

# BELASTUNGEN FÜR MUSKELN UND SKELETT – WARUM SIE DAS ANGEHT!

Wenn Bewegungen, Körperhaltung oder Kraftanstrengungen einseitig und extrem sind, werden Muskeln, Rücken und Gelenke stark belastet. Die Folge können Erkrankungen sein. Wir zeigen, **welche Tätigkeiten welche Körperregionen** beanspruchen.



## MANUELLES HEBEN, HALTEN, TRAGEN

Das Handhaben von Lasten kann die Rückenmuskulatur, Bandscheiben, Bandapparat und Wirbelsäule beanspruchen, aber auch Nacken, Schulter, Arme und Beine sowie Knie- und Hüftgelenke.



## GANZKÖRPERKRÄFTE

Das Arbeiten mit hohen Kräften führt zu Belastungen des gesamten Körpers. Beschwerden im Arm bis zum Schulter-Nackebereich können bei der Bedienung von Arbeitsmitteln auftreten.



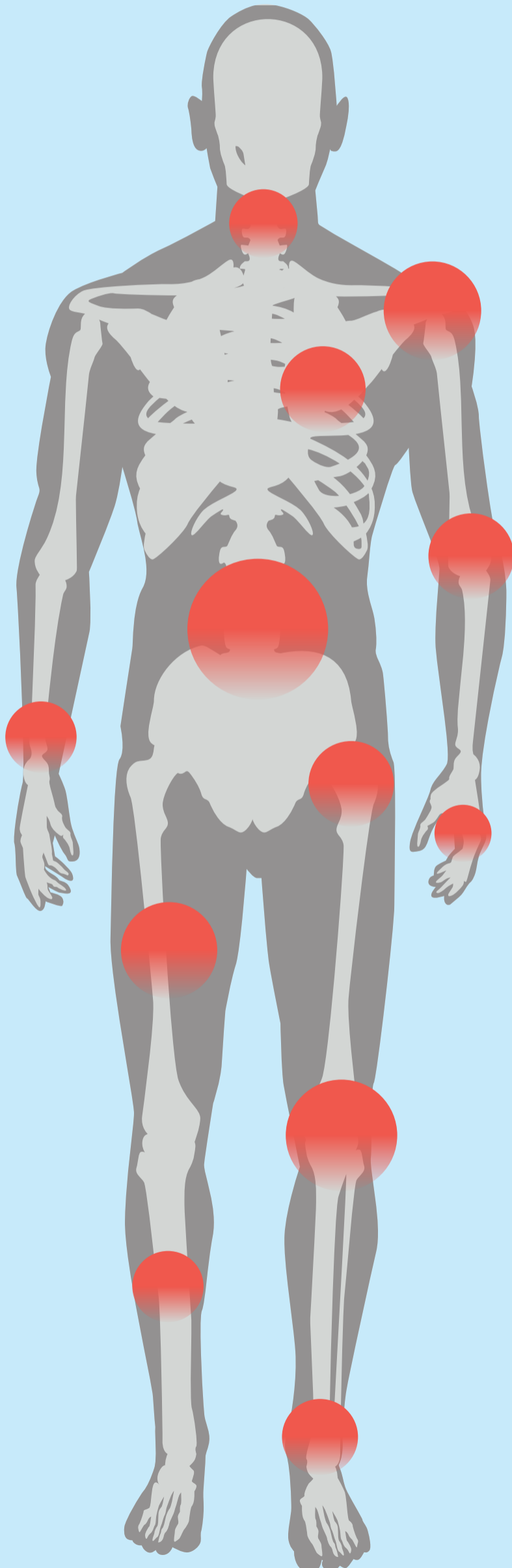
## GANZKÖRPER-VIBRATIONEN

Schwingungen von Maschinen oder Fahrzeugen können Bandscheibenschäden, Durchblutungsstörungen, Ermüdungsbrüche und Arthrosen auslösen.



## KÖRPERZWANGS-HALTUNGEN

Das Hocken, Knien oder Kriechen am Arbeitsplatz kann Beine, Knie und Füße sowie den unteren Rücken belasten. Gelenkarthrosen, Meniskusschäden, Schleimbeutelentzündungen können weitere Folgen sein.



## HAND-ARM-VIBRATIONEN

Schwingungen, die über Handinnenflächen und Finger auf Hände und Arme übertragen werden, können Gelenkbeschwerden an Händen, Armen und Wirbelsäule sowie Durchblutungs- oder Nervenfunktionsstörungen auslösen.



## WIEDERHOLENDE TÄTIGKEITEN

Kassieren, Drehen oder Schneiden können Sehnenscheidenentzündungen, Durchblutungsstörungen oder das Karpaltunnelsyndrom verursachen.



## KÖRPERFORT-BEWEGUNGEN

Der Transport von Lasten über längere Strecken belastet den gesamten Körper. Er kann das Herz-Kreislauf-System, aber auch die Knie- und Hüftgelenke besonders stark beanspruchen.



## MANUELLES ZIEHEN UND SCHIEBEN

Der Druck des Körpers über Arme und Hände gegen eine Last kann Muskeln und Sehnen in den oberen Extremitäten und vor allem Muskeln und Sehnen der oberen Extremitäten belasten, aber auch Knie- und Hüftgelenke überlasten.

### WAS BELASTET DEN KÖRPER?

- Lasten heben, halten, tragen und absetzen sowie schieben und ziehen
- Zwangshaltungen (am Arbeitsplatz knien, bücken, hocken, kriechen, sitzen)
- erhöhte Körperkräfte aufbringen (klettern, auf Leitern steigen, stemmen)
- sich wiederholende manuelle, gleichförmige Bewegungen
- Fahren von Gabelstaplern oder Erdbaumaschinen (Einwirkungen von Vibrationen)
- Transporte von Lasten mit dem Körper über eine längere Strecke
- Bewegungsarmut
- psychische Belastungen

### WELCHE BESCHWERDEN KÖNNEN DIESE TÄTIGKEITEN AUSLÖSEN?

- Belastungen und Schmerzen in der Muskulatur von Rücken, Nacken, Schultern oder Armen
- Belastungen und Schmerzen in den Sehnen von Händen, Armen und Schultern
- Belastungen und Schmerzen in der Bandscheibe
- Arthrosen in den Gelenken
- Beschwerden und Schäden im Handskelett
- Durchblutungsstörungen und Nervenschäden (Karpaltunnel-Syndrom)



der Arbeitsunfähigkeitstage in Deutschland sind auf Muskel-Skelett-Erkrankungen zurückzuführen. Sie sind die zweithäufigste Ursache für Frühverrentungen.

**30 Milliarden Euro**  
Die Ausgaben für Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege im Zusammenhang mit Muskel- und Skeletterkrankungen betragen fast **30 Milliarden Euro** pro Jahr. Sie liegen in Deutschland damit auf Rang vier der Ausgaben für Krankheitskosten.

### WAS TUN GEGEN ERHÖHTE BELASTUNGEN?

- T** technische, bauliche Maßnahmen, z.B. Einsatz von vibrationsarmen Werkzeugen
- O** organisatorische Maßnahmen, z.B. Verringerung des Lastgewichts durch kleinere Gebinde
- P** personenbezogene Maßnahmen, z.B. eine persönliche Schutzausrüstung