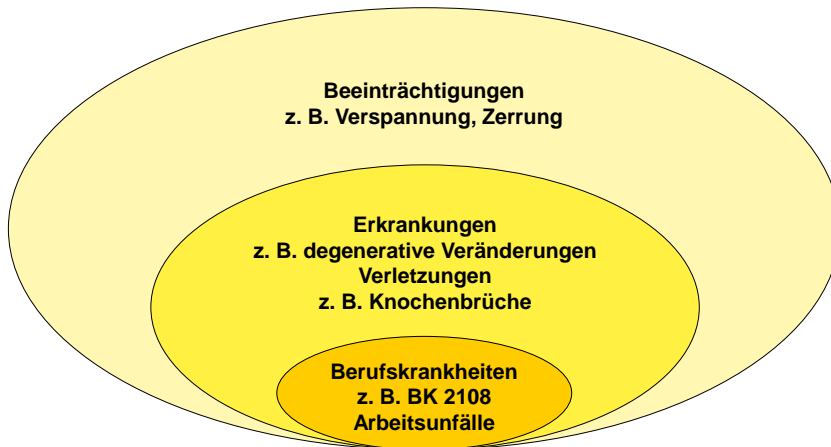


## (Negative) Beanspruchungsfolgen physischer Belastung

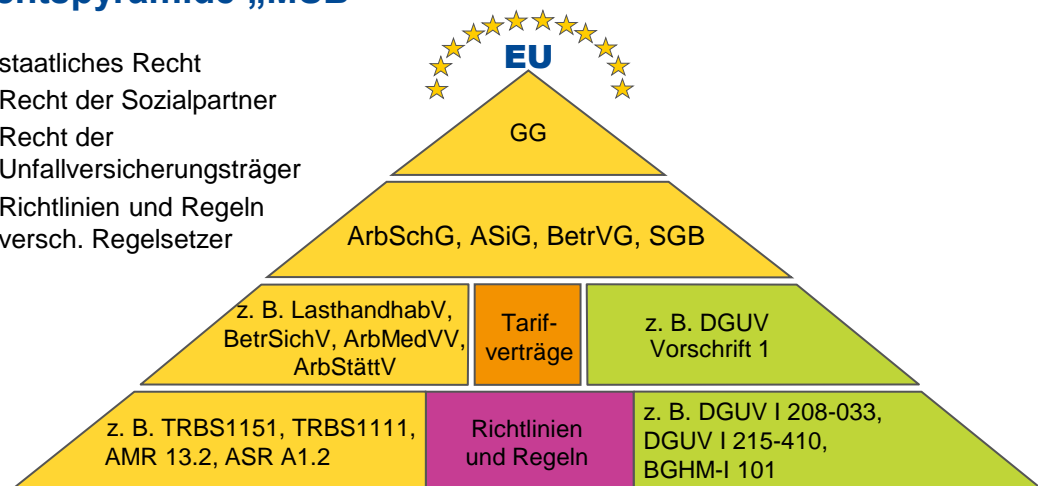


ID 053059

2

## Rechtspyramide „MSB“

- staatliches Recht
- Recht der Sozialpartner
- Recht der Unfallversicherungsträger
- Richtlinien und Regeln versch. Regelsetzer



ID 030112h

3



### BGHM Informationen MSB



101

BGHM-Information 101

BGHM  
Berufsgenossenschaft  
Holz und Metall  
Ihre gesetzliche Unfallversicherung

BGHM-Information  
**Mensch und Arbeitsplatz  
in der Holz- und Metallindustrie**

Oktober 2019



102

BGHM-Information 102

BGHM  
Berufsgenossenschaft  
Holz und Metall  
Ihre gesetzliche Unfallversicherung

BGHM-Information 102  
**Beurteilen von Gefährdungen und Belastung**

Anleitungshilfe zur systematischen Vorgehensweise,  
sichere Schritte zum Ziel

November 2016



BGHM  
Berufsgenossenschaft  
Holz und Metall  
Ihre gesetzliche Unfallversicherung

**Muskel-Skelett-Belastungen in Holz- und Metall-Branchen**  
– Hinweise zu Gefährdungsbeurteilung und Prävention  
für Arbeitsschützerinnen, für Arbeitsschützer und Betriebsräte

Mai 2017

ID 053060

4



### DGUV Informationen MSB



208-033

DGUV Information 208-033

DGUV  
Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung  
Spitzenverband

**Muskel-Skelett-Belastungen –  
erkennen und beurteilen**

Juli 2017



208-052

DGUV Information 208-052

DGUV  
Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung  
Spitzenverband

**Personengebundene  
Tragehilfen und  
Rückenstützgurte**

Juni 2017



208-053

DGUV Information 208-053

DGUV  
Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung  
Spitzenverband

**Mensch und Arbeitsplatz  
Physische Belastung**

Juni 2024

ID 053061

5

21.10.2024 GEPE10 03 HZT

© BGHM

## (Physische) Belastung und Beanspruchung ...

Als physische Belastung wird die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und physisch auf ihn einwirken, verstanden (TRBS 1111).



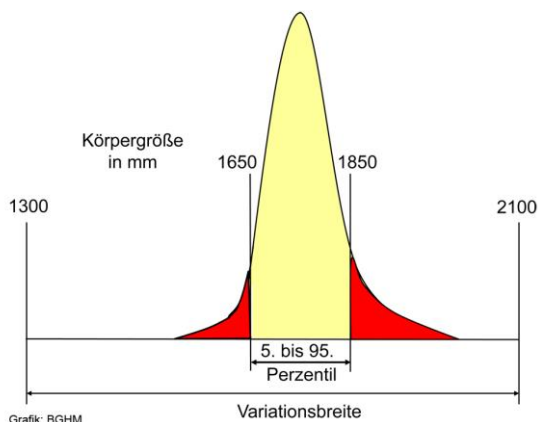
B.....führen in Abhängigkeit von individuellen Eigenschaften und Fähigkeiten zur unterschiedlichen B..... (BGHM-I 101)

ID 034271c

6

## Verteilung der Körperhöhe der männlichen Bevölkerung

...im Alter von 18 bis 65 Jahren in Deutschland



Unter **Perzentil** versteht man, wie viel Prozent der untersuchten Bevölkerungsgruppe einen bestimmten Messwert unter- bzw. überschreiten.

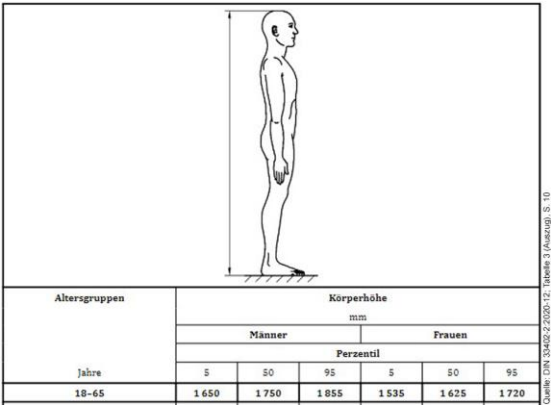
**5. Perzentil heißt**, 5 % der untersuchten Personengruppe ist kleiner als 1650 mm.

**95. Perzentil heißt**, nur noch 5 % der untersuchten Personengruppe ist größer als 1855 mm, bzw. 95 % ist kleiner als 1855 mm.

ID 040825

7

Warum sind individuelle Eigenschaften maßgeblich für die Beanspruchung durch arbeitsbedingte physische Belastung?



ID 053062

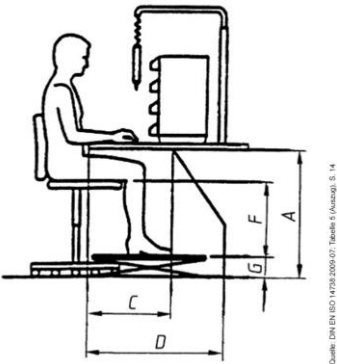
8

Maßliche Arbeitsplatzgestaltung

nach DIN EN ISO 14738

Auszug Seite 14:  
Sitzen, Raumanforderungen  
für Beine und Füße

Beinraumhöhe	A = 820 mm
Beinraumtiefe Kniehöhe	C = 547 mm
Beinraumtiefe Fußbereich	D = 882 mm
Fußauflagehöhe	G = 0 bis 165 mm



ID 040834

9

## 6+2 MSB



Manuelles Heben, Halten, Tragen



Manuelles Ziehen, Schieben



Körperzwangshaltungen



Ganzkörperkräfte



Manuelle Arbeitsprozesse



Körperfortbewegungen



Ganzkörpervibrationen



Hand-Arm-Vibrationen

ID 033648a