



# RADIKAL DIGITAL

Die schöne neue Arbeitswelt menschlich machen

## **Gefahr**

*Kollege Roboter –  
wer haftet?*

Seite 16

## **Prävention**

*Investition in die  
Zukunft unserer Gesundheit*

Seite 12, 13

## **Durchblick**

*Datenbrillen auf  
dem Vormarsch*

Seite 14

# Zukunft der Arbeit

Die fortschreitende Digitalisierung bringt massive Auswirkungen auf alle Lebensbereiche mit sich – nicht zuletzt auch auf die Arbeitswelt. Diskussionen um „Industrie 4.0“ und weitere Schlagworte wollen uns den Weg in die Zukunft zeigen. Welche Aspekte aber wirklich für die ArbeitnehmerInnen von Bedeutung sind und welche Gestaltungsparameter zu identifizieren sind, dem widmet sich der ÖGB-Verlag mit seinem Schwerpunkt „Zukunft der Arbeit“.

[www.zukunftarbeit.at](http://www.zukunftarbeit.at)

## ÖGB VERLAG

[www.oegbverlag.at](http://www.oegbverlag.at)



### Crowdwork

Johannes Warter

Varia / 2016 / 384 Seiten / EUR 36,00

ISBN 978-3-99046-228-7



### Sharing Economy

Die Ökonomie des Teilens aus Sicht der ArbeitnehmerInnen

Simon Schumich

Varia / 2016 / 88 Seiten / EUR 24,90

ISBN 978-3-99046-219-5



### Arbeit in der Gig-Economy

Rechtsfragen neuer Arbeitsformen in Crowd und Cloud

Doris Lutz, Martin Risak (Hrsg.)

Varia / 2017 / 376 Seiten / EUR 34,90

ISBN 978-3-99046-219-5

[www.gig-economy.at](http://www.gig-economy.at)

Bücher bestellen auf [www.arbeit-recht-soziales.at/gesundearbeit](http://www.arbeit-recht-soziales.at/gesundearbeit)



© AK VöB

## Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Die ExpertInnen sind sich einig: Es ist eine neue Qualität der Digitalisierung absehbar. Dabei schwanken die erwarteten Auswirkungen auf die Arbeitswelt zwischen einerseits düsteren Rationalisierungsszenarien und einem „Ende der Arbeit“ durch den verstärkten Technikeinsatz und einem andererseits optimistischen Zukunftsglauben an neue, digital vermittelte Geschäftsmodelle und Möglichkeiten für Wohlstand, Innovation, Beschäftigung und Lebensqualität.

Eine Studie der Universität St. Gallen zeigt auf, dass die Digitalisierung viele Menschen zum schnelleren Arbeiten zwingt und sie an den Rand der Erschöpfung bringt. Fast jeder Vierte von 8.000 Befragten in Deutschland fühlt sich durch seine Arbeit emotional erschöpft, jeder Fünfte „ausgebrannt“.

Paradoxerweise stehen die Beschäftigten der Digitalisierung optimistisch gegenüber und äußern sich positiv über den digitalen Wandel. So ist die Hälfte der Beschäftigten davon überzeugt, dass Technologie den Menschen mehr Freiheit gibt, dort zu leben und zu arbeiten, wo sie wollen.

Wichtig wird sein, die Chancen der Digitalisierung verantwortungsvoll zu erproben und zu nutzen sowie Unternehmensleitungen und Betriebsräte zu unterstützen, damit diese ihre Gestaltungsaufgaben in der digitalen Arbeitswelt wahrnehmen können.

### Hubert Hämmerle

AK-Präsident

### Rainer Keckeis

AK-Direktor

<b>EDITORIAL   INHALT</b>	<b>3</b>
<b>AKTUELLES</b>	
Gesundheitsrisiko 12-Stunden-Tag .....	4
Kommt die „All-inclusive“-Strafe? .....	4
Bitte nicht stören! .....	5
Gestaltung des digitalen Wandels .....	6
Schwerer Arbeitsunfall an der Uni Innsbruck .....	7
<b>ARBEITNEHMERINNENSCHUTZ</b>	
Herausforderung Digitalisierung .....	8
Prävention – auch bei Industrie 4.0 wichtig .....	12
Durch die rosa Datenbrille .....	14
Arbeitsrecht für CrowdworkerInnen .....	15
Kollege Roboter – wer haftet? .....	16
<b>PSYCHISCHE BELASTUNGEN</b>	
Indirekte Steuerung – vom Sein und Schein der Freiheit .....	17
Mobile Arbeit – irgendwie, irgendwo, irgendwann .....	18
<b>ARBEITNEHMERINNENSCHUTZ</b>	
Ins rechte Licht gerückt .....	19
Schluss mit der Unsichtbarkeit! .....	20
„Du kommst über den Verlust eines Kindes nie hinweg“ .....	22
Mensch-Roboter-Szenarien .....	23
<b>ARBEITSPSYCHOLOGIE KONKRET</b>	
Eine Win-win-Situation für alle schaffen .....	24
<b>ARBEITNEHMERINNENSCHUTZ</b>	
Pausenlos macht atemlos .....	25
<b>BUCHTIPPS</b>	<b>26</b>
<b>ARBEITNEHMERINNENSCHUTZ</b>	
Obstkorb-Inspektor gibt's kan! .....	29
<b>AUS DER PRAXIS</b>	
Unter der Lupe .....	30
<b>VERANSTALTUNGEN</b>	<b>31</b>
<b>ARBEITNEHMERINNENSCHUTZ</b>	
Sicher, unfallfrei, nüchtern .....	32
Arbeitsplätze 4.0 gestalten .....	33
<b>BROSCHÜREN   IMPRESSUM</b>	<b>34</b>

# Gesundheitsrisiko 12-Stunden-Arbeitstag

Eine neue Studie bestätigt: Die Tagesarbeitszeit soll 8 Stunden nicht überschreiten.



© PR Image Factory/Fotolia.com

Die Studie der Abteilung Umwelt- und Umweltmedizin an der Medizinischen Universität Wien bekräftigt gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse: 12-Stunden-Dienste führen zu erheblicher Tagesermüdung, die nur schwer abgebaut werden kann. Darunter leidet die Freizeitgestaltung. Gesundheitsrisiken und Fehlerhäufigkeit steigen. Spätestens ab der 10. Stunde zeigen sich ein deutlicher Leistungsknick und eine erhöhte Unfallgefahr. Beim 12-Stunden-Tagdienst ist der Ermüdungszuwachs 3,5-mal höher als am arbeitsfreien Tag. Die Erholungszeit am Tagesrand reicht zum

Ausgleich der Arbeitsermüdung nicht aus. Nach zwei 12-Stunden-Arbeitstagen braucht es bis zur vollständigen Erholung drei freie Tage.

Wer jahrelang 50 Stunden pro Woche oder mehr arbeitet, hat überdies ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und für psychische Erkrankungen. Deshalb soll die Tagesarbeitszeit in der Regel 8 Stunden nicht überschreiten. 12 Stunden pro Tag sind jedenfalls zu viel.

**Alexander Heider, AK Wien**  
alexander.heider@akwien.at

## Kommt die „All-inclusive“-Strafe?

Wer Vorschriften des ArbeitnehmerInnenschutzes verletzt, muss mit Strafanzeige rechnen – meist erst nach einer schriftlichen Aufforderung des Arbeitsinspektorats. Nur 1,7 Prozent der Übertretungen münden tatsächlich in einer Strafanzeige.

Unternehmensvertretungen haben zuletzt Attacken auf die Arbeitsinspektion und Schutzvorschriften erfolgreich in den Medien gestreut. Ziel ist, die verwaltungsstrafrechtliche Verantwortung von Unternehmen ausdünnen. Die Abschaffung des „Kumulationsprinzips“ hat es ins Regierungsprogramm geschafft. Demnach sollen die Sozialpartner bis 30. Juni 2017 eine Lösung ausarbeiten, andernfalls wird die Regierung einen eigenen Vorschlag beschließen. Was soll nun am System der Verwaltungsstrafen geändert werden? Der Begriff Kumu-



lationsprinzip wird im Verwaltungsstrafrecht verwendet, wenn eine Tat unter mehrere Straftatbestände fällt und daher mehrere Verwaltungsstrafen zusammentreffen. Oder wenn mehrere Taten auch mehrfach bestraft werden, z. B. wenn mehrmals Verstöße erfolgen oder mehrere ArbeitnehmerInnen betroffen sind. Strafen basieren auf dem Unrecht einer Handlung. Dabei soll es einen Unterschied machen, ob eine Person oder 100 Personen gefährdet werden. Erscheint eine Strafe unverhältnismäßig, gibt es ein Korrektiv: die Beschwerde

beim Verwaltungsgericht. Entfällt das Kumulationsprinzip, wird der Zweck des Verwaltungsstrafrechts – die Abschreckung – gefährdet. Laut ESENER-2-Studie ist für 70,8 Prozent der österreichischen Unternehmen die Vermeidung von Verwaltungsstrafen eine wichtige Motivation für den ArbeitnehmerInnenschutz. Wenn nur mehr eine „All-inclusive“-Strafe droht: Was hält davon ab, nach einer Übertretung den „Freischein“ für weitere Verstöße auszunutzen? Damit Strafen abschreckend bleiben, müsste an anderen Schrauben wie dem Strafrahmen bzw. der Strafhöhe gedreht werden. Strafen sollen nicht aus der Portokasse bezahlt werden!

**Petra Streithofer, AK Wien**  
petra.streithofer@akwien.at

# Bitte nicht stören!

„Kann ich kurz stören?“ – eine höfliche und harmlose Frage, hinter der sich oft so einiges an Mehraufwand verbirgt. Wer bei konzentrierter Arbeit unterbrochen wird, tut sich schwer, wieder in die ursprüngliche Aufgabe zu finden. Die Folgen sind nicht nur Zeitdruck, sondern auch mehr Fehler und Frust.

Gemäß repräsentativer Befragungen zählen Arbeitsunterbrechungen und Störungen zu den bedeutendsten psychischen Belastungen. Eine Arbeitsunterbrechung und Störung ist eine „kurzzeitige Aussetzung einer menschlichen Handlung, welche durch eine externe Quelle verursacht ist“. Wer beim konzentrierten Arbeiten unterbrochen wird, muss eventuell eine zusätzliche Aufgabe übernehmen oder die neue Aufgabe vorziehen. Die vorherige Aufgabe muss dann schneller erledigt oder verschoben werden. Die Folge: Sowohl die Entscheidung über die Erledigung der neuen Aufgabe als auch das Zurückkehren zur ersten Aufgabe kosten Zeit und mentale Ressourcen. Diese Anstrengungen können frustrieren. Selbstzweifel, auch über die Qualität der eigenen Arbeit, können entstehen.

## Der Zeigarnik-Effekt

Die russische Psychologin Bluma Zeigarnik beschrieb das Gefühl, trotz eines arbeitsintensiven Arbeitstages keine gute Arbeit geleistet zu haben. Dieser Effekt entsteht unter anderem dadurch, dass wir uns an unerledigte Arbeiten oder an Arbeiten, mit deren Ergebnis wir unzufrieden sind, besser erinnern als an solche, mit denen wir zufrieden sind. Diese Unzufriedenheit kann nicht selten zu Frust, einem Mangel an Wohlbefinden und Stress führen.

## Lösungen

Es ist daher wichtig, Lösungen zu entwickeln, um Unterbrechungen auf ein Minimum zu reduzieren. Für Änderungen in der Arbeitsorganisation ist ein systematisches Vorgehen notwendig. Die Identifizierung der Unterbrechungsquellen ist notwendig. Nachhaltige Regelungen können beispielsweise in einem Gesundheitszirkel gemeinsam mit den Beteiligten erstellt werden. Wichtig ist: Alle Seiten müssen die Vereinbarung akzeptieren.

## Bitte nicht stören!

Eine mögliche Lösung ist, Zeit für konzentrierte, ungestörte Arbeit zu vereinbaren. Dafür wurde die „Konzentrationsuhr“ entwickelt. Ähnlich wie bei einer Parkuhr für das Auto kann mithilfe des Zeitrades eingestellt werden, bis wann Zeit für ungestörte Arbeit benötigt wird. Doch selbst ein hilfreiches Tool wie die Konzentrationsuhr ist nur dann wirksam, wenn sich die KollegInnen und Vorgesetzten daran halten und wirklich „bitte nicht stören!“. Die Konzentrationsuhr kann unter (01) 501 65-401 oder unter [www.svp.at](http://www.svp.at) bestellt werden. Weitere Informationen: [www.gesundearbeit.at/ungestoert](http://www.gesundearbeit.at/ungestoert)

Hildegard Weinke, AK Wien  
[hildegard.weinke@akwien.at](mailto:hildegard.weinke@akwien.at)



## WEITERFÜHRENDE INFOS

**Bitte nicht stören! Tipps zum Umgang mit Arbeitsunterbrechungen und Multitasking (buaa.de):** <http://tinyurl.com/buaa1217>  
**Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt – Störungen und Unterbrechungen (buaa.de):** <http://tinyurl.com/buaa2217>  
**Arbeitsunterbrechungen und Multitasking (buaa.de):** <http://tinyurl.com/buaa3217>

# Gestaltung des digitalen Wandels

Die soziotechnische Gestaltung des digitalen Wandels war Thema des 63. Frühjahrskongresses der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) im Februar 2017 in der Schweiz. Ein Team der „Gesunden Arbeit“ war vor Ort.



**Hildegard Weinke und Alexander Heider** von der „Gesunden Arbeit“ beim Frühjahrskongress der GfA.

Die Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vereint verschiedene Wissenschaftsbereiche wie z. B. Arbeitsphysiologie, Arbeitspsychologie, Ergonomie, Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ingenieurwesen. Dementsprechend standen Fragen der kreativen, innovativen und sinnhaften Arbeitsgestaltung im Mittelpunkt des Kongresses.

## Taylorismus 4.0

Der Taylorismus 4.0 kam zur Sprache. Kennzeichnend für den Taylorismus (um 1900) waren die Ansätze der Arbeitsteilung, Monotonie, die Vorgabe von einem Arbeits- und Lösungsweg („one best way“), Zeitvorgaben, Akkordlohn und keinerlei Persönlichkeitsförderlichkeit bei der Arbeit. Dieser Arbeitsgestaltungsansatz wird seit ca. 1970 als nicht menschengerecht angesehen. Durch die Digitalisierung und den vermehrten Einsatz von

Robotern in der Arbeit besteht die Gefahr einer Rückkehr zu tayloristischen Arbeitsweisen.

Die „Ironie der Automatisierung“ war ebenfalls Thema. Mit Ironie ist gemeint, dass je mehr wir automatisieren und damit die Komplexitätsanforderungen zunehmen, wir die Automatisierung immer weniger verstehen, da sie sich von selbst weiterentwickelt. Die Frage nach fehlerbasiertem Lernen wurde daraufhin diskutiert. Wer Fehler macht, lernt daraus. Dies wird durch die Automatisierung und das „Nicht-mehr-selbst-ausprobieren-Können“ unterbunden. In Zukunft wird daher die vermehrte und genaue Dokumenta-

tion von Lösungswegen und der Störungsbehebungen notwendig sein.

## Wofür brauchen wir den Menschen?

Prof. Dr. Oliver Bendel von der Hochschule für Wirtschaft der FHNW hielt fest, dass der digitale Wandel sowohl die Mensch-zentriertheit mit den Treibern ArbeitnehmerInnenschutz und Gesundheitsförderlichkeit als auch die Technikzentriertheit, also die Machbarkeit und Verwertbarkeit beinhaltet. Im Idealfall kommt es zur Transaktion, in der die Arbeit im Vordergrund steht. Mensch- und Technikaspekte zielen dann auf den geteilten Nutzen für die Arbeit ab.

In weiterer Folge fragte Bendel: „Wofür brauchen wir noch den Menschen?“ aus der Perspektive der Maschinen. Der Mensch wird weiterhin gebraucht, z. B. um für den Saugroboter Schmutz zu hinterlassen. Der pflegebedürftige Mensch stellt die Aufgabe für den Pflegeroboter dar. Der Kooperationsroboter arbeitet mit dem Menschen an einem gemeinsamen Ziel. Der Mensch wird unter anderem für den prüfenden Blick nach dem „Zwei-Augen- und Roboterkamera(s)-Prinzip“ benötigt. Bei der Delegation von Arbeit bleiben dem Menschen also Aufgaben. Es wird jedoch darauf zu achten sein, dass der Mensch nicht Sklave der Maschinen wird.

**Hildegard Weinke, AK Wien**  
[hildegard.weinke@akwien.at](mailto:hildegard.weinke@akwien.at)

## WEITERFÜHRENDE INFOS

[www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de](http://www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de)  
[www.gfa2017.de](http://www.gfa2017.de)

# Schwerer Arbeitsunfall an der Uni Innsbruck

An der Uni Innsbruck ging ein Experiment gehörig daneben, ein Institutsmitarbeiter wurde schwer verletzt. Der Unfall hatte Konsequenzen für die zuständige Vizerektorin. Die Verwaltungsstrafe von 1.800 Euro wurde nun vom Landesverwaltungsgericht Tirol bestätigt.

**A**m Institut für Botanik wird seit vielen Jahren ein Experiment zur Wässerung von Algen durchgeführt. Es ging immer gut, nur einmal nicht. Im April 2014 kam es zu einer Explosion, wodurch ein Glasbehältnis zersprang. Ein Mitarbeiter wurde durch herumfliegende Glassplitter schwer verletzt.

## Unfall hätte vermieden werden können

Die Arbeitsinspektion, durch die Sicherheitsbehörden verständigt, untersuchte und analysierte den Unfallhergang am Ort des Geschehens. Das ernüchternde Ergebnis, wie die „Tiroler Tageszeitung“ berichtete: Die schweren Unfallfolgen hätten vermieden werden können. Die Universität Innsbruck hat zwar eine Grundevaluierung durchgeführt, aber das Verfahren zur Algenwässerung an sich ist nie evaluiert worden, wie es das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz vorschreibt und verlangt. Tatsächlich war das Verfahren nicht sicher und hat auch nicht der Norm entsprochen. Wenn die Risiken eines Verfahrens nicht bekannt sind, dann können die MitarbeiterInnen auch nicht in die Gefahren, die damit verbunden sind, unterwiesen werden. Und genauso war es in diesem Fall. Die Arbeitsinspektion hat daraufhin bei der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde einen Strafantrag eingebracht. Das Landesverwaltungsgericht Tirol hat die Verwaltungsstrafe von 1.800 Euro Ende Dezember 2016 bestätigt.

Wird die Universität Innsbruck nun beim Verwaltungsgerichtshof gegen die Verur-



**Aus dem Arbeitsunfall gelernt:** Die Universität Innsbruck plant nun die Einführung eines Sicherheitsmanagementsystems.

teilung außerordentliche Berufung einlegen? Die persönlich haftbar gemachte Vizerektorin Anke Bockreis hat die Verwaltungsstrafe als solche akzeptiert und versichert, dass aus dem Arbeitsunfall gelernt wurde. So soll die Abteilung Sicherheit und Gesundheit für die Betreuung der ca. 4.000 Beschäftigten personell verstärkt werden.

## Aus dem Arbeitsunfall gelernt

Der Betriebsrat hat bestätigt, dass durch den schweren Arbeitsunfall ein Umdenken stattgefunden hat, auch bei der Führung. Es sei allerdings nicht leicht, an einer Universität eine Sicherheitskultur zu leben. Zu sehr überwiege der individuelle Pioniergeist der dort Beschäftigten, Forschung ohne Einschränkung ist oft das Ziel.

Aber auch dort, wo es nicht standardisierte Verfahren gibt und wissenschaftliches Neuland beschritten wird, ist eine entsprechende Sicherheitskultur möglich. Wichtig ist auch, dass die MitarbeiterInnen für Arbeitssicherheit sensibilisiert werden, um die Akzeptanz für präventive Maßnahmen zu erhöhen.

Da vonseiten des Gerichts auch bemängelt wurde, dass es kein ausreichendes Kontrollsystem gegeben hat, ist jetzt die Einführung eines Sicherheitsmanagementsystems in Planung. Die Universität Innsbruck will damit unter den Universitäten in Österreich eine Vorreiterrolle spielen.

**Ingrid Reifinger, ÖGB**  
[ingrid.reifinger@oegb.at](mailto:ingrid.reifinger@oegb.at)



*Herausforderung*

**DIGITALISIERUNG**



News über die Errungenschaften der neuen Arbeitswelt finden sich fast täglich in den Medien. Auch wenn manches noch Utopie ist, sicher ist, dass die Arbeitswelt 4.0 neue Herausforderungen für den ArbeitnehmerInnenschutz mit sich bringt.

Text: Astrid Fadler /// Fotos: Fotolia/.shock

**A**ls echten Pflegeroboter kann man Henry noch nicht bezeichnen. Der mannsgroße grüne Kegel mit dem Plexiglaskopf ist eher ein Animationsroboter: Vier Jahre lang hat er im Probebetrieb im Haus der Barmherzigkeit in Wien-Ottakring den PatientInnen via Touchscreen das Wetter, Nachrichten aus dem Haus und aller Welt oder den Speiseplan gezeigt. Wenn die Demenz-PatientInnen ihre Nordic-Walking-Runden in dem geräumigen Gebäude absolvierten, dann fuhr Henry voran und spielte motivierende Musik dazu.

Die Arbeitswelt 4.0 ist seit einiger Zeit ein Top-Thema, und egal ob SkeptikerIn oder Fan, meist geht es um Zukunftsszenarien und selten um die Realität. Christian Zwiwtnig vom Haus der Barmherzigkeit, wo auch die Akademie für Altersforschung beheimatet ist, weiß das und relativiert daher: „In unserem Bereich liegen die größten Potenziale durch die Digitalisierung derzeit bei Kommunikation, Vernetzung und Dokumentation. Wir arbeiten hier in einem besonders sensiblen Bereich und bisher gibt es Pflegeroboter nur im Testbetrieb oder als Pilotversuch – auch in Japan sind sie noch nicht alltäglich.“ Wesentlich früher wird der Roboter als dritte Pflege-Hand Realität, als eine Art autonom navigierender Verbandskasten.

### Noch mehr Stressauslöser

Angst, durch Roboter ersetzt zu werden, hat im Pflegebereich (noch) niemand, die Beschäftigten haben aber durchaus

Wünsche an die Technik: Transferunterstützung, Mobilitätshilfen oder Erinnerung an die Medikamenteneinnahme der PatientInnen. Univ.-Prof. Dr. Christoph Gisinger, Leiter des Pflegekrankenhauses, kennt aber auch die Befürchtung der Beschäftigten, dass die Digitalisierung in naher Zukunft mehr Belastungen bringt: „Die Datenmengen werden zunehmen und ohne entsprechende Strukturierung, effiziente Suchfunktionen etc. bedeuten mehr Infos mehr Zeitaufwand und damit mehr Stress.“

Stress und Reizüberflutung kennen viele Beschäftigte: BürokollegInnen, die sich laut unterhalten, Anrufe am Handy und Festnetz, wahre E-Mail-Fluten und ständige Unterbrechungen erschweren konzentriertes Arbeiten. TaxifahrerInnen und Chauffeure sind fast im permanenten Multitasking-Modus, weil sie neben dem Fahren meist mehrere elektronische Gadgets bedienen müssen. Die Hoffnung auf Belastungsreduktion durch die Digitalisierung hat sich für viele Menschen nicht erfüllt. Laut DGB-Index Gute Arbeit 2016 brachte die Digitalisierung für 46 Prozent der Beschäftigten mehr und nur für neun Prozent weniger Belastung.

### Mensch-Roboter-Interaktion

Das typische Bild der Arbeitswelt 4.0 ist die voll automatisierte Fabrik, in der nur noch Roboter und autonome Fahrzeuge zu sehen sind und keine Menschen. Mancherorts ist dieses Bild bereits Realität, im Hamburger Hafen etwa ist für das Be- und Entladen der Schiffe fast kein Personal mehr nötig. Weitaus spannender für



© Haus der Barmherzigkeit

**Pflegeroboter Henry** im Einsatz im Haus der Barmherzigkeit.

den ArbeitnehmerInnenschutz wird es allerdings überall dort, wo Roboter und Menschen direkt zusammenarbeiten. Interaktionsfähige Roboter sind wesentlich leichter als die riesigen Industrieroboter, die man von Fotos großer Autofabriken kennt. Sie haben abgerundete Kanten oder sind mit Schaumstoff umhüllt. Denkbar sind zahlreiche Formen und Einsatzmöglichkeiten. Die Mensch-Roboter-Interaktion (MRI) stellt eine neue Herausforderung für den ArbeitnehmerInnenschutz dar. Die Taxonomie (einheitliches Verfahren zur Klassifizierung von Objekten; siehe S. 23) erlaubt einen strukturierten Ver-

tematischen (Meta-)Analyse unterzogen werden. Auf dieser Basis können Empfehlungen für eine innovative und menschenzentrierte MRI-Gestaltung entstehen.

Angesichts der rasanten technischen Fortschritte besteht auch politischer Handlungsbedarf. Das EU-Parlament forderte die Kommission daher vor Kurzem auf, Regeln für Robotik und künstliche Intelligenz (KI) vorzulegen. Derzeit ist etwa nicht einmal der Begriff „intelligente“ autonome Roboter genau definiert. Da Unfälle nicht gänzlich vermieden werden können, schlägt das Europäische Parla-

### *Mensch-Roboter-Interaktionen stellen eine neue Herausforderung für den ArbeitnehmerInnenschutz dar.*

gleich verschiedener Mensch-Roboter-Systeme. Damit kann der Einfluss bestimmter Gestaltungsmerkmale des Roboters auf typische Human-Factors-Aspekte wie Vertrauen, Akzeptanz oder mentale Beanspruchung einer sys-

tem einen speziellen Rechtsstatus für Roboter vor. Zumindest die „intelligentesten“ autonomen Roboter wären dann quasi elektronische Personen, die für von ihnen verursachte Schäden verantwortlich sind.

### Smart Glasses

In Deutschland arbeitet die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) derzeit an Empfehlungen für den Einsatz von Datenbrillen (Head-Mounted Displays = HMD; siehe S. 14) am Arbeitsplatz. Basis dafür war ein zweijähriges Projekt, bei dem die „Bedingungen des sicheren und beanspruchungsoptimalen Einsatzes“ von Datenbrillen untersucht wurden.

Prinzipiell wird hier zwischen zwei Varianten unterschieden: Bei monokularen HMD befindet sich das Display nur vor einem Auge, binokulare HMD verfügen über getrennte Displays vor beiden Augen. Meist lassen sich so auch 3-D-Inhalte darstellen. Bei den sogenannten See-Through-Modellen sind die Displays halbtransparent und man kann auch die Umwelt sehen, bei Look-Around-Versionen ist keine Durchsicht möglich.

#### **Die Ergebnisse der BAuA-Studie:**

- ◆ HMD sollten nur eingesetzt werden, wenn sie tatsächlich erforderlich sind. Am Schreibtisch beispielsweise ist „normales Arbeiten“ effizienter und weniger ermüdend.
- ◆ Um sich an die neue Art der Informationsdarstellung zu gewöhnen, ist eine gewisse Eingewöhnungszeit nötig.
- ◆ Vor allem während dieser Eingewöhnungsphase sollten ausreichend Pausen eingeplant werden. Da die Beanspruchung deutlich höher ist, sollten diese allerdings länger sein als bei herkömmlicher Bildschirmarbeit.
- ◆ Essenziell ist eine verständliche Anleitung auch bezüglich Einstellung und Kalibrierung des HMD.

Weiteren Forschungsbedarf gibt es beim Thema Virtual-Reality-Sickness (Übelkeit, Schwindel, Orientierungslosigkeit, Schweißausbrüche und Benommenheit). Dem kann Hildegard Weinke, Sicherheits- und Gesundheitsexpertin der AK Wien, nur zustimmen: „Das Phänomen ist von Computerspielen mit VR-Brillen schon be-

kannt. Je nach Einsatzgebiet und Darstellungsweise ist es durchaus wahrscheinlich, dass die Vermischung zwischen Wirklichkeit und virtuellen Darstellungen direkt vor den Augen auch am Arbeitsplatz nicht gut verkräftet wird.“

### Flexibel und gestresst

Selbstverständlich bringen Robotik und Digitalisierung nicht nur Risiken und Nachteile: Exoskelette oder Fähigkeitsverstärker können ältere und körperlich eingeschränkte Beschäftigte bei der Arbeit unterstützen. Montagearbeitsplätze oder Autositze stellen ihre Ergonomie automatisch auf wechselnde ArbeitnehmerInnen ein.

Wearables (mit Sensoren ausgestattete, tragbare Minicomputer) erkennen den Standort des Trägers oder der Trägerin und warnen vor Gefahren. Allerdings: Werden Wearables wie etwa Smartwatches im Interesse des Arbeitnehmerschutzes ausgegeben, so dürfen auch tatsächlich nur die dafür relevanten Daten an den/die ArbeitgeberIn weitergegeben werden. Bereits jetzt fühlen sich 46 Prozent aller digitalisierten Arbeitenden stärker überwacht als früher.

Psychische Belastungen werden in der Arbeitswelt der Zukunft vermutlich nicht kleiner werden. Neben der Angst vor

massivem Jobabbau zeichnen sich einige Probleme bereits heute deutlich ab:

- ◆ Bewertungssysteme, engmaschige zeitliche und sachliche Vorgaben und fortwährende Kontrolle sind schon jetzt in praktisch allen Branchen machbar bzw. im Einsatz. Diese hohe Fremdbestimmtheit erzeugt nachweislich Stress. Während in den Medien kreative, unkonventionelle und selbstständige Querdenkende als HeldInnen der Arbeit dargestellt werden, besteht durch die Digitalisierung das Risiko der (Re-)Taylorisierung von Arbeitsprozessen. Tätigkeiten lassen sich kleinteilig beobachten und – etwa mittels Computer-Sprachanweisungen – detailliert vorschreiben. Die Vergabe kleinster Programmier-Aufgaben etwa an ClickworkerInnen ist nur ein Beispiel dafür, wie Büroarbeit industrialisiert werden kann.
- ◆ Der Druck durch neue Technologien kann zu Stress führen. Denn es fehlt die Sicherheit, Erfahrungswissen und Gespür nützen nicht mehr viel.
- ◆ Die Digitalisierung brachte mehr Flexibilität. Doch um welchen Preis? Laut DGB-Index Gute Arbeit 2016 konstatiert jede/r fünfte Befragte bessere Vereinbarkeit. Aber ausgerechnet in dieser Gruppe gaben auch die meisten Beschäftigten an, dass ihr Stressniveau durch die Digitalisierung gestiegen ist.

DANK DER VR-BRILLEN  
BRAUCHEN WIR VIEL  
WENIGER BÜROFLÄCHE!  
EINFACH TOLL!



© Philipp Seifis

Wie unsere (Arbeits-)Welt in 30 Jahren aussehen wird, kann niemand zuverlässig vorhersagen. ExpertInnen aller Richtungen sind bekanntlich nicht unfehlbar.

Es geht darum, die Zukunft menschengerecht zu gestalten. In der Praxis ist es daher wichtig, den Betriebsrat frühzeitig, vor dem Einsatz neuer Technik und bei Veränderungen in der Arbeitsorganisation, einzubeziehen. Denn, so Hildegard Weinke: „So faszinierend technische Errungenschaften auch sein mögen, es ist höchste Zeit, die Auswirkungen dieser Möglichkeiten auf den Menschen und seine Gesundheit zu überprüfen.“

## Wo die Zukunft schon begonnen hat

- ◆ Losgröße 1: In der smarten Fabrik sind individuell gefertigte Produkte problemlos möglich. Ein deutsches Unternehmen bietet etwa eine Reinigungsmaschine in ca. 40.000 Variationen an.
- ◆ Geräte können individuell melden, wenn sie gewartet werden müssen.
- ◆ In Russland wurde ein komplettes Haus in nur 24 Stunden mithilfe eines mobilen 3-D-Druckers errichtet.
- ◆ Im Jänner 2017 ersetzte eine japanische Versicherung 30 MitarbeiterInnen durch das Computerprogramm Watson, das Schadensmeldungen bearbeiten kann.

### WEITERFÜHRENDE INFOS

**Betriebsvereinbarung mobile Arbeit (Hans-Böckler-Stiftung):** <http://tinyurl.com/bv1217>



© Michael Mazohl (2)

# Prävention – auch bei Industrie 4.0 wichtig

„Gesunde Arbeit“ im Gespräch mit Dipl.-Ing. Georg Effenberger. Er leitet die Abteilung Prävention in der Hauptstelle der AUVA, ist verantwortlich für die Unfallverhütung und Berufskrankheitenbekämpfung sowie für das Forum Prävention. Prävention ist immer eine Investition in die Zukunft unserer Gesundheit und Sicherheit.

**Das Forum Prävention gilt als ein Highlight des Jahres. Was gibt es diesmal Neues?**

**Effenberger:** Heuer haben wir die beiden Schwerpunkte „Arbeiten in einer digitalen Welt“ und „Übermüdung“, beides ganz aktuelle Themen. Viele reden von der Digitalisierung, von Industrie 4.0 oder ähnlichen Begriffen, wir wollen allerdings der Frage nachgehen, was diese Entwicklungen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit bedeuten. Dabei wollen wir neben technischen Fragen auch beleuchten, was dies für die Organisation und Struktur von Betrieben bedeuten wird. Beim Thema „Übermüdung“ sind wir dann wieder nahe an der Frage der Arbeitszeit, auch ein gerade

heiß diskutiertes Thema in Österreich. Aus Sicht der Prävention ist klar: Länger als acht Stunden arbeiten bedeutet ein höheres Unfallrisiko in der Arbeit, aber natürlich auch im Straßenverkehr.

**Arbeitsbedingte Krebserkrankungen werden der AUVA nur selten als Berufskrankheit gemeldet. Welche Maßnahmen braucht es, um hier die hohe Dunkelziffer zu verringern?**

**Effenberger:** Leider ist es tatsächlich so, dass die Meldung eines Verdacht einer Berufskrankheit viel zu oft nicht erfolgt. Hier müssen wir alle, die im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit tätig sind, alle beteiligten Berufsgruppen, im Besonderen

die Ärzte, sensibilisieren und informieren. Leider halten sich auch Mythen nach wie vor hartnäckig, z. B. dass man nach so einer Meldung den Beruf aufgeben muss. Wir wollen in den nächsten Jahren aber nicht nur die Dunkelziffer deutlich verkleinern, wir wollen vor allem die Erkrankungen reduzieren. Daher wird sich unsere nächste Kampagne 2018/2019 mit den gefährlichen Arbeitsstoffen und nötigen Vorsichtsmaßnahmen beschäftigen.

**Die Arbeitswelt verändert sich – Stichwort Digitalisierung. Was muss für menschengerechte Arbeit 4.0 getan werden?**

**Effenberger:** Wie schon zuerst angesprochen, kann das Thema Digitalisierung ein sehr weitreichendes für die Arbeitswelt sein. Für menschengerechte Arbeit muss man sich jedenfalls mit den Fähigkeiten, Voraussetzungen und Bedürfnissen der Menschen auseinandersetzen und nicht nur die technische Machbarkeit im Blick haben. Aber auch in der technischen Umsetzung werden wir die Arbeitssicherheit der Beschäftigten stark im Fokus haben müssen. Zum Beispiel werden in weitgehend automatisierten Fabriken zwar weniger Menschen im Einsatz sein, Wartung und Instandhaltung werden jedoch wichtiger. Gerade hier passieren aber überdurchschnittlich viele Unfälle, also werden wir dafür gute Lösungen brauchen. Und auch die Frage nach dem Zusammenhang von Datensicherheit und Arbeitssicherheit wird uns noch vor ein paar Herausforderungen stellen. Darüber hinaus wirft die Digitalisierung aber auch gesellschafts- und sozialpolitische Fragen auf, denen wir uns stellen müssen. Prognosen sagen uns, dass in vielen Bereichen Arbeitsplätze verloren gehen könnten. Auch darauf werden wir Antworten brauchen, das geht jedoch über den Bereich der Prävention weit hinaus.

**Auch die Forschung darf nicht vernachlässigt werden. Woran forscht die AUVA als Beitrag zu gesundem und sicherem Arbeiten?**

**Effenberger:** Forschung hat sich auch für die AUVA in den letzten Jahren weiterentwickelt. Wir sind seit 2013 Mitglied in der europäischen Forschungspartnerschaft PEROSH und bearbeiten gemeinsam mit 13 anderen Partnern Forschungsthemen wie z. B. die Fragen zur UV-Strahlung oder zu Analysemethoden von Muskel- und Skeletterkrankungen. In anderen Forschungsprojekten beschäftigen uns aber auch Themen einer großen Bandbreite, wie z. B. die Verbesserung der Sicherheitskultur, die Wirkung elektromagnetischer Felder, die Risiken von kollaborativen Robotern usw.

**Wir hörten, AUVA sicher braucht zur Erfüllung ihres Beratungsauftrags mehr Personal und Budget. Welche Maßnahmen setzen Sie?**

**Effenberger:** Intern versuchen wir natürlich, die Organisation so effektiv und effizient wie möglich zu gestalten. Wir sind schon recht weit gekommen, da ist nicht mehr viel Potenzial zu haben. Es ist jedoch auch für die Prävention in der AUVA schwierig, mehr Mittel zu bekommen, wenn der Gesetzgeber die Einnahmen der Unfallversicherung senkt und zusätzlich die Regierung



**Georg Effenberger:** „Aus Sicht der Prävention ist klar: Länger als acht Stunden arbeiten bedeutet ein höheres Unfallrisiko in der Arbeit, aber natürlich auch im Straßenverkehr.“

neue finanzielle Belastungen ankündigt, Stichwort Erhöhung der Entgeltfortzahlung für Kleinbetriebe. Bereits seit einiger Zeit haben wir aber auch die Risikoorientierung verstärkt. Praktisch heißt das, dass wir risikoreichere Branchen verstärkt betreuen, risikoarme dagegen weniger intensiv.

**Prävention aus einer Hand: In Deutschland sind die Unfallversicherungen darin erfolgreich. Wieso kümmert sich die AUVA nicht um die Prävention von arbeitsbezogenen Erkrankungen?**

**Effenberger:** Wir kümmern uns im Rahmen unseres gesetzlichen Auftrages durchaus um arbeitsbezogene Erkrankungen. Gerade im Bereich der Kleinbetriebe, also bei AUVA sicher, haben wir auch den unmittelbaren Auftrag dazu. Wir haben aber auch Programme wie z. B. AUVAfit im Angebot, die hier schöne Erfolge in den Betrieben bewirken können. AUVAfit kann in zwei Bereichen besonders helfen: Erstens kann die Ergonomie an Arbeitsplätzen deutlich verbessert werden, zweitens können wir psychische Belastungen gezielt optimieren. Wenn man will, dass wir uns um die Prävention von weiteren arbeitsbedingten Erkrankungen noch stärker kümmern, dann muss uns der Gesetzgeber den Auftrag und auch die Finanzierung dazu geben.

**Ich danke für das Gespräch!  
Interview: Hildegard Weinke, AK Wien**

# Durch die rosa Datenbrille

Datenbrillen sollen in Zukunft vermehrt zum Einsatz kommen. Informationen schweben förmlich vor den Augen. Kein Blick auf Geräte, die in der Hand gehalten werden müssen, sondern „Hände frei für die Arbeit“ ist die Devise. Damit dabei nicht schwarz vor Augen wird, muss jedoch einiges beachtet werden.

So verführerisch die Idee der Informationen vor den Augen und damit freien Hände für die Arbeit auch sein mag, es gibt Stolpersteine. Die deutsche Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat Faktoren für die Verwendung von Datenbrillen und Head-Mounted Displays (HMD) untersucht.

## Ergonomie

Beim Tragen von Datenbrillen sind ergonomische Bedingungen nicht immer berücksichtigt. Das Gewicht der HMD ist oft ungleichmäßig verteilt. Verspannungen, Nackenschmerzen und Kopfschmerzen können entstehen. Auch individuelle Einstellmöglichkeiten sind oft nicht ausreichend gegeben. Beispielsweise sollten Kontrast, Schärfe oder Leuchtdichte von jedem/jeder NutzerIn selbst gewählt werden können.

## Mitwirkung

§ 92a (1) ArbVG besagt, dass BetriebsrätInnen in allen Angelegenheiten der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes rechtzeitig anzuhören sind. Es ist mit ihnen über die Planung und Einführung neuer Technologien und deren Auswirkungen zu beraten.

Das betrifft vor allem die

- ◆ Auswahl der Arbeitsmittel und Arbeitsstoffe,
- ◆ Gestaltung der Arbeitsbedingungen und
- ◆ Einwirkungen der Umwelt auf den Arbeitsplatz.



## Mögliche unerwünschte Nebenwirkungen

Über Wirkungen und mögliche unerwünschte Nebenwirkungen fragen Sie: die Evaluierung! Kein Einsatz neuer Technologien ohne vorherige Evaluierung! Auch wenn durch neue Technologien die Arbeit vordergründig erleichtert wird, die damit verbundenen Gefahren und Gefährdungen müssen erhoben werden und Maßnahmen müssen eingeleitet werden. Auftretende Blendungen in den HMD können irritierend sein, zu Schädigungen der Augen führen und müssen daher vermieden werden. Ver-

mehrte Pausen sind in der Arbeitsorganisation einzuplanen. Über den richtigen Umgang und Einstellungsmöglichkeiten muss eine Einschulung oder Unterweisung erfolgen. Zur Eingewöhnung ist eine langsame Steigerung der Einsatzzeiten vorzusehen.

Besonders wichtig ist: Die ArbeitnehmerInnen müssen über ihre Erfahrungen und eventuell aufgetretene Schwierigkeiten befragt werden. Diese Informationen müssen berücksichtigt werden.

**Hildegard Weinke, AK Wien**  
[hildegard.weinke@akwien.at](mailto:hildegard.weinke@akwien.at)

## WEITERFÜHRENDE INFOS

### Head-Mounted Displays – Bedingungen des sicheren und beanspruchungsoptimalen Einsatzes (baua.de):

Physische Beanspruchung beim Einsatz von HMD: <http://tinyurl.com/baua4217>

Psychische Beanspruchung beim Einsatz von HMD: <http://tinyurl.com/baua5217>

# Arbeitsrecht für CrowdworkerInnen

Für Selbstständige gelten keine arbeitsrechtlichen Standards. Nachdem Plattformen CrowdworkerInnen als selbstständig ansehen, haben diese bei der Durchsetzung von Rechten erhebliche Nachteile. Ob es sich wirklich um selbstständige Tätigkeit handelt, ist jedoch fraglich.



© vege/fotolia.com

Beim Crowdwork werden einzelne Tätigkeiten, die ursprünglich von ArbeitnehmerInnen erbracht wurden (z. B. Personentransport, Reinigungstätigkeiten, Softwareprogrammierung, Schreiben von Texten), einer größeren Anzahl von Personen (der Crowd) über eine Internet-Plattform angeboten. Die Arbeit wird somit auf die Crowd ausgelagert (outsourced), weshalb von Crowdsourcing gesprochen wird. Bezahlt werden CrowdworkerInnen nur für die positive Erledigung einzelner, von ihnen übernommener Tätigkeiten. Das bringt einerseits Flexibilität für alle Beteiligten, andererseits Unsicherheit und das Risiko von Einkommensschwankungen, wenn wenig Arbeit zur Verfügung steht. Häufig werden beim Crowdwork sehr niedrige Entgelte erzielt, was nicht zuletzt darauf zurückzuführen ist, dass Plattformen CrowdworkerInnen als Selbstständige und nicht als ArbeitnehmerInnen ansehen. Aber stimmt das tatsächlich?

## Arbeitsverhältnisse wegen Kontrolldichte

Die Geschäftsmodelle der Plattformen sind sehr unterschiedlich. Deshalb ist es schwer, grundsätzliche Aussagen zu treffen. In vielen Fällen liegt jedoch ein Arbeitsverhältnis eindeutig vor, da die Kriterien eines Arbeitsvertrages im Sinne der Arbeitsleistung in persönlicher Abhängigkeit erfüllt sind. Dies ist vor allem auf die hohe Kontrolldichte zurückzuführen, die bei der Bearbeitung der einzelnen Aufträge besteht. Wenn z. B. im sogenannten virtuellen Crowdwork das Schreiben kurzer Produktbeschreibungen

auf einem von der Plattform zur Verfügung gestellten Interface online stattfinden muss, ist eine Kontrolle der einzelnen Arbeitsschritte möglich. Durch oft intransparente Bewertungssysteme kommt eine Disziplinierungsmöglichkeit dazu. Eine weitere Determinierung arbeitsbezogenen Verhaltens findet insbesondere durch Zeitvorgaben für die Erledigung statt. In Kombination kann eine so starke Fremdbestimmung vorliegen, dass die Aufgabenbearbeitung in persönlicher Abhängigkeit erfolgt und somit als Arbeitsvertrag zu qualifizieren ist.

## Schutz für Kleinstselbstständige ausweiten

Für tatsächlich selbstständige Arbeit zeigt das Crowdwork den Bedarf an Schutzbestimmungen zugunsten der Gruppe von Solo-Selbstständigen. Trotz formaler Selbstständigkeit gegenüber ihren VertragspartnerInnen können CrowdworkerInnen oft nicht so verhandeln, dass faire Entgelt- und sonstige Vertragsbedingungen gesichert werden. Dies erfordert entweder die Ausweitung der Normen, die auf sogenannte „arbeitnehmerInnenähnliche Personen“ Anwendung finden, oder überhaupt die Neudefinition des ArbeitnehmerInnenbegriffes, auch unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Elemente. Das Arbeitsrecht würde dann weiterhin denen Schutz bieten, die diesen brauchen.

**Ao. Univ.-Prof. Dr. Martin Risak,**  
Institut für Arbeits- und Sozialrecht der Universität Wien

# Kollege Roboter – wer haftet?

Roboter und künstliche Intelligenz nehmen Menschen Arbeit ab. Ihre zunehmende Selbstständigkeit macht sie aber auch zur Gefahrenquelle. Das Europäische Parlament hat Vorschläge verabschiedet, wie diese Technologien zu regulieren sind.



Die EU plant Haftungsregelungen für autonome Roboter.

© Fotolia.com/Herrndorff

Angenommen, ein Beschäftigter arbeitet mit einem sich frei bewegenden Roboter in der Fertigung zusammen. Aufgrund eines plötzlich eintretenden Sensordefekts macht der Roboterarm eine unvorhergesehene Bewegung und schleudert den Arbeiter gegen die Wand. Dieses Szenario ist keine Zukunftsmusik. Berichte über Unfälle mit Robotern mehren sich. Der rasante Fortschritt stellt die Gesetzgebung vor Herausforderungen. Zum Beispiel müssen Haftungs- oder Datenschutzfragen geklärt werden. In diesem Sinne hat das Europäische Parlament einen rechtlichen Rahmen empfohlen. Der Ball liegt nun bei der Europäischen Kommission.

## Zivilrechtliche Regeln

Roboter mit künstlicher Intelligenz können eigenständig lernen, Entscheidungen treffen und umsetzen. Dabei interagieren sie auf unvorhersehbare Weise mit der Umwelt. Je unabhängiger Roboter vom Menschen werden, desto weniger greifen bestehende Haftungsregeln. Sollen autonome Roboter für die Zuordnung von Rechten und Pflichten als Person, wie ein Tier oder ein Gegenstand beurteilt werden? Noch muss Schadenersatz bei den Menschen gefordert werden, die für das Handeln eines Roboters konkret verantwortlich gemacht werden: HerstellerInnen, EigentümerInnen oder BenutzerInnen – aber nur wenn ihnen die Verursachung des Schadens und Verschulden nachgewiesen werden kann. Dieser Nachweis ist für Geschädigte schwierig bis unmöglich.

Das Europäische Parlament will verhindern, dass Schadenersatzansprüche deshalb beschränkt werden, weil ein nicht menschlicher Akteur involviert ist. Es werden spezielle Rechtsinstrumente gefordert, wie z. B. eine verschuldensunabhängige Haftung für den Einsatz dieser gefahrgeneigten Technologien. Vorgeschlagen wird eine Versicherungspflicht, wie sie für Kraftfahrzeuge besteht, ergänzt durch einen Entschädigungsfonds für nicht abgedeckte Schäden. Das Parlament regt zumindest für die ausgeklügeltsten autonomen Roboter einen neuen rechtlichen Status einer „elektronischen Person“ an. Darüber hinaus wirft das Beispiel des Arbeitsunfalls mit dem „unachtsamen Roboter“ auch Fragen des ArbeitnehmerInnenschutzes auf. Wenn ArbeitgeberInnen Menschen mit Robotern zusammenarbeiten lassen, bedeutet das auch Verantwortung für die Prävention!

**Petra Streithofer, AK Wien**  
[petra.streithofer@akwien.at](mailto:petra.streithofer@akwien.at)

## WEITERFÜHRENDE INFOS

**Entschließung des Europäischen Parlaments** vom 16. Februar 2017 mit Empfehlungen an die Kommission zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik:  
<http://tinyurl.com/rob217>



# Indirekte Steuerung – vom Sein und Schein der Freiheit

Flexibilität, Autonomie, freie Zeiteinteilung, Arbeiten im Café – ein neues Arbeitsparadies für Beschäftigte? Oder doch nur Scheinfreiheit und Köder mit dem Ziel der betrieblichen Profitmaximierung?



## Zielvereinbarung



**Indirekte Steuerung:** Mit Zielvereinbarungen wird die Verantwortung für den Erfolg von Projekten „nach unten“ delegiert.

Moderne Managementkonzepte orientieren sich zunehmend weg von konkreten Vorgaben und Anweisungen durch Vorgesetzte – was zählt, sind das Ergebnis und der Erfolg der Beschäftigten. „Tu, was du willst, aber sei profitabel!“ (Jakob Schrenk, 2007) beschreibt die Stoßrichtung des Konzepts der „indirekten Steuerung“.

### Beschäftigte bekommen UnternehmerInnenverantwortung

Indirekt gesteuerte Betriebe weiten die Verantwortungs-, Handlungs- und Entscheidungsspielräume ihrer Beschäftigten gezielt aus. Die Arbeit ist meist in Projekten oder Teams organisiert. Konkrete Anweisungen vom Chef sind rar. Stattdessen müssen die Beschäftigten eigenständig Kennziffern, Benchmarks bzw. „vereinbarte“ Ziele erreichen. Das Unternehmen gibt nur mehr „motivierende“ Rahmenbedingungen vor. Die Verantwortung für die Zielerreichung sowie die Beseitigung von Hindernissen (und damit für den Erfolg/

Misserfolg des Betriebs) wird „nach unten“ delegiert. Klaus Peters, Pionier der Erforschung indirekter Steuerung, schreibt: „In den Unternehmen geht es heute darum, die Leistungsdynamik von Selbstständigen und Freiberuflern bei unselbstständig Beschäftigten hervorzurufen“ (2016).

### Erzwungene Selbstaussbeutung vs. selbstbestimmte Überforderung

Von außen betrachtet erhalten Beschäftigte mehr Freiheit und Flexibilität, gleichzeitig entstehen Gefahren. Teams bzw. Standorte werden in einen internen Wettbewerb geschickt: Der Grad der Zielerreichung wird laufend verglichen – innerbetrieblicher Druck und Konkurrenz entstehen.

Zielvorgaben werden kontinuierlich erhöht. Arbeitsverdichtung, Beschleunigung und Entgrenzung schleichen sich ein. Nicht bewältigte Arbeit wird zunehmend in der Freizeit erledigt, um die Vorgaben erreichen zu können. Die „erzwun-

gene Selbstaussbeutung“ wird dabei als „selbstbestimmte Überforderung“ erlebt (Kratzer, 2012).

### Unbewusste Fremdsteuerung

Indirekte Steuerung führt letztlich zu einem Konflikt zwischen den eigenen Wünschen (z. B. ich möchte nach Hause zu meiner Familie) und den ArbeitgeberInneninteressen (Profitmaximierung/Zielerreichung). Zweites bekommt durch die Dynamik der „gefühlten Verantwortung“ oft die Oberhand, eigene Bedürfnisse werden untergeordnet. Die Konsequenz: Zur Erreichung der (oft unrealistischen) Ziele werden von den Beschäftigten Schutzbestimmungen unterlaufen (z. B. Arbeitszeitüberschreitungen). Damit nicht genug. Regelungen, die dem eigenen Schutz dienen, werden schließlich als lästiges Hindernis bei der Erreichung „meiner“ Ziele wahrgenommen. Moment mal – wessen Ziele?

Johanna Klösch, AK Wien  
johanna.kloesch@akwien.at

# Mobile Arbeit – irgendwie, irgendwo, irgendwann

Mobiles Arbeiten ist grenzenlos und nimmt kontinuierlich zu. Die Auswirkungen dieser Entwicklung sind beträchtlich, verändern das tägliche Arbeitsleben – und bergen Risiken.



© Fotolia/AntonioGuillem

„Schütz dich selbst!“ greift zu kurz. Es braucht bessere Regeln für mobiles Arbeiten.

Immer mehr ArbeitnehmerInnen verwenden Laptop, Smartphone, Tablet und Co. zur Erledigung ihrer täglichen Arbeit – arbeiten wird an jedem beliebigen Ort und zu jeder Zeit möglich. Zur altbekannten „Vertrauensarbeitszeit“ gesellt sich zunehmend der „Vertrauensarbeitsort“ (Vogl, 2016). Viele Beschäftigte erhoffen sich neue Möglichkeiten der Zeiteinteilung – beispielsweise um Familie und Beruf besser unter einen Hut zu bringen. Skepsis ist jedoch durchaus angebracht.

## Entgrenzung macht krank

In der mobilen Arbeitswelt verschwimmen die klaren Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben. Dauernde Erreichbarkeit sowie hohe Arbeitsintensität sind die Folge: Bereits jetzt checken 40

Prozent der Beschäftigten ihre beruflichen E-Mails außerhalb der Arbeitszeit, 67 Prozent sind gelegentlich außerhalb der Arbeitszeit erreichbar (Statistik Austria/AK NÖ, 2016). Fakt ist jedoch: Auch der eigene „menschliche Akku“ braucht Zeit, sich wieder aufzuladen – fehlende selbstbestimmte Freizeit macht langfristig (psychisch und/oder körperlich) krank.

## Ergonomie und Umgebungseinflüsse

Ortsmobile Arbeit bietet den ArbeitnehmerInnen meist nicht die Möglichkeit eines gesund eingerichteten Arbeitsplatzes. Weder Autos, Züge, Couches noch Kaffeehaustische etc. sind für längerfristige „Schreibtischarbeit“ ergonomisch ausgerichtet. Fehlhaltungen

können nicht nur Kopfschmerzen oder Verspannungen, sondern auch chronische Rückenleiden verursachen. Auch Laptops sind nicht für die Dauerarbeit vorgesehen. Umgebungsfaktoren wie z. B. mangelnde Beleuchtung und schwankende Temperaturen oder Lärm können körperlich und psychisch beeinträchtigend wirken.

## Im Gespräch bleiben

Nicht zuletzt braucht eine gute Kooperation im Betrieb (Stichwort: Betriebsklima) auch einen guten „persönlichen Draht“ unter den Beschäftigten. Virtuelle Meetings, Telefonate, E-Mails, WhatsApp-Gruppen etc. können den wichtigen direkten (und auch den informellen) Austausch sowie Gespräche untereinander nicht ersetzen.

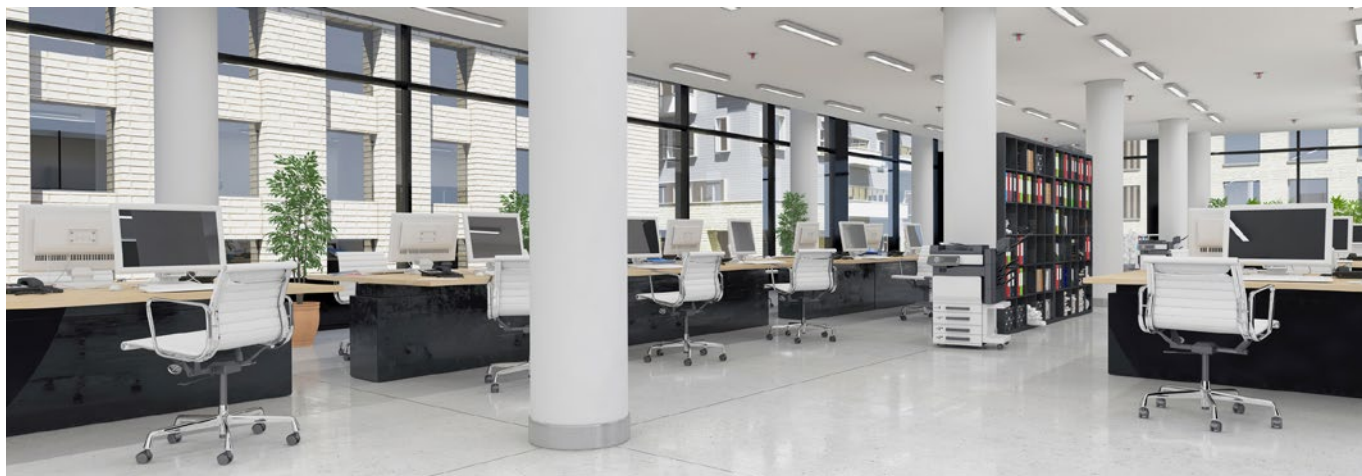
## Schützt euch selbst

Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz verpflichtet ausdrücklich ArbeitgeberInnen, für den Gesundheitsschutz ihrer Beschäftigten zu sorgen (z. B. Schutz vor Entgrenzung, Bereitstellung ergonomischer Arbeitsmittel etc.). Beim Thema „mobile Arbeit“ werden die Schutzagenden jedoch oft auf die Beschäftigten übertragen – schützt euch selbst! Hier muss auch das ArbeitnehmerInnenschutzrecht mobiler werden, sich flexibel den Anforderungen der Arbeitswelt anpassen – es gilt, neue Regelungen zu schaffen, die Orientierung und Auszeiten zum Durchatmen ermöglichen.

Johanna Klösch, AK Wien  
[johanna.kloesch@akwien.at](mailto:johanna.kloesch@akwien.at)

# Ins rechte Licht gerückt

An Arbeitsplätzen muss es in der Regel Tageslicht und Sicht ins Freie geben. Dies trägt zu Leistungsfähigkeit, Wohlbefinden und Gesundheit der ArbeitnehmerInnen bei. Ginge es nach manchen Unternehmen, könnten Arbeitsräume jedoch düster aussehen.



**Gut gestaltete Arbeitsplätze** bieten ausreichend Tageslicht und Sicht ins Freie.

**V**erfechterInnen einer „entfesselten Wirtschaft“ versuchen regelmäßig, den ArbeitnehmerInnenschutz ins Lächerliche zu ziehen. Zuletzt stieß auf Unverständnis, dass Arbeitsplätze Tageslicht und Sichtverbindung ins Freie bieten müssen. Sind das bürokratische Hürden und nicht mehr zeitgemäße „Luxus-Sorgen“ in einer sich wandelnden Arbeitswelt? Keineswegs! Die Vorschriften zu Arbeitsstätten beruhen auf gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen.

## Die „innere Uhr“ im Takt

Der Mediziner Reinhard Rack beschreibt, wie Tageslicht den Organismus beeinflusst, speziell den Tag-Nacht-Rhythmus über 24 Stunden. Von dieser „inneren Uhr“ hängen nicht nur Schlaf- und Wachphasen sowie die Leistungsfähigkeit ab, sondern auch Faktoren wie Herzschlagfrequenz, Blutdruck, Ausschüttung des „Stresshormons“ Cortisol und Verdauung. Für die tägliche Neu-Taktung der „inneren Uhr“ braucht es Tageslicht und nächtliche Dunkelheit. Diese Rhythmen werden z. B. bei Nachtschichten oder Flügen über mehrere Zeitzonen

gestört. Auch ein ortsfester Tages-Arbeitsplatz, an dem es kein oder nur wenig natürliches Licht gibt, kann die „innere Uhr“ aus dem Takt bringen. Besonders an Arbeitstagen im Winter droht ein Mangel an biologisch wirksamem Licht. Natürliches Licht ist mit seinem Spektrum ideal für den menschlichen Organismus. Künstliches Licht ist dagegen die zweite Wahl, so Rack. Eine Sichtverbindung ins Freie aktiviert, gibt räumliche und zeitliche Orientierung. Arbeiten in einem fensterlosen Raum kann hingegen auf die Stimmung schlagen. Ist es unumgänglich, sollte die Arbeitsdauer dort möglichst begrenzt sein bzw. für genügend Ausgleich mit Tageslicht gesorgt werden.

## Regel und Ausnahme

Für Arbeitsräume mit ständigen Arbeitsplätzen sind Lichteintrittsflächen von

mindestens zehn Prozent der Bodenfläche vorgeschrieben. Sie müssen direkt ins Freie führen. Mindestens die Hälfte dieser Flächen muss bei ortsgewundenen Arbeitsplätzen eine Sichtverbindung ins Freie bieten. Beschäftigten darf nur in Ausnahmefällen Tageslicht vorenthalten werden. Dazu zählen Arbeitsräume, die für Tätigkeiten von maximal zwei Stunden täglich pro ArbeitnehmerIn vorgesehen sind, z. B. ein kurzfristig genutztes Archiv. Weitere Ausnahmen gibt es für Fotolabor über Kellerlokale bis zum Einkaufszentrum.

**Petra Streithofer, AK Wien**  
petra.streithofer@akwien.at

## WEITERFÜHRENDE INFOS

**Biologisch wirksames Licht am Arbeitsplatz (sisdigital.de):**

<http://tinyurl.com/sis217>

**Rechtsgrundlagen: § 22 Abs. 1 und 6 ASchG; §§ 1 Abs. 4, 25 und 30 AStV:**

[www.gesundearbeit.at/gva](http://www.gesundearbeit.at/gva)

# Schluss mit der Unsichtbarkeit!

Rund 40.000 Menschen in Österreich sind in der Reinigungsbranche beschäftigt. Sie leisten wertvolle Arbeit und verdienen dafür deutlich mehr Respekt und bessere Arbeitsbedingungen.



© Andrey Popov/Fotolia.com

**Reinigungskräfte** verdienen mehr Wertschätzung und bessere Arbeitsbedingungen.

**H**and aufs Herz – kennen Sie Ihre Reinigungskraft? Jene Frau oder jenen Mann, die oder der Ihr Büro, Ihr Spitalszimmer, Ihren Supermarkt oder Ihre Werkstatt reinigt? Die meisten werden diese Frage wohl mit Nein beantworten. Man nimmt sie kaum wahr und man weiß nicht viel über sie. Monika Rosensteiner, Vorsitzende des Fachbereichs Gebäudemanagement in der Gewerkschaft vida, kennt das Problem: „Wir wissen, dass sich viele KollegInnen alleingelassen fühlen. Ihre Arbeit ist oft unsichtbar, weil sie in der Regel an den Tagesrändern, also am frühen Morgen oder späten Abend, arbeiten. Reinigung muss endlich sichtbarer werden. Wird tagsüber gereinigt, bekommen die KollegInnen durch ihre Anwesenheit einen Namen und ein Gesicht.“

## Anerkennung steigert Motivation

Rund 70 Prozent der Beschäftigten in der Reinigungsbranche sind Frauen. Viele leiden unter denselben Problemen: geteilte Dienste (bei Teilzeitarbeit in der Regel 15 bis 25 Wochenstunden), dadurch zweimal Anfahrt, Arbeitszeiten am Tagesrand, keine Kinderbetreuung. Geht es nach der Gewerkschaft vida, soll sich das ändern. Immerhin wünschen sich laut einer IFES-, AK- und vida-Untersuchung sieben von zehn Beschäftigten Tagesarbeitszeit zwischen acht und 18 Uhr.

Die Vorteile liegen für Ursula Woditschka, Sekretärin des Fachbereichs Gebäudemanagement in der Gewerkschaft vida, auf der Hand: „Die ReinigerInnen wären dann Teil eines Teams. Das fördert die Motivation. Zudem könnten viele endlich ein normales Familienleben führen, hätten also mehr Zeit für ihre PartnerInnen und Kinder.“

## Körperlich fordernd

Nicht nur die Arbeitszeiten stellen die Reinigungskräfte vor Herausforderungen. Mehr als die Hälfte der Beschäftigten fühlt sich laut Studie durch anstrengende körperliche Tätigkeit stark oder sehr stark belastet. Ein Drittel glaubt, den Beruf aus gesundheitlichen Gründen nicht bis zur Pension ausüben zu können. „Den hohen körperlichen Belastungen muss mit einer Verkürzung der wöchentlichen Arbeitszeit entgegengewirkt werden. Statt regelmäßige Über- und Mehrstunden von Beschäftigten zu verlangen, sollen Teilzeitkräfte voll beschäftigt werden“, fordert Rosensteiner.

## Wertvoll, aber wenig geschätzt

Es fällt kaum jemandem auf, wenn Reinigungskräfte da sind. Aber wenn sie einmal nicht da sind, merkt das jeder sofort: „Sie liefern wertvolle, aber viel zu wenig geschätzte Arbeit. Wenn nicht gereinigt wird, sitzen wir alle im Dreck, egal ob im Wohnhaus oder im Büro. vida setzt sich weiter dafür ein, dass die Beschäftigten bestmögliche Arbeitsbedingungen, Ausbildung und Bezahlung bekommen“, so die Gewerkschafterinnen abschließend.

**Peter Leinfellner, Gewerkschaft vida**  
[peter.leinfellner@vida.at](mailto:peter.leinfellner@vida.at)

# Zukunftsstrategie „sicher und gesund“

Der demografische Wandel unserer Gesellschaft bewirkt, dass die Altersgruppe der über 45-Jährigen, die bereits jetzt die größte darstellt, in den nächsten Jahren noch weiter anwachsen wird. Der AUVA-Präventionsschwerpunkt „Altersgerechtes Arbeiten“ soll Unternehmen bei den damit verbundenen Herausforderungen unterstützen.



© Robert Kneschke/Fotolia.com

**W**obei die skizzierte Entwicklung nach Erkenntnissen der Arbeitswissenschaft auch als Chance zu begreifen ist: Denn Älterwerden kommt nur in bestimmten Dimensionen einem Abbau gleich. Psychische Fähigkeiten wie die Konzentrationsfähigkeit bleiben gleich, geistig-soziale Fähigkeiten wie die soziale Kompetenz nehmen sogar zu. „Altersgerechtes Arbeiten“ richtet sich daher an alle Altersgruppen und stellt deren jeweilige Fähigkeiten und Bedürfnisse bei der Arbeitsgestaltung und -organisation in den Mittelpunkt. Das kann je nach Branche unterschiedliche Bereiche und Ebenen betreffen.

## Maßgeschneiderte Maßnahmen

Auf individueller Ebene etwa sind maßgeschneiderte Weiterbildungsmaßnahmen zu nennen, auf betrieblicher Ebene die flexible Veränderung von Arbeitsauf-

gaben, auf gesellschaftlicher Ebene die Sensibilisierung für Vorurteile gegenüber älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern.

## Handlungsmöglichkeiten erkennen

Der Präventionsschwerpunkt richtet sich an Entscheidungs- und Funktionsträger in den Betrieben und bietet einen Mix aus Beratungsangeboten, Sensibilisierungs-Tools, Informationsmaterialien und -veranstaltungen sowie Führungskräfteworkshops. Ziel ist einerseits die Bewusstseinsbildung dafür, dass eine altersgerechte Arbeitsgestaltung sicheres und

gesundes Arbeiten über den gesamten Erwerbsverlauf ermöglicht, andererseits die konkrete Hilfestellung bei der innerbetrieblichen Umsetzung einer altersgerechten Gestaltung der Arbeitsplätze. Entscheidungsträger sollen dabei unterstützt werden, die Situation im eigenen Unternehmen zu überblicken, Handlungsmöglichkeiten zur Umsetzung zu erkennen und den Gedanken in die Arbeitsplatzevaluierung zu integrieren.

## Altersstrukturcheck als neues Service

Ein neu eingerichtetes Service der AUVA in diesem Zusammenhang ist der Altersstrukturcheck für Unternehmen. Dieses Analysetool erhebt unter anderem den Ist-Stand der Altersverteilung im Betrieb und ermöglicht einen diesbezüglichen Blick in die Zukunft. Das Ergebnis kann als Grundlage dienen, um betriebsspezifischen Handlungsbedarf zu erkennen, und Ausgangspunkt für passgenaue Maßnahmen der Prävention und Personalentwicklung sein, wobei auch die Möglichkeit einer Detailanalyse für Subkategorien (z. B. Tätigkeitsbereich, Abteilung, Bildungsgrad, Hierarchie) besteht.



Entgeltliche Einschaltung der AUVA

## WEITERFÜHRENDE INFOS

**Altersgerechtes Arbeiten:** [www.auva.at/altersgerechtes-arbeiten](http://www.auva.at/altersgerechtes-arbeiten)  
**Altersstrukturcheck:** <https://altersstrukturcheck.auva.at>

# „Du kommst über den Verlust eines Kindes nie hinweg“

Die Zeitschrift „HesaMag“ des Europäischen Gewerkschaftsinstituts (ETUI) berichtete in der Ausgabe 14/2016 über die gesundheitsschädigenden Auswirkungen des Lösungsmittels Dimethylacetamid (DMA), das in einem Unternehmen von DuPont in den Niederlanden zur Herstellung von Elasthan (Markenname „Lycra“) verwendet wurde. Wir bringen hier die persönliche Geschichte von Romy Hardon, einer ehemaligen Arbeiterin von DuPont in Dordrecht, in leicht gekürzter Form.



© Jeannette Schols

**Name:** Romy Hardon, arbeitete von 1977 bis 1988 in der Lycra-Produktion von DuPont in Dordrecht, Niederlande

**Alter:** 57 Jahre

**Exposition:** fortpflanzungsgefährdendes Lösungsmittel DMA

**H**abe ich mir jemals Sorgen gemacht? Wie konnte ich, eine Arbeiterin, wissen, dass ich mit einem gefährlichen Lösungsmittel arbeite? Romy Hardon will die Wahrheit wissen. Sie will Gerechtigkeit für sich und für die vielen anderen Frauen sowie Anerkennung für das Leid durch die Schwangerschaftskomplikationen, die das Lösungsmittel DMA verursacht hat.

Romy ging es gut bei DuPont. Alte Videoaufnahmen aus den 1980er-Jahren zei-

gen, wie die Frauen, die Arme tief in den Spulen mit Lycra-Garn, diese kontrollieren und in Kartons verpacken. „Der Gestank war widerlich: Wir haben den ganzen Tag mit dem Lösungsmittel gearbeitet“, erklärt sie. „Das Lycra muss in die Luft gelangt sein. Schutzausrüstung? Nein, natürlich nicht. DuPont war das sicherste Unternehmen weltweit; das haben wir zumindest geglaubt.“

Romy musste ständig zum Gynäkologen. Sie hatte andauernd Blutungen und es wurden mehrere Kürettagen gemacht. 1985 wurde sie schwanger. Im 8. Monat kam es zu Komplikationen. Sie kämpft mit den Tränen, als sie uns von Wesley erzählt. „Auf einmal habe ich mich wirklich sehr krank gefühlt, meine Nieren haben nicht mehr gearbeitet, die Leber und die Blutgerinnung haben nicht mehr funktioniert, ich hatte eine Schwangerschaftsvergiftung. Auf der Intensivstation hatte ich eine Totgeburt. Ich besuche das Grab von Wesley jeden Monat. Du kommst über so eine Erfahrung nie hinweg.“

Sie ging zurück in die Lycra-Fabrik. Ihre folgenden Schwangerschaften waren alle mit Komplikationen verbunden und es sah so aus, als könnte sie nie Kinder haben. Dann bekam sie 1988 ein Mädchen

und 1993 einen Buben. „Später wurde klar, dass alle Frauen Fehlgeburten, Totgeburten, Gebärmutterentfernungen oder Krebs hatten“, sagt Romy. „Meine Mutter war ebenfalls durch meinen Vater DMA ausgesetzt und hatte im 6. Monat eine Totgeburt von Zwillingen. Ich bin sicher, DuPont wusste von den Gefahren für Menschen im gebärfähigen Alter. Es war alles bekannt. Und es gibt solide Beweise: Ein altes Video zeigt, wie wir ohne irgendwelche Schutzausrüstung gearbeitet haben. Viele Frauen hatten die gleichen Symptome, und von der Substanz war bekannt, dass sie junge Frauen und Männer schädigt. Gerechtigkeit muss sein, auch wenn es 20 Jahre dauert.“

**Pien Heuts, Journalist**

*Der Abdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung des ETUI.*

# etui.

## WEITERFÜHRENDE INFOS

**Vollständiger Artikel mit Hintergrundinfos:** [www.gesundearbeit.at/arbeitsstoffe](http://www.gesundearbeit.at/arbeitsstoffe)

**Zeitschrift „HesaMag“:** <http://tinyurl.com/etui217>

**Infos zu fortpflanzungsgefährdenden Arbeitsstoffen:** <http://tinyurl.com/fga217>

# Mensch-Roboter-Szenarien

Mensch und Roboter arbeiten immer öfter und intensiver zusammen. Die Mensch-Roboter-Interaktionen (MRI) sind dermaßen unterschiedlich, dass nun eine Taxonomie der verschiedenen Szenarien erstellt wurde. Dies soll die menschenzentrierte MRI-Gestaltung vereinfachen.

Die BAuA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) in Deutschland hat verschiedene MRI-Szenarien auf ihre Unterschiedlichkeiten untersucht. Daraus soll eine Taxonomie, also eine Klassifizierung und Generalisierbarkeit der einzelnen Anwendungsfelder erreicht werden. Dies wiederum kann die Arbeitsgestaltung von MRI vereinfachen und Handlungsanleitungen können abgeleitet werden.

## Drei Klassifikationen

Anhand von Leitfragen wurden drei Klassifikationen vorgenommen, welche hier in aller Kürze dargestellt werden.

### 1. Interaktionsklassifikationen:

Mensch und Roboter können in drei Varianten interagieren. Die Kooperation und Kollaboration beschreibt die Bearbeitung von Arbeitsaufgaben mit einem gemeinsamen Ziel. Bei der Kooperation werden voneinander unabhängige Teilaufgaben erledigt, z. B. befüllt der Mensch ein Glas, der Roboter bringt anschließend den Deckel auf. Die Kollaboration beschreibt die Zusammenarbeit, z. B. fixiert der Roboter die Autotür in einer Position, während der Mensch die Schrauben anbringt. Die Koexistenz beschreibt das Nebeneinander, ohne an einem gemeinsamen Ziel zu arbeiten (z. B. Reinigungsroboter und Kunden).

### 2. Roboterklassifikationen:

Es wird zwischen Aufgabenarten, Erscheinungsbild (Morphologie), Einsatzgebiet und Autonomiegrad unterschieden. Fünf Aufgabenarten wurden definiert. Bei der Präzision z. B. wird der Roboter für besonders filigrane Arbeiten eingesetzt. Eine große Rolle spielt die Morphologie.



**Mensch und Roboter** interagieren immer stärker in der heutigen Arbeitswelt.

Bei humanoiden Robotern werden häufig menschliche Eigenschaften assoziiert, z. B. die Kommunikation über Sprache. Der Autonomiegrad ist durch mehrere Stufen unterteilt. Es gilt: Je autonomer der Roboter, desto seltener muss der Mensch eingreifen.

### 3. Teamklassifikationen:

Die Aspekte Kommunikationskanal, räumliche Nähe, zeitliche Nähe (synchron oder asynchron) und Teamzusammensetzung, also das Verhältnis zwischen Mensch und Roboter, werden beschrieben. Vor allem bei der räumlichen Nähe ist zu bedenken, dass ein Arbeitsbereich geteilt wird und es zu physischem Kontakt kommen kann.

de versucht. Die Einteilungskriterien sind für die Arbeitsgestaltung von bedeutender Rolle. Bei der Anwendung auf konkrete Beispiele sollte pro Variable mindestens eine Ausprägung gewählt werden. Darauf aufbauend lassen sich zukünftige Handlungs- und Sicherheitsleitfäden erstellen.

**Hildegard Weinke, AK Wien**  
[hildegard.weinke@akwien.at](mailto:hildegard.weinke@akwien.at)

## Nutzen der Taxonomie

Eine Generalisierbarkeit und Beschreibung der MRI mit hohem Detailgrad wur-

## WEITERFÜHRENDE INFOS

**Mensch-Roboter-Interaktion – Eine Taxonomie für alle Anwendungsfälle (baua.de):** <http://tinyurl.com/mri217>

# Eine Win-win-Situation für alle schaffen

In Organisationen und Betrieben gibt es oft widersprüchliche Anforderungen – Zeitdruck von mehreren Seiten, keine Prioritätensetzungen, den Beschäftigten fehlen Informationen oder Befugnisse für die Ausführung ihrer Arbeit. Führungskräfte und ArbeitnehmerInnen verfügen oft nicht über ausreichendes Know-how im Hinblick auf die Arbeitsorganisation. Psychische Fehlbeanspruchungen und mangelnde Leistungsfähigkeit sind die Folge. Arbeits- und OrganisationspsychologInnen können helfen, in solchen Situationen eine Win-win-Situation für alle Beteiligten zu schaffen.



© Hannes Buchinger

## Beispiele aus der alltäglichen Arbeitspraxis – schon einmal gehört?

Der Arbeits- und Organisationspsychologe identifizierte in den Abteilungen eines Unternehmens folgende Belastungsmerkmale:

- ◆ Unklare und häufig wechselnde Prioritäten und Zuständigkeiten, fehlender gemeinsamer Arbeits- und Zeitplan.
- ◆ Aufträge werden gleichzeitig an mehrere Personen vergeben – teilweise ohne deren Wissen. Eine zentrale Dokumentation, wer woran arbeitet, existiert nicht.
- ◆ Aufträge werden nicht vereinbart, d. h. es gibt inhaltlich, zeitlich und hinsichtlich der Verantwortung Unklarheiten.
- ◆ Zeitaufwände für das „daily business“ und Projekte sind nicht aufeinander abgestimmt.
- ◆ Weder Wegzeiten noch Kurzpausen sind eingeplant.

## Was sagt die Wissenschaft dazu?

Eine Studie von Bruch und Menges (2010) stellte zum Thema „Beschleunigungsfalle“ fest: Viele Unternehmen betreiben dauerhaft zu viele Aktivitäten ohne Fokus (35 % mit Mehrfachbelastung), die ständig ihre Ressourcen übersteigen (35 % mit Überbelastung), und arbeiten an der Kapazitätsgrenze und ohne Regenerationsmöglichkeiten (30 % mit Dauerbelastung).

## Weniger Stress und geringere Belastungen

Gesunde Arbeitsbedingungen benötigen eine klare Planung und ein entsprechendes Management durch die Führungsebene. Folgende Maßnahmen wurden im konkreten Fall mit dem Arbeits- und Organisationspsychologen erarbeitet:

- ◆ Es wurde ein Jahresarbeitsplan festgelegt und mit allen Betroffenen abgestimmt.
- ◆ Es erfolgte eine Ressourcenplanung, d. h. Aufwände für Projekte wurden geschätzt und der „täglichen Arbeit“ gegenübergestellt. Eine „Wenn was Neues dazukommt, was kommt dann weg?“-Regel wurde vereinbart.
- ◆ In Strategie-, Planungs- und Arbeitsmeetings (halbjährlich, wöchentlich und anlassbezogen) wurden notwendige Abstimmungen durchgeführt.
- ◆ Es wurden zentrale „Mailboxen“ für Arbeitsaufträge eingerichtet, die transparent dokumentierten, wer welches Thema mit welchen Fertigstellungsterminen bearbeitet.
- ◆ Anstatt von Führungskräfte-Seminaren erfolgte die Qualifizierung durch Vorbildhandeln on the Job (in der Psychologie „Lernen am Modell“). Unterstützt wurde dies auch durch „Lesson-Learned-Sessions“, d. h. durch Reflexion („Was funktioniert?“) und die „bewusste Wahrnehmung der erlebten Erfolge“.

**Mag. Andreas Steurer,**  
Arbeits- und Organisationspsychologe,  
[www.manuelalang.at](http://www.manuelalang.at)



# Pausenlos macht atemlos

Pausen sind eine wichtige Regenerationsquelle für den Menschen. Sie helfen, die Leistungsfähigkeit wiederherzustellen bzw. zu erhalten, und dienen der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz. Der neue IGA-Report Nr. 34 widmet sich dem Thema Arbeitspausen und Erholung.

Neben Erholungszeiten helfen Pausen, die Konzentrationsfähigkeit zu verbessern. Sie steigern allgemein die Arbeitsleistung, das subjektive Wohlbefinden und die physiologische Leistungsfähigkeit. Die erlebte Beanspruchung und körperliche Beschwerden können durch Pausen im Laufe des Arbeitstages verringert werden.

Pausen steigern die Arbeitsmotivation, den Wert der eigenen Tätigkeit und reduzieren die MitarbeiterInnenfluktuation. Sie dienen zudem dem Tätigkeitsausgleich und der Förderung sozialer Interaktion. Auch das Unfallrisiko und psychische Beanspruchung können durch Pausen reduziert werden. Langfristig positive Effekte guter Pausengestaltung zeigen sich in geringeren körperlichen Beeinträchtigungen wie Muskel-Skelett-Beschwerden und Erschöpfungserscheinungen.

## Pausengestaltung – aber wie?

Erholungswirksam sind Pausen dann, wenn man eine geistige Distanz von der Arbeitsaufgabe aufbauen kann. Die Pausenaktivitäten sollten im Gegensatz zur Arbeitstätigkeit stehen. Bei sitzender Tätigkeit sind aktive Pausen, also Bewegungspausen zu empfehlen. Passive Pausen braucht es bei körperlicher Belastung. Pausen sind effektiver, wenn neben der reinen Nahrungsaufnahme noch einer zusätzlichen Aktivität nachgegangen wird. Beispiele sind: spazieren gehen, mit KollegInnen tratschen oder kurz schlafen. Für erholsame Pausen sind angemessene, gemütliche Pausenräume, eine ausgewogene Verpflegung, Möglichkeiten zur Bewegung und Zeit erforderlich.

## Pausenlos macht krank

Wer es nicht schafft, klare Strukturen und Abläufe zu planen und die Grenzen zwischen Arbeits- und Privatzeiten festzulegen, gerät in Gefahr, Arbeitszeiten auszudehnen, ständig verfügbar zu sein und die notwendigen Erholungsphasen nicht zu beachten. Etwa ein Viertel der Befragten lässt Pausen häufig oder immer ausfallen, ein weiteres Drittel manchmal. Nur vier von zehn Beschäftigten nehmen sich jeden Tag Zeit für die Mittagspause. Hoher Zeit- und Termindruck wird als häufigster Grund für den Pausenausfall genannt. Pausen sind in Schutzgesetzen vorgeschrieben. Die ArbeitgeberInnen müssen die Rahmenbedingungen dafür schaffen. Wenn die Erholungsfähigkeit in den Pausen leidet, ist das ein Warnsignal. Knapp die Hälfte der Befragten gibt



**Für erholsame Pausen** sind angemessene, gemütliche Pausenräume, eine ausgewogene Verpflegung, Möglichkeiten zur Bewegung und Zeit erforderlich.

an, sich nie, selten oder nur manchmal nach der Pause erholt zu fühlen. Dies gilt auch für längere Ruhezeiten. Erholungsphasen sind notwendig, um langfristig sicher und gesund arbeiten zu können. Nutzen Sie die Pausenzeiten zum Abschalten von der Arbeit und machen Sie, was Ihnen guttut. Eine gute Pausengestaltung trägt hierzu bei.

**Alexander Heider, AK Wien**  
alexander.heider@akwien.at

## WEITERFÜHRENDE INFOS

**IGA-Report Nr. 34:** Regeneration, Erholung, Pausengestaltung – alte Rezepte für moderne Arbeitswelten?:

<http://tinyurl.com/iga34>

# Buchtipps **Gesunde Arbeit**



## Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0

Alfons Botthof,  
Ernst Andreas Hartmann (Hrsg.)  
166 Seiten, 2015  
Springer Vieweg,  
ISBN 978-3-662-45914-0  
EUR 51,40

**Das Zukunftsprojekt** „Industrie 4.0“, das ein zentrales Element der Hightech-Strategie der deutschen Bundesregierung darstellt, zielt auf die Informatisierung der klassischen Industrien, wie z. B. der industriellen Produktion. Das Buch gibt einen Überblick über mögliche Wege in die Zukunft der Arbeit unter den Bedingungen von Autonomik und Industrie 4.0. Zentrale Herausforderungen, Chancen und Risiken werden aus Sicht der Forschung, der Industrie und der Sozialpartner benannt. Beispielhafte Gestaltungslösungen aus den Bereichen Produktions- und Automatisierungstechnik, Robotik, Virtual Engineering, Landmaschinen und Lernfabriken illustrieren die im Buch dargestellten Trends.

<http://tinyurl.com/buch7116>



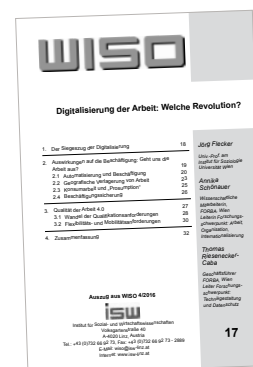
## Digitalisierung industrieller Arbeit

### Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen

Hartmut Hirsch-Kreinsen u. a. (Hrsg.)  
287 Seiten, 2015  
Nomos, ISBN 978-3-8487-2225-9  
EUR 20,50

**Unter dem Schlagwort** „Industrie 4.0“ werden derzeit geradezu spektakuläre Veränderungen der industriellen Produktion diskutiert: die umfassende Digitalisierung und Informatisierung von Produktionsabläufen in der smarten Fabrik. Der vorliegende Band eröffnet dem Leser/der Leserin einen Blickwinkel, der sich auf die möglichen Folgen von Industrie 4.0 für Industriearbeit richtet. Namhafte Experten aus den Sozial- und den Ingenieurwissenschaften unternehmen den Versuch einer ersten fundierten Einschätzung über die Konsequenzen für Industriearbeit und Qualifikationsanforderungen. Die Beiträge fragen nach den Anwendungsfeldern und Einsatzbereichen digitaler Technologien, nach den Alternativen der Arbeitsgestaltung und nach gesellschaftlichen Entwicklungsperspektiven.

<http://tinyurl.com/dig217>



## Zukunft der Arbeit

### Digitalisierung der Arbeit: Welche Revolution?

Zeitschrift „WISO“ – Wirtschafts- und Sozialpolitische Zeitschrift, 4/2016  
Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Linz

**Wie kann gute** Mitbestimmung in Zeiten der Digitalisierung aussehen? Sind CrowdworkerInnen das neue Prekariat? Welche Auswirkungen hat Arbeit 4.0 auf Systeme sozialer Sicherung? Die Autorinnen und Autoren diskutieren in der Schwerpunktausgabe Zukunft der Arbeit über aktuelle Erkenntnisse der Arbeitsforschung zum Thema Digitalisierung und – nicht nur neue – Entwicklungen in der Arbeitswelt. In zehn ausgewählten Beiträgen werden Facetten und Spannungsfelder des Themas „Arbeit“ erläutert.

[www.isw-linz.at/wiso-4-2016](http://www.isw-linz.at/wiso-4-2016)

Bücher bestellen auf [www.arbeit-recht-soziales.at/gesundearbeit](http://www.arbeit-recht-soziales.at/gesundearbeit)



### Smarte Maschinen

**Wie künstliche Intelligenz unser Leben verändert**

Ulrich Eberl  
408 Seiten, 2016  
Hanser, ISBN 978-3-446-44870-4  
EUR 24,70

**Die Maschinen sind erwacht.** Sie fahren selbstständig Auto, lernen kochen und kellnern, malen und musizieren, denken und debattieren. Manche übertreffen uns bereits: Sie stellen bessere Diagnosen als Ärzte, beherrschen 20 Sprachen und erkennen technische Probleme, noch bevor eine Turbine ausfällt. Wohin führt das? Sind Roboter und smarte Computer ein Segen für die Menschheit oder eher eine Gefahr für Arbeitsplätze, Privatsphäre und Sicherheit? Zukunftsforscher Ulrich Eberl hat in vielen Labors und Firmen auf der ganzen Welt recherchiert. Anschaulich und präzise schildert er die faszinierenden Entwicklungen auf dem Gebiet, das den Kern unseres Selbstverständnisses trifft: die menschliche Intelligenz.

<http://tinyurl.com/smart217>



### Die digitale Treppe

**Wie die Digitalisierung unsere Arbeit verändert und wie wir damit umgehen**

Lothar Schröder  
208 Seiten, 2017  
Bund-Verlag, ISBN 978-3-7663-6594-1  
EUR 30,80

**Digitalisierung der Arbeitswelt** verstehen wir besser, wenn wir wissen, woher sie kommt. Die Digitalisierung nimmt die Bausteine der Arbeitswelt auseinander und setzt sie ganz neu zusammen. Das hat Geschichte. Dieses Buch zeichnet die Stufen der Digitalisierung nach. Bis zu dem, was heute geschieht. Und was noch kommt. Digitalisierung lässt sich nicht aufhalten. Sie lässt sich aber gestalten. Die Risiken zu minimieren und die Chancen zu nutzen, das wird ein großer Kraftakt sein. Und geht nicht ohne Konflikte. Zumal dann nicht, wenn das Leitbild Gute Arbeit auch in der digitalisierten Welt Bestand haben soll.

<http://tinyurl.com/buch8117>



### Digitaler Burnout

**Warum unsere permanente Smartphone-Nutzung gefährlich ist**

Alexander Markowetz  
224 Seiten, 1. Auflage, 2015  
Droemer, ISBN 978-3-426-27670-9  
EUR 20,60

**Zusammen mit seinem Team** hat Professor Markowetz eine App entwickelt, die das Verhalten der Smartphone-Nutzer dokumentiert. Er kommt zu einem erschreckenden Ergebnis: Drei Stunden täglich befassen wir uns im Schnitt mit unserem Smartphone, 55-mal am Tag nehmen wir es zur Hand. Ständig sind wir abgelenkt, unkonzentriert, gestört. Welche dramatischen Folgen die digitale Permanenz für unsere Gesundheit, unser Leben und unsere Gesellschaft hat und was wir dagegen tun können – diesen Fragen geht Alexander Markowetz in seinem brisanten Buch auf den Grund.

<http://tinyurl.com/buch3116>

# Buchtipps **Gesunde Arbeit**



## **Gute Arbeit Ausgabe 2016**

### **Digitale Arbeitswelt – Trends und Anforderungen**

Lothar Schröder,  
Hans-Jürgen Urban (Hrsg.)  
380 Seiten, 2015  
Bund-Verlag, ISBN 978-3-7663-6459-3  
EUR 40,10

**Die Zukunft hat** schon begonnen. Die Arbeitswelt wird digitalisiert. Werden Beschäftigte jetzt zu dequalifizierten Anhängseln von Fabriken, die von intelligenten technologischen Systemen gesteuert werden? Oder zu entgrenzt arbeitenden hochqualifizierten Crowdworkern ohne soziale Rechte? Klar ist, dass die Digitalisierung der Arbeit drastische Folgen hat für den Gesundheitsschutz, die Qualifizierungspolitik und die Sozialpolitik. Im neuen Jahrbuch diskutieren Fachleute aus Politik, Gewerkschaften, Wissenschaft und betrieblicher Praxis, wo die Aufgaben guter Arbeitsgestaltung in einer digitalisierten Welt liegen.

<http://tinyurl.com/buch4116>



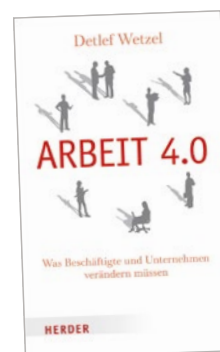
## **Arbeitsfähigkeit 4.0**

### **Eine gute Balance im Dialog gestalten**

Marianne Giesert, Tobias Reuter,  
Anja Liebrich (Hrsg.)  
288 Seiten, 2017  
VSA, ISBN 978-3-89965-767-8  
EUR 20,40

**Neue theoretische Erkenntnisse** und aktuelle praktische Beispiele geben Anregungen für eine gute Balance zwischen Arbeitsanforderungen und Arbeitsfähigkeit. Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt. Gepaart mit dem demografischen Wandel, der Globalisierung und der Entwicklung zur Wissensgesellschaft werden diese Entwicklungen unter dem Stichwort Arbeit 4.0 diskutiert. Die Herausforderungen, mit denen sich Unternehmen und Beschäftigte dabei konfrontiert sehen, sind erheblich. Vor allem stellt sich die Frage, wie die Balance zwischen den Arbeitsanforderungen und dem individuellen Leistungspotenzial der Beschäftigten erhalten und gefördert werden kann. Der Work Ability Index (WAI) als Instrument zur Beurteilung der individuellen Arbeitsfähigkeit bietet dafür eine gute Grundlage.

<http://tinyurl.com/arb217>



## **Arbeit 4.0**

### **Was Beschäftigte und Unternehmen verändern müssen**

Detlef Wetzel  
200 Seiten, 1. Auflage, 2015  
Herder, ISBN 978-3-451-31306-6  
EUR 19,50

**Fachkräftemangel**, Industrie 4.0, Arbeitszeitpolitik, erschöpfte Beschäftigte – die Zukunft der Arbeit in Deutschland ist mit drängenden Themen unserer Zeit gekoppelt. Detlef Wetzel, der Mann an der Spitze der größten europäischen Gewerkschaft, hat sich auf die Reise gemacht durch das Industrieland Deutschland und spürt in diesem Buch den Grundlagen guter Arbeit nach. In Interviews und Gesprächen mit Beschäftigten, Unternehmern und Arbeitsexperten wird eines klar: Vielerorts sind bereits kluge, kreative und überraschende Lösungsansätze vorhanden; Orte, an denen die Zukunft der Arbeit bereits begonnen hat.

<http://tinyurl.com/buch5116>

# Obstkorb-Inspektor gibt's kan!

Die systematische Verunglimpfung der Arbeitsinspektorate zieht sich durch die Medien. Bei einer objektiven Bewertung fallen diese vermeintlichen Skandale jedoch wie Luftschlösser in sich zusammen. Eine gezielte Kampagne zur Absenkung von Schutzstandards wird offensichtlich.



Inhalte falsch dargestellt, aus dem Zusammenhang gerissen oder unvollständig gezeigt. Teilweise wurden auch vom Arbeitgeber ungeeignete Maßnahmen ergriffen, welche dann als Forderungen der Arbeitsinspektion dargestellt werden. Offensichtlich ist, dass es hier nicht an der fehlenden Recherche liegt, sondern vielmehr die Schwächung der Arbeitsinspektion systematisch betrieben wird. Die Gesundheit und Sicherheit der ArbeitnehmerInnen wird bei diesen Berichten völlig ausgeblendet oder ins Lächerliche gezogen. Hier ein Beispiel:

## Obstkorb-Inspektor gesucht

Ein Unternehmer stellte seinen Beschäftigten Obstkörbe zur Verfügung. Das Arbeitsinspektorat bekräftelte angeblich, dass es niemand gebe, der die Obstkörbe regelmäßig auf faules Obst kontrolliere. Schlussendlich wurde die Sicherheitsfachkraft als Obstkorb-Inspektor dargestellt. Dass es für diese Behauptung keine schriftliche Aufforderung des Arbeitsinspektoraates gibt und auch keine Rechtsgrundlage, wurde wieder einmal übersehen.

## Entbürokratisierung auf Kosten der Gesundheit

Unter dem Deckmantel der „Entbürokratisierung“ wird seit Jahren die

Absenkung oder Abschaffung von ArbeitnehmerInnenschutzbestimmungen gefordert. Nun wird auf Basis unseriöser Darstellungen die zuständige Kontrollbehörde ins Visier genommen. Während das Arbeitsinspektorat medial als das alles strafende Monster dargestellt wird, sank in Wirklichkeit die Anzahl der Strafanträge im Jahr 2016 auf den historisch niedrigsten Stand von 1.568 Fällen. Der im Gegensatz dazu stehende dramatische Anstieg an Gesetzesübertretungen wird verschwiegen.

## Arbeitsinspektion – die Polizei der Arbeitswelt

Nur mit ausreichender Kontrolle können die Einhaltung von Schutzstandards und ein fairer Wettbewerb sichergestellt werden. Die staatliche Arbeitsinspektion sorgt durch Überwachung und Durchsetzung der Vorschriften des ArbeitnehmerInnenschutzes für sichere und gesunde Arbeitsbedingungen in Österreich. Das muss auch weiter so bleiben!

**Harald Bruckner, AK Wien**

[harald.bruckner@akwien.at](mailto:harald.bruckner@akwien.at)

## Täglich grüßt das Murmeltier

Dennoch tauchen diese Fälle regelmäßig in den Medien wieder auf. Dabei werden



**Sicher gut informiert!**

## Newsletter Gesunde Arbeit

Alle Infos zu Sicherheit und Gesundheit in der Arbeit

Anmeldung unter

[www.gesundearbeit.at/newsletter](http://www.gesundearbeit.at/newsletter)

# Unter der Lupe

Eine neue Studie der Universität Innsbruck beleuchtet praktisch gelebten ArbeitnehmerInnenschutz und Arbeitsplatzevaluierung.



**Die gesetzliche Verpflichtung** ist ein wichtiger Motivationsfaktor für die Durchführung der Evaluierung.

Eine aktuelle Onlinestudie der Universität Innsbruck zeigt die gelebte Praxis von ArbeitnehmerInnenschutz und Arbeitsplatzevaluierung in Österreich aus der Perspektive von ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen (Hopfgartner, Peißl, Seubert, 2017).

An der Untersuchung nahmen insgesamt 213 VertreterInnen von ArbeitnehmerInnen (z. B. Betriebsräte, Sicherheitsvertrauenspersonen) und 165 VertreterInnen von ArbeitgeberInnen (z. B. Personalabteilung, Geschäftsführung, InhaberInnen, ProkuristInnen) teil.

## Gesetz ist Triebfeder

Laut Studie werden zur Durchführung der Arbeitsplatzevaluierung vor allem Präventivfachkräfte (ArbeitsmedizinerInnen und Sicherheitsfachkräfte) beauftragt. Befragt nach den Gründen für die

letzte Arbeitsplatzevaluierung, gaben mehr als die Hälfte der ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen an: „Zur Verbesserung der allgemeinen Sicherheit und Gesundheit.“ Der wichtigste Motivationsfaktor ist jedoch die „gesetzliche Verpflichtung“ (über 60 % Zustimmung von ArbeitnehmerInnen und ca. 70 % Zustimmung von ArbeitgeberInnen).

## Prävention bringt's

Sofern die Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastungen durchgeführt wurde, erfolgte sie hauptsächlich durch ArbeitsmedizinerInnen (lt. 40 % der AN und 35 % der AG) oder ArbeitspsychologInnen (lt. 39 % der AN und 45 % der

AG). Optimierungsbedarf sahen hier ArbeitnehmerInnen vor allem in der stärkeren Einbindung der Belegschaftsvertretung (47 %), der Ableitung sinnvollerer Maßnahmen (36 %) sowie vermehrter Unterstützung durch Vorgesetzte (29 %). ArbeitgeberInnen nahmen Verbesserungsbedarf insbesondere in der Ableitung sinnvollerer Maßnahmen (29 %) und im Ausmaß der Unterstützung durch Vorgesetzte (23 %) wahr.

Sowohl ArbeitnehmerInnen als auch ArbeitgeberInnen vertraten die Ansicht, dass die Evaluierung psychischer Belastungen grundsätzlich sinnvoll ist: Das Kosten-Nutzen-Verhältnis von Prävention wurde hierbei von beiden Seiten sehr positiv bewertet. 54 % der ArbeitnehmerInnen meinten, der Nutzen sei höher als die Kosten, 40 % der ArbeitgeberInnen vertraten die Auffassung, dass sich die Kosten und der Nutzen die Waage halten.

## Kompetent und wichtig

Die Betreuung durch eine Sicherheitsfachkraft und eine/n ArbeitsmedizinerIn wurde beinahe von allen Befragten (Zustimmung über 90 %) bestätigt. ArbeitsmedizinerInnen, Sicherheitsfachkräfte und ArbeitspsychologInnen werden laut Studie als kompetent und wichtig eingeschätzt – ihre Tätigkeit wurde damit als ein effektiver Beitrag zum ArbeitnehmerInnenschutz bestätigt.

**Johanna Klösch, AK Wien**  
[johanna.kloesch@akwien.at](mailto:johanna.kloesch@akwien.at)

## WEITERFÜHRENDE INFOS

**Arbeitsplatzevaluierung aus Sicht von ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen:**  
<http://tinyurl.com/studie217>

## Arbeitsdruck ohne Ende



© Zerophoto/Fotolia.com

**Wann:** 22. Juni 2017, 14.00–16.30 Uhr  
**Wo:** Bildungszentrum der AK Wien,  
 Theresianumgasse 16–18, 1040 Wien  
**Wer:** AK Wien

### 64. Treffpunkt Sicherheitsvertrauenspersonen aktuell Arbeitsdruck ohne Ende? Das Krokodil in der Arbeitswelt

Flexibel und selbstbestimmt arbeiten, völlig freie Zeiteinteilung, Arbeiten im Kaffeehaus oder auf der Couch daheim: Die Schlagworte der neuen Arbeitswelt klingen verlockend und verführerisch. Ein neues Arbeitsparadies für die ArbeitnehmerInnen – oder doch nur Scheinfreiheit und Köder mit dem Ziel der Profitmaximierung? Und wohin führen uns solche Managementmethoden?

#### Aus dem Programm

#### „Wie Krokodile Vertrauen schaffen – indirekte Steuerung und interessierte Selbstgefährdung im Unternehmen von heute“

Dr. Klaus Peters, Philosoph, Gründer und Leiter des COGITO-Instituts für Autonomieforschung in Berlin

#### „Das Krokodil zum Schoßhund machen“

Mag.<sup>a</sup> Johanna Klösch, Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Arbeit, AK Wien

#### Anmeldung

per E-Mail: [andrea.dvorak@akwien.at](mailto:andrea.dvorak@akwien.at) oder  
 im Internet: [www.wien.arbeiterkammer.at/veranstaltungen](http://www.wien.arbeiterkammer.at/veranstaltungen)

## Betriebliche Gesundheitsförderung



© danmorganz/Fotolia.com

**Wann:** 1. Juni 2017  
**Wo:** Bildungszentrum der AK Wien,  
 Theresianumgasse 16–18, 1040 Wien  
**Wer:** AK Wien

#### Fachtagung

„Der Weg ist das Ziel: Betriebliche Gesundheitsförderung“

#### Aus dem Programm

Eröffnung durch Direktor Dr. Christoph Klein, AK Wien

#### „Burn-out und Prävention“

Prim. Univ.-Prof. Dr. Michael Musalek, Anton-Proksch-Institut

#### Präsentation der Studie „Institutionelle Betriebliche Gesundheitsförderung und Prävention“

Mag.<sup>a</sup> Ingrid Rosian-Schikuta, GÖG

#### Podiumsdiskussion mit

- ◆ Dr.<sup>in</sup> Christina Dietscher, BMGF
- ◆ Dr. Christian Operschall, BMASK
- ◆ Dr. Martin Gleitsmann, WKÖ
- ◆ Dr. Helmut Ivansits, AK Wien
- ◆ Mag.<sup>a</sup> Ingrid Rosian-Schikuta, GÖG
- ◆ Dr. Michael Musalek, Anton-Proksch-Institut

#### Weiterführende Infos

[www.wien.arbeiterkammer.at/veranstaltungen](http://www.wien.arbeiterkammer.at/veranstaltungen)

# Sicher, unfallfrei, nüchtern

Alkoholkonsum und Alkoholmissbrauch sind in der österreichischen Gesellschaft stark verbreitet und beeinflussen auch den Alltag im Betrieb. Ca. 14 Prozent der erwachsenen Bevölkerung zeigen einen problematischen Alkoholkonsum, wie der Fehlzeitenreport 2016 berichtet. Dieser beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit dem Thema Alkohol am Arbeitsplatz.



© WavebreakMedia/Micro/Fotolia.com

**Der Umgang mit Alkohol** im Betrieb sollte hinterfragt werden.

Alkohol war bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts am Arbeitsplatz nichts Ungewöhnliches. Heute ist Alkohol in vielen Arbeitsbereichen, ganz besonders wenn es um das Bedienen von Maschinen, Autofahren oder um gefährliche Tätigkeiten geht, oft explizit verboten.

Der Fehlzeitenreport 2016 macht deutlich, dass Alkoholismus in sehr vielen Fällen im Zusammenhang oder als Folge von psychischen Problemen oder von psychischen Erkrankungen auftritt.

## Exzessiver Alkoholkonsum gefährdet den Arbeitsplatz

Besonders exzessiver Alkoholkonsum in der Arbeitswelt ist aus zwei Gründen problematisch: Erstens erhöht Alkoholkon-

sum während der Arbeit und in den Pausen, wenn man von ganz geringfügigem Konsum absieht, das Unfallrisiko. Zweitens weil krankhaftes Trinken in der Freizeit und während der Arbeit Fehlzeiten und eine unterdurchschnittliche Arbeitsleistung zur Folge hat. Die Gefahr, den Arbeitsplatz zu verlieren, ist daher ganz beträchtlich, sofern diese gefährdeten Personen keine Unterstützung bekommen.

Mit gezielten Präventionsprogrammen gelingt es, die negativen Folgen von Alkoholerkrankungen für die betroffenen Personen, für KollegInnen und den Betrieb möglichst gering zu halten. Das hat schon das Projekt „SUN“ (sicher, unfallfrei, nüchtern) gezeigt, das in den 1990er-Jahren in der Voestalpine Stahl entwickelt und erfolgreich umgesetzt wurde.

## Ziele von Alkohol-Präventionsprogrammen am Arbeitsplatz sind:

- ◆ Verständnis bei der Belegschaft zu wecken, dass Sucht in welcher Form auch immer eine Krankheit ist. In diesem Sinne sollen Alkoholgefährdete und -abhängige als erkrankte KollegInnen gesehen werden, die eine Behandlung benötigen.
- ◆ Feierkultur im Betrieb hinterfragen: KollegInnen sollen bei Geburtstagsfeiern nicht mehr zum Trinken eines Gläschens animiert werden.
- ◆ Alkoholgefährdete KollegInnen sollen frühzeitig erkannt werden.

## Welche Elemente enthält ein erfolgreiches Präventionsprogramm?

- ◆ Das Programm wird von ArbeitgeberIn und Belegschaftsvertretung gemeinsam getragen.
- ◆ Ernennung einer/s Verantwortlichen im Betrieb, die/der für das Programm verantwortlich ist.
- ◆ Klare Regeln, was in Bezug auf Alkohol im Betrieb zulässig ist.
- ◆ Schulung von Führungskräften vor allem zur Früherkennung von Alkoholproblemen bei KollegInnen.
- ◆ Einheitliches Vorgehen, wenn KollegInnen ein Alkoholproblem haben.

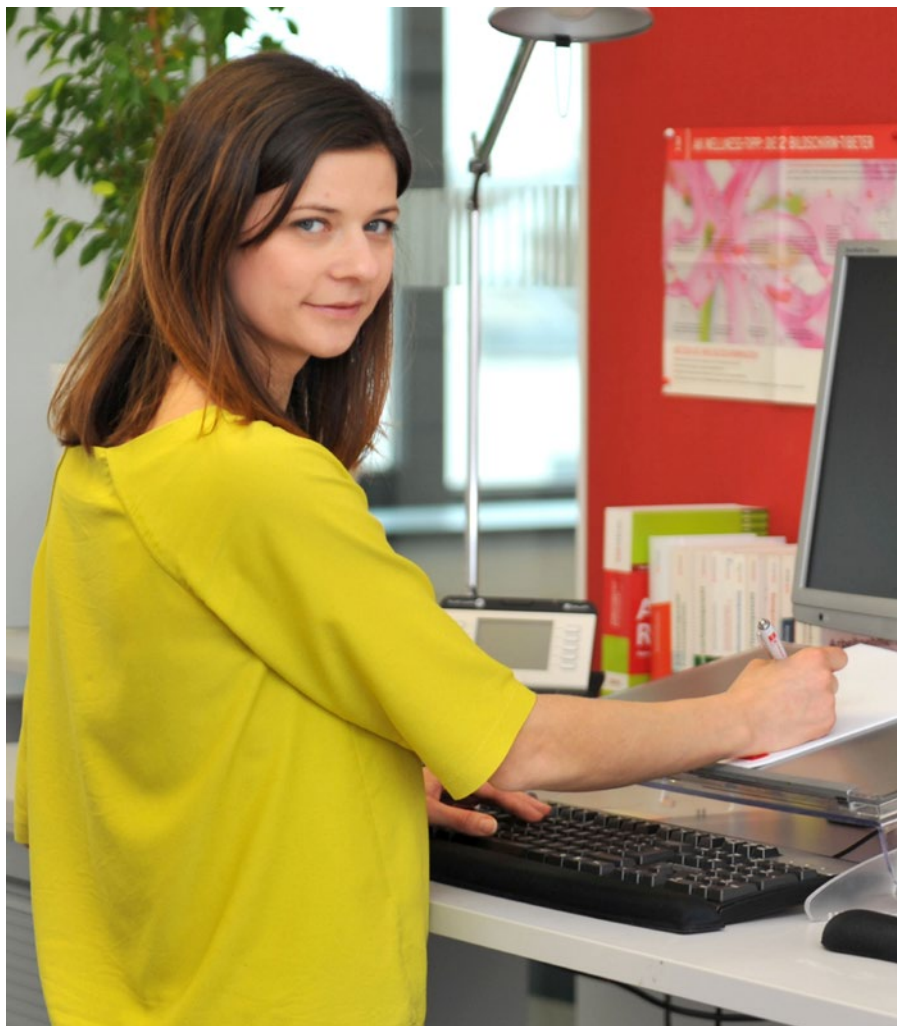
Auf [www.gesundearbeit.at](http://www.gesundearbeit.at) finden sich im Bereich „Service“ zwei Musterbetriebsvereinbarungen betreffend betriebliche Suchtprävention und Alkohol am Arbeitsplatz. Download unter <http://tinyurl.com/bvalk217> bzw. <http://tinyurl.com/bvbsp217>

Ingrid Reifinger, ÖGB  
[ingrid.reifinger@oegb.at](mailto:ingrid.reifinger@oegb.at)



# Arbeitsplätze 4.0 gestalten

Die schöne neue Arbeitswelt wird in Hochglanzmagazinen zur Schau gestellt. Neue Headquarters präsentieren sich in Design-Gebäuden der Zukunft. Doch was braucht es, damit ein Arbeitsplatz die Gesundheit erhält?



© Leo Neumüller

**Ein moderner Bildschirmarbeitsplatz** vermeidet Belastungen.

Unter „4.0“ wird die neue, vernetzte Arbeitswelt immer wieder beworben. Für viele ArbeitnehmerInnen stellt sich jedoch die Frage, wie der Arbeitsplatz 4.0 aussehen wird. Werden die neuen technischen Möglichkeiten dazu eingesetzt, dass gesundheitsbelastende Arbeiten wegfallen? Im Sinne von Sicherheit und Gesundheit könnte auch die Humanisierung der Arbeitswelt vorangetrieben werden. Arbeitsstätten würden alle baulichen Anforderungen erfüllen

und geeignete Arbeitsmittel würden ausschließlich menschengerechte Arbeit ermöglichen. Schöne neue Arbeitswelt!

## Beispiel Büroräume

Geeignet für eine aktuelle Bestandsaufnahme der realen Arbeitswelten und eine Vorausschau auf die „neue“ Arbeitswelt sind die allseits bekannten Büro- bzw. Bildschirmarbeitsplätze. Diese bilden die Grundlage von immer mehr Betrieben.

Die Tätigkeit, die im ersten Augenblick harmlos scheint, kann auf Dauer Augen, Bewegungsapparat und Psyche belasten. Wie soll ein zeitgemäßer Bildschirmarbeitsplatz 4.0 ausgestattet sein, um diese Belastungen zu vermeiden oder zu minimieren?

## Büroarbeitsplatz 4.0 – was braucht es?

Ein menschengerechter Arbeitsplatz hat ausreichend Grundfläche, Tageslicht und Beleuchtung. Für Frischluft sorgen Fenster oder eine Belüftungsanlage. Im Sommer sorgt eine regelbare Klimaanlage für die ideale Arbeitstemperatur, Jalousien bieten Schutz vor Blendungen. Ergonomische Arbeitsmittel sind gerade bei Bildschirmarbeit von besonderer Bedeutung. Ein optimal dimensionierter Bildschirm, eine ergonomische Maus und Tastatur sind von besonderer Bedeutung. Auch der Bürosessel lässt eine Anpassung an die ArbeitnehmerInnen zu. Vor allem einstellbare Armlehnen, Sitztiefeinstellung und Widerstandseinstellung der Rückenlehne sind möglich. Essenziell ist der Einsatz von Sitz-Steh-Tischen, welche unterschiedliche Körperhaltungen erlauben. Hilfsmittel wie Vorlagenhalter, Fußstütze und Konsolen für Laptop und Monitor sind ebenfalls vorhanden. Alternative ergonomische Eingabegeräte (Vertical Mouse usw.) werden verwendet.

Die digitale Arbeitswelt stellt hohe Anforderungen an ArbeitnehmerInnen. Die Arbeitsumgebung muss diesen Anforderungen ebenfalls entsprechen!

**Harald Bruckner, AK Wien**  
[harald.bruckner@akwien.at](mailto:harald.bruckner@akwien.at)

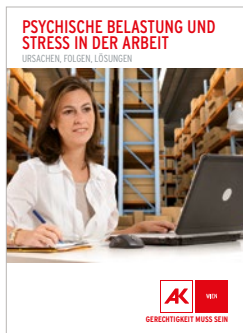


## Verfahren zur Erhebung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz

Waren es früher vor allem körperliche Belastungen, mit denen ArbeitnehmerInnen an ihrem Arbeitsplatz konfrontiert waren, stehen heute vor allem psychische Belastungen im Fokus der modernen Dienstleistungsgesellschaft.

Die Broschüre beschreibt beispielhaft eine Auswahl von Verfahren, die dazu dienen, psychische Arbeitsbelastungen zu erheben. Nicht jedes Verfahren aber ist für jeden Betrieb in gleicher Weise geeignet! Die Auswahl muss stets individualisiert und betriebspezifisch erfolgen. ArbeitspsychologInnen unterstützen bei der Auswahl der passenden Verfahren, sorgen für eine lösungsorientierte Maßnahmenableitung und gewährleisten die korrekte Durchführung des gesamten Evaluierungsprozesses. Die konsequente Umsetzung der im ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) vorgesehenen Evaluierung arbeitsbedingter psychischer Belastungen soll dazu beitragen, gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen zu identifizieren und durch klar definierte, überprüfbare Maßnahmen zu reduzieren. Ziel ist es, Arbeitsbedingungen zu schaffen, die ein gesundes und persönlichkeitsförderliches Arbeiten ermöglichen.

Download unter  
<http://tinyurl.com/belast217>



## Psychische Belastung und Stress in der Arbeit

Jeder von uns klagt zeitweilig über Stress. Gemeint sind meist Zustände, die uns unter Druck setzen oder bedrohlich erscheinen. Häufig wird mit Stress bezeichnet, dass man viel zu tun hat und darunter mehr oder weniger leidet.

Gelegentlich wird aber auch über „guten Stress“ geredet. Dieser „Stress“ hält uns auf Trab, ganz nach dem Motto „Wer rastet, der rostet“. Damit wird neben den körperlichen Anforderungen vor allem ein arbeitspsychologisch wichtiger Faktor thematisiert – das Lernpotenzial der Arbeit. Treffender als von „gutem Stress“ wäre dann jedoch von Kompetenzentwicklung in der Arbeit zu reden. In der Broschüre erfahren Sie – wissenschaftlich fundiert, aber dennoch verständlich –, was psychischer Stress ist, was man unter psychischen Belastungen in der Arbeit versteht, wie diese mit psychischem Stress zusammenhängen und warum sie Gesundheitsprobleme nach sich ziehen können. Außerdem zeigt sie, wie Betriebe mit diesen Themen in der Prävention umgehen sollten.

Download unter  
<http://tinyurl.com/stress217>

## Impressum

### Redaktion Gesunde Arbeit

Johann-Böhm-Platz 1, 1020 Wien  
 Tel.: (01) 662 32 96-0  
 Fax: (01) 662 32 96-39793  
 E-Mail: [redaktion@gesundearbeit.at](mailto:redaktion@gesundearbeit.at)  
 Internet: [www.gesundearbeit.at](http://www.gesundearbeit.at)

### Redaktionsteam

Otmar Pichler (CvD, ÖGB-Verlag), Ingrid Bonengl-Beer (ÖGB-Verlag), Hildegard Weinke (AK Wien)

### Redaktionsbeirat

Alfred Hillinger (AK Burgenland), Christian Haberle (AK NÖ), Gabriele Schiener (AK NÖ), Roland Spreitzer (AK OÖ), Karin Hagenauer (AK Salzburg), Bernd Wimmer (AK Salzburg), Karl Schneeberger (AK Steiermark), Julia Bauer-Fabian (AK Tirol), Gabriele Graf (AK Vorarlberg), Harald Bruckner (AK Wien), Alexander Heider (AK Wien), Ingrid Reifinger (ÖGB), Herbert Pichler (ÖGB), Sonia Spiess (yunion), Wolfgang Birbamer (GBH), Anton Hiden (PRO-GE), Gabriela Hiden (PRO-GE), Gerd Swoboda (GÖD), Kerem Marc Guerkan (GÖD), Peter Traschkowitsch (vida), Isabel Koberwein (GPA-djp), Silvia Bauer (GPF)

### MitarbeiterInnen dieser Ausgabe

Harald Bruckner, Dietmar Brunner, Astrid Fadler, Stephan Gabler, Gabriele Graf, Nina Graf, Christian Haberle, Karin Hagenauer, Alexander Heider, Pien Heuts, Alfred Hillinger, Johanna Klösch, Peter Leinfellner, Ingrid Reifinger, Petra Reitter, Martin Risak, Andreas Steurer, Petra Streithofer, Hildegard Weinke, Bernd Wimmer

### Bildredaktion/Layout/Grafik

Reinhard Schön  
 E-Mail: [reinhard.schoen@oegbverlag.at](mailto:reinhard.schoen@oegbverlag.at)

### Herausgeber

Bundesarbeitskammer, 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 20–22, [www.arbeiterkammer.at](http://www.arbeiterkammer.at) und Österreichischer Gewerkschaftsbund, 1020 Wien, Johann-Böhm-Platz 1, [www.oegb.at](http://www.oegb.at)

### Medieninhaber

Verlag des Österreichischen Gewerkschaftsbundes GmbH

Geschäftsführung: DI (FH) Roman Grandits, Mag.ª Iris Kraßnitzer  
 1020 Wien, Johann-Böhm-Platz 1  
 Tel.: (01) 662 32 96-0  
 Fax: (01) 662 32 96-39793  
 E-Mail: [zeitschriften@oegbverlag.at](mailto:zeitschriften@oegbverlag.at)  
 Internet: [www.oegbverlag.at](http://www.oegbverlag.at)

### Hersteller

Verlag des ÖGB GmbH  
 Verlagsort: Wien  
 Herstellungsort: Wien  
 Erscheinungsweise: vierteljährlich

### Adressänderungen

Bettina Eichhorn, Philipp Starlinger  
 Johann-Böhm-Platz 1, 1020 Wien  
 Tel.: (01) 662 32 96-0  
 E-Mail: [aboservice@oegbverlag.at](mailto:aboservice@oegbverlag.at)

### Kostenloses Abo unter

[www.gesundearbeit.at/magazin](http://www.gesundearbeit.at/magazin)

### Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz

[www.gesundearbeit.at/impressum](http://www.gesundearbeit.at/impressum)

ZVR-Nr. 576439352, DVR-Nr. 0046655

Die im Fachmagazin Gesunde Arbeit namentlich gezeichneten Beiträge entsprechen nicht notwendigerweise der Meinung von Redaktion und Herausgeber. Die Redaktion übernimmt keine Gewähr für unverlangt eingesandte Manuskripte. Alle im Fachmagazin veröffentlichten Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, auch auszugsweise, bedarf der Zustimmung der Redaktion und ist nur mit Quellenangabe gestattet.

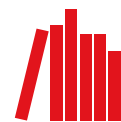


## **STOP** - Meine Zeit für ungestörte Arbeit!

Die Konzentrationsuhr hilft Ihnen, ungestört und konzentriert zu arbeiten. Anhand des Zeitrades kann eingestellt werden, bis wann Zeit für ungestörte Arbeit benötigt wird. An einer gut sichtbaren Stelle platziert (z. B. an der Türaußenschnalle) wissen KollegInnen und Vorgesetzte Bescheid und wenden sich nach der angegebenen Zeit wieder an Sie.

Schenken Sie sich und Ihren KollegInnen Zeit für ungestörte Arbeit und bestellen Sie die Konzentrationsuhr telefonisch unter 01/501 65-401 oder per E-Mail unter [bestellservice@akwien.at](mailto:bestellservice@akwien.at). Die Artikelnummer für die Konzentrationsuhr ist 655.

Weitere Informationen über die Qualität von konzentrierter, ungestörter Arbeit finden Sie unter:  
[www.gesundearbeit.at/ungestoert](http://www.gesundearbeit.at/ungestoert)



## ArbeitnehmerInnenschutzgesetz

### Der Standardkommentar für die betriebliche Praxis

**Alexander Heider, Karl Schneeberger**

Gesetze und Kommentare 163 / 7. Auflage 2017 / 944 Seiten / Hardcover / EUR 78,00  
ISBN 978-3-99046-149-5

Die 7. Auflage des bewährten Kommentars zum ArbeitnehmerInnenschutzgesetz berücksichtigt die gesetzlichen Änderungen der letzten Jahre. Neben einer Einführung in den ArbeitnehmerInnenschutz beinhaltet das Werk wie bisher die Kommentierung des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes inkl. erläuternder Bemerkungen aus der Regierungsvorlage. Der Anhang beinhaltet unter anderem die SVP-Verordnung, die Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente-Verordnung, relevante Auszüge aus dem ArbVG und dem AVRAG, eine aktuelle Übersicht aller Durchführungsverordnungen zum ASchG sowie eine Auswahl der wichtigsten Erlässe zum ASchG.

#### **Buch + e-book + Online-Datenbank**

- Das Buch erscheint erstmals als hochwertiges Hardcover.
- Das e-book im PDF-Format ermöglicht die bequeme Nutzung am Smartphone und am Tablet.
- Die Online-Datenbank bietet weitere praktische Funktionalitäten (Suche, Anlegen von Favoriten, Anlegen von Notizen etc.).

#### **Die Autoren**

Alexander Heider, Leiter der Abteilung Sicherheit, Gesundheit und Arbeit,  
Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Mag. Karl Schneeberger, Leiter der Abteilung Betriebsbetreuung/ArbeitnehmerInnenschutz,  
Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark

[www.arbeitnehmerinnenschutzgesetz.at](http://www.arbeitnehmerinnenschutzgesetz.at)

VERSANDKOSTENFREI BESTELLEN  
[arbeit-recht-soziales.at/oegbverlag](http://arbeit-recht-soziales.at/oegbverlag)



[www.gesundearbeit.at](http://www.gesundearbeit.at)