

DIPL.-ING. HANS-J. OSTERMANN

Auf dem Senkel 40
53859 Niederkassel
Tel.: 02208/911001
Mobil: 0179/2972679
mail: Ostermann@maschinenrichtlinie.de
Internet: www.maschinenrichtlinie.de

Co-Autoren

DIPL.-ING. DIRK VON LOCQUENGIEN

Umweltministerium Baden-Württemberg, Stuttgart

DIPL.-ING. (FH) ULRICH KESSELS

CExpert, Würselen
Internet: www.cexpert.de

Übergang Alte / Neue Maschinenrichtlinie¹ (98/37/EG - 2006/42/EG)

MASCHINENBAUTAGE 
KÖLN

Die jährliche Konferenz über die
CE-Anforderungen für Maschinen
und Anlagen

Praktische Lösungen für den Hersteller
im europäischen Binnenmarkt



Unser Experte
Dipl.-Ing. Hans-J. Ostermann



MBT Mechersheimer GbR
Holunderweg 4
53859 Niederkassel
www.maschinenbautage.de



mbt
maschinenbautage
mechersheimer

¹ Dieses Thema ist ein Schwerpunkt auf den Maschinenbautagen Köln 2008, die vom 30. September bis zum 2. Oktober stattfinden, s. <http://www.maschinenbautage.de>

Die Erstveröffentlichung des Artikels erfolgte in der Zeitschrift „Technische Überwachung“ Juni 2008

Inhalt

- **Einleitung**
- **Umstellungsphase**
- **Neue Produkte im Anwendungsbereich**
- **Sicherheitstechnische Änderungen**
- **Formale Umstellung**
- **Technische Unterlagen**
- **Risikobeurteilung**
- **Fazit**

Einleitung

Die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist beim Inverkehrbringen von Maschinen und Anlagen ab dem 29.12.2009 verpflichtend anzuwenden. Bis zum 28.12.2009 muss noch die "alte" Maschinenrichtlinie 98/37/EG eingehalten werden. Eine Übergangsfrist mit einer parallelen Anwendung beider Richtlinien ist - bis auf eine Ausnahme - nicht vorgesehen. Die alte und die neue Richtlinie unterscheiden sich in vielen Punkten u. a. hinsichtlich des Anwendungsbereiches, der Produktdefinitionen, der formalen Anforderungen, der Konformitätsbewertungsverfahren und auch hinsichtlich bestimmter technischer Anforderungen.

Umstellungsphase

Der Inverkehrbringer von Maschinen und Anlagen ist gehalten zu jedem Zeitpunkt rechtskonforme Produkte in den Verkehr zu bringen, wenn er nicht Gefahr laufen will, in Konflikt mit den Marktaufsichtsbehörden oder auch mit seinen Kunden zu kommen. Die sich von einem auf den anderen Tag ändernden Anforderungen gilt es zum festgelegten Stichtag zu meistern. Bei Investitionsgütern mit langen Bauzeiten mag dies noch leicht zu organisieren sein, weiß man in der Regel doch, ob man die Maschine vor oder nach dem Stichtag an den Kunden übergeben wird. Bei Produkten mit größeren Stückzahlen, deren Verkauf sich über den Stichtag hinweg erstrecken kann, ist dies schon schwieriger, weil man in der Regel nicht weiß, wann eine konkrete Maschine erstmalig einem anderen überlassen, also in den Verkehr gebracht wird. In der Praxis muss dieser Übergang organisiert werden. Zwischen den beiden aufgeführten Situationen besteht allerdings eine große Bandbreite. Es ist nicht alles schwarz oder weiß, was bedeutet, dass der Hersteller im Einzelfall genau überlegen muss, was die Umstellung konkret für ihn bedeutet. In vielen Fällen wird er zu dem Ergebnis kommen, dass sein Produkt in einer Übergangsphase, will er keinen Fehler machen, eigentlich beiden Richtlinien entsprechen muss, weil er den genauen Zeitpunkt des Inverkehrbringens nicht vorab bestimmen kann. Die Frage ist, ob und ggf. wie dies praktisch umsetzbar ist.

Neue Produkte im Anwendungsbereich

Beachten muss man, dass es einige Produkte gibt, die neu in die neue Maschinenrichtlinie aufgenommen wurden und für die bis zum Stichtag noch nationales Recht gilt - z. B. Baustellenaufzüge, Lastaufnahmemittel, Ketten, Seile, Gurte und Schussgeräte -.

Neu in den Anwendungsbereich können zukünftig - zumindest teilweise - auch einige Produkte durch die geänderten Ausnahmetatbestände fallen. Hier ist insbesondere zu nennen:

- Wegfall der Ausnahme für seilgeführte Einrichtungen
- Wegfall der Ausnahme für Zahnradfahrzeuge
- Wegfall der Ausnahme für Druckbehälter und Dampfkessel
- Neue Abgrenzung zur Niederspannungsrichtlinie
- Neue Abgrenzung im Bereich der Beförderungsmittel

Dabei muss man die sich für einige Produkte ändernden Verantwortlichkeiten beachten, z. B. in den Fällen, wo aus Gründen der Änderung der Maschinendefinition aus "Teilmaschinen" zukünftig "CE-Maschinen" werden (können). Ein Beispiel hierfür wäre eine Maschine, die ohne das erforderliche Antriebssystem in den Verkehr gebracht wird.

Zu beachten ist auch, dass dort, wo Produkte zukünftig aus dem Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie herausfallen - z. B. eine Waschmaschine oder ein Wäschetrockner für den häuslichen Gebrauch, Fahrzeuge des innerbetrieblichen Schienenverkehrs oder bestimmte Labormaschinen - die Maschinenrichtlinie nach dem 28.12.2009 nicht mehr angewendet werden muss / kann.

Sicherheitstechnische Änderungen

Keine Probleme sollte es hinsichtlich der unterschiedlichen technischen Anforderungen zwischen den beiden Richtlinien geben. Da das Sicherheitsniveau der neuen Maschinenrichtlinie gegenüber der Richtlinie 98/37/EG nicht abgesenkt wurde, kann der Hersteller schon heute mit der Umstellung beginnen und die neue Maschinenrichtlinie in diesem Teil anwenden. Das gilt auch für die Umstellung von der Gefahrenanalyse zur Risikobeurteilung.

Formale Umstellung

Geht man systematisch vor, müssen bei der Umstellung von der alten auf die neue Maschinenrichtlinie die unterschiedlichen Anforderungen für Maschinen betrachtet werden auf Grund der

- neuen Maschinendefinitionen
***Achtung:** Aus "Teilmaschinen" können zukünftig "CE-Maschinen" werden.*
- neu in die Maschinenrichtlinie aufgenommenen Maschinen
- neuen Anhang IV-Maschinen / Sicherheitsbauteilen
- Streichung bestimmter Maschinen aus der Anhang-IV-Liste
- neuen Konformitätsbewertungsverfahren für Anhang-IV-Maschinen
- geänderten Inhalte der EG-Konformitätserklärung für Maschinen

Für unvollständige Maschinen sind die unterschiedlichen Anforderungen zu betrachten auf Grund der

- Einführung eines einzuhaltenden Verfahrens zur Erfüllung der Richtlinienanforderungen
- zukünftigen Anforderungen an den Sicherheits- und Gesundheitsschutz
- zukünftigen Dokumentationsverpflichtungen
- Streichung der Herstellererklärung
- Einführung einer Einbauerklärung
- Einführung einer Montageanleitung

Grundsätzlich sollte es in einer "Übergangszeit" möglich sein, für Maschinen eine EG-Konformitätserklärung bzw. für unvollständige Maschinen eine Einbauerklärung zu erstellen, die die Inhalte der alten wie auch der neuen Maschinenrichtlinie abdeckt und die klarstellt, was bis zum 28.12.2009 gilt und was danach. Auch die Forderung der neuen Maschinenrichtlinie nach einer in den EG-Erklärungen namentlich genannten Person mit Sitz in Europa, die verantwortlich für die Verfügbarkeit der technischen Unterlagen ist, ist hierfür kein Hindernis.

Bei neu aufgenommenen Anhang-IV-Maschinen muss sich der Hersteller rechtzeitig entscheiden, welches Konformitätsbewertungsverfahren er anwenden wird und prüfen, ob eine benannte Stelle einzuschalten ist. Bei bestehenden Anhang-IV-Maschinen können die Erleichterungen des Konformitätsbewertungsverfahrens erst nach dem Stichtag in Anspruch genommen werden.

Auch für unvollständige Maschinen sollte es möglich sein, die Inhalte der "Herstellererklärung" mit denen der "Einbauerklärung" zu kombinieren und dies in der Überschrift deutlich zu machen. Hier ist genauso klarzustellen, was bis zum 28.12.2009 gilt und was danach. Die Mitlieferung einer Montageanleitung schon vor dem Stichtag mit dem Hinweis auf die neue Maschinenrichtlinie ist auch kein Problem. (***Achtung:** Die Montageanleitung ist nicht zu verwechseln mit der Betriebsanleitung, die von der neuen Maschinenrichtlinie für unvollständige Maschinen zumindest im Artikel 5(2) konkret nicht gefordert wird.*)

Die in der neuen Maschinenrichtlinie jetzt klar festgeschriebenen Verpflichtungen hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen des Anhang I und der Dokumentationsverpflichtungen nach Anhang VII B (s. u.) sollten für den kompetenten Hersteller nichts Neues sein. Um unberechtigten Ansprüchen aus der Produkthaftung zu begegnen, sind Unternehmen heute schon gut beraten, über eine ausreichende Dokumentation zu verfügen, um nachzuweisen, dass den Verkehrssicherungspflichten genüge getan wurde. Zu beachten ist hier, dass die Marktaufsicht zukünftig auch bei unvollständigen Maschinen bei Rechtsverstößen tätig werden kann.

Technische Unterlagen

Die neue Maschinenrichtlinie bringt auch Änderungen im Bereich der technischen Dokumentation – nicht zu verwechseln mit der Betriebsanleitung – für Maschinen wie auch für unvollständige Maschinen mit sich.

Maschinen

Mussten die technischen Unterlagen von „CE-Maschinen“ bisher den Anforderungen des Anhang V der Richtlinie 98/37/EG entsprechen, so finden sich diese Festlegung in der neuen Maschinenrichtlinie in Anhang VII A. Hiernach müssen z. B. zukünftig Unterlagen über die Risikobeurteilung der Marktaufsicht auf begründetes Verlangen zur Verfügung gestellt werden, aus denen auch das hierbei angewandte Verfahren hervorgeht. Welche Verfahren damit gemeint sind, bleibt offen. Hilfreich ist hier die DIN EN 1050, die als harmonisierte Norm mit Konformitätsvermutung nach der Maschinenrichtlinie einige Methoden der Risikoeinschätzung aufführt. Diese wurden allerdings in der Nachfolgenorm DIN EN ISO 14121-1, die in nächster Zeit die Konformitätsvermutung erhalten soll, nicht übernommen. Lediglich in der ISO/TR 14121-2 wird die praktische Anwendung einer Reihe von Verfahren für jede Stufe der Risikobeurteilung beschrieben.

Gegenüber der „alten Maschinenrichtlinie“ wird deutlich gemacht, dass nun alle für die spezielle Maschine geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen aufgelistet werden müssen. Die entsprechende Bestimmung ist in der alten Maschinenrichtlinie missverständlich.

Unvollständige Maschinen

Neu ist die gesetzliche Forderung nach technischen Unterlagen für unvollständige Maschinen. Für die Hersteller, die schon bisher aus Produkthaftungsgründen für Teilmaschinen gemäß Anhang V der Richtlinie 98/37/EG eine technische Dokumentation angelegt haben, ändert sich durch die neuen Vorschriften wenig. Z. B. dürfte die Erstellung einer Montageanleitung als Extrakt einer richtlinienkonformen Betriebsanleitung auch keine größere Herausforderung darstellen.

Risikobeurteilung

Die Gefahrenanalyse nach Maschinenrichtlinie muss spätestens seit 1995 vom Maschinenhersteller durchgeführt werden. Hilfestellung für die Umsetzung dieser in der Richtlinie nicht näher spezifizierten Anforderung gibt seit Mitte der 90'er Jahre als harmonisierte Norm mit Vermutungswirkung die DIN EN 1050. In der neuen Maschinenrichtlinie legt der europäische Gesetzgeber jetzt in den allgemeinen Grundsätzen des Anhang I verbindlich fest, wie eine Risikobeurteilung inhaltlich auszusehen hat. Beschrieben wird ein iteratives Verfahren ausgehend von der Bestimmung der Maschinengrenzen, die die bestimmungsgemäße Verwendung und auch die vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung einschließt. Die Gefährdungen, die von der Maschine ausgehen können, und die damit verbundenen Gefährdungssituationen sind zu ermitteln, die Risiken sind unter Berücksichtigung der Schwere möglicher Verletzungen oder Gesundheitsschäden und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens abzuschätzen. Diese Risiken sind zu bewerten und ggf. ist eine Risikominderung gemäß dem Richtlinienziel durchzuführen. Damit wird zukünftig rechtlich gefordert, was bisher nur freiwillig über die harmonisierte Norm DIN EN 1050 anzuwenden war.

Anzumerken ist, dass die Nachfolgenorm der DIN EN 1050, die DIN EN ISO 14121-1 noch in 2008 im europäischen Amtsblatt veröffentlicht werden soll, so dass sie damit die Konformitätsvermutung erlangt.

Somit kommen ab dem 29.12.2009 zwei neue Forderungen auf Maschinenhersteller zu:

1. Statt einer Gefahrenanalyse schreibt die Maschinenrichtlinie für Maschinen eine Risikobeurteilung auf Basis des o. g. iterativen Verfahren gesetzlich vor.
2. Die Risikobeurteilung, die für "Teilmaschinen" von der Maschinenrichtlinie nicht ausdrücklich gefordert wurde, wird für unvollständige Maschinen gesetzlich vorgeschrieben.

Für Unternehmen, die bisher ihre Gefahrenanalyse entsprechend der Norm DIN EN 1050 durchgeführt haben, ist die Risikobeurteilung nach der neuen Maschinenrichtlinie nicht wirklich etwas Neues.

Fazit

Es gibt sicherlich mehr Änderungen durch die neue Maschinenrichtlinie als zunächst gedacht. Die Umstellung wird bei allen Beteiligten auch nicht ohne zusätzlichen Aufwand zu erledigen sein. Für Unternehmen, die frühzeitig den notwendigen Umstellungsprozess organisieren, sollten sich keine größeren Schwierigkeiten ergeben.