



DIN EN 1005-3:2009-01 (D)

Sicherheit von Maschinen - Menschliche körperliche Leistung - Teil 3: Empfohlene Kraftgrenzen bei Maschinenbetätigung; Deutsche Fassung EN 1005:2002+A1:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Empfehlungen.....	5
4.1 Allgemeine Empfehlungen und Informationen	5
4.2 Risikobewertung von Aktionskräften	6
4.2.1 Stufe A: Bestimmung der isometrischen Maximalkraft als Basiswert	9
4.2.2 Stufe B: Bestimmung angepasster Kapazitätsgrenzen.....	12
4.2.3 Stufe C: Abschätzung der Erträglichkeit und des Risikos.....	13
4.3 Risikofaktoren.....	14
4.3.1 Arbeitshaltungen	14
4.3.2 Beschleunigung der Bewegungsgenauigkeit	14
4.3.3 Vibrationen	14
4.3.4 Mensch-Maschine-Interaktion.....	14
4.3.5 Persönliche Schutzausrüstung.....	14
4.3.6 Äußere Umgebung	15
Anhang A (informativ) Berechnungsverfahren für Alternative 2	16
A.1 Allgemeines	16
A.2 Eingabeparameter	16
A.3 Verfahren	17
A.3.1 Kraftverteilungen.....	17
A.3.2 Logarithmische Transformationen	17
A.3.3 Perzentilkräfte für Kräfte	18
A.4 Ergebnisse	19
Anhang B (informativ) Berechnungsverfahren für Alternative 3	20
B.1 Allgemeines	20
B.2 Eingabeparameter	20
B.2.1 Kraft	20
B.2.2 Demographisches Benutzerprofil.....	21
B.3 Verfahren	22
B.3.1 Synthetische Verteilungsparameter der Untergruppen	22
B.3.2 Logarithmische Verteilungen.....	23
B.3.3 Berechnung neuer Verteilungsfunktionen für Untergruppen von Frauen und Männern	24
B.3.4 Wichtung und Kombination der Verteilungen aller Untergruppen	25
B.3.5 Berechnung von Perzentilwerten	26
B.4 Ergebnis	27
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG, geändert durch 98/79/EG	28
Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG.....	29
Literaturhinweise.....	30