

MINISTERIE VAN BINNENLANDSE ZAKEN

N. 2000 — 1356

[C - 2000/00262]

25 APRIL 2000. — Koninklijk besluit tot vaststelling van de officiële Duitse vertaling van het koninklijk besluit van 13 juni 1999 tot uitvoering van de richtlijn van het Europees Parlement en van de Raad van de Europese Unie van 29 mei 1997 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende drukapparatuur

ALBERT II, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 31 december 1983 tot hervorming der instellingen voor de Duitstalige Gemeenschap, inzonderheid op artikel 76, § 1, 1°, en § 3, vervangen door de wet van 18 juli 1990;

Gelet op het ontwerp van officiële Duitse vertaling van het koninklijk besluit van 13 juni 1999 tot uitvoering van de richtlijn van het Europees Parlement en van de Raad van de Europese Unie van 29 mei 1997 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende drukapparatuur, opgemaakt door de Centrale dienst voor Duitse vertaling van het Adjunct-arrondissementscommissariaat in Malmedy,

Op de voordracht van Onze Minister van Binnenlandse Zaken,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. De bij dit besluit gevoegde tekst is de officiële Duitse vertaling van het koninklijk besluit van 13 juni 1999 tot uitvoering van de richtlijn van het Europees Parlement en van de Raad van de Europese Unie van 29 mei 1997 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende drukapparatuur.

Art. 2. Onze Minister van Binnenlandse Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 25 april 2000.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Binnenlandse Zaken,
A. DUQUESNE

MINISTERE DE L'INTERIEUR

F. 2000 — 1356

[C - 2000/00262]

25 AVRIL 2000. — Arrêté royal établissant la traduction officielle en langue allemande de l'arrêté royal du 13 juin 1999 portant exécution de la directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne du 29 mai 1997 relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant les équipements sous pression

ALBERT II, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 31 décembre 1983 de réformes institutionnelles pour la Communauté germanophone, notamment l'article 76, § 1^{er}, 1°, et § 3, remplacé par la loi du 18 juillet 1990;

Vu le projet de traduction officielle en langue allemande de l'arrêté royal du 13 juin 1999 portant exécution de la directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne du 29 mai 1997 relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant les équipements sous pression, établi par le Service central de traduction allemande du Commissariat d'arrondissement adjoint à Malmedy,

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Intérieur,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. Le texte annexé au présent arrêté constitue la traduction officielle en langue allemande de l'arrêté royal du 13 juin 1999 portant exécution de la directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne du 29 mai 1997 relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant les équipements sous pression.

Art. 2. Notre Ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 25 avril 2000.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,
A. DUQUESNE

Bijlage - Annexe

MINISTERIUM DER WIRTSCHAFTSANGELEGENHEITEN
UND MINISTERIUM DER BESCHÄFTIGUNG UND DER ARBEIT**13. JUNI 1999 — Königlicher Erlaß zur Ausführung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte**

ALBERT II., König der Belgier,

Allen Gegenwärtigen und Zukünftigen, Unser Gruß!

Aufgrund des Gesetzes vom 11. Juli 1961 über die Garantien in puncto Sicherheit und gesundheitlicher Zuträglichkeit, die Maschinen, Maschinenteile, Material, Werkzeuge, Apparate, Behälter und Schutzausrüstungen bieten müssen, insbesondere des Artikels 1 § 1, ersetzt durch das Gesetz vom 7. Juli 1994;

Aufgrund der Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte;

Aufgrund der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung, gebilligt durch die Erlasse des Regenten vom 11. Februar 1946 und 27. September 1947, insbesondere der Artikel 292 bis 308, abgeändert durch den Königlichen Erlaß vom 17. September 1987, der Artikel 309 bis 316, abgeändert durch die Königlichen Erlasse vom 9. Oktober 1969, 7. Dezember 1979 und 17. September 1987, der Artikel 327 bis 341, abgeändert durch den Königlichen Erlaß vom 16. April 1992 und des Artikels 363*bis*, eingefügt durch den Königlichen Erlaß vom 12. Juli 1984 und abgeändert durch den Königlichen Erlaß vom 4. Oktober 1989;

Aufgrund des Königlichen Erlasses vom 21. Oktober 1968 über die Lager für verflüssigtes Handelspropangas und -butangas oder ihre Gemische in ortsfesten ungekühlten Tanks, abgeändert durch die Königlichen Erlasse vom 1. Oktober 1969, 21. August 1970, 13. September 1976, 19. September 1980 und 17. Juni 1997;

Aufgrund des Königlichen Erlasses vom 18. Oktober 1991 über die Dampfanlagen;

Aufgrund des Ministeriellen Erlasses vom 28. Oktober 1991 zur Ausführung des Königlichen Erlasses vom 18. Oktober 1991 über die Dampfanlagen;

Aufgrund der am 12. Januar 1973 koordinierten Gesetze über den Staatsrat, insbesondere des Artikels 3 § 1, ersetzt durch das Gesetz vom 4. Juli 1989 und abgeändert durch das Gesetz vom 4. August 1996;

Aufgrund der Dringlichkeit:

In der Erwägung, daß die Richtlinie 97/23/EG vom 29. Mai 1997 vor dem 29. Mai 1999 in belgisches Recht umgesetzt werden muß und daß diese Bestimmungen am 29. November 1999 in Kraft treten; daß es dringend erforderlich ist, die notwendigen Maßnahmen unverzüglich zu treffen, damit die Verantwortlichkeit des Belgischen Staates unberührt bleibt;

Auf Vorschlag Unseres Ministers der Wirtschaft und Unseres Ministers der Beschäftigung und der Arbeit und aufgrund der Stellungnahme Unserer Minister, die im Rat darüber beraten haben,

Haben Wir beschlossen und erlassen Wir:

KAPITEL I — Begriffsbestimmungen

Artikel 1 - Im Sinne des vorliegenden Erlasses versteht man unter:

1. «Druckgeräte»: Behälter, Rohrleitungen, Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und druckhaltende Ausrüstungsteile. Druckgeräte umfassen auch alle gegebenenfalls an drucktragenden Teilen angebrachten Elemente, wie zum Beispiel Flansche, Stutzen, Kupplungen, Hebeösen usw.,

2. «Behälter»: ein geschlossenes Bauteil, das zur Aufnahme von unter Druck stehenden Fluiden ausgelegt und gebaut ist, einschließlich der direkt angebrachten Teile bis hin zur Vorrichtung für den Anschluß an andere Geräte. Ein Behälter kann einen oder mehrere Druckräume aufweisen,

3. «Rohrleitungen»: zur Durchleitung von Fluiden bestimmte Leitungsbauteile, die für den Einbau in ein Drucksystem miteinander verbunden sind. Zu Rohrleitungen zählen insbesondere Rohre oder Rohrsysteme, Rohrformteile, Ausrüstungsteile, Ausdehnungsstücke, Schlauchleitungen oder gegebenenfalls andere druckhaltende Teile. Wärmetauscher aus Rohren zum Kühlen oder Erhitzen von Luft sind Rohrleitungen gleichgestellt,

4. «Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion»: Einrichtungen, die zum Schutz des Druckgeräts bei einem Überschreiten der zulässigen Grenzen bestimmt sind. Diese Einrichtungen umfassen:

— Einrichtungen zur unmittelbaren Druckbegrenzung wie Sicherheitsventile, Berstscheibenabsicherungen, Knickstäbe, gesteuerte Sicherheitseinrichtungen (CSPRS) und

— Begrenzungseinrichtungen, die entweder Korrekturvorrichtungen auslösen oder ein Abschalten oder Abschalten und Sperren bewirken wie Druck-, Temperatur- oder Fluidniveauschalter sowie meß- und regeltechnische Schutzeinrichtungen (SRMCR),

5. «druckhaltende Ausrüstungsteile»: Einrichtungen mit einer Betriebsfunktion, die ein druckbeaufschlagtes Gehäuse aufweisen,

6. «Baugruppen»: mehrere Druckgeräte, die von einem Hersteller zu einer zusammenhängenden funktionalen Einheit verbunden werden,

7. «Druck»: den auf den Atmosphärendruck bezogenen Druck, das heißt einen Überdruck. Demnach wird ein Druck im Vakuumbereich durch einen Negativwert ausgedrückt,

8. «maximal zulässiger Druck (PS)»: den vom Hersteller angegebenen höchsten Druck, für den das Druckgerät ausgelegt ist. Er wird für eine vom Hersteller vorgegebene Stelle festgelegt. Hierbei handelt es sich um die Anschlußstelle der Ausrüstungsteile mit Schutz- oder Sicherheitsfunktion oder um den höchsten Punkt des Druckgeräts oder, falls nicht geeignet, um eine andere angegebene Stelle,

9. «zulässige minimale/maximale Temperatur (TS)»: die vom Hersteller angegebene minimale/maximale Temperatur, für die das Gerät ausgelegt ist,

10. «Volumen (V)»: das innere Volumen eines Druckraums einschließlich des Volumens von den Stutzen bis zur ersten Verbindung, aber abzüglich des Volumens festeingebauter innenliegender Teile,

11. «Nennweite (DN)»: eine numerische Größenbezeichnung, die für alle Bauteile eines Rohrsystems benutzt wird, für die nicht der Außendurchmesser oder die Gewindegröße angegeben wird. Es handelt sich um eine gerundete Zahl, die als Nenngröße dient und nur näherungsweise mit den Fertigungsmaßen in Beziehung steht. Die Nennweite wird durch DN, gefolgt von einer Zahl, ausgedrückt,

12. a) «Fluide»: Gase, Flüssigkeiten und Dämpfe als reine Phase sowie deren Gemische. Fluide können eine Suspension von Feststoffen enthalten. Die Fluide werden eingeteilt in Fluide der Gruppe 1 und Fluide der Gruppe 2,

b) «Fluide der Gruppe 1»: Stoffe oder Zubereitungen, die wie folgt eingestuft werden:

— explosionsgefährlich,

— hochentzündlich,

— leicht entzündlich,

— entzündlich (wenn die maximal zulässige Temperatur über dem Flammpunkt liegt),

— sehr giftig,

— giftig,

— brandfördernd,

gemäß den Bestimmungen des Königlichen Erlasses vom 24. Mai 1982 zur Regelung des Inverkehrbringens von Stoffen, die eine Gefahr für den Menschen oder seine Umwelt darstellen, und den Bestimmungen des Königlichen Erlasses vom 11. Januar 1993 zur Regelung der Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen im Hinblick auf deren Inverkehrbringen oder Verwendung,

c) «Fluide der Gruppe 2»: Fluide, die nicht in die Fluide der Gruppe 1 eingestuft sind,

13. «dauerhafte Verbindungen»: Verbindungen, die nur durch zerstörende Verfahren getrennt werden können,

14. «europäische Werkstoffzulassung»: ein technisches Dokument, in dem die Merkmale von Werkstoffen festgelegt sind, die für eine wiederholte Verwendung zur Herstellung von Druckgeräten bestimmt sind und nicht in einer harmonisierten Norm geregelt werden.

KAPITEL II — Anwendungsbereich

Art. 2 - Vorliegender Erlaß ist anwendbar auf die Auslegung, Fertigung und Konformitätsbewertung von Druckgeräten und Baugruppen mit einem maximal zulässigen Druck (PS) von über 0,5 bar, die erstmals nach Inkrafttreten des vorliegenden Erlasses in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden.

Art. 3 - In den Anwendungsbereich des vorliegenden Erlasses fallen nicht:

1. Fernleitungen aus einem Rohr oder einem Rohrsystem für die Durchleitung von Fluiden oder Stoffen zu oder von einer (Offshore- oder Onshore-)Anlage ab einschließlich der letzten Absperrvorrichtung im Bereich der Anlage, einschließlich aller Nebenausrüstungen, die speziell für diese Leitungen ausgelegt sind. Dieser Ausschluß erstreckt sich nicht auf Standarddruckgeräte, wie zum Beispiel Druckgeräte, die sich in Druckregelstationen und in Kompressorstationen finden können,

2. Netze für die Versorgung, die Verteilung und den Abfluß von Wasser und ihre Geräte sowie Triebwasserwege in Wasserkraftanlagen wie Druckrohre, -stollen und -schächte sowie die betreffenden Ausrüstungsteile,

3. die im Königlichen Erlaß vom 11. Juni 1990 zur Ausführung der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für einfache Druckbehälter erwähnten Geräte,

4. die im Königlichen Erlaß vom 14. April 1978 über Aerosolpackungen erwähnten Geräte,

5. Geräte, die zum Betrieb von Fahrzeugen vorgesehen sind, die durch die folgenden Richtlinien und ihre Anhänge definiert sind:

— Richtlinie 70/156/EWG des Rates vom 6. Februar 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeughänger,

— Richtlinie 74/150/EWG des Rates vom 4. März 1974 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen auf Rädern,

— Richtlinie 92/61/EWG des Rates vom 30. Juni 1992 über die Betriebserlaubnis für zweirädrige oder dreirädrige Kraftfahrzeuge,

in belgisches Recht umgesetzt durch den Königlichen Erlaß vom 26. Februar 1981 zur Ausführung der Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften über die Betriebserlaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeughänger, für land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen auf Rädern, ihre Bauteile sowie ihr Sicherheitszubehör,

6. Geräte, die in Anwendung von Artikel 5 des vorliegenden Erlasses höchstens unter die Kategorie I fallen würden und die in einer der folgenden Richtlinien erwähnt werden:

— Richtlinie 89/392/EWG des Rates vom 14. Juni 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen, in belgisches Recht umgesetzt durch den Königlichen Erlaß vom 5. Mai 1995,

— Richtlinie 95/16/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Juni 1995 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aufzüge, in belgisches Recht umgesetzt durch den Königlichen Erlaß vom 10. August 1998,

— Richtlinie 73/23/EWG des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen, in belgisches Recht umgesetzt durch den Königlichen Erlaß vom 23. März 1977,

— Richtlinie 93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte,

— Richtlinie 90/396/EWG des Rates vom 29. Juni 1990 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Gasverbrauchseinrichtungen, in belgisches Recht umgesetzt durch den Königlichen Erlaß vom 3. Juli 1992,

— Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen,

7. Waffen, Munition und Kriegsmaterial,

8. Geräte, die speziell zur Verwendung in kerntechnischen Anlagen entwickelt wurden und deren Ausfall zu einer Freisetzung von Radioaktivität führen kann,

9. Bohrlochkontrollgeräte, die für die industrielle Exploration und Gewinnung von Erdöl, Erdgas oder Erdwärme sowie für Untertagespeicher verwendet werden und dazu bestimmt sind, den Bohrlochdruck zu halten und/oder zu regeln. Hierzu zählen der Bohrlochkopf (Eruptionkreuz), die Blowout-Preventer (BOP), die Rohrleitungen und Verteilersysteme sowie die jeweils davor befindlichen Geräte,

10. Geräte mit Gehäusen und Teilen von Maschinen, bei denen die Abmessungen, die Wahl der Werkstoffe und die Bauvorschriften in erster Linie auf Anforderungen an ausreichende Festigkeit, Formsteifigkeit und Stabilität gegenüber statischen und dynamischen Betriebsbeanspruchungen oder auf anderen funktionsbezogenen Kriterien beruhen und bei denen der Druck keinen wesentlichen Faktor für die Konstruktion darstellt. Zu diesen Geräten können zählen:

— Motoren einschließlich Turbinen und Motoren mit innerer Verbrennung,

— Dampfmaschinen, Gas- oder Dampfturbinen, Turbogeneratoren, Verdichter, Pumpen und Stelleinrichtungen,

11. Hochöfen mit Ofenkühlung, Rekuperativ-Winderhitzern, Staubabscheidern und Gichtgasreinigungsanlagen und Direktreduktionsschachtofen mit Ofenkühlung, Gasumsetzern und Pfannen zum Schmelzen, Umschmelzen, Entgasen und Vergießen von Stahl und Nichteisenmetallen,

12. Gehäuse für elektrische Hochspannungsbetriebsmittel wie Schaltgeräte, Steuer- und Regelgeräte, Transformatoren und umlaufende Maschinen,

13. unter Druck stehende Gehäuse für die Ummantelung von Komponenten von Übertragungssystemen wie zum Beispiel Elektro- und Telefonkabel,

14. Schiffe, Raketen, Luftfahrzeuge und bewegliche Offshore-Anlagen sowie Geräte, die speziell für den Einbau in diese oder zu deren Antrieb bestimmt sind,

15. Druckgeräte, die aus einer flexiblen Umhüllung bestehen, zum Beispiel Luftreifen, Luftkissen, Spielbälle, aufblasbare Boote und andere ähnliche Druckgeräte,

16. Auspuff- und Ansaugschalldämpfer,

17. Flaschen oder Dosen für kohlenstoffhaltige Getränke, die für den Endverbrauch bestimmt sind,

18. Behälter für den Transport und den Vertrieb von Getränken mit einem Produkt PS.V von bis zu 500 bar.Liter und einem maximal zulässigen Druck von bis zu 7 bar.

19. vom Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), von der Regelung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn (RID), vom Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) und von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) erfaßte Geräte,

20. Heizkörper und Rohrleitungen in Warmwasserheizsystemen,

21. Behälter für Flüssigkeiten mit einem Gasdruck über der Flüssigkeit von höchstens 0,5 bar.

KAPITEL III — Technische Anforderungen

Art. 4 - § 1 - Die unter den Nummern 1, 2, 3 und 4 weiter unten angeführten Druckgeräte müssen die in Anlage I erwähnten grundlegenden Anforderungen erfüllen:

1. Behälter, mit Ausnahme der unter Nummer 2 erwähnten Behälter, für:

a) Gase, verflüssigte Gase, unter Druck gelöste Gase, Dämpfe und diejenigen Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um mehr als 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt, innerhalb nachstehender Grenzwerte:

— bei Fluiden der Gruppe 1, wenn das Volumen größer als 1 Liter und das Produkt PS.V größer als 25 bar.Liter ist und wenn der Druck PS größer als 200 bar ist (Anlage II, Diagramm 1),

— bei Fluiden der Gruppe 2, wenn das Volumen größer als 1 Liter und das Produkt PS.V größer als 50 bar.Liter ist und wenn der Druck PS größer als 1000 bar ist, sowie alle tragbaren Feuerlöscher und die Flaschen für Atemschutzgeräte (Anlage II, Diagramm 2),

b) Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um höchstens 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt, innerhalb nachstehender Grenzwerte:

— bei Fluiden der Gruppe 1, wenn das Volumen größer als 1 Liter und das Produkt PS.V größer als 200 bar.Liter ist und wenn der Druck PS größer als 500 bar ist (Anlage II, Diagramm 3),

— bei Fluiden der Gruppe 2, wenn der Druck PS größer als 10 bar und das Produkt PS.V größer als 10000 bar.Liter ist und wenn der Druck PS größer als 1000 bar ist (Anlage II, Diagramm 4),

2. befeuerte oder anderweitig beheizte überhitzungsgefährdete Druckgeräte zur Erzeugung von Dampf oder Heißwasser mit einer Temperatur von mehr als 110 °C und einem Volumen von mehr als 2 Litern sowie alle Schnellkochtöpfe (Anlage II, Diagramm 5),

3. Rohrleitungen für:

a) Gase, verflüssigte Gase, unter Druck gelöste Gase, Dämpfe und diejenigen Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um mehr als 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt, innerhalb nachstehender Grenzwerte:

— bei Fluiden der Gruppe 1, wenn die Nennweite DN größer als 25 ist (Anlage II, Diagramm 6),

— bei Fluiden der Gruppe 2, wenn die Nennweite DN größer als 32 und das Produkt PS.DN größer als 1000 bar ist (Anlage II, Diagramm 7),

b) Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um höchstens 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt, innerhalb nachstehender Grenzwerte:

— bei Fluiden der Gruppe 1, wenn die Nennweite DN größer als 25 und das Produkt PS.DN größer als 2000 bar ist (Anlage II, Diagramm 8),

— bei Fluiden der Gruppe 2, wenn der Druck PS größer als 10 bar und die Nennweite DN größer als 200 und das Produkt PS.DN größer als 5 000 bar ist (Anlage II, Diagramm 9),

4. Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und druckhaltende Ausrüstungsteile, die für Druckgeräte im Sinne der Nummern 1, 2 und 3 bestimmt sind, auch wenn diese Geräte Bestandteil einer Baugruppe sind.

§ 2 - Baugruppen im Sinne des Artikels 1 Nr. 6, die weiter unten unter den Nummern 1, 2 und 3 angeführt sind und mindestens ein Druckgerät im Sinne von § 1 des vorliegenden Artikels enthalten, müssen die in Anlage I erwähnten grundlegenden Anforderungen erfüllen:

1. Baugruppen für die Erzeugung von Dampf oder Heißwasser mit einer Temperatur von über 110 °C, die mindestens ein befeuertes oder anderweitig beheiztes überhitzungsgefährdetes Druckgerät aufweisen,

2. in Nummer 1 nicht erwähnte Baugruppen, wenn sie vom Hersteller dafür bestimmt sind, als Baugruppen in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen zu werden,

3. in Abweichung vom Eingangssatz des § 2 müssen Baugruppen für die Erzeugung von Warmwasser mit einer Temperatur von nicht höher als 110 °C, die von Hand mit festen Brennstoffen beschickt werden und deren PS.V größer als 50 bar.Liter ist, die grundlegenden in Anlage I Punkt 2.10, 2.11, 3.4, 5 Buchstabe a) und 5 Buchstabe d) erwähnten grundlegenden Anforderungen erfüllen.

§ 3 - Druckgeräte und/oder Baugruppen, die höchstens die in den Paragraphen 1 und 2 erwähnten Grenzwerte erreichen, müssen in Übereinstimmung mit der in einem Mitgliedstaat der Europäischen Gemeinschaft geltenden guten Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt werden, damit gewährleistet ist, daß sie sicher verwendet werden können. Den Druckgeräten und/oder Baugruppen sind ausreichende Benutzungsanweisungen beizufügen, und sie müssen eine Kennzeichnung tragen, anhand deren der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter ermittelt werden kann. Diese Druckgeräte und/oder Baugruppen dürfen nicht die in Artikel 19 erwähnte CE-Kennzeichnung tragen.

KAPITEL IV — Einstufung von Druckgeräten

Art. 5 - § 1 - Die in Artikel 4 § 1 erwähnten Druckgeräte werden entsprechend Anlage II nach zunehmendem Gefahrenpotential in Kategorien eingestuft.

§ 2 - Setzt sich ein Behälter aus mehreren Kammern zusammen, so wird der Behälter in die höchste Kategorie der einzelnen Kammern eingestuft.

Befinden sich unterschiedliche Fluide in einer Kammer, so erfolgt die Einstufung nach dem Fluid, das die höchste Kategorie erfordert.

KAPITEL V — *Konformitätsbewertung*

Art. 6 - § 1 - Der Hersteller von Druckgeräten muß jedes Gerät vor dem Inverkehrbringen einem der in Anlage III beschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren unterziehen.

§ 2 - Die im Hinblick auf die Anbringung der CE-Kennzeichnung auf einem Druckgerät anzuwendenden Konformitätsbewertungsverfahren richten sich nach der in Artikel 5 definierten Kategorie, in die das Gerät eingestuft ist.

§ 3 - Auf die verschiedenen Kategorien sind die folgenden Konformitätsbewertungsverfahren anzuwenden:

— Kategorie I

Modul A

— Kategorie II

Modul A1

Modul D1

Modul E1

— Kategorie III

Module B1 + D

Module B1 + F

Module B + E

Module B + C1

Modul H

— Kategorie IV

Module B + D

Module B + F

Modul G

Modul H1.

§ 4 - Die Druckgeräte sind einem vom Hersteller zu wählenden Konformitätsbewertungsverfahren entsprechend der Kategorie, zu der sie gehören, zu unterziehen. Der Hersteller kann sich auch für ein Verfahren entscheiden, das für eine höhere Kategorie vorgesehen ist, sofern es eine solche gibt.

§ 5 - Im Rahmen der Qualitätssicherungsverfahren für unter die Kategorien III und IV fallende in Artikel 4 § 1 Nr. 1 Buchstabe a), Artikel 4 § 1 Nr. 1 Buchstabe b) erster Gedankenstrich und Artikel 4 § 1 Nr. 2 erwähnte Druckgeräte entnimmt die gemeldete Stelle bei unangemeldeten Besuchen in Fertigungs- oder Lagerstätten probeweise Druckgeräte, um die in Anlage I Punkt 3.2.2 erwähnte Abnahme durchzuführen oder durchführen zu lassen. Hierfür unterrichtet der Hersteller die gemeldete Stelle über das vorgesehene Produktionsprogramm. Die gemeldete Stelle nimmt im ersten Jahr der Fertigung mindestens zwei Besuche vor. Die Häufigkeit der folgenden Besuche wird von der gemeldeten Stelle nach den Kriterien von Punkt 4.4 der entsprechenden Module festgelegt.

§ 6 - Im Fall einer Einzelanfertigung von unter die Kategorie III fallenden Behältern und in Artikel 4 § 1 Nr. 2 erwähnten Geräten im Rahmen des Modul-H-Verfahrens führt die gemeldete Stelle die in Anlage I Punkt 3.2.2 erwähnte Abnahme für jedes Stück durch oder läßt diese durchführen. Hierfür unterrichtet der Hersteller die gemeldete Stelle über das vorgesehene Produktionsprogramm.

Art. 7 - In Artikel 4 § 2 erwähnte Baugruppen sind einer Gesamtbewertung der Konformität zu unterziehen, die folgendes umfaßt:

a) Konformitätsbewertung jedes einzelnen der in Artikel 4 § 1 erwähnten Druckgeräte, aus denen diese Baugruppe zusammengesetzt ist und die zuvor keinem getrennten Konformitätsbewertungsverfahren und keiner getrennten CE-Kennzeichnung unterzogen wurden. Das Bewertungsverfahren richtet sich nach der Kategorie jedes einzelnen dieser Druckgeräte,

b) Bewertung des Zusammenbaus der verschiedenen Einzelteile der Baugruppe gemäß Anlage I Punkt 2.3, 2.8 und 2.9; diese ist entsprechend der höchsten Kategorie der betreffenden Druckgeräte durchzuführen, wobei Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion nicht berücksichtigt werden,

c) Bewertung des Schutzes der Baugruppe vor einem Überschreiten der zulässigen Betriebsgrenzen gemäß Anlage I Punkt 2.10 und 3.2.3; diese ist entsprechend der höchsten Kategorie der zu schützenden Druckgeräte durchzuführen.

Art. 8 - In Abweichung von den Artikeln 6 und 7 kann der Minister der Wirtschaft in berechtigten Fällen und nach Stellungnahme des in Artikel 24 § 3 erwähnten Ausschusses das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme einzelner Druckgeräte und Baugruppen, auf die die in diesen Artikeln vorgesehenen Verfahren nicht angewandt wurden, für Versuchszwecke auf belgischem Staatsgebiet gestatten.

Art. 9 - § 1 - In Abweichung von den Bestimmungen der Artikel 6 und 7 über die Aufgaben der gemeldeten Stellen können Druckgeräte und Baugruppen, deren Konformität mit den grundlegenden Anforderungen von einer in Artikel 17 erwähnten Betreiberprüfstelle bewertet wurde, auf belgischem Staatsgebiet in Verkehr gebracht und von den betreffenden Betreibern in Betrieb genommen werden.

§ 2 - Druckgeräte oder Baugruppen, deren Konformität von einer Betreiberprüfstelle bewertet wurde, dürfen ausschließlich in den Betrieben der Unternehmensgruppe verwendet werden, der die Prüfstelle angehört.

§ 3 - Für die Konformitätsbewertung durch die Betreiberprüfstellen gelten die Verfahren der Module A1, C1, F und G nach Anlage III.

§ 4 - Druckgeräte und Baugruppen, deren Konformität von einer Betreiberprüfstelle bewertet wurde, dürfen nicht die CE-Kennzeichnung tragen.

Art. 10 - Aufzeichnungen und Schriftwechsel im Zusammenhang mit der Konformitätsbewertung sind in einer der offiziellen Landessprachen oder in einer Sprache abzufassen, die von der für die Durchführung der Verfahren zuständigen Stelle akzeptiert wird.

KAPITEL VI — *Bedingungen für das Inverkehrbringen und Konformitätsvermutung*

Art. 11 - Um in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden zu können, müssen Druckgeräte, mit Ausnahme derer, die in Artikel 4 § 3 und in Artikel 9 erwähnt sind, die in Artikel 4 erwähnten grundlegenden Anforderungen erfüllen, die in Artikel 19 vorgesehene CE-Kennzeichnung tragen, womit ersichtlich ist, daß sie einer Konformitätsbewertung gemäß den Artikeln 6 und 7 unterzogen worden sind, und mit einer Konformitätserklärung gemäß Anlage V versehen sein.

Außerdem müssen, insofern dies für eine ordnungsgemäße und sichere Verwendung der Druckgeräte und Baugruppen durch den belgischen Endbenutzer erforderlich ist, die in Artikel 4 § 3 erwähnten Benutzungsanweisungen und die in Anlage I Punkt 3.3 und 3.4 erwähnten Informationen in den offiziellen Landessprachen vorliegen.

Art. 12 - § 1 - Bei Druckgeräten und Baugruppen, die die in Artikel 19 erwähnte CE-Kennzeichnung tragen und mit der in Anlage V vorgesehenen EG-Konformitätserklärung versehen sind, wird davon ausgegangen, daß sie den Bestimmungen des vorliegenden Erlasses entsprechen, einschließlich der Konformitätsbewertung.

§ 2 - Bei Druckgeräten und Baugruppen, deren Konformität mit den grundlegenden Anforderungen von einer in Artikel 9 erwähnten Betreiberprüfstelle bewertet wurde, wird davon ausgegangen, daß sie den Bestimmungen des vorliegenden Erlasses entsprechen, wenn sie mit der in Anlage V vorgesehenen EG-Konformitätserklärung versehen sind.

Art. 13 - Stimmen die Druckgeräte und Baugruppen mit den nationalen Normen zur Umsetzung der harmonisierten Normen, deren Fundstelle Gegenstand einer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften gewesen ist, überein, so wird davon ausgegangen, daß die in Artikel 4 erwähnten grundlegenden Anforderungen erfüllt sind.

Die Fundstellen der belgischen Normen zur Umsetzung der betreffenden harmonisierten Normen werden im *Belgischen Staatsblatt* veröffentlicht.

Art. 14 - Insbesondere bei Messen, Ausstellungen und Vorführungen können Druckgeräte oder Baugruppen, die nicht den Bestimmungen des vorliegenden Erlasses entsprechen, ausgestellt werden, sofern ein sichtbares Schild deutlich darauf hinweist, daß sie nicht den Anforderungen entsprechen und erst erworben werden können, wenn der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter die Übereinstimmung hergestellt hat.

Bei Vorführungen ist der Aussteller dazu verpflichtet, die geeigneten Maßnahmen zu treffen, um die Sicherheit der Besucher und des mit den Vorführungen beauftragten Personals zu gewährleisten. Die Druckgeräte müssen eine Kennzeichnung tragen, anhand deren der Hersteller ermittelt werden kann. Der Aussteller muß in der Lage sein, am Vorführungsort Dokumente vorzulegen, in denen der Hersteller oder, in dessen Ermangelung, eine zuständige dritte Partei erklärt, daß das betreffende Druckgerät gemäß den Regeln ausgelegt, hergestellt und gegebenenfalls abgenommen worden ist, die im Herkunftsland üblich sind, oder gemäß Regeln der guten fachlichen Praxis oder der guten Ingenieurpraxis. Der Veranstalter der Messen und Ausstellungen ist dazu verpflichtet, die Aussteller über diese Verpflichtungen zu informieren.

KAPITEL VII — *Europäische Werkstoffzulassung*

Art. 15 - § 1 - Die europäische Werkstoffzulassung gemäß Artikel 1 Nr. 14 wird auf Antrag eines Herstellers oder mehrerer Hersteller von Werkstoffen oder Druckgeräten von einer gemeldeten Stelle erteilt, die speziell für diese Aufgabe bestimmt wurde. Die gemeldete Stelle legt geeignete Untersuchungen und Prüfungen zur Zertifizierung der Übereinstimmung der Werkstofftypen mit den entsprechenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses fest und führt diese durch oder läßt diese durchführen; im Fall von Werkstoffen, deren Verwendung vor dem 29. November 1999 als sicher befunden wurde, hat die gemeldete Stelle bei der Überprüfung der Übereinstimmung die vorhandenen Daten zu berücksichtigen.

§ 2 - Vor Erteilung einer europäischen Werkstoffzulassung unterrichtet die gemeldete Stelle die Mitgliedstaaten und die Kommission der Europäischen Gemeinschaften, indem sie ihnen die entsprechenden Angaben mitteilt.

Die gemeldete Stelle erteilt die europäische Werkstoffzulassung und berücksichtigt hierbei gegebenenfalls die Stellungnahme und die Bemerkungen des Ausschusses, der von einem Mitgliedstaat oder der Kommission der Europäischen Gemeinschaften in Anwendung des Artikels 5 der Richtlinie 83/189/EWG des Rates vom 28. März 1983 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften befaßt worden ist.

§ 3 - Eine Kopie der europäischen Werkstoffzulassung für Druckgeräte wird den Mitgliedstaaten, den gemeldeten Stellen und der Kommission der Europäischen Gemeinschaften übermittelt.

Die Liste der europäischen Werkstoffzulassungen für Druckgeräte wird im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht und aktualisiert.

§ 4 - Bei den für die Herstellung von Druckgeräten verwendeten Werkstoffen, die europäischen Werkstoffzulassungen entsprechen, zu denen nähere Angaben im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht wurden, wird davon ausgegangen, daß sie den zutreffenden grundlegenden Anforderungen nach Anlage I entsprechen.

§ 5 - Die gemeldete Stelle, die die europäische Werkstoffzulassung für Druckgeräte erteilt hat, zieht diese Zulassung zurück, wenn sie feststellt, daß die Zulassung nicht hätte erteilt werden dürfen, oder wenn der Werkstofftyp von einer harmonisierten Norm erfaßt wird.

Sie unterrichtet unverzüglich die übrigen Mitgliedstaaten, die gemeldeten Stellen und die Kommission der Europäischen Gemeinschaften über jeden Entzug einer Zulassung.

KAPITEL VIII — *Gemeldete Stellen, anerkannte unabhängige Prüfstellen und Betreiberprüfstellen*

Art. 16 - Der Minister der Beschäftigung und der Arbeit läßt die gemeldeten Stellen, die befugt sind, die in den Artikeln 6, 7 und 15 erwähnten Verfahren durchzuführen, und die anerkannten unabhängigen Prüfstellen, die befugt sind, die in Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3 des vorliegenden Erlasses vorgesehenen Zulassungen zu erteilen, gemäß den Bestimmungen des Königlichen Erlasses vom 31. März 1995 über die Zulassung der Stellen, die bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften für die Anwendung bestimmter Verfahren gemeldet werden, zu.

Art. 17 - § 1 - Der Minister der Beschäftigung und der Arbeit läßt die in Artikel 9 erwähnten Betreiberprüfstellen zu.

§ 2 - Die Betreiberprüfstelle muß folgenden Bestimmungen entsprechen:

1. Die Betreiberprüfstelle muß organisatorisch abgrenzbar sein und innerhalb der Gruppe, zu der sie gehört, über Berichtsverfahren verfügen, die ihre Unparteilichkeit sicherstellen und belegen. Sie darf nicht für den Entwurf, die Fertigung, die Lieferung, das Aufstellen, den Betrieb oder die Wartung der Druckgeräte oder Baugruppen verantwortlich sein und sie darf keinen Tätigkeiten nachgehen, die mit der Unabhängigkeit ihrer Beurteilung und ihrer Zuverlässigkeit im Rahmen ihrer Überprüfungsarbeiten in Konflikt kommen könnten.

2. Die Gruppe, zu der die Betreiberprüfstelle gehört, wendet eine gemeinsame Sicherheitspolitik in bezug auf die technischen Auslegungs-, Fertigungs-, Kontroll-, Wartungs- und Benutzungsbedingungen für Druckgeräte und Baugruppen an.

3. Den Bestimmungen der Artikel 4 bis 11 des Königlichen Erlasses vom 31. März 1995 über die Zulassung der Stellen, die bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften für die Anwendung bestimmter Konformitätsbewertungsverfahren im Rahmen der Herstellung von Maschinen, einfachen Druckbehältern, Aufzügen, Druckgeräten und individuellen Schutzausrüstungen gemeldet werden, mit Ausnahme der Bestimmungen von Artikel 5 § 1, Artikel 10 Nr. 1 und Artikel 10 Nr. 6, die den Finanzbericht betreffen.

§ 3 - Das Zulassungsverfahren erfolgt gemäß dem für die gemeldeten Stellen in den Artikeln 12, 13, 14 und 15 Absatz 1 und 3 des in § 2 erwähnten Königlichen Erlasses vorgesehenen Verfahren.

Außerdem wird der Zulassungsantrag von Schriftstücken begleitet, die nachweisen, daß die Betreiberprüfstelle und die Gruppe, der sie angehört, den Bestimmungen von § 2 Nr. 1 und 2 entsprechen.

§ 4 - Die Bestimmungen der Artikel 16, 17, 18 § 1 und 19 bis 22 des in § 2 erwähnten Königlichen Erlasses sind auf die Betreiberprüfstellen anwendbar.

Art. 18 - Für die Anwendung des vorliegenden Erlasses werden die Stellen, die anerkannten unabhängigen Prüfstellen und die Betreiberprüfstellen, die von einem der Staaten des Europäischen Wirtschaftsraums gemeldet oder in Anwendung eines Europäischen Übereinkommens bestimmt worden sind, um die in der Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte erwähnten Verfahren durchzuführen, mit den in den Artikeln 16 und 17 erwähnten gemeldeten Stellen, anerkannten unabhängigen Prüfstellen und Betreiberprüfstellen gleichgesetzt.

KAPITEL IX — CE-Kennzeichnung

Art. 19 - Die CE-Kennzeichnung besteht aus den Buchstaben «CE» gemäß dem in Anlage IV als Muster angegebenen Schriftbild.

Der CE-Kennzeichnung folgt die Kennnummer, die der gemeldeten Stelle, die in der Phase der Produktionsüberwachung eingeschaltet wird, von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften zugeteilt worden ist.

Art. 20 - Die CE-Kennzeichnung ist sichtbar, deutlich lesbar und unauslöschlich auf jedem in Artikel 4 § 1 erwähnten Druckgerät und jeder in Artikel 4 § 2 erwähnten Baugruppe anzubringen, die fertig hergestellt sind oder sich in einem Zustand befinden, der die Abnahmeprüfung gemäß Anlage I Punkt 3.2 ermöglicht.

Es ist nicht erforderlich, die CE-Kennzeichnung auf jedem einzelnen der Druckgeräte anzubringen, aus denen sich eine in Artikel 4 § 2 erwähnte Baugruppe zusammensetzt. Die einzelnen Druckgeräte, die bei ihrem Einbau in die Baugruppe bereits die CE-Kennzeichnung tragen, behalten diese Kennzeichnung.

Art. 21 - Wenn für die Druckgeräte oder die Baugruppen auch andere Gemeinschaftsrichtlinien gelten, die andere Aspekte behandeln und in denen ebenfalls eine CE-Kennzeichnung vorgesehen ist, gibt die CE-Kennzeichnung an, daß von der Übereinstimmung der betreffenden Druckgeräte oder Baugruppen auch mit den Bestimmungen dieser anderen Richtlinien und mit den Erlassen, die sie in belgisches Recht umsetzen, auszugehen ist.

In den Fällen jedoch, in denen eine oder mehrere dieser Richtlinien dem Hersteller während eines Übergangszeitraums die Wahl des anzuwendenden Verfahrens freistellen, gibt die CE-Kennzeichnung an, daß die betreffenden Druckgeräte oder Baugruppen allein den Bestimmungen der vom Hersteller angewandten Richtlinien gerecht werden. In diesem Fall ist in den Dokumenten, Hinweisen oder Betriebsanleitungen, die nach diesen Richtlinien erforderlich sind und den Druckgeräten oder Baugruppen beigelegt werden, auf diese im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlichten Richtlinien Bezug zu nehmen.

Art. 22 - Es ist verboten, auf Druckgeräten und Baugruppen Kennzeichnungen anzubringen, durch die Dritte hinsichtlich der Bedeutung oder des Schriftbildes der CE-Kennzeichnung irregeführt werden könnten. Jede andere Kennzeichnung darf auf Druckgeräten und Baugruppen angebracht werden, wenn sie Sichtbarkeit und Lesbarkeit der CE-Kennzeichnung nicht beeinträchtigt.

KAPITEL X — Aufsichtsbestimmungen und besondere Bestimmungen in bezug auf die Beschränkung des Verkaufs

Art. 23 - Unbeschadet der Befugnisse der Gerichtspolizeioffiziere wird die Aufsicht über die Einhaltung der Vorschriften des vorliegenden Erlasses von den Beamten und Bediensteten ausgeübt, die in den Bestimmungen des Königlichen Erlasses vom 16. Oktober 1968 zur Bestimmung der mit der Aufsicht über die Anwendung des Gesetzes vom 11. Juli 1961 über die unentbehrlichen Sicherheitsgarantien, die Maschinen, Maschinenteile, Material, Werkzeuge, Apparate und Behälter bieten müssen, und seiner Ausführungserlasse beauftragten Beamten und Bediensteten erwähnt sind, und zwar gemäß den durch das vorgenannte Gesetz vom 11. Juli 1961 vorgesehenen Modalitäten.

Art. 24 - § 1 - Gegebenenfalls werden gegenüber demjenigen, der auf Druckgeräten oder Baugruppen, die nicht den Bestimmungen des vorliegenden Erlasses entsprechen, die CE-Kennzeichnung angebracht hat oder für sie eine EG-Konformitätserklärung ausgestellt hat, geeignete Maßnahmen getroffen.

Stellt ein in Artikel 23 erwähnter Beamter oder Bediensteter fest, daß die CE-Kennzeichnung unberechtigterweise angebracht wurde, so ist der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter verpflichtet, dieses Druckgerät oder diese Baugruppe wieder in Einklang mit den Bestimmungen für die CE-Kennzeichnung zu bringen und den weiteren Verstoß zu verhindern.

Falls die Nichtübereinstimmung weiterbesteht, werden alle geeigneten Maßnahmen gemäß dem in § 2 erwähnten Verfahren ergriffen, um das Inverkehrbringen des betreffenden Druckgerätes oder der betreffenden Baugruppe zu beschränken oder zu untersagen beziehungsweise zu gewährleisten, daß es beziehungsweise sie aus dem Verkehr gezogen wird.

§ 2 - Stellen die in Artikel 23 erwähnten Beamten oder Bediensteten fest, daß Druckgeräte oder Baugruppen, die mit der CE-Kennzeichnung versehen sind und die bestimmungsgemäß verwendet werden, die Sicherheit von Personen, Haustieren oder Gütern zu gefährden drohen, so schlägt die Verwaltung, der der betroffene Beamte oder Bedienstete untersteht, dem vom Minister der Wirtschaft zu diesem Zweck bestimmten Beamten die zweckdienlichen Maßnahmen vor, um diese Geräte aus dem Verkehr zu ziehen oder deren Inverkehrbringen zu verbieten oder zu beschränken.

Gegebenenfalls trifft der im vorangehenden Absatz erwähnte bestimmte Beamte die Entscheidung, diese Geräte aus dem Verkehr zu ziehen oder deren Inverkehrbringen zu verbieten oder zu beschränken. Er unterrichtet unverzüglich den Minister der Wirtschaft von diesen Maßnahmen, begründet seine Entscheidung und gibt insbesondere an, ob die Gefahr zurückzuführen ist:

- a) auf die Nichterfüllung der in Artikel 4 erwähnten grundlegenden Anforderungen,
- b) auf die mangelhafte Anwendung der in Artikel 13 erwähnten Normen,
- c) auf einen Mangel der in Artikel 13 erwähnten Normen selbst,
- d) auf einen Mangel der in Artikel 15 erwähnten europäischen Werkstoffzulassungen für Druckgeräte.

Der Minister unterrichtet unverzüglich die Kommission der Europäischen Gemeinschaften über die getroffenen Maßnahmen und begründet seine Entscheidung gemäß den Bestimmungen des vorangehenden Absatzes.

Gegebenenfalls trifft der in § 2 Absatz 1 erwähnte bestimmte Beamte ebenfalls die geeigneten Maßnahmen gegenüber demjenigen, der die CE-Kennzeichnung auf Druckgeräten und Baugruppen angebracht hat, die nicht den Bestimmungen des vorliegenden Erlasses entsprechen. Er setzt die Kommission der Europäischen Gemeinschaften und die anderen Mitgliedstaaten davon in Kenntnis.

§ 3 - Ein Interministerieller Ausschuß wird eingesetzt, der die Aufgabe hat:

- a) auf Antrag des in § 2 Absatz 1 erwähnten bestimmten Beamten eine Stellungnahme zu jedem Gegenstand abzugeben, der die Anwendung von § 2 betrifft,
- b) die Koordinierung zwischen den betroffenen Verwaltungen zu sichern.

Der Ausschuß setzt sich zusammen aus Beamten, die den Verwaltungen angehören, die im Königlichen Erlaß vom 16. Oktober 1968 zur Bestimmung der mit der Aufsicht über die Anwendung des Gesetzes vom 11. Juli 1961 über die unentbehrlichen Sicherheitsgarantien, die Maschinen, Maschinenteile, Material, Werkzeuge, Apparate und Behälter bieten müssen, und seiner Ausführungserlasse beauftragten Beamten und Bediensteten erwähnt sind.

Die Sekretariatsgeschäfte dieses Ausschusses werden vom Ministerium der Wirtschaftsangelegenheiten wahrgenommen.

Ein vom Minister der Wirtschaft bestimmter Beamter führt den Vorsitz des Ausschusses.

Art. 25 - Jede Entscheidung, die dazu führt, daß das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme eines Druckgeräts oder einer Baugruppe beschränkt werden, muß ordnungsgemäß begründet werden und wird dem Betroffenen unverzüglich unter Angabe der aufgrund des vorliegenden Erlasses gegebenen Rechtsmittel und der Fristen für das Einlegen dieser Rechtsmittel notifiziert.

Art. 26 - Der Betroffene kann binnen einer Frist von einem Monat ab Notifizierung der Entscheidung gegen die in Artikel 25 erwähnten Entscheidungen mittels Einschreibebrief beim Minister der Wirtschaft Widerspruch einlegen. Der Widerspruch hat keine aufschiebende Wirkung.

Der Minister der Wirtschaft befindet mittels eines mit Gründen versehenen Erlasses über den Widerspruch.

Art. 27 - Verstöße gegen die Bestimmungen des vorliegenden Erlasses werden gemäß den Bestimmungen des Gesetzes vom 11. Juli 1961 über die Garantien in puncto Sicherheit und gesundheitlicher Zuträglichkeit, die Maschinen, Maschinenteile, Material, Werkzeuge, Apparate, Behälter und Schutzausrüstungen bieten müssen, geahndet.

Art. 28 - Vorliegender Erlaß steht der Möglichkeit nicht im Wege, die im Gesetz vom 16. November 1972 über die Arbeitsinspektion und in seinen Ausführungserlassen vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer zu treffen.

Vorliegender Erlaß steht ebenfalls der Möglichkeit nicht im Wege, Maßnahmen zum Schutz der Personen, insbesondere der Arbeitnehmer, zu treffen oder gegebenenfalls Bestimmungen über die Benutzung von Druckgeräten oder Baugruppen festzulegen, insofern dies keine Änderungen dieser Druckgeräte oder Baugruppen in bezug auf die Spezifikationen des vorliegenden Erlasses beinhaltet.

KAPITEL XI — *Übergangs- und Schlußbestimmungen*

Art. 29 - Der Königliche Erlaß vom 17. November 1879 zur Einrichtung eines Beratungsausschusses für Dampfanlagen wird aufgehoben.

Art. 30 - Die Bestimmungen der Artikel 1 bis 13 und des Artikels 15 des Königlichen Erlasses vom 6. September 1919 zur Regelung der Benutzung von Druckluftbehältern in Bergwerken, Gruben und Steinbrüchen, zuletzt abgeändert durch den Königlichen Erlaß vom 29. Juli 1994, sind nicht auf Druckgeräte und Baugruppen anwendbar, die nach dem Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Erlasses in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden.

Art. 31 - In der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung, gebilligt durch die Erlasse des Regenten vom 11. Februar 1946 und 27. September 1947, werden aufgehoben:

1. die Artikel 292 bis 308, abgeändert durch den Königlichen Erlaß vom 17. September 1987,
2. die Artikel 309 bis 312, Artikel 313 Absatz 2 und 3 und die Artikel 314 bis 316, abgeändert durch die Königlichen Erlasse vom 9. Oktober 1969, 7. Dezember 1979 und 17. September 1987,
3. die Artikel 327, 327bis und 328 bis 341, abgeändert durch den Königlichen Erlaß vom 16. April 1992,
4. Artikel 363bis Nummer 7, eingefügt durch den Königlichen Erlaß vom 12. Juli 1984 und abgeändert durch den Königlichen Erlaß vom 4. Oktober 1989.

Art. 32 - Die Bestimmungen von Artikel 349bis Absatz 3 Buchstabe e) sowie der Artikel 350 bis 357 und 359 bis 361 der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung, gebilligt durch die Erlasse des Regenten vom 11. Februar 1946 und 27. September 1947, werden aufgehoben für tragbare Feuerlöscher und Flaschen für Atemschutzgeräte, die nach dem Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Erlasses in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden.

Art. 33 - Der Königliche Erlaß vom 27. Oktober 1967 über die Sicherheitsbedingungen, die Acetylenentwickler, Absperr- und Druckverminderungsventile erfüllen müssen, wird aufgehoben.

Art. 34 - § 1 - Die Bestimmungen der Artikel 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 und 17 des Königlichen Erlasses vom 21. Oktober 1968 über die Lager für verflüssigtes Handelspropangas und -butangas oder ihre Gemische in ortsfesten ungekühlten Tanks, werden aufgehoben für Druckgeräte und Baugruppen, die nach dem Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Erlasses in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden.

§ 2 - Für die Anwendung der Bestimmungen der Artikel 14 und 21bis des in § 1 erwähnten Königlichen Erlasses ersetzt das Vorhandensein der CE-Kennzeichnung und der Konformitätserklärung die in Artikel 12 des vorgenannten Königlichen Erlasses erwähnte Abnahmebescheinigung.

Art. 35 - Der Königliche Erlaß vom 1. Februar 1980 über die Druckbehälter aus einem oder für einen Mitgliedstaat der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft wird aufgehoben für Druckgeräte und Baugruppen, die in den Anwendungsbereich des vorliegenden Erlasses fallen.

Art. 36 - § 1 - Im Königlichen Erlaß vom 18. Oktober 1991 über die Dampfanlagen werden die Bestimmungen der Artikel 5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 und 5.5, mit Ausnahme von 5.5.13, sowie der Artikel 6, 9.1, 16 bis 18, 24 bis 27, 34 bis 36, 37.2 bis 37.7, 38 und 44 bis 46 aufgehoben für Druckgeräte und Baugruppen, die in den Anwendungsbereich des vorliegenden Erlasses fallen.

§ 2 - In Artikel 3 Absatz 3 [sic, zu lesen ist: Absatz 2] werden die Wörter «nach Stellungnahme des Beratungsausschusses für Dampfanlagen» gestrichen.

§ 3 - Artikel 7 des Königlichen Erlasses vom 18. Oktober 1991 über die Dampfanlagen wird wie folgt abgeändert:

A) In Artikel 7.1 Absatz 3 werden die Wörter «zu überprüfen, ob die in Artikel 5.5 erwähnten Sicherheitsmaßnahmen sowie die vom Minister festgelegten Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden» durch die Wörter «zu überprüfen, ob der Erzeuger gemäß den Bestimmungen, die auf ihn anwendbar sind, installiert und ausgerüstet ist» ersetzt.

B) In Artikel 7.2:

— wird der zweite Gedankenstrich durch die Wörter «oder erstellt eine solche Liste» ergänzt,

— werden im dritten Gedankenstrich die Wörter «den durch Artikel 5.5 auferlegten Sicherheitsmaßnahmen sowie den vom Minister festgelegten Sicherheitsmaßnahmen entspricht» durch die Wörter «gemäß den Vorschriften, die auf ihn anwendbar sind, installiert und ausgerüstet ist» ersetzt.

C) In Artikel 7.3 werden die Wörter «er erklärt, daß der Erzeuger gemäß den Vorschriften von Artikel 5.5 und den vom Minister festgelegten Sicherheitsmaßnahmen installiert und ausgerüstet ist» durch die Wörter «er erklärt, daß der Erzeuger gemäß den Vorschriften, die auf ihn anwendbar sind, installiert und ausgerüstet ist» ersetzt.

§ 4 - Für die Anwendung der Bestimmungen der Artikel 7 und 8 des Königlichen Erlasses vom 18. Oktober 1991 über die Dampfanlagen auf in den Anwendungsbereich des vorliegenden Erlasses fallende Druckgeräte und Baugruppen, die nach dem Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Erlasses in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden, ersetzt das Vorhandensein der CE-Kennzeichnung und der Konformitätserklärung die in Artikel 6.5 des vorgenannten Königlichen Erlasses erwähnte Abnahmebescheinigung.

§ 5 - Für die Anwendung von Artikel 12 des Königlichen Erlasses vom 18. Oktober 1991 über die Dampfanlagen auf in den Anwendungsbereich des vorliegenden Erlasses fallende Druckgeräte und Baugruppen, die nach dem Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Erlasses in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden, ersetzt das Vorhandensein der CE-Kennzeichnung und der Konformitätserklärung die in Absatz 2 Nr. 1 bis 4 dieses Artikels aufgelisteten Unterlagen.

Art. 37 - Im Ministeriellen Erlaß vom 28. Oktober 1991 zur Ausführung des Königlichen Erlasses vom 18. Oktober 1991 über die Dampfanlagen werden die Artikel 2 bis 15, 19 bis 21 und 23 bis 32 aufgehoben für Druckgeräte und Baugruppen, die nach dem Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Erlasses in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden.

Art. 38 - § 1 - Vorliegender Erlaß tritt am 29. November 1999 in Kraft.

§ 2 - In Abweichung von den Bestimmungen des vorliegenden Erlasses ist das Inverkehrbringen von Druckgeräten und Baugruppen gemäß den am Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Erlasses in Belgien geltenden Vorschriften bis zum 29. Mai 2002 erlaubt. Die Inbetriebnahme dieser Druckgeräte und Baugruppen ist über dieses Datum hinaus erlaubt.

Art. 39 - Unser Minister der Wirtschaft und Unser Minister der Beschäftigung und der Arbeit sind, jeder für seinen Bereich, mit der Ausführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

Gegeben zu Brüssel, den 13. Juni 1999

ALBERT

Von Königs wegen:

Der Minister der Wirtschaft

E. DI RUPO

Die Ministerin der Beschäftigung und der Arbeit

Frau M. SMET

Anlage I

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSANFORDERUNGEN

VORBEMERKUNGEN

1. Die Verpflichtungen im Zusammenhang mit den in der vorliegenden Anlage aufgeführten grundlegenden Anforderungen für Druckgeräte gelten auch für Baugruppen, wenn von ihnen eine entsprechende Gefahr ausgeht.

2. Die in vorliegendem Erlaß festgelegten grundlegenden Anforderungen sind bindend. Die Verpflichtungen im Zusammenhang mit den grundlegenden Anforderungen gelten nur, wenn für das betreffende Druckgerät bei Verwendung unter den vom Hersteller nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Bedingungen die entsprechende Gefahr besteht.

3. Der Hersteller ist verpflichtet, eine Gefahrenanalyse vorzunehmen, um die mit seinem Gerät verbundenen druckbedingten Gefahren zu ermitteln; er muß das Gerät dann unter Berücksichtigung seiner Analyse auslegen und bauen.

4. Die grundlegenden Anforderungen sind so zu interpretieren und anzuwenden, daß dem Stand der Technik und der Praxis zum Zeitpunkt der Konzeption und der Fertigung sowie den technischen und wirtschaftlichen Erwägungen Rechnung getragen wird, die mit einem hohen Maß des Schutzes von Gesundheit und Sicherheit zu vereinbaren sind.

1. ALLGEMEINES

1.1. Druckgeräte müssen so ausgelegt, hergestellt, überprüft und gegebenenfalls ausgerüstet und installiert sein, daß ihre Sicherheit gewährleistet ist, wenn sie im Einklang mit den Vorschriften des Herstellers oder unter nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Bedingungen in Betrieb genommen werden.

1.2. Bei der Wahl der angemessensten Lösungen hat der Hersteller folgende Grundsätze, und zwar in der angegebenen Reihenfolge, zu beachten:

- Beseitigung oder Verminderung der Gefahren, soweit dies nach vernünftigem Ermessen möglich ist,
- Anwendung von geeigneten Schutzmaßnahmen gegen nicht zu beseitigende Gefahren,
- Gegebenenfalls Unterrichtung der Benutzer über die Restgefahren und Hinweise auf geeignete besondere Maßnahmen zur Verringerung der Gefahren bei der Installation und/oder der Benutzung.

1.3. Wenn die Möglichkeit einer unsachgemäßen Benutzung bekannt oder vorhersehbar ist, sind die Druckgeräte so auszulegen, daß der Gefahr aus einer derartigen Benutzung vorgebeugt wird oder, falls dies nicht möglich ist, vor einer unsachgemäßen Benutzung des Druckgeräts in angemessener Weise gewarnt wird.

2. ENTWURF

2.1. Allgemeines

Druckgeräte sind unter Berücksichtigung aller für die Gewährleistung der Sicherheit der Geräte während ihrer gesamten Lebensdauer entscheidenden Faktoren fachgerecht zu entwerfen.

In den Entwurf fließen geeignete Sicherheitsfaktoren ein, bei denen umfassende Methoden verwendet werden, von denen bekannt ist, daß sie geeignete Sicherheitsmargen in bezug auf alle relevanten Ausfallarten auf konsistente Weise einbeziehen.

2.2. Auslegung auf die erforderliche Belastbarkeit

2.2.1. Druckgeräte sind auf Belastungen auszulegen, die der beabsichtigten Verwendung und anderen nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Betriebsbedingungen angemessen sind. Insbesondere sind die folgenden Faktoren zu berücksichtigen:

- Innen- und Außendruck,
- Umgebungs- und Betriebstemperaturen,
- statischer Druck und Füllgewichte unter Betriebs- und Prüfbedingungen,
- Belastungen durch Verkehr, Wind und Erdbeben,
- Reaktionskräfte und -momente im Zusammenhang mit Tragelementen, Befestigungen, Rohrleitungen usw.,
- Korrosion und Erosion, Materialermüdung usw.,
- Zersetzung instabiler Fluide.

Unterschiedliche Belastungen, die gleichzeitig auftreten können, sind unter Beachtung der Wahrscheinlichkeit ihres gleichzeitigen Auftretens zu berücksichtigen.

2.2.2. Die Auslegung auf die erforderliche Belastbarkeit erfolgt auf der Grundlage folgender Verfahren:

— in der Regel aufgrund einer Berechnungsmethode gemäß Punkt 2.2.3, gegebenenfalls ergänzt durch eine experimentelle Auslegungsmethode gemäß Punkt 2.2.4, oder

— aufgrund einer experimentellen Auslegungsmethode ohne Berechnung gemäß Punkt 2.2.4, wenn das Produkt aus dem maximal zulässigen Druck PS und dem Volumen V kleiner als 6 000 bar.l oder das Produkt PS.DN kleiner als 3 000 bar ist.

2.2.3. Berechnungsmethode

a) Druckfestigkeit und andere Belastungsaspekte

Für Druckgeräte sind die zulässigen Beanspruchungen hinsichtlich der nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Versagensmöglichkeiten abhängig von den Betriebsbedingungen zu begrenzen. Dazu sind Sicherheitsfaktoren anzuwenden, die es ermöglichen, alle Unsicherheiten aufgrund der Herstellung, der tatsächlichen Betriebsbedingungen, der Beanspruchung, der Berechnungsmodelle, der Werkstoffeigenschaften und des Werkstoffverhaltens vollständig abzudecken.

Die Berechnungsmethoden müssen ausreichende Sicherheitsmargen entsprechend den Bedingungen von Punkt 7, soweit anwendbar, ergeben.

Zur Erfüllung der obigen Anforderungen kann eine der nachfolgenden Methoden, die geeignet ist, gegebenenfalls in Ergänzung oder Kombination angewandt werden:

- Auslegung nach Formeln,
- Auslegung nach Analyseverfahren,
- Auslegung nach bruchmechanischen Verfahren.

b) Belastbarkeit

Zum Nachweis der Belastbarkeit des betreffenden Druckgeräts sind geeignete Auslegungsberechnungen durchzuführen.

Insbesondere gilt folgendes:

— Die Berechnungsdrücke dürfen nicht geringer als die maximal zulässigen Drücke sein, und die statischen und dynamischen Fluidrücke sowie die Zerfallsdrücke von instabilen Fluiden müssen berücksichtigt werden. Wird ein Behälter in einzelne Druckräume unterteilt, so ist bei der Berechnung der Trennwand zwischen den Druckräumen von dem höchstmöglichen Druck in einem Druckraum und von dem geringstmöglichen Druck in dem benachbarten Druckraum auszugehen.

— Die Berechnungstemperaturen müssen angemessene Sicherheitsmargen aufweisen.

— Bei der Auslegung sind alle möglichen Temperatur- und Druckkombinationen zu berücksichtigen, die unter nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Betriebsbedingungen des Gerätes auftreten können.

— Die maximale Spannung und die Spannungskonzentrationen müssen innerhalb sicherer Grenzwerte liegen.

— Bei der Berechnung des Druckraums sind bei den Werkstoffeigenschaften entsprechende Werte zu verwenden, die sich auf belegte Daten stützen, wobei sowohl die Bestimmungen gemäß Punkt 4 als auch entsprechende Sicherheitsfaktoren zu berücksichtigen sind. Zu den zu berücksichtigenden Werkstoffeigenschaften zählen:

— Streckgrenze, 0,2 %- beziehungsweise 1 %- Dehngrenze bei der Berechnungstemperatur,

— Zugfestigkeit,

— Zeitstandfestigkeit, zum Beispiel Kriechfestigkeit,

— Ermüdungsdaten, zum Beispiel Dauerschwingfestigkeit,

— Elastizitätsmodul,

— angemessene plastische Verformung,

— Kerbschlagzähigkeit,

— Bruchzähigkeit.

— Auf die Werkstoffeigenschaften sind geeignete Verbindungsfaktoren anzuwenden, die beispielsweise von der Art der zerstörungsfreien Prüfungen, den Eigenschaften der Werkstoffverbindungen und den in Betracht gezogenen Betriebsbedingungen abhängen.

— Beim Entwurf sind alle nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Verschleißmechanismen (insbesondere Korrosion, Kriechen, Ermüdung) entsprechend der beabsichtigten Verwendung des Gerätes zu berücksichtigen. In den in Punkt 3.4 erwähnten Betriebsanleitungen ist auf Entwurfsmerkmale hinzuweisen, die für die Lebensdauer des Gerätes von Belang sind, beispielsweise

— für Kriechen: Auslegungslebensdauer in Stunden bei spezifizierten Temperaturen,

— für Ermüdung: Auslegungszyklenzahl bei spezifizierten Spannungswerten,

— für Korrosion: Korrosionszuschlag bei der Auslegung.

c) Stabilität

Wenn sich mit der errechneten Wanddicke keine ausreichende strukturelle Stabilität erzielen läßt, sind die notwendigen Maßnahmen zu treffen, wobei die mit dem Transport und der Handhabung verbundenen Gefahren zu berücksichtigen sind.

2.2.4. Experimentelle Auslegungsmethode

Die Auslegung des Gerätes kann im ganzen oder teilweise durch ein Prüfprogramm überprüft werden, das an einem für das Druckgerät oder die Druckgerätebaureihe repräsentativen Muster durchgeführt wird.

Das Prüfprogramm muß vor den Prüfungen eindeutig festgelegt werden und, sofern eine gemeldete Stelle für die Entwurfsbewertung im angewandten Modul zuständig ist, von dieser anerkannt werden.

In diesem Programm sind die Prüfbedingungen sowie die Annahme- und Ablehnungskriterien festzulegen. Die Ist-Werte der wesentlichen Abmessungen und der Eigenschaften der Ausgangswerkstoffe der Druckgeräte sind vor der Prüfung festzustellen.

Während der Prüfungen müssen erforderlichenfalls die kritischen Bereiche des Druckgeräts mittels geeigneter Instrumente, mit denen sich Verformungen und Spannungen hinreichend genau messen lassen, beobachtet werden können.

Das Prüfprogramm muß folgendes umfassen:

a) eine Druckfestigkeitsprüfung, durch die überprüft werden soll, daß bei einem Druck mit einer gegenüber dem maximal zulässigen Druck festgelegten Sicherheitsmarge das Gerät keine signifikante Undichtigkeit oder Verformung über einen festgelegten Grenzwert hinaus zeigt. Zur Bestimmung des Prüfdrucks sind die Unterschiede zwischen den unter Prüfbedingungen gemessenen Werten für die geometrischen Merkmale und die Werkstoffeigenschaften einerseits und den für die Konstruktion zugelassenen Werten andererseits zu berücksichtigen; der Unterschied zwischen Prüf- und Auslegungstemperaturen ist ebenfalls zu berücksichtigen,

b) bei Kriech- oder Ermüdungsrisiko geeignete Prüfungen, die entsprechend den für das Gerät vorgesehenen Betriebsbedingungen (zum Beispiel Betriebsdauer bei bestimmten Temperaturen, Zahl der Zyklen bei bestimmten Spannungswerten usw.) festgelegt werden.

c) falls erforderlich, ergänzende Prüfungen hinsichtlich weiterer besonderer in Punkt 2.2.1 erwähnter Einwirkungen, wie Korrosion, aggressive Einwirkungen von außen usw.,

2.3. Vorkehrungen für die Sicherheit in Handhabung und Betrieb

Die Bedienungseinrichtungen der Druckgeräte müssen so beschaffen sein, daß ihre Bedienung keine nach vernünftigem Ermessen vorhersehbare Gefährdung mit sich bringt. Die folgenden Punkte sind gegebenenfalls besonders zu beachten:

— Verschuß- und Öffnungsvorrichtungen,

— gefährliches Abblasen aus Überdruckventilen,

— Vorrichtungen zur Verhinderung des physischen Zugangs bei Überdruck oder Vakuum im Gerät,

— Oberflächentemperaturen unter Berücksichtigung der beabsichtigten Verwendung,

— Zersetzung instabiler Fluide.

Insbesondere müssen Druckgeräte mit abnehmbarer Verschußvorrichtung mit einer selbsttätigen oder von Hand bedienbaren Einrichtung ausgerüstet sein, durch die das Bedienungspersonal ohne weiteres sicherstellen kann, daß sich die Vorrichtung gefahrlos öffnen läßt. Läßt sich die Vorrichtung schnell betätigen, so muß das Druckgerät außerdem mit einer Sperre ausgerüstet sein, die ein Öffnen verhindert, solange der Druck oder die Temperatur des Fluids eine Gefahr darstellt.

2.4. Vorkehrungen für die Inspektion

- a) Druckgeräte sind so zu entwerfen, daß alle erforderlichen Sicherheitsinspektionen durchgeführt werden können.
- b) Falls dies zur Gewährleistung der kontinuierlichen Gerätesicherheit erforderlich ist, müssen Vorkehrungen zur Feststellung des inneren Zustands des Druckgerätes vorgesehen sein, wie Öffnungen für den Zugang zum Inneren des Druckgerätes, so daß geeignete Inspektionen sicher und ergonomisch vorgenommen werden können.
- c) Andere Mittel zur Gewährleistung eines sicheren Zustands der Druckgeräte können eingesetzt werden,
- wenn diese zu klein für einen Einstieg sind,
 - wenn sich das Öffnen des Druckgerätes nachteilig auf das Innere des Gerätes auswirken würde oder
 - wenn der Inhaltsstoff den Werkstoff, aus dem das Druckgerät hergestellt ist, nicht angreift und auch kein anderer interner Schädigungsprozeß nach vernünftigem Ermessen vorhersehbar ist.

2.5. Entleerungs- und Entlüftungsmöglichkeiten

Es müssen, falls erforderlich, geeignete Vorrichtungen zur Entleerung und Entlüftung der Druckgeräte vorgesehen werden,

- um schädliche Einwirkungen wie Wasserschlag, Vakuumeinbruch, Korrosion und unkontrollierte chemische Reaktionen zu vermeiden; dabei sind alle Betriebs- und Prüfzustände, insbesondere Druckprüfungen zu berücksichtigen,
- um Reinigung, Inspektion und Wartung gefahrlos zu ermöglichen.

2.6. Korrosion und andere chemische Einflüsse

Erforderlichenfalls sind entsprechende Wanddickenzuschläge oder angemessene Schutzvorkehrungen gegen Korrosion oder andere chemische Einflüsse vorzusehen, wobei die beabsichtigte und nach vernünftigem Ermessen vorhersehbare Verwendung gebührend zu berücksichtigen ist.

2.7. Verschleiß

Wo starke Erosions- oder Abrieberscheinungen auftreten können, sind angemessene Maßnahmen zu treffen, um

- diese Erscheinungen durch geeignete Auslegung, zum Beispiel Wanddickenzuschläge, oder durch die Verwendung von Auskleidungen oder Beschichtungen zu minimieren,
- den Austausch der am stärksten betroffenen Teile zu ermöglichen,
- mit Hilfe der in Punkt 3.4 erwähnten Anleitungen die Aufmerksamkeit auf diejenigen Maßnahmen zu richten, die für einen kontinuierlichen sicheren Betrieb erforderlich sind.

2.8. Baugruppen

Baugruppen sind so auszulegen, daß

- die untereinander verbundenen Komponenten zuverlässig und für ihre Betriebsbedingungen geeignet sind,
- der richtige Einbau aller Komponenten und ihre angemessene Integration und Montage innerhalb der Baugruppe gewährleistet werden.

2.9. Bestimmungen bezüglich des Füllens und Entleerens

Gegebenenfalls sind die Druckgeräte so auszulegen und mit Ausrüstungsteilen auszustatten beziehungsweise für eine entsprechende Ausstattung vorzubereiten, daß ein sicheres Füllen und Entleeren gewährleistet ist; hierbei ist insbesondere auf folgende Gefahren zu achten:

- a) beim Füllen:
- Überfüllen oder zu hoher Druck, insbesondere im Hinblick auf den Füllungsgrad und den Dampfdruck bei der Bezugstemperatur,
 - Instabilität des Druckgeräts,
- b) beim Entleeren: unkontrolliertes Freisetzen des unter Druck stehenden Fluids,
- c) beim Füllen und Entleeren: gefährdendes An- und Abkoppeln.

2.10. Schutz vor Überschreiten der zulässigen Grenzen des Druckgerätes

In den Fällen, in denen unter nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Bedingungen die zulässigen Grenzen überschritten werden könnten, ist das Druckgerät mit geeigneten Schutzvorrichtungen auszustatten beziehungsweise für eine entsprechende Ausstattung vorzubereiten, sofern das Gerät nicht als Teil einer Baugruppe durch andere Schutzvorrichtungen geschützt wird.

Die geeignete Schutzvorrichtung beziehungsweise die Kombination geeigneter Schutzvorrichtungen ist in Abhängigkeit von den Besonderheiten des jeweiligen Geräts beziehungsweise der jeweiligen Baugruppe und den jeweiligen Betriebsbedingungen zu bestimmen.

Zu den geeigneten Schutzvorrichtungen und Kombinationen von Schutzvorrichtungen zählen:

- a) Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion im Sinne von Artikel 1 Nr. 4,
- b) gegebenenfalls geeignete Überwachungseinrichtungen wie Anzeige- und/oder Warnvorrichtungen, die es ermöglichen, daß entweder automatisch oder von Hand Maßnahmen ergriffen werden, um für die Einhaltung der für das Druckgerät zulässigen Grenzen zu sorgen.

2.11. Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion

2.11.1. Für die Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion gilt folgendes:

- Sie müssen unter Berücksichtigung etwaiger Wartungs- und Prüfanforderungen für die Vorrichtungen so ausgelegt und gebaut sein, daß sie zuverlässig und für die vorgesehenen Betriebsbedingungen geeignet sind.
- Sie dürfen keine anderen Aufgaben erfüllen, es sei denn, ihre sicherheitsrelevanten Funktionen können dadurch nicht beeinträchtigt werden.
- Sie müssen den geeigneten Auslegungsgrundsätzen im Hinblick auf einen angemessenen und zuverlässigen Schutz entsprechen. Zu diesen Grundsätzen gehören insbesondere fehlsicheres Verhalten (fail safe), Redundanz, Verschiedenartigkeit und Selbstüberwachung.

2.11.2. Einrichtungen zur Druckbegrenzung

Diese Einrichtungen sind so auszulegen, daß der Druck nicht dauerhaft den maximal zulässigen Druck PS überschreitet; eine kurzzeitige Drucküberschreitung ist jedoch im Einklang mit Punkt 7.3, sofern zutreffend, zulässig.

2.11.3. Einrichtungen zur Temperaturüberwachung

Diese Einrichtungen müssen über eine sicherheitstechnisch angemessene und auf die Meßaufgabe abgestimmte Ansprechzeit verfügen.

2.12. Externer Brand

Sofern erforderlich, müssen Druckgeräte insbesondere unter Berücksichtigung ihres Verwendungszwecks so ausgelegt und gegebenenfalls mit geeigneten Ausrüstungsteilen ausgestattet oder für eine entsprechende Ausstattung vorbereitet sein, daß sie im Fall eines externen Brandes die Anforderungen hinsichtlich der Schadensbegrenzung erfüllen.

3. FERTIGUNG

3.1. Fertigungsverfahren

Der Hersteller muß die sachkundige Ausführung der in der Entwurfsphase festgelegten Maßnahmen gewährleisten, indem er geeignete Techniken und entsprechende Verfahren anwendet; dies gilt insbesondere im Hinblick auf die folgenden Punkte:

3.1.1. Vorbereitung der Bauteile

Bei der Vorbereitung der Bauteile (zum Beispiel Formen und Schweißkantenvorbereitung) darf es nicht zu Beschädigungen, zu Rissen oder Veränderungen der mechanischen Eigenschaften kommen, die die Sicherheit des Druckgerätes beeinträchtigen können.

3.1.2. Dauerhafte Werkstoffverbindungen

Die dauerhaften Werkstoffverbindungen und die angrenzenden Bereiche dürfen an der Oberfläche und im Inneren keine Mängel aufweisen, die die Sicherheit der Geräte beeinträchtigen könnten.

Die Eigenschaften der dauerhaften Verbindungen müssen den für die zu verbindenden Werkstoffe spezifizierten Mindesteigenschaften entsprechen, es sei denn, bei den Konstruktionsberechnungen werden eigens andere Werte für entsprechende Eigenschaften berücksichtigt.

Bei Druckgeräten müssen die dauerhaften Verbindungen der Teile, die zur Druckfestigkeit des Gerätes beitragen, und die unmittelbar damit verbundenen Teile von qualifiziertem Personal mit angemessener Befähigung und nach fachlich einwandfreien Arbeitsverfahren ausgeführt werden.

Die Zulassung von Arbeitsverfahren und Personal wird für Druckgeräte der Kategorien II, III und IV von einer zuständigen unabhängigen Stelle vorgenommen; hierbei handelt es sich nach Wahl des Herstellers um

- eine gemeldete Stelle,
- eine von einem Mitgliedstaat anerkannte unabhängige Prüfstelle.

Zur Erteilung dieser Zulassungen führt die erwähnte unabhängige Stelle die in den entsprechenden harmonisierten Normen vorgesehenen Untersuchungen und Prüfungen oder gleichwertige Untersuchungen und Prüfungen durch oder läßt diese durchführen.

3.1.3. Zerstörungsfreie Prüfungen

Bei Druckgeräten müssen die zerstörungsfreien Prüfungen an den dauerhaften Verbindungen von qualifiziertem Personal mit angemessener Befähigung ausgeführt werden. Bei Druckgeräten der Kategorien III und IV muß dieses Personal von einer unabhängigen Prüfstelle, die von einem Mitgliedstaat anerkannt wurde, zugelassen worden sein.

3.1.4. Wärmebehandlung

Besteht die Gefahr, daß die Werkstoffeigenschaften durch das Fertigungsverfahren so stark geändert werden, daß hierdurch die Sicherheit des Druckgerätes beeinträchtigt wird, so muß in einem geeigneten Fertigungsstadium eine angemessene Wärmebehandlung durchgeführt werden.

3.1.5. Rückverfolgbarkeit

Es sind geeignete Verfahren einzuführen und aufrechtzuerhalten, um die Werkstoffe der Teile des Gerätes, die zur Druckfestigkeit beitragen, mit geeigneten Mitteln vom Materialeingang über den Herstellungsprozeß bis zur Endabnahme des hergestellten Druckgerätes identifizieren zu können.

3.2. Abnahme

Druckgeräte müssen der nachstehend beschriebenen Abnahme unterzogen werden.

3.2.1. Schlußprüfung

Druckgeräte müssen einer Schlußprüfung unterzogen werden, bei der durch Sichtprüfung und Kontrolle der zugehörigen Unterlagen zu überprüfen ist, ob die Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllt sind. Hierbei können Prüfungen, die während der Fertigung durchgeführt worden sind, berücksichtigt werden. Soweit von der Sicherheit her erforderlich, wird die Schlußprüfung innen und außen an allen Teilen des Gerätes, gegebenenfalls während des Fertigungsprozesses (zum Beispiel falls bei der Schlußprüfung nicht mehr besichtbar), durchgeführt.

3.2.2. Druckprüfung

Die Abnahme der Druckgeräte muß eine Druckfestigkeitsprüfung einschließen, die normalerweise in Form eines hydrostatischen Druckversuchs durchgeführt wird, wobei der Druck mindestens dem in Punkt 7.4 festgelegten Wert - falls anwendbar - entsprechen muß.

Für serienmäßig hergestellte Geräte der Kategorie I kann diese Prüfung auf statistischer Grundlage durchgeführt werden.

Ist der hydrostatische Druckversuch nachteilig oder nicht durchführbar, so können andere Prüfungen, die sich als wirksam erwiesen haben, durchgeführt werden. Für andere Prüfungen als den hydrostatischen Druckversuch müssen zuvor zusätzliche Maßnahmen, wie zerstörungsfreie Prüfungen oder andere gleichwertige Verfahren, angewandt werden.

3.2.3. Prüfung der Sicherheitseinrichtungen

Bei Baugruppen umfaßt die Abnahme auch eine Prüfung der Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion, bei der überprüft wird, daß die in Punkt 2.10 erwähnten Anforderungen vollständig erfüllt sind.

3.3. Kennzeichnung und Etikettierung

Neben der in Artikel 19 erwähnten CE-Kennzeichnung sind folgende Angaben zu machen:

a) Für alle Druckgeräte

— Name und Anschrift des Herstellers beziehungsweise andere Angaben zu seiner Identifizierung und gegebenenfalls die seines in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten,

— Herstellungsjahr,

— Angaben, die eine Identifizierung des Druckgerätes seiner Art entsprechend erlauben, wie Typ-, Serien- oder Loskennzeichnung, Fabrikationsnummer,

— Angaben über die wesentlichen zulässigen oberen/unteren Grenzwerte.

b) Je nach Art des Druckgeräts sind weitere Angaben zu machen, die zur Gewährleistung der Sicherheit bei Montage, Betrieb, Benutzung und gegebenenfalls Wartung und regelmäßiger Überprüfung erforderlich sind; diese Angaben umfassen zum Beispiel

- das Druckgerätevolumen V in l,
- die Nennweite DN für Rohrleitungen,
- den aufgebrauchten Prüfdruck PT in bar und das Datum,
- den Einstelldruck der Sicherheitseinrichtung in bar,
- die Druckgeräteleistung in kW,
- die Netzspannung in Volt,
- die beabsichtigte Verwendung,
- den Füllungsgrad in kg/l,
- die Höchstfüllmasse in kg,
- das Eigengewicht in kg,
- die Produktgruppe.

c) Falls erforderlich, sind die Druckgeräte mit Warnhinweisen zu versehen, mit denen auf Fälle unsachgemäßer Verwendung hingewiesen wird, die erfahrungsgemäß möglich sind.

Auf dem Druckgerät oder einem an ihm fest angebrachten Typenschild ist die CE-Kennzeichnung vorzunehmen und sind die erforderlichen Angaben zu machen, wobei folgende Ausnahmen gelten:

— Eine wiederholte Kennzeichnung von Einzelteilen, beispielsweise von Rohrteilen, die für dieselbe Baugruppe bestimmt sind, kann gegebenenfalls durch Verwendung einer entsprechenden Dokumentation vermieden werden. Dies gilt für die CE-Kennzeichnung sowie für andere in der vorliegenden Anlage erwähnte Kennzeichnungen und Etikettierungen.

— Ist das Druckgerät zu klein (zum Beispiel Ausrüstungsteile), so können die unter Buchstabe b) erwähnten Angaben auf einem am Druckgerät befestigten Etikett gemacht werden.

— Angaben über die Füllmasse und die unter Buchstabe c) erwähnten Warnhinweise können auf Etiketten oder in einer anderen angemessenen Form gemacht beziehungsweise gegeben werden, sofern sie für einen angemessenen Zeitraum lesbar bleiben.

3.4. Betriebsanleitung

a) Beim Inverkehrbringen ist den Druckgeräten, sofern erforderlich, eine Betriebsanleitung für den Benutzer beizufügen, die alle der Sicherheit dienlichen Informationen zu folgenden Aspekten enthält:

- Montage einschließlich Verbindung verschiedener Druckgeräte,
- Inbetriebnahme,
- Benutzung,
- Wartung einschließlich Inspektion durch den Benutzer.

b) Die Betriebsanleitung muß die gemäß Punkt 3.3 auf dem Druckgerät anzubringenden Angaben mit Ausnahme der Serienkennzeichnung enthalten; der Betriebsanleitung sind gegebenenfalls die technischen Dokumente sowie Zeichnungen und Diagramme beizufügen, die für das richtige Verständnis dieser Anleitung erforderlich sind.

c) Gegebenenfalls muß in der Betriebsanleitung auch auf die Gefahren einer unsachgemäßen Benutzung gemäß Punkt 1.3 und auf die besonderen Merkmale des Entwurfs gemäß Punkt 2.2.3 hingewiesen werden.

4. Werkstoffe

Die zur Herstellung von Druckgeräten verwendeten Werkstoffe müssen, falls sie nicht ersetzt werden sollen, für die gesamte vorgesehene Lebensdauer geeignet sein.

Schweißzusatzwerkstoffe und sonstige Verbindungswerkstoffe müssen nur die entsprechenden Auflagen der Punkte 4.1, 4.2 Buchstabe a) und 4.3 Absatz 1 erfüllen, und zwar sowohl einzeln als auch in der Verbindung.

4.1. Für Werkstoffe drucktragender Teile gelten folgende Bestimmungen:

a) Sie müssen Eigenschaften besitzen, die allen nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Betriebsbedingungen und allen Prüfbedingungen entsprechen, und insbesondere eine ausreichend hohe Duktilität und Zähigkeit besitzen. Falls zutreffend, müssen die Eigenschaften dieser Werkstoffe den Bestimmungen von Punkt 7.5 entsprechen. Insbesondere müssen die Werkstoffe so ausgewählt sein, daß es gegebenenfalls nicht zu einem Sprödbruch kommt; muß aus bestimmten Gründen ein spröder Werkstoff verwendet werden, so sind entsprechende Maßnahmen zu treffen.

b) Sie müssen gegen die im Druckgerät geführten Fluide in ausreichendem Maße chemisch beständig sein; die für die Betriebssicherheit erforderlichen chemischen und physikalischen Eigenschaften dürfen während der vorgesehenen Lebensdauer nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

c) Sie dürfen durch Alterung nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

d) Sie müssen für die vorgesehenen Verarbeitungsverfahren geeignet sein.

e) Sie müssen so ausgewählt sein, daß bei der Verbindung unterschiedlicher Werkstoffe keine wesentlich nachteiligen Wirkungen auftreten.

4.2. a) Die für die in Punkt 2.2.3 erwähnte Berechnung erforderlichen Kennwerte sowie die in Punkt 4.1 erwähnten wesentlichen Eigenschaften der Werkstoffe und ihrer Behandlung sind vom Druckgerätehersteller sachgerecht festzulegen.

b) Der Hersteller hat in den technischen Unterlagen Angaben zur Einhaltung der Werkstoffvorschriften der Richtlinie in einer der folgenden Formen zu machen:

- Verwendung von Werkstoffen entsprechend den harmonisierten Normen,
- Verwendung von Werkstoffen, für die eine europäische Werkstoffzulassung für Druckgeräte gemäß Artikel 15 vorliegt,
- Einzelgutachten zu den Werkstoffen.

c) Bei Druckgeräten der Kategorien III und IV wird das in Buchstabe b) dritter Gedankenstrich erwähnte Einzelgutachten von der für die Konformitätsbewertung des Druckgerätes zuständigen gemeldeten Stelle durchgeführt.

4.3. Der Hersteller des Druckgeräts muß die geeigneten Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, daß der verwendete Werkstoff den vorgegebenen Anforderungen entspricht. Insbesondere müssen für alle Werkstoffe vom Werkstoffhersteller ausgefertigte Unterlagen eingeholt werden, durch die die Übereinstimmung mit einer gegebenen Vorschrift bescheinigt wird.

Für die wichtigsten drucktragenden Teile von Druckgeräten der Kategorien II, III und IV erfolgt dies in Form einer Bescheinigung mit spezifischer Prüfung der Produkte.

Wendet ein Werkstoffhersteller ein geeignetes, von einer in der Gemeinschaft ansässigen zuständigen Stelle zertifiziertes Qualitätssicherungssystem an, das in bezug auf die Werkstoffe einer spezifischen Bewertung unterzogen wurde, so wird davon ausgegangen, daß die vom Hersteller ausgestellten Bescheinigungen den Nachweis der Übereinstimmung mit den entsprechenden Anforderungen des vorliegenden Punkts bieten.

SPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN FÜR BESTIMMTE DRUCKGERÄTE

Zusätzlich zu den Anforderungen gemäß den Punkten 1 bis 4 gelten die nachstehenden Anforderungen für die in den Punkten 5 und 6 erwähnten Druckgeräte.

5. IN ARTIKEL 4 § 1 ERWAHNT BEFEUERT ODER ANDERWEITIG BEHEIZTE ÜBERHITZUNGSGEFÄHRDETE DRUCKGERÄTE

Diese Druckgeräte sind Teil von

- in Artikel 4 § 1 Nr. 2 erwähnten Dampf- und Heißwassererzeugern, wie zum Beispiel befeuerte Dampf- und Heißwasserkessel, Überhitzer und Zwischenüberhitzer, Abhitzekeessel, Abfallverbrennungskessel, elektrisch beheizte Kessel oder Elektrodenkessel und Dampfdrucktöpfe, zusammen mit ihren Ausrüstungsteilen und gegebenenfalls ihren Systemen zur Speiswasserbehandlung und zur Brennstoffzufuhr, und
- Prozeßheizgeräten für andere Medien als Dampf und Heißwasser gemäß Artikel 4 § 1 Nr. 1, wie zum Beispiel Erhitzer für chemische und ähnliche Prozesse sowie Druckgeräte für die Nahrungsmittelindustrie.

Diese Druckgeräte sind so zu berechnen, auszuliegen und zu bauen, daß das Risiko eines signifikanten Versagens druckhaltender Teile aufgrund von Überhitzung vermieden oder minimiert wird. Insbesondere muß gegebenenfalls sichergestellt werden, daß

- a) geeignete Schutzvorrichtungen vorgesehen werden, damit Betriebsparameter wie Wärmezufuhr, Wärmeabgabe und, wo zutreffend, Flüssigkeitsstand begrenzt werden können, um das Risiko einer örtlichen oder generellen Überhitzung zu vermeiden,
- b) falls erforderlich, Probenahmestellen vorgesehen werden, damit die Eigenschaften der Fluide bewertet werden können, um Risiken im Zusammenhang mit Ablagerungen und/oder Korrosion zu vermeiden,
- c) angemessene Vorkehrungen getroffen werden, um die Gefahren von Schäden durch Ablagerungen zu beseitigen,
- d) Möglichkeiten zur sicheren Abführung von Nachwärme nach einem Abschalten geschaffen werden,
- e) Maßnahmen vorgesehen werden, damit eine gefährliche Ansammlung entzündlicher Mischungen aus brennbaren Stoffen und Luft sowie ein Flammenrückschlag vermieden werden.

6. ROHRLEITUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 4 § 1 NR. 3

Durch Auslegung und Bau muß folgendes sichergestellt sein:

- a) Der Gefahr einer Überbeanspruchung durch unzulässige Bewegung oder übermäßige Kräfte zum Beispiel an Flanschen, Verbindungen, Kompensatoren oder Schlauchleitungen ist durch Unterstützung, Befestigung, Verankerung, Ausrichtung oder Vorspannung in geeigneter Weise vorzubeugen.
- b) Falls sich im Innern von Rohrleitungen für gasförmige Fluide Kondensflüssigkeit bilden kann, sind Einrichtungen zur Entwässerung beziehungsweise zur Entfernung von Ablagerungen aus tiefliegenden Bereichen vorzusehen, um Schäden aufgrund von Wasserschlag oder Korrosion zu vermeiden.
- c) Die Möglichkeit von Schäden durch Turbulenzen oder Wirbelbildung ist gebührend zu berücksichtigen. Dabei gelten die entsprechenden Bestimmungen von Punkt 2.7.
- d) Die Gefahr von Ermüdungserscheinungen durch Vibrationen in Rohren ist gebührend zu berücksichtigen.
- e) Enthalten die Rohrleitungen Fluide der Gruppe 1, so ist in geeigneter Weise dafür zu sorgen, daß die Rohrabszweigungen, die wegen ihrer Abmessungen erhebliche Risiken mit sich bringen, abgesperrt werden können.
- f) Zur Minimierung der Gefahr einer unbeabsichtigten Entnahme sind die Entnahmestellen an der permanenten Seite der Verbindungen unter Angabe des enthaltenen Fluids deutlich zu kennzeichnen.
- g) Zur Erleichterung von Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten sind Lage und Verlauf von erdverlegten Rohr- und Fernleitungen zumindest in der technischen Dokumentation anzugeben.

7. BESONDERE QUANTITATIVE ANFORDERUNGEN FÜR BESTIMMTE DRUCKGERÄTE

Die nachstehenden Bestimmungen sind in der Regel anzuwenden. Werden sie nicht angewandt, einschließlich für den Fall, daß Werkstoffe nicht speziell erwähnt sind und harmonisierte Normen nicht angewandt werden, so muß der Hersteller nachweisen, daß geeignete Maßnahmen ergriffen wurden, um ein gleichwertiges Gesamtsicherheitsniveau zu erzielen.

Vorliegender Punkt ist Teil der Anlage I. Seine Bestimmungen ergänzen die grundlegenden Anforderungen der Punkte 1 bis 6 bei Druckgeräten, für die sie gelten.

7.1. Zulässige Belastungen

7.1.1. Symbole

$R_{e/t}$ (Elastizitätsgrenze) bezeichnet je nach Fall folgende Werte bei Berechnungstemperatur:

- obere Streckgrenze bei Werkstoffen, die eine untere und obere Streckgrenze aufweisen,
- 1,0 %-Dehngrenze bei Austenitstahl und unlegiertem Aluminium,
- 0,2 %-Dehngrenze in den übrigen Fällen.

$R_{m/20}$ bezeichnet den Mindestwert der Zugfestigkeit bei 20 °C.

$R_{m/t}$ bezeichnet die Zugfestigkeit bei Berechnungstemperatur.

7.1.2. Die zulässige allgemeine Membranspannung darf bei überwiegend statischen Belastungen und bei Temperaturen außerhalb des Bereichs, in dem Kriechphänomene signifikant sind, je nach verwendetem Werkstoff den jeweils niedrigeren der folgenden Werte nicht überschreiten:

- ferritischer Stahl, einschließlich normalgeglühter (normalisierend gewalzter) Stahl und mit Ausnahme von Feinkornstahl und Stahl mit besonderer Wärmebehandlung: 2/3 von $R_{e/t}$ und 5/12 von $R_{m/20}$,
- austenitischer Stahl:
 - wenn die Bruchdehnung über 30 % beträgt: 2/3 von $R_{e/t}$,
 - oder alternativ hierzu, wenn die Bruchdehnung über 35 % beträgt: 5/6 von $R_{e/t}$ und 1/3 von $R_{m/t}$,
- unlegierter und niedriglegierter Stahlguß: 10/19 von $R_{e/t}$ und 1/3 von $R_{m/20}$,
- Aluminium: 2/3 von $R_{e/t}$,
- nicht aushärtbare Aluminiumlegierungen: 2/3 von $R_{e/t}$ und 5/12 von $R_{m/20}$.

7.2. Verbindungskoeffizienten

Bei Schweißverbindungen dürfen die Verbindungskoeffizienten folgende Werte nicht überschreiten:

- bei Druckgeräten, an denen zerstörende und zerstörungsfreie Prüfungen durchgeführt werden, um zu überprüfen, daß die Verbindungen keine wesentlichen Mängel aufweisen: 1,
- bei Druckgeräten, an denen zerstörungsfreie Stichprobenprüfungen durchgeführt werden: 0,85,
- bei Druckgeräten, an denen mit Ausnahme einer Sichtprüfung keine zerstörungsfreien Prüfungen durchgeführt werden: 0,7.

Erforderlichenfalls sind auch die Beanspruchungsart sowie die mechanisch-technologischen Eigenschaften der Verbindung zu berücksichtigen.

7.3. Einrichtungen zur Druckbegrenzung, insbesondere bei Druckbehältern

Die in Punkt 2.11.2 erwähnte vorübergehende Drucküberschreitung ist auf 10 % des höchstzulässigen Drucks zu begrenzen.

7.4. Hydrostatischer Prüfdruck

Bei Druckbehältern muß der in Punkt 3.2.2 erwähnte hydrostatische Prüfdruck dem höheren der folgenden Werte entsprechen:

- dem 1,25fachen Wert der Höchstbelastung des Druckgeräts im Betrieb unter Berücksichtigung des höchstzulässigen Drucks und der höchstzulässigen Temperatur oder
- dem 1,43fachen Wert des höchstzulässigen Drucks.

7.5. Werkstoffeigenschaften

Sofern nicht andere zu berücksichtigende Kriterien andere Werte erfordern, gilt ein Stahl als ausreichend duktil im Sinne von Punkt 4.1 Buchstabe a), wenn seine Bruchdehnung im normgemäß durchgeführten Zugversuch mindestens 14 % und die Kerbschlagarbeit an einer ISO-V-Probe bei einer Temperatur von höchstens 20 °C, jedoch höchstens bei der vorgesehenen tiefsten Betriebstemperatur mindestens 27 J beträgt.

Gesehen, um Unserem Erlaß vom 13. Juni 1999 beigelegt zu werden

ALBERT

Von Königs wegen:

Der Minister der Wirtschaft

E. DI RUPO

Die Ministerin der Beschäftigung und der Arbeit

Frau M. SMET

Anlage II

KONFORMITATSBEWERTUNGSDIAGRAMME

1. Die römischen Ziffern in den Diagrammen entsprechen folgenden Modulkategorien:

I = Modul A

II = Module A1, D1, E1

III = Module B1 + D, B1 + F, B + E, B + C1, H

IV = Module B + D, B + F, G, H1.

2. Die in Artikel 1 Nr. 4 definierten und in Artikel 4 § 1 Nr. 4 erwähnten Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion fallen unter die Kategorie IV. Als Ausnahme hiervon können jedoch für spezifische Geräte hergestellte Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion in dieselbe Kategorie wie das zu schützende Gerät eingestuft werden.

3. Maßgebend für die Einstufung der in Artikel 1 Nr. 5 definierten und in Artikel 4 § 1 Nr. 4 erwähnten druckhaltenden Ausrüstungsteile sind

— ihr maximal zulässiger Druck PS

und

— das für sie maßgebliche Volumen V beziehungsweise ihre Nennweite DN

und

— die Gruppe der Fluide, für die sie bestimmt sind,

und zur Präzisierung der Konformitätsbewertungskategorien gilt das jeweilige Diagramm für Behälter beziehungsweise Rohrleitungen.

Werden sowohl das Volumen als auch die Nennweite als geeignet im Sinne des zweiten Gedankenstrichs angesehen, so ist das druckhaltende Ausrüstungsteil in die jeweils höhere Kategorie einzustufen.

4. Mit den Abgrenzungskurven in den nachstehenden Konformitätsbewertungsdiagrammen wird der Höchstwert für jede Kategorie angegeben.

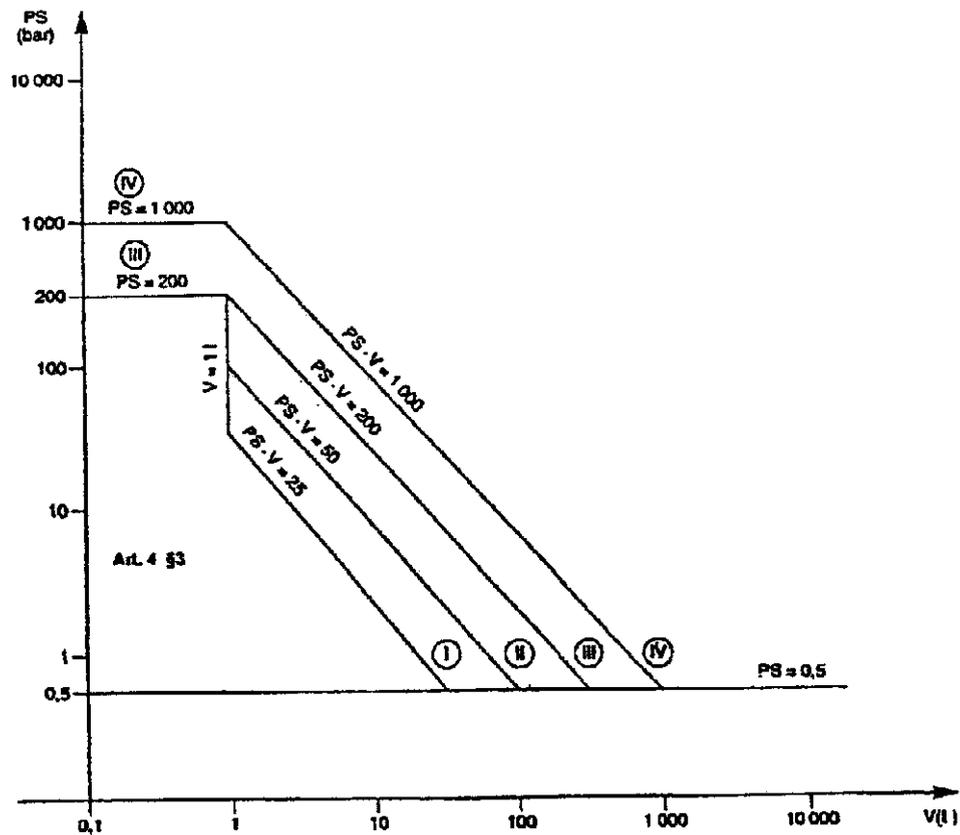


Diagramm 1

In Artikel 4 § 1 Nr. 1 Buchstabe a) erster Gedankenstrich erwähnte Behälter

Als Ausnahme hiervon sind Behälter, die für ein instabiles Gas bestimmt sind und nach Diagramm 1 unter die Kategorie I oder II fallen, in die Kategorie III einzustufen.

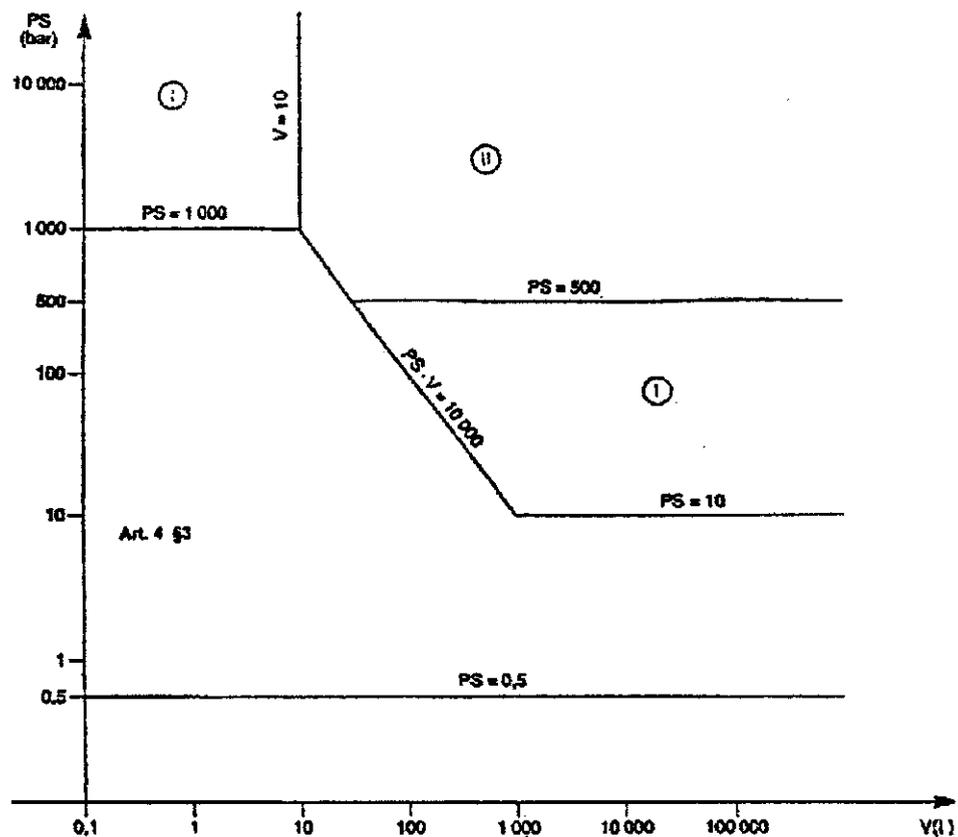


Diagramm 4

In Artikel 4 § 1 Nr. 1 Buchstabe b) zweiter Gedankenstrich erwähnte Behälter

Als Ausnahme müssen in Artikel 4 § 2 Nr. 3 erwähnte Baugruppen für die Erzeugung von Warmwasser entweder einer EG-Entwurfsprüfung (Modul B1) im Hinblick auf ihre Konformität mit den grundlegenden in Anlage I Punkt 2.10, 2.11, 3.4, 5 Buchstabe a) und 5 Buchstabe d) erwähnten Anforderungen oder einer umfassenden Qualitätssicherung (Modul H) unterzogen werden.

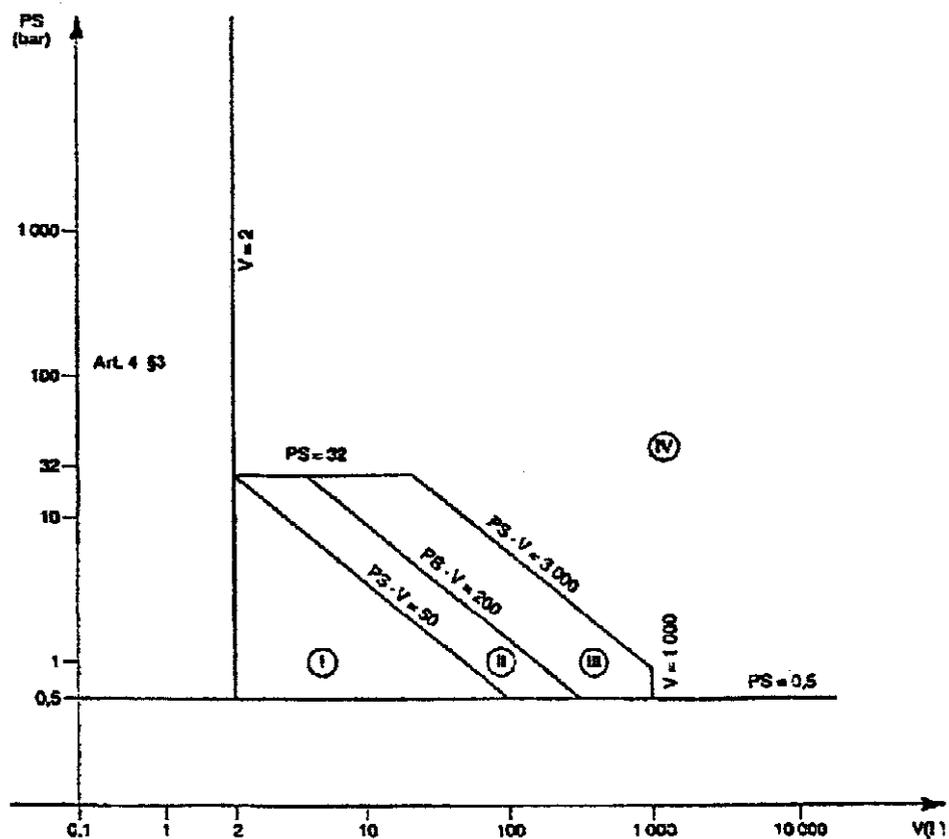


Diagramm 5

In Artikel 4 § 1 Nr. 2 erwähnte Druckgeräte

Als Ausnahme hiervon unterliegen Schnellkochtöpfe einer Entwurfskontrolle nach einem mindestens einem der Module der Kategorie III entsprechenden Prüfverfahren.

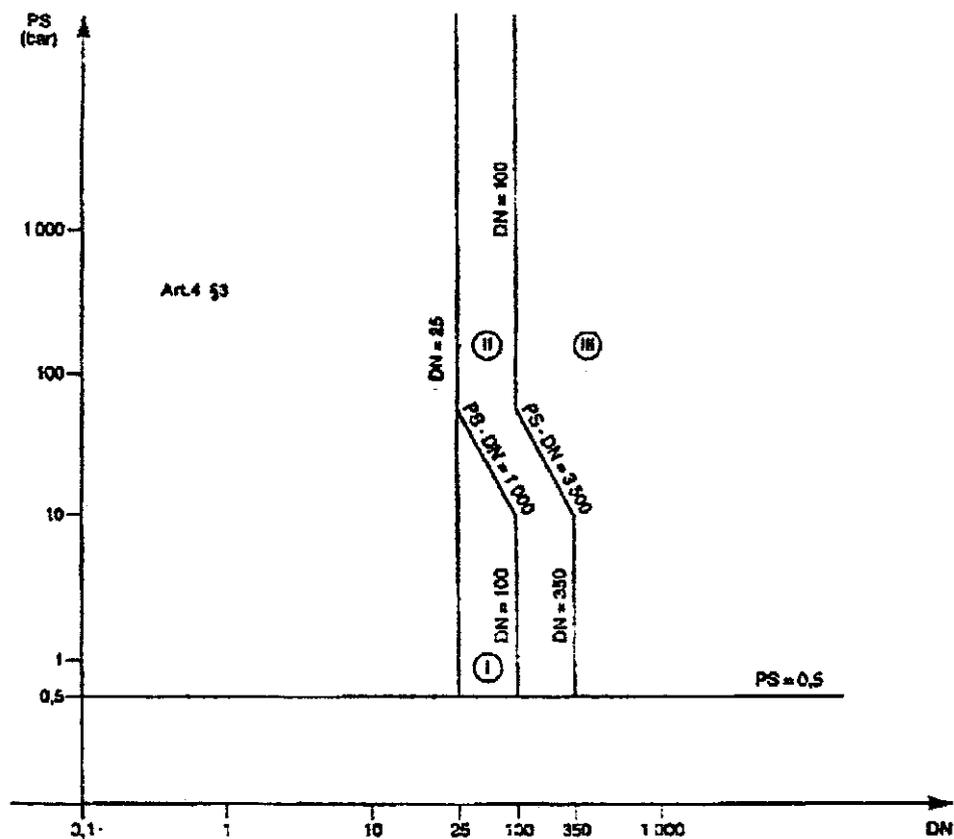


Diagramm 6

In Artikel 4 § 1 Nr. 3 Buchstabe a) erster Gedankenstrich erwähnte Rohrleitungen

Als Ausnahme hiervon sind Rohrleitungen, die für instabile Gase bestimmt sind und nach Diagramm 6 unter die Kategorie I oder II fallen, in die Kategorie III einzustufen.

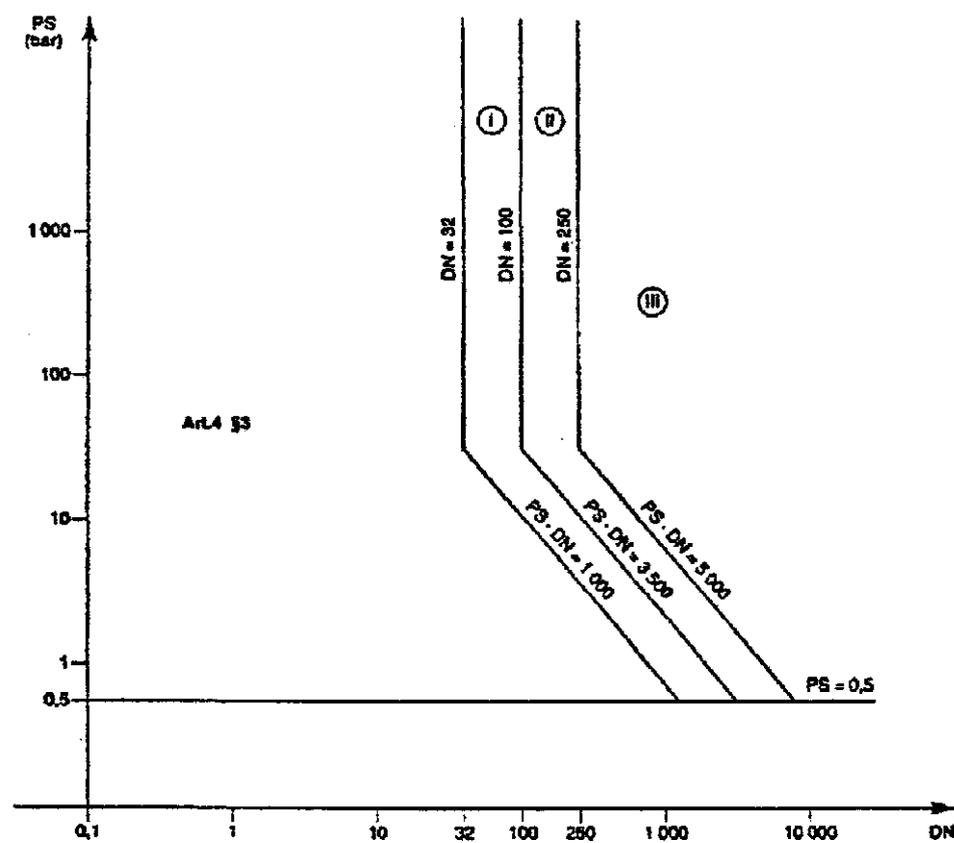


Diagramm 7

In Artikel 4 § 1 Nr. 3 Buchstabe a) zweiter Gedankenstrich erwähnte Rohrleitungen

Als Ausnahme hiervon sind Rohrleitungen, die Fluide mit Temperaturen von mehr als 350 °C enthalten und nach Diagramm 7 unter die Kategorie II fallen, in die Kategorie III einzustufen.

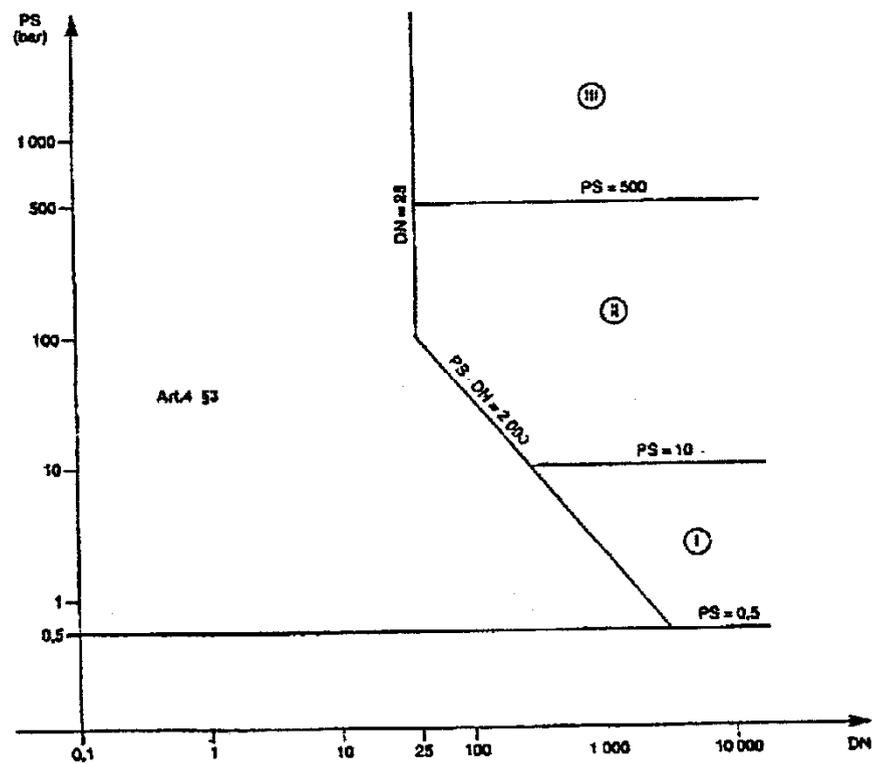


Diagramm 8

In Artikel 4 § 1 Nr. 3 Buchstabe b) erster Gedankenstrich erwähnte Rohrleitungen

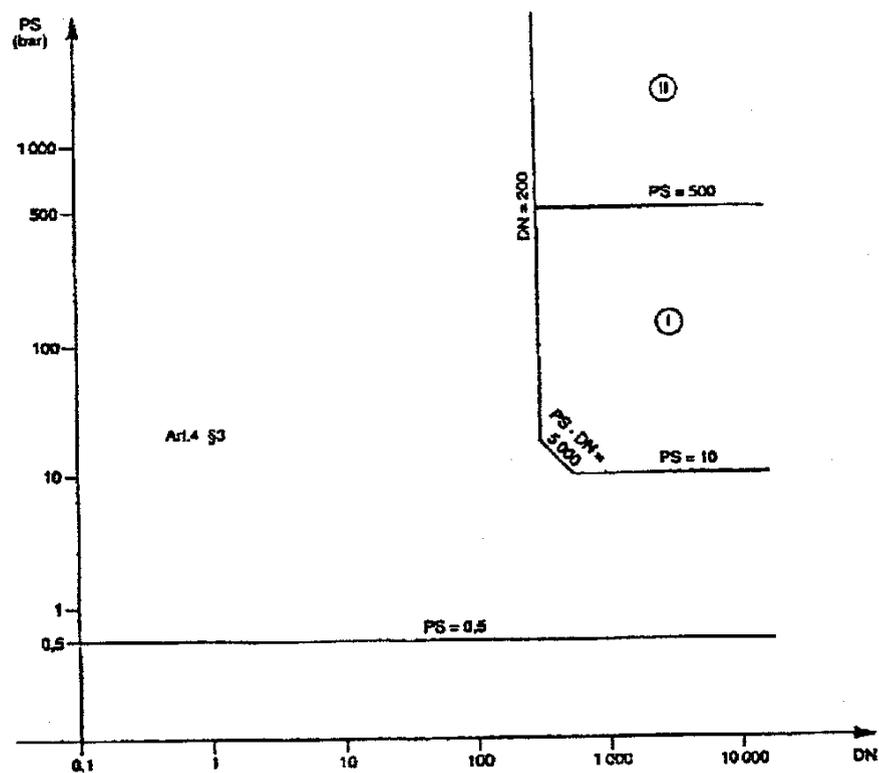


Diagramm 9

In Artikel 4 § 1 Nr. 3 Buchstabe b) zweiter Gedankenstrich erwähnte Rohrleitungen
Gesehen, um Unserem Erlaß vom 13. Juni 1999 beigelegt zu werden

ALBERT

Von Königs wegen:

Der Minister der Wirtschaft

E. DI RUPO

Die Ministerin der Beschäftigung und der Arbeit

Frau M. SMET

Anlage III

KONFORMITÄTSMESSVERFAHREN

Die Verpflichtungen, die sich aufgrund der Bestimmungen der vorliegenden Anlage für Druckgeräte ergeben, gelten auch für Baugruppen.

Modul A (Interne Fertigungskontrolle)

1. Dieses Modul beschreibt das Verfahren, bei dem der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter, der die Verpflichtungen nach Punkt 2 erfüllt, sicherstellt und erklärt, daß die Druckgeräte die für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllen. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bringt an jedem Druckgerät die CE-Kennzeichnung an und stellt eine schriftliche Konformitätserklärung aus.

2. Der Hersteller erstellt die unter Punkt 3 beschriebenen technischen Unterlagen; er oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter hält sie zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts zur Einsichtnahme durch die nationalen Behörden bereit.

Sind weder der Hersteller noch sein Bevollmächtigter in der Gemeinschaft ansässig, so fällt diese Verpflichtung zur Bereithaltung der technischen Unterlagen der Person zu, die für das Inverkehrbringen des Druckgeräts auf dem Gemeinschaftsmarkt verantwortlich ist.

3. Die technischen Unterlagen müssen eine Bewertung der Übereinstimmung des Druckgeräts mit den für dieses Gerät geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses ermöglichen. Soweit es für die Bewertung erforderlich ist, müssen sie Entwurf, Fertigung und Funktionsweise des Druckgeräts abdecken und folgendes enthalten:

- eine allgemeine Beschreibung des Druckgeräts,
- Entwürfe, Fertigungszeichnungen und -pläne von Bauteilen, Unterbaugruppen, Schaltkreisen usw.,
- Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der erwähnten Zeichnungen und Pläne sowie der Funktionsweise des Druckgeräts erforderlich sind,
- eine Liste der in Artikel 13 erwähnten, ganz oder teilweise angewandten Normen sowie eine Beschreibung der zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewählten Lösungen, soweit die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht angewandt worden sind,
- die Ergebnisse der Konstruktionsberechnungen, Prüfungen usw.,
- Prüfberichte.

4. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bewahrt zusammen mit den technischen Unterlagen eine Kopie der Konformitätserklärung auf.

5. Der Hersteller trifft alle erforderlichen Maßnahmen, damit das Fertigungsverfahren die Übereinstimmung der gefertigten Druckgeräte mit den in Punkt 2 erwähnten technischen Unterlagen und mit den für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewährleistet.

Modul A1 (Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme)

Zusätzlich zu den Anforderungen des Moduls A gilt folgendes:

Die Abnahme unterliegt einer Überwachung in Form unangemeldeter Besuche durch die vom Hersteller ausgewählte gemeldete Stelle.

Bei diesen Besuchen muß die gemeldete Stelle

- sich vergewissern, daß der Hersteller die Abnahme gemäß Anlage I Punkt 3.2 tatsächlich durchführt,
- in den Fertigungs- oder Lagerstätten Druckgeräte zu Kontrollzwecken entnehmen. Die gemeldete Stelle entscheidet über die Anzahl der zu entnehmenden Druckgeräte sowie darüber, ob es erforderlich ist, an diesen entnommenen Druckgeräten die Abnahme ganz oder teilweise durchzuführen oder durchführen zu lassen.

Bei Nichtübereinstimmung eines oder mehrerer Druckgeräte ergreift die gemeldete Stelle die geeigneten Maßnahmen.

Der Hersteller bringt unter der Verantwortlichkeit der gemeldeten Stelle deren Kennnummer auf jedem Druckgerät an.

Modul B (EG-Baumusterprüfung)

1. Dieses Modul beschreibt den Teil des Verfahrens, bei dem eine gemeldete Stelle prüft und bestätigt, daß ein für die betreffende Produktion repräsentatives Muster den für dieses Muster geltenden Vorschriften des vorliegenden Erlasses entspricht.

2. Der Antrag auf EG-Baumusterprüfung ist vom Hersteller oder von seinem in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten bei einer einzigen gemeldeten Stelle seiner Wahl einzureichen.

Der Antrag muß folgendes enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers und, wenn der Antrag vom in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten eingereicht wird, auch dessen Name und Anschrift,
- eine schriftliche Erklärung, daß derselbe Antrag bei keiner anderen gemeldeten Stelle eingereicht worden ist,
- die technischen Unterlagen gemäß Punkt 3.

Der Antragsteller stellt der gemeldeten Stelle ein für die betreffende Produktion repräsentatives Muster, im folgenden als "Baumuster" bezeichnet, zur Verfügung. Die gemeldete Stelle kann weitere Muster verlangen, wenn sie diese für die Durchführung des Prüfungsprogramms benötigt.

Ein Baumuster kann für mehrere Versionen eines Druckgeräts verwendet werden, sofern die Unterschiede zwischen den verschiedenen Versionen das Sicherheitsniveau nicht beeinträchtigen.

3. Die technischen Unterlagen müssen eine Bewertung der Übereinstimmung des Druckgeräts mit den für dieses Gerät geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses ermöglichen. Soweit es für die Bewertung erforderlich ist, müssen sie Entwurf, Fertigung und Funktionsweise des Druckgeräts abdecken und folgendes enthalten:

- eine allgemeine Beschreibung des Baumusters,
- Entwürfe, Fertigungszeichnungen und -pläne von Bauteilen, Unterbaugruppen, Schaltkreisen usw.,
- Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der erwähnten Zeichnungen und Pläne sowie der Funktionsweise des Druckgeräts erforderlich sind,
- eine Liste der in Artikel 13 erwähnten, ganz oder teilweise angewandten Normen sowie eine Beschreibung der zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewählten Lösungen, soweit die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht angewandt worden sind.

- die Ergebnisse der Konstruktionsberechnungen, Prüfungen usw.,
- Prüfberichte,
- Angaben zu den bei der Fertigung vorgesehenen Prüfungen,
- Angaben zu den erforderlichen Qualifikationen oder Zulassungen gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3.

4. Die gemeldete Stelle

4.1. prüft die technischen Unterlagen, überprüft, ob das Baumuster in Übereinstimmung mit den technischen Unterlagen hergestellt wurde, und stellt fest, welche Bauteile nach den einschlägigen Bestimmungen der in Artikel 13 erwähnten Normen und welche nicht nach diesen Normen entworfen wurden.

Die gemeldete Stelle hat dabei insbesondere folgende Aufgaben:

- Sie prüft die technischen Unterlagen in bezug auf den Entwurf sowie die Fertigungsverfahren.
- Sie begutachtet die verwendeten Werkstoffe, wenn diese nicht den geltenden harmonisierten Normen oder einer europäischen Werkstoffzulassung für Druckgerätewerkstoffe entsprechen, und überprüft die vom Werkstoffhersteller gemäß Anlage I Punkt 4.3 ausgestellte Bescheinigung.
- Sie erteilt die Zulassung für die Arbeitsverfahren zur Ausführung dauerhafter Verbindungen oder überprüft, ob diese bereits gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 zugelassen worden sind.
- Sie überprüft, ob das Personal für die Ausführung der dauerhaften Verbindungen und die zerstörungsfreien Prüfungen gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3 qualifiziert oder zugelassen ist,

4.2. führt die entsprechenden Untersuchungen und erforderlichen Prüfungen durch oder läßt sie durchführen, um festzustellen, ob die vom Hersteller gewählten Lösungen die grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllen, sofern die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht angewandt wurden,

4.3. führt die entsprechenden Untersuchungen und erforderlichen Prüfungen durch oder läßt sie durchführen, um festzustellen, ob die einschlägigen Normen richtig angewandt wurden, sofern der Hersteller sich dafür entschieden hat, diese anzuwenden,

4.4. vereinbart mit dem Antragsteller den Ort, an dem die Untersuchungen und erforderlichen Prüfungen durchgeführt werden sollen.

5. Entspricht das Baumuster den einschlägigen Bestimmungen des vorliegenden Erlasses, so stellt die gemeldete Stelle dem Antragsteller eine EG-Baumusterprüfbescheinigung aus. Die Bescheinigung, die für zehn Jahre gültig ist und verlängert werden kann, enthält den Namen und die Anschrift des Herstellers, die Ergebnisse der Prüfung und die für die Identifizierung des zugelassenen Baumusters erforderlichen Angaben.

Eine Liste der wichtigen technischen Unterlagen wird der Bescheinigung beigelegt und in einer Kopie von der gemeldeten Stelle aufbewahrt.

Lehnt die gemeldete Stelle es ab, dem Hersteller oder seinem in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten eine EG-Baumusterprüfbescheinigung auszustellen, so gibt sie dafür eine ausführliche Begründung. Es ist ein Widerspruchsverfahren vorzusehen.

6. Der Antragsteller unterrichtet die gemeldete Stelle, der die technischen Unterlagen zur EG-Baumusterprüfbescheinigung vorliegen, über alle Änderungen an dem zugelassenen Druckgerät, die einer neuen Zulassung bedürfen, soweit diese Änderungen die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen oder den vorgeschriebenen Bedingungen für die Benutzung des Druckgeräts beeinträchtigen können. Diese neue Zulassung wird in Form einer Ergänzung der ursprünglichen EG-Baumusterprüfbescheinigung erteilt.

7. Jede gemeldete Stelle übermittelt den Mitgliedstaaten zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und - auf Antrag - über die von ihr erteilten EG-Baumusterprüfbescheinigungen.

Jede gemeldete Stelle übermittelt darüber hinaus den übrigen gemeldeten Stellen zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen oder verweigerten EG-Baumusterprüfbescheinigungen.

8. Die übrigen gemeldeten Stellen können Kopien der EG-Baumusterprüfbescheinigungen und/oder der Ergänzungen erhalten. Die Anlagen der Bescheinigungen werden für die übrigen gemeldeten Stellen zur Verfügung gehalten.

9. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bewahrt zusammen mit den technischen Unterlagen eine Kopie der EG-Baumusterprüfbescheinigung und ihrer Ergänzungen zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts auf.

Sind weder der Hersteller noch sein Bevollmächtigter in der Gemeinschaft ansässig, so fällt diese Verpflichtung zur Bereithaltung der technischen Unterlagen der Person zu, die für das Inverkehrbringen des Druckgeräts auf dem Gemeinschaftsmarkt verantwortlich ist.

Modul B1 (EG-Entwurfsprüfung)

1. Dieses Modul beschreibt den Teil des Verfahrens, bei dem eine gemeldete Stelle prüft und bestätigt, daß der Entwurf eines Druckgeräts den für dieses Gerät geltenden Vorschriften des vorliegenden Erlasses entspricht.

Die experimentelle Auslegungsmethode gemäß Anlage I Punkt 2.2.4 kann im Rahmen dieses Moduls nicht verwendet werden.

2. Der Antrag auf Entwurfsprüfung ist vom Hersteller oder von seinem in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten bei einer einzigen gemeldeten Stelle einzureichen.

Der Antrag muß folgendes enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers und, wenn der Antrag vom Bevollmächtigten eingereicht wird, auch dessen Name und Anschrift,
- eine schriftliche Erklärung, daß derselbe Antrag bei keiner anderen gemeldeten Stelle eingereicht worden ist,
- die technischen Unterlagen gemäß Punkt 3.

Der Antrag kann sich auf mehrere Versionen eines Druckgeräts erstrecken, sofern die Unterschiede zwischen den verschiedenen Versionen das Sicherheitsniveau nicht beeinträchtigen.

3. Die technischen Unterlagen müssen eine Bewertung der Übereinstimmung des Druckgeräts mit den für dieses Gerät geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses ermöglichen. Soweit es für die Bewertung erforderlich ist, müssen sie Entwurf, Fertigung und Funktionsweise des Druckgeräts abdecken und folgendes enthalten:

- eine allgemeine Beschreibung des Druckgeräts,
- Entwürfe, Fertigungszeichnungen und -pläne von Bauteilen, Unterbaugruppen, Schaltkreisen usw.,

— Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der erwähnten Zeichnungen und Pläne sowie der Funktionsweise des Druckgeräts erforderlich sind,

— eine Liste der in Artikel 13 erwähnten, ganz oder teilweise angewandten Normen sowie eine Beschreibung der zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewählten Lösungen, soweit die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht angewandt worden sind,

— die erforderlichen Nachweise für die Eignung der für den Entwurf gewählten Lösungen, insbesondere dann, wenn die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht vollständig angewandt wurden. Dieser Nachweis schließt die Ergebnisse von Prüfungen ein, die in geeigneten Laboratorien des Herstellers oder in seinem Auftrag durchgeführt wurden,

— die Ergebnisse der Konstruktionsberechnungen, Prüfungen usw.,

— Angaben zu den erforderlichen Qualifikationen oder Zulassungen gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3.

4. Die gemeldete Stelle

4.1. prüft die technischen Unterlagen und stellt fest, welche Bauteile nach den einschlägigen Bestimmungen der in Artikel 13 erwähnten Normen und welche nicht nach diesen Normen entworfen wurden.

Die gemeldete Stelle hat dabei insbesondere folgende Aufgaben:

— Sie begutachtet die verwendeten Werkstoffe, wenn diese nicht den geltenden harmonisierten Normen oder einer europäischen Werkstoffzulassung für Druckgerätestoffe entsprechen.

— Sie erteilt die Zulassung für die Arbeitsverfahren zur Ausführung dauerhafter Verbindungen oder überprüft, ob diese bereits gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 zugelassen worden sind.

— Sie überprüft, ob das Personal für die Ausführung der dauerhaften Verbindungen und die zerstörungsfreien Prüfungen gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3 qualifiziert oder zugelassen ist,

4.2. führt die entsprechenden Untersuchungen durch, um festzustellen, ob die vom Hersteller gewählten Lösungen die grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllen, sofern die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht angewandt wurden,

4.3. führt die entsprechenden Untersuchungen durch, um festzustellen, ob die einschlägigen Normen richtig angewandt wurden, sofern der Hersteller sich dafür entschieden hat, diese anzuwenden.

5. Entspricht der Entwurf den einschlägigen Bestimmungen des vorliegenden Erlasses, stellt die gemeldete Stelle dem Antragsteller eine EG-Entwurfsprüfbescheinigung aus. Die Bescheinigung enthält den Namen und die Anschrift des Antragstellers, die Ergebnisse der Prüfung, die Bedingungen für ihre Gültigkeit und die für die Identifizierung des zugelassenen Entwurfs erforderlichen Angaben.

Eine Liste der wichtigsten technischen Unterlagen wird der Bescheinigung beigefügt und in einer Kopie von der gemeldeten Stelle aufbewahrt.

Lehnt die gemeldete Stelle es ab, dem Hersteller oder seinem in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten eine EG-Entwurfsprüfbescheinigung auszustellen, so gibt sie dafür eine ausführliche Begründung. Es ist ein Widerspruchsverfahren vorzusehen.

6. Der Antragsteller unterrichtet die gemeldete Stelle, der die technischen Unterlagen zur EG-Entwurfsprüfbescheinigung vorliegen, über alle Änderungen an dem zugelassenen Entwurf, die einer neuen Zulassung bedürfen, soweit diese Änderungen die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen oder den vorgeschriebenen Bedingungen für die Benutzung des Druckgeräts beeinträchtigen können. Diese neue Zulassung wird in Form einer Ergänzung der ursprünglichen EG-Entwurfsprüfbescheinigung erteilt.

7. Jede gemeldete Stelle übermittelt den Mitgliedstaaten zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen EG-Entwurfsprüfbescheinigungen und - auf Antrag - über die von ihr erteilten EG-Entwurfsprüfbescheinigungen.

Jede gemeldete Stelle übermittelt darüber hinaus den übrigen gemeldeten Stellen zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen oder verweigerten EG-Entwurfsprüfbescheinigungen.

8. Die übrigen gemeldeten Stellen können auf Antrag zweckdienliche Informationen über

— die ausgestellten EG-Entwurfsprüfbescheinigungen und Ergänzungen,

— die zurückgezogenen EG-Entwurfsprüfbescheinigungen und Ergänzungen erhalten.

9. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bewahrt zusammen mit den in Punkt 3 erwähnten technischen Unterlagen eine Kopie der EG-Entwurfsprüfbescheinigungen und ihrer Ergänzungen zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts auf.

Sind weder der Hersteller noch sein Bevollmächtigter in der Gemeinschaft ansässig, so fällt die Verpflichtung zur Bereithaltung der technischen Unterlagen der Person zu, die für das Inverkehrbringen der Erzeugnisse auf dem Gemeinschaftsmarkt verantwortlich ist.

Modul C1 (Konformität mit der Bauart)

1. Dieses Modul beschreibt den Teil des Verfahrens, bei dem der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter sicherstellt und erklärt, daß das Druckgerät der in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart entspricht und die für dieses Gerät geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllt. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bringt an jedem Druckgerät eine CE-Kennzeichnung an und stellt eine schriftliche Konformitätserklärung aus.

2. Der Hersteller trifft alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozeß die Übereinstimmung der hergestellten Druckgeräte mit der in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart und mit den für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewährleistet.

3. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bewahrt eine Kopie der Konformitätserklärung zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts auf.

Sind weder der Hersteller noch sein Bevollmächtigter in der Gemeinschaft ansässig, so fällt diese Verpflichtung zur Bereithaltung der technischen Unterlagen der Person zu, die für das Inverkehrbringen des Druckgerätes auf dem Gemeinschaftsmarkt verantwortlich ist.

4. Die Abnahme unterliegt einer Überwachung in Form unangemeldeter Besuche durch die vom Hersteller ausgewählte gemeldete Stelle.

Bei diesen Besuchen muß die gemeldete Stelle

- sich vergewissern, daß der Hersteller die Abnahme gemäß Anlage I Punkt 3.2 tatsächlich durchführt,
- in den Fertigungs- oder Lagerstätten Druckgeräte zu Kontrollzwecken entnehmen. Die gemeldete Stelle entscheidet über die Anzahl der zu entnehmenden Druckgeräte sowie darüber, ob es erforderlich ist, an diesen entnommenen Druckgeräten die Abnahme ganz oder teilweise durchzuführen oder durchführen zu lassen.

Bei Nichtübereinstimmung eines oder mehrerer Druckgeräte ergreift die gemeldete Stelle die geeigneten Maßnahmen.

Der Hersteller bringt unter der Verantwortlichkeit der gemeldeten Stelle deren Kennnummer auf jedem Druckgerät an.

Modul D (Qualitätssicherung Produktion)

1. Dieses Modul beschreibt das Verfahren, bei dem der Hersteller, der die Verpflichtungen nach Punkt 2 erfüllt, sicherstellt und erklärt, daß die betreffenden Druckgeräte der in der EG-Baumusterprüfbescheinigung oder in der EG-Entwurfsprüfbescheinigung beschriebenen Bauart entsprechen und die für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllen. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bringt an jedem Druckgerät die CE-Kennzeichnung an und stellt eine schriftliche Konformitätserklärung aus. Der CE-Kennzeichnung wird die Kennnummer der gemeldeten Stelle hinzugefügt, die für die in Punkt 4 erwähnte Überwachung zuständig ist.

2. Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für die Herstellung, Endabnahme und andere Prüfungen gemäß Punkt 3 und unterliegt der in Punkt 4 erwähnten Überwachung.

3. Qualitätssicherungssystem

3.1. Der Hersteller beantragt bei einer gemeldeten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag enthält folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die betreffenden Druckgeräte,
- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
- die technischen Unterlagen über das zugelassene Baumuster und eine Kopie der EG-Baumusterprüfbescheinigung oder der EG-Entwurfsprüfbescheinigung.

3.2. Das Qualitätssicherungssystem muß die Übereinstimmung der Druckgeräte mit der in der EG-Baumusterprüfbescheinigung oder EG-Entwurfsprüfbescheinigung beschriebenen Bauart und mit den für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewährleisten.

Alle vom Hersteller berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäß in Form schriftlicher Maßnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, daß die Qualitätssicherungsprogramme, -pläne, -handbücher und -berichte einheitlich ausgelegt werden.

Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

- Qualitätsziele sowie organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in bezug auf die Druckgerätequalität,

- Fertigungsverfahren, Qualitätskontroll- und Qualitätssicherungstechniken und andere systematische Maßnahmen, insbesondere die zugelassenen Arbeitsverfahren zur Ausführung der dauerhaften Verbindungen gemäß Anlage I Punkt 3.1.2,

- Untersuchungen und Prüfungen, die vor, während und nach der Herstellung durchgeführt werden, unter Angabe ihrer Häufigkeit,

- Qualitätssicherungsunterlagen wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, Berichte über die Qualifikation oder Zulassung des in diesem Bereich beschäftigten Personals, insbesondere des für die Ausführung der dauerhaften Verbindungen und die zerstörungsfreien Prüfungen nach Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3 zuständigen Personals,

- Mittel, mit denen die Verwirklichung der angestrebten Qualität und die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht werden können.

3.3. Die gemeldete Stelle bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Punkt 3.2 erwähnten Anforderungen erfüllt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser in Punkt 3.2 erwähnten Anforderungen ausgegangen.

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams muß über Erfahrungen mit der Bewertung der betreffenden Druckgerätektechnik verfügen. Das Bewertungsverfahren umfaßt auch eine Kontrollbesichtigung des Herstellerwerks.

Die Entscheidung wird dem Hersteller mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung. Es ist ein Widerspruchsverfahren vorzusehen.

3.4. Der Hersteller verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem Qualitätssicherungssystem in seiner zugelassenen Form zu erfüllen und dafür zu sorgen, daß es stets sachgemäß und effizient funktioniert.

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter unterrichtet die gemeldete Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.

Die gemeldete Stelle prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Punkt 3.2 erwähnten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung.

4. Überwachung unter der Verantwortung der gemeldeten Stelle

4.1. Die Überwachung soll gewährleisten, daß der Hersteller die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmäßig erfüllt.

4.2. Der Hersteller gewährt der gemeldeten Stelle zu Inspektionszwecken Zugang zu den Herstellungs-, Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere:

- Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
- Qualitätssicherungsunterlagen, wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, Berichte über die Qualifikation des in diesem Bereich beschäftigten Personals usw.

4.3. Die gemeldete Stelle führt regelmäßig Nachprüfungen (Audits) durch, um sicherzustellen, daß der Hersteller das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und übergibt ihm einen Bericht über die Nachprüfung. Die Häufigkeit der Nachprüfungen ist so zu wählen, daß alle drei Jahre eine vollständige Neubewertung vorgenommen wird.

4.4. Darüber hinaus kann die gemeldete Stelle dem Hersteller unangemeldete Besuche abstatten. Die Notwendigkeit derartiger zusätzlicher Besuche und deren Häufigkeit werden anhand eines von der gemeldeten Stelle verwendeten Kontrollbesuchsystems ermittelt. Bei diesem System sind insbesondere die folgenden Faktoren zu berücksichtigen:

- Kategorie des Druckgeräts,
- Ergebnisse früherer Kontrollbesuche,
- erforderliche Verfolgung von Korrekturmaßnahmen,
- gegebenenfalls an die Zulassung des Systems geknüpfte besondere Bedingungen,
- wesentliche Änderungen von Fertigungsorganisation, Fertigungskonzepten oder -techniken.

Bei diesen Besuchen kann die gemeldete Stelle bei Bedarf Prüfungen zur Kontrolle des ordnungsgemäßen Funktionierens des Qualitätssicherungssystems durchführen oder durchführen lassen. Sie übergibt dem Hersteller einen Bericht über den Besuch und im Falle einer Prüfung einen Prüfbericht.

5. Der Hersteller hält zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts folgende Unterlagen für die nationalen Behörden bereit:

- die in Punkt 3.1 zweiter Gedankenstrich erwähnten Unterlagen,
- die in Punkt 3.4 Absatz 2 erwähnten Aktualisierungen,
- die in den Punkten 3.3 letzter Absatz und 3.4 letzter Absatz und in den Punkten 4.3 und 4.4 erwähnten Entscheidungen und Berichte der gemeldeten Stelle.

6. Jede gemeldete Stelle übermittelt den Mitgliedstaaten zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme und - auf Antrag - über die von ihr erteilten Zulassungen.

Jede gemeldete Stelle übermittelt darüber hinaus den übrigen gemeldeten Stellen zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen oder verweigerten Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme.

Modul D1 (Qualitätssicherung Produktion)

1. Dieses Modul beschreibt das Verfahren, bei dem der Hersteller, der die in Punkt 3 erwähnten Verpflichtungen erfüllt, sicherstellt und erklärt, daß die betreffenden Druckgeräte die für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllen. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bringt an jedem Druckgerät eine CE-Kennzeichnung an und stellt eine schriftliche Konformitätserklärung aus. Der CE-Kennzeichnung wird die Kennnummer der gemeldeten Stelle hinzugefügt, die für die in Punkt 5 erwähnte Überwachung zuständig ist.

2. Der Hersteller erstellt die nachstehend beschriebenen technischen Unterlagen.

Die technischen Unterlagen müssen eine Bewertung der Übereinstimmung des Druckgeräts mit den für dieses Gerät geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses ermöglichen. Soweit es für die Bewertung erforderlich ist, müssen sie Entwurf, Fertigung und Funktionsweise des Druckgeräts abdecken und folgendes enthalten:

- eine allgemeine Beschreibung des Druckgeräts,
- Entwürfe, Fertigungszeichnungen und -pläne von Bauteilen, Unterbaugruppen, Schaltkreisen usw.,
- Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der erwähnten Zeichnungen und Pläne sowie der Funktionsweise des Druckgeräts erforderlich sind,
- eine Liste der in Artikel 13 erwähnten, ganz oder teilweise angewandten Normen sowie eine Beschreibung der zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewählten Lösungen, soweit die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht angewandt worden sind,
- die Ergebnisse der Konstruktionsberechnungen, Prüfungen usw.,
- Prüfberichte.

3. Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für die Herstellung, Endabnahme und andere Prüfungen gemäß Punkt 4 und unterliegt der in Punkt 5 erwähnten Überwachung.

4. Qualitätssicherungssystem

4.1. Der Hersteller beantragt bei einer gemeldeten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag enthält folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die betreffenden Druckgeräte,
- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem.

4.2. Das Qualitätssicherungssystem muß die Übereinstimmung der Druckgeräte mit den für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewährleisten.

Alle vom Hersteller berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäß in Form schriftlicher Maßnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, daß die Qualitätssicherungsprogramme, -pläne, -handbücher und -berichte einheitlich ausgelegt werden.

Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

- Qualitätsziele sowie organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in bezug auf die Druckgerätequalität,
- Fertigungsverfahren, Qualitätskontroll- und Qualitätssicherungstechniken und andere systematische Maßnahmen, insbesondere die zugelassenen Arbeitsverfahren zur Ausführung der dauerhaften Verbindungen gemäß Anlage I Punkt 3.1.2,
- Untersuchungen und Prüfungen, die vor, während und nach der Herstellung durchgeführt werden, unter Angabe ihrer Häufigkeit,
- Qualitätssicherungsunterlagen wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, Berichte über die Qualifikation oder Zulassung des in diesem Bereich beschäftigten Personals, insbesondere des für die Ausführung der dauerhaften Verbindungen nach Anlage I Punkt 3.1.2 zuständigen Personals,
- Mittel, mit denen die Verwirklichung der angestrebten Qualität und die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht werden können.

4.3. Die gemeldete Stelle bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Punkt 4.2 erwähnten Anforderungen erfüllt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser in Punkt 4.2 erwähnten Anforderungen ausgegangen.

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams muß über Erfahrungen mit der Bewertung der betreffenden Druckgerätetechnik verfügen. Das Bewertungsverfahren umfaßt auch eine Kontrollbesichtigung des Herstellerwerks.

Die Entscheidung wird dem Hersteller mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung. Es ist ein Widerspruchsverfahren vorzusehen.

4.4. Der Hersteller verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem Qualitätssicherungssystem in seiner zugelassenen Form zu erfüllen und dafür zu sorgen, daß es stets sachgemäß und effizient funktioniert.

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter unterrichtet die gemeldete Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.

Die gemeldete Stelle prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Punkt 4.2 erwähnten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung.

5. Überwachung unter der Verantwortung der gemeldeten Stelle

5.1. Die Überwachung soll gewährleisten, daß der Hersteller die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmäßig erfüllt.

5.2. Der Hersteller gewährt der gemeldeten Stelle zu Inspektionszwecken Zugang zu den Herstellungs-, Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere:

- Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
- Qualitätssicherungsunterlagen, wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, Berichte über die Qualifikationen des in diesem Bereich beschäftigten Personals usw.

5.3. Die gemeldete Stelle führt regelmäßig Nachprüfungen (Audits) durch, um sicherzustellen, daß der Hersteller das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und übergibt ihm einen Bericht über die Nachprüfung. Die Häufigkeit der Nachprüfungen ist so zu wählen, daß alle drei Jahre eine vollständige Neubewertung vorgenommen wird.

5.4. Darüber hinaus kann die gemeldete Stelle dem Hersteller unangemeldete Besuche abstatten. Die Notwendigkeit derartiger zusätzlicher Besuche und deren Häufigkeit werden anhand eines von der gemeldeten Stelle verwendeten Kontrollbesuchsystems ermittelt. Bei diesem System sind insbesondere die folgenden Faktoren zu berücksichtigen:

- Kategorie des Druckgeräts,
- Ergebnisse früherer Kontrollbesuche,
- erforderliche Verfolgung von Korrekturmaßnahmen,
- gegebenenfalls an die Zulassung des Systems geknüpfte besondere Bedingungen,
- wesentliche Änderungen von Fertigungsorganisation, Fertigungskonzepten oder -techniken.

Bei diesen Besuchen kann die gemeldete Stelle bei Bedarf Prüfungen zur Kontrolle des ordnungsgemäßen Funktionierens des Qualitätssicherungssystems durchführen oder durchführen lassen. Sie übergibt dem Hersteller einen Bericht über den Besuch und im Falle einer Prüfung einen Prüfbericht.

6. Der Hersteller hält zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts folgende Unterlagen für die nationalen Behörden bereit:

- die in Punkt 2 erwähnten technischen Unterlagen,
- die in Punkt 4.1 zweiter Gedankenstrich erwähnten Unterlagen,
- die in Punkt 4.4 Absatz 2 erwähnten Aktualisierungen,
- die in den Punkten 4.3 letzter Absatz und 4.4 letzter Absatz und in den Punkten 5.3 und 5.4 erwähnten Entscheidungen und Berichte der gemeldeten Stelle.

7. Jede gemeldete Stelle übermittelt den Mitgliedstaaten zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme und - auf Antrag - über die von ihr erteilten Zulassungen.

Jede gemeldete Stelle übermittelt darüber hinaus den übrigen gemeldeten Stellen zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen oder verweigerten Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme.

Modul E (Qualitätssicherung Produkt)

1. Dieses Modul beschreibt das Verfahren, bei dem der Hersteller, der die in Punkt 2 erwähnten Verpflichtungen erfüllt, sicherstellt und erklärt, daß die Druckgeräte der in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart entsprechen und die für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllen. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bringt an jedem Produkt eine CE-Kennzeichnung an und stellt eine schriftliche Konformitätserklärung aus. Der CE-Kennzeichnung wird die Kennnummer der gemeldeten Stelle hinzugefügt, die für die in Punkt 4 erwähnte Überwachung zuständig ist.

2. Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für die Endabnahme des Druckgeräts und andere Prüfungen gemäß Punkt 3 und unterliegt der in Punkt 4 erwähnten Überwachung.

3. Qualitätssicherungssystem

3.1. Der Hersteller beantragt bei einer gemeldeten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag enthält folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die betreffenden Druckgeräte,
- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
- die technischen Unterlagen über das zugelassene Baumuster und eine Kopie der EG-Baumusterprüfbescheinigung.

3.2. Im Rahmen des Qualitätssicherungssystems wird jedes Druckgerät geprüft. Es werden Prüfungen gemäß der (den) in Artikel 13 erwähnten einschlägigen Norm(en) oder gleichwertige Prüfungen und insbesondere eine in Anlage I Punkt 3.2 erwähnte Abnahme durchgeführt, um die Übereinstimmung mit den maßgeblichen Anforderungen des vorliegenden Erlasses zu gewährleisten. Alle vom Hersteller berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäß in Form schriftlicher Maßnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, daß die Qualitätssicherungsprogramme, -pläne, -handbücher und -berichte einheitlich ausgelegt werden.

Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

- Qualitätsziele sowie organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in bezug auf die Druckgerätequalität,
- nach der Herstellung durchgeführte Untersuchungen und Prüfungen,
- Mittel, mit denen die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht wird,
- Qualitätssicherungsunterlagen wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, Berichte über die Qualifikation oder Zulassung des in diesem Bereich beschäftigten Personals, insbesondere des für die Ausführung der dauerhaften Verbindungen und die zerstörungsfreien Prüfungen nach Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3 zuständigen Personals.

3.3. Die gemeldete Stelle bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Punkt 3.2 erwähnten Anforderungen erfüllt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser in Punkt 3.2 erwähnten Anforderungen ausgegangen.

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams muß über Erfahrungen mit der Bewertung der betreffenden Druckgerätetechnik verfügen. Das Bewertungsverfahren umfaßt auch eine Kontrollbesichtigung des Herstellerwerks.

Die Entscheidung wird dem Hersteller mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung.

3.4. Der Hersteller verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem zu erfüllen und dafür zu sorgen, daß es stets sachgemäß und effizient funktioniert.

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter unterrichtet die gemeldete Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.

Die gemeldete Stelle prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Punkt 3.2 erwähnten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung.

4. Überwachung unter der Verantwortung der gemeldeten Stelle

4.1. Die Überwachung soll gewährleisten, daß der Hersteller die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmäßig erfüllt.

4.2. Der Hersteller gewährt der gemeldeten Stelle zu Inspektionszwecken Zugang zu den Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere:

- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
- die technischen Unterlagen,
- die Qualitätssicherungsunterlagen, wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, Berichte über die Qualifikation des in diesem Bereich beschäftigten Personals usw.

4.3. Die gemeldete Stelle führt regelmäßig Nachprüfungen (Audits) durch, um sicherzustellen, daß der Hersteller das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und übergibt ihm einen Bericht über die Nachprüfung. Die Häufigkeit der Nachprüfungen ist so zu wählen, daß alle drei Jahre eine vollständige Neubewertung vorgenommen wird.

4.4. Darüber hinaus kann die gemeldete Stelle dem Hersteller unangemeldete Besuche abstatten. Die Notwendigkeit derartiger zusätzlicher Besuche und deren Häufigkeit werden anhand eines von der gemeldeten Stelle verwendeten Kontrollbesuchsystems ermittelt. Bei diesem System sind insbesondere die folgenden Faktoren zu berücksichtigen:

- Kategorie des Druckgeräts,
- Ergebnisse früherer Kontrollbesuche,
- erforderliche Verfolgung von Korrekturmaßnahmen,
- gegebenenfalls an die Zulassung des Systems geknüpfte besondere Bedingungen,
- wesentliche Änderungen von Fertigungsorganisation, Fertigungskonzepten oder -techniken.

Bei diesen Besuchen kann die gemeldete Stelle bei Bedarf Prüfungen zur Kontrolle des ordnungsgemäßen Funktionierens des Qualitätssicherungssystems vornehmen oder vornehmen lassen. Sie übergibt dem Hersteller einen Bericht über den Besuch und im Falle einer Prüfung einen Prüfbericht.

5. Der Hersteller hält zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts folgende Unterlagen für die nationalen Behörden bereit:

- die in Punkt 3.1 zweiter Gedankenstrich erwähnten Unterlagen,
- die in Punkt 3.4 Absatz 2 erwähnten Aktualisierungen,
- die in den Punkten 3.3 letzter Absatz und 3.4 letzter Absatz und in den Punkten 4.3 und 4.4 erwähnten Entscheidungen und Berichte der gemeldeten Stelle.

6. Jede gemeldete Stelle übermittelt den Mitgliedstaaten zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme und - auf Antrag - über die von ihr erteilten Zulassungen.

Jede gemeldete Stelle übermittelt darüber hinaus den übrigen gemeldeten Stellen zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen oder verweigerten Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme.

Modul E1 (Qualitätssicherung Produkt)

1. Dieses Modul beschreibt das Verfahren, bei dem der Hersteller, der die in Punkt 3 erwähnten Verpflichtungen erfüllt, sicherstellt und erklärt, daß die Druckgeräte die für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllen. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bringt an jedem Druckgerät die CE-Kennzeichnung an und stellt eine schriftliche Konformitätserklärung aus. Der CE-Kennzeichnung wird die Kennnummer der gemeldeten Stelle hinzugefügt, die für die in Punkt 5 erwähnte Überwachung zuständig ist.

2. Der Hersteller erstellt die nachstehend beschriebenen technischen Unterlagen

Die technischen Unterlagen müssen eine Bewertung der Übereinstimmung des Druckgeräts mit den für dieses Gerät geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses ermöglichen. Soweit es für die Bewertung erforderlich ist, müssen sie Entwurf, Fertigung und Funktionsweise des Druckgeräts abdecken und folgendes enthalten:

- eine allgemeine Beschreibung des Druckgeräts,
- Entwürfe, Fertigungszeichnungen und -pläne von Bauteilen, Unterbaugruppen, Schaltkreisen usw.,
- Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der erwähnten Zeichnungen und Pläne sowie der Funktionsweise des Druckgeräts erforderlich sind.

— eine Liste der in Artikel 13 erwähnten, ganz oder teilweise angewandten Normen sowie eine Beschreibung der zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewählten Lösungen, soweit die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht angewandt worden sind,

- die Ergebnisse der Konstruktionsberechnungen, Prüfungen usw.,
- Prüfberichte.

3. Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für die Endabnahme der Druckgeräte und andere Prüfungen gemäß Punkt 4 und unterliegt der in Punkt 5 erwähnten Überwachung.

4. Qualitätssicherungssystem

4.1. Der Hersteller beantragt bei einer gemeldeten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag enthält folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die betreffenden Druckgeräte,
- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem.

4.2. Im Rahmen des Qualitätssicherungssystems wird jedes Druckgerät geprüft. Es werden Prüfungen gemäß der (den) in Artikel 13 erwähnten einschlägigen Norm(en) oder gleichwertige Prüfungen und insbesondere eine in Anlage I Punkt 3.2 erwähnte Abnahme durchgeführt, um die Übereinstimmung mit den maßgeblichen Anforderungen des vorliegenden Erlasses zu gewährleisten. Alle vom Hersteller berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäß in Form schriftlicher Maßnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, daß die Qualitätssicherungsprogramme, -pläne, -handbücher und -berichte einheitlich ausgelegt werden.

Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

- Qualitätsziele sowie organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in bezug auf die Druckgerätequalität,
- zugelassene Arbeitsverfahren zur Ausführung der dauerhaften Verbindungen gemäß Anlage I Punkt 3.1.2,
- nach der Herstellung durchgeführte Untersuchungen und Prüfungen,
- Mittel, mit denen die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht wird,
- Qualitätssicherungsunterlagen wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, Berichte über die Qualifikation oder Zulassung des in diesem Bereich beschäftigten Personals, insbesondere des für die Ausführung der dauerhaften Verbindungen nach Anlage I Punkt 3.1.2 zuständigen Personals.

4.3. Die gemeldete Stelle bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Punkt 4.2 erwähnten Anforderungen erfüllt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser in Punkt 4.2 erwähnten Anforderungen ausgegangen.

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams muß über Erfahrungen mit der Bewertung der betreffenden Druckgerätektechnik verfügen. Das Bewertungsverfahren umfaßt auch eine Kontrollbesichtigung des Herstellerwerks.

Die Entscheidung wird dem Hersteller mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung. Es ist ein Widerspruchsverfahren vorzusehen.

4.4. Der Hersteller verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem zu erfüllen und dafür zu sorgen, daß es stets sachgemäß und effizient funktioniert.

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter unterrichtet die gemeldete Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.

Die gemeldete Stelle prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Punkt 4.2 erwähnten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung.

5. Überwachung unter der Verantwortung der gemeldeten Stelle

5.1. Die Überwachung soll gewährleisten, daß der Hersteller die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmäßig erfüllt.

5.2. Der Hersteller gewährt der gemeldeten Stelle zu Inspektionszwecken Zugang zu den Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere:

- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
- die technischen Unterlagen,
- die Qualitätssicherungsunterlagen, wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, Berichte über die Qualifikation des in diesem Bereich beschäftigten Personals usw.

5.3. Die gemeldete Stelle führt regelmäßig Nachprüfungen (Audits) durch, um sicherzustellen, daß der Hersteller das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und übergibt ihm einen Bericht über die Nachprüfung. Die Häufigkeit der Nachprüfungen ist so zu wählen, daß alle drei Jahre eine vollständige Neubewertung vorgenommen wird.

5.4. Darüber hinaus kann die gemeldete Stelle dem Hersteller unangemeldete Besuche abstatten. Die Notwendigkeit derartiger zusätzlicher Besuche und deren Häufigkeit werden anhand eines von der gemeldeten Stelle verwendeten Kontrollbesuchsystems ermittelt. Bei diesem System sind insbesondere die folgenden Faktoren zu berücksichtigen:

- Kategorie des Druckgeräts,
- Ergebnisse früherer Kontrollbesuche,
- erforderliche Verfolgung von Korrekturmaßnahmen,
- gegebenenfalls an die Zulassung des Systems geknüpfte besondere Bedingungen,
- wesentliche Änderungen von Fertigungsorganisation, Fertigungskonzepten oder -techniken.

Bei diesen Besuchen kann die gemeldete Stelle bei Bedarf Prüfungen zur Kontrolle des ordnungsgemäßen Funktionierens des Qualitätssicherungssystems vornehmen oder vornehmen lassen. Sie übergibt dem Hersteller einen Bericht über den Besuch und im Falle einer Prüfung einen Prüfbericht.

6. Der Hersteller hält zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts folgende Unterlagen für die nationalen Behörden bereit:

- die in Punkt 2 erwähnten technischen Unterlagen,
- die in Punkt 4.1 zweiter Gedankenstrich erwähnten Unterlagen,
- die in Punkt 4.4 Absatz 2 erwähnten Aktualisierungen,
- die in den Punkten 4.3 letzter Absatz und 4.4 letzter Absatz und in den Punkten 5.3 und 5.4 erwähnten Entscheidungen und Berichte der gemeldeten Stelle.

7. Jede gemeldete Stelle übermittelt den Mitgliedstaaten zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme und - auf Antrag - über die von ihr erteilten Zulassungen.

Jede gemeldete Stelle übermittelt darüber hinaus den übrigen gemeldeten Stellen zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen oder verweigerten Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme.

Modul F (Prüfung der Produkte)

1. Dieses Modul beschreibt das Verfahren, bei dem der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter sicherstellt und erklärt, daß die Druckgeräte, die den Bestimmungen von Punkt 3 unterliegen, die für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllen und der in folgenden Unterlagen beschriebenen Bauart entsprechen:

- EG-Baumusterprüfbescheinigung oder
- EG-Entwurfsprüfbescheinigung.

2. Der Hersteller trifft alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozeß die Übereinstimmung der Druckgeräte mit den für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses und der in folgenden Unterlagen beschriebenen Bauart gewährleistet:

- EG-Baumusterprüfbescheinigung oder
- EG-Entwurfsprüfbescheinigung.

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bringt an jedem Druckgerät die CE-Kennzeichnung an und stellt eine Konformitätserklärung aus.

3. Die gemeldete Stelle nimmt die entsprechenden Untersuchungen und Prüfungen durch Kontrolle und Erprobung jedes einzelnen Druckgeräts gemäß Punkt 4 vor, um die Übereinstimmung des Gerätes mit den entsprechenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses zu überprüfen.

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bewahrt eine Kopie der Konformitätserklärung zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts auf.

4. Kontrolle und Erprobung jedes einzelnen Druckgeräts

4.1. Alle Druckgeräte werden einzeln geprüft und dabei entsprechenden Kontrollen und Prüfungen, wie sie in der (den) in Artikel 13 erwähnten einschlägigen Norm(en) vorgesehen sind, oder gleichwertigen Untersuchungen und Prüfungen unterzogen, um ihre Übereinstimmung mit der Bauart und mit den für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses zu überprüfen.

Die gemeldete Stelle hat dabei insbesondere folgende Aufgaben:

- Sie überprüft, ob das Personal für die Ausführung der dauerhaften Verbindungen und die zerstörungsfreien Prüfungen gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3 qualifiziert oder zugelassen ist.
- Sie überprüft die vom Werkstoffhersteller gemäß Anlage I Punkt 4.3 ausgestellte Bescheinigung.
- Sie führt die Endabnahme und die Prüfungen, die in Anlage I Punkt 3.2 erwähnt ist beziehungsweise sind, durch oder läßt sie durchführen und prüft die etwaigen Sicherheitseinrichtungen.

4.2. Die gemeldete Stelle bringt an jedem Druckgerät ihre Kennnummer an oder läßt diese anbringen und stellt eine schriftliche Konformitätsbescheinigung über die vorgenommenen Prüfungen aus.

4.3. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter muß auf Verlangen die Konformitätsbescheinigungen der gemeldeten Stelle vorlegen können.

Modul G (EG-Einzelprüfung)

1. Dieses Modul beschreibt das Verfahren, bei dem der Hersteller sicherstellt und erklärt, daß das betreffende Druckgerät, für das die in Punkt 4.1 erwähnte Bescheinigung ausgestellt wurde, die einschlägigen Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllt. Der Hersteller bringt am Druckgerät die CE-Kennzeichnung an und stellt eine Konformitätserklärung aus.

2. Der Hersteller beantragt bei einer gemeldeten Stelle seiner Wahl die Einzelprüfung.

Der Antrag enthält folgendes:

- Name und Anschrift des Herstellers sowie Standort des Druckgeräts,
- eine schriftliche Erklärung, daß derselbe Antrag bei keiner anderen gemeldeten Stelle eingereicht worden ist,
- technische Unterlagen.

3. Die technischen Unterlagen müssen eine Bewertung der Übereinstimmung des Druckgeräts mit den für dieses Gerät geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses ermöglichen. Sie müssen Entwurf, Fertigung und Funktionsweise des Druckgeräts abdecken.

Die technischen Unterlagen müssen folgendes enthalten:

- eine allgemeine Beschreibung des Druckgeräts,
- Entwürfe, Fertigungszeichnungen und -pläne von Bauteilen, Unterbaugruppen, Schaltkreisen usw.,
- Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der erwähnten Zeichnungen und Pläne sowie der Funktionsweise des Druckgeräts erforderlich sind,
- eine Liste der in Artikel 13 erwähnten, ganz oder teilweise angewandten Normen sowie eine Beschreibung der zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewählten Lösungen, soweit die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht angewandt worden sind,
- die Ergebnisse der Konstruktionsberechnungen, Prüfungen usw.,
- Prüfberichte,
- angemessene Einzelangaben zur Zulassung der Fertigungs- und Kontrollverfahren und zur Qualifikation oder Zulassung des betreffenden Personals gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3.

4. Die gemeldete Stelle prüft den Entwurf und die Konstruktion jedes Druckgerätes und führt bei der Fertigung die entsprechenden Prüfungen gemäß der (den) in Artikel 13 erwähnten einschlägigen Norm(en) beziehungsweise gleichwertige Untersuchungen und Prüfungen durch, um seine Übereinstimmung mit den entsprechenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses zu bescheinigen.

Die gemeldete Stelle hat dabei insbesondere folgende Aufgaben:

- Sie prüft die technischen Unterlagen hinsichtlich Entwurf und Fertigungsverfahren.
- Sie begutachtet die verwendeten Werkstoffe, wenn diese nicht den geltenden harmonisierten Normen oder einer europäischen Werkstoffzulassung für Druckgerätewerkstoffe entsprechen, und überprüft die vom Werkstoffhersteller gemäß Anlage I Punkt 4.3 ausgestellte Bescheinigung.

- Sie erteilt die Zulassung für die Arbeitsverfahren zur Ausführung der dauerhaften Verbindungen oder überprüft, ob diese bereits gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 zugelassen worden sind.
 - Sie überprüft die gemäß Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3 erforderlichen Qualifikationen oder Zulassungen.
 - Sie führt die in Anlage I Punkt 3.2.1 erwähnte Schlußprüfung durch, nimmt die in Anlage I Punkt 3.2.2 erwähnte Druckprüfung vor oder läßt sie vornehmen und prüft die etwaigen Sicherheitseinrichtungen.
- 4.1. Die gemeldete Stelle bringt an den Druckgeräten ihre Kennnummer an oder läßt diese anbringen und stellt eine Konformitätsbescheinigung über die vorgenommenen Prüfungen aus. Diese Bescheinigung ist zehn Jahre lang aufzubewahren.
- 4.2. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter muß auf Verlangen die Konformitätserklärung und die Konformitätsbescheinigung der gemeldeten Stelle vorlegen können.

Modul H (Umfassende Qualitätssicherung)

1. Dieses Modul beschreibt das Verfahren, bei dem der Hersteller, der die in Punkt 2 erwähnten Verpflichtungen erfüllt, sicherstellt und erklärt, daß die betreffenden Druckgeräte die für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses erfüllen. Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter bringt an jedem Druckgerät die CE-Kennzeichnung an und stellt eine schriftliche Konformitätserklärung aus. Der CE-Kennzeichnung wird die Kennnummer der gemeldeten Stelle hinzugefügt, die für die in Punkt 4 erwähnte Überwachung zuständig ist.

2. Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für Entwurf, Herstellung, Endabnahme und andere Prüfungen gemäß Punkt 3 und unterliegt der in Punkt 4 erwähnten Überwachung.

3. Qualitätssicherungssystem

3.1. Der Hersteller beantragt bei einer gemeldeten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag enthält folgendes:

- alle einschlägigen Angaben über die betreffenden Druckgeräte,
- die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem.

3.2. Das Qualitätssicherungssystem muß die Übereinstimmung der Druckgeräte mit den für sie geltenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses gewährleisten.

Alle vom Hersteller berücksichtigten Grundlagen, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch und ordnungsgemäß in Form schriftlicher Maßnahmen, Verfahren und Anweisungen zusammenzustellen. Diese Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem sollen sicherstellen, daß die verfahrens- und qualitätsbezogenen Maßnahmen wie Qualitätssicherungsprogramme, -pläne, -handbücher und -berichte einheitlich ausgelegt werden.

Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:

— Qualitätsziele sowie organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in bezug auf die Qualität des Entwurfs und der Ware,

— technische Konstruktionsspezifikationen, einschließlich der angewandten Normen, sowie - wenn die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht vollständig angewandt wurden - Mittel, mit denen gewährleistet werden soll, daß die grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses, die für die betreffenden Druckgeräte gelten, erfüllt werden,

— Techniken zur Kontrolle und Prüfung des Entwicklungsergebnisses, Verfahren und systematische Maßnahmen, die bei der Entwicklung der Druckgeräte angewandt werden, insbesondere in bezug auf die in Anlage I Punkt 4 erwähnten Werkstoffe,

— entsprechende Fertigungs-, Qualitätskontroll- und Qualitätssicherungstechniken und systematische Maßnahmen, insbesondere die zugelassenen Arbeitsverfahren zur Ausführung der dauerhaften Verbindungen gemäß Anlage I Punkt 3.1.2,

— vor, während und nach der Herstellung durchgeführte Untersuchungen und Prüfungen, unter Angabe ihrer Häufigkeit,

— Qualitätssicherungsunterlagen, wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten, Berichte über die Qualifikation oder Zulassung des in diesem Bereich beschäftigten Personals, insbesondere des für die Ausführung der in Anlage I Punkt 3.1.2 und 3.1.3 erwähnten dauerhaften Verbindungen und zerstörungsfreien Prüfungen zuständigen Personals,

— Mittel, mit denen die Erreichung der geforderten Qualität für den Entwurf und die Druckgeräte sowie die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht werden können.

3.3. Die gemeldete Stelle bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Punkt 3.2 erwähnten Anforderungen erfüllt. Bei Qualitätssicherungssystemen, die die entsprechende harmonisierte Norm anwenden, wird von der Erfüllung dieser in Punkt 3.2 erwähnten Anforderungen ausgegangen.

Mindestens ein Mitglied des Bewertungsteams muß über Erfahrungen in der Bewertung der betreffenden Druckgerätetechnik verfügen. Das Bewertungsverfahren umfaßt auch eine Kontrollbesichtigung des Herstellerwerks.

Die Entscheidung wird dem Hersteller mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung. Es ist ein Widerspruchsverfahren vorzusehen.

3.4. Der Hersteller verpflichtet sich, die Verpflichtungen aus dem Qualitätssicherungssystem in seiner zugelassenen Form zu erfüllen und dafür zu sorgen, daß es stets sachgemäß und effizient funktioniert.

Der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter unterrichtet die gemeldete Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, laufend über alle geplanten Aktualisierungen des Qualitätssicherungssystems.

Die gemeldete Stelle prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Punkt 3.2 erwähnten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine mit Gründen versehene Entscheidung.

4. Überwachung unter der Verantwortung der gemeldeten Stelle

4.1. Die Überwachung soll gewährleisten, daß der Hersteller die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem vorschriftsmäßig erfüllt.

4.2. Der Hersteller gewährt der gemeldeten Stelle zu Inspektionszwecken Zugang zu den Entwicklungs-, Herstellungs-, Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere:

- Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,
- die vom Qualitätssicherungssystem für den Entwicklungsbereich vorgesehenen Qualitätsberichte wie Ergebnisse von Analysen, Berechnungen, Prüfungen usw.,
- die vom Qualitätssicherungssystem für den Fertigungsbereich vorgesehenen Qualitätsberichte wie Prüfberichte, Prüfdaten, Eichdaten, Berichte über die Qualifikation des in diesem Bereich beschäftigten Personals usw.

4.3. Die gemeldete Stelle führt regelmäßig Nachprüfungen (Audits) durch, um sicherzustellen, daß der Hersteller das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und übergibt ihm einen Bericht über die Nachprüfung. Die Häufigkeit der Nachprüfungen ist so zu wählen, daß alle drei Jahre eine vollständige Neubewertung vorgenommen wird.

4.4. Darüber hinaus kann die gemeldete Stelle dem Hersteller unangemeldete Besuche abstatten. Die Notwendigkeit derartiger zusätzlicher Besuche und deren Häufigkeit werden anhand eines von der gemeldeten Stelle verwendeten Kontrollbesuchsystems ermittelt. Bei diesem System sind insbesondere die folgenden Faktoren zu berücksichtigen:

- Kategorie des Druckgeräts,
- Ergebnisse früherer Kontrollbesuche,
- erforderliche Verfolgung von Korrekturmaßnahmen,
- gegebenenfalls an die Zulassung des Systems geknüpfte besondere Bedingungen,
- wesentliche Änderungen von Fertigungsorganisation, Fertigungskonzepten oder -techniken.

Bei diesen Besuchen kann die gemeldete Stelle bei Bedarf Prüfungen zur Kontrolle des ordnungsgemäßen Funktionierens des Qualitätssicherungssystems durchführen oder durchführen lassen. Sie übergibt dem Hersteller einen Bericht über den Besuch und im Falle einer Prüfung einen Prüfbericht.

5. Der Hersteller hält zehn Jahre lang nach Herstellung des letzten Druckgeräts folgende Unterlagen für die nationalen Behörden bereit:

- die in Punkt 3.1 Absatz 2 zweiter Gedankenstrich erwähnten Unterlagen,
- die in Punkt 3.4 Absatz 2 erwähnten Aktualisierungen,
- die in den Punkten 3.3 letzter Absatz und 3.4 letzter Absatz und in den Punkten 4.3 und 4.4 erwähnten Entscheidungen und Berichte der gemeldeten Stelle.

6. Jede gemeldete Stelle übermittelt den Mitgliedstaaten zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme und - auf Antrag - über die von ihr erteilten Zulassungen.

Jede gemeldete Stelle übermittelt darüber hinaus den übrigen gemeldeten Stellen zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen oder verweigerten Zulassungen für Qualitätssicherungssysteme.

Modul H1

(Umfassende Qualitätssicherung mit Entwurfsprüfung und besonderer Überwachung der Abnahme)

1. Zusätzlich zu den Anforderungen des Moduls H gilt folgendes:

- a) Der Hersteller beantragt bei der gemeldeten Stelle die Prüfung des Entwurfs.
- b) Aus dem Antrag müssen Auslegung, Herstellungs- und Funktionsweise des Druckgeräts ersichtlich sein; der Antrag muß eine Bewertung der Übereinstimmung mit den entsprechenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses ermöglichen.

Er muß folgendes umfassen:

- die zugrundegelegten technischen Entwurfsspezifikationen, einschließlich der angewandten Normen,
- die erforderlichen Nachweise für ihre Eignung, insbesondere dann, wenn die in Artikel 13 erwähnten Normen nicht vollständig angewandt wurden. Dieser Nachweis schließt die Ergebnisse von Prüfungen ein, die in geeigneten Laboratorien des Herstellers oder in seinem Auftrag durchgeführt wurden.

c) Die gemeldete Stelle prüft den Antrag und stellt dem Antragsteller eine EG-Entwurfsprüfbescheinigung aus, wenn der Entwurf die einschlägigen Vorschriften des vorliegenden Erlasses erfüllt. Die Bescheinigung enthält die Ergebnisse der Prüfung, Bedingungen für ihre Gültigkeit, die für die Identifizierung des zugelassenen Entwurfs erforderlichen Angaben und gegebenenfalls eine Beschreibung der Funktionsweise des Druckgeräts oder der Ausrüstungsteile.

d) Der Antragsteller unterrichtet die gemeldete Stelle, die die EG-Entwurfsprüfbescheinigung ausgestellt hat, über alle Änderungen an dem zugelassenen Entwurf. Änderungen am zugelassenen Entwurf bedürfen einer zusätzlichen Zulassung seitens der gemeldeten Stelle, die die EG-Entwurfsprüfbescheinigung ausgestellt hat, soweit diese Änderungen die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen des vorliegenden Erlasses oder den vorgeschriebenen Bedingungen für die Benutzung des Druckgeräts beeinträchtigen können. Diese zusätzliche Zulassung wird in Form einer Ergänzung der ursprünglichen EG-Entwurfsprüfbescheinigung erteilt.

e) Jede gemeldete Stelle übermittelt darüber hinaus den übrigen gemeldeten Stellen zweckdienliche Informationen über die von ihr zurückgezogenen oder verweigerten EG-Entwurfsprüfbescheinigungen.

2. Die in Anlage I Punkt 3.2 erwähnte Abnahme unterliegt einer verstärkten Überwachung in Form unangemeldeter Besuche durch die gemeldete Stelle. Bei diesen Besuchen führt die gemeldete Stelle Kontrollen an den Druckgeräten durch.

Gesehen, um Unserem Erlaß vom 13. Juni 1999 beigelegt zu werden

ALBERT

Von Königs wegen:

Der Minister der Wirtschaft

E. DI RUPO

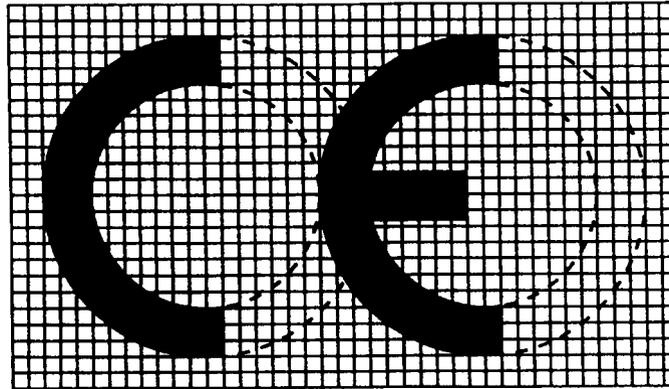
Die Ministerin der Beschäftigung und der Arbeit

Frau M. SMET

Anlage IV

CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung besteht aus den Buchstaben "CE" mit folgendem Schriftbild:



Bei Verkleinerung oder Vergrößerung der CE-Kennzeichnung müssen die sich aus dem oben abgebildeten Raster ergebenden Proportionen eingehalten werden.

Die verschiedenen Bestandteile der CE-Kennzeichnung müssen etwa gleich hoch sein; die Mindesthöhe beträgt 5 mm.

Gesehen, um Unserem Erlaß vom 13. Juni 1999 beigefügt zu werden

ALBERT

Von Königs wegen:

Der Minister der Wirtschaft

E. DI RUPO

Die Ministerin der Beschäftigung und der Arbeit

Frau M. SMET

Anlage V

Konformitätserklärung

Die EG-Konformitätserklärung muß folgende Angaben enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers oder seines in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten,
- Beschreibung des Druckgerätes oder der Baugruppe,
- angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren,
- bei Baugruppen Beschreibung der Druckgeräte, aus denen die Baugruppe besteht, sowie die angewandten Konformitätsbewertungsverfahren,
- gegebenenfalls Name und Anschrift der gemeldeten Stelle, die die Kontrolle vorgenommen hat,
- gegebenenfalls Verweis auf die EG-Baumusterprüfbescheinigung, die EG-Entwurfsprüfbescheinigung oder die EG-Konformitätsbescheinigung,
- gegebenenfalls Name und Anschrift der gemeldeten Stelle, die das Qualitätssicherungssystem des Herstellers überwacht,
- gegebenenfalls Verweis auf die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen,
- gegebenenfalls andere technische Spezifikationen, die angewandt wurden,
- gegebenenfalls Verweis auf die anderen angewandten Gemeinschaftsrichtlinien,
- Angaben zum Unterzeichner, der bevollmächtigt ist, die Erklärung für den Hersteller oder seinen in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten rechtsverbindlich zu unterzeichnen.

Gesehen, um Unserem Erlaß vom 13. Juni 1999 beigefügt zu werden

ALBERT

Von Königs wegen:

Der Minister der Wirtschaft

E. DI RUPO

Die Ministerin der Beschäftigung und der Arbeit

Frau M. SMET

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 25 april 2000.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Binnenlandse Zaken,

A. DUQUESNE

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 25 avril 2000.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,

A. DUQUESNE