

I - Die EU-Richtlinien



Der Rat der Europäischen Gemeinschaften hat eine Reihe von Richtlinien erlassen, um die Vorschriften über den Gesundheits- und Arbeitsschutz von Maschinenbedienern zu harmonisieren. Diese Richtlinien befassen sich mit allen Sicherheitsaspekten und enthalten Auflagen über Maschinenentwurf, -konstruktion, -installation und -wartung. Sie bilden den gemeinsamen Rahmen für die nationale Implementierung von Gesetzen, Vorschriften und Verwaltungsmaßnahmen durch die Mitgliedstaaten, die zur Erfüllung der Richtlinien erforderlich sind. Die hauptsächlichen Sicherheitsrichtlinien werden nachstehend beschrieben.

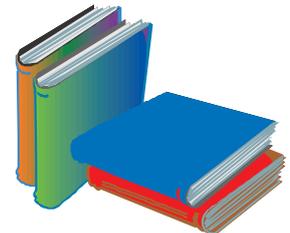
Die Maschinenrichtlinie 98/37/EG

Die **EG-Maschinenrichtlinie** enthält die wesentlichen Gesundheits- und Arbeitsschutzanforderungen in bezug auf sicheren Maschinenentwurf und -bau, sowie auf die sachgemäße Installation und Wartung von Maschinen, um die Harmonisierung des Gesundheits- und Arbeitsschutzes in der EG, sowie die Beseitigung von Handelsschranken sicherzustellen. Diese Richtlinie trat für alle neuen Maschinenanlagen, die seit dem 1. Januar 1993 angeboten wurden, sowie für solche Anlagen in Kraft, die seit dem 1. Januar 1997 betrieben werden. Unfallschutzgeräte fallen seit dem 1. Januar 1997 unter den Geltungsbereich der Richtlinie.

Sie enthält **technische Anforderungen**, die bei dem Maschinenentwurf und -bau einzuhalten sind. Diese Anforderungen sind als Zielsetzung ausgedrückt und in zwei Kategorien unterteilt:



- **allgemeine Anforderungen** für alle Maschinen (Anhang I, Paragraph 1), z.B. Regler und Ein-/Ausschaltkreise, mechanische Risiken, Schutzschalter und -geräte, Wartung usw.
- **zusätzliche technische Anforderungen** (Anhang I, Paragraph 2) für Maschinen, die mit spezifischen Risiken oder besonderen Betriebszwängen, wie Nahrungsmittelhygiene, Heben, Beweglichkeit usw. verbunden sind.



Die Maschinenrichtlinie bedingt:

- ☞ sachdienliche Maßnahmen, um sicherzustellen, daß die auf dem Markt erhältlichen und in Betrieb gesetzten Maschinen und Unfallschutzgeräte nicht die Gesundheit und Sicherheit von Personen gefährden.
- ☞ daß Hersteller oder ihre Bevollmächtigten für ihre Maschinen eine Konformitätsbescheinigung entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie in bezug auf wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen ausstellen. Diese Konformität ist anhand eines technischen Baudossiers nachzuweisen. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter ist anhand einer unterzeichneten EG-Konformitätserklärung ermächtigt, die Maschine mit einer Markierung zu versehen, die als CE-Zeichen bekannt ist.
- ☞ daß gewisse Maschinenarten, die als besonders gefährlich gelten oder besondere Unfallschutzgeräte benötigen, anhand einer gewissen EG-Typenzulassungsprüfung oder Tauglichkeitsbescheinigung in bezug auf das technische Baudossier von einer unabhängigen Meldestelle zu bescheinigen sind. (Siehe Kapitel III).
- ☞ daß Hersteller oder ihre Bevollmächtigten im Rahmen des Entwurfverfahrens eine Risikobeurteilung für normale und abnormale Betriebsbedingungen vornehmen.

Ferner werden die zur **CE-Bescheinigung** führenden Schritte beschrieben.

1. Wenn die Maschine in Anhang IV der Richtlinie nicht angeführt ist, kann der Hersteller oder sein Bevollmächtigter erklären, daß die auf dem Markt angebotene Maschine allen einschlägigen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen Rechnung trägt. Mit der Unterzeichnung der Konformitätserklärung ist er berechtigt, die Maschine mit dem CE-Zeichen zu versehen. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter ist, ehe die Konformitätserklärung ausgestellt wird, verpflichtet, über den Entwurf der Maschine einen Satz von Dokumenten, der als technisches Baudossier bezeichnet ist, zu erstellen und für die Einsichtnahme durch die nationalen Behörden bereitzuhalten. Dieses technische Baudossier muß sowohl die Mittel zur Identifizierung der Maschine und die Spezifikation der technischen Regeln zur Beurteilung der einschlägigen Risiken, als auch zur Risikoeinschränkung enthalten. In Kapitel III befinden sich weitere Einzelheiten über den vorgeschriebenen Inhalt dieses Dossiers. Der Hersteller hat die erforderlichen Recherchen oder Prüfungen von Komponenten, Ausstattungen oder der fertigen Maschine vorzunehmen, um festzustellen, ob die Maschine aufgrund ihres Entwurfs oder ihrer Konstruktion sicher errichtet und in Betrieb gesetzt werden kann.

2. Wenn die Maschine in Anhang IV angeführt ist und den anwendbaren Normen völlig entspricht, sollte der Hersteller das technische Baudossier erstellen und einer Meldestelle zur Prüfung vorlegen, daß die sachdienlichen Normen richtig angewendet worden sind. Die Meldestelle stellt für das Dossier daraufhin eine Tauglichkeitsbescheinigung aus, und der Hersteller kann die Konformitätserklärung vervollständigen. Andererseits kann der Hersteller ein Maschinenmodell für eine EG-Typenzulassung prüfen lassen.

3. Wenn die Maschinen in Anhang IV angeführt sind und einer harmonisierten Norm nicht völlig entsprechen, bzw. falls es keine harmonisierte Norm gibt, sollte der Hersteller ein Maschinenmodell durch eine Meldestelle zwecks EG-Typenzulassung prüfen lassen. Die Meldestelle kann bescheinigen, daß das Modell den einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie Rechnung trägt. Der Hersteller ist erst dann imstande, die Konformitätserklärung zu vervollständigen und das CE-Zeichen anzubringen.

Schritte zur Gewährleistung der Konformität mit Maschinen-Richtlinie 98/37/EG

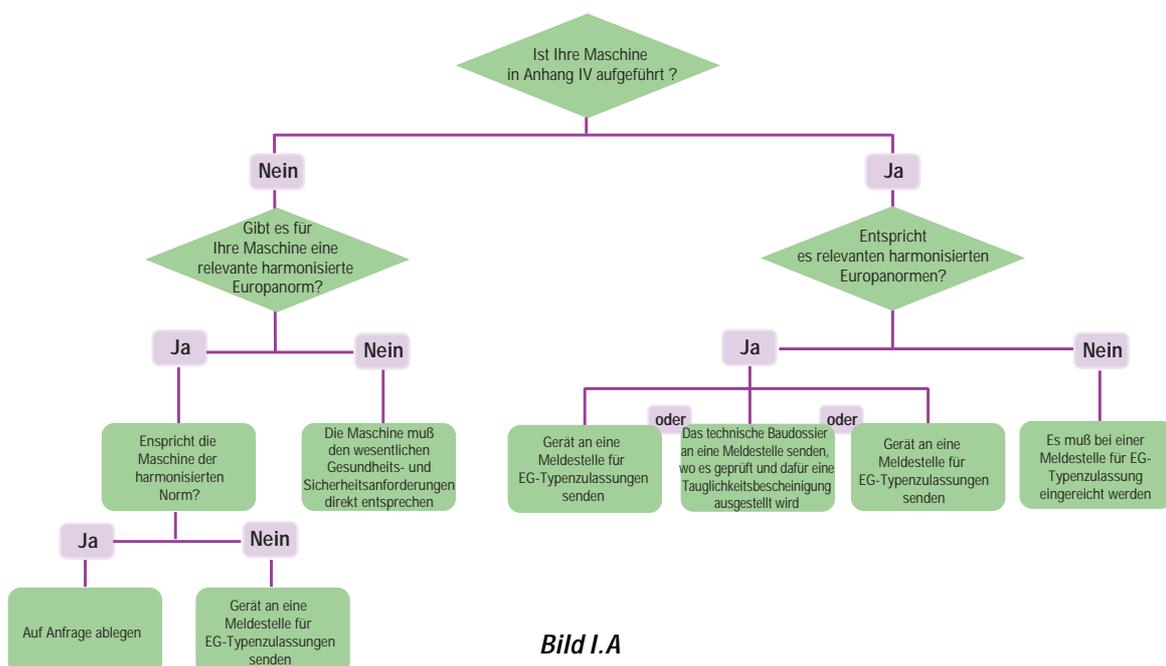


Bild I.A

Definition des Begriffs "Maschinen" entsprechend Artikel 2 der Maschinenrichtlinie

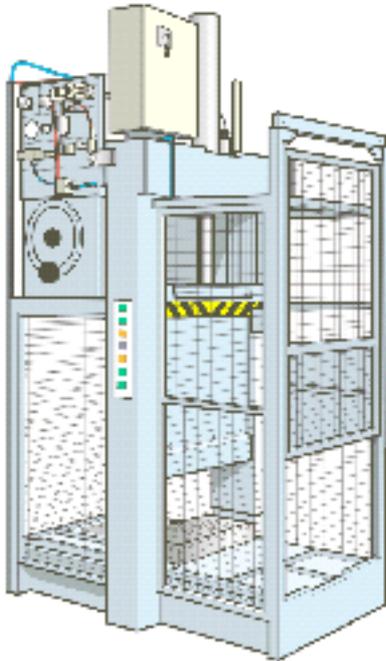


Bild I.B

Diese Definition ist von ausschlaggebender Bedeutung, da sie die jeweiligen Verantwortungsgrenzen der Konstrukteure und Hersteller bestimmt.

Der Begriff "Maschinen" bezieht sich auf eine Baugruppe verbundener Teile oder Komponenten mit mindestens einem beweglichen Teil, einschließlich der entsprechenden Betätiger, Regler, Leistungskreise usw., die für einen spezifischen Verwendungszweck, insbesondere für die Materialbearbeitung, -behandlung, -bewegung oder -verpackung, verbunden sind. Der Begriff bezieht sich ferner auf Baugruppen von Maschinen, die mit dem gleichen Zweck so angeordnet und geregelt sind, daß sie als ein einheitliches Ganzes funktionieren.

Diese ursprüngliche Definition wurde erweitert, um eine Liste von Geräten einzuschließen, die als Maschinen beurteilt werden, darunter folgende:

- Mehrzweckgeräte, wie z.B. ein be- und entladefähiger Wagen
- Unfallschutzgeräte

Es gibt eine Liste von Geräten, die von dem Geltungsbereich der Richtlinie ausgeschlossen sind, da sie speziellen Vorschriften vorbehalten sind - oder werden. Hierzu gehören Maschinen für die Medizin, Hebevorrichtungen, fahrbare Einrichtungen, Sonderausrüstungen für Ausstellungsgelände und/oder Vergnügungplätze usw...

Verwendung der Betriebsmittelrichtlinie 89/655/EG in der Fassung von 95/63/EG

Infolge dieser Richtlinie, die manchmal als Sozialrichtlinie bezeichnet wird, haben Arbeitgeber die Sicherheit von Betriebsmitteln für den Gebrauch durch Bediener mittels geeigneter Maßnahmen sicherzustellen. Sie sind verpflichtet, Einrichtungen zu besorgen bzw. einzusetzen, welche die Bestimmungen der anwendbaren, relevanten Richtlinie erfüllen. Das gilt für die Bediener von neuen Maschinenanlagen ab 1. Januar 1993 und von vorhandenen Anlagen ab 1. Januar 1997.

Die Richtlinie bestimmt den allgemeinen Rahmen für eine Reihe von **vorbeugenden Maßnahmen** am Arbeitsplatz, und sie umfaßt, wie Maschinen verwendet werden sollten, welche Unfallschutzgeräte oder -systeme sie aufweisen sollten, die Verantwortung der Arbeitgeber für Wartung und Einhaltung von Regelungen, sowie die Ausbildung und Information, die den Bedienern geboten werden sollte. Sie legt Arbeitgebern ferner die Pflicht auf, Risiken **durch Risikoanalyse und -beurteilung** auf ein Mindestmaß zu senken. Kapitel V enthält eine Zusammenfassung dessen, wie ein Arbeitgeber diesen Pflichten nachkommen kann und welche EG-Normen anwendbar sind.

Hersteller und Benutzer müssen u.a. noch die folgenden wesentlichen Richtlinien beachten:

Die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EG

Im Sinne dieser Richtlinie müssen elektrische Ausrüstungen durch ihren Entwurf und ihre Ausführung Schutz gegen die von ihnen selbst ausgehenden Gefahren oder gegen Gefahren bieten, die u.U. durch ihre externe Beeinflussung veranlaßt werden, sofern sie zweckentsprechend verwendet und ordnungsgemäß gewartet werden. Die Richtlinie gilt für alle elektrischen Ausrüstungen, **die für den Betrieb mit einer Mindestspannung** von 50 bis 1000 V Wechselstrom und von 75 bis 1500 V Gleichstrom ausgelegt sind. Sie trat am 1. Januar 1997 in Kraft. Die Einhaltung dieser Richtlinie wird durch Herstellerbescheinigung nach harmonisierten Normen nachgewiesen.



Die Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EG in der Fassung von 91/263/EG, 92/31/EG, 93/68/EG und 93/97/EG

Hiermit soll die Eigenfestigkeit einer Maschine gegen magnetische Störung sichergestellt und ihr Einsatz begrenzt werden, damit die ordnungsgemäße Funktion von Radio- und Telekommunikationsgeräten gewährleistet wird. Diese Richtlinie gilt für alle Geräte, die magnetische Störungen auslösen können - d.h. Einrichtungen und Apparate, die elektrische oder elektronische Teile enthalten. Die Einhaltung dieser Richtlinie ist seit dem 1. Januar 1996 obligatorisch und wird durch Herstellerbescheinigung nach harmonisierten Normen, bzw. durch EG-Typenzulassungsbescheinigung nachgewiesen.

