

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/1	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: //	
Frage:	In den sprachlichen Fassungen der Richtlinie wird das Symbol für Volumeneinheit (Liter) nicht durchgehend verwendet (großes L, kleines l). Welches Symbol sollte verwendet werden?
Antwort:	Es sollte das große „L„ verwendet werden. Dies sollte von den Mitgliedsstaaten bei der Umsetzung der Richtlinie berücksichtigt werden.
Begründung:	Im Bereich der Druckgeräte wird das Symbol für Liter hauptsächlich in Zusammenhang mit Zahlen verwendet. Der Buchstabe "l" und die Zahl "1" sehen oft so ähnlich aus, daß Mißverständnisse zwischen den Zahlen und Symbolen auftreten können. Oft wird die Markierung auf Typenschilder aufgebracht, deshalb ist es wichtig, daß das Symbol leicht lesbar ist.
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 12 Okt 1998	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 29 Jan 1999	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/2	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 3.2.2 , Anhang I Abschnitt 7.4	
Frage:	Die Abnahme (Anhang I Abschnitt 3.2.2) der Druckgeräte muss eine Druckfestigkeitsprüfung einschließen, wobei der Druck mindestens dem in Abschnitt 7.4 festgelegten Wert - falls anwendbar - entsprechen muss. Dieser Abschnitt bezieht sich nur auf Druckbehälter. Bedeutet dies, dass Abschnitt 7.4 auf Rohrleitungen, druckhaltende Ausrüstungsteile und Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion keine Anwendung findet?
Antwort:	Gemäß Anhang I Abschnitt 3.2.2 müssen Druckgeräte im Zuge der Abnahme einer Druckfestigkeitsprüfung unterzogen werden. Diese Druckfestigkeitsprüfung soll in der Regel in Form eines hydrostatischen Druckversuchs durchgeführt werden. Sofern dies nicht möglich oder nachteilig ist, sind andere Verfahren zulässig. Für den hydrostatischen Druckversuch muss ein Druckwert gewählt werden, der eine Prüfung der Druckfestigkeit des Druckgeräts unter gebührender Beachtung der vorgegebenen Sicherheitsfaktoren gewährleistet ohne das Druckgerät zu beschädigen. Anhang I Abschnitt 7.4 sieht zusätzliche Formeln vor, die nur unter gebührender Beachtung der vorstehend beschriebenen allgemeinen Kriterien (3.2.2) angewandt werden können. Die Formeln in Anhang I Abschnitt 7.4 sollten nicht nur bei Druckbehältern sondern bei allen Druckgeräten in Betracht gezogen werden.
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 16 Jul 1999	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 08 Nov 1999	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/3

**Druckgeräterichtlinie 97/23/EC
Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"**

Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 3.3 , Anhang I Abschnitt 3.4

Frage: Welche der Sicherheit dienenden Informationen müssen dem Benutzer in Bezug auf Anhang I, Abschnitt 3.3 und 3.4 übermittelt werden?

Antwort: Beim Inverkehrbringen von Druckgeräten ist der Hersteller nach der DGRL gehalten sicherzustellen, dass eine Betriebsanleitung für den Benutzer beigelegt ist, die bestimmte der Sicherheit dienliche Informationen enthält; diese Informationen sind obligatorisch. Zusätzliche Informationen können von dem Benutzer angefordert oder vom Hersteller empfohlen und im Auftrag oder Vertrag vereinbart werden; diese Informationen sind nicht von der DGRL vorgeschrieben und daher freiwillig. Beide Arten von Informationen werden nachstehend erläutert.

Folgende Informationen sind **nach der DGRL erforderlich:**

- Neben der CE-Kennzeichnung die nach Abschnitt 3.3a, 3.3b und 3.3c vorgesehenen Angaben
- Betriebsanleitungen für die Montage, die Inbetriebnahme, die Benutzung und die Wartung entsprechend Abschnitt 3.4a, soweit es für das Druckgerät relevant ist einschließlich:
- der sicheren Betriebsgrenzen und der Grundlage für die Auslegung (umfasst erwartete Betriebsbedingungen und angenommene Bedingungen für die Auslegung, vorgesehene Lebensdauer, verwendete Auslegungsregeln, Verbindungskoeffizienten und Wanddickenzuschläge gegen Korrosion)
- der Entwurfsmerkmale, die für die Lebensdauer des Geräts von Belang sind, entsprechend Abschnitt 2.2.3.b letzter Spiegelstrich
- der restlichen Gefahren, die durch die Auslegung oder durch Schutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen sind und die sich durch vorhersehbare unsachgemäße Verwendung ergeben können, entsprechend Abschnitt 1.3, 3.3c und 3.4c
- der technischen Dokumente, Zeichnungen und Diagramme, die für das richtige Verständnis dieser Anleitung erforderlich sind, entsprechend Punkt 3.4b
- Angaben über austauschbare Teile, z.B. entsprechend Punkt 2.7

ANMERKUNG: Unbeschadet der Bestimmungen des Abschnittes 3.4a können auch andere Informationen, die nach der DGRL nicht erforderlich sind, auf Grund einer vertraglicher Vereinbarung vorgesehen werden, wie z.B.: Gefahrenanalysen, Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen, detaillierte Auslegungsberechnungen, Ausführungszeichnungen, Unterlagen über Wärmebehandlung, Schweißprotokolle, Ergebnisse zerstörungsfreier Prüfverfahren, Ergebnisse von Maßprüfungen, umfassende Unterlagen über Druckprüfungen, Einzelheiten und Ergebnisse spezieller Prüfungen, Einzelheiten fehlerbehebender Reparaturen oder Änderungen, umfassende Dokumentation aller gemachten Bewilligungen.

Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: **04 Mai 2000**

Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: **30 Jun 2000**

Bemerkungen:

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/4	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Anhang I	
Frage:	Welchen Umfang soll die im dritten Punkt der Vorbemerkungen zu Anhang I genannte Gefahrenanalyse haben? Wie soll sie dokumentiert werden?
Antwort:	Die Gefahrenanalyse soll es dem Hersteller ermöglichen, die potentiellen Versagungsmöglichkeiten, die aufgrund der Belastung des Druckgeräts auftreten können, wenn dieses Gerät eingebaut und unter den nach vernünftigen Ermessen vorhersehbaren Bedingungen betrieben wird, zu ermitteln und zu erkennen. Nachdem der Hersteller die Grenzen des Geräts festgelegt hat, muss er eine Gefahrenanalyse durchführen, die es ihm ermöglichen, die grundlegenden Anforderungen festzulegen, die für das Gerät gelten. Die Ergebnisse dieser Analyse (anwendbare grundlegende Anforderungen in Relation zu der Verwendung unter den vorhersehbaren Bedingungen) sind in die technischen Unterlagen aufzunehmen, aber die DGRL verlangt keine umfassenden Einzelheiten der Gefahrenanalyse.
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 02 Sep 1999	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 08 Nov 1999	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/5	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 3.4	
Frage:	Gehört die Festigkeit der Fundamente (Betonplatten, verdichteter Kies, Verpfählen etc), auf denen die Druckgeräte errichtet werden, zu den Details, die im Rahmen der DGRL zu berücksichtigen sind?
Antwort:	Die Festigkeit der Fundamente gehört nicht zu den Details, die von den benannten Stellen in den Modulen B1, G etc. zu prüfen sind. Der Hersteller jedoch, der durch Abschnitt 3.4 des Anhangs I der DGRL verpflichtet ist, muss die maßgeblichen Informationen (Stützkräfte etc) liefern, so dass die für die Installierung der Druckgeräte zuständige Stelle den Unterbau entsprechend auslegen kann. (siehe Anhang I, Abschnitt 2.2.1).
Anmerkung. Diese Information sollte auch dem Betreiber mit 'Bau'-Zeichnungen zur Verfügung gestellt werden, siehe Leitlinie 8/3 .	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 03 Sep 1999	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 08 Nov 1999	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/6	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck" Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 7	
Frage:	Der erste Absatz von Anhang I Abschnitt 7 sieht ausdrücklich Ausnahmen von den danach genannten allgemeinen Regeln vor. Wie sollte das Erreichen eines "gleichwertigen Gesamtsicherheitsniveaus" in diesem Falle nachgewiesen werden?
Antwort:	Die besonderen quantitativen Anforderungen aus Anhang I Abschnitt 7 beziehen sich auf besondere Versagensmöglichkeiten. Wenn unterschiedliche Werte verwendet werden, müssen die entsprechenden Versagensmöglichkeiten und ihre Kombination ermittelt werden, und die Maßnahmen, die ergriffen werden, um ein gleichwertiges Sicherheitsniveau aufrechtzuerhalten, sind mit den entsprechenden Begründungen in den technischen Unterlagen anzuführen. Das Erreichen eines "gleichwertigen Gesamtsicherheitsniveaus" kann angenommen werden, wenn die ergriffenen Maßnahmen durchgehend angemessene Sicherheitsmargen gegen alle einschlägigen Versagensmöglichkeiten vorsehen. Sicherheitsmargen sind angemessen und eine Abweichung von einem bestimmten Wert ist gerechtfertigt, wenn a) ein verringertes Risiko in der jeweiligen Versagensmöglichkeit vorliegt oder b) zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, dass das Risiko sich nicht erhöht. Bei Verwendung einer harmonisierten Norm für Druckgeräte, die im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht wurde, ist keine weitere Begründung für die quantitativen Werte, die in Bezug auf Anhang I Abschnitt 7 (siehe auch Leitlinie 7/1) verwendet wurden, erforderlich. Die Anforderung ein gleichwertiges Gesamtsicherheitsniveau nachzuweisen, bezieht sich auf das Produkt an sich und auf die zu ergreifenden Maßnahmen, um die wesentlichen Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. Die Anwendung eines anerkannten Code alleine ist nicht ausreichend, um ein gleichwertiges Gesamtsicherheitsniveau nachzuweisen (siehe auch Leitlinie 9/5).
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 10 Apr 2002	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 23 Mai 2002	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/7	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Artikel 1 Absatz 2.2 , Artikel 1 Absatz 2.3 , Anhang I Abschnitt 1.1 , Anhang I Abschnitt 1.3 , Anhang I Abschnitt 2.2.1	
Frage:	Welche Bedingungen sollten bei der Festlegung des maximal zulässigen Drucks PS eines Geräts berücksichtigt werden?
Antwort:	Es müssen alle nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Bedingungen berücksichtigt werden, die beim Betrieb (Inbetriebnahme, Betrieb, Außerbetriebnahme) und bei der Bereitstellung (Lagerung, Transport, Wartung, Entleeren, Überdeckung oder Inertisierung) auftreten.
	Anmerkung 1: In der Betriebsanleitung sind die nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren durch unsachgemäße Verwendung entstehenden Gefahren aufzuführen, die nicht im Zuge der Auslegung beseitigt werden konnten (siehe Anhang I Abschnitt 1.3).
	Anmerkung 2: Der maximal zulässige Druck wird zur Festlegung des Prüfdrucks verwendet, nicht umgekehrt.
	Anmerkung 3: Der "auf den Atmosphärendruck bezogene Druck", wie in Artikel 1 Abs. 2.2 definiert, bezeichnet den Druck innerhalb der Wandungen. Er darf zum Zwecke der Klassifizierung nicht als "Differenzdruck zwischen Atmosphärendruck und absolutem Druck, der innerhalb des Druckgeräts herrscht" ausgelegt werden.
	Beispiel: Eine Überdeckung (Inertisierung) von mehr als 0,5 bar eines Geräts, das mit weniger als 0,5 bar betrieben wird, führt dazu, dass das Gerät in den Anwendungsbereich der Richtlinie fällt, sofern es nicht anderweitig ausgenommen ist.
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 29 Nov 2000	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 07 Sep 2004	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/8	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Artikel 9 Absatz 1 , Artikel 9 Absatz 2 , Anhang I Abschnitt 3.3	
Frage:	Was bedeutet "Produktgruppe"?
Antwort:	"Produktgruppe" wird nicht in der Richtlinie, sondern im Zusammenhang mit Artikel 9 Absatz 1 und 2 definiert und ist so zu verstehen, dass es die "Fluidgruppe" bezeichnet, die zum Zwecke der Einstufung verwendet wird.
Anmerkung: Bei Geräten, die für ein bestimmtes Fluid konstruiert wurden, muss der Hersteller darüber hinaus gegebenenfalls die Bezeichnung des Fluids auf dem Gerät und in der Betriebsanleitung angeben, um die Aufmerksamkeit des Benutzers zu wecken (Anhang I Abschnitt 3.3 b bzw. Anhang I Abschnitt 3.4).	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 29 Nov 2000	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 19 Okt 2001	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/9	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 3.3	
Frage:	Must an individual serial number always be provided, even if the items of pressure equipment are manufactured in batches or series?
Antwort:	No.
For items of pressure equipment manufactured in batches or series (such as portable extinguishers or valves) the identification may be limited to the batch or series number. It is not always necessary to provide an individual serial number on each item of pressure equipment.	
Notes:	
1. When a national authority applies the safeguard clause the decision will relate to all products belonging to the same batch or series. Similarly if a manufacturer withdraws non-compliant or defective products from the market this will relate to all products belonging to the same batch or series.	
2. It should be noted that some linguistic versions are unclear on this point.	
3. Sufficient identification shall be possible according to the nature of the equipment.	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 22 Nov 2001	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 28 Feb 2002	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/10	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Artikel 3 Absatz 1.2 , Anhang I Abschnitt 3.3	
Frage:	Does the directive require a specific format for marking the year of manufacture of pressure cookers?
Antwort:	No.
	The year of manufacture could be for example given as a 4-digit (year of manufacture : yyyy) or limited to 2 digits, associated with the serial number (xxxx/yy).
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 18 Dez 2001	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 28 Feb 2002	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/11	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Anhang I	
Frage:	Ist der Hersteller verpflichtet, auch bei Produkten, die nach einer harmonisierten Norm hergestellt werden, die nach Anhang I Punkt 3 der Vorbemerkung der DGRL vorgesehene Gefahrenanalyse durchzuführen?
Antwort:	Ja Der Hersteller muss
	<ul style="list-style-type: none">- erstens die Gefahren ermitteln;- zweitens die grundlegenden Sicherheitsanforderungen bestimmen, die für sein Produkt gelten.
	Ein Vergleich mit dem Anhang ZA einer bestehenden harmonisierten Norm ermöglicht es ihm dann zu entscheiden, ob diese Norm die für sein Produkt relevanten grundlegenden Sicherheitsanforderungen vollständig erfasst.
	Siehe auch Leitlinie 8/4 .
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 18 Jun 2002	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 03 Okt 2002	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/12	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck" Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 3.3	
Frage:	Welches sind die anzubringenden wesentlichen zulässigen oberen/unteren Grenzwerte, die in Anhang I Abschnitt 3.3 a) der DGRL genannt werden ?
Antwort:	Alle Druckgeräte sind mit dem zulässigen maximalen Druck PS zu kennzeichnen. Je nach Art des Druckgeräts, der Betriebsbedingungen und den Ergebnissen der Gefahrenanalyse kann es auch andere wesentliche maximale/minimale zulässige Grenzwerte oder Kombinationen derselben geben wie z.B. - die maximale oder minimale zulässige Temperatur - die maximale oder minimale Füllhöhe. Anmerkung: Weitere Informationen können erforderlich sein (siehe DGRL Anhang I Abschnitte. 3.3.b und c).
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 05 Nov 2002	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 27 Jan 2003	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/13

**Druckgeräterichtlinie 97/23/EC
Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"**

Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 3.3 , Anhang VI

Frage: Welche Bestimmungen sind für die CE-Kennzeichnung kleiner druckhaltender Ausrüstungsteile und Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion anzuwenden, deren Abmessungen es nicht erlauben, folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Anhang I Abschnitt 3.3.a) in Bezug auf die erforderlichen Mindestangaben,
- Anhang VI über die Mindestgröße der CE-Kennzeichnung von 5mm.

Antwort: Wenn diese Anforderungen physikalisch unmöglich zu erfüllen sind, kann die Kennzeichnung auf einem Etikett (Anhänger), das an dem Ausrüstungsteil befestigt ist, erfolgen.

Wenn z. B. ein Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion einen Außendurchmesser von 8 mm und einen Innendurchmesser von 3,7 mm hat, wird die gesamte Kennzeichnung auf einem Etikett vorgenommen. esser von 3,7 mm hat, wird die gesamte Kennzeichnung auf einem Etikett vorgenommen.

Begründung: Obwohl der 2. Spiegelstrich des letzten Abs. in Abschnitt 3.3 des Anhangs I nur auf die Angaben in Abs. 3.3 b) als auf dem Etikett anzuführen verweist, ist es im Falle der technischen Unmöglichkeit erlaubt, alle Informationen auf einem Etikett anzugeben, wie in dem Leitfaden für Richtlinien nach dem neuen Konzept vorgesehen.

Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: **14 Mai 2003**

Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: **03 Nov 2003**, redaktionell geändert am **28.06.2005**

Bemerkungen:

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/14	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 3.2.2	
Frage:	Ist es möglich, Druckprüfungen auf statistischer Grundlage bei in Serie hergestellten Sicherheitsventilen vorzunehmen?
Antwort:	Ja, wenn der entsprechend Anhang II Abschnitt 3 klassifizierte Ventilkörper nicht die Kategorie I nicht übersteigt und vorausgesetzt die Gefahrenanalyse unterstützt dies.
<u>Begründung:</u>	
Mit der Druckprüfung soll der Aspekt der Druckfestigkeit des Druckgeräteteils geprüft werden. Die Druckprüfung bezieht sich nicht auf die Sicherheitsfunktion, die unter Anhang I Abschnitt 2.11.1 fällt.	
<u>Anmerkung 1:</u>	
Die Sicherheitsfunktion dieser Sicherheitsventile muss gemäß Kategorie IV beurteilt werden (mit Ausnahme von Sicherheitsventilen, die für spezielle Geräte einer niedrigeren Kategorie als IV hergestellt wurden).	
<u>Anmerkung 2:</u>	
Die gleiche Begründung gilt nicht für die anderen Druckgeräteteile, die von der Druckgeräterichtlinie in einer Kategorie klassifiziert werden, die höher ist als jene, die sich aus den wesentlichen Eigenschaften der Teile ergibt.	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 16 Dez 2004	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 19 Jan 2005	
Bemerkungen:	

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/15

**Druckgeräterichtlinie 97/23/EC
Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"**

**Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 1.1 , Anhang I Abschnitt 1.2 , Anhang I Abschnitt 1.3 ,
Anhang I Abschnitt 2.9 , Anhang I Abschnitt 2.10 , Anhang I Abschnitt 2.11**

Frage: Wie sollten die grundlegenden Sicherheitsanforderungen des Anhangs I in Bezug auf Kesselanlagen zur Erzeugung von Dampf oder überhitztem Wasser, die zum Betrieb ohne kontinuierliche Überwachung ausgelegt sind, interpretiert werden?

Antwort: Alle grundlegenden Sicherheitsanforderungen des Anhangs I finden Anwendung, wenn die entsprechenden Gefährdungen vorhanden sind. Die folgenden Beobachtungen, die nicht unbedingt erschöpfend sind, erläutern, wie einige der grundlegenden Sicherheitsanforderungen im Zusammenhang mit einem Betrieb ohne kontinuierliche Überwachung verstanden werden können.

GSA	Erläuterung
1.1	Die Kesselanlage muss selbsttätig betrieben werden können und einen Kontrollmodus "Betrieb ohne kontinuierliche Überwachung" enthalten..
1.3,5a	Das Heizsystem darf nur in Betrieb sein können, wenn alle Kesselanlagensicherheitssysteme in Betrieb sind.
2.10	Schutz gegen das Überschreiten zulässiger Grenzwerte für Druck, Temperatur und Wasserpegelhöhe ist durch Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion sicherzustellen (vgl. auch Leitlinie 1/43).
2.10	Wenn spezifische Aspekte der Wasserqualität schnellen Schwankungen unterliegen, die in den nicht überwachten Zeiträumen zu gefährlichen Situationen führen (können), muss mittels Ausrüstungsteilen mit Sicherheitsfunktion sichergestellt werden, dass das Überschreiten dieser Grenzen verhindert wird.
2.10	Es sind geeignete Überwachungsgeräte vorzusehen, die es ermöglichen, dass eine angemessene Handlung automatisch ausgelöst wird, um den Kessel innerhalb der zulässigen Grenzwerte zu halten.
2.10	Vorwarngeräte wie Anzeige- und/oder Warnvorrichtungen, die die Ursache der Anomalien anzeigen, sind vorzusehen.
2.10	Bei Ausfall der Stromversorgung elektrischer Kesselanlagen ist eine Sicherheitsabschaltung oder der kontinuierliche Betrieb des Kontrollkreises der Kesselanlage zu gewährleisten.
2.11	Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion sind so auszulegen, dass sie eine sichere Abschaltung von Teilen der Kesselanlage oder der ganzen Anlage auslösen, wenn ihre Stromversorgung ausfällt.
2.11.1	Wenn bei bestimmten Betriebsmodi die Kesselanlage mit bestimmten Ausrüstungsteilen mit Sicherheitsfunktion betrieben werden soll, muss damit gleichzeitig der Kontrollmodus "Betrieb ohne kontinuierliche Überwachung" ausgeschaltet werden.

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/16	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Anhang I Abschnitt 3.2.2 , Anhang I Abschnitt 7.4	
Frage:	Wird der in Anhang I Abschnitt 3.2.2 geforderte hydrostatische Druckversuch durch einen Drucklufttest ersetzt, da das Einfüllen von Wasser nachteilig oder nicht durchführbar ist, welcher Wert hat dann für den Drucklufttest zu gelten?
Antwort:	Es gelten entweder die in Anhang I Abschnitt 7.4 genannten Werte für den Drucklufttest oder der Hersteller muss durch Anwendung anderer geeigneter Mittel ein gleichwertiges Sicherheitsniveau erreichen.
	Siehe auch Leitlinie 8/2 .
Anmerkung 1:	Unabhängig davon, ob der Test pneumatisch oder hydrostatisch ist: Wenn der Druckwert von dem in Anhang I Abschnitt 7.4 genannten Wert abweicht, müssen zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um die Druckfestigkeit einschließlich der Dichtigkeit zu überprüfen (siehe Leitlinie 5/3).
Anmerkung 2:	Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass Druckluftprüfungen sehr gefährlich sein können. Man sollte sich bei den zuständigen nationalen Behörden erkundigen, welche Vorschriften und Hinweise bei den Verfahren zu beachten sind.
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 16 Dez 2004	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 19 Jan 2005	
Bemerkungen:	

3.4, 1.2	Die Betriebsanleitung muss ausdrücklich aussagen, dass die Kesselanlage so ausgelegt und ausgestattet ist, dass sie ohne kontinuierliche Überwachung betrieben werden kann. Sie muss über Restgefahren und besondere Maßnahmen informieren, die während des Betriebs zu ihrer Beseitigung ergriffen werden müssen. Die Anleitung muss Angaben machen <ul style="list-style-type: none"> - wie die Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion zu testen sind (z.B. mit Hilfe eines Flussdiagramms) und in welchen Abständen diese Prüfungen empfohlen werden; - über die Anforderungen an das Speisewasser der Kesselanlage; - über die Anweisungen für die Wiederinbetriebnahme der Kesselanlage, und zwar für jede Ursache der Betriebsunterbrechung.
5a	Nach Abschaltung der Kesselanlage aufgrund einer Störung darf sie nicht selbsttätig wieder anlaufen.
5d	Nach Abschaltung der Kesselanlage muss die Nachwärme ohne menschliches Eingreifen sicher beseitigt werden.
5e	Nachdem ein Heizsystem aufgrund einer Störung in der Versorgung in der Abschaltposition verriegelt wurde, muss eine manuelle Rückstellung zur Entriegelung erforderlich sein.

Die folgenden Beispiele sind häufig verwendete Anforderungen an die regelmäßige Überprüfung der Funktion des Sicherheitssystems, wie in Leitlinie **9/20** angeführt. Die Anforderungen beziehen sich auf die grundlegenden Sicherheitsanforderungen in Abschnitt 5 und Abschnitt 2.11.1 des Anhangs I:

Ein 24-Stunden-Betrieb ohne kontinuierliche Überwachung ist erlaubt, wenn Funktionsprüfungen der Begrenzungseinrichtungen regelmäßig in angemessenen Abständen durchgeführt werden.
Eine Funktionsprüfung, die von dem Betreiber der Kesselanlage durchgeführt wird, schließt das Abschalten der Brennerventile ein, oder, wenn der Kessel durch Festbrennstoffe befeuert wird, das Abschalten des Fließbandsystems. Diese Funktionsprüfung beinhaltet auch die Überprüfung der Wasserqualität. Die Mitgliedstaaten können unterschiedliche Anforderungen dahin gehend erlassen, dass ein längerer Zeitraum als 24 Stunden zulässig ist, z.B. durch Bereitstellung eines Geräts zur automatischen Überwachung der Wasserqualität.

Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: **25 Feb 2004**

Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: **18 Mrz 2004**

Bemerkungen:

DGRL - Druckgeräte Richtlinie: Leitlinien

● (DGRL : Konsolidierte Fassungen)

8. Sonstiger Grundlegender Anforderungen

Leitlinie 8/17	
Druckgeräterichtlinie 97/23/EC Kommissions Arbeitsgruppe "Druck"	
Vorschlag zu: Artikel 15 Absatz 2 , Anhang I Abschnitt 3.3	
Frage:	Ist es möglich, die von Anhang I Abschnitt 3.3 geforderte Kennzeichnung und Etikettierung auf einem Aufkleber anzubringen?
Antwort:	Ja, vorausgesetzt, dass der Aufkleber für die Zeit der beabsichtigten Nutzung und unter den voraussichtlichen Nutzungsbedingungen nicht abgezogen werden kann, unauslöschlich und lesbar ist, sowie mit dem Druckgerät fest verbunden ist.
Anmerkung:	Wenn man Aufkleber verwendet, muss man die begrenzte Haltbarkeit dieser Lösung für die Praxis berücksichtigen. Bei den meisten Druckgerätetypen ist es üblich, ein fest angebrachtes, massives Typenschild zu verwenden.
Siehe auch Leitlinie 8/13 .	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: 06 Okt 2004	
Akzeptiert von der Arbeitsgruppe "Druck" am: 19 Jan 2005	
Bemerkungen:	