

## **Leitlinien zu Druckgeräterichtlinie (DGRL) 2014/68/EU**

Um eine einheitliche Anwendung der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU/97/23/EG (DGRL) sicherzustellen, werden im Rahmen der Arbeitsgruppe "Druck" der Kommission Leitlinien erstellt und abgestimmt. Diese Arbeitsgruppe besteht aus Vertretern der Mitgliedstaaten, der europäischen Verbände, des Forums benannter Stellen (CABF) und CEN; den Vorsitz führt ein Vertreter der Dienststellen der Kommission.

### **Rechtsstatus der Leitlinien**

Die Leitlinien sind keine rechtsverbindliche Auslegung der Richtlinie. Rechtsverbindlich bleibt weiterhin allein der Text der Richtlinie 2014/68/EU. Die Leitlinien stellen jedoch eine Bezugnahme dar, mit der die einheitliche Anwendung der Richtlinie durch alle Betroffenen sichergestellt werden soll. Sie geben, soweit in den einzelnen Texten nichts anderes angegeben ist, die übereinstimmende Meinung der Mitgliedstaaten wieder.

### **Klassifizierung der Leitlinien**

Die Kennzeichnung der Leitlinien erfolgt nach dem Muster Buchstabe/Ziffer. Der vorangestellte Buchstabe verweist auf Anwendungs- und Themenbereiche, die Ziffer ist eine fortlaufende Nummerierung:

- A Anwendungsbereich der Richtlinie und Ausnahmen**
- B Einstufung und Kategorien**
- C Baugruppen**
- D Bewertungsverfahren**
- E Grundlegende Anforderungen an den Entwurf**
- F Grundlegende Anforderungen an die Fertigung**
- G Grundlegende Anforderungen an Werkstoffe**
- H Sonstige grundlegende Anforderungen**
- I Verschiedenes**
- J Allgemeines und Querschnittsthemen**

Anmerkung: Dieses Register der deutschen Übersetzungen der Leitlinien zur Druckgeräte-richtlinie ist noch unvollständig. Weitere Übersetzungen des bestehenden Gesamtbestandes und aktueller neuer Leitlinien sind im Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) in Bearbeitung, für diese Leitlinien sei zunächst auf die englischsprachigen Originalversionen verwiesen. Sie sind auf der Home Page der EU-Kommission veröffentlicht:

<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/33402>.

Rückfragen und Kommentare zu den deutschen Übersetzungen der Leitlinien bitte an: [juergen.buchardt@bmas.bund.de](mailto:juergen.buchardt@bmas.bund.de)

Stand: 19.12.2018

## Leitlinie A-01 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4 Abs. 1 (a); Artikel 1 Abs. 2(s); Anhang II, Diagramm 2

**Frage:** **Fallen tragbare Feuerlöscher unter die Druckgeräterichtlinie oder fallen sie unter die Ausnahme in Artikel 1, Abs. 2 (s) für vom ADR erfasste Geräte?**

**Antwort:** Sie werden von der Druckgeräterichtlinie erfasst.

**Begründung:** Tragbare Feuerlöscher werden explizit in Artikel 4, Abs. 1(a) (i) zweiter Anstrich und Anhang II, Diagramm 2 der Druckgeräterichtlinie erwähnt.

Darüber hinaus werden Feuerlöscher gemäß UN 1044 explizit in der Sondervorschrift 594 des ADR als Ausnahme erwähnt, wenn sie angemessen für den Transport verpackt sind.

Daher werden diese Feuerlöscher nicht von der Ausnahme in Artikel 1 Abs.2 (s) der DGRL erfasst.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 01.07.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-02 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2

**Frage:** **Fallen zum Transport von ungefährlichen Gütern (wie im ADR definiert) vorgesehene Tanks, die während der Beförderung nicht unter Druck stehen, aber während anderer vorhersehbarer Operationen, z.B. beim Befüllen, Leeren oder Reinigen, unter Druck betrieben werden, in den Anwendungsbereich der DGRL?**

**Antwort:** Ja. Wenn der maximal zulässige Druck (PS) des Tanks mehr als 0,5 bar beträgt.

**Begründung:** Diese Tanks fallen nicht unter die Ausnahme in Artikel 1 Absatz 2 (s)

Anmerkung: Vgl. auch Leitlinien A-14, A-34 und H-07.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:      | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-04 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 3

**Frage:** Wann wird eine Änderung an einem Rohrsystem nicht von der DGRL abgedeckt?

**Antwort:** Wenn Inhalt, Hauptzweck und Sicherheitssysteme im Wesentlichen dieselben bleiben, kann dies als unerhebliche Änderung eines vorhandenen Rohrleitungssystems angesehen werden und fällt daher nicht unter die DGRL.

**Begründung:** Siehe Leitlinie A-03

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-05 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4; Anhang II

**Frage:** Welche Konformitätsbewertungskategorie wird auf Behälter mit einem Volumen  $\leq 0,1$  L angewendet?

**Antwort:**

| Behälter, auf die in Artikel 4 verwiesen wird (Volumen $\leq 0,1$ L) | Diagramm in Anhang II | Kategorie (Volumen $\leq 0,1$ L)   |
|--|-----------------------|--|
| Abs.1.(a) (i) erster Anstrich  | 1                     | Wenn der maximal zulässige Druck $\leq 200$ bar beträgt, findet Artikel 4.3 Anwendung, anderenfalls siehe Begründung Nummer 3  |
| Abs.1.(a) (i) zweiter Anstrich                                       | 2                     | Wenn der maximal zulässige Druck $\leq 1000$ bar beträgt, findet Artikel 4.3 Anwendung, anderenfalls siehe Begründung Nummer 3 |
| Abs.1. (a)(ii) erster Anstrich                                       | 3                     | Wenn der maximal zulässige Druck $\leq 500$ bar beträgt, findet Artikel 4.3 Anwendung, andernfalls siehe Begründung Nummer 3   |
| Abs.1.(a)(ii) zweiter Anstrich                                       | 4                     | Wenn der maximal zulässige Druck $\leq 1000$ bar beträgt, findet Artikel 4.3 Anwendung, andernfalls siehe Begründung Nummer 3  |

**Begründung:** 1. Die Konformitätsbewertungskategorie für Behälter, die ein Volumen  $\leq 0,1$  L haben, können nicht mit Hilfe der Diagramme 1, 2, 3 und 4 ermittelt werden, weil die Diagramme nicht für Volumen unter  $0,1$  L ausgelegt sind. Artikel 4 Abs. 1 kann jedoch zusammen mit Artikel 4.Abs 3 verwendet werden, um festzulegen, welche Behälter den wesentlichen Sicherheitsanforderungen genügen müssen und welche nach der Maßgabe von guter Ingenieurspraxis (Sound Engineering Practice) eines Mitgliedstaats konstruiert und hergestellt werden müssen.

2. Wenn ein Behälter ein Volumen  $\leq 0,1$  L hat und der maximal zulässige Druck oberhalb der Grenzwerte in Artikel 3.1 liegt, müssen die Behälter die wesentlichen Sicherheitsanforderungen des Anhangs I erfüllen.

3. Wenn in den Diagrammen des Anhangs II für die Konformitätsbewertung der Behälter in Punkt 2 spezifische Angaben fehlen, kann der Hersteller jedes Modul oder jede einzelne Kombination von Modulen aus Absatz 1 des Anhangs II wählen.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-06 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2, Ziff. 4; Anhang 1, Punkt 2.10

**Frage:** **Wie werden Druckmesser klassifiziert?**

**Antwort:** Ein Druckmesser lässt sich möglicherweise als Schutzvorrichtung im Sinne von Anhang I, Punkt 2.(10b) betrachten.

Die Richtlinie berücksichtigt diese Ausrüstungsteile, sie stellen jedoch keine Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion im Sinne des Artikel 2, Ziff. 4 dar.

Sie sind druckhaltende Ausrüstungsteile im Sinne des Artikels 2 Ziff. 5, die unter die CE-Kennzeichnung für Hochdruckteile fallen können (vgl. Leitlinie A-05 zu Artikel 4 über Hochdruckgeräte mit geringem Volumen).

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-08 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 5

### **Frage:** Was ist ein druckhaltendes Ausrüstungsteil?

**Antwort:** Gemäß der Definition (s. Artikel 2 Ziff. 5) sind "druckhaltende Ausrüstungsteile" Einrichtungen mit einer Betriebsfunktion, die ein druckbeaufschlagtes Gehäuse aufweisen – d. h., das Gerät verfügt nicht nur über die Funktion „druckhaltend“, sondern auch über eine zusätzliche Funktion.

Das druckhaltende Ausrüstungsteil kann z. B. durch Verschrauben, Hart- oder Weichlöten oder Schweißen mit anderen Druckgeräten verbunden sein. Ein druckhaltendes Ausrüstungsteil verfügt über eine spezifische Betriebsfunktion (oder-funktionen), die z. B. folgende sein können: Messen, Änderung der Strömungseigenschaften eines Fluides, Probeentnahme, Filtern oder Entgasen. Ein druckhaltendes Ausrüstungsteil hat nicht unbedingt bewegliche Teile.

Typische Beispiele für druckhaltende Ausrüstungsteile sind: Ventile, Druckregler, Messkammern, Manometer, Wasserstandsanzeigen, Filter, Dehnungsausgleicher, Kompensatoren, Sammler und Verteiler.

Die folgenden Geräte sind keine druckhaltenden Ausrüstungsteile:

- Sicherheitsventil (Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion)
- Verschlussdeckel, Stutzen, Dichtungen, Flansche und Schrauben (Bauteile eines Druckgeräts)
- Schaugläser mit ihrer Halterung (Bauteile eines Druckgeräts)
- Formstücke oder ähnliche Rohrverbindungsteile (Rohrbauteile).

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |



## Leitlinie A-09 - 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Nummer 3

**Frage:** Sind Leitungsbauteile, wie z.B. Rohre oder Rohrsysteme, Rohrformteile, Ausrüstungsteile, Ausdehnungsstücke, Schläuche oder sonstige drucktragende Bauteile Rohrleitungen, wenn sie als einzelne Bauteile in Verkehr gebracht werden?

**Antwort:** Einzelne Leitungsbauteile, wie z.B. ein Rohr oder Rohrsystem, Rohrformteil, Ausrüstungsteile, Kompensatoren, Schläuche oder sonstige druckhaltenden Bauteile sind keine „Rohrleitungen“.

Ein einzelnes Rohr oder ein Rohrsystem für eine besondere Anwendung kann jedoch als „Rohrleitung“ klassifiziert werden, falls alle entsprechenden Fertigungsvorgänge wie z.B. Biegen, Formen, Flanschen und Wärmebehandlung beendet worden sind. Einige Leitungsbauteile (z.B. Ausdehnungsstücke) können als druckhaltende Ausrüstungsteile angesehen werden (s. Leitlinie [A-08](#)).

**Anmerkung:** Bitte beachten Sie die Definitionen für Ausdehnungsstücke und Kompensatoren.

*Ausdehnungsstücke sind Geräte, die einen oder mehrere Kompensatoren enthalten, die verwendet werden, um Längenänderungen auszugleichen, z.B. durch thermische Ausdehnung oder Kontraktion einer Pipeline, Rohrleitungsanlage oder eines Behälters.*

*Kompensatoren sind flexible Elemente eines Ausdehnungsstückes. Sie bestehen aus einer oder mehreren Wellen und den zylindrischen Endstücken.*

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 15.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-10 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1, Abs. 2 (s); Artikel 4 Abs. 1 (a)(i) zweiter Anstrich

**Frage:** **Fallen Flaschen für Atemschutzgeräte in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie ?**

**Antwort:** Flaschen für Atemschutzgeräte fallen in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie, z.B.:

- Flaschen für Druckluft, Sauerstoff oder andere atembare Gemische wie zum Beispiel tragbare Flaschen für Taucher, Feuerwehrleute und Arbeiter, die Asbest bearbeiten.

Die folgenden Flaschen für Atemschutzgeräte fallen nicht in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie:

- Flaschen für den Einbau in Sauerstoff/Luftzentren in Krankenhäusern
- kryogene Behältnisse

Je nach den Transportverhältnissen können auch die Vorschriften von ADR / RID / IMDG / ICAO Anwendung finden.

Wenn der Hersteller beabsichtigt, die Flaschen sowohl für Atemschutzgeräte als auch für den Transport gefährlicher Güter zu verwenden, müssen sie sowohl die Anforderungen der beiden Richtlinien erfüllen als auch mit der CE-Kennzeichnung und der  $\pi$ -Kennzeichnung versehen sein (siehe Leitlinie [A-30](#))

**Begründung:** Der in Artikel 4 enthaltene spezielle Hinweis auf Flaschen für Atemschutzgeräte schränkt die allgemeine Ausnahme in Artikel 1 Abs. 2 (s) ein.

Die Richtlinie „Ortsbewegliche Druckgeräte“ 2010/35/EU, Artikel 2 Abs. 1, nimmt speziell Flaschen für Atemschutzgeräte aus.

**Anmerkung:** Ein Atemschutzgerät ist eine persönliche Schutzausrüstung und ist deshalb so ausgelegt, dass es von einer Person getragen werden kann.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-11 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2 (j)

**Frage:** **Wie ist Artikel 1 Abs. 2 (j) im Speziellen zu verstehen, insbesondere die Worte „bei denen der Druck keinen wesentlichen Faktor für die Konstruktion darstellt“?**

**Antwort:**

1. Artikel 1 Abs. 2 (j) schließt unter Druck stehende Geräte mit Gehäusen oder Maschinen vom Anwendungsbereich der DGRL aus,
  - a) wenn diese Geräte vorrangig für andere Beanspruchungen als Druck ausgelegt sind, d.h. bei denen der Druck keinen wesentlichen Faktor für die Konstruktion darstellt und
  - b) wenn sie vorrangig dafür ausgelegt sind, sich zu bewegen, zu drehen oder andere Funktionen als die Druckaufnahme zu erfüllen.
2. Zu diesen Geräten können folgende zählen:
  - Motoren einschließlich Turbinen und Verbrennungsmotoren;
  - Dampfmaschinen, Gas- oder Dampfturbinen, Turbogeneratoren, Verdichter, Pumpen, Stelleinrichtungen und Vulkanisierformen für Reifen.
3. Bei solchen Geräten kann der Druck als nicht wesentlicher Faktor angesehen werden, wenn andere Faktoren allein oder zusammengenommen bedeutender sind als der Druck. Andere Faktoren sind z.B.
  - dynamische Belastungen durch Vibrationen oder eine sehr hohe Zyklenzahl;
  - thermische Belastungen zusammen mit einer komplizierten Konstruktionsform;
  - Konstruktionsformsteifigkeit wegen äußerer mechanischer Belastungen oder Anforderungen aufgrund eines hohen Gewichts.
  - Anforderungen hinsichtlich geringer Dehnung, geringer Durchmesseränderung oder geringer sonstiger Verformung bedingt durch funktionale Formsteifigkeitserfordernisse.

Dies ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der bewährten sicheren Industriepraxis (established safe industrial practice) zu entscheiden.
4. Eine Überdimensionierung als solche hat hinsichtlich Artikel 1 Abs. 2 (j) nicht den Ausschluss von der DGRL zur Folge.

### **Anmerkungen:**

1. Die Anforderungen der DGRL nennen keinen Faktor. Die Nennung eines Faktors in einer Leitlinie würde deshalb über die DGRL hinausgehen und sollte vermieden werden.

2. Wenn man einen Faktor verwenden würde, um zu entscheiden, ob die Anforderungen der DGRL anwendbar sind oder nicht, könnte dies zu dem Fall führen, dass ein Druckgerät bei Überdimensionierung die Anforderungen der DGRL nicht erfüllen müsste. Dies ist nicht akzeptabel.
3. Wenn die Entscheidung über die Ausnahme an einem Überdimensionierungsfaktor gebunden wäre, so würde dies eine detaillierte Spannungsanalyse notwendig machen, insbesondere wenn dieser Faktor mit der primären Membranspannung in Verbindung gebracht wurde. Dies geht weit über die derzeit bewährte Industriepraxis hinaus.
4. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass die wichtigeren in den Punkten 1 bis 3 der obenstehenden Antwort erläuterten wesentlichen Einflussfaktoren für die Konstruktion übersehen werden könnten, wenn die Entscheidung, ob der Druck ein für die Konstruktion wesentlicher Faktor ist, sich allein auf den Faktor Überdimensionierung stützt.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 15.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-12 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2 (f) (j)

**Frage:** **Fallen hermetisch abgedichtete und halbhermetisch abgedichtete Kompressoren in den Geltungsbereich der Richtlinie?**

**Antwort:**

- 1) Geräte, die nach der Richtlinie höchstens unter Kategorie I fallen würden und die in den Geltungsbereich einer der in Artikel 1 Abs. 2(f) aufgeführten Richtlinien fallen, z.B. für Niederspannungsgeräte oder Maschinen, sind vom Geltungsbereich der DGRL ausgeschlossen. Dies gilt für hermetisch und halbhermetisch abgedichtete Kompressoren, die höchstens unter Kategorie I fallen.
- 2) Die Ausnahme in Artikel 1 Abs. 2 (j) ist auf hermetisch abgedichtete Kompressoren nicht anwendbar, weil Druck einen wesentlichen Faktor für die Konstruktion darstellt, weil ihre äußere Hülle die grundlegende Funktion hat, das Kühlmittel einzudämmen.
- 3) Für halbhermetisch abgedichtete Kompressoren mit beweglichen Teilen und bei denen die äußere Hülle primär für mechanische Lasten/Lastaufnahme (Geschwindigkeit und Vibration), thermische Lasten (zur Verringerung der möglichen Deformation aufgrund der Temperatur), Steifigkeit der Struktur (externe mechanische Lasten und Gewicht der Geräte) konstruiert ist, muss eine Ausnahme auf der Grundlage von Artikel 1 Abs. 2 (j) auf Einzelfallbasis beurteilt werden (siehe Leitlinie A-11).

**Anmerkung:** In Anwendung der Definition von "Volumen" aus Artikel 2 Nummer 10 ist das Volumen der Maschinenteile vom zu berücksichtigenden Volumen abzuziehen, nicht jedoch das Volumen des enthaltenen Öls.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie A-13 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1

**Frage:** Ist die Druckgeräterichtlinie auf die Vakuumisolierung von Druckbehältern anwendbar?

**Antwort:** Ja.

**Begründung:** Vakuumschichten, deren maximal zulässigen Druck 0,5 bar nicht überschreitet, sind keine unabhängigen Druckräume im Sinne der Richtlinie. Als Bauteile, die an druckhaltende Teile angebracht sind, sind sie jedoch Teile des Druckgeräts. Deshalb müssen negative Auswirkungen der Vakuumschicht und der Isolierung auf die drucktragenden Wandungen berücksichtigt und vermieden werden.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie A-14 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Nummer. 1

**Frage:** Wenn Transporttanks für die Verwendung auf allen Verkehrsmitteln entsprechend den ADR-, RID-, IMDG- oder ICAO-Übereinkünften für die Beförderung von gefährlichen Gütern ausgelegt, hergestellt und genehmigt sind, müssen sie dann zusätzlich noch der DGRL entsprechen, wenn sie in Verkehr gebracht werden?

**Antwort:** Nein. Artikel 1 Abs. 2 (s) der DGRL schließt Transporttanks aus, die von der Richtlinie 2008/68/EG und der Richtlinie 2010/35/EU (ADR, RID) sowie den IMDG- oder ICAO-Übereinkünften erfasst werden.

Wenn ein Hersteller erklärt, dass Transporttanks, die entsprechend den ADR-, RID-, IMDG- oder ICAO-Übereinkünften für die Beförderung von gefährlichen Gütern ausgelegt, hergestellt und genehmigt sind, sowohl für die Beförderung von gefährlichen als auch nicht gefährlichen Gütern bestimmt sind, kann die Ausnahme durch Artikel 1 Abs.2 (s) immer noch gelten (siehe Leitlinie A-30).

Wenn ein Transporttank andererseits nicht entsprechend den ADR-, RID-, IMDG- oder ICAO-Übereinkünften für die Beförderung von gefährlichen Gütern ausgelegt, hergestellt und genehmigt ist, wird er auf die Beförderung von nicht gefährlichen Flüssigkeiten und Feststoffen beschränkt sein. Diese Transporttanks werden nicht von der DGRL ausgenommen, sondern von ihr erfasst sein, sofern sie in ihrem Geltungsbereich liegen.

Alle Transporttanks, die von den in Artikel 1 Abs. 2 (s) genannten Übereinkünften erfasst sind, müssen für einen maximal zulässigen Betriebsdruck ausgelegt sein, sie müssen den Anforderungen an eine erstmalige Druckprüfung standhalten und während der ganzen Betriebszeit wiederkehrend überprüft werden.

Diese Anforderungen beziehen sich auf die druckführende Umschließung und die druckbedingten Gefahren, in erster Linie allerdings im Hinblick auf die Transportsicherheit. In Bezug auf die Verwendung eines Transporttanks, beispielsweise als Lagertank, oder seine Entleerung außerhalb des Geltungsbereichs der Beförderungsübereinkünfte sind die nationalen Rechtsvorschriften anzuwenden. In diesem Zusammenhang sollte dann zum Beispiel die Frage der Sicherheitsventile am Tank selbst oder an der Entleerstation behandelt werden. Dieser Absatz bezieht sich nicht auf Tanks, die sowohl mit der CE-Kennzeichnung als auch mit dem  $\pi$ -Kennzeichen versehen sind (siehe Leitlinie A-30)

**Anmerkung:** Siehe auch Leitlinie A-02.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie A-15 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Nummer 5

**Frage:** Ist die Betriebsfunktion der in Artikel 2 Nummer 5 genannten druckhaltenden Ausrüstungsteile von der Richtlinie erfasst?

**Antwort:** Ja, wenn im Zusammenhang mit der Betriebsfunktion des druckhaltenden Ausrüstungsteils eine druckbedingte Gefährdung festgestellt wird (siehe auch Leitlinie A-08).

Beispiel anhand von Ventilen:

- wenn ein Ventil das einzige Mittel zur Absperrung des Inhalts eines Druckgeräts von der Atmosphäre oder von nachgelagerten Geräten sein soll, die nicht so ausgelegt sind, dass sie dem vorgelagerten Druck standhalten, dann müssen die inneren Teile des Ventils, die zu der Absperrung beitragen, die wesentlichen Sicherheitsanforderungen von Anhang I erfüllen;

- wenn ein Ventil zwischen einem Druckbehälter und druckhaltenden Rohrleitungen eingebaut werden soll, die beide druckfest ausgelegt sind, gibt es bei der Betriebsfunktion des Ventils keine druckbedingte Gefährdung und deshalb brauchen die inneren Teile des Ventils die wesentlichen Sicherheitsanforderungen von Anhang I nicht zu erfüllen.

Der vorgesehene Gebrauch des Ventils ist in der Betriebsanleitung zu beschreiben, wird es als einziges Mittel für die Absperrung benutzt, muss es die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Druckgeräterichtlinie erfüllen.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |



## Leitlinie A-16 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2 (b)

**Frage:** Artikel 1, Abs. 2 (b) nimmt "Netze für die Versorgung, die Verteilung und den Abfluss von Wasser sowie die mit ihnen verbundenen Ausrüstungsteile" vom Anwendungsbereich der Richtlinie aus".

**Es ist zu klären, was Wasser, Netze und die mit ihnen verbundenen Ausrüstungsteile in diesem Zusammenhang sind.**

**Antwort:** "Wasser" bezeichnet Trinkwasser, Abwässer und vorgereinigte Abwässer<sup>1</sup>

'Netze sowie die die mit ihnen verbundenen Ausrüstungsteile' bezeichnen: komplette Systeme zur Versorgung, Verteilung und für den Abfluss von Wasser. Sie reichen bis zum Entnahmepunkt in Gebäuden, Industrieanlagen und Betrieben und schließen Ausrüstungen ein, die eng mit diesen Netzen zusammenhängen, wie Wasserzähler und Leitungsventile. Druckbehälter, wie Ausdehnungsgefäße, gelten jedoch nicht als Teil solcher 'Netze und die mit ihnen verbundenen Ausrüstungsteile' und sind daher nicht ausgenommen.

**Anmerkung:** In Bezug auf Wasser für Fernheizungssysteme, siehe Leitlinie A-18

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

<sup>1</sup> A.d.Ü.: Lt. techn. WB (Ernst) sind die Begriffe 'waste water' und 'sewage' synonym zu verwenden, 'effluent' kann 'Schwarzwasser' bedeuten, aber auch [vor]gereinigtes Abwasser

## Leitlinie A-17 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1, Abs. 2 (a)

**Frage:** Was bedeutet in Artikel 1 Abs. 2 (a) im Zusammenhang mit Fernleitungen der Begriff „Standarddruckgeräte“?

**Antwort:** Ein Standarddruckgerät ist nicht speziell für eine bestimmte Fernleitung zur Durchleitung von Fluiden ausgelegt und gebaut, sondern ist zur Verwendung in einer Reihe von Anwendungen einschließlich anderer Fernleitung zur Durchleitung von Fluiden oder zum Beispiel für Rohrleitungen in der Industrie vorgesehen.

Typische Beispiele für Standarddruckgeräte bei Fernleitungen, Druckregelstationen oder Kompressorstationen sind: Messvorrichtungen, Ventile, Druckregler, Sicherheitsventile, Filter, Wärmeaustauscher, Behälter.

Diese Geräte sind von der Richtlinie erfasst.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-18 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1, Abs. 2 (a)

**Frage:** **Fallen Fernleitungen für die Durchleitung von Fernheizungswasser unter die Richtlinie?**

**Antwort:** Nein. Nach Artikel 1 Absatz 2 (a) ist „... ein Rohrsystem für die Durchleitung von Fluiden ... zu oder von einer (Offshore- oder Onshore-) Anlage ...“ von der Richtlinie ausgenommen. Dies umfasst Fernleitungen für die Durchleitung von Fernheizungswasser, während die Standarddruckgeräte z.B. in den Kesselhäusern und Pumpstationen unter die Richtlinie fallen (siehe Leitlinie [A-17](#)).

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie A-19 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2 (f) und (j)

**Frage:** **Fallen Hydraulikbauteile und -systeme, die Flüssigkeiten oder Gase der Gruppe 2 verwenden, in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie?**

**Antwort:** Für Hydraulikbauteile und -systeme, die Flüssigkeiten oder Gase der Gruppe 2 gemäß Artikel 13 Abs. 1 (b) verwenden, gilt folgendes:

(1) Ausgenommen von der Druckgeräterichtlinie sind

(1.1) aufgrund des Ausschlusses in Artikel 1 Abs. 2 (f) in (z.B. Maschinenrichtlinie)

- Rohrleitungs- und Verbindungseinrichtungen für Flüssigkeiten der Gruppe 2 bei  $DN \leq 200$  bei beliebigem Druck und bei  $DN > 200$  und  $PS \leq 500$  bar
- Rohr- und Verbindungseinrichtungen für Gase der Gruppe 2 bei  $DN \leq 100$  oder  $PS \leq 3500$  bar
- Druckhaltende Ausrüstungsteile (z.B. Filtergehäuse) nicht höher als Kategorie I
- Hydraulikstelleinrichtungen, Pumpen und Steuerventile nicht höher als Kategorie I.

(1.2) aufgrund des Ausschlusses in Artikel 1 Abs. 2 (j) von (vgl. Leitlinie A-11)

- Hydraulikstelleinrichtungen (z.B. Motoren, Zylinder, ...)
- Hydraulikpumpen
- Hydrauliksteuerventile (Verteiler).

(2) Es fallen unter die Druckgeräterichtlinie

- alle Akkumulatoren (Blasen-, Kolben- und Membranspeichertypen)
- Druckgeräte, die nicht durch (1) oben ausgeschlossen sind.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-20 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 2 Nummer 4; Anhang I Punkte 2.10 und 2.11

**Frage:** Wann gilt ein Mess- oder Regelsystem als ein Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion nach der DGRL?

**Antwort:** Ein Messsystem alleine kann nicht als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion betrachtet werden, denn nach der DGRL muss es notwendigerweise:

- eine Mess- oder Erkennungsfunktion haben sowie
- eine Funktion, die eine Korrektur, ein Abschalten oder ein Abschalten und Verriegeln auslöst.

Um ein Regelsystem als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion einzustufen, muss es als letztes entscheidendes Mittel zum Schutz des Druckgeräts vor einem Überschreiten der zulässigen Grenzen konstruiert und in Verkehr gebracht sein und muss daher den entsprechenden wesentlichen Anforderungen von Anhang I Punkt 2.11 genügen.

**Anmerkung:** Es ist absehbar, dass einige Mess- oder Regeleinrichtungen versehentlich als Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion verwendet werden. Wo diese Möglichkeit besteht, sollten die Hersteller einen entsprechenden Warnhinweis in ihre Bedienungsanleitung aufnehmen.

Siehe auch Leitlinien: A-25 und B-16.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-22 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Nummer 2

**Frage:** Welche Hinweise können bezüglich der Anwendung der Richtlinie auf Bauteile von Druckgeräten wie Flansche, gewölbte Böden und Stutzen geben werden?

**Antwort:** Wenn diese Bauteile in ein Druckgerät eingebaut sind, finden die einschlägigen Anforderungen der Richtlinie Anwendung.

Diese Bauteile entsprechen jedoch nicht der Definition für Druckgeräte in Artikel 2 Nummer 2, daher dürfen sie nicht die CE-Kennzeichnung tragen.

Der Hersteller des Druckgeräts ist dafür verantwortlich und muss sicherstellen, dass die verwendeten Bauteile es ermöglichen, dass das Druckgerät die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie erfüllt.

(Siehe auch Leitlinie A-08)

**Anmerkung:** Ein weiteres Beispiel eines Bauteils ist ein T-Stück.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

**Leitlinie A-23 - PED 2014/68/EU**

**Leitlinie zu:** Artikel 4, Abs. 1 (a)(i)

**Frage:** **Ist die Betriebsfunktion von tragbaren Feuerlöschern von der DGRL erfasst?**

**Antwort:** Nein, nur die druckbedingten Gefahren sind erfasst (siehe auch Leitlinie A-01)

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

**Leitlinie A-24 - PED 2014/68/EU**

**Leitlinie zu:** Artikel 2 Nummer 12

**Frage:** Nach der Definition von Artikel 2 Nummer 12 können Fluide eine Suspension von Feststoffen enthalten.

**Ist eine Anordnung von Feststoffteilen oder Flüssigkeitstropfen verteilt in einem Gas immer noch ein Fluid im Sinne der DGRL?**

**Antwort:** Ja.

**Anmerkung:** Ein Gas, welches Feststoffteile oder Flüssigkeitstropfen enthält, wird ebenfalls als Fluid betrachtet.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 28.11.2014 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 11.03.2015 |



## Leitlinie A-25 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 2 Nummern 4 und 5

**Frage:** Sind Sensoren, die als Teil eines Sicherheitssystems zum Schutz des Druckgeräts verwendet werden, von der DGRL erfasst?

**Antwort:** Ein Sensor als solcher fällt weder unter die Definition eines druckhaltenden Ausrüstungsteils nach Artikel 2 Nummer 5 (vgl. Leitlinie A-08) noch unter die Definition eines Ausrüstungsteils mit Sicherheitsfunktion nach Artikel 2 Nummer 4. Somit darf (nach der DGRL) an dem einzelnen Sensor keine CE-Kennzeichnung angebracht werden.

Das Konformitätsbewertungsverfahren und die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie beziehen sich auf ein komplettes Sicherheitssystem. Die Anforderungen an den Sensor können je nach dem angewandten Sicherheitskonzept unterschiedlich sein [zum Beispiel Redundanz oder fehlsicheres Verhalten (fail safe), vgl. Anhang I Punkt 2.11.1].

**Anmerkung:** Die Bedeutung des Begriffes "Sensor" ist definiert im „International Vocabulary of Metrology - Basic and General Concepts and Associated Terms, veröffentlicht von JCGM (Joint Committee for Guides in Metrology).

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-26 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 1 Abs. 2 f) (i)

**Frage:** Welche Regeln gelten für Druckgeräte, die auch der Definition einer Maschine in der Maschinenrichtlinie entsprechen bzw. dafür vorgesehen sind, in einer Maschine eingebaut zu werden?

**Antwort:** Die Druckgeräterichtlinie (DGRL) findet grundsätzlich Anwendung auf Druckgeräte im Sinne von Artikel 2 der DGRL, die Ausnahmen in Artikel 1 Abs. 2 müssen jedoch ebenfalls berücksichtigt werden.

Artikel 1 Abs. 2. f) (i) lautet:

*"Geräte, die nach Artikel 13 dieser Richtlinie höchstens unter die Kategorie I fallen würden und die von einer der folgenden Richtlinien erfasst werden: [unter anderem die Maschinenrichtlinie] sind vom Anwendungsbereich dieser Richtlinie ausgenommen".*

Das bedeutet, wenn ein Produkt, das in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie fällt, in Verkehr gebracht wird, findet die Ausnahmeregelung des Artikels 1 Abs. 2 Buchstabe f(i) auf alle Druckgeräte bis höchstens Kategorie I, die Bestandteil dieser Maschine sind, Anwendung (d.h. die Druckgeräterichtlinie findet keine Anwendung).

Die Ausnahme findet auch auf Druckgeräte bis höchstens Kategorie I Anwendung, die einzeln in Verkehr gebracht werden, wenn sie dafür bestimmt sind, dass sie Teil einer Maschine werden, was in der Betriebsanleitung angegeben sein muss.

In diesen Fällen sind die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der DGRL ein geeigneter Weg um das geforderte Sicherheitsniveau in Bezug auf die Druckgefährdungen zu erreichen.

Druckgeräte mit einer höheren Kategorie als Kategorie I fallen unter den Anwendungsbereich der DGRL, selbst wenn es sich bei ihnen um eine Maschine i.S.d. Maschinenrichtlinie handelt oder wenn sie dafür vorgesehen sind, Bestandteil einer Maschine zu werden. Siehe hierzu Artikel 3 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:

*"Werden die in Anhang I genannten, von einer Maschine ausgehenden Gefährdungen ganz oder teilweise von anderen Gemeinschaftsrichtlinien genauer erfasst, so gilt diese Richtlinie für diese Maschine und diese Gefährdungen nicht bzw. ab dem Beginn der Anwendung dieser anderen Richtlinien nicht mehr."*

Die DGRL ist eine solche "*Gemeinschaftsrichtlinie*" im Sinne von Artikel 3 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

**Anmerkung:** (1) Dies verbietet nicht, Druckgeräte mit CE-Kennzeichnung in Maschinen einzubauen.

(2) Die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG schließt Dampfkessel und Druckbehälter nicht mehr aus ihrem Anwendungsbereich aus.

(3) Siehe auch Leitlinie A-11 zur Ausnahme in Artikel 1 Abs. 2(j).

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie A-27 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 1 Abs. 2 (n)

**Frage:** Was bedeutet der Begriff bewegliche Offshore-Anlagen?

**Antwort:** Eine bewegliche Offshore-Anlage ist eine Offshore-Anlage, die nicht für einen dauerhaften oder langfristigen Einsatz im Feld vorgesehen, sondern so konstruiert ist, dass sie von Ort zu Ort bewegt werden kann, unabhängig davon, ob sie einen Antrieb hat oder Stützbeine auf den Meeresboden ausfahren kann (z.B. eine nur zur Exploration eingesetzte Anlage).

Zum Beispiel gelten schwimmende für die Produktion bestimmte Anlagen wie FPSO-Systeme (Floating Production, Storage and Offloading installations - schwimmende Produktions-, Lager- und Ladeanlagen, die im allgemeinen auf Tankerkonstruktionen aufgebaut sind) und FPP-Systeme (Floating Production Platforms - schwimmende Produktionsplattformen auf Halbtauchern) nicht als beweglich.

**Anmerkung:** Druckgeräte, die speziell für bewegliche Offshore-Anlagen bestimmt sind, fallen nicht unter die DGRL. Nicht von der DGRL ausgenommen sind jedoch Druckgeräte, die sowohl für den Einbau in FPSO/FPP-Systeme als auch in bewegliche Offshore-Anlagen bestimmt sind.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie A-28 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 1 Abs. 2 (a)

**Frage:** **Fallen Fernleitungsstationen wie Kompressor-, Reduzier- und Messstationen unter die DGRL?**

**Antwort:** Bei diesen Stationen handelt es sich um Drucksysteme, die Kompressoren, Wärmetauscher, Ventile, Filter, Rohrleitungen usw. umfassen können. Wenn sie speziell für Fernleitungen ausgelegt sind, gelten sie als Nebenausrüstungen und sind somit gemäß Artikel 1 Abs. 2 (a) von der DGRL ausgenommen.

Diese Ausnahme erstreckt sich jedoch nicht auf Standarddruckgeräte, die sich ggf. in diesen Stationen befinden; siehe Leitlinie A-17.

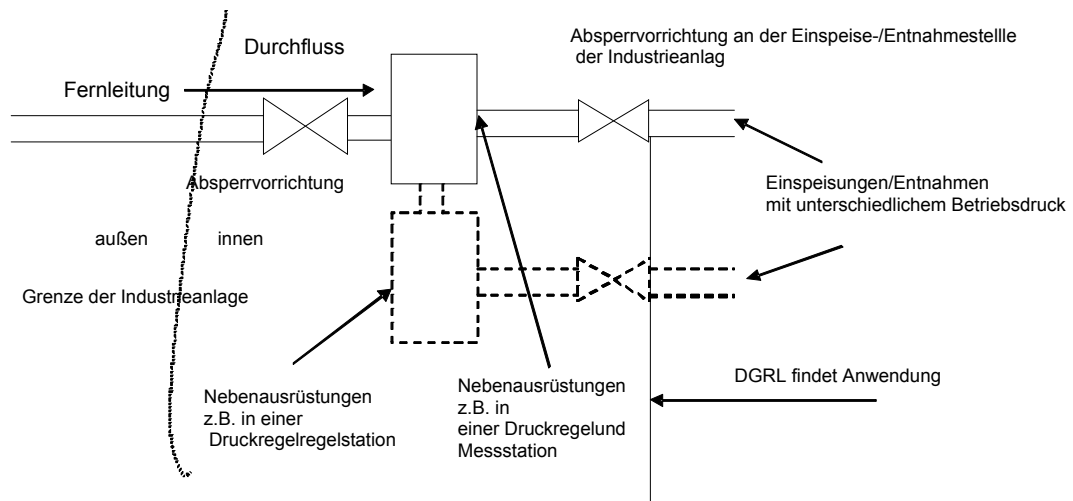
|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-29 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1, Absatz 2 (a)

**Frage:** Wo endet die Ausnahme nach Artikel 1 Abs. 2(a), wenn eine Fernleitung die Grenze einer Industrieanlage überschreitet?

**Antwort:** Die Ausnahme nach Art. 1 Abs. 2(a) endet an der Absperrvorrichtung der Einspeise-/Entnahmestellen der Nebenausrüstungen, die in Stationen enthalten sind, die die Industrieanlage mit dem Fluid versorgen.



Vgl. auch Leitlinien A-28 und [A-17](#)

**Anmerkung:** Die Anlage, die über die im obigen Schaubild näher bezeichneten Absperrvorrichtungen hinausgeht, wird von der DGRL erfasst; dazu gehören alle Druckgeräte und alle Rohrleitungen zwischen einzelnen Betriebseinheiten oder -anlagen bzw. Lagereinrichtungen.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: | 30:06:2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 08:01:2016 |
|--|------------|

## Leitlinie A-30 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1, Abs. 2(s)

**Frage:** Ist es zulässig, Druckgeräte sowohl mit der CE-Kennzeichnung für die DGRL als auch der  $\pi$ - Kennzeichnung für die TPED zu versehen?

**Antwort:** Ja.

Diese doppelte Kennzeichnung beweist, dass das Druckgerät mit beiden Richtlinien ist und in beiden Zusammenhängen ohne weitere Beurteilung verwendet werden kann.

Ein gleichartiges Gerät, das nur mit der  $\pi$ -Kennzeichnung versehen wurde, kann auch außerhalb des Anwendungsbereiches von ADR/RID für Druckzwecke verwendet werden, dabei müssen die nationalen Vorschriften oder für den Fall, dass das Gerät in einer DGRL-Baugruppe eingebunden werden soll, die DGRL berücksichtigt werden.

Wenn ein Hersteller ein Produkt zur Verwendung unter beiden Richtlinien vorsieht und es entsprechend konstruiert und herstellt, so dass es mit den anwendbaren Richtlinien übereinstimmt, muss es, in dem Maße, wie dies von der jeweiligen Richtlinie vorgesehen ist, mit beiden Kennzeichnungen versehen sein (z.B. keine CE-Kennzeichnung für Druckgeräte die Artikel 4 Abs. 3 unterliegen und keine  $\pi$ -Kennzeichnung für bestimmte Ausrüstungsteile).

Wenn der Hersteller des Produkts beabsichtigt, dass es im Geltungsbereich nur einer der Richtlinien verwendet wird, findet nur eine Richtlinie Anwendung und nur eine Kennzeichnung (soweit anwendbar) wird angebracht (siehe auch Leitlinie [A-33](#)).

Siehe auch Leitlinien A-14 und [A-33](#).

**Begründung:** Zwar schließt im Prinzip Artikel 1 Abs. 2 (s) der DGRL Geräte, die unter ADR/RID fallen, aus, aber es ist dem Hersteller nicht immer möglich zu wissen, ob das Druckgerät das er herstellt, während seiner Verwendung in den Geltungsbereich dieser internationalen Verkehrsabkommen fallen wird. Dies gilt insbesondere für Ausrüstungsteile, die sehr wohl für beide Zwecke verwendet werden können, ohne dass es technischer Änderungen bedürfte. In einem solchen Falle wäre es nur nachdem der Anwender das Produkt in Betrieb genommen hat möglich heraus zu finden, welche der beiden Richtlinien keine Anwendung auf das Produkt findet. Bis zu diesem Zeitpunkt sollen beide Richtlinien als anwendbar gelten. Diese Doppelkennzeichnung stünde nicht im Widerspruch zu Artikel 19 der DGRL, da das Produkt bis zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens nicht vom Geltungsbereich der DGRL ausgenommen war. Wenn das Produkt zu einem späteren Zeitpunkt tatsächlich im Rahmen eines Transports gefährlicher Güter verwendet wird, ist die Tatsache, dass es mit der CE-Kennzeichnung versehen ist, bedeutungslos.

|   |             |
|---|-------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015  |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016x |



## Leitlinie A-31 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 1 Abs 2 (a) und (j)

**Frage:** **Fallen Tankstellen für erdgasbetriebene Fahrzeuge unter die DGRL?**

**Antwort:** Tankstellen für erdgasbetriebene Fahrzeuge fallen unter die DGRL. Sie sind nach Artikel 1 Abs 2 (a) nicht als Nebenausrüstungen, die speziell für Fernleitungen ausgelegt sind, ausgenommen.

Verdichter gelten jedoch als Maschinen nach Artikel 1 Abs. 2 (j) und können somit von der DGRL ausgenommen sein (siehe Leitlinie [A-11](#)).

|   |             |
|---|-------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015  |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.023.2016 |

## Leitlinie A-34 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2 (s); Artikel 4 Abs. 1 (a) und Anhang II

**Frage:** Fällt ein Güllebehälter, der mit Hilfe von Druckluft geleert wird, in den Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie?

**Antwort:** Ja, wenn der max. zulässige Druck PS der Druckluft größer als 0,5 bar ist. PS der Druckluft und das maßgebliche Volumen des Behälters bestimmen die Kategorie gemäß dem Diagramm 2 im Anhang II.

**Begründung:** Güllebehälter sind aufgrund von Artikel 1 Abs. 2(s) nicht ausgenommen von der Anwendung der DGRL. Es handelt sich bei ihnen nicht um Behälter für die Beförderung von Gefahrgut.

**Anmerkung:** "Güllebehälter" werden auf Bauernhöfen verwendet, um die Felder mit Gülle zu düngen. Bei ihnen handelt es sich um Behälter auf Rädern, die in der Regel von einem Traktor auf das Feld und von einem Feld zum anderen gezogen werden. Druckluft erleichtert die Leerung des Tanks.

Siehe auch Leitlinie [A-02](#)

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie A-36 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 1, Abs. 2 (s), Artikel 4, Abs. 1 (a), Anhang II Diagramm 2

**Frage:** **Fallen Gasflaschen, die zur Verwendung in ortsfesten Feuerlöschanlagen in Verkehr gebracht werden, unter die Druckgeräterichtlinie (DGRL) oder die Richtlinie über ortsbewegliche Druckgeräte (TPED)?**

**Antwort:** Wenn sie unter Druck transportiert werden (z.B. zur oder von der Füllstation) fallen sie unter das ADR-Übereinkommen. Solche Gasflaschen sind daher aufgrund von Artikel 1 Abs. 2 (s) von der DGRL ausgenommen. Diese Flaschen fallen unter die TPED.

**Anmerkung 1:** Sie fallen nicht unter die Regelung von Artikel 4 Abs. 1 (a) (i) zweiter Anstrich, da dieser sich nur auf tragbare Feuerlöscher bezieht.

**Anmerkung 2:** Wenn sie nicht unter Druck transportiert werden, sondern am Aufstellungsort befüllt oder wiederbefüllt werden, fallen sie unter die DGRL.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:      | 15.03.2016 |

## Leitlinie A-37 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1, Abs. 2(i)

**Frage:** **Fallen Druckgeräteteile wie Verteilersysteme, Ventile und Leitungen, die als Bohrlochkontrollgeräte eingesetzt werden und zwischen einer Unterwasserbohrlochschaablone und einer Verarbeitungsplattform für die industrielle Öl- und Gasgewinnung und –verarbeitung angebracht sind, in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie (DGRL)?**

**Antwort:** Nein.

**Begründung:** Der Ausschluss in Artikel 1, Abs. 2 (i) gilt für alle darin genannten Bohrlochkontrollgeräte, sowie für alle Geräte, die sich vor diesen Bohrlochkontrollgeräten in Richtung der Öl- und Gaslagerstätten befinden.

**Anmerkung 1:** In einigen Fällen werden auf dem Meeresboden Verarbeitungsgeräte (z.B. Abscheider) zwischen den in Artikel 1, Abs. 2(i) genannten Geräten und der/den Fernleitung(en) angebracht. In diesen Fällen fallen die Verarbeitungsgeräte in den Anwendungsbereich der DGRL.

**Anmerkung 2:** Die DGRL im Allgemeinen und Artikel 1, Abs. 2(i) im Besonderen unterscheiden nicht zwischen Unterwasser- und Überwassergeräten.

**Anmerkung 3:** Spezifische Lösungen in Bezug auf die wesentlichen Sicherheitsanforderungen müssen auf der Grundlage der Gefahrenanalyse berücksichtigen, dass diese Geräte unter Wasser benutzt werden.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie A-38 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 3, Artikel 1 Abs 2 (b) und Anhang II Diagramme 7 und 9

**Frage:** **Fallen Rohrleitungen in Feuerlöschsystemen in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie (DGRL)?**

**Antwort:** Ja.

**Begründung:** 1) Obwohl die Löschgasrohrleitungen (wie CO<sub>2</sub>- oder Inertgasleitungen) nur bei Auslösung des Löschsystems kurzfristig unter Druck gesetzt werden und diese Leitungen an der Auslassöffnung offen sind, werden sie einem Druck PS von über 0,5 bar ausgesetzt.

2) Die Rohrleitungen eines Sprinklersystems gelten nicht als unter die Ausnahmeregelung von Artikel 1 Abs. 2(b) fallend, da sie kein Netz für die Versorgung, die Verteilung und den Abfluss von Wasser sind.

**Anmerkung 1:** Die Stelle, für die der Druck PS angegeben wird, muss maßgebend für den maximalen Druck sein, dem die Rohrleitung ausgesetzt sein wird.

**Anmerkung 2:** Für die Einstufung gilt Anhang II Diagramm 7, wenn es sich bei dem Inhalt um CO<sub>2</sub> oder ein Inertgas handelt. Bei Sprinklersystemen gilt Diagramm 7 für Trockenleitungen und Diagramm 9 für Wasser.

**Anmerkung 3:** Die DGRL beschränkt sich auf druckbedingte Gefährdungen. Funktion und Effizienz der Feuerlöschsysteme fallen nicht unter die DGRL.

Siehe auch Leitlinien A-09 und I-08.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie A-39 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2(f)

**Frage:** Artikel 1 Absatz 2(f) besagt, dass alle "Geräte, die nach Artikel 13 dieser Richtlinie höchstens unter die Kategorie I fallen würden und die von einer der folgenden Richtlinien erfasst werden: [...] nicht in den Anwendungsbereich dieser Richtlinie fallen".

**Erstreckt sich diese Ausnahme auch auf Baugruppen?**

**Antwort:** Ja.

**Begründung:** In Artikel 13 werden zwar die Kategorien für Druckgeräte festgelegt, aber die gleichen Kategorien werden in Bezug auf Baugruppen in Artikel 14 angewandt und verwendet. Die Richtlinie legt in Artikel 14 Abs. 2 und Abs. 6(b) eindeutig eine Kategorie für jede Baugruppe fest und schreibt vor, dass die entsprechenden Konformitätsbewertungsmodule gemäß Artikel 14 Abs. 2 zu verwenden sind.

Somit ist es kein Problem festzustellen, welche Baugruppen nach Artikel 1 Abs. 2 (f) von der Druckgeräterichtlinie ausgenommen sind.

**Anmerkung:**

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie A-40 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff.5

**Frage:** Was bedeutet in Artikel 2 Ziffer 5 „druckbeaufschlagtes Gehäuse“ in der Definition von druckhaltenden Ausrüstungsteilen?

**Antwort:** Der Begriff druckbeaufschlagtes Gehäuse bezieht sich auf eine Umhüllung, in der ein unter Druck stehendes Fluid ( $PS > 0,5$ ) enthalten ist oder transportiert wird ( $V > 0$ ).

Deshalb ist ein Produkt, dessen einzige druckbeaufschlagte Oberfläche ein Flansch oder ein angeschraubtes Formstück ist, kein druckhaltendes Ausrüstungsteil, sondern ein Bauteil eines Druckgerätes nach der Druckgeräterichtlinie (DGRL), wenn es an einem solchen Gerät angebracht wird.

Typische Beispiele für Bauteile, die keine druckhaltenden Ausrüstungsteile sind:

Niveauschalter, bündig eingebauter Drucktransmitter und Schutzrohre.

**Anmerkung:** Dies ist nicht auf solche Ausrüstungsteile anzuwenden, die als Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion verwendet werden.

Siehe auch Leitlinien A-08, A-22, A-25 und G-19.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 08.01.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie A-41 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Absätze 2(e) und 2(s)

**Frage:** Fällt ein Behälter (Tank) für Flüssiggas (LPG) oder komprimiertes Erdgas (CNG), der in einen motorbetriebenen Gabelstapler fest (dauerhaft) eingebaut ist, unter die DGRL?

**Antwort:** Ja, ein solcher LPG- oder CNG-Behälter fällt in den Anwendungsbereich der DGRL und muss entsprechend seinem maximal zulässigen Druck und Volumen bewertet werden.

**Begründung:** Ein motorbetriebener Gabelstapler ist kein Kraftfahrzeug im Sinne der Richtlinie des Rates 2007/46/EU, so dass die Ausnahmebestimmung in Artikel 1 Abs. 2(e) keine Anwendung findet.

**Anmerkung 1:** Ortsbewegliche Gasflaschen, die auch für Gabelstapler eingesetzt werden können, unterliegen dem Anwendungsbereich des ADR und fallen insofern aufgrund von Artikel 1 Absatz 2(s) nicht in den Anwendungsbereich der DGRL.

**Anmerkung 2:** Dasselbe gilt für ähnliche Maschinen, die nicht von der Richtlinie 2007/46/EU erfasst sind.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |



## Leitlinie A-42 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff.3 und Anhang I Punkt 2.2.1

**Frage:** **Fallen Abblaseleitungen von einem Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion zur Druckbegrenzung, die einem Druck PS oberhalb 0,5 bar ausgesetzt werden, in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie (DGRL), wenn die Emission in die Umgebungsatmosphäre erfolgt?**

**Antwort:** Ja.

**Begründung:** Auch wenn diese Abblaseleitungen nur kurzfristig unter Druck stehen und ein solches Rohr am Auslassende offen ist, erfüllt es die Definition einer Rohrleitung gemäß Artikel 2 Ziff. 3.

**Anmerkung 1:** Ein in der Abblaseleitung installierter Schalldämpfer ist gemäß Artikel 1 Abs. 2(p) von dem Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen.

**Anmerkung 2:** Die Stelle, an der der Druck spezifiziert wird, sollte so gewählt werden, dass sie repräsentativ für den maximal zulässigen Druck ist, dem die Rohrleitung ausgesetzt sein könnte.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 08.01.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie A-43 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 4 und Anhang I Punkte 2.10a und 2.11

**Frage:** Sind Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion im Sinne der DGRL begrenzt auf Geräte, die Gefährdungen aus Überdruck vermeiden?

**Antwort:** Nein.

Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion sind Ausrüstungsteile, die Druckgeräte vor dem Überschreiten der zulässigen Grenzen schützen sollen (Druck, Temperatur, Wasserstandshöhe ...). Inwieweit das Ausrüstungsteil oder eine Kombination von Ausrüstungsteilen geeignet ist, bestimmt sich auf der Grundlage der besonderen Eigenschaften des Geräts oder der Baugruppe, wie

zum Beispiel:

- a) der Kombination eines Wasserstandsanzeigers und eines Druckentlastungssystems
- b) der Kombination eines Niedrigwasserstandsanzeigers und der Brennerabschaltvorrichtung, die auf einem Dampfkessel installiert ist, einschließlich aller Bestandteile der Sicherheitsschaltelemente
- c) eines sicherheitsbezogenen Systems, das die Reaktionszeit einer chemischen Reaktion entdeckt, um eine unkontrollierte Reaktion zu vermeiden und korrigierende Maßnahmen einzuleiten.

Siehe auch Leitlinie A-20

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-45 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2(e)

**Frage:** Wann findet die Ausnahmeregelung in Artikel 1 Abs. 2(e) Anwendung?

**Antwort:** Wenn das Druckgerät direkt zum Betrieb des Fahrzeuges beiträgt (siehe Leitlinie A-46) und das Fahrzeug in der Richtlinie 2007/46/EU oder der Verordnung (EU) 167/2013 oder der Verordnung (EU) 168/2013 definiert ist und das Druckgerät einer Bewertung durch Baumusterprüfung entsprechend einer dieser Richtlinien in oder im Rahmen der Einzelabnahme des Fahrzeugs nach nationalen Vorschriften beurteilt wurde, ist es von der DGRL ausgenommen.

Andernfalls findet die DGRL Anwendung.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie A-46 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1, Abs. 2(e)

**Frage:** **Fallen in Fahrzeugen installierte Druckgeräte in den Anwendungsbereich der DGRL?**

**Antwort:** Nach Artikel 1 Abs. 2(e) sind vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen „Geräte, die zum Betrieb von Fahrzeugen vorgesehen sind, welche durch die folgenden Richtlinien und ihre Anhänge definiert sind:

Richtlinie 2007/46/EU; 05.09.2007 (Rahmenrichtlinie, OJ L 263, 09.10.2007, p.1)

Verordnung (EU) 167/2013; 05.02.2013 (OJ L 60, 02.03.2013, p.1)

Verordnung (EU) 168/2013; 15.01.2013 (OJ L 60, 02.03.,2013,p.52)

Beispielsweise fallen folgende Teile, die direkt zum Betrieb der Fahrzeuge beitragen, unter diese Ausschlussbestimmung : Behälter, wie z.B. Behälter für Bremsenergiesysteme (die aber unter die Richtlinie 2014/29 EU über einfache Druckbehälter fallen könnten, in der keine Ausschlussbestimmung für in Fahrzeugen eingebaute Geräte vorgesehen ist), LPG-, CNG- oder Wasserstoffbehälter, sowie diejenigen hydraulischen Systeme, die zum Betrieb des Fahrzeugs beitragen, wie z.B. Stoßdämpfer.

Ein Druckgerät, das nicht direkt zum Betrieb der Fahrzeuge beiträgt, fällt in den Anwendungsbereich der Richtlinie (z.B. Klimaanlage, Feuerlöscher, in Wohnmobilen fest installierte LPG Behälter, die nur zum Heizen oder Kochen vorgesehen sind). Zu hydraulischen Systemen siehe auch Leitlinie C-13.

**Anmerkung:** Nach Artikel 1, Abs 2(o) sind Druckgeräte, die aus einer flexiblen Umhüllung bestehen, vom Anwendungsbereich der Richtlinie ausgenommen. Reifen und Airbags (Luftkissen) fallen unter diese Ausschlussbestimmung.

|   |             |
|---|-------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015; |
| redaktionell geändert:                          | 28.11.2017  |

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie A-47 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 2, Artikel 13 Abs. 2, Artikel 19 Abs. 1

**Frage:** Ist es richtig, ein Ersatzbündel für einen Rohrbündelwärmetauscher getrennt von dem eigentlichen Wärmetauscher mit der CE-Kennzeichnung zu versehen?

**Antwort:** Nein.

**Begründung:** Ein Rohrbündelwärmetauscher ist ein Behälter mit zwei Kammern (Leitlinie B-19); es ist nicht erlaubt, eine Kammer eines Behälters getrennt mit der CE-Kennzeichnung zu versehen. Ein Bündel ist ein Bauteil eines Wärmetauschers und kein Druckgerät.

Siehe auch die Leitlinien A-03, A-22, D-09 und G-19

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-48 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2(f), Artikel 2 Ziff. 4, Anhang I Punkt 2.2.1

**Frage:** **Fallen Flamm Sperren und Flammendurchschlagsicherungen in den Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie (DGRL)?**

**Antwort:** Ja, wenn der maximal zulässige Druck PS, dem sie ausgesetzt sein können, über 0,5 bar liegt, fallen Flamm Sperren und Flammendurchschlagsicherungen in den Geltungsbereich der DGRL und sollten im Allgemeinen als druckhaltende Ausrüstungsteile betrachtet werden.

Solche Flamm Sperren fallen im Allgemeinen auch unter die ATEX Richtlinie; in diesem Falle sind sie vom Geltungsbereich der DGRL ausgeschlossen, wenn sie höchstens unter die Kategorie 1 fallen (Artikel 1 Abs. 2(f)).

Spezifische Lösungen für wesentliche Sicherheitsanforderungen müssen als Ergebnis der Gefahrenanalyse eine mögliche Explosion berücksichtigen; die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der ATEX Richtlinie müssen auch berücksichtigt werden.

**Anmerkung 1:** Gemäß Artikel 2 Ziff. 8 wäre PS der maximal zulässige Druck, für den das Flamm Sperrengehäuse ausgelegt ist. PS entspricht nicht unbedingt dem Explosionsdruck; auf jeden Fall muss der Explosionsdruck berücksichtigt werden und kann nach der Risikoanalyse und -bewertung als Belastung betrachtet werden (siehe Anhang I Punkt 2.2.1).

**Anmerkung 2:** Im Allgemeinen werden Flamm Sperren unter Verwendung des Anhangs II Diagramm 6 eingestuft.

**Anmerkung 3:** Für die Definition von Flamm Sperren, vgl. EN 16852:2010.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-49 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2(l)

**Frage:** Werden Akkumulatoren zum Betrieb von elektrischen Hochspannungsbetriebsmitteln von der Ausnahme in Artikel 1 Abs. 2(l) erfasst?

**Antwort:** Nein, diese Akkumulatoren unterliegen dem Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie.

**Begründung:** Die Ausnahmen des Artikels 1 Abs. 2(l) umfassen nur die Gehäuse für elektrische Hochspannungsbetriebsmittel und nicht die Druckgeräte, die mit diesen elektrischen Hochspannungskomponenten ausgerüstet sind.

Siehe auch Leitlinie A-19.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie A-50 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs.2 (j)

**Frage:** Fällt der Fackelkopf am Ende der Rohrleitung in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie (DGRL)?

**Antwort:** Der Fackelkopf fällt in den Geltungsbereich der DGRL, wenn der Innendruck 0,5 bar übersteigt, wobei es sich dann um ein druckhaltendes Ausrüstungsteil handelt.

**Anmerkung 1:** Ein Fackelrohr oder Fackelrohrsystem kann als aus zwei Teilen bestehend betrachtet werden: Dem unteren Teil, der im Wesentlichen eine Abflussrohrleitung umfasst und dem oberen Teil am äußersten Ende der Rohrleitung (gewöhnlich durch eine Flanschverbindung angeschlossen), bei dem es sich um die Fackelrohrspitze handelt, wo die Flamme entzündet wird. Bei einigen Bauarten wird ein Gerät als Teil des Fackelkopfes installiert, um den Durchfluss zu regulieren

**Anmerkung 2:** Die Abflussrohrleitung fällt in den Geltungsbereich der DGRL (vgl. Leitlinie [A-42](#)).

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |



## Leitlinie A-51 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2(l)

**Frage:** Was ist in Zusammenhang mit Artikel 1 Abs. 2(l) unter Hochspannung zu verstehen?

**Antwort:** Hochspannung bedeutet, dass die höchste Spannung unter normalen Bedingungen entweder zwischen den beiden Anschlüssen oder zwischen einem Anschluss und der Erde die folgenden Wert übersteigt:

für Wechselstrom: 1000 V;

für Gleichstrom: 1500 V.

**Begründung:** Die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU besagt in Artikel 1: Als elektrische Betriebsmittel im Sinne der Richtlinie gelten Betriebsmittel zur Verwendung bei einer Nennspannung zwischen 50 und 1000 V bei Wechselstrom und zwischen 75 und 1500 V bei Gleichstrom."

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie A-52 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2(f); Artikel 4 Abs. 1(b); Anhang II Diagramm 5

**Frage:** Artikel 4 Abs. 1(b) besagt, dass alle Schnellkochtöpfe den in Anhang I niedergelegten wesentlichen Anforderungen genügen müssen; Artikel 1 Abs. 2 (f) nimmt Geräte vom Anwendungsbereich der Richtlinie aus, die nicht höher als Kategorie I klassifiziert sind und in den Anwendungsbereich der RL 2014/35/EU fallen. Wie sind diese beiden Artikel auf elektrische Schnellkochtöpfe anzuwenden?

**Antwort:** Alle elektrischen Schnellkochtöpfe mit einem maximal zulässigen Druck von mehr als 0,5 bar fallen auch in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, ungeachtet ihres Druckvolumenproduktes.

**Begründung:** Die druckbedingte Gefährdung durch Schnellkochtöpfe könnte erheblich sein, wenn die Konstruktion nicht angemessen ist. Daher muss ihre Konstruktion einer Konformitätsbewertung unterworfen werden, die mindestens eines der Kategorie III-Module umfasst. Dies gilt für elektrische Schnellkochtöpfe ebenso wie für extern befeuerte Schnellkochtöpfe. Der sechste Erwägungsgrund der Richtlinie erläutert, dass die in Artikel 1 Abs. 2(f) festgelegte Ausnahme für Geräte gedacht ist, deren druckbedingtes Gefährdungspotential gering ist.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie A-53 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 1 Abs. 2 (j)

**Frage:** **Fallen Trockenwalzen für die Papierindustrie unter die DGRL?**

**Antwort:** **Ja**

**Begründung:** Obwohl thermische, dynamische und andere nicht durch Druck verursachte Beanspruchungen bei der Konstruktion von Trockenwalzen eine wichtige Rolle spielen, ist Druck doch meist ein wesentlicher Konstruktionsfaktor bei der Auslegung und Bemessung der Geräte.

**Anmerkung 1:** Einige besonders konstruierte Trockenwalzen, z.B. Trockenwalzen, die mit einer Vielzahl kleiner Löcher versehen sind, können aufgrund von Artikel 1, Abs. 2(j) von der Richtlinie ausgenommen sein, da bei ihnen der Druck keinen wesentlichen Konstruktionsfaktor darstellt.

**Anmerkung 2:** Um die Prozessanforderungen zu erfüllen, werden einige Trockenwalzen regelmäßig geschliffen. Der eintretende Wanddickenabtrag kann schließlich dazu führen, dass der Nutzer die Druckbelastung entsprechend einer vom Hersteller vorgegebenen sog. Derating Kurve absenken muss.

Siehe dazu auch Leitlinie A- [11](#).

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:      | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-01 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4 Abs. 1(d) , Anhang II Abs. 3

**Frage:** Es besteht ein Widerspruch zwischen den Anforderungen in Artikel 4 Abs. 1 (d) und denen in Anhang II Absatz 3. Können druckhaltende Ausrüstungsteile im Sinne des Artikels 4 Abs. 33 wie in den Diagrammen in Anhang II angegeben, klassifiziert werden, oder müssen sie alle den wesentlichen Sicherheitsanforderungen wie in Artikel 4 Abs. 1.(d) angegeben genügen?

**Antwort:** In Übereinstimmung mit Anhang II Abs. 3 müssen druckhaltende Ausrüstungsteile unter Verwendung des geeigneten Diagramms in Anhang II auf der Grundlage ihres maximal zulässigen Druckes (PS), ihres Volumens (V) bzw. Nennweite (DN) und der Fluidgruppe, für die sie bestimmt sind, klassifiziert werden. Druckhaltende Ausrüstungsteile mit niedrigem maximal zulässigen Druck, Volumen bzw. Nennweite fallen deshalb unter die Anforderungen von Artikel 4 Abs.3. Solche druckhaltenden Ausrüstungsteile müssen nicht den grundlegenden Anforderungen, sondern nur guter Ingenieurspraxis entsprechen.

**Begründung:** Die Anforderungen in Anhang II sind genauer und sollten maßgebend sein.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-02 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 2 Ziff. 11, Artikel 4 Abs. 1(c)

**Frage:** Die Richtlinie verwendet den Begriff DN (definiert in Artikel 2 Ziff. 11) für die Einstufung von Rohrleitungen und Ausrüstungsteile von Rohrleitungen (vgl. Artikel 3, Abs. 1(c)). Wie wird die Richtlinie angewandt, wenn es um die Einstufung von Rohren oder Ausrüstungsteilen geht, für die der Begriff DN nicht existiert (Kupferrohre, Plastikventile, Druckregler, Hohlquerschnitte...)?

**Antwort:** Wenn „DN“ in den Normen nicht vorkommt, ist davon auszugehen, dass DN dem Innendurchmesser in Millimetern für kreisförmige Produkte oder dem Durchmesser in Millimetern des äquivalenten Strömungsquerschnitts für nicht kreisförmige Produkte entspricht.

Im Falle von druckhaltenden Ausrüstungsteilen wird diese Annahme unabhängig vom Durchmesser des Anschlusses (der gewöhnlich durch „DN“ ausgedrückt wird) gemacht.

Bei nicht kreisförmigen Rohrleitungen muss - ausgehend von dem vorhandenen Querschnitt - ein Vergleichsdurchmesser bestimmt werden. Dieser Vergleichsdurchmesser muss als Basis für die Einstufung verwendet werden.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:      | 15.03.2016 |

### Leitlinie B-03 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4 Abs. 1; Anhang II

**Frage:** **Wie sollten Behälter und Rohrleitungen für Heißwasser klassifiziert werden?**

**Antwort:** Behälter für Heißwasser fallen unter Artikel 4 Abs. 1 (a)(i) zweiter Anstrich und Anhang II, Diagramm 2. findet Anwendung.

Rohrleitungen für Heißwasser fallen unter Artikel 4 Abs. 1 (c)(i) zweiter Anstrich und Anhang II, Diagramm 7 findet Anwendung.

Diese Antworten gelten für unbeheizte Behälter oder Rohrleitungen mit Temperaturen > 110° C.

Befeuerte oder anderweitig beheizte überhitzungsgefährdete Behälter oder Rohrleitungen zur Erzeugung von Dampf oder Heißwasser mit einer zulässigen maximalen Temperatur > 110° C fallen unter Artikel 4 Abs. 1(b) und Anhang II, Diagramm 5 findet Anwendung.

Siehe auch Leitlinien B-13 und B-22.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-05 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 9, Artikel 4, Abs.1(b), Anhang II Diagramm 5.

**Frage:** Einige Warmwasserbereiter mit einem Volumen von mehr als 2 L sind für die Erzeugung von Warmwasser mit einer Temperatur von weniger als 110°C bestimmt, aber mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgerüstet, der auf eine Temperatur von 120 °C eingestellt ist.

**Welche zulässige maximale Temperatur TS ist von dem Hersteller anzugeben?**

**Antwort:** Wenn das Gerät so ausgelegt ist, dass es mit einer Temperatur von nicht mehr als 110 °C zu betreiben ist, muss der höchstzulässige TS-Wert – wie in Artikel 2 Ziff. 9 definiert – vom Hersteller angegeben werden. In diesem Fall ist der Temperaturbegrenzer so einzustellen, dass die Wassertemperatur 110 °C nicht überschreitet.

In dem angeführten Beispiel beträgt die höchstzulässige Temperatur 120 °C.

Siehe auch Leitlinie B-12.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie B-06 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4, Abs. 1(a), Abs. 2(a) und Abs. 2(b)

**Frage:** **Wie ist ein befeuertes oder anderweitig beheiztes Gerät einzuordnen, wenn ein anderes Fluid als Wasser erhitzt wird?**

**Antwort:** Dieses Gerät gilt als Behälter im Sinne von Artikel 4 Abs. 1(a) der Richtlinie. Es kann auch als Baugruppe im Sinne von Artikel 4 Abs. 2(b) betrachtet werden.

Die Definition von Baugruppen in Artikel 4 Abs. 2(a) bezieht sich nur auf Baugruppen für die Erzeugung von Dampf oder Heißwasser und nicht auf Geräte, mit denen ein anderes Fluid als Wasser erhitzt wird.

Infolgedessen kommt Anhang II, Diagramm 5 bei der Einordnung nicht zur Anwendung.

Beispiele für solche Geräte sind Ölheizungen, Wärmetauscher (siehe auch Leitlinie [B-04](#)) und Induktionsheizgeräte.

**Anmerkung:** Wenn die Gefahr der Überhitzung besteht, gelten für diese Druckgeräte die wesentlichen Anforderungen von Anhang I Punkt 5, es sei denn die Geräte fallen unter Artikel 4 Abs. 3.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |



## Leitlinie B-08 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 13

**Frage:** Wie sollte ein Behälter, der Wasser mit einer Temperatur von unter 100 °C enthält, klassifiziert sein, wenn es eine marginale Gasschicht gibt?

**Antwort:** Diese Art von Behälter wird gemäß Anhang II, Diagramm 4 klassifiziert, vorausgesetzt, dass das Gas kontinuierlich entfernt wird.

Beispiele für solche Behälter sind die in Privathaushalten anzutreffenden Warmwasserbehälter, wo sich die eintretende Luft oben sammelt und normalerweise durch den Betrieb abgebaut wird.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-09 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4 Abs. 1(a) und Artikel 13 Abs. 2

**Frage:** Welche Druck- und Volumenwerte müssen verwendet werden, um die Kategorie der Behälter, die als gasgefüllte Akkumulatoren genutzt werden oder sonstige Behälter mit einer flexiblen oder nicht fixierten Membran zu bestimmen, wenn man davon ausgeht, dass sich die Behälter aus zwei Kammern mit unterschiedlichen Fluiden zusammensetzen?

**Antwort:** Der maximal zulässige Druck (PS) des Behälters und das Gesamtvolumen des Behälters müssen gemäß Artikel 13 Abs. 2 verwendet werden.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie B-10 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4, Abs. 1(a) und Artikel 13, Abs. 2

**Frage:** Wenn ein Behälter ein Fluid enthält, das die Voraussetzungen des einleitenden Absatzes zu Artikel 4, Abs. 1 (a)(i) erfüllt (z.B. Luft), und eine Flüssigkeit, die die Voraussetzungen des einleitenden Absatzes zu Artikel 4, Abs. 1(a)(i) erfüllt (z.B. Wasser) - wie ist der Behälter dann einzustufen?

**Antwort:** Artikel 13, Abs. 2 besagt, dass die Einstufung nach dem Fluid erfolgen soll, das die höhere Kategorie erfordert. Das Gesamtvolumen (V) des Behälters entsprechend der Definition von Artikel 2, Ziff. 10 und nicht das von den einzelnen Fluiden zu einem bestimmten Zeitpunkt tatsächlich belegte Volumen, soll für die Bestimmung der Konformitätsbewertungskategorie verwendet werden.

Siehe auch Leitlinien B-08 und B-09.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.012015  |

## Leitlinie B-11 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 14, Abs. 3, Anhang II und Anhang III

**Frage:** Wann kann der Hersteller ein Modul von einer höheren Kategorie anwenden, und welche Folgen hat dies?

**Antwort:** Artikel 14 Abs. 3 besagt, dass der Hersteller sich für ein Verfahren entscheiden kann, das für eine höhere Kategorie vorgesehen ist, sofern es eine solche gibt. Aus den Worten "sofern es eine solche gibt" geht klar hervor, dass es in Fällen, wo ein Druckgerät in Kategorie IV eingestuft wurde, kein Modul einer höheren Kategorie gibt. Selbst bei den Diagrammen in Anhang II, in denen die Kategorien III und/oder IV nicht aufgeführt sind, können diese Verfahren gewählt werden.

Die zur Verfügung stehenden Verfahren sind die in Artikel 14 Abs. 2 beschriebenen Module oder Modulkombinationen.

Wird ein Modul (oder eine Modulkombination) aus einer höheren Kategorie gewählt, müssen alle Anforderungen dieses Moduls einschließlich der Anbringung der Kennnummer der benannten Stelle erfüllt werden.

Allerdings ändert die Verwendung eines Moduls (oder einer Modulkombination) aus einer höheren Kategorie nicht die tatsächliche Einstufung des Geräts. Die Anforderungen des Anhangs I sind Anforderungen, die sich aus der tatsächlichen Einstufung ergeben, sofern nicht das Modul selbst spezifische Anforderungen vorgibt.

Siehe auch Leitlinie [B-18](#)

**Anmerkung:** Wenn im Text der Richtlinie bestimmte Module genannt sind, wie z.B. in Anhang II Diagramm 4, können diese nicht ersetzt werden.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-12 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2, Ziffer 9

**Frage:** Ist für einen Warmwasserkessel, der von einem Thermostat geregelt und einem Sicherheitstemperaturbegrenzer geschützt ist, die zulässige maximale Temperatur (TS):  
(a) die maximale vorgesehene Betriebstemperatur unter normalen Bedingungen, wie sie vom Thermostat geregelt wird, oder  
(b) die Temperatureinstellung der letzten Sicherheitsvorrichtung gegen Temperaturüberschreitung, d.h. des Temperaturbegrenzers?

**Antwort:** (b) ist zutreffend.

**Anmerkung:** Der Hersteller muss sicherstellen, dass das Gerät so robust ist, dass es mit einer eventuellen Resthitze nach Aktivierung des Begrenzers fertig wird.

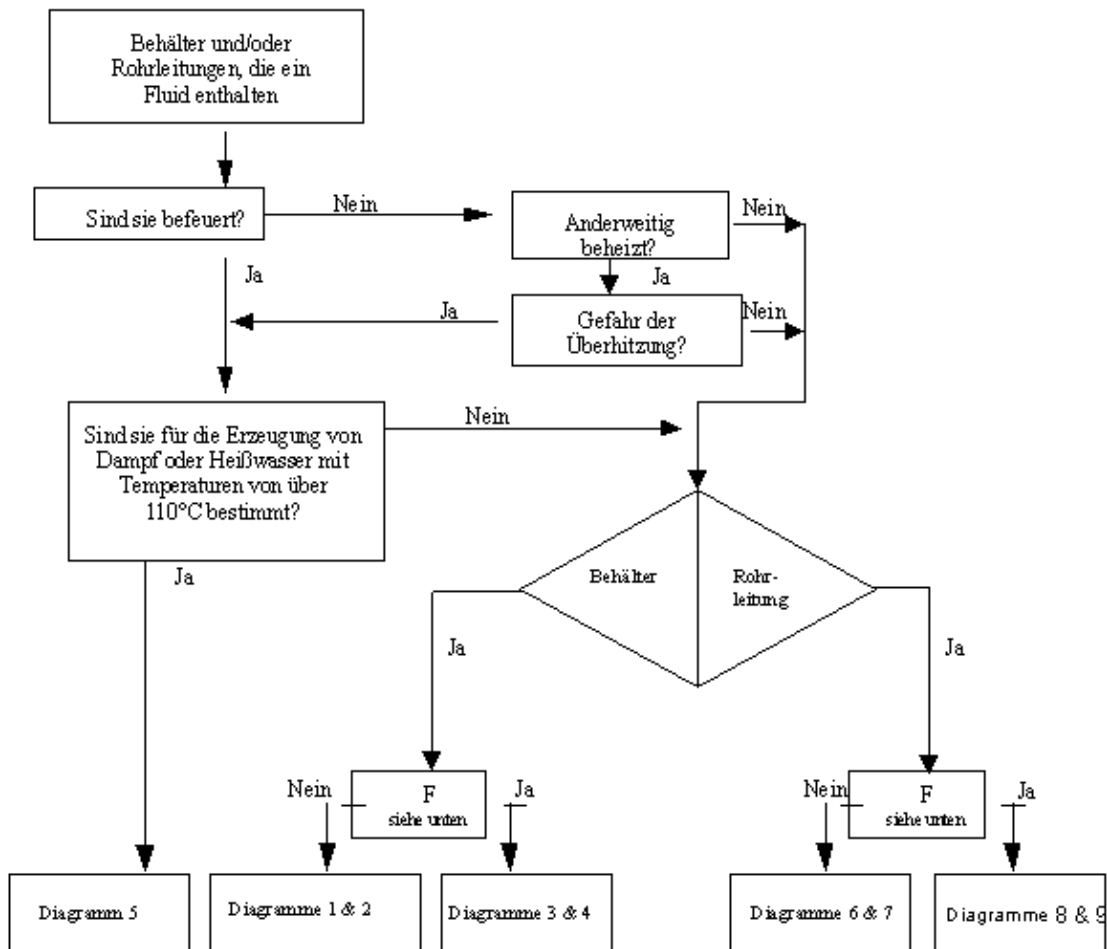
Siehe auch Leitlinie B-05.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-13 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4, Abs. 1 (a),(b) und (c) und Anhang II

**Frage:** Wie können die Hersteller Art. 4 Abs. 1 anwenden um festzustellen welches Konformitätsbewertungsdiagramm des Anhangs II zutreffend ist.



F: Enthält der Behälter oder die Rohrleitung eine Flüssigkeit, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur nicht mehr als 0,5 bar über dem normalen atmosphärischen Druck liegt?

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie B-14 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4, Abs. 1.a)(i) und Anhang II, Diagramm 2

**Frage:** Artikel 4 Abs. 1(a)(i), zweiter Anstrich besagt, dass alle tragbaren Feuerlöscher die wesentlichen Sicherheitsanforderungen erfüllen müssen und nach Anhang II, Diagramm 2 zu bewerten sind. Darüber hinaus besagt Diagramm 2, dass als Ausnahme hiervon tragbare Feuerlöscher mindestens in die Kategorie III einzustufen sind. Für welche Teile eines tragbaren Feuerlöschers gelten diese Anforderungen?

**Antwort:** Artikel 4 Abs. 1a)(i) und Anhang II, Diagramm 2 gelten für Behälter, und somit sind die Anforderungen für den Löschmittelbehälter (die Flasche) des tragbaren Feuerlöschers relevant. Die sonstigen Teile des tragbaren Feuerlöschers, die Druckgeräte sind, werden nach Artikel 4 eingestuft und nach den entsprechenden Diagrammen bewertet.

**Anmerkung:** Bei einem tragbaren Feuerlöscher handelt es sich um eine in Artikel 2 Ziff. 6 und Artikel 4 Abs. 2 (b) bezeichnete Baugruppe. Sie ist einer Gesamtbewertung der Konformität nach Artikel 14 Abs. 6 zu unterziehen und als Baugruppe mit dem CE-Kennzeichen zu versehen.

Die Gesamtbewertung der Konformität nach Artikel 14 Abs. 6(b) und (c) ist entsprechend der höchsten Kategorie der betreffenden Druckgeräte durchzuführen, wobei Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion nicht berücksichtigt werden. Da der Löschmittelbehälter (die Flasche) eines tragbaren Feuerlöschers mindestens in die Kategorie III einzustufen ist, muss für die Gesamtbewertung der Konformität ein Verfahren angewandt werden, das zu den Verfahren gehört, die mindestens für die Kategorie III festgelegt sind.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie B-15 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4 Abs. 1(b), Anhang II Diagramm 5

**Frage:** **Bedeutet die Einstufung der Schnellkochtöpfe in die Kategorie III zur Bewertung des Entwurfs, dass auch die grundlegenden Sicherheitsanforderungen an die Kategorie III geknüpft sind?**

**Antwort :** Nein.

Nach Artikel 4 Abs. 1 (b) müssen alle Schnellkochtöpfe die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie erfüllen und das CE-Kennzeichen tragen.

Die Festlegung der Kategorie der Schnellkochtöpfe hinsichtlich der grundlegenden Sicherheitsanforderungen nach Artikel 13 Abs. 1 erfolgt nach Diagramm 5 von Anhang II, d.h. :

- Kategorie I für Schnellkochtöpfe, wenn das Produkt PS•V nicht größer als 50 bar•Liter ist

- Kategorie II für Schnellkochtöpfe, wenn der Druck nicht größer als 32 bar und das Produkt PS•V größer als 50 bar•Liter, aber nicht größer als 200 bar•Liter ist.

Die einzigen Unterschiede bei den grundlegenden Sicherheitsanforderungen aufgrund der Kategorie sind in Anhang I Punkte 3.1.2, 3.1.3, 3.2.2, 4.2c und 4.3 genannt (siehe auch Leitlinie B-11).

Die Bewertung des Entwurfs muss nach einem Modul der Kategorie III oder IV erfolgen, d.h. nach den Modulen B, Baumusterprüfung (Baumuster oder Entwurfsmuster), G, H oder H1.

**Anmerkung:** Wenn die Module B; Baumusterprüfung (Baumuster oder Entwurfsmuster) verwendet werden und keine notifizierte Stelle in der Fertigungsphase eingeschaltet ist, wird die Kennnummer der benannten Stelle nicht angebracht.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |



## Leitlinie B-16 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 4, Anhang I Punkt 2.11

**Frage:** Sind Druckregler Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion im Sinne der DGRL?

**Antwort:** Im Allgemeinen sind Druckregler druckhaltende Ausrüstungsteile. Nur für den Fall, wo sie die Definition eines Ausrüstungsteils mit Sicherheitsfunktion erfüllen, und somit eine spezifische Sicherheitsfunktion haben, sind sie als Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion anzusehen und müssen die Anforderungen des Anhangs I Punkt 2.11 erfüllen.

Wird ein Druckregler in eine Baugruppe eingebaut, in der der Auslegungsdruck des Systems ausgangsseitig niedriger ist als der Druck, der eingangsseitig auftreten kann, und das System ausgangsseitig nicht durch ein Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion geschützt wird, muss der Hersteller der Baugruppe sicherstellen, dass dieser Druckregler die Anforderungen eines Ausrüstungsteils mit Sicherheitsfunktion erfüllt.

**Anmerkung:** Es ist vorhersehbar, dass einige Druckregler ohne spezifische Sicherheitsfunktion unbeabsichtigterweise als Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion benutzt werden könnten. Der Hersteller der Druckregler muss eine angemessene Warnung in die Bedienungsanleitung aufnehmen.

|   |           |
|---|-----------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.2.2015 |
|---|-----------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie B-17 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 13 und Anhang II Absatz 3

**Frage:** **Wie sind druckhaltende Ausrüstungsteile eingestuft?**

**Antwort:** Ausschlaggebender Faktor sollte die Charakteristik des druckhaltenden Ausrüstungsteils sein.

In einigen Fällen werden sowohl Volumen als auch DN als geeignet betrachtet. In diesen Fällen muss das druckhaltende Ausrüstungsteil in die höchste Kategorie eingestuft werden.

Bei Armaturen ist normalerweise DN als besser geeignet anzusehen.

**Begründung:** Es ist anzumerken, dass einige Sprachfassungen in diesem Punkt unklar sind.

Siehe auch Leitlinie B-01.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie B-18 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4, Abs. 3 und Artikel 14, Abs. 3

**Frage:** Artikel 14, Abs. 3 besagt, dass der Hersteller sich für ein Konformitätsbewertungsverfahren entscheiden kann, das für eine höhere (Konformitätsbewertungs-)Kategorie vorgesehen ist, sofern es eine solche gibt. Bedeutet dies, dass ein Hersteller von Druckgeräten, die unter Artikel 4, Abs. 3, also unter gute Ingenieurpraxis (SEP) fallen, sich beispielsweise für die Anwendung von Modul A und somit für Anwendung der EC-Kennzeichnung entscheiden kann?

**Antwort:** Nein. Artikel 4 Abs. 3 untersagt ausdrücklich die CE-Kennzeichnung eines Druckgeräts, welches unter die „Gute Ingenieurpraxis“ fällt.

Artikel 13 Abs. 1 bezieht sich auf die Einstufung der in Artikel 4 Abs. 1 (nicht Abs. 3) genannten Druckgeräte, und Artikel 14 legt fest, wie die Konformitätsbewertungsverfahren für diese Geräte bestimmt werden. Deshalb gilt Artikel 14 Abs. 3 nicht für Druckgeräte, die unter die gute Ingenieurpraxis fallen (SEP-Druckgeräte), und er bietet keinerlei Ausnahme von der Bestimmung des Artikels 4 Abs. 3, die die CE-Kennzeichnung von SEP-Druckgeräten ausdrücklich untersagt.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 08.01.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie B-19 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 2, Artikel 4 Abs. 1 (a), Artikel 13 Abs. 1 und 2, Anhang I Punkt 2.2.3 (b) erster Anstrich, Anhang I Punkt 3.3 (a)

**Frage:** **Gelten zwei geschlossene Bauteile, die zur Aufnahme von unter Druck stehenden Fluiden ausgelegt sind und eine gemeinsame Begrenzung (z. B. Trennwand) haben, als zwei Behälter oder als zwei Kammern ein- und desselben Behälters? Welche Anforderungen werden an ein solches Druckgerät gestellt?**

**Antwort:** Sie gelten als zwei Kammern ein- und desselben Behälters.

Die technischen Anforderungen und das durchzuführende Konformitätsbewertungsverfahren sind folgendermaßen geregelt:

Jede Kammer wird entsprechend den Bestimmungen von Artikel 4 Abs. 1(a) und Artikel 13 Abs. 1 eingestuft. Damit liegen die technischen Anforderungen für jede Kammer fest.

Das auf den gesamten Behälter anzuwendende Konformitätsbewertungsverfahren richtet sich nach der höchsten Kategorie der Kammern.

Die technischen Anforderungen, die für die gemeinsame Begrenzung gelten, sind diejenigen für die höchste Kategorie der beiden Kammern.

Bei der Gefahrenanalyse der einzelnen Kammern muss die Auswirkung aller wahrgenommenen Gefahren auf den Behälter als Ganzes berücksichtigt werden.

Bei der Kennzeichnung sind die Grenzwerte für die beiden Kammern anzugeben, selbst wenn eine der Kammern die in Artikel 4 Abs. 1(a) genannten Grenzwerte nicht überschreitet.

**Begründung:** Wenn ein Behälter aus einer Reihe von Kammern besteht, muss zunächst jede einzelne Kammer eingestuft werden. Die Einstufung und die technischen Anforderungen für jede einzelne Kammer stützen sich auf Artikel 4 Abs. 1(a) und Artikel 13 Abs. 1. Das für den gesamten Behälter durchzuführende Konformitätsbewertungsverfahren richtet sich nach der höchsten Kategorie.

**Beispiele:**

- a) Ein Kühler/Wärmetauscher, bei dem Wasser in Röhren oder in der Ummantelung ist;
- b) Ein Ventilkörper mit Heiz- oder Kühlmantel mit geringem Volumen.

**Anmerkung 1:** Gute Ingenieurpraxis kann als technische Anforderung für eine Kammer angewendet werden, die die in Artikel 4 Abs. 1(a) genannten einschlägigen Grenzwerte nicht überschreitet.

**Anmerkung 2:** Siehe Leitlinie A-13 für Fälle, bei denen der maximal zulässige Druck einer Kammer 0,5 bar nicht übersteigt.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 13.03.2016 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 20.06.2016 |

## Leitlinie B-22 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 4 Abs. 1(b), Anhang I Punkt 5

**Frage:** Was bedeutet Überhitzung in Artikel 4 Abs. 1 (b)?

**Antwort:** Überhitzung im Sinne von Artikel 4 Abs. 1(b) bedeutet ein Überschreiten der Auslegungstemperaturen, beispielsweise beim Versagen eines Sicherheitssystems oder infolge eines Bedienungsfehlers.

Überhitzung ist eine Gefahr, die nicht mit einem Sicherheitssystem beseitigt werden kann, aber das Risiko kann minimiert werden.

Wenn jedoch die Auslegungstemperatur so gewählt wurde, dass die höchste Temperatur unter allen vorhersehbaren Bedingungen berücksichtigt ist, besteht die Gefahr der Überhitzung nicht.

**Anmerkung:** Für die Auslegungstemperatur des Druckgerätes ist nicht nur die Fluidtemperatur, sondern auch die mögliche höchste Temperatur des Werkstoffs zu berücksichtigen.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-23 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 4 Abs. 1 und 3, Anhang II.

**Frage:** **Wie sollte ein Solarkollektor eingestuft werden?**

**Antwort:** Dieses Druckgerät ist als Wärmetauscher zu betrachten, der überhitztes oder heißes Wasser (mit oder ohne Zusätze) enthält.

Die Gefahr der Überhitzung besteht nur dann nicht, wenn der Solarkollektor als Ganzes so ausgelegt ist, dass er den höchst möglichen Temperaturen standhält (Stillstandsbedingungen gehören zum normalen Betrieb) (siehe Leitlinie B-22). Somit hat die Einstufung unter Verwendung von Diagramm 2 in Anhang II zu erfolgen (siehe Leitlinie [B-13](#)).

Siehe auch Leitlinie B-04.

**Anmerkung:** Ein typischer Solarkollektor würde auf Grund des maximal zulässigen Drucks und des Volumens als Druckgerät nach Artikel 4 Abs. 3 eingestuft werden.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-25 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Anhang II

**Frage:** **Können Druckgeräte in eine höhere Kategorie eingestuft werden als in diejenige, die sich durch Anwendung der Diagramme in Anhang II ergibt?**

**Antwort:** Nein.

Die Einstufung eines Druckgeräts wird von den folgenden Faktoren bestimmt:

- Gerätetyp (Behälter, Rohrleitungen oder druckhaltendes Ausrüstungsteil),
- Fluidtyp: Gas oder Flüssigkeit,
- Fluidgruppe 1 oder 2.

Diese Faktoren bestimmen, welches der in Anhang II aufgeführten Diagramme Anwendung findet. In dem entsprechenden Diagramm wird die Kategorie des Geräts durch den maximal zulässigen Druck und das Volumen für Behälter oder den maximal zulässigen Druck und den DN für Rohrleitungen bestimmt.

Die maßgeblichen Anmerkungen unterhalb der Diagramme müssen ebenfalls bei der Einstufung berücksichtigt werden.

Ein DN 25 Ventil kann z.B. gemäß Artikel 4 Abs. 3 nur unter die gute Ingenieurpraxis fallen und darf nie eine CE-Kennzeichnung erhalten (siehe auch Leitlinie B-17).

**Anmerkung 1:** In Ausnahmefällen verlangt die Richtlinie die Verwendung einer höheren Kategorie (z.B. bei Behältern für instabiles Gas oder bei tragbaren Feuerlöschern), aber selbst dann kann der Hersteller keine Kategorie wählen.

**Anmerkung 2:** Die Einstufung von Ausrüstungsteilen mit Sicherheitsfunktion fällt nicht in den Bereich der Diagramme in Anhang II (siehe Punkt 2 von Anhang II)

**Anmerkung 3:** Die DGRL räumt gleichwohl dem Hersteller eine gewisse Freiheit ein, sich für ein Konformitätsbewertungsverfahren zu entscheiden, das für eine höhere Kategorie vorgesehen ist, sofern es eine solche gibt (siehe Leitlinie B-11). Für Druckgeräte, die unter die gute Ingenieurpraxis fallen, siehe Leitlinie B-18.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 23.02.2016 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 21.03.2017 |



## Leitlinie B-26 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2

**Frage:** Wie ist ein Behälter einzustufen, der einen "nicht suspendierten gefährlichen" Feststoff enthält, der von einem Gas der Gruppe 2 umhüllt ist?

**Antwort:** Er wird gemäß Anhang 2, Diagramm 2 eingestuft.

**Begründung:** Artikel 2 Ziff. 12 definiert Fluide als Gase, Flüssigkeiten und Dämpfe als reine Phase und deren Gemische. Fluide können auch eine Suspension von Feststoffen enthalten (siehe Leitlinie [A-24](#)). Artikel 13 erwähnt in Verbindung mit Artikel 4 Gase, Flüssigkeiten und Dämpfe lediglich zu Einstufungszwecken.

**Anmerkung:** Die Eigenschaften des Feststoffs sollten als Teil der Gefahrenanalyse betrachtet werden und beeinflussen die Einstufung des Behälters nicht.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie B-27 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 13 Abs. 1(a)(b) und Abs. 2

**Frage:** **Wie sind Druckgeräte einzustufen, die eine oder mehrere Fluide enthalten, wenn in ihnen eine chemische oder physikalische Reaktion stattfindet?**

**Antwort:** Die Einstufung bestimmt sich nach dem Fluid, welches die höchste Kategorie erfordert, wobei die Ausgangs-, Zwischen- und Endzustände der Fluide berücksichtigt werden, die unter allen vernünftiger Weise zu erwartenden Bedingungen entstehen könnten.

Siehe auch Leitlinien B-21.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-28 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Nummer 3, Artikel 4 Abs. 1(c) und Anhang II

**Frage:** Wie ist eine "Rohrleitung" (wie in Artikel 1 Nummer 3 definiert) einzustufen, die Rohre unterschiedlicher DN umfassen?

**Antwort:** Für eine solche Rohrleitung soll die maximale Nennweite (DN) als Ausgangspunkt für die Einstufung Anwendung finden.

**Anmerkung:** Der Begriff "Rohrleitung" in der o.a. Verwendung bezeichnet ein Druckgerät und keine "Baugruppe" wie in Artikel 2 Nummer 6 definiert.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie B-29 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Anhang I, Punkt 2.10

**Frage:** Auf ein Druckgerät (PS > 0,5 bar) wurde ein Vakuum-Entlastungsventil montiert, um einem Kollaps (Außendruck) beim Entleeren vorzubeugen. Ist dieses Ventil ein Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion?

**Antwort:** Ja, wenn das Vakuum-Entlastungsventil dafür konzipiert ist, an ein Druckgerät angebracht zu werden, bei dem unter nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Bedingungen ein Kollaps möglich ist. Das Ventil ist ein Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion im Sinne der Definition in Artikel 1 Ziff. 4 und ist als solches zu bewerten.

Siehe auch Leitlinie [A-43](#).

**Anmerkung:** Als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion sind nur solche Ventile einzustufen, die eine direkte Sicherheitsfunktion haben.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie B-30 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 12, Artikel 13 Abs. 1(a) und (b)

**Frage:** **Wie sollte ein Fluid, das eine Suspension eines Feststoffes enthält, eingestuft werden?**

**Antwort:** Diese Einstufung muss soweit verfügbar die Gruppe des Fluides und die Gruppe des Feststoffes und die Gruppe des Gemisches berücksichtigen.

Wenn die Gruppe der Gemische auf der Basis ihrer Klassifizierung nach der CLP-Verordnung bestimmt werden kann bekannt ist, wird diese Gruppe für die Einstufung verwendet.

Wenn dies nicht der Fall ist, basiert die Einstufung auf der höheren Gruppe des Fluides und des Feststoffes.

Siehe auch die Leitlinien A-24, B-24, B-26 und B-27.

**Anmerkung:** Wenn ein Feststoff als Suspension in einem Fluid getragen wird, ist das Risiko der Freisetzung der Feststoffpartikel durch einen druckbedingten Schadensfall wesentlich höher als bei einem als Block vorliegenden Feststoff, der mit einem Fluid überlagert ist.(wie im Fall der Leitlinie [B-26](#)). Dies begründet die unterschiedlichen Aussagen der vorliegenden Leitlinie und der Leitlinie [B-26](#).

Wenn die Feststoffpartikel ausreichend groß sind so dass mit deren Freisetzung bei einem druckbedingten Schadensfall nicht zu rechnen ist, kommt die Leitlinie B-26 zur Anwendung.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie B-32 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 4, Anhang I Punkt 2.3

**Frage:** Ein an einem Druckgerät befindlicher Schnellverschluss muss in Übereinstimmung mit Anhang I Punkt 2.3 "mit einer Sperre ausgerüstet sein, die ein Öffnen verhindert, solange der Druck oder die Temperatur des Fluids eine Gefahr darstellt".

**Ist eine solche präventiv wirkende Vorrichtung nach der Druckgeräterichtlinie (DGRL) als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion zu betrachten?**

**Antwort:** Nein, nach der Begriffsbestimmung in Artikel 1 Ziff. 4, ist ein Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion dazu bestimmt, dass es Druckgeräte gegen das Überschreiten der maximal zulässigen Grenzen schützt.

**Anmerkung 1:** Mit diesen Geräten sind jedoch wichtige Sicherheitsfragen verbunden, die von der grundlegenden Sicherheitsanforderung des Anhangs I Punkt 2.3 der DGRL erfasst werden. Der Hersteller muss sich im Rahmen der Risikoanalyse und-bewertung mit diesen Auswirkungen auf die Sicherheit befassen.

**Anmerkung 2:** Diese Überwachungsvorrichtung könnte ganz einfacher Art sein und selbsttätig funktionieren oder komplizierterer Art sein, z.B. mit einem Drucktransmitter und einem Schalter.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-34 - 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 2 und 10, Artikel 13 Abs. 2

**Frage:** **Wie bestimmt man die Kategorie eines hermetisch verschlossenen Kältekompressors?**

**Antwort:** Hermetisch verschlossene Kältekompressoren sind Druckbehälter.

Gewöhnlich besteht ein Kompressor aus zwei Kammern: der Niederdruckkammer PS1, mit dem Volumen V1, und der Hochdruckkammer PS2 mit dem Volumen V2. Der Ausgleichsdruck im Stillstand wird als PS3 bezeichnet (er ist immer höher als PS1).

Es gilt jeweils die höhere Kategorie, die sich aus den Niederdruckkammern (ausgehend von PS3 und V1) und den Hochdruckkammern (ausgehend von PS2 und V2) ergibt.

Siehe Leitlinie [A-12](#).

**Anmerkung 1:** Der höchste Druck kann nicht gleichzeitig in beiden Kammern auftreten; während des Stillstands besteht aufgrund des Vorhandenseins der Ventile keine unmittelbare Verbindung zwischen den beiden Kammern; wenn ein Ventil versagt, kann die Bewegung des Kolbens keinen Druck erzeugen.

**Anmerkung 2:** Wenn ein Kompressor aus mehr als zwei Kammern besteht (d.h. die Niederdruckseite setzt sich aus mehreren Kammern und die Hochdruckseite setzt sich aus mehreren Kammern zusammen), sind die Volumina V1 und V2 die Summe der Nieder- bzw. Hochdruckkammern.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-35 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 3

**Frage:** Einige Rohrleitungen sind mit einer Doppelummantelung versehen. Wie sind diese Doppelummantelungen einzuordnen?

**Antwort:** Diese Doppelummantelungen sind als Bestandteil der Rohrleitungen zu betrachten, wenn die Funktion dieser Doppelummantelungen nicht losgelöst von der innen liegenden Rohrleitung gesehen werden kann, deren Zweck im Transport von Fluiden besteht.

**Begründung:** Die technischen Regeln für den Entwurf und die Herstellung dieser Doppelummantelungen sind in der Regel mit denjenigen für Rohrleitungen identisch.

**Anmerkung 1:** Es gibt zwei Arten von Doppelummantelungen für Rohrleitungen, die von dieser Leitlinie erfasst werden:

- diejenigen, in denen ein Fluid zirkuliert (Dampf, Kühlmittel, Glykol, Wasser, usw.), um die Produkte zu isolieren, die von den internen Rohrleitungen transportiert werden;
- oder diejenigen, die sicherstellen sollen, dass das transportierte Produkt im Falle einer Undichtigkeit der internen Rohrleitung eingeschlossen wird (z.B. Doppelummantelungen für den Transport sehr giftiger Fluide).

**Anmerkung 2:** Diese Leitlinie gilt weder für Wärmetauscher (vgl. Leitlinie [B-04](#)) noch für Reaktorkreisläufe.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |



## Leitlinie B-36 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1 Abs. 2(k)

**Frage:** Sind Winderhitzeranlagen, die die in einen Hochofen einströmende Kaltluft durch ein regeneratives Verfahren erhitzen, von der Ausnahmeregelung in Artikel 1 Abs. 2 (k) erfasst?

**Antwort:** Ja, sie sind ausgenommen.

**Begründung:** Zwar funktionieren Rekuperatoren und Winderhitzeranlagen unterschiedlich, indem im ersteren Fall die einströmende Kaltluft durch Wärmeaustausch mit einem anderen heißen Gas erfolgt und im zweiten Fall durch das Befeuern mittels einer alternativen Wärmequelle, sie können aber für die Zwecke der Ausnahmeregelung nach diesem Artikel als ähnlich angesehen werden. Diese Winderhitzeranlagen sollten von Artikel 1 Abs. 2(k) erfasst sein.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie B-37 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 3 und 5

**Frage:** **Wie ist für die Zwecke der Anwendung der DGRL ein Kondensatabscheider zu betrachten, der in Rohrleitungen installiert wird?**

**Antwort:** Der Zweck eines Kondensatabscheiders besteht im Sammeln von Kondensat. Daher ist er als druckhaltendes Ausrüstungsteil zu betrachten, das ggf. mit einer CE-Kennzeichnung versehen In-Verkehr gebracht wird.

Eine Kondensatabscheider, der jedoch speziell als Bestandteil einer vorgegebenen Rohrleitung entworfen und hergestellt wird, kann als Bestandteil der gesamten Rohrleitung betrachtet werden und muss in diesem Fall nicht mit einer eigenen CE-Kennzeichnung versehen sein.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-38 - 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 1, Abs. 2 (p)

**Frage:** Welche Art von Schalldämpfern fällt unter die Ausnahmeregelung in Artikel 1 Abs. 2 (p)?

**Antwort:** Diese Ausnahmeregelung betrifft nur Auspuff- und Einlassschalldämpfer, die einem Gegendruck von kleiner oder gleich 0,5 bar aufweisen.

Im Allgemeinen stehen diese Geräte in unmittelbarem Kontakt mit der Atmosphäre.

Schalldämpfer, die einem Gegendruck von mehr als 0,5 bar aufweisen (z.B. Auslassschalldämpfer eines Boosters) unterliegen als druckhaltende Ausrüstungsteile der Richtlinie.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie B-40 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 2 Ziff. 4, 5 und 6

**Frage:** **Wie ist die Druckgeräterichtlinie (DGRL) im Falle eines druckhaltenden Ausrüstungsteils, das mit einem Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion versehen ist, anzuwenden?**

**Antwort:** Das druckhaltende Ausrüstungsteil wird durch das Zusammenfügen beider Ausrüstungsteile nicht zu einem Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion. Die Kombination der einzelnen Teile führt nicht zu einer Erweiterung ihrer unterschiedlichen Funktionen.

Beide Ausrüstungsteile müssen jeweils einer entsprechenden Konformitätsbewertung und Kennzeichnung unterzogen werden.

**Anm. 1:** Ein druckhaltendes Ausrüstungsteil, das mit einem Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion versehen ist, stellt keine Baugruppe dar, da es keine zusammenhängende funktionelle Einheit im Sinne von Artikel 2 Ziff. (6) bildet. Siehe dazu auch Leitlinie C-08.

**Anm. 2:** Die Gesamtbewertung der Konformität wird für eine in den Verkehr gebrachte Baugruppe, die eine funktionelle Einheit bildet, durchgeführt.

|  |
|--|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: 15.03.2016      |

### Leitlinie C-03 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 4, Abs. 2

**Frage:** Die Bedeutung der Abweichung in Artikel 4 Abs. 2 vom Eingangssatz des Absatzes 2 ist nicht klar. Wie ist unter diesen Umständen Artikel 4 Abs. 2 anzuwenden?

**Antwort:** Die im 2. Unterabsatz (der Abweichung) des Artikels 4 Absatz 2 genannten Baugruppen müssen die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Punkte 2.10, 2.11, 3.4, 5 (a) und 5 (d) des Anhangs I der Richtlinie erfüllen, selbst wenn alle einzelnen Druckgeräte, aus denen sich die Baugruppe zusammensetzt, unter Artikel 4 Abs. 3 fallen.

**Begründung:** Dies war die Absicht der Mitgliedstaaten, die den Text vorschlugen und die Absicht des Rates, als er den Text billigte.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie C-04 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 4 Abs. 2(a) und Anhang I Punkt 5

**Frage:** **Wie groß muss der Mindestumfang der Baugruppe "Kessel" sein, die gemäß Artikel 4 Abs. 2 (a) einer umfassenden Konformitätsbewertung unterzogen werden soll?**

**Antwort:** Die Baugruppe soll mindestens den Kessel enthalten, einschließlich aller druckhaltenden Bauteile ab dem Speisewasserzulauf (einschließlich Speisewasserventil) bis hin zu und einschließlich des Dampf- bzw. Heißwasserauslasses (einschließlich des Dampf- bzw. Heißwasserauslassventils, oder, wenn kein solches Ventil vorhanden ist, der ersten Umfangsschweißnaht oder des Flansches in Richtung des Austrittssammlers). Dies umfasst alle Vorwärmer, Zwischenüberhitzer und Verbindungsleitungen, bei denen die Gefahr der Überhitzung besteht und die nicht durch den Einbau von Absperrventilen vom Hauptsystem getrennt werden können. Außerdem einbezogen sind die Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und die Rohrleitungen zum Kessel, die z. B. dem Entleeren, dem Entlüften, der Vermeidung von Überhitzung usw. dienen, bis hin zum und einschließlich Absperrventil in der Rohrleitung, die vom Kessel weg führt.

**Anmerkung 1:** Diese Definition basiert auf der Norm EN 12952-1:2015 und entspricht Anhang 1 Punkt 5 der Richtlinie.

**Anmerkung 2:** Dies ist eine MINDEST Definition von Baugruppen.

**Anmerkung 3:** Die ABTRENNBAREN Überhitzer, Zwischenüberhitzer, Vorwärmer und die entsprechenden Verbindungsrohre sind nicht Bestandteil dieser Mindestbaugruppe. Sie können eine separate CE-Kennzeichnung tragen oder in die Baugruppe eingebaut werden, wenn der Hersteller dies so wünscht.

**Anmerkung 4:** Die Einrichtungen zur Versorgung des Kessels mit Speisewasser und die Einrichtungen zur Vorbereitung und Zuführung des Brennstoffes zum Kessel sind nicht Bestandteil dieser Mindestbaugruppe. Sie können eine separate CE-Kennzeichnung tragen oder in die Baugruppe eingebaut werden, wenn der Hersteller dies so wünscht.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 23.02.2016 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie C-05 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 4 Abs. 2, Artikel 19 Abs. 1, Anhang II Diagramm 4

**Frage:** Sind die in Artikel 4 Abs. 2 Unterabschnitt 2 genannten Baugruppen (Baugruppen für die Erzeugung von Warmwasser mit einer Temperatur nicht höher als 110 °C) mit dem CE - Zeichen zu versehen?

**Antwort:** Ja, gemäß Artikel 19 Abs. 1, allerdings entfällt die Kennnummer der benannten Stelle, wenn der Hersteller sich für die Anwendung von Modul B Baumusterprüfung-Entwurfsmuster entschieden hat.

**Begründung:** Das anzuwendende Konformitätsbewertungsverfahren wird in Anhang II Diagramm 4 definiert, welches alternativ Modul B Baumusterprüfung Entwurfsmuster oder Modul H vorsieht (siehe Anmerkungen unter dem Diagramm). Bei Modul B Baumusterprüfung Entwurfsmuster ist keine benannte Stelle in der Phase der Produktionsüberwachung beteiligt und gemäß Artikel 19 Abs. 4 folgt dem CE-Zeichen keine Kennnummer.

**Anmerkung:** Baugruppen, wie sie in der Abweichung in Artikel 4 Abs. 2 Unterabsatz 2 (Baugruppen für die Erzeugung von Warmwasser mit einer Temperatur nicht höher als 110 °C) definiert sind, die mit dem CE - Zeichen zu versehen sind, müssen mindestens den Kessel mit seinen Schutzeinrichtungen umfassen.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie C-06 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 14 Abs. 6, Anhang I, Punkte 3.2.2 und 7.4

**Frage:** **Muss eine hydrostatische Druckprüfung bei einer Baugruppe stattfinden und sollte der in Abschnitt 7.4 festgelegte Wert dann eingehalten werden?**

**Antwort:** Wenn man die globale Konformitätsbewertung in Artikel 14 Abs. 6 anwendet, sollte jedes einzelne Druckgerät und der Zusammenbau der einzelnen Druckgerät (Anhang I, Abschnitt 2.8) bewertet werden.

Anhang I bestimmt in der ersten Vorbemerkung, dass die Anforderungen des Anhang I auch auf Baugruppen Anwendung finden, wenn von ihnen eine entsprechende Gefahr ausgeht.

Jedes Druckgerät, aus dem sich die Baugruppe zusammensetzt, und auf den in Artikel 4 Abs. 1 verwiesen wird, muss in Einklang mit Anhang I, Abschnitt 3.2.2 stehen. Der Aspekt der Druckfestigkeit für die Verbindungen sollte mittels geeigneter Methoden, z.B. Druckprüfung/ZfP bewertet werden.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 08.01.2016 |
|--|------------|



## Leitlinie C-07- PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 14 Abs. 6(a)

**Frage:** Welche Bedingungen sind für die Bewertung eines in Artikel 4 Abs. 1 genannten Druckgeräts ohne eigene CE-Kennzeichnung in einer Baugruppe, die einer Gesamtbewertung der Konformität unterliegt, heranzuziehen?

**Antwort:** Für die Bestimmung der Kategorie dieses Geräts sind folgende Bedingungen heranzuziehen:

- das Volumen bzw. die Nennweite DN des Geräts;
- zumindest die Bedingungen PS, TS oder die Fluidgruppe, für die die Baugruppe ausgelegt ist und die niedriger sein können als die eigentlichen Auslegungsbedingungen des Geräts.

Auf die Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion findet Anhang II - Punkt 2 der Vorbemerkung Anwendung.

**Begründung:** Artikel 14 Abs. 6 (a) besagt, dass die Gesamtbewertung der Konformität die Bewertung jedes einzelnen der Druckgeräte im Sinne des Artikels 4 Abs. 1 umfasst, 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 des Druckgeräts, die auf den Bedingungen der Baugruppe basieren kann.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie C-11 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 48; Artikel 4 Abs. 2, Artikel 14 Abs. 6(a)

**Frage:** Wenn ein Druckgerät innerstaatlichen Vorschriften, die vor der DGRL erlassen wurden, entspricht und am oder vor dem 29. Mai 2002 in Verkehr gebracht wird, kann es dann danach in eine Baugruppe eingefügt werden, die nach dem 29. Mai 2002 in Verkehr gebracht wird?

**Antwort:** Nur wenn nachgewiesen wird, dass solche Druckgeräte auch den Anforderungen der Richtlinie entsprechen.

Wenn eine in Artikel 4 Abs. 2 genannte Baugruppe nach dem 29. Mai 2002 in Verkehr gebracht wird, muss sie der Richtlinie entsprechen. Diese Anforderung kann nur erfüllt werden, wenn die einzelnen Druckgeräte, die die Baugruppe bilden, auch der Richtlinie entsprechen. Dies wird erreicht, wenn man soweit erforderlich auf die Gesamtbewertung der Konformität gemäß Artikel 14 Abs. 6(a) zurückgreift (siehe auch Leitlinie C-07).

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie C-12 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 14 Abs. 6; Anhang I

**Frage:** Finden nur die wesentlichen Sicherheitsanforderungen aus Artikel 14 Abs. 6 Anwendung auf die Bewertung des Zusammenbaus von Baugruppen?

**Antwort:** Nein, gemäß der ersten Vorbemerkung zu Anhang I gelten die Anforderungen des Anhangs I auch für Baugruppen, von denen die entsprechenden Gefahren ausgehen.

Beispiele für andere wesentliche Sicherheitsanforderungen (ESRs) die für Baugruppen relevant sein können:

3.1.2 Dauerhafte Werkstoffverbindungen

3.2.2 Druckprüfung (vgl. Leitlinie C-06)

3.4 Betriebsanleitung

6 (a) und (d) Wärmeausdehnung und Schwingungen in Rohren,...

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie C-13 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 6, Artikel 4 Abs. 2(b), Artikel 14 Abs. 6

**Frage:** Wenn mehrere Druckgeräte von einem Hersteller zu einer funktionalen Einheit verbunden werden und eines oder mehrere dieser Geräte von der DGRL ausgenommen sind, gilt die entstehende Einheit dann als eine unter die DGRL fallende Baugruppe?

**Antwort:** Die in Artikel 2 Ziff. 6 enthaltene Definition verbietet nicht, dass nicht unter die DGRL fallende Druckgeräte (Druckgeräte, die nach Artikel 1 Abs. 2 ausgenommen sind) in eine Baugruppe eingebaut werden, die von der DGRL erfasst ist.

Bei einer unter die DGRL fallenden Baugruppe erstreckt sich die Gesamtbewertung der Konformität nicht auf die Bewertung von Druckgeräten, die nicht unter die DGRL fallen.

Die Bewertung

- des Zusammenbaus der Baugruppe
- des Schutzes der Baugruppe gegen Überschreitung der zulässigen Betriebsgrenzen

soll gemäß der höchsten Kategorie der eingebauten Geräte nach der DGRL ausgeführt werden. Sie soll jedoch auch die Charakteristiken der nicht unter die DGRL fallenden Teile der Baugruppe berücksichtigen.

Siehe auch Leitlinie C-12

**Anmerkung 1:** Ein Hydrauliksystem einer Maschine kann zwar der Definition von Artikel 2 Ziff. 6 entsprechen, fällt aber nicht unter Artikel 4 Abs. 2(b), da es nicht dafür bestimmt ist, als solches in Betrieb genommen zu werden (siehe Leitlinie C-10). Andererseits wird ein Kühlsystem als eine unter die DGRL fallende Baugruppe betrachtet, selbst wenn einige seiner unter Druck stehenden Teile von der DGRL ausgenommen sind.

**Anmerkung 2:** In Sinne der DGRL ist eine Baugruppe ein unter Druck stehendes System; eine Werkzeugmaschine, eine Erdbewegungsmaschine, ein Traktor, ein mobiler Kran sind als Gesamtheit keine Baugruppen nach der DGRL.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie C-15 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 14 Abs. 6, Anhang I Punkt 3.1.2

**Frage:** **Wie werden die Kategorien der dauerhaften Verbindungen in einer Baugruppe bestimmt?**

**Antwort:** Die Kategorie der dauerhaften Verbindungen zwischen den Druckgeräten einer Baugruppe ist einzeln zu bestimmen, wobei die Auswirkung der Verbindung auf die Integrität jedes der zu verbindenden Druckgeräte zu berücksichtigen ist.

Zum Beispiel wird die Verbindung eines Rohrs mit einem Behälter über einen Stutzen (der bereits mit dem Druckbehälter verbunden ist) im Allgemeinen gemäß der Kategorie des Rohres erfolgen, vorausgesetzt, dass die Integrität des Druckbehälters nicht beeinträchtigt wird.

**Anmerkung 1:** Für Baugruppen sieht die Richtlinie das Gesamtbewertungsverfahren der Konformität vor und bestimmt die für die wesentlichen Sicherheitsanforderungen zu wählende Kategorie für die Bewertung im Zusammenhang mit dem Entwurf (nach Artikel 14 Abs. 6(b)), und für die Bewertung des Schutzes (nach Artikel 14 Abs. 6(c)) zu wählen ist. Bei den anderen auf die Baugruppe Anwendung findenden wesentlichen Sicherheitsanforderungen (vgl. Leitlinie C-12) sollte die Kategorie bei Fehlen diesbezüglicher spezifischer Angaben in der Richtlinie der Bestimmung der Kategorie für das betreffende Druckgerät folgen.

**Anmerkung 2:** Dies entspricht Leitlinie [B-15](#), die zwischen der für die Bewertung des Entwurfes verwendeten Kategorie und der Bestimmung der Kategorie in Verbindung mit den wesentlichen Sicherheitsanforderungen unterscheidet.

Siehe auch Leitlinie B-16 für die Kategorie des Gesamtbewertungsverfahrens der Konformität.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Redaktionell korrigiert:                        | 28.11.2017 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie C-16 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 14 Abs. 6(b)

**Frage:** Was bedeutet in Artikel 14 Abs. 6(b) “entsprechend der höchsten Kategorie der betreffenden Druckgeräte”?

**Antwort:** Die Kategorie jedes zu der Baugruppe gehörenden Druckgerätes basiert auf den Betriebsbedingungen, die innerhalb der Baugruppe auftreten können, wobei folgende Punkte zu berücksichtigen sind:

- das Volumen oder ggf. die Nennweite DN, des Geräts;
- mindestens die Bedingungen PS, TS, Art oder Gruppe der Fluide, für die die Baugruppe ausgelegt ist, die kleiner als die spezifischen Bedingungen der einzelnen Komponenten sein können.

Die höchste Kategorie, die sich aufgrund dieser Bedingungen ergibt, bestimmt dann die Bewertung für die Integration der Komponenten in die Baugruppe.

Siehe auch Leitlinie [C-07](#) und C-15.

**Anmerkung:** Bei der Festlegung des/der Konformitätsbewertungsmodul(s) für eine Baugruppe ist es möglich, einem Druckgerät eine niedrigere Kategorie zuzuordnen als die, der es ursprünglich zugeordnet war. Folglich kann eine Baugruppe, die von Artikel 4 Absatz 3 erfasst ist, ein mit einer CE-Kennzeichnung versehenes Druckgerät enthalten.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie C-18 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 14 Abs. 6, Artikel 19 Abs. 2, Anhang I Punkt 3.3

**Frage:** Müssen einzelne Druckgeräte, aus denen eine Baugruppe besteht und die zuvor keiner Bewertung unterzogen wurden und daher gleichzeitig wie die Baugruppe gemäß Artikel 14 Abs. 6 (a) bewertet werden, mit den in Anhang I Punkt 3.3. vorgeschriebenen Angaben versehen sein?

**Antwort:** Nein.

Für diesen Fall verlangt Anhang I Punkt 3.3, dass ein entsprechendes Dokument (Betriebsanleitung für die Baugruppe) die in diesem Abschnitt vorgesehenen Angaben enthält. Es wird daran erinnert, dass alle Druckgeräte, aus denen die Baugruppe besteht, in der Betriebsanleitung genau zu bezeichnen sind.

**Begründung:** Da es sich bei dem in Verkehr gebrachten Produkt um eine Baugruppe handelt, gelten die Anforderungen nur für diese Baugruppe. Dies wird durch Artikel 19 Abs. 2 bestätigt.

**Anmerkung 1:** Nach Anhang VII der Druckgeräterichtlinie muss die Konformitätserklärung für die Baugruppe auch eine Beschreibung der Druckgeräte enthalten, aus denen die Baugruppe besteht (siehe auch Leitlinie J-08).

**Anmerkung 2:** Dies hindert den Hersteller der Baugruppe nicht daran, auf den einzelnen Druckgeräten entsprechende Angaben zu machen, die zur Gewährleistung der Sicherheit bei Montage, Betrieb, Benutzung und gegebenenfalls Wartung und regelmäßiger Überprüfung erforderlich sein können.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:      | 15.03.2016 |

## Leitlinie C-19 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 14 Abs. 6

**Frage:** Wenn bei der Funktionsprüfung einer Baugruppe, die vom Hersteller vor dem Inverkehrbringen auf dem Gelände des Nutzers durchgeführt wird, eine Änderung an einem Druckgerät vorgenommen werden muss, gilt für diese Änderung dann die Richtlinie 2014/68/EU ?

**Antwort:** Ja

Es ist notwendig, dass alle Änderungen im Rahmen der Gesamtkonformitätsbewertung der Baugruppe bewertet werden, auch wenn für das betreffende Druckgerät bereits eine Konformitätserklärung ausgestellt wurde. Das beinhaltet die Überprüfung der technischen Unterlagen zu dem Druckgerät durch den Hersteller und die notifizierte Stelle, um nachzuprüfen, ob die Änderung Auswirkungen auf die ursprüngliche Konstruktion hat.

**Anmerkung:** Siehe auch Leitlinien A-03 und A-04 zu Änderungen an in Gebrauch befindlichen Druckgeräten.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: | 08.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:      | 15.03.2016 |



## Leitlinie D-01 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Anhang III, Modul G

**Frage:** Ist nach Modul G eine Entwurfsprüfung durch eine notifizierte Stelle erforderlich?

**Antwort:** In Modul G wird nicht ausdrücklich eine formelle Entwurfsprüfung durch eine notifizierte Stelle vorgeschrieben, vom Hersteller wird jedoch verlangt, dass er der notifizierten Stelle die technischen Unterlagen vorlegt, die ein Verständnis des Entwurfs, der Fertigung sowie des Betriebs des Druckgeräts ermöglichen. Von der notifizierten Stelle wird auch verlangt, dass sie den Entwurf und die Konstruktion des Druckgeräts prüft, um seine Konformität mit den Anforderungen der anwendbaren Richtlinie sicherzustellen. Es wird erwartet, dass die notifizierte Stelle dem Hersteller das Ergebnis der Prüfung des Entwurfs mitteilt, was dann de facto eine Entwurfsprüfung darstellt.

**Begründung:** Wie oben ausgeführt, enthält Modul G keine ausdrückliche Vorschrift über eine Entwurfsprüfung durch die notifizierte Stelle. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass bei den Druckgeräten, für die Modul G angewandt werden könnte, die Entwurfsprüfung übliche Praxis ist. Modul G sieht vor, dass eine notifizierte Stelle den Entwurf des Druckgeräts prüfen muss und es wird davon ausgegangen, dass es angemessen ist, von der notifizierten Stelle zu erwarten, dass sie den Hersteller vom Ergebnis der Prüfung in Kenntnis setzt.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 09.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie D-02 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Anhang III

**Frage:** Kann die bestehende Zertifizierung eines Qualitäts(sicherungs)-systems eines Herstellers, die der EN ISO 9000 entspricht, von der notifizierten Stelle berücksichtigt werden, wenn die Qualitäts(sicherungs)systeme für die Module D, D1, E, E1, H oder H1 der DGRL zugelassen werden sollen?

**Antwort:** Eine notifizierte Stelle sollte bei der Zulassung der Qualitäts(sicherungs)systeme nach den Modulen D, D1, E, E1, H oder H1 berücksichtigen, dass der Hersteller bereits eine ISO 9000 Zertifizierung besitzt, insbesondere, wenn die Zertifizierung über eine akkreditierte Zertifizierungsorganisation erfolgte. Die notifizierte Stelle trägt jedoch die Gesamtverantwortung dafür, dass die Qualitäts(sicherungs)systeme der Druckgeräterichtlinie insbesondere in Bezug auf die Druckgerätetechnologie entsprechen.

**Begründung:** Qualitäts(sicherungs)systeme unter den Modulen D, D1, E, E1, H oder H1 müssen die technischen Aspekte in Bezug auf die Druckgeräte umfassen.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie D-03 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Anhang III

**Frage:** Wie werden Konformitätsbewertungsmodule angewandt, wenn einige Teile eines Druckgerätes oder einige Verfahren im Untervertrag vergeben wurden?

**Antwort:** Es ist der die Verantwortung für das jeweilige Druckgerät übernehmende Hersteller, welcher das Modul (oder die Modulkombination) wählt.

Die Konformitätsbewertung bezieht sich auf ein Druckgerät und nicht auf seine einzelnen Teile für sich genommen.

Der Hersteller des Druckgerätes ist verantwortlich dafür, dass er von seinem Subunternehmer die Angaben und Dokumentationen erhält, die für die Anwendung des gewählten Moduls erforderlich sind. Je nach Modul könnte die notifizierte Stelle aufgefordert sein, dem Betrieb des Subunternehmers einen Besuch abzustatten; und es obliegt dem Hersteller des Druckgerätes, den Zutritt sicherzustellen. Wenn maßgebliche Arbeiten von verschiedenen benannten Stellen auf dem Betriebsgelände des Subunternehmers ausgeführt wurden, sollte dies Berücksichtigung finden.

Vgl. Blue Guide Kapitel 3.1

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 09.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie D-04 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Anhang III

**Frage:** Wenn sich ein Hersteller in der Entwurfsphase für die Anwendung von Modul B in Kombination mit einem anderen Modul in der Produktionsphase entscheidet, muss der Hersteller dann die selbe notifizierte Stelle für die Module in der Entwurfs- und Produktionsphase wählen?

**Antwort:** Nein.

Wie von Modul B (EU-Baumusterprüfung, Bau oder Entwurfsmuster), Anhang III, Punkte 6 und 7 der entsprechenden Module) gefordert, muss im Anhang zur Entwurfsprüfbescheinigung eine Liste der relevanten Teile der technischen Dokumentation sowie sonstigen einschlägigen Angaben enthalten sein, die es erlauben, dass die Anforderungen der Produktionsmodule Anwendung finden.

Die auf dem Druckgerät anzubringende Nummer ist die Kennnummer der in der Phase der Produktionsüberwachung beteiligten Stelle (Artikel 19, Abs. 4).

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 09.12.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 15.03.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie D-09 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Anhänge I und III

**Frage:** Ist ein Hersteller eines Bauteils verpflichtet, eine Entwurfsprüfung, eine Druckprüfung und eine Endabnahme durch eine notifizierte Stelle durchführen zu lassen, wenn das Bauteil später in einem Druckgerät nach der DGRL verwendet werden soll?

**Antwort:** Nein. Bauteile sind keine Druckgeräte und unterliegen daher keinem eigenen Konformitätsbewertungsverfahren.

Im Hinblick auf die Anforderungen an Bauteile, die in Druckgeräten Verwendung finden sollen, sei auf Leitlinien [A-22](#) und [G-19](#) verwiesen.

**Anmerkung 1:** Die Endabnahme einschließlich der Druckprüfung, findet Anwendung auf das gesamte Druckgerät und nicht auf das Bauteil an sich.

**Anmerkung 2:** Wenn das Bauteil nicht nach einer harmonisierten Norm entworfen wurde, können Informationen über den Entwurf auch vom Gerätehersteller angefordert werden.

**Anmerkung 3:** Die DGRL bietet keine Rechtsgrundlage dafür, dass eine notifizierte Stelle eine Konformitätsbescheinigung für Bauteile ausstellen könnte.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 09.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |

## Leitlinie D - 10 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2, Ziff. 18, Artikel 14 Anhang I Punkt 3 der Vorbemerkungen, Anhang III

**Frage:** Es gibt viele Organisationen, die Druckgeräte entwerfen, die in der Folge von einer anderen Organisation gefertigt werden. Ist es zulässig, dass die für die Konstruktion verantwortliche Firma eine EU-Baumusterprüfbescheinigung (Entwurfsmuster) erhält und der Fertiger eine entsprechende Bescheinigung für die Produktionsphase, z.B. Prüfung der Produkte nach Modul F (Konformität mit der Bauart auf der Grundlage einer Prüfung der Druckgeräte), erhält?

**Antwort:** Nein.

Selbst wenn unterschiedliche Organisationen beteiligt sein können, besagt die Richtlinie eindeutig, dass es nur einen "Hersteller" geben kann, der für den Entwurf, die Herstellung und die Konformitätsbewertung des Druckgeräts verantwortlich ist.

Der "Hersteller" kann Aufträge in Verbindung mit dem Entwurf und/oder der Fertigung im Untervertrag vergeben, muss aber die übergeordnete Kontrolle ausüben und die erforderliche Kompetenz besitzen, um die Verantwortung für das Erzeugnis zu übernehmen.

Siehe auch Leitlinie D-03.

Vergleiche auch „Blue Guide“ (Leitfaden für die Umsetzung der nach dem neuen Konzept und dem Gesamtkonzept verfassten Richtlinien.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 30.06.2015 |
|---|------------|

|  |            |
|--|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: | 08.01.2016 |
|--|------------|

## Leitlinie E-08 - PED 2014/68/EU

### Leitlinie zu: Anhang I Punkt 2.11.1

**Frage:** In den wesentlichen Sicherheitsanforderungen nach Anhang I steht unter Punkt 2.11.1, dritter Anstrich: **“Zu diesen Grundsätzen gehören insbesondere fehlsicheres Verhalten (fail safe), Redundanz, Verschiedenartigkeit und Selbstüberwachung“**.  
Heißt das, dass z.B. alle Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion „Selbstüberwachung“ ermöglichen müssen?

**Antwort:** Nein. Dieser Satz führt eine Reihe von einzelnen, möglichen Auslegungsgrundsätzen auf, welche angewandt werden können um einen angemessenen und zuverlässigen Schutz zu erzielen; es handelt sich nicht um eine vollständige Liste. „Selbstüberwachung“ wird in dieser Liste einzelner, möglicher Auslegungsgrundsätze als Beispiel genannt, ist aber keine zusätzliche Anforderung. Der Auslegungsgrundsatz, der in einer bestimmten Anwendung verwendet werden soll, sollte auf der Risikoanalyse und -bewertung beruhen und könnte aufzeigen, dass andere Methoden genauso geeignet sind oder dass mehr als nur ein Auslegungsprinzip verwendet werden sollte.

|  |
|--|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: 08.01.2016      |

## Leitlinie G-26 - PED-2014-68/EU

Leitlinie zu: Artikel 2 Ziff. 14; Artikel 15

**Frage:** Für welche Werkstoffarten kann der Weg der europäischen Werkstoffzulassung (EAM) gewählt werden?

**Antwort** Eine europäische Werkstoffzulassung kann für eine besondere oder neuartige Werkstoffgüte, die nicht von einer gemäß Druckgeräterichtlinie (DGRL) harmonisierten europäischen Werkstoffnorm erfasst wird, erteilt werden. Diese Werkstoffgüte muss eine Spezifikation aufweisen, die mit besonderen chemischen Eigenschaften verbunden ist und/oder die dem Werkstoff besondere mechanische Eigenschaften oder Merkmale wie Korrosionsbeständigkeit verleiht. Diese mechanischen Eigenschaften oder Merkmale müssen die ähnlicher harmonisierter Normen ergänzen. Siehe auch Leitlinie G-15.

Eine europäische Werkstoffzulassung ist ein Weg, die Verwendung sicherer Werkstoffe bei fehlenden harmonisierten Normen zu erleichtern und die Entwicklung und Innovation von Werkstofftechnologie zu fördern.

Eine europäische Werkstoffzulassung darf nicht erteilt werden für:

1. eine Werkstoffgüte, die von einer aktuellen oder ehemaligen nationalen Werkstoffnorm erfasst wird und die über eine Spezifikation verfügt, die von einer harmonisierten europäischen Werkstoffnorm erfasst wird.
2. eine Werkstoffgüte, die früher Teil einer europäischen nationalen Werkstoffnorm war, die aber nicht von der harmonisierten europäischen Werkstoffnorm erfasst wird, die die europäische nationale Werkstoffnorm ersetzt hat.

In diesen Fällen muss ein Einzelgutachten zu dem Werkstoff (PMA) erstellt werden, siehe DGRL-Leitlinien G-21 und I-13.

**Anmerkung 1:** Die "Werkstoffgüte" kann bei metallischen Werkstoffen durch die Verwendung einer Werkstoffnummer gemäß EN 10027-2 bezeichnet werden.

**Anmerkung 2:** Die Druckgeräterichtlinie (DGRL) besagt, dass europäische Werkstoffzulassungen von der notifizierten Stelle zurückgezogen werden müssen, wenn die Art des Werkstoffs von einer harmonisierten Norm erfasst wird.

|  |
|--|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Leitlinien“ am: 09.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am: 15.03.2016      |



## Leitlinie H-06 - PED 2014/68/EU

Leitlinie zu: Anhang I Punkt 7

**Frage:** Der erste Absatz von Anhang I Punkt 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 Punkt 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 Punkt 7 (siehe auch Leitlinie I-05) verwendet wurden, erforderlich.

|   |            |
|---|------------|
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe Leitlinien am: | 14.10.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 08.01.2016 |

## Leitlinie H-07 - PED 2014/68/EU

**Leitlinie zu:** Artikel 2 Ziff. 7 und 8; Anhang I Punkte 1.1, 1.3 und 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 Punkt 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 2 Ziff. 7 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: | 09.12.2015 |
| Akzeptiert von der Arbeitsgruppe „Druck“ am:    | 15.03.2016 |