



Betriebsinfo Arbeitsschutz

Gesundheitsschutz in Zahlen

Ausgabe 2008



Betriebsinfo Arbeitsschutz

Gesundheitsschutz in Zahlen

Ausgabe 2008

baua:
Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin

Inhalt

1	5	Unfälle – Unfallgeschehen 2006
2	13	Berufskrankheiten – Berufskrankheitengeschehen 2006
3	21	Arbeitsunfähigkeit – Arbeitsunfähigkeitsdaten 2006
4	25	Volkswirtschaftliche Kosten
5	31	Renten – Versichertenrenten 2006
6	37	Arbeitsbedingungen – Anforderungen, Belastungen und Gesundheit
7	45	Arbeitszeit – Gestaltung und Gesundheit
8	49	Arbeitszeitmodell Rufbereitschaft
9	53	Ergonomie – Büro
10	57	Arbeitsstättenverordnung – Ein Überblick
11	61	Arbeitsmittel
12	65	Gefährdungsbeurteilung
13	71	REACH – Das REACH System
14	75	Vielfalt im Unternehmen – Gestaltungsspielräume im demographischen Wandel
15	79	Prävention – Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)
16	83	BAuA – DASA – INQA

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) erstellt viele Veröffentlichungen, um ihr Wissen über gesunde, sichere und gut gestaltete Arbeitsplätze zu verbreiten. Diese reichen von eher theoretischen Forschungsberichten bis zu praktischen Handlungsleitfäden. Die Zielgruppen sind dabei sehr vielfältig.

Ein Schwerpunkt der Gruppe ›Soziale und wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Arbeitsschutz - berichterstattung‹ liegt seit jeher in der Veröffentlichung statistischen Zahlenmaterials aus dem Bereich Arbeits- und Gesundheitsschutz. Neben dem Bericht der Bundesregierung zum Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (www.baua.de/suga), dem auch die hier genutzten Statistiken zu großen Teilen entnommen sind, ist die Kitteltaschenbroschüre ›Arbeitswelt im Wandel‹ und die in der Vergangenheit jährlich erschienene Publikation ›Gesundheitsschutz in Zahlen‹ zu nennen.

Diese Broschüre gibt als Nachfolger der letztgenannten einen Überblick über den Arbeits- und Gesundheitsschutz und viele damit eng verbundene Bereiche. Sie richtet sich somit an alle, die im

betrieblichen Umfeld mit Arbeits- und Gesundheitsschutz betraut sind oder sich für den Themenkreis interessieren. Neben kurzen Einstiegen in die wesentlichen Themen finden Sie auch Hinweise auf weitere Handlungshilfen.

Um diesen breitgefächerten Überblick zu ermöglichen, haben zahlreiche Experten verschiedener Fachgruppen Artikel beigesteuert. Eine Übersicht der für die einzelnen Themen zuständigen Fachgruppen finden Sie auf Seite 86.

Die in der Broschüre dargestellten Tabellen und Abbildungen stehen im Internet auf der Homepage der BAuA (www.baua.de) zur Verfügung.

Da wir diese Broschüre bei der Aktualisierung alle zwei Jahre gern den Wünschen der Leser anpassen wollen, würden wir uns sehr freuen, wenn Sie uns die ausgefüllte Feedback-Karte am Ende der Broschüre nach Möglichkeit per Fax zurücksenden.

Viel Spaß beim Lesen wünscht das Autorenteam:
Frank Brenscheidt, Simone Lüther, Anke Siefer



1

Unfälle

Unfallgeschehen 2006

Was sind Unfälle?

Als Unfälle gelten Arbeitsunfälle und Wegeunfälle. Ein Arbeitsunfall liegt vor, wenn eine versicherte Person bei der Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit innerhalb und außerhalb der Arbeitsstätte einen Unfall erleidet. Als Wegeunfälle werden Unfälle auf dem Wege zwischen Wohnung und Arbeitsstätte bezeichnet. Verkehrsunfälle sind in dieser Zahl nur enthalten, wenn es sich gleichzeitig um Arbeits- oder Wegeunfälle handelt. Ein Unfall ist anzuzeigen, wenn eine versicherte Person durch einen Unfall getötet oder so verletzt wird, dass sie stirbt oder für mehr als drei Kalendertage arbeitsunfähig ist.

Wie berechnet man Unfallquoten?

Die Aussagekraft absoluter Unfallzahlen ist begrenzt, da die Zahl der beschäftigten Personen unberücksichtigt bleibt. Zur vergleichenden Beurteilung von Unfallrisiken werden daher die absoluten Unfallzahlen zu geeigneten Bezugsgrößen ins Verhältnis gesetzt und Unfallquoten berechnet. Bei Arbeitsunfällen wird dafür die Zahl der >Vollarbeiter< genutzt. Die verschiedenen zeitlichen Beschäftigungsverhältnisse (z. B. Teilzeitbeschäftigung, Überstunden) der Versicherten werden zur Ermittlung der Zahl der Vollarbeiter auf Beschäftigungsverhält-

nisse mit normaler ganztägiger Arbeitszeit (für das Jahr 2006: 1.580 Stunden) umgerechnet. In die Zahl der Vollarbeiter fließen anteilig z. B. ehrenamtlich Tätige, Blutspender und Arbeitslose – die einer geringfügigen Beschäftigung nachgehen – ein, die ebenfalls in der Unfallversicherung versichert sind.

Bei den Wegeunfällen ist es sinnvoller, als Bezugsgröße die Zahl der Versicherungsverhältnisse zu wählen. Jede versicherte Tätigkeit, ob als Teilzeit- oder als Vollzeitbeschäftigung, bringt ein eigenes Wegeunfallrisiko mit sich. Darüber hinaus kann derselbe Versicherte in mehr als einem Versicherungsverhältnis stehen, wobei entsprechend mehr versicherte Wege zurückgelegt werden. Die optimale Bezugsgröße für die Häufigkeit von Wegeunfällen wäre die Zahl der auf dem Arbeitsweg zurückgelegten Kilometer. Da diese nicht zur Verfügung steht, wird stattdessen von der Zahl der Versicherungsverhältnisse ausgegangen. Es gibt Erwerbstätige, die nicht jeden Tag zur Arbeitsstätte fahren und somit eine geringere Zahl von versicherten Wegen zurücklegen. Daher wird entsprechend dem tatsächlichen Risiko gewichtet.

Wann tritt ein Rentenfall ein?

Verläuft ein Arbeits- oder Wegeunfall tödlich oder so schwer, dass es zu einer Entschädigung in Form einer Rente oder Abfindung kommt, wird er in der Statistik als neue Arbeitsunfallrente ausgewiesen. Voraussetzung ist, dass eine Erwerbsminderung von mindestens 20% über die 26. Woche nach dem Unfallereignis hinaus besteht (SGB VII). Für die übrigen Versicherten, die einen Arbeits- oder Wegeunfall erleiden, erbringen die Unfallversicherungs-

träger Bar- und Sachleistungen für medizinische, berufliche und/oder soziale Rehabilitation.

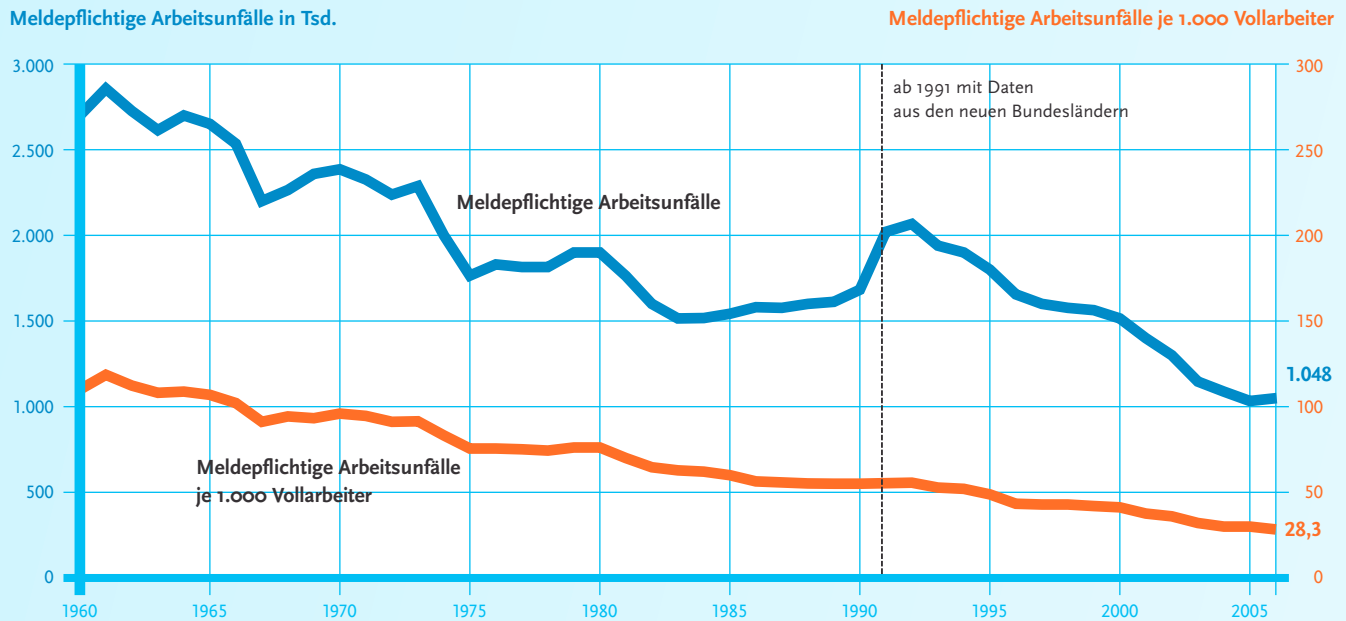
Ein Unfall mit Todesfolge wird im Berichtsjahr registriert, wenn der Tod sofort oder innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall eingetreten ist. Seit 1994 ist damit die Vergleichbarkeit mit anderen Todesfallstatistiken hergestellt.

www.baua.de

Auf unserer Homepage finden Sie auch Statistiken zu Unfällen in Heim und Freizeit sowie einen Überblick über das Gesamtunfallgeschehen in Deutschland unter

www.baua.de → Themen von A–Z → Statistiken → Unfälle

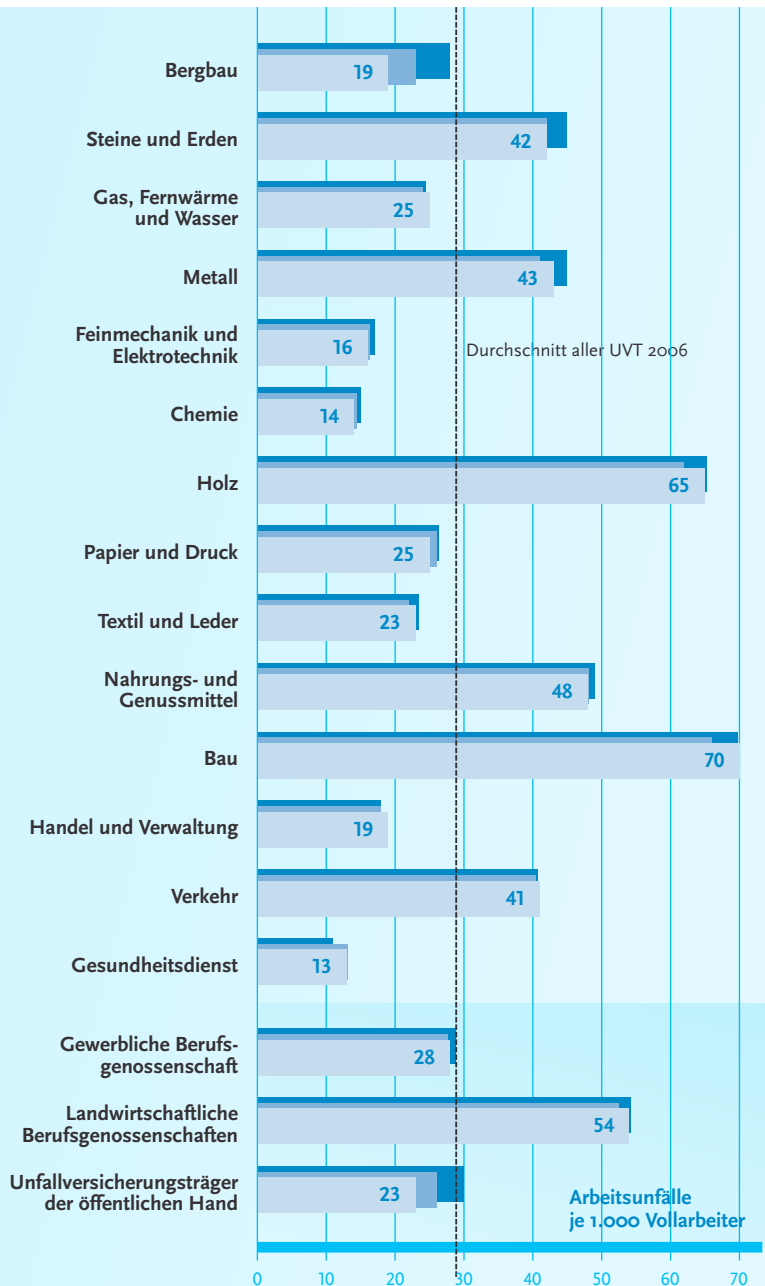
Meldepflichtige Arbeitsunfälle – absolut und je 1.000 Vollarbeiter (1960 bis 2006)



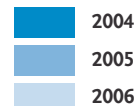
Quelle: SUGA 2006, S. 19

Die Zahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle geht seit 1991 stetig zurück. Im Jahr 2006 liegt sie knapp über 1 Million und damit knapp über dem Niveau des Vorjahres. Dieser Rückgang wird auch in der Unfallquote bezogen auf 1.000 Vollarbeiter deutlich: im Jahr 1991 lag sie bei 54,3 (2.016.153 Unfälle), 2006 bei 28,3. Letztere liegt sogar leicht unter der Unfallquote des Vorjahres (28,4), wobei die Anzahl der Unfälle leicht gestiegen ist (+ 1,7%).

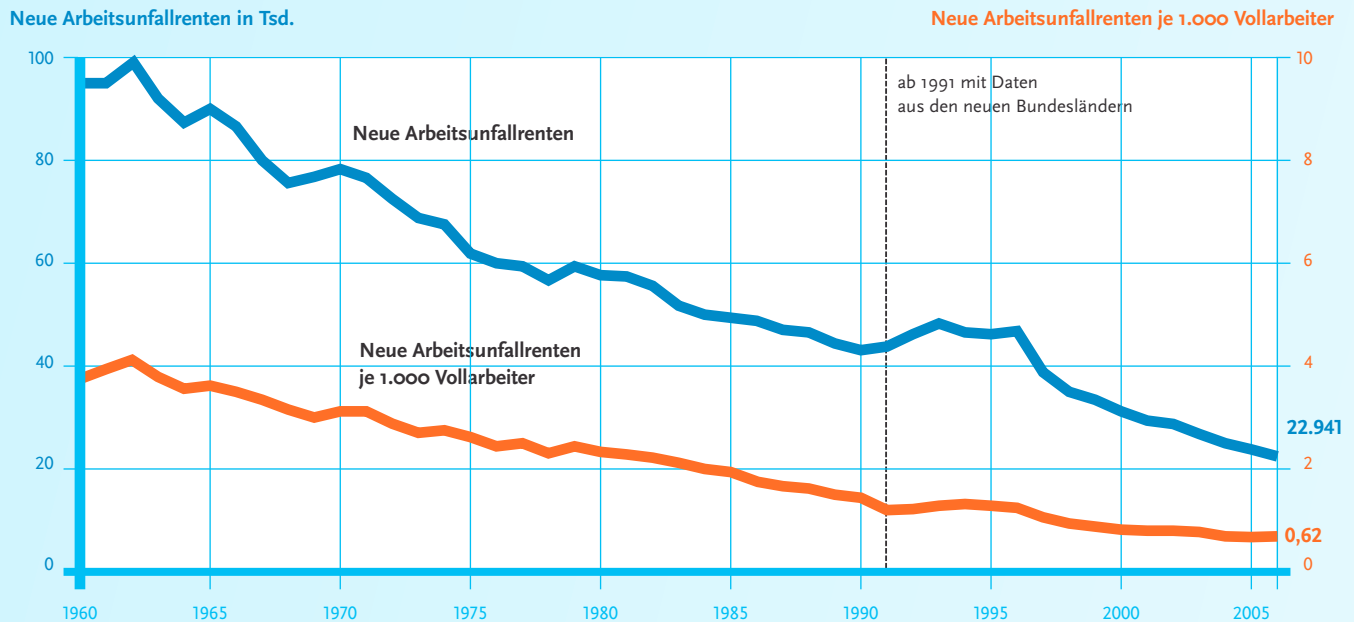
Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter nach Wirtschaftszweigeinteilung der UV-Träger 2006



Die landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (53,6) fallen im Vergleich zu den gewerblichen BGen (27,6) und den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand (23,0) durch annähernd doppelt so hohe Unfallquoten auf. Noch höher liegen die Unfallquoten bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften in den Wirtschaftsbereichen Bau (70,3) und Holz (65,3). Auch die Unfallquoten der Nahrungs- und Genussmittelindustrie liegen weit über dem Mittel der gewerblichen BGen. Auch die Bereiche Steine und Erden, Metall und Verkehr zeichnen sich durch überdurchschnittliche Quoten aus.



Neue Arbeitsunfallrenten – absolut und je 1.000 Vollarbeiter (1960 bis 2006)

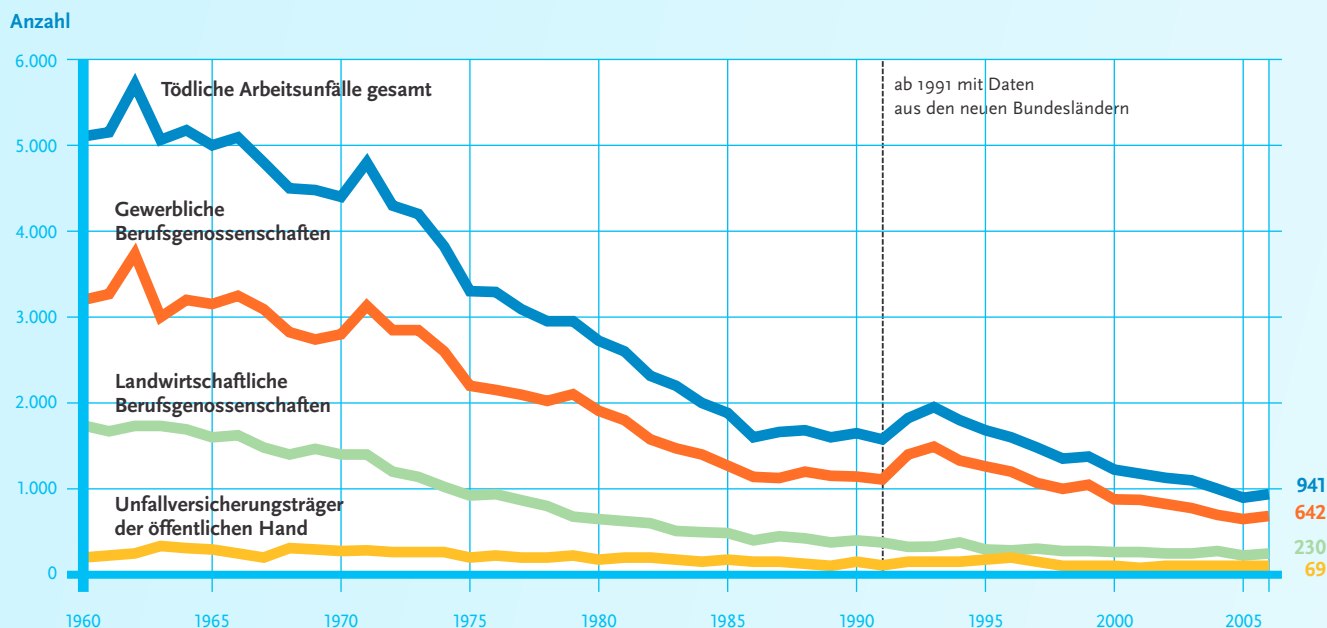


Quelle: SUGA 2006, S. 20

Auch die Zahl der neuen Arbeitsunfallrenten geht in den letzten Jahren immer weiter zurück. Im Jahr 2006 wurden 22.941 neue Arbeitsunfallrenten in der Statistik ausgewiesen. Dabei ist Folgendes zu beachten: Durch längere Bearbeitungszeiten bei der Feststellung der neuen Arbeitsunfallrenten kann es sein, dass die Renten nicht im Ereignisjahr ausgewiesen werden.

Die Quote je 1.000 Vollarbeiter ist von 1,2 im Jahre 1991 um die Hälfte gesunken.

Tödliche Arbeitsunfälle nach gesetzlichen Unfallversicherungsträgern (1960 bis 2006)



Quelle: SUGA 2006, S. 21

Die Zahl der tödlichen Arbeitsunfälle war im Jahr 2004 erstmals dreistellig. Nach einem deutlichen Rückgang im Vorjahr liegt sie 2006 mit 941 Unfällen weiterhin auf ähnlichem Niveau.

Davon ereigneten sich 642 tödliche Unfälle im Bereich der gewerblichen BGen, 230 bei der landwirtschaftlichen BG und 69 Unfälle sind bei den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand zu verzeichnen.

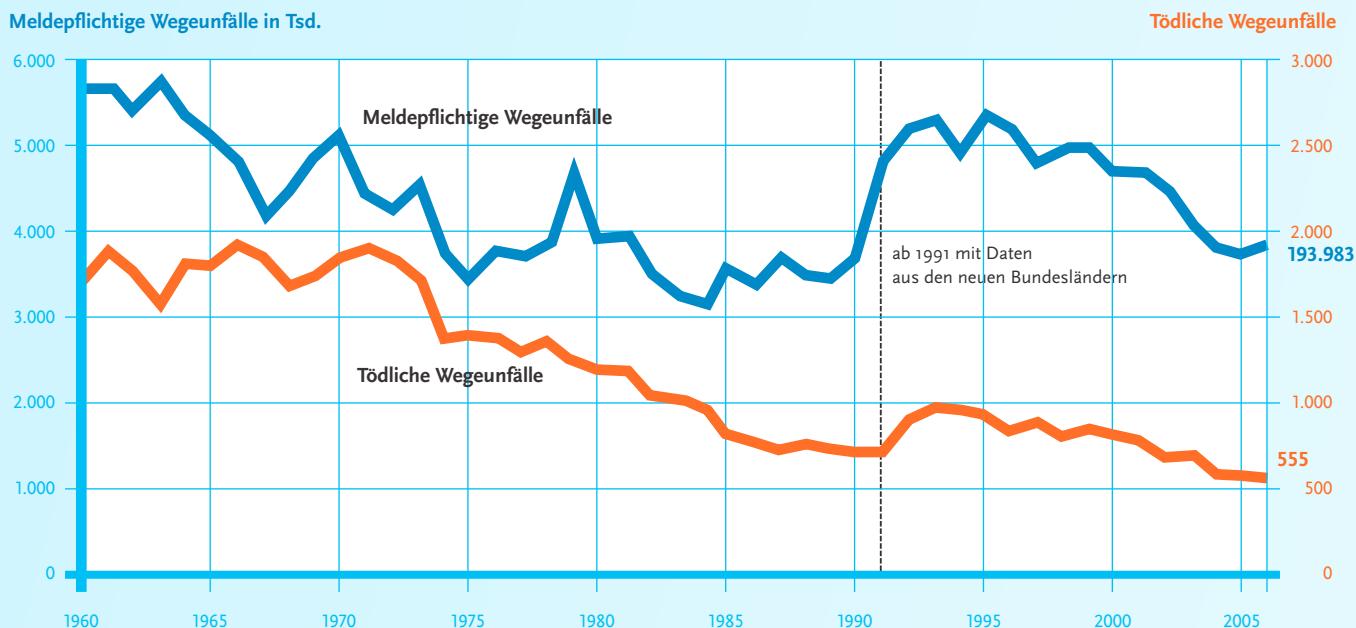
Als Unfallschwerpunkte bei den tödlichen Arbeitsunfällen sind dabei nach wie vor Absturzunfälle – insbesondere auf Baustellen – und Unfälle im innerbetrieblichen Transport und Verkehr zu nennen.

Publikationen

Eine qualitative Analyse der tödlichen Unfälle in der gewerblichen Wirtschaft finden Sie im Forschungsbericht Fb 1024 der BAuA oder auf der Homepage der BAuA.

www.baua.de → Publikationen → Forschungsberichte

Meldepflichtige und tödliche Wegeunfälle (1960 bis 2006)



Im Jahr 2006 wurden 193.983 meldepflichtige Wegeunfälle registriert; das sind 20,9% weniger als im Jahr 1991 (245.127). Entsprechend ist auch die für Wegeunfälle verwendete Unfallquote je 1.000 gewichtete Versicherungsverhältnisse verglichen mit 1991 (5,5) deutlich gesunken (4,4).

555 Wegeunfälle hatten im Berichtsjahr den Tod zur Folge, das sind 24,0% weniger als 1991 (730). Die Zahl der neuen Wegeunfallrenten liegt 2006 bei 7.291. Im Jahr 1991 waren es noch 9.077 Renten.

Straßenverkehrsunfälle

Weitere Informationen erhalten Sie bei der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt).

www.bast.de



2

Berufskrankheiten

Berufskrankheitengeschehen 2006

In Deutschland gilt ebenso wie in vielen anderen Ländern ein gemischtes Berufskrankheitensystem (Liste und Einzelfälle). Berufskrankheiten sind durch Definition Krankheiten, die die Bundesregierung als Berufskrankheit bezeichnet und die Versicherte infolge einer versicherten Tätigkeit erleiden (SGB VII, § 9(1)).

Rechtsgrundlage

SGB VII, § 9 – Auszug

- (1) Berufskrankheiten sind Krankheiten, die die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates als Berufskrankheiten bezeichnet und die Versicherte infolge einer den Versicherungsschutz nach §§ 2, 3 oder 6 begründenden Tätigkeit erleiden.
- Die Bundesregierung wird ermächtigt, in der Rechtsverordnung solche Krankheiten als Berufskrankheiten zu bezeichnen, die nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft durch besondere Einwirkungen verursacht sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind...

Weiteres regelt die **Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) vom 31. Oktober 1997**, zuletzt geändert mit der Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung (BKV-ÄndV) vom 5. September 2002.

Welche Berufskrankheiten gibt es?

Die Berufskrankheiten sind in der Anlage zur Berufskrankheiten-Verordnung aufgeführt (Liste der Berufskrankheiten). Sie finden sie zum Download auf der BAuA-Homepage im Bereich »Berufskrankheiten« (www.baua.de/prax/bk). Einen kurzen Überblick über die Haupt- und Obergruppen finden Sie in der Übersicht auf dieser Seite. In diese Liste

können ausschließlich Erkrankungen aufgenommen werden, »denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind«.

Darüber hinaus ist im Einzelfall die Anerkennung und Entschädigung einer Erkrankung gemäß § 9 (2) SGB VII »wie eine Berufskrankheit« möglich, wenn nach neuen medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen die Voraussetzungen des § 9 (1) SGB VII erfüllt sind, aber eine entsprechende Krankheit noch nicht in die Liste der Berufskrankheiten aufgenommen wurde.

Berufskrankheiten

- 1 Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten**
- 11 Metalle und Metalloide
- 12 Erstickungsgase
- 13 Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide) und sonstige chemische Stoffe
- 2 Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten**
- 21 Mechanische Einwirkungen
- 22 Druckluft
- 23 Lärm
- 24 Strahlen
- 3 Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten**
- 4 Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells**
- 41 Erkrankungen durch anorganische Stäube
- 42 Erkrankungen durch organische Stäube
- 43 Obstruktive Atemwegserkrankungen
- 5 Hautkrankheiten**
- 6 Krankheiten sonstiger Ursache**

Wie ist die Anzeigepflicht geregelt?

Die Anzeige einer Berufskrankheit kann sowohl von Unternehmern als auch von Ärzten vorgenommen werden. Für die Unternehmer und für die Ärzte besteht unter den im SGB VII benannten Voraussetzungen eine Anzeigepflicht.

Welche Voraussetzungen für die Anerkennung und die Entschädigung gibt es?

Damit eine Erkrankung als Berufskrankheit anerkannt werden kann, muss die schädigende Einwirkung ihre Ursache in der versicherten Tätigkeit haben (haftungsbegründende Kausalität), und die Einwirkung wiederum muss ursächlich für die Erkrankung sein (haftungsausfüllende Kausalität). Bei einigen Berufskrankheiten müssen zusätzlich – neben diesen Kausalzusammenhängen und den jeweiligen medizinischen Merkmalen – besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen erfüllt sein. Dies bedeutet, dass eine Erkrankung trotz beruflicher Verursachung nicht als Berufskrankheit anerkannt wird, wenn sie nicht zur Unterlassung

Quelle: Ausschnitt aus der Anlage zur Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) in der Fassung der Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung (BKV-ÄndV) vom 5. September 2002.

aller Tätigkeiten gezwungen hat, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können. Bei Hauterkrankungen muss außerdem ein schweres oder wiederholt rückfälliges Krankheitsbild vorliegen.

Für neue Berufskrankheitenrenten gelten ähnliche Voraussetzungen wie für neue Arbeitsunfallrenten (siehe Kapitel 1). So muss als Voraussetzung für die Zahlung einer Rente an Versicherte eine Minderung der Erwerbsfähigkeit um mindestens 20 % über die 26. Woche nach Erkrankung hinaus bestehen. Für die übrigen Versicherten, die an einer anerkannten Berufskrankheit leiden, erbringen die Unfallversicherungsträger auch hier Bar- und Sachleistungen für medizinische, berufliche und /oder soziale Rehabilitation.

Tod als Folge einer Berufskrankheit wird nach der Rechtssprechung angenommen, wenn die Berufskrankheit alleinige Ursache oder mindestens rechtlich wesentliche Teilursache des Todes war.

Um das Berufskrankheitengeschehen sachgerecht beurteilen zu können, sind eine Reihe von Faktoren zu berücksichtigen. Diese stehen nicht

immer mit dem eigentlichen Krankheitsgeschehen im Zusammenhang, beeinflussen aber die statistischen Angaben erheblich:

- die rechtliche Entwicklung (Erweiterung der Liste der Berufskrankheiten)
- Änderung der Anerkennungspraxis (Anerkennung des Versicherungsfalles ohne Eintritt des Leistungsfalles für bestimmte Berufskrankheiten wie die Lärmschwerhörigkeit, die Asbestose und die Silikose)
- Einbeziehung der Daten aus den neuen Bundesländern ab 1991.

Das Zusammentreffen all dieser Faktoren Anfang der 90er Jahre findet seinen Ausdruck in einem rapiden Anstieg der Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit und – mit leichter zeitlicher Verzögerung – auch der Fälle der anerkannten Berufskrankheiten.

Anzeigepflicht

SGB VII, § 193 (2)

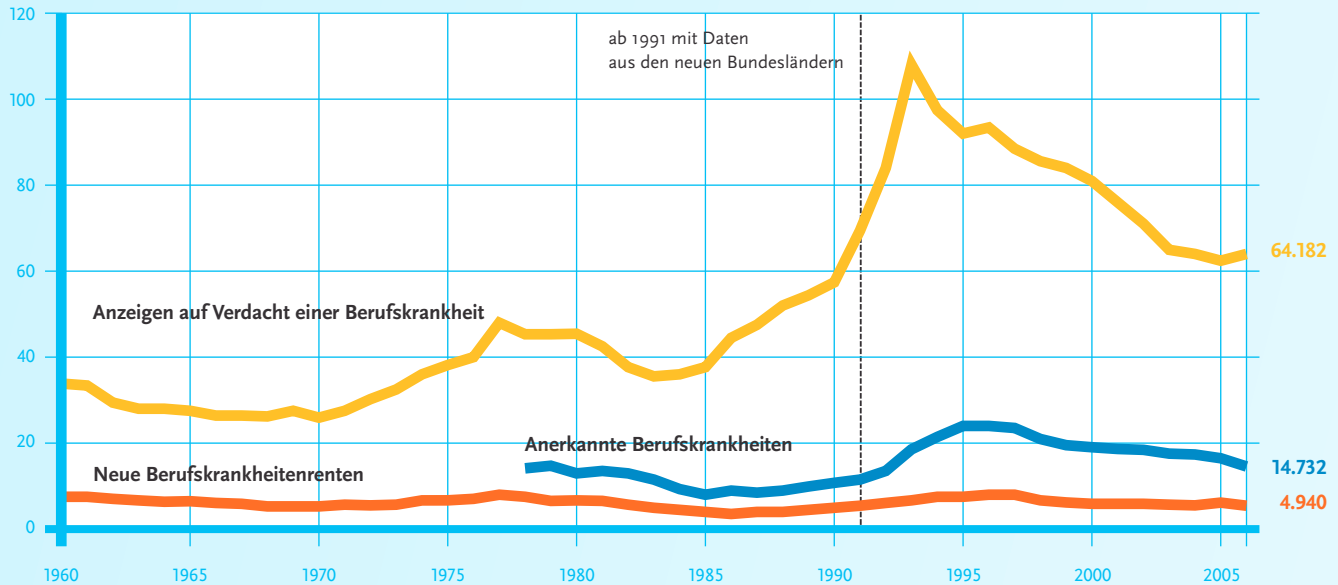
Haben Unternehmer im Einzelfall Anhaltspunkte, dass bei Versicherten ihrer Unternehmen eine Berufskrankheit vorliegen könnte, haben sie diese dem Unfallversicherungsträger anzuzeigen.

SGB VII, § 202

Haben Ärzte oder Zahnärzte den begründeten Verdacht, dass bei Versicherten eine Berufskrankheit besteht, haben sie dies dem Unfallversicherungsträger oder der für den medizinischen Arbeitsschutz zuständigen Stelle unverzüglich anzuzeigen. Die Ärzte oder Zahnärzte haben die Versicherten über den Inhalt der Anzeige zu unterrichten ...

Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit und neue Berufskrankheitenrenten (1960 bis 2006)

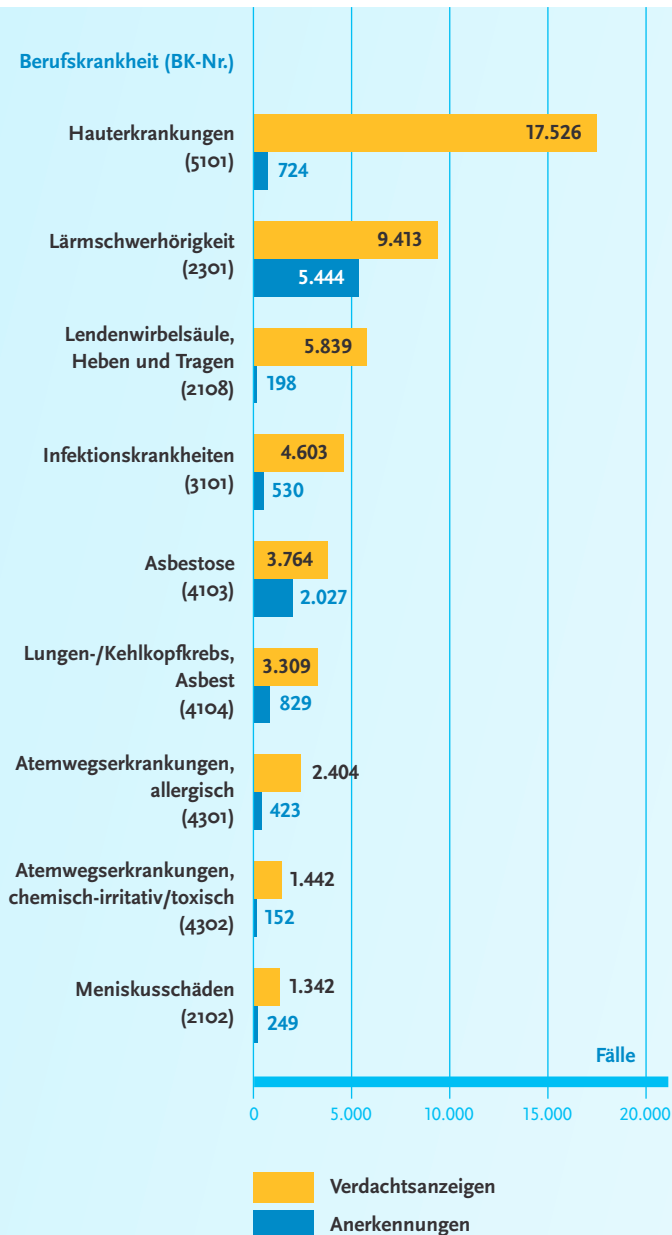
Fälle in Tsd.



Quelle: SUGA 2006, S. 23

Das Berufskrankheitengeschehen entwickelte sich im Jahr 2006 uneinheitlich. Während die Zahl der Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit auf 64.182 gestiegen ist (2005: 62.569), sind bei den Anerkennungen (14.732; 2005: 16.519) und bei der Zahl der neuen Berufskrankheitenrenten (4.940; 2005: 5.651) deutlich sinkende Zahlen zu verzeichnen. Die Zahl der Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit blieb mit 2.575 gegenüber dem Vorjahr fast unverändert (2005: 2.600).

Am häufigsten angezeigte Berufskrankheiten und Anerkennungen 2006



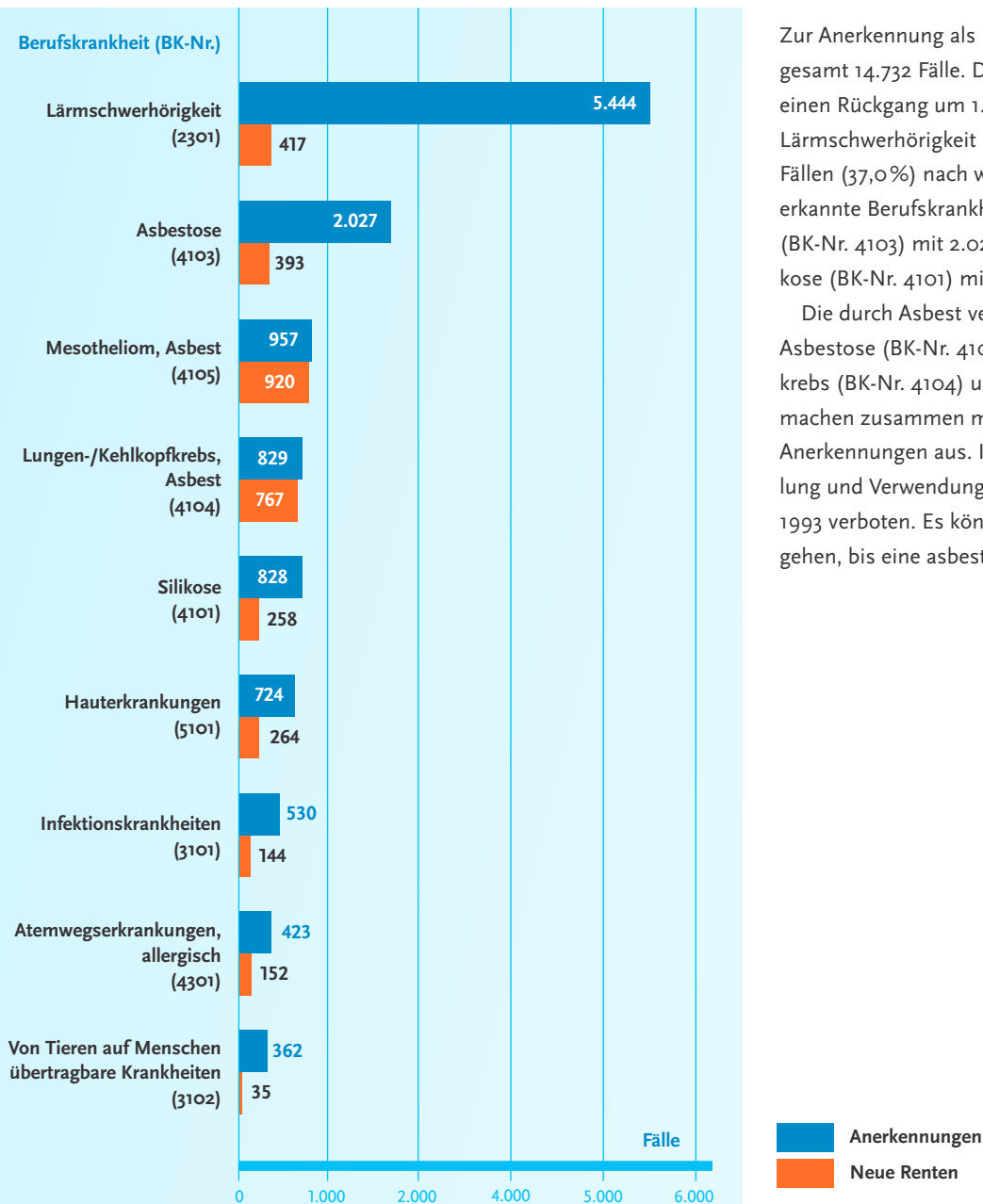
Quelle: SUGA 2006, S. 24

Die Zahl der Verdachtsanzeigen beläuft sich für das Jahr 2006 auf 64.182 Fälle. Sie ist damit im Vergleich zum Jahr 2005 um 1.613 Fälle (2,6%) gestiegen. Die Hauterkrankungen (BK-Nr. 5101) stellen mit 17.526 Fällen (27,3%) wie in den vergangenen Jahren den Hauptanteil, gefolgt von der Lärmschwerhörigkeit (BK-Nr. 2301) mit 9.413 Fällen (14,7%) und den bandscheibenbedingten Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung (BK-Nr. 2108) mit 5.839 Fällen (9,1%).

Die Zahlen der Verdachtsanzeigen liegen deutlich über denen der Anerkennungen einer Berufskrankheit. Eine Ursache dafür wird am Beispiel der Hauterkrankungen dargelegt: Im Jahr 2006 wurden 724 Hauterkrankungen (BK-Nr. 5101) als Berufskrankheit anerkannt. Ein Vielfaches größer ist dagegen die Zahl der Fälle, bei denen die Anerkennung nicht erfolgte, weil die besonderen versicherungsrechtlichen Voraussetzungen wie die Unterlassung aller gefährdenden Tätigkeiten und die wiederholte Rückfälligkeit oder Schwere der Erkrankung nicht erfüllt waren. Hinter diesen Zahlen stehen schwerwiegende Schicksale. Die Sorge um die weitere Ausübung des Berufes ist insbesondere auf Grund der derzeit beengten Arbeitsmarktlage groß. Es besteht somit zunehmend die Notwendigkeit, den Betroffenen durch Arbeitsschutzmaßnahmen den Arbeitsplatz zu erhalten.

Die mit Abstand größte Diskrepanz zwischen Verdachtsanzeigen und Anerkennung zeigt sich bei den bandscheibenbedingten Erkrankungen der Hals- oder Lendenwirbelsäule auf Grund bestimmter langjähriger Belastungen (BK-Nr. 2108: 5.839 Verdachtsanzeigen / 198 Anerkennungen, BK-Nr. 2109: 947 Verdachtsanzeigen / 2 Anerkennungen, BK-Nr. 2110: 373 Verdachtsanzeigen / 8 Anerkennungen). Die Anerkennungskriterien für diese Berufskrankheiten müssen sich streng an gesicherten arbeitsmedizinischen Erkenntnissen über die ursächlichen Arbeitsbelastungen orientieren, da es sich bei diesen verbreiteten Gesundheitsstörungen um Krankheiten mit multifaktoriellen, d. h. auch außerberuflichen Belastungen handelt.

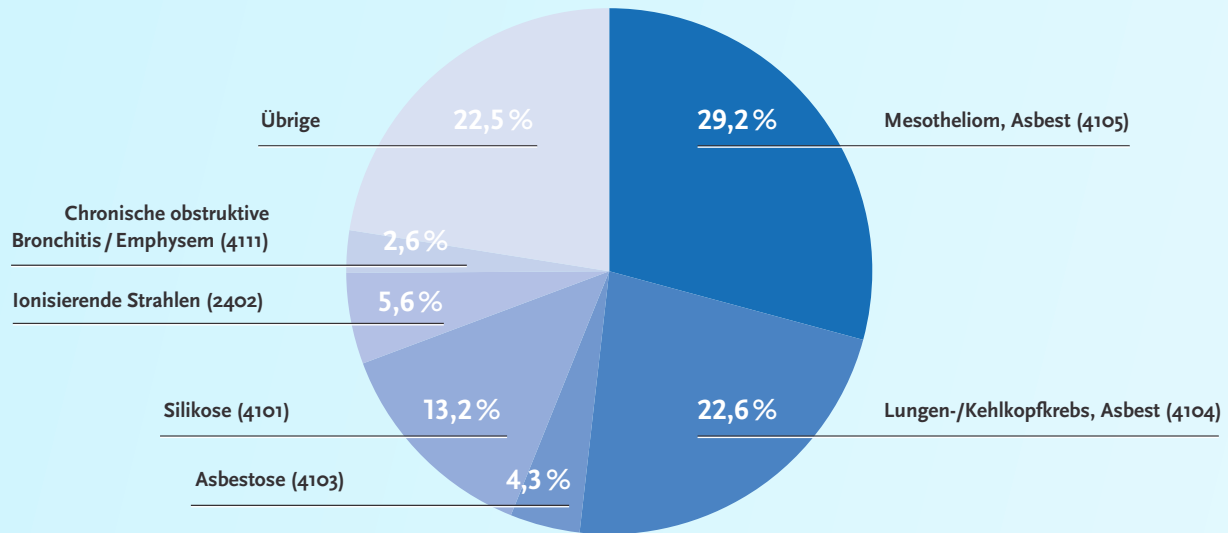
Am häufigsten anerkannte Berufskrankheiten und neue Rentenfälle 2006



Zur Anerkennung als Berufskrankheit kamen insgesamt 14.732 Fälle. Dies bedeutet gegenüber 2005 einen Rückgang um 1.787 Fälle bzw. 10,8%. Die Lärmschwerhörigkeit (BK-Nr. 2301) ist mit 5.444 Fällen (37,0%) nach wie vor die am häufigsten anerkannte Berufskrankheit, gefolgt von der Asbestose (BK-Nr. 4103) mit 2.027 Fällen (13,7%) und der Silikose (BK-Nr. 4101) mit 957 Fällen (6,5%).

Die durch Asbest verursachten Erkrankungen Asbestose (BK-Nr. 4103), Lungen- oder Kehlkopfkrebs (BK-Nr. 4104) und Mesotheliom (BK-Nr. 4105) machen zusammen mit 3.813 Fällen 25,9% aller Anerkennungen aus. In Deutschland ist die Herstellung und Verwendung von Asbestprodukten seit 1993 verboten. Es können aber 20 bis 30 Jahre vergehen, bis eine asbestbedingte Krankheit ausbricht.

Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit 2006



Gesamt: 2.575 Fälle

in Klammern: die BK-Nummern

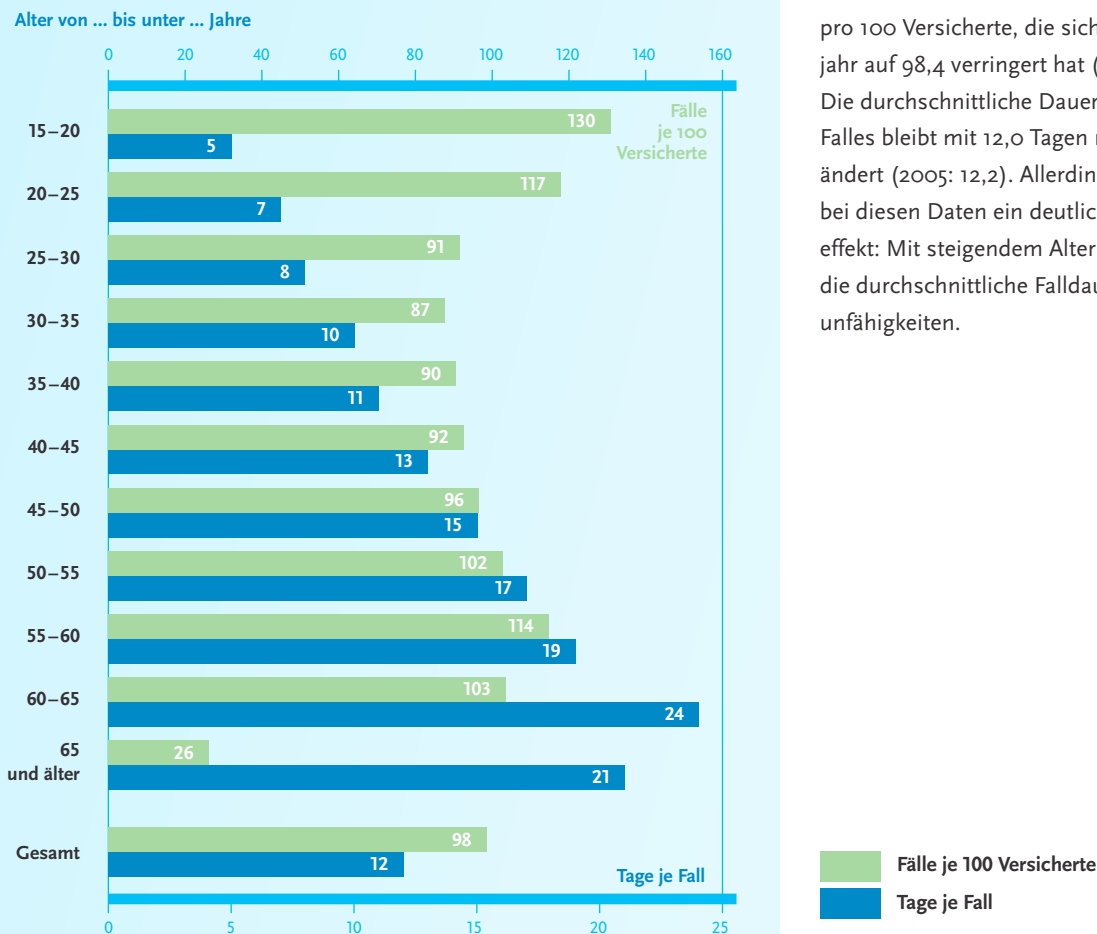
Quelle: SUGA 2006, S. 25

Im Jahr 2006 starben 2.575 Versicherte an den Folgen einer Berufskrankheit. Dies bedeutet im Vergleich zum Jahr 2005 eine Abnahme um 25 Fälle bzw. 1,0 %. Mehr als die Hälfte der Todesfälle infolge einer BK (56,1 %) sind auf die Einwirkung asbesthaltiger Stäube zurückzuführen (BK-Nrn. 4103, 4104 und 4105). Bei 13,2 % lag eine Erkrankung an einer Silikose (BK-Nr. 4101) vor.



3 Arbeitsunfähigkeit Arbeitsunfähigkeitsdaten 2006

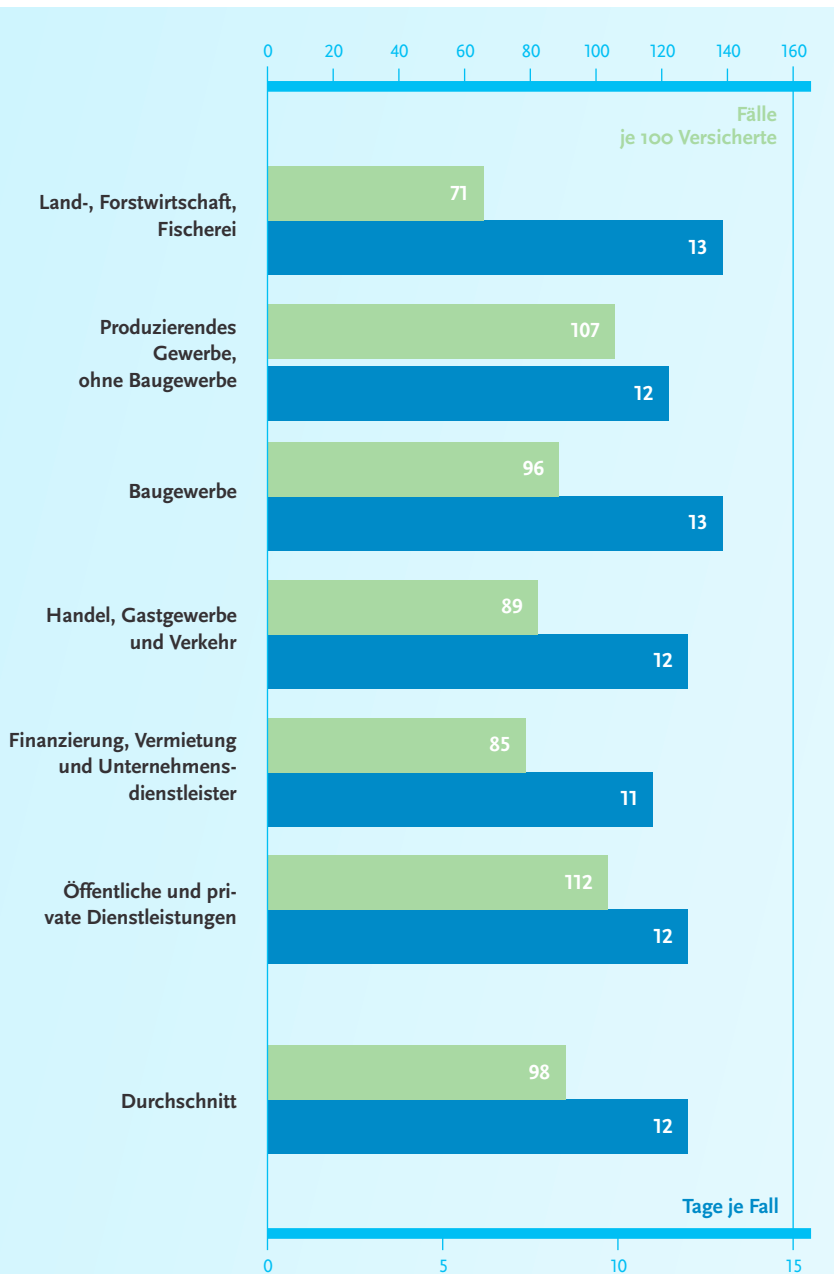
Arbeitsunfähigkeit nach Altersgruppen 2006



Quelle: SUGA 2006, S. 36

Die Gesamtzahl der Arbeitsunfähigkeitstage sinkt seit einigen Jahren. Dies zeigt sich insbesondere in der Anzahl der Fälle pro 100 Versicherte, die sich im Berichtsjahr auf 98,4 verringert hat (2005: 103,2). Die durchschnittliche Dauer eines AU-Falles bleibt mit 12,0 Tagen nahezu unverändert (2005: 12,2). Allerdings zeigt sich bei diesen Daten ein deutlicher Alters-effekt: Mit steigendem Alter steigt auch die durchschnittliche Falldauer für Arbeitsunfähigkeiten.

Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen 2006



In der Betrachtung der Wirtschaftszweige zeigen sich einige Unterschiede: So sind in der Landwirtschaft durchschnittlich weniger Fälle zu verzeichnen, allerdings ist die durchschnittliche Falldauer höher. Im Bereich der Dienstleistungen verhält es sich umgekehrt. Die durchschnittlich längsten Falldauern sind im Baugewerbe zu verzeichnen (13,3), die kürzesten im Wirtschaftszweig Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister (10,6).

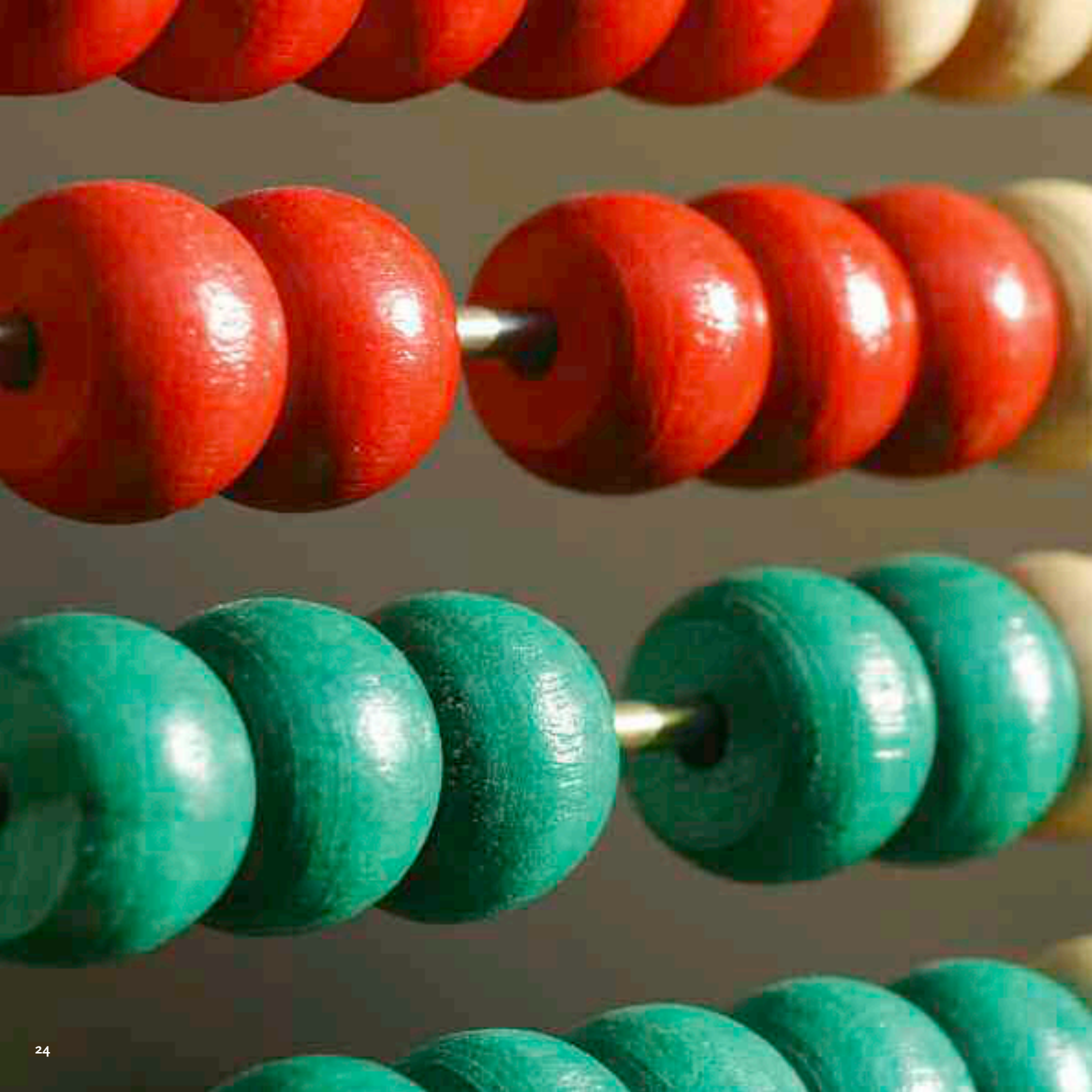
■ Fälle je 100 Versicherte
■ Tage je Fall

Datengrundlage

Diese Statistiken über Arbeitsunfähigkeit basieren auf Angaben über Pflichtversicherte und freiwillig Versicherte der folgenden Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenversicherungen:

- Bundesverband der Allgemeinen Ortskrankenkassen (Wissenschaftliches Institut der Allgemeinen Ortskrankenkassen)
- Bundesverband der Betriebskrankenkassen
- Bundesverband der Innungskrankenkassen
- Bundesverband der Landwirtschaftlichen Krankenkassen
- Verband der Angestelltenkrankenkassen und dem Arbeiter-Ersatzkassen-Verband e.V.

Insgesamt standen für diese Auswertung Daten von etwa 30 Millionen Versicherten zur Verfügung, wobei nur etwa zwei Drittel davon die Auswertung nach Wirtschaftszweigen zulassen. Diese von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zusammengeführten Daten bilden auch die Grundlage für die Schätzung der volkswirtschaftlichen Kosten im folgenden Kapitel.



4 Volkswirtschaftliche Kosten

Die Schätzungen in diesem Kapitel basieren auf den im Kapitel 3 erläuterten Arbeitsunfähigkeitsdaten von rund 30 Millionen Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherungen. Wie jede Modellrechnung gehen auch diese Schätzungen der volkswirtschaftlichen Produktionsausfälle (Lohnkosten) und der Verlust an Arbeitsproduktivität (Ausfall an Bruttowertschöpfung) von bestimmten Annahmen aus. So wird z. B. anhand der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes angenommen, dass die Lohnkosten der Arbeitnehmer und die Bruttowert-

schöpfung der Erwerbstätigen auf die Daten der vorgenannten Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung übertragbar sind. Da die Schätzung mit stark gerundeten Werten erfolgt, sind Rundungsfehler und Differenzen in der Spaltensummierung teilweise nicht zu vermeiden.

Publikationen

Über wirtschaftliche Aspekte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes aus betrieblicher Sicht informiert die Broschüre ›Mit Sicherheit mehr Gewinn‹ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.



Die Schätzung der Produktionsausfälle durch Arbeitsunfähigkeit gibt volkswirtschaftlich gesehen ein Präventionspotenzial und mögliches Nutzenpotenzial an. Mit einer durchschnittlichen Arbeitsunfähigkeit von 11,6 Tagen je Arbeitnehmer ergeben sich im Jahr 2006 insgesamt 401,4 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage.

Ausgehend von diesem Arbeitsunfähigkeitsvolumen schätzt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und

Arbeitsmedizin die volkswirtschaftlichen Produktionsausfälle auf insgesamt 36 Milliarden Euro bzw. den Ausfall an Bruttowertschöpfung auf 65 Milliarden Euro. Dies entspricht 1,6% bzw. 2,8% des Bruttonationaleinkommens.

Schätzung der volkswirtschaftlichen Produktionsausfälle und der ausgefallenen Bruttowertschöpfung durch Arbeitsunfähigkeit 2006

34.696 Tsd. Arbeitnehmer x 11,6 Arbeitsunfähigkeitstage

→ 401,4 Mio. Arbeitsunfähigkeitstage, bzw.

1,1 Mio ausgefallene Erwerbsjahre

Schätzung der Produktionsausfallkosten anhand der Lohnkosten (Produktionsausfall)

1,1 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 33.100 € durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt

→ ausgefallene Produktion durch Arbeitsunfähigkeit

36 Mrd. €

→ Anteil am Bruttonationaleinkommen

1,6%

Schätzung des Verlustes an Arbeitsproduktivität (Ausfall an Bruttowertschöpfung)

1,1 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 59.400 € durchschnittliche Bruttowertschöpfung

→ ausgefallene Bruttowertschöpfung

65 Mrd. €

→ Anteil am Bruttonationaleinkommen

2,8%

Quelle: SUGA 2006, S. 28

Produktionsausfälle und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Diagnosegruppen 2006

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähig- keitstage (Mio.)	Produktions- ausfall (Mrd. €)	Ausfall an Bruttowertschöp- fung (Mrd. €)
V	Psychische und Verhaltensstörungen	42,6	3,8	6,9
IX	Krankheiten des Kreislaufsystems	25,4	2,3	4,1
X	Krankheiten des Atmungssystems	50,6	4,5	8,2
XI	Krankheiten des Verdauungssystems	25,9	2,3	4,2
XIII	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	95,2	8,5	15,4
XIX	Verletzungen, Vergiftungen	53,6	4,8	8,7
alle anderen	Übrige Krankheiten	108,1	9,7	17,5
I–XXI	Alle Diagnosegruppen	401,4	36,0	65,0

Quelle: SUGA 2006, S. 29

Entsprechend den meisten Arbeitsunfähigkeitstagen weist die Diagnosegruppe Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes auch den höchsten Produktionsausfall (8,5 Mrd. €) und den höchsten Ausfall an Bruttowertschöpfung (15,4 Mrd. €) auf. An zweiter Stelle liegen Verletzungen, Vergiftungen, gefolgt von Krankheiten des Atmungssystems.

Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftszweigen 2006

Code	Wirtschaftszweige ¹	Arbeitnehmer im Inland in Tsd.	Arbeitsunfähig- keitstage		Arbeit- nehmerentgelt (Ø in € je AN)	Bruttowert- schöpfung (Ø in € je AN)
			Tage pro Arbeitnehmer	Tage in Mio.		
A + B	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	436,0	9,1	4,0	18.400	21.200
C – E	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	7.490,0	12,9	96,9	45.800	68.100
F	Baugewerbe	1.722,0	12,8	22,0	29.400	38.900
G – I	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	8.565,0	11,0	94,0	26.500	38.300
J + K	Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstleister	5.615,0	9,0	50,7	33.800	93.400
L – Q	Öffentliche und private Dienstleistungen	10.868,0	13,0	141,1	30.500	39.400
	Alle Wirtschaftszweige	34.696,0	11,6	402,5	33.100	59.400

Betrachtet man die Arbeitsunfähigkeit in einzelnen Wirtschaftszweigen unter Berücksichtigung der Arbeitnehmeranzahl und des durchschnittlichen Arbeitnehmerentgeltes ist auffällig, dass die daraus resultierenden Produktionsausfälle pro Arbeitsunfähigkeitstag sehr unterschiedlich sind. Während in der Landwirtschaft nur 50 € pro Arbeitsunfähigkeitstag anfallen, sind dies im Produzierenden Gewerbe schon 126 €. Ähnliches gilt auch für den Bruttowertschöpfungsausfall.

Auch der Ausfall an Bruttowertschöpfung ist in der Landwirtschaft mit 58 € pro Arbeitsunfähigkeitstag am geringsten. Die größten Verluste sind hier im Bereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen zu verzeichnen (256 € pro Arbeitsunfähigkeitstag).

Produktionsausfall			Ausfall an Bruttowertschöpfung		
Mrd. €	je Arbeit- nehmer in €	pro Arbeits- unfähigkeits- tag in €	Mrd. €	je Arbeit- nehmer in €	pro Arbeits- unfähigkeits- tag in €
0,2	460	50	0,2	530	58
12,2	1.624	126	18,1	2.415	187
1,8	1.029	81	2,3	1.361	107
6,8	797	73	9,9	1.152	105
4,7	836	93	13,0	2.310	256
11,8	1.085	84	15,2	1.402	108
36,5	1.052	91	65,5	1.888	163

Quelle: SUGA 2006, S. 29/30

¹ Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93), NACE Rev. 1
Rundungsfehler



5

Renten

Versichertenrenten 2006

Bei Renten denkt man zunächst an den ›wohlverdienten Ruhestand‹ im Alter. Diesen erreichen die Deutschen im Jahr 2006 in der Regel zu Beginn des 64. Lebensjahres (durchschnittliches Zugangsalter: Männer 63,3 Jahre; Frauen 63,2 Jahre). Neben diesen Rentenformen sowie Witwen- und Waisenrenten gibt es auch Verrentungen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit. Darunter versteht man die

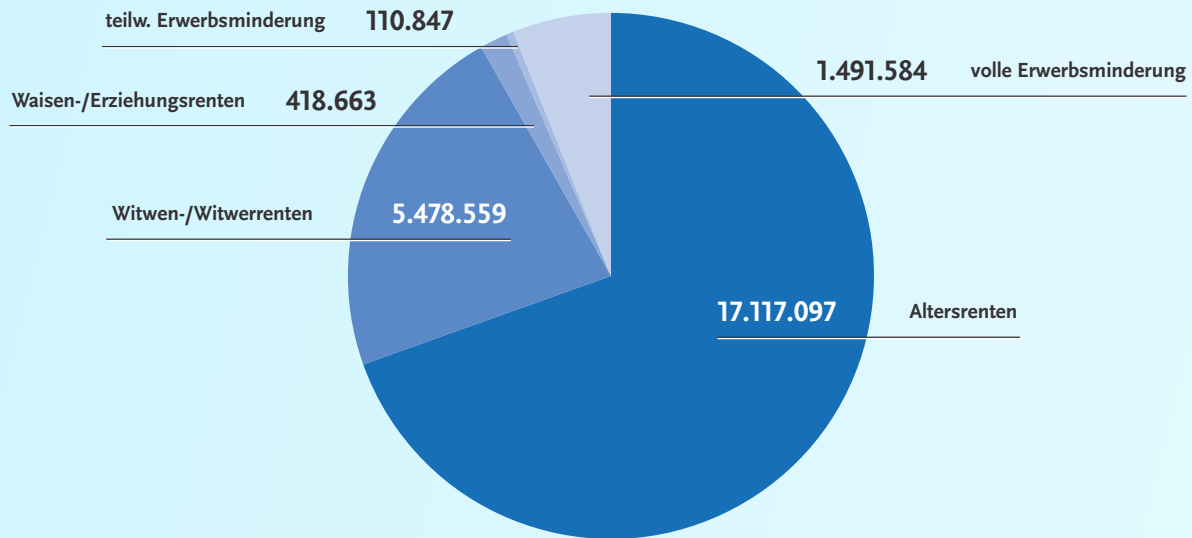
Einschränkung oder den Verlust der Fähigkeit, den Lebensunterhalt durch Erwerbstätigkeit verdienen zu können. Hier liegt das durchschnittliche Zugangsalter – bei anhaltend steigender Tendenz – erwartungsgemäß deutlich darunter (Männer 50,5 Jahre; Frauen 49,3 Jahre).

Rechtsgrundlage

Nach § 33 Abs. 3 SGB VI gibt es seit 2001 eine zweistufige Erwerbsminderungsrente, die längstens bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres des Versicherten gezahlt wird:

- **Teilweise erwerbsgemindert** sind Versicherte, die wegen Krankheit oder Behinderung auf nicht absehbare Zeit außerstande sind, unter den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes mindestens sechs Stunden täglich erwerbstätig zu sein (§ 43 Abs. 1 SGB VI).
- **Voll erwerbsgemindert** sind Versicherte, die wegen Krankheit oder Behinderung auf nicht absehbare Zeit außerstande sind, unter den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes mindestens drei Stunden täglich erwerbstätig zu sein. Voll erwerbsgemindert sind auch
 1. Versicherte nach § 1 Satz 1 Nr. 2 SGB VI, die wegen Art und Schwere der Behinderung nicht auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt tätig sein können und
 2. Versicherte, die bereits vor Erfüllung der allgemeinen Wartezeit voll erwerbsgemindert waren, in der Zeit einer nicht erfolgreichen Eingliederung in den allgemeinen Arbeitsmarkt (§ 43 Abs. 2 SGB VI).

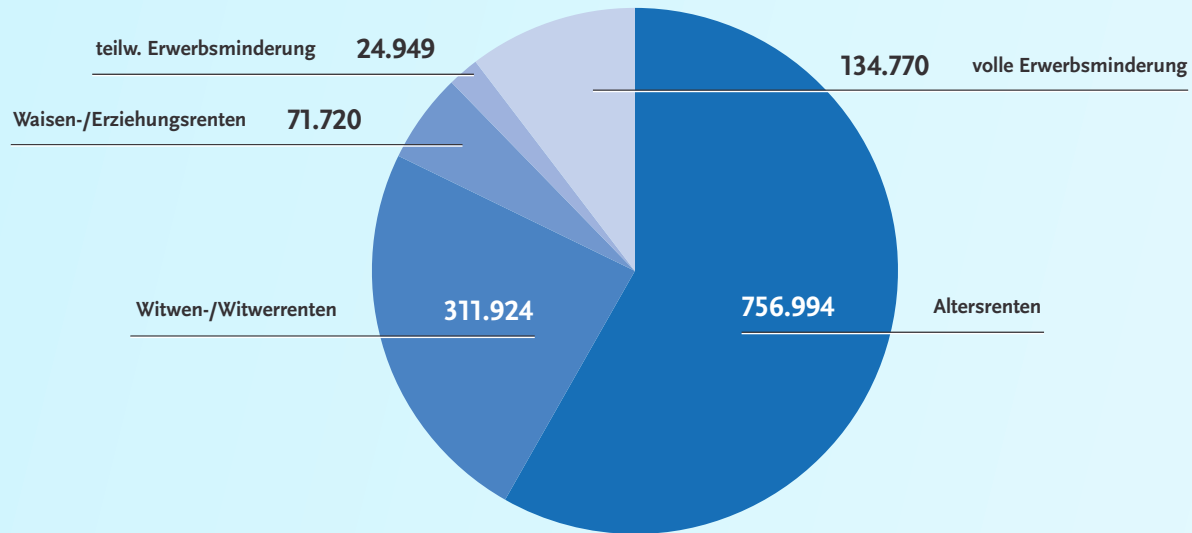
Rentenbestand am 31. Dezember 2006



Quelle: DRV 2007

Zum 31.12.2006 dokumentiert die Deutsche Rentenversicherung (DRV) einen Bestand von 24.616.750 Renten. Bei mehr als 2/3 davon handelt es sich um Altersrenten (69,5%). Die zweitgrößte Gruppe mit 22,3% bilden die Witwen-/Witwerrenten. Auf die volle Erwerbsminderung entfallen 6,1%, auf die teilweise Erwerbsminderung 0,5%. Die Waisen-/Erziehungsrenten haben einen Anteil von 1,7%.

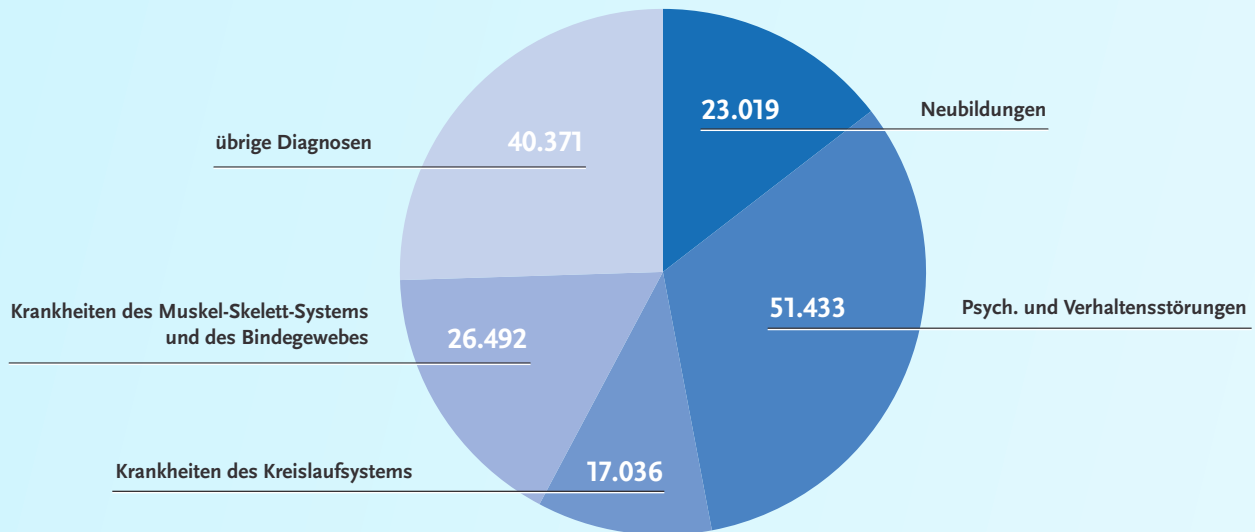
Rentenzugänge 2006



Quelle: DRV 2007

Betrachtet man nun die Rentenzugänge, ergibt sich folgendes Bild: Auch hier weisen die Altersrenten mit 58,2 % und die Witwen-/Witwerrenten mit 24,0 % die höchsten Prozentwerte auf. Die Erwerbsminderungsrenten haben bei den Rentenzugängen mit 12,3 % insgesamt (volle Erwerbsminderung 10,4 %, teilweise Erwerbsminderung 1,9 %) einen höheren Anteil als bei den Rentenbeständen. Auch die Waisen-/Erziehungsrentenzugänge liegen mit 5,5 % deutlich höher.

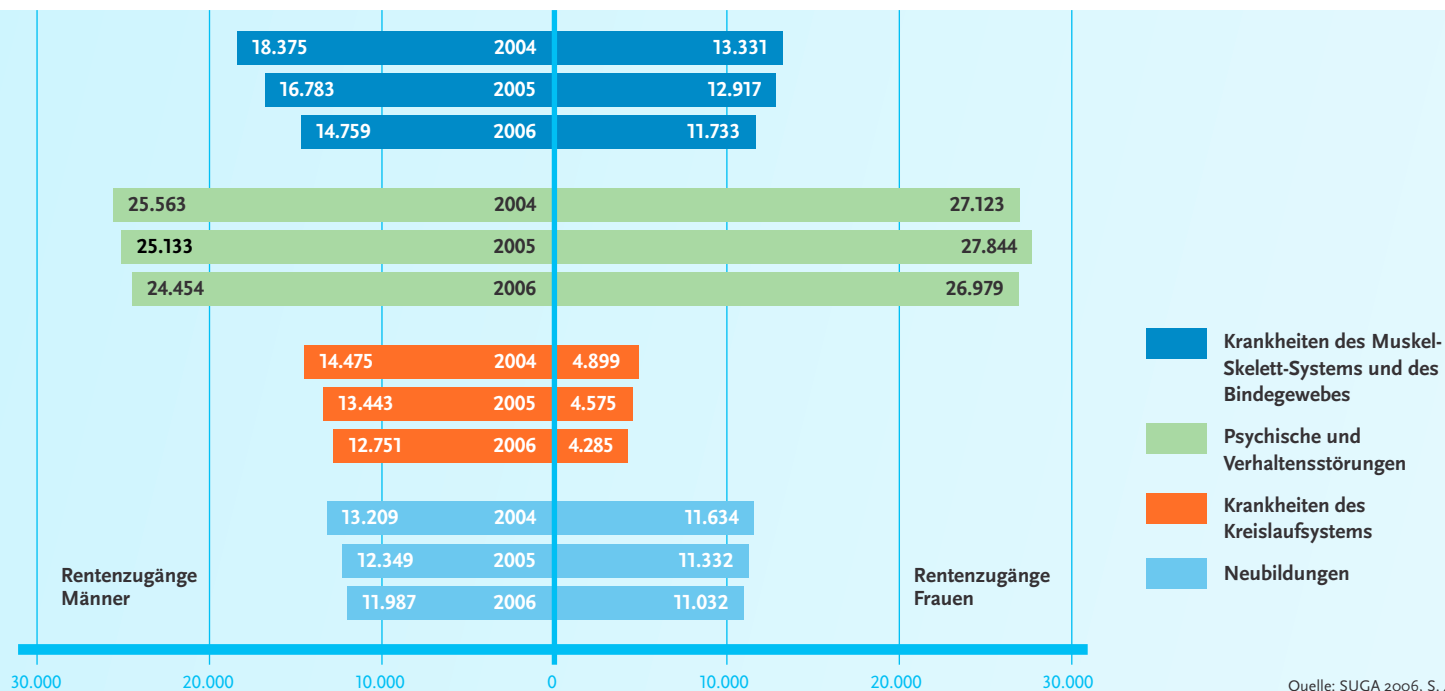
Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit



Quelle: DRV 2007

Im Vergleich zum Jahr 2005 sind mit 158.351 im Jahr 2006 3,4% weniger Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit zu verzeichnen. Dabei ist der Rückgang in einzelnen Diagnosegruppen besonders stark. Dies betrifft in erster Linie Krankheiten des Kreislaufsystems (5,5%) und Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (10,8%).

Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Diagnosegruppen (2004 bis 2006)



Quelle: SUGA 2006, S. 41

Diese sinkenden Zahlen zeigen sich bei beiden Geschlechtern. Zudem fällt auf, dass die Neuverrentungen auf Grund von Psychischen und Verhaltensstörungen bei Frauen einen besonders hohen Anteil an der Gesamtverrentung wegen verminderter Erwerbsfähigkeit haben.

Außerdem zeigt sich, dass Krankheiten des Kreislaufsystems bei Männern etwa drei mal so oft eine Ursache für verminderte Erwerbsfähigkeit darstellen.



6

Arbeitsbedingungen

Anforderungen, Belastungen und Gesundheit

Um die stetigen Veränderungen in der Arbeitswelt besser beschreiben zu können, wurden vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und dem Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) seit dem Jahr 1978 wiederholte Befragungen zu Arbeitsbedingungen in Deutschland durchgeführt. Die BAuA ist bei der Befragung 1998/1999 erstmals als Projektpartner einbezogen worden, um insbesondere auch arbeitsbelastungs- und beanspruchungsorientierte Fragen einzubeziehen.

Die aktuelle Befragung aus dem Jahr 2005/2006 wurde nunmehr gemeinsam vom BIBB und der BAuA durchgeführt. Durch diese Zusammenarbeit wurde eine stärkere Konzentration auf die Arbeitsbedingungen und die sich daraus ergebenden Beanspruchungen ermöglicht.

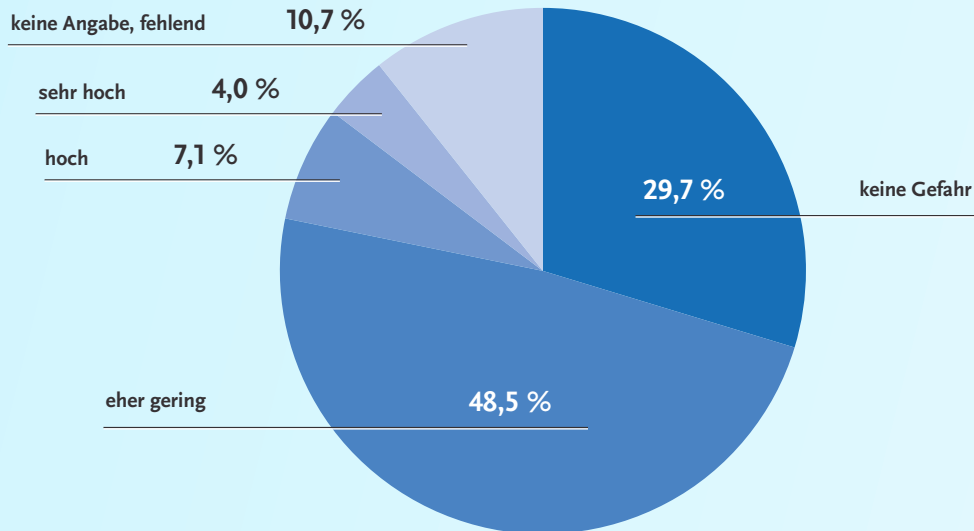
Die nunmehr aufbereiteten vorliegenden Daten bieten differenzierte, repräsentative Informationen über Erwerbstätige und Arbeitsplätze in Deutschland. Die Befragung zeichnet sich im Vergleich zu vielen anderen

Untersuchungen dadurch aus, dass sie sowohl eine repräsentative Stichprobe der Erwerbsbevölkerung darstellt als auch durch die gleichzeitige Erhebung von Belastung und Befindlichkeits- bzw. Erkrankungsdaten Zusammenhänge zwischen Belastungen und körperlichen Beeinträchtigungen abbilden kann. Im Mittelpunkt der Befragung stehen daher zum einen Fragen zum Arbeitsplatz (Tätigkeitsschwerpunkte, Anforderungsniveau, Kenntnisanforderungen,

BIBB / BAuA Erwerbstätigenbefragung 2006

In der aktuellen – fünften – Erwerbstätigenbefragung wurden 20.000 Erwerbstätige ab 15 Jahren mit einer Arbeitszeit von mindestens 10 Stunden pro Woche in Deutschland befragt, wobei mit Erwerbstätigkeit eine mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit gemeint war. Hierbei wurden ehrenamtlich tätige Personen genauso ausgeschlossen wie Personen in einem Beschäftigungsverhältnis im Rahmen der ersten Ausbildung. Ausländer wurden nur bei hinreichenden Deutschkenntnissen in die Erhebung einbezogen. Obwohl ohne feste Vergütung beschäftigt, wurden mithelfende Familienangehörige und Personen mit maximal dreimonatiger Unterbrechung der Tätigkeit befragt. Die Befragung wurde anders als die vorausgehenden Befragungen (persönliche face to face Interviews) computerunterstützt per Telefon durchgeführt.

Gefahr, den Job zu verlieren



Quelle: GIZ 2005, S. 32

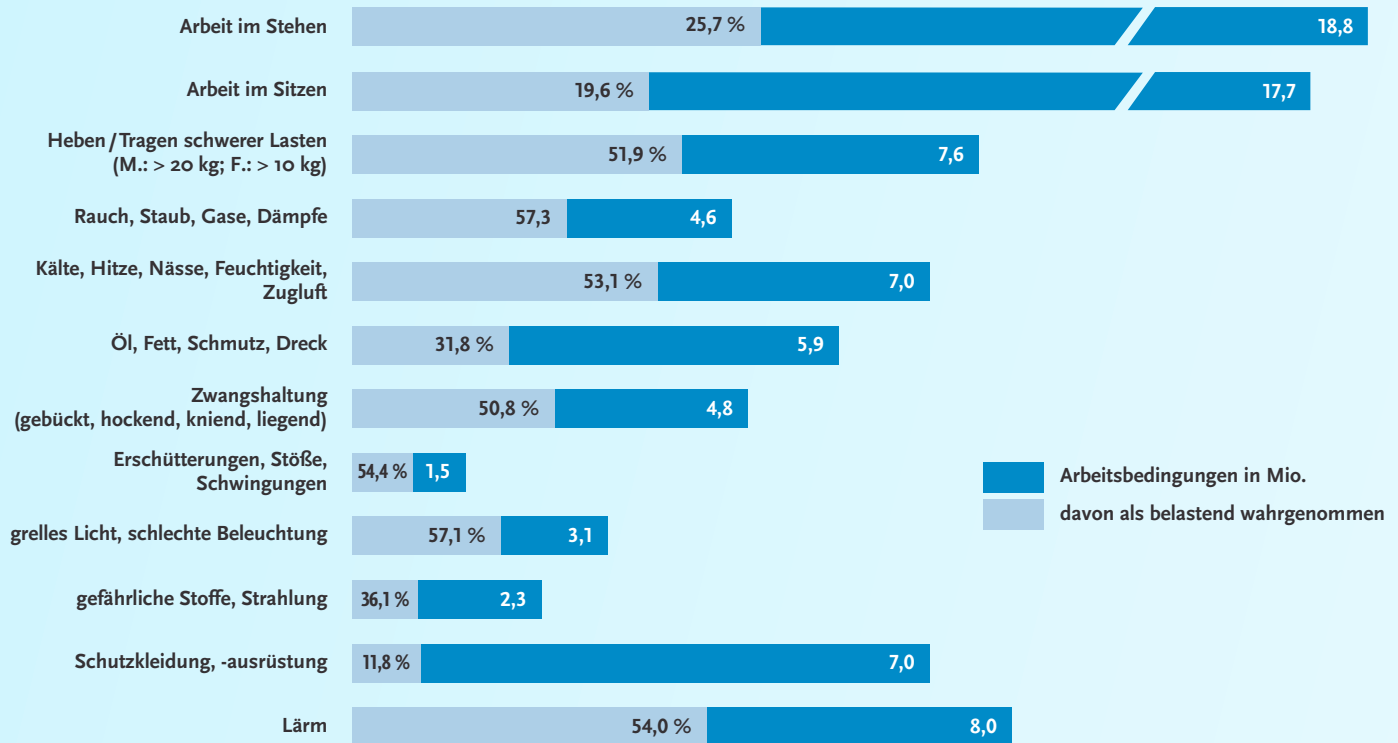
Arbeitsanforderungen, Weiterbildungsbedarf, Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen etc.) und Fragen zu Beanspruchungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen, zum anderen Zusammenhänge zwischen Bildung und Beschäftigung im weiteren Sinne.

Angst, arbeitslos zu werden, und die wirtschaftliche Lage des Betriebs

Ein erheblicher Belastungsfaktor im Arbeitsleben ist die Angst um die eigene Arbeitsstelle. Diese kann auch in Verbindung mit der wirtschaftlichen Lage des Betriebes gesehen werden. Darüber hinaus hat sie Auswirkungen auf die Motivation, das Wohlbefinden und die Gesundheit der Beschäftigten.

Obwohl fast 80 % der Befragten keine oder eher geringe Angst haben, ihren Job zu verlieren, beurteilen nur ungefähr 55 % die wirtschaftliche Lage ihres Betriebes als gut oder sehr gut. Bei dieser Frage war allerdings auffällig, dass mehr als ein Viertel der Befragten kein Urteil dazu abgaben.

Arbeitsbedingungen und Belastungen



Quelle: BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2006

Liegt eine Arbeitsbedingung (wie z. B. Arbeiten unter Lärm, Arbeiten im Stehen etc.) häufig vor, ist dies nicht gleichbedeutend damit, dass diese auch von allen Betroffenen als Belastung empfunden wird.

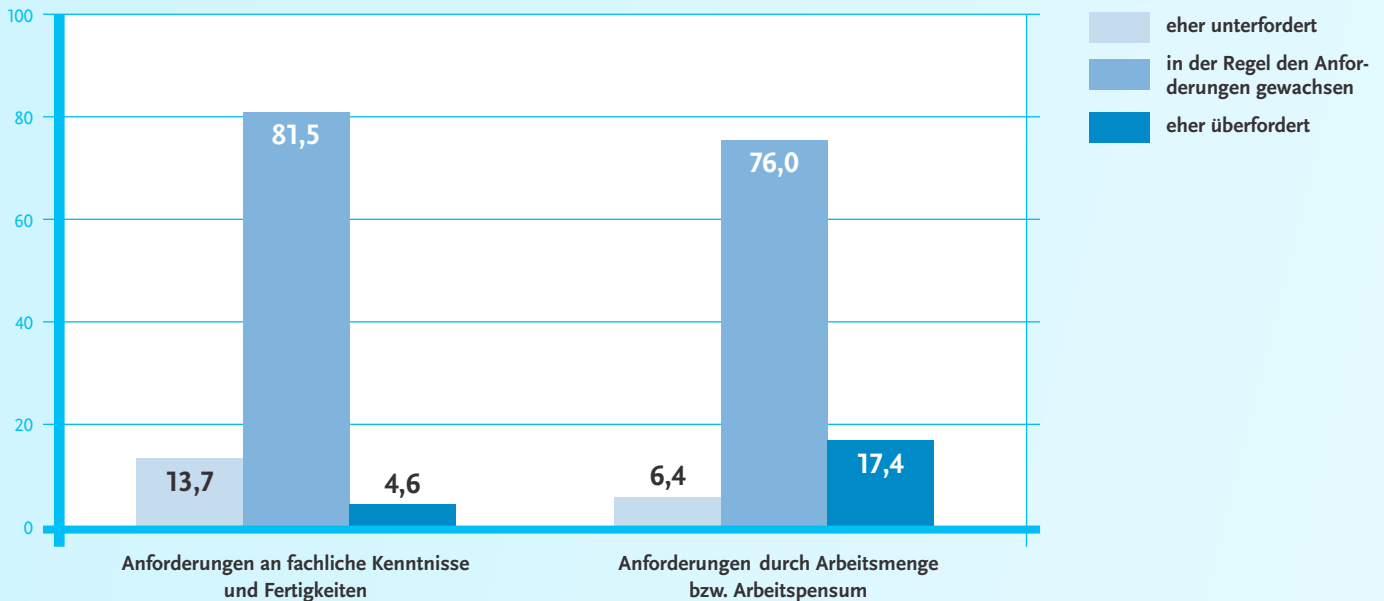
So arbeiten z. B. hochgerechnet 17,7 Millionen Menschen (also 53,4 % der 33,2 Mio. Beschäftigten) häufig im Sitzen, belastend findet dieses nach eigenen Aussagen immerhin jeder Fünfte (19,6 % oder entsprechend 3,5 Mio. Beschäftigte). Ähnliches gilt für das Arbeiten im Stehen.

Lärm hingegen gehört für weniger als halb so viele Beschäftigte (8 Mio.) zum Alltag. Aufgrund der vergleichsweise hohen Belastungsquote (54,0 %) ist die Zahl der Erwerbstätigen, die sich durch Lärm belastet fühlt, mit 4,3 Mio. aber sogar höher.

Auch das Heben und Tragen schwerer Lasten stellt für mehr als die Hälfte der 7,6 Mio. Betroffenen eine Belastung dar.

Anforderungen an Qualität und Quantität

Anteil in %



Quelle: GIZ 2005, S. 37

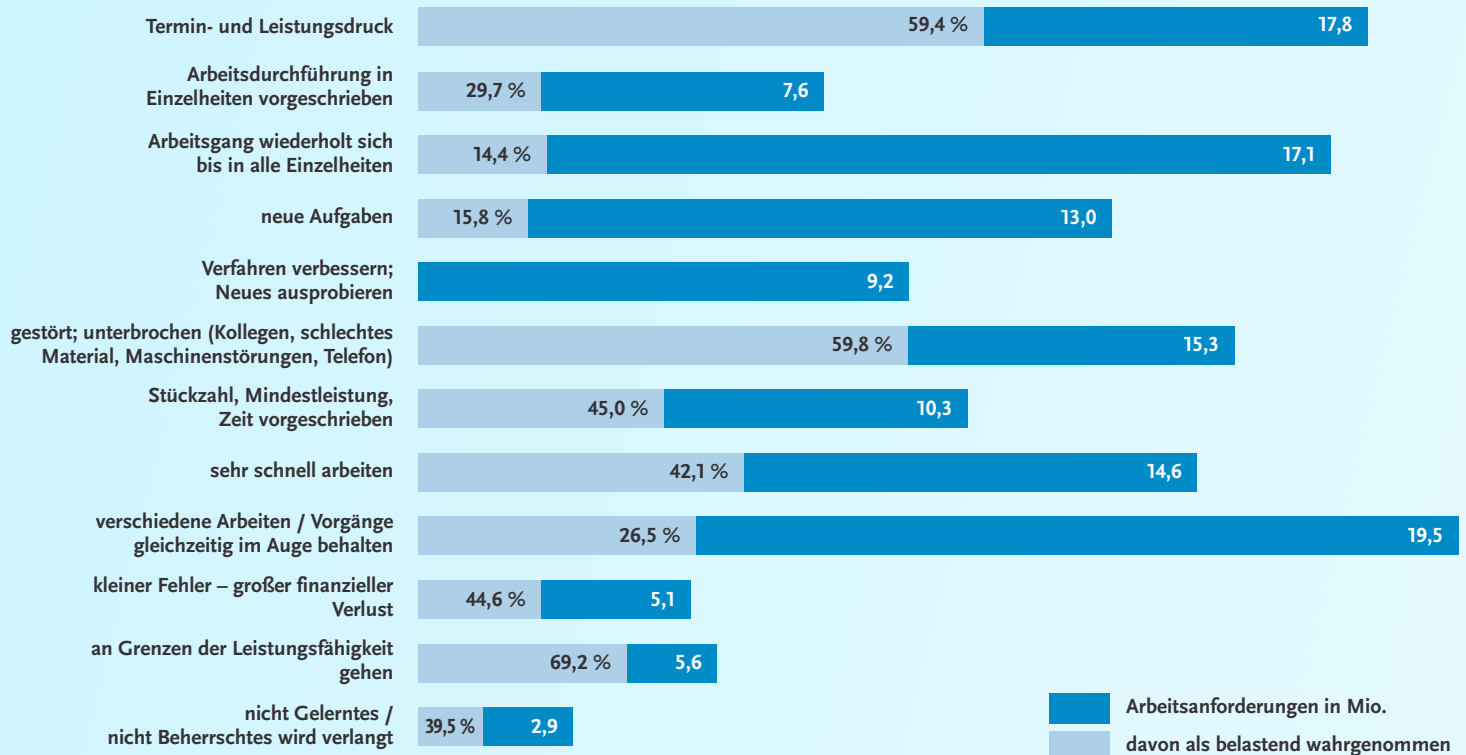
Arbeitsanforderungen und -bedingungen

Den an sie gerichteten Anforderungen fühlt sich der größte Teil der Befragten gewachsen. Während sich 13,7% durch die fachlichen Anforderungen eher unterfordert und nur 4,6% eher überfordert fühlen, kehrt sich dieses Verhältnis bei der Arbeitsmenge um: Hier geben nur 6,4% an unter-, 17,4% hingegen überfordert zu sein.

Untersuchungen zeigen deutlich, dass Anforderungen in diesem Bereich je nach Branche und Beruf von einem Großteil der Beschäftigten wahrgenommen werden. Unabhängig von der Einschätzung dieses Sachverhalts durch die Experten ist es aber auch gleichzeitig so, dass nicht jeder Beschäftigte das auch als beanspruchend empfindet.

Hochgerechnet 17,8 Millionen Erwerbstätige stehen häufig unter Termin- und Leistungsdruck. Hinzu kommt, dass dieser von fast 60% der Betroffenen als Belastung angesehen wird. Ähnliches gilt für Störungen bei der Arbeit. Auch vorgegebene Mindestleistungen (Stückzahl oder Zeit) führen wie schnelles Arbeiten zu hohen Belastungsquoten.

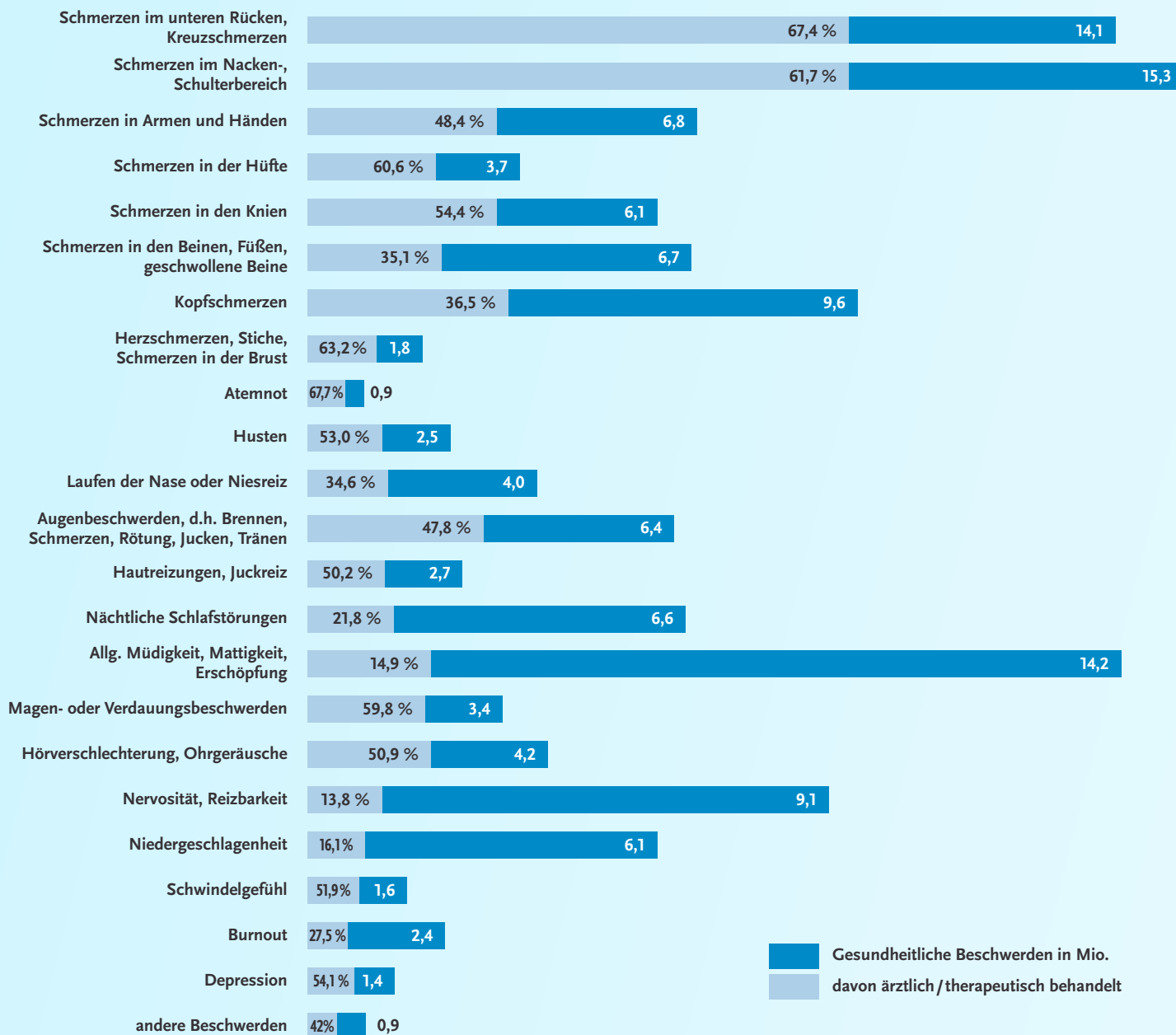
Arbeitsanforderungen und Belastungen



Quelle: BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2006

Fast 60 % der Befragten (oder hochgerechnet 19,5 Mio.) müssen häufig verschiedene Vorgänge gleichzeitig im Auge behalten; als belastend sieht dies aber nur jeder Vierte an.

Gesundheitliche Beschwerden und entsprechende ärztliche oder therapeutische Behandlungen



Gesundheit

Während lediglich 10 % ihren allgemeinen Gesundheitszustand als nicht gut bezeichnen, werden drei akute gesundheitliche Beschwerden von mehr als 40 % der Befragten genannt:

- Schmerzen im unteren Rücken / Kreuzschmerzen
- Schmerzen im Nacken- oder Schulterbereich
- Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit, Erschöpfung.

Wegen der beiden Erstgenannten sind viele der Befragten in der Vergangenheit bereits in ärztlicher oder therapeutischer Behandlung gewesen

Betriebliche Gesundheitsförderung

Nur ungefähr ein Drittel der Betriebe bot in den letzten zwei Jahren Maßnahmen zur Gesundheitsförderung an. Über die Hälfte hingegen machten keinerlei Angebote in diese Richtung.

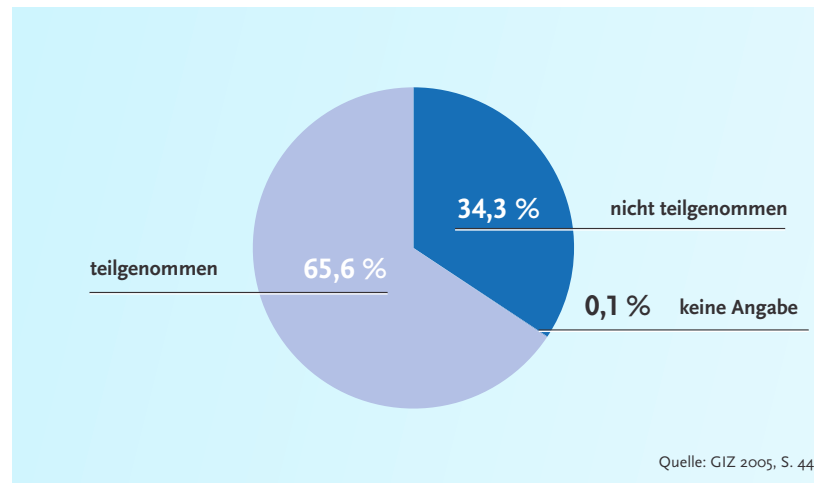
Wenn Gesundheitsförderungsmaßnahmen angeboten wurden, wurden diese von 65,6 % der Erwerbstätigen genutzt.

Gesundheitsförderungsmaßnahmen im Betrieb

Gesundheitsförderungsmaßnahmen in den letzten 2 Jahren	in %
nein	57,3
ja	33,0
weiß nicht	5,7
keine Angabe / fehlend	4,0

Quelle: GIZ 2005, S. 44

Teilnahme an Gesundheitsförderungsmaßnahmen



Publikationen

Die hier dargestellten Daten geben einen ersten Überblick über die Situation der Beschäftigten in Betrieben. Differenziertere z. B. berufs- oder branchenbezogene Auswertungen finden Sie im Bericht **›Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2006‹** und im Internet (www.baua.de/Arbeitsbedingungen).

Weitere Auswertungen zur beruflichen Qualifikation und zur Weiterbildung sind auf der Homepage des BIBB einzusehen (www.bibb.de/de/wlk21738.htm).



7

Arbeitszeit

Gestaltung und Gesundheit

Die Frage nach der Beanspruchung durch eine Tätigkeit beinhaltet auch immer die Frage nach der Expositionsdauer. Die Dauer und die Lage der Arbeitszeit sind bestimmend für die gesundheitliche und soziale Beanspruchung und für mögliche gesundheitliche Folgen. Deshalb kommt der Gestaltung der konkreten Arbeitszeitmodelle auf der betrieblichen Ebene eine wesentliche Bedeutung für die Gesunderhaltung von Beschäftigten über das gesamte Erwerbsleben zu. Während die Arbeitszeiten in den 1980er- und 1990er-Jahren im Trend immer kürzer wurden, beobachten wir heute einen zunehmenden Anstieg der Arbeitszeiten. Gleichzeitig wird der Anspruch an einen zeitlich flexiblen Einsatz der Mitarbeiter auf Seiten des Betriebes immer größer.

Um die Gesundheit und auch die Motivation der Beschäftigten auf Dauer zu erhalten, ist es wichtig, die Arbeitszeit so zu gestalten, dass sie möglichst wenig beeinträchtigend ist.

Folgende Gestaltungsempfehlungen sollten berücksichtigt werden: Die **tägliche Arbeitszeit** sollte nicht zu lang sein. Sie sollte 8 Stunden nicht überschreiten. Eine Ausdehnung auf 10 Stunden ist gesetzlich möglich, sollte aber nur bei fehlenden Gestaltungsalternativen auf der betrieblichen Ebene genutzt werden. Insbesondere für ältere Beschäftigte ist es günstiger, die Arbeitszeit möglichst gut zu >dosieren<. Pausenzeiten und Ruhezeiten zwischen den Schichten sind hier für die Regeneration besonders wichtig. Der Mensch ist keine Maschine. Über den Schichtverlauf werden die vorhandenen Ressourcen verbraucht. Ein Indiz dafür ist das nach der 9. Arbeitsstunde deutlich ansteigende Unfallrisiko.

Befragungen zeigen auch, dass Beschäftigte, die lange bzw. überlange Arbeitszeiten haben, sich gesundheitlich weniger fit fühlen und häufiger mit ihrem Leben unzufrieden sind.

Die **wöchentliche Arbeitszeit** darf nach dem Arbeitszeitgesetz bei entsprechenden Ausgleichszeiten zeitweise auf bis zu 60 Stunden erhöht werden. Diese Ausdehnung der Arbeitszeit stellt aber unter gesundheitlichen Aspekten und unter dem Aspekt der Vereinbarkeit von Familie und Beruf eine sehr hohe Herausforderung für die Beschäftigten dar. Wo es durch organisatorische Gestaltung möglich ist, sollte auf so lange Arbeitszeiten verzichtet werden.

Pausen sind wichtig. Bei der Gestaltung des Arbeitstages dürfen die Pausen nicht zu kurz kommen. Ziel einer guten Pausengestaltung ist es, die im Schichtverlauf auftretende Ermüdung möglichst so >abzupuffern<, dass die Gesamtermüdung am Ende des Arbeitstages möglichst gering ist. Daneben ist es natürlich insbesondere aus betrieblicher Sicht von hoher Bedeutung, die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter über den Tagesverlauf möglichst zu erhalten. Mit der Müdigkeit sinkt die Konzentration und steigt die Zahl der Fehler. Entspannungsphasen eingestreut in den Arbeitstag dagegen helfen, die Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit zu erhalten.

Vorhersehbarkeit und Einflussnahme sind, was die Zufriedenheit mit der Arbeitszeit betrifft, die Schlüsselbegriffe. Auch hier gilt: Fehlende Einbeziehung der Mitarbeiter bei der Arbeitszeitgestaltung führt häufig zu Unzufriedenheit und Demotivation.

Je besser die privaten Belange der Mitarbeiter berücksichtigt werden und je weniger Konflikte für den Mitarbeiter im Bereich der »**Work-life balance**« entstehen, desto höher die Zufriedenheit und Motivation.

Die Aspekte Vorhersehbarkeit und Einflussnahme haben insbesondere bei der Gestaltung »kritischer« Arbeitszeitsysteme eine hohe Bedeutung. Ein Arbeitszeitmodell, das insbesondere auch unter **gesundheitlichen Aspekten** hohe Anforderungen an die Mitarbeiter stellt, ist die Schichtarbeit. Bei der Arbeit im Schichtdienst werden die Arbeiten in der Regel zu wechselnden Tageszeiten mit oder ohne Einbeziehung der Nacht durchgeführt, wobei insbesondere die Arbeit in der Nacht hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter stellt. Sie müssen sozusagen gegen ihre »innere Uhr« arbeiten. Als tagaktive Wesen verfügen die Menschen über die besten Leistungsvoraussetzungen am Tag, während unser Organismus in der Nacht eher auf Schlaf gestellt ist. Das »Anarbeiten« gegen diese innere Uhr kostet zusätzliche Anstrengung und beinhaltet ein erhöhtes gesundheitliches Risiko – auch im Hinblick auf Arbeits- und Wegeunfälle. Deshalb sollte bei der Gestaltung möglichst darauf geachtet werden, so wenig Nachtarbeit zu planen wie betrieblich möglich ist. Wo auf Nachtarbeit nicht verzichtet werden kann, sollten möglichst kurze Nachtarbeitsblöcke geplant werden (möglichst nicht mehr als 3 Nächte in Folge). Auch der Schichtwechselrhythmus ist nicht von unwesentlicher Bedeutung für die gesundheitlichen Auswirkungen auf die Mitarbeiter. Vorliegende Untersuchungsergebnisse zeigen, dass der Vorwärtswechsel (Früh-Spät-Nacht) zu weniger Beeinträchtigungen führt als der Rückwärtswechsel (Nacht-Spät-Früh). Eine nicht unwesentliche Bedeutung in Bezug auf die gesundheitlichen Auswirkungen der Schichtarbeit kommt auch den Anfangszeiten der einzelnen Schichten zu. Beginnt die Frühschicht zu früh, wird sie für die Beschäftigten zu einer Halbnachtschicht. Endet die Nachtschicht zu spät, wird erfahrungsgemäß die Schlafzeit am Vormittag zu kurz. Hier kann nur unter Einbeziehung der Mitarbeiter eine Balance gefunden werden. Denn an dieser Stelle ist es besonders wichtig, auch Rahmenbedingungen wie die

Möglichkeiten für die Fahrt zur Arbeit oder auch die Entfernung des Wohnorts zu berücksichtigen. Bei der Schichtarbeit sind die Arbeitszeiten der Beschäftigten nicht an die gesellschaftlich wirkenden Freizeitmuster gekoppelt, d. h. die Schichtarbeiter arbeiten, wenn andere frei haben und haben frei, wenn andere arbeiten. Diese Tatsache stellt eine besondere Herausforderung im Sinne der **sozialen Integration** dar. Den Kontakt zur Familie und zu Freunden zu pflegen, wird im Vergleich zur Tagarbeit deutlich schwerer. Ehrenamtliches Engagement oder die regelmäßige Teilnahme in Vereinen ist deutlich erschwert. Deshalb ist es gerade für die Beschäftigten in Schichtarbeit besonders wichtig, sie in die Gestaltung der Schichtsysteme einzubeziehen und die einmal aufgestellten Schichtpläne verlässlich einzuhalten. Was für die Tagarbeit in Bezug auf die Länge der Arbeitszeit gilt, ist für die Gestaltung der Schichtarbeit von noch größerer Bedeutung. Die Verlängerung der täglichen Arbeitszeit bei Schichtarbeit erhöht nochmals das Unfallrisiko – im Vergleich zur Tagarbeit. Außerdem nimmt die Unfallwahrscheinlichkeit mit der Anzahl der Schichten in Folge (insbesondere bei Nachtarbeit) nochmals deutlich zu.

Unbestritten ist, dass das gesundheitliche Risiko für Schichtarbeiter vergleichsweise erhöht ist. Eine regelmäßige arbeitsmedizinische Untersuchung ist deshalb empfohlen. Die Untersuchungskosten trägt das Unternehmen.

Gesundheitliche Beeinträchtigungen in Zusammenhang mit **Schichtarbeit** sind besonders kurz nach der Aufnahme der Arbeit in einem Schichtsystem zu erwarten – Schichtarbeitsintoleranz – oder aber bei älteren Beschäftigten oder Mitarbeitern, die schon lange im Schichtdienst sind. An dieser Stelle bekommt das Phänomen der demographischen Entwicklung eine besondere Bedeutung. Der Anteil älterer Beschäftigter an der Belegschaft steigt. Das trifft auch für die Schichtarbeiter zu. Mit dem Alter nimmt allerdings die Fähigkeit ab, sich an wechselnde Schlaf- und Wachzeiten anzupassen. Schlafstörungen und Erschöpfung sind häufig die Folge. Für ältere Beschäftigte ist die Gestaltung der Schichtsysteme für die langfristige Erhaltung der Gesundheit deshalb von besonderer Bedeutung. Hier müssen auf betrieblicher

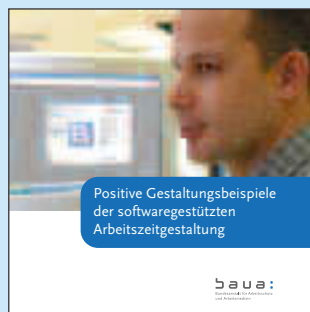
Basis innovative Arbeitszeitmodelle entwickelt werden, die die Belastung für diese Personengruppe reduzieren. Je nach betrieblichen Rahmenbedingungen kann eine Verkürzung der Schichtdauer, eine Verringerung der Anzahl der Nachtschichten oder eine Verlängerung der freien Zeit zwischen den Schichten dazu beitragen, das Risiko der gesundheitlichen Beeinträchtigung insbesondere für ältere Schichtarbeiter zu reduzieren.

Gestaltung findet aber nicht nur im Betrieb statt. Die **individuellen Möglichkeiten**, das gesundheitliche Risiko durch Schichtarbeit zu reduzieren, sind vielfältig. Das beginnt mit der richtigen Ernährung und endet bei der Gestaltung der Schlafmöglichkeiten nach einer Nachtschicht. Während der Nachtschicht sollte auf hoch kalorienreiche Nahrung verzichtet werden. Der Kaffee- und Nikotinkonsum während der Nacht sollte begrenzt sein. Insbesondere der Kaffee behindert die Einschlafbereitschaft nach der Nachtschicht. Es sollte auf ausreichende Bewegung geachtet werden. Schichtarbeiter neigen aufgrund der arhythmischen Essenszeiten zu Übergewicht. Um die aufgrund des biologischen

Rhythmus an sich schon schwierige Schlafbereitschaft nach Nachtschicht nicht noch zu reduzieren, sollte das Schlafzimmer möglichst gegen Lärmquellen von außen abgeschottet werden. Gezielte Schlafunterbrechungen zugunsten der Erledigung anderer Aufgaben sollten vermieden werden.

Die Gestaltung der betrieblichen Arbeitszeit ist Aufgabe der Mitarbeiter und des Betriebes. Sie ist Bestandteil der Risiko- beurteilung im Rahmen der **Gefährdungsbeurteilung im Betrieb** (siehe Kapitel 12). Für die langfristige Erhaltung der Gesundheit der Mitarbeiter spielt das konkrete Arbeitszeitsystem vor Ort eine große Rolle. Es gibt nicht ›das‹ eine optimale System aber es gibt bessere und schlechtere. Wichtig ist, dass sie nach arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltet werden und die Akzeptanz der Mitarbeiter haben. Für diese Gestaltung müssen die verfügbaren betrieblichen Kompetenzen eingebunden werden. Gegebenenfalls muss externes Expertenwissen hinzugezogen werden.

Publikationen



Die aufgeführten Broschüren erhalten Sie kostenlos über die Schriftenstelle der BAuA oder per Internet als Download auf unserer Homepage www.baua.de unter Publikationen / Broschüren.



8

Arbeitszeitmodell Rufbereitschaft

Was bedeutet Rufbereitschaft?

Rufbereitschaft – auch Rufdienst genannt – ist in vielen kontinuierlich laufenden Betrieben, z. B. Stahlwerken oder Energieversorgern, aber auch in vielen Dienstleistungsbereichen, z. B. der IT-Branche oder auch in der ambulanten Alten- und Kranken - pflege, üblich. Im Jahre 2004 waren rund 1,5 Millionen Personen in Erwerbsverhältnissen mit Rufbereitschaft beschäftigt. Rufbereitschaft wird im Regelfall zusätzlich zur vereinbarten Arbeitszeit (Vollarbeit) geleistet. Das sind die Voraussetzungen:

- Rufdienste setzen geringe und unvorhersehbare Arbeitseinsätze voraus.
- Zugleich darf ein Bereithalten der Beschäftigten am Arbeitsort nicht erforderlich sein.
- Bei der Rufbereitschaft kann sich der Beschäftigte an einem selbstgewählten, aber dem Arbeitgeber mitzuteilenden Ort auf Abruf zur Arbeit bereit - halten,
- oder der Beschäftigte ist per Mobiltelefon oder Funksignalempfänger erreichbar.

Rufbereitschaft – Bereitschaftsdienst

Die Rufbereitschaft zählt im Unterschied zum Bereitschaftsdienst nicht als Arbeitszeit und wird auch nicht direkt vom Arbeitszeitgesetz erfasst. Aber selbstverständlich müssen die Grenzen der Höchstarbeitszeit (10 Stunden) sowie die im Arbeitszeitgesetz vorgegebenen Ruhezeiten (im Regelfall 11 Stunden) eingehalten werden. Kommt es während der Rufbereitschaft zu einem Einsatz, ist das Arbeitszeit, die erfasst, dokumentiert und zur Arbeitszeit addiert werden muss. Zudem muss diese zusätzliche Arbeitszeit mit den jeweils anfallenden Zuschlägen (z. B. für Nacharbeit, Sonn- und Feiertagsarbeit etc.) vergütet werden. Für die Rufbereitschaft gilt das Prinzip der Freiwilligkeit. Verpflichtet sind Beschäftigte zur Rufbereitschaft nur dann, wenn dies arbeitsvertraglich oder tarifvertraglich vereinbart worden ist.

Vor- und Nachteile für die Unternehmen

Rufbereitschaft ist nicht immer ein freiwilliger Service. In vielen Bereichen (z. B. Energieversorgung, Betreuung und Pflege) wird er vielmehr vom Gesetzgeber bzw. von den Krankenkassen gefordert. Dort, wo er von Unternehmen eigenmotiviert angeboten wird, spielen in der Regel Wettbewerbsvorteile durch einen verbesserten Kundenservice die Hauptrolle. Zudem ist die Rufbereitschaft kostengünstiger als z. B. der Bereitschaftsdienst, da sie nicht als Arbeitszeit gilt. Dennoch sollten Unternehmen mit nicht geringer Zahl von Inanspruchnahmen oder wenn die Zahl der Inanspruchnahmen stetig steigt, prüfen, ob die Einrichtung eines Rufdienstes wirklich sinnvoll ist oder nicht besser durch einen Schichtdienst ersetzt werden sollte.

Gestaltungshinweise

Rufbereitschaft kann tief in die Freizeit und das soziale Leben der Betroffenen eingreifen. Deshalb sollte sie sicher und gesundheitsgerecht gestaltet sein, um die Beeinträchtigungen möglichst gering zu halten. Wie das gehen kann, hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in einer Broschüre ausführlich dargestellt. Einige Gestaltungshinweise sollen aber auch hier nicht fehlen:

- Von den Beschäftigten wird i. d. R. eine prozentuale Verteilung der Rufdienste nach der Dauer der vertraglichen Arbeitszeit als gerecht empfunden. Danach übernehmen Vollzeitkräfte mehr Rufdienste als Teilzeitkräfte.
- Wer vorübergehend beruflich stark eingespannt ist, sollte nur in geringerem Umfang im Rufdienst eingesetzt werden.
- Es sollte den Beschäftigten ermöglicht werden, sich aus gesundheitlichen oder persönlichen Gründen vorübergehend vom Rufdienst befreien zu lassen.
- Gerade kleine Betriebe mit wenig Beschäftigten sollten die Möglichkeit der Einrichtung eines überbetrieblichen Rufdienst-Pools prüfen. So können Rufdienste auf mehr Beschäftigte verteilt werden, jeder Einzelne muss folglich weniger Rufdienste leisten.
- Wenn Beschäftigte sehr häufig Rufdienste leisten müssen, sollte über zeitliche Kompensationsmöglichkeiten nachgedacht werden, z. B. Verrechnung der Rufdienste mit der Vollarbeitszeit.

- Der selbstorganisierte Tausch von Rufdiensten zwischen den Beschäftigten sollte zugelassen werden.
- Bei sehr langen Rufdiensten mit regelmäßig häufigen Inanspruchnahmen kann eine Kürzung bzw. Teilung der Rufdienste sinnvoll sein.
- Rufdienste zu ungünstigen Zeiten sollten auf möglichst viele Beschäftigte verteilt werden, damit die Belastung für den Einzelnen sinkt.
- Flexible Arbeitszeiten erleichtern die Einhaltung von Ruhezeiten nach Inanspruchnahme durch die Verschiebung der Arbeitsaufnahme am Folgetag.
- Die Vermittlung von klaren Befugnis- und Entscheidungsregeln bei Tätigkeitsaufnahme in Rufbereitschaft können das Stresserleben am Einsatzort reduzieren.
- Rufdienste sollten langfristig geplant werden, z. B. am Jahresanfang, damit die Beschäftigten ebenso langfristig ihre Freizeit planen können!
- Nach dem Grundsatz ›Betroffene zu Beteiligten machen‹ sollten die Beschäftigten an der Gestaltung des Rufdienstes beteiligt werden. Das erhöht die Motivation für den Rufdienst sowie dessen Qualität.

Publikationen



Die Broschüre ›Rufdienste‹ erhalten Sie kostenlos über die Schriftenstelle der BAuA oder als PDF-Download von unserer Homepage www.baua.de → **Publikationen**.



Customer Service	
ID	Name
1001	John Doe
1002	Jane Smith
1003	Bob Johnson
1004	Alice Brown
1005	Charlie White
1006	Diana Green
1007	Frank Black
1008	Grace King
1009	Henry Lee
1010	Ivy Hill
1011	Jack Adams
1012	Karen Baker
1013	Liam Clark
1014	Mia Evans
1015	Noah Foster
1016	Olivia Garcia
1017	Peter Hall
1018	Quinn Ives
1019	Rachel King
1020	Samuel Lee
1021	Tina Miller
1022	Uma Moore
1023	Victor Nelson
1024	Wendy Owen
1025	Xavier Park
1026	Yara Quinn
1027	Zoe Reed

9 Ergonomie Büro

Situation

In den letzten 50 Jahren ist der Anteil der in Büros Beschäftigten an der Erwerbsbevölkerung Deutschlands von etwa 10% auf knapp 50% angestiegen. Prognosen des IAB zufolge wird dieser Anteil in den nächsten Jahren noch weiter deutlich anwachsen. Schon heute ist für 80% aller Bürobeschäftigten ein Bildschirmgerät (mindestens bestehend aus einem Bildschirm, einer Tastatur und einer zentralen Rechereinheit) das vorrangige Arbeitsmittel.

Dem Bedeutungszuwachs der Büroarbeit steht die Beschwerdesituation der Beschäftigten gegenüber. Zwar zeigt sich zusammenfassend, dass Büroarbeit im Vergleich zu körperlich belastenden Berufen mit geringeren Risiken für die Gesundheit der Beschäftigten verbunden ist. Allerdings belegen auch die aktuellen Zahlen aus der BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2006

(siehe Kapitel 6), dass bei Beschäftigten an Büroarbeitsplätzen neben der seit Jahren festzustellenden Zunahme der psychischen Beanspruchungen – und somit Beschwerden wie Nervosität, Reizbarkeit und Kopfschmerzen – nach wie vor auch die ›klassischen Beschwerdebilder‹ wie Beschwerden des Stütz- und Bewegungsapparates (Schulter und Nacken: 46%, unterer Rücken: 35%) und Beschwerden im Bereich der Augen (25%) ernst genommen werden müssen.

Risikofaktoren

Die Arbeitsbedingungen, die mit gesundheitlichen Beschwerden verbunden sind, wurden in den vergangenen Jahrzehnten intensiv untersucht. Als Risikofaktoren für diese Beschwerden wurden zusammenfassend die folgenden Belastungen identifiziert:

- Unzureichende Arbeitsmittel und Möbel (insbesondere von Arbeitstisch und Stuhl)
- Ungünstige Positionierung der Hauptarbeitsmittel Tastatur und Bildschirm
- Fehlende Systemergonomie (Abstimmung der Arbeitsmittel und Möbel und Anpassung an die Arbeitsumgebung)
- Ungünstige Arbeitsaufgabe mit repetitiven Bewegungsabläufen
- Zu lange tägliche Arbeitszeit am Bildschirm mit zu wenigen Pausen und geringen Haltungswechseln

Gesetzlicher Rahmen

Um Belastungsfaktoren wirksam zu begegnen und die Gesundheit der Beschäftigten zu schützen, trat am 20. Dezember 1996 die Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV) in Kraft. Die dort genannten Anforderungen gelten inzwischen mit nur wenigen Ausnahmen für jeden Bildschirmarbeitsplatz, und zwar unabhängig von der Dauer und Intensität der Bildschirmnutzung.

Die im vergangenen Jahr durchgeführte europäische Evaluation der Bildschirmrichtlinie hat ergeben, dass (nicht nur) in Deutschland insbesondere im Bereich der KMU die Bildschirmarbeitsverordnung nur unzureichend umgesetzt wird. Nur 53 % der befragten Betriebe analysieren ihre Arbeitsplätze regelmäßig anhand der gesetzlich vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilung (siehe Kapitel 12). Dabei wird der für eine ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes notwendige finanzielle Aufwand häufig überschätzt, wie die folgenden einfach umzusetzenden Maßnahmen verdeutlichen.

Der Bildschirm sollte so platziert werden, dass die Blickrichtung auf den Bildschirm parallel zur Fensterfront verläuft. Der Bildschirm sollte in keinem Fall vor einem Fenster (identische Blickrichtung auf den Bildschirm und aus dem Fenster) positioniert werden, da Blendungen auftreten können und zu hohe Anforderungen an die Hell-Dunkel-Adaptation des Auges gestellt werden. Ebenso ist die Aufstellung gegenüber eines Fenster zu vermeiden, da Reflexionen und Spiegelungen auf dem Bildschirm nur durch eine (unerwünschte) Verdunklung des Fensters zu reduzieren wären.

Kunstlicht darf nicht zu Blendungen, Spiegelungen oder Reflexionen auf dem Bildschirm führen. Die

Deckenbeleuchtung sollte daher parallel zur Blickrichtung auf den Bildschirm verlaufen und Rasterabdeckungen aufweisen.

Die Höhe des Bildschirms sollte so eingestellt werden, dass die oberste Bildschirmzeile leicht unterhalb der horizontalen Blickrichtung liegt (bis zu 35 Grad), so dass die Tätigkeit am Monitor mit entspannter Schulter- und Nackenmuskulatur ausgeübt werden kann.

Die Arbeitsfläche des Schreibtisches sollte durch natürliches Licht beleuchtet werden. Fensterferne Aufstellungen führen meist zu einer permanenten Beleuchtung mit Kunstlicht.

Der Arbeitsstuhl sollte so eingestellt werden, dass Ober- und Unterschenkel der oder des Sitzenden einen rechten oder leicht stumpfen Winkel (etwas größer als 90 Grad) bilden.

Die Höhe des Schreibtisches ist dann ergonomisch eingestellt, wenn Ober- und Unterarm bei aufrechter Sitzposition und entspanntem Schultergürtel einen rechten oder leicht stumpfen Winkel (etwas größer als 90 Grad) einnehmen können.

Die Höhe des Computertisches ist ebenso zu positionieren, wobei die Bauhöhe der Tastatur berücksichtigt werden muss, d.h. die Tischfläche des Computertisches wird in der Regel etwas niedriger eingestellt werden als die des Schreibtisches.

Neben der Arbeitsgestaltung der klassischen ergonomischen Faktoren – auch als harte Faktoren bezeichnet – nimmt die Bedeutung der weichen Faktoren mit dem Anstieg der psychischen Beschwerdebilder zu (z. B. Kopfschmerzen: 33 %, Nervosität / Reizbarkeit 28 %). Durch die heutigen Wege der Kommunikation und der damit verbundenen Informationsflut steigen die Arbeitsverdich-

Tisch + Stuhl (+ Fußstütze) = ein System – Beispiel Büroarbeitsplatz

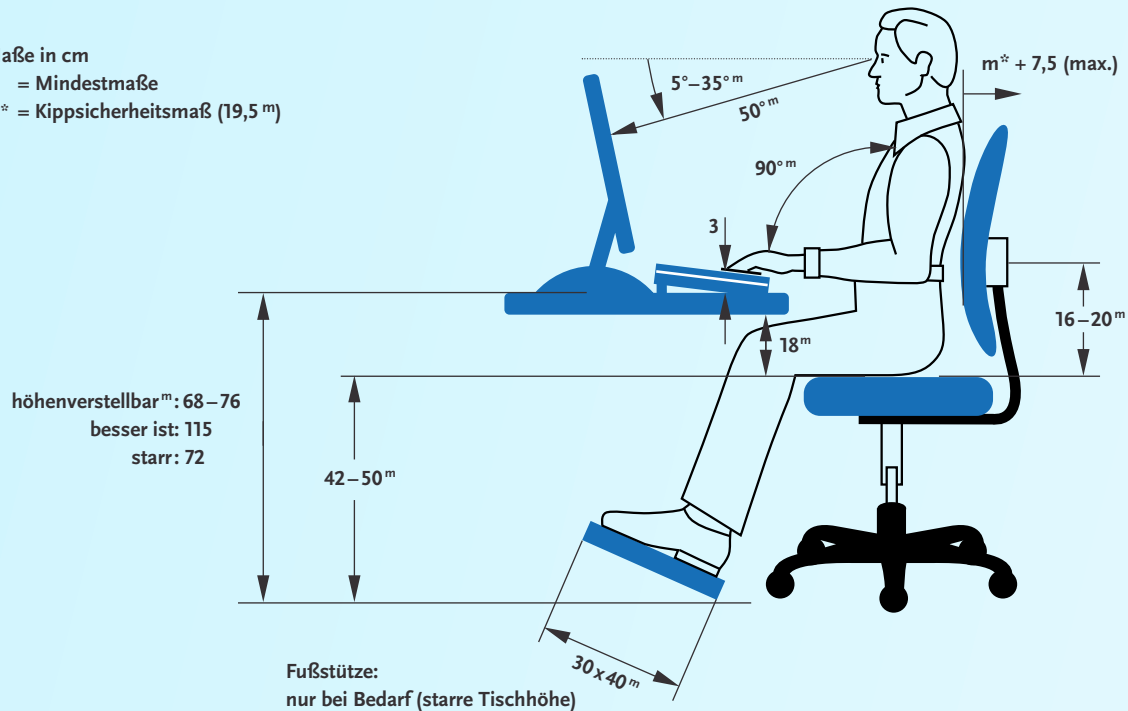
Bürostuhl: DIN EN 1335

Tisch: DIN EN 527

Maße in cm

m = Mindestmaße

m* = Kippsicherheitsmaß (19,5 m)



Quelle: Fb 1074 Maschinennormung und Ergonomie, Anh. 6, S. 72

tung und damit auch die Erwartungen an Arbeits-tempo und das zu bewältigende Arbeitspensum des Einzelnen. Faktoren wie Arbeitsorganisation und Selbstmanagement, die bislang eher weniger beachtet wurden, rücken zunehmend in den Blickpunkt der Arbeitsgestaltung. Leider lassen sich hilfreiche Maßnahmen nicht ebenso plakativ und übergreifend beschreiben wie zu den harten Faktoren.

Publikationen

Detaillierte Informationen sowohl zu den harten als auch zu den weichen Faktoren bietet die durch die VBG und BAuA veröffentlichte Handlungshilfe ›Bildschirm- und Büroarbeitsplätze – Leitfaden für die Gestaltung‹ (zu bestellen bei der BAuA oder der VBG).



10

Arbeitsstättenverordnung

Ein Überblick

Was sind Arbeitsstätten?

Ob in der Privatwirtschaft oder der öffentlichen Hand, ob produziert oder Büroarbeit verrichtet wird oder Dienstleistungen erbracht werden, überall geschieht dies in Arbeitsstätten.

Was kann dort passieren?

Statistiken belegen leider immer noch sehr hohe Zahlen an Arbeitsunfällen, die sich bei der Benutzung von Arbeitsstätten ereignen. Allein die gewerblichen Berufsgenossenschaften registrierten im Jahre 2004 über 37.000 Treppenunfälle – sechs davon mit tödlichem Ausgang. Die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenumfrage 2006 zeigte, dass ein hoher Anteil der Beschäftigten von ungünstigen Arbeitsumgebungsbedingungen betroffen ist. Über alle Wirtschaftszweige gemittelt ergaben sich z. B. für das Jahr 2006 folgende Anteile:

Beschäftigte betroffen durch:	Anteil
Lärm	23,9 %
grelles Licht, schlechte Beleuchtung	9,3 %
Zigarettenrauch	17,0 %
Kälte, Hitze, Nässe, Zugluft	21,2 %

Quelle: BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2006

Rechtsgrundlage

Der Gesetzgeber versteht unter Arbeitsstätten gemäß § 2 **Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV** vom 12. August 2004 (BGBl. I Nr. 44, S. 2179) »Orte in Gebäuden oder im Freien, die sich auf dem Gelände eines Betriebes oder einer Baustelle befinden und die zur Nutzung für Arbeitsplätze vorgesehen sind. Dazu gehören auch Verkehrswege, Fluchtwege, Notausgänge, Lager-, Maschinen- und Nebenräume, Sanitärräume (Umskleide-, Wasch- und Toilettenräume), Pausen- und Bereitschaftsräume, Erste-Hilfe-Räume und Unterkünfte.«

Eine Studie im Auftrag der BAuA (Projekt F 1910) stellte erhebliche Mängel bei den sanitären Einrichtungen auf Baustellen fest. Die Auswertung von an die BAuA gerichteten Anfragen spiegelt das sehr breite die Praxis interessierende Themenspektrum wieder, wobei sich Schwerpunkte bei den Sanitärräumen, dem Raumklima und der rechtlichen Auslegung der Verordnung zeigen.

Auswertung von Praxisanfragen an die BAuA zu Arbeitsstätten im Zeitraum August 2004 bis Dezember 2007

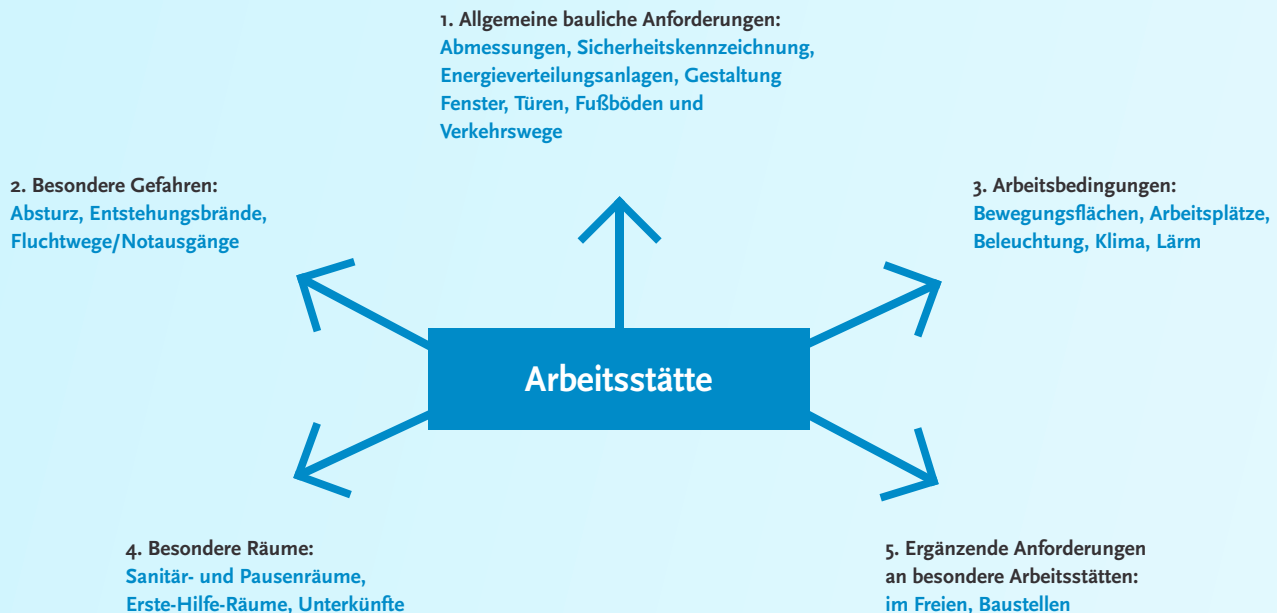
Schwerpunkte	Prozent
Raumtemperaturen, Klima	23 %
Recht, ArbStättV, ASR	22 %
Sanitär-, Pausen-, Sanitäts-, Erste-Hilferäume	18 %
Beleuchtung, Sichtverbindung, Sonnenschutz	8 %
Lüftung, Gefahrstoffe	6 %
Raumgröße	5 %
Treppen, Türen, Fußböden, Fenster	4 %
Fluchtwege	4 %

Quelle: eigene Berechnung

Was enthält die ArbStättV?

Die ArbStättV enthält arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen für das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten in Form von allgemeinen Grundanforderungen und Schutzzielen. Bis auf wenige Ausnahmen fehlen konkrete Zahlenwerte und Detailangaben, so wie sie in der alten Verordnung aus dem Jahr 1975 noch vorhanden waren. Dieses neue Konzept gibt dem Arbeitgeber mehr Spielraum und Wahlfreiheit bei der Ausgestaltung seiner Arbeitsstätte. Gleichzeitig steigt seine damit verbundene Verantwortung, Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten zu gewährleisten.

Inhalte des Anhanges der ArbStättV 2004



Die Arbeitsstättenverordnung umfasst acht Paragraphen und einen diese um spezifische Sicherheits- und Gesundheitsforderungen ergänzenden ebenfalls rechtsverbindlichen Anhang. Die Paragraphen schaffen zunächst begriffliche Klarheit darüber,

- was ›Arbeitsstätten‹ sind,
- was diese umfassen,
- was ›Arbeitsräume‹ sind,
- und was man unter ›Einrichten‹ und ›Betreiben‹ einer Arbeitsstätte zu verstehen hat.

Allgemeine Anforderungen an das Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten, Regelungen für den Nichtraucherschutz und die Belange von Menschen mit Behinderungen sowie Vorgaben für Arbeits-, Sanitär-, Pausen-, Bereitschafts- und Erste-Hilfe-Räume sowie Unterkünfte bilden den Hauptteil der Paragraphen.

Wie kann die ArbStättV konkretisiert werden?

Der Arbeitgeber muss nach § 5 ArbSchG eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung zur Konkretisierung der allgemeinen Inhalte der Verordnung ausführen (siehe Kapitel 12). Dabei kann er auf die noch bestehenden Arbeitsstätten-Richtlinien zurückgreifen, in denen Informationen

- zur baulichen Beschaffenheit des Gebäudes,
- zu Arbeitsumgebungsbedingungen,
- zur Ausstattung der Arbeitsstätte/Arbeitsplätze
- und zu Sozialräumen enthalten sind.

Diese Richtlinien wurden auf Basis der alten ArbStättV von 1975 geschaffen und gelten noch bis zum 12.08.2010. Sie sind nicht rechtsverbindlich

und können deswegen nur als Information und zur Orientierung hinzugezogen werden. Derzeit werden vom Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) neue Technische Regeln für Arbeitsstätten – auch **Arbeitsstättenregeln (ASR)** genannt – erarbeitet. Diese neuen ASR haben die sog. Vermutungswirkung, d. h. wendet der Arbeitgeber diese an, so kann er davon ausgehen die Vorschriften der Verordnung einzuhalten. Bisher sind zwei neue Arbeitsstättenregeln fertig gestellt:

- ASR A1.3 ›**Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung**‹ vom April 2007
- ASR A2.3 ›**Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan**‹ vom August 2007.



www.baua.de

Die Texte der Verordnung, der neuen Arbeitsstättenregeln, der alten Arbeitsstätten-Richtlinien und Informationen zum aktuellen Stand bei der Erarbeitung der neuen Regeln im Ausschuss für Arbeitsstätten – ASTA sind auf der Homepage der BAuA zu finden: www.baua.de → Themen von A–Z → [Arbeitsstaetten](#) → [Arbeitsstaetten](#)



11

Arbeitsmittel

Rechtlicher Hintergrund

Arbeitsmittel im Sinne der BetrSichV sind z. B. Werkzeuge, Geräte und Maschinen. Setzen sie sich aus mehreren Funktionseinheiten zusammen, die zueinander in Wechselwirkung stehen und deren sicherer Betrieb wesentlich von diesen Wechselwirkungen bestimmt wird, so handelt es sich um Anlagen.

Das GPSG versteht technische Arbeitsmittel als verwendungsfertige Arbeitseinrichtungen, die bestimmungsgemäß ausschließlich bei der Arbeit verwendet werden, deren Zubehörteile sowie Schutzausrüstungen, die nicht Teil einer Arbeitseinrichtung sind, und Teile von technischen Arbeitsmitteln.

Neben den gesetzlichen Regelungen existiert ein untergesetzliches Regelwerk: Normen regeln bspw. die Konstruktion und auch die Anwendung von Arbeitsmitteln. Anwender und Unternehmer finden jedoch insbesondere im Regelwerk der Berufsgenossenschaften hilfreiches Wissen für den täglichen Einsatz ihrer Arbeitsmittel.

Rechtsgrundlage

Die gesetzliche Grundlage für den Einsatz von Arbeitsmitteln bildet das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG). Für die **Bereitstellung** von Arbeitsmitteln und deren **Benutzung** bei der Arbeit gilt zusätzlich die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Das Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG) gewährleistet dagegen die Sicherheit und Gesundheit beim **Inverkehrbringen** oder **Ausstellen** von technischen Produkten. Während ArbSchG und BetrSichV sich der betrieblichen Seite widmen, ist das GPSG mit seinen Verordnungen insbesondere für Hersteller von Bedeutung.

Schnittstellen und Belastungen

Arbeitsmittel sind so vielfältig wie die Menschen, die sie tagtäglich benutzen, und die Aufgaben für die sie entwickelt werden. So gaben 20.000 Beschäftigte aller Berufsgruppen in der aktuellen BIBB/BAuA-Befragung 2006 die unterschiedlichsten Arbeitsmittel an; beginnend bei A wie Akkuschauber bis Z wie Zug. Besonders häufig finden sich im Vergleich zu früheren Befragungen Computer, Notebooks und andere Geräte, die den Wandel zur Informations- und Kommunikationsgesellschaft charakterisieren.

Die Unterscheidung der Arbeitsmittel lässt sich anhand verschiedener Kriterien vornehmen. Die gebräuchlichste Gruppierung orientiert sich am

Technisierungsgrad. Eine weitere Kategorisierung richtet sich nach möglichen Schnittstellen. Für diese existiert eine Vielzahl von Bewertungs- und Gestaltungskriterien, um den optimalen Nutzer-Arbeitsmittel-Kontakt zu ermöglichen. In der Regel sind die folgenden Schnittstellen bei Auswahl und Benutzung von Arbeitsmitteln von Bedeutung:

- Anzeigen und Beschriftungen
- Griffe und Greifflächen
- Bedien- und Stellteile (Fuß, Hand, Finger)
- Dialoggestaltung (optische und akustische Informationsverarbeitung)

Je nach Art des Arbeitsmittels und der Qualität der Schnittstellengestaltung sind diese mitverantwortlich für die am Arbeitsplatz auftretenden Belastungen. Um gesundheitsgerechte Arbeitsmittel auszuwählen und einzusetzen, sind die folgenden Belastungen von besonderer Bedeutung; sie sind stets zu beachten und sollten möglichst vermieden, mindestens aber deutlich reduziert werden:

- unzureichende Anpassung oder Berücksichtigung der Körpermaße
- ungünstige Körperhaltungen und hohe Körperkräfte
- Einschränkungen des Bewegungsraumes
- psychische Ermüdung
- Belastungen durch Vibrationen, Lärm, Temperatur
- Belastungen durch Gefahrstoffe, Strahlung, elektromagnetische Felder
- unzureichende Signal- und Anzeigengestaltung
- unzureichende Softwareergonomie
- unzureichende Stellteilgestaltung

Gebrauchstauglichkeit und Ergonomie

Neben der sicherheitstechnischen Betrachtung spielt die Gebrauchstauglichkeit bei der Bewertung von Arbeitsmitteln eine zunehmend größere Rolle. Gebrauchstauglichkeit meint, dass Nutzer ein Arbeitsmittel für einen bestimmten Einsatzzweck effektiv (d. h. zum Ziel führend), effizient (d. h. in angemessenem zeitlichem Umfang) und zur eigenen Zufriedenstellung einsetzen können.

Während der Begriff ›Gebrauchstauglichkeit‹ zunächst nur für den Umgang und die Gestaltung von Software eingeführt wurde, wird er mehr und mehr auch auf ›klassische‹ Arbeitsmittel, wie Werkzeuge und Maschinen übertragen. Ein wesentliches Ziel bei der Verbesserung der Gebrauchstauglichkeit von Arbeitsmitteln, insbesondere vor dem Hintergrund zunehmender Komplexität von Arbeitsmitteln, ist die optimale Dialoggestaltung, d. h. der Informationsfluss zwischen Nutzer und Arbeitsmittel. Arbeitsmittel mit komplexen Funktionen sollten bei entsprechender Gestaltung leicht zu benutzen sein. ›Komplex‹ und ›kompliziert‹ müssen nicht untrennbar zusammen gehören! Im besten Fall fällt die Wahl auf ein Arbeitsmittel, das allen Nutzergruppen gerecht wird. Die Realität sieht aber oft anders aus: Viele Funktionen verbergen sich häufig in unübersichtlichen Bedienstrukturen und führen, insbesondere für Nutzer mit geringerem Erfahrungsschatz und geringerem technischen Verständnis, zu Anwendungsproblemen. Immer mehr Hersteller nutzen erfreulicherweise die positiven Effekte eines Arbeitsmittels mit hoher Gebrauchstauglichkeit, um sich von Mitbewerbern am Markt abzusetzen. Andererseits können Unternehmen mit optimalen Arbeitsmitteln und folglich zufriedenen Mitarbeitern effektiv und effizient ihre Arbeitsziele erreichen.

Werden die nachfolgenden sieben Gestaltungsregeln für den Mensch-Arbeitsmittel-Dialog beachtet, führt dies in aller Regel auch zu einer hohen Gebrauchstauglichkeit. Sie unterstützen damit nicht nur bei der Konstruktion neuer Arbeitsmittel sondern können dem Unternehmer auch Hilfestellung bei der Auswahl der richtigen ›Werkzeuge‹ bieten.

Die Gestaltungsregeln lassen sich anhand einiger Schlüsselfragen verdeutlichen:

Aufgabenangemessenheit – Enthält das Produkt alle für die Aufgabe benötigten Funktionen?

Selbstbeschreibungsfähigkeit – Ist zu erkennen, welche Arbeitsschritte mit dem Produkt zur Erledigung der Arbeitsaufgabe als nächstes erforderlich sind?

Steuerbarkeit – Können die Arbeitsschritte in der Reihenfolge erledigt werden, die am sinnvollsten erscheint?

Erwartungskonformität – Sind die Funktionen, Bedienelemente etc. dort, wo sie zu erwarten sind?

Fehlertoleranz – Ist fehlerhafte Bedienung unmittelbar zu erkennen?

Individualisierbarkeit – Lässt sich das Produkt auf unterschiedliche Benutzer einstellen, so dass das Arbeiten leichter fällt?

Lernförderlichkeit – Ermöglicht das Produkt ein gefahrloses Ausprobieren?

Anforderungsgerechte Auswahl

Die anforderungsgerechte Auswahl von Arbeitsmitteln hilft unnötige Belastungen zu vermeiden, senkt Fehlbeanspruchungen, trägt zu mehr Sicherheit und Gesundheit bei und fördert effiziente und effektive Arbeit. Allerdings sind die genaue Kenntnis der Arbeitsaufgabe und Klarheit bezüglich der zu erreichenden Ziele unbedingte Voraussetzungen, um

eine anforderungsgerechte Auswahl treffen zu können. Der Nutzungskontext bestimmt daher maßgeblich diese Anforderungen und gibt Aufschluss über Nutzer, Aufgaben und Arbeitsumgebung.

Stellen Sie sich bereits vor der Beschaffung eines neuen Arbeitsmittels folgende Fragen:

Welche Aufgaben sind zu bearbeiten? Verzichten Sie auf unnötige Funktionen, nicht alles was technisch möglich ist, ist auch sinnvoll.

Welche Nutzergruppen werden mit dem Arbeitsmittel arbeiten? Bedenken Sie Alter, Geschlecht, Körpermaße und Erfahrungen der zukünftigen Nutzer bzw. Nutzergruppen.

In welcher Umgebung wird das Arbeitsmittel zum Einsatz kommen? Bedenken Sie beispielsweise, dass laute Umgebung die Wahrnehmung akustischer Signale verhindert, dass Schutzkleidung die Betätigung von Bedien- und Stellteilen beeinträchtigen kann.

Wie häufig wird das Arbeitsmittel zum Einsatz kommen? Unnötige Belastungen z. B. durch repetitive Bewegungen lassen sich vermeiden. Berücksichtigen Sie, dass Arbeitsmittel natürliche Körperhaltungen und Bewegungsabläufe des Menschen unterstützen sollen.

Sind Effektivität, Effizienz und Nutzerzufriedenheit gegeben bzw. im Vorfeld durch Nutzertests abzuschätzen?

Nutzen Sie die Möglichkeit, ihr favorisiertes Arbeitsmittel ausgiebig im vorgesehenen Kontext zu testen. Beteiligen Sie die Anwender bei der Auswahl der Arbeitsmittel.

www.baua.de

Wenn Sie mehr wissen wollen, gibt Ihnen das Kompendium zur Bewertung der Ergonomie von Arbeitsmitteln und Produkten der BAuA weitere Informationen und Hilfestellungen. PDF-Download unter www.baua.de → Ergonomie



12

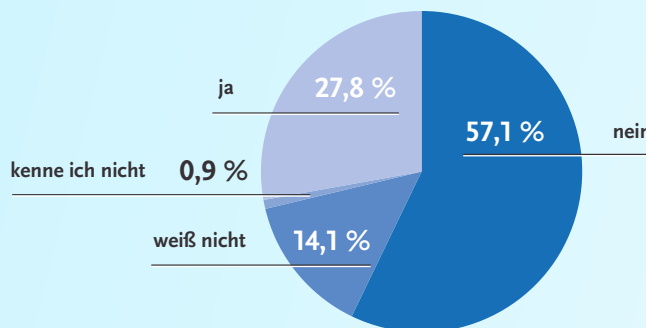
Gefährdungsbeurteilung

Beurteilung und Aufklärung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz

Bereits seit 12 Jahren ist die Gefährdungsbeurteilung gesetzlich vorgeschrieben. Doch noch immer tun sich viele Unternehmer – vor allem in Kleinbetrieben – schwer, sie in ihrem Betrieb umzusetzen. In manchen Betrieben wird sie zwar dokumentiert, kommt

aber beim Beschäftigten nicht an. Im Rahmen einer Studie befragte die BAuA 20.000 Beschäftigte, ob an ihrem Arbeitsplatz eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wurde. Verneint haben dies weit mehr als die Hälfte der Befragten, weitere 14 % waren sich nicht sicher, wohingegen sich nur knapp mehr als ein Viertel der Erwerbstätigen diese Frage sicher bejahen konnten.

Wurde an Ihrem Arbeitsplatz eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt?



Quelle: GIZ 2005, S. 45

Rechtsgrundlage

§ 5 Arbeitsschutzgesetz: Beurteilung der Arbeitsbedingungen

Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch

1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,
4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken,
5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten.

Nach dem Arbeitsschutzgesetz hat der Arbeitgeber umfangreiche Pflichten in Bezug auf die Beurteilung der Gesundheitsgefährdungen zu erfüllen, die an den Arbeitsplätzen seiner Beschäftigten auftreten können. Danach hat der Arbeitgeber nicht nur die erforderlichen Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz unter Berücksichtigung aller die Arbeit berührenden Umstände zu treffen, sondern auch die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen und erforderlichenfalls diese den sich ändernden Gegebenheiten anzupassen. Neben der Verhütung von Unfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren gehören auch Maßnahmen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit dazu. Der jeweilige Stand der Technik ist zu berücksichtigen.

Eine wesentliche Voraussetzung für den Arbeitgeber, seinen Pflichten nachzukommen, ist die Gefährdungsbeurteilung. Dies setzt eine gezielte und systematische Ermittlung der bestehenden Gefährdungen und Belastungen, die auf die Beschäftigten einwirken können, voraus.

Die Ermittlung und Bewertung der Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz sollte durchgeführt werden:

- als Erstermittlung an bestehenden Arbeitsplätzen,
- bei Änderung von Vorschriften bzw. Veränderungen des Standes der Technik,
- wenn Einrichtungen wesentlich erweitert oder umgebaut werden,
- die Nutzung der Einrichtungen wesentlich geändert wird,
- vor Anschaffung neuer Maschinen und Produktionsausrüstungen,
- bei wesentlichen Änderungen der Arbeitsorganisation sowie
- nach dem Auftreten von Arbeitsunfällen, Beinaheunfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen.

Die für die Sicherheit zuständigen Personen (Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Brandschutzbeauftragte, Arbeitsmediziner) arbeiten zusammen. Auch der Betriebsrat muss in die Gefährdungsbeurteilung einbezogen werden. Ziel ist es, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern. Bei den zu ermittelnden Gefährdungen muss ganzheitlich gedacht werden. Dabei sind Fragen der Arbeitsplatzgestaltung, der physikalischen, biologischen und chemischen Einwirkungen ebenso zu berücksichtigen, wie die Auswahl der Arbeitsmittel. Aber auch Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufe, die Gestaltung der Arbeitszeit und das Zusammenwirken dieser Faktoren stehen auf dem Prüfstand; nicht zu vergessen sind in diesem Zusammenhang vorhandene psychische Belastungen.

Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung dürfen nach Erhebung nicht in der Schublade verschwinden. Über die ermittelten Restgefährdungen für ihren Arbeitsbereich und anzuwendende Arbeitsschutzmaßnahmen müssen auch die Beschäftigten informiert und unterwiesen werden.

Viele Unfallversicherungsträger und staatliche Arbeitsschutzbehörden stellen übersichtliche Handlungshilfen und Checklisten kostenlos zur Verfügung. Sie sind zielgerichtet auf die entsprechenden Branchen (z. B. Metall, Holz, Bau, Verwaltung) und die dort erfahrungsgemäß auftretenden Gefährdungen abgestimmt. Die von beiden Seiten zur Verfügung gestellten Hilfsmittel werden gegenseitig anerkannt.

Der Ratgeber der BAuA zur Gefährdungsbeurteilung richtet sich an Arbeitsschutzfachleute, die den Arbeitgeber bei seinen Arbeitsschutzaufgaben z. B.

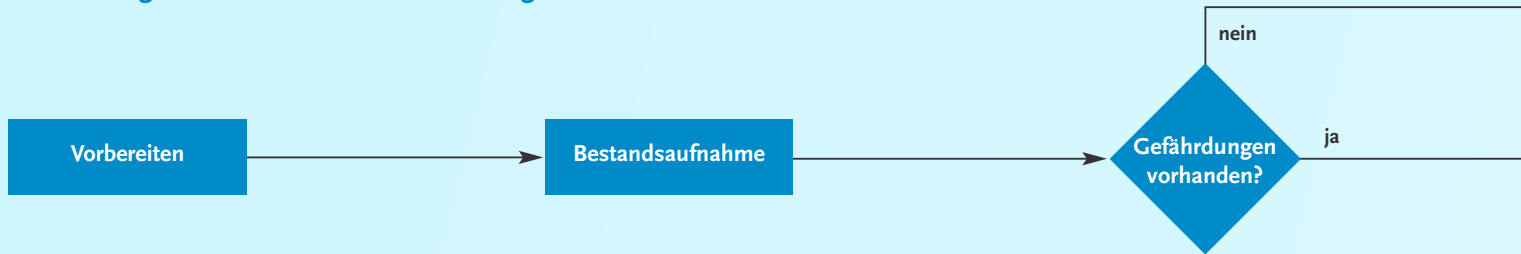
durch Mitwirkung bei einer systematischen Gefährdungsbeurteilung und durch Vorschläge für zielgerichtete Maßnahmen unterstützen. Er ist weitgehend auf branchenunabhängige Regelungen und Maßnahmen begrenzt. Es bleibt Aufgabe der Arbeitsschutzfachleute, die Auslegungsspielräume der Regelungen durch branchen- bzw. betriebs-spezifische Maßnahmen zu füllen.

In den einzelnen Abschnitten sind Ansprechpartner der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin genannt, an die Sie sich mit Ihren Fachproblemen wenden können.

www.baua.de

Den »Ratgeber zur Ermittlung gefährdungsbezogener Arbeitsschutzmaßnahmen im Betrieb – Handbuch für Arbeitsschutzfachleute« finden Sie auf der Homepage der Bundesanstalt zum Download unter www.baua.de → Themen von A–Z → Gefährdungsbeurteilung

Gefährdungen erkennen – Maßnahmen ergreifen



fortlaufend dokumentieren...

1

2

3

Schritt 1: Vorbereiten

Bevor eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wird, müssen alle notwendigen Informationen beschafft werden:

- Beschreiben der Betriebsstruktur
- Festlegen der Arbeitsbereiche (z. B. Werkstatt, Büro, Lager)
- Zuordnung der Arbeitsplätze (z. B. Schweißarbeitsplatz, Bildschirmarbeitsplatz, Regallager) bzw. Tätigkeiten (z. B. Schweißen, Handtransport) zu den Arbeitsbereichen
- Erfassen von Berufsgruppen (z. B. Instandhalter, bei ›nicht ortsfesten‹ Arbeitsplätzen).
- Vorhandene Unterlagen zusammenstellen
- Unfallmeldungen, Berufskrankheitenanzeigen, Verbandsbuch
- Begehungsprotokolle, Nachweise von Unterweisungen
- Prüfprotokolle, Herstellerinformationen, Betriebsanweisungen

Schritt 2: Ermitteln

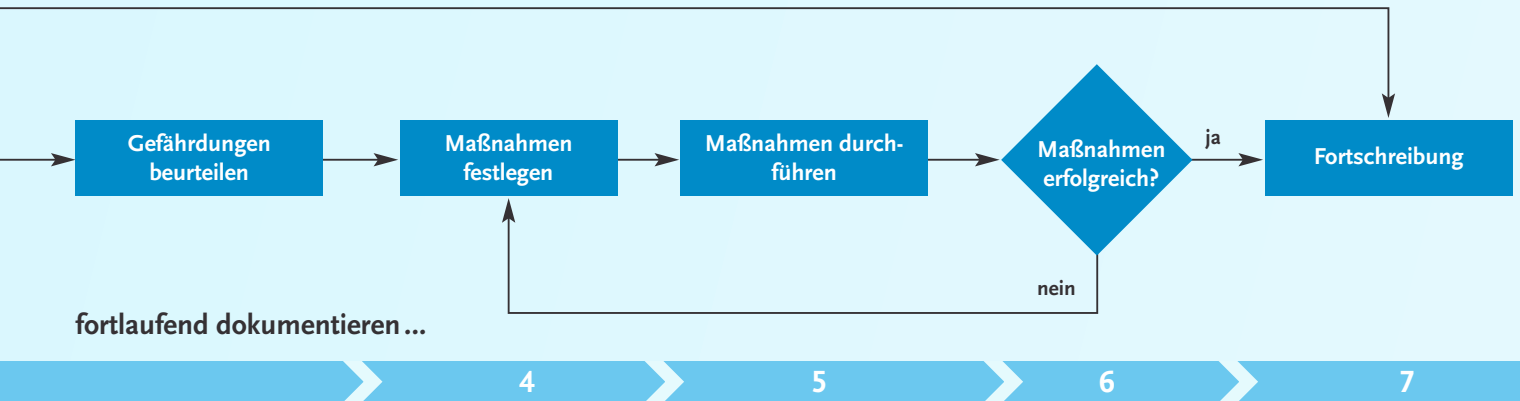
Alle Gefährdungen, welche die Beschäftigten am Arbeitsplatz betreffen (z. B. mechanische Gefährdungen, Gefährdungen durch Gefahrstoffe und durch Arbeitsumgebungsbedingungen), sind zu ermitteln.

Schritt 3: Bewerten

Jede ermittelte Gefährdung muss bewertet werden. Ergebnisse der Bewertung können sein:

- Sicherheit: kein Handlungsbedarf zur Risikominderung.
- Gefahr: Maßnahmen zur Risikominderung notwendig.

Bei der Bewertung müssen Gesetze, Verordnungen und Technische Regeln beachtet werden.



Quelle: BAuA

Schritt 4: Festlegen

Es werden Maßnahmen zur Beseitigung oder Verringerung der festgestellten Gefährdungen festgelegt. Dies können technische, organisatorische und personenbezogene Maßnahmen sein (angegebene Rangfolge beachten).

Schritt 5: Durchführen

Verantwortlichkeiten und Termine festlegen (**Wer** macht **was** bis **wann?**). Bei der Terminstellung muss die Priorität der Maßnahme (aufgrund der Bewertung der Gefährdung) unbedingt berücksichtigt werden.

Unterweisungen der Betroffenen sind durchzuführen.

Schritt 6: Kontrollieren

- Wurden die Maßnahmen durchgeführt?
- Sind die Maßnahmen wirksam, d. h. wurden die Gefährdungen beseitigt bzw. ist das verbliebene Restrisiko akzeptabel?

- Entstehen durch die Maßnahmen neue oder andere Gefährdungen?
- Bleibt der angestrebte (sichere) Zustand erhalten?

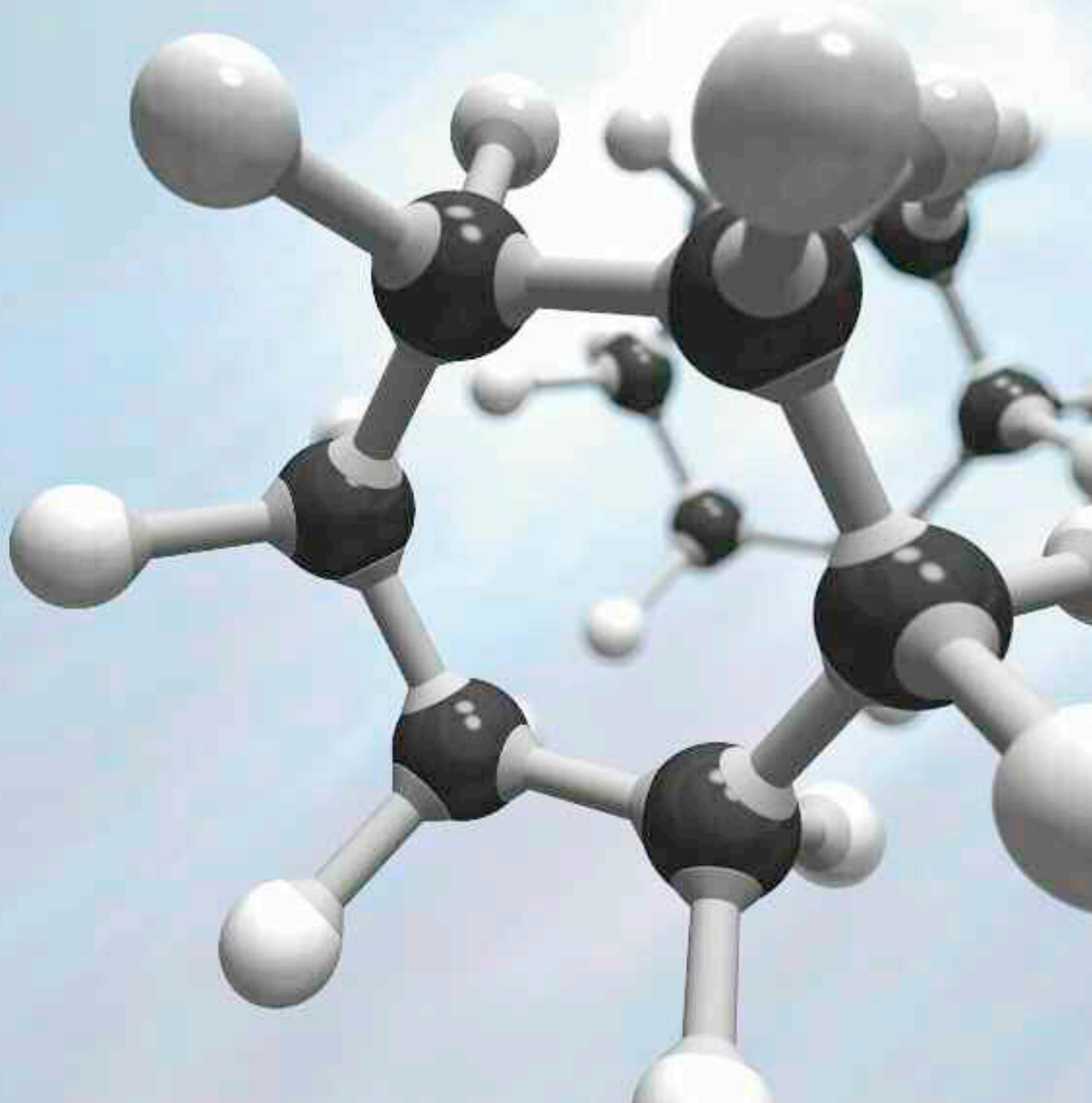
Schritt 7: Fortschreiben

Die Gefährdungsbeurteilung ist die Grundlage für einen ständigen Verbesserungsprozess. Ein Fortschreiben wird z. B. notwendig, wenn

- Veränderungen im Betrieb vorgenommen werden (z. B. Änderung des Arbeitsverfahrens, Verwendung neuer Arbeitsstoffe, neuer Arbeitsmittel, Einsatz von Leiharbeitnehmern oder Auszubildenden),
- neue Vorschriften eingeführt werden oder
- sich der Stand der Technik geändert hat.

Fortlaufend dokumentieren

- Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung
- Festgelegte Maßnahmen des Arbeitsschutzes
- Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmen



13

REACH

Das REACH System

Was ist REACH?

REACH

- steht für die **Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals** (Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien),
- ist eine neue EU-Chemikalienverordnung, die das derzeit geltende Chemikalienrecht europaweit harmonisieren und vereinfachen soll,
- ist am 1. Juni 2007 in Kraft getreten.

Was bewirkt REACH?

Das REACH-System basiert auf dem Grundsatz der Eigenverantwortung. Nach dem Motto ›no data, no market‹ dürfen nach REACH nur noch chemische Stoffe in Verkehr gebracht werden, zu denen ein ausreichender Datensatz zu den Stoffeigenschaften (physikalische Eigenschaften, Giftigkeit, Verhalten in der Umwelt etc.) vorliegt. Das bedeutet, dass ein Hersteller bzw. Importeur selbst für den sicheren Umgang mit seinem chemischen Stoff verantwortlich ist. Er muss die zur Bewertung notwendigen Daten sammeln und sie entlang der Wertschöpfungskette weitergeben.

Sind Sie von REACH betroffen?

Sie sind Hersteller, Importeur oder Anwender chemischer Stoffe? Produzieren Sie Chemikalien? Mischen Sie Farben? Importieren Sie Duftöle oder Druckerpatronen aus nicht-EU-Ländern? Macht Sie das bereits zu einem REACH-Betroffenen? Das kann sein, muss aber nicht.

Nicht jeder, der mit chemischen Stoffen zu tun hat, wird automatisch von REACH berührt. So werden von REACH hauptsächlich Stoffe erfasst, die in Mengen von mehr als 1 Jahrestonne hergestellt bzw. importiert werden. Außerdem werden verschiedene Stoffgruppen bzw. Einzelstoffe von der Registrierungspflicht ausgenommen, für andere Stoffe hat REACH keine Geltung, da sie bereits durch andere Regelungen erfasst sind.

Wenn Sie beginnen, sich auf REACH vorzubereiten, sollten Sie daher zunächst feststellen, welche chemischen Stoffe Sie herstellen, importieren oder anwenden. Im Rahmen dieser Bestandsaufnahme Ihres Stoffinventars werden Sie klären müssen, für welche Stoffe Sie letztendlich registrierungspflichtig sind. Haben Sie beispielsweise einen Lieferanten innerhalb der Europäischen Union, ist dieser für die Registrierung verantwortlich. In diesem Fall wäre

der Stoff daher vermutlich bereits registriert, wenn Sie ihn erhalten.

Hat Ihr Lieferant seinen Sitz außerhalb der EU und beabsichtigt nicht, den Stoff durch einen Vertreter innerhalb der EU registrieren zu lassen, müssten Sie als Importeur eine entsprechende Registrierung vornehmen.

REACH-Helpdesk

Die nationale Auskunftsstelle ist bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin eingerichtet. Sie informiert und berät über einen Internetauftritt mit umfangreichen Informationen zu REACH: www.reach-helpdesk.de

Durch die Beantwortung einfacher Fragen können Sie herausfinden, ob Sie registrierungspflichtig sind und was Sie im Fall einer Registrierung zu tun haben.

Des Weiteren findet man Kurzinformationen zur Registrierung und Vorregistrierung, zu den Verpflichtungen nachgeschalteter Anwender und einen kurzen Leitfaden zur Definition und Benennung von Stoffen. Ein Glossar, verschiedene Links zu anderen Organisationen und Kontaktdetails für die individuelle Unterstützung runden das Angebot des Internetportals ab.

REACH-Info Broschüren, Downloads und Links

REACH-Info 1 – Erste Schritte unter der neuen EU-Verordnung REACH

Diese Broschüre informiert über allgemeine Anforderungen, die durch REACH auf ein Unternehmen zukommen können. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen sollen in einfacher und verständlicher Form unterstützt werden. Entscheidungshilfen und Fallbeispiele verdeutlichen die Anforderungen.

REACH-Info 2 – Besonderheiten bei Zwischenprodukten und Stoffen in Forschung und Entwicklung

In dieser Broschüre geht es um Erleichterungen und Ausnahmen, die REACH für chemische Zwischenprodukte und für Forschungs- und Entwicklungschemikalien unter bestimmten Bedingungen vorsieht. Die Broschüre soll Unternehmen bei der Entscheidungsfindung unterstützen, die prüfen, ob bestimmte Ausnahmebestimmungen von ihnen in Anspruch genommen werden können.

REACH-Info 3 – Besonderheiten bei Polymeren und Monomeren

Diese Broschüre informiert über die Verpflichtungen, die unter REACH im Falle der Herstellung und des Imports von Polymeren, Monomeren und anderen Reaktanten anfallen. Insbesondere wird geklärt, was unter REACH ein Polymer ist.

REACH-Info 4 – Neustoffe und REACH

Die Broschüre erklärt den Übergang der Neustoffanmeldungen nach der Richtlinie 67/548/EWG zu den Verpflichtungen im Rahmen der REACH-Verordnung für Stoffe, die als Neustoffe angemeldet worden sind. Firmen, die erst kürzlich neue Stoffe angemeldet haben oder deren Stoffe in letzter Zeit Mengenschwellen überschritten haben, finden Erläuterungen, wie von der deutschen Anmeldestelle angeordnete Prüfprogramme unter REACH weitergehen und abgeschlossen werden.

REACH einfach erklärt

Das E-Learning-Tool »REACH einfach erklärt« finden Sie auf der REACH-Informationssseite des Umwelt-Bundesamtes (UBA; www.reach-info.de)

Publikationen



Alle vier REACH-Broschüren werden zum Download unter www.baua.de oder unter www.reach-helpdesk.de angeboten. Eine Fortsetzung der Veröffentlichungsreihe ist geplant.



14

Vielfalt im Unternehmen

Gestaltungsspielräume im demographischen Wandel

Vor allem Betriebe stehen heute vor der Frage ›Taten oder Warten?‹. Sie müssen sich darauf einstellen, zukünftig mit einer durchschnittlich älteren Belegschaft produktiv, innovativ und wettbewerbsfähig zu sein bzw. zu bleiben.

Die steigende Lebenserwartung und die seit Jahren zu niedrige Geburtenrate führen zu einer Abnahme der Bevölkerungszahl bei einem gleichzeitigen Anstieg des Altersdurchschnittes und einer somit veränderten Alterstruktur.

Für Betriebe bedeutet dies:

- sinkendes Erwerbspersonenpotenzial bei steigendem Durchschnittsalter der Erwerbspersonen
- fehlender junger, qualifizierter Nachwuchs
- steigende Konkurrenz um Fachkräfte, abhängig von Branche und Region
- mehr Beschäftigte müssen bis zum Renteneintrittsalter arbeiten
- veränderte Anforderungen durch älter werdende Kundschaft

Betriebliche Handlungsfelder

Mit zunehmendem Alter vergrößern sich die Unterschiede in Gesundheit und Qualifikation zwischen Personen innerhalb einer Altersgruppe. Arbeitsbe-

dingungen nehmen neben Veranlagung und Lebensstil wesentlichen Einfluss darauf. Voraussetzung ist deshalb, altersgerechte Arbeitsbedingungen zu schaffen, um die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit von Alt und Jung langfristig zu erhalten und zu fördern. Altersgerechte Arbeitsbedingungen orientieren sich an Leistungsprofilen, Potenzialen, Kompetenzen, Qualifikationen und Bedürfnissen der Beschäftigten aller Altersgruppen. Also heißt ›altersgerecht‹ ›menschengerecht mit Blick auf das Alter‹. Die klassischen Vorgehensweisen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes müssen daher mit Blick auf alterskritische Arbeitsanforderungen (z. B. Zeitdruck, Nachtschicht, einseitige Körperbelastungen) und potenzielle Veränderungen der Leistungsfähigkeit (psychisch, physisch; z.B. durch Verschleißerscheinungen von belastungsintensiver Arbeit) genutzt werden. Aktivitäten in fünf ineinander greifenden Handlungsfeldern (vgl. Tabelle auf den nächsten Seiten) helfen bei der Gestaltung altersgerechter Arbeitsbedingungen.

Handlungsfelder, Ansatzpunkte, Instrumente/ Methoden, weiterführende Informationen

Handlungsfelder	Ansatzpunkte	Instrumente/Methoden	Informationen
Sicherheit, Gesundheit	Arbeitsschutz, Betriebliches Gesundheitsmanagement, Vorsorgeuntersuchungen, Eingliederungsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> – BGM-Navigator – Work Ability Index (WAI) – alterssensible Gefährdungsbeurteilung – Toolbox: Instrumente zur Erfassung psychischer Belastungen – Gesundheitszirkel 	<p>www.ifgp.de (BGM)</p> <p>www.arbeitsfaehigkeit.net (WAI)</p> <p>www.bit-bochum.de/download/alterssensible_Gefaehrdungsbeurteilung.pdf</p> <p>www.baua.de (Toolbox)</p>
Arbeitsgestaltung, Arbeitsorganisation	Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung, Belastungswechsel, Handlungsspielräume, Vereinbarkeit von Privatem und Beruf, Arbeitszeitgestaltung, individuelles Leistungsprofil versus Anforderungsprofil	<ul style="list-style-type: none"> – Leitfaden zur Arbeitsplatzbeobachtung ›55 plus‹ (LAGO) – Job Rotation – IMBA-Integration von Menschen mit Behinderungen in die Arbeitswelt – Verfahren zum Vergleich von Anforderungs- und Fähigkeitsprofilen – Alternsgerechter Personaleinsatz über eine Personaleinsatzmatrix 	<p>www.lago-projekt.de</p> <p>www.baua.de (Broschüre ›Im Takt – Gestaltung von flexiblen Arbeitszeitmodellen‹)</p> <p>www.soziale-innovation.de (Broschüre ›Alternsgerechte Arbeitszeitgestaltung‹)</p> <p>www.arbeitszeiten.nrw.de (Arbeitszeitberatung)</p> <p>www.imba.de</p> <p>www.demowerkzeuge.de (Personaleinsatzmatrix)</p>
Lebenslanges Lernen, Qualifizierung	Personalentwicklung, Karriereplanung, Wissenstransfer, lernförderliche Arbeitsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> – Nova.PE_Kompetenzpilot – Qualifizierungsbedarfsanalyse (QBA) – Zukunftsgespräch für ältere Beschäftigte – EQUA – erfahrungsbasierte Qualifizierung – Altersgemischte Lerngruppen 	<p>www.aog.rub.de/novape/</p> <p>http://optinet-owl.de/uploads/media/QBA-Bericht.6.03.pdf</p> <p>www.demowerkzeuge.de (Zukunftsgespräch)</p> <p>www.aqua-nordbayern.de (EQUA)</p> <p>www.soziale-innovation.de (Broschüre ›Wissenstransfer im Tandem – Arbeitsplatznahe Qualifizierung‹)</p>

Handlungsfelder	Ansatzpunkte	Instrumente/Methoden	Informationen
Führung, Unternehmenskultur	Diversity Management, Anerkennung von Leistung, Information, transparente Ziel- und Bewertungskriterien	<ul style="list-style-type: none"> – Diversity-Tool – Wertschätzungs-Training – Betriebs- / Dienstvereinbarung zur altersgerechten Personal- und Organisationsentwicklung – Goldene Regeln (ddn) – ddn-Checkliste >Bestandsaufnahme Unternehmenskultur< – Audit Familienfreundlicher Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> www.online-diversity.de www.ungleich-besser.de (Training) www.age-management.net/downloads/download.php?id=43 (zur Dienstvereinbarung, S. 4) www.demographie-netzwerk.de (ddn) www.demographie-netzwerk.de/upload/Downloads/KnowHowKongress2007/ddn-checkliste.pdf (ddn) www.beruf-und-familie.de (Audit)
Rekrutierung	Erweiterte Zielgruppe: Ältere, Frauen, Migranten Positives Firmenimage, Kontaktpflege zu Schulen und Hochschulen, Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> – diskriminierungsfreie Rekrutierung nach Qualifikation und Erfahrung – Regionaldaten 	<ul style="list-style-type: none"> www.demographie-netzwerk.de/upload/Downloads/KnowHowKongress2005/kongress-robke.pdf www.perspektive50plus.de www.statistik-portal.de www.bib-demographie.de

Betriebliches Vorgehen

Unternehmensleitung und Führungskräfte sind erste Ansprechpartner, die es für die Thematik ohne großen Zeit- und Kostenaufwand zu sensibilisieren gilt. Der Unternehmens-Check (www.inqa-demographie-check.de) ermöglicht eine erste Bestandsaufnahme der demographischen Situation. Er kann als Leitfaden im Erstgespräch dienen und Hinweise auf konkrete betriebliche Problemlagen geben. Sinnvoll ergänzt wird er durch eine Altersstrukturanalyse (z. B. www.demowerkzeuge.de, www.soziale-innovation.de: ABAS). Im Rahmen von Workshops mit Führungskräften, Interessenvertretungen,

Beschäftigten, Fachkräften für Arbeitsicherheit, Beratern von Krankenkassen etc. kann die betriebliche Situation eingehender analysiert und bereits vorhandene Maßnahmen erfasst werden. Vorrangige Handlungsfelder und Ziele, ausgewählte Maßnahmen und Instrumente sowie Verantwortlichkeiten werden festgelegt. Beispiele guter Praxis (<http://gutepraxis.inqa.de>) zeigen: Der Einsatz lohnt, aber ein Patentrezept gibt es nicht. Mit dem Thematischen Initiativkreis >30, 40, 50plus – Älterwerden in Beschäftigung< (www.inqa-demographie.de) stehen ferner Experten für Fragen zum Thema zur Verfügung.



15 Prävention Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)

Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) umfasst alle gemeinsamen Maßnahmen von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Gesellschaft zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz. Dies kann durch eine Verknüpfung folgender Ansätze erreicht werden:

- **Verbesserung der Arbeitsorganisation und der Arbeitsbedingungen**
- **Förderung einer aktiven Mitarbeiterbeteiligung**
- **Stärkung persönlicher Kompetenzen.**

(Luxemburger Deklaration zu BGF in der EU)

Was ist BGF?

Die tiefgreifenden sozialen und wirtschaftlichen Veränderungen in der Arbeitswelt haben nicht nur für Betriebe enorme Konsequenzen. Von den Arbeitnehmern wird mehr Qualität, permanente Lernbereitschaft und Flexibilität erwartet. Nur mit motivierten, gut qualifizierten und vor allem gesunden Beschäftigten können Unternehmen die wirtschaftlichen Herausforderungen von heute erfolgreich bewältigen und ihre Chancen von morgen nutzen.

BGF ist eine moderne Unternehmensstrategie zur Verbesserung der Gesundheit am Arbeitsplatz. Sie umfasst die

- Optimierung der Arbeitsorganisation und Arbeitsumgebung,
- die Förderung aktiver Teilnahme aller Beteiligten sowie
- die Unterstützung der Personalentwicklung bei der Realisierung dieser Ziele.

BGF zielt sowohl auf eine gesundheitliche Gestaltung der Arbeitsabläufe als auch auf Anreize für ein gesundheitsbewusstes Verhalten der Beschäftigten. Alle Gesundheitspotentiale in Unternehmen und Organisationen werden so gestärkt.

Rechtsgrundlage

§ 20 SGB V – Drittes Kapitel: Betriebliche Gesundheitsförderung, Primärprävention und Selbsthilfe durch die gesetzlichen Krankenkassen

Was bringt BGF?

Wirksamkeit und Nutzen von BGF sind in Studien und in der praktischen Anwendung vielfach nachgewiesen worden (siehe Infokasten). Die Vorteile der Unternehmen liegen auf der Hand:

- BGF führt zu einer Verringerung der krankheitsbedingten Abwesenheit, zu weniger Ausfalltagen, und damit zu einer langfristigen Senkung des Krankenstandes.
- BGF steigert die Motivation der Mitarbeiter und verbessert das Arbeitsklima. Dies bringt mehr Flexibilität, eine offenere Kommunikation und steigende Kooperationsbereitschaft im Unternehmen.
- BGF führt zu einer höheren Wertschöpfung, indem sie zu einer höheren Qualität von Produkten und Dienstleistungen, zu mehr Innovation und Kreativität sowie zur Steigerung der Produktivität im Unternehmen beiträgt.
- BGF ist zudem ein Image-Faktor, der ein höheres Ansehen in der Öffentlichkeit und eine größere Attraktivität als Arbeitgeber unterstützt.

Ein Praxisbeispiel aus der INQA-Datenbank Gute Praxis:

Rücken-Coaching für Beschäftigte bei Daimler

Das individuelle Rücken-Coaching der Mitarbeiter aus den Produktionsbereichen eines großen Automobil-Herstellers (Sprinter-Werk von Daimler) führte sofort zum Rückgang von Rückenerkrankungen und Fehlzeiten.

Im Rahmen der regelmäßigen Gesundheitsberichterstattung wurden die Abteilungen mit vermehrten Ausfallzeiten wegen Rückenerkrankungen im Daimler-Werk Düsseldorf definiert. Besonders die Mitarbeiter in den Produktionsbereichen, in denen große Teile gehandhabt werden müssen, waren davon betroffen. Der

Arbeitskreis Gesundheit hat diesen Abteilungen ein gezieltes Rücken-Fit-Training angeboten. Diplom-Sportlehrer aus dem BGF-Institut der AOK Rheinland führten nach einer speziellen Methode individuell mit jedem einzelnen Mitarbeiter in Intervallen das Training am Arbeitsplatz durch. Das Training wurde auch in der Spät- bzw. Nachtschicht durchgeführt. Darüber hinaus wurden die Führungskräfte als »Rücken-Wächter« ausgebildet, welche besonders in der Pilotphase den regelmäßigen Kontakt zu den Mitarbeitern pflegten. Aufgrund des Erfolges ist das Projekt auf immer mehr Abteilungen ausgeweitet worden.

inoa **gute praxis**

Die Internet-Datenbank für Gute Praxis

Vor allem kommt BGF der wichtigsten Ressource eines Unternehmens zugute, nämlich den Beschäftigten selbst. Durch nachlassende gesundheitliche Belastungen und Beschwerden und durch ein gesundheitsgerechteres Verhalten steigt ihr psychisches und physisches Wohlbefinden, die Arbeitseinstellung verändert sich positiv. Und weil auch die Sozialversicherungen entlastet werden, profitieren letztlich alle von der Investition in mehr Gesundheit am Arbeitsplatz.

Links

Informationen/Praxisbeispiele zu BGF:

- Initiative Neue Qualität der Arbeit – INQA; www.inqa.de – Datenbank Gute Praxis
- Deutsches Netzwerk Betriebliche Gesundheitsförderung; www.dnbgf.de
- BKK Bundesverband; www.bkk.de
- European Network for Workplace Health Promotion; www.enwhp.org
- Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz; www.osha.europa.eu/de

Ergebnisse

Die Ausfallzeiten wegen Rückenerkrankungen gingen bei den Teilnehmern des Rücken-Fit-Trainings um mehr als 50 % zurück. Die Beschäftigten fühlten sich sehr ernst genommen und dadurch neu motiviert. Das Unternehmen hat vom BGF-Institut und der AOK-Rheinland den BGF-Gesundheitspreis bekommen, was innerbetrieblich und auch nach außen zu einem Ansehensgewinn geführt hat.

Erfolgsfaktoren

- individuelles Herangehen an die Beschäftigten und deren Motivierung
- engagierte Führungskräfte
- ausgefeilte Methodik von der Planung, Information, Beteiligung, Durchführung bis hin zur Evaluation
- Beratung und Unterstützung durch das AOK/BGF-Institut



Im Vordergrund: die BAU A,
Standort Dortmund.
Im Hintergrund: die DASA.

16

BAuA – DASA – INQA

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin – BAuA

Themen:

- Anlagen- und Betriebssicherheit
- Arbeitsbedingungen
- Arbeitsschutzmanagement
- Arbeitsstätten
- Berufskrankheiten
- Biologische Arbeitsstoffe
- Branchenschwerpunkt Bauarbeiten und Baustellen
- Büroarbeit
- Callcenter
- Chemikaliengesetz / Biozidverfahren
- Elektromagnetische Felder
- Gefahrstoffe
- Gefährdungsbeurteilung
- Geräte- und Produktsicherheit
- Lärm und Akustik
- Nanotechnologie
- Optische Strahlung
- Physische Belastung
- Psychische Fehlbelastung / Stress
- REACH-Helpdesk
- Statistiken zum Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Vibration

Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite der BAUA
www.baua.de

Kontakt:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
– Infozentrum –
Friedrich-Henkel-Weg 1–25
44149 Dortmund

Infozentrum

(Montag und Freitag 8.00 bis 16.30 Uhr)

Service-Telefon: 0231 9071-2071

Fax: 0231 9071-2070

info-zentrum@baua.bund.de

Deutsche Arbeitsschutzausstellung – DASA

Ausstellungseinheiten:

- Am Bildschirm: Arbeiten mit Informations- und Kommunikationstechniken
- Mehr Sicherheit am Bau: Arbeitsschutz in Hoch- und Tiefbau
- Arbeiten im Takt der Maschine: Klassische Fabrikarbeit am Beispiel der Textilindustrie
- Im Wettlauf der neuesten Nachrichten: Die Arbeit bei Zeitungsherstellung / Medien
- Neue Arbeitswelten: Der Mensch im Arbeitssystem
- Lebensraum Arbeitswelt: Natürliche Eigenschaft – Technische Fähigkeiten
- Unsichtbare Gefahren: Gefahrstoffe am Arbeitsplatz
- Jede Menge Spannung: Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Energiewirtschaft
- Transportieren und Befördern: Probleme der Arbeit bei Transport und Verkehr
- Heilen und Pflegen: Die Gesundheit im Gesundheitswesen
- Schuften in Schichten: Arbeit und Alltag in der Stahlindustrie
- Kampf für eine bessere Arbeitswelt: Die Geschichte des Arbeitsschutzes

Öffnungszeiten:

Montag	geschlossen
Dienstag bis Samstag	9.00 bis 17.00 Uhr
Sonntag	10.00 bis 17.00 Uhr

Weitere Informationen zu

- Ausstellungseinheiten,
 - Führungen (zu buchen im Terminbüro),
 - Veranstaltungen
 - sowie eine Anfahrtsskizze
- finden Sie auf der Internetseite der DASA
www.dasa-dortmund.de

Kontakt:

Deutsche Arbeitsschutzausstellung
Friedrich-Henkel-Weg 1–25
44149 Dortmund
Telefon: 0231 9071-2479

Terminbüro

Mo. – Fr. 9.00 – 12.00 Uhr und 13.00 – 15.00 Uhr
Telefon: 0231 9071-2645
Fax: 0231 9071-2267

Faszination Mensch – Arbeit – Technik:
junge Besucher in der DASA



Initiative Neue Qualität der Arbeit – INQA

Themen:

- Lebenslanges Lernen
- Büroarbeit
- Demographischer Wandel
- Traumatische Ereignisse
- Chemie
- Stress
- Physische Belastung
- Mobbing
- Bauwirtschaft
- Gesund Pflegen
- Produktion
- Mittelstand
- Gesunde Lunge
- Selbständige

Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite der INQA
www.inqa.de

Kontakt:

Geschäftsstelle der Initiative Neue Qualität der Arbeit
c/o Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Friedrich-Henkel-Weg 1–25
44149 Dortmund
Telefon: 02319071-2250 oder -2614
Fax: 0231 9071-2363
info@inqa.de



Auf zahlreichen Veranstaltungen stößt
INQA die öffentliche Debatte an:
»Wertschöpfung durch Wertschätzung«.

Autoren / Ansprechpartner

Bedanken möchten wir uns für die freundliche Unterstützung bzw. Zuarbeit zu den nachfolgenden Kapiteln:

1	S. Lüther, A. Siefer, Gruppe 1.2	Unfälle
2	Dr. G. Lorenz, Gruppe 1.4	Berufskrankheiten
3	F. Brenscheidt, A. Siefer, Gruppe 1.2	Arbeitsunfähigkeit
4	F. Brenscheidt, Gruppe 1.2	Volkswirtschaftliche Kosten
5	S. Lüther, Gruppe 1.2	Renten
6	F. Brenscheidt, A. Siefer, Gruppe 1.2	Arbeitsbedingungen
7	F. Brenscheidt, Gruppe 1.2	Arbeitszeit
8	F. Brenscheidt, Gruppe 1.2	Arbeitszeitmodell Rufbereitschaft
9	N. Henke, Gruppe 2.5	Ergonomie – Büro
10	Dr. K. Bux, Gruppe 2.4	Arbeitsstättenverordnung
11	T. Bleyer, Gruppe 2.5	Arbeitsmittel
12	F. Brenscheidt, Gruppe 1.2, W. Leistner, Gruppe 3.2	Gefährdungsbeurteilung
13	Dr. S. Wiandt, Gruppe 5.1	REACH
14	H. Berkels, Gruppe 3.1, Dr. K. Kuhn, Fb 1	Vielfalt im Unternehmen
15	S. Lüther, Gruppe 1.2	Prävention
16	BAuA/ DASA/ INQA	BAuA – DASA – INQA

Fax-Antwort ☎ 0231 9071-2537

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Gruppe 1.2

Broschüre: Betriebsinfo Arbeitsschutz – Ausgabe 2008

Bitte bewerten Sie die Broschüre mit Schulnoten
von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend)

Um die Broschüre für Sie noch besser zu machen,
freuen wir uns über Ihre Anregungen, Kritik und Wünsche.

Was hat Ihnen gefallen?

Was hat Ihnen nicht so gut gefallen?

Anregungen:

Bitte nehmen Sie mich in den Verteiler
dieser Veröffentlichung auf.

Vorname

Name

Telefon

E-Mail

Impressum

Betriebsinfo Arbeitsschutz Gesundheitsschutz in Zahlen

Ausgabe 2008

Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Friedrich-Henkel-Weg 1–25, 44149 Dortmund
Telefon 0231 9071-0
www.baua.de

Konzept/Redaktion: F. Brenscheidt, S. Lüther, A. Siefer
Fachliche Begleitung: siehe S. 86, >Autoren/Ansprechpartner<

Gestaltung: GUD – Helmut Schmidt, Braunschweig
Foto: Fotoagentur FOX – Uwe Völkner, Lindlar/Köln
Herstellung: DruckVerlag Kettler, Bönen

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Zustimmung
der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

1. Auflage, Oktober 2008
ISBN 978-3-88261-621-7

ISBN 978-3-88261-621-7

baa:
Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin