

Maschinenrichtlinie

Allgemeine Anforderungen an Maschinen und Maßnahmen, EG-Konformität

Die Konstruktion sowie die Herstellung und den Betrieb von Maschinen regeln in Deutschland verschiedene Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen, aus denen sich für Hersteller und Betreiber Pflichten und Verantwortlichkeiten ergeben. Ein großer Teil dieser Regelungen basiert auf europäischen Richtlinien. Neue Maschinen dürfen im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie diesen Richtlinien entsprechen. Nach der Betriebssicherheitsverordnung dürfen Arbeitgeber ihren Beschäftigten nur solche Maschinen zur Verfügung stellen, die nach dem Stand der Technik sicher sind.

In der folgenden Übersicht werden die Anforderungen an neue Maschinen und die beim Betreiben von Maschinen geltenden Anforderungen beschrieben.

Anforderungen an neue Maschinen

Maschinen fallen in den Anwendungsbereich der EG-Maschinenrichtlinie, die durch die Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (9. ProdSV) in deutsches Recht umgesetzt wird.

!

Als Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie gilt eine kraftbetriebene Gesamtheit miteinander verbundener Teile oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines beziehungsweise eine beweglich ist, und die für eine bestimmte Anwendung zusammengefügt sind.

Keine Maschinen im Sinne dieser Richtlinie sind zum Beispiel von Hand angetriebene Bohrer, Handwagen und Schubkarren. Handbetriebene Geräte gelten allerdings dann als Maschine, wenn sie für Hebevorgänge eingesetzt werden, wie zum Beispiel handbetriebene Wagenheber und Flaschenzüge.

- weitere EG-Richtlinien, die für Maschinenhersteller zu beachten sind:
 - Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Richtlinie)
 - gegebenenfalls Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen von Geräten und Maschinen, die zur Verwendung im Freien vorgesehen sind (Outdoor-Noise-Richtlinie)





- Werden gebrauchte Maschinen aus dem Nicht-EWR-Raum in Deutschland in Verkehr gebracht, sind sie wie neue Maschinen zu behandeln.
- Maschinen müssen den technischen und formellen Vorgaben der Maschinenrichtlinie entsprechen. Dies gilt auch für Maschinen, die ein Unternehmer für eigene Zwecke selbst hergestellt hat und die von Beschäftigten bedient werden.

Technische Vorgaben

Die technischen Vorgaben enthält der Anhang I der Maschinenrichtlinie »Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen«:

- Die grundlegenden Anforderungen sind allgemein gehalten. Sie werden durch Europäische Normen konkretisiert, wie zum Beispiel die DIN EN 1570-1 »Sicherheitsanforderungen an Hubtische – Teil 1: Hubtische, die bis zu zwei feste Haltestellen anfahren«.
- Eine harmonisierte Europäische Norm begründet die Vermutung der Konformität einer Maschine mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen. Diese Anforderungen deckt die harmonisierte Europäische Norm ab, sobald ihre Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht wurde (Konformitätsvermutungswirkung). Die Veröffentlichung der Fundstelle einer Norm im Amtsblatt bietet aber noch keine Gewähr dafür, dass die Norm alle möglichen Risiken der jeweiligen Anwendung abdeckt. Um auf der sicheren Seite zu sein, müssen Hersteller zusätzlich eine Risikobeurteilung durchführen.
- Die Anwendung der Normen ist freiwillig. Sie ist allerdings zu empfehlen, weil die Normen die allgemein anerkannten Regeln der Technik beschreiben. Wird von ihren Festlegungen abgewichen, muss ein gleichartiges Sicherheitsniveau durch andere technische Maßnahmen erreicht werden.



Ausnahme: Wenn die Maschine in Anhang IV der Maschinenrichtlinie aufgeführt ist, muss sie zwingend nach einer Norm mit Konformitätsvermutungswirkung gebaut sein. Existiert eine solche Norm nicht oder weicht der Hersteller von ihren Vorgaben ab, so muss er für die Maschine eine EG-Baumusterprüfung durchführen lassen oder über ein umfassendes Qualitätssicherungssystem nach Anhang X der Maschinenrichtlinie verfügen.

Formelle Anforderungen

Die formellen Anforderungen ergeben sich ebenfalls aus der Maschinenrichtlinie:

- Beim Hersteller der Maschine müssen technische Unterlagen vorhanden sein, die es ermöglichen, die Übereinstimmung der Maschine mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie zu beurteilen. Sie müssen sich auf die Konstruktion, den Bau und die Funktionsweise der Maschine erstrecken, soweit es für diese Beurteilung erforderlich ist.
- Es müssen die erforderlichen Informationen zur Verfügung gestellt werden, zum Beispiel die Bedienungsanleitung.
- Eine EG-Konformitätserklärung muss der Maschine beiliegen. Aus der Konformitätserklärung ergibt sich unter anderem, welchen EG-Richtlinien die Maschine entspricht und welche Normen und andere Spezifikationen zur Konkretisierung der Richtlinien herangezogen wurden.

- Die CE-Kennzeichnung muss an der Maschine angebracht sein. Durch die CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass die Maschine den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und den weiteren zutreffenden EG-Richtlinien entspricht.

Maßnahmen vor der ersten Verwendung

- Der Arbeitgeber muss vor der erstmaligen Verwendung einer Maschine die auftretenden Gefährdungen beurteilen (Gefährdungsbeurteilung) und daraus notwendige und geeignete Schutzmaßnahmen ableiten.
- Ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung, dass nach dem Stand der Technik Gefährdungen nicht oder nur unzureichend durch technische Schutzmaßnahmen vermieden werden können, muss der Arbeitgeber geeignete organisatorische und personenbezogene Schutzmaßnahmen treffen. Dabei haben technische Schutzmaßnahmen Vorrang vor organisatorischen, diese haben wiederum Vorrang vor personenbezogenen Schutzmaßnahmen. Die Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (PSA) ist für jeden Beschäftigten auf das erforderliche Minimum zu beschränken.
- Der Arbeitgeber muss das Ergebnis seiner Gefährdungsbeurteilung vor der erstmaligen Verwendung der Maschinen dokumentieren.
- Der Arbeitgeber darf nur solche Maschinen zur Verfügung stellen und verwenden lassen, die unter Berücksichtigung der vorgesehenen Einsatzbedingungen bei der Verwendung sicher sind.
- Damit eine Gefährdung durch ihre Verwendung so gering wie möglich gehalten wird, müssen sie ...
 1. ... für die Art der auszuführenden Arbeiten geeignet sein,
 2. ... an die gegebenen Einsatzbedingungen und die vorhersehbaren Beanspruchungen angepasst sein sowie
 3. ... über die erforderlichen sicherheitsrelevanten Ausrüstungen verfügen.

Können durch diese Maßnahmen die Sicherheit und Gesundheit nicht gewährleistet werden, muss der Arbeitgeber andere geeignete Schutzmaßnahmen treffen, um die Gefährdung so weit wie möglich zu reduzieren.

- Die Maschinen dürfen erst verwendet werden, nachdem der Arbeitgeber ...
 1. ... eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt hat,
 2. ... die dabei ermittelten Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik getroffen hat und
 3. ... festgestellt hat, dass die Verwendung nach dem Stand der Technik sicher ist.
- Der Arbeitgeber muss Art und Umfang erforderlicher Prüfungen der Maschinen sowie die Fristen wiederkehrender Prüfungen ermitteln und festlegen. Dabei sind die Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen so festzulegen, dass die Maschinen bis zur nächsten festgelegten Prüfung sicher verwendet werden können.



Weitere Informationen

- EG-Maschinenrichtlinie
- Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (9. ProdSV)
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) (alle auf www.gesetze-im-internet.de)
- DGUV-Vorschrift 1: Grundsätze der Prävention