

WALHALLA Fachredaktion

Arbeitsschutz Gesundheitsschutz Unfallverhütung

**Gesetze, Verordnungen, Technische Regeln (ASR)
für die betriebliche und behördliche Praxis**

9. Auflage, 2024



**Perfekt für Ausbildung,
Fortbildung und Praxis**

Sichere und gesunde Arbeitsplätze

Betrieblicher Arbeitsschutz:

ArbeitsschutzG, ArbeitssicherheitsG, ArbeitszeitG, Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 1 und Vorschrift 2

Besondere Schutzgruppen:

VO zur medizinischen Vorsorge, Mutterschutz, Jugendarbeitsschutz, Heimarbeit, Schwerbehinderte

Sicherheit in Arbeitsstätten:

ArbeitsstättenVO, BaustellenVO, Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR): Raumabmessung, Bewegungsflächen, Fußböden, Fenster, Türen, Tore, Verkehrswege, Betreten von Gefahrenbereichen, Brandschutz, Fluchtwege, Notausgänge, Beleuchtung und Sichtverbindung, Raumtemperatur, Lüftung, Sanitärräume, Pausen- und Bereitschaftsräume, Unterkünfte, Barrierefreiheit, Gefährdungsbeurteilung

Arbeitsmittel, Gerätesicherheit:

BetriebssicherheitsVO, PSA-BenutzungsVO, LastenhandhabungsVO, ProduktsicherheitsG, Medizin-BetreiberVO

Schutz vor schädlichen Einwirkungen am Arbeitsplatz:

GefahrstoffVO, BiostoffVO, Lärm- u. VibrationsschutzVO, StrahlenschutzG, StrahlenschutzVO, VO elektromagnetische Felder

Unfallversicherung, Gesundheitsförderung:

SGB VII, BerufskrankheitenVO, Präventionsvorschriften im SGB V

Alphabetische Schnellübersicht

ArbMedVV	Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge	II.1
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	I.1
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung	III.1
ArbZG	Arbeitszeitgesetz	III.3
ASiG	Arbeitssicherheitsgesetz	I.2
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten	IV.1–IV.18
BaustellV	Baustellenverordnung	III.2
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	V.1
BiostoffV	Biostoffverordnung	VI.2
BKV	Berufskrankheiten-Verordnung	VII.2
DGUV 1	Unfallverhütungsvorschrift – Grundsätze der Prävention	I.3
DGUV 2	Unfallverhütungsvorschrift – Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit	I.4
EMFV	Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern	VI.7
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung	VI.1
HAG	Heimarbeitsgesetz	II.6
JArbSchG	Jugendarbeitsschutzgesetz	II.3
JArbSchUV	Jugendarbeitsschutzuntersuchungsverordnung	II.4
KindArbSchV	Kinderarbeitsschutzverordnung	II.5
LärmVibrationsArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung	VI.3
LasthandhabV	Lastenhandhabungsverordnung	V.3
MPBetreibV	Medizinprodukte-Betreiberverordnung	V.6
MPG	Medizinproduktegesetz	V.5
MuSchG	Mutterschutzgesetz	II.2
OStrV	Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung	VI.4
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz	V.4
PSA-BV	PSA-Benutzungsverordnung (Persönliche Schutzausrüstung)	V.2
SGB V	Sozialgesetzbuch – Fünftes Buch – Gesetzliche Krankenversicherung	VIII.1
SGB VII	Sozialgesetzbuch – Siebtes Buch – Gesetzliche Unfallversicherung	VII.1
SGB IX	Sozialgesetzbuch – Neuntes Buch – Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen	II.7
StrlSchG	Strahlenschutzgesetz	VI.5
StrlSchV	Strahlenschutzverordnung	VI.6

Gesamtinhaltsübersicht

I	Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes	
I.1	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG)	16
I.2	Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Arbeitssicherheitsgesetz – ASiG)	30
I.3	Unfallverhütungsvorschrift Grundsätze der Prävention (DGUV Vorschrift 1)	37
I.4	Unfallverhütungsvorschrift Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit (DGUV Vorschrift 2)	52
II	Arbeitsmedizinische Vorsorge; Besondere Schutzgruppen	
II.1	Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)	114
II.2	Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG)	125
II.3	Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG)	144
II.4	Verordnung über die ärztlichen Untersuchungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (Jugendarbeitsschutzuntersuchungsverordnung – JArbSchUV)	165
II.5	Verordnung über den Kinderarbeitsschutz (Kinderarbeitsschutzverordnung – KindArbSchV)	167
II.6	Heimarbeitsgesetz	169
II.7	Sozialgesetzbuch Neuntes Buch – Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Behinderungen – (Neuntes Buch Sozialgesetzbuch – SGB IX) – Auszug	183
III	Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten; Arbeitszeit	
III.1	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)	236
III.2	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)	255
III.3	Arbeitszeitgesetz (ArbZG)	261
IV	Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)	
IV.1	Raumabmessungen und Bewegungsflächen (ASR A1.2)	274
IV.2	Fußböden (ASR A1.5)	281
IV.3	Fenster, Oberlichter, lichtdurchlässige Wände (ASR A1.6)	297
IV.4	Türen und Tore (ASR A1.7)	304
IV.5	Verkehrswege (ASR A1.8)	312

IV.6	Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen (ASR A2.1)	329
IV.7	Maßnahmen gegen Brände (ASR A2.2)	339
IV.8	Fluchtwege und Notausgänge (ASR A2.3)	351
IV.9	Beleuchtung und Sichtverbindung (ASR A3.4)	371
IV.10	(nicht belegt)	
IV.11	Raumtemperatur (ASR A3.5)	395
IV.12	Lüftung (ASR A3.6)	399
IV.13	Sanitärräume (ASR A4.1)	407
IV.14	Pausen- und Bereitschaftsräume (ASR A4.2)	420
IV.15	Erste-Hilfe-Räume, Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe (ASR A4.3)	424
IV.16	Unterkünfte (ASR A4.4)	430
IV.17	Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten (ASR V3a.2)	434
IV.18	Gefährdungsbeurteilung (ASR V.3)	454
V	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln; Gerätesicherheit	
V.1	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV)	468
V.2	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung – PSA-BV)	541
V.3	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der manuellen Handhabung von Lasten bei der Arbeit (Lastenhandhabungsverordnung – LasthandhabV)	543
V.4	Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG)	546
V.5	Gesetz über Medizinprodukte (Medizinproduktegesetz – MPG)	567
V.6	Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung – MPBetreibV)	569
VI	Schutz vor schädlichen Einwirkungen am Arbeitsplatz	
VI.1	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)	584
VI.2	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BiostoffV)	636
VI.3	Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung – LärmVibrationsArbSchV) ...	657
VI.4	Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch künstliche optische Strahlung (Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung – OStrV)	668

VI.5	Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen (Strahlenschutzgesetz – StrlSchG) – Auszug	675
VI.6	Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlen (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) – Auszug	757
VI.7	Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch elektromagnetische Felder (Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern – EMFV)	762
VII	Gesetzliche Unfallversicherung	
VII.1	Sozialgesetzbuch (SGB) Siebtes Buch (VII) – Gesetzliche Unfallversicherung – (SGB VII)	786
VII.2	Berufskrankheiten-Verordnung (BKV)	888
VIII	Betriebliche Gesundheitsförderung	
VIII.1	Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) – Gesetzliche Krankenversicherung – (SGB V) – Auszug	902
	Stichwortverzeichnis	915

Anhang 4
(zu Anlage 2 Abschnitt 3)**Betriebsspezifischer Teil der Betreuung**

Anhang 4 beschreibt unverbindlich die zu berücksichtigenden Aufgabenfelder sowie Auslöse- und Aufwandskriterien und Leistungen, die im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben nach §§ 3 und 6 Arbeitssicherheitsgesetz ergänzend zur Grundbetreuung betriebsspezifisch erforderlich sein können. Weitere Aufgaben können sich anhand der betrieblichen Erfordernisse und der Gefährdungsbeurteilung ergeben.

A Verfahren zur Ermittlung der Betreuungsleistungen des betriebsspezifischen Teils der Betreuung

Relevanz und Umfang des betriebsspezifischen Teils der Betreuung sind durch den Arbeitgeber zu ermitteln und regelmäßig zu überprüfen. Dabei hat er sich durch Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit beraten zu lassen. Die folgenden Tabellen beschreiben die bei der Ermittlung und Überprüfung zu berücksichtigenden Aufgabenfelder, Auslöse- und Aufwandskriterien sowie zu erbringende Leistungen, die im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben nach §§ 3 und 6 Arbeitssicherheitsgesetz ergänzend zur Grundbetreuung betriebsspezifisch erforderlich sein können.

Für jedes Aufgabenfeld der nachfolgenden Tabellen sind in zwei Spalten Auslösekriterien und Aufwandskriterien beschrieben. Die Ermittlung und Überprüfung erfolgt in zwei Schritten, die jeweils in Teilschritte unterteilt sind.

Schritt 1: Prüfung und Relevanz der Aufgabenfelder

Jedes Aufgabenfeld ist anhand der beschriebenen Auslösekriterien auf seine Relevanz für eine betriebsspezifische Betreuung zu prüfen. Die Auslösekriterien beschreiben betriebliche Zustände für die einzelnen Aufgabenfelder, deren Zutreffen mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten ist. Bei mindestens einem „ja“ in einem Aufgabenfeld ist die Auslöseschwelle für die betriebsspezifische Betreuung für das jeweilige Aufgabenfeld überschritten.

Teilschritt 1.1: Pro Aufgabenfeld jedes Auslösekriterium bewerten nach trifft zu: „ja“ oder „nein“.

Die Zusammenstellung der Auslösekriterien in den nachfolgenden Tabellen ist nicht abschließend. In der jeweils letzten Zeile (gekennzeichnet mit fortlaufendem Buchstaben und ...) können weitere betriebsspezifische Auslösekriterien ergänzt werden.

Teilschritt 1.2: Jedes Aufgabenfeld überprüfen, ob die Auslöseschwelle überschritten ist. Wenn mindestens eines der Auslösekriterien in einem Aufgabenfeld zutrifft, ist die Auslöseschwelle überschritten, und für dieses Aufgabenfeld ist dann eine betriebsspezifische Betreuung erforderlich.

Pro Aufgabenfeld bestimmen: Betriebsspezifische Betreuung erforderlich: „ja“ oder „nein“.

Teilschritt 1.3: Feststellen der zeitlichen Dauer des Erfordernisses betriebsspezifischer Betreuung.

Nur wenn einzelne Auslösekriterien aufgrund spezifischer Bedingungen zeitlich befristet zutreffen, kann auch die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung für diesen Teil des Aufgabenfeldes zeitlich befristet sein.

Treten temporäre Anlässe betriebsspezifisch wiederholend auf, ergibt sich dafür eine ständige betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung.

Schritt 2: Festlegen der Leistungen und des Personalaufwandes

Die Festlegung der Leistungen und des Personalaufwandes erfolgt mithilfe von Aufwandskriterien. Aufwandskriterien sind Beschreibungen der möglichen Leistungen von Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit, aus denen sich der Aufwand für die betriebspezifische Betreuung ableiten und quantitativ abschätzen lässt.

Teilschritt 2.1: Ermitteln und Festlegen der betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Leistungen für jedes Aufgabenfeld, bei dem die Auslöseschwelle überschritten ist.

Mithilfe der Spalte „Beschreibung der Leistungen“ in den nachfolgenden Tabellen sind die Leistungen für den betriebspezifischen Teil der Betreuung bezogen auf die konkreten betrieblichen Bedingungen inhaltlich zu beschreiben und betrieblich zu vereinbaren.

Teilschritt 2.2: Ermitteln und Festlegen des betrieblich erforderlichen Personalaufwandes für jedes Aufgabenfeld, getrennt für den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Anhand der Leistungsbeschreibung ist in der Spalte „Personalaufwand“ jeweils getrennt für den Betriebsarzt und für die Fachkraft für Arbeitssicherheit für das jeweilige gesamte Aufgabenfeld der Personalaufwand in Stunden festzulegen.

Der Aufwand soll möglichst als Stunden/pro Jahr bezogen auf ein Jahr festgelegt werden. Handelt es sich um eine temporäre Aufgabe, die über mehrere Jahre auftritt, soll der Jahresaufwand getrennt für die relevanten Jahre ermittelt werden.

1.2 Arbeitsplätze und Arbeitsstätten, die besondere Risiken aufweisen

Auslösekriterien			Aufwandskriterien				
Auslösekriterien für betriebspezifische Betreuung			Trifft zu		Beschreibung der Leistungen insgesamt für Auslösekriterien a) bis j)	Personalaufwand	
			ja	nein		BA	Sifa
a)	Vielzahl von unterschiedlichen Quellen bzw. besondere gefahrbringende Bedingungen für spezifische Gefährdungen (z. B. Lärmquellen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ermitteln und Analysieren der spezifischen Gefährdungssituation (Gefährdungsfaktoren, Quellen, gefahrbringende Bedingungen, Wechselwirkungen, ...) ■ Spezifische Risikobeurteilungen für die Arbeitsplätze, -stätten ■ Beratung zum Festlegen von Soll-Zuständen ■ Ermitteln des relevanten Stands der Technik und Arbeitsmedizin ■ Entwickeln von Schutzkonzepten ■ Umsetzung der Schutzkonzepte unterstützen und begleiten ■ Durchführen von regelmäßigen Wirkungskontrollen ■ Gefährdungsbeurteilung fort-schreiben 			
b)	Vielzahl von unterschiedlichen Gefahrstoffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
c)	Arbeitsplätze, die besondere Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen gemäß Gefahrstoffverordnung erfordern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
d)	Arbeitsplätze, an denen mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 4 gemäß Biostoffverordnung umgegangen wird	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
e)	Gefährliche Arbeitsgegenstände (Abmessungen, Gewichte, Oberflächenbeschaffenheit, thermische Zustände, ...) bzw. besondere gefahrbringende Bedingungen im Umgang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
f)	Arbeiten an hohen Masten, Türmen und an anderen hochgelegenen Arbeitsplätzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
g)	Unübersichtliches Werksgelände mit innerbetrieblichem Transport und Verkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
h)	Arbeitsplätze, die besondere Schutzmaßnahmen erfordern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
i)	Arbeitsplätze mit speziellen Anforderungen an die Funktionsfähigkeit sowie an die Überprüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen (Beispiel: Umfangreiche Prüfungen nach BetrSichV – beachte insbes. § 3 Abs. 3, sowie §§ 10 und 14 ff. BetrSichV)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
j)	...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Betriebspezifische Betreuung erforderlich: Bei mindestens einem zutreffenden „Ja“ ist betriebspezifische Betreuung erforderlich			ja	nein	Personalaufwand in Stunden für das Aufgabenfeld insgesamt (siehe Teilschritt 2.2):	Std.	Std.

5.1 Bewegungsflächen der Beschäftigten am Arbeitsplatz

5.1.1 Allgemeine Anforderungen

(1) Zur Festlegung der Bewegungsflächen sind alle während der Tätigkeit einzunehmenden Körperhaltungen zu berücksichtigen.

(2) Die Bewegungsfläche muss mindestens $1,50 \text{ m}^2$ betragen. Ist dies aus betriebstechnischen Gründen nicht möglich, muss den Beschäftigten in der Nähe des Arbeitsplatzes eine mindestens $1,50 \text{ m}^2$ große Bewegungsfläche zur Verfügung stehen (siehe Abb. 1).

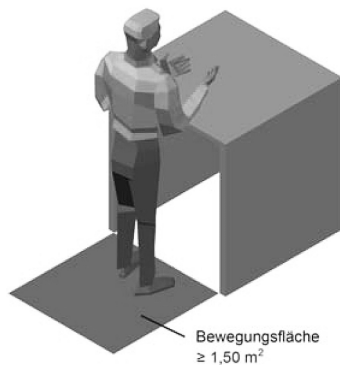


Abb. 1: Mindestgröße der Bewegungsfläche im Sitzen und Stehen (Quelle: VBG Hamburg [www.vbg.de])

5.1.2 Sitzende und stehende Tätigkeiten

Die Tiefe und die Breite der Bewegungsfläche für Tätigkeiten im Sitzen und Stehen müssen mindestens $1,00 \text{ m}$ betragen (siehe Abb. 2 und 3).

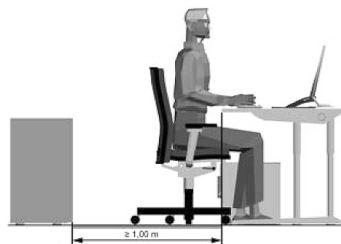


Abb. 2: Mindesttiefe der Bewegungsfläche im Sitzen und Stehen (Quelle: VBG Hamburg [www.vbg.de])

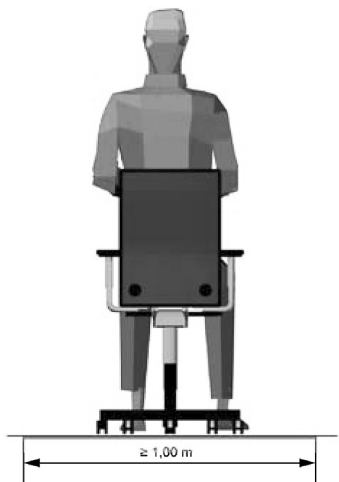


Abb. 3: Mindestbreite der Bewegungsfläche im Sitzen und Stehen (Quelle: VBG Hamburg [www.vbg.de])

5.1.3 Tätigkeiten mit anderen Körperhaltungen

(1) Die Tiefe der Bewegungsfläche an Arbeitsplätzen mit stehender nicht aufrechter Körperhaltung muss mindestens 1,20 m betragen (siehe Abb. 4).

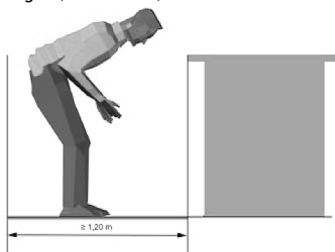


Abb. 4: Mindesttiefe der Bewegungsfläche für Arbeitsplätze mit stehender nicht aufrechter Körperhaltung (Quelle: VBG Hamburg [www.vbg.de])

(2) Für Beschäftigte, die für ihre Tätigkeit andere Körperhaltungen einnehmen müssen, sind die Maße für die Bewegungsfläche im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung gesondert zu ermitteln und festzulegen.

5.1.4 Nebeneinander angeordnete Arbeitsplätze

Sind mehrere Arbeitsplätze unmittelbar nebeneinander angeordnet, muss die Breite der Bewegungsfläche an jedem Arbeitsplatz mindestens 1,20 m betragen (siehe Abb. 5).

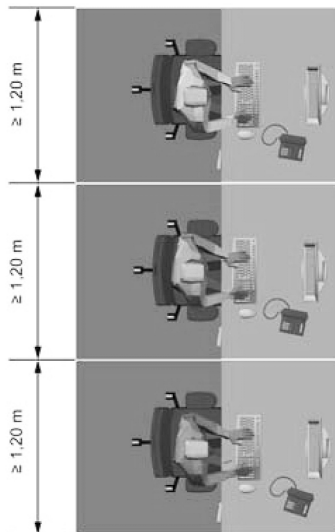


Abb. 5: Breite der Bewegungsfläche für nebeneinander angeordnete Arbeitsplätze mit sitzender oder stehender Körperhaltung (Quelle: VBG Hamburg [www.vbg.de])

5.1.5 Überlagerung von Bewegungsflächen

(1) Bewegungsflächen dürfen sich nicht überlagern mit:

- Bewegungsflächen anderer Arbeitsplätze,
- Flächen für Verkehrswege, einschließlich Fluchtwegen und Gängen zu anderen Arbeitsplätzen und Gängen zu gelegentlich genutzten Betriebseinrichtungen,
- Stellflächen für Arbeitsmittel, Einbauten und Einrichtungen,
- Funktionsflächen für Arbeitsmittel, Einbauten und Einrichtungen und
- Flächen für Sicherheitsabstände.

(2) Abweichend von Absatz 1 ist eine Überlagerung der Bewegungsfläche am Arbeitsplatz des jeweiligen Nutzers möglich mit:

- Stellflächen von selbst benutzten mobilen Arbeitsmitteln,

- Funktionsflächen von selbst benutzten Arbeitsmitteln, Einbauten und Einrichtungen (z. B. Schrankauszüge und -türen, Fensterflügel) und
- Flächen für Sicherheitsabstände (z. B. am Schrankauszug, siehe Abb. 10).

Dabei darf es zu keiner Beeinträchtigung der Sicherheit, der Gesundheit oder des Wohlbefindens der Beschäftigten kommen.

5.2 Flächen für Verkehrswege

(1) Maße zu Höhen und Breiten von Verkehrswegen einschließlich Gängen zu den Arbeitsplätzen und gelegentlich benutzten Betriebseinrichtungen sind in der ASR A1.8 „Verkehrswege“ geregelt.

(2) Maße zu Höhen und Breiten von Fluchtwegen sind in der ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge“ geregelt.

5.3 Stellflächen für Arbeitsmittel, Einbauten und Einrichtungen

Stellflächen müssen entsprechend den äußeren Abmessungen der Arbeitsmittel, Einbauten und Einrichtungen berücksichtigt werden (siehe Abb. 6 und 7).

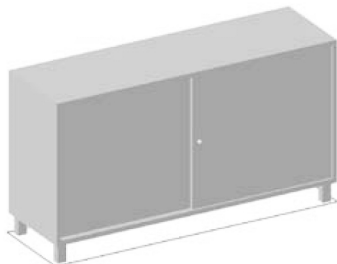


Abb. 6: Stellfläche eines Schrankes (Quelle: VBG Hamburg [www.vbg.de])

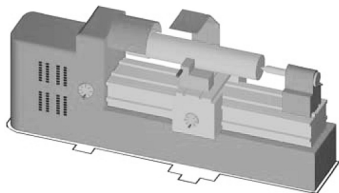


Abb. 7: Stellfläche einer Drehmaschine (Quelle: VBG Hamburg [www.vbg.de])

5.4 Funktionsflächen für Arbeitsmittel, Einbauten und Einrichtungen

Für die Ermittlung der Funktionsflächen müssen die Flächen für alle Betriebszustände, z. B. auch für Instandhaltung und Werkzeugwechsel, berücksichtigt werden (siehe Abb. 8 und 9).

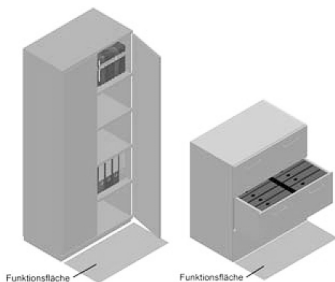


Abb. 8: Funktionsflächen von Schränken (Quelle: VBG Hamburg [www.vbg.de])

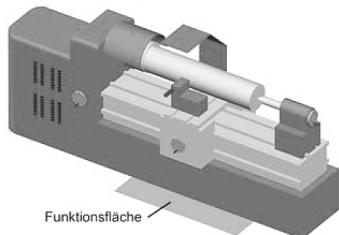


Abb. 9: Funktionsfläche für den Schlitten einer Drehmaschine (Quelle: VBG Hamburg [www.vbg.de])

Maßnahmen zum Schutz vor Absturz nach Punkt 4.2 anzuwenden.

(9) Beim Einsatz von Fanggerüsten oder Arbeitsplattformnetzen ist an Verkehrswegen und Arbeitsplätzen eine Absturzhöhe in die Auffangeinrichtung bis 2,00 m zulässig. Beim Einsatz von Schutznetzen sind an Verkehrswegen und Arbeitsplätzen Absturzhöhen in die Auffangeinrichtung bis 3,00 m zulässig.

(10) Abweichend von Punkt 5.1 Absatz 2 beträgt die Mindesthöhe der Umwehung 1,00 m. Bei der Verwendung von Systembauteilen ist eine Mindesthöhe von 950 mm zulässig. Die Höhe der Umwehung darf entgegen Punkt 5.1 Absatz 2 Satz 2 nicht auf 0,80 m verringert werden.

(11) Umwehungen sind so dicht wie möglich an der Absturzkante anzubringen. Davon darf unabhängig von der Absturzhöhe abgewichen werden, wenn Arbeitsplätze oder Verkehrswege höchstens 0,30 m von anderen tragfähigen und ausreichend bemessenen Umwehungen entfernt liegen (siehe Abb. 5).

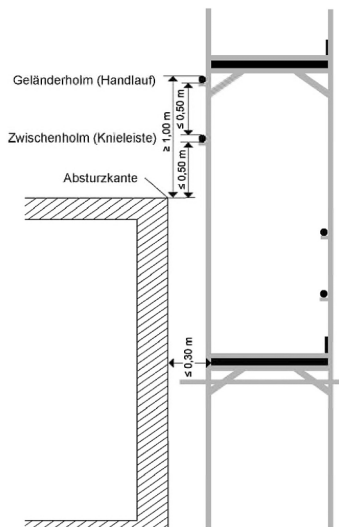


Abb. 5: Beispiel für abweichende Anordnung der Umwehung

(12) Abweichend von Punkt 5.1 Absatz 5 müssen Umwehungen Fußleisten von mindestens 0,15 m Höhe haben.

(13) Abweichend von Punkt 5.1 Absatz 7 müssen Umwehungen so beschaffen und angebracht sein, dass an jeder Stelle normal zur Achse des Pfostens wirkend, eine Einzellast von HT_1 und $VT_1 = 300$ N und parallel zum Geländerholm wirkend von $H = 200$ N aufgenommen werden kann. Dabei darf die elastische Durchbiegung des Systems nicht größer als 5,5 cm sein. Die Fußleiste/Bordbrett muss abweichend hiervon eine Einzellast HT_2 und $VT_2 = 200$ N aufnehmen. Die Umwehungen müssen so beschaffen und befestigt sein, dass an allen Seitenschutzbauteilen zusätzlich eine vertikal wirkende Einzellast von $VD = 1250$ N aufgenommen werden kann (siehe Abb. 6).

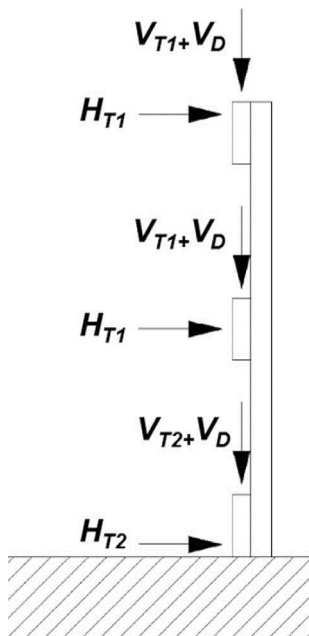


Abb. 6: Ansatzpunkte der Vertikal- und Horizontallasten

Anhang A1.2

Ergänzende Anforderungen zur ASR A1.2 „Raumabmessungen und Bewegungsflächen“

zu 4 Allgemeines

(1) Bei der Festlegung der Grundflächen von Arbeitsräumen sind die besonderen Belange von Beschäftigten mit Behinderungen so zu berücksichtigen, dass sie ohne Beeinträchtigung ihrer Sicherheit, ihrer Gesundheit oder ihres Wohlbefindens ihre Arbeit verrichten können. Je nach Auswirkung der Behinderung ist insbesondere auf Nutzbarkeit der Arbeitsräume zu achten. (ASR A1.2 Pkt. 4 Abs. 1)

(2) Für die Ermittlung der Grundflächen und Höhen des notwendigen Bewegungsfreiraumes am Arbeitsplatz sind in Abhängigkeit von den individuellen Erfordernissen der Beschäftigten mit Behinderungen erforderlichenfalls weitere Zuschläge zu berücksichtigen, z. B. für individuelle Hilfsmittel wie Prothesen, Unterarmgehilfen oder Sauerstoffgeräte. (ASR A1.2 Pkt. 4 Abs. 3)

zu 5 Grundflächen von Arbeitsräumen

(3) In Abhängigkeit von den individuellen Erfordernissen der Beschäftigten mit Behinderungen sind zusätzliche Flächen notwendig, z. B. für persönliche Assistenz, Assistenzhund (z. B. Blindenführhund), medizinische Hilfsmittel oder Elektrorollstuhl. (ASR A1.2 Pkt. 5 Abs. 1)

(4) Für Rollatoren, Rollstühle oder Gehhilfen von Beschäftigten sind gegebenenfalls zusätzliche Stellflächen erforderlich, z. B. im Fall des Umsetzens vom Rollstuhl auf einen Arbeitsstuhl. Sofern Abstellplätze für Rollstühle außerhalb des Arbeitsraumes eingerichtet werden, z. B. im Eingangsbereich, ist für das Umsetzen von einem Außen- auf einen Innenrollstuhl eine Umsetzfläche von mindestens 1,50 m x 1,80 m notwendig. (ASR A1.2 Pkt. 5 Abs. 1)

zu 5.1 Bewegungsflächen der Beschäftigten am Arbeitsplatz

(5) Wenn sich Beschäftigte am Arbeitsplatz von einem Rollstuhl auf einen Arbeitsstuhl umsetzen müssen, ist eine Bewegungsfläche von mindestens 1,50 m x 1,50 m erforderlich. Die Bewegungsflächen für das Umsetzen dürfen sich mit zusätzlich notwendigen Flächen nach Absatz 3 und zusätzlichen Stellflächen nach Absatz 4 überlagern (siehe Abbildung 1). (ASR A1.2 Pkt. 5.1.1 Abs. 2)

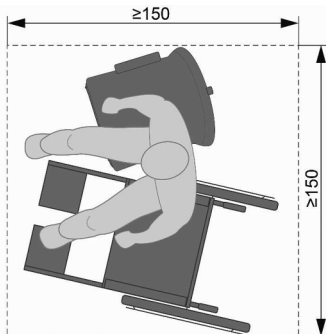


Abb. 1: Mindestgröße der Bewegungsfläche für das Umsetzen am Arbeitsplatz (Maße in cm)

(6) Für Beschäftigte, die einen Rollstuhl benutzen, muss die Bewegungsfläche bei Nichtunterfahrbarkeit von Ausrüstungs- und Ausstattungselementen mindestens 1,50 m x 1,50 m und bei Unterfahrbarkeit mindestens 1,50 m x 1,20 m (siehe Abbildung 2) betragen. (ASR A1.2 Pkt. 5.1.2)

(7) Für nebeneinander angeordnete Arbeitsplätze gilt Absatz 6, sofern sich zwischen diesen Arbeitsplätzen Trennwände befinden. Sind Trennwände nicht vorhanden, reicht eine Breite der Bewegungsfläche von 1,20 m aus, wenn dabei die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes gewährleistet ist. (ASR A1.2 Pkt. 5.1.4)