

# Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I, Hauptabschnitt 1.

<b>1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN</b>	<b>1.5. RISIKEN DURCH SONSTIGE GEFÄHRDUNGEN</b>
1.1.2. Grundsätze für die Integration der Sicherheit	1.5.1. Elektrische Energieversorgung
1.1.3. Materialien und Produkte	1.5.2. Statische Elektrizität
1.1.4. Beleuchtung	1.5.3. Nichtelektrische Energieversorgung
1.1.5. Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung	1.5.4. Montagefehler
1.1.6. Ergonomie	1.5.5. Extreme Temperaturen
1.1.7. Bedienungsplätze	1.5.6. Brand
1.1.8. Sitze	1.5.7. Explosion
<b>1.2. STEUERUNGEN UND BEFEHLS-EINRICHTUNGEN</b>	1.5.8. Lärm
1.2.1. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen	1.5.9. Vibrationen
1.2.2. Stellteile	1.5.10. Strahlung
1.2.3. Ingangsetzen	1.5.11. Strahlung von außen
1.2.4. Stillsetzen	1.5.12. Laserstrahlung
1.2.4.1. Normales Stillsetzen	1.5.13. Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen
1.2.4.2. Betriebsbedingtes Stillsetzen	1.5.14. Risiko, in einer Maschine eingeschlossen zu werden
1.2.4.3. Stillsetzen im Notfall	1.5.15. Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko
1.2.4.4. Gesamtheit von Maschinen	1.5.16. Blitzschlag
1.2.5. Wahl der Steuerungs- oder Betriebsarten	<b>1.6. INSTANDHALTUNG</b>
1.2.6. Störung der Energieversorgung	1.6.1. Wartung der Maschine
<b>1.3. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN</b>	1.6.2. Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung
1.3.1. Risiko des Verlusts der Standsicherheit	1.6.3. Trennung von den Energiequellen
1.3.2. Bruchrisiko beim Betrieb	1.6.4. Eingriffe des Bedienungspersonals
1.3.3. Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände	1.6.5. Reinigung innen liegender Maschinenteile
1.3.4. Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken	<b>1.7. INFORMATIONEN</b>
1.3.5. Risiken durch mehrfach kombinierte Maschinen	1.7.1. Informationen und Warnhinweise an der Maschine
1.3.6. Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen	1.7.1.1. Informationen und Informationseinrichtungen
1.3.7. Risiken durch bewegliche Teile	1.7.1.2. Warneinrichtungen
1.3.8. Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile	1.7.2. Warnung vor Restrisiken
1.3.8.1. Bewegliche Teile der Kraftübertragung	1.7.3. Kennzeichnung der Maschinen
1.3.8.2. Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind	1.7.4. Betriebsanleitung
1.3.9. Risiko unkontrollierter Bewegungen	1.7.4.1. Allgemeine Grundsätze für die Abfassung der Betriebsanleitung
<b>1.4. ANFORDERUNGEN AN SCHUTZEINRICHTUNGEN</b>	1.7.4.2. Inhalt der Betriebsanleitung
1.4.1. Allgemeine Anforderungen	1.7.4.3. Verkaufsprospekte
1.4.2. Besondere Anforderungen an trennende Schutzeinrichtungen	<b>Legende:</b>
1.4.2.1. Feststehende trennende Schutzeinrichtungen	grau unterlegt = neue Punkte gegenüber Maschinenrichtlinie 98/37/EG
1.4.2.2. Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung	<b>Anwendungsvorschlag:</b>
1.4.2.3. Zugangsbeschränkende verstellbare Schutzeinrichtungen	• nicht zutreffende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderung durchstreichen#
1.4.3. Besondere Anforderungen an nicht trennende Schutzeinrichtungen	• Punkte mit in der Gefahrenanalyse behandelten Gefährdungen farblich markieren

**Legende:**  
grau unterlegt = neue Punkte gegenüber Maschinenrichtlinie 98/37/EG

- Anwendungsvorschlag:**
- nicht zutreffende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderung durchstreichen#
  - Punkte mit in der Gefahrenanalyse behandelten Gefährdungen farblich markieren
  - Alle nicht durchgestrichenen und auch nicht markierten GSA wurden in der Gefahrenanalyse nicht behandelt. Die Gefahrenanalyse ist damit nicht vollständig.

**Ergebnis:**  
Die Gefahrenanalyse behandelt - alle – nicht alle – zutreffenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen.

