Inhaltsverzeichnis

8.1 Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten 1
8.1.1 Art der Gefährdungen und ihre Wirkungen 2
8.1.2 Ermittlung und Beurteilung 3
8.1.3 Arbeitsschutzmaßnahmen und Wirksamkeitskontrolle 4
8.1.4 Vorschriften, Regelwerke, Literatur 6
8.1.5 Textbausteine für Prüflisten und Formblätter 8
8.1.6 Autoren und Ansprechpartner 10

8.1 Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten

Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten ist eine körperliche Belastungsart. Sie beinhaltet jedes Befördern oder Abstützen einer Last durch menschliche Kraft. Dies betrifft Umsetz-, Halte- oder Transportvorgänge, die von Beschäftigten selbst durchgeführt werden.

8.1.1 Art der Gefährdungen und ihre Wirkungen

Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten beinhaltet jedes Befördern oder Abstützen einer Last durch menschliche Kraft. Dies betrifft Umsetz-, Halte- oder Transportvorgänge, die von Beschäftigten selbst durchgeführt werden. Lasten können Gegenstände, Personen [1] oder Tiere sein. Unter manuellem Heben, Halten und Tragen ist Folgendes zu verstehen:

- Heben (einschließlich Umsetzen oder Senken): Bewegen einer Last nach oben, auf gleicher Höhe oder nach unten
- Halten: Stabilisieren einer Last auf einer bestimmten Position
- Tragen: vorwiegend horizontaler Transport einer Last, die nicht den Untergrund berührt (Mitführen am Körper) über kurze Strecken

Die Belastungshöhe hängt beim Heben, Halten und Tragen von einer Vielzahl von Bedingungen ab. Wesentlich wird die Belastungshöhe bestimmt durch die Häufigkeit der Vorgänge und das Lastgewicht. Die Körperhaltung und -bewegung während der Vorgänge spielt ebenfalls eine wichtige Rolle. Hinzu kommen Lastaufnahmebedingungen und ggf. ungünstige Ausführungsbedingungen im Bereich der Kraftübertragung und Krafteinleitung, der Hand-Arm-Stellung, der Umgebungsbedingungen, der Kleidung und weiterer Faktoren. Wie bei allen anderen Arten körperlicher Belastung ist die Arbeitsorganisation, d. h. die zeitliche Verteilung der Belastungen am Arbeitstag, von Bedeutung (z. B. 100 Hebevorgänge innerhalb einer Stunde oder über eine Arbeitsschicht von 8 Stunden verteilt).

Die körperlichen Belastungsarten lassen sich in der Praxis manchmal nicht eindeutig voneinander abgrenzen. So handelt es sich beim Transport von Lasten über längere Strecken oder verbunden mit erschwertem Gehen (z. B. über Treppen, Leitern, große Steigungen/Gefälle) eher um "Körperfortbewegung". Wird die Last gleichzeitig verändert oder wird sie mit Hilfsmitteln wie Zangen oder Schaufeln transportiert oder wird sie gefangen bzw. geworfen, ist abhängig vom Kraftniveau die Belastungsart "Manuelle Arbeitsprozesse" oder "Ganzkörperkräfte" zutreffend.

Das Heben, Halten und Tragen von Lasten kommt in unterschiedlichen Branchen und Berufen vor. Betroffen sind Beschäftigte mit Tätigkeiten wie beispielsweise:

- Auf-/Abladen von Säcken,
- Sortieren von Paketen,
- Beladung von Maschinen ohne Hebehilfen,
- Kommissionieren,
- Umladen palettierter Waren,
- Richtarbeiten am Dach von Hand,
- Kinderbetreuung in KITAs,
- manueller Krankentransport (ohne Ziehen und Schieben von Betten, Rollstühlen etc.).

Das Heben, Halten und Tragen von Lasten führt zu motorisch-biomechanischer Beanspruchung insbesondere im Bereich des unteren Rückens wie auch in den oberen und unteren Extremitäten. Außerdem ist das Heben, Halten und Tragen mit einer Beanspruchung großer Muskelgruppen verbunden und kann damit energetisch belastend sein. Im engen Zusammenhang kann das Heben, Halten und Tragen von Lasten auch zu einer Beanspruchung des Herz-Kreislauf-Systems führen (körperlich schwere Arbeit).

Bei entsprechender Belastungshöhe kann das Heben, Halten und Tragen von Lasten zu akuten Beeinträchtigungen und langfristig zu chronischen Gesundheitsschädigungen führen.

Beispiele für akute Beeinträchtigungen:

- unterer Rücken: Beschwerden, Schmerzen wie Lumboischialgie (ausstrahlend vom Gesäß bis ins Bein) bei Verhebeereignissen mit plötzlich auftretenden Überforderung der Muskeln und Bänder des Rückens,
- obere Extremitäten: Beschwerden und Schmerzen wegen Überforderung der Muskulatur, der Bänder, der Schleimbeutel, der Sehnen- sowie Sehnenansätze,
- obere und untere Extremitäten: Knochenbruch durch Sturz beim Tragen einer Last auf unebenem Boden.

Beispiele für chronische Gesundheitsschädigungen:

- degenerative bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule sowie der Halswirbelsäule,
- degenerative Erkrankungen der Knie- und Hüftgelenke,
- Veränderungen im Zusammenhang mit Druckerhöhungen im Bauchraum (z. B. Ausbildung von Hernien (Leistenbruch) sowie Krampfaderbildung in den Waden).

[1] Beim Transfer von Patienten wird vorrangig als Belastungsart „Aufbringen von Ganzkörperkräften“ eingeordnet.

8.1.2 Ermittlung und Beurteilung

Methoden

Zur Ermittlung und Beurteilung der körperlichen Belastung durch Heben, Halten und Tragen von Lasten stehen unterschiedliche Methoden zur Verfügung. Sie reichen von Checklisten und Screeningmethoden über messtechnische Analyse- und Bewertungsverfahren bis zur Simulation von körperinternen Kräften mithilfe von Menschmodellen. Erläuterungen und Übersichten zu den Verfahren finden sich z. B. im Forschungsbericht des BAuA/DGUV-Projektes MEGAPHYS, in der DGUV Information 208-033 sowie der DGUV Information 208-053. Die Leitmerkmalmethode "Heben, Halten und Tragen" (LMM-HHT) wird als Screeningverfahren für die praxisnahe Beurteilung zur Anwendung empfohlen.

Grenzwerte und weitere Beurteilungsmaßstäbe

Es gibt keine rechtsverbindlichen Grenzwerte für maximal akzeptable oder tolerable Lastgewichte für alle Beschäftigten. Da die Beanspruchung des Muskel-Skelett-Systems und des Herz-Kreislauf-Systems von Zeitdauer/Häufigkeit, Körperhaltungen, Ausführungsbedingungen und Lastgewicht abhängt, sind diese Faktoren in ihrer Kombination zu beachten. Als Beurteilungsmaßstäbe können folgende gesetzlichen Regelungen herangezogen werden:

Für die manuelle Handhabung von Lasten, die aufgrund ihrer Merkmale oder ungünstiger ergonomischer Bedingungen für die Beschäftigten eine Gefährdung für Sicherheit und Gesundheit, insbesondere der Lendenwirbelsäule, mit sich bringt, gilt die Lastenhandhabungsverordnung (LasthandhabV). Nach § 2 LasthandhabV hat der Arbeitgeber geeignete organisatorische Maßnahmen zu treffen oder geeignete Arbeitsmittel einzusetzen, um solche Gefährdungen zu vermeiden. Kann eine solche Belastung nicht vermieden werden, muss der Arbeitgeber die Arbeitsbedingungen beurteilen und anhand der Ergebnisse geeignete Maßnahmen treffen, damit eine Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit möglichst geringgehalten wird.

Einen wesentlichen Maßstab zur Beurteilung der Belastung durch das Heben, Halten und Tragen setzt die ArbMedVV in Verbindung mit der AMR 13.2. In der ArbMedVV, Anhang Teil 3 Abs. 2 Nr. 4a ist die Belastung durch Heben, Halten und Tragen als Anlass für Angebotsvorsorge ab einer wesentlich erhöhten Belastung bezeichnet. Die AMR 13.2 definiert den Begriff der wesentlich erhöhten (und höheren) Belastung. Bei "wesentlich erhöhten" Belastungen sind eine körperliche Überforderung sowie Beschwerden (Schmerzen) ggf. mit Funktionsstörungen (reversibel ohne Strukturschäden) möglich. Bei "hoher" Belastung ist eine körperliche Überforderung wahrscheinlich, stärker ausgeprägte Beschwerden und/oder Funktionsstörungen sowie Strukturschäden mit Krankheitswert sind möglich. Beim Heben, Halten und Tragen von Lasten liegt entsprechend AMR 13.2 dann eine Tätigkeit mit wesentlich erhöhter körperlicher Belastung oder höher vor, wenn bei der Beurteilung mit der Leitmerkmalmethode "Heben, Halten und Tragen von Lasten" der Gesamtpunktwert den Risikobereich 3 erreicht oder überschreitet (ab 50 Punkte). Wird im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung eine wesentlich erhöhte oder höhere körperliche Belastung festgestellt, sind unabhängig von der Auslösung von Vorsorgeangeboten vorrangig arbeitsplatzbezogene und allgemeine Präventionsmaßnahmen der Arbeitsplatzgestaltung und der Arbeitsorganisation zu prüfen und einzuleiten. Darauf wird in der AMR 13.2, Abschnitt 5 D explizit hingewiesen.

Für besonders schutzbedürftige Beschäftigtengruppen sind u. a. das Mutterschutzgesetz (MuSchG) § 11 Abs. (5) und Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) § 22 Abs. (1) 1 zu beachten. Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau keine Tätigkeiten ausüben lassen und sie keinen Arbeitsbedingungen aussetzen, bei denen sie körperlichen Belastungen oder mechanischen Einwirkungen in einem Maß ausgesetzt ist oder sein kann, dass dies für sie oder für ihr Kind eine unverantwortbare Gefährdung darstellt. Jugendliche dürfen nicht mit Arbeiten beschäftigt werden, die ihre physische oder psychische Leistungsfähigkeit übersteigen.

Für schwangere Frauen gelten folgende Konkretisierungen:

In § 11 Abs. (5) 1 und (5) 2 Mutterschutzgesetz (MuSchG) sind für schwangere Frauen Höchstgewichte festgelegt. Der Arbeitgeber darf eine schwangere Frau insbesondere keine Tätigkeiten ausüben lassen, bei denen sie ohne mechanische Hilfsmittel regelmäßig Lasten von mehr als 5 kg Gewicht oder gelegentlich Lasten von mehr als 10 kg Gewicht von Hand heben, halten, bewegen oder befördern muss. Dies betrifft analog auch Tätigkeiten, bei denen sie mit mechanischen Hilfsmitteln Lasten von Hand heben, halten, bewegen oder befördern muss und dabei ihre körperliche Beanspruchung vergleichbar mit der Handhabung von Lasten von mehr als 5 kg (regelmäßig) oder 10 kg (gelegentlich) ohne mechanische Hilfsmittel ist.

8.1.3 Arbeitsschutzmaßnahmen und Wirksamkeitskontrolle

Lässt sich eine Belastung durch Heben, Halten und Tragen nicht vermeiden, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Gestaltung von Arbeitsplätzen und Arbeitsorganisation

Dabei sind technische und organisatorische Maßnahmen möglich:

– Vermeidung von sich ständig wiederholenden gleichartigen Lastenhandhabungen
– Automatisierung, Mechanisierung oder Tätigkeitswechsel und Vermeidung von Mechanisierungslücken
– Vermeidung von Lastgewichten, die die Belastbarkeit überfordern
– Reduzierung des Lastgewichtes
– Einsatz von Hebehilfen und Transportvorrichtungen
– Vermeidung von unnötigen Lastenhandhabungen
– Optimieren der Logistik, wenig Zwischenlager
– Möglichkeit für günstige Körperhaltungen und effektive Bewegungen schaffen
– ergonomisch günstige Lastaufnahme und Absetzhöhe zwischen 70 cm und 110 cm ermöglichen, z. B. durch Bereitstellen/Verwenden von Hubtischen oder versenkbaren Arbeitsbühnen
– körpernahe Lastenhandhabung ermöglichen
– genügend Fuß- und Beinraum bereitstellen

sichere Arbeitsbedingungen schaffen

- ausreichender Bewegungsraum
- ebener, rutschfester und stabiler Boden, keine Schwellen, Absätze, Treppen bzw. Rampen
- geeignete Arbeitsschuhe, Handschuhe anbieten
- gute Sichtverhältnisse
- extreme Temperaturen und Feuchtigkeit vermeiden

sichere Lastaufnahme gewährleisten

- wenn möglich: keine unhandlichen oder sperrigen Lasten, sonst: ergonomische Griffgestaltung, Lastanschlagpunkte vorsehen, Tragegurte
- Vermeidung gefährlicher Lasteigenschaften wie z. B. scharfe Kanten, undichte Flüssigkeitsbehälter
- wenn erforderlich: Kennzeichnung höherer Lastgewichte, die nicht verringert werden können, Angabe des Gewichts, Angabe des Schwerpunkts

Arbeitspensum und zeitliche Verteilung der Belastungen optimieren

- Verringerung des Arbeitstempos
- Wechsel zwischen be- und entlastenden Tätigkeiten
- ausreichende Erholzeiten

Personenbezogene Maßnahmen

Folgende personenbezogene Maßnahmen sind zu empfehlen:

Unterweisung der Beschäftigten mit Erläuterungen, die eigens auf die besonderen Gefährdungen durch manuelle Lastenhandhabung ausgerichtet sind:

- vor Aufnahme der Tätigkeit der Beschäftigten
- bei Veränderungen im Aufgabenbereich
- bei der Einführung neuer Arbeitsmittel oder einer neuen Technologie
- wenn besonders schutzbedürftige Beschäftigtengruppen derartige Tätigkeiten ausführen müssen (z. B. Jugendliche, werdende Mütter)

Die Unterweisung muss an die Gefährdungsentwicklung angepasst sein und erforderlichenfalls regelmäßig wiederholt werden.

tätigkeitsbezogenes Training der Beschäftigten:

- verringern der Lastgewichte, korrekte Nutzung von Hilfsmitteln
- richtige Körperhaltung
- richtiges Verhalten bei der Lastenhandhabung
- vernünftige Arbeitseinteilung
- Ausgleichsübungen

– Information der Beschäftigten über die Möglichkeit zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (als Wunsch- oder Ange-

botsvorsorge)

individuelle Beratung der Beschäftigten im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge:

Rechtsgrundlage nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (Arb-MedVV) (Anhang Teil 3 (2) 4a) und nach § 11 ArbSchG:

- Wunschvorsorge: auf Wunsch des Beschäftigten nach § 11 ArbSchG
- Angebotsvorsorge: bei Tätigkeiten mit wesentlich erhöhter körperlicher Belastung durch das Heben, Halten, Tragen von Lasten (ab Risikobereich 3 nach Leitmerkmalmethode Heben, Halten und Tragen von Lasten (LMM-HHT)

8.1.4 Vorschriften, Regelwerke, Literatur

Gesetze, Verordnungen

www.gesetze-im-internet.de, https://eur-lex.europa.eu/homepage.html

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
- Mutterschutzgesetz (MuSchG)
- Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG)
- Lastenhandhabungsverordnung (LasthandhabV)
- Berufskrankheiten-Verordnung (BKV)

Regeln für die Arbeitsmedizin

- BMAS, BAuA. AMR 13.2 "Tätigkeiten mit wesentlich erhöhten körperlichen Belastungen mit Gesundheitsgefährdungen für das Muskel-Skelett-System" –Bek. d. BMAS v. 3.11.2021 – IIIb1-36628-15/9 –. GMBl. 25.02.20222:154.
- Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V.: Leitlinie "Körperlicher Belastungen des Rückens durch Lastenhandhabung und Zwangshaltungen im Arbeitsprozess" (AWMF-Leitlinien-Register Nr. 002/029) (Achtung: in Überarbeitung; gültig bis 11/2018)

DGUV Vorschriften, DGUV Regeln und DGUV Informationen

www.dguv.de/de/praevention/vorschriften_regeln

- DGUV 2013. DGUV Information 208-033: Belastungen für Rücken und Gelenke – was geht mich das an? Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. 2013.
- DGUV 2019. DGUV Information 208-053: Mensch und Arbeitsplatz – Physische Belastungen. Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. 2019.
- DGUV, AAMed AK1.7: Belastungen des Muskel-Skelett-Systems einschließlich Vibrationen (Kapitel 2.1.3). In: DGUV (Hrsg.) DGUV Empfehlungen für arbeitsmedizinische Beratungen und Untersuchungen. 1. Auflage, Stuttgart: Gentner Verlag 2022. S.673 ff.

Veröffentlichungen der Arbeitsschutzbehörden der Bundesländer

- Jürgens, W.-W.; Mohr, D.; Pangert, R.; Pernack, E.-F.; Schultz, K. & Steinberg, U. 2001. Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen beim Heben und Tragen von Lasten. 4. überarbeitete Auflage. Potsdam: LASI 2001 (LASI-Veröffentlichungen, LV 9). Hinweis: Die LASI-Veröffentlichung enthält die Leitmerkmalmethode aus dem Jahr 2001 (LMM-HHT), nicht die neue Version der LMM HHT von 2019.

(Arbeits-)Wissenschaftliche Erkenntnisse der BAuA

- BAuA 2019 a. MEGAPHYS - Mehrstufige Gefährdungsanalyse physischer Belastungen am Arbeitsplatz. Band 1. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2019. www.baua.de/dok/8820522
- BAuA 2019 b. Gefährdungsbeurteilung bei physischer Belastung - die neuen Leitmerkmalmethoden (LMM) - Kurzfassung. 3. Auflage. Dortmund: BAuA 2019. www.baua.de/dok/8825916
- Serafin, Patrick; Schäfer, Andreas; Klußmann, André; Lang, Karl-Heinz; Liebers, Falk, 2022. Manuelles Heben, Halten und Tragen – Gefährdungsbeurteilung mit der Leitmerkmalmethode. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. baua: Praxis. 1. Auflage

Internetangebote/Links

- GDA-Arbeitsprogramm Muskel-Skelett-Belastung (MSB) "GDA-bewegt"
- Physische Belastung - Gesundes Verhältnis zwischen Belastung und individueller Beanspruchung, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
- Leitmerkmalmethoden, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
- Einstiegsscreening, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
- Leitmerkmalmethode zur Beurteilung und Gestaltung von Belastungen beim manuellen Heben, Halten und Tragen von Lasten ≥3 kg (LMM-HHT)
- Erweiterte Leitmerkmalmethode zur Beurteilung und Gestaltung von Belastungen beim manuellen Heben, Halten und Tragen von Lasten ≥3 kg (LMM-HHT-E)

8.1.5 Textbausteine für Prüflisten und Formblätter

Für die Ermittlung und Beurteilung von körperlicher Belastung bei der Arbeit ist es sinnvoll, zunächst einen Basis-Check und ein Einstiegsscreening durchzuführen (www.baua.de/Einstiegsscreening-interaktiv). Mit dem Basis-Check wird erfasst, ob eine spezielle körperliche Belastungsart (z. B. Heben und Tragen schwerer Lasten) erforderlich ist (grundsätzliche Frage: "Sind Tätigkeiten erforderlich, die diese körperliche Belastungsart beinhalten?").

Schritt 1: Basis-Check durchführen bzw. Schritt 1 im Einstiegsscreening beantworten

- Falls die Einstiegsfrage im Basis-Check mit "Nein" beantwortet wird, ist davon auszugehen, dass keine Belastung durch das Heben und Tragen von Lasten vorkommt, da derartige Tätigkeiten nicht (regelmäßig) erforderlich sind.
- Wird dagegen die Einstiegsfrage im Basis-Check mit "Ja" beantwortet, sind Tätigkeiten erforderlich, die das Heben und Tragen von Lasten beinhalten. Daher ist eine gering oder mäßig erhöhte Belastung (Risikokategorie 1 oder 2) wahrscheinlich oder auch wesentlich erhöhte oder hohe Belastung möglich (Risikokategorie 3 oder 4).

Schritt 2: Kriterien im Einstiegsscreening prüfen

- Im Einstiegsscreening wird dann anhand von Kriterien weiter geprüft, ob erhöhte Belastung durch das Heben und Tragen von Lasten vorliegt (Risikokategorie 2, 3 oder 4).
- Sind die Kriterien nicht erfüllt, liegt zumindest eine geringe Belastung vor. Mäßig erhöhte Belastung ist möglich. Wesentlich erhöhte oder hohe Belastung ist aber unwahrscheinlich. Gestaltungsmaßnahmen sind ggf. sinnvoll. Vertiefende Gefährdungsbeurteilungen sind nur in Bedarfsfällen erforderlich, z. B. falls körperliche Beschwerden berichtet werden oder besonders schutzbedürftigte Beschäftigtengruppen (z. B. Jugendliche, Schwangere) betroffen sind.
- Sind dagegen ein oder mehrere der Kriterien erfüllt, ist davon auszugehen, dass mäßig erhöhte Belastung wahrscheinlich ist bzw. wesentlich erhöhte Belastung oder auch hohe Belastung möglich ist (insbesondere, wenn mehrere der Kriterien erfüllt sind). Gestaltungs- und Präventionsmaßnahmen sind zu prüfen und häufig erforderlich. Vertiefende Beurteilungen (z. B. mit der Leitmerkmalmethode "Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten") sind in der Regel erforderlich.

Schritt 3: Maßnahmen finden und umsetzen

- Wenn eine oder mehrere der Prüffragen mit "Ja" beantwortet werden, kann das Risiko zunächst durch einfache Maßnahmen reduziert werden. Dazu gehören beispielsweise die Reduzierung des Lastgewichtes, der Häufigkeit und Dauer der Vorgänge sowie die Vermeidung ungünstiger Körperhaltungen und Ausführungsbedingungen.
- Wenn dies nicht zum Erfolg führt, ist eine detailliertere Beurteilung der Tätigkeiten erforderlich. Dies ist z. B. mit der belastungsartspezifischen Leitmerkmalmethode "Heben, Halten und Tragen" (LMM-HHT) möglich. Mit der LMM-HHT werden auf einfache Art und Weise die wesentlichen Belastungsmerkmale einer Teiltätigkeit ermittelt und dokumentiert. Anhand der Wahrscheinlichkeit einer körperlichen Überforderung und möglicher gesundheitlicher Folgen wird eine Beurteilung vorgenommen. Es können Handlungsbedarfe und Hinweise zur Arbeitsgestaltung abgeleitet werden.
- Falls innerhalb eines Arbeitstages Heben, Halten und Tragen von Lasten ab 3 kg in mehrerenTeiltätigkeiten, aber mit ggf. unterschiedlicher Belastungsintensitäten, vorkommen, können diese zusammengerechnet mit dem Formblatt LMM-Multi-E werden, um einen Tages-Dosis-Wert zu erhalten und darauf beruhende Maßnahmen ableiten zu können. (Wichtiger Hinweis: Das Zusammenrechnen unterschiedlicher Belastungsarten, z. B. Heben und Tragen und Ziehen und Schieben, zu einem Belastungs-Dosis-Wert ist nicht zulässig!)
- Falls es arbeitsplatzbezogene Hinweise auf eine körperliche Überforderung gibt (z. B. viele Unfälle, hoher Krankenstand, hohe Fluktuation, Beschwerden z. B. im Muskel-Skelett-System) oder besonders schutzbedürftige Beschäftigtengruppen am Arbeitsplatz beschäftigt werden (z. B. Jugendliche, Schwangere), ist in der Regel eine vertiefende Gefährdungsbeurteilung erforderlich.

Körperliche Belastungsart	Beschreibung	Beispiele	Sind Tätigkeiten erforderlich, die diese körperlichen Belastungsarten beinhalten?		
Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten	Manuelles Heben, Halten und Tragen von Lasten ab ca. 3 kg. Lasten können Gegenstände, Personen oder Tiere sein. Verwandte Formen des Hebens, wie das Senken und das (vorwiegend horizontale) Umsetzen, sind eingeschlossen.	Auf-/Abladen von Säcken, Sortieren von Paketen, Beladung von Maschinen ohne Hebehilfen		☐ Nein	☐ Ja
Manuelle Arbeits-prozesse	Gleichförmige, sich wiederholende Bewegungsabläufe und Kraftaufwendungen der oberen Extremitäten, meist stationär im Sitzen oder Stehen. Arbeitsaufgabe ist die Bearbeitung eines Arbeitsgegenstandes oder die Bewegung (Handhabung) von kleinen Werkstücken oder Gegenständen.	Montagetätigkeiten, Löten, Nähen, Sortieren, Ausschneiden, Kassieren, händisch Kontrollieren, Pipettieren, Schneiden, Drücken, Schlagen oder Klopfen mit den Händen		☐ Nein	☐ Ja
Manuelles Ziehen und Schieben von Lasten	Manuelles Fortbewegen bzw. Transportieren von Lasten mit Flurförderzeugen (z. B. mit Einradkarren, Einachskarren, Trolleys oder Wagen) oder mit Hängebahnen/-kranen ausschließlich unter Einsatz von Muskelkraft.	Paketzustellung mit Karre, Kommissionieren mit Wagen, Bewegen von Rollcontainern im Handel, Müllentsorgung		☐ Nein	☐ Ja
Ausübung von Ganzkörper-kräften	Aufbringen von Ganzkörperkräften mit überwiegend stationärer Kraftausübung. Die erforderlichen Kräfte sind so hoch, dass diese Tätigkeit üblicherweise nicht mehr im Sitzen ausgeübt werden kann.	Arbeiten mit Winden, Hebeln, Brechstangen, Hebebäumen, Drucklufthämmern oder Kettensägen, Schaufeln, Fenster einbauen		☐ Nein	☐ Ja
Körperfort-bewegung	Bewegung des Körpers zu einem Arbeitsort oder an einem Arbeitsbereich, unabhängig vom Aufbringen erhöhter Aktionskräfte. Betrachtet werden längere Wegstrecken im Gehen und Sonderformen des Gehens (Leitern-, Treppensteigen) sowie Kriechen. Fahren mit Muskelkraft (Fahrräder usw.) ist dieser Belastungsart zuzuordnen.	Gehen und Treppensteigen (z. B. Paketzustellung, Umzugsservice), Besteigen von Turmdrehkranen, Sendeanlagen, Begehungen in Kanälen, Radfahren (z. B. Fahrradkurier)		☐ Nein	☐ Ja
Körperzwangs-haltungen	Anstrengende Körperhaltungen, die durch den Arbeitsprozess vorgegeben sind und langanhaltend eingenommen werden, z. B. Knien, vorgebeugtes Arbeiten, Arbeiten über Schulterniveau, langandauerndes Stehen und erzwungenes Sitzen.	Fliesenlegen, Eisenflechten, Handschweißen, Fließbandarbeit, Deckenmontage, Trockenbau, Arbeiten im Liegen (z. B. Gurkenernte), Arbeit am Mikroskop, Mikrochirurgie		☐ Nein	☐ Ja
Wie weiter?	Falls die Tätigkeiten an dem Arbeitsplatz keine dieser Belastungsarten erfordern, ist die Beurteilung abgeschlossen.		Ende der Beurteilung		
	Falls die Tätigkeiten eine oder mehrere dieser körperlichen Belastungen erfordern, wenden Sie das BAuA-Einstiegsscreening an und prüfen Sie die Kriterien (siehe nächste Seiten).		BAuA-Einstiegsscreening anwenden! ➔		

Abb. 8.1 Formblatt für die Belastungsart „Manuelles Heben und Tragen von Lasten“ (HHT)“ des BAuA-Einstiegsscreening zur orientierenden Gefährdungsbeurteilung beim Vorliegen körperlicher Belastung. Erhöhte Belastung durch Heben und Tragen von Lasten liegen vor, falls ein oder mehrere Kriterien im Schritt 2 „Kriterien prüfen“ mit „Ja“ beantwortet werden.

8.1.6 Autoren und Ansprechpartner

– Mike Schmidt, M.A.
Fachgruppe 3.1 "Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen"
– Dr. med. Falk Liebers, M.Sc.
Fachgruppe 3.1 "Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen"
– Dr.-Ing. Marianne Schust (Mitautorin der Vorversion sowie des Einstiegscreenings)
Fachgruppe 3.1 "Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen"
Kontakt

Impressum

Zitiervorschlag:
Marlies Kittelmann, Lars Adolph, Alexandra Michel, Rolf Packroff, Martin Schütte, Sabine Sommer, Hrsg., 2023.
Handbuch Gefährdungsbeurteilung
Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
DOI: 10.21934/baua:fachbuch20230531
[Bitte Zugriffsdatum einfügen]
Verfügbar unter: www.baua.de/gefaehrdungsbeurteilung

Fachliche Herausgeber:
Marlies Kittelmann, Lars Adolph, Alexandra Michel, Rolf Packroff, Martin Schütte, Sabine Sommer

Herausgeber:
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
Friedrich-Henkel-Weg 1–25, 44149 Dortmund
Postanschrift: Postfach 17 02 02, 44061 Dortmund

Telefon: 0231 9071-2071
Telefax: 0231 9071-2070
E-Mail: *info-zentrum@baua.bund.de*
Internet: *www.baua.de*

Redaktion: Strategische Kommunikation und Kooperation, BAuA
Gestaltung: Susanne Graul, BAuA; eckedesign, Berlin
Fotos: Uwe Völkner, Fotoagentur FOX, Lindlar/Köln; Kapitel "Biostoffe": Nancy Heubach, BAuA

Diese Handlungshilfe benutzt eine geschlechtergerechte Sprache. Dort, wo das nicht möglich ist oder die Lesbarkeit stark eingeschränkt würde, gelten die gewählten personenbezogenen Bezeichnungen für beide Geschlechter.

Alle Urheberrechte bleiben vorbehalten. Die auf der Website der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin hinterlegten Datenbankinhalte, Texte, Grafiken, Bildmaterialien, Ton-, Video- und Animationsdateien sowie die zum Download bereitgestellten Publikationen sind urheberrechtlich geschützt. Wir behalten uns ausdrücklich alle Veröffentlichungs-, Vervielfältigungs-, Bearbeitungs- und Verwertungsrechte an den Inhalten vor.

Die Inhalte dieser Handlungshilfe wurden mit größter Sorgfalt erstellt und entsprechen dem aktuellen Stand der Wissenschaft. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt die BAuA jedoch keine Gewähr.

Nachdruck und sonstige Wiedergabe sowie Veröffentlichung, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Zustimmung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.