

# DIN 33411-1:2023-12 (D)

## Körperkräfte des Menschen - Teil 1: Begriffe, Zusammenhänge, Bestimmungsgrößen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Allgemeines.....	7
5 Zusammenhänge.....	7
6 Mechanische und geometrische Bestimmungsgrößen .....	10
6.1 Bestimmungsgrößen der Körperkraft .....	10
6.2 Bestimmungsgrößen des Körpermoments.....	10
6.3 Beschreibung der Bestimmungsgrößen .....	10
6.3.1 Lage des Kraftangriffspunktes.....	10
6.3.2 Richtung der Wirkungslinien und der Drehachsen .....	12
6.3.3 Kraftrichtungssinn und Drehsinn der Momente.....	16
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Beispiel des Zusammenwirkens von Aktionskraft mit Muskel- und Massenkräften.....	9
Bild 2 — Lage des Kraftangriffspunktes bei Armkräften.....	11
Bild 3 — Lage der Kraftangriffspunkte bei Bein- und Fußkräften.....	12
Bild 4 — Richtung der Wirkungslinien der Kräfte und Drehachsen der Momente von Hand und Arm.....	13
Bild 5 — Hauptkraftrichtungen von Hand und Arm.....	14
Bild 6 — Richtung der Wirkungslinien und der Kräfte bzw. der Drehachsen der Momente von Bein und Fuß .....	15
Bild 7 — Hauptkraftrichtungen von Bein und Fuß .....	16
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 — Zusammenhänge zwischen den im Abschnitt 3 definierten Körperkräften .....	8
Tabelle 2 — Hauptrichtungen der Hand- und Armkräfte sowie -momente.....	14
Tabelle 3 — Hauptrichtungen der Bein- und Fußkräfte sowie -momente .....	16
Tabelle 4 — Kraftrichtungssinn bei Armkräften .....	17
Tabelle 5 — Kraftrichtungssinn bei Bein- und Fußkräften.....	18