

## Gesetzliche Grundlagen

### 1. Druckgeräterichtlinie :

#### 1. Herstellen und In Verkehrbringen (Neue Regelungen im Druckbehälterrecht)

Am 29.05.2002 trat die europäische Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (**P**ressure **E**quipment **D**irective) verbindlich in Kraft. Dies bedeutet, dass tragbare Feuerlöcher ab diesem Datum nur noch nach dieser neuen Richtlinie hergestellt und erstmalig in Verkehr gebracht werden dürfen. Weitere Konsequenzen sind:

1. Es gibt nicht mehr die Unterscheidung in Druckbehältern und Druckgasbehältern, man spricht nur noch von Druckgeräten.
2. Die Geräte und Baugruppen tragen das **CE**-Zeichen (ggfs. mit der Kennnummer der zertifizierenden Stelle).
3. Technische Anforderungen wurden neu definiert (z.B. wurde der Mindestprüfüberdruck **PT** mit 1,43 x Betriebsüberdruck festgelegt).
4. Dauerdruck - Feuerlöcher sind nicht mehr mit einem TÜV-Abnahmestempel geprägt.
5. Für den Betrieb und damit die sicherheitstechnischen wiederkehrenden Prüfungen gilt in Deutschland die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

Anmerkung: Sogenannte Ortsbewegliche Druckgeräte wie CO<sub>2</sub>-Patronen fallen in die Richtlinie 1999/36/EG für ortsbewegliche Druckgeräte (**T**ransportable **P**ressure **E**quipment **D**irective) und tragen das **TT**-Zeichen. Sie dürfen aber in CE-Baugruppen wie dem tragbaren Feuerlöcher verwendet werden.

### 2. Weitere Gesetzliche Grundlagen

- 1.1 **Arbeitsschutzgesetz**
- 1.2 **Betriebssicherheitsverordnung**
- 1.3 **BGV A1 Unfallverhütungsvorschrift Grundsätze der Prävention**

#### zu 1.1 Arbeitsschutzgesetz

*Dieses Gesetz dient dazu, Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern. Es gilt in allen Tätigkeitsbereichen.*

Es ist zu beachten, dass Brandschutz ein Teil des Arbeitsschutzes ist.

Hauptansatz dieses Gesetzes ist die Beurteilung der Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung) gem. § 5, welche gem. § 4 unter anderem auf dem Stand der Technik beruht. Hierbei ist der Arbeitgeber gem. § 3 „Grundpflichten des Arbeitgebers“ verpflichtet, erforderliche Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen und sich ändernden Gegebenheiten anzupassen und eine Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes anzustreben.

Somit steht der Arbeitsschutz über einem grundsätzlichen Bestandsschutz vorhandener Geräte.

## **zu 1.2 Betriebssicherheitsverordnung**

Der Geltungsbereich der Betriebssicherheitsverordnung umfasst die Bereitstellung von Arbeitsmitteln durch den Arbeitgeber sowie die Benutzung von Arbeitsmitteln durch Beschäftigte bei der Arbeit. Sie gilt auch für überwachungsbedürftige Anlagen im Sinne des Gerätesicherheitsgesetzes, worunter auch tragbare Feuerlöscher fallen.

Auch hier sind anhand einer Gefährdungsbeurteilung gem. § 3 die Anforderungen an die Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel entsprechend dem Stand der Technik (s. § 4) festzulegen.

Nach § 12 Betrieb muss, wer eine überwachungsbedürftige Anlage betreibt, diese in ordnungsgemäßem Zustand erhalten, überwachen und notwendige Instandsetzungs- oder Wartungsarbeiten vornehmen oder vornehmen lassen. Geräte dürfen nicht betrieben werden, wenn sie Mängel aufweisen, durch die Beschäftigte oder Dritte gefährdet werden können.

## **zu 1.3. BGV A 1**

Die neue BGV A1 ist die oberste Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaften und beschreibt die Grundsätze der Prävention. Sie hat über den Status der BG als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung verordnenden Charakter.

Hier werden die Pflichten des Unternehmers im Bereich der Unfallverhütung unter Bezugnahme zum Arbeitsschutzgesetz aufgezeigt. So wird insbesondere auch bei der Vergabe von Instandhaltungsaufträgen, an die oben genannten Gesetzen erinnert.

## **2. Stand der Technik**

### 2.1 Allgemeines :

Als Stand der Technik werden technische Möglichkeiten zu einem bestimmten Zeitpunkt bezeichnet, basierend auf gesicherten Erkenntnissen von Wissenschaft und Technik.

### **2.2 Stand der Technik bei tragbaren Feuerlöschern**

Dieser ist nach heutigen Erkenntnissen gewährleistet bei:

#### **2.2.1 tragbaren Aufladelöschern:**

Für tragbare Aufladelöschern ab Einführung der DIN 14406-3 bzw. TGL 121-406 ab 1977, deren Nachfolger die heutige DIN EN 3-8 ist.

#### **Begründungen:**

Mit Einführung der genannten Normen wurden erstmals festgelegt:

- a) Mindestprüfdruck des Behälters 25 bar
- b) Durchführung und Ermittlung des Verhaltens bei Berst-, Fall, und Faltversuch
- c) Festlegung der Mindestwanddicke des Behälters
- d) Anforderungen an Werkstoffe
- e) Anforderung an Behälterböden
- f) Anforderung an Ausrüstungsteile
- g) Anforderungen an die Fertigungsabläufe und –verfahren
- h) Anforderungen an die Fertigungsüberwachung und Qualitätssicherung

Diese Regelungen können heute noch als Stand der Technik angesehen werden, auch wenn sie mittlerweile EG - einheitlich neu geregelt wurden.

### **2.2.2 tragbare Dauerdrucklöcher:**

Für tragbare Dauerdrucklöcher ab Einführung der Druckbehälterverordnung ab spätestens 1981, deren Nachfolger die heutige europäische Druckgeräte richtlinie 97/23/EG ist.

#### **Begründung:**

Ab 1981 trat für Dauerdruckbehälter der 3. Abschnitt der Druckbehälterverordnung in Verbindung mit Festlegungen in TRG 500 in Kraft. Somit wurden externe Vorprüfungen, Zulassungen und Fertigungskontrollen durch autorisierte Organisationen ( TÜV ) und eine entsprechende Kennzeichnung der Behälter erforderlich. Diese stimmten letztlich mit denen in DIN 14406-3 überein. Für Feuerlöcher nach TGL 121-406 gelten die gleichen Begründungen.

Auch diese Regelungen können heute noch als Stand der Technik angesehen werden, auch wenn sie mittlerweile EG - einheitlich neu geregelt wurden.

### **2.2.3 Behälter von CO<sub>2</sub> Löscher:**

Wir empfehlen diese Behälter und druckhaltenden Ausrüstungsteile nach längstens 20 Jahren einer Festigkeitsprüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle unterziehen zu lassen.

## **3. Feuerlöcher als besondere Druckbehälter**

Feuerlöschgeräte sind Geräte, die z.T. jahrelang mit Druckgasen gefüllt sind bzw. im Einsatz gehalten werden ohne dass ein Austausch erfolgt. Daher wurden diese schon in der Druckbehälterverordnung als besondere Druckbehälter eingestuft.

In der europäischen Druckgeräte richtlinie 97/23/EG, Artikel 3, werden tragbare Feuerlöcher durch Einstufung in eine höhere Kategorie eingeordnet als vergleichbare andere Druckgeräte.

## **4. Weiteres Betreiben alter tragbarer Feuerlöcher**

Die Anwendung oben genannter Gesetze und Verordnungen bedeutet, dass Geräte, welche nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen, aus Gründen des Personen- und Sachwertschutzes auszusondern sind.

Eine aufwendige Gefährdungsanalyse mit Maßnahmen in Form von Druckprüfungen und Materialuntersuchungen ist absolut unwirtschaftlich, da nicht nur der Behälter, sondern alle druckbeaufschlagten Bauteile sowie die jeweiligen Löschmittel betroffen sind.

Darüber hinaus ist grundsätzlich für alle tragbaren Feuerlöcher, **die älter als 20 Jahre** sind, in Frage zu stellen, ob hier aufgrund des hohen Alters und der möglichen altersbedingten Veränderungen an Material und Löschmittel die einstigen Leistungsmerkmale noch gegeben sind und somit ein sicherer Weiterbetrieb gewährleistet ist. Die GLORIA Betriebsanleitungen enthalten deshalb den Hinweis „*Die Lebensdauer des Gerätes muß durch den Betreiber aufgrund einer Gefährdungsbeurteilung unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen festgelegt werden. Aufgrund einer möglichen Materialermüdung empfehlen wir dringend eine Lebensdauer von 20 Jahren nicht zu überschreiten“.*

Der Stand der Technik kann bei Feuerlöschgeräten nur erhalten werden, wenn die in DIN 14406-4 beschriebenen Maßnahmen zur Instandhaltung eingehalten werden. Dies gilt insbesondere für die ausschließliche Verwendung von zugelassenen Ersatzteilen und – Füllungen. Stehen diese nicht zur Verfügung, dürfen diese Feuerlöcher nicht weiter betrieben werden.

Der Sachkundige hat außerdem die jeweils gültige Instandhaltungsanweisung des Feuerlöschgerätes zu beachten.

Durch den Hersteller kann die Vorhaltung von Instandhaltungsanweisungen in der Regel nur über einen Zeitraum von **max. 20 Jahren** gewährleistet werden.

**5. Die nachfolgenden Feuerlöschertypen mit der angegebenen Zulassungsnummer sollten aus vorgenannten Gründen nicht mehr instandgehalten werden.**

<b>Typ</b>	<b>Zulassung</b>
PG1 SP / SM / PaG1SP	P1-01/79
PG1 A / AS / AV	P1-01/71
PG1 M	P1-16/70
PG1 S	P1-34/67
PG1 E	P1-12/65
P1 G	P1-14/62
P1	P2-05/61
PG2 SP / SM / PaG2SP	P1-02/79
PG2 AS	P2-01/73
PG 2 E	P2-10/66
PD6	P1-52/79
PD6 G / PaD6 G	P1-50/79
P6 S / P6 SV	P1-13/56
P6 SG	P1-30/57
Pa6 D	P1-40/78
PA6 GD	P1-39/78
P6 K	P1-35/67
P6 D	P1-43/66
P6 GD	P1-42/66
Pi6	P1-38/62
Pi6 / Pn6	P1-15/60
Pi6 / Pn6	P1-33/59
PD12	P1-53/79
PD 12 G / PaD 12 G	P1-51/79
Pa12 D	P1-42/78
Pa12 GD	P1-41/78
P12 M	P2-01/74
P12 GD	P1-47/66
Pi12 M	P2-04/65
Pi12 / Pn12	P1-16/60
Pi12 / Pn12	P1-34/59
Pn 6 G	P1-55/78
Pn 6	P1-61/78
Pn 12 G	P1-58/78
Pn 12	P1-64/78
P12 / P12 SV	P1-12/56
P12G	P1-02/57
W10 DF	P1-06/83
Wi10 F / Wsi10 F	P1-16/73
Wi10 N / Wsi10 N	P1-17/73
Si10 LW	P1-14/83
Wi10 LW	P2-01/75
Wi10 LW	P2-04/82

<b>Typ</b>	<b>Zulassung</b>
KS 1,5D	P1-37/64
KS 1,5SG / SB	P1-36/-64
KS2SG	P1-28/77
KS6SG	P1-29/77
KS 6D / S / Di/Si	P1-38/64
P50 -5 / 10 M	P3-01/74
P50 G	P3-03/61
P50 / P50 SV	P3-02/61
P250 / PF250 / P250 SV	P3-11/66
P250 G / PF 250 G	P3-10/66
KD 2x6	P3-01/61
KS 2x6	P3-01/77*
KS 30	P3-01/69 *

\* wenn älter als 20 Jahre