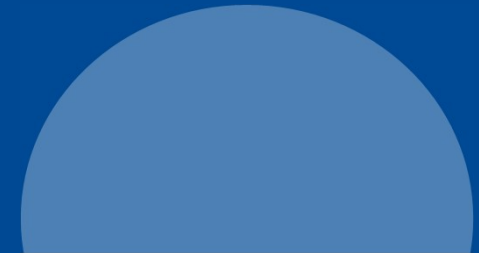
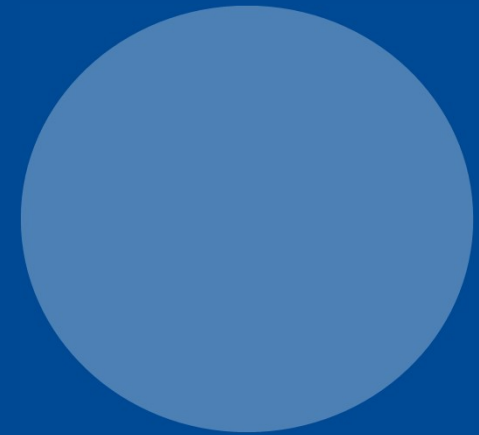
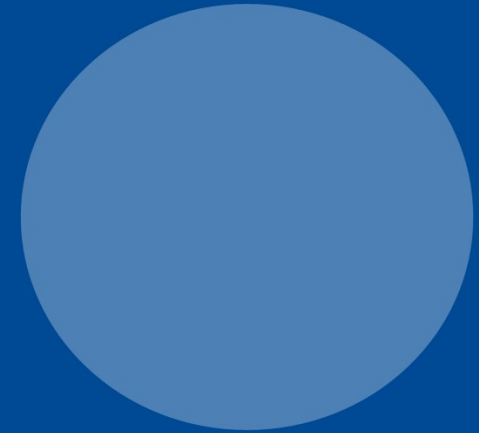


Prüfungen Hydrospeicher

Hydrospeicher, AVS, 05-2019



Prüfzuständigkeiten: Hydrospeicher

Nicht überwachungsbedürftige Hydrospeicher =

- Druckgeräte nach Art. 4 Abs. 3 RL 2014/68/EU (Druckgeräte)
- $PS \leq 0,5$ bar
- Druckgeräte die höchstens in Kategorie 1 nach DGRL fallen und in Maschinen eingebaut sind (von Maschinenrichtlinie erfasst)

Grenze bestimmt durch
Anhang 2, Abschnitt 4,
Nr. 2.1 bis 2.4 BetrSichV

Überwachungsbedürftige Hydrospeicher $PS > 0,5$ bar;

Prüfung durch
Befähigte
Personen

Prüfung durch
Zugelassene
Überwachungs-
stelle

Grenze bestimmt durch
Anhang 2, Abschnitt 4, Nr. 6
und Nr. 7 BetrSichV

Anh. 2, Abs. 4 Überwachungsbedürftige Druckanlagen

Tabelle 1: Höchstfristen für die wiederkehrende Prüfung von Anlagenteilen, die durch eine ZÜS zu prüfen sind:

Anlage/Teilanlage	Äußere Prüfung	Innere Prüfung	Festigkeitsprüfung
Dampfkessel	1 Jahr	3 Jahre	9 Jahre
Druckbehälter, die Druckgeräte nach DGRL sind	2 Jahre (wenn überhitzungsgefährdet)	5 Jahre	10 Jahre
Einfache Druckbehälter	----	5 Jahre	10 Jahre
Überwachungsbedürftige Rohrleitungen	5 Jahre	----	5 Jahre

Für besondere Druckgeräte nach Anhang 2, Abschnitt 4, Ziff. 7 können abweichende Festlegungen gelten (30 Fälle)

Hydrospeicher (Diagramm 2, Anhang II, RL 2014/68/EU)

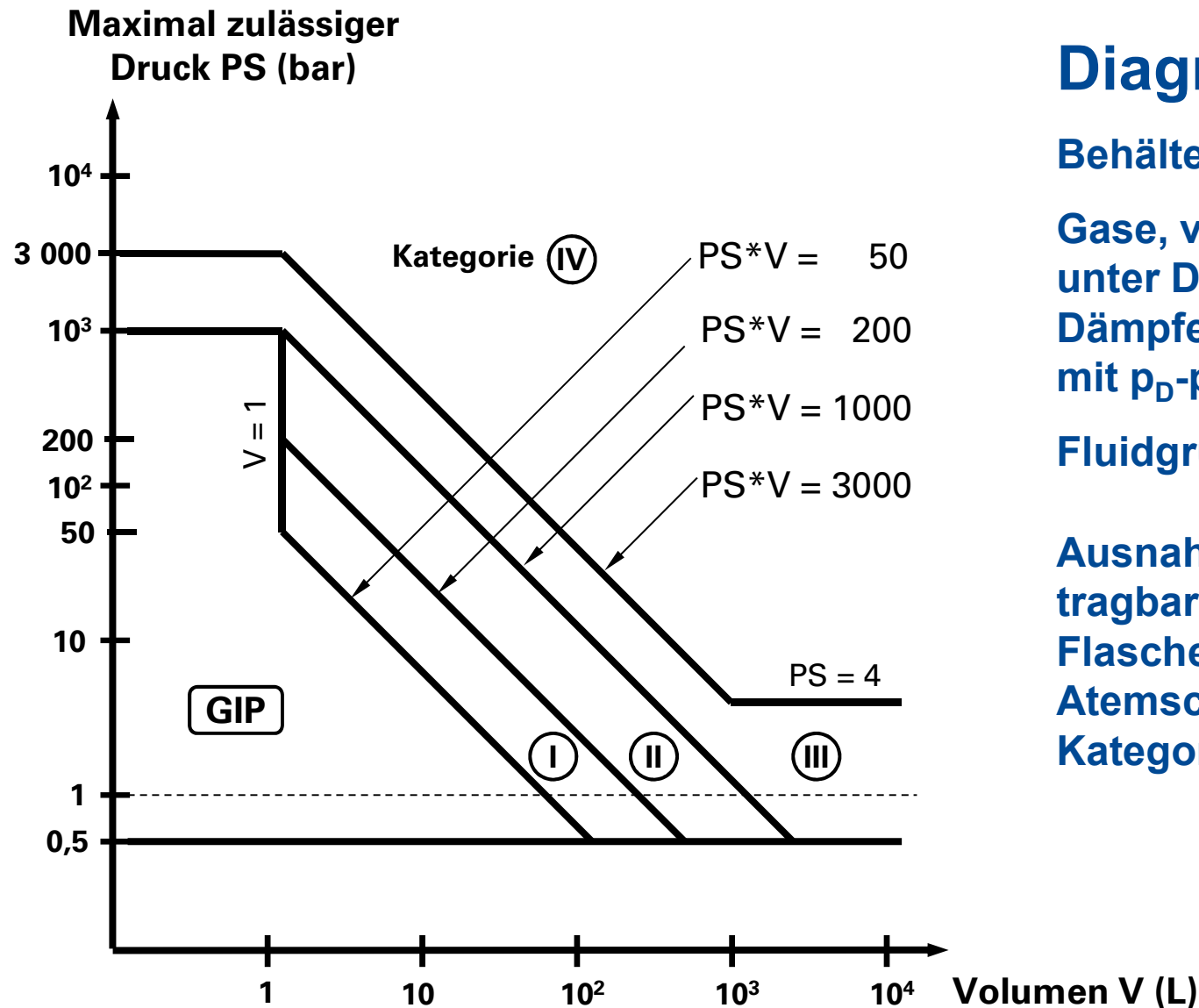


Diagramm 2

Behälter für:

Gase, verflüssigte Gase,
unter Druck gelöste Gase,
Dämpfe und Flüssigkeiten
mit $p_D - p_0 > 0,5$ bar bei T_{max} zul

Fluidgruppe 2

Ausnahme:

tragbare Feuerlöscher und
Flaschen für
Atenschutzgeräte sind in
Kategorie III einzustufen

GIP: gute Ingenieurspraxis

GIP: Ausgelegt und hergestellt in Übereinstimmung mit der in einem Mitgliedsstaat geltenden guten Ingenieurspraxis (Art. 4, Abs. 3, RL 2014/68/EU)

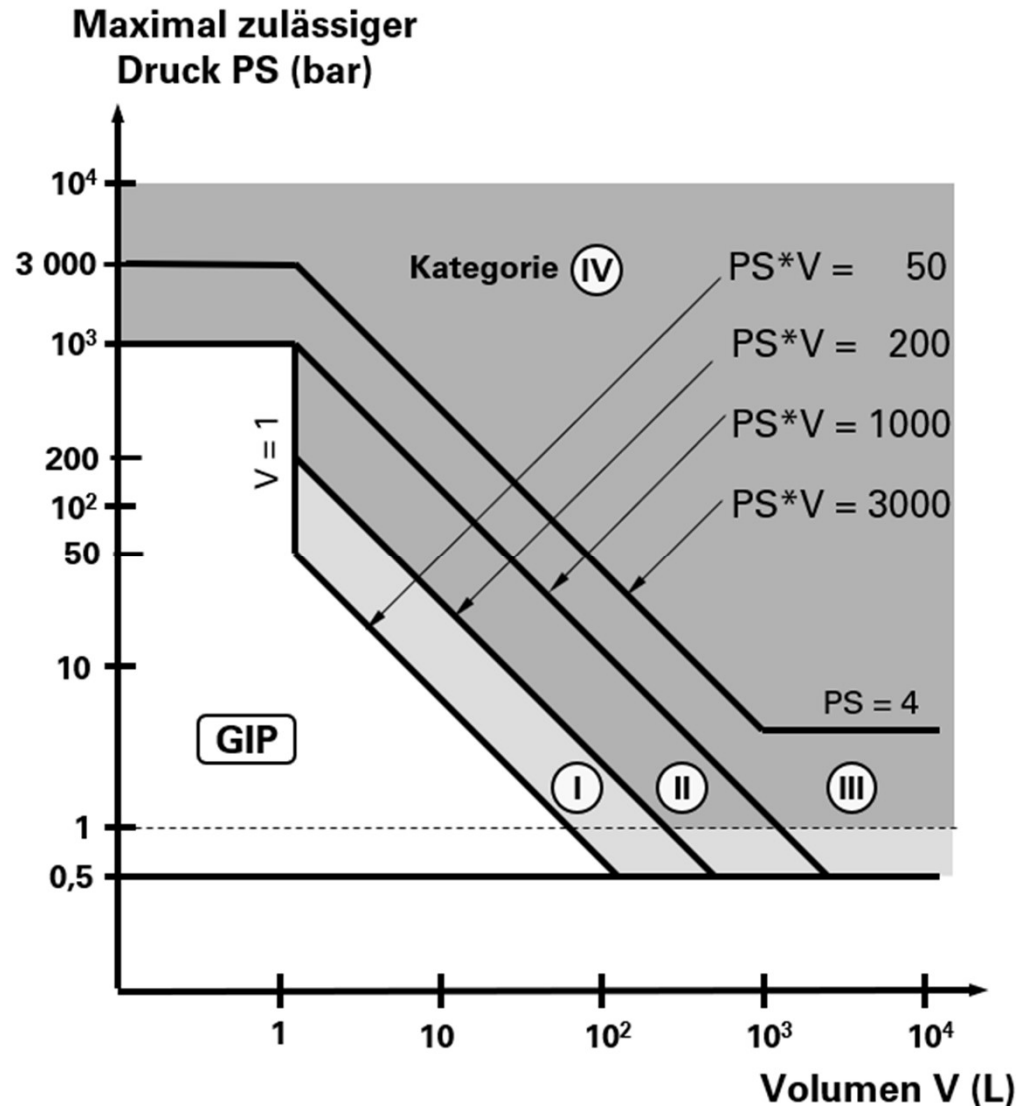
- **Dürfen keine CE-Kennzeichnung tragen**
- **Benötigen ausreichende Betriebsanleitung**
- **Benötigen Kennzeichnung aus der der Hersteller bzw. sein Bevollmächtigter in der EU hervorgeht (Namen, eingetragener Handelsname, Postanschrift)**
- **Benötigen Typen-, Chargen-, Serien-Nr. oder anderes Kennzeichen zur Identifikation**

Prüfzuständigkeiten Hydrospeicher

Anhang 2, Abschnitt 4, Tabelle 4

V [Liter]	PS [Bar]	PS · V [Bar · Liter]	Prüfung vor Inbetriebnahme und nach prüfungspflichtigen Änderungen	Wiederkehrende Prüfung
$1 < V \leq 200$	$> 0,5$	$50 < PS \cdot V \leq 200$	bP	bP
> 200	$0,5 < PS \leq 1$			
> 1	> 1	$200 < PS \cdot V \leq 1000$	ZÜS	bP
≤ 1	> 1000		ZÜS	ZÜS
> 1	> 1	> 1000		

Prüfzuständigkeit – vor Inbetriebnahme und nach prüfpflichtigen Änderungen Hydrospeicher



Behälter für:

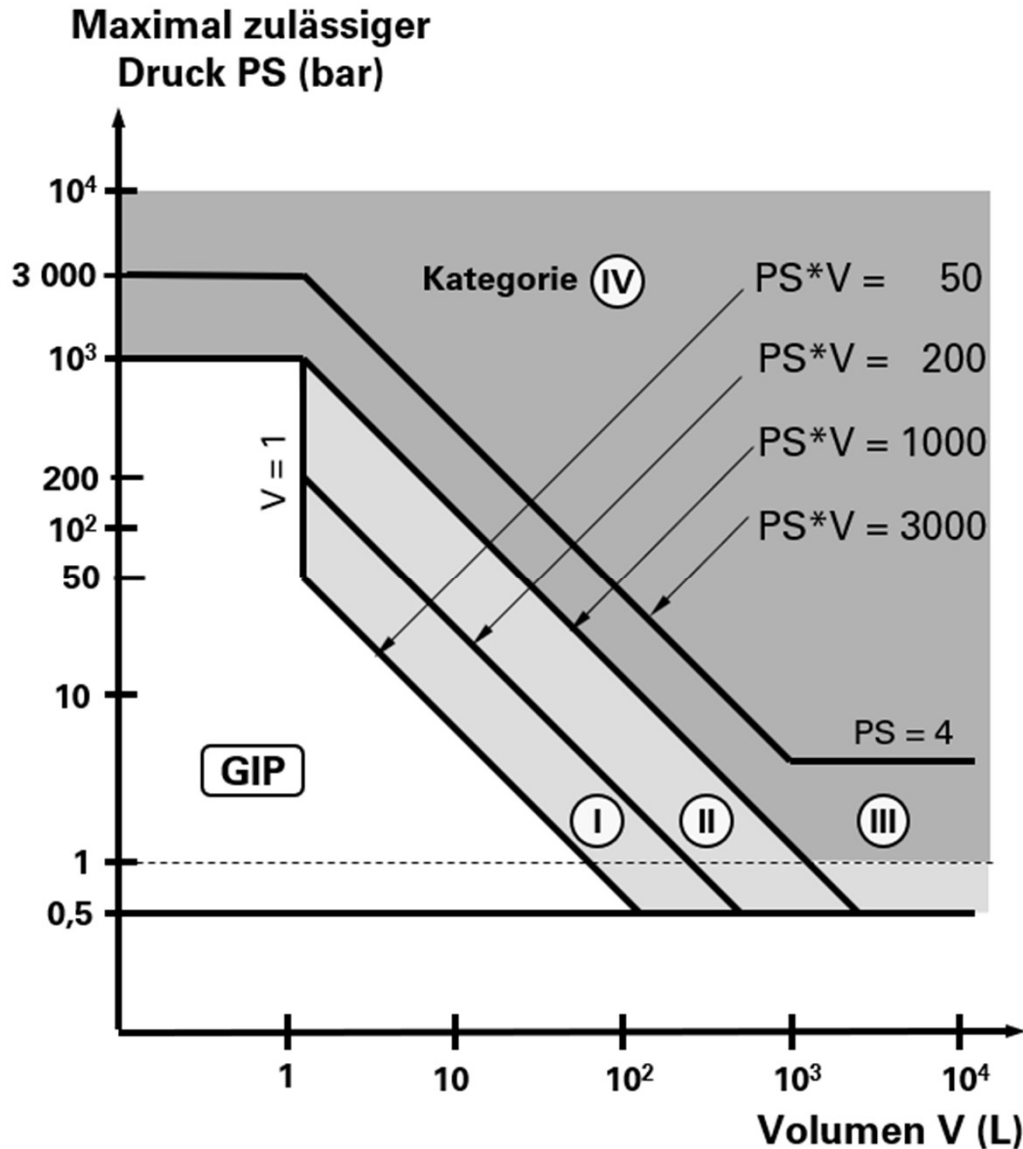
Gase, verflüssigte Gase,
unter Druck gelöste Gase,
Dämpfe und Flüssigkeiten
mit $p_D - p_0 > 0,5$ bar bei $T_{\max \text{ zul}}$

Fluidgruppe 2

 Prüfung durch ZÜS

 Prüfung durch bP


Prüfzuständigkeit – wiederkehrende Prüfung Hydrospeicher



Behälter für:

Gase, verflüssigte Gase,
unter Druck gelöste Gase,
Dämpfe und Flüssigkeiten
mit $p_D - p_0 > 0,5$ bar bei $T_{\max \text{ zul}}$

Fluidgruppe 2

-  Prüfung durch ZÜS
-  Prüfung durch bP

Hydrospeicher – zu prüfen durch befähigte Person

- die Fristen für wiederkehrende innere Prüfungen und Festigkeitsprüfungen sind durch den Betreiber vor Inbetriebnahme festzulegen. Dabei ist zu berücksichtigen:
 - die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung
 - die Herstellerinformationen
 - die Erfahrungen mit Betriebsweise und Beschickungsgut
- Die festgelegte Prüffrist darf höchstens 10 Jahre betragen. Abweichend kann die Frist der Festigkeitsprüfungen auf 15 Jahre verlängert werden, wenn im Rahmen der äußeren beziehungsweise inneren Prüfung nachgewiesen wird, dass die Anlage sicher betrieben werden kann. Der Nachweis ist in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung darzulegen. Pkt. 7.7 „Druckbehälter mit Gaspolstern in Druckflüssigkeitsanlagen“ von Anhang 2, Abschnitt 4 BetrSichV ist zu beachten.

Hydrospeicher – zu prüfen durch ZÜS

- **Die Prüfung vor Inbetriebnahme kann auch beim Maschinenhersteller (im Falle von in Maschinen eingebauten Hydrospeichern) veranlasst werden. Durch den Wechsel des Aufstellungsortes der Maschine (und damit des Druckbehälters) kann eine erneute Prüfung vor Inbetriebnahme entfallen, wenn:**
 - eine Bescheinigung über eine andernorts durchgeführte Prüfung vor Inbetriebnahme (hier beim Hersteller) vorliegt
 - beim Ortswechsel sich keine neue Betriebsweise ergibt und die Anschlussverhältnisse sowie die Ausrüstung unverändert bleiben
 - an die Aufstellung keine besonderen Anforderungen zu stellen sind
- **Wiederkehrende Prüfungen sind innerhalb festgelegter Höchstfristen durchzuführen**
 - innere Prüfung alle 5 Jahre (Ausnahme siehe Pkt. 7.7 „Druckbehälter mit Gaspolstern in Druckflüssigkeitsanlagen“ nach Anhang 2, Abschnitt 4 BetrSichV)
 - Festigkeitsprüfung (Druckprüfung) alle 10 Jahre (Ausnahme siehe Pkt. 7.7 Anhang 2, Abschnitt 4 BetrSichV)
- **Der Betreiber hat die Fristen der wiederkehrenden Prüfungen in der Gefährdungsbeurteilung festzulegen.**

Besondere Prüfanforderungen!

Zu beachten besondere Prüfanforderungen Anhang 2, Abschnitt 4, Nr. 7 für Hydrospeicher:

- 7.7 Druckbehälter mit Gaspolstern in Druckflüssigkeitsanlagen
- 7.26 Druckanlagen, die bestimmungsgemäß für den ortsveränderlichen Einsatz verwendet werden