

Dipl.-Ing. Hans-J. Ostermann

Neue Abgrenzung der Maschinenrichtlinie zur Niederspannungsrichtlinie



Inhalt


- Einführung
- Schnittstelle Maschinen- / Niederspannungsrichtlinie
- Elektromotoren
- Haushaltsgeräte
- Büromaschinen
- Parallele Anwendung
- Fazit

Stand

31.10.2007

Fazit aktualisiert am 21.12.2020


Anzeige


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 Mechtshheimer GbR
Holunderweg 4
53859 Niederkassel
www.maschinenbautage.de

 **maschinenbautage**
mechtshheimer

Einführung

Die Maschinenrichtlinie sowie die Niederspannungsrichtlinie verfolgen beide dasselbe Ziel: Die Regelung des freien Warenverkehrs mit Produkten, die unter den Anwendungsbereich der jeweiligen Richtlinie fallen. Dazu sind in beiden Richtlinien

- Beschaffenheitsanforderungen,
- Konformitätsbewertungsverfahren,
- Übereinstimmungsbescheinigungen des Herstellers
und auch
- Kennzeichnungsregelungen

festgelegt.

Allerdings ist für die Marktbeteiligten nicht immer klar, unter welche der beiden Richtlinien ein bestimmtes Produkt fällt. Es wird seit Anbeginn der Ära der Maschinenrichtlinie über einen mehr oder weniger großen Graubereich diskutiert. Schwierig ist die Diskussion schon deshalb, weil die Niederspannungsrichtlinie vor Inkrafttreten der Maschinenrichtlinie eindeutig für viele Produkte anzuwenden war, die dann später ausschließlich oder zusätzlich unter den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie fielen. Deren Hersteller mussten deshalb von gewohnten Pfaden abweichen, was natürlich nicht alle begeistert hat. Der Gedanke, "Das haben wir doch schon immer so gemacht und das hat doch immer funktioniert" beflügelt ja auch nicht gerade zur Umstellung auf ein – vermeintlich – anderes System.

Schnittstelle Maschinenrichtlinie / Niederspannungsrichtlinie

Die bis Ende 2009 noch gültige Maschinenrichtlinie 98/37/EG versucht die Schnittstelle zur Niederspannungsrichtlinie auf Basis einer Gefahrenabwägung zu klären. Artikel 1 Abs. 5 dieser Richtlinie lautet:

(5) Gehen von einer Maschine hauptsächlich Gefahren aufgrund von Elektrizität aus, so fällt diese Maschine ausschließlich in den Anwendungsbereich der Richtlinie 73/23/EWG¹

Diese Abgrenzung hat allerdings in der Praxis nicht den gewünschten Erfolg gebracht, da diese Regelung sehr viel Spielraum für Interpretationen lässt.

¹ Anmerkung des Autors: Die Richtlinie 73/23/EG wurde inzwischen durch die Richtlinie 2006/95/EG vom 27.12.2006, ABI. Nr. L 374, S. 10-19, abgelöst, die die Richtlinie 73/23/EG sowie deren Änderung "konsolidiert". D.h. die in den vergangenen Jahren erfolgten Änderungen wurden in die Ursprungsrichtlinie eingefügt und damit eine anwenderfreundliche, lesbare Fassung erstellt.

Mit der neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG soll an dieser Schnittstelle, die in den vergangenen Jahren für viel Gesprächs- und auch Zündstoff gesorgt hat, endlich Klarheit geschaffen werden. Beantwortet werden sollen insbesondere folgende Fragen:

- Wann ist bei einer "Maschine", die mit elektrischer Energie versorgt wird, nur die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG anzuwenden?
- Wann ist bei einer "Maschine", die mit elektrischer Energie versorgt wird, nur die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG anzuwenden?
- Sind auf bestimmte "Maschinen", die mit elektrischer Energie versorgt werden ggf. die Maschinenrichtlinie und Niederspannungsrichtlinie gemeinsam anzuwenden?

Ein wichtiges Ziel der neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG war deshalb die Schnittstelle zwischen beiden Richtlinien klarer zu beschreiben. Dies ist über eine Produktabgrenzung erfolgt. Artikel 1 Absatz 2 legt hierzu fest:

(2) Vom Anwendungsbereich dieser Richtlinie sind ausgenommen:

a) ...

k) elektrische und elektronische Erzeugnisse folgender Arten, soweit sie unter die Richtlinie 73/23/EWG des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen fallen:

- *für den häuslichen Gebrauch bestimmte Haushaltsgeräte,*
- *Audio- und Videogeräte,*
- *informationstechnische Geräte,*
- *gewöhnliche Büromaschinen,*
- *Niederspannungsschaltgeräte und -steuergeräte,*
- *Elektromotoren;*

Allerdings wird nicht definiert, was unter den angeführten Begriffen zu verstehen ist, so dass hier nach wie vor Interpretationsbedarf besteht.

Dabei sind insbesondere die Begriffe "*für den häuslichen Gebrauch bestimmte Haushaltsgeräte*" sowie "*gewöhnliche Büromaschinen*" hinsichtlich der Richtlinieabgrenzung näher zu betrachten. Die restlichen Produkte erscheinen klarer. Allerdings sind hinsichtlich der Elektromotoren noch Besonderheiten zu beachten.

The infographic is titled "Neue Maschinenrichtlinie" and "Ausschlussbeispiele „Niederspannung“". It lists the following exclusion examples:

- Haushaltsgeräte
- Audio- und Videogeräte
- informationstechnische Geräte
- gewöhnliche Büromaschinen
- Niederspannungsschalt- und -steuergeräte
- Elektromotoren

A note on the right states: "Nur wenn von 2006/95/EG erfasst!". The top right corner references "RL 2006/42/EG Art. 1 (2)".

Elektromotoren

Bei der Ausnahme der Elektromotoren muss man beachten, dass z. B. Elektromotoren zur Verwendung in explosibler Atmosphäre, nach Anhang II der Niederspannungsrichtlinie von dieser Richtlinie ausgenommen sind, so dass diese auch zukünftig unter den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie fallen. Zu beachten ist auch, dass die o. a. Ausnahmen natürlich nur gelten, wenn das entsprechende Produkt unter die Spannungsgrenzen der Niederspannungsrichtlinie fällt:

- 50 bis 1000 V Wechselstrom
- 75 bis 1500 V Gleichstrom

Damit fallen z. B. auch Elektromotoren außerhalb dieser Spannungsgrenzen weiterhin unter den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie.

Haushaltsgeräte

Mit dem Begriff "Haushaltsgeräte" ist von den Richtlinienverfassern die sog. „weiße Ware“ gemeint. Das sind z. B.:

- Kaffeeautomaten
- Toaster
- elektrische Küchenmesser
- elektrische Dosenöffner
- Waschmaschinen und Trockner
- Kühltruhen
- Staubsauger

Nicht zu den Haushaltsgeräten zählen sollen dabei:

- elektrische Gartengeräte wie Rasenmäher oder Vertikutierer
- Elektrowerkzeuge wie Bohrmaschinen, Sägen usw.
- elektrisch verstellbare Möbel wie Fernsehsessel oder Schrankbetten
- gewerbliche Waschmaschinen
- gewerbliche Kühltruhen

Der Begriff "Haushaltsgerät" ist insoweit eng auszulegen.

Die Frage ist bei der Abgrenzung, wer die jeweilige Zuordnung zu den "Haushaltsgeräten" bzw. "gewerblichen Geräten" bestimmt. Dies kann in erster Linie nur der Hersteller. Er muss im Rahmen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung festlegen, für welche Zielgruppe er sein Produkt konzipiert. Allerdings unterliegt die Zuordnung ggf. der Prüfung durch die nationalen Marktaufsichtsbehörden.

Die EG-rechtliche Zuordnung der Produkte zu den einzelnen Richtlinien durch den Hersteller darf man nicht verwechseln, mit der gesetzlichen Zuordnung von Profiprodukten im Rahmen

des nationalen Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes - GPSG -, die, wenn Sie unter vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen auch von privaten Endverbrauchern benutzt werden, als Verbraucherprodukte gelten. Die nationale deutsche Regelung spielt für die Zuordnung eines Produktes zu einer der beiden genannten EG-Richtlinien keine Rolle. D. h. eine vom Hersteller deklarierte "gewerbliche Waschmaschine" fällt nicht dadurch aus dem Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie heraus, weil sie *unter vernünftigerweise vorhersehbaren Bedingungen* auch von privaten Endverbrauchern benutzt werden könnte.

Büromaschinen

Eine ähnliche Problematik ergibt sich bei den "gewöhnlichen" Büromaschinen. Hiermit sind gemeint:

- Kopierer
- Drucker
- Personal Computer – PC -
- Aktenvernichter
- Zeichenautomaten

Auch hier wird zunächst der Hersteller im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung entscheiden müssen, wann ein Kopierer die Größe einer "gewöhnlichen" Büromaschine überschritten hat. Danach legt er dann fest, welche der beiden Richtlinien - Niederspannungs- oder Maschinenrichtlinie - er anwendet. Auch hier unterliegt die Zuordnung ggf. der Prüfung durch die nationalen Marktaufsichtsbehörden.

Parallele Anwendung

In der Praxis wird die Niederspannungsrichtlinie für viele Maschinen heute als sog. "Phänomenrichtlinie" für Stromgefahren, die von Maschinen ausgehen, angesehen. Dies ist auch so von der jetzigen Richtlinie 98/37/EG angelegt. Anhang I Nr. 1.5.1 legt hierzu fest:

„1.5.1. Gefahren durch elektrische Energie

Eine elektrisch angetriebene Maschine muss so konzipiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle Gefahren aufgrund von Elektrizität vermieden werden oder vermieden werden können.

Soweit die Maschine unter die spezifischen Rechtsvorschriften betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen fällt, sind diese anzuwenden.“

Damit müssen bei elektrischen Maschinen, die unter den Anwendungsbereich beider Richtlinien fallen, heute auch die formalen Verfahren parallel angewendet werden. Dies ist zwar in der Regel möglich, stößt aber z. B. wegen unterschiedlicher Konformitätsbewertungsverfahren in bestimmten Fällen an Grenzen - Anhang-IV-Maschinen -.

Durch die neue Abgrenzung und die eindeutige Zuordnung der verschiedenen Produkte zu einer der beiden Richtlinien soll eine parallele Anwendung aller Anforderungen der Maschinenrichtlinie und der Niederspannungsrichtlinie zukünftig ausgeschlossen sein. Allerdings soll die Niederspannungsrichtlinie für die elektrischen Gefahren, die von einer Maschine ausgehen nach wie vor eine Rolle spielen. Anhang I Nr. 1.5.1 legt hierzu fest:

„1.5.1. Elektrische Energieversorgung

Eine mit elektrischer Energie versorgte Maschine muss so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von Elektrizität ausgehenden Gefährdungen vermieden werden oder vermieden werden können.

Die Schutzziele der Richtlinie 73/23/EWG gelten für Maschinen. In Bezug auf die Gefährdungen, die von elektrischem Strom ausgehen, werden die Verpflichtungen betreffend die Konformitätsbewertung und das Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme von Maschinen jedoch ausschließlich durch die vorliegende Richtlinie geregelt.“

Danach richten sich die sicherheitstechnischen Anforderungen hinsichtlich der vom Strom ausgehenden Gefährdungen nach der Niederspannungsrichtlinie. Die Konformitätsbewertungsverfahren bei elektrischen Maschinen, die unter den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie fallen, sind allerdings zukünftig allein durch die Maschinenrichtlinie bestimmt.

Fazit

Die neue Abgrenzung zwischen Niederspannungsrichtlinie und Maschinenrichtlinie wird sich in der Praxis bewähren müssen. Die Übergänge werden, insbesondere was die Haushaltsgeräte, sowie die Büromaschinen angeht, fließend sein. Unterstellt man, dass beide Richtlinien dazu führen, dass der Hersteller nur sichere Produkte in Verkehr bringen darf, sollte es sich in der Regel allerdings nur um ein formales Problem handeln. Für die elektrischen Maschinen, die unter den Anwendungsbereich der neuen Maschinenrichtlinie fallen, ist auch nach der neuen Maschinenrichtlinie für die elektrischen Gefahren der Stand der Sicherheitstechnik der Niederspannungsrichtlinie maßgebend und das unabhängig von deren Spannungsgrenzen.