

# DIN 31000:1979-03 (D)

## Allgemeine Leitsätze für das sicherheitsgerechte Gestalten technischer Erzeugnisse

### Inhalt

- 1 Geltungsbereich
- 2 Zweck und Anwendung
- 3 Begriffe
  - 3.1 Technische Erzeugnisse
  - 3.2 Gefahren
  - 3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung
  - 3.4 Sicherheitstechnische Maßnahmen
  - 3.5 Besondere sicherheitstechnische Mittel
  - 3.6 Benutzer
  - 3.7 Elektrotechnische Begriffe
- 4 Grundlagen für das sicherheitsgerechte Gestalten
  - 4.1 Ziele der Sicherheitstechnik
    - 4.1.1 Unmittelbare Sicherheitstechnik
    - 4.1.2 Mittelbare Sicherheitstechnik
    - 4.1.3 Hinweisende Sicherheitstechnik.
  - 4.2 Sicherheitstechnische Sonderbedingungen
  - 4.3 Sicherheitstechnische Sondermaßnahmen
  - 4.4 Sicherheit bei der Herstellung
- 5 Allgemeine Leitsätze und Rahmen-Bestimmungen
  - 5.1 Beanspruchungen
  - 5.2 Werkstoffe
    - 5.2.1 Allgemeines
    - 5.2.2 Schädigende Werkstoffe
    - 5.2.3 Alterungsbeständige Werkstoffe
    - 5.2.4 Korrosionsgefährdete Teile
    - 5.2.5 Elektrische Isolierung
  - 5.3 Bewegte Teile
  - 5.4 Oberflächen, Ecken und Kanten
  - 5.5 Tritt- und Stehsicherheit, Gleithemmung
  - 5.6 Standsicherheit
  - 5.7 Transportgerechte Gestaltung
  - 5.8 Beim Betrieb auftretende Gefahren
    - 5.8.1 Wegfliegende Teile
    - 5.8.2 Lärm und Erschütterungen
    - 5.8.3 Wärme und Kälte
    - 5.8.4 Betriebsmäßig auftretende Flüssigkeiten
    - 5.8.5 Stäube, Dämpfe, Gase
  - 5.9 Elektrische Energie
    - 5.9.1 Gefahren durch unmittelbare Wirkungen der elektrischen Energie
      - 5.9.1.1 Allgemeines
      - 5.9.1.2 Schutz gegen direktes Berühren
      - 5.9.1.3 Schutz bei indirektem Berühren
    - 5.9.2 Gefahren durch beabsichtigte Einwirkungen der elektrischen Energie auf Mensch und Tier
    - 5.9.3 Gefahren durch mittelbare Wirkungen der elektrischen Energie

- 5.9.4 Gefahren durch äußere Einwirkungen auf elektrische Betriebsmittel
  - 5.9.4.1 Einwirkungen aus der Umgebung
  - 5.9.4.2 Überlastung
- 5.9.5 Aufschriften und Kennzeichnung
- 5.9.6 Nennbetrieb
- 5.9.7 Sonstige Anforderungen
  - 5.9.7.1 Elektrischer Anschluß und elektrische Verbindungen
  - 5.9.7.2 Luftstrecken, Kriechstrecken und Abstände
- 5.10 Pneumatische und hydraulische Ausrüstung
- 5.11 Gastechnische Ausrüstung für brennbare Gase
- 5.12 Ausrüstung für flüssige und feste Brennstoffe
- 5.13 Ausrüstung für Treibmittel-Energie.
- 5.14 Einrichtungen zum Schalten, Steuern und Regeln
  - 5.14.1 Steuerungen und Stellteile
  - 5.14.2 Gefahrenschaltungen
  - 5.14.3 Besondere Sicherheitsschaltungen
- 5.15 Anforderungen an die gefahrlose Funktion
- 5.16 Wirksamkeit besonderer sicherheitstechnischer Mittel
- 5.17 Elektrostatische Aufladung
- 5.18 Betriebsstoffe und Arbeitsstoffe
- 5.19 Menschengerechte (ergonomische) Gestaltung