



## Artikel 25

# Lasten

- <sup>1</sup> Um zu vermeiden, dass die Arbeitnehmer Lasten manuell handhaben müssen, trifft der Arbeitgeber die geeigneten organisatorischen Massnahmen und stellt den Arbeitnehmern die geeigneten Arbeitsmittel, insbesondere mechanische Ausrüstungen, zur Verfügung.
- <sup>2</sup> Lässt sich die manuelle Handhabung von Lasten nicht vermeiden, so sind zum Heben, Tragen und Bewegen schwerer oder unhandlicher Lasten geeignete Arbeitsmittel zur Verfügung zu stellen und zu benützen, um eine sichere und gesundheitsschonende Handhabung zu ermöglichen.
- <sup>3</sup> Der Arbeitgeber muss die Arbeitnehmer darüber informieren, welche Gefahren bei der Handhabung schwerer und unhandlicher Lasten bestehen, und sie anleiten, wie solche Lasten richtig gehoben, getragen und bewegt werden können.
- <sup>4</sup> Er muss die Arbeitnehmer über Gewicht und Gewichtsverteilung der Lasten informieren.

Die manuelle Handhabung schwerer Lasten bedeutet ein grosses Gesundheitsrisiko für den Bewegungsapparat und erfordert präventive Massnahmen zum Gesundheitsschutz. Für die Bewertung der Belastung sind neben dem Gewicht der Last viele weitere Faktoren bestimmend: der horizontale Lastabstand, die Körperhaltung, die Hubhöhe, die Tragdistanz, die Häufigkeit und Dauer der Handhabung, die Bewegungsgeschwindigkeit sowie Eigenschaften und Greifmöglichkeiten der Last. Bei den individuellen Faktoren sind Alter, Geschlecht, Erfahrung und physische Fitness zu berücksichtigen. Um bei der manuellen Handhabung von Lasten das Risiko einer Überbelastung der Arbeitnehmenden zu beurteilen, stellt das SECO das Prüfmittel «Gesundheitsrisiken Bewegungsapparat» zu Verfügung<sup>1</sup>. Das Prüfmittel definiert obere Grenzen für die Arbeitsbelastungen des Bewegungsapparates, ab welchen Massnahmen zum Gesundheitsschutz erforderlich sind. Es gibt ebenfalls entsprechende und übereinstimmende Richtwerte für maximale Lastgewichte in der Grenzwertliste der SUVA, da bei der manuellen Handhabung von Lasten eine Gefährdung der Lenden- und Halswirbelsäule entstehen kann.<sup>2</sup>

## Absatz 1

### Die Gefährdungsbeurteilung im Betrieb soll immer die Risiken in Bezug auf Heben und Tragen mit abdecken.

Um zu vermeiden, dass die Arbeitnehmenden Lasten manuell handhaben müssen, sind Massnahmen nach dem Prinzip **STOP** zu treffen:

- **System:** Lastgewichte verringern, z.B. in Absprache mit Lieferanten;
- **Technik:** Hilfsmittel einsetzen, z.B. Krane, Förderbänder, Transportkarren;
- **Organisation:** Personaleinsatz und Arbeitsabläufe anpassen;
- **Person:** Betroffene Arbeitnehmende schulen und trainieren.

Ebenso müssen die Grenzwerte beim Heben, Tragen usw. von Patienten und Patientinnen in der Hauspflege, der Altenpflege oder im Spital eingehalten werden. Es müssen immer genügend Leute

<sup>1</sup> siehe Leitfaden-SECO-Prüfmittel «Gesundheitsrisiken Bewegungsapparat», SECO, Arbeitsbedingungen, 3003 Bern, Bestellnummer 710.070.d oder Download als PDF unter [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch).

<sup>2</sup> Grenzwerte am Arbeitsplatz 2015, [www.suva.ch/waswo](http://www.suva.ch/waswo) (Download möglich). Richtwerte für zumutbare Lastgewichte sind 25 kg für Männer und 15 kg für Frauen. Bei regelmässigem Heben und Tragen (respektive Manipulieren) ist ab Lasten von 12 kg für Männer und 7 kg für Frauen eine Gefährdungsermittlung vorzunehmen.



vorhanden sein, um bei Bedarf die Lasten gemeinsam zu heben, falls geeignete Hilfsmittel nicht vorhanden sind, bzw. nicht benutzt werden können.

## Absatz 2

**Lässt sich die manuelle Handhabung von Lasten nicht vermeiden, so sind alle technischen, organisatorischen und personellen Massnahmen wie im Absatz 1 ausgeführt zu ergreifen, um zumindest die Richtwerte des SECO-Prüfmittels «Gesundheitsrisiken Bewegungsapparat» einzuhalten.** Die zumutbaren Richtwerte für Lastgewichte sind entsprechend dem Alter und Geschlecht festgelegt (siehe Tabelle 325-1).

Zusätzlich zu den Massnahmen der Arbeitsplatzgestaltung gemäss Artikel 23 und 24 ArGV 3 kann es aus Gründen des Gesundheitsschutzes notwendig sein, die Arbeitsplätze mit entlastenden mechanischen Ausrüstungen zu versehen, wie Laufkrane, Krane, Hebezeuge, Förderbänder, Rollen- oder Schiebebahnen, Hebebühnen, Hubstapler, Palettenhubwagen, schienen- oder strassengebundene Flurförderer.

Für häufige Bewegungen mit relevanten Lastgewichten definiert das SECO-Prüfmittel «Gesundheitsrisiken Bewegungsapparat» die Grenzen, ab welchen der geforderte Gesundheitsschutz nicht mehr gewährleistet ist.

Falls festgestellt wird, dass die vom Betrieb vorgenommenen Massnahmen nicht ausreichen um die Anforderungen in Tabelle 325-1 und des SECO-Prüfmittels «Gesundheitsrisiken Bewegungsapparat» einzuhalten, **und ein Risiko nicht auf einfache Weise reduziert werden kann, ist eine in der Ergonomie ausgebildete Fachperson beizuziehen.**

**Wenn gesundheitliche Beschwerden vorkommen und diese ergonomischen Anforderungen nicht eingehalten werden können, ist eine genauere Abklärung (z.B. fachtechnisches Gutachten gemäss Art 4, ArGV 3) anzuordnen.**

Als schnelle und einfache Methode zur Analyse, ob eine Gefahr besteht, ist die Leitmerkmalmethode zum Heben und Tragen von Lasten (Suva Publikation 88190 «Ergo-Test: Heben und Tragen») zu

Alter	Männer	Frauen
14 bis 16 Jahre <sup>1</sup>	≤15 kg	≤11 kg
16 bis 18 Jahre	≤19 kg	≤12 kg
18 bis 20 Jahre	≤23 kg	≤14 kg
20 bis 35 Jahre	≤25 kg	≤15 kg
35 bis 50 Jahre	≤21 kg	≤13 kg
über 50 Jahre	≤16 kg	≤10 kg
bis zum Ende des 6. Schwangerschaftsmonats <sup>2</sup>		≤5/10 kg
ab dem 7. Schwangerschaftsmonat <sup>2</sup>		≤5 kg

**Tabelle 325-1:** Zumutbare Lastgewichte für eng am Körper gehaltene Lasten

Diese Richtwerte gelten nur für Lasten, die eng am Körper gehalten werden können, nur gelegentlich bewegt werden und falls eine aufrechte, symmetrische Haltung bei der Bewegung der Last gewährleistet ist, ansonsten muss das Gewicht der Last reduziert werden, oder die Arbeitsplätze sind mit entlastenden mechanischen Ausrüstungen zu versehen. Werden Lasten mehrmals pro Tag bewegt müssen zusätzlich die Gesundheitsschutzkriterien des SECO-Prüfmittels «Gesundheitsrisiken Bewegungsapparat» eingehalten werden.

<sup>1</sup> Um das Wachstum nicht zu gefährden sind bei Jugendlichen bis und mit der Pubertät nach hohen Belastungen Ruhezeiten nötig. **Bei Jugendlichen bis und mit der Pubertät müssen auf einen oder maximal zwei Arbeitstage mit hoher physischer Belastung ein bis zwei Tage mit wenig physischer Belastung folgen.** Werden diese Ruhezeiten eingehalten, können sich Körper und Muskeln an das schnelle Körperwachstum anpassen und auch bei zeitweise hohen Belastungen werden Wachstumsstörungen weitestgehend vermieden. Die aufgeführten Richtwerte geben Hinweise zur durchschnittlichen Belastbarkeit, sie berücksichtigen den individuell unterschiedlichen Verlauf der Wachstumsphasen und des Zeitpunkts der Pubertät nur ansatzweise.

<sup>2</sup> Gemäss der Mutterschutzverordnung gelten als gefährlich oder beschwerlich für Schwangere bis zum Ende des sechsten Schwangerschaftsmonats das regelmässige Versetzen von Lasten von mehr als 5 kg oder das gelegentliche Versetzen von Lasten von mehr als 10 kg. Die entsprechenden Kraftgrenzen gelten auch für den maximalen Kraftaufwand bei der Bedienung von Geräten in allen Richtungen. Ab dem siebten Schwangerschaftsmonat dürfen Schwangere Lasten bis 5 kg nur gelegentlich heben.



empfehlen. Ebenfalls zu empfehlen in Zusammenhang mit technischen Einrichtungen und Geräten (TEG) ist die Europäische Norm EN 1005, Teil 2: Manuelle Handhabung von Gegenständen in Verbindung mit Maschinen und Maschinenteilen.

### **Absatz 3**

Die Arbeitnehmenden müssen die mit dem Handhaben von Lasten verbundenen Gesundheitsrisiken für den Bewegungsapparat kennen: Muskelhartspann, Muskel- und Bänderzerrungen, Schmerzen in der Lendenwirbelsäule, Bandscheibenvorfall usw.

**Personen, welche Lasten bewegen, sind anzuweisen, die Hebe- und Transporthilfsmittel systematisch zu benützen ohne zuerst zu versuchen, eine zu schwere Last von Hand zu verschieben oder anzuheben. Personen, welche diese Ausrüstungen verwenden, sind über die sichere Handhabung der Arbeitsmittel zu instruieren** (siehe auch Art. 5 ArGV 3, Art. 6 VUV und EKAS-Richtlinie Nr. 6512).

Sie sollen mit den für Ausnahmefälle zweckmässigen manuellen Transporttechniken vertraut sein (schwere Lasten immer langsam - niemals ruckartig anheben oder anschieben, zu zweit arbeiten, usw.).

Es genügt nicht, die Arbeitnehmenden auszubilden. Man muss auch sicherstellen, dass sie die erteilten Weisungen verstanden haben und einhalten.

### **Absatz 4**

**Schwere Lasten müssen gekennzeichnet sein.**

Aus Grösse und Form eines Gegenstandes kann weder auf Gewicht noch Gewichtsverteilung geschlossen werden. Erweist sich ein Gegenstand beim Heben schwerer oder ist das Gewicht anders verteilt als erwartet, kann dies zu Überbeanspruchung oder Unfällen führen.