

Kurzbeschreibung:

Eine Maschine ist eine technische ein Gerät, das dazu dient, eine Arbeit auszuführen, Energie umzuwandeln oder bestimmte Aufgaben automatisch zu erledigen.

Begriff:

DIN EN ISO 12100 - Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

Die DIN EN ISO 12100 ist eine internationale Norm, die grundlegende Begriffe, Prinzipien und Methoden für die Sicherheit von Maschinen definiert. Ihr Hauptzweck ist es, Konstrukteuren einen umfassenden Überblick und eine Anleitung für die sichere Konstruktion von Maschinen zu geben. Diese Norm dient als Basis für die Erstellung von Typ-B- und Typ-C-Normen, die spezifischere Sicherheitsanforderungen für bestimmte Maschinen oder Maschinengruppen festlegen.

Die DIN EN ISO 12100 befasst sich mit der Risikobeurteilung und Risikominderung. Sie bietet Konstrukteuren Leitlinien zur Identifizierung von Gefährdungen, zur Einschätzung und Bewertung von Risiken sowie zur Eliminierung von Gefährdungen oder zur Bereitstellung einer hinreichenden Risikominderung. Zudem gibt sie Hinweise zur Dokumentation und zum Nachweis der Risikobeurteilung und des Risikominderungsprozesses.

Die Norm betrachtet Maschinen als eine Gesamtheit von miteinander verbundenen Teilen oder Vorrichtungen, von denen mindestens eine beweglich ist, mit dem Ziel, eine bestimmte Anwendung zu erfüllen. Sie legt besonderen Wert auf die inhärent sichere Konstruktion, technische Schutzmaßnahmen und Benutzerinformationen als Mittel zur Risikominderung. Die Norm definiert zudem Begriffe wie Gefährdung, Risiko, Schutzeinrichtung und viele andere, die für das Verständnis und die Anwendung der Sicherheitsprinzipien essentiell sind.

Ein wesentlicher Bestandteil der DIN EN ISO 12100 ist die Methodologie für die Risikobeurteilung, die eine Risikoanalyse (Identifizierung von Gefährdungen und Risikoeinschätzung) und Risikobewertung umfasst, um festzustellen, ob hinreichende Maßnahmen zur Risikominderung ergriffen wurden.

Diese Norm ersetzt frühere Ausgaben und Änderungen der DIN EN ISO 12100 und integriert diese in einem einzigen Dokument, ohne dabei technische Änderungen vorzunehmen. Sie dient als Grundlage für die Konstruktion sicherer Maschinen und die Erstellung spezifischerer Sicherheitsnormen.

Gruppe: **Normen (Maschinenrichtlinie - A)**

Stand: **01.03.2011**

Volltext: [DIN EN ISO 12100](#)

Begriff:

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV)

Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) regelt detailliert verschiedene Aspekte im Zusammenhang mit der Sicherheit von Arbeitsmitteln und Anlagen. Die wichtigsten Punkte, die von der Verordnung abgedeckt werden, sind:

- **Bereitstellung von Arbeitsmitteln durch den Arbeitgeber:**
Die BetrSichV legt fest, dass Arbeitgeber nur sichere Arbeitsmittel bereitstellen dürfen, die den geltenden Sicherheitsstandards (Stand der Technik) entsprechen.
- **Benutzung von Arbeitsmitteln durch den Arbeitnehmer:**
Die Verordnung schreibt vor, dass Arbeitsmittel nur bestimmungsgemäß und unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften verwendet werden dürfen. Die Mitarbeiter müssen entsprechend geschult und informiert werden.
- **Regelmäßige Prüfung und Wartung:**
Die BetrSichV fordert regelmäßige Prüfungen und Wartungen von Arbeitsmitteln, um sicherzustellen, dass sie weiterhin sicher und funktionsfähig sind. Die genauen Intervalle und Anforderungen variieren je nach Art des Arbeitsmittels.
- **Dokumentation:**
Arbeitgeber sind verpflichtet, eine Dokumentation über die Bereitstellung, Benutzung, Prüfung und Wartung der Arbeitsmittel zu führen. Diese Dokumentation dient als Nachweis für die Einhaltung der Vorschriften.
- **Schulung und Unterweisung:**
Die BetrSichV legt fest, dass Arbeitgeber ihre Mitarbeiter über die sichere Benutzung der Arbeitsmittel informieren und schulen müssen. Dies umfasst auch die Unterweisung in Notfallmaßnahmen und die Sensibilisierung für potenzielle Gefahren.

Es ist wichtig zu beachten, dass dies nur eine kurze Zusammenfassung ist und die Betriebssicherheitsverordnung noch viele weitere Bestimmungen enthält, um die Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten.

Gruppe: **Verordnungen (Bund)**

Stand: **27.07.2021**

Volltext: [BetrSichV](#)

Begriff:

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist eine zentrale gesetzliche Regelung in Deutschland, die den Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Einwirkungen sicherstellt. Das Gesetz bildet

die Grundlage für zahlreiche Verordnungen und Regelwerke, die den Umweltschutz in verschiedenen Bereichen regeln.

Das BImSchG hat das Ziel, menschliche Gesundheit und Umwelt vor schädlichen Einflüssen zu schützen und eine nachhaltige Entwicklung sicherzustellen. Es ist ein wichtiges Instrument, um Umweltbelastungen zu begrenzen und Umweltqualitätsziele zu erreichen.

Ein zentraler Bestandteil des BImSchG ist die Regelung von Genehmigungsverfahren für Anlagen, die potenziell schädliche Emissionen verursachen können. Für bestimmte Anlagen, wie zum Beispiel Industrieanlagen oder Müllverbrennungsanlagen, ist eine Genehmigung erforderlich, die nur erteilt wird, wenn die Anforderungen des BImSchG und anderer umweltrechtlicher Vorschriften eingehalten werden.

Das Gesetz legt auch Emissionsgrenzwerte fest, die bei der Genehmigung von Anlagen berücksichtigt werden müssen, um sicherzustellen, dass die Umweltbelastungen auf ein vertretbares Maß begrenzt werden. Diese Grenzwerte werden regelmäßig überprüft und an den Stand der Technik angepasst.

Neben der Regelung von Industrieanlagen befasst sich das BImSchG auch mit anderen Quellen von Umweltbelastungen wie Verkehr, Gewerbe und Haushalte. Es legt Maßnahmen zur Verminderung von Luftverunreinigungen, Lärmbelastungen und anderen Umweltbeeinträchtigungen fest und regelt die Überwachung und Kontrolle von Emissionen.

Das Gesetz enthält auch Bestimmungen zum Schutz besonders schutzbedürftiger Bereiche wie Naturschutzgebiete oder Wohngebiete. Es sieht vor, dass bei der Planung und Genehmigung von Anlagen deren Auswirkungen auf die Umwelt und die betroffenen Menschen berücksichtigt werden müssen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt des BImSchG ist die Bürgerbeteiligung und Transparenz. Es sieht vor, dass die Öffentlichkeit frühzeitig über geplante Vorhaben informiert wird und die Möglichkeit hat, Stellungnahmen abzugeben. Dies soll sicherstellen, dass die Interessen der betroffenen Bürgerinnen und Bürger angemessen berücksichtigt werden.

Das BImSchG legt außerdem die Zuständigkeiten verschiedener Behörden fest, die für die Umsetzung des Gesetzes verantwortlich sind. Dazu gehören in erster Linie die Bundesländer, die für die Genehmigung und Überwachung von Anlagen zuständig sind, sowie das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, das für die Weiterentwicklung des Umweltrechts auf Bundesebene verantwortlich ist.

Die Einhaltung des BImSchG wird von den zuständigen Behörden überwacht, die bei Verstößen gegen die Vorschriften des Gesetzes Sanktionen verhängen können. Dies können zum Beispiel Bußgelder oder die Anordnung von Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltschutzes sein.

Insgesamt ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz ein zentrales Instrument des Umweltschutzes in Deutschland, das dazu beiträgt, die Umweltbelastungen zu begrenzen, die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen und eine nachhaltige Entwicklung zu fördern.

Gruppe: **Gesetze (Bund)**
Stand: **24.02.2025**
Volltext: [BimSchG](#)

Begriff:

DIN EN 1127-2 - Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 2: Grundlagen und Methodik in Bergwerken

Gruppe: **Normen (Maschinenrichtlinie - B)**
Stand: **01.09.2014**
Volltext: [DIN EN 1127-2](#)

Begriff:

DIN EN 1127-2 - Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 2: Grundlagen und Methodik in Bergwerken

Gruppe: **DIN-Normen (incl. ISO, EN, etc.)**
Stand: **01.09.2014**
Volltext: [DIN EN 1127-2](#)

Begriff:

DIN EN 115-1 - Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen - Teil 1: Konstruktion und Einbau

Gruppe: **DIN-Normen (incl. ISO, EN, etc.)**
Stand: **01.01.2018**
Volltext: [DIN EN 115-1](#)

Begriff:

DIN EN 17106-3-2 - Maschinen für den Straßenbetriebsdienst - Sicherheit - Teil 3-2: Maschinen für den Winterdienst - Spezifische Anforderungen für Streumaschinen

Gruppe: **DIN-Normen (incl. ISO, EN, etc.)**
Stand: **01.04.2022**

Volltext: [DIN EN 17106-3-2](#)

Herausgeber:

QHSE Akademie GmbH
Turnerstrasse 5
D-40764 Langenfeld

<https://www.qhse-akademie.de>



Haftungsausschluss:

Die QHSE Akademie GmbH übernimmt keine Haftung auf Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Inhalte. Dies gilt nicht, wenn uns vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten vorzuwerfen ist. Die Inhalte wurden von uns mit der größtmöglichen Sorgfalt und nach bestem Gewissen erstellt. Dennoch kann die inhaltliche Richtigkeit, insbesondere bei komplexen Themen nicht gewährleistet werden, so dass wir den Nutzern empfehlen, bei wichtigen Informationen bei den zuständigen Stellen anzufragen oder rechtliche Beratung in Anspruch zu nehmen.

Sie können eine aktuelle Version dieses Dokumentes hier herunterladen:
<https://www.qhse-lexikon.de/Stichwort.php? GUID=A7DCA16B>



Das gesamte Lexikon finden Sie hier:
<https://www.qhse-lexikon.de/stichwortregister:stichwortregister>

