Personen deutlich weniger Sonnencreme verwendet, wodurch sich die Zeit, in der man geschützt ist, verringert! Außerdem sollten sicherheitshalber nur **maximal zwei Drittel der errechneten Verweildauer** in der Sonne verbracht werden.

Sonnenschutzmittel müssen **vor UV-B- und UV-A-Strahlung schützen**. Nur wenn das Symbol „UVA“ im Kreis (UVA LOGO) ausgewiesen ist, besteht auch ein ausreichender UV-A-Schutz, der den EU-Mindeststandard erfüllt.

Die AUVA-Sonnenscheibe zeigt auf einen Blick, wie lange welcher Hauttyp mit welchem Lichtschutzfaktor vor Sonnenbrand geschützt ist. Bestellbar unter [auva.at/publikationen](http://auva.at/publikationen)



Arbeitsplätzen im Freien. Organisatorische Maßnahmen wie das Verlegen der Arbeiten in die frühen Morgenstunden oder die Durchführung von Vorbereitungsarbeiten im Schatten verringern die individuelle Sonnenexposition. Wo es möglich ist, sollen flexible Arbeitszeiten genutzt werden.

Persönliche Schutzmaßnahmen wie textiler Sonnenschutz sind durch entsprechende Arbeitskleidung wirksam und einfach umsetzbar. Sehr empfehlenswert sind je nach Arbeitsplatzevaluierung ein Helm oder eine Kappe mit Nackenschutz, langärmelige Shirts oder lange Hosen. Textilien mit UV-Schutzfaktor (UPF 50) schützen optimal. Laut PSA-V – §10 Abs 2 Z 2 ist Augen- und Gesichtsschutz eine persönliche Schutzausrüstung zum Schutz der Augen unter anderem vor Lichtblendung, optischer und ionisierender Strahlung. Der:die Arbeitgeber:in muss dafür sorgen, dass dieser Schutz zur alleinigen Benützung zur Verfügung steht. Die Sonnenschutzbrille soll dicht anliegend sein, ein Seitenschutz verhindert das Eindringen von UV-A- und UV-B-Strahlen. Für Träger:innen von optischen Brillen stehen auch passende optische Sonnenschutzbrillen zur Verfügung.

#### 4-H-Regel: Hose, Hemd, Hut, hoher LSF

Unbedeckte Körperstellen müssen mit Sonnenschutzprodukten mit hohem Lichtschutzfaktor (LSF) von 30 oder noch besser 50 geschützt werden. Dabei sind wasserfeste und duftstofffreie Produkte zu bevorzugen. Nachcremen ist wegen des Abriebs beim Schwitzen unbedingt erforderlich. Besonders gefährdet sind Nase, Ohren, Nacken und Stirn. Auf die Kennzeichnung des UV-B- und UV-A-Schutzes muss geachtet werden.

Wenn die Arbeitsplatzevaluierung ein Sonnenschutzmittel als persönliche Schutzmaßnahme vorsieht, ist es den Beschäftigten kostenlos zur Verfügung zu stellen. Es ist für die Verwendung von jeweils einer Person vorgesehen. Bei mehreren Mitarbeitenden muss eine ausreichende Anzahl an PSA vorrätig sein, wobei bei den Sonnenschutzprodukten das Ablaufdatum zu berücksichtigen ist. Wichtig ist, dass Sonnenschutzmittel nicht in der Sonne oder bei Hitze gelagert werden. Die Filter können instabil und damit unwirksam werden. Die gesetzlichen Regelungen finden sich im ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG), in der Verordnung Persönliche Schutzausrüstung (PS-V), der Kosmetik-Verordnung und im Österreichischen Lebensmittelbuch Codexkapitel/B33/Kosmetische Mittel.

#### Der Einfluss des Hauttyps

Eine Folge einer kurzen übermäßigen Sonnenbestrahlung ist der Sonnenbrand. Er führt zu schmerzhaft geröteter Haut und kann manchmal Blasen, Fieber und Schüttelfrost auslösen. Die Menge der Sonnenexposition, die zu einem Sonnenbrand führt, hängt – neben dem Anteil der UV-Strahlen im Sonnenlicht – vom Grad der Pigmentierung der Haut ab.

Bis zu einem gewissen Grad ist die Haut selbst gegen die Wirkung der Sonnenstrahlen geschützt: Einerseits regt die natürliche UV-Strahlung die Pigmentbildung, also die Bräunung, an. Andererseits kann die Haut durch die Bildung einer sogenannten Lichtschwiele ebenfalls einen Eigenschutz aufbauen. Sie bildet sich nach etwa drei Wochen intensiver UV-A- und UV-B-Bestrahlung, indem sich die Zellteilung in der Haut erhöht und die Hornschicht verdickt. Diese Lichtschwiele entspricht etwa einem Schutzfaktor 5.

Die Zeitspanne, die man in der Sonne verbringen kann, ohne dass eine Hautrötung auftritt wird als „Eigenschutzzeit“ bezeichnet und ist vom Hauttyp abhängig. Menschen mit sehr heller Haut- und Augenfarbe – Hauttyp 1 – reagieren auf Sonne immer mit Sonnenbrand und haben eine sehr kurze Eigenschutzzeit von 10 Minuten. Der häufige Hauttyp 2 hat eine helle Haut, blaue, grüne oder braune Augen und eine Eigenschutzzeit von 20 Minuten. Menschen mit hellbrauner Haut und braunen Augen, der sogenannte Hauttyp 3, kann ohne Hautrötungen bereits rund 30 Minuten ohne Schutz in der Sonne bleiben.

#### Schäden durch UV-Strahlung

UV-Strahlung begünstigt den Grauen Star, eine Trübung der Augenlinsen. Neben den Augen wird vor allem die Haut durch zu



Auch Pädagog:innen, Landschaftsgestalter:innen oder Kellner:innen im Gastgarten können hoher Sonneneinstrahlung am Arbeitsplatz ausgesetzt sein.

viel Sonne geschädigt. Die Haut vergisst nicht, darum erhöht jeder Sonnenbrand das Risiko an Hautkrebs zu erkranken. Eine weitere Langzeitfolge ist das „Photoaging“. Es bezeichnet den Prozess der beschleunigten Hautalterung, der auf wiederholte intensive Sonneneinstrahlung zurückzuführen ist. Dadurch verliert die Haut an Elastizität und es zeigen sich Stellen mit vermehrter Verhornung. Pigmentflecken und faltige Haut sind die Folge. Das Pigment Melanin, das für eine natürliche Hautfarbe zuständig ist, wird bei einer Hyperpigmentierung an manchen Stellen überproduziert, das führt zu dunklen Flecken auf der Haut. Die Formen des „hellen Hautkrebses“ wie Basaliome, Plattenepithelkarzinome und die Vorstufen in Form aktinischer Keratosen sind auf übermäßige UV-Strahlung zurückzuführen. Auffällige Hautveränderungen sollten daher so rasch wie möglich ärztlich abgeklärt werden. Die dermatologische Kontrolle beim Hautarzt sollte jedoch für uns alle zumindest einmal pro Jahr zur Selbstverständlichkeit werden. ●

#### Quellen/Literatur

- [1] STATISTIK AUSTRIA, Österreichisches Krebsregister (Stand 09.01.2024) und Todesursachenstatistik
- [2] S. Bühn, Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG); M. Voss, Centre for Planetary Health Policy (CPHP): „Klimawandel und Gesundheit – Auswirkungen auf die Arbeitswelt“, Gutachten im Auftrag des Deutschen Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS), Februar 2023

**Dr. Bianca Majnik**  
Arbeitsmedizinerin, AUVA Landesstelle Graz, Unfallverhütungsdienst  
[bianca.majnik@auva.at](mailto:bianca.majnik@auva.at)

**Dr. Kurt Leodolter**  
Arbeitsmediziner, AUVA Landesstelle Graz, Unfallverhütungsdienst  
[kurt.leodolter@auva.at](mailto:kurt.leodolter@auva.at)

# Klimawandel fordert Arbeitsmedizin

 Renate Haiden

Es ist nicht nur die UV-Strahlung, die in der Arbeitswelt neue Herausforderungen mit sich bringt. Der Klimawandel hat auf vielfältige Weise Einfluss auf die menschliche Gesundheit: Extremwetterereignisse wie Dürren oder Hitzewellen erhöhen zum Beispiel das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, können die Atemwege belasten oder wirken sich negativ auf die psychische Gesundheit aus. Überschwemmungen können direkt auf die Hygienesituation in einer Region Einfluss nehmen, indem sie die Schadstoffbelastung punktuell erhöhen oder das Auftreten von Infektionen begünstigen. Darüber hinaus zeigt sich bereits deutlich, dass die wärmeren Temperaturen zu einer verlängerten Pollenflugsaison führen und damit die Allergiebelastung erhöhen. All das sind aktuelle Themen, denen sich die Arbeitsmedizin mehr und mehr widmen muss, da sie einen direkten Einfluss auf die Gesundheit der Arbeitskräfte haben.

**Dr. Heinz Fuchsig**, Arbeits- und Umweltmediziner sowie Referent für Umweltschutz der Österreichischen Ärztekammer, beschreibt, wie sich Klimaveränderungen auch auf die Arbeit der Arbeitsmedizin auswirken und welche Themen dringend im Auge behalten werden müssen.



Dr. Heinz Fuchsig

**Wo liegen für Sie die größten Herausforderungen des Klimawandels aus Sicht der Arbeitsmedizin?** Wir beobachten, dass die steigende Hitze die meisten Probleme für die menschliche Gesundheit verursacht, vor allem auch, weil man ihr kaum auskommt. Mitarbeitenden in allen Arbeitsbereichen künftig eine angemessene Kühlung zu verschaffen, wird eine große Herausforderung für die Arbeitswelt.

So hat etwa ein indischer Professor am Weltkongress der ISEE, der International Society for Environmental Epidemiology, dramatische Zahlen präsentiert: Nur in Indien allein müssen bereits rund 350 Millionen Menschen ihre Arbeit zunehmend vom Tag in die Nacht verlegen, weil die Temperaturen tagsüber die körperliche Arbeit ohne Schaden für die Gesundheit nicht mehr zulassen.

**Sind derartige Auswirkungen der Klimakrise auch in Mitteleuropa bereits spürbar?** Auf jeden Fall, obwohl wir das Glück haben, dass in unseren Klimazonen die Kombination von Hitze und Feuchtigkeit nicht so drastisch spürbar ist wie auf anderen

Kontinenten. Der menschliche Körper muss eine relativ stabile Kerntemperatur von etwa 37°C aufrechterhalten, damit die Zellen und Körperfunktionen einwandfrei funktionieren. Um diese Temperatur zu regulieren, geben wir Wärme über die Haut ab. Schwitzen beschleunigt diesen Prozess. Gleichzeitig kann der Körper die Temperatur nicht mehr im Lot halten, wenn wir extremer Hitze ausgesetzt sind. Dann kann nicht schnell genug abkühlt werden und eine fatale Kettenreaktion folgt: Sie beginnt mit Konzentrationsverlust, Kopfschmerzen oder Schwindel und geht rasch bis hin zur Überlastung des Herzens oder zum Stillstand von Nieren und Leber.

**Ist dieser Zeitpunkt bei allen Menschen in etwa gleich?** Diese Thermoregulation des Körpers hängt von einer Reihe von Faktoren ab, wie etwa dem Alter, dem Gesundheitszustand oder dem Aktivitätsniveau. Die Kühlgrenztemperatur berücksichtigt die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit und zeigt, ab welcher Kombination keine Wärme mehr abgegeben werden kann. Bei 35°C und 100% Luftfeuchtigkeit können wir für ungefähr sechs Stunden überleben. Eine Studie mit fitten jungen Männern in absoluter Ruhe musste aber bereits bei 31°C und 100% Feuchte abgebrochen werden. Harte körperliche Arbeit endet bei um 7°C niedrigeren Temperaturen, außer, es ist wesentlich trockener.

**Was bedeutet das nun für die Arbeitswelt, aber auch das Privatleben der Mitarbeitenden?** Die Hitze ist ein enormer Produktivitätskiller und wir finden sie nicht nur in Innenräumen, die sich gut beschatten und klimatisieren lassen. Im Sitzen haben wir eine Wohlfühltemperatur von rund 21°C, bei körperlicher Arbeit wären 12 bis 19°C Umgebungstemperatur ideal. Das ist outdoor im Sommer nur mehr frühmorgens machbar. Wir wissen auch, dass im Sommer viel mehr Mitarbeitende unausgeschlafen an den Arbeitsplatz kommen, weil ihnen die Erholung im Schlaf fehlt. Hat es über 25°C in Schlafräumen, muss der Körper den Kreislauf so aktiv halten, um die erforderliche Wärme abzugeben, dass das Herz auch in der Nacht nicht in den Ruhemodus fallen kann. Das heißt, die Nächte bringen kaum Abkühlung und erholsamen Schlaf.

**Wie können nun Betriebe auf diese neuen Risiken reagieren?** Unternehmen können Schatten und kühles Trinkwasser bereitstellen, dunkle Gebäudeteile und Gläser mit hochweißen, kühlenden Farben abdecken. Für Notfälle können sie

im Keller Übernachtungsmöglichkeiten bereithalten, wie das systemrelevante Einrichtungen wie Spitäler teils sogar für die Kinder der Arbeitnehmer:innen mitplanen. Szenarios zu üben kann mit professioneller Unterstützung viele Lücken aufzeigen und sehr gut vorbereiten. Alle Gefahren durch Extremwetterlagen, die ein Unternehmen betreffen könnten, müssen evaluiert werden.

Es braucht klare standardisierte Methoden und Ansprechpartner:innen, die wissen, wie im Anlassfall damit umzugehen ist. Nehmen wir als Beispiel ein Hochwasser: Abgesehen von den hohen psychischen Belastungen, die hier auftreten können, muss es klare Anweisungen geben, wann zum Beispiel Firmen-Tiefgaragen nicht mehr betreten werden dürfen. Es müssen auch Überlegungen angestellt werden, wie Mitarbeitende in diesen Fällen mit ihren Angehörigen kommunizieren. Hier können Gefahren entstehen, die im Normalbetrieb ein Unternehmen nicht betreffen, in Extremfällen aber lebensgefährlich sein können. In Österreich existiert eine Waldbrandrisikokarte der Universität für Bodenkultur, die angibt, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass Rauch von Waldbränden die Luftqualität in bestimmten Regionen derart verschlechtert, dass man zum Beispiel nicht mehr ins Freie gehen darf. Das kann für ein Unternehmen, in dem Allergiker:innen mit Lungenproblemen beschäftigt sind, in Extremsituationen durchaus ein Thema werden. In Kanada hat jeder:jede Bürgermeister:in ein Partikelmessgerät und weiß, wann Events im Freien abgesagt werden müssen, wann vulnerable Gruppen in geschlossenen Räumen bleiben müssen oder wann Orte wegen zu hoher Feinstaubbelastung zu evakuieren sind.

**Welche Tipps haben Sie für Arbeitgeber:innen?** Bereiten Sie sich vor! Es gibt zunehmend Informationsmaterial und Tagungen, die diese Themen adressieren, wie etwa das Merkblatt M 012 zur Prävention hitzebedingter Erkrankungen. Wir haben noch keine ausreichenden Hilfsmittel zur Evaluierung all dieser Gefahren, dennoch: Nähern Sie sich dem Thema in kleinen Schritten an, das ist besser als abzuwarten! ●

Betriebe können auf diese neuen Risiken des Klimawandels reagieren indem sie u.a. kühles Trinkwasser und Schatten bereit stellen.



© Adobe Stock / spaskov

### Facts & Figures

2023 gab es laut Zentralanstalt für Meteorologie 32 Hitzetage mit mindestens 30 °C und 16 „Tropennächte“ (Temperatur fällt nicht unter 20 °C). In Wien gab es bis in die 1980er-Jahre durchschnittlich ein bis zwei Tropennächte pro Jahr.

**Mag.<sup>a</sup> Renate Haiden**  
Freie Journalistin  
haiden@publishfactory.at

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

Hitze und UV-Belastung durch Sonneneinstrahlung können vielfältige gesundheitliche Probleme verursachen. Unternehmen sind zusammen mit Arbeitsmediziner:innen und Sicherheitsfachkräften gefordert, diese und weitere Risiken aufgrund des Klimawandels zu erfassen und vorzuzorgen. ●

Heat and UV radiation can cause a number of health problems, particularly for the skin and eyes. Compa-

nies need to identify risks and take precautions. Safety experts lend themselves as qualified contact persons. ●

Or, l'exposition fréquente aux rayonnements ultraviolets peut entraîner divers problèmes de santé, et en particulier des affections cutanées et oculaires. Les entreprises sont appelées à recenser les risques et à prendre des mesures préventives. Les spécialistes de la sécurité constituent à cet égard des interlocuteurs de premier ordre. ●



Alle Fotos © R. Reichhart

# Sichere Wege im Schwerverkehr

Die letzte Veranstaltung im Rahmen der AUVA-Verkehrskampagne „Komm gut an!“ fand unter dem Titel „Sichere Wege im Schwerverkehr“ am 19. März 2024 in Salzburg statt. Auf dem Programm standen in bewährter Weise Präventionstipps, rechtliche Informationen und gute Beispiele aus der Praxis.

Rosemarie Pexa

**Dr.** Herbert Koutny, Direktor der AUVA-Landesstelle Salzburg, wies auf die Wichtigkeit von Prävention im Schwerverkehr hin: „Die Güterbeförderung im Straßenverkehr hat ein besonders hohes Sicherheitsrisiko.“ Zeitdruck, Ablenkung und nicht ordnungsgemäße Ladungssicherung würden die Unfallwahrscheinlichkeit erhöhen. Aber nicht immer liegt die Schuld bei dem:der Lkw-Lenker:in, betonte Mag.<sup>a</sup> Raffaella Neustifter vom Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV): „Die Hauptverursacher:innen von Unfällen mit Lkw-Beteiligung sind Pkw-Lenker:innen. Der Lkw kann aufgrund seiner Masse nicht mehr rechtzeitig ausweichen.“

## Vermeidung von Unfällen

Dass die Masse des Fahrzeugs den:die Lkw-Lenker:in nicht immer vor Verletzungen schützt, zeigte Mag.<sup>a</sup> Petra Mödlhammer-Prantner von der

ASFINAG anhand der Unfallzahlen: 2022 wurden auf Österreichs Autobahnen und Schnellstraßen mehr als 300 Lkw-Lenker:innen verletzt, neun getötet. Ein Grund dafür ist die mangelnde Disziplin bei der Verwendung des Sicherheitsgurts. Hier setzte die ASFINAG-Kampagne „Die wertvollste Fracht bist du“ an, bei der Lkw-Lenker:innen in einem Überschlagssimulator die beim Überschlagen des Fahrzeugs wirkenden Kräfte spüren konnten. Der Simulator stand auch bei der AUVA-Veranstaltung in Salzburg zum Ausprobieren zur Verfügung.

Zur Vermeidung von Unfällen können Fahrer:innenassistenzsysteme (FAS) beitragen. Ing. Helmut Peer, Einsatzleiter im AUVA-Präventionszentrum Innsbruck, nannte als Beispiel den Notbremsassistenten, der schwere Auffahrunfälle verhindert. Damit „lästige“ FAS nicht deaktiviert werden, müsse man die

Lkw-Lenker:innen schulen und erklären, warum die Geräte mitunter falsche Alarme liefern.

## Beladung und Ladungssicherung

Unfälle passieren auch durch Absturz vom stehenden Fahrzeug. DI<sup>in</sup> (FH) Eva Wilbig von der deutschen Berufsgenossenschaft Verkehr präsentierte Zwischenergebnisse einer Befragung von Lkw-Fahrern:-Fahrerinnen, wonach es besonders häufig zu Unfällen beim Ein- und Aussteigen sowie beim Be- oder Entladen kommt. Die Ausstattung des Fahrzeugs mit Haltegriffen in ergonomischen Positionen, Geländern und rutschhemmenden Oberflächen hilft, Risiken zu minimieren.

Das Thema Ladungssicherung betrachtete der gerichtlich zertifizierte Sachverständige Mag. Dr. Christian Spindel, Geschäftsführer der Transportrechtskanzlei Dr. Schärmer & Dr. Spindel Cargo Experts GmbH, aus rechtlicher



Die Vortragenden der Veranstaltung: Dr. Rudolf Morawetz (Notfallpsychologischer Dienst); DI<sup>n</sup> (FH) Eva Wilbig (BG Verkehr); Christian Kästner (Haberl Logistik GmbH); Dr. Christian Spendel (Dr. Schärmer & Dr. Spendel Cargo Experts GmbH); Ing. Dominik Scholz (AUVA); Ing. Helmut Peer (AUVAsicher); Mag.<sup>a</sup> Raffaella Neustifter (KFV); Dr. Paul Scheibenpflug (Unternehmensberater im Bereich Betriebliches Gesundheitsmanagement); MMag. Martin Unterkircher (AUVA); Dr. Herbert Koutny (AUVA); Mag.<sup>a</sup> Petra Mödlhammer-Prantner (ASFINAG); Peter Schwaighofer (AUVA); Mag.<sup>a</sup> Sophia Schober-Kaiserseder (Moderation)

Sicht. Kommt es durch nicht ordnungsgemäße Beladung zu einem Unfall, haftet neben dem:der Lenker:in und dem:der Zulassungsbesitzer:in auch der:die Anordnungsbefugte – jene Person, welche das Fahrzeug belädt oder den Ablauf des Beladungsvorgangs gestaltet. Was man aus ergonomischer Sicht beim Be- und Entladen beachten sollte, erklärte der Sport- und Kommunikationswissenschaftler Dr. Paul Scheibenpflug.

### Beeinträchtigung und Belastung

Unterwegs können unterschiedliche Faktoren die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen. MMag. Martin Unterkircher, Arbeitspsychologe und Sicherheitsfachkraft in der AUVA-Außenstelle Innsbruck, unterschied zwischen aktuell eingeschränkter Fahrtüchtigkeit, z. B. durch Müdigkeit oder den Konsum von Substanzen wie Alkohol, Drogen oder Medikamenten, und chronischen Einschränkungen, etwa

aufgrund eines verminderten Seh- bzw. Hörvermögens.

Ein Verkehrsunfall, insbesondere mit Schwerverletzten oder Todesopfern, stellt eine besondere psychische Belastung dar. Betroffen können neben dem:der Lenker:in selbst auch Zeugen:Zeuginnen des Unfalls sein. Um das Entstehen psychischer Störungen zu verhindern, sollte psychische Erste Hilfe geleistet werden. Dr. Rudolf F. Morawetz vom Notfallpsychologischen Dienst Österreich beschrieb, was dabei zu beachten ist.

### Schulungen und Seminare

Welche Herausforderungen sich in der Praxis ergeben, berichteten zwei Vertreter:innen von Salzburger Transportunternehmen. Christian Kästner von der Haberl Logistik GmbH schilderte, wie sich der Zeitdruck für die Lkw-Lenker:innen durch Planung verringern lässt. Wenn eine Schulung – etwa zu neuen

FAS – als „Möglichkeit, etwas Neues auszuprobieren“ vermittelt werde, steigere das die Motivation mitzumachen, erklärte Gabriele Zagler vom gleichnamigen Transportunternehmen.

Auch nach Beendigung ihrer Verkehrskampagne hat die AUVA weiterhin Fachseminare, Firmenseminare und Webinare zum Thema Verkehrssicherheit im Programm, so Ing. Dominik Scholz vom Fachbereich Verkehrssicherheit der AUVA-Landesstelle Wien. Diese können über die Website der AUVA gebucht werden. ●



Nähere Informationen finden Sie unter:  
[auva.at/schulung](https://auva.at/schulung)

Mag.<sup>a</sup> Rosemarie Pexa  
Freie Journalistin und Autorin  
[r.pexa@chello.at](mailto:r.pexa@chello.at)

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

Bei der AUVA-Veranstaltung „Komm gut an! – Sichere Wege im Schwerverkehr“ am 19. März 2024 in Salzburg wurden Präventionstipps, rechtliche Informationen und gute Beispiele aus der Praxis präsentiert. ●

The AUVA gave prevention tips and legal information and presented examples of good practice at an event on safe heavy goods traffic held on 19 March 2024. ●

L'événement « Komm gut an! – Sichere Wege im Schwerverkehr » de l'AUVA, consacré à la circulation sécurisée des poids lourds et qui a eu lieu le 19 mars 2024 à Salzburg, a fourni des conseils de prévention, des informations juridiques ainsi que des exemples de bonnes pratiques. ●

# Psychologische Betreuung nach Unfällen

Ein Unfall ist für Beteiligte, aber auch für Augenzeugen: -zeuginnen, Kollegen:Kolleginnen und Angehörige ein belastendes Ereignis. In psychischer Erster Hilfe geschulte Personen können sofortige Unterstützung bieten. Nach der Ersthilfe sollte für eine individuelle Betreuung die Übergabe an professionelle Notfallpsychologen:-psychologinnen erfolgen.

 Rudolf F. Morawetz, Rosemarie Pexa

Seit der Gründung des Psychologischen Akutservice 1992, der Krisenintervention des Roten Kreuzes und des Notfallpsychologischen Dienstes Österreich (NDÖ) 1999 hat sich die Unterstützung und Behandlung von Unfallopfern, deren Angehörigen, Kollegen:Kolleginnen und Augenzeugen:-zeuginnen stark weiterentwickelt. Da anfänglich Personal mit qualifizierter Ausbildung fehlte, wurden Peer-Systeme („Kollegen:Kolleginnenbetreuung“) oder die Krisenintervention durch Seelsorger:innen bzw. geschulte Laien eingesetzt.

Klinische Psychologen:Psychologinnen spezialisierten sich durch die Zusatzausbildung Notfallpsychologie

als professionelle Fachkräfte. Zusätzlich wurden immer mehr Menschen in psychischer Erster Hilfe geschult, um als Ersthelfer:innen unter anderem die richtigen Worte zu finden. Nach der Ersthilfe sollte die Übergabe an professionelle Notfallpsychologen:-psychologinnen erfolgen, welche nach fachlicher Diagnostik individuelle Maßnahmen setzen.

## Unfälle im Schwerverkehr

Bei Arbeitsunfällen im Schwerverkehr unterscheiden sich die notfallpsychologischen Maßnahmen wenig von denen in anderen Bereichen. Ein Sonderfall ist der Busverkehr, da der:die Fahrer:in durch das Verantwortungsgefühl



## Kontakt

**Notfallpsychologischer Dienst Österreich (NDÖ)**  
notfallpsychologie.at

für seine Passagiere:Passagierinnen zusätzlich belastet wird. Schuldgefühle treten oft auch nach unverschuldeten Lkw-Unfällen mit Personenschaden auf. Notfallpsychologen:-psychologinnen bearbeiten diese mit psychoedukativen, erklärenden und kognitiven Ansätzen. Besonders hartnäckig können Effekte nach Unfällen sein, die sich als „Suizid durch Lkw“ herausstellen.

Neben diesen konzeptuellen Schuldgefühlen muss bei einem:einer Unfallverursacher:in auch die faktische Schuld bearbeitet werden. Die Wiederherleitung von Unfallabläufen durch hypno-suggestive Verfahren oder andere Methoden soll belastendes Gedankenkreisen beenden.

Bei Gewalterlebnissen kann eine Betreuung vereinzelt bis zur juristischen Aufarbeitung notwendig sein. Das richtige Bearbeiten der vorhandenen Emotionen trägt zur effizienten Bewältigung bei und ist ein wichtiger Faktor in der Prävention von Folgeunfällen.

Die AUVA und der NDÖ bemühen sich um einen Ausbau der Schulungen und Konzepte im Bereich psychische Erste Hilfe und Notfallpsychologie, denn der Nutzen spricht klar für eine rasche notfallpsychologische Intervention nach schweren Unfällen. Der NDÖ hofft, nach Kooperationsvereinbarungen mit den meisten größeren Bauunternehmungen, auch seitens der Transportwirtschaft auf verstärktes Interesse. ●

Dr. Rudolf F. Morawetz

Vorsitzender des Notfallpsychologischen Dienstes Österreich

office@notfallpsychologie.at

Mag.<sup>a</sup> Rosemarie Pexa

Freie Journalistin und Autorin

r.pexa@chello.at

## AUVA-Beratungsangebot

Im beruflichen Alltag kann jede:r mit plötzlich auftretenden Notfallsituationen wie schweren Arbeitsunfällen, medizinischen Notfällen, Großschadensereignissen oder gewalttätigen Übergriffen konfrontiert werden. Reichen die bisherigen Bewältigungsstrategien zur Verarbeitung nicht aus, ist eine rasche psychosoziale Unterstützung wichtig, um die Wahrscheinlichkeit negativer gesundheitlicher Folgen zu reduzieren.

Die AUVA unterstützt Betriebe und Bildungseinrichtungen im Rahmen einer **Beratung zur Entwicklung eines notfallpsychologischen Betreuungskonzepts**. Je besser man auf unvorhergesehene kritische Ereignisse vorbereitet ist, desto schneller und besser können Unterstützungsmaßnahmen greifen.

Das Konzept regelt die Kommunikation im Notfall und legt die Organisation der Betreuung vom Notfall Betroffener bis zum Eintreffen psychosozialer Fachkräfte fest. Es werden Führungskräftebildungen organisiert und die Integration der Notfallplanung in die Systeme des Arbeitnehmer:innenschutzes festgelegt. Mitarbeiter:innen werden in psychosozialer Erster Hilfe geschult, um Betroffene in der Akutphase unterstützen zu können, bis professionelle Hilfe zur Verfügung steht.

Von einem Notfall betroffen sind nicht nur die unmittelbar involvierten Personen, z. B. Unfall- oder Gewaltopfer, sondern auch Anwesende wie beobachtende Kollegen:Kolleginnen sowie Personen aus dem sozialen Umfeld der unmittelbar Involvierten, etwa benachrichtigte Angehörige oder Kollegen:Kolleginnen. Dies ist bei der Planung zu berücksichtigen, damit im Fall eines kritischen Ereignisses alle Betroffenen die notwendige Unterstützung erhalten.

Bei Interesse an einer **Beratung zur Entwicklung eines notfallpsychologischen Betreuungskonzepts** wenden Sie sich bitte an uns unter: **notfallpsychologie@auva.at**

### Quellen/Literatur

Hausmann, C. (2016). Interventionen der Notfallpsychologie. Wien: Facultas.  
Lasogga, F. & Gasch, B. (2008). Notfallpsychologie. Lehrbuch für die Praxis. Berlin, Heidelberg: Springer.

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

Bei Unfällen im Schwerverkehr können in psychischer Erster Hilfe geschulte Personen sofort Unterstützung leisten. Der Notfallpsychologische Dienst Österreich bietet eine rasche Diagnostik und Betreuung durch professionelle Notfallpsychologen:innen an, die entscheidend für die Hilfe zur Selbsthilfe und für die Verhinderung von Folgeproblemen sein können. ●

People trained in psychological first aid can provide immediate support in the event of accidents in heavy load traffic. The professional emergency psychologists of the Austrian emergency psychological service offer rapid diagnosis and support, which can be crucial for helping people to help themselves and thus prevent secondary problems. ●

Quand un accident survient dans le trafic lourd, les personnes formées aux premiers secours psychologiques (PSP) peuvent apporter une assistance immédiate. Le service de psychologie d'urgence autrichien NDÖ offre un diagnostic et une prise en charge rapides assurés par des psychologues d'urgence professionnels. Ce diagnostic et cette prise en charge peuvent jouer un rôle décisif dans l'aide aux auto-soins et la prévention de problèmes ultérieurs pour les personnes accidentées. ●



© Adobe Stock / jdarlus

# Haftung bei Beladungsfehlern

Fehler beim Beladen können Unfälle mit Sach- und Personenschaden zur Folge haben. Kommt es zu einer Anzeige, stellt sich die Frage: Wer haftet – der:die Lkw-Fahrer:in, die Lagerleitung, die Geschäftsführung oder ...? Durch eine Regelung der Verantwortung für die Verladung lassen sich rechtliche Probleme oft vermeiden.

 Rosemarie Pexa

Das Thema der Verantwortlichkeit für Verladung und Ladungssicherung wird in vielen Unternehmen nicht wahrgenommen. Diese Beobachtung hat der allgemein beeidete und gerichtlich zertifizierte Sachverständige Mag. Dr. Christian Spendel, Geschäftsführer der Dr. Schärmer & Dr. Spendel Cargo Experts GmbH, gemacht.

Wer als Verantwortliche:r in Frage kommt, ist im Kraftfahrzeuggesetz (KFG) nachzulesen. Neben dem:der

Lenker:in (KFG § 102) und dem:der Zulassungsbesitzer:in (KFG § 103) wird hier der:die Anordnungsbefugte (KFG § 101 (1a)) angeführt. Im Kommentar zum Gesetz findet sich eine Erklärung, was unter dem:der „Anordnungsbefugten“ zu verstehen ist: eine Person, die damit befasst ist, die Beladung vorzunehmen bzw. den Ablauf des Beladungsvorgangs zu gestalten und insbesondere die Menge des Ladeguts zu bestimmen.

In der Praxis hängt die Verantwortlichkeit davon ab, wer die tatsächliche Möglichkeit der Überwachung und Gestaltung des Beladungsvorgangs hat. In Verwaltungsgerichtshofs-Entscheidungen werden unter anderem Disponent:in, Lagerleiter:in und Fuhrparkleiter:in, aber auch Staplerfahrer:in und Lagerarbeiter:in genannt. Meist liegt die Verantwortung auf einer höheren Hierarchieebene.

## Gerichtsentscheidungen

Als Beispiel bringt Spindel eine Entscheidung des Unabhängigen Verwaltungssenats Steiermark: „Der einfache Lagerarbeiter, der bloß die Anweisungen und Vorgaben seines Vorgesetzten beim Beladungsvorgang befolgt, hat keine Möglichkeit, den Beladungsvorgang zu gestalten oder zu beeinflussen. Er ist daher in der Regel nicht als Verloader bzw. Anordnungsbefugter anzusehen. Die Verantwortung bleibt aber trotzdem beim verladenden Unternehmen und dort ad personam bei dem:der Lagerleiter:in bzw. dem:der Geschäftsführer:in.“

Auch im Fall einer Anzeige gegen einen Schlachthof qualifizierte das Gericht die Mitarbeiter, die einen Kühlsattelaufleger mit Schweinehälften beladen hatten, nicht als Anordnungsbefugte. Das Fahrzeug war für den Transport nicht geeignet und die Last wurde bei der Beladung ungleichmäßig verteilt. Der Kühlsattelaufleger kippte um, der Lenker wurde verletzt und klagte. Laut Gericht war der Schlachthofbetreiber als Anordnungsbefugter verantwortlich. Er hatte seine Mitarbeiter nicht instruiert, wie bei der Abholung bestellter Waren mit einem nicht geeigneten Fahrzeug vorzugehen sei.

Dass ein Unternehmen auch zur Verantwortung gezogen werden

kann, wenn Kunden:Kundinnen ihr Fahrzeug am Gelände des Unternehmens nicht ordnungsgemäß beladen, zeigt der folgende Fall: Die Polizei hielt einen Kunden, der Holz geladen hatte, nach der Abfahrt von einem Baumarkt an und erstattete Anzeige gegen den Kunden als Fahrer des Fahrzeugs und den Geschäftsführer seiner Firma, aber auch gegen den Baumarktbetreiber. Dieser hätte das Fahrzeug mit der nicht ausreichend gesicherten Ladung an der Abfahrt hindern müssen. Umsetzen lässt sich das laut Spindel beispielsweise, indem ein Schranken bei der Ausfahrt des Firmengeländes nur nach Sichtkontrolle durch einen:eine Mitarbeiter:in geöffnet wird.

Für die Mitarbeiter:innen ist eine derartige Kontrolle insbesondere dann eine Herausforderung, wenn das Unternehmen viele unterschiedliche Warengruppen im Sortiment hat, was z.B. für Baumärkte gilt. „Man braucht für jede Warengruppe eine Verladeanweisung. Bilder der einzelnen Verladearten könnte man im Büro oder im Lager aufhängen“, gibt Spindel einen Tipp für die Praxis. Der Geschäftsführung müsse die Verantwortung für Verladung und Ladungssicherung bewusst sein, sie müsse ihre Mitarbeiter:innen schulen lassen.

## Unternehmenspraxis

Tatsächlich sieht es jedoch anders aus, betont Ing. Dominik Scholz vom Fachbereich Verkehrssicherheit der AUVA-Landesstelle Wien: „Die wenigsten Firmen haben Verlade Richtlinien. Auch wenn es welche gibt, ist zwar der Verladeprozess beschrieben, aber nicht, wer die Verantwortung dafür hat.“ Der Begriff „Anordnungsbefugte:r“ sei in den meisten Unternehmen unbekannt.

Scholz empfiehlt, eine Person zum:zur Anordnungsbefugten zu bestimmen, welche die entsprechende Entscheidungshoheit und die erforderlichen Kompetenzen hat. Diese kann man z. B. in einer Ausbildung zum:zur zertifizierten Ladungssicherungsbeauftragten erwerben. Kommt es nach einem Unfall aufgrund von Beladungsfehlern zum Prozess, ist es von Vorteil, wenn das Unternehmen eine:n Ladungssicherungsbeauftragte:n und ein Ladungssicherungskonzept vorweisen kann.

In den Ausbildungen der AUVA zum Thema Ladungssicherung wird auch die Funktion des:der Anordnungsbefugten thematisiert. Zur Auswahl stehen das Fachseminar „Ladungssicherung für Betriebe“ und das Firmenseminar „Ladungssicherung“. Die wichtigsten Informationen sind im AUVA-Merkblatt M 846 Ladungssicherung im Straßenverkehr zusammengefasst. ●

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

Kommt es durch nicht ordnungsgemäße Beladung zu einem Unfall, haftet neben Lenker:in und Zulassungsbesitzer:in auch der:die Anordnungsbefugte. Es empfiehlt sich, eine Person mit der entsprechenden Entscheidungshoheit und den erforderlichen Kompetenzen zum:zur Anordnungsbefugten zu bestimmen. ●

Those liable in case of accidents caused by improper lorry loading include the drivers, but also the licence holders and authorized superiors. The latter should therefore not only have power of decision, but also the required training. ●

Si un accident est causé par la non-conformité du chargement d'un camion, la responsabilité sera imputée, outre au conducteur et à la personne en possession de l'autorisation, à la personne habilitée à ordonner le chargement. Il est recommandé de désigner comme personne habilitée à ordonner le chargement une personne disposant de l'autorité décisionnelle adéquate ainsi que de la formation requise. ●



# Neue Assistenzsysteme für Lkw

Fahrer:innenassistenzsysteme (FAS) tragen zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr bei. Welche Assistenzsysteme wann in neuen Fahrzeugtypen bzw. in neu zugelassenen Fahrzeugen installiert sein müssen, ist in einer EU-Verordnung geregelt. Die nächste Änderung tritt am 7. Juli 2024 in Kraft.

 Rosemarie Pexa

Die EU hat sich zum Ziel gesetzt, die Anzahl der Schwerverletzten und Getöteten im Straßenverkehr drastisch zu reduzieren. Gelingen soll das auch mit Hilfe von Fahrer:innenassistenzsystemen. „Automatisierte Fahrzeuge haben das Potenzial, einen gewaltigen Beitrag zur Verringerung der im Straßenverkehr Getöteten zu leisten, da Schätzungen zufolge menschliches Versagen bei mehr als 90 % der Straßenverkehrsunfälle eine Rolle spielt“, heißt es in der kurz als „General Safety Regulation“ (GSR) bezeichneten „Verordnung (EU) 2019/2144 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern (...) sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge im Hinblick auf ihre allgemeine Sicherheit und den Schutz der Fahrzeuginsassen und von ungeschützten Verkehrsteilnehmern“.

## Stufenplan für FAS

Für die schrittweise Einführung der Assistenzsysteme wurde ein Stufenplan erstellt, der einen verpflichtenden Einbau der unterschiedlichen FAS bei neuen Fahrzeugtypen bzw. neu zugelassenen Fahrzeugen vorsieht. Nach der ersten Zeitstufe am 6. Juli 2022 treten nun mit der zweiten am 7. Juli 2024 weitere Änderungen in Kraft. Die nächsten Stichtage folgen am 7. Jänner und am 7. Juli 2026 sowie abschließend am 7. Jänner 2029.

„Es wird, je nach Fahrzeugkategorie, zwischen drei und neun Jahren dauern, bis alle in der EU zugelassenen Fahrzeuge über die neuen Fahrer:innenassistenzsysteme verfügen. Im internationalen Verkehr werden überwiegend Sattelzugmaschinen eingesetzt, die eine durchschnittliche Lebensdauer von drei Jahren haben“, prognostiziert DI Martin



Fahrer:innen müssen in neue Assistenzsysteme eingeschult werden. Dabei geht es nicht nur darum, zu wissen, was ein System kann, sondern auch, was es nicht kann – zum Beispiel warnt es mitunter, obwohl keine Gefahr gegeben ist.

Winkelbauer vom Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV). Dadurch wird bei diesen Fahrzeugen die gesamte Flotte sehr schnell ausgerüstet sein, während es bei anderen Lkw und Pkw etwa 10 Jahre dauern wird, bis 90 % der Fahrzeuge auf der Straße über die neuen Systeme verfügen.

### Neuerungen ab Juli

Die folgenden Systeme, die bereits seit 6. Juli 2022 für neue Fahrzeugtypen verpflichtend sind, müssen ab 7. Juli 2024 in allen neu zugelassenen Lkw installiert sein:

- Abbiegeassistenten- und Kollisionswarnsysteme
- Rückfahrassistent
- Notfall-Spurhalteassistent
- intelligenter Geschwindigkeitsassistent
- hochentwickelte Notbrems-Assistenzsysteme (bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen)
- Reifendrucküberwachungssystem (bei schweren Nutzfahrzeugen)
- Notbremslicht
- Warnsystem bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit
- ereignisbezogene Datenaufzeichnung (bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen)
- Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperre

Für automatisierte Fahrzeuge sind zusätzliche Systeme vorgeschrieben, etwa zur Überwachung der Fahrer:innenverfügbarkeit oder zur Weitergabe von Sicherheitsinformationen an andere Verkehrsteilnehmende.

Eine weitere Änderung betrifft ab 7. Juli 2024 neue Fahrzeugtypen und ab 7. Juli 2026 neu zugelassene Lkw.

Diese müssen ab dem jeweiligen Stichtag mit einem hochentwickelten Notbremsystem zum Schutz von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden sowie mit einem hochentwickelten Warnsystem bei nachlassender Konzentration des:der Fahrers:Fahrerin ausgestattet sein. Für mittelschwere und schwere Nutzfahrzeuge gilt, dass neue Fahrzeugtypen ab 7. Jänner 2026 und neu zugelassene Fahrzeuge ab 7. Jänner 2029 über ein System zur ereignisbezogenen Datenaufzeichnung verfügen müssen.

Arbeitgeber:innen sind verpflichtet, ihre Mitarbeiter:innen in neue Fahrer:innenassistenzsysteme einzuschulen und regelmäßige Unterweisungen durchzuführen. Nur wenn ein:e Lkw-Fahrer:in über die Funktionsweise eines FAS informiert ist, kann er:sie es richtig einsetzen. Winkelbauer weist darauf hin, dass es nicht nur darum geht, zu wissen, was ein Assistenzsystem kann, sondern auch, was es nicht kann. Ein Problem stellen beispielsweise Warnungen durch das System dar, obwohl tatsächlich keine Gefahr gegeben ist.

### Verhindern von Zusammenstößen

Abbiegeassistenten- und Kollisionswarnsysteme dienen dem Schutz von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden. Befinden sich diese in unmittelbarer Nähe der Vorder- oder Beifahrerseite des Fahrzeugs, gibt das System eine Warnung ab bzw. verhindert einen Zusammenstoß. Abbiegeunfälle mit Radfahrern:-fahrerinnen und das Überfahren einer Person, die knapp vor dem Lkw die Straße überquert, sollen damit verhindert werden. Bei hochentwickelten Notbrems-Assistenzsystemen überwachen Sensoren das unmittelbare Fahrzeugumfeld. Sie warnen durch Blinken, Töne oder Vibration vor möglichen Kollisionen. Droht ein Auffahrunfall, verstärken sie den von dem:der Fahrer:in ausgeübten Bremsdruck oder leiten eine Vollbremsung ein.



beide Fotos: © Höfler Transport & Logistik GmbH

## Fahrer:innenassistenzsysteme in der Praxis

Ab 7. Juli 2024 müssen neu zugelassene Lkw über mehrere zusätzliche Assistenzsysteme verfügen. Was bedeutet das für Transportunternehmen, die Neuanschaffungen planen, und wie kann es gelingen, die Lkw-Fahrer:innen vom Nutzen der FAS zu überzeugen?

**Isabel Höfler**, BA, von der Höfler Transport & Logistik GmbH, sieht der Änderung gelassen entgegen. Bei dem Mostviertler Familienbetrieb recherchierte man bereits 2020 über Fahrer:innenassistenzsysteme und testete Lkw, in denen unterschiedliche FAS installiert waren, jeweils zwei bis drei Monate lang. Anschließend berichtete der Fahrer des Lkw über seine Erfahrungen mit den jeweiligen Systemen.



Isabel Höfler

Die Einschätzungen der Fahrer werden bei der Anschaffung neuer Fahrzeuge und ihrer Ausstattung mit FAS berücksichtigt. „Schon bei der Angebotseinholung ist es uns wichtig, mit den Lkw-Händlern/-Händlerinnen über die Fahrer:innenassistenzsysteme zu sprechen und diese gegebenenfalls auch zu testen. Das ist bei unseren Fahrern immer sehr positiv angekommen“, erklärt Höfler.

Da sich die Geschäftsführung laufend über die am Markt erhältlichen FAS und die geltenden rechtlichen Vorgaben informiert, war sie auch auf die heuer in Kraft tretenden Änderungen gut vorbereitet. Etliche Lkw des Fuhrparks verfügen bereits über die ab dem kommenden Stichtag verpflichtenden FAS, so Höfler: „Bei unserer letzten

Anschaffung im Jänner 2024 haben wir die Fahrer:innenassistenzsysteme, welche ab Juli 2024 vorgeschrieben sind, schon mitberücksichtigt. Alle künftigen Anschaffungen werden auch nach diesem Prinzip abgearbeitet.“

Durch die Einbeziehung der Lkw-Fahrer:innen in Kaufentscheidungen ist die Akzeptanz neuer FAS hoch. Bei quartalsweise abgehaltenen Mitarbeiter:innenbesprechungen stehen Themen aus dem Bereich der Arbeitssicherheit – und damit auch FAS – auf der Tagesordnung, betont Höfler: „Wir weisen aktiv auf die Vorteile der Fahrer:innenassistenzsysteme hin. Zum besseren Verstehen bzw. zum Veranschaulichen zeigen wir auch gerne Videos her.“

Schulungen bilden die Grundlage dafür, dass die FAS richtig verwendet werden. Bei Höfler sind die meisten FAS in den Planensattelzugmaschinen installiert. „Bei einer Neuanschaffung lassen wir uns meistens das Datenblatt der Zugmaschine zusenden, damit wir wissen, welche Fahrer:innenassistenzsysteme darin verbaut sind. Sobald der Lkw ausgeliefert ist, schult unser Werkstättenleiter den Fahrer ein“, schildert Höfler. Bei Kran- und Getränkehängern führt der Vertreter der Lieferfirma die Einschulung durch.

Für Höfler ist klar, dass jedes FAS maßgeblich dazu beiträgt, Unfälle zu vermeiden. Hinsichtlich der ab Juli 2024 geltenden Änderungen begrüßt sie insbesondere die verpflichtende Ausstattung der Lkw mit einem Müdigkeitswarnsystem und einem hochentwickelten Notbrems-Assistenzsystem. Dieses sei sehr wichtig, um schwere Unfallfälle zu verhindern.

Der Rückfahrassistent warnt den:die Fahrer:in, wenn sich Personen, Fahrzeuge oder andere Objekte hinter dem im Rückwärtsgang fahrenden Lkw befinden. „Das ist ein Meilenstein in der Sicherheit des Reversierens mit Schwerfahrzeugen. Lkw in Österreich müssen zwar beim Rückwärtsfahren ein akustisches Warnsignal abgeben, aber Kinder reagieren oft nicht darauf. Wer nicht gut hört, nimmt das Signal nicht wahr – und der Laternenmast kann nicht zur Seite gehen“, bringt Winkelbauer die Vorteile dieses FAS auf den Punkt.

### Spur und Geschwindigkeit halten

Der Notfall-Spurhalteassistent unterstützt beim Halten einer sicheren Fahrzeugposition in Bezug auf die Fahrstreifen- oder Straßenbegrenzung. Wenn das Fahrzeug seinen Fahrstreifen verlässt oder kurz davor ist, ihn zu verlassen, und ein Zusammenstoß drohen könnte, warnt das System durch Töne oder Blinken. Es greift auch aktiv in die Lenkung ein, falls der:die Lkw-Fahrer:in auf die Warnung nicht reagiert.

Der intelligente Geschwindigkeitsassistent unterstützt bei der Einhaltung der angemessenen bzw. zulässigen Geschwindigkeit. Das System macht den:die Fahrer:in darauf aufmerksam, wenn die für den jeweiligen Straßenabschnitt geltende Geschwindigkeitsbegrenzung überschritten wird, z. B. durch eine Anzeige auf dem Display des Fahrzeugs oder ein Pulsieren des Gaspedals. Das System ist jederzeit von dem:der Lkw-Fahrer:in übersteuerbar.

Warnsysteme bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit analysieren das Fahrverhalten auf Anzeichen nachlassender Konzentration. Je nach System werden die Augen- und Kopfbewegungen des:der Fahrers:Fahrerin oder sein:ihr Lenkverhalten beobachtet. Auch Faktoren wie Tageszeit, Geschwindigkeit, Blinkverhalten oder die bisherige Dauer der Fahrt können Berücksichtigung finden. Erkennt das System Ermüdungssymptome, warnt es mit einem akustischen oder optischen Signal.

### Weitere Assistenzsysteme

Das Reifendrucküberwachungssystem zeigt einen Druckverlust bzw. einen zu niedrigen Reifendruck an. Ein nicht optimaler Reifendruck beeinflusst das Fahrverhalten negativ, und auch der Kraftstoffverbrauch steigt.

Beim Notbremslicht handelt es sich um eine Lichtsignalfunktion, die hinter dem Fahrzeug befindlichen Verkehrsteilnehmern:-teilnehmerinnen anzeigt, dass das vor ihnen fahrende Fahrzeug plötzlich abbremst. Das Notbremsignal wird automatisch eingeschaltet, wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit mehr als 50 km/h beträgt und eine sehr starke Abbremsung stattfindet beziehungsweise das Antiblockiersystem (ABS) aktiviert wird.

Die ereignisbezogene Datenaufzeichnung zeichnet kritische Informationen kurz vor, während und unmittelbar nach einem Aufprall auf und speichert diese. Dazu zählen z. B. Fahrzeuggeschwindigkeit, Abbremsen, Position und Neigung des Fahrzeugs auf der Straße sowie Zustand und Grad der Aktivierung der Sicherheitssysteme. Dieses System kann nicht deaktiviert werden. Die Daten dürfen den Behörden ausschließlich zur Unfallforschung und -analyse zur Verfügung gestellt werden.

Die Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperre ist eine Schnittstelle, über die der „Alko-Lock“ mit dem Fahrzeug verbunden werden kann. Dieser erkennt eine Alkoholisierung des:der Fahrers:Fahrerin. „Die Wegfahrsperre ist ein ‚Bewährungssystem‘, das dem:der Lkw-Fahrer:in ermöglicht, weiter als Berufskraftfahrer:in tätig zu sein“, so Winkelbauer. Nur die Schnittstelle, nicht aber die alkoholempfindliche Wegfahrsperre muss ab 7. Juli 2024 in allen neu zugelassenen Lkw eingebaut sein.

Ausführliche Informationen zu FAS für Lkw bietet die AUVA in ihrem Webinar „Automatisiertes Fahren und Fahrer:innenassistenzsysteme Lkw“.

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

In einem Stufenplan der EU ist die schrittweise Einführung unterschiedlicher Fahrer:innenassistenzsysteme geregelt. Stufe zwei tritt am 7. Juli 2024 in Kraft. Ab dann müssen in allen neu zugelassenen Lkw unter anderem Abbiegeassistenten- und Kollisionswarnsysteme, Notfall-Spurhalteassistent, Geschwindigkeits- und Rückfahrassistent eingebaut sein. ●

The EU is gradually introducing a number of advanced driver assistance systems. Step two is due to be implemented on 7 July 2024: from then on, turning assistance, collision warning, emergency lane keeping as well as speed and reverse assist systems will be mandatory for all newly registered lorries. ●

Un plan par étapes de l'Union européenne vient réglementer l'introduction progressive de divers systèmes d'aide à la conduite. La deuxième étape du plan entrera en vigueur le 7 juillet 2024. À compter de cette date, tous les camions nouvellement immatriculés devront être équipés notamment d'un système de détection d'angles morts, d'un système d'alerte anticollision, d'un système d'urgence de maintien de la trajectoire, d'un système d'adaptation intelligente de la vitesse et d'une aide à la marche arrière. ●



# Vision: Null Lkw-Absturzunfälle

Die deutsche BG Verkehr hat sich ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Die Zahl der Unfälle durch Absturz vom stehenden Lkw soll drastisch reduziert werden. Um geeignete Präventionsmaßnahmen zu finden, wurde eine Erhebung der Absturzursachen durchgeführt. Erste Ergebnisse der Auswertung zeigen, dass Stürze bei der Ladungssicherung sowie beim Be- und Entladen besonders häufig sind.

 Rosemarie Pexa

Vision Zero – das ist die Vorstellung von einer Welt ohne Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen. Mit dem Ziel vor Augen, die Anzahl der Unfälle durch Sturz vom stehenden Lkw mittels geeigneter Präventionsmaßnahmen auf null zu reduzieren, führte die deutsche Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft, Post-Logistik und Telekommunikation (BG Verkehr) eine detaillierte Analyse der Absturzunfälle vom Lkw für den

Zeitraum von 2013 bis 2020 durch. Die Ergebnisse präsentierte DI<sup>n</sup> (FH) Eva Wilbig, Referentin der Fachgruppe Entsorgung der BG Verkehr, bei der AUVVA-Fachveranstaltung „Komm gut an! Sichere Wege im Schwerverkehr“ am 19. März 2024 in Salzburg.

Der BG Verkehr ist es ein besonderes Anliegen, Abstürze vom Lkw zu verhindern, da diese oft schwere Verletzungen verursachen und vergleichsweise häufig vorkommen. „Bei

der Arbeit mit Nutzfahrzeugen treten aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und der technischen Ausstattungen der Fahrzeuge zahlreiche Gefahren auf. Von den ungefähr 6.000 Absturzunfällen, die der BG Verkehr pro Jahr gemeldet werden, ereignen sich mit rund 3.700 fast zwei Drittel bei der Arbeit mit Lkw. Rund 78 % davon entfallen auf den Güterkraftverkehr, ca. 9 % auf die Entsorgung und ca. 4 % auf die Möbelspedition“, erklärt Wilbig.

## Unfallarten und Verletzungen

Die Ergebnisse der Erhebung durch die BG Verkehr geben Aufschluss darüber, bei welchen Tätigkeiten es zu Abstürzen kam und welche Verletzungen daraus resultierten. In etwa drei Viertel aller Fälle stürzten Lkw-Lenker:innen von der Ladefläche oder von Aufbauten, während sie Be- bzw. Entlade-tätigkeiten, Ladungssicherungs- oder Reinigungsarbeiten durchführten. Ein Viertel der Stürze passierte beim Ein- oder Aussteigen ins bzw. aus dem Fahrerhaus.

Die am häufigsten verletzte Körperteile waren Schulter, Arm und Hand (27 %) vor Hüfte, Oberschenkel, Unterschenkel und Knie (18 %) sowie Brust, Schultergürtel, Rücken, Bauch, Becken und innere Organe (17 %). Bei der Art der Verletzungen lagen Oberflächenprellungen (45 %) an erster Stelle, gefolgt von Brüchen (23 %), Verletzungen von Bändern oder Gelenkkapsel (15%) sowie Rissen oder Quetschungen (13%).

## Beispiele für Absturzunfälle

Mit konkreten Beispielen illustriert Wilbig die Unfallfolgen der Stürze vom stehenden Lkw, etwa den Fall eines 52-jährigen Lkw-Lenkers: Der Fahrer eines Absetzbehälterfahrzeugs verlor bei Ladungssicherungsarbeiten auf dem Aufbau das Gleichgewicht und stürzte zu Boden. Er kam mit dem Rücken auf und brach sich zwei Lendenwirbel. Die Folge war ein mehrwöchiger Krankenstand.

Auch ein 32 Jahre alter Lkw-Lenker verunfallte bei Ladungssicherungsarbeiten. „Der Beschäftigte arbeitet in einer Stückgutspedition und war beauftragt, Holzkonstruktionen – Teile von Hauswänden – zu einem Kunden zu transportieren. Bei der Sicherung der Ladung stürzte er von der Ladefläche und zog sich mehrere Frakturen zu. Der Verunfallte lag bewusstlos neben seinem Fahrzeug, als ihn Kollegen fanden“, schildert Wilbig.

Bei schlechten Sichtverhältnissen ereignete sich der folgende Unfall: Der 59-jährige Fahrer eines Lkw sicherte auf seinem Auflieger mithilfe von Ketten eine Ladung Holz, die für eine Papiermühle bestimmt war. Es war dunkel und regnete stark. Der Mann bewegte sich rückwärts, verlor dabei das Gleichgewicht und fiel vom Anhänger. Die Folge war der Bruch beider Arme.

Beim Absturz einer 62-jährigen Lkw-Lenkerin spielte der – eher seltene – Fall eines Materialschadens eine Rolle: „Die Beschäftigte ging um neun Uhr Früh zu ihrer Zugmaschine und wollte in das Fahrerhaus steigen, um Getränke auszuliefern. Sie hielt sich am Haltegriff fest, der dabei brach. Die Lenkerin stürzte rückwärts auf den Asphalt, brach sich die Hüfte und musste operiert werden. Seither ist sie in einer Rehabilitationsklinik“, berichtet Wilbig.

## Aufstiege vermeiden

Zur Vermeidung von Abstürzen sollte nach dem STOP-Prinzip – Substitution vor technischen und organisatorischen Maßnahmen und als letztes Mittel persönliche Maßnahmen – vorgegangen werden. „Grundsätzlich gilt: Wer nicht hinauf muss, kann nicht herunterfallen. Die beste Lösung ist, möglichst viele Arbeiten vom Boden aus zu erledigen“,

spricht Wilbig den Ersatz des Aufstiegs auf Ladefläche oder Aufbauten als bevorzugte Alternative an.

Schon bei der Anschaffung eines neuen Lkw sollte auf eine Ausstattung geachtet werden, welche die Anzahl der nötigen Aufstiege und Arbeiten in der Höhe verringert, so Wilbig: „Wirkungsvolle Prävention fängt mit der Auswahl eines geeigneten Fahrzeugs an. Was soll mit diesem Fahrzeug gemacht werden? Ist es so gestaltet, dass die vorgesehenen Tätigkeiten sicher ausgeführt werden können?“

Für Schüttguttransporter ist eine Abdeckvorrichtung mit elektrisch zu betätigendem Schiebeverdeck oder Rollplane zu empfehlen. Diese Abdeckung kann vom Boden aus mittels Fernbedienung geöffnet und geschlossen werden. Das geht schneller als manuelles Auf- und Abplanen, was auch angesichts des oft hohen Zeitdrucks einen Vorteil darstellt.

Der Füllstand einer Mulde lässt sich mit einem Kamera-Monitor-System vom Fahrerhaus aus überprüfen, was dem:der Fahrer:in den Aufstieg auf den Aufbau erspart. Weitere Beispiele lieferte eine Branchenkonferenz der BG Verkehr im November 2022: auch Kühlmaschinen- und Laderaumtemperatur können über entsprechende Anzeigen



Anstelle eines Aufstiegs auf Ladeflächen ist die beste Lösung, möglichst viele Arbeiten vom Boden aus zu erledigen. Deshalb sollte schon bei der Anschaffung eines neuen Lkw auf eine Ausstattung geachtet werden, welche die Anzahl der nötigen Aufstiege in größerer Höhe verringert.

© Adobe Stock / isirayot111



Eis und Schnee von einem Fahrzeugdach zu räumen ist aufgrund der Sturzhöhe besonders gefährlich. Unterwegs stehen nur selten Gerüste zur Schneeräumung zur Verfügung, weshalb Fahrer:innen Leitern verwenden müssen. Airbag-Systeme verhindern das Ansammeln von Wasser auf der Dachplane und damit die Eisbildung (siehe Bild).

## Grundsätzlich gilt: Wer nicht hinaufmuss, kann nicht herunterfallen.

**Eva Wilbig**

Fachgruppe Entsorgung der BG Verkehr (Deutsche Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft, Post-Logistik und Telekommunikation)

kontrolliert werden, ohne das Fahrerhaus verlassen zu müssen. Ebenfalls mittels Fernbedienung funktionieren automatische Kupplungssysteme für Sattelaufleger.

Eine weitere Möglichkeit, die Anzahl der Aufstiege bzw. Arbeiten auf dem Fahrzeug zu reduzieren, sind Hochdruckreinigungsdüsen zur Reinigung der Rückfahrkameras, die oben am Fahrzeugheck montiert sind. Zum Befreien der Frontscheibe von Schmutz dienen teleskopierbare Stangen mit Reinigungsaufsätzen, mit denen man vom Boden aus arbeiten kann.

Eine aufgrund der Sturzhöhe besonders gefährliche Aufgabe ist die Räumung des Fahrzeugs von Eis und Schnee unter Verwendung einer Leiter – unterwegs stehen nur selten Gerüste zur Schneeräumung zur Verfügung. Planenfahrzeuge können mit

Airbag-Systemen ausgestattet werden, welche die Dachplane anheben. Das verhindert ein Ansammeln von Wasser und damit die Eisbildung.

### Technische Maßnahmen

Mit technischen Maßnahmen ist dafür zu sorgen, dass man alle Arbeitsplätze auf dem Fahrzeug sicher erreichen kann. Die Aufstiege müssen über ausreichend breite und tiefe Trittflächen mit rutschhemmender Oberfläche und griffgünstig angebrachten Haltemöglichkeiten verfügen. Zwischenräume sollten vermieden oder gering gehalten werden. Es dürfen keine Stolperstellen durch Höhenversatz oder Befestigungselemente vorhanden sein.

Voraussetzung für ein sicheres Arbeiten auf dem Fahrzeug sind geeignete Standflächen und Haltemöglichkeiten. Arbeitsbühnen sollten ausreichend

dimensioniert, mit einer Sicherung gegen Absturz im Zugangsbereich und einem Geländer samt Knie- und Fußleiste ausgestattet sein. „Arbeitsplätze, die zwei Meter oder höher über dem Boden liegen, benötigen ein mindestens ein Meter hohes Geländer mit Knie- und Fußleisten. Klappbare Geländer sollte man vom Boden aus aufstellen können“, erklärt Wilbig.

In der Praxis sind die Geländer oft zu niedrig. Häufig ist die Arbeitsfläche von Tankaufliegern mit einem nur 70 cm hohen Geländer abgesichert, das lediglich bei einer Körpergröße von maximal 1,45 m vor einem Absturz schützen würde. Im Gegensatz dazu ist bei Fahrzeugen, die durch die Maschinenrichtlinie reguliert werden, eine Geländerhöhe von zumindest 110 cm vorgeschrieben. Gelegentlich kommt es vor, dass der:die Fahrer:in bei Ladungssicherungsarbeiten zu Fall kommt und abstürzt. Um das zu verhindern, sollte der Lkw mit Antirutschmatten ausgestattet sein.

Schlechte Sicht erhöht ebenfalls die Gefahr eines Absturzes von der Ladefläche oder der Rampe. Beim Be- und Entladen in der Nacht ist eine ausreichende Beleuchtung, z. B. durch einen Fluter, erforderlich. Zusätzlich können Arbeitsscheinwerfer am Fahrzeug

bzw. am Aufbau befestigt werden, deren Lichtkegel auf den Tätigkeitsbereich gerichtet sind.

Lässt es sich nicht vermeiden, das Dach händisch von Eis und Schnee zu räumen, sollte eine Spezialleiter mit Standpodest und Rückenschutzbügel verwendet werden. Es empfiehlt sich, auch einen Leitergurt mitzuführen, damit die Leiter gegen Wegrutschen und Umkippen gesichert werden kann.

Für Verunsicherung – auch bei den Fahrzeugherstellern:-herstellerinnen – sorgt, dass es für die Anforderungen an die konstruktive Gestaltung von Arbeitsplätzen sowie deren Zugänge auf Fahrzeugaufbauten und mobilen Maschinen keine einheitliche Regel gibt. Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) hat deshalb mit Kollegen aus anderen europäischen Ländern einen Vorschlag für eine Norm ausgearbeitet, welche die Sicherheit für Arbeiten auf Fahrzeugaufbauten erhöhen soll. Dieser Vorschlag wird dem Technischen Komitee der Europäischen Normungsorganisation CEN unterbreitet.

### Organisatorische Maßnahmen

Wenn die Kommunikation und Koordination zwischen den an der Transportkette Beteiligten nicht funktioniert, kann das Absturzunfälle begünstigen. Das betrifft vor allem die

Entladestellen. Den Lkw-Fahrern:-Fahrerinnen fehlen oft die nötigen Informationen, zum Teil müssen sie Aufgaben übernehmen, für die sie nicht unterwiesen worden sind.

Welche fatalen Folgen das haben kann, zeigt das folgende Beispiel: Ein Lkw-Lenker wollte eine fahrbare Reinigungsmaschine von der Ladefläche seines Lkw entladen, fuhr rückwärts auf die Hubladebühne des Lkw und stürzte samt der Maschine ab. Er war nicht darüber instruiert worden, dass das Befahren von Steigungen über zehn Prozent mit der Reinigungsmaschine nicht zulässig ist und der Frischwassertank vor dem Transport entleert werden muss, um ein Umkippen zu verhindern.

Eine wesentliche organisatorische Maßnahme besteht darin, die Rahmenbedingungen dafür zu schaffen, dass der:die Lkw-Fahrer:in die gesetzlich vorgeschriebenen Lenk-, Ruhe- und Arbeitszeiten einhalten kann, wobei auch Verkehrsaufkommen und Witterung berücksichtigt werden müssen. Kommt es aufgrund von zu knappen Terminen zu Stress, ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass der:die Fahrer:in bei Arbeiten auf dem Fahrzeug Zeit einzusparen versucht, wodurch sich die Unfallwahrscheinlichkeit erhöht. „Nicht umsonst sagt man: ‚Wenn du es eilig hast, mach langsam‘. Schnell schleicht sich in der

Hektik eine Unachtsamkeit ein, was fatale Folgen haben kann“, so Wilbig.

### Persönliche Maßnahmen

Die letzte Maßnahme nach dem STOP-Prinzip ist der Einsatz von PSA. Das Unternehmen hat nötigenfalls eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) zur Verfügung zu stellen – und der:die Mitarbeiter:in ist verpflichtet, diese auch zu verwenden.

### Schulung und Unterweisung

Das Unternehmen muss den:die Fahrer:in darüber informieren, über welche Ausstattung zur Sturzprävention der Lkw verfügt und wie man mit ihr umgeht. Besonderes Augenmerk sollte auf neue Fahrzeuge gelegt werden sowie auf Fahrer:innen, die nicht immer mit demselben Fahrzeug unterwegs sind.

Auf der Verhaltensebene geht es darum, die Sicherheitsmaßnahmen zu beachten, etwa die Aufstiege zu benutzen und nicht in der Eile über Tank, Radnabe oder Felge auf das Fahrzeug zu klettern. Für Sicherheit sorgen den Fuß umschließende Schuhe mit rutschfesten, griffigen Sohlen. Wilbig setzt vor allem auf regelmäßige Schulungen, Trainings und Unterweisungen: „Diese können dazu beitragen, die Tätigkeiten rund um das Fahrzeug sicher zu gestalten und ein Bewusstsein für sichere Arbeitsabläufe zu schaffen.“ ●

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

**Abstürze vom stehenden Lkw verursachen oft schwere Verletzungen.** Die meisten dieser Unfälle passieren laut einer Erhebung der deutschen BG Verkehr bei Be- bzw. Entladetätigkeiten, Ladungssicherungs- oder Reinigungsarbeiten. Präventionsmaßnahmen sollten nach dem STOP-Prinzip gesetzt werden. ●

**Falls from stationary lorries can cause serious injuries.** According to a survey carried out by the German Employers' Liability Insurance Association for Transport, most of these accidents occur during loading, unloading, load securing, and cleaning processes. Preventive measures should be implemented according to the S.T.O.P. principle. ●

**Les chutes depuis des camions à l'arrêt entraînent souvent des blessures graves.** D'après une enquête menée par une caisse accident allemande, la plupart de ces accidents se produisent lors d'activités de chargement et de déchargement, d'opérations d'arrimage ou de travaux d'entretien. Il convient de mettre en place des mesures préventives conformément au principe «STOP» (Substitution, mesures de protection Techniques, Organisationnelles et Personnelles). ●



Podiumsdiskussion mit Arbeitspsychologin Sylvia Ebner (AUVA), Christoph Schlick (Sinnzentrum Salzburg), Mentalcoach Karoline Schöndorfer und Moderatorin Karina Toth (v.l.n.r.)

Alle Fotos © R. Reichhart

# Austrian Health Day 2024

Der von der AUVA unterstützte Online-Gesundheitsevent für Unternehmen stand 2024 unter dem Motto „Mind Matters“. Erstmals wurde er durch eine ebenfalls virtuell abgehaltene Fachkonferenz zum Thema „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ (BGM) ergänzt.

 Rosemarie Pexa

Heuer widmete sich der jährlich stattfindende Austrian Health Day der mentalen Gesundheit. Initiator des Events ist Günther Matzinger, mehrfacher Goldmedaillengewinner im Triathlon bei den Paralympics, der nach Beendigung seiner Sportkarriere die Gesundheitsplattform „Windhund GmbH“ gründete.

## Fachkonferenz

„Let’s talk BGM“ hieß es am 10. April 2024 bei der Fachkonferenz, die am Tag vor dem eigentlichen Austrian Health Day abgehalten wurde. „Das Thema ‚Betriebliches Gesundheitsmanagement‘ nimmt immer mehr an Fahrt auf“, stellte Matzinger fest, der dies auf die zunehmende Bedeutung von Gesundheit für das Employer Branding zurückführt.

Damit die im Rahmen des BGM gesetzten Aktivitäten von der Beleg-

schaft angenommen werden, müsse man auf Zielgruppen fokussieren, die sich nach Gesundheitszustand und Motivation unterscheiden, erklärte Dr. Roman Heinzle, Geschäftsführer von moveeffect, einem Anbieter von BGM-Programmen.

Engagiert sich ein Unternehmen für die Gesundheit seiner Mitarbeiter:innen, sollte es das auch zeigen, so DI Klaus Wittig, Leiter der Sicherheitstechnischen Prüfstelle der AUVA und stellvertretender Leiter der Präventionsabteilung in der AUVA-Hauptstelle. Ein sichtbares Zeichen dafür ist das AUVA-Gütesiegel „sicher und gesund arbeiten“.

Wie der „Arbeitsplatz Pkw“ gesundheitsfördernd gestaltet werden kann, erläuterten Mag.<sup>a</sup> Julia Lebersorg-Likar, fachkundiges Organ Ergonomie in der AUVA-Hauptstelle,

und Peter Schwaighofer, BSc, fachkundiges Organ Verkehrssicherheit in der AUVA-Hauptstelle. Zur Stressreduktion sollten Pausen und Zeitpuffer eingeplant werden, gegen körperliche Beschwerden durch langes Sitzen helfen Mobilisations- und Dehnungsübungen.

Der ehemalige deutsche Profi-Triathlet Nils Daimer, MBA, Business Development Manager Health & Prevention, plädierte dafür, sich vor allem den gesundheitlichen Risikogruppen im Betrieb zu widmen. Statt unspezifische BGM-Aktivitäten zu setzen, sollten Unternehmen die Gesundheitsförderung auf die individuellen Belastungen der Mitarbeiter:innen abstimmen.

## Psychische Gesundheit

„Gesundheit ist unser wichtigstes Gut. Das sehen wir tagtäglich in unseren AUVA-Unfallkrankenhäusern und



Der Radrennfahrer Christoph Strasser berichtete von Siegen und Niederlagen bei der Race Across America.



Mentaltrainer Manuel Horeth gab Tipps zum Aufbau mentaler Stärke.



Wie auch Scheitern zum Erfolg beitragen kann, erklärte Arbeitspsychologin Viktoria Lanthier.

Rehabilitationszentren“, begründete der Obmann der AUVA DI Mario Watz in seinen einleitenden Worten zum Austrian Health Day am 11. April die Unterstützung des Events durch die AUVA. Laut Mag. Alexander Bernart, Generaldirektor der AUVA, zeigt der Austrian Health Day, was Arbeitgeber:innen und Arbeitnehmer:innen gemeinsam tun können, um die psychische Gesundheit am Arbeitsplatz zu stärken.

Psychische Belastungen lassen sich mit Resilienz leichter meistern. Diese könne man durch guten Schlaf steigern, erklärte Alexandra Hinterberger, MSc, vom Labor für Schlaf- und Bewusstseinsforschung am Zentrum für Kognitive Neurowissenschaften Salzburg. Sie gab Tipps für besseres Ein- und Durchschlafen. Die Arbeitspsychologin Mag.<sup>a</sup> Viktoria Lanthier vom Institut für Vitalpsychologie regte an, zu versuchen, auch dem Scheitern

etwas Positives abzugewinnen. Man sollte es nicht nur als Rückschlag sehen, sondern auch als Information, was man besser machen könnte.

Diesen Grundsatz beherzigt auch Christoph Strasser. „Aus Niederlagen lernt man mehr als aus Erfolgen“, so der Radrennfahrer, der mehrmals am Radmarathon Race Across America teilnahm. Einmal musste er das Rennen aus gesundheitlichen Gründen abbrechen, insgesamt sechsmal fuhr er als Sieger ins Ziel.

### Mentale Stärke

Worauf die mentale Stärke von Spitzensportlern:-sportlerinnen beruht, analysierte Manuel Horeth. Diese lässt sich laut dem Mentaltrainer durch Entspannung, Imagination, also der Vorstellung von Handlungen, und Konditionierung fördern. Hört man z. B. in einem entspannten Moment

ein bestimmtes Lied, stellt sich durch erneutes Anhören wieder Entspannung ein.

Das „Gegenmittel“ zu Einsamkeit, einer starken psychischen Belastung, ist laut der deutschen Vertrauensexpertin und Wirtschaftspsychologin Eva Schulte-Austum, BSc MA, Vertrauen. Sie nannte Faktoren, die dazu beitragen, vertrauensvolle Beziehungen aufbauen zu können.

Dr. Bardia Monshi vom Institut für Vitalpsychologie zeigte auf, wie man mit Ist-Soll-Diskrepanzen umgehen kann. Dem westlichen Weg, den Ist-Zustand zu verändern, stellte er den östlichen „Achtsamkeitsweg“ gegenüber, der durch Aufgeben von Veränderungswünschen zu Gelassenheit führt. Es sei wichtig zu erkennen, welche Dinge man zu verändern versuchen sollte – und welche so zu akzeptieren, wie sie sind, so der Psychologe. ●

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

Der von der AUVA unterstützte Online-Gesundheitsevent Austrian Health Day widmete sich heuer der psychischen Gesundheit. Ergänzend fand eine virtuell abgehaltene Fachkonferenz zum Thema „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ statt. ●

Supported by AUVA and held online, this year's Austrian Health Day was all about mental health. It was accompanied by a virtual symposium on corporate health management. ●

L'événement de santé en ligne «Austrian Health Day», soutenu par l'AUVA, a été consacré cette année à la santé mentale. Une conférence virtuelle sur la gestion de la santé en entreprise est venue compléter l'événement. ●



# Alte und neue Herausforderungen digitalisierter Büroarbeit

Vor dem Hintergrund einer digitalisierten Arbeitsorganisation sind Beschäftigte in modernen Büros mit alten und neuen Herausforderungen und Belastungen konfrontiert. Dazu zählen etwa eine hohe Arbeitsintensität, die ständige Erreichbarkeit über digitale Kommunikationskanäle oder zeitlich und räumlich entgrenzte Arbeit. In diesem Artikel zeigen wir anhand der ersten Ergebnisse einer Betriebsfallstudie (ShapeTech)<sup>2</sup>, wie Beschäftigte diesen allgemeinen Herausforderungen mit individuellen Strategien entgegentreten.

 Philip Schörpf, Myriam Gaitsch, Cornelia Gerdenitsch

Tanja<sup>1</sup> arbeitet in einer großen Organisation, macht dort Projektarbeit und lehrt in Seminaren. Die Arbeit beschreibt sie als „viel Denkarbeit, viel Büroarbeit“. Sie arbeitet einige Tage pro Woche von zu Hause aus, was ihr den Anfahrtsweg zur Arbeit erspart. An beiden Arbeitsorten beginnt ihr Arbeitstag recht früh, zwischen 6:15 Uhr und 7:30 Uhr.

Wenn sie ins Büro fährt, beginnen die Arbeitstage von Tanja schon vor dem offiziellen Arbeitsbeginn, nämlich auf dem Weg zur Arbeit im Zug. Sie nutzt die Anfahrtszeit im Zug, um sich in besonders arbeitsintensiven Zeiten eine Entlastung zu verschaffen, indem sie erste E-Mails auf ihrem Laptop oder Smartphone bearbeitet und sich überlegt, was sie an diesem Arbeitstag alles

zu tun hat: „Dann entspannt es mich, wenn ich schon vorher sehe, was auf mich zukommt“. Der weitere Arbeitstag ist abwechslungsreich, sie bereitet sich auf Besprechungen vor, arbeitet an Material für ihre Seminare, hält diese ab, erledigt Administratives und telefoniert mit anderen Abteilungen. Für fast alle ihre Tätigkeiten nutzt sie digitale Anwendungen, darunter eine

organisationsinterne Administrationsanwendung und unterschiedliche Anwendungen aus dem Office-Paket. Typischerweise enden die Arbeitstage gegen 16:00 Uhr, ganz zu Ende ist der Arbeitstag damit aber nicht immer. Die anfallende Arbeit geht sich in den vertraglich vereinbarten Wochenstunden nur in der Jahresdurchrechnung aus: In arbeitsintensiven Zeiten werden Mehrarbeitsstunden geleistet, die im Laufe des Sommers wieder abgebaut werden (müssen). Digitale Technologien ermöglichen dabei eine Arbeitsweise, die sich nicht nur auf die vereinbarte Arbeitszeit und das Büro beschränkt. Am Ende des Arbeitstags kommt es immer wieder vor, dass Tanja sich emotional erschöpft fühlt und von ihrer Arbeit belastet ist.

In dieser kurzen Beschreibung eines prototypischen Arbeitstags einer Angestellten aus einem laufenden Forschungsprojekt werden unterschiedliche Aspekte, die belastend sein können, deutlich. Dazu gehören eine hohe Arbeitsintensität, die Verteilung der Arbeitsbelastung im Jahresverlauf sowie Arbeit an den Abenden oder Wochenenden, aber auch die ständige Erreichbarkeit über digitale Kommunikationskanäle. Manche dieser Belastungen bringen wir mit digitalisierten Arbeitsweisen in Verbindung, also Arbeitsweisen, die erst durch den Einsatz digitaler Technologien ermöglicht werden. Zu diesen Belastungen gehören einerseits die Arbeit, die digital unterstützt außerhalb des Büros gemacht wird (z. B. im Homeoffice), und andererseits Tätigkeiten, die eng an bestimmte Anwendungen geknüpft sind (z. B. Workflow-Systeme wie SAP). In der Literatur werden solche Belastungen als Technostress bezeichnet<sup>[3]</sup>. Sie umfassen unter anderem Unterbrechungen und Ablenkungen bei der Arbeit sowie die wahrgenommene Notwendigkeit, schnell auf arbeitsbezogene Nachrichten zu reagieren<sup>[1,4]</sup>. Außerdem führt digitales Arbeiten bei Frauen häufiger zu einer Mehrbelastung als bei Männern,



Digitale Anwendungen ermöglichen örtlich und zeitlich flexibilisierte Arbeit – verlangen diese aber auch. Diese Erreichbarkeit trägt zu einem Gefühl ständiger Arbeitsbelastung bei.

Es ist dann doch so, dass man den Laptop zuhause aufdreht. Und nach der E-Mail kommt dann noch eine E-Mail und so entstehen halt die Überstunden.

#### Dragana, Projektarbeit

und sie haben seltener die Möglichkeit, den Einsatz digitaler Technologien zu beeinflussen<sup>[5]</sup>. Hinzu kommen besondere Herausforderungen bei Mehrfachbelastungen außerhalb der Arbeit, wie beispielsweise die Notwendigkeit, Care-Arbeit zu leisten. Dieses „vergeschlechtlichte Flexibilitätsparadox“<sup>[2]</sup> verdeutlicht, dass die neuen flexiblen, technologiegestützten Arbeitsweisen insbesondere bei Frauen mit Betreuungspflichten zu Belastungen führen können.

#### Methodische Vorgehensweise im Projekt

Um Potenziale für die Humanisierung hochdigitalisierter Büroarbeit zu

untersuchen, führen wir im Rahmen eines laufenden Forschungsprojekts zwei Betriebsfallstudien durch. Dadurch erhalten wir Einblicke in die täglichen Arbeitspraktiken der Büroangestellten und ihre Arbeitsorganisation. Konkret beginnen die Betriebsfallstudien mit problemzentrierten Interviews mit jeweils zehn Angestellten pro Betrieb. Anschließend protokollieren diese Angestellten detailliert ihre täglichen Aktivitäten und die verwendeten Technologien über einen Zeitraum von mehreren Arbeitstagen. Zudem füllen sie täglich zwei kurze Fragebögen zu Stimmung und Technologienutzung aus. Um mehr über die Arbeitsbelastungen zu erfahren, werden die zehn Teilnehmer:innen



mit einem biometrischen Self-Tracking-Tool – einer Smartwatch und einem Stirnband<sup>3</sup> – ausgestattet, um Rückschlüsse auf die Häufigkeit von Stress und Konzentration für jeden Arbeitstag während der beobachteten Arbeitswoche zu ermöglichen.

In einem weiteren Schritt werden alle erhobenen Daten einschließlich der problemzentrierten Interviews, Fragebögen, Tagesprotokolle, Stress- und Konzentrationswerte auf der Grundlage biometrischer Daten in individuellen Berichten für jeden:jede Teilnehmer:in verdichtet. Jeder Bericht folgt dabei einer ähnlichen Struktur, die eine Interpretation der Arbeitsorganisation, der Arbeitsbedingungen und des Stressniveaus ermöglicht. Ein zentrales Ziel dieses Schrittes ist es, die biometrischen Daten zu Stress und Aufmerksamkeit im Laufe eines Arbeitstages mit den subjektiven Daten der Teilnehmer:innen zu den Aufgaben und Technologien zu verknüpfen, um Feedback zum Arbeitsprozess, den Tätigkeiten und der Technologienutzung sowie zu den Stress- und Konzentrationsmessungen zu geben. In einem letzten – und zen-

tralen – Forschungsschritt sind die Teilnehmer:innen eingeladen, ihre individuellen Berichte in teilstrukturierten Fokusgruppen zu diskutieren.

### Allgemeine Arbeitsbelastungen, individueller Umgang

Die eingangs beschriebene Arbeitspraxis von Tanja im Umgang mit Arbeitsbelastungen stellt dabei eine von mehreren unterschiedlichen Herangehensweisen der in unserer Studie repräsentierten Beschäftigten dar. Auffällig dabei ist, dass die Beschäftigten meist individuell auf die Belastungssituationen reagieren, obwohl es sich häufig um Problemlagen im Zusammenhang mit der Arbeitsorganisation handelt, die somit viele Beschäftigte betreffen können.

Die folgende Darstellung basiert auf der ersten der beiden Betriebsfallstudien. An der Studie nahmen einerseits Beschäftigte mit komplexen Tätigkeitsfeldern und geringem Anteil an Routinetätigkeiten und andererseits Beschäftigte mit administrativen

Aufgabenbereichen teil. Die Beschäftigten arbeiten alleine, aber auch in Teams mit Kollegen:Kolleginnen, und arbeiten meist sehr selbstverantwortlich. Ein wesentlicher Belastungsfaktor für die Arbeit in dieser Betriebsfallstudie ist jedenfalls eine stark unterschiedliche Arbeitsmenge im Jahresverlauf mit hohen Spitzen und Zeiten, in denen sehr wenig Arbeit anfällt. Hinzu kommt eine Arbeitsorganisation, die durch den Einsatz digitaler Anwendungen geprägt ist und eine örtlich und zeitlich flexibilisierte Arbeit ermöglicht – aber auch erfordert. Gerade Aspekte der digitalen Erreichbarkeit tragen zu einem Gefühl ständiger Arbeitsbelastung bei.

Eine Teilnehmerin beschreibt in diesem Zusammenhang eine typische Arbeitsweise:

„Es ist dann doch so, dass man den Laptop zuhause aufdreht. Und nach der E-Mail kommt dann noch eine E-Mail und so entstehen halt die Überstunden.“ (Dragana, Projektarbeit)

Die hohe Anzahl an digitalen Anwendungen, die für die Erfüllung der Arbeit benötigt werden, ist für manche Teilnehmer:innen problematisch, aber nicht für alle. Die Menge an Nachrichten und zu bearbeitenden Anfragen wird hingegen allgemein als überfordernd beschrieben. Hinzu kommen insbesondere bei Projektarbeit eine hohe Eigenverantwortung und enge kollegiale Beziehungen, die eine hohe Identifikation mit der Arbeit zur Folge haben.

Für diese Arbeitsbelastungen, die mehr oder weniger direkt mit einer digitalisierten Arbeitsorganisation zusammenhängen, haben alle Beschäftigten in unserer Studie individuelle Herangehensweisen entwickelt. So zeigt sich erstens eine hohe Bereitschaft der Beschäftigten, die Arbeitsbelastungen eigenständig auszugleichen. Dies geschieht etwa, indem sie Prioritäten zwischen Arbeitszeit und arbeitsfreier Zeit verschieben.

Infos zur neuen Digitalisierungskampagne der AUVA:  
[auva.at/digitalisierung](https://auva.at/digitalisierung)



## Zusammenfassung Summary Résumé

In dem Artikel werden die vielfältigen Belastungslagen von zehn Beschäftigten einer Betriebsfallstudie diskutiert. Der Einsatz digitaler Anwendungen und mobiler Endgeräte ermöglicht eine räumlich und zeitlich flexible und intensivierete Arbeitsorganisation. Den Herausforderungen, die sich aus dieser Arbeitsorganisation ergeben, stellen sich die Beschäftigten meist individuell und unter dem Einsatz ihrer ganzen Person. Dieser Einsatz umfasst die Bereitschaft, hohe Arbeitsbelastungen eigenständig auszugleichen, und einen Parallelisierungsakt zwischen Arbeit und Familie. Nur manche schaffen es, sich abgegrenzte arbeitsfreie Zeiten zu nehmen, in denen sie arbeitsrelevante digitale Kommunikation insgesamt vermeiden. ●

The article presents a study on work-related stress in ten employees. The use of digital applications and mobile devices makes it possible to organise work intensively and flexibly in terms of time and space. However, in order to do so, employees need to be willing to autonomously balance high workloads with family life. Only few manage to actually create temporal islands off work and avoid work-related communication. ●

L'article recense les diverses charges auxquelles sont exposés dix employés ayant fait l'objet d'une étude. Le déploiement d'outils numériques et d'équipements mobiles permet certes une organisation plus flexible, tant dans l'espace que dans le temps, mais se traduit également par une intensification du travail. Les employés sont tenus de compenser par eux-mêmes ces charges de travail élevées et de concilier vie privée et vie professionnelle. L'étude a cependant démontré que seules quelques personnes parvenaient à se dégager des périodes de déconnexion effectives clairement définies. ●

„Die Arbeit ist insgesamt leichter, wenn man auch einmal außer der Reihe arbeitet. Das lässt sich leichter bewältigen, diese Spitzen lassen sich besser abfangen, wenn man auch einmal an einem freien Tag arbeitet.“ (Caroline, Administration)

Beschäftigte versuchen also ihre Arbeitsbelastung durch eigenständige Mehrarbeit zu verringern – ein Verhalten, das von Studienteilnehmerin Tanja als „toxische Leistungsbereitschaft“ bezeichnet wird. Diese Mehrarbeit wird an Wochenenden, freien Tagen, vor oder nach der Arbeit erledigt. Zweitens begegnen die Beschäftigten Arbeitsbelastungen durch einen Parallelisierungsakt, indem sie ihre Erwerbsarbeit und die reproduktive Arbeit gleichzeitig organisieren. Diese Kategorie betrifft in erster Linie Frauen mit Betreuungspflichten und bedeutet etwa, dass anfallende Hausarbeiten in kurzen Pausen während der Arbeit im Homeoffice erledigt werden oder ein krankes Kind während der Bearbeitung von E-Mails gepflegt wird. Dies erfordert jedoch eine ständige Ausbalancierung zwischen den Tätigkeitsbereichen und Verantwortlichkeiten und kann auch zur Festigung traditioneller Geschlechterverhältnisse beitragen. Um ihre Arbeit auf der einen Seite und die Betreuung ihrer Kinder auf der anderen zu gewährleisten und auch ihren Ansprüchen an sie selbst als Mutter gerecht zu werden, arbeiten gerade Mütter von kleinen Kindern auch abends oder am Wochenende. In einer dritten von uns identifizierten Herangehensweise ist den Beschäftigten eine klarere Grenzziehung zu ihrer Erwerbsarbeit eher möglich. Dazu gehört etwa die strikte Ablehnung der Nutzung arbeitsrelevanter digitaler Anwendungen außerhalb der vereinbarten Arbeitszeiten.

„Ich habe absichtlich Teams und meinen Mail-Account auf meinem privaten Handy nicht aktiviert. Also absichtlich nicht.“ (Mario, technischer Support)

Auch dient die Priorisierung nicht arbeitsrelevanter Tätigkeiten (z. B. Freizeitaktivitäten) und Verantwortlichkeiten (z. B. Fokus auf Erziehung oder Pflege) als Argument, klarere Grenzen zwischen Arbeit und Nicht-Arbeit zu ziehen. Die Möglichkeit zu dieser Grenzziehung scheidet aber vor allem für Beschäftigte mit längerer Berufserfahrung oder für Beschäftigte mit administrativen Tätigkeiten relevant zu sein. ●

### Anmerkungen

- 1 Studienteilnehmer:innen sind pseudonymisiert
- 2 „Shaping technology: biometric data, collective empowerment and humanization of work“ (ShapeTech) (2021–2024); gefördert vom Wiener Wissenschafts- Forschungs- und Technologiefonds (WWTF) im Call „Digitaler Humanismus“; Projektnummer: 10.47379/ICT20034.
- 3 Zum Einsatz kommen die Smartwatch Empatica E4 und das Stirnband BrainLink Pro

### Literatur

- [1] Barber, L. K., & Santuzzi, A. M. (2015). Please respond ASAP: Workplace telepressure and employee recovery. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(2), 172–189. <https://doi.org/10.1037/a0038278>
- [2] Chung, H. (2022). The Flexibility Paradox: Why Flexible Working Leads to (Self-)Exploitation. In *The Flexibility Paradox*. Policy Press. <https://doi.org/10.56687/9781447354796>
- [3] Marsh, E., Vallejos, E. P., & Spence, A. (2022). The digital workplace and its dark side: An integrative review. *Computers in Human Behavior*, 128, 107118. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107118>
- [4] Rose, E. (2013). Access denied: employee control of personal communications at work. *Work, employment and society*, 27(4), 694–710.
- [5] Institut DGB-Index Gute Arbeit (Hg.) (2017): DGB-Index Gute Arbeit. Digitalisierung der Arbeitswelt. Was bedeutet die Digitalisierung der Arbeitswelt für Frauen. Berlin

Mag. Philip Schörpf

Arbeitssoziologe, Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt (FORBA)

[schoerpf@forba.at](mailto:schoerpf@forba.at)

Dr.<sup>in</sup> Myriam Gaitsch

Politikwissenschaftlerin, Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt (FORBA)

[gaitsch@forba.at](mailto:gaitsch@forba.at)

Dr.<sup>in</sup> Cornelia Gerdenitsch

Psychologin mit dem Schwerpunkt Arbeits- und Organisationspsychologie

[cornelia.gerdenitsch@ait.ac.at](mailto:cornelia.gerdenitsch@ait.ac.at)



© Adobe Stock / tunedin

# Künstliche Intelligenz und Robotik am Arbeitsplatz

Auf künstlicher Intelligenz (KI) basierende Systeme und fortschrittliche Robotik verändern in zahlreichen Branchen den Arbeitsalltag. Das bringt neue Chancen für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten, aber auch Risiken. Die europäische Digitalisierungskampagne zeigt auf, wie Unternehmen die digitale Transformation meistern können.

 Rosemarie Pexa

Digitale Technologien, von Telearbeit über fortschrittliche Robotik bis zu den verschiedenen Einsatzbereichen künstlicher Intelligenz, sind aus dem Arbeitsleben nicht mehr wegzudenken. Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) widmet ihre aktuelle Kampagne 2023 bis 2025 daher dem Thema „Sicher und gesund arbeiten in Zeiten der Digitalisierung“, der sich die AUVA mit ihrer Digitalisierungskampagne angeschlossen hat.

Dr.-Ing. Sascha Wischniewski, Leiter der Fachgruppe „Human Factors, Ergonomie“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), befasst sich im

Rahmen der europäischen Digitalisierungskampagne mit dem Schwerpunkt fortschrittliche Robotik und künstliche Intelligenz. Unternehmen sollen dabei unterstützt werden, die Möglichkeiten zu nutzen, die sich durch die neuen Technologien für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz bieten, ohne die Gefahren zu übersehen. „Es geht darum, Lösungen aufzuzeigen, für Vernetzung zu sorgen. Kleine und mittlere Unternehmen müssen nicht alles selbst erarbeiten“, so Wischniewski.



© Uwe Völlner, Fotografur FOX

Sascha Wischniewski

## Klassifikation von Technologien

Zur Einordnung der am Arbeitsplatz verwendeten Technologien und der Auswirkungen ihres Einsatzes hat die BAuA für die EU-OSHA ein Klassifikationsschema mit mehreren Kategorien erstellt. Bezüglich der Software kann zwischen „nur“ komplexen Programmen und KI-basierten Anwendungen unterschieden werden. Welche Hardware benötigt wird, hängt davon ab, ob physische oder kognitive Aufgaben erledigt werden sollen. Im ersten Fall ist fortschrittliche Robotik gefragt, im zweiten braucht man smarte Informations- und Kommunikationstechnologien.

Die Art der Aufgaben lässt sich auch hinsichtlich des Arbeitsgegenstands unterscheiden. Personenbezogene Tätigkeiten findet man z. B. in der Pflege oder der Bildung, objektbezogene eher in der Produktion. Auch der Neuigkeitsgrad bzw. der Routinegrad einer Aufgabe sind relevante Kriterien.

Ein weiteres Aufgabencharakteristikum ist, ob die jeweilige Technologie dem Menschen assistiert oder ob sie ihn ersetzt. Von Koexistenz spricht man, wenn die von Mensch und Roboter ausgeübten Tätigkeiten strikt getrennt sind. Bei der Kooperation arbeiten Mensch und Roboter abwechselnd beispielsweise am selben Bauteil, während bei der Kollaboration eine Aufgabe räumlich und zeitlich gemeinsam durchgeführt wird. Wischniewski nennt ein Beispiel: „Ein Roboter hebt eine schwere Last, wobei ihn der Mensch führt, etwa in der Automobilindustrie beim Einsetzen einer Autobatterie.“

Bei der Klassifikation der Auswirkungen neuer Technologien auf Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit nimmt Wischniewski eine Einteilung in drei Dimensionen vor. Auf der organisatorischen Ebene wird der Wandel von Arbeitsabläufen durch die Einführung fortschrittlicher Robotik bzw. KI-basierter Systeme betrachtet. Die physische Ebene umfasst die Veränderung körperlicher Belastungen, die psychosoziale Ebene betrifft psychische Faktoren wie Stress und das soziale Miteinander im Unternehmen.

## Transformation von Berufen

Welche Änderungen sich durch den Einsatz fortschrittlicher Robotik und KI-basierter Systeme ergeben, unterscheidet sich je nach Branche und Tätigkeit. Die Transformation von Berufen durch Technologien sei nicht neu, betont Wischniewski: „Schon seit Jahrzehnten werden Tätigkeiten automatisiert. Die Technologie übernimmt einzelne Aufgaben, aber in der Regel nicht den ganzen Job.“

Der Unterschied zu früher besteht darin, dass in der Vergangenheit weniger Branchen betroffen waren, da nur physische Aufgaben automatisiert wurden – jetzt ist das auch bei kognitiven möglich. Mit welchen Auswirkungen der Digitalisierung man am eigenen Arbeitsplatz rechnen muss, hängt davon ab, wie hoch das Automatisierungspotenzial ist. Wenn man mehrere unterschiedliche Tätigkeiten ausübt, ist die Wahrscheinlichkeit geringer, von umfassenden Änderungen betroffen zu sein.



In der Transformation von Berufen übernehmen neue Technologien einzelne Aufgaben, aber in der Regel nicht den ganzen Job. Früher wurden nur physische Aufgaben automatisiert – jetzt ist das auch bei kognitiven möglich.

## Belastungsreduktion

Einer der am häufigsten genannten Vorteile fortschrittlicher Robotik und KI aus ökonomischer Sicht ist Zeitersparnis. Wird dadurch die Anzahl der Stunden reduziert, die Arbeitnehmer:innen mit körperlich oder kognitiv belastenden Tätigkeiten verbringen, wirkt sich das auch auf Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz positiv aus. Dieser Effekt kann sich jedoch ins Gegenteil verkehren, falls dafür zusätzliche Aufgaben übernommen werden müssen, die eine ebenso hohe oder sogar eine höhere Belastung darstellen.

Einen Gewinn für den Arbeitnehmer:innenschutz stellt Automatisierung vor allem dann dar, wenn besonders unfallträchtige Aufgaben von Robotern übernommen werden oder wenn Beschäftigte nicht mehr in einer gefährlichen Arbeitsumgebung tätig sein müssen. So können etwa Lawinen durch den Einsatz von Drohnen gesprengt werden, ohne dass Personen den Sprengstoff auf dem Lawinenfeld platzieren müssen. Der Kontakt mit giftigen und krebserzeugenden Stoffen in der Metallverarbeitung lässt sich z. B. durch automatisierte Abläufe in einer gekapselten Anlage vermeiden.



### Höherwertige Aufgaben

Diese Beispiele zeigen einen typischen Effekt der Automatisierung: Es ergibt sich eine Verschiebung von physischen zu kognitiven Tätigkeiten, was die Beherrschung anderer Fertigkeiten voraussetzt. „Die Mitarbeiter:innen werden weiter qualifiziert und erhalten höherwertige Aufgaben, etwa in der Qualitätskontrolle“, beschreibt Wischniewski den Idealfall. Dieser setzt allerdings voraus, dass der:die Arbeitgeber:in bereit ist, in die Umschulung der Beschäftigten zu investieren, und dass die Arbeitnehmer:innen gewillt und auch in der Lage sind, sich die erforderlichen Skills anzueignen.

In der Praxis stehen die Beschäftigten oft vor der Herausforderung, sich in kurzer Zeit die benötigten Fertigkeiten anzueignen und ihre Arbeitsroutinen anzupassen. Wem es nicht gelingt, sich für die neuen Aufgaben zu qualifizieren, der ist von Arbeitsplatzverlust bedroht. Das gilt auch, wenn durch die Automatisierung insgesamt weniger Beschäftigte gebraucht werden bzw. externe Fachkräfte die Wartung der neuen digitalen Systeme übernehmen. Die Angst, den Job zu verlieren, stellt eine hohe psychische Belastung für die betroffenen Mitarbeiter:innen dar und beeinträchtigt deren Motivation sowie das Arbeitsklima.

Nicht alle Jobs, die durch Automatisierung neu geschaffen werden, bedeuten für die Beschäftigten ein „Upskilling“, also eine Höherqualifizierung. Wischniewski weist darauf hin, dass in gewissen Fällen auch ein „Deskilling“ erfolgen kann: Arbeitssuchende sehen sich gezwungen, Jobs anzunehmen, die unter ihrem Qualifikationsniveau liegen. Derartige Jobs entstehen beispielsweise im Zuge der Entwicklung von künstlicher Intelligenz. Damit Bilder als Trainingsmaterial für eine KI verwendet werden können, müssen sie manuell etikettiert werden – das heißt, ein:e Mitarbeiter:in klickt jedes Bild an, auf dem ein bestimmtes Objekt zu sehen ist.



### Fallstudie zu kollaborativen Robotern

In einem dreijährigen Forschungsprojekt befasste sich die BAuA im Auftrag der EU-OSHA mit den Auswirkungen von robotischen und KI-basierten Systemen am Arbeitsplatz. Sie führte europaweit elf Fallstudien durch, aus denen sie Empfehlungen ableitete.

Eine der Fallstudien untersuchte den Einsatz eines kollaborativen Roboters in einem Zulieferbetrieb für die Automobilindustrie. Die Anzahl der wiederholten Bewegungen und Hebevorgänge konnte reduziert werden, was die Belastung für den Bewegungs- und Stützapparat der Beschäftigten verringerte.

Die bei einigen Arbeitnehmern:Arbeitnehmerinnen anfangs vorhandene Skepsis nahm im Lauf der Zeit ab, wobei vor allem die persönliche Erfahrung mit dem Roboter die Akzeptanz erhöhte.

Die Arbeitsabläufe änderten sich, die Mitarbeiter:innen erledigten mehr Nebenaufgaben. Sie erhielten die Möglichkeit, sich neue Fertigkeiten, etwa die Bedienung des kollaborativen Roboters, anzueignen. Eine Herausforderung stellte die Integration in die vorhandene Produktionslinie dar.

Die vom Unternehmen gesetzten ökonomischen Ziele und die Anforderungen an den Arbeitsschutz wurden erfüllt, die robotergestützte Assistenz soll fortgesetzt werden.

## Vertrauen und Kontrolle

Werden maschinell lernende Algorithmen mittels großer Datenmengen trainiert, sind sie im Erkennen von Mustern dem Menschen ebenbürtig bzw. sogar überlegen. Das zeigt sich vor allem in der Medizin, wenn etwa auf Röntgenbildern oder Auflichtmikroskop-Aufnahmen der Haut bösartige Tumoren identifiziert werden sollen. Diese KI-Anwendung bedeutet nicht nur eine wertvolle Unterstützung für den:die Arzt:Ärztin bei der Diagnose, sondern trägt auch dazu bei, Leben zu retten.

In allen Fällen, in denen KI-Systeme eine Vorausswahl treffen, bleibt die Qualitätskontrolle und damit die letztendliche Entscheidung dem Menschen vorbehalten. Stimmt das von der KI gelieferte Ergebnis mit der Beurteilung durch den Menschen überein, kann ihm das mehr Sicherheit geben. Allerdings besteht auch die Gefahr, dass sich der:die Entscheidende, insbesondere unter Zeitdruck, zu sehr auf die künstliche Intelligenz verlässt. Mögliche negative Auswirkungen dieses sogenannten Übervertrauens sind eine Vernachlässigung der Kontrolle und längerfristig ein Verlust von Kompetenzen.

Aber auch das Gegenteil von hohem Vertrauen ist schädlich. Wer sich – oft nicht ohne Grund – von einer KI überwacht fühlt oder Bedenken hat, was die Verwendung der vom System gesammelten Daten betrifft, wird voraussichtlich eine geringere Arbeitszufriedenheit aufweisen. Das gilt auch für Beschäftigte, die mit Automatisierung konfrontiert sind, aber technischen Neuerungen generell skeptisch gegenüberstehen. Diese Haltung führt unter Umständen dazu, dass die neu eingeführten Technologien nur zum Teil oder falsch genutzt werden. Dadurch kommen die Vorteile, die die Automatisierung bietet, nicht zur

Gänze zum Tragen, schlimmstenfalls entstehen Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz.

## Tipps für Unternehmen

Um diese Risiken zu vermeiden, sollten Arbeitgeber:innen die Automatisierung von Anfang an mit geeigneten Maßnahmen begleiten. Wischniewski plädiert für eine frühzeitige Einbindung und Schulung der Beschäftigten: „Partizipation ist wichtig, denn die Mitarbeiter:innen sind Experten:Expertinnen für ihre Jobs. Wenn es bei der Einführung neuer Technologien nur um die Steigerung der Produktivität geht, rächt sich das schnell.“ Während der Umstellungsphase sei eine klare, direkte Kommunikation besonders wichtig.

In der Systementwicklung sollten die Prinzipien des Interaktionsdesigns zur Anwendung kommen. Dazu zählen Transparenz, Fehlertoleranz, Individualisierbarkeit sowie Selbstbeschreibungsfähigkeit, damit die Arbeitnehmer:innen die Funktionsweise des Systems verstehen. Ein wesentliches Kriterium, um Fehlbedienungen zu vermeiden, ist Erwartungskonformität. So rechnet der:die Benutzer:in z.B. damit, dass auch im virtuellen Raum nach oben „mehr“ und nach unten „weniger“ bedeutet. Die Kontrolle durch den Menschen muss immer gewährleistet sein.

Im Zuge der Automatisierung sind bereits während der Planung Arbeitsschutz- und Gesundheitsaspekte zu berücksichtigen. Eine sorgfältige Evaluierung der Risiken kann dazu beitragen, auch gegenüber technischen Neuerungen skeptisch eingestellten Mitarbeitern:Mitarbeiterinnen die Angst zu nehmen. Unterstützend wirken auch besonders technologieaffine Beschäftigte, die als Ansprechpersonen für ihre Kollegen:Kolleginnen fungieren. ●



## Zusammenfassung | Summary | Résumé

KI-basierte Systeme und fortschrittliche Robotik bringen neue Chancen und Risiken für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz. Häufig findet eine Verschiebung von physischen zu kognitiven Tätigkeiten statt, für die in der Regel höher qualifizierte Beschäftigte benötigt werden. Damit die digitale Transformation gelingt, sollten Unternehmen ihre Mitarbeiter:innen von Anfang an mit einbeziehen. ●

AI-based systems and advanced robotics bring new risks and opportunities for occupational health and safety. There is often a shift from physical to cognitive

work, which generally requires more highly qualified staff. Companies should involve their employees from the outset if they want their digitalisation processes to succeed. ●

Les technologies basées sur l'IA et la robotique avancée entraînent de nouvelles opportunités et de nouveaux risques pour la santé et la sécurité au travail. Dans de nombreux cas, on observe un déplacement du travail physique vers un travail cognitif, lequel requiert généralement des employés plus qualifiés. Pour assurer le succès de leur transformation numérique, les entreprises doivent donc impliquer leur personnel dès le départ. ●

# Mehr Sicherheit bei Events – Safety Day

In der Veranstaltungsbranche sind Beschäftigte während der Auf- und Abbauarbeiten vielen Gefahren ausgesetzt, derer sie sich oft nicht bewusst sind. Da ein genau definiertes Berufsbild in dieser Branche fehlt, gibt es keine standardisierten Sicherheitsschulungen in diesem Bereich. Die VSB United GmbH möchte diesem Umstand entgegenwirken und organisiert den betriebsinternen Safety Day.

 Ariadne Seitz

Für die Geschäftsführerin des Veranstaltungsdienstleisters VSB United GmbH, Stina Stani, stehen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz an oberster Stelle. Der 2014 von Friedrich Narowetz als VSB Event OG gegründete Betrieb sieht sich als Dienstleistungsunternehmen für jede Form von Events, für die ein Technik-Gesamtkonzept mit dem dazu notwendigen Know-how und vor allem der Man- bzw. Womanpower bei der Umsetzung benötigt wird. Dabei steht die Sicherheit für die 20 Arbeitnehmer:innen im Mittelpunkt.

Gerade im Eventbereich, besonders bei den aufwendigen Auf- und Abbauarbeiten für Bühnen-, Ton- und Lichttechnik – für B2B-Veranstaltungen, Open-Air-Konzerte, Festivals, temporäre Theater- bzw. Opernaufführungen etc. – kommt eine Vielzahl an Mitarbeitenden zusammen, welche teils über wenig bis gar keine fachspezifische Ausbildung für diese Tätigkeiten verfügen und die auch in Hinblick auf Arbeitnehmer:innenschutz zu wenig informiert sind.

Genau dieser Problematik will Stina Stani entgegenwirken und hat darum im vergangenen Jahr den sogenannten Safety Day für alle ihre Mitarbeiter:innen ins

Leben gerufen. In Zukunft soll dieser Sicherheitstag regelmäßig stattfinden. Diese Präventionsmaßnahme wurde im Jahr 2023 für die Goldene Securitas, den Sicherheitspreis, den AUVA und WKO alle zwei Jahre ausschreiben, in der Kategorie „Sicher und gesund arbeiten“ nominiert.

## Safety Day 2023

Im März 2023 wurde dieser besondere Sicherheitstag für alle 20 Mitarbeiter:innen der VSB United GmbH in Wien durchgeführt. Neben Themen der Arbeitssicherheit wurde dabei auch der Teamgeist in den Fokus genommen. Der Safety Day 2023 startete mit einem theoretischen Teil. Folgende Schwerpunkt-Themen wurden unter Mitarbeit der Teilnehmenden trainiert:

- **Leitern** (technische Anforderungen, Prüfpickerl, korrekte Verwendung)
- **Helmpflicht** (wann gilt diese, welcher Helm ist korrekt)
- **Hitze & Kälte** (Gruppenarbeit: Was gilt es zu beachten bei Outdoorarbeit und Wetter, Arbeit mit schwerem Gerät / Einweiser:innen – Standard-Handzeichen für Stapler-Einweiser:innen etc. und korrektes Verhalten in der Umgebung)

Im Anschluss erfolgte ein Stationsdurchlauf, um die dargestellten Inhalte zu vertiefen:

- **Leitern:** Es wurden mehrere Leitern zur Verfügung gestellt. Die ideale Leiter musste benannt, Fehler an den Leitern mussten erkannt werden.
- **Case Handling:** Zwei Cases mussten sicher auf ein Podest aufgeladen und auch wieder abgeladen werden. Teamwork brachte Zusatzpunkte. Mit beiden Cases musste ein Parcours durch das Gebäude sicher absolviert werden. Dabei wurde die Zeit gestoppt. Für jeden „Unfall“ gab es 2 Strafsekunden.



## AUVA-App „Heben und Tragen“

Mit der **AUVA-App „Heben und Tragen“** können Hebe- und Tragetechniken einer Person analysiert werden. Dazu wird mit der Kamera eines Smartphones eine Person beim Heben eines Gegenstandes aufgenommen. Aus den Angaben ermittelt die App die **Belastung der Bandscheiben**. Diese wird auf einer Skala dargestellt und erläutert. Das Resultat wird per E-Mail versendet. Darüber hinaus gibt es konkrete Tipps zur Verbesserung der Hebe- und Tragetechnik. Die App wurde für alle konzipiert, die Hebe- und Tragetechniken analysieren und verbessern wollen.



iPhone



Android

- **PSA & Sonnenschutz:** Aus dem vorliegenden Material musste das geeignete PSA-Outfit zusammengestellt werden.
- **Heben & Tragen:** Jeder:Jede Teilnehmer:in musste ein Gewicht aufheben. Dieser Vorgang wurde fotografiert und anhand von Gewichtsangaben und Markierungspunkten wurde in der AUVA-App „Heben und Tragen“ die Belastung für den Rücken berechnet.
- **Wissenscheck:** Um das erlernte Wissen im Bereich Sicherheit zu beweisen, musste ein kurzer Fragebogen ausgefüllt werden.

Das Ziel war, mit allen Mitarbeitern:Mitarbeiterinnen neben theoretischen Inhalten auch die praktische Anwendung zu üben und im spielerischen Kontext mit Wettbewerbscharakter

die Motivation zu erhöhen und die Teamarbeit zu fördern. Das Siegerteam erhielt einen Einkaufsgutschein und im folgenden Jahr ein Sponsoren-Preispaket.

Stina Stani freut sich über den großen Erfolg: „Dieser Tag hat ab diesem Zeitpunkt ein Umdenken in unserem Betrieb bewirkt. Bereits beim nächsten Auftrag wurde jede Leiter genau untersucht. Ebenso ist das Tragen der Helme nun für jeden klar und sie werden korrekt verwendet. Im Veranstaltungsbereich ist die Helfpflicht (sofern nicht allgemein ausgeschrieben) oft nicht eindeutig erkennbar – dies ist für die Mitarbeiter:innen nun eindeutig und nachvollziehbar. Das Team setzt jetzt proaktiv Schritte, um bei Outdoor-Jobs vorschriftsmäßig ausgerüstet zu sein, wie z. B. mit persönlicher Schutzausrüstung oder Sonnenschutzcreme. Durch das Visualisieren der körperlichen Belastung beim Heben und Tragen durch die AUVA-App ‚Heben und Tragen‘ ist seither ein erstes Bewusstsein für die korrekte Ausführung geschaffen worden. Dies gab den Anlass, bei unserem nächsten Sicherheitstag hier zusätzlich einen Schwerpunkt zu setzen.“

### Safety Day United 2024

Das Erfolgsprojekt ging am 5. und 6. April 2024 in die Verlängerung. Diesmal wurde der zweitägige „Safety Day United“ gemeinsam mit vier weiteren Unternehmen im Möbeldepot in Wien durchgeführt. Initiatorin Stina Stani von VSB freute sich über 60 Teilnehmer:innen. Ein Tag war der Unterweisung zu PSA gegen Absturz gewidmet, am zweiten Tag wurden allgemeine Sicherheitsunterweisungen an mehreren Stationen gelehrt und in der Praxis geübt. ●

Mag.<sup>a</sup> Ariadne Seitz

Büro für Internationales und Kongresswesen, AUVA-Hauptstelle  
ariadne.seitz@auva.at

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

Um Belastungen und Arbeitsunfällen im Betrieb entgegenzuwirken, organisiert der Wiener Veranstaltungsdienstleister VSB United GmbH den Safety Day. Dieser hat zum Ziel, theoretische Inhalte zur Arbeitssicherheit und Prävention zu vermitteln und praktische Anwendungen bei Auf- und Abbauarbeiten im täglichen Arbeitsumfeld zu trainieren. Im spielerischen Kontext sollen damit Motivation für sichere Arbeit und Teamgeist gefördert werden. ●

Vienna-based event service provider VSB United GmbH organises a preventive Safety Day against occupational stress and accidents. The event aims to impart theoretical content on work safety and prevention and to practice concrete measures for the

daily set-up and dismantling work. The idea is to increase occupational safety and team spirit by practicing in a playful environment. ●

La société événementielle VSB United GmbH, localisée à Vienne, organise le « Safety Day » dans le but de prévenir le stress et les accidents du travail en entreprise. Son objectif : transmettre un enseignement théorique sur la sécurité au travail et la prévention et proposer des exercices d'applications pratiques au travers de travaux de montage et démontage réalisés dans l'environnement de travail quotidien. Cette approche ludique vise à renforcer l'esprit d'équipe ainsi que la motivation des travailleurs et travailleuses à adopter des pratiques sécurisées. ●



Ein Dummy wird vom Prüfturm fallen gelassen, um Rückhalte- und Auffangsysteme zu testen. Die Norm gibt für die Prüfung ein Dummygewicht von mindestens 100 kg vor – in der STP prüft man meist mit 120 kg, manchmal mit 150 kg.

Alle Fotos © R. Reichhart

# Prüfung von Gurt und Helm

Die Sicherheitstechnische Prüfstelle der AUVA prüft persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA); neben Fallprüfungen werden auch Funktionsprüfungen durchgeführt. Ebenfalls getestet werden Industrieschutzhelme, aber auch Helme für den Bergsport, die bei bestimmten Tätigkeiten als PSA zum Einsatz kommen.

 Rosemarie Pexa

Wer in größerer Höhe arbeitet, muss sich darauf verlassen können, dass die PSAgA hält – auch bei Hitze, Kälte oder Nässe. „Bei den Prüfungen versuchen wir, Stürze aus der Praxis so gut wie möglich nachzustellen“, betont Ing. Daniel Krätschmer, MSc, in der Sicherheitstechnischen Prüfstelle der AUVA für die Prüfung von Absturzsicherungen zuständig. Getestet werden sowohl Rückhaltesysteme zur Vermeidung von Abstürzen als auch Auffangsysteme, die bei einem Sturz den Aufprall auf den Boden verhindern sollen.

## Fallprüfung

Dynamische Prüfungen simulieren den Absturz einer Person, indem man einen

Dummy vom Prüfturm fallen lässt. Detail am Rande: Der Dummy hat – um dem aktuellen Gewicht vieler Verwender:innen von PSAgA inklusive Ausrüstung zu entsprechen – „zugenommen“. „Die Norm gibt für die Prüfung von Falldämpfern mindestens 100 kg vor. Während früher in der Regel ein 100 kg schwerer Dummy im Einsatz war, prüfen wir jetzt meist mit 120 kg, manchmal mit 150 kg“, erklärt Krätschmer. Da laut der aktuellen Normen keine Prüfung mit Mindestlast vorgeschrieben ist, sollte man besonders auf die Herstellerangaben achten. Für Gurte gelten unterschiedliche Prüfparameter, je nachdem, ob es sich um einen Auffanggurt, einen Haltegurt oder einen Gurt zur Arbeitsplatzpositionierung

handelt. Auch Falldämpfer und Verbindungsmittel (Seile) werden getestet. Man bringt zwischen Prüfungsgewicht und Bandfalldämpfer eine Kraftmessdose an, welche die Fangstoßkraft anzeigt. Sie muss durch den Falldämpfer auf unter 6 kN reduziert werden.

## Funktionsprüfungen

Bei der statischen Prüfung wird die Belastung durch eine Person, die nach einem Sturz im Gurt hängt, simuliert. An den einzelnen Komponenten werden unterschiedliche statische Kräfte aufgebracht, dann läuft ein dreiminütiger Countdown. Im Ernstfall sollte innerhalb dieser Zeit Hilfe bei dem:der Gestürzten eingetroffen sein.

„Bei mechanischen Systemen wie mitlaufenden Auffanggeräten führen wir eine Funktionsprüfung durch. Sie umfasst eine Beanspruchung in unterschiedliche Richtungen sowie eine Vorkonditionierung mit Nässe, Hitze und Kälte, um Witterungseinflüsse zu simulieren“, so Krätschmer. Die Standardprüfungen werden im Normalbereich von 4 bis 40 °C durchgeführt. Für die Nassprüfung legt man das Auffanggerät samt Seil eine Stunde lang in ein Wasserbad. Auch in nassem Zustand müssen die vorgeschriebenen Werte für die Falldämpfung eingehalten werden; das Gerät darf – trotz des aufgequollenen Seils – nicht zu stark blockieren.

Bei Karabinern wird die statische Festigkeit überprüft, Verschlüsse müssen sich auch unter Belastung öffnen lassen. Die Korrosionsbeständigkeit eines Metallteils wird getestet, indem dieser 48 Stunden lang einem Salzsprühnebel ausgesetzt wird.

### Industrieschutz- und Bergsporthelme

Zur PSA bei Arbeiten mit Absturzgefahr gehört auch ein Helm – in der Regel ein Industrieschutzhelm, für bestimmte Tätigkeiten ein Bergsporthelm. „Wir prüfen beide Arten von Helmen, die laut Norm unterschiedliche Anforderungen erfüllen müssen“, erklärt Ing. Stefan Janotka, der in der STP die Prüfung von Helmen durchführt.



Die Stoßdämpfung von Helmen wird durch ein Fallgewicht getestet: es wird auf den Helm fallen gelassen und die Restkraft wird gemessen.

Karabiner müssen sich auch unter starker Belastung öffnen lassen.



Bei der Konstruktionsprüfung wird kontrolliert, ob der Helm die vorgeschriebene Mindestbelüftung und der Kinnriemen eine Mindestbreite von 15 mm aufweist. Es darf keine scharfen Kanten oder spitzen Stellen geben.

Für die Überprüfung der Stoßdämpfung und der Durchdringungsfestigkeit werden die Helme auf verschiedene Arten vorkonditioniert: durch Schnellalterung in der UV-Kammer, durch Wärme- und Kältebehandlung. Anschließend lässt man ein Fallgewicht auf den Helm fallen und misst die Stoßdämpfung. Die vom Helm nicht aufgenommene Kraft darf maximal 10 kN betragen. „Zur Überprüfung der Durchdringungsfestigkeit wird ein kegelförmiger Schlagkörper verwendet, der den Prüfkopf unter dem Helm nicht berühren darf“, so Janotka.

Die Festigkeit des Kinnriemens wird mit einer Zugprüfmaschine getestet. Bei Bergsporthelmen überprüft man auch, ob sie sich vom Prüfkopf abziehen lassen. Industrieschutzhelme werden je nach Einsatzbereich bei normalen Temperaturen, bis zu minus 30 °C bzw. bis zu 150 °C vorkonditioniert. Für Spezialanwendungen gibt es Helme, die auch vor Gefährdungen durch seitliche Beanspruchung, Spritzer von geschmolzenem Metall oder kurzfristigen Kontakt mit Wechselspannungen bis 440 V Schutz bieten. Diese Anforderungen sind optional, müssen also nicht von jedem Helm erfüllt werden. Helme, die diese Anforderungen erfüllen, sind entsprechend gekennzeichnet. ●

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

Die Sicherheitstechnische Prüfstelle der AUVA prüft persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA), sowohl Rückhalte- als auch Auffangsysteme. Ebenfalls geprüft werden Industrieschutzhelme, aber auch Helme für den Bergsport, die bei bestimmten Tätigkeiten als PSA zum Einsatz kommen. ●

The AUVA's Safety Testing Centre tests personal fall protection systems, including both restraint and arrest systems. It also tests industrial safety helmets and mountaineering helmets, which are likewise used as PPE for certain jobs. ●

Le centre de contrôle de sécurité de l'AUVA procède à la vérification des lignes de vie, des longues de retenue et des systèmes d'arrêt de chute. Il inspecte également les casques de protection pour l'industrie ainsi que les casques d'alpinisme utilisés comme EPI dans le cadre de certains travaux professionnels. ●



alle Fotos © R. Reichhart

# Erfolgreich am neuen Standort

Mit der Übersiedlung der AUVA-Hauptstelle vom 20. Bezirk auf den Wienerberg wurde auch für die Sicherheitstechnische Prüfstelle (STP) der AUVA ein neuer Standort gesucht – und gefunden. Die geräumige Halle im Industriezentrum Niederösterreich-Süd und die moderne Ausstattung bieten die Möglichkeit, das Leistungsspektrum zu erweitern.

 Rosemarie Pexa

Der Leiter der Sicherheitstechnischen Prüfstelle DI Klaus Wittig und sein Stellvertreter Ing. Thomas Manek, MBA, geben im Interview einen Überblick über das aktuelle Angebot der STP und in Zukunft geplante Aktivitäten.

**Am 4. September 2023 ist die neue Prüfstelle eröffnet worden. Wie hat man den Standort im Industriezentrum Niederösterreich-Süd gefunden und welche Ansprüche soll er erfüllen?**

**Wittig:** Im Zuge der Übersiedlung des Bürobereichs der STP auf den Wienerberg hat sich die Frage ergeben, wie wir die Prüfstelle weiterbetreiben können – in dem reinen Bürohaus war keine Möglichkeit dafür. Generaldirektor Mag. Alexander Bernart hat sich intensiv in die Standortsuche eingebracht und das

Objekt im Industriezentrum Niederösterreich-Süd vorgeschlagen. Ursprünglich war es eine durchgehend acht Meter hohe Lagerhalle ohne Zwischenwände, da war absehbar, dass mehr als kleine Adaptierungen nötig sind. Wir als Leitung der STP haben den Auftrag erhalten, ein Konzept für den neuen Standort zu erstellen und zu erarbeiten, was wir brauchen, um den Nutzen der Prüfstelle für die österreichischen Betriebe und für die AUVA weiter zu steigern. Unsere Leitungsaufgabe beinhaltet auch, Dinge zu planen, die über das Tagesgeschäft hinausgehen.

**Welche Leistungen erbringt die STP für Betriebe?**

**Wittig:** Wir haben in der STP vier Bereiche: Prüfstelle, Produkt-, Personen-

und Systemzertifizierungsstelle. Unser Stammarbeitsgebiet ist die Kombination von Prüfstelle und Produktzertifizierung, wir sind seit 1995 eine notifizierte Stelle für persönliche Schutzausrüstung (PSA) der EU. Die Prüfstelle führt Normprüfungen der Produkte durch, dokumentiert die Prüfergebnisse im Sinn von Messwerten und gibt sie an die Produktzertifizierungsstelle weiter, wo sie mit den Anforderungen aus den europäischen harmonisierten Normen verglichen werden. Wenn die Messwerte die Anforderungen erfüllen, stellen wir die EU-Baumusterprüfbescheinigung aus, das ist gleichsam unser Zertifikat. Der:Die Hersteller:in kann die Konformitätserklärung ausstellen und das CE-Kennzeichen anbringen, damit er:sie das Produkt im EU-Raum verkaufen kann.

### Welche Produkte prüft die STP?

**Manek:** Wir führen EU-Baumusterprüfungen für persönliche Schutzausrüstung aus fünf Produktgruppen durch: Fuß- und Beinschutz, auch für die Feuerwehr, Kopfschutz von Industrieschutzhelmen bis zu Sporthelmen, z. B. Schi- oder Fahrradhelme, persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz wie Gurte, Seile, Karabiner oder Bandfalldämpfer, Kettensägenschnittschutz, vor allem für die Forstarbeit, und Gehörschutz, der in unserem Akustikprüfraum geprüft wird.



Die Sicherheitstechnische Prüfstelle (STP) der AUVA im Industriezentrum Niederösterreich-Süd

### Prüft die STP auch Produkte, die nicht von EU-Richtlinien abgedeckt sind?

**Wittig:** Für etliche Produkte im Consumer-Bereich gelten keine speziellen EU-Richtlinien oder -Verordnungen, z. B. für Kinder-Hochstühle, aber sie unterliegen dem österreichischen Produktsicherheitsgesetz. Dem Gesetz zufolge besteht ein Produktsicherheitsbeirat, für den wir fallweise Prüfungen durchführen. Wir erhalten auch Aufträge von Konsumentenschutzorganisationen.



Klaus Wittig



Thomas Manek

Gefährdungen entstehen. Hier ist unser Ziel, eine Zertifizierung für Maschinensteuerungen anzubieten, um die Qualität der Interaktion des Menschen mit der Maschine sicherzustellen.

### Wodurch unterscheidet sich die STP vom sonstigen Präventionsangebot der AUVA?

**Wittig:** Die Unternehmen, deren Angestellte bei der AUVA versichert sind, bekommen von der AUVA zahlreiche kostenlose Dienstleistungen, für Schulungen werden nur Beiträge zur Kostendeckung verlangt.

Mit der Produkt-, Personen- und Systemzertifizierung befindet die sich STP dagegen auf einem freien Markt.

Daher sind für uns die Bindung und die Gewinnung von Kunden:Kundinnen wichtig. Das wollen wir auch durch zusätzliche Angebote erreichen. ●

### Welche zusätzlichen Angebote sind geplant?

**Manek:** Das Konzept, das wir für den neuen Standort erstellt haben, beinhaltet auch mögliche Erweiterungen. Im Bereich der Produktzertifizierung sind das z. B. Bauprodukte, da geht es um Anschlagpunkte für Absturzsicherungen. Auch die Nische der

Medizinprodukte wäre für uns interessant. Durch die Digitalisierung ergeben sich ebenfalls neue Entwicklungen, so ist die Zertifizierung elektronischer Unterweisungshilfen in Planung.

**Wittig:** Dieses Thema haben wir aufgegriffen, weil wir bei Betriebsberatungen Rückmeldungen erhalten haben, dass Mitarbeiter:innen, die eine Anlage oder Maschine bedienen, zum Teil Schwierigkeiten haben, die Bedienschritte richtig zu setzen. Das führt zu psychischer Belastung und es können

## Zusammenfassung | Summary | Résumé

Die neu eröffnete Sicherheitstechnische Prüfstelle der AUVA führt Produkt-, Personen- und Systemzertifizierungen mit dem Schwerpunkt auf der Zertifizierung von PSA durch. Eine Erweiterung des Angebots, z. B. die Zertifizierung von Bauprodukten und Maschinensteuerungen, ist geplant. ●

The AUVA's new Safety Testing Centre certifies products, staff and safety technology. The focus is on PPE. There are plans to expand the range of certification

services to include construction products and machine control systems. ●

Le nouveau centre de contrôle de sécurité de l'AUVA délivre des certifications de produits, de personnes et de systèmes et est spécialisé dans la certification des EPI. L'AUVA prévoit d'élargir l'offre du centre en ajoutant notamment la certification des produits de construction et la certification des systèmes de commande de machines. ●

# Auswahl neuer Normen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – März / April 2024

## ON-K 001 Informationsverarbeitung

### ÖVE/ÖNORM EN 17740

Anforderungen an Berufsprofile im Zusammenhang mit der Verarbeitung und dem Schutz personenbezogener Daten

### ÖVE/ÖNORM EN 17927

Sicherheitsbewertungsstandard für IoT-Plattformen – Ein effektives Verfahren zur Anwendung der Cybersicherheitsbewertung und Wiederverwendung für vernetzte Produkte

## ON-K 005 Thermoplastische Kunststoffrohrsysteme f. Flüssigkeiten und Gase

### ÖNORM EN 17670-2

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die drucklose unterirdische Ableitung von Niederschlagswasser – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) – Teil 2: Anforderungen an Straßenabläufe

## ON-K 007 Druckgeräte

### ÖNORM EN 19

Industriearmaturen – Kennzeichnung von Armaturen aus Metall

### ÖNORM EN ISO 5117

Kondensatableiter – Fertigungsprüfung und Prüfung der Funktionsmerkmale

### ÖNORM EN ISO 19905-1

Öl- und Gasindustrie einschließlich kohlenstoffarmer Energieträger – Standort-spezifische Beurteilung mobiler Offshore-Einheiten – Teil 1: Hubinseln, die an einem Standort aufgeständert sind

## ON-K 023 Geotechnik

### ÖNORM EN ISO 22477-2

Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Prüfung von geotechnischen Bauwerken und Bauwerksteilen – Teil 2: Statisch axiale Pfahlprobelastung auf Zug

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

### ÖNORM EN ISO / ASTM 52926-1

Additive Fertigung von Metallen – Grundsätze der Qualifizierung – Teil 1: Grundlegende Qualifizierung von Maschinenbedienern

### ÖNORM EN ISO / ASTM 52926-2

Additive Fertigung von Metallen – Grundsätze der Qualifizierung – Teil 2: Grundlegende Qualifizierung von Maschinenbedienern für PBF-LB

### ÖNORM EN ISO / ASTM 52926-3

Additive Fertigung von Metallen – Grundsätze der Qualifizierung – Teil 3: Grundlegende Qualifizierung von Maschinenbedienern für PBF-EB

### ÖNORM EN ISO / ASTM 52926-4

Additive Fertigung von Metallen – Grundsätze der Qualifizierung – Teil 4: Grundlegende Qualifizierung von Maschinenbedienern für DED-LB

### ÖNORM EN ISO / ASTM 52926-5

Additive Fertigung von Metallen – Grundsätze der Qualifizierung – Teil 5: Grundlegende Qualifizierung von Maschinenbedienern für DED-Arc

### ÖNORM EN ISO / ASTM 52945

Additive Fertigung für die Automobilindustrie – Grundsätze der Qualifizierung – Generische Maschinenbewertung und Spezifikation von Leistungskennzahlen für PBF-LB/M-Prozesse

## ON-K 029 Mechanische Verbindungselemente

### ÖNORM EN ISO 3506-5

Verbindungselemente – Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen – Teil 5: Spezielle Verbindungselemente (einschließlich Verbindungselemente aus Nickellegierungen) für Hochtemperaturanwendungen

## ON-K 037 Schweißtechnik

### ÖNORM EN ISO 15614-13

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Schweißverfahrensprüfung – Teil 13: Pressstumpf- und Abbrennstumpfschweißen

## ON-K 038 Straßenfahrzeuge

### ÖNORM EN 15194

Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC

## ON-K 047 Optik und Lichttechnik

### ÖNORM O 1010-1

Geometrische Optik – Teil 1: Benennungen und Definitionen

## ON-K 050 Beschichtungsstoffe

**ÖNORM EN ISO 3262-10**  
Füllstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 10: Verwachsungen von natürlichem plättchenförmigem Talk und Chlorit

**ÖNORM EN ISO 3262-11**  
Füllstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 11: Natürlicher, plättchenförmiger, carbonathaltiger Talk

**ÖNORM EN ISO 3262-17**  
Füllstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 17: Gefälltes Calciumsilicat

**ÖNORM EN ISO 3882**  
Metallische und andere anorganische Überzüge – Übersicht über Verfahren zur Schichtdickenmessung

**ÖNORM EN ISO 18314-4**  
Analytische Farbmessung – Teil 4: Metamerie-Index von Probenpaaren bei Lichtartwechsel

**ÖNORM EN ISO 20567-4**  
Beschichtungsstoffe – Prüfung der Steinschlagfestigkeit von Beschichtungen – Teil 4: Mobile Multischlagprüfung auf einer kleinen Prüffläche

## ON-K 072 Möbel

**ÖNORM EN 15372**  
Möbel – Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Sicherheit – Anforderungen an Tische für den Nicht-Wohnbereich

## ON-K 074 Kunststoffe und Elastomere

**ÖNORM EN ISO 182-3**  
Kunststoffe – Bestimmung der Neigung von Formmassen und Erzeugnissen auf der Basis von Vinylchlorid-Homopolymeren und -Copolymeren, bei erhöhten Temperaturen Chlorwasserstoff und andere saure Produkte abzugeben – Teil 3: Leitfähigkeitsverfahren

**ÖNORM EN ISO 8256**  
Kunststoffe – Bestimmung der Schlagzugzähigkeit

**ÖNORM EN ISO 14126**  
Faserverstärkte Kunststoffe – Bestimmung der Druckeigenschaften in der Laminebene

**ÖNORM EN ISO 20753**  
Kunststoffe – Probekörper

## ON-K 081 Holzschutz

**ÖNORM EN 20-1**  
Holzschutzmittel – Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber Lyctus brunneus (Stephens) – Teil 1: Oberflächenbehandlung (Laboratoriumsverfahren)

**ÖNORM EN 20-2**  
Holzschutzmittel – Bestimmung der vorbeugenden Wirkung gegenüber Lyctus brunneus (Stephens) – Teil 2: Anwendung durch Volltränkung (Laboratoriumsverfahren)

**ÖNORM EN 117**  
Holzschutzmittel – Bestimmung der Grenze der Wirksamkeit gegenüber Reticulitermes-Arten (Europäische Termiten) (Laboratoriumsverfahren)

**ÖNORM EN 370**  
Holzschutzmittel – Bestimmung der auf Schlupfverhinderung beruhenden bekämpfenden Wirksamkeit gegenüber Anobium punctatum (De Geer)

## ON-K 088 Strahlenschutz

**ÖNORM S 5295-1**  
Bestrahlungsplanungssysteme – Teil 1: Abnahmeprüfung von Qualitätsmerkmalen

## ON-K 129 Qualitätsmanagementsysteme

**ÖNORM EN ISO 56007**  
Innovationsmanagement – Tools und Verfahren für Chancen und Ideen – Leitfaden

## ON-K 139 Luftreinhaltung

**ÖNORM EN 17255-4**  
Emissionen aus stationären Quellen – Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen – Teil 4: Festlegung von Anforderungen an den Einbau sowie die laufende Qualitätssicherung und Qualitätslenkung von Datenerfassungs- und Auswerteeinrichtungen

## ON-K 140 Wasserqualität

**ÖNORM EN ISO 13164-4**  
Wasserbeschaffenheit – Radon-222 – Teil 4: Verfahren mittels zweistufiger Flüssigszintillationszählung

**ÖNORM EN ISO 17294-2**  
Wasserbeschaffenheit – Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) – Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

## ON-K 141 Klimatechnik

**ÖNORM H 6020**  
Lüftungstechnische Anlagen für medizinisch genutzte Räume – Projektierung, Errichtung, Betrieb, Instandhaltung, technische Kontrollen und Hygienekontrollen

## ON-K 143 Textilwesen

**ÖNORM EN ISO 3758**  
Textilien – Pflegekennzeichnungs-Code mit Symbolen

**ÖNORM EN ISO 14184-3**  
Textilien – Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd – Teil 3: Freier und hydrolysiertes Formaldehyd (Extraktionsverfahren) mittels Flüssigkeitschromatographie

## ON-K 151 Flurförderzeuge

**ÖNORM EN ISO 3691-3**  
Flurförderzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 3: Zusätzliche Anforderungen für Flurförderzeuge mit hebbarem Fahrerplatz und Flurförderzeuge, die zum Fahren mit angehobener Last ausgelegt sind

**ÖNORM EN ISO 3691-4**  
Flurförderzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 4: Fahrerlose Flurförderzeuge und ihre Systeme

## ON-K 175 Wärme- schutz von Gebäuden und Bauteilen

**ÖNORM B 8110-6-1**  
Wärmeschutz im Hochbau – Teil 6-1: Grundlagen und Ermittlung des Heizwärmebedarfs und des Kühlbedarfs

**ÖNORM B 8110-6-2**  
Wärmeschutz im Hochbau – Teil 6-2: Validierung des Heizwärmebedarfs und des Kühlbedarfs

## ON-K 179 Medizintechnik

**ÖNORM EN ISO 8655-7**  
Volumenmessgeräte mit Hubkolben – Teil 7: Alternatives Prüfverfahren zur Bestimmung des Volumens

**ÖNORM EN ISO 23783-2**  
Automatisierte Flüssigkeitsdosiersysteme – Teil 2: Messverfahren zur Bestimmung der volumetrischen Leistung

**ÖNORM EN ISO 23783-3**  
Automatisierte Flüssigkeitsdosiersysteme – Teil 3: Bestimmung, Spezifikation und Protokollierung der volumetrischen Leistung

**ÖNORM EN ISO 23783-1**  
Automatisierte Flüssigkeitsdosiersysteme – Teil 1: Terminologie und allgemeine Anforderungen

## ON-K 181 Landwirt- schaftliche Fahrzeuge und Maschinen

**ÖNORM EN 17750**  
Land- und Forstmaschinen – Lichtsignaleinrichtungen und Anbau an Anbaugeräten

## ON-K 184 Spiel- und Sportgeräte; Freizeit- einrichtungen

**ÖNORM EN 13089**  
Bergsteigerausrüstung–Eisgeräte – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

## ON-K 205 Lebens- und Futtermittel- untersuchungs- verfahren

**ÖNORM EN ISO 23662**  
Definitionen und technische Kriterien für Lebensmittel und Lebensmittelzutaten, die für Vegetarier oder Veganer geeignet sind, sowie für die Kennzeichnung und Angaben

## ON-K 213 Eisenbahn- wesen

**ÖNORM EN 15085-2**  
Bahnanwendungen – Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen – Teil 2: Anforderungen an Schweißbetriebe

**ÖNORM EN 16843**  
Bahnanwendungen – Infrastruktur – Mechanische Anforderungen an Fahr-schienenstöße

## ON-K 238 Medizinische Informatik

**ÖNORM EN ISO 18104**  
Medizinische Informatik – Kategoriale Strukturen zur Darstellung der Pflegepraxis in terminologischen Systemen

## ON-K 239 Sprach- dienstleistungen

**ÖNORM EN ISO 17651-1**  
Simultandolmetschen – Arbeitsumfeld des Dolmetschers – Teil 1: Anforderungen an und Empfehlungen für ortsfeste Kabinen

**ÖNORM EN ISO 17651-2**  
Simultandolmetschen – Arbeitsumfeld des Dolmetschers – Teil 2: Anforderungen an und Empfehlungen für mobile Kabinen

## ON-K 240 Immobilien- und Facility-Management

**ÖNORM EN 17840**  
Leistungs- und Zustandsbewertung für Immobilien – Bewertungsrahmen für das Anlagenmanagement

## ON-K 254 Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe aus Bauprodukten

**ÖNORM EN 17196**  
Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Königswasser-Aufschluss zur anschließenden Analyse von anorganischen Stoffen



Weitere Infos unter [sicherearbeit.at](https://www.sicherearbeit.at)

## Nachhaltig von Anfang an: Schutzhandschuhe von ATG

**Engagement für ethisches Handeln** und die genaue Einhaltung von Gesetzen ist bei ATG die Grundlage für den Umgang mit Mitarbeitern, Interessengruppen und Kunden. Seit der Gründung 1992 wurde die Geschäftstätigkeit auf **Anstand, Integrität und Respekt** aufgebaut. Schon seit 2004 bekennt sich ATG zum UN Global Compact und damit zur Einhaltung der 10 Leitprinzipien in Bezug auf **Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung**.

Die Einhaltung der ISO 26000, als Leitfaden zur gesellschaftlichen Entwicklung der Organisation, bildet das zentrale Rückgrat aller Aktivitäten und die Basis für die vollstufige Zertifizierung. Arbeitsschutz-Management nach ISO 45001, Umweltmanagement nach ISO 14001, Qualitätsmanagement nach ISO 9001 wurden in diesem Jahr ergänzt durch die Mitgliedschaft in der SEDEX (Supplier Ethical Data Exchange). Erfolgreich wurden alle Standorte nach dem SMETA-4-Säulen-Audit (Sedex Members Ethical Trade Audit) zertifiziert.

ATG verpflichtet sich damit zur kontinuierlichen Verbesserung der sozialen und ethischen Leistung in der Lieferkette. **Eben der perfekte Handschuh-Hersteller in der Lieferkette für Handel und Endverbraucher.**



Mehr Informationen zu ATG® und Produkten finden Sie unter [www.atg-glovesolutions.com/de](http://www.atg-glovesolutions.com/de)

 ATG Hand Care (Pvt.) Ltd.

Spur Road 7 / IPZ Phase II,  
Katunayake, Sri Lanka

[www.atg-glovesolutions.com](http://www.atg-glovesolutions.com)  
[info@atg-glovesolutions.com](mailto:info@atg-glovesolutions.com)



 Karl-Heinz Hobbelink

Country Manager Deutschland, Österreich, Schweiz  
[hobbelink@atg-glovesolutions.com](mailto:hobbelink@atg-glovesolutions.com)

## Sicherheit von Kopf bis Fuß im neuen Arbeitsschutz-Katalog von Haberkorn!

Auf **800 Seiten** präsentiert der neue **Haberkorn Arbeitsschutz-Katalog** ausgewählte Arbeitsschutz-Artikel, Produkt-Highlights, nützliche Services, Auswahlhilfen sowie Infos zu Normen und Technologien.

Das Haberkorn-Markensortiment bietet eine attraktive Auswahl an internationalen Top-Marken und der Eigenmarke H-Plus **mit bestem Preis-Leistungs-Verhältnis**. Nachhaltige Arbeitsschutzprodukte zeichnet Haberkorn mit dem Label „**Einfach nachhaltiger**“ aus.

Als Marktführer im Arbeitsschutz bietet Haberkorn ein Mehr an Leistung in Beratung, Service und Auswahl: 20.000 Arbeitsschutz-Artikel im Online-Shop ergänzt mit umfassenden Services, bester Beratung durch Expertinnen und Experten sowie Fachwissen im Netzwerk Arbeitssicherheit. Als verlässlichster Partner bietet Haberkorn seinen Kunden Bewirtschaftungslösungen, die Kosten sparen, Prozesse optimieren und die Versorgung sicherstellen.



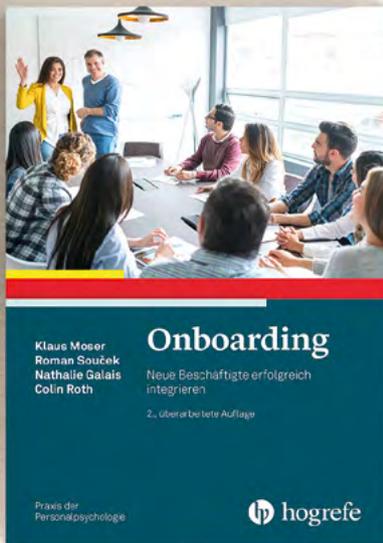
Erfahren Sie mehr im neuen **Online-Arbeitsschutz-Katalog** von Haberkorn im **Download Center** unter [haberkorn.com](http://haberkorn.com)



**HABERKORN**

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

# Buch-empfehlungen



## Steuern kompakt 2024

**Tumpel**

Linde Verlag, Wien 2024, 1. Auflage 2024, 172 Seiten, € 34,00, ISBN: 978-3-7073-4911-5

Wie lassen sich Steuerwirkungen quantifizieren? Wie ist die steuerliche Gewinnermittlung ausgestaltet? Welchen Einfluss hat die Besteuerung auf die Wahl der Rechtsform und auf die Standortwahl? Das österreichische Steuerrecht ist einem ständigen und raschen Wandel unterworfen. Dieses Buch führt auf kompakte und benutzerfreundliche Weise durch die Grundbegriffe der Besteuerung und die Grundsätze der wesentlichen Steuerarten. Mit den Änderungen des Abgabenänderungsgesetzes 2023 und des Budgetbegleitgesetzes 2024 berücksichtigt es den maßgeblichen Stand des österreichischen Steuerrechts.

## Arbeitsrecht in Frage und Antwort

**Kallab | Chwojka | Piffli-Stammlinger**

ÖGB-Verlag, Wien 2022, 18. Auflage, 416 Seiten, € 36,00, ISBN: 978-3-99046-614-8

Der bewährte Bestseller aus dem Ratgeberprogramm des ÖGB-Verlags gibt auf alle arbeitsrechtlichen Probleme, die im Laufe eines Berufslebens auftauchen können, eine kompetente Antwort. Die Gliederung erfolgt nach Sachgebieten, die Aufarbeitung in Form von Fragen und Antworten. Die wesentlichen gesetzlichen Änderungen insbesondere zur Arbeitszeit und zur Gleichstellung Arbeiter:innen – Angestellte sind eingearbeitet.

## Gesundes Arbeiten in der Gebäudetechnik

**Landau**

Gentner Verlag, Stuttgart 2023, 257 Seiten, € 49,00, ISBN: 978-3-87247-793-4

Im Zentrum des Buches stehen Arbeitsplatzgestaltung, Mitarbeiter:innenbelastung und Arbeitsschutz bei der technischen Gebäudeausrüstung. Das Buch enthält zahlreiche Praxisbeispiele, Checklisten und Hinweise auf Normen und Arbeitsschutzgesetze.

**Zielgruppen:** Inhaber:innen und Mitarbeiter:innen von Sanitär-, Heizungs- und Klimainstallationsbetrieben, Planungsbüros und Facility Management.

## Der Pflege-Ratgeber

**Resetarits (Hrsg.)**

Linde Verlag, Wien 2023, 3. Auflage 2023, 360 Seiten, € 29,90, ISBN: 978-3-7093-0698-7

Pflege daheim oder Pflegeheim? Der „Pflege-Ratgeber“ bietet ausführliche Information über das Betreuungs- und Pflegeangebot in Österreich, beantwortet Fragen zu Vorsorgevollmacht und Erwachsenenvertretung sowie zu Patienten-:Patientinnen- und Sterbeverfügung und enthält Wissenswertes zu Unterstützungsmöglichkeiten für pflegende Angehörige sowie einen Serviceteil mit wichtigen Adressen. Die dritte Auflage stellt das Modellprojekt „Community Nursing“ vor, das eine gemeindenahere Gesundheitsförderung ermöglicht.

## Onboarding – Neue Beschäftigte erfolgreich integrieren

**Klaus Moser, Roman Soucek, Nathalie Galais, Colin Roth**

Hogrefe Verlag, Bern 2024, 2., überarbeitete Auflage 2024, 155 Seiten, € 27,80 ISBN: 978-3-8017-3224-0

Die erfolgreiche Einführung und Integration neuer Mitarbeiter:innen, auch als „Onboarding“ bezeichnet, ist für jede Organisation von zentraler Bedeutung und eine Kernaufgabe der Personalarbeit. Dieses Buch macht deutlich, dass das Onboarding schon bei der Rekrutierung beginnt und je nach Zielgruppe ganz unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden müssen. Als wesentliche Maßnahmen, die zu einer gelungenen Integration neuer Beschäftigter beitragen können, werden beschrieben: realistische Tätigkeitsvorschau, die Verwendung informeller Rekrutierungsmethoden, die Integration durch Führungskräfte und Teammitglieder, Schulungs- und Orientierungsprogramme, Patenschafts- und Mentoringsysteme, Coaching und Supervision, Traineeprogramme,

Teamentwicklung, der Einsatz von Social Media und finanzielle Anreize. Es werden jeweils Grundprinzipien, Wirkmechanismen, Evaluationsergebnisse und Fallbeispiele vorgestellt.

## Vorsorgevollmacht – Patientenverfügung – Sterbeverfügung – Erwachsenenvertretung

**Veith, Doschko**

Linde Verlag, Wien 2022, 3. Auflage 2022, 192 Seiten, € 22,00 ISBN: 978-3-7093-0693-2

Die Österreicher:innen werden immer älter. Viele davon sind im fortgeschrittenen Alter auf Pflege und Betreuung angewiesen. Aber auch ein Unfall oder eine geistige Beeinträchtigung können dazu führen, dass jemand seine Angelegenheiten nicht mehr selbst regeln kann. Wie man für diesen Fall am besten vorsorgen, aber auch seine Familienangehörigen unterstützen kann, erläutert dieser Ratgeber. Die dritte Auflage berücksichtigt vor allem das Sterbeverfügungsgesetz, das 2022 in Kraft getreten ist. Eine Liste mit Anlaufstellen sowie Links zu weiterführenden Informationen runden den Ratgeber ab.

## Brain Rules für den Job – Erfolgreich arbeiten im Büro und Homeoffice

**Medina**

Hogrefe Verlag, Bern 2023, 264 Seiten, € 33,90, ISBN: 978-3-456-86237-8

Das Sachbuch ist ein überzeugender Leitfaden für das Arbeitsleben und liefert Hilfestellungen, um erfolgreich im Büro und Homeoffice zu arbeiten. Der Molekularbiologe John Medina führt in diesem Leitfaden durch die Erkenntnisse der Hirnforschung und der Evolutionsbiologie zu Themen wie Büroraum, Work-Life-Balance, Machtdynamik und Interaktionen am Arbeitsplatz in Zeiten einer Pandemie. „Brain Rules für den Job“ ist ein nützliches Werkzeug sowohl für Angestellte in einem Unternehmen als auch für Führungskräfte, die den Erfolg ihrer Mitarbeitenden sicherstellen wollen. ●

# Neue Gesetze und Verordnungen

Auswahl aus den Kundmachungen von März und April 2024

Immer up to date mit SICHERE ARBEIT! Hier erhalten Sie einen Überblick über die wichtigsten neuen bzw. geänderten Rechtsvorschriften zur Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Die Auswahl enthält Rechtsvorschriften (aus Österreich und der EU), die unmittelbar den Arbeitnehmer:innenschutz betreffen oder dafür relevant sein können. Für mehr Details besuchen Sie den AUYA-Präventionsblog: [sichereswissen.info/neue-gesetze-verordnungen](https://sichereswissen.info/neue-gesetze-verordnungen)



© Adobe Stock / barmaleeva

## Österreich

### ASVG-Novelle:

#### Berufskrankheiten-Modernisierungs-Gesetz

Kundmachung 28.3.2024

BGBI. I Nr. 18/2024 – tritt rückwirkend mit 1. März 2024 in Kraft

Die Novelle des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes (ASVG) betrifft insbesondere die Liste der Berufskrankheiten (Anlage 1 zu § 177 ASVG). Dabei kam es im Wesentlichen zu folgenden Änderungen: **Neustrukturierung der Liste, Aufnahme von 4 neuen Berufskrankheiten, Streichung von 1 Berufskrankheit (Erkrankungen durch Thomasschlackenmehl)**. In Bezug auf Versicherungsfälle der 4 neu aufgenommenen Berufskrankheiten sind bestimmte Übergangsregelungen vorgesehen.

## EU

### EU-Richtlinie: Grenzwerte Blei & anorganische Verbindungen, Diisocyanate

Kundmachung: 19.3.2024

Richtlinie (EU) 2024/869 – nationale Umsetzungsfrist spätestens 9. April 2026

Die gegenständliche EU-Richtlinie bringt insbesondere Änderungen bei 2 Stoffgruppen:

#### 1. Blei und seine anorganischen Verbindungen:

- Arbeitsplatzgrenzwert 0,03 mg/m<sup>3</sup> 8h-TMW
- reproduktionstoxischer Stoff ohne Schwellenwert
- biologischer Grenzwert 30 µg Pb/100 ml Blut bis 31.12.2028, dann 15 µg Pb/100 ml Blut
- Spezialbestimmungen bzgl. weiblicher Arbeitnehmer im gebärfähigen Alter
- weitere Maßnahmen der Gesundheitsüberwachung

#### 2. Diisocyanate (Haut- und Inhalationsallergene)

- Arbeitsplatzgrenzwert bis 31.12.2028: 10 µg NCO/m<sup>3</sup> 8h-TMW und 20 µg NCO/m<sup>3</sup> Kurzzeit
- Arbeitsplatzgrenzwert ab 1.1.2029: 6 µg NCO/m<sup>3</sup> 8h-TMW und 12 µg NCO/m<sup>3</sup> Kurzzeit
- gilt für alle Diisocyanate
- weitere Hinweise: Sensibilisierung Atemwege und Haut, dermale Exposition

Die Umsetzung der aktuellen Änderungs-Richtlinie in innerstaatliches Recht bleibt abzuwarten.

### Änderung EU-Kosmetikverordnung 1223/2009/EG: Stofflisten – Verbote, Einschränkungen

Verordnung (EU) 2024/858 – Kundmachung: 15.3.2024

Verordnung (EU) 2024/996 – Kundmachung: 4.4.2024

Verwendung bestimmter Nanomaterialien sowie Vitamin A, Alpha-Arbutin und Arbutin und bestimmter Stoffe mit potenziell endokrinschädigenden Eigenschaften in kosmetischen Mitteln. Übergangszeiträume sind der jeweiligen Verordnung zu entnehmen.



Die Rechtsvorschriften sind abrufbar unter [ris.bka.gv.at](https://ris.bka.gv.at) (AT) und [eur-lex.europa.eu](https://eur-lex.europa.eu) (EU).

Mag. Heinz Schmid, MSc

Fachbereich Rechtsfragen Arbeitnehmer:innenschutz und Chemikalien, AUYA-Hauptstelle

[heinz.schmid@auva.at](mailto:heinz.schmid@auva.at)

# Komm gut an!

Verkehrsunfälle im Arbeitskontext haben oft tödliche oder schwere Folgen für Betroffene. Viele Unfälle könnten vermieden werden!

Die AUVA unterstützt Sie dabei, Verkehrsunfällen am Betriebsgelände, auf Dienstwegen oder Wegen von und zur Arbeit vorzubeugen.

**Damit Sie gut ankommen!**



proRange®

# MaxiCut® ULTRA™

Für den Umgang mit  
Touchscreens  
optimiert



## BEQUEM AUSDAUERND ULTRA SICHER

Erleben Sie jetzt das neueste Mitglied  
unserer MaxiCut® Familie.

Kaum mehr als einem Millimeter stark, bietet  
MaxiCut® Ultra™ 44-6745F beste Fingerfertigkeit  
und optimalen Tragekomfort. Er wurde für Arbeiten mit  
sehr hohem Risiko entwickelt, ist abriebfest und  
**schnitthemmend nach ISO Klasse F**

Was auch immer Sie anpacken, Ihre Hände  
werden sich garantiert wohl und sicher fühlen.

Natürlich ist auch unser neues Modell waschbar, als  
dermatologisch sicher akkreditiert und nach dem  
OEKO-TEX® Standard 100\* zertifiziert.

[www.atg-glovesolutions.com](http://www.atg-glovesolutions.com)



J. Staffl – Arbeitsschutz GmbH  
[atg@staffl-arbeitsschutz.at](mailto:atg@staffl-arbeitsschutz.at)

