

# DIN EN 999:2008-10 (D)

## Sicherheit von Maschinen - Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen; Deutsche Fassung EN 999:1998+A1:2008

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Methodik .....	7
5 Allgemeine Gleichung zur Berechnung von Mindestabständen .....	9
6 Berechnung der Mindestabstände für berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen bei Verwendung aktiver opto-elektronischer Schutzeinrichtungen .....	9
6.1 Annäherungsrichtung normal zum Schutzfeld .....	10
6.2 Annäherungsrichtung parallel zum Schutzfeld .....	13
6.3 Annäherungsrichtung in beliebigem Winkel zum Schutzfeld .....	14
6.4 Schutzeinrichtungen zur Anwendung in zwei Positionen .....	15
7 Verfahren zur Berechnung der Mindestabstände für am Boden angebrachte Schutzeinrichtungen .....	16
7.1 Allgemeines Verfahren .....	16
7.2 Bodengleicher Einbau .....	16
7.3 Einbau auf einer Stufe .....	16
8 Zweihandschaltungen .....	16
Anhang A (informativ) Ausführungsbeispiele .....	18
Anhang B (informativ) Schreitgeschwindigkeiten und Schrittlängen .....	22
Anhang ZA (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG" .....	23
Anhang ZB (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG" .....	24