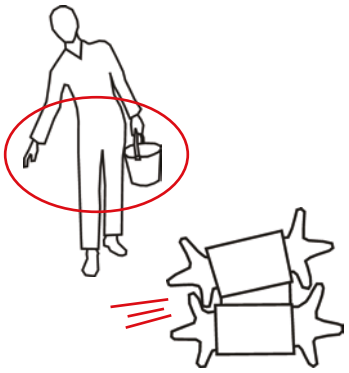
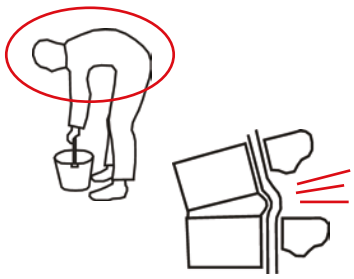
Richtiges Heben und Tragen

Für Jugendliche ist das Manipulieren von schweren Lasten verboten!

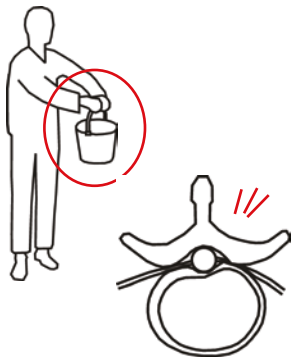
Problemstellen



- Überlastung der Gelenke zwischen den Wirbelknochen, wenn schwere Gegenstände einseitig getragen werden.



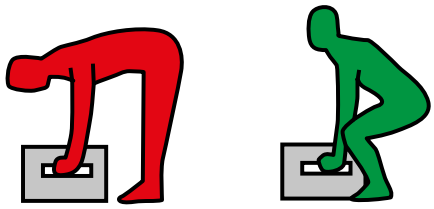
- Die Bandscheiben drücken auf das Rückenmark, wenn mit rundem Rücken gehoben wird.



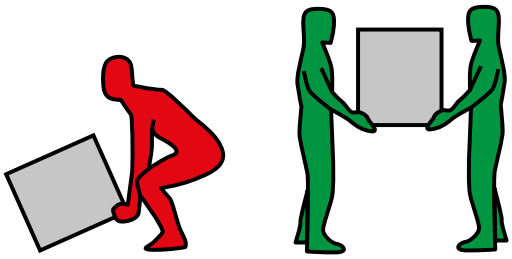
- Die Bandscheiben drücken auf eine Nervenwurzel, wenn Gegenstände weg vom Körper getragen werden.

Richtiges Heben und Tragen

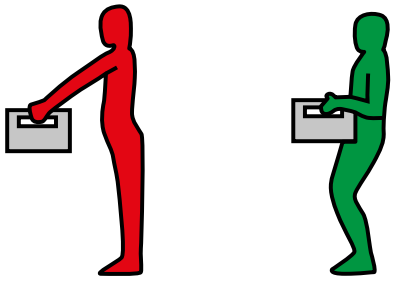
- Wenn schwere Gegenstände gehoben werden müssen – aus den Knien heben.



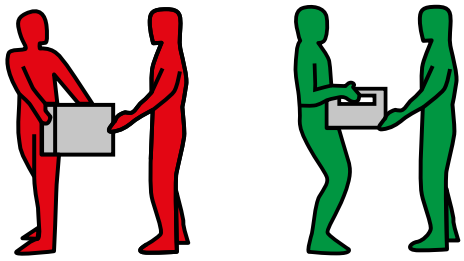
- Keinen falschen Ehrgeiz: Schwere Gegenstände zu zweit heben.



- Gegenstände dicht am Körper halten.



- Gegenstände in aufrechter Haltung weiterreichen.



Richtiges Heben und Tragen

Manuelle Lasthandhabung

- Unter manueller Handhabung von Lasten versteht man jede Beförderung oder das Abstützen einer Last, wie z. B. durch Heben, Absetzen, Schieben, Ziehen, Tragen oder Bewegen. Grundsätzlich sollten im Falle der Gefährdung des Bewegungs- und Stützapparates durch die manuelle Handhabung stattdessen maschinelle Hebezeuge (z. B. Krane, Handhubwagen, Rodeln, Scheibtruhen, Greifzangen etc.) eingesetzt werden.
- Der Übergang von für den menschlichen Körper ungefährlicher Lasthandhabung zur Gesundheitsgefährdung hängt von vielen Faktoren ab, wie Gewicht, Frequenz, Weg, Zeit, Körperhaltung etc.
- Die nachfolgenden Inhalte geben den Praktikern am Bau eine Hilfe zur Einschätzung und Bewertung der Gesundheitsgefährdung manueller Lasthandhabung auf Baustellen.
- Die angeführten Bewertungshilfen sind Vereinfachungen des Leitfadens „Lasthandhabungs-Beurteilungs-Tabellen (LBT)“ des Zentral-Arbeitsinspektorates.

Maßnahmen zur Senkung der Belastung

- Generell ist zu beachten:
  - Berücksichtigung der persönlichen Konstitution und der Körperkräfte der Arbeitnehmer;
  - gute Ausführungsbedingungen herstellen
  - allgemeine Information und Unterweisung in manueller Lasthandhabung.
- Spezielle Maßnahmen zur Senkung der Belastung:
  - Einsatz technischer Hebe- oder Transporthilfen (Krane, Winden, Handhubwagen, Rodeln, Scheibtruhen, Greifzangen etc.);
  - wenn möglich: Auswahl von leichter handhabbaren Materialien;
  - wenn möglich: für optimale Arbeitshöhe sorgen (z. B. Scherenbühne statt Gerüst);
  - Aufteilen von Lasten auf mehrere Personen
  - spezielle Schulungen für gesundheitsgerechte Lasthandhabung;
  - Jobrotation, Tätigkeitswechsel;
  - Pausen einlegen;
  - ggf. andere geeignete Maßnahmen.

Richtiges Heben und Tragen

Bewertungshilfe für das Heben und Tragen von Lasten

- In den nachfolgenden Tabellen kann die Belastung von Manipulationen je nach Haltung abgeschätzt werden. Dies erfolgt in der Tabelle in Abhängigkeit von
  - der Frequenz (Manipulationen pro Tag) oder
  - der Dauer (in Minuten) oder
  - dem transportierten Weg der Last.
- Die jeweils zur höheren Belastung führende Größe (Frequenz, Dauer oder Weg) ist ausschlaggebend! Die Belastung ist anhand der farblichen Zuordnung der Felder (siehe Legende) abzulesen. Beispiele:
  - 22 kg, 10 Min., gute Haltung = grün
  - 15 kg, 100 Min., schlechte Haltung = rot

GUTE HALTUNG

≤ 5 kg								
> 5–10 kg								
> 10–20 kg								
> 20–25 kg								
> 25–30 kg	⚠	⚠	⚠	⚠				
> 30–40 kg	⚠	⚠	⚠					
> 40 kg	⚠							
f [1/d]	≤ 10	≤ 40	≤ 100	≤ 200	≤ 500	≤ 1000	≤ 2000	> 2000
t [min]	≤ 5	≤ 15	≤ 30	≤ 60	≤ 120	≤ 240	≤ 480	> 480
s [km]	≤ 0,3	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 8	≤ 16	≤ 32	> 32

SCHLECHTE HALTUNG

≤ 5 kg								
> 5–10 kg								
> 10–20 kg								
> 20–25 kg								
> 25–30 kg	⚠	⚠						
> 30–40 kg	⚠							
> 40 kg								
f [1/d]	≤ 10	≤ 40	≤ 100	≤ 200	≤ 500	≤ 1000	≤ 2000	> 2000
t [min]	≤ 5	≤ 15	≤ 30	≤ 60	≤ 120	≤ 240	≤ 480	> 480
s [km]	≤ 0,3	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 8	≤ 16	≤ 32	> 32

Tätigkeit zulässig, Überbeanspruchung unwahrscheinlich

⚠ theoretisch grün, aber abzuraten, da Einzellast mehr als 25 kg ist

Überbeanspruchung möglich, Tätigkeit nur zulässig bei Einhaltung spezieller Maßnahmen (Programm z. Senkung d. Belastung)

Überbeanspruchung wahrscheinlich, Maßnahmen notwendig

f = Frequenz
t = Dauer
s = Weg

Beispiel

- Mauerungsarbeiten mit Porotherm-Ziegel (50 S.i N+F)
  - Gewicht pro Ziegel: 18,5 kg, d. h. 10–20 kg
  - Tagesleistung beträgt: ~15–20 m²
    (6 Stk/m² > ~120 Stk/Tag),
    d. h. Frequenz = 120/d
- Das Ergebnis:
  - Bei guter Haltung ...
    ist die Tätigkeit im grünen Bereich zulässig.
  - Bei schlechter Haltung ...
    ist sie im gelben Bereich und es werden spezielle Maßnahmen erforderlich (Programme zur Senkung der Belastung).

GUTE HALTUNG

≤ 5 kg								
> 5–10 kg								
> 10–20 kg				●				
> 20–25 kg								
> 25–30 kg	⚠	⚠	⚠	⚠				
> 30–40 kg	⚠	⚠	⚠					
> 40 kg	⚠							
f [1/d]	≤ 10	≤ 40	≤ 100	≤ 200	≤ 500	≤ 1000	≤ 2000	> 2000
t [min]	≤ 5	≤ 15	≤ 30	≤ 60	≤ 120	≤ 240	≤ 480	> 480
s [km]	≤ 0,3	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 8	≤ 16	≤ 32	> 32

SCHLECHTE HALTUNG

≤ 5 kg								
> 5–10 kg								
> 10–20 kg				●				
> 20–25 kg								
> 25–30 kg	⚠	⚠						
> 30–40 kg	⚠							
> 40 kg								
f [1/d]	≤ 10	≤ 40	≤ 100	≤ 200	≤ 500	≤ 1000	≤ 2000	> 2000
t [min]	≤ 5	≤ 15	≤ 30	≤ 60	≤ 120	≤ 240	≤ 480	> 480
s [km]	≤ 0,3	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 8	≤ 16	≤ 32	> 32

Richtiges Heben und Tragen

BAUfit

Ein besonderes Programm für besonders belastende Berufe

- Arbeit am Bau ist anstrengend und gefährlich: Zeitdruck, Witterung, häufiger Wechsel von Einsatzort und Zusammensetzung der Teams, Änderungen in der Planung belasten die Arbeiter.
- Hohe Unfallzahlen, lange Krankenstandsdauer und frühes Ausscheiden aus dem Arbeitsleben sind die Konsequenzen.
- Das bedeutet hohe Belastungen für Betriebe in einer krisenanfälligen Branche und reduzierte Lebensqualität für die Arbeitnehmer.
- Die AUVA hat mit einem interdisziplinären Team ein Programm entwickelt, das auf der Baustelle
  - Bewegungssicherheit und Kooperation verbessert,
  - Stressbelastungen und Abnützungserscheinungen reduzieren kann.
- Arbeitspsychologische und ergonomische Beratung und Betreuung gehören ebenso dazu wie Belastungsmessungen und Ausgleichsübungen. Die AUVA bietet den Betrieben je nach Bedarf unterschiedliche „Module“ an:

BAUfit Schnuppertag (2 Halbtage)
Den „Schnuppertag“ gibt es für Betriebe , die Baufit noch nicht kennen. Er dient der Vorstellung der Baufit-Module und der individuellen Abstimmung mit dem Unternehmen.

BAUfit Basismodul (14 Halbtage)
Beim Basismodul sind 12 Halbtage für Bewegungsergonomie und Ausgleichsübungen und 2 Halbtage für psychologische Themen vorgesehen. Fester Bestandteil des Basismoduls ist ein AUVA-Sicherheits-Check.

BAUfit Aufbaumodule (je 4 Halbtage)
Nach Absolvierung des Basismoduls können maximal drei von fünf Aufbaumodulen aus den Bereichen Sportwissenschaften und Psychologie im Ausmaß von je vier Halbtagen gebucht werden.

! Hinweis

Für Betriebe bis 50 Mitarbeiter werden 80 % der Kosten, für Betriebe mit mehr als 50 Mitarbeitern 60 % der Kosten eines Baufit-Projektes im Umfang von maximal 26 Halbtagen von der AUVA übernommen. Der Schnuppertag ist für alle Betriebe, die Baufit noch nicht kennen bzw. noch nie ein Baufit-Projekt durchgeführt haben, kostenlos.
Die maximale Kostenübernahme von 80 % oder 60 % wird anteilsmäßig bei Teilnehmern, die nicht bei der AUVA versichert sind, abgemindert.

! Vorschriften und Regeln

- ASchG (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz) § 64
- KJBG-VO (Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche) § 3
- AAV (Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung) § 62
- AUVA Merkblatt M.plus 024 Arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Erkrankungen vorbeugen
- AUVA-Merkblatt M 025 Heben & Tragen
- www.arbeitsinspektion.gv.at