

INHALT

3

Innerbetrieblicher Transport
Maschinen sicher bewegen

4

Selbst-Check für Beschäftigte
Wie gesund ist das Homeoffice?

6

baua-Auswertung
Arbeitswelt im Wandel

8

Brandschutz
Brand im Gefahrstofflager

STRATEGIE

Präventiv gegen Folgen der Schichtarbeit

Zahlreiche Forschungsergebnisse belegen die gesundheitlichen Risiken von Nacht- und Schichtarbeit. In den Fokus der Betrachtung geraten auch soziale Auswirkungen sowie steigende Leistungsanforderungen und zunehmende Arbeitsverdichtung, die gesundheitliche Risiken verstärken können. Durch präventive Maßnahmen lassen sich auch bei jüngeren Beschäftigten die möglichen langfristigen Belastungen von Schichtarbeit reduzieren.



© by APchannel

Schichtarbeit liegt im Trend: Aktuell arbeiten etwa 20 % der Beschäftigten nicht im 8-Stunden-Rhythmus. Dabei steigt der Anteil älterer Beschäftigter und der von Frauen. Schichtarbeit ist definiert als Arbeit zu verschiedenen, teils wechselnden oder unüblichen Tages- und Nachtzeiten. Diese Arbeit kann nach wissenschaftlichen Erkenntnissen (siehe DGUV Information 206-024) die Unfallgefahr deutlich erhöhen:

- Demnach steigt das Risiko, einen Unfall zu erleiden, nach der 7. bis 9. Arbeitsstunde exponentiell an. Entsprechend ist das Unfallrisiko bei 12-Stunden-Schichten höher als bei 8-Stunden-Schichten.
- Das Unfallrisiko ist zudem bei ungewöhnlichen Arbeitszeitlagen wie nachts oder feiertags erhöht.
- Auch die Dauer und die Lage der Arbeitszeit (mehrere Nachschichten hintereinander) haben einen negativen Einfluss auf das Unfallrisiko.
- Schließlich können Schlafmangel und Schlafstörungen zu Unfällen führen.

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sind Einflüsse von Nacht- und Schichtarbeit demnach zu berück-

sichtigen. Dabei gilt es zu ermitteln, wie Betriebe die Gefährdungen durch Maßnahmen reduzieren und die Gesundheit der Beschäftigten fördern können. Eine wichtige Komponente sind hier die psychischen Belastungen.

Beleuchtung bei Nacharbeit

Die Regulierung der Beleuchtung kann eine schnellere Anpassung an Nacharbeit bewirken. Zu Beginn einer Schicht sollte das Licht eher hell sein, da dies die Melatonin-Produktion hemmt und die Wachheit fördert. In den letzten beiden Stunden sollte die Helligkeit reduziert werden, um das Einschlafen am Morgen zu fördern.

Mit dem Uhrzeiger rotieren

Wenn konstante Schichten nicht möglich sind, sollten die Schichten mit dem Uhrzeiger rotieren. Entsprechend kann einer Frühschicht eine Spätschicht und



Liebe Leserin, lieber Leser,

wir kennen das Thema „Kollaboration“ aus der Mensch-Maschine-Interaktion in den Fabriken.

Mittlerweile ist dort die Robotertechnologie so weit fortgeschritten, dass von einer Assistenzfunktion für menschliche Arbeit kaum mehr gesprochen werden kann. Vielmehr zeigt sich immer stärker die Gefahr, dass Beschäftigte dem Takt der Roboter folgen und ihnen zuarbeiten müssen. Auch im Bereich der Künstlichen Intelligenz sind ähnliche Entwicklungen möglich – hier stehen wir erst am Anfang.

Auch wenn KI vor allem von Routinetätigkeiten entlasten soll: Die Fachkräfte für Arbeitssicherheit sollten psychische Gefährdungen im Auge haben, die sich durch eine geringe Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheit und auch durch Monotonie ergeben können.

Dipl. Ing. (BA) Markus Horn (VDSI) ist seit vielen Jahren als selbstständiger Sicherheitsingenieur auf den Gebieten Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz sowie als Dozent für die BG HM und die BG ETEM tätig.

KOSTENFREI!

Nutzen Sie Ihren Login unter

www.arbeitsschutz-aktuell.com

.....

.....



PRAXISTIPP

Häufig vernachlässigen Betriebe die Auswirkungen der sozialen Beeinträchtigungen, die mit der Schichtarbeit einhergehen. Doch die Beeinträchtigung des Familienlebens und mögliche soziale Isolation sind keineswegs nur „Privatsache“, sondern können die Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Beschäftigten gefährden. Sie sind deshalb bei präventiven Maßnahmen zu berücksichtigen.



PRAXISTIPP

Beschwerden und Erkrankungen treten im Rahmen von Schichtarbeit oft multifaktoriell auf und werden durch ungünstige Ernährung, Bewegungs- mangel und Koffein- sowie Nikotinkonsum begünstigt. Oft sind die Symptome erst nach längerer Zeit sichtbar.



INTERNET- TIPP

Weitere Hinweise finden Sie in DGUV Information 206-024 „Schichtarbeit – (k)ein Problem?! Eine Orientierungshilfe für die Prävention“ unter <https://t1p.de/auxh0>.

dann eine Nachschicht folgen. Die Zahl aufeinander folgender Nachschichten sollte möglichst klein sein (zwei bis drei) und sie sollten nicht durch einen freien Tag unterbrochen werden, da dies sonst zusätzlichen Anpassungssstress auslöst und den Erholungswert der Freizeit verringert. Umgekehrt sollte freie Zeit nicht durch einzelne Arbeitstage unterbrochen werden. Soweit dies organisatorisch machbar ist, sollten Beschäftigte nicht am Wochenende arbeiten. Ist dies erforderlich, sollten Betroffene die Möglichkeit haben, Wochenenden zu blocken, um soziale Aktivitäten planen zu können.

Das zirkadiane System

Menschen verfügen über ein biologisches System, das unter anderem 24-Stunden-Rhythmen sowie den Schlaf-Wach-Zyklus vorgibt und dabei Körperfunktionen wie die Körpertemperatur, die Hormonproduktion und den Stoffwechsel anpasst. Zusätzlich gibt es äußere Taktgeber wie den Verlauf des Tageslichts, Umweltgeräusche und soziale Gewohnheiten. Allgemein haben Körper und Psyche der meisten Menschen tagsüber eine erhöhte Leistungs- und in der Nacht eine erhöhte Erholungsbereitschaft. Schicht- und insbesondere Nachtarbeit stören diesen Rhythmus und können zu Symptomen wie Schlafproblemen und Tagesmüdigkeit führen. Zudem sieht die Wissenschaft einen Zusammenhang zwischen Schicht- und Nachtarbeit und Stoffwechselerkrankungen sowie psychischen Erkrankungen.

Später starten, früher aufhören

Frühschichten sollten nicht vor 6 Uhr morgens beginnen. Dadurch haben die Beschäftigten die Möglichkeit, vorher ausreichend zu schlafen. Die Empfindung der Beschäftigten entspricht in diesem Fall der eines normalen Arbeitstages. Spätschichten sollten nicht nach 22 Uhr – am Wochenende tunlichst schon um 18 Uhr – enden. Dies ermöglicht eine Schlafphase in der üblichen Zeit und ggf. auch die Teilnahme an sozialen Aktivitäten. Bei Nachschichten ist zu berücksichtigen, dass die meisten Beschäftigten danach nicht länger als bis zur Mittagszeit schlafen. Die Arbeitszeit sollte deshalb nicht nach 6 Uhr morgens enden.

Länge der Arbeitsphasen

Es sollten weniger als fünf Schichten aufeinander folgen, da sonst die Neigung zur Ermüdung steigt. Werden notwendigerweise fünf Schichten oder mehr hintereinander geleistet, sollte eine längere Erholungsphase eingeplant werden.

Bedürfnisorientierte Schichtplanung

Je besser Beschäftigte Schichtarbeit in ihren Lebensalltag integrieren können, desto besser kön-

nen sie die Anforderungen (z. B. schlafen am Tage, Familienarbeit, Freizeitaktivität) bewältigen. Wenn möglich sollte die Schichtplanung Rücksicht auf die Bedürfnisse der Mitarbeitenden nehmen.

Leichte Mahlzeiten bereitstellen

Während der Nachschicht eingenommene schwere Mahlzeiten fördern die Müdigkeit. Die Wachheit der Beschäftigten lässt sich durch das Bereitstellen von leichten und gesunden Snacks fördern. Diese werden insbesondere dann gut angenommen, wenn sie preisgünstig sind und in der Nähe des Arbeitsplatzes verfügbar sind. In Unterweisungen und Hinweisen auf Plakaten kann auch auf das Essverhalten außerhalb der Arbeitszeit Einfluss genommen werden: Hilfreich ist etwa eine leichte Mahlzeit vor Schichtbeginn, aber auch eine insgesamt gesundheitsbewusste Ernährung.

Regelmäßige Untersuchungen

Gemäß Arbeitsgesetz haben Beschäftigte in Schichtarbeit Anspruch auf regelmäßige Untersuchungen. Diese können alle drei Jahre, nach Erreichen des 50. Lebensjahres jedes Jahr in Anspruch genommen werden. Im Sinne von Prävention und Früherkennung sollten Beschäftigte regelmäßig auf diese Möglichkeit hingewiesen werden, da sich hier nicht nur die betrieblichen Aspekte, sondern auch anderweitige gesundheitliche Themen (chronische Erkrankungen und Beschwerden der Beschäftigten, Lebensführung) erörtern lassen.

Höheres Alter berücksichtigen

Der allgemeine Trend zu einer älter werdenden Belegschaft betrifft auch die Schichtarbeit. Hier ist zu berücksichtigen, dass für diese Beschäftigten die Beanspruchung durch wechselnde Arbeitszeiten größer und der Erholungswert von Schlaf geringer ist. Ebenso treten mit zunehmendem Alter vermehrt chronische Erkrankungen auf. Deshalb sollte bei der Auswahl von Beschäftigten für Schichtarbeit die gesundheitliche Gesamtsituation betrachtet werden. Maßnahmen zur altersgerechten Schichtarbeit sollten für alle Beschäftigten gelten, um auch bei Jüngeren drohende Langzeitfolgen unregelmäßiger Arbeit zu reduzieren. So wohl bei der Schichtplanung als auch bei der Zuweisung von Tätigkeiten sollten die individuellen Leistungsvoraussetzungen der Beschäftigten eine Rolle spielen.

Soziale Teilhabe ermöglichen

Damit sie psychisch gesund bleiben, ist eine soziale Teilhabe der Beschäftigten in Schichtarbeit sehr wichtig. Deshalb sollten in der Woche mehrere Nachmittage und/oder Abende frei sein. Wichtig ist auch eine Vorhersehbarkeit der Schichtplanung, damit die Beschäftigten und deren soziales Umfeld sich auf die Arbeitszeiten und die Verfügbarkeiten einstellen können.

Maschinen sicher bewegen

Maschinen müssen in vielen Betrieben regelmäßig bewegt werden, etwa, wenn sich Produktionsprozesse ändern oder neue Anlagen eingesetzt werden. Hier können sich Gefährdungen insbesondere durch das Kippen der Maschinen sowie ab- und herabfallende Maschinenteile ergeben. Eine genaue Planung und die korrekte Identifizierung bzw. Berechnung des Schwerpunkts reduzieren einschlägige Risiken. Unter Umständen lassen sich so schwerwiegende Unfälle vermeiden.

Müssen Maschinen bewegt werden, sind alle Hebevorgänge genau zu planen und sicher durchzuführen. Beim Heben ist zu gewährleisten, dass bei einem Energieausfall die Maschinen gehalten werden. Gegen das Umkippen der bewegten Maschine muss Vorsorge getroffen werden. Sofern Maschinen sich nicht anders stabilisieren lassen, sind spezielle Gestelle zur Stabilisierung der bewegten Maschine zu verwenden.

Den Schwerpunkt ermitteln

Um Drehachse, Hebeposition und Hebeseite zu ermitteln, ist der Schwerpunkt einer zu bewegenden Maschine zu bestimmen. Häufig enthält die Maschinendokumentation diese Information. Vorher ist zu prüfen, ob gegenüber dem Lieferzustand der Maschine wesentliche Veränderungen durchgeführt wurden, die den Schwerpunkt beeinflussen können. Je älter eine Maschine ist, desto eher kann dies der Fall sein. Ebenso ist zu berücksichtigen, ob etwa durch in der Maschine befindliche Flüssigkeiten beispielsweise in Tanks oder durch bewegliche Maschinenteile die Möglichkeit besteht, dass sich die Schwerpunktlage während des Transports verändert. Ist keine sichere Information über den Schwerpunkt verfügbar, ist eine Druckmessung an den Hebegeräten durchzuführen. Dazu wird die Maschine an allen vier Seiten minimal angehoben.

Hydraulikheber und Transportfahrwerke

Mit einem Hydraulikheber sollte die Maschine nicht höher angehoben werden, als es für das Unterschieben der Transportfahrwerke erforderlich ist. Da die Maschine abrutschen könnte, darf sie nicht einseitig auf die Höhe des Fahrwerks gehoben werden, sondern ist gleichmäßig anzuheben. Die Last muss beim Hydraulikheber gleichmäßig verteilt sein. Die Transportfahrwerke (z. B. elektrische oder pneumatische Kreiselfahrwerke oder Schwerlastrollen) müssen vor Verwendung einer Sichtprüfung unterzogen werden. Die Bedienungsanleitung ist hierfür zu lesen. Ebenso müssen die Beschäftigten in der Handhabung der Transportfahrwerke unterwiesen sein. Nach Möglichkeit sind die Transportfahrwerke miteinander zu verbinden, um einem Verrutschen und in der Folge möglichem Umkippen der Maschine vorzubeugen.



© by NewJadsada

Umgebungsbedingungen beachten

In der Umgebung müssen Bedingungen beachtet werden, die Einfluss auf die Standsicherheit der Maschine und die Kontrolle der Bewegung haben können. So ist der Fahrweg auf Neigungen, Unebenheiten, Kanten und Glätte zu prüfen und auf hinderliche Gegenstände wie Schrauben und Muttern zu untersuchen. Werden Rohre, Kanäle oder Leitungsschächte überquert, ist deren Tragfähigkeit sicherzustellen.



Maschinen für den Transport sichern

- Vor dem Transport Masse und Schwerpunkt bestimmen und die Maschine gegen Herabfallen von Teilen oder Zubehör sichern (z. B. durch Seitenwände, Zurrgurte oder Ketten)
- Bei Verriegelungen auf entsprechenden Kantschutz achten
- Sichere Hebebereiche, Drehachsen und Hebeposition bestimmen
- Hebeposition auf Eignung hinsichtlich Größe, Belastung, Druckfestigkeit, Stabilität und Rutschsicherheit untersuchen
- Hebegerät auf Eignung prüfen (Mindesttraglast = Traglast der Maschine + Sicherheitsfaktor von 1,25).
- Last gleichmäßig verteilen (bei Verwendung mehrerer Hebegeräte)
- Transportfahrwerke miteinander verbinden
- Transportgeschwindigkeit von max. 2 km/h



INTERNET-TIPP

Weitere Informationen insbesondere zur Berechnung des Schwerpunkts und der Bestimmung des Hebepunkts bietet die DGUV Publikation FBHM-142: „Maschinenumzüge mit Schwerlastrollen und



Nebenstehende Checkliste „Maschinen für den Transport sichern“ finden Sie im Downloadbereich von www.arbeitsschutz-aktuell.com. Die Zugangsdaten lesen Sie auf Seite 1 dieser Ausgabe.

SELBST-CHECK FÜR BESCHÄFTIGTE

Wie gesund ist das Homeoffice?

Seit der Pandemie ist das Homeoffice beliebt und verbreitet. Naturgemäß haben Führungskräfte und die Akteure des Arbeits- und Gesundheitsschutzes wenig Einblick in die privaten Räume der Beschäftigten und wissen wenig über die Ergonomie der dortigen Arbeitsmittel. Es gibt dennoch einen Weg, Einfluss auf die Arbeitsbedingungen in den Privatwohnungen der Beschäftigten zu nehmen: Ein Selbst-Check gibt den Mitarbeitenden die Möglichkeit, die Ergonomie zu Hause zu bewerten und damit Impulse für Verbesserungen zu erhalten.

Das Arbeiten im Homeoffice ist in vielen Betrieben zur Alltäglichkeit geworden. Doch wie gesund sind die Arbeitsbedingungen in den eigenen vier Wänden der Beschäftigten? Die Bandbreite reicht vom Küchentisch mitten im Familiengeschehen bis zum professionellen Arbeitszimmer mit ergonomisch optimalem Schreibtisch, Bildschirm und anderen Arbeitsmitteln. Da für einen Zugriff des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zahlreiche praktische und auch rechtliche Hürden bestehen, gehen die meisten Unternehmen den Weg, die Beschäftigten zu informieren und ihnen Impulse für die Arbeitsgestaltung zu Hause zu geben. Dieser sinnvolle Ansatz lässt sich ergänzen, indem die Beschäftigten die Möglichkeit erhalten, die Situation am heimischen Arbeitsplatz selbst zu bewerten und daraus abzuleiten, was sie verbessern können.



HINWEIS

Beschäftigte sollten nicht mit dem Rücken zum Fenster sitzen, da Spiegelungen und/oder Blendungen auftreten können. Ebenso sollte der Bildschirm nicht direkt vor dem Fenster stehen, da ansonsten der Helligkeitsunterschied zwischen Bildschirm und Hintergrund zu stark ist.

Improvisationen aufheben

Eine nicht funktionsfähige technische Ausstattung kann für die Beschäftigten zu einer chronischen Belastung werden. Häufig ist dies den Führungskräften nicht bekannt, da sich die Beschäftigten mit Improvisationen behelfen. So wird schnell der Drucker zum Schreibtisch, auf dem dafür kein Platz ist, getragen und per Kabel angeschlossen, weil die Druckverbindung über das WLAN nicht mehr funktioniert. Oder Dateien werden wegen einer Fehlermeldung nicht wie vorgesehen per Drag and Drop von einem Laufwerk auf das andere übertragen, sondern zeitaufwendig per E-Mail verschickt, geöffnet und neu gespeichert. Deshalb sollte der Betrieb regelmäßig per Fragebogen die Funktionsfähigkeit der Arbeitsmittel, der Software, der Hardware und des Serverzugangs erheben und den Beschäftigten die Möglichkeit geben, Probleme zu benennen. Damit entfällt die Notwendigkeit von Improvisationen.

Den Bildschirm einstellen

Viele Beschäftigte kaufen einen Bildschirm und übernehmen einfach die Standardeinstellungen des Herstellers. Dabei bieten heute alle Geräte zahlreiche Einstellungen, mit denen sich das Arbeitsmittel auf die individuellen Bedürfnisse und Parameter der Nutzenden anpassen lässt:



© by bernardbodo

- Wird der Arbeitsplatz nicht nur gelegentlich, sondern tageweise genutzt, sollte mindestens ein 17-Zoll-LCD-Bildschirm (bei Laptops 15 Zoll) vorhanden sein. Grundsätzlich sollte die Bildschirmgröße der Arbeitsaufgabe entsprechen. Wenn häufig zwischen mehreren Dateien hin- und hergewechselt werden muss, empfiehlt sich ggf. auch ein zweiter Bildschirm.
- Bei der Auswahl des Bildschirms soll auf eine reflexionsarme Oberfläche geachtet werden. Solche Geräte sind etwas teurer, vermeiden aber unnötige Augenanstrengungen. Auch der geeignete Standort des Bildschirms und ggf. die Ausrichtung des Schreibtisches kann die Reflexion deutlich mindern.
- Die Beschäftigten sollen testen, ob sie in einer üblichen Arbeitssituation den Blick leicht nach unten gerichtet haben und ob der Sehabstand zwischen 50 und 80 cm liegt. Bei Laptops lässt sich eine optimale Arbeitssituation oft nur mit Hilfe eines Laptopständers herstellen.
- Die Beschäftigten sollen nach Möglichkeit den Bildschirm individuell einstellen. Optimal sollen Großbuchstaben bei einem Sehabstand von 50 cm eine Größe von 3,2 bis 4,5 mm haben. Beträgt der Sehabstand etwa 80 cm, ist die Größe zwischen 5,2 und 7,3 mm optimal.
- Grundeingestellt ist eine Positivdarstellung: Die Zeichen werden schwarz auf hellem Untergrund dargestellt. Damit sind Spiegelungen und Reflexionen weniger störend. Zudem muss sich das Auge weniger stark auf den Wechsel zwischen dunkler Bildschirmdarstellung und heller Umgebung bzw. umgekehrt einstellen.
- Auch den Nachtmodus nutzen viele Beschäftigte nicht. Dieser bewirkt, dass Wachheit fördernde

Anteile im blauen Wellenlängenbereich reduziert werden. Damit Beschäftigte nicht immer wieder daran denken müssen, lässt sich unter den Einstellungen festlegen, zu welchen Arbeitszeiten der Nachtmodus verwendet werden soll. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn oft später am Abend gearbeitet wird und die vom Bildschirm erzeugte Wachheit der Normaleinstellung den Schlaf stören kann.

Niederschwellige Hilfe per Helpdesk

Werden technische Probleme am Arbeitsplatz nicht nachhaltig behoben, kann es dafür zwei Gründe geben:

- Offensichtlich steht kein funktionsfähiger Helpdesk zur Verfügung. Die Gründe dafür können in der Überlastung der Desktop-Mitarbeiter liegen oder in schlechten Erfahrungen, die Beschäftigte im Umgang mit diesen Mitarbeitern gemacht haben (unhöflich, herablassend, inkompetent).
- Und/oder die Beschäftigten sind nicht ausreichend geschult im Umgang mit den Arbeitsmitteln und können Probleme nicht eigenständig lösen.

Zubehör zu Bildschirm und Rechner

Wie beim Bildschirm können auch bei Maus, Tastatur und Headset schon kleine Veränderungen eine wirksame Verbesserung darstellen:

- Grundsätzlich sollte nicht wie bei einem Laptop dauerhaft mit integrierter Mausfunktion und Tastatur gearbeitet werden. Der Grund dafür ist, dass sich Bildschirm, Maus und Tastatur nicht jeweils separat optimal für die notwendige Funktion einstellen lassen, sondern alle drei zusammenwirken. Am ständigen oder häufigen Arbeitsplatz sollten alle drei Komponenten getrennt vorhanden sein.
- Tastaturen sollen über helle Tasten mit dunkler Beschriftung verfügen, da diese besser lesbar sind. Der Abstand zwischen Tischkante und Tastatur beträgt 10 bis 15 cm. Damit sich Schulter- und Nackenmuskeln entspannen können, werden die Handballen vor der Tastatur abgelegt.
- Die Maus sollte nah am Körper bei herabhängenden Schultern nutzbar sein. Das ermöglicht eine entspannte Körper- und Armhaltung.
- Ein Headset sollte vorhanden sein, am besten kabellos, um erforderlichen Zwangshaltungen durch Kabel vorzubeugen. Die Einstellungsmöglichkeiten (insbesondere Lautstärke) sollten einfach sein.

Arbeitstisch und Arbeitsstuhl

Die Arbeitsfläche vor dem Bildschirm muss für die Tätigkeit ausreichend groß sein. Das Minimum sind 80 x 60 cm, optimal sind 160 x 80 cm. Die Beschäftigten können die Tischhöhe selbst prüfen: Sie passt, wenn die Unterarme auf der Tischplatte aufliegen und dabei mit den Oberarmen einen rechten Winkel bilden. Dabei sollen Schultern

und Oberarme locker herabhängen. Lässt sich die Tischhöhe nicht verändern, soll die Anpassung über den Arbeitsstuhl erfolgen. Gegebenenfalls kann für kleinere Personen eine Fußstütze sinnvoll sein. Für angenehmes und gesundes Arbeiten ist auch die Beinfreiheit wichtig. Die Beinraumbreite und -tiefe sollte 60 x 60 cm nicht unterschreiten. Optimalerweise beträgt sie 120 x 80 cm. Unterhalb des Arbeitstisches sollten keine Gegenstände wie etwa Taschen oder Papierkörbe die Beinfreiheit beeinträchtigen. Auch sollten sich in diesem Bereich keine Kabel befinden.

Anforderungen an Arbeitsstühle

- Der Arbeitsstuhl hat fünf Rollen, die für den Bodenbelag geeignet sind.
- Eine bewegliche Rückenlehne macht dynamisches Sitzen möglich.
- Die Sitztiefe ist verstellbar.
- Es wird die volle Sitzfläche genutzt.
- Die Sitzhöhe kann so angepasst werden, dass Ober- und Unterschenkel einen Winkel von etwa 90 Grad ergeben.
- Die Rückenlehne ist auch in der Höhe verstellbar.
- Die Armlehnen sind so höhenverstellbar, dass sie etwa in der Höhe der Tischplatte liegen.



PRAXISTIPP

Ist die Fläche eines Arbeitstisches zu klein, lässt sich dies ggf. durch angestellte Tische beheben.

Platz, Beleuchtung und Klima

Im Homeoffice sind Arbeitsplätze nicht selten in eine bestehende Raumausstattung „eingeqestscht“. Die Folge sind mangelnde Bewegungsfreiheit und Zwangshaltungen. Psychisch können Gefühle von „Eingesperrt sein“ auftreten. Optimal ist eine Bewegungsfläche von 160 x 100 cm. Dann können Beschäftigte auch verschiedene Sitzhaltungen einnehmen und gelegentlich zwischen Sitzen und Stehen wechseln. Stolperfallen wie unsachgemäß verlegte Kabel oder herumliegende Gegenstände sind zu beseitigen. Ob bei der Beleuchtung die an Büroarbeitsplätzen vorgeschrivenen Werte erreicht werden, ist meist nur schwer nachprüfbar. Im Zweifel gilt die Faustregel „Lieber zu hell als zu dunkel“. Zwei Lichtquellen (Raumlicht und Tischleuchte) sind besser als nur eine. Grundsätzlich ist es wichtig, dass ein dauerhaft genutzter Arbeitsplatz eine Sichtverbindung nach außen hat. Fürs Raumklima sollte generell gut gelüftet und Zugluft vermieden werden. Die Lufttemperatur sollte zwischen 20 und 22 Grad liegen.



PRAXISTIPP

Der „Check-up Homeoffice“ der DGUV ist eine Arbeitsgrundlage für einen Fragebogen, der den Beschäftigten zum Selbst-Check zur Verfügung gestellt werden kann. Sie finden ihn unter <https://t1p.de/9x105>.

Abschirmung vom Privatleben

Wichtig ist, dass Beschäftigte ihren Arbeitsplatz vom Privatleben abschirmen können, damit konzentriertes Arbeiten möglich ist. Je nach Größe der Wohnung und Anzahl der im Haushalt lebenden Personen kann dies eine Herausforderung sein. Optimalerweise befindet sich der Arbeitsplatz in einem separierten Raum. Im Haushalt lebende Personen halten sich an Absprachen zur Arbeitszeit.

BAUA-AUSWERTUNG

Arbeitswelt im Wandel



HINWEIS

Auffällig sind bei den AU-Diagnosetagen Geschlechtsunterschiede: So fehlen mehr Männer als Frauen aufgrund von Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes, während mehr Frauen als Männer von psychischen und Verhaltensstörungen betroffen sind.

INTERNET-
TIPP

Die im Mai 2025 veröffentlichte baua-Auswertung bezieht sich auf das Jahr 2023 und steht unter <https://t1p.de/zq8g8> zum Download bereit.

Ziel des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes ist es früher wie heute, Unfälle und Berufskrankheiten so weit wie möglich zu vermeiden. Doch kommen stetig neue Themen hinzu wie etwa der Zusammenhang zwischen psychischen und physischen Belastungen mit der Gesundheit der Beschäftigten. Jährlich gibt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (baua) dazu die Publikation „Arbeitswelt im Wandel“ heraus. Einer von vielen Trends: Die demografische Kurve macht sich immer deutlicher bemerkbar.

Die baua-Publikation „Arbeitswelt im Wandel“ gibt einen Überblick über die aktuelle Entwicklung hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz. Hinter den Fakten, Daten und Zahlen verbergen sich Trends, die für den Arbeits- und Gesundheitsschutz relevant sind.

Mehr Personen in Beschäftigung

Immer mehr Personen sind in Deutschland erwerbstätig: Gingen 2013 nur 39,6 Millionen einer Erwerbstätigkeit nach, waren es im Jahr der Auswertung 43,1 Millionen. Die meisten davon (91 %) waren abhängig Beschäftigte. Der frühzeitige Ausstieg aus dem Erwerbsleben ist weiter deutlich rückläufig. So sind im Berichtsjahr 2023 Personen zwischen 60 und 64 Jahren zu 65 % erwerbstätig. Im Jahr 2010 waren es nur 42 %. Dies belegt, dass sich die demografische Entwicklung immer mehr im betrieblichen Alltag zeigt.

Arbeitsunfallquote sinkt

Ein aus Sicht des Arbeits- und Gesundheitsschutzes besonders erfreulicher Trend besteht im Sin-

ken der Arbeitsunfallquote. Grob gesagt meint diese Kennzahl die Anzahl der Unfälle im Verhältnis zur Anzahl der Beschäftigten (teilweise berechnet aus der Rechengröße Vollzeitäquivalente, teilweise aus der Zahl der Versicherungsverhältnisse). Die auf dieser Basis berechneten meldepflichtigen Arbeitsunfälle je 1.000 Vollzeitäquivalente sanken auf eine Quote von 18,8 (1991 waren es 54,3). Bei den Wegeunfällen je 1.000 Versicherungsverhältnisse liegt die Quote bei 3,16 (1991 waren es 5,5).

Weniger Todesfälle, mehr Berufskrankheiten

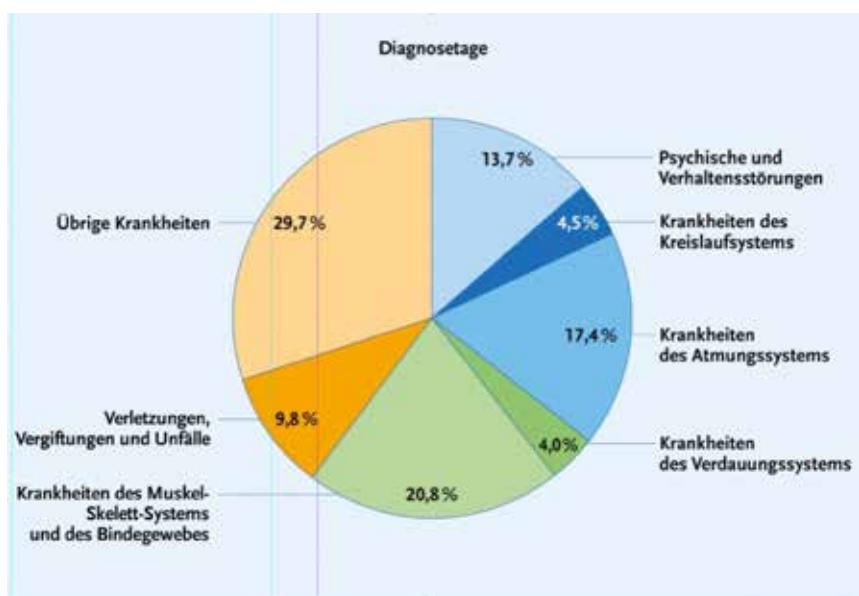
Auch die Zahl der Todesfälle ist in deutschen Betrieben rückläufig. So verunglückten im Jahr 2023 499 Personen aufgrund eines Arbeitsunfalls tödlich (1991 1.496). Die tödlichen Wegeunfälle sanken auf 225 (1991 waren es 730). Aufgrund der rückläufigen Corona-Erkrankungen war die Zahl von Infektionen rückläufig. Allerdings sind Infektionskrankheiten noch immer deutlich erhöht im Vergleich zur Zeit vor der Pandemie 2019. Weitere häufige Berufskrankheiten sind Lärmschwerhörigkeit, Hauterkrankungen und Hautkrebs durch UV-Strahlung.

Körperliche Anforderungen

Männer sind körperlich mehr gefordert, Frauen dagegen stärker von körperlichen Anforderungen belastet. So müssen Männer zwar häufiger schwer heben und tragen als Frauen (19 % gegenüber 16 %), fühlen sich aber dadurch weniger belastet als ihre Kolleginnen (8 % gegenüber 10 %). Männer müssen bei ihren Tätigkeiten häufiger als Frauen stehen (48 % gegenüber 43 %). Sitzen ist für beide Geschlechter die am häufigsten genannte körperliche Anforderung, wobei diese von Frauen als besonders belastend empfunden wird.

Umgebungsbezogene Anforderungen

Umgebungsfaktoren werden von Männern und Frauen häufig als negative Belastung wahrgenommen. Männer sind häufiger Anforderungen wie Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit und Zugluft ausgesetzt. Dagegen berichten Frauen häufiger davon, mit Bakterien oder Viren umgehen zu müssen. ■



Über die Hälfte der AU-Diagnosetage sind durch die drei Diagnosegruppen Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes, Krankheiten des Atmungssystems sowie Psychische und Verhaltensstörungen begründet.

© baua

Versicherungsschutz im Homeoffice

Bei Unfällen im Homeoffice bewerten Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungen, ob der Unfall mit der Tätigkeit am Arbeitsplatz in Zusammenhang steht. Betroffene Beschäftigte sollten sich gut beraten lassen, ob sie eine Verneinung des Zusammenhangs akzeptieren. Der Grund: Das Bundessozialgericht hat in vergangenen Fällen einen Unfallversicherungsschutz bejaht, sofern ein Zusammenhang im weitesten Sinne bestand. Eine Handlung müsse lediglich „unternehmensdienlich“ sein, so die Richter. Und das kann dann auch die Reparatur im Heizungskeller sein.

Ohne Zweifel hat sich die Arbeitswelt in den letzten Jahren verändert: Der Arbeitsort ist so flexibel wie nie und viele Beschäftigte leisten einen wesentlichen Teil ihrer Arbeitsleistung außerhalb der Betriebe. Das wirft neue Fragen zur Unfallversicherung innerhalb der eigenen vier Wände auf. Die Rechtsprechung hat gezeigt, dass auch Handlungen, die auf den ersten Blick nichts mit der Tätigkeit im Homeoffice zu tun haben, wegeunfallversichert sein können.

Wegeunfälle auch im Homeoffice

Bereits 2021 befassten sich die Gerichte mit der Frage, inwieweit eine gesetzliche Unfallversicherung für die Kosten von Unfällen rund ums Homeoffice aufkommt. Der Fall: Ein Mann ging auf direktem Wege von seinem Bett ins Homeoffice und rutschte auf der Treppe aus. Für die Behandlung des gebrochenen Brustwirbels verlangte er Leistungen von der Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik. Diese argumentierte, dass hier keine Leistungen in Anspruch genommen werden könnten, da es sich um keinen Wegeunfall handle. Schließlich habe der Beschäftigte die Wohnstätte nicht verlassen – und erst ab der Haustür beginne der Versicherungsschutz. Der Beschäftigte beharrte jedoch darauf, dass es sich um einen Arbeitsunfall handele: Schließlich sei er auf dem Weg ins Homeoffice gewesen. Die Richter des BSG korrigierten die Richter der Vorinstanz: Wer morgens auf dem erstmaligen Weg vom Bett ins Homeoffice stürzt, ist durch die Unfallversicherung geschützt. Die Richter verwiesen darauf, dass das Benutzen der Treppe in Richtung Homeoffice allein der erstmaligen Arbeitsaufnahme diente. Es ist deshalb als Verrichtung im Interesse des Arbeitgebers zu sehen – und damit unfallversichert (BSG, Urteil v. 8.12.2021, Az. B 2 U 4/21).

Bezug zur Arbeit in vielen Fällen möglich

Selbst Reparaturen im Heizungskeller können von der Berufsgenossenschaft bzw. der Unfallversicherung abgedeckt sein. In diesem Fall wurde es einer im Homeoffice tätigen Person zu kalt – die Heizung im Haus war ausgefallen. Während der Reparatur im Heizungskeller kam es zu einer Verpuffung,



© by renatahamuda

durch die sich der Beschäftigte verletzte. Die Berufsgenossenschaft und die unteren Instanzen der Sozialgerichte sahen die Reparatur der Heizung als privat motiviert an. Das Bundessozialgericht jedoch sah einen Zusammenhang mit dem Arbeitsplatz: Schließlich habe der Mann die Heizung deshalb repariert, um vernünftig weiterarbeiten zu können (BSG, Urteil v. 21.03.2024, Az. B 2 U 14/21 R).

Private Gefahrenquellen

Die Vorinstanzen hatten im zweiten Fall argumentiert, dass die defekte Heizung ein privat eingebrachtes Risiko sei, das nicht durch die Unfallversicherung gedeckt ist. Die BSG-Richter verwarfen diese Argumentation: Die Möglichkeiten des Arbeitgebers, für eine sichere Arbeitsumgebung zu sorgen, seien im Homeoffice begrenzt. Für die Beschäftigten sei es nicht zumutbar, den Unfallversicherungsschutz von der Sicherheit der Arbeitsumgebung abhängig zu machen.

Schlüsselwort „unternehmensdienlich“

Das Bundessozialgericht sieht im Homeoffice einen Versicherungsschutz auch dann schon als gegeben, wenn im weitesten Sinne ein Zusammenhang zur beruflichen Tätigkeit besteht. Solche „unternehmensdienlichen“ Tätigkeiten sind beispielsweise:

- Akten aus einem anderen Raum holen
- Zum Drucker gehen
- Austausch einer Glühbirne am Arbeitsplatz
- Arbeiten am Router, um den Zugang zum Internet zu reparieren
- Öffnen des Fensters, um zu lüften

HINWEIS

Auch dann, wenn Gefahren von privaten Einrichtungsgegenständen oder technischen Einrichtungen herrühren und den Unfall maßgeblich beeinflussten, kann ein Unfallversicherungsschutz bestehen, sofern die ausgeführte Handlung im weitesten Sinne mit der beruflichen Tätigkeit zu tun hat.

Brand im Gefahrstofflager

Brände in Gefahrstofflagern sind nicht nur als solche gefährlich, sondern können beispielsweise durch die Entwicklung toxischer Rauche und explosionsfähiger Atmosphären zu weiteren Gefahren führen. Für eintreffende Rettungskräfte ist es deshalb besonders wichtig, einen umfassenden Überblick über die Situation zu erhalten. Neben der Gefahrstoffinventarliste ist auch relevant, in welchem aktuellen Zustand sich das Lager befindet.

INTERNET-TIPP

Weitere Informationen zum Brandschutz in Gefahrstofflagern sowie der Notfallorganisation finden Sie in TRGS 510 „Technische Regeln für Gefahrstoffe – Lagerung in ortsbeweglichen Behältern“ (<https://t1p.de/zqied>).

Brände im Gefahrstofflager sind besonders gefährlich, weil sie in vielen Fällen mit herkömmlichen Löschmitteln nicht bekämpft werden können. Deshalb wird die Brandbekämpfung nur von der Feuerwehr durchgeführt, da bei Gefahrstoffen eine besondere Expertise erforderlich ist. Wenn Beschäftigte Brände zu löschen versuchen, besteht das Risiko, die Lage durch falsche Löschmittel zu verschlimmern, indem toxische Rauche und Gase entstehen.



© unsplash / hey emmy

Frühzeitige Branderkennung

Gerade im Gefahrgutlager ist es wichtig, Brände früh zu erkennen, um das Entstehen von Explosionen oder toxischem Rauch wirksam zu verhindern. Hilfsmittel dafür sind Ansaugrauchmelder, die Brände schon in der Entstehungsphase entdecken, indem sie auf kleinste Rauchpartikel reagieren. Andere Systeme arbeiten mit thermischer Brandfrüherkennung, indem sie auch geringe Temperaturanstiege frühzeitig wahrnehmen. Die Brandfrüherkennungssysteme alarmieren in der Regel im Ernstfall automatisch die Feuerwehr.



VORSCHAU

Das erwartet Sie in der kommenden Ausgabe:

Sicherer Umgang mit Chemikalien

Gefahrguttransporte sicher vorbereiten

Lärmschutz wirksam verbessern

- Haben alle Personen den Gefahrenbereich (ggf. das Betriebsgebäude) verlassen und befinden sich in Sicherheit?
- Sind Lüftungs-, Transport- und Heizungsanlagen abgeschaltet, um die Ausbreitung von Rauch und Feuer zu verlangsamen?

Darüber hinaus ist auch der aktuelle Zustand des Gefahrstofflagers entscheidend. Sind beispielsweise die Gefahrstoffe dicht verschlossen und im Originalgebinde gelagert? Oder gibt es Gefahrstoffe, die für Umfüllprozesse offen gelagert sind? Je nach Lage werden die Einsatzkräfte weitere Fragen stellen und ggf. Spezialeinheiten anfordern.

Informationen für die Einsatzkräfte

Für die eintreffende Feuerwehr sind Informationen, welche Gefahrstoffe im Gefahrstofflager vorhanden sind, zur Brandbekämpfung sehr wichtig. Deshalb ist ein Ansprechpartner bereitzuhalten, der darüber Auskunft geben kann. Ebenso sollte ein Gefahrstoffinventar zur Verfügung stehen. Dabei ergeben sich etwa folgende Fragen:

- Um welche Gefahrstoffe handelt es sich?
- Sind radiologische oder atomare Stoffe im Gefahrstofflager enthalten?

Verhalten im Brandfall

Das Verhalten im Brandfall basiert auf dem Notfallplan. Dieser enthält eine Gefahrenanalyse und eine Risikobewertung, die neben Bränden auch die Gefahr durch Leckagen und Explosionen untersucht. Der Notfallplan enthält für den Ernstfall klare Anweisungen, wie alarmiert werden soll, und externe sowie interne Notrufnummern von Personen, die zu informieren sind. Ferner stehen darin Angaben, wer ggf. zu evakuieren ist.

IMPRESSUM

WEKA Media GmbH & Co. KG
Römerstraße 4, 86438 Kissing

Tel.: 08233 23-4000, Fax: 08233 23-7400
E-Mail: service@weka.de
Internet: www.weka.de

Persönlich haftende Gesellschafterin:

WEKA Media Beteiligungs-GmbH, Sitz in Kissing
Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:

Jochen Hortschansky, Kurt Skupin

Chefredakteur:

Diplom-Volkswirt Martin Buttenmüller, München
(V.i.S.d.P.)

Objektleitung: Kristina Wanner

Druck: SAXOPRINT GmbH, Enderstr. 92 c,
01277 Dresden, saxoprint.de

Satz: Dipl. Grafik Designer Andreas Pietsch, Kiel
Erscheinungsweise: monatlich

Alle Angaben im Arbeitsschutz-Profi Aktuell wurden mit äußerster Sorgfalt ermittelt und überprüft. Sie basieren jedoch auf der Richtigkeit uns erteilter Auskünfte und unterliegen Veränderungen. Eine Gewähr kann deshalb nicht übernommen werden, auch nicht für telefonisch erteilte Auskünfte. Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Einwilligung des Herausgebers.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für Text und Data Mining (§ 44b UrhG und Artikel 4 der Richtlinie (EU) 2019/790 (DSM-Richtlinie)).

ISSN: 1862-8931