

Sonderausgabe Amtliche Mitteilungen



10

**der Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin**

Anwendung der Maschinenrichtlinie Fragen und Antworten

Bearbeiter:

H.-H. Kamps, W. Cebulla, M. Teufer, J. Blume

Gruppe AS 1. 1:

"Gerätesicherheitsgesetz, Prüf- und Zertifizierungswesen"

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Telefon (02 31) 90 71 - 280 / 258

Herausgeber:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Postfach 17 02 02

D-44061 Dortmund

Telefon (02 31) 90 71 - 0

Telefax (02 31) 90 71 - 4 54

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit vorheriger Zustimmung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin

Aktualisierte Neuauflage, August 1999

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	4
Fragen und Antworten zur Anwendung der Maschinenrichtlinie	5
Stichwortverzeichnis zu - Fragen und Antworten -	41

Vorwort

Die Richtlinie 89/392/EWG des Rates vom 14. Juni 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen (Maschinenrichtlinie) (ABl. EG Nr. L 183 S. 9 vom 29. Juni 1989), geändert durch die Richtlinie 91/368/EWG des Rates vom 20. Juni 1991 (ABl. EG Nr. L 198 S. 16 vom 22. Juli 1991), geändert durch die Richtlinie 93/44/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 (ABl. EG Nr. L 175 S. 2 vom 19. Juli 1993), geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates vom 22. Juli 1993 (ABl. EG Nr. L 220 S. 1 vom 30. August 1993) wurde durch die Neunte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Maschinenverordnung - 9. GSGV) vom 12. Mai 1993 (BGBl. I S. 704), zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung von Verordnungen zum Gerätesicherheitsgesetz vom 28. September 1995 (BGBl. I 1995, S. 1213) in deutsches Recht umgesetzt.

Zwischenzeitlich ist die kodifizierte Fassung der o. g. Richtlinie erschienen: Richtlinie 98/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen (Abl. EG Nr. L 207 S. 1-45 vom 23. Juli 1998).

Um die einheitliche Anwendung der Maschinenrichtlinie auf EU-Ebene zu fördern, haben die Kommissionsdienststellen (Generaldirektion III) nachstehende Fragen und Antworten zur Veröffentlichung freigegeben. Der beratende Ausschuss nach Artikel 6 Abs. 2 der o. g. Richtlinie wurde bei der Abfassung der Antworten beteiligt.

Die Antworten zu den Fragen sind nicht rechtsverbindlich, sie binden insbesondere nicht die für den Vollzug zuständigen Behörden. Auch ist durch die Beteiligung des Ausschusses nach der Maschinenrichtlinie nicht in jedem Fall sichergestellt, dass alle Mitgliedstaaten die Ergebnisse der Antworten teilen.

Diese aktualisierte Sonderausgabe 10, Stand August 1999, ersetzt die Sonderausgabe 4/97 vom Oktober 1997. Gegenüber der bisherigen Ausgabe wurde Wert auf ein deutlich erweitertes und überarbeitetes Stichwortverzeichnis gelegt. Die bisher mitveröffentlichte Liste der notifizierten Stellen zur Maschinenverordnung (9. GSGV) sowie das Verzeichnis der Normen dazu sind entfallen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin eine separate "Liste der im Geltungsbereich des Gerätesicherheitsgesetzes von den EU-Mitgliedstaaten notifizierten Zertifizierungsstellen" als Sonderausgabe 1 ihrer „Amtlichen Mitteilungen“ veröffentlicht hat.

Eine aktuelle Quellenübersicht der Verzeichnisse von harmonisierten Normen, nationalen Normen und technischen Spezifikationen gemäß den jeweiligen EG-Richtlinien kann bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Gruppe AS 1.1, angefordert werden.

(BGBl. I = Bundesgesetzblatt Teil I; Abl. EG = Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften)

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

EUROPÄISCHE KOMMISSION

GENERALDIREKTION III
INDUSTRIE
Gewerbliche Wirtschaft II: Investitionsgüterindustrie
Maschinenbau, Elektrotechnik

Brüssel, im Juli 1998
III/4019/97, qr-def\2-july-98\qrdef-de

**Anwendung der Richtlinie 89/392/EWG des Rates vom 14. Juni 1989
über Maschinen, geändert durch die Richtlinien
91/368/EWG, 93/44/EWG und 93/68/EWG.**

Nach Rücksprache mit dem im Rahmen der Maschinenrichtlinie eingesetzten Ausschuß, beantworten die Kommissionsdienststellen einige Fragen zur Anwendung dieser Richtlinie.

ANMERKUNG: Die fehlenden Fragen wurden entweder gestrichen oder geändert und unter einer neuen Nummer aufgeführt.

- F. 1 Die Begriffsbestimmung „Maschine“ endet in der Richtlinie mit den Worten "die für eine bestimmte Anwendung, wie die Verarbeitung, die Behandlung, die Fortbewegung und die Aufbereitung eines Werkstoffs zusammengefügt sind". Sind verstellbare Verladerampen demnach keine Maschinen?**
- A. 1 Das Wort "wie" steht vor einem Beispiel, die Worte, auf die es ankommt, sind "eine bestimmte Anwendung". Das Umladen einer Waren von einer Verladerampe auf einen Lastkraftwagen oder einen Eisenbahnwaggon ist mit Sicherheit eine bestimmte Anwendung. Verstellbare Laderampen dienen zu nichts anderem. und fallen folglich in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie.
- F. 2 Fallen Lagerstapler unter die erste oder zweite Änderung der Richtlinie?**
- A. 2 Durch diese Änderungen wird die Richtlinie 89/392/EWG lediglich ergänzt, so daß bei Abschluß der gesetzgeberischen Arbeiten die grundlegenden Anforderungen ein kohärentes Ganzes bilden. Durch eine vollständige Risikoanalyse wird der Konstrukteur alle grundlegenden Anforderungen, die für seine Maschine gelten, herausfinden und ihnen entsprechen müssen.

- F. 3 [Diese Frage wurde zur Überarbeitung in die „vorläufigen Fragen und Antworten“ aufgenommen.**
- F. 4 Bei bestimmten Maschinen sind die beweglichen Teile vollständig eingeschlossen und stellen daher kein Risiko dar (Beispiel: Waagen, Kühlgeräte, an Vakuumpumpen angeschlossene wissenschaftliche Geräte usw.). Fallen diese unter die Richtlinie?**
- A. 4 Sofern eine Maschine die Begriffsbestimmung in Artikel 1 Absatz 1 der Richtlinie entspricht und nicht als Ausnahmen in Artikel 1 Absatz 3 aufgeführt ist, muß sie den Anforderungen der Richtlinie genügen.
- Selbst wenn diese Maschinen vollständig geschlossen sind, können sie noch ein Risiko darstellen, insbesondere was den Widerstand der Schutzwannen und Schutzvorrichtungen betrifft oder aber bei Wartung und Reparaturen; die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie haben zumindest in diesem Fall Existenzberechtigung. In diesem Zusammenhang sei auf die erste Anmerkung vor Anhang I hingewiesen.
- F. 5 Können Sie bestätigen, daß Werkzeuglieferanten die harmonisierten Normen einhalten müssen, auch wenn sie streng genommen nicht an die Anforderungen der Richtlinie gebunden sind?**
- A. 5 Da harmonisierte Normen nicht verbindlich sind, können Werkzeuglieferanten nicht zu ihrer Einhaltung gezwungen werden. Darüber hinaus sind Werkzeuge ausdrücklich vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen und können somit nicht Gegenstand harmonisierter Normen sein, was aber das CEN nicht hindert, europäische Normen auszuarbeiten.
- Darüber hinaus ist in den harmonisierten Normen für Maschinen genau anzugeben, welche Werkzeugmerkmale in der Gebrauchsanweisung genannt werden müssen.
- F. 6 Kann eine Stelle, nur für einen Teil der Richtlinie gemeldet werden?**
- A. 6 Eine Stelle muß bei Maschinen, für die sie gemeldet ist, die Verantwortung für das gesamte Zertifizierungsverfahren übernehmen. Sie kann für bestimmte Maschinentypen des Anhangs IV gemeldet sein, z. B. für Holzbearbeitungsmaschinen oder für Hebezeuge. In dem Bereich, für den sie gemeldet ist, kann die Stelle einzelne Arbeiten weitervergeben (z. B. die Durchführung spezieller Prüfungen); sie trägt jedoch die Verantwortung für das gesamte Konformitätsbewertungsverfahren.
- F. 7 Hat die Kommission die Absicht, die Aufgabenverteilung in einer Richtlinie vorzuschlagen, um die Zusammenarbeit zwischen den gemeldeten Stellen und den für die Überwachung zuständigen einzelstaatlichen Behörden zu erleichtern?**

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

A. 7 Die Kommission hat weder die Absicht noch die Befugnis Aufgabenverteilungen vorzuschlagen und zu sagen, daß die Stellen in Teilen gemeldet werden müssen. Dies ist ausschließlich Sache der einzelstaatlichen Behörden.

F. 8 Die von den einzelstaatlichen Behörden bei der Auswahl der gemeldeten Stellen anzuwendenden Kriterien sind Mindestkriterien. Können die Mitgliedstaaten andere Kriterien neben oder anstelle der EN 45000 anwenden?

A. 8 Die Kriterien nach denen die einzelstaatlichen Behörden die zu meldeten Stellen auswählen, werden von diesen Behörden festgelegt, müssen allerdings Anhang VII der Richtlinie entsprechen. Die Anwendung der Normen EN 45000 in Verbindung mit anderen oder ohne andere Kriterien ist ihre Sache.

Allerdings heißt es unter Punkt I Buchstabe m) des Anhangs zum Beschluß 90/683/EWG des Rates vom 13. Dezember 1990 "Mitgliedstaaten: , die Stellen benannt haben, die ihre Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen (Reihe EN 45000) nicht nachweisen können, können ersucht werden, der Kommission die entsprechenden Nachweise vorzulegen, aufgrund derer die Benennung erfolgte."

F. 9 Sollte der Ausschuß darauf hinweisen, daß es in den Normen der nach Artikel 100 A erlassenen Richtlinien Grenzwerte für Lärmemissionen und Schwingungen geben kann.

A. 9 Im Prinzip, NEIN. Werden Werte festgelegt, die den Stand der Technik entsprechen, gelten diese heute, aber nicht mehr in einem Jahr. Und wie sollen unterschiedliche Maschinengrößen und Techniken berücksichtigt werden? Dies könnte dazu führen, daß ein Unternehmen, das eine geräuschärmere Technik anwendet als die Konkurrenz, nach Erreichung des Grenzwertes keine weiteren Anstrengungen im Hinblick auf eine weitere Lärmbegrenzung machen würde.

Vertritt ein technischer Ausschuß die Auffassung, daß vorgegebene Richtwerte dem Konstrukteur als nützliche Anhaltspunkte dienen können, muß aus der Norm klar hervorgehen, daß es sich hierbei nicht um Grenzwerte handelt und ist ferner die Methode anzugeben, mit der diese Werte überprüft werden können.

F. 10 Dürfen sich Hersteller (bzw. Verkäufer) und Benutzer darauf einigen, daß die Betriebsanleitung nur in der Sprache des Herstellers abgefaßt ist?

A. 10 Eine Vereinbarung zwischen Hersteller und Benutzer kann nicht an die Stelle einer Rechtsvorschrift treten. Bei einem Unfall, der auf einen Verständnisfehler des Bedienungspersonals zurückzuführen ist, würde der Hersteller oder sein Bevollmächtigter haften.

F. 11 Wie ist der Anhang I Punkt 3.2.1 vierter Absatz die Formulierung „die für den Fahrer und/oder das Bedienungspersonal notwendigen Anleitungen“ zu verstehen?

A. 11 Hierbei handelt es sich um die für die Bedienung der Maschine erforderlichen Anleitungen. Die Wartungsanleitungen müssen nicht in der Kabine, sondern können im Büro des Wartungsgebäudes aufgehoben werden.

F. 12 Verkauft ein Hersteller eine Unterbaugruppe an einen Unternehmer, weiß er nicht, für welches Land diese Unterbaugruppe bestimmt ist, was vor allem für die Fälle gilt, in denen diese Unterbaugruppen auf Lager gehalten werden. In welcher Sprache muß in diesem Falle die Betriebsanleitung abgefaßt sein?

A. 12 Es kommt selten vor, daß eine zum Einbau in eine komplexe Anlage bestimmte Unterbaugruppe als Maschine angesehen wird, d. h. die beiden nachstehenden Kriterien erfüllt:

- gemäß Artikel 1 Absatz 2 "für eine bestimmte Anwendung ..."
- und gemäß Artikel 4 Absatz 2 "unabhängig voneinander funktionieren können".

Der angesprochene Fall fällt unter Artikel 4 Absatz 2, weshalb die Konformitätsbewertungsverfahren nicht berücksichtigt werden müssen. Die Bedienungsanleitung wird von demjenigen erstellt, der die Einrichtung dem Endanwender liefert. Die für ihn wichtigen Angaben erhält er vom Hersteller der Unterbaugruppe in einer Sprache, auf die sich beide verständigt haben.

F. 13 Muß die Übersetzung der Betriebsanleitung in allen Gemeinschaftssprachen vor dem Inverkehrbringen einer Maschine vorliegen, selbst wenn der Hersteller beschließt, in einigen Ländern nicht zu verkaufen?

A. 13 Die neue Fassung des Punkts 1.7.4 in Anhang I die dem Rat mit der zweiten Änderung der Richtlinie 89/392/EWG vorgelegt wurde, gibt Antwort auf diese Frage: Für das Inverkehrbringen einer Maschine reicht es, wenn die Betriebsanleitung in einer Gemeinschaftssprache abgefaßt ist.

Die Übersetzung kann von einem Bevollmächtigten oder vom Importeur der Maschine angefertigt werden. So kann eine Maschine, die in einem Mitgliedstaat nicht auf Lager ist, aus einem Nachbarstaat geliefert werden, wobei lediglich die Bedienungsanleitung übersetzt werden muß, vorausgesetzt, dies ist noch nicht geschehen.

F. 14 Im elften Erwägungspunkt der Richtlinie heißt es: "Die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen ist für die Sicherheit von Maschinen zwingend notwendig. Diese Anforderungen müssen verantwortungsbewußt angewendet werden, um

den Stand der Technik bei der Herstellung sowie technische und wirtschaftliche Erfordernisse zu berücksichtigen". Ein Mitgliedstaat bittet den Ausschuß festzuhalten, daß dieser Erwägungspunkt für alle grundlegenden Anforderungen und für die Vorbemerkungen von Anhang I gilt, insbesondere, daß sich die "wirtschaftlichen Erfordernisse" auf jegliche Überlegung zum Stand der Technik beziehen.

A. 14 In der derzeitigen Fassung bezieht sich der Erwägungspunkt auf alle grundlegenden Anforderungen.

F. 15 Ist die Ingangsetzung des Arbeitszyklus durch Schließung der Schutzeinrichtung zulässig?

A. 15 Nach Anhang I Punkt 1.2.3 ist dies grundsätzlich nicht zulässig. Dennoch könnte eine C-Norm die Ingangsetzung des Arbeitszyklus durch Schließung der Schutzeinrichtung zulassen, wenn die Risiken, die hierdurch entstehen können, durch andere Maßnahmen aufgehoben werden.

F. 16 Bestimmte Motorbremsen funktionieren durch Einspeisen von Gleichstrom oder durch Umpolung. Bei einem Stromausfall funktionieren sie somit nicht, und die Bestimmungen des Anhang I Punkt 2.3 Buchstabe c) und Punkt 1.2.6 können nicht eingehalten werden.

A. 16 Es ist zwischen einem gesteuerten Stillsetzen, dem in der Regel eine Einwirkung auf das Werkstück oder das Werkzeug folgt (Anhang I Punkt 2.3 Buchstabe c), was ein rasches Stillsetzen des Werkzeugs erforderlich macht, und einer auf einen Stromausfall (Anhang I Punkt 1.2.6) zurückzuführenden Stillsetzung zu unterscheiden, wobei die Zeit, in der das Werkzeug zum völligen Stillstand kommt, kein wesentliches Element der Sicherheit darstellt.

Motorbremsen mit Stromeinspeisung oder Umpolung sind zulässig, wenn der Stromausfall und die damit verbundene Verlangsamung des Werkzeugs kein besonderes Risiko verursachen oder sonstige Gegenmaßnahmen vorgesehen sind.

Fälle dieser Art müssen in den Normen vorgesehen sein

F. 17 Dürfen feststehende Schutzeinrichtungen unverriegelt gelenkig angebracht sein? (Anhang I Punkt 1.4.2.1).

A. 17 Im Prinzip NEIN, denn gemäß der Richtlinie dürfen diese Einrichtungen "nach Lösen der Befestigungsmittel nicht in der Schutzstellung verbleiben", also nicht mehr mit der Maschine verbunden sein. Einschränkend heißt es allerdings auch "soweit möglich". Auf diese Einschränkung kann sich eine Norm stützen und eine Ausnahmeregelung festlegen, die jedoch begründet werden muss.

F. 18 Bezieht sich die Formulierung „Verfahrbewegung“ in Anhang I Punkt 3.3.2 sechster Absatz und Punkt 3.3.4 erster Absatz auf eine Bewegung des Motors oder der Maschine?

A. 18 Ein Vergleich der verschiedenen Sprachfassungen beseitigt jeglichen Zweifel, denn in der französischen oder der deutschen Fassung werden jeweils zwei unterschiedliche Worte verwendet:

- "déplacement" bzw. Verfahrbewegung;
- "mouvement" bzw. Bewegung.

In dieser Anforderung handelt es sich also nicht um die Bewegung des Motors, sondern um die Fortbewegung der Maschine.

F. 19 Der letzte Abschnitt von Anhang I Punkt 3.3.4 sollte nicht für Rasenmäher gelten.

A. 19 Die Anforderungen gelten nur bei tatsächlichem Risiko. Es liegt derzeit ein Entwurf einer europäischen Norm, vor, die genau der betreffenden Anforderung entsprechen dürfte.

F. 20 In den Punkten 1.4.2.1 und 1.4.2.2.B des Anhangs I ist von der Verwendung eines "Werkzeugs" die Rede. Kann der Ausschuß diesen Begriff klären?

A. 20 Die Tatsache, daß zur Öffnung oder Einstellung ein Werkzeug benötigt wird, zeigt an, daß hier in einer bestimmten Absicht gehandelt wird. Es handelt sich also um ein Demontieren, bei dem das Bedienungspersonal weiß, was es tut (die Verwendung eines Schlüssels ist in diesem Zusammenhang der Verwendung eines Werkzeugs gleichgestellt).

F. 21 Laut Punkt 1.3.8.A des Anhangs I müssen für die Kraftübertragungsteile die Schutzvorrichtungen:

- **entsprechend den Punkten 1.4.1 und 1.4.2.1 feststehend sein;**
- **entsprechend den Punkten 1.4.1 und 1.4.2.2.A beweglich sein.**

Bedeutet dies, daß jedes Übertragungselement geschützt sein muß, auch wenn es auf andere Weise durch eine für andere Gefahren verwendete Vorrichtung geschützt werden könnte? Kann beispielsweise eine Schutzvorrichtung, die in dem in Punkt 1.3.8.B genannten Bereich verwendet wird, ebenfalls als Schutzvorrichtung für Kraftübertragungsteile betrachtet werden?

A. 21 Die Anforderung ist in den ersten Zeilen von Punkt 1.3.8 enthalten. Weitere Angaben liefern die Abschnitte A und B. Abschnitt A gilt, wenn die Übertragungselemente isoliert sind. Sofern sie sich in der Nähe beweglichen Elementen befinden, die die Arbeit unterstützen und eine einzige Schutzvorrichtung möglich ist, gilt Abschnitt B, sofern der allgemeinen Anforderung in 1.3.8 entsprochen wird. Abschnitt A nennt im übrigen einfachere Lösungen als Abschnitt B.

- F. 22 Laut Anhang I Punkt 3.3.3 muß die Notbremse mit völlig unabhängigen Befehlseinrichtungen versehen sein. Bestimmte Baumaschinen verfügen lediglich über ein Bedienteil zum Einschalten der Haupt- und Notvorrichtung.**
- A. 22 Es kann zugelassen werden, daß ein einziges Bedienteil, zum Beispiel ein Pedal, den Hauptsteuerkreis der Bremse und den Steuerkreis des Notsystems in Betrieb setzt. Die Steuerkreise müssen unabhängig sein und das Bedienungspersonal muß gegebenenfalls auf den Ausfall des Hauptsteuerkreises aufmerksam gemacht werden
- F. 23 In der deutschen Fassung des Anhang I Punkt 2.3 Buchstabe d) der Richtlinie wird von der Spandicke gesprochen, während in den anderen Sprachfassungen von der Schnittiefe die Rede ist. Uns scheint die deutsche Fassung klarer zu sein, obwohl sie sich nicht auf eine Anforderung, sondern auf ein Beispiel bezieht.**
- A. 23 Die Kommission stimmt dem zu. Es handelte sich in der Tat darum, als Beispiel die Verringerung der Spandicke und nicht die Verringerung der Schnittiefe anzuführen.
- F. 24 Muß eine nicht in Anhang IV aufgeführte Maschine, die die gleichen Risiken aufweist, von einer gemeldeten Stelle einer Baumusterprüfung unterzogen werden?**
- A. 24 NEIN. Die Liste in Anhang IV ist vollständig. Hegt der Hersteller Zweifel in bezug auf seine eigene Risikoanalyse kann er eine gemeldete oder nicht gemeldete Stelle bitten, diese zu bestätigen. Die Richtlinie schreibt nichts derartiges vor.
- F. 25 Nach welchem Verfahren wird die Kommission die Liste in Anhang IV aktualisieren?**
- A. 25 Anhang IV ist Bestandteil der Richtlinie. Nur der Rat kann sie ändern. Die Kommission kann dem Rat - gegebenenfalls auf Vorschlag der Mitgliedstaaten - Vorschläge unterbreiten. Sie müssen ordnungsgemäß begründet sein, zum Beispiel durch Unfallstatistiken.
- F. 26 Ist Artikel 2 Absatz 1 der Richtlinie dahingehend auszulegen, daß die einzelstaatlichen Behörden die Möglichkeit haben, die Inbetriebnahme von Maschinen zu nichtgewerblichen Zwecken zu beeinflussen? Können die "erforderlichen Maßnahmen" in den Herstellungsprozeß eingepaßt werden?**
- A. 26 In der Richtlinie wird nicht zwischen Maschinen für die gewerbliche und Maschinen für die nichtgewerbliche Anwendung unterschieden. Sämtliche Maschinen müssen unabhängig vom Endbenutzer den Vorschriften der Richtlinie entsprechen. Die Mitgliedstaaten treffen die "erforderlichen Maßnahmen" für das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme. Sie haben nicht die Möglichkeit, direkt in den Herstellungsprozeß einzugreifen.

F. 27 Darf ein Hersteller seine Maschinen mit der Aufschrift "Made in Europe" versehen?

A. 27 Nichts in der Richtlinie steht dem entgegen.

Doch ebensowenig untersagt das Gemeinschaftsrecht, den Mitgliedstaaten die Verwendung einer solchen Aufschrift einzuschränken.

F. 30 Darf die CE-Kennzeichnung angebracht werden, wenn während der Übergangszeit noch nach den alten nationalen Vorschriften gefertigt wird?

A. 30 NEIN

F. 31 Genügt es, die CE-Kennzeichnung auf der Verpackung der Maschine oder den Begleitpapieren anzubringen?

A. 31 NEIN. Die CE- Kennzeichnung muß auf der Maschine selbst angebracht sein. Nur bei bestimmten Hebezeug-Zubehörteilen kann das Zeichen laut Richtlinie auf der Verpackung angebracht werden, wenn die direkte Kennzeichnung schwierig oder unmöglich ist.

F. 32. Welche Mindestangaben muß eine Betriebsanleitung enthalten?

A. 32 Die Mindestangaben werden in Anhang I unter Punkt 1.7.4 im einzelnen aufgeführt. Es ist schwierig, detailliertere allgemeine Hinweise zu geben.

F. 33 Auch wenn Kabel - ob sie als Teil einer Maschine verwendet werden oder nicht - in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen, kommen wir zu dem Schluß, daß laut Anhang 1 Punkt 4.3.1 die CE-Kennzeichnung nicht angebracht werden muß, wenn das Kabel ohne Zubehör und ohne Kabelanschluß in den Verkehr gebracht wird.

A. 33 Beim Handel mit und dem freien Verkehr von Kabeln sind zwei Fälle zu unterscheiden:

- das Kabel wird zum Einbau in eine Maschine oder zur Herstellung eines Anschlaggerätes geliefert. Dabei erfolgt die Lieferung häufig auf Trommeln. In diesem Fall gilt Punkt 4.3.1, d. h. die CE-Kennzeichnung ist nicht notwendig.
- das gelieferte Kabel ist Teil eines Gerätes, etwa einer Winde oder eines Anschlaggerätes und fällt damit unter Punkt 4.3.2. In diesem Fall muß das Gerät die CE-Kennzeichnung tragen.

F. 34 Die Arbeitsgruppe TC 188/WG3 "Förderbänder" fragt an, ob Bandfördermaschinen in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen und was für die Bänder gilt.

A. 34 Nach der Begriffsbestimmung „Maschine“ in Artikel 1 Absatz 2 fallen Bandfördermaschinen unter die Richtlinie. Der Fragesteller stellt zu Recht einen Vergleich zwischen Bändern und Mahlläufern von Schleifmaschinen an. Weder Schleifscheiben noch Förderbänder unterliegen der Richtlinie, wohl aber Schleifmaschinen und Bandfördermaschinen. Ihre Bauteile müssen also den grundlegenden Anforderungen genügen.

F. 35 Was ist eine Holzbearbeitungsmaschine mit manueller Beschickung, vor allem wenn eine Beschickungsvorrichtung vorhanden ist?

A. 35 Eine Beschickungsvorrichtung gilt als automatisch, wenn die beiden folgenden Kriterien erfüllt sind:

- Aufnahme des zu bearbeitenden Rohlings aus einem in der Nähe angelegten Vorrat und automatische Heranführung desselben an das Maschinenwerkzeug;
- Verriegelung im Steuerungskreislauf der Maschine, so daß diese bei einem Defekt der Beschickungsvorrichtung oder bei deren beabsichtigter Stillsetzung nicht stückweise durch das Bedienungspersonal beschickt werden kann.

Alle anderen Beschickungssysteme sind als manuell anzusehen.

F. 36 Die in Anhang I Punkt 4.1.2.1. geforderte Stabilitätsprüfung ist bei sehr großen Maschinen mangels geeigneter Prüfmittel nicht mehr möglich. Bei Maschinen über 15 t dürften daher Berechnungen an die Stelle der Prüfungen treten. Läßt man dies jedoch zu, müssen Berechnungen auch bei kleineren Maschinen zulässig sein. Ist dies mit der Formulierung "ähnliche Prüfung" gemeint?

A. 36 Die Antwort lautet nein, die Formulierung "ähnliche Prüfungen" wurde aufgenommen, um technisch nicht lösbaren Problemen, insbesondere bei der Prüfung sehr großer Fahrgestelle, zu begegnen. Der im allgemeinen angeführte Grenzwert von 15 Tonnen hängt mit der Kapazität der Prüfbühnen zusammen, die nicht generell festgelegt werden kann. Sind bei bestehenden Bühnen Prüfungen oberhalb dieser Grenze möglich, kann die Prüfung nicht durch Berechnungen ersetzt werden.

F. 37 Fallen Bergwerksaufzüge in den Anwendungsbereich der Richtlinie 89/392/EWG und ihrer Änderungsrichtlinie 91/368/EWG?

A. 37 Bergwerksaufzüge werden durch die zweite Änderung der Richtlinie von ihrem Anwendungsbereich ausgeschlossen.

F. 38 a) Wer muß bei eingeführten Maschinen die Konformitätserklärung unterzeichnen?

b) **Wo sind bei eingeführten Maschinen die in Anhang V genannten technischen Unterlagen aufzubewahren?**

- A. 38 Die Konformitätserklärung kann nur vom Hersteller bzw. seinem in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten unterzeichnet werden. Die durch Artikel 8 Absatz 6 eröffnete Möglichkeit betrifft ausschließlich die an anderer Stelle besprochenen Sonderfälle.

Zwar schreibt die Richtlinie die Erstellung technischer Unterlagen vor, enthält jedoch keine Auflagen hinsichtlich des Aufbewahrungsorts. In vielen Fällen ist eine Aufbewahrung anderenorts als beim Hersteller nur schwer vorstellbar, auch wenn sich dessen Niederlassung außerhalb der Gemeinschaft befindet. Die Konformitätserklärung muß so ausführlich sein, daß sie eine erste ausreichende Vorstellung über die Richtlinienkonformität der Maschine vermittelt.

F. 39 Welche Beziehungen (und ggf. Überschneidungen) existieren zwischen der Richtlinie 89/392/EWG und der Richtlinie 86/594/EWG über die Geräuschemissionen von Haushaltsgeräten?

- A. 39 Im Rahmen der Richtlinie 86/594/EWG sind Angaben über Geräuschemissionen nicht zwingend vorgeschrieben, da es sich um eine Richtlinie zur optionellen Angleichung handelt. Nur für den Fall, daß ein Mitgliedstaat diese Angaben vorschreibt, sind bestimmte Meßbedingungen zu erfüllen (Artikel 6).

Laut der Richtlinie 89/392/EWG sind nur dann Angaben über die Schalleistung erforderlich, wenn der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen des Bedienungspersonals (im angesprochenen Fall der Ort, an dem das Haushaltsgerät normalerweise betrieben wird) über 85 dB liegt. Für Haushaltsgeräte, deren Schalleistung 85 dB übersteigt (was nur äußerst selten, wenn überhaupt jemals der Fall ist), sind die Angaben über Lärmemissionen folglich gemäß Artikel 1 Absatz 4 der Richtlinie 86/594/EWG zu machen (ist eine der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 89/392/EWG Gegenstand einer Einzelrichtlinie, verliert erstere in bezug auf diese Gefahr ihre Gültigkeit).

F. 40 Bestimmte Maschinen müssen, um gleichbleibende Sicherheit zu gewährleisten, regelmäßig gewartet und Verschleißteile dabei ausgetauscht werden.

Maschinenbenutzer nehmen zu diesem Zweck zuweilen kleine Unternehmen in Anspruch, die nicht immer regelmäßige Kontakte zum Hersteller unterhalten und die gebrauchten Teile durch gleichartige, nicht aber durch die vom Hersteller in der Betriebsanleitung empfohlenen identischen Teile ersetzen. Inwieweit haftet unter diesen Bedingungen der Hersteller?

- A. 40 Schäden, die auf fehlerhafte, bei Wartungsarbeiten eingebaute Teile zurückzuführen sind, fallen nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 89/392/EWG, sondern unter die Richtlinie 85/374/EWG über die Haftung bei fehlerhaften Produkten.

F. 41 Handelt es sich bei Münzautomaten um Maschinen?

A. 41 Automaten, die anders als durch menschliche Kraft betrieben werden, entsprechen der Begriffsbestimmung der Richtlinie, bergen die in Anhang I genannten Gefahren und sind folglich als Maschinen anzusehen.

F. 42 Verfäht der Hersteller gemäß Artikel 8 Absatz 2 Buchstabe c) erster Gedankenstrich, muß die gemeldete Stelle den Eingang der Unterlagen des Herstellers bestätigen.

Muß sie sich darüber hinaus der Vollständigkeit der Unterlagen versichern?

A. 42 Die Stelle muß weder in irgendeiner Form tätig werden noch über die Aufbewahrung der Unterlagen hinaus Verantwortung übernehmen. Demzufolge ist es nicht ihre Aufgabe, für die Vollständigkeit der Unterlagen zu sorgen.

F. 43 Fallen Reaktionsspritzgießmaschinen (R.I.M.) unter Punkt 10 des Anhangs IV?

A. 43 Reaktionsspritzgießmaschinen (R.I.M.) fallen nicht unter Anhang IV. Die Liste in Anhang IV ist als vollständig anzusehen, betroffen sind folglich nur Kunststoffspritzgieß- oder -formpreßmaschinen.

F. 44 Die unter 4.2.4 dargelegte Anforderung der "Einsatztauglichkeit" wird von uns wie folgt ausgelegt:

- jeden Prototypen einer statischen Prüfung mit dem Koeffizienten 1,5 zu unterziehen,
- eine oder mehrere Proben einer dynamischen Prüfung mit dem Koeffizienten 1,1 zu unterziehen,
- ist nach diesen Prüfungen keine dauerhafte Verformung oder kein deutlicher Fehler festzustellen, kann der Hersteller bescheinigen, daß das Produkt die Anforderungen der Punkte 4.1.2.3. und 4.2.4. erfüllt.

A. 44 Hier scheint Unklarheit über die beiden genannten Anforderungen zu herrschen. Unter Punkt 4.1.2.3. über die mechanische Festigkeit werden die Prüfungen beschrieben, der die Maschine im Laufe ihrer Lebensdauer, insbesondere im Rahmen der unter 4.2.4. vorgesehenen Prüfungen, unterzogen wird, damit der Konstrukteur die Ergebnisse in seinen Berechnungen berücksichtigen kann.

Punkt 4.2.4. hingegen gilt für alle zur Lastaufnahme eingesetzten Maschinen. Bei jeder dieser Maschinen müssen vor dem Inverkehrbringen oder der ersten Inbetriebnahme die für sie vorgeschriebenen statischen und dynamischen Prüfungen durchgeführt werden. Diese stellen für den Hersteller den Nachweis der ordnungsgemäßen Ausführung der Maschine dar und liefern ihm die Grundlage für die Zertifizierung.

Im übrigen wird auch in der Richtlinie darauf hingewiesen, daß die in der Frage genannten Werte (in der Regel) als Richtwerte aufzufassen sind, d. h. der Hersteller auch andere Werte heranziehen kann, falls die für seine Maschine relevanten Normen nach oben oder unten abweichende Zahlen nennen oder er rechtfertigen kann, daß das geforderte Maß an Sicherheit durch andere Werte, gegebenenfalls durch zusätzliche Maßnahmen, gewährleistet werden kann.

Die am Prototyp durchgeführten Prüfungen können zwar die Anforderungen in Anhang I Punkt 4.1.2.3. erfüllen, reichen jedoch zur Erfüllung des Punktes 4.2.4. nicht aus.

F. 45 Fallen Rahmenblech-Schlagscheren und Stanzen unter Punkt 9 des Anhangs IV?

A. 45 Nein.

Punkt 9 bezieht sich auf "Pressen" und schließt "Biegepressen" ausdrücklich ein. Hätte der Gesetzgeber auch Schlagscheren und Stanzen aufnehmen wollen, hätte er diese neben den Biegepressen ausdrücklich genannt.

F. 46 Gilt die unter 1.5.10. genannte Anforderung auch für ionisierende Strahlungen, oder fallen diese nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie?

A. 46 Vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen sind nach Artikel 1 Absatz 3 zwar die "in eine Maschine eingebauten radioaktiven Teile", nicht aber die Maschinen, in denen diese Teile verwendet werden. Diese Maschinen müssen die unter 1.5.10 genannte Anforderung erfüllen, d. h. so konzipiert sein, daß bei Betrieb, Einstellung, Wartung und Stillstand Personen und Gegenstände nicht gefährdet sind.

F. 47 Muß bei serienmäßiger Maschinenherstellung jede Konformitätserklärung handschriftlich unterzeichnet werden?

A. 47 Laut der Richtlinie muß die Konformitätserklärung nicht handschriftlich, unterzeichnet sein, sondern lediglich die Signatur der Person tragen, die zur Unterzeichnung im Namen des Herstellers oder seines in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten berechtigt ist.

Die Konformitätserklärung ist ein äußerst wichtiges Dokument, weil der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter mit seiner Unterschrift die Haftung übernimmt.

Es liegt daher in seinem Interesse, daß diese Bescheinigung nicht ohne weiteres gefälscht werden kann. Von der Verwendung von Fotokopien wird abgeraten, da im Falle eines Betrugs die Beweislast beim Hersteller liegt, ein Betrug aber so gut wie nicht nachgewiesen werden kann, wenn der Hersteller selbst Fotokopien verwendet.

F. 48 Im letzten Absatz des Anhangs I Punkt 1.7.3. heißt es, daß die in Artikel 1 Absatz 2 genannten auswechselbaren Ausrüstungen mit "den gleichen Angaben" versehen sein müssen.

Bezieht sich dies lediglich auf den vorangehenden Absatz, d. h. die Gewichtsangabe oder auf die Kennzeichnung insgesamt?

A. 48 Nach Artikel 1 Absatz 2 sind auswechselbare Ausrüstungen als Maschine anzusehen. Sie müssen sämtliche Anforderungen der Richtlinie erfüllen und damit auch alle Bestimmungen des Anhangs I Punkt 1.7.3.

F. 49 **Muß eine Maschine mit CE-Kennzeichnung unter allen in Europa herrschenden klimatischen Bedingungen (große Kälte im Norden, starke Hitze im Süden) einsetzbar sein? Ist dies immer möglich?**

A. 49 Die Einsatzbedingungen der Maschine müssen in der Betriebsanleitung vom Hersteller genau dargelegt werden (dementsprechend dürfte er seine Maschine entwickelt, Berechnungen angestellt und Materialien ausgewählt haben). Er kann folglich bestimmte klimatische Bedingungen ausschließen oder die von ihm einkalkulierten darlegen. Bei einer für Südeuropa bestimmten beweglichen Maschine muß beispielsweise keine starke Kabinenheizung vorgesehen werden. Dies ist jedoch in den Begleitpapieren der Maschine zu vermerken.

Es ist Aufgabe des Maschinenbenutzers, die für die jeweiligen örtlichen Bedingungen geeignete Maschine auszuwählen (Richtlinie 89/655/EWG).

F. 50 **Ist zur Erfüllung der unter 1.3.2. Absatz 5 genannten Anforderung ein Überdruckventilerforderlich?**

A. 50 Die unter 1.3.2. angesprochenen Gefahren sind genau beschrieben: sie werden durch Schläuche, d. h. Peitschenbewegungen, Herausspritzen unter Druck stehender Flüssigkeit usw. verursacht. Da ein Sicherheitsventil nicht als einziges Mittel zur Erfüllung dieser Anforderung anzusehen ist, kann es auch nicht vorgeschrieben werden. In Frage kämen darüber hinaus Schutzeinrichtungen, die durch Peitschenschlag hervorgerufene Materialschäden oder Personenschäden durch Herausspritzen verhindern können.

Die unter 3.4.1. genannte Anforderung hingegen erfordert ein Rückschlagventil auf dem Zylinder, jedoch nur dann, wenn der durch einen Riß des Schlauchs verursachte Druckabfall zu einer gefährlichen Bewegung der Maschine führen kann. Die unter 1.3.2. angesprochene Gefahr hingegen ist immer vorhanden.

F. 51 **Muß die CE-Kennzeichnung auf elektrischen Geräten angebracht werden?**

A. 51 Fällt das Gerät in den Anwendungsbereich der Richtlinie 73/23/EWG, ist die CE-Kennzeichnung im Rahmen dieser Richtlinie ab dem 1. Januar 1995 möglich und ab dem 1. Januar 1997 verbindlich.

Handelt es sich um eine elektrisch betriebene Maschine im Sinne der Richtlinie 89/392/EWG, muß sie dieser entsprechen, d. h. die CE-Kennzeichnung tragen. Davon ausgenommen sind lediglich die in Absatz 4 Unterabsatz 2* genannten Bauteile, die zum Einbau in eine komplexere Maschine bestimmt sind.

F. 52 Können in der Betriebsanleitung konkrete Angaben über Installation, Montage und Demontage durch den Hinweis ersetzt werden, daß diese Arbeiten vom Hersteller auszuführen sind?

A. 52 Auf diese Frage kann keine allgemeingültige Antwort gegeben werden.

Zunächst zur Demontage: in den Begleitpapieren der Maschine muß auf jeden Fall erläutert werden, welche Gefahren die Demontage mit sich bringt und wie diesen vorzubeugen ist. Denn möglicherweise unterhalten Hersteller und Benutzer zum Zeitpunkt der Demontage schon lange keine Beziehungen mehr.

Installation, einschließlich Montage, und Ingangsetzen können für nicht speziell zu diesem Zweck ausgebildetes Personal Gefahren mit sich bringen oder besonderes Know-How erfordern, über das nur der Hersteller verfügt. In diesem Fall ist der Verzicht auf genaue Angaben in der Betriebsanleitung zwar vertretbar, doch muß klar darauf verwiesen werden, daß die Montage Aufgabe des Herstellers ist. Die Betriebsanleitung muß alle für den Kunden notwendigen Informationen enthalten, d. h. welche Arbeiten vor Eintreffen des Montagetrupps des Herstellers auszuführen sind. Auf keinen Fall dürfen Anweisungen mündlich vom Arbeitstrupp des Herstellers an den künftigen Betreiber weitergegeben werden.

F. 53 Gilt die Maschinenrichtlinie auch für gebrauchte Maschinen? Wie sind aus einem EFTA - Land stammende Maschinen nach Inkrafttreten des EWR zu betrachten?

A. 53 Die Richtlinie 89/392/EWG gilt ab dem Zeitpunkt, zu dem eine Maschine im EWR erstmalig in Verkehr gebracht bzw. in Betrieb genommen wird. Für gebrauchte Maschinen gilt sie folglich nur, wenn die Maschine aus einem Drittstaat in den EWR gelangt.

Da die Richtlinien 89/392/EWG und 89/655/EWG, in denen die Frage gebrauchter Maschinen geregelt ist, in allen Unterzeichnerstaaten des EWR Abkommens gelten, ist für ihre Behandlung unerheblich, aus welchem EWR Staat sie stammen.

Anmerkung: Da die Schweiz zwar Mitglied der EFTA, nicht aber Vertragspartei des EWR Abkommens ist, werden gebrauchte Maschinen aus der Schweiz wie Maschinen aus einem Drittland behandelt

* Anmerkung des Herausgebers: Hier kann nur Artikel 4, Absatz 2 der EG-Richtlinie für Maschinen gemeint sein.

F. 54 Werden ROPS oder FOPS von dem Maschinenhersteller, für dessen Maschine sie bestimmt sind, gesondert geliefert, sind sie nicht als Bauteile nach Anhang IV, sondern als Zubehör anzusehen.

A. 54 Dabei sind insbesondere die folgenden Konstellationen möglich:

1. Verkauft ein Hersteller eine bereits mit ROPS und/oder FOPS ausgerüstete Maschine, muß dies aus der Maschinenbeschreibung (und der Konformitätserklärung) hervorgehen. Sie werden nicht gesondert behandelt und müssen keinen gesonderten Zertifizierungsverfahren unterzogen werden.
2. Werden ROPS/FOPS separat geliefert, sind diese als "einzeln in den Verkehr gebrachte Sicherheitsbauteile" im Sinne der Richtlinie 93/44/EWG (2. Änderung der Richtlinie 89/392/EWG) anzusehen, auch wenn es sich bei dem Lieferanten um den Hersteller der Basismaschine handelt. Sie müssen folglich die Anforderungen der Richtlinie erfüllen und - da sie in Anhang IV genannt sind - entweder der einschlägigen harmonisierten Norm entsprechen oder einer EG-Baumusterprüfung unterzogen worden sein, mit einer EG-Konformitätserklärung versehen werden und das Zeichen des Herstellers **ohne CE-Kennzeichnung**, tragen.

F. 55 Enthält die Richtlinie Umweltschutzauflagen (Lärm, Vibration, Dämpfe, Stäube usw.)?

A. 55 Die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie wurden nicht in erster Linie mit dem Ziel erarbeitet, die Umwelt vor den durch Maschinenbenutzung verursachten Belastungen zu schützen.

Die Richtlinie verpflichtet den Hersteller jedoch, beim Entwurf gegebenenfalls auf eine Verringerung der angesprochenen Umweltbelastungen hinzuarbeiten, legt aber keine Grenzwerte fest (Anhang I Punkte 1.5.8, 1.5.9, 1.7.4 Buchstabe f und 3.6.3, Lärm und Vibrationen).

Punkt 1.5.13 des Anhangs I schreibt zum Schutz des Maschinenbenutzers das Absaugen von Dämpfen, Stäuben usw. vor, enthält jedoch keine Angaben zu den Auswirkungen dieser Dämpfe, Stäube usw. auf die Umwelt.

F. 56 Die Inhaber von Warenzeichen sind Gesellschaften, die Produkte bei einem Hersteller kaufen, diese mit ihrem Namen versehen und unter diesem vertreiben

Manche Bauteilehersteller (OEM = original equipment manufacturer) produzieren zwar wichtige Teile, geben ihren Namen aus vertraglichen Gründen jedoch häufig nicht auf diesen Teilen an. Dies ist nicht mit Punkt 1.7.3. vereinbar.

Laut Maschinenrichtlinie muß jedoch der Name des Herstellers angegeben werden. Kann nicht - vorausgesetzt der Inhaber eines Warenzeichens übernimmt die volle Verantwortung für die Konformität des Produktes mit der Richtlinie - an der oben beschriebenen bisherigen Vorgehensweise festgehalten werden, um eine Benachteiligung dieser Händler zu vermeiden? Besonders häufig ist dies bei Maschinen der Fall, die zum Einbau in eine größere Anlage bestimmt sind.

- A. 56 Laut Richtlinie müssen Name und Anschrift des Herstellers nur auf gebrauchsfertigen Maschinen angegeben werden.

OEM-Hersteller betrifft diese Auflage folglich nicht. Nur derjenige, der die Zertifizierungsverfahren durchgeführt hat (d h der Hersteller der Maschine oder der komplexen Anlage), muß seinen Namen angeben Diese Richtlinie enthält keine weiteren Verpflichtungen.

Bezieht sich ein Markenzeichen auf eine fertige Maschine, muß der Inhaber dieses Markenzeichens alle Verpflichtungen übernehmen, die die Richtlinie dem Hersteller auferlegt. Er muß insbesondere die EG-Konformitätserklärung erstellen und unterzeichnen, die CE-Kennzeichnung vornehmen, die Betriebsanleitung erstellen und im Besitz der in Anhang V genannten technischen Unterlagen sein. Zu diesem Zweck muß der tatsächliche Hersteller dem Inhaber des Markenzeichens alle zur Erstellung der Unterlagen sachdienlichen Informationen zur Verfügung stellen.

- F. 57 Laut der Richtlinie 91/368/EWG müssen bei Boden- und Hackfräsen für jeden Maschinentyp die entsprechenden Prüfungen durchgeführt werden.**

1) Auf welche Maschinen bezieht sich diese Anforderung konkret und welche Konsequenzen bringt die ausführliche Nennung dieser Maschinen mit sich?

2) Fallen darunter auch Schlepperpflüge?

- A. 57 Bei den genannten Maschinen handelt es sich größtenteils um Anbaumaschinen, (mit Ausnahme einiger geschleppter Maschinen):während die Werkzeuge der Bodenfräse vertikal rotieren (die Achse des Werkzeugs ist horizontal),rotieren die Werkzeuge der Hackfräse horizontal (Achse ist vertikal)..

Bei beiden Maschinen zögerte der Gesetzgeber lange, sie in Anhang IV aufzunehmen. Man einigte sich schließlich darauf, sie nicht in Anhang IV sondern in Anhang I aufzuführen Durch ihre ausdrückliche Nennung wird darauf hingewiesen, daß sie der grundlegenden Sicherheitsanforderung 3 entsprechend einer Prüfungen unterzogen werden müssen.

Trotz der Erläuterungen im ersten Absatz sind Maschinen, die an einen Schlepper angehängt werden, nicht ausdrücklich aufgeführt.

- F. 58 Federzüge (balancer) sind Vorrichtungen zur Aufhängung von Arbeitsmitteln, mit deren Hilfe die Höhe dieser Arbeitsmittel verstellt werden kann. Fallen diese in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie?**
- A. 58 Werden Federzüge (balancer) mit beweglichen Teilen ausgerüstet, sind sie als Maschine im Sinne der Richtlinie, ansonsten als Hebezeug nach Anhang I Punkt 4.1.1. Buchstabe a anzusehen und fallen somit auf jeden Fall in den Anwendungsbereich der Richtlinie.
- F. 59 Solange keine harmonisierten Normen vorliegen, können die Mitgliedstaaten den Betroffenen gemäß Artikel 5 die bestehenden nationalen Normen und technischen Spezifikationen zur Kenntnis bringen. Ist die Formulierung "zur Kenntnis bringen" als Verpflichtung zu verstehen, die Bezugsquellen dieser Normen und technischen Spezifikationen im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften zu veröffentlichen?**
- A. 59 NEIN
- Diese Normen haben keinerlei Auswirkungen auf die Anwendung der Richtlinie und können einem Hersteller lediglich bei der Suche nach Lösungen von Nutzen sein. Sie zählen nicht zu den in Artikel 12 genannten relevanten Angaben.
- F. 60 Ein Kompressorenhersteller wird vom Maschinenbenutzer beauftragt, bei einem neuen Kompressor den Elektromotor durch eine Turbine zu ersetzen. Sind in diesem Fall neue technische Unterlagen zu erstellen?**
- A. 60 Da es sich in diesem Fall um eine neue Maschine handelt, muß der Hersteller die gesamte Maschine zumindest einer neuen Gefahrenanalyse unterziehen und das Ergebnis in die ursprünglichen technischen Unterlagen aufnehmen. Ergeben sich aus dieser Analyse neue, auf die geänderte Antriebsart zurückzuführende Gefahren, müssen die in diesem Zusammenhang getroffenen Schutzmaßnahmen in einem Zusatz zu den ursprünglichen technischen Unterlagen dargelegt werden. Darüber hinaus hat der Hersteller die mit der Maschine gelieferte Betriebsanleitung der neuen Konfiguration entsprechend zu vervollständigen bzw. zu überarbeiten.
- Auch die Konformitätserklärung muß für die neue Maschine ergänzt bzw. überarbeitet werden.
- F. 61 Muß die CE-Kennzeichnung auf Maschinenteilen angebracht werden?**
- A. 61 Die Richtlinie läßt darüber keinen Zweifel: da sie nur für fertiggestellte Maschinen gilt, müssen die einzelnen Bauteile keine CE-Kennzeichnung tragen.

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

Einige Bauteile fallen jedoch unter Einzelrichtlinien mit verbindlicher CE-Kennzeichnung, was insbesondere für Druckbehälter (Richtlinie 87/404/EWG) oder Gasverbrauchseinrichtungen (Richtlinie 90/396/EWG) gilt. In diesen Fällen müssen die Hersteller die in der (bzw. den) jeweiligen Richtlinie(n) vorgeschriebenen Formalitäten erledigt und die Produkte gekennzeichnet haben. Der Hersteller der Maschine muß in der Betriebsanleitung angeben, welche Kennzeichnungen im Rahmen anderer Richtlinien vorgenommen wurden und welche Verpflichtungen diese gegebenenfalls mit sich bringt (regelmäßige Prüfungen, Inspektionen, Auswechseln usw.).

Die in Artikel 1 Absatz 2 Unterabsatz 3 genannten auswechselbaren Ausrüstungen werden als Maschinen angesehen und müssen folglich der Richtlinie entsprechen, d. h. die CE-Kennzeichnung tragen und mit einer EG-Konformitätserklärung versehen sein.

Einzeln in Verkehr gebrachte Sicherheitsbauteile nach Artikel 1 der Richtlinie (durch die Änderungsrichtlinie 93/44/EWG in ihren Anwendungsbe- reich aufgenommen) dürfen nicht im Rahmen der Maschinenrichtlinie mit der CE-Kennzeichnung versehen werden, müssen jedoch von einer EG-Konformitätserklärung begleitet sein (Artikel 8 Absatz 1).

F. 62 Ist es gerechtfertigt, in einer europäischen Norm über das Verfahren zur Lärmemissionsmessung bei Maschinen eine willkürliche Erhöhung des Meßwertes um einige dB vorzusehen, um dadurch Meßunsicherheiten auszugleichen?

A. 62 In Anhang I Anforderung 1.7.4. Buchstabe f heißt es:

"Die Betriebsanleitung muß folgende Angaben über den von der Maschine ausgehenden Luftschall enthalten (**tatsächlicher Wert oder anhand der Messung an einer identischen Maschine ermittelter Wert**):"

Der Hersteller muß in der Betriebsanleitung die von ihm gemessene Schalleistung angeben und gleichzeitig auf die bei dem angewandten Meßverfahren auftretenden Meßungenauigkeiten (nach oben und unten) hinweisen. Dabei muß der in der Betriebsanleitung angegebene Wert mit dem der technischen Unterlagen übereinstimmen. Diese enthalten aber häufig nur eine Kopie des Meßprotokolls mit dem bei der Prüfung tatsächlich gemessenen Wert.

Im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß auch harmonisierte Normen nicht verbindlich sind, und somit der Hersteller darüber entscheidet, ob Meßwerte aufgrund von Meßunsicherheiten heraufgesetzt werden.

Da europäische Normen als Hilfestellung für die Hersteller gedacht sind, können sie durchaus Angaben über Meßunsicherheiten und Wiederholungs-, Reproduzierbarkeitswerte usw. enthalten, die mit der Messung selbst zusammenhängen.

Die in Anhang I Punkt 1.7.4. Buchstabe f geforderten Werte dienen lediglich dazu, dem Käufer unter Berücksichtigung sonstiger Merkmale oder Zwänge seiner Anlage die Wahl der geräuschärmsten Maschine zu ermöglichen. Dies ist auch der Grund dafür, daß diese Werte den gesamten Unterlagen der Maschine zu entnehmen sein müssen (Anhang I Punkt 1.7.4. Buchstabe d)

F. 63 Die technischen Unterlagen müssen in zwei Teile gegliedert sein:

- **einen allgemeinen Teil mit allen Daten, die den zuständigen Behörden eine erste Bewertung der Richtlinienkonformität ermöglichen,**
- **einen ausführlicheren Teil mit präzisen Angaben, wie Berechnungen, Protokolle nicht verbindlicher Prüfungen, Ursprungszeugnis von bestimmten Bauteilen oder Materialien usw. Dieser Teil muß nicht in einer Gemeinschaftssprache abgefaßt sein.**

A. 63 Die Richtlinie schreibt keine derartige Zweiteilung der technischen Unterlagen vor. Hier liegt ein Mißverständnis vor, das vermutlich auf den Leitfaden zum neuen Konzept zurückzuführen ist, der mit dem Ziel verfaßt wurde, die Anwendung von Richtlinien zu erleichtern, die in bestimmten Punkten ungenau sind. Dies trifft auf die Maschinenrichtlinie, zumindest im Hinblick auf die technischen Unterlagen, jedoch nicht zu.

Die Dienststellen der Kommission vertreten derzeit die folgende Auffassung:

- Anhang II der Richtlinie gibt Aufschluß darüber, welche Angaben die Konformitätserklärung enthalten muß. Diese muß ausführlich genug sein, um den zuständigen Behörden eine erste Beurteilung der Konformität der Maschine zu ermöglichen. Die Erklärung muß in der gleichen Gemeinschaftssprache verfaßt sein wie die Originalbetriebsanleitung (seit Inkrafttreten des Vertrags über den Europäischen Wirtschaftsraum eine der Sprachen der Unterzeichnerstaaten). Auf jeden Fall muß dem Benutzer bei Inbetriebnahme der Maschine eine Übersetzung der Betriebsanleitung in seiner Sprache vorliegen.
- die technischen Unterlagen müssen nur auf begründeten Antrag hin vorgelegt werden. Das heißt, daß der Hersteller lediglich die Teile der Unterlagen liefern muß, die für den jeweiligen Antrag relevant sein können. Gemäß Anhang V müssen die Unterlagen in einer der Amtssprachen der Gemeinschaft (seit Inkrafttreten des Vertrags über den Europäischen Wirtschaftsraum in einer der Sprachen der Unterzeichnerstaaten) abgefaßt sein.

F. 64 Hält der Ausschuß die in der Maschinenrichtlinie festgelegten Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen auch in bezug auf Windkraftanlagen für angemessen?

- A. 64 Bei der Ausarbeitung der Richtlinie forderten alle Beteiligten, die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen möglichst hoch anzusetzen. Dieses Ziel hielten alle für erreicht. Darüber hinaus gelangte der Rat im Laufe seiner Diskussionen zu dem Schluß, daß auch Windkraftanlagen in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen.
- F. 65 Sind Verbrennungsmotoren und Turbinen, die aus flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen mechanische Energie erzeugen, als Maschinen anzusehen?**
- A. 65 Hier muß wie folgt unterschieden werden:
- 1) Motoren (wie Kompressoren, Stromerzeuger und Antriebsschrauben schwimmender Maschinen), die zu einem bestimmten Zweck, wie der Erzeugung von Druckluft oder Strom, dem Antrieb einer schwimmenden Maschine, dauerhaft mit einem anderen Bauteil verbunden werden sollen, sind als Maschinen gemäß Artikel 4 Absatz 2 anzusehen. Sie müssen keine CE-Kennzeichnung tragen, aber vom Hersteller mit einer Erklärung gemäß Anhang II Buchstabe B versehen werden, um am freien Verkehr teilnehmen zu können. Die vollständige Maschine muß die CE-Kennzeichnung tragen und mit dem vom Hersteller der Gesamtanlage geforderten Unterlagen versehen sein.
 - 2) Motoren, die bei Inverkehrbringen einsatzbereit sind und vom Endbenutzer erworben werden, . wie Außenbordmotoren. Sie fallen unter den Anwendungsbereich der Richtlinie, müssen die CE-Kennzeichnung tragen und mit einer Konformitätserklärung versehen sein.
- F. 66 Laut Anhang II Buchstabe A muß die Konformitätserklärung eine Beschreibung der Maschine enthalten und alle einschlägigen Bestimmungen, denen die Maschine entspricht, nennen. Zählen dazu auch:**
- a) die Seriennummer der Maschine,
 - b) eine vollständige Liste der Richtlinien, die beim Entwurf der Maschine berücksichtigt wurden?
- A. 66 a) Gemäß Artikel 8 Absatz 1 muß **jede einzelne** Maschine einem Zertifizierungsverfahren unterzogen werden, wobei in der Konformitätserklärung alle auf der Maschine vermerkten Angaben (Anhang I Punkt 1.7.3.) zu wiederholen sind. Aus der Konformitätsbescheinigung muß unmißverständlich hervorgehen, auf welche Maschine sie sich bezieht. Bei Serienproduktion könnten die Bescheinigungen z. B. die Angabe "Seriennummern X bis Y" enthalten. Die Serie muß innerhalb eines Kalenderjahres hergestellt sein, um Übereinstimmung zwischen dem durch die Richtlinie vorgeschriebenen Herstellungsdatum und dem Herstellungszeitraum zu gewährleisten.
- (Bei einzeln gefertigten Maschinen dient die in Anhang II Buchstabe A vorgeschriebene Maschinenbeschreibung der Identifizierung.)

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

- b) Die Konformitätserklärung muß auf jeden Fall eine vollständige Liste aller bei der Konstruktion der Maschine einbezogenen Richtlinien enthalten.
- Während der Übergangszeiten gibt dies Aufschluß darüber, ob der Hersteller die neue Richtlinie oder die alten nationalen Rechtsvorschriften angewandt hat,
 - nach Ablauf der Übergangszeiten muß festgestellt werden können, ob der Hersteller sämtliche Rechtsvorschriften der Gemeinschaft befolgt hat.

Zu diesem Zweck sind die Bezugsnummern des Amtsblattes der Europäischen Gemeinschaft anzugeben, nicht etwa die Nummern der nationalen Rechtsvorschriften zur Umsetzung dieser Richtlinien (Richtlinie 93/68/EWG über die CE-Kennzeichnung).

Einige Beteiligte wollten die in der Konformitätserklärung anzugebenden "einschlägigen Bestimmungen" (Anhang II) als grundlegende Anforderungen, denen die Maschine entspricht, verstanden wissen. Zwar wären derartige Angaben in der Konformitätserklärung durchaus sinnvoll, werden von der Richtlinie aber nicht ausdrücklich vorgeschrieben.

F. 67 Wie ist die Rechtslage bei

- **Bolzenschußgeräten zum Setzen von Sprengladungen**
- **der Munition für diese Geräte**

A. 67 Zunächst zur Munition:

Die Richtlinie 93/15/EWG über Explosivstoffe für zivile Zwecke schließt Munition für Bolzenschußgeräte ausdrücklich ein.

Nach Artikel 10 dieser Richtlinie muß die Munition "gemäß den Bestimmungen des Übereinkommens vom 1. Juli 1969 über die gegenseitige Anerkennung der Beschußzeichen für Handfeuerwaffen kontrolliert worden" sein.

Diese Richtlinie ist am 1. Januar 1995 in Kraft getreten und sieht bis zum 31.12.2002 eine achtjährige Übergangszeit vor.

Bei den Schußgeräten selbst ist die Lage komplizierter:

Bei der ersten Richtlinienänderung (91/368) wurden sie vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen.

- Von den Mitgliedstaaten der Union gehören Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Spanien und das Vereinigte Königreich dem oben genannten Übereinkommen (CIP) an.
- Die übrigen Mitgliedstaaten verfügen über eigene Rechtsvorschriften.

Der freie Verkehr dieser Geräte ist folglich nur in den CIP-Unterzeichnerstaaten gegeben, in den übrigen Mitgliedstaaten gelten weiterhin die bestehenden nationalen Vorschriften (da keine technische Harmonisierung vorgenommen wurde, kann Artikel 36 geltend gemacht werden).

F. 68 Stellt ein Hersteller eine Maschine zur Probe im Werk eines potentiellen Käufers auf, und die Maschine bleibt Eigentum des Herstellers, muß sie dann mit CE-Kennzeichnung versehen werden und die für sie geltenden grundlegenden Anforderungen erfüllen?

A. 68 Hierbei handelt es sich um einen Musterfall, denn solange die Maschine der Aufsicht des Herstellers unterliegt und von dessen Angestellten bedient wird, ist ein Inverkehrbringen nicht gegeben. Wir haben es hier mit einem Fall gemäß Artikel 2 Absatz 3 zu tun. Dessenungeachtet muß sie zu dem Zeitpunkt, zu dem der zufriedene Kunde die Maschine tatsächlich übernimmt, der Richtlinie entsprechen, d. h. mit der CE-Kennzeichnung versehen sein usw.

Der Hersteller muß sicherstellen, daß in unmittelbarer Nähe der Maschine ein Schild aufgestellt wird, das auf die Nichtkonformität hinweist (Artikel 2 Absatz 3).

Hat der Hersteller dem potentiellen Käufer die Maschine jedoch zur Probe geliefert und wird diese von den Angestellten des künftigen Kunden bedient, ist dies als Inverkehrbringen (eine zwar vorläufige, dennoch faktische Überlassung) und Inbetriebnahme der Maschine gemäß Artikel 2 Absatz 1 anzusehen, womit alle Anforderungen der Richtlinie erfüllt werden müssen.

Für Maschinen, die für den Eigengebrauch des Herstellers gebaut wurde, gilt darüber hinaus Artikel 8 Absatz 6 der Maschinenrichtlinie.

F. 69 Geräuschemissionsmessungen bei Bürstmaschinen

Die genannten Maschinen werden zum Waschen von Gemüse und Kartoffeln eingesetzt und in der Regel nach genauen Angaben des Benutzers gefertigt. Sie können einzeln oder in einen Herstellungsprozeß integriert eingesetzt werden.

Geräuschemissionsmessungen beim Hersteller sind nicht möglich, da dieser nicht über die zum Betrieb der Maschine notwendigen Mittel verfügt (große Mengen an Wasser, Gemüse, Dampf usw.).

Ist die Maschine bei Integration in einen Herstellungsprozeß als Bauteil gemäß Artikel 4 Absatz 2 anzusehen und die Geräuschemissionsmessung nur beim Benutzer durchzuführen?

Wird die Maschine einzeln eingesetzt, ist die oben beschriebene Lösung nicht möglich. Kann der Hersteller in diesem Fall einige Aspekte der Richtlinie unberücksichtigt lassen? Wie ist in diesem Fall vorzugehen?

- A. 69 Die letzte Frage ist eindeutig mit nein zu beantworten. Ein Hersteller kann eine Maschine nicht zertifizieren, ohne alle grundlegenden Anforderungen und Bestimmungen der Richtlinie berücksichtigt zu haben.

Natürlich gibt es große Maschinen, bei denen eine Messung im Werk des Herstellers nicht möglich ist (komplexe Kunststoffspritzgießanlagen, Papiermaschinen, Walzmaschinen usw.). Obwohl nicht ganz so offensichtlich, kann dies auch bei kleineren Maschinen, wie den eingangs genannten, der Fall sein.

Die Richtlinie schreibt nicht vor, nach welchem Verfahren die Messungen durchzuführen sind. Für einige der vom Hersteller bei Inbetriebnahme vor Ort anwendbaren Verfahren bestehen Normen (wie ISO 3746), für andere nicht (Messung des Schalleistungspegels).

Ist ein Hersteller der Auffassung, daß seine Lieferung nur einen Teil einer komplexen Anlage betrifft, wodurch die in Artikel 4 genannten Bedingungen gegeben sind, ist der Hersteller der komplexen Anlage für die Erfüllung der Bestimmungen der Richtlinie verantwortlich (CE-Kennzeichnung, Konformitätserklärung, Betriebsanleitung **mit Angabe der Schalleistung**, technische Unterlagen usw.).

F. 70 Sind Schwimmkräne Transportmittel oder Maschinen?

- A 70 Die Hauptfunktion von Schwimmkränen ist nicht der Waren- oder Personentransport.

Sie werden nicht in Artikel 1 Absatz 3 genannt und sind damit nicht vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen.

Es handelt sich folglich um Maschinen.

F. 71 Sind manuell einklappbare Zwischenwände, z. B. bei LKW für den Straßenverkauf, Maschinen?

- A. 71 Es handelt sich um Zubehör des LKW, der selbst vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgeschlossen ist. Wird dieses Zubehör manuell betätigt, ist es vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen (Artikel 1 Absatz 3).

F. 72 Wie ist Buchstabe d) der Anforderung 1.7.4 zu verstehen?

Müssen sämtliche Werbeprospekte und Kataloge Angaben über den Geräuschemissionspegel und - bei tragbaren Maschinen - die Vibrationsstärke enthalten?

- A. 72 Die Maschinenrichtlinie schreibt für Werbeprospekte und Kataloge keine derartigen Angaben vor. Liefert der Hersteller diese Informationen jedoch, müssen sie mit den Angaben der zur Maschine gehörigen technischen Unterlagen übereinstimmen.

Technische Unterlagen über die Leistung der Maschine müssen hingegen die in der Richtlinie geforderten Angaben über den Geräuschemissionspegel und gegebenenfalls die Vibrationsstärke enthalten.

F. 73 Kann bei Erfüllung einer C-Norm auf die in der dritten Vorbemerkung genannte Analyse verzichtet werden?

A 73 Der Maschinenhersteller muß stets eine Gefahrenanalyse durchführen. Soweit C-Normen bestehen, kann der Hersteller sie bei der Analyse bestimmter (oder aller) Gefahren anwenden. Im Hinblick auf die betreffenden grundlegenden Anforderungen kann er daraus auf Konformität mit der Richtlinie schließen. Darüber hinaus wird die Erstellung der technischen Unterlagen erleichtert.

F. 74 Punkt 3.6.3. Buchstabe a) sollte geändert werden, da die gemessenen Vibrationen nicht vom Hersteller, sondern von der Fahrweise des Bedienungspersonals abhängen. Hinzugefügt werden sollte: "Die Vibrationen werden bei der Fahrt über weitgehend ebenes Gelände gemessen."

A. 74 Ein solcher Zusatz ist überflüssig, da der Hersteller "die Betriebsbedingungen der Maschine während des Meßvorgangs anzugeben" hat und ihm somit die Wahl dieser Bedingungen überlassen bleibt. Sollte eine europäische Norm existieren, legt diese die Bedingungen fest.

F. 75 Fallen Rollenprüfstände für Motorräder, Autos usw. in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie?

A. 75 Ja. Prüfstände setzen sich aus mehreren, teilweise beweglichen und zu einem bestimmten Zweck zusammengefügten Elementen zusammen. Auch wenn sie über keine eigene Kraftquelle verfügen, erhalten sie vom geprüften Fahrzeug Antrieb und sind eindeutig mit mechanischen Gefahren verbunden.

F. 76 1. Was passiert, wenn die Richtlinie nicht fristgerecht in innerstaatliches Recht umgesetzt wurde?

2. Darf ein Hersteller die CE-Kennzeichnung auf seiner Maschine anbringen, wenn die Richtlinie im Mitgliedstaat seiner Niederlassung nicht in innerstaatliches Recht umgesetzt wurde?

A. 76 1. Die Richtlinie tritt zu dem vom Rat festgelegten Zeitpunkt in Kraft und erlegt den Mitgliedstaaten Pflichten auf (insbesondere die Änderung der bis dahin geltenden Rechtsvorschriften). Hat ein Mitgliedstaat die Richtlinie nicht umgesetzt, unterliegt das Inverkehrbringen in diesem Mitgliedstaat den bis dahin geltenden Regeln.

Sobald die Richtlinie jedoch von einem einzigen Mitgliedstaat umgesetzt wurde, kann sie von einem in einem anderen Mitgliedstaat oder außerhalb der Gemeinschaft niedergelassenen Hersteller angewandt werden.

Dieser bringt die Maschine, gegebenenfalls fiktiv, in dem Mitgliedstaat, in dem die Richtlinie umgesetzt wurde, in Verkehr, wodurch sie am freien Verkehr in den anderen Mitgliedstaaten teilnehmen kann. Es ist

das gute Recht eines Herstellers, die Erfüllung von alten, noch nicht aufgehobenen Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaates zu verweigern.

2. Ist die Richtlinie in Kraft und wurde in einem oder mehreren Mitgliedstaaten umgesetzt, kann der Hersteller, verfährt er wie oben beschrieben, die CE-Kennzeichnung auf seiner Maschine anbringen.

F. 77 Sicherheitsbauteile

Zu diesem Punkt gibt es zahlreiche unterschiedliche Fragen, die sich teilweise auf die allgemeine Begriffsbestimmung, teilweise auf einzelne Bauteile beziehen.

A.77 Hier der Versuch einer ersten Synthese:

1. Grundbegriffe

1.1 "Einzel in Verkehr gebrachte Sicherheitsbauteile"

wurden vor allem deshalb in den Anwendungsbereich der Richtlinie aufgenommen, um den Maschinenbenutzern, die zur Erhöhung der Sicherheit verpflichtet sind (Richtlinie 89/655/EWG) und bei der Wahl der Bauteile im allgemeinen über weniger Fachkompetenz verfügen als der Maschinenkonstrukteur, ein zuverlässiges Hilfsmittel an die Hand zu geben.

Mit Ausnahme der in Anhang IV genannten Bauteile erklärt der Bauteilehersteller, ob es sich um ein Sicherheitsbauteil im Sinne der Richtlinie handelt (10. Erwägungspunkt), und liefert er Informationen über dessen Funktion.

1.2 Im Leitfaden für die nach dem neuen Konzept verfaßten Richtlinie wird das "Inverkehrbringen" als "erstmalige entgeltliche oder unentgeltliche Bereitstellung eines unter die Richtlinie fallenden Produktes auf dem Gemeinschaftsmarkt für den Vertrieb und/oder die Benutzung im Gebiet der Gemeinschaft" definiert.

Diese Bereitstellung umfaßt die Überlassung eines Produktes, d. h. der Hersteller (bzw. sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter) übereignen oder übergeben das Produkt:

- demjenigen, der es auf dem Markt vertreibt,
- dem Endbenutzer (privater oder gewerblicher Abnehmer).

1.3 Das Sicherheitsbauteil muß eine vollständige gebrauchsfertige Einheit sein, die unmittelbar in eine Maschine eingebaut werden kann und nach ihrem Einbau Sicherheitsfunktionen übernimmt. Laut der Richtlinie führen Ausfall oder Fehlfunktion eines Sicherheitsbauteiles zu einer Gefährdung "der Sicherheit oder der Gesundheit der Personen im Wirkungsbereich der Maschine". Da bei zahlreichen Sicherheitsbauteilen ein Ausfall jedoch keine Gefährdung der Personen im Wirkungsbereich der Maschine zur Folge ("Fail-safe"-Prinzip) hat, ist die Formulierung der Richtlinie dahingehend zu verstehen, daß ein Ausfall oder eine Fehlfunktion die Sicherheitsfunktionen der Maschine gefährden.

- 1.4 *Erklärung im Ratsprotokoll vom 14. Juni 1993:* die Richtlinie 93/44/EWG stellt keine Beeinträchtigung für den freien Verkehr von Maschinen mit integrierten Sicherheitsbauteilen dar, der bereits durch die Richtlinie 89/392/EWG gewährleistet wird.
- 1.5 *Von CEN wurde eine Arbeitsgruppe (TGSC) ins Leben gerufen, deren Aufgabe die Klärung des Normungsbedarfs ist. Zur Erfüllung der in Anhang I der Richtlinie Punkt 1.1.2 Buchstabe b) zweiter Gedankenstrich genannten grundlegenden Anforderung schlägt diese Arbeitsgruppe vor, die Normen sollten ausgewählte Bauteile umfassen, die entsprechend der Definition unter Punkt 3.13.1 der Norm EN 292-1 eine direkte Sicherheitsfunktion abdecken:*

"Direkt wirkende Sicherheitsfunktionen"

Diejenigen Funktionen einer Maschine, deren Fehlfunktion unmittelbar das Risiko einer Verletzung oder Gesundheitsschädigung erhöhen würde.

Es gibt zwei Kategorien direkt wirkender Sicherheitsfunktionen:

- a) ***Spezifische Sicherheitsfunktionen***, d. h. Sicherheitsfunktionen, die ausdrücklich auf das Sicherheitsziel ausgerichtet sind.

BEISPIELE:

- Funktion, die unbeabsichtigtes/unerwartetes Anlaufen verhindert (Verriegelung in Verbindung mit einer trennenden Schutzeinrichtung),*
- Funktion, die die Wiederholung eines Arbeitszyklus verhindert,*
- Zweihandschaltungsfunktion,*
- usw.*

- b) ***Sicherheitsbedingte Funktionen***, d. h. direktwirkende Sicherheitsfunktionen einer Maschine, die keine spezifischen Sicherheitsfunktionen sind.

BEISPIELE:

- Handsteuerung eines gefährlichen Mechanismus während der Einrichtphasen, wobei die Schutzeinrichtungen umgangen worden sind,*
- Steuerung der Geschwindigkeit oder Temperatur, die die Maschine innerhalb sicherer Betriebsgrenzen hält."*

Ein weiteres Kriterium könnte darin bestehen, daß das Sicherheitsbauteil für die Funktion der Maschine bedeutungslos ist. Gegen diese Auslegung wurde der Einwand erhoben, daß bestimmte Sicherheitsbauteile sowohl für die Funktionsfähigkeit der Maschine als auch für die Sicherheit von Bedeutung sind, wie Schaltpulte zur Steuerung von Pressen. Doch ist nur schwer vorstellbar, daß der **Benutzer** einer Presse eine derartige Vorrichtung ohne fremde Beratung montiert, so daß dieser Einwand für die Praxis irrelevant ist.

Die Arbeitsgruppe führt folgende Beispiele an:

- Schutzeinrichtungen,
- verriegelte Schutzeinrichtungen,
- Verriegelungsvorrichtungen,
- an die Maschine angeschlossene Abzugssysteme für Rauch oder giftige Stäube,
- Lärmschutzgehäuse,
- Absturzsicherungen bei Flaschenzügen,
- Lastenkontrollvorrichtungen bei Hebezeugen,
- Notabschaltsysteme und/oder ihre Logikeinheiten,
- Rückschlagventile für Hydraulikkreisläufe,
- usw.

2. Folgen

2.1 Ein Zerstäubungssystem einer Oberflächenbehandlungsanlage ist somit kein Sicherheitsbauteil, da bei Beseitigung des Systems die Funktion der Maschine außer Kraft gesetzt wird.

2.2 Als Sicherheitsbauteile anzusehen sind hingegen:

- Notabschaltungsvorrichtungen,
- Schutzeinrichtungen nach Anhang I Punkt 1.4,
- Schutzeinrichtungen nach Anhang I Punkt 1.4.3,
- Sicherheitsgurte nach Punkt 3.2.2,
- Lastenkontrollvorrichtung nach Punkt 4.2.1.4,
- Totmannschalter nach Punkt 5.5,
- Absturzvorrichtung nach Punkt 6.4.1,
- usw.

2.3 Weniger eindeutig ist die Sachlage bei Bauteilen, die nicht einzig und allein für Sicherheitsfunktionen ausgelegt sind, d. h.:

- Tür- oder Gehäuseriegel,
- Hubbegrenzer,
- die in Punkt 4.1.2.2 genannten Vorrichtungen zum Schutz vor Entgleisen,
- usw.

Es ist der Hersteller des Bauteils, der den Bauteilen eine Sicherheitsfunktion zuweist.

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

- 2.4 Für Sicherheitsfunktionen vorgesehene Logikeinheiten außer denjenigen in Zweihandschaltungen (Anhang IV) sind als Sicherheitsbauteile anzusehen, wenn sie einzeln in Verkehr gebracht werden. Sie werden jedoch keiner Baumusterprüfung unterzogen.
- 2.5 Die Aufzählung in Anhang IV, Buchstabe B. Punkt 1 hat lediglich Beispielcharakter und ist somit nicht als vollständig anzusehen.
- 2.6 Hubseile sind nicht als Sicherheitsbauteile anzusehen, da die Maschine ohne sie ihre Funktion verliert. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß Hubseile den Anforderungen der Punkte 4.1.2.4 und 4.3.1 entsprechen müssen.
- 2.7 Wird ein in Anhang IV genanntes Sicherheitsbauteil vom Hersteller der Originalmaschine oder gemäß dessen Anweisungen direkt an den Benutzer geliefert, der es bei dieser Maschine gegen ein identisches Bauteil austauscht, kommen die Verfahren der Richtlinie nicht zur Anwendung. Wurde die Maschine jedoch ohne dieses Sicherheitsbauteil oder mit einem anderen Bauteil geliefert und das besagte Bauteil getrennt zugestellt, fällt es in den Anwendungsbereich der Richtlinie 93/44/EWG (zweite Änderung der Richtlinie 89/392/EWG). Es muß somit die Anforderungen der Richtlinie erfüllen und - da in Anhang IV aufgeführt - entweder der harmonisierten Norm entsprechen oder einer EG-Baumusterprüfung unterzogen worden sowie mit einer EG-Konformitätserklärung versehen sein.

F. 78 Was ist unter den in Anhang IV im Zusammenhang mit Fleisch und Holz genannten "gleichartigen Werkstoffen" zu verstehen?

- A. 78 In bezug auf Holz wird diese Frage in der grundlegenden Anforderung 2.3 in Anhang I beantwortet. Dort heißt es: "Werkstoffe mit Eigenschaften und Bearbeitungsweisen, die denen von Holz vergleichbar sind, wie Kork, Bein, Hartkautschuk, harte Kunststoffe ...".

Mit Fleisch vergleichbare Werkstoffe sind Fisch und tiefgekühlte oder tiefgefrorene Lebensmittel.

F. 79 Fallen Oberfräsen unter Punkt 7 des Anhangs IV "Unterfräsmaschinen mit Handvorschub für die Bearbeitung von Holz und gleichartigen Werkstoffen"?

- A. 79 Die Liste in Anhang IV ist vollständig und läßt keine weitergehenden Auslegungen zu. Oberfräsen, einschließlich solcher mit manuell austauschbarer Schablone, fallen folglich nicht in den Anwendungsbereich des Anhangs IV.

F. 80 Anhang IV Punkt 4 umfaßt Bandsägen. Fallen auch Sägen mit geradem Sägeblatt ohne Endlosband unter diesen Punkt?

- A. 80 Die Liste in Anhang IV ist wörtlich zu verstehen, d. h. Bandsägen sind Sägen mit Endlosband.

F. 81 Wie ist Punkt 15 des Anhangs IV ("Hebebühnen für Fahrzeuge") einzugrenzen?

A. 81 Hebebühnen sind feststehende, zum Heben von Fahrzeugen ausgelegte Geräte, die Reparatur- oder Wartungsarbeiten unter dem Fahrzeug erleichtern sollen.

Davon ausgenommen sind u. a.:

- Hubwagen, die Fahrzeuge auf einen feststehenden erhöhten Arbeitsplatz befördern,
- in Parkhäusern eingesetzte Hebegeräte,
- Wagenheber,
- Kipper.

F. 82 Es gibt Bolzenschießgeräte, bei denen ein Luft/Propangasgemisch durch einen Funken zur Explosion gebracht wird. Fallen diese Pistolen in den Anwendungsbereich der Richtlinie und wenn ja, welchem Zertifizierungsverfahren unterliegen sie?

A. 82 Die Pistolen fallen unter die Maschinenrichtlinie und sind vom Hersteller ohne Baumusterprüfung zu zertifizieren (Modul A).

F. 83 Müssen für Hebezeuge technische Unterlagen erstellt werden?

Die Anforderung 4.4.1 kann in der Praxis große Probleme aufwerfen, da beispielsweise bei Schäkeln eine der Norm entsprechende Betriebsanleitung sechs Seiten umfassen müsste, und der Druck damit teurer wäre als das Produkt. Diesem Problem wird derzeit durch einen Verweis auf den Katalog des Herstellers aus dem Weg gegangen, und wir sind der Auffassung, daß die Anforderung als erfüllt angesehen werden kann, wenn der Hersteller sämtliche Betriebsanleitungen in seinem Katalog oder in allen anderen Dokumenten aufführt, die der Benutzer mit der Lieferung erhält.

A. 83 Hebezeuge fallen in den Anwendungsbereich der Richtlinie, was für den Hersteller mit der Verpflichtung verbunden ist, die entsprechenden technischen Unterlagen bei sich aufzubewahren (im übrigen ist darauf hinzuweisen, daß für Zubehörteile nur sehr wenige grundlegende Anforderungen bestehen und die Normung so weit fortgeschritten ist, daß die Betriebsanleitung in den meisten Fällen auf ein Mindestmaß reduziert werden kann).

Die Behauptung, die mit jedem Warensatz mitzuliefernde Betriebsanleitung müsse bei Schäkeln zur Erfüllung der grundlegenden Anforderung 4.4.1 sechs Seiten umfassen, scheint übertrieben. Die Norm ist nicht verbindlich und die Vorderseite eines einfachen A4-Blatts dürfte für die Angabe der Nutzungskategorie des Schäkels (sowie dessen Vereinbarkeit mit Zubehörteilen anderer Kategorien), die Montageanleitung sowie für Hinweise über Wetterfestigkeit und regelmäßig durchzuführende Prüfungen ausreichen. Sollte es

wirtschaftlicher sein, diese Angaben in einem Katalog zusammenzufassen, steht die Richtlinie dem nicht entgegen, jedoch nur unter der Voraussetzung, daß der Katalog jedem Benutzer an seinem Arbeitsplatz zur Verfügung steht, übersetzt ist und keinerlei Verwechslungen zwischen den Produkten im Katalog und den benutzten Zubehörteilen möglich sind.

F. 84 Eine in einem Mitgliedstaat hergestellte Maschine wird in einem anderen Mitgliedstaat benutzt. Die örtlichen Behörden hegen Zweifel an der Konformität mit bestimmten grundlegenden Anforderungen. Trifft es zu, daß die Behörden, anstatt die Benutzung der Maschine umgehend zu untersagen, den Hersteller im Rahmen der Maschinenrichtlinie um Einsicht in die die grundlegenden Anforderung betreffenden technischen Unterlagen bitten können?

A. 84 Diese Möglichkeit ist fraglos einer sofortigen Inanspruchnahme der Schutzklausel vorzuziehen.

Der Mitgliedstaat muß seinen Antrag jedoch genau begründen (vgl. Anhang V Punkt 3 Absatz 3) und angeben, inwiefern er die Erfüllung welcher grundlegenden Anforderungen anzweifelt.

Wird seiner Bitte nicht entsprochen (keine Reaktion des Herstellers) kann der Mitgliedstaat das Schutzklauselverfahren einleiten und die Kommission darüber in Kenntnis setzen.

F. 85 Seeschiffe und bewegliche Offshore-Anlagen sowie die Ausrüstung an Bord dieser Schiffe und Anlagen sind vom Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie ausgenommen. Gilt dies auch für *Fabrik-schiffe* und andere schwimmende Anlagen, deren Position unverändert bleibt?

A. 85 Schiffe und bewegliche Off-Shore-Anlagen sind vom Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie ausgenommen, weil diese bereits den Sicherheitsvorschriften einschlägiger IMO-Übereinkommen unterliegen. Bei Fabrikschiffen und anderen schwimmenden Anlagen muß entschieden werden, ob deren Position unverändert bleibt (und sie damit der Maschinenrichtlinie unterliegen) oder nicht. Da die Position der genannten Anlagen bei Betrieb als dauerhaft angesehen werden kann, und die IMO-Vorschriften nicht für Bohr- und Fabrikationsausrüstungen gelten, wird vorgeschlagen, Produkte, die ausschließlich für Bohrarbeiten oder für den Fabrikationsprozeß bestimmt sind und keine Funktion innerhalb des normalen Schiffbetriebs haben dem Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie zuzurechnen.

F. 86 Seeschiffe einschließlich der Ausrüstungen an Bord sind vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen. Fallen darunter auch *Seilschlingen aus Flachgewebe*, die bei der Be- und Entladung des Schiffs zum Einsatz kommen?

A. 86 Seilschlingen aus Flachgewebe sind in der Regel Massenware, die auf eine dauerhafte, vielfältige Verwendung ausgelegt, d. h. nicht speziell für Schiffe hergestellt ist. Sie können sich im Besitz einer Reederei befinden und während der Fahrt auf dem Schiff verbleiben, können aufgrund ihrer Sicherheitsrelevanz aber auch wie Schlingen des Schiffsbeladers behandelt werden. Die sogenannten Einwegschlingen, die bei Ablegen um das Frachtgut geschlungen werden und bis zum Bestimmungshafen dort verbleiben, sind Teil der Ladung und erleichtern Hebevorgänge über das Be- und Entladen des Schiffes hinaus. Aus diesem Grunde könnten sie als Lastaufnahmeeinrichtungen im Sinne der Richtlinie angesehen werden und damit in ihren Anwendungsbereich fallen. Die entsprechenden Anforderungen sind in Anhang I Kapitel 4 festgelegt.

Ist eine Textilschlinge jedoch ausschließlich für den Einsatz auf Seeschiffen, d. h. für die Be- und Entladung sowie die Lastaufnahme an Bord hergestellt und ausgelegt, kann sie vom Anwendungsbereich ausgenommen bleiben, sofern sie mit angemessenen Gebrauchshinweisen ausgestattet ist.

F. 87 Wie legt die Kommission Artikel 8 Absatz 6 aus?

A. 87 Laut Artikel 8 Absatz 1 muss der Hersteller (bzw. sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter) die in der Richtlinie festgelegten Verfahren einhalten.

Sind weder der Hersteller noch sein Bevollmächtigter den Verpflichtungen aus den vorstehenden Absätzen der Richtlinie nachgekommen, so obliegen diese Verpflichtungen der Person, die die Maschine oder das Bauteil in Verkehr bringt.

Sowohl der Formulierung "muss" in Artikel 8 Absatz 1 als auch der Reihenfolge der Bestimmungen ist eindeutig zu entnehmen, dass der Hersteller bzw. sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter nicht ohne zwingende Gründe von der Erfüllung dieser Verpflichtungen absehen kann.

Diese Gründe können sehr vielfältig sein, sie vollständig zu nennen wäre unmöglich.

Weder der in der Gemeinschaft ansässige Hersteller noch sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter kann sich auf Artikel 8 Absatz 6 berufen, um sich seinen Verpflichtungen zu entziehen und die Zertifizierungsverfahren auf den Maschinenbenutzer abzuwälzen. Lediglich die Übersetzung der Betriebsanleitung und der auf der Maschine angebrachten Hinweise kann demjenigen übertragen werden, der die Maschine im jeweiligen Sprachgebiet in Verkehr bringt.

F. 88 (Diese Frage wurde zur Überarbeitung in die "vorläufigen Fragen und Antworten" aufgenommen).

F. 97 Wir, die "European Door and Shutter Federation", sind der Auffassung, dass das Grundlagendokument zur wesentlichen Anforderung

Nr. 4 der Bauproduktrichtlinie alle notwendigen Angaben enthält, um sichere automatische Türen zu gewährleisten.

Unserer Meinung nach müssen die grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie von uns nicht berücksichtigt werden, da sie in erster Linie auf Materialschutz abzielen. Können Sie diese Auslegung bestätigen?

- A. 97 Motorbetriebene automatische Türen fallen gleichzeitig unter die "Bauproduktrichtlinie" (89/106/EWG) und die "Maschinenrichtlinie" (89/392/EWG) sowie eventuell die "Niederspannungsrichtlinie" (73/23/EWG) und die Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG). Sind die entsprechenden Gefahren gegeben, müssen alle genannten Richtlinien angewandt werden.

"Maschinen-" und "Bauproduktrichtlinie" sind immer gemeinsam anzuwenden. Die Kommissionsdienststellen werden darüber wachen, dass die in den Bereichen Bauprodukte und Maschinen ausgearbeiteten einschlägigen harmonisierten Normen nicht im Widerspruch zueinander stehen.

F. 106 Sind druckluftbetriebene, auf Wechselcontainern eingesetzte Haltesysteme als Maschinen anzusehen?

- A. 106 Ja, denn sie entsprechen der Begriffsbestimmung in Artikel 1 Absatz 2. Die bestimmte Anwendung besteht in ihrem Fall in der Abstützung des Containers.

F. 109 Ab dem 01.01.1997 müssen Elektrobauteile mit CE-Kennzeichnung versehen werden (Richtlinie 73123/EWG, geändert durch Richtlinie 931681EWG). Handelt es sich dabei jedoch um ein Sicherheitsbauteil im Sinne der Richtlinie, muss keine CE-Kennzeichnung vorgenommen werden.

Wie ist zu verfahren?

- A. 109 Im beschriebenen Fall handelt es sich um einzeln in Verkehr gebrachte Bauteile, die nach Angaben des Herstellers Sicherheitsbauteile sind.

Die Konformitätserklärung muss Aufschluss darüber geben, dass die CE-Kennzeichnung im Rahmen der Niederspannungsrichtlinie vorgenommen wurde, das Bauteil darüber hinaus aber auch der Maschinenrichtlinie entspricht.

F. 110 Muss bei der Kennzeichnung das Jahr der Konstruktion, das Jahr der Herstellung oder das Jahr des Inverkehrbringens angegeben werden?

- A. 110 Mit der Richtlinie 93/68/EWG wurde die Verpflichtung aufgehoben, neben der CE-Kennzeichnung das Jahr der Anbringung zu vermerken. Gemäß Punkt 1.7.3 ist neben einigen herstellerbezogenen Angaben das Baujahr anzugeben.

F.111 Die Richtlinie schreibt in Punkt 4.2.1.4 eine Vorrichtung vor, die bei Überschreiten der maximalen Tragfähigkeit (oder Überschreiten der zulässigen Lastmomente) eine Bewegung der Last verhindert.

Es ist zuweilen jedoch sicherer, den Fahrer vor der Gefahrensituation zu warnen und seine Bewegung fortsetzen zu lassen bzw. die Maschine in eine sicherere Position zu manövrieren (durch Absetzen der Last beispielsweise), als den Vorgang zu unterbrechen und die Maschine in der gefährlichen Position zu belassen.

Ausgehend von der zweiten Vorbemerkung hat der Technische Ausschuss 151 die Normen 474.4 und 474.5 in diesem Sinne erarbeitet.

Ist dies zulässig?

A. 111 Ja, denn dies entspricht dem derzeitigen Stand der Technik. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass laut Anforderung nicht der Bewegungsablauf unterbrochen werden, sondern lediglich die gefährliche Bewegung verhindert werden soll. Die Rückkehr in eine sichere Position ist somit zulässig. Dies setzt natürlich komplizierte, zur Wahl der zulässigen Bewegung fähige Vorrichtungen voraus, die heute zumindest unter wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen nicht existieren.

Es sind auch zweistufige Vorrichtungen möglich, die zunächst als Warnvorrichtung fungieren und die Bewegung anhalten, wenn das Bedienungspersonal die Warnung ignoriert.

F. 118 Wäschereiwaschmaschinen, die nicht ausreichend durch Rücklaufventile geschützt sind, können bei Verwendung in Krankenhäusern für Patienten die Gefahr einer Infizierung durch Bakterien in der Wäsche mit sich bringen. Trägt die Maschinenrichtlinie diesem Risiko Rechnung?

A. 118 Es ist Aufgabe des Benutzers, eine geeignete Maschine auszuwählen und diese richtig zu benutzen (Wahl des Waschprogramms nach der Herkunft der Wäsche, ausschließliche Maschinenbenutzung durch eine Station usw.). Es kann nicht verlangt werden, alle Waschmaschinen auf die Benutzung im Krankenhaus auszulegen, d. h. bakterielle Risiken völlig auszuschließen. Ebenso wenig in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen Verunreinigungen, die über die Wasserversorgung in die Wäsche gelangen können.

Zur Vorbeugung spezieller Gefahren kann ein Benutzer den Hersteller jederzeit bitten, die notwendigen Änderungen vorzunehmen oder zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Der Hersteller muss dabei darauf achten, dass die Änderung keinerlei Auswirkungen auf den Sicherheitsstand der Maschine hat.

F. 120 Sind Blisterverpackungsmaschinen für Arzneimittel als Nahrungsmittelmaschinen gemäß Punkt 2.1 Anhang I anzusehen?

A. 120 Die grundlegende Anforderung 2.1 betrifft Gefahren, denen der Verbraucher eines verpackten Produktes ausgesetzt ist. Da es sich auch in diesem Fall um ein solches handelt, müssen die unter Punkt 2.1 genannten Anforderungen erfüllt und gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen, z. B. im Hinblick auf Sterilität, in Betracht gezogen werden.

F. 121 Fallen unter die in Anhang IV genannten schienengeführten Maschinen für den Einsatz unter Tage lediglich Lokomotiven und Bremswagen?

A. 121 Bei den in Anhang IV genannten Maschinen für den Einsatz unter Tage handelt es sich einzig und allein um Lokomotiven und Bremswagen, alle sonstigen schienengeführten Maschinen sind ausgenommen.

Diese Frage ergibt sich aus den unterschiedlichen Sprachfassungen der Richtlinie. Während es in der deutschen, der englischen, der griechischen, der niederländischen, der portugiesischen und der schwedischen Fassung heißt: "Maschinen für den Einsatz unter Tage: - schienengeführte Maschinen: Lokomotiven und Bremswagen", lautet die dänische, die französische, die italienische und die spanische Fassung: "Maschinen für den Einsatz unter Tage: - schienengeführte Maschinen; Lokomotiven und Bremswagen". In der finnischen Fassung wurde das Semikolon durch ein Komma ersetzt.

Da der Gesetzgeber eine vollständige Liste der schienengeführten Maschinen für den Einsatz unter Tage geben wollte, ist die erstgenannte Fassung als zutreffend anzusehen.

F. 122 Fallen unter die in Anhang IV Punkt 9. genannten "Biegepressen" auch Betonstahlbiegemaschinen?

A. 122 Betonstahlbiegemaschinen sind nicht der Kategorie "Pressen" zuzuordnen und somit keiner EG-Baumusterprüfung zu unterziehen.

F. 126 Was ist unter einer pyrotechnischen Maschine zu verstehen? Fällt diese in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie?

A. 126 Der bei Verabschiedung der Richtlinie abgegebenen Erklärung im Ratsprotokoll zufolge sind pyrotechnische Maschinen ausschließlich solche, die "pyrotechnische Stoffe" verarbeiten, d. h. einen Stoff (bzw. ein Stoffgemisch), mit dem über exotherme, sich selbst unterhaltende und nichtdetonierende chemische Reaktionen eine wärme-, licht-, klang-, gas- oder raucherzeugende Wirkung bzw. eine Kombination daraus erzeugt werden soll. Nicht zu verwechseln sind diese Maschinen mit Maschinen, die in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden können und die unter die Richtlinie über elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosibler Atmosphäre fallen.

F. 127 Zählen Thermoform-Maschinen zu den in Anhang IV genannten Formpressmaschinen?

- A. 127 Ausgangsmaterial bei Thermoform-Maschinen sind Kunststofffolien, die nach Erhitzen in eine Form gegeben werden, wobei zusätzlich Druck oder Unterdruck eingesetzt wird, um die Formung des Werkstücks zu erleichtern. Obwohl die Gefahren, die durch die Schließung einer unter Druck stehenden Form verursacht werden, denen einer Formpressmaschine ähneln, fallen Thermoform-Maschinen nicht unter Anhang IV.

Kunststoffformpressmaschinen werden für die diskontinuierliche Produktion von Gussteilen verwendet, wobei Kunststoffe oder wärmeaushärtende Stoffe in eine offene Form gegeben werden, die mit Druckeinwirkung geschlossen und geschlossen gehalten wird.

F. 128 Fallen die in Anhang IV genannten Holzbearbeitungsmaschinen auch unter diesen Anhang, wenn sie über zusätzliche Funktionen verfügen?

- A. 128 Die meisten der in Anhang IV genannten Holzbearbeitungsmaschinen (insbesondere fast alle unter Punkt 5 aufgeführten kombinierten Maschinen) verfügen über Zusatzausstattungen, die nicht in Anhang IV aufgeführt sind (wie zum Einzapfen, Bohren, Schleifen, Falzen, Leimen oder Sägen mit beweglichem Werkzeug). Diese Zusatzfunktionen dienen lediglich dazu, die Bearbeitung des Werkstücks abzuschließen.

Sind diese Zusatzausrüstungen nicht austauschbar, ist mit der Montage auf der Ausgangsmaschine eine neue Maschine im Sinne von Artikel 1 Absatz 2 der Richtlinie gegeben. Die Maschine fällt damit unter Anhang IV, und die EG-Baumusterprüfung wird wie in der vorläufigen Frage/Antwort 115 beschrieben durchgeführt.

F. 129 Fallen multifunktionale Holzbearbeitungsmaschinen mit rotierendem Werkzeug (wie Kantenaufleimmaschinen, Beschneidungsmaschinen, Vierseitenhobelmaschinen, Kehlmaschinen, Profiliermaschinen oder Mehrspindel-Zapfenfräsmaschinen) unter Anhang IV?

- A. 129 Zwar sind bei diesen Maschinen, bei denen Beschickung und Entnahme manuell sein können, mehrere der in Anhang IV genannten Funktionen gegeben, doch erfolgt der Wechsel von einem Arbeitsgang zum anderen nicht manuell. Es handelt sich folglich nicht um die in Anhang IV Punkt 5 genannten kombinierten Maschinen, deren Begriffsbestimmung Punkt 1.3.5. Anhang 1 zu entnehmen ist.

Von den genannten multifunktionalen Holzbearbeitungsmaschinen mit rotierendem Werkzeug sind nur Mehrspindel-Zapfenfräsmaschinen mit Handvorschub während des gesamten Arbeitsvorgangs ausdrücklich in Anhang IV (Punkt 6) aufgeführt. Dies lässt den Schluss zu, dass der Rat auch die anderen multifunktionalen Holzbearbeitungsmaschinen aus-

drücklich genannt hätte, wenn er diese hätte aufnehmen wollen. Die genannten Maschinen fallen folglich nicht unter Anhang IV.

F. 132 Die in Anhang IV genannte Handbeschickung/Handentnahme bei Holzbearbeitungsmaschinen wird unterschiedlich verstanden. Insbesondere die Auslegung des Begriffs "Bandsägen mit beweglichem oder unbeweglichem Säge Tisch" unter Punkt IV hat sich in diesem Zusammenhang als problematisch erwiesen. Was beabsichtigte der Gesetzgeber damit, d. h. wie ist dieser Begriff auszulegen? (Siehe auch Frage/Anwort 35).

A. 132 Von einer Handbeschickung/Handentnahme ist im allgemeinen die Rede, wenn das Werkstück vom Bedienungspersonal direkt auf den in die Maschine integrierten Vorschub gelegt bzw. aus diesem entnommen wird (beispielsweise bei umlaufenden Einführwalzen oder Lauffischen der Fall). Die unterschiedliche Auslegung des Punkts 4 von Anhang IV scheint auf unterschiedliche Formulierungen in den einzelnen Sprachfassungen zurückzuführen zu sein. Der im englischen verwendete Begriff "bed" hat eine andere Bedeutung als der in der französischen, spanischen und schwedischen Fassung verwendete Begriff "Tisch", was dazu führt, dass je nach Sprachfassung unterschiedliche Produkte unter den Anhang IV fallen. Um in den Anwendungsbereich des Anhangs IV zu fallen, müssen die Bandsägen von Hand beschickt bzw. das Werkstück von Hand entnommen werden und mit einer beweglichen Stütze ausgerüstet sein, auf der das Produkt (Holz, Fleisch) dem Sägeblatt zugeführt wird.

F. 139 Wie sind Bäckereieinrichtungen wie Umluft- und Herdöfen, Froster und Wasserkühler zu behandeln?

A. 139 Arbeitsmittel dieser Art - vor allem große, für den gewerblichen Bedarf ausgelegte Geräte - setzen sich aus verschiedenen Teilen zusammen, von denen einige mit Sicherheit in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie fallen. Aufgrund ihrer Ausmaße und komplexen Auslegung sind derartige Gerätekombinationen vor allem bei Wartungsarbeiten mit mechanischen Risiken verbunden, so dass sie nicht unter die in Artikel 1 Absatz 5 genannten Ausnahmen fallen, sondern dem Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie zugerechnet werden sollten.

Stichwortverzeichnis

zu Fragen und Antworten

A		B	
Abrichtobel für die Bearbeitung von Holz und gleichartigen Werkstoffen	78	Außenbordmotore	65
Absaugen von Dämpfen, Stäuben usw.	55	Austausch von Verschleißteilen	40
Absturzschtzvorrichtung	77	auswechselbare Ausrüstungen	48; 61
Absturzsicherung	77	Auswechselungen, regelmäßige -	61
Abzugssysteme	77	Auswirkungen auf die Umwelt	55
Aktualisierung der Liste von Anhang IV	25	Automaten	41
alte nationale Vorschriften	30	Autos, Rollenprüfstände für -	75
Anbaumaschinen	57		
Änderungen, notwendige -	118	B	
Anforderungen, grundlegende- Angaben	14; 120	Bäckereieinrichtungen	139
- der Konformitätserklärung	63	Balancer	58
- der Schalleistung	69	Bänder	34
- über den Geräuschemissionspegel	72	Bandfördermaschinen	34
- über die Schalleistung	39	Bandsägen	78; 80; 132
- über Installation	52	Baujahr	110
- über Montage und Demontage	52	Baumaschinen	22
- von Warenzeichen	56	Baumusterprüfungen	24; 77; 128
angeschlossen an Vakuumpumpen	4	Bauprodukttrichlinie	97
Anhang IV		Bauteile	
Aktualisierung der - Liste	25	CE-Kennzeichnung der -	51
Änderungen des -	25	- nach Anhang IV	54
Vollständigkeit des -	24	- von Bandfördermaschinen	34
Anlagen		- von Schleifmaschinen	34
komplexe -	12; 69	Bauteilehersteller	56
schwimmende -	85	Be- und Entladung von Seeschiffen	86
Anleitungen		Bedienungsanleitungen	12
erforderliche -	11	Befehleinrichtungen, unabhängige -	22
notwendige -	11	Befolgung sämtlicher Rechtsvorschriften der Gemeinschaft	66
Anschlaggeräte, Herstellung von - n	33	Begleitpapiere	49; 52; 31
Antriebsart, geänderte -	60	Behörden	
Anweisungen, mündliche -	52	einzelstaatliche -	8
Anwendung		örtliche -	84
Maschinen für die gewerbliche -	26	Überwachung der einzelstaatlichen -	7
Maschinen für die nicht gewerbliche -	26	Zuständige -	63
- von Richtlinien anderer Mitgliedstaaten	76	Bein	78
- von Richtlinien außerhalb der Gemeinschaft	76	Belastungskontrolle	77; 111
Arbeitszyklen, Ingangsetzung der -	15	Bergwerksaufzüge	37
Artikel 36	67	Beschickung	
Aufbewahrungsort der technischen Unterlagen	38	automatische -	35
Aufgabe des Maschinenbenutzers	49	manuelle -	35
Aufgabenverteilung in einer Richtlinie	7	Beschickungssysteme	35
Aufschrift		Beschickungsvorrichtungen	35
Einschränkungen der -en	27	Beschreibung der Maschinen	66
- „Made in Europe“	27	Beschusszeichen für Handfeuerwaffen	67
Aufzüge, Bergwerks -	37	bestimmte Anwendung der Maschine	1
Ausfall von Sicherheitsbauteilen	77	Bestimmungen, einschlägige -	66
Ausführlichkeit der Konformitätserklärung	63	Betonstahlbiegemaschinen	122
Auflösung, Schutzklausel -	84	Betriebsanleitung	10; 49; 52; 69; 83
Ausnahmeregelung, begründete -	17	Angaben in der -	61
Ausrüstungen, auswechselbare -	48; 61	Mindestangaben der -	32
		Sprachen der -	10
		Übersetzungen der -	13; 63; 87

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

Betriebsbedingungen, Wahl der -	49; 74	Einsatztauglichkeiten	44
Bevollmächtigte		einschlägige Bestimmungen	66
Haftung der -n	10	Einsetzbarkeit unter klimatischen Bedingungen	49
In der Gemeinschaft niedergelassene -	87	Einsicht in technische Unterlagen	84
bewegliche		Einwegschlingen	86
- Maschinen	19; 49	einzelstaatliche Behörden	7; 8
- Off-Shore-Anlagen	85	elektrisch betriebene Maschinen	51
- Teile, vollständig eingeschlossen	4	elektrische Geräte	51
Bewegungen		Elektrobauteile	109
gefährliche -	50	E-Motor	60
Verhinderung der gefährlichen -	111	EN 45000	8
Bezugsnummern des Amtsblattes der EG		Endanwender	12
Angaben der -	66	Endlosband, Sägen mit -	80
Bezugsquellen		Entgleisen, Schutzvorrichtungen vor -	77
- nationaler Normen	59	Entriegelung	17
- technischer Spezifikationen	59	Erfordernisse	
Biegepressen	45; 122	ergonomische -	14
Blisterverpackungsmaschinen	120	technische -	14
Bodenfräsen	57	wirtschaftliche -	14
Bohrausrüstungen	85	Erfüllung einer C-Norm	73
Bolzenschussgeräte	67; 82	ergonomische Erfordernisse	14
Bremsen, Hauptsteuerkreise der -	22	Ersatzteile	77
Bremswagen für den Einsatz unter Tage	121	Europäischer Wirtschaftsraum	
Bruchgefahr	50	Vertrag über den -	63
Bürstmaschinen	69	Explosible Atmosphären	126
		Explosivstoffe	67
<hr/>			
C		F	
C-Norm, Erfüllung einer -	73	Fabrikationsausrüstungen	85
CE-Kennzeichnung	30; 31; 33; 51; 61, 110	Fabricschiffe	85
direkte -	31	Fail-safe-Prinzip	77
- auf Maschinenteilen	61	Fälschung der Konformitätserklärung	47
Jahr der Anbringung der-	110	Federzüge	58
CIP-Unterzeichnerstaaten	67	Fehlfunktion eines Sicherheitsbauteils	77
Container, Abstützung des -	106	Festigkeiten, mechanische -	44
		feststehende Schutzeinrichtungen	17
		Fisch	78
		Flachgewebe, Seilschlingen aus -	86
		Flaschenzüge	77
		Fleisch, mit - vergleichbare Werkstoffe	78
		Flüssigkeiten, unter Druck stehende -	50
		FOPS	54
		Förderbänder	34
		Formpressmaschinen	127
		Fortbewegung der Maschine mit	
		eigenem Antrieb	18
		Fotokopien, Verwendung von -	47
		Fremdantrieb	75
		Froster	139
		Funktionen	
		für Sicherheits, vorgesehene Logikeinheiten	77
		sicherheitsbedingte -	77
		G	
Eigengebrauch	68	Gabelstapler	2
Einblatt-Kreissäge	78	Gasverbrauchseinrichtungen	61
eingeführte Maschinen	38		
Einsatzbedingungen	49		

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

Gebrauchsanweisungen	5	Hebezeuge	6; 58; 83
Gebrauchshinweise	86	Lastenkontrollvorrichtungen bei -	77
gebrauchsfertige Maschinen	56	Zubehörteile von -	31
gebrauchte		Herdöfen	139
- Maschinen aus einem Nicht-EWR-Staat	53	Hersteller-Zeichen ohne CE-Kennzeichnung	54
- Maschinen aus Schweiz	53	Hersteller	38
- Teile	40	Aufsicht des -	68
Gefahren		die tatsächlichen -	56
- aufgrund der Anlagenkomplexität	139	Eigengebrauch des -	68
- bei Demontage	52	- einer Unterbaugruppe	12
- durch bewegliche Teile	21	- Haftung	10; 40
- durch Strahlungen	46	Kataloge der -	83
- einer Infizierung	118	Kompressoren -	60
mechanische -	75	Name des -	56
Gefahrenanalyse	24; 60; 73	Name und Anschrift des -	56
gefährliche Bewegung		OEM -	56
- der Maschine	50	Herstellererklärungen	12; 65
Verhinderung der	111	Herstellerhaftung	40
gemeinsame Anwendung von Richtlinien	97	Herstellername	56
gemeldete Stellen	6; 7; 24; 42	Herstellerpflichten	87
Geräte		Herstellerzeichen	54
elektrische -	51	Herstellung eines Anschlaggerätes	33
- mit beweglichen Teilen	4	Herstellungsdatum	66
Gerätekombinationen	139	Herstellungsjahr	110
Geräuschemission		Herstellungsprozesse	26
Meßbedingungen für - en	39	Herstellungszeitraum	66
- smessungen	69	Hinweise, auf der Maschine angebrachte -	87
- spegel	72	Hinweisschilder auf Nichtkonformität	68
- en von Haushaltsgeräten	39	Hobelmaschinen	78
Gesamtmaschine	65	Holz, mit - vergleichbare Werkstoffe	78
gesteuertes Stillsetzen	16	Holzbearbeitungsmaschinen	6; 23; 132
gewerbliche Anwendung	26	- mit automatischer Beschickung	35
Grenzwerte	55	- mit manueller Beschickung	35
		- mit rotierenden Werkzeugen	129
		multifunktionale -	129
		Zusatzausstattung von -	128
		Zusätzliche Funktionen bei -	128
H		Hubbegrenzer	77
Hackfräsen	57	Hubseile	77
Haftung bei fehlerhaften Produkten	40	Hubwagen für Fahrzeuge	81
Haftungsübernahme durch Unterschrift	77	Hydraulikkreisläufe, Rückschlagventile für -	77
Haltesysteme			
auf Wechselcontainern eingesetzte -	106		
druckluftbetriebene -	106		
Handbeschickung	129; 132		
Handentnahme	129; 132		
handschriftliche Unterzeichnung	47	I	
Handsteuerung eines gefährlichen Mechanismus	77	IMO-Übereinkommen	85
Handvorschub	129	IMO-Vorschriften	85
Harmonisierte Normen		Importeure der Maschinen	87; 13
- für Maschinen	5	importierte Maschinen	38
Verbindlichkeit -	5	Infizierung, Gefahr einer -	118
Widerspruchsfreiheit-	97	Ingangsetzen des Arbeitszyklus	52; 15
harte Kunststoffe	78	Inhaber	
Hartkautschuk	78	- des Markenzeichens	56
Hauptsteuerkreise der Bremsen	22	- eines Warenzeichens	56
Haushaltsgeräte, Geräuschemissionen von -	39	innerstaatlich geltende Regeln	76
Hebebühnen für Fahrzeuge	81	Inspektionen, regelmäßige -	61
Hebesysteme, in Parkhäusern eingesetzte -	81	Installateur	12
		Installation, Angaben über -	52
		Instandhaltungen	40

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

Inverkehrbringen	68; 77
fiktives -	76
Jahr des -	110
- ohne Umsetzung der Richtlinie in innerstaatliches Recht	76
ionisierende Strahlung	46

J

Jahr	
- der Herstellung	110
- der Konstruktion	110
- des Inverkehrbringens	110
- der Anbringung des CE-Kennzeichens	110

K

Kabel	33
Kabeltrommel	33
Kabinenheizung	49
Kapazität der Prüfbühnen	36
Katalogangaben	72
Kataloge	72
- der Hersteller	83
Zusammenfassung von Angaben in -	83
Kehlmaschinen	129
Kennzeichnungen	48; 56
- der Maschinen	66
- des Herstellungsjahres	110
- des Jahres des Inverkehrbringens	110
- des Konstruktionsjahres	110
Kipper	81
kombinierte Maschinen	129
komplexe	
- Anlagen	12; 69
- Kunststoffspritzgießanlagen	69
Kompressoren	60
Konformität, Zweifel an der -	84
Konformitätsbescheinigung	66
Konformitätsbewertungsverfahren	6
Verantwortung für das -	6
Konformitätserklärung	38; 61; 66; 87; 109
Angaben der -	63
Ausführlichkeit der -	63
Fälschung der -	47
Konstrukteure	2
Konstruktionsjahr	110
Kork	78
Kreissägen	78
Kühlgeräte, vollständig eingeschlossene -	4
Kunststoffe, harte	78
Kunststoffformpressmaschinen	43; 127
Kunststoffspritzgießanlagen, komplexe -	69
Kunststoffspritzgießmaschinen	43

L

Laderampen, verstellbare -	1
Ladungen, Teile der -	86
Lagerstapler	2
Lärm	55
Lärmemissionen, Angaben über die -	39
Lärmemissionsmessungen, Verfahren zu -	63
Lärmschutzgehäuse	77
Lastaufnahmeeinrichtungen	33; 58; 83; 86
Lastenkontrollvorrichtungen bei Hebezeugen	77
Lebensmittel	
tiefgefrorene -	78
tiefgekühlte -	78
Leistung der Maschine	72
LKW-Zubehör	54; 71
Logikeinheiten für Sicherheitsfunktionen	77
Lokomotiven für den Einsatz unter Tage	121
Luftschall	62

M

Made in Europe	27
Markenzeicheninhaber	56
Maschinen	
Anbau -	57
an Schlepper angehängte -	57
Anwendung der -	1
Anwendungen gewerblicher -	26
Anwendungen nichtgewerblicher -	26
auf - angebrachte Hinweise	87
- aus einem Drittstaat	53
- aus einem EFTA-Land	53
Begriffsbestimmung -	1
Beschreibungen der -	66
bewegliche -	49
-, die „pyrotechn. Stoffe“ verarbeiten	126
eingeführte -	38
elektrisch betriebene -	51
Formpress -	127
Fortbewegung der -	18
- für den Einsatz unter Tage	121
gebrauchsfertige -	56
gebrauchte -	53
gebrauchte - aus EFTA-Land	53
gebrauchte - aus Nicht-EWR-Staat	53
gebrauchte - aus Schweiz	53
gefährliche Bewegungen bei -	50
geschleppte -	57
Holzbearbeitungs -	6
- Importeur	13
importierte -	38
Inbetriebnahme der -	68
Kennzeichnung der -	66
kleinere -	36
kombinierte	129
Kunststoffformpress -	43; 127
Kunststoffspritzgieß -	43

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

Maschinen			
Leistung der -	72	N	
- mit integrierten Sicherheitsbauteilen	77	Nahrungsmittelmaschinen	120
- mit integriertem Vorschub	132	Name und Anschrift des Herstellers	56
Papier -	69	nationale Normen	59
Probeaufstellung von -	68	nationale Vorschriften, alte -	30
Pyrotechnische -	126	nicht gemeldete Stelle	24
Richtlinienkonformität der -	38	nicht gewerbliche Anwendung	26
Schienengeführte - für den Einsatz		Niederspannungsgeräte - Richtlinie	109
unter Tage	121	Niederspannungsrichtlinie	97; 139
sehr große -	36	Normen	
Seriennummern der -	66	Bezugsquelle, nationaler -	59
Teil -	69	Nationale -	59
Thermoform -	127	Notabschaltssysteme	77
- Typen	6	Notabschaltvorrichtungen	77
Übernahme der -	68	Notbremsen	22
Verpackungen der -	31	Notsteuerkreise	22
vollständig geschlossene	4	Notsysteme, Steuerkreise der	22
vollständige -	65	notwendige	
Vorführung einer -	68	- Änderungen	118
Wahl der geräuschärmsten -	62	- Anleitungen	11
Walz -	69	Nutzungskategorien	83
Maschinenbenutzer	87		
Aufgabe der -	49	O	
Schutz der -	55	Oberflächenbehandlungsanlagen	77
Maschinenherstellung, serienmäßige -	47	Oberfräsen	79
Maschinenteile, CE-Kennzeichnung auf - n	61	Oberfräsen mit manuell austauschbaren	
Maschinentypen	6	Schablonen	79
Materialien	63	OEM-Hersteller	56
mechanische		Off-Shore-Anlagen	
- Festigkeit	44	bewegliche -	85
- Gefahren	75	unbewegliche -	85
- Risiken	139	örtliche Behörden	84
Mechanismen, Handsteuerungen gefährlicher -	77		
Mehrspindel-Zapfenfräsmaschinen	129	P	
Mehrblatt Kreissäge	78	Papiermaschinen	69
Meldung von Stellen in Teilen	7	Pistolen	82
Merkmale der Werkzeuge	5	Pressen, Steuerung von -	45; 77
Messungen		Probeaufstellung	68
- des Schalleistungspegel	69	Profiliermaschinen	129
Ungenauigkeiten der -	62	Protokolle nicht verbindlicher Prüfungen	63
Unsicherheiten der -	62	Prüfbühnen, Kapazität der -	36
Verfahren von -	69	Prüfungen	57
vor Ort - Verfahren	69	dynamische -	44
Mindestangaben in der Betriebsanleitung	32	regelmäßig durchzuführende -	83
Mindestkriterien zur Auswahl der		regelmäßige -	61
gemeldeten Stellen	8	statische -	44
Montage, Angaben über -	52	Prüfungskoeffizient	44
Montageanleitungen	83	Pyrotechnische Maschinen	126
Motorbetriebene automatische Türen	97	Pyrotechnische Stoffe	
Motorbremsen		Verarbeitungsmaschinen für -	126
- mit Stromspeisung	16		
- mit Umpolung	16		
Motorräder, Rollenprüfstände für -	75		
multifunktionale Holzbearbeitungsmaschinen	129		
Munition für Bolzenschussgeräte	67		
Münzautomaten	41		

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

R		Schalleistungspegel, Messungen des - s	69
Rahmenblechschlagscheren	45	schienengeführte Maschinen	121
Rahmenblechstanzen	45	Schlagscheren	45
Rasenmäher	19	Schläuche	50
Reaktionsspritzgießmaschinen	43	Schleifmaschinen	34
Rechtsvorschriften		Schleifscheiben	34
Befolgung sämtliche -	66	Schlepperpflüge	57
- der EG	66	Schließung der Schutzeinrichtung	15
Verweigerungsrecht von alten -	76	Schnittiefe, Verringerung der -	23
regelmäßige		Schussgeräte	67
- Auswechslungen	61	Schutz des Maschinenbenutzers	55
- Inspektionen	61	Schutzaufbau	
- Prüfungen	61; 83	- gegen herabfallende Gegenstände	54
Regeln, innerstaatlich geltende -	76	- gegen Überrollen	54
Reproduzierbarkeitswerte	62	Schutzeinrichtungen	15; 20; 21; 50; 77
Richtlinie(n)		Befestigung von -	21
73/23/EWG -	109	Beweglichkeit von -	21
-, Anwendungen in einem anderen		Einstellungen der -	20
Mitgliedstaat	76	Entriegelungen der -	17
Aufgabenverteilung in einer -	7	feststehende -	17
gemeinsame Anwendung von -	97	Öffnung der -	20
nach dem neuen Konzept verfasste -	77	Schließung der -	15
nicht fristgerechte Umsetzung von -	76	trennende -	20
- ohne Umsetzung in innerstaatliches		verriegelte -	77
Recht	76	Schutzklausel-Auslösung	84
über Anwendungen von - außerhalb der		Schutzstellung	17
Gemeinschaft	76	Schutzvorrichtungen, Widerstand der -	4; 21
- über die elektromagnetische		Schutzwannen, Widerstand der -	4
Verträglichkeit	97	schwimmende Anlagen	85
- über elektrische Betriebsmittel zur		Schwimmkräne	70
Verwendung in explosibler Atmosphäre	126	Seeschiffe, Be- und Entladen von -	85; 86
Umsetzung einer -	76	Seilschlingen aus Flachgewebe	86
Umsetzung von - in innerstaatliches Recht	76	serienmäßige Maschinenherstellung	47
vollständige Liste der -	76	Seriennummern der Maschinen	66
Richtlinienkonformität der Maschine	38	Sicherheitsbauteile	77; 109
Richtwerte	44	Ausfall oder Fehlfunktionen von - n	77
Risiken	4; 15; 16	einzeln in den Verkehr gebrachte -	54; 61; 77
- bei Wartung	4	- für unter Tage	77
- bei Reparaturen	4	Maschinen mit integrierten -	77
Risikoanalysen	2; 24	Sicherheitsbedingte Funktionen	77
Rollenprüfstände		Sicherheitsfunktionen	
- für Autos	75	Gefährdungen von -	77
- für Motorräder	75	direkte -	77
ROPS	54	direkt wirkende -	77
Rückschlagventile für Hydraulikkreisläufe	77	spezifische -	77
		Sicherheitsvorkehrungen, zusätzliche -	118
		Spandicke, Verringerung der -	23
		Spezifikationen	
		Bezugsquelle technischer -	59
		technische -	59
		Spezifische Sicherheitsfunktionen	77
		Sprachen	12
		- der Betriebsanleitungen	10
		- der Unterzeichnerstaaten	63
		- von wichtigen Angaben	12
		Sprengladungen	67
		Stabilitätsberechnungen	36
		Stabilitätsprüfungen	36
S			
Sägen			
Kreis -	78		
- mit Endlosband	80		
- mit geradem Sägeblatt	80		
Sägetisch	132		
Schäkel	83		
Schalleistung	39		
Angabe der -	69		
Angaben über die -	39		

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

Stand der Technik	14; 111	Überlastschutz	111
Stanzen	45	Überlastwarnung	111
Stapler		Überrollschutzaufbau	54
Gabel -	2	Übersetzungen der Betriebsanleitungen	13; 63; 87
Lager -	2	Übertragungselemente	21
statische Prüfung	44	Überwachung der einzelstaatlichen Behörden	7
Stäube	55		
Stellen		U	
gemeldete -	6; 7; 24; 42	Umluftöfen	139
Mindestkriterien zur Auswahl der gemeldeten -	8	Umsetzung einer Richtlinie	
nicht gemeldete -	24	- in einem Mitgliedstaat	76
Verfahrensverantwortung der -	6	nicht fristgerechte -	76
Sterilität, Anforderungen im Hinblick auf -	120	Umwelt, Auswirkungen auf die -	55
Steuerkreis des Notsystems	22	Umweltbelastungen	55
Steuerkreisausfälle	22	Umweltschutzaufgaben	55
Steuerung		unabhängige Befehlseinrichtungen	22
- der Geschwindigkeit	77	unbewegliche Off-Shore-Anlagen	85
- der Temperatur	77	Unfall	10
- von Pressen	77	Unterbaugruppen, Hersteller der -	12
Steuerungskreisläufe, Verriegelungen in - n	35	Unterfräsmaschinen	79
Stillsetzen, gesteuertes -	16; 22	- mit Handvorschub	78
Strahlungen, ionisierende -	46	Unterlagen	
Stromausfälle	16	Einsicht in die -	84
		Aufbewahrungsort von technischen -	38
T		technische -	38; 56; 60; 63; 69; 72
tatsächlicher Hersteller	56	Vollständigkeit der -	42
Technik, Stand der -	14; 111	Unternehmer	12
technische		Unterzeichnerstaaten, Sprachen der -	63
- Erfordernisse	14	Unterzeichnung, handschriftliche -	47
- Spezifikationen	59	Unterzeichnungspflichten	38
- Unterlagen	38; 60; 63; 69; 72; 83	Ursprungszeugnisse von bestimmten Bauteilen	
Teil der Ladung	86	oder Materialien	63
Teile			
bewegliche -	4	V	
gebrauchte -	40	Vakuumpumpen	4
Gefahr durch bewegliche -	21	Verantwortlichkeit des Herstellers	10
radioaktive -	46	Verantwortlichkeit für das gesamte	
vollständig eingeschlossene -	4	Konformitätsbewertungsverfahren	6
Teilmaschine	69	Verbindlichkeit harmonisierter Normen	5
Textilschlingen, jedoch ausschließlich für		Verbrennungsmotoren	65
den Eisatz auf Seeschiffen	86	Vereinbarkeit mit Zubehörteilen anderer	
Thermoform-Maschinen	127	Kategorien	83
tiefgefrorene Lebensmittel	78	Verfahrbewegungen	18
tiefgekühlte Lebensmittel	78	Verfahren zur Lärmemissionsmessung	62
Totmannschalter	77	Verfahrensverantwortung der gemeldeten	
Tür- oder Gehäuseriegel	77	Stellen	6
Turbine	60; 65	Verformungen, dauerhafte -	44
Türen		Verhinderung der gefährlichen Bewegung	111
automatische -	97	Verladerampen, verstellbare -	1
automatische, motorbetriebene -	97	Verpackung der Maschine	31
		Verpackungsmaschinen, Blister -	120
Ü		Verpflichtungen	61
Überdruckventil	50	Verriegelte Schutzeinrichtungen	77
Übereinkommen		Verriegelung im Steuerkreislauf	35
CIP -	67	Verriegelungsvorrichtungen	77
IMO -	85	Verringerung der Spandicke	23
		Verschleißteile, Austausch von - n	40
		verstellbare Verladerampen	1

Anwendung der Maschinenrichtlinie
Sonderausgabe 10

Vertrag über den Europäischen Wirtschaftsraum	63	Zusatzausstattung	
Verweis auf den Katalog des Herstellers	83	von Holzbearbeitungsmaschinen	128
Verwendung von Photokopien	47	zusätzliche Funktionen	
Verwendungsabsichten	20	von Holzbearbeitungsmaschinen	128
Vibration	55	zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen	118
Vibrationsmessung	74	zuständige Behörden	63
Vibrationsstärke	72	Zweifel an der Konformität	84
Vierseitenhobelmaschinen	129	Zwischenwände, manuell einklappbare	71
vollständige			
- Liste der Richtlinien	66		
- Maschinen	65		
Vollständigkeit der Anhang IV-Liste	24		
Vorrichtungen zum Schutz vor Entgleisen	77		
Vorschriften			
alte, nationale -	30		
IMO -	85		
Waagen, vollständig eingeschlossene -	4		
Wagenheber	81		
Wahl			
- der Betriebsbedingungen	74		
- der geräuschärmsten Maschine	62		
Walzmaschinen	69		
Warenzeichen			
Angaben von -	56		
Inhaber eines - s	56		
Warnvorrichtung	111		
Wartungen	40		
Wartungsanleitungen	11		
Wartungsarbeiten	40		
- mit mechanischen Risiken	139		
Wäschereiwaschmaschinen	118		
Wasserkühler	139		
Werbeprospektangaben	72		
Werkstoffe, mit Holz vergleichbare -	78		
Werkzeugmerkmale	5		
Werkzeughersteller	5		
Werkzeuglieferant	5		
Wetterfestigkeit	83		
Widerspruchsfreiheit harmonisierter Normen	97		
Widerstand der Schutzwannen	4		
Wiederholungswerte	62		
Winden	33		
Windkraftanlagen	64		
wirtschaftliche Erfordernisse	14		
Zertifizierungsverfahren	66; 87		
Zeichen des Herstellers	54		
Zubehör des LKW	54; 71		
Zubehöerteile	54; 83		
Zusammenbauer	12		
Zusammenfassung			
von Aufgaben in einem Katalog	83		