

Ein kostenloser Service der VDI nachrichten und der Ingenieurgesellschaft fuer Technik-Kommunikation, itk in Kassel (<http://www.itk-kassel.de>).

Ausgabe Nr. 7/2004 vom 8. Juli 2004

---

Herzlich Willkommen zur 29. Ausgabe des CE-Newsletters!

Mit dem CE-Newsletter informieren wir Sie jeden Monat ueber Aktuelle Entwicklungen zur CE-Kennzeichnung sowie Neuerungen auf unserer Plattform <http://www.ce-richtlinien.de>

---

## THEMA DES MONATS

---

Richtlinie 97/23/EG ueber Druckgeraete - Druckgeraeterichtlinie Sonderregelungen bei der Einstufung von Druckgeraeten (Dr. Tiberius Schulz, Bundesministerium fuer Wirtschaft und Arbeit)

Bei der Einstufung von Druckgeraeten gelten bestimmte Sonderregelungen, die sich aus dem Richtlinientext sowie aus den Leitlinien zur Richtlinie 97/23/EG ergeben. Im Folgenden werden die wichtigsten Sonderregelungen aufgefuehrt.

Druckgeraete/Druckraeume mit zwei unterschiedlichen Fluiden als Fluessigphase und ueberlagerte Gas- bzw. Dampfphase (z.B. Membranbehaelter, Kolbenspeicherbehaelter, Behaelter allgemein mit Fluessigkeit und Gaspolster):

Die Einstufung erfolgt fuer jedes Fluid einzeln, wobei jeweils das gesamte Volumen des Druckraumes, unabhaengig vom tatsaechlichen Volumenanteil des Fluids anzusetzen ist. Es gilt die hoehere Einstufung (Leitlinie 2/9, 2/10).

Druckgeraete mit mehreren Druckraeumen (z. B. Behaelter mit Innen- oder Aussenheizung/Kuehlung oder mit mehreren, nicht kommunizierenden Kammern, Rohrleitungen und drucktragende Ausruestungsteile mit Heiz-/Kuehlmantel):

Die Einstufung erfolgt fuer jeden Druckraum einzeln. Die Einstufung bestimmt die technischen Anforderungen, die an den jeweiligen Druckraum zu stellen sind. Fuer die gemeinsame Trennwand von zwei Druckraeumen gelten die Anforderungen des hoeher einzustufenden Druckraumes. Die hoechste Einstufung der einzelnen Druckraeume bestimmt die Einstufung des gesamten Druckgeraetes im Hinblick auf die Wahl des Konformitaetsbewertungsverfahrens fuer das Druckgeraet (Leitlinie 2/19).

Druckgeraete mit einem Volumen von weniger als 0,1 Liter (z. B. Kleinstbehaelter, drucktragende Ausruestungsteile mit kleinem Gehaeuse, die nach Volumen eingestuft werden):

Die Diagramme nach Anhang II beginnen aus Gruenden der logarithmischen Darstellung bei 0,1 Liter auf der Volumen-Achse. Im Richtlinientext ist keine untere Grenze fuer das Volumen festgelegt. Daraus resultiert eine Grauzone fuer den Bereich der Volumina kleiner 0,1 Liter.

Sofern der maximal zulaessige Druck bei der Einstufung nach Diagramm 1 den Wert von 200 bar bzw. bei der Einstufung nach Diagramm 2 den Wert von 1000 bar ueberschreitet, unterliegt das Druckgeraet den grundlegenden Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der Richtlinie. Der Hersteller kann sich fuer jedes der Konformitaetsbewertungsverfahren entscheiden, d. h. Modul A oder ein hoeherwertiges Modul (Leitlinie 1/5).

----- Anzeige -----  
Interaktives Einstufungsprogramm zur Druckgeraeterichtlinie  
97/23/EG

Suchen Sie ein Hilfsmittel, das Ihnen mehr Rechtssicherheit bei der Anwendung der Druckgeraeterichtlinie gibt? Dann sehen Sie sich einmal das PC-Programm iDG (Version V02.2004) an. Das Programm richtet sich an Hersteller, Konstrukteure, Anlagenplaner, Personal von benannten Stellen, sowie Verantwortliche fuer Beschaffung, Einkauf und Vertrieb.

iDG hilft Ihnen bei:

- der automatischen Einstufung von Druckgeraeten,
- der Konformitaetsbewertung,
- die Erstellung der Dokumentation.

Zusaetzlich enthaelt iDG den Richtlinien-Text und die Leitlinien in der aktuellen Fassung.

Informieren Sie sich unter <mailto:TiberiusSchulz@aol.com>

-----  
Druckhaltende Ausruestungsteile:

Das drucktragende Gehaeuse wird - je nach der massgeblichen geometrischen Groesse - als Behaelter nach Volumen bzw. als Rohrleitung nach Nennweite eingestuft. Sofern beide geometrische Groessen als massgeblich zu betrachten sind, gilt die hoehere Einstufung. Absperrventile werden in der Regel nach Nennweite eingestuft (Leitlinie 2/17).

Druckhaltende Ausruestungsteile unterliegen (unabhaengig von ihrer Einstufung) nicht dem Anhang I der Richtlinie, sofern sie fuer Druckgeraete der Art Behaelter, Rohrleitungen oder Dampf- und Heisswassererzeuger bestimmt sind, die selbst dem Anhang I der Richtlinie nicht unterliegen (Leitlinie 2/1).

Waermetauscher:

Waermetauscher werden als Druckbehaelter (in der Regel mit mehreren Druckraeumen) eingestuft.

Ausnahme bilden Waermetauscher, die aus Rohren bestehen und die zum Erhitzen oder Kuehlen von Luft dienen. Diese Ausnahmeregelung beschraenkt sich auf Waermetauscher in Kaelte-, Klima- und Waermepumpenanlagen, sofern das sekundaere Fluid Luft ist und der Rohrleitungsaspekt vorrangig ist. Um zu entscheiden, ob der Rohrleitungsaspekt vorrangig ist, wird fuer den groessten Sammler/Vorkopf zunaechst die abstrakte Einstufung nach Nennweite und nach Volumen

durchgefuehrt. Wenn die abstrakte Einstufung nach Volumen nicht hoeher ist als die abstrakte Einstufung nach Nennweite, ist der Rohrleitungsaspekt vorrangig und die abstrakte Einstufung nach Nennweite ist massgeblich; anderenfalls ist der Waermetaecher als Behaelter neu einzustufen, wobei jedoch das Gesamtvolumen, d. h. das Volumen aller Sammler und der Rohre, zu beruecksichtigen ist (Leitlinie 2/4).

Druckgeraete mit Gasen und Feststoffen:

Sofern der Feststoff nicht in Form von schwebenden Partikeln im Gas verteilt ist, sondern als Block vorliegt und vom Gas ueberlagert wird, erfolgt die Einstufung nach der Fluidgruppe des Gases. Die Gefaehrlichkeitsmerkmale des Feststoffs werden bei der Einstufung nicht beruecksichtigt, sind aber bei der Gefahrenanalyse zu betrachten (Leitlinie 2/26).

Sofern der Feststoff in Form von schwebenden Partikeln im Gas verteilt ist, sind bei der Einstufung die Gefaehrlichkeitsmerkmale des Gemisches als Zubereitung im Sinne der Gefahrstoffverordnung zu Grunde zu legen (Leitlinie 2/30).

Fluessigkeiten mit Flammpunkt ueber 55 °C:

Solche Fluessigkeiten (z. B. organische Waermetraegeroele) werden nach Gefahrstoffverordnung als nicht entzuendlich eingestuft und muessten - sofern keine weiteren Gefaehrlichkeitsmerkmale der Fluidgruppe 1 vorliegen - in die Fluidgruppe 2 eingestuft werden. Sofern aber die maximal zulaessige Temperatur  $T_{Smax}$  ueber dem Flammpunkt liegt, wird das Fluid aufgrund der moeglichen Brand- und Explosionsgefahr in die Fluidgruppe 1 eingestuft (Leitlinie 2/20). Andererseits werden entzuendliche Fluessigkeiten (Flammpunkt zwischen 21 °C und 55 °C, die Grenzwerte eingeschlossen) in die Fluidgruppe 2 eingestuft, wenn die maximal zulaessige Temperatur  $T_{Smax}$  unterhalb des Flammpunktes liegt und keine weiteren Gefaehrlichkeitsmerkmale vorliegen, die eine Einstufung in die Fluidgruppe 1 erfordern.

-----Anzeige-----

Neue Pruefsoftware von IBF:

- inkl. CE-Checkliste nach MRL Anhang I
- Pruefliste fuer alte Maschinen (BetrSichV, Anhang 1)
- Pruefliste nach EN 1050 - Anhang A
- Frei definierbare Prueflisten (z. B. nach C-Normen)

Ihr Nutzen:

- einheitliche und systematische Abnahmen
- abgestimmte Anforderungen zwischen Hersteller und Betreiber
- Konfliktpotential wird reduziert

Info: [http://www.ibf.at/safexpert\\_pruef\\_und\\_abnahmeassistent-01.htm](http://www.ibf.at/safexpert_pruef_und_abnahmeassistent-01.htm)

---

AKTUELLES

---

Innovative Betriebsanleitungen:

Fast jeder kennt sie: die dringend verbesserungswuerdige

Betriebsanleitung. Eine Forschungsgruppe des BIA hat sich jetzt diesem Thema angenommen und eine Muster-Betriebsanleitung in Form eines Medienpakets entwickelt. Das Paket besteht aus einem Poster, einem Video und einem Comic.

Comics in Betriebsanleitungen sind nicht neu und wurden vor einigen Jahren bereits häufiger in Bedienungsanleitungen eingesetzt. Damals verzichtete man aber wieder auf Comics, da man zu dem Schluss kam, dass ein Comic oftmals nicht die geeignete Darstellungsform ist. Umso bemerkenswerter ist es deshalb, dass die Forschungsgruppe wieder auf Comics zurückgegriffen hat.

Interessierte Leser finden einen Kurzbericht unter <http://www.hvbg.de/d/bia/pub/ada/pdf/abia0230.pdf>. Ein entsprechender BIA-Report ist in Vorbereitung.

+++++

Bisherige BGV A6 und BGV A7 werden zur BGV A2:

Die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung der Unternehmen ist zurzeit in zwei Unfallverhütungsvorschriften geregelt. Die beiden Vorschriften sollen zukünftig zu einer gemeinsamen Vorschrift – der neuen BGV A2 ‚Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit‘ - zusammengefasst werden. Diese neue Unfallverhütungsvorschrift liegt als Entwurf vor und kann frühestens am 01.10.2004 in Kraft treten.

Die derzeit gültige BGV A2 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" wird eine neue Nummer erhalten.

---

## PRAXISTIPP

---

Erläuterung der EG-Richtlinie über ‚Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Vibrationen)‘:

Das Ziel der Richtlinie ist es, Muskel- und Skeletterkrankungen sowie Durchblutungsstörungen an den Händen bei Arbeitnehmern durch geeignete Massnahmen möglichst zu verhindern. Hierbei geht es insbesondere um Erkrankungen der Wirbelsäule und der Hand-Arm-Gelenke, sowie um die sog. Weissfingerkrankheit auf Grund von Durchblutungsstörungen. Arbeitgeber, die sich vorab über die Anforderungen informieren möchten, finden unter [http://www.smbg.de/Sites/downloads/008\\_MFS\\_A04\\_RL-Vibration\\_18.5.2004.pdf](http://www.smbg.de/Sites/downloads/008_MFS_A04_RL-Vibration_18.5.2004.pdf) eine Informationsbroschüre der Sueddeutschen Metall-Berufsgenossenschaft.

---

## CE-ORIGINALTEXTE: NEUES UND AKTUALISIERUNGEN

---

Folgende Normenlisten wurden unter Basics <http://www.ce-richtlinien.de/basics/normen.asp> aktualisiert:

- Niederspannungs-Richtlinie

---

## VERANSTALTUNGSHINWEISE

---

Die europäische Druckgeräterichtlinie - Sonderthemen für Hersteller

Termin: 10.09.04  
Veranstalter: TÜV Akademie GmbH  
Ort: Nürnberg  
<http://www.vdi-nachrichten.com/ce-richtlinien/seminare/details.asp?id=40678>

+++++

"Schulung Safexpert Administratoren- und Anwender"

Termin: 14./15.9.2004  
Veranstalter: IBF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik  
Ort: Reutte  
[http://www.ibf-at.com/seminare\\_praxisseminare\\_konrader.htm](http://www.ibf-at.com/seminare_praxisseminare_konrader.htm)

+++++

Maschinenbautage 2004 - Herstellen - Handeln - Umbauen von Maschinen und Anlagen.  
Der optimale Überblick für Entscheidungsträger - Chancen der "neuen" Gesetzgebung erkennen und nutzen

Termin: 22./23.9.2004  
Veranstalter: IBF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik  
Ort: Köln  
[http://www.ibf-at.com/seminare\\_maschinenbautage\\_koeln.htm](http://www.ibf-at.com/seminare_maschinenbautage_koeln.htm)

Weitere Seminare zu Themen der CE-Kennzeichnung und zur Technischen Dokumentation finden Sie unter  
<http://www.vdi-nachrichten.com/ce-richtlinien/seminare/seminare.asp>.

---

... UND WEITERHIN

---

Was bedeutet CEN und CENELEC?

CEN und CENELEC sind die europäische Komitees fuer Normung (CEN) bzw. elektrotechnische Normung (CENELEC). Im CEN /CENELEC sind die nationalen Normungsinstitute aller EU-Mitgliedstaaten sowie der EFTA-Laender zusammengeschlossen.  
Der Sitz dieser beiden Normungsinstitute ist Bruessel.

+++++

Jetzt neu im CE-Shop: Vier neue Info-Broschueren zur Maschinen-Richtlinie, zur Niederspannungs-, EMV- und Druckgeraete-Richtlinie im PDF-Format.

Die Broschueren enthalten in komprimierter und optisch aufbereiteter Form alle wesentlichen Informationen, die Sie unter <http://www.ce-richtlinien.de> finden.

<http://www.vdi-nachrichten.com/ce-shop>

Viel Erfolg bei der Arbeit mit <http://www.ce-richtlinien.de> wuenscht Ihnen

Ihr CE-Team

Sie erreichen uns direkt unter: <mailto:ce.kontakt@vdi-nachrichten.com> oder unter <http://www.itk-kassel.de>.

Wenn Sie weitere Exemplare des Newsletters fuer Kollegen oder Geschaeftpartner abonnieren oder den Newsletter abbestellen moechten, nutzen Sie bitte das Online-Formular unter: <http://www.ce-richtlinien.de/aktuell/newsletter.asp>.

Weitere interessante und kostenfreie Newsletter des VDI Verlages finden Sie unter <http://www.vdi-nachrichten.com/newsletter>.

Copyright VDI Verlag GmbH 2004