Taschenbuch 2022

SICHERHEITS BEAUFTRAGTE

Jahreskalender

Checklisten

Praxisbeiträge

MUSKEL-SKELETT-BELASTUNGEN

SCHWERPUNKT

8 Belastungen des Muskel-Skelett-Systems

18 Belastungen erkennen

CHECKLISTEN

22 Arbeit bei hohen Temperaturen

24 Handschutz bei Feuchtarbeit

26 Schichtpläne

28 Beleuchtung in der Nachtschicht

30 Stecker und Leitungen

32 Krane sicher betreiben

34 Altersgerechte Arbeitszeiten

36 Laserstrahlung

38 Rampen

40 Außendienst mit Kundenkontakt

42 Ersthelfer

FÜR DIE PRAXIS

44 Schutz vor UV-Strahlung

50 Gute Luft am Arbeitsplatz

56 Online lernen: Vor- und Nachteil

60 Informationen für die Beschäftigten

66 Achtung Gabelstapler

70 Mobile Arbeit gesund gestalten

76 Anschläger im Hebezeugbetrieb

82 Neue Vorschrift Bauarbeiten

84 Pflichten im Arbeitsschutz

90 Prüfung von Arbeitsmitteln

96 Gefahrgut richtig verpackt

ERSTE HILFE

102 Regelwerk zur Ersten Hilfe: Wo steht was?

105 Was tun im Notfall?

107 Verbandkasten

SONSTIGES

110 Ferientermine/ Kalendarium

170 Abkürzungsverzeichnis

172 Gefahrzeichen

Stehen, Sitzen, Knien, Heben: Ungünstige Körperhaltungen und rückenbelastende Bewegungen bei der Arbeit können das Muskel-Skelett-System auf Dauer schwer belasten. Sie sind einer der Hauptgründe für Arbeitsunfähigkeit.

Das Muskel-Skelett-System besteht aus 650 Muskeln und etwa 200 Knochen. Zusammen mit mehr als 100 Gelenken sorgen sie für unsere Beweglichkeit. Eine ausgeklügelte Konstruktion, die bis ins hohe Alter funktionieren kann. Dafür benötigt der Muskel-Skelett-Apparat ein gesundheitsförderliches Maß an Bewegung. Und das nicht nur in der Freizeit. Bei der Arbeit sind geeignete Bewegungsabläufe und dynamische Belastungen in richtigem Maß und mit ausreichenden Erholungsphasen ebenfalls eine Grundvoraussetzung für Sicherheit und Gesundheit.

Obwohl sich die Arbeitswelt ständig verändert und die Belastungen durch schwere körperliche Arbeit seit Jahren stetig abnehmen, sind Beschäftigte nach wie vor Belastungen des Muskel-Skelett-Systems ausgesetzt. Der Anteil der Ausfallzeiten durch Muskel-Skelett-Beschwerden liegt mit etwa 25 Prozent seit Jahren auf hohem Niveau. Die Berufskrankheit „Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben und Tragen schwerer Lasten oder durch Tätigkeiten in extremer Rumpf-

Autorin

CORNELIA BEGEMANN
Fachkraft für Arbeitssicherheit

beugehaltung“ steht mit an vorderster Stelle bei den angezeigten Berufskrankheiten.

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung muss der Arbeitgeber ermitteln und bewerten, ob die Belastungen für das Muskel-Skelett-System der Beschäftigten angemessen oder zu hoch sind. Bei zu hohen Belastungen sind ergonomische Maßnahmen erforderlich. Das Ziel dieser Maßnahmen sollte dabei nicht nur eine Reduzierung der Belastungen sein, sondern auch eine Anpassung an die körperliche Belastungsfähigkeit des Einzelnen entsprechend Geschlecht, Alter und Gesundheitszustand.

25 %
der Fehlzeiten gehen auf Muskel-Skelett-Erkrankungen zurück

Typische Belastungsarten

Beschwerden und Erkrankungen entstehen zwar auch durch Belastungen im privaten Bereich, etwa durch Bewegungsmangel. Durch berufliche Über- oder Fehlbelastung können sie jedoch frühzeitiger und häufiger auftreten. Muskel- und Skelett-Belastungen an Arbeitsplätzen sind vielfältig und umfassen z. B. folgende Belastungsarten:

- manuelle Handhabung schwerer Lasten,
- erzwungene Körperhaltungen, z. B. im Brückenbau,
- einseitige, sich ständig wiederholende Bewegungsabläufe wie Kassieren, Montage von Elektrogeräten, Schaufeln,
- hoher Kraftaufwand,
- falsche Arbeitstechniken, z. B. beim Heben und Tragen,
- beengte Raumverhältnisse wie in einer Kranführerkabine,

- Hand-Arm- und Ganzkörpervibrationen,
- zu langes Sitzen.

Um nachhaltige Verbesserungen im Gesundheitsschutz zu erzielen, sollten sowohl Maßnahmen der Verhältnisprävention (z. B. der Einsatz höhenverstellbarer Montagetische) als auch der Verhaltensprävention (z. B. Bewegungspausen, Unterweisungen) umgesetzt werden.

Manuelle Lastenhandhabung

Heben, Halten und Tragen schwerer Lasten sowie das Umsetzen von Lasten – diese Tätigkeiten können den Bewegungsapparat stark strapazieren, insbesondere dann, wenn nicht auf rückenschonende Arbeitstechniken geachtet wird. Das Zie-

Foto: ©simonkr – istockphoto.com

Rückenschonende Arbeitstechniken bei der Lastenhandhabung werden zum Beispiel in Unterweisungen vermittelt.

Checkliste Muskel-Skelett-Belastungen

- Werden bei der Gefährdungsbeurteilung die Belastungen für den Bewegungsapparat der Beschäftigten berücksichtigt?
- Werden die Belastungen, z. B. beim Transport von Hand, mit der Leitmerkmalmethode beurteilt?
- Wird überprüft, ob Belastungen des Skelett-Muskel-Systems durch technische Hilfsmittel, Gestaltung des Arbeitsplatzes oder Änderung der Arbeitsabläufe vermindert werden können?
- Lassen sich Arbeitsabläufe so gestalten, dass ein Wechsel zwischen Sitzen, Stehen und Gehen möglich ist?
- Werden bei der Unterweisung der Beschäftigten auch die richtigen Bewegungsabläufe, z. B. beim Heben und Tragen, geübt?
- Können die Mitarbeiter bei belastenden Tätigkeiten für das Muskel-Skelett-System ausreichend Erholungspausen einlegen?
- Erhalten die Mitarbeiter regelmäßig ein Angebot zur arbeitsmedizinischen Vorsorge und nehmen sie dieses Angebot wahr?
- Bietet der Betrieb den Beschäftigten gesundheitsfördernde Maßnahmen, z. B. Rückenschulen, an?
- Werden Verbesserungsvorschläge von Beschäftigten geprüft und umgesetzt?

Außendienst mit Kundenkontakt

Wer im Außendienst unterwegs ist und unmittelbaren Kundenkontakt hat, ist besonderen, oft schwer erkennbaren Gefährdungen ausgesetzt.

„Wir bleiben zu Hause und arbeiten im Homeoffice“ - diese Möglichkeit haben Außendienstmitarbeiter kaum, auch nicht in schwierigen Zeiten wie der Pandemie. Es gibt Tätigkeiten, die unbedingt vor Ort ausgeführt werden müssen. Dazu gehören Dienstleistungen am Kunden, Prüf- und Wartungsarbeiten, Überwachungstätigkeiten und vieles mehr.

Besondere Gefährdungen können sich vor allem aus Faktoren ergeben, die nur schwer vorhersehbar sind. Wie sind die hygienischen Bedingungen vor Ort? Wen trifft man dort an und wie kooperativ ist der Ansprechpartner? Gibt es besondere Gefährdungen durch Gefahrstoffe oder ansteckende Krankheiten?

Einige Fragen lassen sich im Vorfeld klären. Voraussetzung hierfür ist eine gute Planung und Vorbereitung. Außerdem kann der Betrieb festlegen bzw. Möglichkeiten aufzeigen, wie mit Gefahrensituationen umzugehen ist, welche Schutzmaßnahmen angebracht sind und wie eine angemessene Hygiene unterwegs eingehalten werden kann. Auch das gehört zur Sorgfaltspflicht des Arbeitgebers.

1	Hat das Unternehmen eine Gefährdungsbeurteilung für die Tätigkeiten im Außendienst mit Kunden-/Klientenkontakt erstellt?
2	Wurden die Kolleginnen und Kollegen zu ihren Erfahrungen im Umgang mit besonderen Gefährdungen befragt?
3	Wird mit dem Betriebsarzt besprochen, ob besondere Gesundheitsgefahren bestehen und wie damit umzugehen ist?
4	Sind für gefährdete Personen spezielle Maßnahmen wie Vorsorgeuntersuchungen oder Impfangebote vorgesehen?
5	Wird darauf geachtet, dass die Mitarbeiter im Außendienst ausreichend Möglichkeiten für hygienische Maßnahmen haben?
6	Stellt der Betrieb Schutz- und Reinigungsartikel für unterwegs bereit?
7	Können die Außendienstmitarbeiter vor jedem Kundenkontakt klären, auf welches Umfeld und welche Personen sie treffen?
8	Haben die Mitarbeiter die Möglichkeit, sich auf anstehende Kundenkontakte angemessen vorzubereiten und bei Bedarf Kolleginnen oder Kollegen hinzuzuziehen?

Informationen für die Beschäftigten

Betriebsanweisungen liegen oder hängen in jedem Betrieb aus. Sie weisen die Beschäftigten auf Gefährdungen bei der Arbeit hin und zeigen Schutzmaßnahmen auf.

Nur wer über die notwendigen Kenntnisse verfügt, kann technische Anlagen sicher betreiben sowie mit Maschinen und Gefahrstoffen sicher umgehen. Betriebsanweisungen sind ein grundlegendes Instrument, die Beschäftigten über das sicherheitsgerechte Verhalten bei ihren Tätigkeiten zu informieren. Sie fassen Gefährdungen, erforderliche Schutzmaßnahmen und die korrekten Verhaltensweisen im Normalbetrieb sowie in Notfällen übersichtlich und leicht verständlich zusammen. Diese schriftlichen verbindlichen Anweisungen haben zum Ziel, Unfälle und Gesundheitsrisiken zu vermeiden.

Die Pflicht zur Abfassung von Betriebsanweisungen fußt auf diversen Rechtsquellen. Das Arbeitsschutzgesetz fordert ganz allgemein Anweisungen für die Beschäftigten. Die Betriebssicherheitsverordnung verlangt eine Betriebsanweisung, wenn bei der Verwendung von Arbeitsmitteln Gefährdungen bestehen. Auch laut Gefahrstoffverordnung und Biostoffverordnung müssen Betriebe ihren die Beschäftigten Betriebsanweisungen zugänglich machen,

Autorin

CORNELIA BEGEMANN
Fachkraft für Arbeitssicherheit

Bewährte Prüffristen – Beispiele

ARBEITSMITTEL	PRÜFFRIST	HINWEISE
Anschlagmittel und lose Lastaufnahmemittel	1 × pro Jahr	Zustand, Verschleiß, Kennzeichnung
Bügelmaschinen, -pressen	1 × in 6 Monaten	Wirksamkeit Nothalt,
	1 × pro Jahr	sonstige Schutzmaßnahmen und Zustand
Elektrische Betriebsmittel, ortsveränderlich	3 Monate, 6 Monate, jährlich	Näheres s. DGUV Vorschrift 3
Elektrische Anlagen, ortsfeste Betriebsmittel	jährlich, alle 4 Jahre	Näheres s. DGUV Vorschrift 3
Feuerlöscher	alle 2 Jahre	Wartung, Zustand, Wirksamkeit der Auslösung
Flurförderzeuge	mind 1 × pro Jahr	Zustand, Wirksamkeit der Befehls- und Sicherheitseinrichtungen
Regale, auch kraftbetriebene	1 × pro Jahr	Zustand, Verformungen, Durchbiegung, Kennzeichnung
Stetigförderer	1 × pro Jahr	Zustand, Wirksamkeit der Notbefehls- und Schutzeinrichtungen
Zentrifugen	1 × pro Jahr	Zustand, Wirksamkeit der Notbefehls- und Schutzeinrichtungen

(in Anlehnung an Technische Regel für Betriebsmittel (TRBS) 1201)

Januar

Mo		3	10	17	24	31
Di		4	11	18	25	
Mi		5	12	19	26	
Do		6	13	20	27	
Fr		7	14	21	28	
Sa	1	8	15	22	29	
So	2	9	16	23	30	

Februar

Mo		7	14	21	28	
Di	1	8	15	22		
Mi	2	9	16	23		
Do	3	10	17	24		
Fr	4	11	18	25		
Sa	5	12	19	26		
So	6	13	20	27		

März

Mo		7	14	21	28	
Di	1	8	15	22	29	
Mi	2	9	16	23	30	
Do	3	10	17	24	31	
Fr	4	11	18	25		
Sa	5	12	19	26		
So	6	13	20	27		

April

Mo		4	11	18	25	
Di		5	12	19	26	
Mi		6	13	20	27	
Do		7	14	21	28	
Fr	1	8	15	22	29	
Sa	2	9	16	23	30	
So	3	10	17	24		

Mai

Mo		2	9	16	23	30
Di		3	10	17	24	31
Mi		4	11	18	25	
Do		5	12	19	26	
Fr		6	13	20	27	
Sa		7	14	21	28	
So	1	8	15	22	29	

Juni

Mo		6	13	20	27	
Di		7	14	21	28	
Mi	1	8	15	22	29	
Do	2	9	16	23	30	
Fr	3	10	17	24		
Sa	4	11	18	25		
So	5	12	19	26		

Juli

Mo		4	11	18	25	
Di		5	12	19	26	
Mi		6	13	20	27	
Do		7	14	21	28	
Fr	1	8	15	22	29	
Sa	2	9	16	23	30	
So	3	10	17	24	31	

August

Mo	1	8	15	22	29	
Di	2	9	16	23	30	
Mi	3	10	17	24	31	
Do	4	11	18	25		
Fr	5	12	19	26		
Sa	6	13	20	27		
So	7	14	21	28		

September

Mo		5	12	19	26	
Di		6	13	20	27	
Mi		7	14	21	28	
Do	1	8	15	22	29	
Fr	2	9	16	23	30	
Sa	3	10	17	24		
So	4	11	18	25		

Oktober

Mo		3	10	17	24	31
Di		4	11	18	25	
Mi		5	12	19	26	
Do		6	13	20	27	
Fr		7	14	21	28	
Sa	1	8	15	22	29	
So	2	9	16	23	30	

November

Mo		7	14	21	28	
Di	1	8	15	22	29	
Mi	2	9	16	23	30	
Do	3	10	17	24		
Fr	4	11	18	25		
Sa	5	12	19	26		
So	6	13	20	27		

Dezember

Mo		5	12	19	26	
Di		6	13	20	27	
Mi		7	14	21	28	
Do	1	8	15	22	29	
Fr	2	9	16	23	30	
Sa	3	10	17	24	31	
So	4	11	18	25		

MO
27

DI
28

MI
29

DO
30

FR
1

SA
2

SO
3

MO
4

DI
5

MI
6

DO
7

FR
8

SO
10

SA
9

Sicherheitszeichen (Auswahl)

Gebots-/Rettungszeichen

Anleitung beachten

Gehörschutz benutzen

Augenschutz benutzen

Fußschutz benutzen

Handschutz benutzen

Schutzkleidung benutzen

Hände waschen

Handlauf benutzen

Kopfschutz benutzen

Warnweste benutzen

Atemschutz benutzen

Auffanggurt benutzen

Rückhaltesystem benutzen

Vor Wartung oder Reparatur freischalten

Hautschutzmittel benutzen

Fußgängerweg benutzen

Verschlossen halten

Akustisches Signal geben

Gasflaschen sichern

Rettungsweste benutzen

Erste Hilfe

Notruftelefon

Arzt

Automatisierter Externer Defibrillator (AED)

Augen-spüleinrichtung

Notdusche

Krankentrage

Nothammer

Rettungsstuhl

Notausstieg

Rettungsweg/ Notausgang (links)[1]

Notausstieg mit Fluchtleiter

Rettungsausstieg

Sammelstelle

Vorläufige Evakuierungs-stelle

Notausgang für nicht-gehfähige oder gehbeeinträchtige Personen (rechts)[1, 2]

Beispiel für Rettungsweg/ Notausgang mit Zusatzzeichen (Richtungspfeil)

[1] Dieses Zeichen darf nur mit einem Richtungspfeil verwendet werden.

[2] Dieses Zeichen darf nur in Verbindung mit dem Zeichen Rettungsweg/Notausgang angewendet werden.