

SICHERE ARBEIT

Das war das Forum Prävention 2023

Arbeitnehmer:innenschutz
zwischen Digitalisierung, globalen
Lieferketten und „Vision Zero“



Friseurbetrieb:
Schutz mit Style vor
Hauterkrankungen

Neue Maschinen-
verordnung der EU

Berücksichtigung
von Genderaspekten
am Arbeitsplatz

Wertewandel und Gute Arbeit: Neue Herausforderungen, neue Chancen

28. Informationstag des
Österreichischen Netzwerks für
Betriebliche Gesundheitsförderung
05.10.2023, Steiermarkhof, Graz



Weitere Informationen:

Verbindliche Anmeldung per E-Mail an bgf-15@oegk.at | Anmeldeschluss ist der 15. September 2023



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!

auva.at/komm-gut-an



Eine Initiative der AUVA
für mehr Verkehrssicherheit

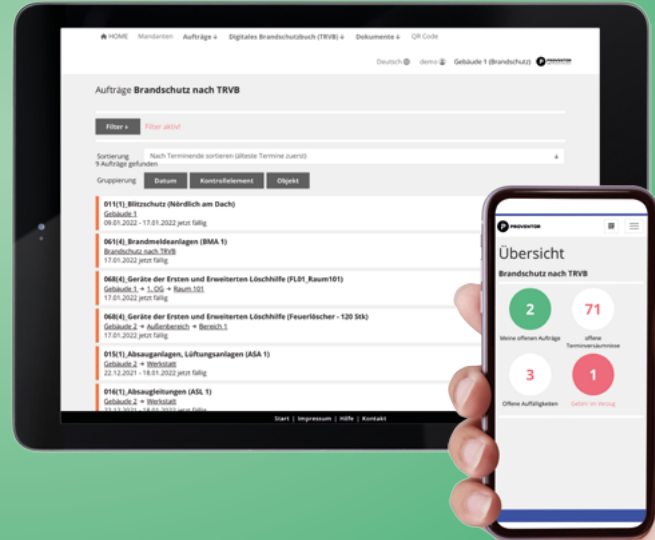
IHR DIGITALES BRANDSCHUTZBUCH

INTEGRIERTE SICHERHEITSKATALOGE
NACH OFFIZIELLEN RICHTLINIEN

AUTOMATISCHE AUFGABENGENERIERUNG
UND MANGELMANAGEMENT

RECHTSSICHERE DOKUMENTATION
MIT EXPORTFUNKTION

MOBILE APPS MIT FOTOBEARBEITUNG
UND QR-CODE-FUNKTION



smart, sicher, sorglos...



WWW.PROVENTOR.AT
INFO@PROVENTOR.AT

H-Save Ausgabeautomat

Macht Arbeitsschutz jederzeit griffbereit

HABERKORN



Mit H-Save ist Arbeitsschutz zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar – also jederzeit. Der Automat gibt Produkte aus, ordnet Kostenstellen zu, überwacht Bestände, bestellt selbstständig nach und wird bei Bedarf von Haberkorn für Sie befüllt.

Alles auf Zukunft – aber sicher!

Der technische, soziale und wirtschaftliche Fortschritt rollt mit steigender Geschwindigkeit voran. Umso wichtiger ist es, für ein sicheres Arbeitsumfeld bereits heute an die Entwicklungen von morgen zu denken. Denn dass dieser Wandel auch in der Arbeitssicherheit eine bedeutende Rolle spielt, beweist unsere Unfallstatistik 2022, die wir in dieser Ausgabe beleuchten.

„Alles auf Zukunft“ heißt es in unserem Nachbericht zum Forum Prävention 2023 – mit spannenden Themen wie Digitalisierung, Vision Zero und Lieferketten. In einem Interview mit AUVA-Soziologin und Autorin Dr.ⁱⁿ Marie Jelenko wird zudem die Prävention im Spannungsfeld zwischen Individualisierung und Top-down-Struktur beleuchtet. Und mit unserer AUVA-Pilotstudie „Iron Hand“ gewähren wir Einblicke in die Untersuchungen rund um die körperliche Entlastung durch das Tragen eines Exoskeletts.

Die Zukunft bringt auch neue Herausforderungen: So zählen die Gestaltung gendergerechter Arbeitsplätze und die Anpassung von Arbeitsplatzevaluierungen im Kontext psychischer Belastungen zu den aktuellen Themen.

Apropos Blick in die Zukunft: Wir berichten vorab über die im Oktober stattfindende A + A 2023, die Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in Düsseldorf. Und am 12. Oktober veranstaltet die AUVA die Fachveranstaltung „Sichere Wege in der Arbeitsstätte“ in Wels.

Wir wünschen viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe –
auf eine sichere Zukunft!



DI Mario Watz
Obmann
der AUVA



Mag.ª Ingrid Reischl
Obmann-Stv.ⁱⁿ
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:

Adobe Stock / Gorodenkoff

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 04/2023

10 **Nachbericht**

Forum Prävention 2023:
Vision Zero, Digitalisierung,
Lieferketten

Rosemarie Pexa, Renate Haiden

18 **Maschinen- sicherheit**

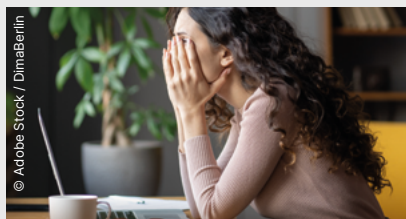
EU-Maschinenverordnung neu

Stefan Krähan

20 **Ergonomie**

Die „Iron Hand“:
Assistenzsystem der Zukunft?

Norbert Lechner



22 **Arbeits- psychologie**

Evaluierung psychischer
Belastungen am Puls der Zeit?

Silvia Feuchtl, Karin Hagenauer,
Johanna Klösch, Eva Mandl



26 **Good Practice – Hautschutz**

Friseurbetriebe: Schutz mit Style

Rosemarie Pexa

30 **Internationales**

Pakistanische Provinz setzt auf
Vision-Zero-Präventionsstrategie

Helmut Ehn

34 **Arbeitsplatz- evaluierung**

Gendergerechter

Arbeitsplatz

Isabel Kaufmann, Arpad Laczko,
Irene Lanner, Anne Mück

38 **Safety II**

Safety II im

Gesundheitswesen

Thomas Mühlbradt

42 **Laser- sicherheit**

Eine kontroverse Innovation

Domenic Fromme

44 **Interview**

Arbeit und Gesundheit
in der Spätmoderne

Standards

6 Aktuell

46 Normen

48 Anzeigen / Produkte

50 Termine

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

AUVA-Veranstaltung „Sichere Wege in der Arbeitsstätte“

Fachveranstaltung im Rahmen des AUVA-Präventionsschwerpunktes
„Komm gut an!“ für mehr Verkehrssicherheit

Wenn Stapler, Ameise, Fußgänger:innen, E-Scooter, Fahrräder & Co. aufeinandertreffen, geht es oft rund! Wenig überraschend also, dass im innerbetrieblichen Verkehr zahlreiche – und schwere – Unfälle sowie unzählige Beinaheunfälle passieren. Insbesondere, wenn neue Verkehrsmittel, wie zum Beispiel E-Scooter oder Pedelecs, im Betrieb oder am Betriebsgelände eingesetzt werden, können neue Gefährdungen entstehen.

Welche Möglichkeiten zur Unfallprävention es im innerbetrieblichen Verkehr gibt, erfahren Präventivfachkräfte und Führungskräfte aus Betrieben bei dieser AUVA-Veranstaltung. Experten:Expertinnen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz werden unter anderem folgende Fragen aufgreifen:


- Welche Herausforderungen und Unfallgefahren bergen unterschiedliche Verkehrsmittel im innerbetrieblichen Verkehr?
- Was muss beim Einführen eines Logistiksystems bedacht werden?
- Gilt ein E-Fahrrad als selbstfahrendes Arbeitsmittel gemäß AM-VO?
- Wie sieht der aktuelle Stand der Technik bei fahrerlosen Transportsystemen, bei Assistenzsystemen im innerbetrieblichen Verkehr (z. B. zur Kollisionsvermeidung) oder in der Absicherung von Verkehrswegen aus?
- Wie lassen sich Präventionsansätze im Betrieb umsetzen?



 Donnerstag, 12. Oktober 2023

 9:00 bis ca. 16:15 Uhr

 Welios, Weliosplatz 1, 4600 Wels

 Infos zu Programm und Anmeldung unter: auva.at/veranstaltungen



AUVA-SGM läuft aus, AUVA-Gütesiegel kommt

Aufgrund des neuen Angebots des AUVA-Gütesiegels „sicher & gesund arbeiten“ und des mittlerweile gut eingeführten internationalen Standards ISO 45001 „Managementsysteme für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ hat sich die AUVA als Herausgeber des Regelwerks zum AUVA-SGM dazu entschlossen, dieses auslaufen zu lassen. Damit reagiert die AUVA auf den Trend, dass Unternehmen vermehrt auf integrierte Managementsysteme, die aus Normen aus dem Bereich der ISO aufgebaut sind (z. B. ISO 45011, ISO 14001, ISO 9001), setzen.

Neu- und Re-Zertifizierungen nach dem AUVA-SGM-Regelwerk sind bei der Zertifizierungsstelle der AUVA ab

sofort nicht mehr möglich. Da das Regelwerk des AUVA-SGM jedoch weiterhin auf einem gültigen Stand ist und alle Anforderungen an ein Managementsystem für Prävention erfüllt, können bereits bestehende Zertifikate auf Wunsch bis zum Ende ihrer Gültigkeit aufrechterhalten werden. Dazu sind Überwachungsaudits erforderlich.

Eine niederschwellige Alternative als Managementsystem für Prävention bietet das AUVA-Gütesiegel (**mehr dazu siehe Artikel auf S. 7 dieser Ausgabe**).

Nähere Informationen finden Sie unter auva.at/sgm sowie unter auva.at/guetesiegel

Das AUVA-Gütesiegel „sicher & gesund arbeiten“



Das neue AUVA-Gütesiegel „sicher & gesund arbeiten“ löst das bisherige AUVA-SGM ab und ist eine niederschwellige Alternative zu einem Managementsystem. Gedacht ist es für alle, die aufzeigen möchten, dass sie sichere und gesunde Arbeitsplätze zur Verfügung stellen. Dabei werden ausgewählte Themenfelder des Arbeitnehmer:innenschutzes und der Prävention genauer unter die Lupe genommen:

- interne und externe Kommunikation
- Rechtskonformität
- verantwortliche Personen im Unternehmen
- Arbeitsplatzevaluierung / Gefährdungsbeurteilung
- Qualifikation und Unterweisung
- Prüfpflichten
- Reparatur und Wartung
- Beschaffung
- Koordination von Externen
- überlassene Arbeitskräfte
- besonders zu berücksichtigende Personengruppen
- Umgang mit kritischen Ereignissen
- Untersuchungen

Neben der Auszeichnung als sicheres und gesundes Unternehmen profitieren die Firmen auch von der Bewusstseinsbildung nach innen – Mitarbeiter:innen können die Sicherheits- und Gesundheitsarbeit ihres Betriebes besser einschätzen. Das AUVA-Gütesiegel kann einen Vorteil beim Recruiting neuer Mitarbeiter:innen bringen und im Kontraktorenmanagement eingesetzt werden. Auch Vereine und andere Organisationen haben die Möglichkeit, sich um das AUVA-Gütesiegel zu bewerben, unabhängig von einer Versicherungszugehörigkeit zur AUVA.

In drei einfachen Schritten zum AUVA-Gütesiegel: Erstens, die Bestandsaufnahme (online) ausfüllen und sofort erfahren, ob man die Kriterien zur Beantragung einer Begutachtung erfüllt. Zweitens, das von der AUVA

erhaltene Angebot retournieren und einen Begutachtungstermin vereinbaren. Und drittens, sich mit dem AUVA-Gütesiegel auszeichnen lassen.

Das Gütesiegel gilt für 3 Jahre, danach ist eine neu-erliche Beantragung sowie Begutachtung durch die AUVA erforderlich.

Mehr Informationen unter auva.at/guetesiegel



Einfach ergonomisch.

Mit Vakuumhebern und Kransystemen von Schmalz ist die Maschinenbe- und -entladung ergonomisch, einfach und effizient.

[WWW.SCHMALZ.COM/VACUMASTER](https://www.schmalz.com/vacumaster)

Schmalz GmbH · +43 7229 24244 · schmalz@schmalz.at

Leichter Anstieg bei Arbeitsunfällen, besonders viele bei Fahrradbotendiensten

Nach dem Rückgang der Unfallzahlen während der Corona-Pandemie stieg die Zahl der Arbeitsunfälle ohne Wegunfälle auch im Jahr 2022 wieder leicht an. Besonders hohe Unfallzahlen im Vergleich zum Vor-Corona-Niveau gab es unter Fahrradboten:-botinnen – rund elf Mal mehr als noch 2019. Insgesamt hat sich die Zahl der Arbeitsunfälle jedoch seit den 1990er-Jahren fast halbiert. Dies unterstreicht die Bedeutung der wirksamen Präventionsarbeit der AUVA.

© Adobe Stock / saritypan

Durch das Ende des Lockdowns Anfang 2022 kehrten wieder mehr Menschen an den Arbeitsplatz bzw. die Ausbildungsstätte zurück. Das führte bei Erwerbstätigen aller Altersgruppen einschließlich Lehrlingen und sonstigen von der AUVA geschützten Personen zu einem leichten Anstieg der Arbeitsunfälle inkl. Wegunfälle um 1.552, das ist ein Plus von 1,8 Prozent gegenüber 2021. Insgesamt stiegen im Jahr 2022 sowohl die Zahl der bei der AUVA Versicherten als auch die Gesamtzahl der Schadensfälle – dazu zählen Arbeits- und Wegunfälle sowie Berufskrankheiten aller Versichertengruppen. Mit 144.074 Schadensfällen wurden um 19.568 Fälle (bzw. 15,7 Prozent) mehr als 2021 verzeichnet. Die Schadensrate (Schadensfälle pro 1.000 Versicherte) stieg um 3,6 Fälle.

Weiter viele COVID-19-Fälle

Von den insgesamt 144.074 Schadensfällen entfielen 90.073 auf Arbeitsunfälle inkl. Wegunfälle von Erwerbstätigen, 45.472 auf Unfälle von Auszubildenden (Schüler:innen, Studierende und Kindergartenkinder im verpflichtenden Kindergartenjahr) und 8.529 auf Berufskrankheiten. Die hohe Zahl der Berufskrankheiten aller Versicherten ist auf die anerkannten COVID-19-Fälle zurückzuführen. 2022 gab es 7.551 Fälle von Infektionskrankheiten, davon betrafen 7.540 COVID-19. (2021: 5.803, davon 5.787 COVID-19).

Besonders hohe Unfallzahlen bei Auszubildenden

Die Zahl der Arbeitsunfälle inkl. Wegunfälle von Auszubildenden (Schüler:innen, Studierende und Kindergartenkinder

Info

Lesen Sie unsere Presseaussendung zur aktuellen Unfallstatistik unter:

[auva.at](https://www.auva.at), Menüpunkt „News und Presse“, „Presseaussendungen“



im verpflichtenden Kindergartenjahr) hat sich aufgrund des gestiegenen Mobilitätsaufkommens um 16.257 erhöht, dies entspricht einem satten Plus von 55,6 %.

Weniger Unfälle im Homeoffice

Die Gefahr, sich beim Arbeiten von zuhause aus zu verletzen, ist hingegen überschaubar: Bei der Arbeit im Homeoffice selbst hat es 101 anerkannte Arbeitsunfälle von Dienstnehmer:innen gegeben, davon 45 Unfälle durch Stürze, gefolgt von An- und Zusammenstößen (20 Unfälle). Die absolute Zahl der Wegunfälle ist aufgrund der höheren Versichertenzahl zwar leicht gestiegen (10.561), liegt jedoch – nicht zuletzt aufgrund des verstärkten Trends zu Homeoffice – immer noch deutlich unter dem Vor-Corona-Niveau (2019: 11.748).

Fahrradboten:-botinnen als gefährdete Berufsgruppe

Deutlich heraus stechen die insgesamt 652 Arbeitsunfälle ohne Wegunfälle von Fahrradboten:-botinnen, die auf eine

erhöhte Nachfrage nach Lieferdiensten zurückzuführen sind, unter anderem bedingt durch das vermehrte Arbeiten im Homeoffice. Noch 2019 wurden 60 Unfälle – also weniger als ein Zehntel im Vergleich zu 2022 – in dieser Berufsgruppe gemeldet. AUVA-Obmann Mario Watz erklärt die Entwicklungen: „Nach den COVID-Krisenjahren zeigt sich weitestgehend eine gewisse Anpassung an das Vor-Corona-Niveau. Dennoch: Wir sehen, dass die Pandemie ein Beschleuniger für gewisse Bereiche der Berufswelt war. Wegunfälle haben sich im Vergleich zum Jahr 2021 nur wenig geändert und bleiben deutlich unter der Marke vor dem Jahr 2020 – Homeoffice macht's möglich. Parallel sehen wir eine gestiegene Anzahl an Unfällen bei Fahrradboten:botinnen – ein Berufsbild, das gerade im urbanen Raum immer mehr Bedeutung gewinnt.“

Tödliche Arbeitsunfälle, Unfallursachen und Berufskrankheiten

Leider kam es auch 2022 zu insgesamt 93 tödlichen Arbeitsunfällen von Erwerbstätigen (ohne Wegunfälle). Zu den Branchen mit den meisten Todesfällen zählen in dieser Reihenfolge Bau, Herstellung von Waren sowie die Land- und Forstwirtschaft. Darüber hinaus kam es zu 30 tödlichen Wegunfällen von Erwerbstätigen. Aufgrund von Berufskrankheiten starben 70 Erwerbstätige, die häufigsten tödlichen Berufskrankheiten waren Tumore auf dem Rippenfell, der Lunge oder dem Kehlkopf durch Asbest.

Die Entwicklungen der Statistik greift die AUVA in ihrem umfangreichen Präventionsangebot auf. „Als AUVA beraten und unterstützen wir Österreichs Unternehmen dabei, das Arbeitsleben jeden Tag sicherer und gesünder zu machen. Alleine im Jahr 2022 haben unsere Kollegen:Kolleginnen der Präventionsabteilungen fast 1.200 Schulungs- und Seminartage abgehalten. Mit unserem Präventionsschwerpunkt ‚Komm gut an!‘ erhöhen wir zudem das Bewusstsein für das Thema Verkehrssicherheit und vermitteln das notwendige Wissen, um Unfälle zu reduzieren,“ berichtet Mario Watz.

Branchen mit den meisten tödlichen Arbeitsunfällen



1. Bau



2. Herstellung von Waren



3. Land- und Forstwirtschaft

Schadensfälle

Veränderung Schadensrate pro 1.000 Versicherte zum Vorjahr



123.156 **Arbeitsunfälle**
+ 3,3 Fälle pro 1.000 Versicherte

12.389 **Wegunfälle**
± 0,0 Fälle pro 1.000 Versicherte

8.529 **Berufskrankheiten**
+ 0,3 Fälle pro 1.000 Versicherte

Unfallursachen

Zu den häufigsten Abweichungen, so bezeichnen wir den Auslöser, der zu einem Unfall führt, zählen:



22 %

30.095
An- oder Zusammenstoßen



17 %

22.895
Sturz einer Person



9 %

12.348
Kontrollverlust über Werkzeug



Finden Sie noch mehr Zahlen & Fakten in unserer neuen Broschüre unter: auva.at/statistik



Forum Prävention 2023



Das heurige Forum Prävention stellte in zweifacher Hinsicht eine Premiere dar. Es setzte sich aus einem internationalen und einem nationalen Teil zusammen, Veranstaltungsort war das Austria Center Vienna. Über 100 Vortragende referierten zu den Themen Digitalisierung, Vision Zero und Lieferketten.

Rosemarie Pexa

Die zunehmende Internationalisierung der Arbeit, z. B. durch Digitalisierung und grenzüberschreitende Lieferketten, bringt neue Herausforderungen an die Arbeitssicherheit. Dem hat das Forum Prävention im Mai 2023 mit einem neuen Konzept Rechnung getragen. Länderübergreifender Wissenstransfer kann dazu beitragen, Lösungen zu finden. Über 50 Vortragende aus dem In- und Ausland stellten den rund 1.200 Besuchern:Besucherinnen ihre Ideen und Projekte vor. Als Veranstaltungsort diente, passend zur internationalen Ausrichtung, das Austria Center Vienna.

Die erste Hälfte des Forums Prävention war für den internationalen Teil reserviert, der in Zusammenarbeit mit der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS) durchgeführt wurde. Den nationalen Teil bestritten in bewährter Form die Arbeitsgruppen aus den Bereichen Arbeitsmedizin, Krankenanstalten, Ergonomie, Arbeits- und Organisationspsychologie, Bau, Öl- und Gasindustrie, Verkehr und Transport sowie Metall und Elektro. 66 Unternehmen, die bei der Fachausstellung „Prävention aktuell“ vertreten waren, boten einen Überblick über Produkte für einen sicheren Arbeitsalltag.

In seiner Eröffnungsrede wies **Mag. Jan Pazourek**, Generaldirektor-Stellvertreter der AUVA, auf die Veränderungen der letzten Jahre und ihre Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit hin: „Die Kernaussage der aktuellen Unfallstatistik lautet: Die Pandemie ist vorbei. Durch eine Zunahme der Aktivitäten ist die Unfallrate wieder gestiegen, aber noch nicht auf das Niveau von 2019. Die Themen Homeoffice und Digitalisierung sind in der Arbeitswelt angekommen und werden bleiben.“ Diese Entwicklungen wirken sich auch auf die Art der Arbeitsunfälle aus. So hat sich die Anzahl der Fahrradunfälle, von denen Beschäftigte von Lieferdiensten besonders betroffen sind, vervielfacht.



Unser Ziel ist die Humanisierung der Arbeitswelt. Wir müssen auf die Menschen schauen.

Georg Effenberger

DI Georg Effenberger, Leiter der Abteilung für Unfallverhütung und Berufskrankheitenbekämpfung der AUVA, gab im Zuge der Eröffnung einen Überblick über die drei Themenschwerpunkte des Forums Prävention. „Vision Zero“ hat sich zum Ziel gesetzt, dass alle Arbeitnehmer:innen nach jedem Arbeitstag gesund und sicher nach Hause kommen. Lieferketten, der zweite Schwerpunkt, und ihre Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheit sind seit der Pandemie verstärkt in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. In Hinblick auf die Digitalisierung, Schwerpunkt Nummer drei, bemühe sich die AUVA, die positiven Aspekte zu fördern, so Effenberger: „Unser Ziel ist die Humanisierung der Arbeitswelt. Wir müssen auf die Menschen schauen.“

Keynote: Künstliche Intelligenz

Im Bereich der Digitalisierung ist bei künstlicher Intelligenz (KI) ein besonders rascher Fortschritt zu verzeichnen. Der Frage, wie sich eine vertrauenswürdige KI erkennen lässt, widmete **Univ.-Prof. Dr. Dietmar Reinert**, Direktor des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), seine Keynote. Anhand mehrerer Kriterien kann man feststellen, ob eine KI sowohl zuverlässig und sicher funktioniert als auch ethische Aspekte – z. B. Diskriminierungsfreiheit bei der Rekrutierung – berücksichtigt.

Als Beispiel, wie KI zu mehr Arbeitssicherheit beitragen kann, beschrieb Reinert ein von der DGUV gefördertes Forschungsprojekt zur Unfallvermeidung in der Stahlerzeugung sowie der Post- und Paketzustellung. Mithilfe von Algorithmen zur Erkennung von Beinahestürzen wurden Trainingselemente zur Verhinderung von Stolper-, Rutsch- und Sturzunfällen entwickelt.

Keynote: die Vision Zero-Story

DI Helmut Ehnes, Vorsitzender des „Vision Zero“-Lenkungsausschusses des Besonderen Ausschusses für Prävention der IVSS, beschrieb in seiner Keynote, wie die Vision einer Welt ohne Arbeitsunfälle Realität werden könnte. Der wirtschaftliche Aspekt spielt dabei eine wesentliche Rolle, betonte Ehnes: „Prävention ist eine Investition: Return of Prevention. Jeder in Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden investierte Euro hat das Potenzial, den wirtschaftlichen Erfolg um 2,20 Euro zu erhöhen.“

Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden sind die drei Säulen von Vision Zero. Während es sich bei Sicherheit am Arbeitsplatz um den „klassischen“ Ansatz handelt, wird die Gesunderhaltung der Mitarbeiter:innen oft unterbewertet. Wohlbefinden schließt auch mentale Gesundheit mit ein, die durch eine gute Präventionskultur gefördert wird.

Keynote: Faire Lieferketten

Den Abschluss der Eröffnung des Forums Prävention bildete der Vortrag von **Dr.ⁱⁿ Virpi Stucki**, Chief of Rural Entrepreneurship, Job Creation and Human Security Division der UNIDO. Sie betonte die Notwendigkeit, die internationalen Lieferketten fair und nachhaltig zu gestalten. Als Good-Practice-Beispiele nannte sie von der UNIDO unterstützte Projekte, bei denen sowohl auf Arbeitssicherheit als auch auf Umweltschutz geachtet wird – etwa fair gehandelter Kakao aus Nicaragua. Jede:r kann zur Nachhaltigkeit beitragen, ist sich Stucki sicher: „Wir alle sind Konsumenten:Konsumentinnen. Wenn wir ein neues Smartphone kaufen, sollten wir den:die Verkäufer:in fragen, woher die Materialien kommen.“



Digitalisierung

Zum Schwerpunkt Digitalisierung wurden positive und negative Effekte neuer Technologien aufgezeigt: Unterstützung bei Gefährdungsbeurteilung und Prävention, aber auch Stress und Sicherheitsrisiken.

Die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt sind höchst unterschiedlich. Sie reichen von Verbesserungen durch den Einsatz digitaler Tools für Gefährdungsbeurteilung, Training und Unfallprävention bis zu mehr Stress sowie zur Entstehung neuer Safety- und Security-Risiken. Die einzelnen Aspekte wurden von den Vortragenden sowohl im internationalen als auch im nationalen Teil des Forums Prävention thematisiert.



Annegret Epple

Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) der DGUV hat ein Online-Tool entwickelt, das Kleinunternehmen im Gesundheitsbereich bei der Gefährdungsbeurteilung unterstützt. „Bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung wird man durch Fragen geleitet, z. B. zu Stolpern, Stürzen und Ausrutschen. Man kann den Handlungsbedarf und die entsprechenden Maßnahmen ableiten“, erklärte **Dipl.-Päd. Marco Müller**, Leiter der Produktentwicklung der BGW. Die Expertise der Fachkräfte und die individuelle Risikoeinschätzung seien durch das Tool jedoch nicht ersetzbar.



Wie eine „Betriebsbesichtigung 4.0“ abläuft, erläuterte **Dipl.-Biol. in Annegret Epple** von der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) der DGUV. Ein digitaler Assistent ermittelt anhand von sechs Faktoren einen Risikoindex. Dieser unterstützt die Aufsichtspersonen der BGN, für jedes Unternehmen die optimale Frequenz für Betriebsbesichtigungen zu finden und ein maßgeschneidertes Präventionskonzept zu erstellen.

KI und Datenbrillen

Paul Martin Fechtner vom Institut für Arbeitsschutz (IFA) der DGUV befasste sich mit der Erhöhung der Arbeitssicherheit durch künstliche Intelligenz. Als Beispiel beschrieb er ein System, das Schnittverletzungen bei der Arbeit mit einer Formatkreissäge verhindert. Kameras überwachen Position und Bewegungen der Hände. Nähern sich diese dem Gefahrenbereich, wird das mithilfe der KI erkannt und der:die Benutzer:in gewarnt. „Bei einer akuten Gefährdung erfolgt eine sofortige Abschaltung, das Sägeblatt senkt sich unter den Bearbeitungstisch“, so Fechtner.

KI kann auch bei der Prüfung von Maschinen unterstützen. Den Prüfern:Prüferinnen des Prüf- und Zertifizierungssystems der DGUV steht aufgrund des steigenden Arbeitsaufkommens immer weniger Zeit für die Prüfung jeder einzelnen Maschine inklusive ihrer Betriebsanleitung zur Verfügung. **Dr. Oliver Schmitt** vom Fachbereich Nahrungsmittel der DGUV stellte ein digitales Tool vor, das die Betriebsanleitung automatisiert durchsucht und die Daten in den Prüfbericht überträgt. Das beschleunigt den Prüfvorgang und garantiert gleichzeitig eine hohe Genauigkeit.

Bei einer Präsentation der Arbeitsgruppe Metall und Elektro stellten heimische Unternehmen Augmented-Reality-(AR-)Projekte vor. AR wird bei der KNG Kärnten Netz GmbH zu Trainingszwecken und zur Erhöhung der Arbeitssicherheit, z. B. bei der Arbeit an Schaltanlagen, genutzt. Die Siemens Energy Austria GmbH verwendet AR-Brillen zu Schulung und Unterweisung für selbstfahrende Arbeitsmittel. Im Mobilitätstechnologie-Unternehmen AVL List GmbH dient AR zur Unterstützung bei der Instandhaltung von Prüfständen. **Patrick Christian Bauer** von der Gewerkschaft PRO-GE wies auf die von Datenbrillen verursachten Belastungen, darunter Druckstellen, Temperatur und Strahlung sowie Stress durch komplexe Handhabung, hin.

Mehrere Vortragende gingen auf Risiken durch die digitale Vernetzung ein. Der unberechtigte Zugriff auf die IT-Infrastruktur eines Unternehmens kann in doppelter Hinsicht eine Gefahr darstellen: im Bereich der Security für die technischen Systeme, im Bereich der Safety für die Betriebssicherheit und damit für die körperliche Unversehrtheit der Beschäftigten. IFA-Sicherheitsexperte **Jonas Stein** berichtete von einem Angriff auf ein deutsches Stahlwerk im Jahr 2014, bei dem Schadsoftware über eine E-Mail ins System eingeschleust wurde. Der Hochofen konnte nicht mehr kontrolliert heruntergefahren werden. Maßnahmen zum Schutz der IT-Infrastruktur stellen daher auch einen wesentlichen Beitrag für die Arbeitssicherheit dar. ●



Oliver Schmitt



Vision Zero

Zum Thema Vision Zero lag der Fokus unter anderem auf dem Bereich Verkehr, dem sich auch der aktuelle AUVA-Präventionsschwerpunkt „Komm gut an!“ widmet. Ziel ist, schwere und tödliche Verkehrsunfälle zu verhindern.

Vision Zero verfolgt ein ehrgeiziges Ziel: Es soll eine Welt ohne Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen geschaffen werden. Die höchste Priorität hat die Vermeidung tödlicher bzw. schwerer Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten. Mehrere Vorträge befassten sich, passend zum aktuellen AUVA-Präventionsschwerpunkt, mit der Umsetzung von Vision Zero im Verkehr.

Warum dem Verkehr besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte, zeigte **Peter Schwaighofer, BSc**, Experte für Verkehrssicherheit in der AUVA-Hauptstelle, anhand der Arbeitsunfallstatistik 2022: „Es sind zwar ‚nur‘ zehn Prozent aller Arbeitsunfälle – inklusive der Wegunfälle – Verkehrsunfälle, allerdings ereignen sich 35 Prozent der tödlichen Arbeitsunfälle im Verkehr.“ Um eine effiziente Präventionsstrategie entwickeln zu können, muss man sich mit Unfallursache und -hergang befassen.

Im innerbetrieblichen Verkehr sind die Unfallursachen weitgehend unbekannt, wobei oft Unaufmerksamkeit und Ablenkung eine Rolle spielen, stellte **Mag.^a Dr.ⁱⁿ Sylvia Peißl**, Psychologin in der AUVA-Landesstelle Graz, fest. Eine Methode,



E-Scooter werden für die Fahrt in die Arbeit, zum Teil auch für Wege am Werksgelände genutzt. Es sind zwar „nur“ zehn Prozent aller Arbeitsunfälle Verkehrsunfälle, allerdings ereignen sich 35 Prozent der tödlichen Arbeitsunfälle im Verkehr.

© Adobe Stock / Kara

um Risiken im innerbetrieblichen Verkehr zu identifizieren, ist die von der AUVA angebotene Blickanalyse. Mithilfe von Eyetracking lässt sich feststellen, ob ein:e Fahrer:in die Umgebung im Auge behält oder das Blickfeld durch Hindernisse eingeschränkt ist.

Ablenkung stellt die Unfallursache Nummer eins dar, betont **Dipl.-Psych. Daniela Knowles** vom Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV). Aber auch Müdigkeit, Krankheit, Stress, Alkohol und andere Substanzen können die Fahrtüchtigkeit beeinflussen. Die Psychologin präsentierte in ihrem Vortrag den „Workshop Fahrtüchtigkeit“, ein Angebot der AUVA in Kooperation mit dem KFV, sowie die AUVA-App „Fahr sicher!“, die in Verbindung mit der AUVA-Verkehrssicherheitsbrille eine virtuelle Simulation von Szenarien mit beeinträchtigter Fahrtüchtigkeit bietet.

E-Scooter und Fahrräder

E-Scooter werden für die Fahrt in die Arbeit, zum Teil auch für Wege am Werksgelände genutzt. Im Rahmen des Projekts „Safe e-Scooter driving“ (SEED) ließ **DI Michael Aleksa**, Senior Researcher am Austrian Institute of Technology GmbH (AIT), Freiwillige mit E-Scootern einen Parcours bewältigen. Daraufhin wurden mehrere Faktoren identifiziert, die zu sicherem und damit unfallfreiem Fahren beitragen: Stabilität und Bremsverhalten unterscheiden sich je nach Bauart des Scooters. Schwierig zu bewältigende Manöver sind Kurven, Engstellen und das Geben von Handzeichen.



Franz Strobl



Michael Nikowitz

© Gregor Nesvadba (2)

Ing. Franz Strobl vom Arbeitsinspektorat Wien ging in seinem Vortrag auf die Prävention von Unfällen bei Zustelldiensten ein. Für die jeweilige Strecke und die beförderte Last ist das geeignete Verkehrsmittel – Fahrrad, E-Bike bzw. E-Lastenrad oder S-Pedelec – sowie der passende Transportbehälter zu wählen, als PSA benötigt man Helm und Wetterschutz. Der:die Fahrer:in muss eine ausreichende Kondition aufweisen und die Straßenverkehrsordnung kennen. Genauere Informationen kann man in dem von AUVA und Arbeitsinspektorat erstellten Merkblatt **M.plus 801 „Fahrradbotendienste – sicher unterwegs“** nachlesen.

Ein Ansatz, um die Anzahl an Schwerverletzten und Getöteten im Straßenverkehr zu reduzieren, ist laut **DI Christian Kräutler** vom KFV das Konzept des „Safe System“, in dem die Verantwortung für Unfallprävention nicht nur bei den Verkehrsteilnehmern: -teilnehmerinnen gesehen wird. Auch die Infrastruktur kann durch „fehlerverzeihende“ Straßen einen Beitrag leisten, ebenso das mit Assistenzsystemen ausgestattete Fahrzeug sowie eine schnelle und effiziente Rettungskette.

Ing. Michael Nikowitz, MSc, Koordinator Automatisierte Mobilität im BMK, wagte einen Blick in die Zukunft der automatisierten Mobilität. Die Fahrsicherheit wird durch den verstärkten Einsatz von Assistenzsystemen zunehmen. Hochautomatisierte Fahrzeuge, deren Fahrer:innen ihre Aufmerksamkeit nicht auf den Verkehr richten müssen, werden allerdings noch für längere Zeit nur in definierten Bereichen und Betriebsumgebungen unterwegs sein. ●

Mag.^a Rosemarie Pexa
Freie Journalistin und Autorin
r.pexa@chello.at



© Adobe Stock / Blue Planet Studio

Lieferketten

Sicherheit und Gesundheit für Arbeitnehmer:innen enden nicht vor den eigenen Unternehmenstoren. Gerade die Pandemie und der Ukraine-Krieg haben deutlich gemacht, wie vernetzt und fragil globale Märkte sind.

„Unser Alltag ist geprägt von Produkten, die zum überwiegenden Teil nicht in Europa hergestellt werden. Das beginnt beim Smartphone, geht über die Kleidung, die wir tragen, und reicht bis hin zum E-Auto, mit dem wir fahren“, sagt **Dr. in Virpi Stucki**, Chief of Rural Entrepreneurship, Job Creation and Human Security Division der UNIDO im Rahmen ihrer Keynote am diesjährigen Forum Prävention. „Die internationale Arbeitsorganisation ILO schätzt, dass weltweit 160 Millionen Kinder zwischen elf und 17 Jahren in prekären Beschäftigungsverhältnissen arbeiten, viele davon mit gefährlichen Arbeitsstoffen“, so Stucki weiter. Wie Waren heutzutage hergestellt, verpackt und transportiert werden, hat Auswirkungen in den Herstellerländern, entlang der globalen Lieferkette und bis zu den Zielländern. Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit steht daher die Forderung, die gesamte Wertschöpfungskette zu betrachten, schon länger im Fokus. Sicherheit und Gesundheit sind ein wesentlicher Teil davon. „Dennoch wissen




© Gregor Niesvadba

Virpi Stucki

wir, dass nur etwa 30 % aller Klein- und Mittelbetriebe ihre Lieferketten transparent verfolgen können“, so die UNIDO-Expertin.

Faire Lieferketten schaffen

Um in den Branchen Handel und Warenlogistik die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu gewährleisten, bedarf es globaler Plattformen. Eine solche haben kürzlich die deutsche Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik (BGHW) und die Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS) geschaffen. Langfristige Ziele sind die Einführung internationaler Arbeitsschutzstandards, die Förderung einer globalen Präventionskultur, die Reduzierung des globalen Unfallgeschehens und der damit verbundenen Rehabilitations- und Ausfallkosten sowie die Schaffung von fairen Wettbewerbsbedingungen. ●

 **Mag.ª Renate Haiden**
Freie Redakteurin
haiden@publishfactory.at



Nachgefragt bei ...

© Gregor Nesvadba



... Dr. Klaus Schäfer

Präventionsleiter, Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik (BGHW) und Technischer Sekretär der Sektion Handel der IVSS (Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit)

Hat sich der Stellenwert von Prävention und Sicherheit in den globalen Lieferketten in den letzten Jahren verändert?

Ja, durchaus. Dies liegt zum einen an der geänderten Rechtslage in Deutschland und der geplanten Änderung in Europa. Weiters wird die Vision-Zero-Strategie von immer mehr Unternehmen umgesetzt und die Kunden:Kundinnen fordern zunehmend mehr Nachhaltigkeit bei den Produkten und Lieferketten ein.

Wo sind die großen Hürden, um in internationalen Lieferketten Vision Zero einzuhalten?

Die größte Hürde ist die Komplexität internationaler Lieferketten sowie die Vielschichtigkeit der Geschäfts- und Handelsbeziehungen. Unzureichende Informationen weiter entfernter Unternehmen, Betriebsgeheimnisse und der Markenschutz stellen weitere Probleme dar, die auch die Frage aufwerfen: Wer kann überhaupt in Haftung genommen werden, wenn entlang von Lieferketten bei Sicherheit und Gesundheitsschutz Defizite auftreten?

Welche Maßnahmen sind wichtig, um die internationale Zusammenarbeit im Handel und in der Warenlogistik sicherer zu gestalten?

Wichtige Maßnahmen sind insbesondere internationale Kooperationen aller Stakeholder:innen, um eine Kultur der Prävention entlang der Lieferketten zu etablieren. Hierfür braucht es intensive Kommunikation, Vertrauensaufbau innerhalb der Lieferketten, Wissens- und Erfahrungsaustausch mit Best Practices und die Qualifizierung von Lieferkettenpartnerschaften.

Viele Unternehmen haben mit Pandemie-Folgen und Fachkräftemangel zu kämpfen. Wie können sie trotzdem für mehr Sicherheit in der Lieferkette aktiv werden?

Indem sie Arbeitsschutz und grundlegende Menschen- und Arbeitsrechte in den eigenen Unternehmenszielen verankern. Das sichert gleichzeitig Arbeitskräfte und macht das eigene Unternehmen attraktiver. Anschließend sollte der Status quo der Lieferkette ermittelt werden. Arbeitsschutz und Menschenrechte bei Kontraktoren:Kontraktorinnen vertraglich einzufordern, könnte der nächste Schritt sein.



Zusammenfassung Summary Résumé

Das Forum Prävention bot 2023 erstmals einen internationalen Teil und trug damit der zunehmenden Globalisierung der Arbeit Rechnung. In den Fokus wurden dabei die Themen Digitalisierung, Vision Zero sowie internationale Lieferketten und deren Beitrag bzw. Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit genommen. Dieser Nachbericht resümiert die Keynotes und gibt tiefere Einblicke in die drei Schwerpunktthemen (Digitalisierung, Vision Zero, Lieferketten) des Kongresses. Welchen Beitrag Lieferketten zur Erreichung der Vision Zero leisten können, beantwortet Dr. Klaus Schäfer von der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit in einem Interview. ●

In 2023, the prevention forum premiered an international part to do justice to increasing globalisation, putting the focus on digitalisation, Vision Zero, international supply chains and their contribution to, and impact on, occupational safety and health. The present review summarises the keynotes and provides a deeper insight into the three main subjects of the congress (digitalisation, Vision Zero, supply chains). In an interview, Dr Klaus Schäfer from the International Social Security Association explains how supply chains can contribute to Vision Zero. ●

En 2023, le Forum Prévention a pour la première fois proposé un volet international, tenant ainsi compte de la mondialisation en hausse du travail. Le programme de ce volet international s'est focalisé sur la numérisation, le projet Vision Zero ainsi que les chaînes logistiques internationales et leur contribution ou impact sur la sécurité et la protection de la santé au travail. Ce rapport résume les interventions et se penche plus en détail sur les trois principaux thèmes du congrès précédemment mentionnés. Klaus Schäfer, de l'International Social Security Association, a expliqué au cours d'un entretien comment les chaînes logistiques pouvaient aider à atteindre la Vision Zero. ●



EU-Maschinen- verordnung neu

Bei den rechtlichen Rahmenbedingungen für die Herstellung und das Inverkehrbringen von Maschinen und Gesamtmaschinen („Anlagen“) kommt es in der EU bzw. dem europäischen Wirtschaftsraum 2023 zu Änderungen. Der Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) wird damit in Zukunft stärker berücksichtigt.

 Stefan Krähan

Im Laufe des Jahres 2023 soll die derzeit geltende Maschinen-Sicherheitsverordnung (MSV) 2010, basierend auf der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, durch eine neue europäische Verordnung für Maschinenprodukte abgelöst werden. Europäische Verordnungen müssen von den Mitgliedsländern nicht mehr in nationales Recht umgesetzt werden, sondern werden direkt wirksam. Die kommende

Verordnung regelt Anforderungen an die Konstruktion und den Bau von Maschinen und Gesamtmaschinen („Anlagen“) zur einwandfreien Bereitstellung und Inbetriebnahme von Maschinen und Gesamtmaschinen („Anlagen“). Herstellende und inverkehrbringende Unternehmen müssen diese Vorschriften für das erstmalige Abgeben von Maschinenprodukten zum Zwecke der Verwendung im europäischen Wirtschaftsraum einhalten. Nach der

Veröffentlichung der europäischen Verordnung für Maschinenprodukte 2019/1020 im Juli 2023 und der Übergangsfrist von 42 Monaten ist mit einem Inkrafttreten Anfang 2027 zu rechnen.

Menschen und Maschinen im Einklang

Bislang wurden Maschinen als Stand-alone-Produkte betrachtet. Mit der neuen europäischen Verordnung wird

künftig auch der Vernetzung von Maschinen und den daraus resultierenden Sicherheitsanforderungen Rechnung getragen. Des Weiteren wird der Einsatz von intelligenter Software bzw. KI, die etwa selbständig Entscheidungen trifft, aus der Vergangenheit lernen und auf künftige Entwicklungen schließen kann, berücksichtigt. Die mit KI ausgestatteten Maschinen sollen in Zukunft menschliche Arbeitskräfte optimal ergänzen, mit ihnen zusammenarbeiten, bei Entscheidungen behilflich sein und viele zeitaufwendige Teilaufgaben übernehmen. Eine intelligente Automatisierung soll Freiräume für Innovationen und komplexe Aufgaben schaffen. Der Einsatz von KI stellt Unternehmen aber auch vor große Herausforderungen, wie etwa Cyberangriffe oder Manipulationen. Und er kann auch bedeuten, dass Verwender:innen oftmals keine Informationen über die Entwicklung einer Maschine mit KI haben werden, weil es auch für Hersteller:innen mitunter nicht ganz klar sein wird, wie die Entwicklung eines KI-Systems bei einer Maschine aussehen wird.

Daher soll es neben dem Schutzziel bezüglich KI in der neuen europäischen Verordnung für Maschinenprodukte 2019/1020 auch eine eigene Verordnung (2021/0106) über KI geben.

Komplexe Inhalte

Die europäische Verordnung über Maschinenprodukte enthält auch Regeln und Vorgaben für den freien

Warenverkehr. Folgende Begrifflichkeiten sind von der Rechtsvorschrift erfasst:

- auswechselbare Ausrüstungen,
- Sicherheitsbauteile,
- Lastaufnahmemittel,
- Ketten, Seile, Schlingen und Gurte,
- abnehmbare mechanische Übertragungsvorrichtungen und
- unvollständige Maschinen.

Hochrisiko-Maschinenprodukte werden in einer taxativen Liste (Anhang I) aufgeführt, die von der europäischen Kommission erstellt wurde. Für die gelisteten Maschinenprodukte ist ein besonderes Konformitätsbewertungsverfahren vorgesehen, das seitens der Hersteller:innen durchzuführen ist. Die Liste wurde um folgende Hochrisiko-Maschinenprodukte erweitert:

- Software, die Sicherheitsfunktionen wahrnimmt, einschließlich KI-Systeme und
- Maschinen, in die Sicherheitsfunktionen wahrnehmende KI-Systeme integriert sind.

Die Hersteller:innen bzw. Inverkehrbringer:innen von Maschinenprodukten mit KI-Systemen müssen diese nach einem besonderen Konformitätsbewertungsverfahren bewerten. Im Rahmen dieses Verfahrens ist eine externe Zertifizierung durch eine akkreditierte und notifizierte Prüfstelle erforderlich.

Für Hochrisiko-Maschinenprodukte ist entweder eine Baumusterprüfung oder ein umfassendes Qualitätssicherungssystem als Nachweis der Konformität mit der europäischen Verordnung erforderlich. Eine weitere Neuerung durch die europäische Verordnung über Maschinenprodukte ist, dass sowohl die Betriebsanleitung als auch die Konformitätserklärung vom herstellenden Unternehmen digital und nicht mehr ausschließlich in gedruckter Form (auf Papier) zur Verfügung zu stellen sind. Die Betriebsanleitung muss jedoch auf Anfrage der Verwender:innen bzw. Käufer:innen in Papierform übermittelt werden. Auch die sogenannte „wesentliche Änderung“ wird von der europäischen Maschinenverordnung behandelt. Wenn ein Maschinenprodukt im Nachhinein physisch oder digital auf eine Weise, die vom herstellenden Unternehmen nicht vorgesehen wurde, verändert wird und wenn dies dazu führen kann, dass das Maschinenprodukt die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nicht mehr erfüllt, so ist eine solche Veränderung als wesentlich zu betrachten. ●

DI Stefan Krähan

Fachbereich Maschinenbau, AUVA-Hauptstelle

stefan.kraehan@auva.at

Zusammenfassung | Summary | Résumé

Die neue europäische Maschinenverordnung 2019/1020, die Anfang 2027 nach einer Übergangsfrist von 42 Monaten in Kraft treten soll, wird insbesondere die neuen Technologien wie Cybersecurity und das Thema künstliche Intelligenz berücksichtigen. ●

The new EU Machinery Directive 2019/1020, which is due to become effective at the beginning of 2027 after a transition period of 42 months, will focus on new technologies like cybersecurity and artificial intelligence. ●

La nouvelle ordonnance européenne 2019/1020 sur la sécurité des machines, qui devrait entrer en vigueur début 2027 après une période de transition de quarante-deux mois, prendra tout particulièrement en compte les nouvelles technologies et notamment la cybersécurité et l'intelligence artificielle. ●



Alle Fotos © Norbert Lechner

Die „Iron Hand“: Assistenzsystem der Zukunft?

In einer Pilotstudie wurde untersucht, ob das Tragen eines aktiven Exoskeletts mit dem Namen „Iron Hand“ in einem bestimmten Firmen-Use-Case bei manuellen Tätigkeiten zur Entlastung der Ober- und Unterarmmuskulatur führen kann.

 **Norbert Lechner**

Bei der Firma Collini in Hohenems wurde im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung physischer Belastungen bei den Aufspannstationen im Werk ANC der Bedarf an Maßnahmen zur Entlastung der Mitarbeiter:innen erkannt. An diesen Arbeitsplätzen müssen Metallprofile aufgespannt werden. Hierbei kommen Zwingen und Klammern zum Einsatz, deren Handhabung erhöhten Muskelkraftaufwand erfordert und zu einer Beanspruchung des Handgelenks führt. Aus diesem Grund entstand die Idee, die Auswirkung eines Assistenzsystems auf die Beanspruchung der Mitarbeiter:innen zu untersuchen.

Die an der Aufspannstation der Firma Collini eingesetzte „Iron Hand“ ist ein Handschuh, der mit künstlichen Sehnen und Drucksensoren im Bereich der Fingerkuppen ausgestattet ist. Installierte Servomotoren lösen bei haptischem Kontakt mit einem Objekt zusätzliche Kraftunterstützung beim Greifen aus. Aufgrund des motorischen Antriebs gilt er als sogenanntes „aktives Exoskelett“.

Ziel der Studie und Fragestellungen

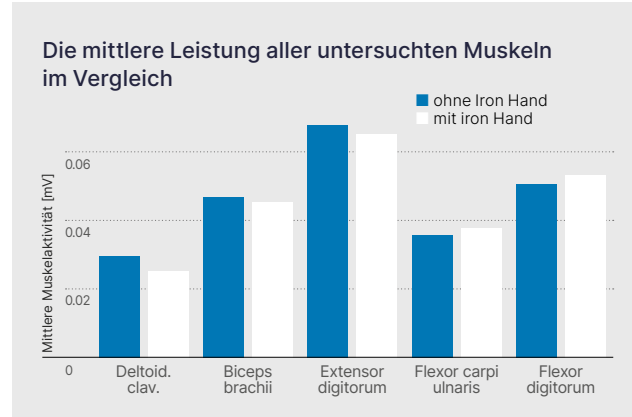
Ein spezieller Fokus der Studie lag auf der Untersuchung von potenziell niedrigeren muskulären Spannungen. Das

elektrische Aktivitätspotenzial der Muskulatur (im Sinne der Muskelaktivität, über die man auf die Beanspruchung rückschließen kann) wurde mittels Oberflächen-Elektromyographie (EMG) erfasst. EMG ist ein neurophysiologisches Diagnoseverfahren zur Analyse der ausgestrahlten elektrischen Signale von Muskeln. Die Kontraktion der Muskulatur wird mithilfe dieser elektrischen Signale gesteuert. Ziel dieser Studie war es vor allem, die mögliche Entlastung und folgende Auswirkung auf das muskuläre System zu betrachten, und nicht die Bewegungen per se. Die Fragestellungen waren:

- Kommt es durch das Tragen des Assistenzsystems zur allgemeinen Entlastung der Mitarbeiter:innen?
- Kommt es durch das Exoskelett zu einer reduzierten Beanspruchung von den an der Tätigkeit beteiligten Unter- und Oberarmmuskeln (Auswahl siehe Studiendesign)?

Studiendesign

Als Studienart wurde eine Pilotstudie mit 10 Probanden:Probandinnen gewählt. Die Tätigkeiten wurden in zwei Messdurchgängen jeweils mit und ohne Assistenzsystem erfasst. Die Dauer der Aufgaben war durch den Versuchsaufbau festgelegt und lag bei 10 Minuten. Es wurden via EMG physiologische Messungen der muskulären Anspannung bzw. Muskelaktivität vorgenommen und die Aktivitäten von 5 Muskeln bzw. Muskelgruppen (M. deltoideus pars clavicularis, M. biceps brachii, M. extensor digitorum, M. flexor digitorum, M. flexor carpi ulnaris) gemessen. Drahtlose Sensoren für die Oberflächen-Elektromyographie (TEA CAPTIV T-Sens EMG, TEAERGO, Frankreich) und Ag/AgCl-Oberflächen-elektroden (Triode Electrodes T3402M, ThoughtTech, Kanada) wurden zur Aufzeichnung verwendet. Die Elektroden



wurden bilateral positioniert, in Übereinstimmung mit den SENIAM-Empfehlungen mit standardmäßigem Elektrodenabstand von zwei Zentimetern zwischen den Elektroden (Hermens & Frekis 1999; Gao et al. 2020; Laroche et al., 2009).

Datenanalyse

Nach den Messungen wurden die Rohdaten in dem Statistikprogramm MATLAB interpretiert. Für die Datenauswertung wurden folgende drei Auswertungskriterien festgelegt: mittlere Amplitude, Integral und maximale Amplitude. Anhand dieser drei Parameter wurden die EMG-Daten von allen Testpersonen und allen Muskeln analysiert und verglichen.

Ergebnisse und Diskussion

Vergleicht man die Daten der Pilotstudie, fällt auf, dass insbesondere der M. extensor digitorum, jener Muskel, der beim Öffnen und Schließen angesteuert wird, durch die „Iron Hand“ eine geringere mittlere Aktivität aufweist. Das Integral gibt Aufschluss über die Höhe und Dauer der Muskelspannung,

hier zeigt sich ebenso eine reduzierte Spannung beim Einsatz der „Iron Hand“. Vergleicht man dieses Ergebnis mit den Daten der anderen Probanden:Probandinnen, kann das Ergebnis auf 8 von 10 Fällen übertragen werden. Das ist ein bemerkenswerter und reproduzierbarer Effekt. Der M. extensor digitorum wird mit der „Iron Hand“ weniger beansprucht.

Interessant war auch das Verhalten des M. deltoideus clavicularis. Auch hier zeigten sich bei 7 von 10 Personen positive Effekte durch den Einsatz der „Iron Hand“. Abschließend ist zu erwähnen, dass bei den Probanden:Probandinnen 2 bis 6 mehr als die Hälfte aller Muskeln, sowohl im Mittel als auch im Maximalwert, mit der „Iron Hand“ weniger oder zumindest gleich aktiviert waren wie ohne. Langzeitauswirkungen sind aus dieser Studie nicht abzuleiten. ●

Mag. Norbert Lechner

Fachbereich Ergonomie, AUVA-Hauptstelle

norbert.lechner@auva.at

Zusammenfassung | Summary | Résumé

Die Pilotstudie zeigt, dass die „Iron Hand“ eine deutliche Entlastung bei der untersuchten Tätigkeit bringt. Dennoch darf man nicht vergessen, dass die Anzahl der Probanden:Probandinnen gering war und individuelle Einflüsse daher eine starke Rolle spielen. Zusätzlich ist es bei derartigen Messungen mit kleiner Anzahl von Probanden:Probandinnen auch wichtig, auf das subjektive Empfinden der Probanden:Probandinnen zu hören, die in diesem Fall eine deutliche Erleichterung fühlen konnten. Langzeitauswirkungen sind aus dieser Studie nicht abzuleiten. ●


The pilot study shows “Iron Hand” to provide significant relief in the tested activity. However, as the test group was small, individual influences played a major role. It is important in studies

with small populations to pay attention to participants’ subjective perception. These felt a significant relief in the present case. No long-term effects can be derived from the study. ●

Une étude pilote a démontré que la « main de fer » pouvait considérablement alléger l’activité analysée. Il ne faut pas perdre de vue toutefois que le nombre de personnes testées était faible et que les influences personnelles jouent donc un rôle important. Les mesures reposant sur un faible nombre de sujets testés nécessitent en outre d’écouter le ressenti subjectif des personnes, lesquelles ont ici pu ressentir un allègement significatif dans leur activité. Les effets à long terme ne peuvent pas être déduits de cette étude. ●

Evaluierung psychischer Belastungen am Puls der Zeit?

Seit der Novellierung des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes (ASchG) 2013 ist die Evaluierung psychischer Belastungen explizit als Teil der Arbeitsplatzevaluierung verankert. Wie unter anderem der Arbeitsklimaindex der AK OÖ zeigt, arbeiten wir jedoch gerade heute unter Bedingungen, die die psychische Gesundheit potenziell gefährden. Zudem fehlt in vielen Betrieben ein Maßnahmenplan, um arbeitsbedingtem Stress zu vermeiden. Das zeigt: Eine Anpassung der Arbeitsplatzevaluierung an neue Herausforderungen ist notwendig.

 Silvia Feuchtl, Karin Hagenauer, Johanna Klösch, Eva Mandl

Die Verantwortung der Arbeitgeber:innen für die psychische Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer:innen rückte durch die Evaluierung psychischer Belastungen stärker in den Fokus – und damit auch der präventive Leitgedanke, der dem ASchG zugrunde liegt. Es gilt für Arbeitgeber:innen – verkürzt gesagt –, arbeitsbedingte psychische Risiken zu beurteilen, abzuschätzen und Gefahren durch quellenwirksame, kollektive Maßnahmen auszuschalten oder zumindest

zu reduzieren. Etwa ein Drittel der österreichischen Arbeitnehmer:innen gibt an, von Zeitdruck (stark) belastet zu sein, ein Viertel klagt über ständigen Arbeitsdruck ohne Zeit, um verschnaufen zu können. Über Belastung durch technische oder organisatorische Veränderungen berichtet fast ein Fünftel. Etwas mehr als ein Fünftel gibt an, am Arbeitsplatz mit Mobbing, Psychoterror, Drohungen und Erpressungen konfrontiert zu sein. (Arbeitsklima Index/AK OÖ, 2023). Laut der Europäischen Agentur

für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) geben 62 % der befragten Betriebe in Österreich an, über keinen Maßnahmenplan zur Vermeidung von arbeitsbedingtem Stress zu verfügen (2022).

All dies weist auf den erforderlichen Aufholbedarf im Feld „Psyche und Arbeitsplatz“ hin. Hierbei müssen einerseits Themen, die bis dato erfahrungsgemäß bei der Arbeitsplatzevaluierung zu wenig Berücksichtigung finden, deutlicher ins Zentrum der Aufmerksamkeit rücken. Andererseits gilt es weiterführende und zeitgemäße Perspektiven rund um die Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastungen zu entwickeln und umzusetzen.

Blinde Flecken bei der Evaluierung

Um Herausforderungen in Zusammenhang mit arbeitsbedingten Risiken bzw. Gefahren zu meistern, ist es unerlässlich, dass die Evaluierung psychischer Belastungen am Puls der Zeit bleibt. So greifen etwa die gemäß ASchG zu bewertenden

Jetzt anmelden

Veranstaltung:
10 Jahre Evaluierung psychischer Belastung – Erfahrungen und Ausblick

Anlässlich des diesjährigen Jubiläums der Novellierung des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes (ASchG) und damit der Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastung werden bei dieser Veranstaltung die Ursprünge der rechtlichen Rahmensetzung, aktuelle Themen sowie Erfahrungen aus der Praxis vor den Vorhang geholt: Was braucht eine Evaluierung am Puls der Zeit – heute und in Zukunft? Was kann diese im Hinblick auf neue Herausforderungen in der Arbeit beitragen? Eine Diskussion zu diesen und weiteren Fragen rundet die Veranstaltung ab.

Die Veranstaltung wird gemeinsam von den Arbeiterkammern Wien und Salzburg, der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) und dem Zentral-Arbeitsinspektorat (BMAW) durchgeführt.

Wann:
Dienstag, 26. September 2023
von 10:00 bis ca. 16:00 Uhr

Wo:
AK-Bildungsgebäude,
Großer Saal, Theresianumgasse
16-18, 1040 Wien

Programm und Anmeldung:
[veranstaltung.akwien.at/
de/10-jahre-evaluierung](http://veranstaltung.akwien.at/de/10-jahre-evaluierung)

Anmeldeschluss ist der
22. September 2023



© Adobe Stock / Studio Romantic



Die Evaluierung psychischer Belastungen ist explizit als Teil der Arbeitsplatzevaluierung verankert. Themen, die bis dato zu wenig Berücksichtigung finden, müssen mehr Aufmerksamkeit finden.

Arbeitsgestaltungsdimensionen zu kurz. Für eine Konkretisierung der Themenfelder seien hier exemplarisch Digitalisierung und Gewalt am Arbeitsplatz angeführt, die zukünftig eine verstärkte Berücksichtigung finden müssen.

Digitalisierung, KI und Arbeitsgestaltung

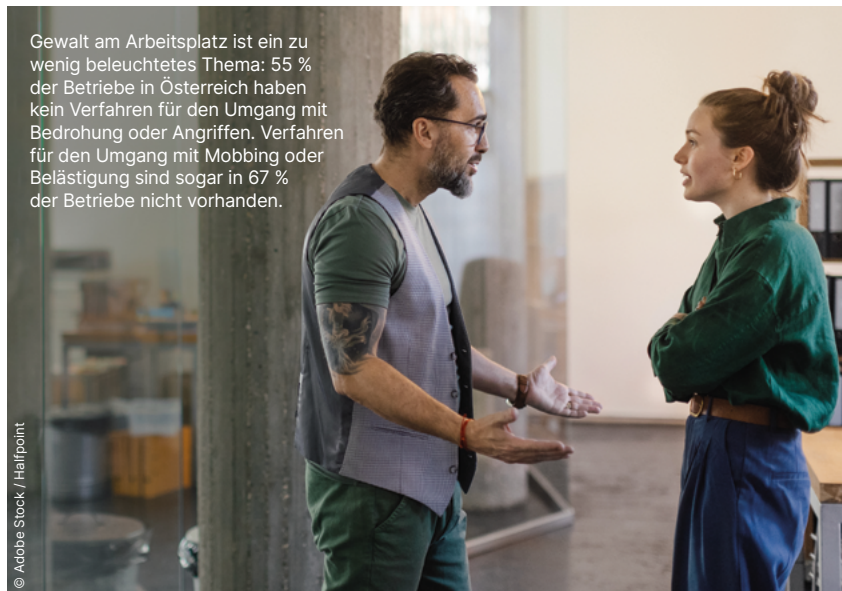
Die Digitalisierung und die Fortschritte im Bereich der Robotik und künstlichen Intelligenz (KI) führen zu starken Veränderungen unserer Arbeits- und Lebenswelt. Diese Entwicklung wurde durch die Pandemie beschleunigt und ist mit neuen psychischen Chancen, aber auch Risiken verbunden. So ist Homeoffice mittlerweile ein Teil der Arbeitsrealität vieler Beschäftigter. Die Arbeit von zuhause aus (oder von einem anderen Ort abseits der Arbeitsstätte) bringt nicht nur selbst vielfältige Herausforderungen, sondern verdeutlicht auch unterschiedliche Aspekte der Digitalisierung wie etwa ständige Erreichbarkeit, die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben, Vereinsamung, Arbeitsverdichtung und Beschleunigung oder auch die zunehmende Komplexität von Führung. Chancen ergeben sich etwa durch den Wegfall von Wartezeiten oder mehr zeitliche Flexibilität (Hartner-Tiefenthaler & Feuchtl, 2022).

Auch Informationsüberflutung, der ständige Anpassungsbedarf an sich rasant entwickelnde Technologien und technologisches Wissen, Leistungskontrolle bzw. Überwachung, ein geringerer Handlungsspielraum durch unflexible IT-Workflows oder die digitale Verkomplizierung von Prozessen stellen neue Themenfelder bezogen auf die Evaluierung psychischer Belastungen dar.

Gewalt am Arbeitsplatz

Gewalt am Arbeitsplatz ist nach wie vor ein zu wenig beleuchtetes Thema: Ungünstig gestaltete Arbeitsbedingungen wie etwa ein übermäßiger Wettbewerbs- und Zeitdruck, knappe Personalressourcen, schlechte Arbeitsorganisation und unzureichende Schutzmaßnahmen fördern das Gewaltisiko für Arbeitnehmer:innen. Eine Vielzahl an Krisen, soziale Ungleichheit und wirtschaftliche Instabilität erhöhen das Konfliktpotenzial in der Gesellschaft und damit auch das Risiko für Gewalt am Arbeitsplatz.

Laut EU-OSHA (2022) haben 55 % der befragten Betriebe in Österreich kein Verfahren für den Umgang mit möglichen Fällen von Bedrohung, Beleidigung oder Angriffen durch Kunden:Kundinnen, Patienten:Patientinnen oder andere externe Personen. Verfahren für den Umgang mit



Gewalt am Arbeitsplatz ist ein zu wenig beleuchtetes Thema: 55 % der Betriebe in Österreich haben kein Verfahren für den Umgang mit Bedrohung oder Angriffen. Verfahren für den Umgang mit Mobbing oder Belästigung sind sogar in 67 % der Betriebe nicht vorhanden.

© Adobe Stock / Halfpoint

Mobbing oder Belästigung am Arbeitsplatz sind sogar in 67 % der Betriebe nicht vorhanden. Oft fehlt es hier an der erforderlichen Sensibilisierung und an Wissen bezogen auf das Thema selbst, aber auch im Hinblick auf die notwendigen Schutzmaßnahmen. Dieses mangelnde Bewusstsein wird nicht zuletzt auch durch die fehlende Ratifikation des Übereinkommens Nr. 190 der International Labour Organization zu Gewalt und Belästigung durch Österreich deutlich, mit welchem bereits 2019 auf der Internationalen Arbeitskonferenz ein international verankertes Recht auf eine Arbeitswelt ohne Gewalt und Belästigung beschlossen wurde.

Zukunftsperspektive: Anpassung der inhaltlichen Dimensionen

Damit die Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastungen zukünftig flächendeckend und mit einer höheren Schlagkraft umgesetzt werden kann, sind Konkretisierungen und strukturelle Verbesserungen im ASchG bzw. im Rahmen einer Durchführungsverordnung erforderlich. Das ASchG stellt für einige Arbeitsbedingungen wie z. B. Arbeitsaufgaben und Art der Tätigkeiten, Arbeitsumgebung und Arbeitsraum, Arbeitsabläufe und Organisationskultur einen Bezug zu psychischer

Belastung her (§ 4 ASchG Abs. 1). Die im ASchG angeführten Aspekte umreißen jedoch nur einen Teil der Bedingungen, die mit arbeitsbedingter psychischer Belastung in Zusammenhang stehen, und müssen entsprechend an die Bedingungen der Arbeitswelt angepasst werden. Insbesondere muss hier auf die oben beschriebenen Aspekte der Digitalisierung und KI sowie Gewalt konkret Bezug genommen werden, aber auch Themen wie etwa Führung, Arbeitszeit und Vereinbarkeit müssen zukünftig im ASchG – explizit formuliert – Niederschlag finden.

Konkretisierung mittels Durchführungsverordnung

Bei der Durchführung der Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastungen ergeben sich in der Praxis – aufgrund legislativer Unklarheiten – nach wie vor Missverständnisse. Die Folge sind fehlerhafte bzw. unvollständig durchgeführte Evaluierungen.

Die konkrete Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen wäre daher unterstützend mittels Durchführungsverordnung zu präzisieren. Aspekte, die in diesem Zusammenhang erläutert werden sollten, sind z. B. Prozessstandards, Anforderungen an durchführende Personen, Kriterien

für Evaluierungsverfahren, Arbeitnehmer:inneninformation, Regelungen zur Maßnahmenumsetzung, Wirksamkeitsüberprüfung oder Nachevaluierung. In dem Zusammenhang stellt v. a. die Wirksamkeitsüberprüfung der Maßnahmen einen „blinden Fleck“ der Evaluierung dar.

Um zu überprüfen, ob die festgelegten Maßnahmen auch tatsächlich wirken, gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, die sich hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Ergebnisse stark unterscheiden. Der Leitfaden der Arbeitsinspektion „Eine Handlungsanleitung zur Wirksamkeitskontrolle von Maßnahmen“ nennt fünf: Eine aufwendige, allerdings genaue Möglichkeit, die Wirksamkeit zu überprüfen, stellt die Wiederholung des Messverfahrens mit Zusatzbeurteilung je Maßnahme dar. Dabei geht es nicht um eine unreflektierte Wiederholung, sondern um eine konkrete Überprüfung der Belastungsreaktion. Eine weitere Möglichkeit ist es, Kennzahlen zu vergleichen, und zwar spezifisch je nach Maßnahme, was ebenfalls objektive Ergebnisse bezüglich der Wirksamkeit liefert. Extern moderierte Maßnahmenworkshops, Begehung und Gespräche sowie interne Besprechungen im Team werden ebenfalls als Möglichkeiten genannt. Wie gut sich mittels dieser Möglichkeiten die Wirksamkeit überprüfen lässt, hängt sehr von der Ausgestaltung ab. Daher sind die objektiveren Möglichkeiten zu bevorzugen. Für alle Wirksamkeitsüberprüfungen ist es wesentlich, sich bereits bei der Maßnahmenableitung zu überlegen, an welcher Ebene gemäß dem STOP-Prinzip des Arbeitnehmer:innenschutzes die Maßnahme ansetzt, um dementsprechend dort auch die Wirksamkeitsüberprüfung anzusetzen.

Dies kann sich an Leitfragen wie den folgenden orientieren: Wurde die definierte Maßnahme umgesetzt? Wenn ja, wie umfassend? Zeigen sich kollektiv wirksame positive Effekte auf die adressierten Belastungsfaktoren?

Ist die Maßnahme nachweisbar „wirksam“? Wenn ja, für welche Arbeitsplätze bzw. Zielgruppen? Zeigen sich nicht intendierte Nebeneffekte positiver oder negativer Art? Wie beurteilen Fachleute und interne Experten:Expertinnen die Maßnahmenumsetzung? Wie beurteilen Führungskräfte und Beschäftigte die Maßnahmenumsetzung? Wo liegen ggf. Unterschiede in der Wahrnehmung? Welche Hindernisse gab es bei der Maßnahmenumsetzung? (Beidernikl / Müller, 2019)

AOP als dritte Präventivfachkraft?

Trotz des dringenden Bedarfes an arbeitspsychologisch-fachlicher Kompetenz in der betrieblichen Prävention zur Gestaltung psychisch sicherer und gesunder Arbeit sind Arbeits- und Organisationspsychologinnen (AOP) nicht als Präventivfachkräfte, neben Sicherheitsfachkräften (SFK) und Arbeitsmedizinern/-medizinerinnen (AM), im ASchG verankert. Um den psychischen Gefahren der Arbeitswelt wirkungsvoll entgegenzutreten bzw. psychisch menschengerechte Arbeitswelten zu schaffen, benötigen AOP die gleichen Rechte und Pflichten wie AM und SFK. Die Arbeiterkammer fordert daher, AOP (bei Erhöhung der Präventionszeiten für alle Präventivfachkräfte) als dritte, gleichwertige Gruppe der Präventivfachkräfte im ASchG zu verankern.

Alles in allem gibt es noch viel Potenzial zur Verbesserung der Evaluierung psychischer Belastungen. Betriebe müssen ihre gesetzlichen Verpflichtungen ernst nehmen und gezielte Maßnahmen setzen, um die psychische Gesundheit der Beschäftigten zu erhalten und zu fördern. Gleichzeitig ist es auch erforderlich die gesetzlichen Rahmenbedingungen gezielt weiterzuentwickeln, AOP zu einem fixen Bestandteil der betrieblichen Prävention zu machen und nicht zuletzt auch die Wirksamkeitsüberprüfung von Schutzmaßnahmen verstärkt in den Fokus zu nehmen. ●

Quellen:

- Arbeiterkammer Oberösterreich (2023). Arbeitsklima Index. Sonderauswertung.
- Beidernikl, G. & Müller, S. (2019). Evaluierung psychischer Belastungen: Wirksamkeitskontrolle und Re-Evaluierung in der Praxis. ARD, Aktuelles Recht zum Dienstverhältnis, lexisnexis. ARD 6656/4/2019.
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK) Sektion VII – Arbeitsrecht und Zentral-Arbeitsinspektorat (2019). Arbeitsplatzevaluierung psychischer Belastung (§§ 4 und 7 ASchG). Eine Handlungsanleitung zur Wirksamkeitskontrolle von Maßnahmen. Wien.
- Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (2019). Dritte Europäische Unternehmenserhebung über neue und aufkommende Risiken (ESENER 2019): <https://visualisation.osha.europa.eu/esener/de/survey/overview/2019> (abgerufen am 31.05.2023)
- Hartner-Tiefenthaler, M. & Feuchtl, S. (2022). Homeoffice – Flexibel in die Zukunft? Wie Homeoffice während der Pandemie erlebt wurde. https://noe.arbeiterkammer.at/service/zeitschriftenundstudien/arbeitsundwirtschaft/Homeoffice_2022_n.pdf (abgerufen am 31.05.2023)
- Specht-Prebenda, M. & Kepplinger, L. (2017). Umsetzung und Wirkung der Evaluierung psychischer Belastungen aus Sicht von Betriebsratsvorsitzenden und Sicherheitsvertrauenspersonen. Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. ISW Forschungsbericht Nr. 73. Linz.
- Statistik Austria (2022). Arbeitsunfälle und arbeitsbezogenen Gesundheitsprobleme. Modul der Arbeitskräfteerhebung 2020. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/arbeitsunfaelle_und_arbeitsbezogene_gesundheitsprobleme_2020.pdf (abgerufen am 31.05.2023)

Silvia Feuchtl

Arbeits- & Organisationspsychologin,
Arbeiterkammer Niederösterreich
silvia.feuchtl@aknoe.at

Karin Hagenauer

Referentin f. Arbeitnehmer:innenschutz
und Betriebliche Gesundheitsförderung,
Arbeiterkammer Salzburg
karin.hagenauer@ak-salzburg.at

Johanna Klösch

Arbeits- & Organisationspsychologin,
Arbeiterkammer Wien
johanna.kloesch@akwien.at

Eva Mandl

Referentin Abt. Arbeitsbedingungen,
Arbeiterkammer Oberösterreich
mandl.e@akooe.at

Zusammenfassung Summary Résumé

Seit 2013 ist die Evaluierung psychischer Belastungen im ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (AschG) explizit verankert. Für deren flächendeckende Umsetzung und erhöhte Schlagkraft sind eine legislative Konkretisierung im Sinne einer Durchführungsverordnung sowie eine Anpassung der inhaltlichen Dimensionen des ASchG an die Bedingungen der Arbeitswelt erforderlich. Bezogen auf die erforderliche Expertise sind nach Ansicht der Autoren:Autorinnen Arbeits- und Organisationspsychologinnen als gleichberechtigte Präventivfachkräfte zu etablieren. ●

The assessment of mental stress has been an explicit item in Austria's Occupational Health and Safety Act (ASchG) since 2013. However, in order for the ASchG to be implemented effectively nationwide, it takes legal implementing regulations and the Act's contents need to reflect actual working conditions. Furthermore, industrial and organisational psychologists need to be consulted as prevention experts on eye level. This is the view of the authors. ●

Depuis 2013, l'évaluation des charges psychiques est explicitement inscrite dans la loi autrichienne sur la protection des travailleurs (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz). La mise en œuvre de cette évaluation sur l'ensemble du territoire avec une force de frappe accrue nécessite une concrétisation sur le plan législatif au moyen d'un règlement d'application et d'une adaptation de son contenu à la réalité du monde du travail. Concernant l'expertise requise, il convient de considérer les psychologues du travail et des organisations comme des spécialistes de la prévention au même titre que les autres. C'est le point de vue des auteurs. ●



© Richard Reichhart

Friseurbetriebe: Schutz mit Style

Friseur:Friseurinnen sind eine der Hochrisikogruppen für berufsbedingte Hauterkrankungen. Schon Lehrlinge müssen mit Präventionsmaßnahmen wie dem Tragen geeigneter Schutzhandschuhe und der Vermeidung des Kontakts mit allergieauslösenden Stoffen vertraut gemacht werden.

 Rosemarie Pexa

Hauterkrankungen zählen zu den häufigsten Berufskrankheiten. Mit einem Anteil von 22 Prozent liegen Friseur:Friseurinnen an erster Stelle, wobei vor allem Lehrlinge betroffen sind. In rund neun von zehn Fällen erfolgt eine Berufskrankheiten-Meldung bereits im ersten Lehrjahr. Umso wichtiger ist es, dass Menschen, die sich für den Friseurberuf entscheiden, von Anfang an lernen, sich zu schützen. Nicht nur Haut- und Atemwegserkrankungen, auch berufsassoziierte Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparats lassen sich durch rechtzeitig gesetzte Präventionsmaßnahmen verhindern.

„Friseurin ist für viele junge Mädchen ein Traumberuf. Man muss sie

von vornherein unterstützen, um gesundheitliche Risiken zu reduzieren“, erklärt Dr.ⁱⁿ Roswitha Hosemann, medizinische Fachkoordinatorin Haut der AUVA. Zu diesem Zweck stattet die AUVA alle Friseur:innen-Berufsschulen mit geeigneten Schutzhandschuhen und beruflichen Hautmitteln für praktische Übungen aus. Damit soll garantiert werden, dass die angehenden Friseur:Friseurinnen die richtige Persönliche Schutzausrüstung (PSA) kennenlernen und in ihrem späteren Berufsleben auch verwenden.

Geeignete Handschuhe verwenden

Dass das nicht immer der Fall ist, stellte Dr. Mohamed Dergham vom arbeitsinspektionsärztlichen Dienst für die

Steiermark und Kärnten im Rahmen eines Schwerpunkts zum Thema Hautschutz bei Friseur:Friseurinnen fest. „Das Arbeitsinspektorat Kärnten hat 16 Friseurbetriebe besucht, in einem einzigen davon ist die richtige PSA verwendet worden“, so Dergham. Oft bestehen die Handschuhe aus einem ungeeigneten Material oder haben die falsche Größe. Empfohlen werden Handschuhe aus Nitril mit einer mindestens 30 cm langen Stulpe. Reagiert ein:e Friseur:Friseurin auf Inhaltsstoffe von Nitrilhandschuhen allergisch, sollte er:sie zu ungepuderten Einmalhandschuhen aus Vinyl greifen.

Häufig werden Handschuhe zwar beim Auftragen der Haarfarbe verwendet, um eine Verfärbung der Hände zu

vermeiden, aber nicht beim Haarewaschen. Insbesondere warmes Wasser lässt die Haut aufquellen und zerstört die Schutzschicht. Die Haut rötet sich, schuppt, juckt, wird anfälliger für Verletzungen und es kann sich ein Ekzem entwickeln. Betroffen sind laut Hosemann vor allem Lehrlinge, da Haarewaschen eine Aufgabe ist, die meist Berufsanfänger:innen übernehmen.

Ständiger Kontakt mit Wasser, Haarfarben und anderen in Friseursalons verwendeten Mitteln können irritative oder allergische Kontaktekzeme auslösen. „Irritative Kontaktekzeme sind häufiger als allergische, sie lassen sich mit Schutzmaßnahmen gut in den Griff bekommen. Auf der Basis eines irritativen Ekzems entstehen oft Allergien, da Allergene bei vorgeschädigter Haut leichter eindringen können. Eine Allergie ist nicht heilbar, aber man hat keine Symptome, wenn man den Kontakt mit dem Allergen meidet“, erläutert Hosemann den Unterschied zwischen den beiden Arten von Ekzemen.

Symptome nicht ignorieren

Den Betroffenen ist meist nicht klar, um welche Hauterkrankung es sich handelt. Mitunter verschweigen – vor allem junge – Angestellte von Friseursalons ihre gesundheitlichen Probleme, da sie fürchten, ihren Job zu verlieren. Sie informieren ihren:ihre Arbeitgeber:in erst, wenn die Erkrankung schon weiter fortgeschritten ist. Das kann laut Hosemann schwerwiegende Folgen haben: „Man sollte die Symptome nicht ignorieren, sondern möglichst früh handeln, damit kein bleibender Schaden eintritt.“

Erstattet der:die Arbeitgeber:in oder der:die behandelnde Arzt:Ärztin eine Berufskrankheiten-Meldung bei der AUVA, wird eine umfassende Abklärung mit allergologischen Tests durchgeführt. Nach einer individuellen Hautschutzschulung unternimmt der:die Betroffene einen Arbeitsversuch, um herauszufinden, ob er:sie mit den entsprechenden Schutzmaßnahmen



Kontakt mit den in Friseursalons verwendeten Mitteln können allergische Reaktionen auslösen. Das Tragen geeigneter Schutzhandschuhe vermeidet das Ausbilden einer Kontaktallergie.

© R. Pexa

weiterhin am bisherigen Arbeitsplatz tätig sein kann. Bei schweren oder bereits chronischen Handekzemen wird eine stationäre Abklärung in der AUVA-Rehabilitationsklinik Tobelbad durchgeführt. Eine Anerkennung als Berufskrankheit erfolgt, wenn ein Aufgabenzwang der beruflichen Tätigkeit erforderlich und die Aufgabe auch tatsächlich erfolgt ist.

Allergische Reaktionen

Damit es nicht so weit kommt, sollten Arbeitgeber:innen Stoffe, die für ihre sensibilisierende Wirkung bekannt sind, ersetzen oder auf die Einhaltung der Schutzmaßnahmen genau achten. Am häufigsten verursachen Haarfarben, insbesondere dunkle, sowie Duft- und Konservierungsstoffe in Pflege- und Stylingprodukten wie Shampoo, Haarbalsam, Conditioner, Gel oder Haarspray allergische Reaktionen. Das in Blondiermitteln enthaltene Ammoniumpersulfat wirkt ebenfalls allergieauslösend.

Nicht nur Friseur:Friseurinnen, sondern auch Kunden:Kundinnen reagieren mitunter allergisch auf

Friseurprodukte. Diese Erfahrung machte Edith Peturnig, Friseurin in der „Haar Zone“ im Kärntner Hermagor, einem Salon der Friseurstudio Elite GmbH von Inhaberin Lisa Parth, vor einigen Jahren. Das Problem konnte durch den Umstieg auf allergenarme Cremehaarfarben, die ein von Parth gegründetes Naturkosmetik-Unternehmen entwickelt hatte, gelöst werden.

„Meist kann man allergieauslösende Produkte nicht ersetzen, daher ist es wichtig, PSA zu verwenden. Beim Anrühren, Auftragen und Abwaschen der Haarfarbe müssen Schutzhandschuhe getragen werden“, betont Hosemann. Dabei sollte man auf die Einhaltung der Hygienemaßnahmen achten. Vor dem Anziehen der Handschuhe müssen die Hände trocken und sauber sein. Das richtige Ausziehen verschmutzter Handschuhe verhindert, dass es zum Kontakt mit allergenen oder anderen die Haut belastenden Stoffen kommt. Einmalhandschuhe sind nicht für einen mehrmaligen Gebrauch geeignet, beschädigte Exemplare müssen entsorgt werden.



Edith Peturnig, Friseurin im Salon „Haar Zone“, arbeitet mit einem besonders leichten Föhn, um Schultern und Arme zu entlasten.

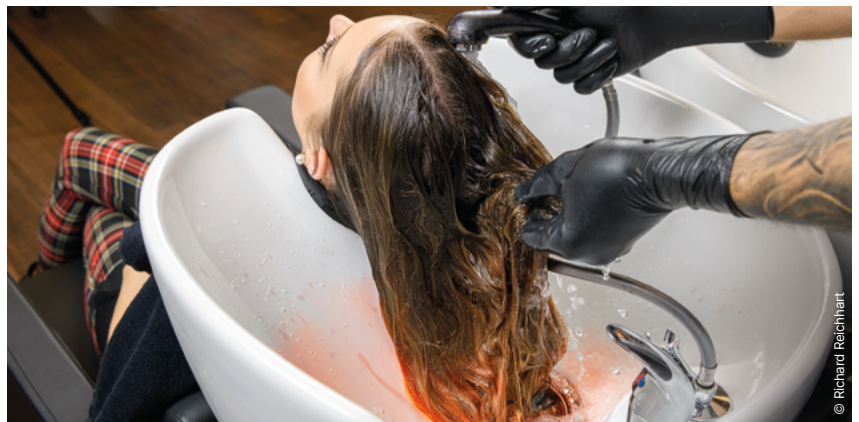
Nicht nur Friseur:Friseurinnen, sondern auch Kunden:Kundinnen reagieren mitunter allergisch auf Pflege- und Stylingprodukte sowie auf Haarfarben.

Sensibilisierung auf Nickel

Besteht bei einem:einer Friseur:in der Verdacht auf eine Allergie, sollten alle metallenen Arbeitsmittel auf Nickel überprüft werden, so Dergham. Der Kunststoffring einer Schere aus mit Nickel legiertem Stahl könnte durch häufigen Gebrauch beschädigt sein, wodurch die Finger mit Nickel in direkten Kontakt kommen. Immer mehr Friseurbetriebe gehen dazu über, ihren Angestellten ausschließlich Schneidewerkzeug aus hochwertigem Stahl zur Verfügung zu stellen. Das gilt auch für die Elite-Friseurstudios in Kärnten, Salzburg und Tirol, wie die bei der Elite GmbH für Seminare und Events zuständige Sigrid Stattmann betont: „Wir verwenden in unseren Filialen nur nickelfreie Scheren.“

Reagiert ein:e Friseur:in auf Nickel allergisch, liegt das oft nicht an den Schneidewerkzeugen. Mittlerweile findet sich Nickel in Friseurbetrieben meist nur mehr in Friseurzubehör wie Haarnadeln oder Klammern. Laut Hosemann kann eine Sensibilisierung auf Nickel auch bereits vor dem Einstieg in den Beruf stattgefunden haben, etwa durch das Tragen von Modeschmuck oder Gürteln mit Schnallen aus nickelhaltigem Metall.

Neben der PSA trägt auch die regelmäßige Nutzung von Hautschutz- und



Hautpflegemitteln dazu bei, der Entstehung von Allergien und anderen Hauterkrankungen vorzubeugen. Um zu vermeiden, dass diese Mittel selbst sensibilisierend wirken, sollte der:die Arbeitgeber:in Produkte ohne Farb-, Duft- und Konservierungsstoffe bereitstellen. Hautschutzcreme ist vor Arbeitsbeginn und mehrmals während der Arbeitszeit aufzutragen. Beim Händewaschen sollte man eine niedrigere Wassertemperatur wählen und milde, rückfettende Handreinigungsmittel verwenden. Die Hautschutzmittel sind von den Arbeitgebern:Arbeitgeberinnen auf ihre Kosten zur Verfügung zu stellen.

Belüftung am Mischarbeitsplatz

Beim Verarbeiten von Haarfarben und Blondiermitteln, aber auch bei der

Verwendung von Haarspray oder Parfum kann es zu einer irritativen oder einer allergischen Reaktion der Atemwege kommen. Treten nach der Verwendung eines Produkts Symptome wie Husten, Atemprobleme, Niesen oder eine „verstopfte“ Nase auf, deutet das auf eine allergische Reaktion hin. Allergisches Asthma zählt bei Friseur:Friseurinnen zu den anerkannten Berufskrankheiten.

Zu den Schutzmaßnahmen gehört auch die Vermeidung des Einatmens schädlicher Stoffe. „Um die Atemluft so wenig wie möglich mit Dämpfen oder feinen Stäuben zu belasten, sollte am Mischplatz eine Absaugung installiert werden. Die Absaugung ist so zu planen, dass die Luft nach hinten oder unten abgesaugt wird. Eine mechanische Be- und Entlüftung kann gesetzlich nur

dann vorgeschrieben werden, wenn die natürliche Lüftung des Arbeitsbereichs nicht ausreicht“, erklärt Dergham.

Ein leichter, leiser Föhn

Das Föhnen der Haare stellt aus mehreren Gründen ein Gesundheitsrisiko dar. Die heiße Luft trocknet die Haut der Hände aus, was die Entstehung von Ekzemen fördert. Laute Geräte können störende Ohrgeräusche (Tinnitus) zur Folge haben und auf Dauer zu einer Schädigung des Gehörs führen. „Unseren Kunden:Kundinnen ist es aufgefallen, als wir leisere Föhns bekommen haben“, erinnert sich Peturnig.

Der eigentliche Grund für die Anschaffung der neuen Geräte war allerdings ein anderer. Da man den Föhn während der Arbeit oft über Schulterhöhe hält, werden Schultern und Arme belastet. Peturnig entdeckte in einem anderen Friseur- und Nagelstudio leichtere und gleichzeitig leistungsstarke Föhns und stattete nach Rücksprache mit Parth ihren Salon mit den gleichen, nur 300 Gramm schweren Geräten aus.

Muskel-Skelett-Erkrankungen vorbeugen

Neben leichten, ergonomisch geformten Arbeitsgeräten wie Haartrocknern,

Scheren und Bürsten hilft auch das richtige Mobiliar, Beschwerden des Bewegungs- und Stützapparats zu vermeiden. Die Friseursessel, in denen die Kunden:Kundinnen sitzen, die Waschbecken und die Hocker für die Friseure:Friseurinnen müssen höhenverstellbar und von ihrer Höhe so aufeinander abgestimmt sein, dass alle Arbeiten in einer aufrechten Position ausgeführt werden können.

Auch wenn Muskel-Skelett-Erkrankungen meist erst nach Jahren auftreten, muss man schon bei den Lehrlingen beginnen, sie z. B. auf die richtige Haltung hinzuweisen, ist Peturnig überzeugt: „Uns hat damals niemand gesagt, dass wir die Schultern bei der Arbeit nicht hochziehen sollen. Ich mache die Lehrlinge darauf aufmerksam.“ Um Zwangshaltungen aufzulösen, sollte man zwischen unterschiedlichen Tätigkeiten im Stehen bzw. im Sitzen wechseln.

Damit sich die Lehrlinge von Anfang an eine ergonomische Arbeitsweise angewöhnen, ist im Ausbildungsleitfaden der Elite-Friseurstudios auch die richtige Haltung genau beschrieben, etwa beim Schneiden und Waschen der Haare oder beim Formen und Färben der Augenbrauen. Praktisch geübt werden die


Tätigkeiten in Trainings im Rahmen der Elite-Akademie.


Mentale Gesundheit fördern


Belastend sind nicht nur körperlich anstrengende Tätigkeiten, sondern ebenso psychische Faktoren. Die Auswirkungen der Pandemie machen auch vor dem Friseurberuf nicht halt. „Wir haben die 2G-Nachweise kontrollieren müssen, das haben die Kunden:Kundinnen oft nicht verstanden“, spricht Peturnig ein Problem an, das noch nachwirkt. Zu teils schwieriger Kundschaft kommt Stress durch höheren Arbeitsaufwand aufgrund von Personalmangel.

Um ihre Mitarbeiter:innen in dieser herausfordernden Zeit zu unterstützen, hat Parth das Projekt „Mental Health“ ins Leben gerufen. „Es zielt darauf ab, die mentale Gesundheit und das Wohlbefinden unserer Mitarbeiter:innen zu fördern. Sie können Techniken und Methoden zur Verbesserung ihrer mentalen Kompetenzen erlernen“, erläutert die Inhaberin der Elite-Friseurstudios. Weitere von ihr gesetzte Maßnahmen zur Schaffung eines förderlichen Arbeitsumfelds sind flexible Arbeitsbedingungen und die Bereitstellung von Ressourcen zur Stressbewältigung. ●

Zusammenfassung | Summary | Résumé

 Friseure:Friseurinnen sind eine Hochrisikogruppe für Hauterkrankungen. Die wichtigste Schutzmaßnahme besteht im Tragen geeigneter Handschuhe. Auch Erkrankungen der Atmungsorgane oder des Bewegungs- und Stützapparats lassen sich durch rechtzeitige Prävention verhindern. Zu den Vorzeigeunternehmen, insbesondere bei der Vermeidung von Muskel-Skelett-Erkrankungen und psychischen Belastungen, zählen die Elite-Friseurstudios. ●

 Hairdressers are at a high risk for developing skin conditions. It is imperative that they wear suitable protective gloves; timely measures prevent diseases of the musculoskeletal system and respiratory organs. The Elite hairdressing salon chain is a model company in terms of prevention of musculoskeletal disorders and mental stress. ●

 Les coiffeurs et coiffeuses constituent un groupe à haut risque pour les affections cutanées. La principale mesure de protection consiste dans le port de gants adaptés, mais la mise en place en temps voulu de mesures de prévention permet également d'éviter les maladies du système respiratoire ainsi que de l'appareil musculosquelettique et locomoteur. Les salons de coiffure Elite comptent parmi les entreprises exemplaires, notamment en matière de prévention des troubles musculosquelettiques et des charges psychiques. ●

Pakistanische Provinz setzt auf Vision Zero-Präventionsstrategie

Für die pakistanische Provinz Punjab wurde mit deutscher Hilfe eine Präventionsstrategie für Beschäftigte entwickelt. Die Strategie basiert auf dem Vision Zero-Ansatz der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS) und fördert die Etablierung einer Präventionskultur. Die Strategie ist ein Meilenstein, da sie für alle Wirtschaftszweige angewendet und später auch auf ganz Pakistan erweitert werden soll.

 Helmut Ehnes

Die Provinz Punjab umfasst den pakistanischen Teil der Großlandschaft Punjab, hat eine Fläche von 205.000 km² und 110 Millionen Einwohner:innen. Punjab ist als bevölkerungsreichste und auch reichste Provinz Pakistans für einen großen Teil der Industrieproduktion des Landes verantwortlich. Wichtige Sektoren sind die Textilverarbeitung, Bauwirtschaft und die Landwirtschaft. Am 3. Mai 2023 wurde die neu entwickelte Präventionsstrategie für Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden bei der Arbeit für Punjab von der Abteilung für Arbeit und Humanressourcen (L&HRD) der Regierung von Punjab im Rahmen einer Zeremonie vorgestellt.

Die nationale Strategie wurde mit Unterstützung des deutschen Bundesministeriums für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit und der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) entwickelt. Deutschland unterstützt schon seit vielen Jahren die nachhaltige Entwicklung der pakistanischen Textilindustrie mit einer Vielzahl innovativer Projekte. Die jetzt entwickelte Strategie stellt aber einen Meilenstein dar, weil sie in allen Wirtschaftszweigen angewendet werden wird und später auch auf ganz Pakistan erweitert werden soll. Dieser neu entwickelte strategische Rahmen basiert auf der Vision Zero-Strategie der IVSS und fördert die

7 Goldene Regeln für Vision Zero

- 1 Leben Sie Führung – zeigen Sie Flagge!
- 2 Gefahr erkannt – Gefahr gebannt!
- 3 Ziele definieren – Programm aufstellen
- 4 Gut organisiert – mit System!
- 5 Maschinen, Technik, Anlagen – sicher und gesund!
- 6 Wissen schafft Sicherheit!
- 7 In Menschen investieren – motiviert durch Beteiligung!

Etablierung einer Präventionskultur zur Gewährleistung von Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden der Beschäftigten.

Der Entwicklungsprozess der nationalen Strategie war der zentrale Baustein eines Gesamtprojektes, in dessen Rahmen auch Qualifizierungskonzepte für Arbeitsinspektoren:-inspektorinnen und betriebliche Präventionsexperten:-expertinnen (Safety & Health Officers) entwickelt und erprobt wurden. Die Entwicklung der Strategie wurde durch zwei DGUV- / IVSS-Experten unterstützt.

Im Mai 2023 wurde die neue Präventionsstrategie für Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden bei der Arbeit für die pakistanische Provinz Punjab von der Provinz-Regierung im Rahmen einer Zeremonie in Lahore (Pakistan) vorgestellt.



© GIZ Pakistan

Projektschritte zur Entwicklung einer Nationalen Präventionsstrategie für die Provinz Punjab in Pakistan

- 1 Bestandsaufnahme
- 2 Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT-Analyse)
- 3 Entwicklung eines Vision-Zero-Grundverständnisses
- 4 Identifizierung der Akteure:Akteurinnen und Strukturen
- 5 Definition der Strategie-Ziele und des Zeithorizonts
- 6 Festlegung der Strategie-Maßnahmen und Aktivitäten
- 7 Entwurfsphase und Abstimmung mit den Akteuren:Akteurinnen
- 8 Auftaktveranstaltung / Werbung und Kommunikationsphase
- 9 Realisierungs- und Umsetzungsphase
- 10 Kontinuierliche Werbung und Kommunikation
- 11 Kontinuierliche Ergebnisdarstellung / Jahresstrategiekonferenz
- 12 Korrektur- und Fortschreibungsphase

Gemeinsam zum Erfolg

Der jetzige Erfolg wurde unter schwierigen Rahmenbedingungen erreicht: Aufgrund der globalen Pandemie konnten die ersten der insgesamt drei Workshops ausschließlich online stattfinden – der Auftakt erfolgte im Dezember 2021. Trotz der widrigen Bedingungen war es möglich, die Strategie in weniger als eineinhalb Jahren zu entwickeln und das Einvernehmen aller Akteure:Akteurinnen (Stakeholder:innen) herzustellen. Zunächst war die Skepsis gegenüber einem solchen Unterfangen deutlich wahrzunehmen: Warum ist das notwendig? Wir haben doch Gesetze und Verordnungen – warum sollen wir als Inspektoren:Inspektorinnen mit der Sozialpartnerschaft zusammen am Tisch sitzen? Solche und ähnliche Bedenken mussten zunächst ausgeräumt werden. Es zeigte sich, dass der Knoten dann schließlich im zweitägigen Präsenz-Workshop durchschlagen werden konnte, an dem nach umfassenden Konsultationen Vertreter:innen der Industrie, der Gewerkschaften, der Arbeitgeberseite, der Zivilgesellschaft, der Wissenschaft, des Arbeitnehmer:innenschutzes, von Regierungsstellen und anderen relevanten internationalen Partnerorganisationen teilnahmen. Alle im gleichen Raum am runden Tisch – die konstruktive Atmosphäre war greifbar und die gemeinsame Sache stand im Vordergrund. Als positiv erwiesen hat sich, dass bereits im Vorfeld ein konkreter Fahrplan aufgestellt wurde, der immer wieder Orientierung bot. Diese ist in der abgebildeten Tabelle wiedergegeben.

Neue Präventionsstrategie für Punjab

In dem jetzt offiziell von der Provinzregierung freigegebenen 34-seitigen Strategiedokument findet sich nach einem politischen Vorwort zur Bedeutung des Dokuments eine Einführung in die Thematik einer nationalen Strategie und in Vision Zero.

Die drei Handlungsfelder Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden und die „7 Goldenen Regeln“ der Vision Zero werden erläutert und als Fundament definiert. In den weiteren Abschnitten werden die Verantwortlichkeiten und die Strukturen zur nachhaltigen Implementierung der Strategie benannt.

Die wichtigsten Abschnitte folgen: Nach den generellen Zielen und dem Zweck des neuen Ansatzes werden zehn ganz konkrete und auch sehr ambitionierte Ziele genannt, die in einem ersten Zeithorizont von zehn Jahren erreicht werden sollen. Beispielsweise soll die Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle bis 2032 um 75 Prozent gesenkt werden. Die weiteren Ziele können in Kürze auf der Website der Provinzregierung von Punjab nachgelesen werden. Nach der Auflistung der Ziele folgen in 13 Clustern die Maßnahmen, die zur Zielerreichung als geeignet angesehen werden und jetzt sukzessive angegangen werden sollen. Beispielhaft soll hier das Maßnahmenpaket Nr. 5 genannt werden, mit dem durch maßgeschneiderte Aktivitäten den besonderen Bedürfnissen der kleinen und mittleren Unternehmen Rechnung getragen wird.

Interessant ist auch, dass daran anschließend eine Vielzahl von den Zielen zugeordneten Aktivitäten genannt werden, die bereits in die Kategorien „kurzfristig erreichbar“, „mittelfristig umsetzbar“ und „langfristig anzugehen“ eingeordnet sind. So werden bereits mit der Veröffentlichung der Strategie konkrete Umsetzungsaktivitäten begonnen – die Strategie ist nicht nur ein schönes Dokument, sondern sie lebt von Anfang an.

Meilenstein für Sicherheit am Arbeitsplatz

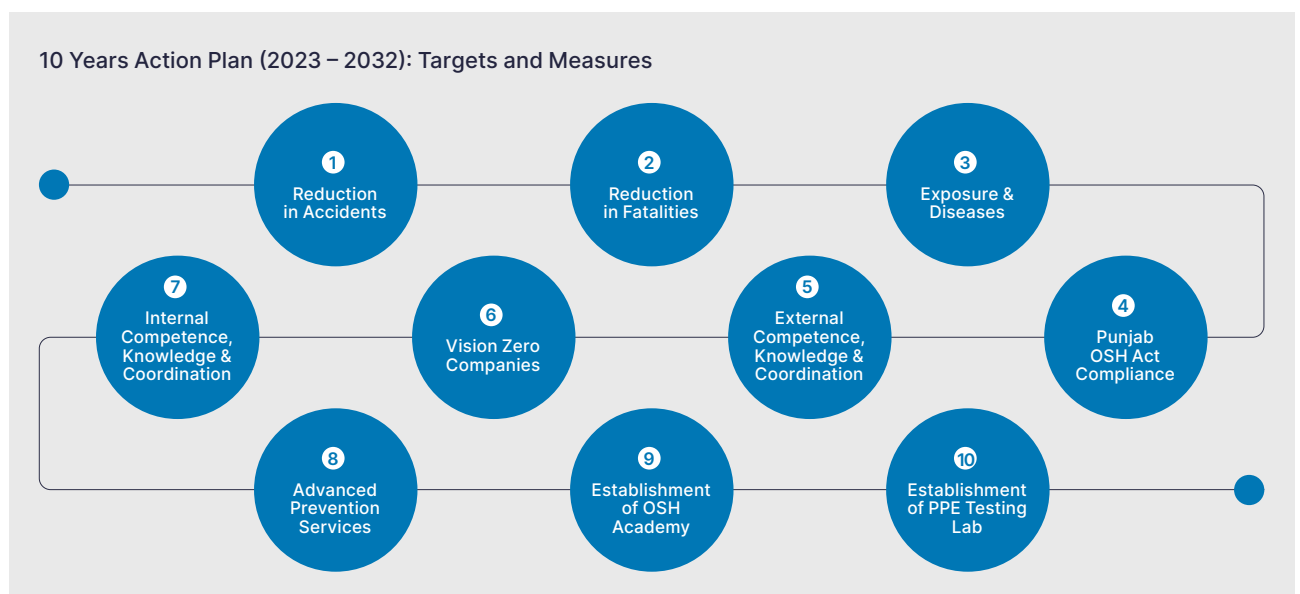
Toseef Dilshad Khatana, stellvertretender Minister für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, hob in seiner Rede anlässlich der Auftaktveranstaltung die Bedeutung dieser historischen Errungenschaft hervor: „Die ‚Punjab-Präventionsstrategie für Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden am

Arbeitsplatz‘ ist ein neuer Fahrplan, der darauf abzielt, in der pakistanischen Provinz Punjab eine Präventionskultur im Lichte der Vision Zero einzuführen und zu verwirklichen“.

„Sicherheit am Arbeitsplatz ist ein Grundrecht und keine Wahl“, betonte Rao Zahid, stellvertretender Entwicklungsminister des Labour- and Human Resource Department des Ministeriums (L&HRD). Er teilte mit, dass „der Fahrplan durch einen Konsultationsprozess entwickelt wurde und es nun an der Zeit ist, sich auf die Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung und Verbesserung einer Kultur für Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden in allen Betrieben zu konzentrieren.“ Er wies auch auf die Bedeutung dieser Initiative im Zusammenhang mit den IAO-Übereinkommen C155 und C187 hin, die inzwischen zu den grundlegenden Übereinkommen geworden sind.

Helmut Ehnes, internationaler Präventionsexperte der DGUV und der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS), Deutschland, führte aus: „Vision Zero geht über die Einhaltung von Vorschriften hinaus. Sie erfordert einen Wandel im Denken, Verhalten und in der Mentalität aller Führungskräfte, Manager:innen und Mitarbeiter:innen. Der Schlüssel zur Etablierung einer Vision Zero-Kultur sind die ‚Sieben Goldenen Regeln‘, die als Grundlage für die Punjab-Präventionsstrategie dienen.“

„Die Zukunft sieht vielversprechend aus mit der Einführung der Vision Zero, dem Punjab-Gesetz für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz und der ergänzenden Punjab-Präventionsstrategie. Wir glauben fest an die Vision Zero, die den grundlegenden Baustein für diese Strategie darstellt. Die Bemühungen von L&HRD zur Förderung der Präventionskultur sind für den Erfolg dieser Strategie entscheidend. Das Engagement für die Vision Zero und die Präventionsstrategie in Punjab ist für den sozioökonomischen Aufschwung von großer Bedeutung“, bekräftigt Ansa Rabia, Komponentenmanagerin



der deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt seit Jahren die Initiativen der pakistanischen Regierung. Deutschland arbeitet mit Partnern:Partnerinnen zusammen, um deren sozioökonomische Reformagenda zu unterstützen, die darauf abzielt, Armut zu reduzieren, Wirtschaftswachstum zu fördern und Arbeitsplätze zu schaffen. Dies trägt zur Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele bei und wird im Einklang mit den pakistanisch-deutschen Kooperationsvereinbarungen umgesetzt.

„Die Förderung einer Präventionskultur auf der Grundlage präventiver Strategien (proaktiv) muss anstelle eines reaktiven und kompensatorischen Rahmens gefördert werden. Dies soll durch einen risikobasierten Ansatz zur Identifizierung aller vernünftigerweise vorhersehbaren Gefahren am Arbeitsplatz und der erforderlichen Abhilfemaßnahmen erreicht werden“, so eine der richtungsweisenden Passagen im Strategiedokument.

Rückgrat für Präventionskultur

Die nationale Strategie für Punjab soll als Rückgrat für eine zukunftsorientierte Präventionskultur dienen. Die grundlegenden Ideen sind:

- Um den erforderlichen Veränderungsprozess zu unterstützen, wird ein Rahmen für eine neue Präventionsstrategie geschaffen. Das L&HRD wird hierzu initiativ. Vision Zero geht über die „Einhaltung von Vorschriften“ hinaus und erfordert einen Wandel in Denkweise, Verhalten und Mentalität aller Führungskräfte, Manager:innen und Beschäftigten. Um in jedem Unternehmen eine Zero-Harm-Kultur zu etablieren, sind die „7 Golden Regeln“ umzusetzen.
- L&HRD bezieht alle relevanten (internen und externen) Interessengruppen in diesen Entwicklungsprozess aktiv ein, um Eigenverantwortung, Motivation und Akzeptanz für

den neuen Ansatz zu schaffen. Insbesondere der soziale Dialog wird gefördert.

- Die Leitprinzipien sind die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses über die Grundsätze der Vision Zero-Strategie für Punjab und deren „Seele“. Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden bzw. die mentale Gesundheit dürfen nicht als bürokratische Last verstanden werden, sie sind unabdingbar für eine gute Zukunft der Gesellschaft in Pakistan.
- Die Strategie wird dazu beitragen, die Provinz Punjab und L&HRD so zu positionieren, dass die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und angestrebten Veränderungen als wegweisend für eine erfolgreiche und nachhaltige Zusammenarbeit aller Beteiligten angesehen werden. Dies wird das Bewusstsein bei den Märkten, Kunden:Kundinnen und Investoren:Investorinnen positiv beeinflussen. Dass Europa mit seinem aktuellen Rahmenkonzept einen vergleichbaren Weg geht und gleichfalls auf die Vision Zero baut, kann der zukünftigen wirtschaftlichen Zusammenarbeit nur dienlich sein.

Die Erfahrungen aus der Entwicklung der nationalen Präventionsstrategie für die Provinz Punjab können als beispielgebend für viele weitere Länder der Welt gesehen werden. Sicherlich ist eine 1:1-Übertragung nicht zu erwarten, aber die grundsätzlich erprobte Herangehensweise, die Kernelemente der Strategie und die Entwicklungsschritte sind doch wegweisend. Das Rad muss nicht neu erfunden werden, wenn es bereits rollt – Eigenschaften wie Laufruhe und Abrieb können jedoch im Interesse eines sinnvollen Weiterentwicklungsprozesses weiter verbessert werden. ●



Helmut Ehnes

Vorsitzender des Vision Zero-Lenkungsausschusses in der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS)

h.c.ehnes@gmx.net

Zusammenfassung | Summary | Résumé

Mit Unterstützung des deutschen Bundesministeriums für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit und der DGUV wurde eine nationale Präventionsstrategie für die Provinz Punjab (Pakistan) entwickelt. Die Strategie basiert auf der Vision Zero-Initiative der IVSS und soll innerhalb von 10 Jahren umgesetzt werden. Die Vorgehensweise kann weiteren Ländern als Inspiration für deren nationale Strategien dienen. ●

Supported by the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, the German national accident insurance (DGUV) has developed a national prevention scheme for the province of Punjab in Pakistan. The scheme is based on the Vision

Zero initiative of the International Social Security Association (ISSA) and is to be implemented within ten years. This approach might serve other countries as an inspiration for their own national schemes. ●

Une stratégie de prévention nationale a été mise en place pour la province pakistanaise du Pendjab avec le soutien du ministère allemand de la Coopération économique et du Développement en collaboration avec l'assurance accident obligatoire d'Allemagne. La stratégie repose sur l'initiative Vision Zero de l'Association internationale de la sécurité sociale (AISS) et doit être mise en œuvre dans un délai de dix ans. La démarche pourrait inspirer d'autres pays pour leurs stratégies nationales. ●

Gendergerechter Arbeitsplatz

Wir alle sollten die gleichen Chancen auf einen sicheren und gesunden Arbeitsplatz haben. Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (§ 4 ASchG) als rechtliche Grundlage für Arbeits- und Sicherheitsschutz am Arbeitsplatz fordert daher die Berücksichtigung von Genderaspekten in der Evaluierung von Gefahren und Belastungen und die entsprechende Festlegung von Schutz- und Präventionsmaßnahmen.

 Isabel Kaufmann, Arpad Laczko, Irene Lanner, Anne Mück

Das bedeutet: Eine geschlechtsspezifische (w/m/d) Evaluierung und Risikoanalyse, die unterschiedliche Arbeits- und Lebenssituationen sowie Interessen berücksichtigt, ist notwendig, denn ein geschlechtsneutraler Ansatz im Arbeitnehmer:innenschutz kann dazu führen, dass Risiken für Beschäftigte nicht ausreichend wahrgenommen werden.


„Sex“ und „Gender“

Unter dem Begriff „Sex“ verstehen wir das biologische Geschlecht, es ist durch unsere genetische Anlage, im Wesentlichen durch unsere Geschlechtschromosomen und Sexualhormone definiert. Diese bestimmen unser äußeres Erscheinungsbild. „Gender“ meint das soziale Geschlecht, die gesellschaftlich


geprägte und individuell erlernte Geschlechterrolle. Diese wird durch die soziokulturelle und wirtschaftliche Organisation einer Gesellschaft und durch die in ihr geltenden rechtlichen und ethisch-religiösen Normen sowie Werte bestimmt. Im Gegensatz zum biologischen Geschlecht sind Geschlechterrollen wandelbar. Soziales und biologisches Geschlecht beeinflussen sich wechselseitig.

Entstehung von Stereotypen

Frauen und Männer haben über Jahrhunderte hinweg eine sozial erlernte „Geschlechterrolle“ verinnerlicht. Die Rolle kann so stark verankert sein, dass sie unsere Wahrnehmung, unser Kommunikationsverhalten und unsere Handlungsoptionen bestimmt. Dabei

 **Info**

Ein **Video-Interview** zum Thema, die Langfassung des Artikels, Literatur- und Quellenangaben finden Sie unter:



[sichereswissen.info/
gendergerechter-arbeitsplatz](https://sichereswissen.info/gendergerechter-arbeitsplatz)

werden den Geschlechtern bestimmte Eigenschaften zugeschrieben. Frauen gelten z. B. als „sozial und emotional kompetent“ während Männern „Durchsetzungskraft“ oder „strategisches Denken“ zugeschrieben wird. Werden

Frauen sollen sich am besten als Männer verkleiden, bevor sie zu Ärzten:Ärztinnen gehen, um als Herzpatientin optimal versorgt zu werden.

Die amerikanische Ärztin Bernadine Healy über das „Yentl-Syndrom“ (s. S. 36).

Menschen ausschließlich anhand eines Merkmals unterschieden, z. B. Mann bzw. Frau oder Herkunft (Nationalität) und daran weitere Vermutungen und Bewertungen geknüpft, entstehen Stereotypen.

Untersuchungen belegen, dass stereotype Charaktereigenschaften und Fähigkeiten, die geschlechtsspezifisch Frauen oder Männern zugeschrieben werden, nicht existieren. Die Bandbreite innerhalb eines Geschlechts ist viel größer als die zwischen den Geschlechtern.

Daher sollen geschlechterspezifische Rollenzuschreibungen am Arbeitsplatz hinterfragt werden und biologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern nach wissenschaftlichen Erkenntnissen berücksichtigt werden. Da Genderthemen und die damit verbundenen Wahrnehmungs- und Bewertungsmuster sich auf direktem Wege oft schwer erschließen lassen, kann der Zugang über die Analyse der betrieblichen Organisationskultur eine erste Bestandsaufnahme

sein (z. B.: Wie sind Frauen, Männer, Menschen in der Organisation repräsentiert? Wie sind Belastungen und Ressourcen verteilt? usw.).

Nach Geschlecht segregierter Arbeitsmarkt

In Österreich besteht eine starke Geschlechtersegregation am Arbeitsmarkt, d. h., viele Beschäftigte arbeiten in sogenannten „Frauen-“ bzw. „Männerberufen“ und sind somit überproportional in bestimmten Branchen und Tätigkeitsfeldern vertreten. So arbeiten Frauen häufiger als Männer in Dienstleistungsberufen, im Gesundheits- und Sozialwesen sowie im Niedriglohnssektor. Die Teilzeitquote von Frauen ist mit 49,6 % wesentlich höher als bei Männern (11,6 %). Das ist der Tatsache geschuldet, dass unbezahlte „Care-Arbeit“ wie Kinderbetreuung, Versorgung von zu pflegenden Angehörigen und Hausarbeit vorrangig von Frauen verrichtet wird. Damit sind diese auch

häufiger einer Doppelbelastung ausgesetzt. Selbst bei gleichem Bildungsniveau schaffen Frauen seltener als Männer den Aufstieg in Führungspositionen und in vielen Branchen kann bei gleichwertiger Tätigkeit eine Lohndifferenz („Gender Pay Gap“) festgestellt werden.

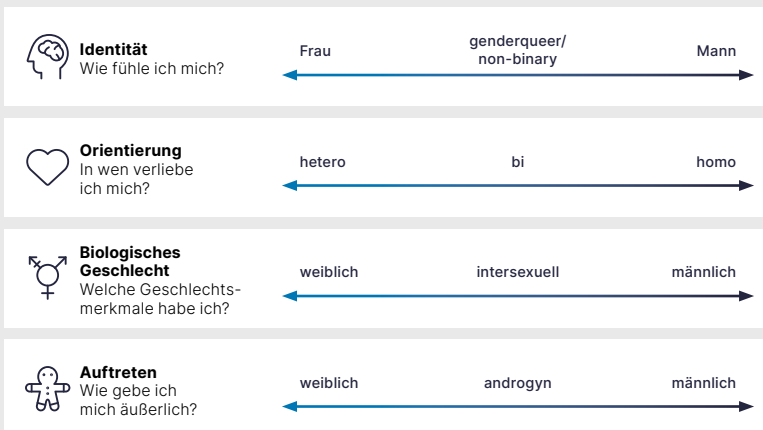
Das hat zur Folge, dass Frauen tätigkeitsbezogenen Belastungen wie z. B. ungünstigen Körperhaltungen (Zwangshaltung), Emotionsarbeit und einem Risiko der Belästigung und Gewalt ausgesetzt sind. Auch tätigkeitsunabhängige Belastungen wie Unsicherheit des Arbeitsplatzes und Fürsorgepflicht in der Familie sind Risiken, die sich auf die körperliche und psychische Gesundheit negativ auswirken können.

Gender Health Gap

Frauen leben in Österreich im Durchschnitt 5 Jahre länger als Männer, verbringen aber mehr Lebensjahre in schlechter Gesundheit als Männer. Die Gründe dafür sind vielfältig, neben den biologischen Unterschieden bedingt durch genetische und hormonelle Faktoren beeinflusst die psychosoziale Situation die Gesundheit geschlechtsabhängig. Das bedeutet, „Frauen werden anders krank als Männer“ – aber die meisten medizinischen Studien basieren auf Männerdaten. Das medizinische Wissen hinsichtlich Krankheitsbildern, Prävention und Therapie orientierte sich lange am männlichen Prototyp. Dadurch werden Krankheiten bei Frauen bis heute schlechter erkannt.

Aus dem Bestreben, den Menschen differenzierter zu betrachten, entwickelte sich die Gendermedizin. Diese untersucht wissenschaftliche Erkenntnisse daraufhin, ob sie für Frauen,

Das Spektrum von „Sex“, „Gender“ und Identität



Männer und alle Diversity-Gruppen in gleicher Weise zutreffen.

Geschlechtsspezifische Aspekte in der Medizin

Schon 1991 wurde das „Yentl-Syndrom“ von Dr. Bernadine Healy beschrieben. Sie spielte damit auf den Film „Yentl“ an, in dem sich die Hauptdarstellerin als Mann verkleiden muss, um studieren zu dürfen. Healy zog eine Parallele zur Behandlungsqualität von Herzinfarkten: Frauen sollten sich am besten als Männer verkleiden, um als Herzpatientin optimal versorgt zu werden, da weibliche Symptome weniger dringlich eingestuft würden als die der Männer.

Bis in die 1990er-Jahre wurden Herzmedikamente nur für und an Männern getestet mit der Konsequenz, dass die Wirksamkeit bei Frauen nicht gegeben war. Kardiologische Erkrankungen weisen geschlechtsabhängig unterschiedliche Entwicklungen und Symptome auf. Den Umstand, dass Frauen mit Schmerzen weniger ernst genommen werden als Männer, bezeichnet man als „sozialisierte Schmerzen“. Daten belegen, dass Frauen bei Schmerz Erkrankungen häufiger Beruhigungsmittel als Schmerzmittel verordnet bekommen und später als Männer eine adäquate Behandlung erfahren („Schmerzlücke“). Umgekehrt gibt es auch Krankheiten, die bei Männern schlechter erkannt werden, wie z. B. Osteoporose und Depression.

Geschlechtsspezifische Evaluierung des Arbeitsplatzes

Hinsichtlich ergonomischer Unterschiede kann festgestellt werden, dass bei allen Arbeitsmitteln darauf geachtet werden muss, diese nach ergonomischen Grundsätzen geeignet für alle Anwender:innen zur Verfügung zu stellen. Ergonomische Arbeitsplätze sind menschengerecht gestaltet, d. h., sie berücksichtigen ein großes Spektrum an körperlichen Merkmalen wie z. B. Größe und Kraft. Um die Arbeitsplätze an die Bedürfnisse des Menschen anzupassen,

Risikoanalyse nach dem Modell der EU-OSHA

Ein Beispiel für eine Risikoanalyse (nach dem Modell der EU-OSHA), welche den Geschlechteraspekt berücksichtigt:

Schritt 1: Identifizierung der Gefahren

Gesundheits- und Sicherheitsgefahren sind zu identifizieren. Die gesamte Arbeitnehmer:innenschaft, d. h. inkl. Teilzeit- und externen Arbeitskräften sowie Personen, die sich zum Zeitpunkt der Analyse im Krankenstand befinden, sind bei der Risikoanalyse zu berücksichtigen. Es sollen alle Arbeitnehmer:innen auf strukturierte Weise darüber befragt werden, welche Probleme sie bei ihrer Arbeit haben.

Zu beachten: Durch Vorannahmen über Tätigkeiten können Belastungen übersehen werden: Haben Frauen und Männer die gleiche „job description“, kann es dennoch vorkommen, dass Tätigkeiten nach Geschlecht aufgeteilt werden und daher unterschiedliche Belastungen einwirken. Männliches Reinigungspersonal ist z. B. häufiger mit dem Fahren von Aufsitz-Scheuersaugmaschinen befasst (mögl. Belastung durch Vibrationen) als weibliches Personal. Das Reinigen von Toiletten hingegen wird häufiger von Frauen durchgeführt (mögl. Belastung durch Körperzwangshaltung).

Schritt 2: Risikobewertung

Bewertet werden die tatsächlich ausgeführten Tätigkeiten und das Arbeitsumfeld der einzelnen Arbeitnehmer:innen.

Schritt 3: Umsetzung von Lösungen

Die identifizierten und bewerteten Risiken werden mit Maßnahmen hinterlegt. In Bezug auf den Genderaspekt sind dabei Unterschiede zu berücksichtigen und entsprechende Präventionsmaßnahmen anzupassen, beispielsweise bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung und Arbeitskleidung.

Schritt 4 und 5: Überwachung und Überprüfung

Es gilt festzustellen, ob die Wirksamkeit der gesetzten Maßnahmen gegeben ist, ob sich identifizierte Risiken geändert haben bzw. neue hinzugekommen sind. Unfallmeldungen gelten als wichtiger Indikator für die Überwachung von Risiken. In Bezug auf die Genderthematik sollen Arbeitnehmer:innen dazu ermutigt werden, neben Arbeitsunfällen auch andere Aspekte im Kontext der Arbeit zu melden – demnach Vorfälle im Zusammenhang mit Genderaspekten, beispielsweise sexuelle Diskriminierung, Gewalt am Arbeitsplatz, sexuelle Belästigungen usw.

Die bei der „Überwachung und Überprüfung“ gewonnenen Erkenntnisse werden wiederum zur Identifizierung der Risiken genutzt und damit beginnt der Risikoanalyseprozess von Neuem, wodurch die iterative Eigenschaft der Risikoanalyse verwirklicht wird.

Die Gleichstellung der Geschlechter soll auf allen Ebenen in der betrieblichen Sicherheits- und Gesundheitsschutzpolitik verankert sein.

werden anthropometrische Daten genutzt. Anhand dieser Daten können Arbeitsplätze körpermaßgerecht dimensioniert werden und sinnvolle Einstellbereiche von Arbeitsmitteln oder Sicherheitsabstände abgeleitet werden.

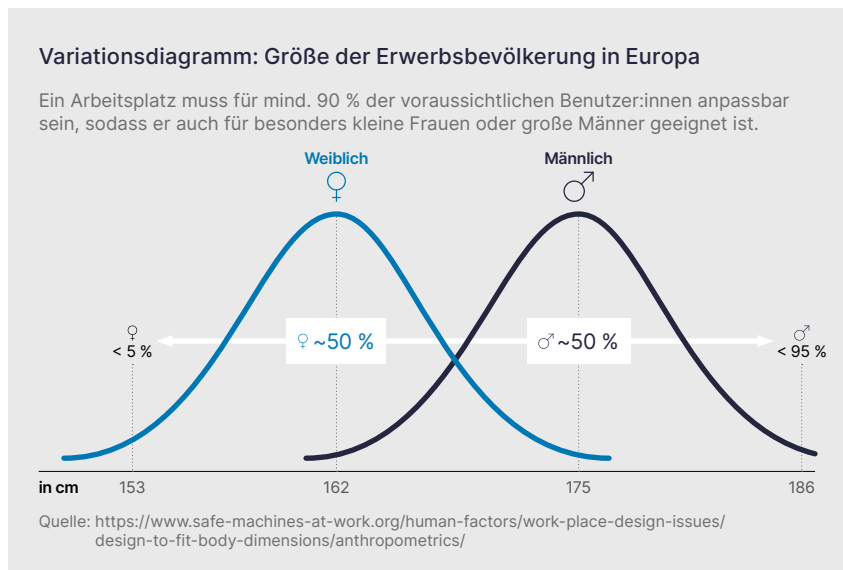
Bei der Ermittlung und Beurteilung von Risiken, welche sich durch unterschiedliche Körperkräfte ergeben, sind dementsprechende Analyseverfahren anzuwenden. So sind z. B. in vier der sechs neuen Leitmerkmalmethoden (Heben & Tragen, Ziehen & Schieben, Ganzkörperkräfte, Körperfortbewegung) Faktoren hinterlegt, um die unterschiedlichen physiologischen Leistungsgrenzen von Frauen und Männern abzubilden. Das betrifft zwar

vordergründig Frau und Mann, ist aber ausdrücklich nicht nur für Unterschiede aufgrund des Geschlechts anwendbar, auch Körperkraft oder Körpermaße können z. B. zwischen Männern stark variieren (s. Grafik unten).

Bei der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) gibt es speziell für Frauen konzipierte Auffanggurte (PSA gegen Absturz), welche speziell die weibliche Anatomie berücksichtigen. Auch durch eine Schwangerschaft und die Zeit danach ergeben sich zusätzliche Risiken für Frauen aufgrund der körperlichen Veränderungen. Als Beispiel einer besonderen Persönlichen Schutzausrüstung wird auf Sicherheitsgurte für die Verwendung in Fahrzeugen

hingewiesen, welche den „Babybauch“ von werdenden Müttern bei einem Autounfall besser schützen als konventionelle Sicherheitsgurte.

Die gesetzlich verpflichtende Arbeitsplatzevaluierung bezieht sich nicht nur auf die Verwendung von Arbeitsstoffen, auf Arbeitsverfahren und Arbeitsvorgänge, Einsatz der Arbeitsmittel, Gestaltung und Einrichtung der Arbeitsstätte selbst usw. Die Ermittlung und Beurteilung der Gefahren beinhaltet auch die Eignung der Arbeitnehmer:innen im Hinblick auf Körperkräfte, Alter und Qualifikation. Zudem wird im Arbeitnehmer:innenschutzgesetz darauf hingewiesen, insbesondere spezifische Gefahren für Frauen zu beachten. ●



- Dr.ⁱⁿ Isabel Kaufmann**
Arbeitsmedizinerin, AUVA-Hauptstelle
isabel.kaufmann@auva.at
- Arpad Laczko, BSc MA**
Sicherheitsfachkraft, AUVA-Hauptstelle
arpad.laczko@auva.at
- Mag.^a Irene Lanner**
Arbeitspsychologin,
AUVA-Landesstelle Salzburg
irene.lanner@auva.at
- Anne Mück, MSc**
Fachbereich Ergonomie,
AUVA-Landesstelle Wien
anne.mueck@auva.at

Zusammenfassung | Summary | Résumé

Ein gendergerechter Arbeitsplatz, der mit dem Setzen von gendersensiblen Präventionsmaßnahmen gleichermaßen das soziale wie auch das biologische Geschlecht berücksichtigt, führt zu einer Verbesserung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz für alle und unterstützt die Chancengleichheit bei gesunden und sicheren Arbeitsbedingungen. ●

A workplace putting in place preventive measures that take into account both social gender and biological sex improves health and safety at work for everyone involved and promotes equality of opportunities as well as safe and healthy working conditions. ●

Un lieu de travail respectueux de l'égalité des sexes, qui prend en compte le sexe biologique comme les thématiques liées au genre en mettant en place des mesures de prévention sensibles à ces questions, améliore la protection de la santé et de la sécurité sur le lieu de travail pour toutes et tous tout en promouvant l'égalité des chances dans des conditions de travail sûres et saines. ●



© Adobe Stock / Gorodentkoff

Safety II im Gesundheitswesen

Im Gesundheitswesen werden Erhalt und Förderung der Sicherheit von Patient:innen auf Grund der zunehmenden Komplexität zur Herausforderung. Vor diesem Hintergrund werden Ansätze und Methoden zum Umgang mit komplexen Arbeitssystemen benötigt. Eine Möglichkeit ist die funktionale Resonanzanalyse, die im Rahmen des Projekts GALA erstmalig im deutschsprachigen Raum praktisch eingesetzt wird.

 Thomas Mühlbradt

Geht es um Sicherheit, ist in der Versorgung von Patient:innen neben Arbeit:innerschutz und Arbeitssicherheit selbstverständlich vor allem die Sicherheit von Patient:innen zentral. Stand und Entwicklung der Sicherheit von Patient:innen stehen jedoch in der Kritik. Neben unbefriedigenden Kennzahlen (Schrappe, 2018) wird ein methodischer Stillstand in Forschung und Praxis beklagt (St. Pierre et al., 2022). Ein Grund dafür ist, dass die Komplexität des Gesundheitswesens eine wesentliche Herausforderung darstellt (Mühlbradt, Speer & Schröder, 2023). Der Ansatz Safety II will diesen Mangel überwinden sowie Methoden bereitstellen und erproben, die ausdrücklich für komplexe Systeme geeignet sind.

Die funktionale Resonanzanalyse

Eine der wesentlichen Methoden in diesem Zusammenhang ist jene der funktionalen Resonanzanalyse (Original: „functional resonance analysis method“, kurz: FRAM). Die FRAM

wurde von Erik Hollnagel entwickelt (Hollnagel, 2012). Sie kann in die lange Tradition der Theorien und Methoden der Sicherheitsforschung eingeordnet werden und zielt vor allem auf die Beschreibung (Modellierung) und das Verstehen komplexer Arbeitssysteme ab. Die FRAM verwendet eine grafische Modellierung, die an Prozessmodelle aus der Betriebswirtschaft und der Wirtschaftsinformatik erinnert. Sie ist in ihrem Kern jedoch ein qualitatives Verfahren. Die Methode ist international in Wissenschaft und Praxis bedeutend verbreitet und kommt auch im Gesundheitswesen zur Anwendung (Speer et al., 2022).

In der FRAM werden Arbeitssysteme als Prozesse verstanden, die sich aus Funktionen zusammensetzen. Funktionen sind notwendige und hinreichende Schritte zur Erzeugung des Prozessergebnisses. Jede Funktion besitzt eine definierte Zahl an Merkmalen, die sie beschreiben. Dies sind: Eingabe, Ausgabe, Zeit, Kontrolle, Voraussetzung und Mittel.

Die Merkmale von Funktionen werden in der FRAM durch leitfadengestützte Interviews mit Funktionsträgern:innen erfasst. Dies sind Personen, welche eine Funktion routinemäßig ausführen und über entsprechende Erfahrung verfügen. Nach Möglichkeit werden zu jeder Funktion stets mindestens zwei Funktionsträger:innen befragt. Ein Leitfaden leitet durch das Interview. Er enthält auf Funktionen bezogene Fragen, die deren Merkmale aus verschiedenen Perspektiven beleuchten.

Ein Grundsatz der FRAM ist die Einsicht, dass in solchen Systemen die gedachte und geplante Sicht auf Prozesse („work as imagined“, kurz: WAI) von der alltäglichen Praxis („work as done“, kurz: WAD) abweicht. Die Interviews zielen daher auf das Sichtbarmachen von Variabilität in Funktionen ab. So wird in Bezug auf das Merkmal Ausgabe unter anderem nach Schwankungen bei Präzision und Timing gefragt. Die Anzahl der Funktionen eines Prozesses ist abhängig von der Zielsetzung und den verfügbaren

Ressourcen. Zumeist wird sie zwischen 10 und 15 Funktionen liegen, aber auch Modelle mit deutlich mehr oder weniger Funktionen können sinnvoll sein.

Ein Modell entsteht, wenn die Funktionen eines Prozesses miteinander in Beziehung gesetzt werden. Alle aktiven Merkmale einer Funktion sind, den Regeln der FRAM zufolge, mit anderen Funktionen zu verbinden. Um eine unendliche Kette solcher Verbindungen zu vermeiden, bilden sogenannte „Background-Funktionen“ dabei eine Systemgrenze, an der die Modellierung stoppt. Da die manuelle Modellierung aufgrund der Vernetzung der Funktionen mühsam werden kann, wird die grafische Darstellung mit Hilfe der Software FRAM Model Visualiser (FMV) vorgenommen (siehe Abbildung 2).

Da die Funktionen untereinander vielfältig verbunden sind, kann die Variabilität einer Funktion mit anderen Funktionen wechselwirken. Dies kann eine dämpfende, aber auch eine verstärkende Wirkung auf die Variabilität im System haben. Die durch das Modell beschriebene Variabilität ist jedoch zunächst eine potenzielle Variabilität. Erst dann, wenn der Prozess konkret durchlaufen wird, kann daraus auch tatsächliche Variabilität werden. Summiert sich Variabilität in diesem Fall über mehrere Funktionen auf, kommt es zur sogenannten „funktionalen Resonanz“ im System. Diese Resonanz manifestiert sich dann möglicherweise als Fehler oder Zwischenfall. Damit versteht die FRAM Fehler nicht als Ausdruck des Versagens einer bestimmten Funktion, sondern in erster Linie als Phänomene, die unter bestimmten Bedingungen auf der Systemebene auftreten. Die Lösung ist daher auch nicht der Austausch der „defekten Funktion“, sondern die Verhinderung oder Dämpfung des Auftretens von funktionaler Resonanz.

Resiliente Systeme, so die Denkweise von Safety II, erreichen ihre Ziele unter erwarteten wie unerwarteten Bedingungen. Ein Anliegen der FRAM ist es daher,

Abbildung 1: Eine Funktion wird grafisch als Hexagon dargestellt.

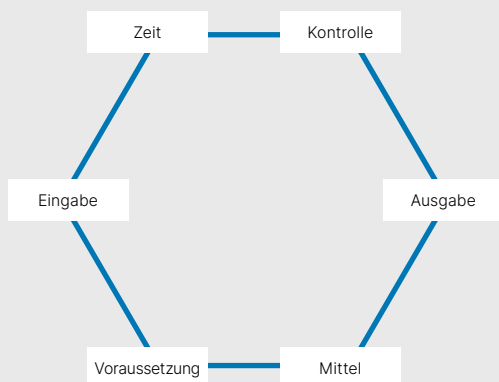
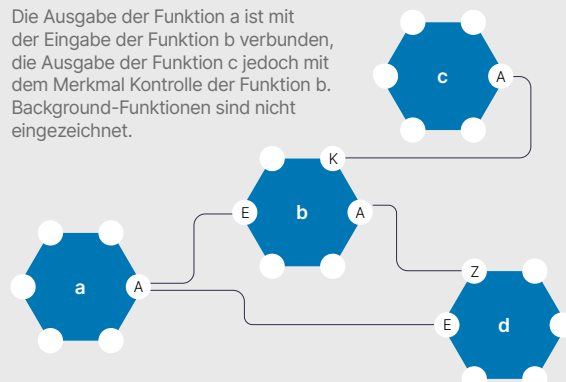


Abbildung 2: Ein einfaches fiktives FRAM-Modell mit den Funktionen a, b, c und d.

Die Ausgabe der Funktion a ist mit der Eingabe der Funktion b verbunden, die Ausgabe der Funktion c jedoch mit dem Merkmal Kontrolle der Funktion b. Background-Funktionen sind nicht eingezeichnet.





© Thomas Mühbhardt (2)

Abbildung 3:
Behandlungsplätze der
Zentralen Notaufnahme



Abbildung 4:
Projektteam im
Krankenhaus Düren

Systemverständnis und Handlungsmöglichkeiten im System und damit letztendlich die Resilienz des Systems zu steigern. Es ist dafür wichtig, die Beteiligten in Vorbereitung, Datenaufnahme und Ergebnisdiskussion einzubeziehen. Dafür eröffnet die FRAM verschiedene Ansatzpunkte, wie die nachfolgenden Beispiele zeigen. In diesem Sinne kann die FRAM methodologisch auch als Aktionsforschung (Nerdinger, 2019; Franca, Hollnagel & Valle, 2022) eingeordnet werden.

Fallbeispiele aus dem F&E-Projekt GALA

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Gesundheitsregion Aachen: innovativ Lernen und Arbeiten“ (GALA) ist in der Gesundheitswirtschaft in der Region Aachen im Westen des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen angesiedelt. Unter Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entwickeln die beteiligten Hochschulen und Einrichtungen im Zeitraum 2021–2024 neue Lösungen für die Arbeitsgestaltung und Kompetenzentwicklung. Die Hochschule für Oekonomie und Management (FOM) verfolgt in diesem Konsortium in ihrem Teilprojekt den Schwerpunkt Safety II. Dabei wird erstmalig im deutschsprachigen Raum

die FRAM in zwei regionalen Krankenhäusern in den Städten Düren und Mechernich in unterschiedlichen klinischen Prozessen eingesetzt.

Die Zentrale Notaufnahme (ZNA) des Krankenhaus Mechernich verfügt über Fachkräfte, Behandlungsplätze und Ausrüstung um in akuten Notsituationen eine Erstversorgung zu gewährleisten (Abbildung 3). In der ZNA ist für Patienten:Patientinnen mit dem Symptom „Brustschmerz“ innerhalb von maximal 10 Minuten ein Elektrokardiogramm (EKG) zur Diagnostik zu schreiben. Die Eckdaten des Prozesses wurden vor ca. einem Jahr in einer Standard Operating Procedure (SOP) beschrieben. Ziel der FRAM war es, den Ist-Prozess (WAD) und dessen Variabilität zu beleuchten. Im Zentrum stand der Aspekt der Sicherheit von Patienten:Patientinnen. Dazu wurde ein internes Projektteam gebildet. Interviewführung und Modellierung übernahm die FOM. Parallel zur FRAM wurde hausintern eine Stichprobe aus den Akten der Patienten:Patientinnen gezogen, um die Einhaltung der 10-Minuten-Frist statistisch zu prüfen.

In der Untersuchung zeigte sich, dass das Ziel der SOP unter hochvariablen Bedingungen fast immer erreicht wird. Das Modell macht deutlich, durch welche Anpassungen dies

im Alltag gelingt. Unter bestimmten Umständen ist jedoch funktionale Kopplung möglich, sodass die Zielerreichung gefährdet wird. Die zentralen Ergebnisse wurden in einem Poster dargestellt, welches auf einer Abteilungsversammlung vorgestellt und im Pausenraum der ZNA dauerhaft zur Einsicht ausgehängt wird. Auf der Versammlung wurden die Erkenntnisse der Externen mit dem Personal der ZNA diskutiert und es wurden erste Ansätze zum Umgang mit Variabilität festgehalten.

In einem zweiten Projekt im Krankenhaus Düren stand der Prozess der morgendlichen OP-Vorbereitung im Fokus. Hierbei ist das Ziel, externe wie interne Patienten:Patientinnen für die erste OP am Morgen vorzubereiten, um die OP selbst pünktlich zum Planzeitpunkt um 08:15 Uhr beginnen zu können. Dieser Prozess durchläuft mehrere Abteilungen, benötigt die Mitwirkung mehrerer Berufsgruppen und dauert geplant etwas über 100 Minuten. Der Prozess beruht auf mehreren dokumentierten Vorgaben. Da die Auslastung der Operationssäle starken Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der Einrichtung hat, sind hier Effizienz und Sicherheit von Patienten:Patientinnen gleichermaßen bedeutsam. Für das Projekt wurde ein interdisziplinäres Projektteam aus Ärzten:Ärztinnen und Pflegekräften gebildet (Abbildung 4). Interviewführung und Modellierung übernahm auch hier die FOM. Nachlaufend zur FRAM wurden hausintern bestimmte Aspekte der Sicherheit von Patienten:Patientinnen vertiefend quantitativ untersucht.

Eine wesentliche Wirkung des FRAM-Modells bestand zunächst darin, den Beteiligten die außerordentliche Komplexität des Prozesses anschaulich und damit bewusst zu machen. Der scheinbar klare Prozess, der sich leicht als lineares Flussdiagramm darstellen lässt, offenbart plötzlich deutliche Unterschiede zwischen WAI und WAD. Die hohe Variabilität zahlreicher Funktionen und viele Möglichkeiten zur funktionalen Kopplung entlang des Prozesses erklären, warum der Planzeitpunkt im Alltag verfehlt wird. Ein Beispiel

für die Differenz zwischen geplanter und tatsächlicher Arbeit sind die Angaben zur Streuung der Dauer bestimmter Funktionen, die weit über die erwarteten Werte hinausgehen. Die abteilungsübergreifende Prozesssicht der FRAM fördert die Zusammenarbeit. Das verbesserte Prozessverständnis und die gemeinsame Analyse im Projektteam ergab eine Fülle von Ansatzpunkten zur Prozessverbesserung, von denen drei Ansätze vom Projektteam priorisiert wurden und nachfolgend hausintern bearbeitet werden. ●

Quellen:

Hollnagel, E. (2012). FRAM: the Functional Resonance Analysis Method. Farnham, Surrey, UK: Ashgate.

Franca, J. E. M., Hollnagel, E., & Valle, I. L. C. (2022). Reanalysing Deepwater Horizon accident with FRAM – enhancing learning and understanding complexities to improve safety. In Rio Oil and Gas Expo and Conference (Vol. 22, pp. 479–480).

Nerdinger, F. (2019). Organisationsentwicklung. In Nerdinger, F., Blicke, G., & Schaper, N. (Hrsg.). Arbeits- und Organisationspsychologie (4. Auflage). Berlin: Springer, S. 179–192.

St. Pierre, M., Grawe, P., Bergstrom, J., & Neuhaus, C. (2022). 20 years after To Err Is Human: A bibliometric analysis of ‘the IOM report’s’ impact on research on patient safety. Safety Science, 147, 105593.

Mühlbradt, T., Speer, T. & Schröder, S. (2023). Komplexität im Gesundheitswesen: Phänomen, Ursachen und Strategien. In: M. Frenz, T. Mühlbradt & W. Boos. (Hrsg.). Arbeiten und lernen in der Gesundheitsregion Aachen. Reihe FIR-Edition Forschung; Bd. 27, S. 67–88.

Schrappe, M. (2018). APS-Weißbuch Patientensicherheit – Sicherheit in der Gesundheitsversorgung: neu denken, gezielt verbessern. Aktionsbündnis Patientensicherheit (Hrsg.). Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

Speer, T., Mühlbradt, T., Fastner, C. & Schröder, S. (2023). Safety II: ein systemischer Ansatz für ein effektives klinisches Risikomanagement. Anaesthesiologie, 72, 48–56.

Prof. Dr. Thomas Mühlbradt

Professor für Arbeits- und Ingenieurpsychologie,
FOM Hochschule, Aachen, Deutschland

thomas.muehlbradt@fom.de

Zusammenfassung | Summary | Résumé

Erhalt und Förderung der Sicherheit von Patienten:Patientinnen auch in komplexen Arbeitssystemen ist der Leitgedanke von Safety II. Die FRAM als eine der Hauptmethoden dieses Ansatzes ermöglicht produktive Einblicke in solche Systeme und ist ein Mittel zur graduellen Entwicklung eines gemeinsamen, tiefen Prozessverständnisses der Personen, die professionell im und am System arbeiten. ●


The main idea of Safety II is to keep up and promote the safety of patients even in complex work environments. One key method of this approach is FRAM. It offers a productive

insight into such systems and helps to gradually develop a deep, shared process understanding of professionals involved in the system. ●

La préservation et la promotion de la sécurité des patients dans les systèmes de travail complexes sont l'idée maîtresse du concept Safety II. La méthode FRAM, l'une des principales méthodes de cette approche, permet aux personnes travaillant dans ou sur ces systèmes d'avoir un aperçu productif de ces derniers et de parvenir progressivement à une compréhension commune et en profondeur des processus. ●

Eine kontroverse Innovation

Derzeit ist ein Boom von handgeführten industriellen Laseranwendungen (HIL) zu beobachten. Leider liegen noch sehr unterschiedliche Ansätze zur Sicherheit von solchen Erzeugnissen bzw. Arbeitsmitteln vor. Eine Sensibilisierung für die Problematik ist daher dringend erforderlich.

 **Domenic Fromme**

Die konventionellen industriellen Laseranwendungen, also Schneiden, Schweißen, Abtragen, Gravieren / Markieren sowie Reinigen unter Einsatz von Laserstrahlung, haben sich schon seit mehr als 30 Jahren in den großen Bereichen der Industrie (z. B. Automobilindustrie) bewährt. Die Akteure:Akteurinnen (Hersteller:innen und Anwender:innen) sind bzw. waren sich dabei einerseits der Qualität und andererseits der Restrisiken dieser Anwendungen bewusst. Deswegen ist es in dieser Branche bis jetzt noch immer selbstverständlich, dass sich keine Personen in Bereichen befinden, in denen beispielsweise mit Laserstrahlung geschweißt wird, und dass Laser, die zum Schweißen von Metallen fähig sind, nicht per Hand, sondern per Industrieroboter bzw. einer anderen Art von Verfahrenanlage geführt werden. Grund dafür ist die starke Laserstrahlung, die bei diesen Anwendungen direkt oder indirekt z. B. in Form von Streustrahlung auftritt und weit über den zulässigen Grenzwerten für Augen und Haut liegt. Eine Überschreitung des Augengrenzwertes bedeutet bei einem üblicherweise eingesetzten Faserlaser, dass es zu einer irreparablen Verletzung der Netzhaut – sprich zur Erblindung – kommt.

Risiken vermeiden

Wann ist eine Laseranwendung riskant? Dies kann ganz einfach und in erster



Die Infrarotaufnahmen vom handgeführten Laserreinigen zeigen: Nur mittels Infrarotsichtgerät wird die unsichtbare Streustrahlung (weiße Bereiche im rechten Bild) des Lasers sichtbar.

Linie an der für die Hersteller:innen verpflichtende Angabe der Laserklasse gemäß EN IEC 60825-1 erkannt werden. Wird ein Laserprozess mit einer Laserquelle der Klasse 4, also der höchsten Gefahr, so gut abgeschirmt, dass im Normalbetrieb (nicht Servicebetrieb) keine gefährliche Laserstrahlung zugänglich wird, so erreicht das Erzeugnis die Laserklasse 1. Wie es in Europa mit HIL mit einer frei zugänglichen Laserklasse 4 zu einem riskanteren Umgang mit einer ebenso nützlichen wie auch gefährlichen Technologie – der Lasertechnologie – kommen kann, verwundert deswegen sehr. Es ist hier aber deutlich ein aktives Drängen von vor allem asiatischen HIL auf den europäischen Markt zu erkennen und es ist leider offensichtlich, dass sehr unterschiedliche Ansätze zur Sicherheit von Erzeugnissen bzw. Arbeitsmitteln vorliegen. Zudem wird durch reißerische

Werbevideos in den digitalen Medien unkritisch der Bedarf für solche praktisch anmutenden Maschinen erzeugt. Dem Trend zu HIL stehen klare und berechnete gesetzliche Forderungen in Form der MSV 2010 bzw. der Richtlinie 2006/42/EC gegenüber, die sich auch nicht durch die aktuelle Novellierung der Maschinenrichtlinie ändern werden. Laut den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der MSV 2010 gilt:

- „Unerwünschte Strahlungsemissionen der Maschine müssen ausgeschlossen oder so weit verringert werden, dass sie keine schädlichen Auswirkungen für den Menschen haben.“
- „Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie keine unbeabsichtigte Strahlung abgeben können.“



Mehr zum Thema handgeführte Laser:

sichereswissen.info/handgefuehrte-laser

Artikel und Videos auf unserem AUVA-Präventions-Blog

auva.at/merkblaetter

AUVA-Merkblätter kostenlos zu bestellen oder zum Download:

- AUVA-Merkblatt M 080 „Grundlagen der Lasersicherheit“
- AUVA-Merkblatt M.plus 087 „Sicherheit in der Lasermaterialbearbeitung“

online-services.auva.at/kursbuchung

- Fachseminar „Ausbildung zum Laserschutzbeauftragten für technische und medizinische Anwendungsbereiche“

Aber wie kann es neben den oben angeführten Gründen dazu kommen, dass wir aktuell geradezu von gefährlichen HIL überflutet werden? Mitunter kann dies auf gesetzliche und normative Missinterpretationen zurückgeführt werden. Handgeführte industrielle Laseranwendungen (HIL), die in den

letzten Jahren noch als „Exoten“ geduldet wurden, haben sich zu einem großen Trend entwickelt. Eine Sensibilisierung für die Problematik ist schwierig, denn Laserstrahlung ist unsichtbar und für viele gilt: „Was man nicht sieht, das ist auch nicht da“. Im Zuge der AUVA-Beratung der Wiener Firma MehrLaser GmbH, die sich als Inverkehrbringer von HIL sehr stark um die Sicherheit kümmert, wurde daher mithilfe eines Infrarotsichtgerätes die eigentlich unsichtbare Streustrahlung sichtbar gemacht (siehe Abbildung auf S. 42).

„Wer viel Freiheit möchte, ...

der muss auch viel Verantwortung übernehmen!“ Wenn dies nicht gelingt, wird der Ruf nach der Marktüberwachung laut. Diese sollte Hersteller:innen von HIL nicht nur zum alleinigen Einhalten der Mindestniveaus, wie z. B. der elektrischen Sicherheit, bringen. Dazu müssen zudem klar definierte Sicherheitsvorrichtungen, wie z. B. Zweihandschaltungen, Einrichtungen zur Verhinderung des Freistrahlers, überwachte und punktuelle Absaugung am Laserapplikator, Einsatz von Ziellasern, ausfallsichere Interlock-Schnittstellen und eventuell sogar die automatisierte Überprüfung einer vorhandenen Laserschutzbrille angegeben werden. Idealerweise

geschieht dies in einer – bereits lang überfälligen – Neuauflage der EN ISO 11553. Damit und mit einem Sicherheitskapitel in der Betriebsanleitung, in dem das Restrisiko und die notwendigen Maßnahmen beschrieben werden, könnten wesentliche Sicherheitslücken bei HIL geschlossen werden.

Marktüberwachung und die Hersteller:innen in die Pflicht zu nehmen reichen aber nicht aus, um für sichere HIL zu sorgen. Auch die Anwender:innen selbst müssen mit technisch-baulichen Schutzmaßnahmen in Form eines „Laserraumes“ und mit persönlichen Schutzmaßnahmen, insbesondere mit „Laserschutzbrillen“, für eine sichere Verwendung der HIL durch ihre Mitarbeiter:innen sorgen. Hierzu ist zuallererst die Fachkunde nach der Verordnung optische Strahlung (VOPST) gefragt. Weiters ist die Ausbildung von Laserschutzbeauftragten gemäß ÖNORM S 1100 notwendig, um diese Fachkunde zu vertiefen, denn beim Einsatz von HIL liegt die Sicherheit letztlich in den Händen der Anwender:innen. ●



DI Domenic Fromme

Fachbereich Physik, AUVA-Hauptstelle

domenic.fromme@auva.at



Zusammenfassung | Summary | Résumé



Handgeführte industrielle Laseranwendungen (HIL) erfreuen sich aktuell großer Beliebtheit, werden aber oft irreführend als Innovation gehypt. Oft wird außer Acht gelassen, dass die CE-Kennzeichnung nur eine Selbstdeklaration der Herstellenden ist, die aussagt, dass ihre Erzeugnisse den zutreffenden EU-Anforderungen entsprechen. Dies erleichtert den freien Warenverkehr, doch können dadurch auch gefährliche Erzeugnisse bzw. Arbeitsmittel in Betrieb genommen werden. Bei Lasern hat dies gravierende Auswirkungen, die im Fall eines kleinen Fehlers für immer blind machen können. ●



Hand-held industrial laser applications are currently much in demand, but are often misleadingly hyped as innovations. After all, the “CE” mark is only a self-declaration from manufacturers to denote that their products meet EU requirements. It

facilitates free movement of goods, but also access to – and operation of – dangerous products and working tools. In the case of lasers, the consequences can be severe, as minor errors can lead to permanent loss of sight. ●



Très appréciées en ce moment, les applications de laser industriel portatif sont souvent présentées à tort comme des innovations. On oublie généralement que le marquage CE ne correspond qu'à une déclaration des fabricants indiquant que leurs produits sont conformes aux exigences applicables de l'Union européenne. Un système qui facilite la libre circulation des marchandises, mais qui n'empêche pas la mise en circulation de produits ou outils dangereux. Avec les lasers, les répercussions sont dans ce cas importantes, une petite erreur pouvant entraîner la cécité à vie. ●

Interview zu Arbeit und Gesundheit in der Spätmoderne

Dr.ⁱⁿ Marie Jelenko arbeitet und forscht im Bereich der Prävention arbeitsbezogener Gesundheitsrisiken. Sie ist seit 2008 in der AUVA als Soziologin tätig. Mit ihrem Buch begibt sie sich auf Spurensuche nach einer gesundheitsgerechten Sozialpolitik der Arbeit. SICHERE ARBEIT hat sie dazu interviewt.

© Richard Reichhart

Sie haben kürzlich Ihre Dissertation über die Prävention von arbeitsassoziierten Erkrankungen in Zeiten der Individualisierung in Buchform veröffentlicht. Warum problematisieren Sie genau dieses Thema?

Fragen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sind traditionell auf das Kollektiv der Arbeitnehmer:innen, auf Hierarchien, Unfälle und technische Lösungen ausgerichtet. Trotz des erheblichen Wandels der Arbeitswelt, der Verschiebung von Produktions- zur Dienstleistungsarbeit und der deutlichen Zunahme von psychosozialen Risiken hat sich an dieser Grundhaltung im Arbeitnehmer:innenschutz nur wenig geändert. Dabei sind die aktuellen Herausforderungen nicht zuletzt durch die Digitalisierung enorm und die langfristige Erhaltung von Gesundheit gilt unter dem Stichwort der „Arbeitsfähigkeit“ als ein wichtiges politisches Ziel.

Was bedeutet in diesem Zusammenhang Individualisierung und was hat sie mit Arbeit zu tun?

Menschen können und müssen ihre Biografien in einer zunehmend unübersichtlichen Welt verstärkt selbst gestalten, egal ob es um den beruflichen Werdegang, die Partner:innenwahl oder den Kinderwunsch geht, um nur einige Beispiele zu nennen. Das Selbst und die Selbstbezogenheit gewinnen an Bedeutung. In der Arbeitswelt spiegelt sich der Individualisierungsprozess in steigenden Ansprüchen von Arbeitnehmern:Arbeitnehmerinnen an ihre Arbeit wider. Arbeitgeber:innen hingegen greifen stärker auf die subjektiven

Potenziale von Beschäftigten zu. Sie sollen durch Selbstkontrolle sowie durch Rationalisierung von Arbeit und Leben verstärkt unternehmerisch agieren.

Inwieweit wirkt sich das auf die Gesundheit aus?

Arbeitnehmer:innen müssen sich in der Arbeit zunehmend selbst strukturieren, Grenzen ziehen und unterschiedliche Lebensbereiche koordinieren. Sie sollen Fragen der Gesundheit ebenso wie Fragen der Produktivität eigenverantwortlich lösen. Wichtig ist dabei vor allem, dass das Ergebnis stimmt, weniger, wie es erzielt wurde. Dieses Postulat trifft im Grunde genommen alle arbeitenden Menschen, obwohl Handlungs- und Gestaltungsspielräume sehr unterschiedlich sind. „Egal wo dein Platz ist, du bist dafür verantwortlich, du musst dich kontinuierlich verbessern und optimieren“, so der Anspruch an Individuen. Dieser Druck zur ständigen Selbstopтимierung ist ein wesentlicher Faktor für Erschöpfungsphänomene und stressbedingte Erkrankungen.

Was bedeutet das für die Präventionsarbeit?

Eingeschliffene Denkweisen und Handlungsroutinen der betrieblichen Prävention liefern hier kaum adäquate Antworten, denn erstens gehen psychosoziale Risiken über das nach wie vor technisch dominierte Selbstverständnis der betrieblichen Prävention hinaus, zweitens wird in der Prävention im Wesentlichen ein als „gleich“ gedachtes – also entindividualisiertes – Kollektiv der Arbeitnehmer:innen adressiert. Drittens basieren die gesetzlichen Grundlagen auf klaren Unterscheidungen

zwischen Erwerbsarbeit und Nicht-Erwerbsarbeit, Selbstständigkeit und Unselbstständigkeit. In der Arbeitsrealität vieler Menschen verschwimmen diese Grenzen zunehmend. Das gilt auch für Trennlinien zwischen Verausgabung und Erholung bis hin zur Verantwortung der Arbeitgeber:innen und Eigenverantwortung von Beschäftigten.

Das klingt nicht sehr optimistisch. Wie können betriebliche Prävention und Politik darauf reagieren?

Sie können und haben bereits in einigen Bereichen reagiert. Dazu zwei Beispiele: Erstens wurde auf gesetzlicher Ebene vor 10 Jahren unmissverständlich klargestellt, dass im Arbeitnehmer:innenschutz auch psychosoziale Risiken zu evaluieren sind. Die dafür eingesetzten Fragebögen vernachlässigen allerdings weitgehend Phänomene wie Entgrenzung, Selbstausbeutung oder prekäre Arbeit, die durch digitale und KI-gestützte Arbeit an Bedeutung gewinnen. Zweitens wurde auf gesundheitspolitischer Ebene neben dem verpflichtenden Arbeitnehmer:innenschutz die Betriebliche Gesundheitsförderung etabliert. Allerdings kommen nur Beschäftigte von willigen Unternehmen in den Genuss dieser freiwilligen Leistungen, die zudem häufig am individuellen Gesundheitsverhalten ansetzen und den Druck zur Selbstoptimierung verstärken können.

Abschließend, was braucht es, damit betriebliche Prävention auch in der heutigen Arbeitswelt wirkungsvoll ist?

Zuallererst möchte ich festhalten, dass betriebliche Prävention wirkungsvoll ist, insbesondere dort, wo manuell gearbeitet wird und klassische Unfallgefahren auftreten. Die Europäische Union forciert die Einbindung neuerer Gesundheitsthemen in die betriebliche Prävention durch strategische Vorgaben und europäische Kampagnen. Auf nationaler Ebene steckt viel Potenzial in der Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure:Akteurinnen, etwa in der österreichischen Arbeitnehmer:innenschutzstrategie. Zudem haben Gesundheitsthemen dann erhöhte Chancen in die betriebliche

Präventionsarbeit integriert zu werden, wenn es eine gut abgesicherte statistische Datengrundlage für Erkrankungsrisiken durch die Arbeit gibt, das Arbeitnehmer:innenschutzrecht und das Berufskrankheiten-System „up to date“ sind und eindeutige Kriterien zur Überprüfung von Arbeitsbedingungen vorliegen. Hier ist Luft nach oben. Ein Aushandlungsprozess aller gesellschaftlichen Akteure:Akteurinnen zur Frage, wie eine gesundheitsgerechte, sinnstiftende und produktive Arbeit der Zukunft aussehen soll und wie wir uns diesem Ziel annähern, wäre dringend notwendig. ●



Info

„Arbeit und Gesundheit in der Spätmoderne“ –
Betriebliche Prävention im Spannungsfeld zwischen
Individualisierung und Top-Down-Struktur

transcript Verlag
28. März 2023, 280 Seiten
ISBN: 978-3-8376-6494-2

Online zu finden bei
transcript-verlag.de



Zusammenfassung | Summary | Résumé

Dr.ⁱⁿ Marie Jelenko spricht im Interview mit SICHERE ARBEIT über ihr Buch und die Forderung spätmoderner Dienstleistungsgesellschaften nach mehr Flexibilität und Einsatzbereitschaft und stellt die Auswirkungen auf arbeitsbezogene Gesundheitsgefahren und damit auf die betriebliche Prävention dar. ●

In an interview with „SICHERE ARBEIT“, Dr Marie Jelenko talks about her book and the demand in late-modern service societies for more flexibility and stronger commitment. She also

comments on implications for work-related health hazards and workplace prevention. ●

Dans un entretien accordé à SICHERE ARBEIT, Marie Jelenko a présenté son livre et parlé des demandes de flexibilité et de disponibilité croissantes des sociétés de services de la modernité tardive. Elle a également exposé les risques que cela pose en matière de santé au travail et parlé du travail de prévention en entreprise que cela induit. ●

Auswahl neuer Normen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – Mai/Juni 2023

ON-K 001 Informationsverarbeitung

ÖNORM A 2017

Datenschutzmanagementsysteme

ON-K 005 Thermoplastische Kunststoffrohrsysteme f. Flüssigkeiten und Gase

ÖNORM EN 14541-1

Kunststoff-Rohrleitungen und -Formstücke – Verwendung von thermoplastischen Rezyklaten – Teil 1: Begriffe

ON-K 011 Hochbau

ÖNORM B 1600

Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen

ÖNORM EN 17632-1

Building Information Modeling (BIM) – Semantischer Modellierungs- und Verknüpfungsstandard (SMLS) – Teil 1: Generische Modellierungsmuster

ON-K 015 Vergabe und Verdingungswesen

ÖNORM A 2060

Allgemeine Vertragsbestimmungen für Leistungen – Vertragsnorm

ÖNORM B 2118

Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten – Werkvertragsnorm

ÖNORM B 2110

Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm

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

ÖNORM EN ISO 17295

Additive Fertigung – Grundsätze – Positionierung, Koordinaten und Ausrichtung des Bauteils

ON-K 037 Schweißtechnik

ÖNORM EN ISO 7291

Gasschweißgeräte – Hauptstellen-druckregler für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse bis 30 MPa (300 bar)

ÖNORM EN ISO 15610

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Qualifizierung aufgrund des Einsatzes von geprüften Schweißzusätzen

ON-K 050 Beschichtungsstoffe

ÖNORM EN ISO 2811-1

Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Dichte – Teil 1: Pyknometer-Verfahren

ÖNORM EN ISO 7142

Bindemittel für Beschichtungsstoffe – Epoxidharze – Allgemeine Prüfverfahren

ON-K 052 Arbeitsschutz, Ergonomie, Sicherheitstechnik – AES

ÖNORM EN 1384

Schutzhelme für reiterliche Aktivitäten

ON-K 058 Heizungsanlagen

ÖNORM EN 303-5

Heizkessel – Teil 5: Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nennwärmeleistung bis 500 kW – Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung

ÖNORM EN 12098-1

Energieeffizienz von Gebäuden – Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen – Teil 1: Regeleinrichtungen für Warmwasserheizungen – Module M 3–5, 6, 7, 8

ÖNORM EN 12098-3

Energieeffizienz von Gebäuden – Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für Heizungen – Teil 3: Regeleinrichtungen für Elektroheizungen – Module M 3–5, 6, 7, 8

ON-K 074 Kunststoffe und Elastomere

ÖNORM EN ISO 11337

Kunststoffe – Polyamide – Gaschromatographische Bestimmung von e-Caprolactam und w-Laurolactam

ON-K 088 Strahlenschutz

ÖNORM S 5225

Radioaktive Quellen – Aufbewahrungseinrichtungen, Strahlenschutztsche und Behälter für den innerbetrieblichen Transport – Anforderungen und Klassifikation

ÖNORM EN ISO 13304-1

Strahlenschutz – Mindestanforderungen an die Elektronenspinresonanz (EPR-Spektroskopie) für die retrospektive Dosimetrie ionisierender Strahlung – Teil 1: Allgemeine Grundsätze

ÖNORM EN ISO 13304-2

Strahlenschutz – Mindestanforderungen an die Elektronenspinresonanz (EPR-Spektroskopie) für die retrospektive Dosimetrie ionisierender Strahlung – Teil 2: Ex-vivo-Dosimetrie des menschlichen Zahnschmelzes

ON-K 107 Spiel- und Sportstättenbau

ÖNORM EN 12616

Sportböden – Prüfverfahren zur Bestimmung der vertikalen Wasserinfiltrationsrate und der horizontalen Wasserdurchflussrate

ON-K 126 Stetigförderer

ÖNORM EN ISO 583

Textilfördergurte – Gesamtdicke und Dicke der Aufbauelemente – Prüfverfahren

ON-K 139 Luftreinheit

ÖNORM EN ISO 14644-4

Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche – Teil 4: Planung, Ausführung und Erst-Inbetriebnahme

ON-K 140 Wasserqualität

ÖNORM EN 888

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Eisen(III)chlorid

ÖNORM EN 889

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Eisen(II)sulfat

ÖNORM EN 890

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Eisen(III)sulfat-Lösung

ÖNORM EN 891

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Eisen(III)chloridsulfat

ON-K 147 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

ÖNORM EN 1518

Zerstörungsfreie Prüfung – Dichtheitsprüfung – Charakterisierung von massenspektrometrischen Leckdetektoren

ON-K 179 Medizintechnik

ÖNORM EN 1811

Referenzprüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von sämtlichen Stäben, die in durchstochene Körperteile eingeführt werden, und Erzeugnissen, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen

ÖNORM EN ISO 8536-2

Infusionsgeräte zur medizinischen Verwendung – Teil 2: Stopfen für Infusionsflaschen

ON-K 181 Landwirtschaftliche Fahrzeuge und Maschinen

ÖNORM EN 17822

Forstmaschinen – Sicherheitsanforderungen für Anschlagmittel und Umlenkrollen für die Holzrückung

ON-K 184 Spiel- und Sportgeräte; Freizeiteinrichtungen

ÖNORM EN 17461

Turngeräte – Individuelle und multifunktionale Sprungkästen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

ON-K 185 Dentaltechnik

ÖNORM EN ISO 18675

Zahnheilkunde – Maschinell bearbeitbare Keramikrohlinge

ON-K 205 Lebens- und Futtermitteluntersuchungsverfahren

ÖNORM EN ISO 20813

Untersuchung auf molekulare Biomarker – Verfahren zur Identifizierung und zum Nachweis von Tierarten in Lebensmitteln (Nukleinsäureverfahren) – Allgemeine Anforderungen und Definitionen

ON-K 212 Seilbahnen für den Personenverkehr

ÖNORM EN 13223

Sicherheitsanforderungen an Seilbahnen für die Personenbeförderung – Antriebe und mechanische Einrichtungen

ON-K 218 Messung und Abrechnung von thermischer Energie

ÖNORM EN 1434-1

Thermische Energiemessgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

ÖNORM EN 1434-2

Thermische Energiemessgeräte – Teil 2: Anforderungen an die Konstruktion

ÖNORM EN 1434-4

Thermische Energiemessgeräte – Teil 4: Prüfungen für die Bauartzulassung

ÖNORM EN 1434-5

Thermische Energiemessgeräte – Teil 5: Tests für Konformitätsuntersuchungen und Eichungen

ÖNORM EN 1434-6

Thermische Energiemessgeräte – Teil 6: Einbau, Inbetriebnahme, Überwachung und Wartung

ON-K 230 Hafnerarbeiten sowie häusliche Feuerstätten und Grillgeräte

ÖNORM EN 15544

Ortsfest gesetzte Kachelgrundöfen/ Putzgrundöfen – Auslegung

ON-K 238 Medizinische Informatik

ÖNORM EN ISO 11615

Medizinische Informatik – Identifikation von Arzneimitteln – Datenelemente und Strukturen zur eindeutigen Identifikation und zum Austausch von vorgeschriebenen Arzneimittelinformationen

ÖNORM EN ISO 13119

Medizinische Informatik – Klinische Wissensressourcen – Metadaten

ÖNORM EN ISO/IEEE 11073-10415

Medizinische Informatik – Geräteinteroperabilität – Teil 10415: Kommunikation von Geräten für die persönliche Gesundheit – Gerätespezifikation – Waage

ÖNORM EN ISO/IEEE 11073-10420

Medizinische Informatik – Geräteinteroperabilität – Teil 10420: Kommunikation von Geräten für die persönliche Gesundheit – Gerätespezifikation – Analysegerät für die Zusammensetzung des Körpers

ÖNORM EN ISO/IEEE 11073-20601

Medizinische Informatik – Geräteinteroperabilität – Teil 20601: Kommunikation von Geräten für die persönliche Gesundheit – Anwendungsprofil – Optimierte Datenübertragungsprotokoll

ÖNORM EN ISO/IEEE 11073-10404

Medizinische Informatik – Geräteinteroperabilität – Teil 10404: Kommunikation von Geräten für die persönliche Gesundheit – Gerätespezifikation – Pulsoximeter

ÖNORM EN ISO/IEEE 11073-10407

Medizinische Informatik – Geräteinteroperabilität – Teil 10407: Kommunikation von Geräten für die persönliche Gesundheit – Gerätespezifikation – Blutdruckmonitor

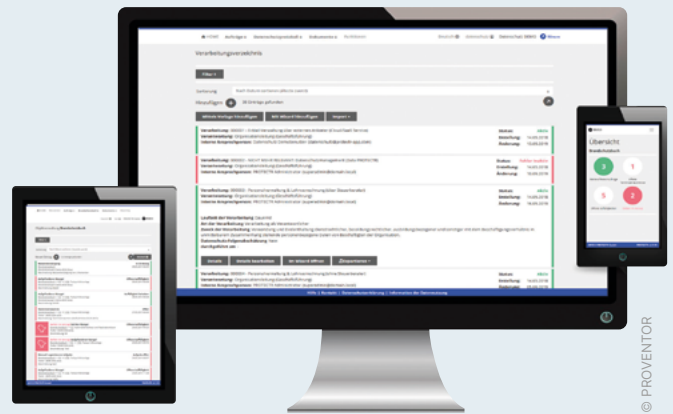
ÖNORM EN ISO/IEEE 11073-10408

Medizinische Informatik – Geräteinteroperabilität – Teil 10408: Kommunikation von Geräten für die persönliche Gesundheit – Gerätespezifikation – Thermometer

ON-K 245 Bäderwesen

ÖNORM M 6228

Bauliche Anforderungen an Beckenanlagen und Kleinbadeteiche – Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 13451 (alle Teile) und ÖNORM EN 15288-1



Schluss mit manuellen Checklisten dank PROVENTOR!

Als Unternehmer:in werden Sie täglich mit Verantwortung und Herausforderungen überrollt, wie z. B. Dokumentation der Brandschutzkontrollen, arbeitssicherheitstechnische Maßnahmen, Mitarbeiterunterweisungen und vieles mehr. Die sorgfältige Ablage dieser Checklisten kann sehr kompliziert und unübersichtlich werden: Dokumente verschwinden, Daten sind unlesbar oder Files nicht abrufbar. Dafür gibt es eine sehr einfache Lösung:

PROVENTOR möchte Sie in allen Bereichen der Sicherheit und deren Dokumentation unterstützen. Völlig unbeschwert können Sie Ihre Aufgaben und Problembereiche in die PROVENTOR Safety Suite aufnehmen und direkt in der App an die zuständige Person weiterleiten. Während Sie Ihre automatischen Checklisten mit dem Smartphone oder Tablet abarbeiten, bekommen Sie zeitgleich alle eingegebenen Daten in Ihrem **digitalen, rechtssicheren Protokoll**. Somit können sich die verantwortlichen Mitarbeiter:innen laufend über Ihre Sicherheitsangelegenheiten informieren und es werden keine übriggebliebenen Tasks mehr vergessen.

Dokumentieren Sie alle Angelegenheiten so einfach wie nur möglich, und bleiben Sie **smart, sicher, sorglos ...**

 Sandra Brandner

Geschäftsführung & Vertrieb
Österreich



PROVENTOR e-solutions GmbH
info@proventor.at
0664/6199-726

Symposium und Web-Seminar zur neuen Sicherheitsschuh-Norm DIN EN ISO 20345:2022

Alle wichtigen Informationen zur revolutionierten Sicherheitsschuh-Norm gibt es bei den Infoveranstaltungen von Haberkorn im September 2023. Wählen Sie zwischen einem kompakten Web-Seminar und dem persönlichen Austausch beim Symposium.

Das erwartet Sie:

Informationen zur neuen Norm DIN EN ISO 20345:2022, aktuelle Gesetzgebung, neuester Stand der Technik, Gültigkeit der bisherigen Normfassung und Übergangsfristen. Bei den Symposien treffen Sie außerdem die im deutschsprachigen Raum führenden Sicherheitsschuh-Hersteller Atlas, Uvex, Elten und Steitz. Erleben Sie die neuesten Technologien, Entwicklungen und Services der Top-Marken.

Melden Sie sich am besten gleich an!



© ATLAS® Schuhfabrik

Was Sie zur neuen Sicherheitsschuh-Norm wissen sollten, erfahren Sie bei den Infoveranstaltungen von Haberkorn.

Termine

HABERKORN

Symposium:

- 6. September 2023, 9.00 bis 12.00 Uhr, Graz
- 7. September 2023, 9.00 bis 12.00 Uhr, Villach
- 20. September 2023, 9.00 bis 12.00 Uhr, Leonding

Web-Seminar:

- 28. September 2023, 9.00 bis 10.00 Uhr

Infos und Anmeldung:

haberkorn.com/services/schulungen-und-events

Schutzhandschuhe von ATG: Nachhaltig von Anfang an

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 SME-TA-4-Säulen-Audit (Sedex Members Ethical Trade Audit) zertifiziert. ATG verpflichtet sich damit zur kontinuierlichen



© ATG

Verbesserung der sozialen und ethischen Leistung in der Lieferkette. 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



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

A+A 2023: Impulse für eine bessere Arbeitswelt

alle Fotos © Messe Düsseldorf / cillmann

Die internationale Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit „A+A“ findet vom 24. bis 27. Oktober 2023 in Düsseldorf statt. Das Motto lautet „Der Mensch zählt“. Gezeigt werden innovative Lösungen rund um das sichere und gesunde Arbeiten. Kernthemen werden die Megatrends Digitalisierung und Nachhaltigkeit sein. Parallel zur Fachmesse finden der A+A-Kongress, der Kongress der WearRAcon Europe für Exoskelett-Technologie sowie die Herbstkonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft statt.

Die Arbeitswelt befindet sich weltweit in einem massiven Wandlungsprozess – und dieser wird auch entscheidend für eine nachhaltige Entwicklung sein. Künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und Robotik am Arbeitsplatz sowie New Work prägen die Arbeitswelt von morgen. Wie schon beim Internationalen Forum Prävention der AUVA werden daher auch bei der A+A die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit bzw. Lieferketten in diesem Jahr im Fokus stehen.

Auf der A+A 2023 finden Entscheider:innen sowie Experten:Expertinnen branchenübergreifend Lösungsansätze zu Fragestellungen rund um einen sicheren, gesunden und nachhaltig gestalteten Arbeitsplatz. Angefangen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) über betrieblichen Brand-, Umwelt- oder Katastrophenschutz bis hin zu Angeboten für ergonomische und gesunde Arbeitsplatzgestaltung sowie New-Work-Konzepten bietet die Fachmesse eine breite Produkt- und Lösungsvielfalt.

A+A-Kongress und WearRAcon

In diesem Jahr präsentiert die A+A gleich zwei Kongresse parallel zur Fachmesse: Der von der Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (Basi) organisierte 38. internationale A+A-Kongress greift ebenfalls die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit auf und stellt



Im Robotics-Park können Besucher:innen Exoskelette selbst ausprobieren



Nachhaltigkeit ist eines der Kernthemen der A+A 2023

nationale und globale politische Vorstöße und Präventionsstrategien wie die „Vision Zero“ sowie arbeitswissenschaftliche Forschungserkenntnisse vor. „Zu unseren wichtigen Anliegen zählen auch die Herausforderungen durch den Klimawandel am Arbeitsplatz, die Digitalisierung und die künstliche Intelligenz sowie das mobile Arbeiten, die Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen und psychischen Belastungen“, sagt Basi-Geschäftsführer Dr. Christian Felten.

Auf dem vom Fraunhofer IPA organisierten WearRAcon-Europe-Kongress referieren und diskutieren Experten:Expertinnen aus Forschung und Entwicklung sowie Unternehmen über Innovationen und Trends im Bereich der Wearable-Robotik mit besonderem Schwerpunkt auf Exoskeletten.




Mehr Informationen unter: aplusa.de



Auswahl von Seminaren und Webinaren der AUVA-Hauptstelle

Auswahl von Präsenzseminaren

12.09.– 13.09.	Arbeiten unter Spannung	Graz
14.09.	Beschaffenheit und Verwendung von PSA	Linz
 20.09.	Arbeitsplatz Pkw	Salzburg
26.09.	Ergonomisch gestalten – sicher, gesund, wirtschaftlich	St. Pölten
26.09.– 27.09.	Fachkundiger Umgang mit Asbest	Stockerau
27.09.– 28.09.	Ausbildung zum:zur Laserschutz-beauftragten Technik u. Medizin	Hall / Tirol
 28.09.	Berufliche Verkehrsteilnahme sicher gestalten (Halbtag)	Graz
02.10.	Arbeiten unter Spannung – Auffrischung	Wien
04.10.	Risikobeurteilung von Maschinen	Linz
05.10.	Evaluierung gefährlicher Arbeitsstoffe	Linz
10.10.	Altbewährtes und Neues zum Thema Hautschutz	Salzburg
10.10.	Prüfer:in von PSA gegen Absturz	Linz
 10.10.	Berufliche Verkehrsteilnahme sicher gestalten (Halbtag)	Hall/Tirol
11.10.	Hersteller:innenvorschriften für Maschinen	Salzburg
17.10.	Durchführung und Dokumentation der Arbeitsplatzevaluierung	Salzburg
17.10.	Biologische Arbeitsstoffe	Wien
17.10.	Ausbildung zum:zur Evakuierungsbeauftragten (Halbtag)	Wien

Auswahl von Webinaren

08.09.	Die neue Verordnung brennbare Flüssigkeiten (VbF)
12.09.	Radon – RnV-konforme Vorgangsweise
 26.09.	AUVAtop und AUVA-Gütesiegel
04.10.	Prüfbestimmungen ortsveränderlicher Arbeitsmittel (VM)
04.10.	Unterweisung für elektrotechnische Tätigkeiten (NM)
05.10.	Klimafit ins und im Büro
09.10.	Hautschutz im Betrieb – von der Theorie in die Praxis
09.10.	Kreuz, Knie und Co im Handel
10.10.	Ergonomie in Kindertagesstätten
 16.10.	10 Jahre Evaluierung psychischer Belastung
 17.10.	Grundlagen der Notfallpsychologie

  Gekennzeichnete Präsenzseminare werden im Rahmen unserer Präventionsschwerpunkte zum **halben Preis** bzw. Webinare **gratis** angeboten.

Weitere Angebote, nähere Informationen und Anmeldung zu Seminaren und Webinaren unter:

online-services.auva.at/kursbuchung

Weitere Angebote, nähere Informationen und Anmeldung zu Seminaren und Webinaren unter:

online-services.auva.at/kursbuchung

Wenn Sie regelmäßig über das Seminarangebot der AUVA informiert werden wollen, abonnieren Sie unseren Newsletter unter: auva-schulung.at



MaxiFlex®

PRECISION HANDLING™

proRange®



Cooling Technology

COOLER HANDS

Durch die AD-APT® Cooling Technology in unseren MaxiFlex® Handschuhen bleiben Ihre Hände selbst bei warmen Temperaturen kühl und trocken. Das gelingt im Zusammenspiel mit der patentierten AIRtech® Technologie die für maximale Atmungsaktivität und damit besten Komfort sorgt.

MaxiFlex® verfügt über das dermatologische Gütesiegel der Skin Health Alliance, wurde vor dem Verpacken gewaschen und ist nach dem OEKO-TEX® Standard 100 zertifiziert.

Für einen nachhaltigen Einsatz können MaxiFlex® Handschuhe nach Gebrauch bei 60°C gewaschen und wieder verwendet werden. Das spart Geld und verbessert die Hygiene im Einsatz.

MaxiFlex® - the best a hand can get™



MaxiFlex®
Endurance™

MaxiFlex
ULTIMATE
42-57/4
9/L
Dermatologically
Accredited
Skin Health Alliance
OEKO-TEX® Standard 100
www.oeko-tex.com
CE Cat II
41374



STANDARD
100

08.BH.57867
Hohenstein HTTI

www.oeko-tex.com



Intelligent Glove Solutions



J. Staffl - Arbeitsschutz GmbH
atg@staffl-arbeitsschutz.at

Erfahren Sie mehr: www.atg-glovesolutions.com