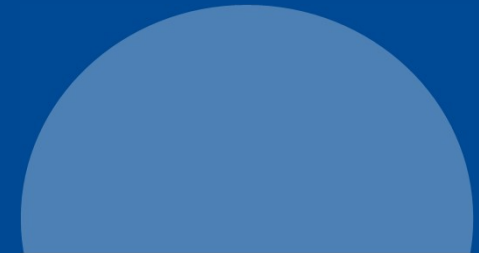
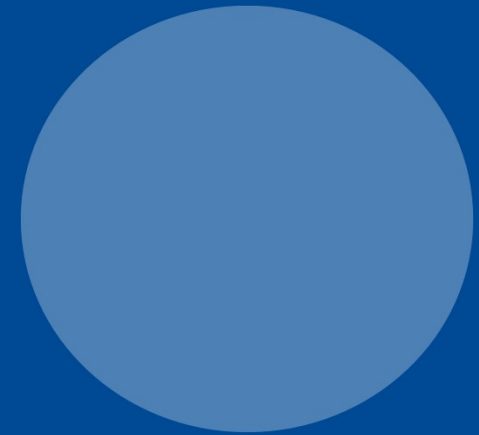
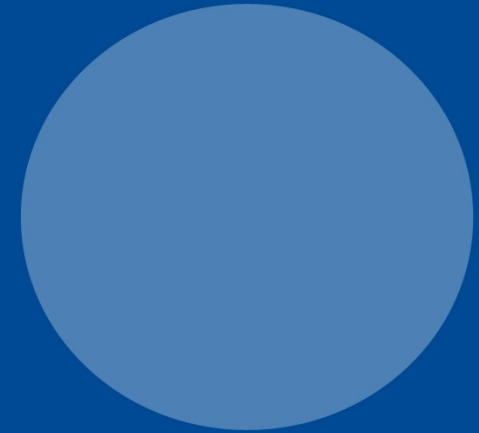


Prüfungen Druckbehälter gefertigt nach RL 2014/68/EU (DGRL)

Prüfung Druckbehälter nach DGRL
AVS, 12-2020



Prüfzuständigkeiten Druckbehälter nach DGRL

Nicht überwachungsbedürftige Druckbehälter der DGRL =

- Druckgeräte mit $PS \leq 0,5$ bar
- Druckgeräte nach Art. 4 Abs. 3
RL 2014/68/EU (Druckgeräte)

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

Überwachungsbedürftige Druckbehälter nach DGRL $PS > 0,5$ bar

Prüfung durch
Befähigte
Personen

Prüfung durch
Zugelassene
Überwachungs-
stelle

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

Anhang 2, Abschnitt 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)

Anh. 2, Abs. 4 Überwachungsbedürftige Druckanlagen

Pkt. 5.9: Höchstfristen für die wiederkehrende Prüfung von Anlagenteilen, die durch eine bP zu prüfen sind

Druckgerät → prüfzuständig: zur Prüfung befähigte Person		Äußere Prüfung	Innere Prüfung	Festigkeitsprüfung
Dampfkessel (Einzelgerät)		10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre bzw. 15 Jahre (*)
Druckbehälter nach DGRL (Einzelgerät)	Feuer-, abgas- oder elektrisch beheizt (überhitzungsgefährdet)	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre bzw. 15 Jahre (*)
	Nicht überhitzungsgefährdet	----	10 Jahre	10 Jahre bzw. 15 Jahre (*)
Einfache Druckbehälter (Einzelgerät)		----	10 Jahre	10 Jahre bzw. 15 Jahre (*)
Überwachungsbedürftige Rohrleitungen (Einzelne Rohrleitung als Druckgerät)		10 Jahre	----	10 Jahre bzw. 15 Jahre (*)

(*) Die Frist der Festigkeitsprüfungen kann auf 15 Jahre verlängert werden, wenn im Rahmen der äußeren bzw. inneren Prüfung nachgewiesen wird, dass die Anlage sicher betrieben werden kann.

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

Überwachungsbedürftige Druckbehälter nach DGRL PS > 0,5 bar

Medien	Fluidgruppe	Tabelle
Gase, Dämpfe, überhitzte Flüssigkeiten $P_{\text{Dampf}}(TS_{\text{max}}) > 0,5 \text{ bar } \ddot{U}$	1	3
Gase, Dämpfe, überhitzte Flüssigkeiten $P_{\text{Dampf}}(TS_{\text{max}}) > 0,5 \text{ bar } \ddot{U}$	2	4
<u>Nicht überhitzte</u> Flüssigkeiten $P_{\text{Dampf}}(TS_{\text{max}}) \leq 0,5 \text{ bar } \ddot{U}$	1	5
<u>Nicht überhitzte</u> Flüssigkeiten $P_{\text{Dampf}}(TS_{\text{max}}) \leq 0,5 \text{ bar } \ddot{U}$	2	6

Fluidgruppen nach BetrSichV

Fluidgruppe 1 =

Fluide die nach Anhang I EG-Verordnung Nr. 1272/2008 mit folgenden Gefahrenhinweisen zu kennzeichnen sind:

- explosive Stoffe/Gemische mit H200, H201, H202, H204 oder H205,
- entzündbare Gase mit H220 oder H221,
- entzündbare Flüssigkeiten mit H224, H225 oder H226 (bei H226 nur wenn $TS_{\max} > FP \leq 55^{\circ}\text{C}$),
- pyrophore Flüssigkeiten mit H250,
- akut toxisch mit H300, H310 oder H330,
- oxidierende Flüssigkeiten mit H271 oder H272,
- oxidierende Gase mit H270.

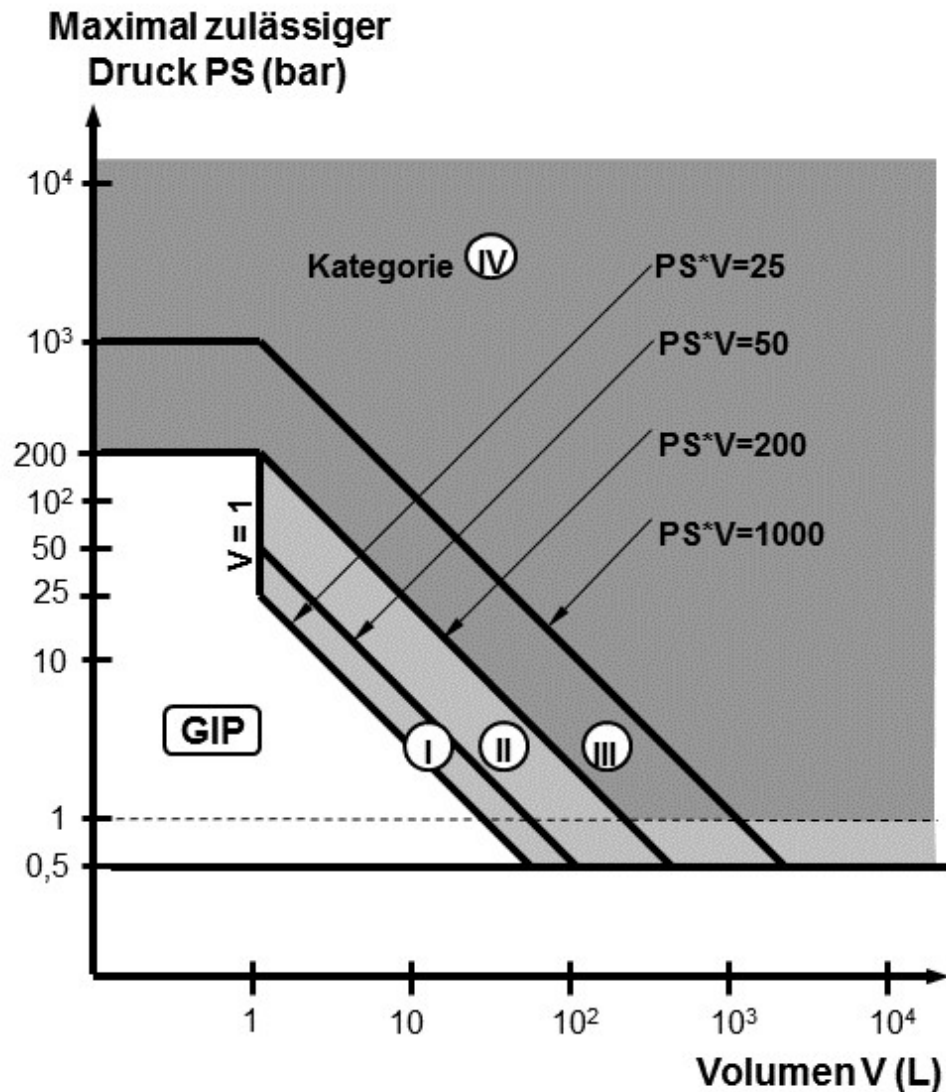
Fluidgruppe 2 = Fluide die nicht in Fluidgruppe 1 eingestuft sind

Prüfzuständigkeiten für Gase, Dämpfe und überhitzte Flüssigkeiten der Fluidgruppe 1



Druckbehälter (DGRL) Anhang 2, Abschnitt 4, Tabelle 3 BetrSichV

V [Liter]	PS [Bar]	PS · V [Bar · Liter]	Prüfung vor Inbetriebnahme und nach prüfungspflichtigen Änderungen	Wiederkehrende Prüfung
$1 < V \leq 200$	$> 0,5$	$25 < PS \cdot V \leq 200$	bP	bP
> 200	$0,5 < PS \leq 1$			
≤ 1	$200 < PS \leq 1000$		zÜS	bP
> 1	> 1	$200 < PS \cdot V \leq 1000$		
≤ 1	> 1000		zÜS	zÜS
> 1	> 1	> 1000		

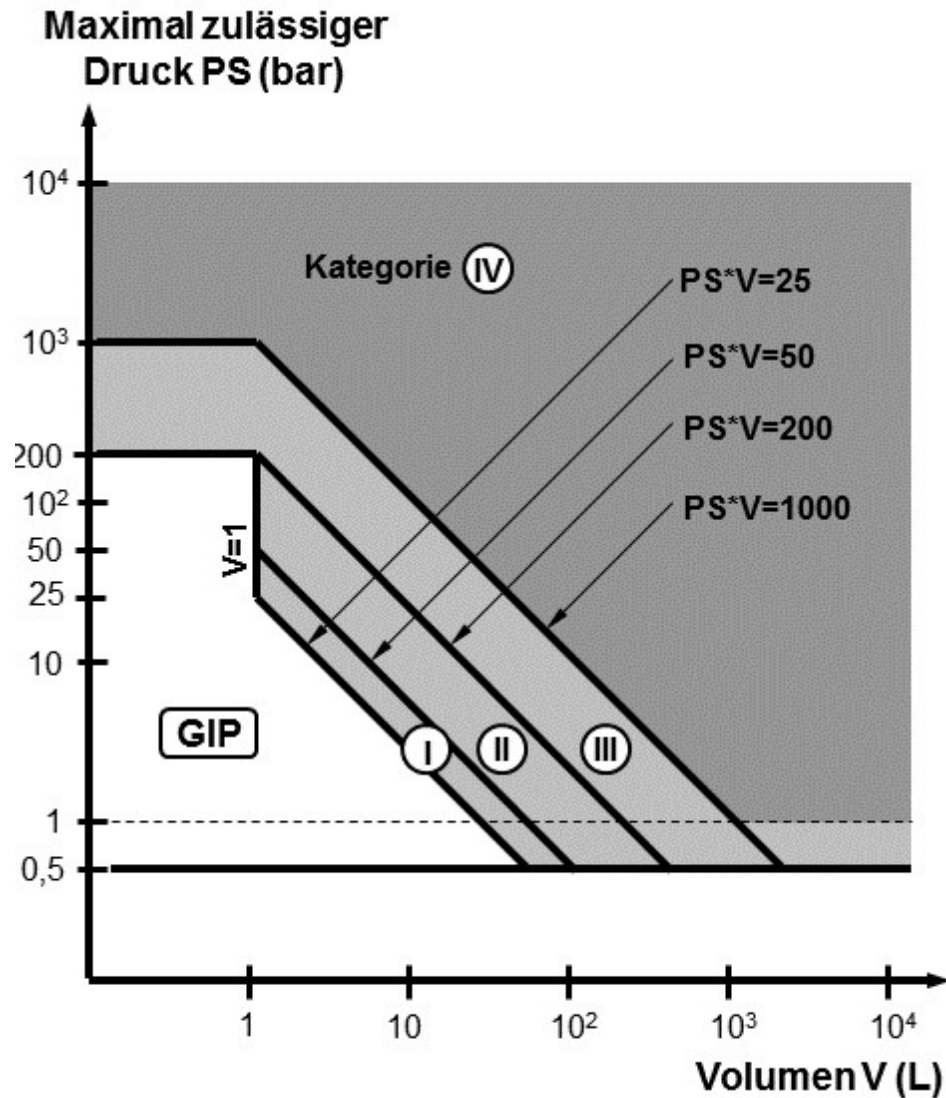
Prüfzuständigkeiten Tabelle 3





Prüfung vor Inbetriebnahme und nach prüfpflichtigen Änderungen – Druckbehälter nach DGRL Gase, Dämpfe, überhitzte Flüssigkeiten Fluidgruppe 1

-  Prüfung durch ZÜS
-  Prüfung durch bP

Prüfzuständigkeiten Tabelle 3



**Wiederkehrende Prüfung –
Druckbehälter nach DGRL
Gase, Dämpfe, überhitzte Flüssigkeiten
Fluidgruppe 1**

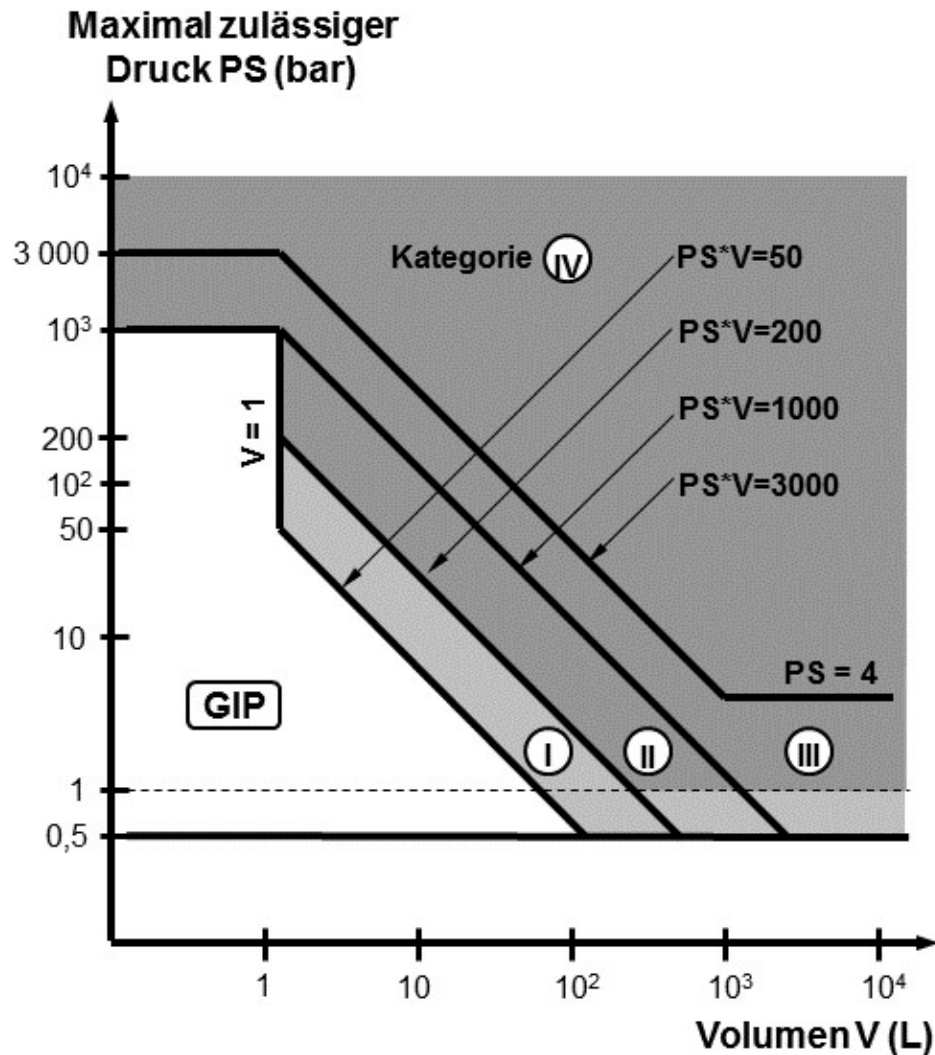
-  Prüfung durch ZÜS
-  Prüfung durch bP

Prüfzuständigkeiten für Gase, Dämpfe und überhitzte Flüssigkeiten der Fluidgruppe 2



Druckbehälter (DGRL) Anhang 2, Abschnitt 4, Tabelle 4 BetrSichV

V [Liter]	PS [Bar]	PS · V [Bar · Liter]	Prüfung vor Inbetriebnahme und nach prüfpflichtigen 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		

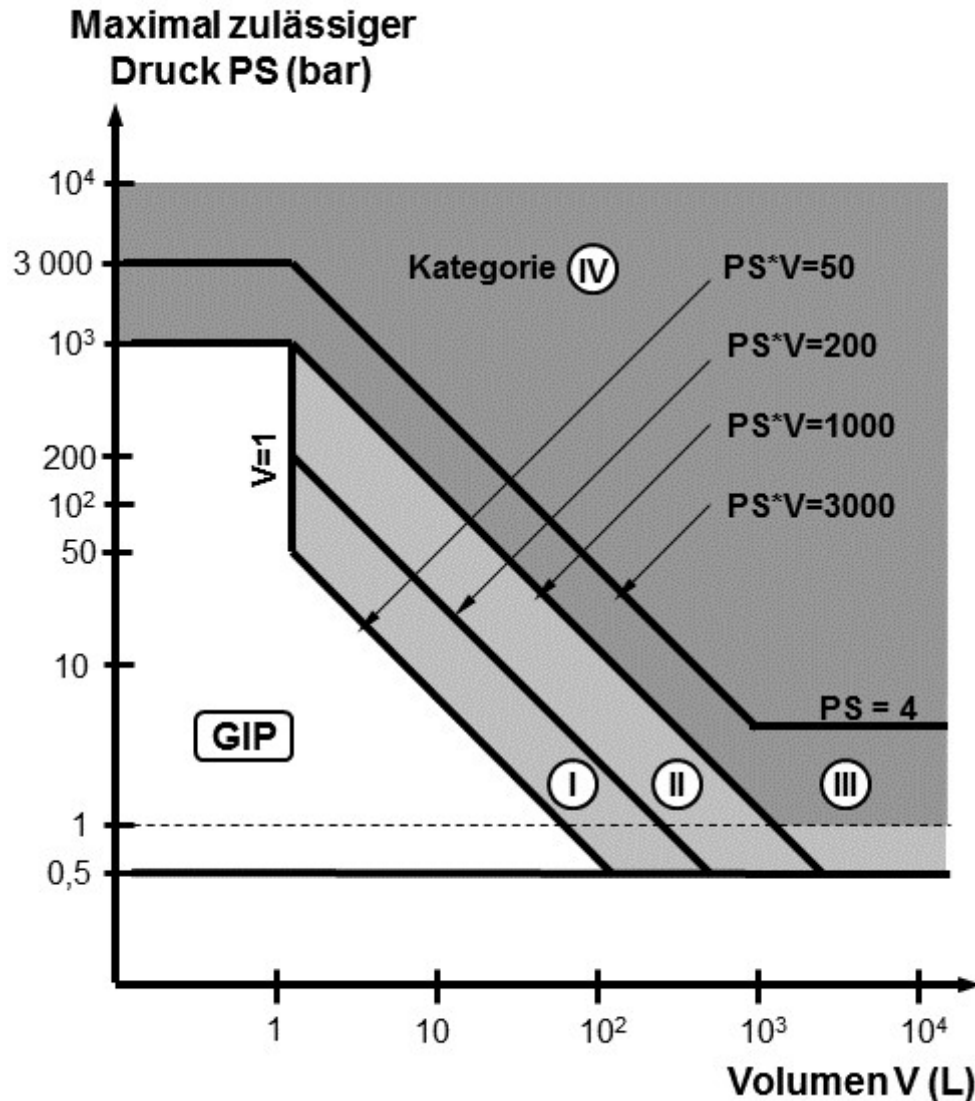
Prüfzuständigkeiten Tabelle 4





Prüfung vor Inbetriebnahme und nach prüfpflichtigen Änderungen – Druckbehälter nach DGRL Gase, Dämpfe, überhitzte Flüssigkeiten Fluidgruppe 2

-  Prüfung durch ZÜS
-  Prüfung durch bP

Prüfzuständigkeiten Tabelle 4



**Wiederkehrende Prüfung –
Druckbehälter nach DGRL
Gase, Dämpfe, überhitzte Flüssigkeiten
Fluidgruppe 2**

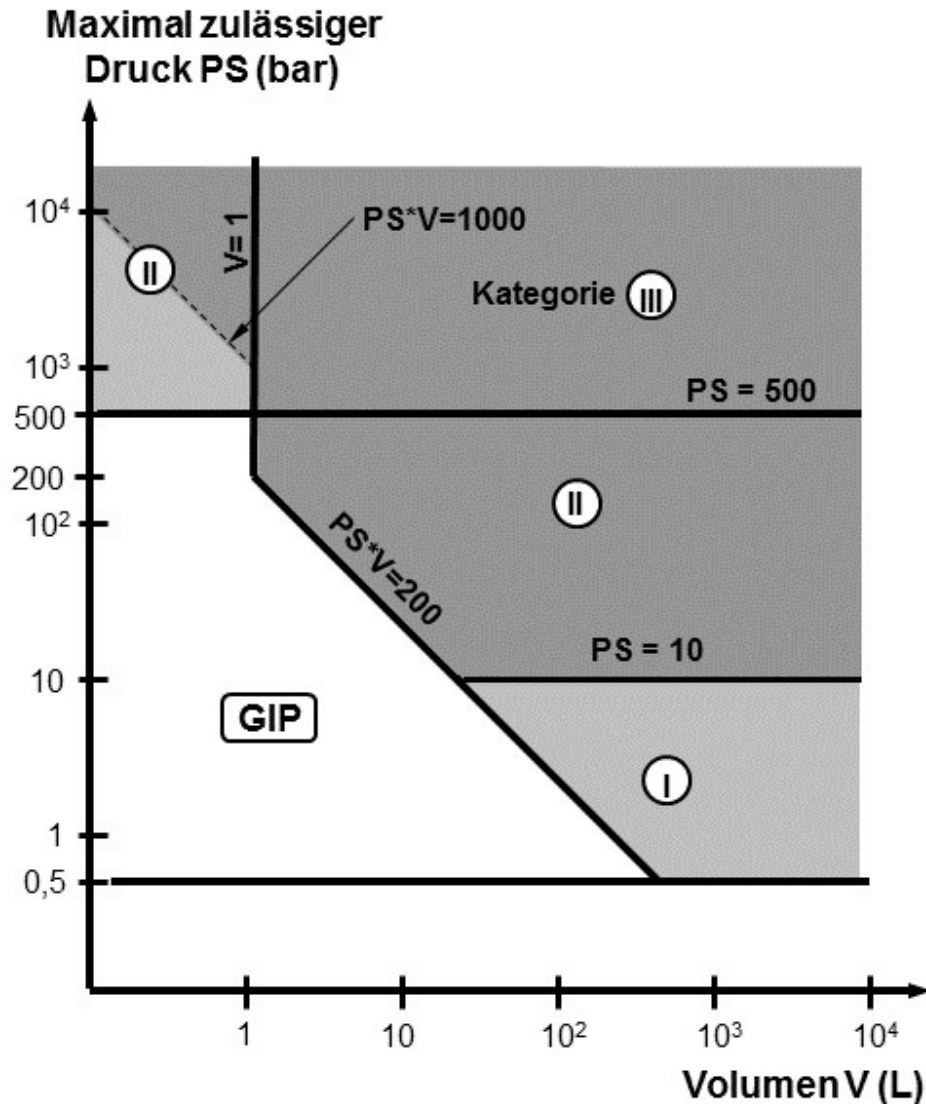
-  Prüfung durch ZÜS
-  Prüfung durch bP

Prüfzuständigkeiten für nicht überhitzte Flüssigkeiten der Fluidgruppe 1



Druckbehälter (DGRL) Anhang 2, Abschnitt 4, Tabelle 5 BetrSichV

V [Liter]	PS [Bar]	PS · V [Bar · Liter]	Prüfung vor Inbetriebnahme und nach prüfungspflichtigen Änderungen	Wiederkehrende Prüfung
	$0,5 < PS \leq 10$	> 200	bP	bP
≤ 1	> 500	≤ 1000		
≤ 1	> 500	$1000 < PS \cdot V \leq 10000$	ZÜS	bP
> 1	> 500	≤ 10000		
	$10 < PS \leq 500$	> 200		
	> 500	> 10000	ZÜS	ZÜS

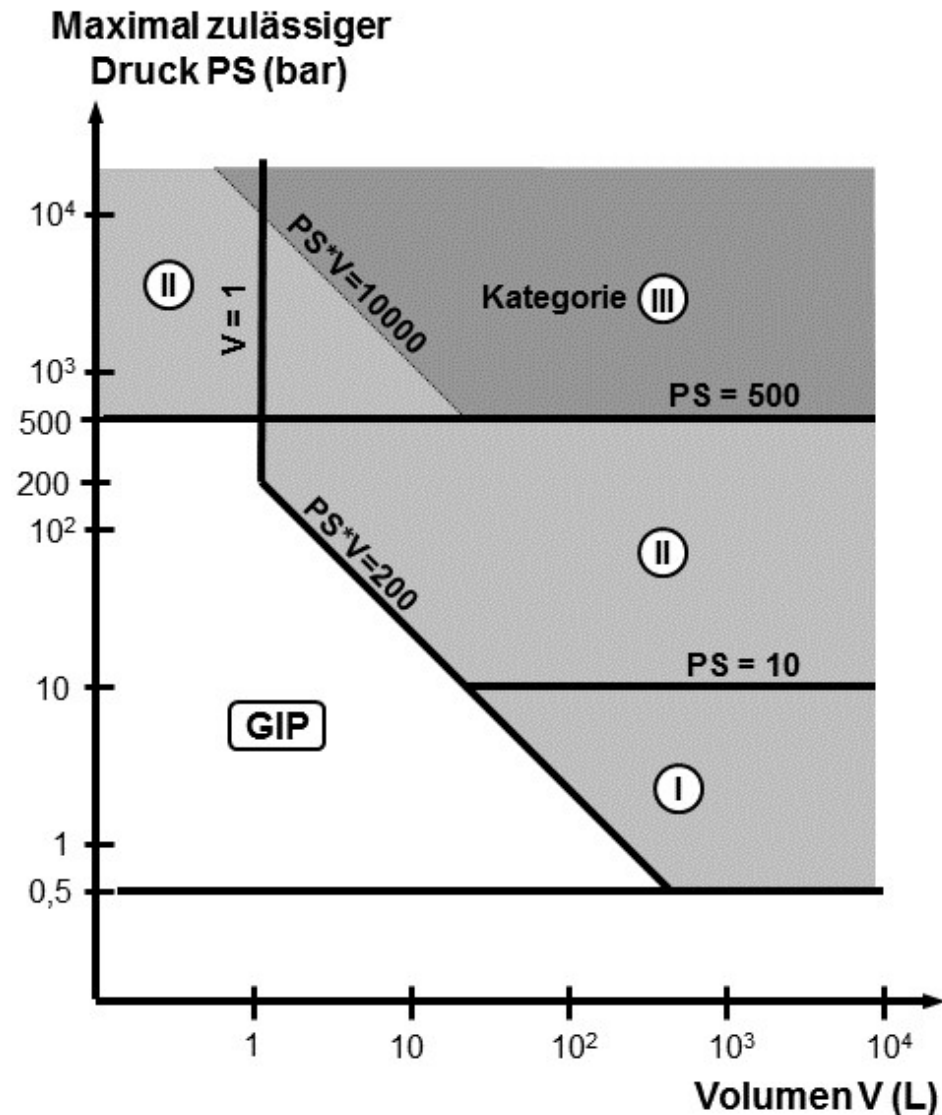
Prüfzuständigkeiten Tabelle 5





Prüfung vor Inbetriebnahme und nach prüfpflichtigen Änderungen – Druckbehälter nach DGRL für nicht überhitzte Flüssigkeiten Fluidgruppe 1

-  Prüfung durch ZÜS
-  Prüfung durch bP

Prüfzuständigkeiten Tabelle 5



**Wiederkehrende Prüfung –
Druckbehälter nach DGRL
für nicht überhitzte Flüssigkeiten
Fluidgruppe 1**

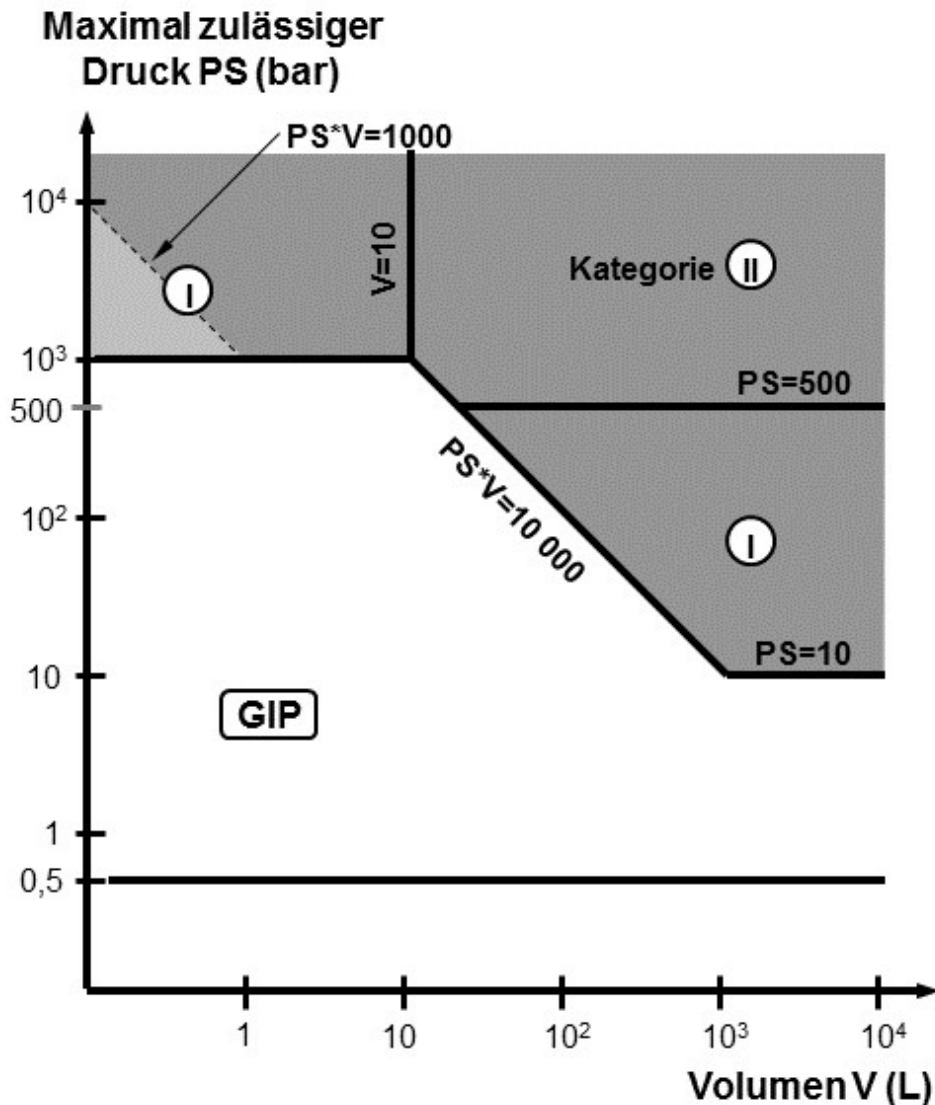
-  Prüfung durch ZÜS
-  Prüfung durch bP

Prüfzuständigkeiten für nicht überhitzte Flüssigkeiten der Fluidgruppe 2

Druckbehälter (DGRL) Anhang 2, Abschnitt 4, Tabelle 6 BetrSichV

V [Liter]	PS [Bar]	PS · V [Bar · Liter]	Prüfung vor Inbetriebnahme und nach prüfungspflichtigen Änderungen	Wiederkehrende Prüfung
≤ 1	> 1000	≤ 1000	bP	bP
≤ 10	> 1000	1000 < PS · V ≤ 10000	ZÜS	bP
	10 < PS ≤ 500	> 10000		
	> 500	> 10000	ZÜS	ZÜS

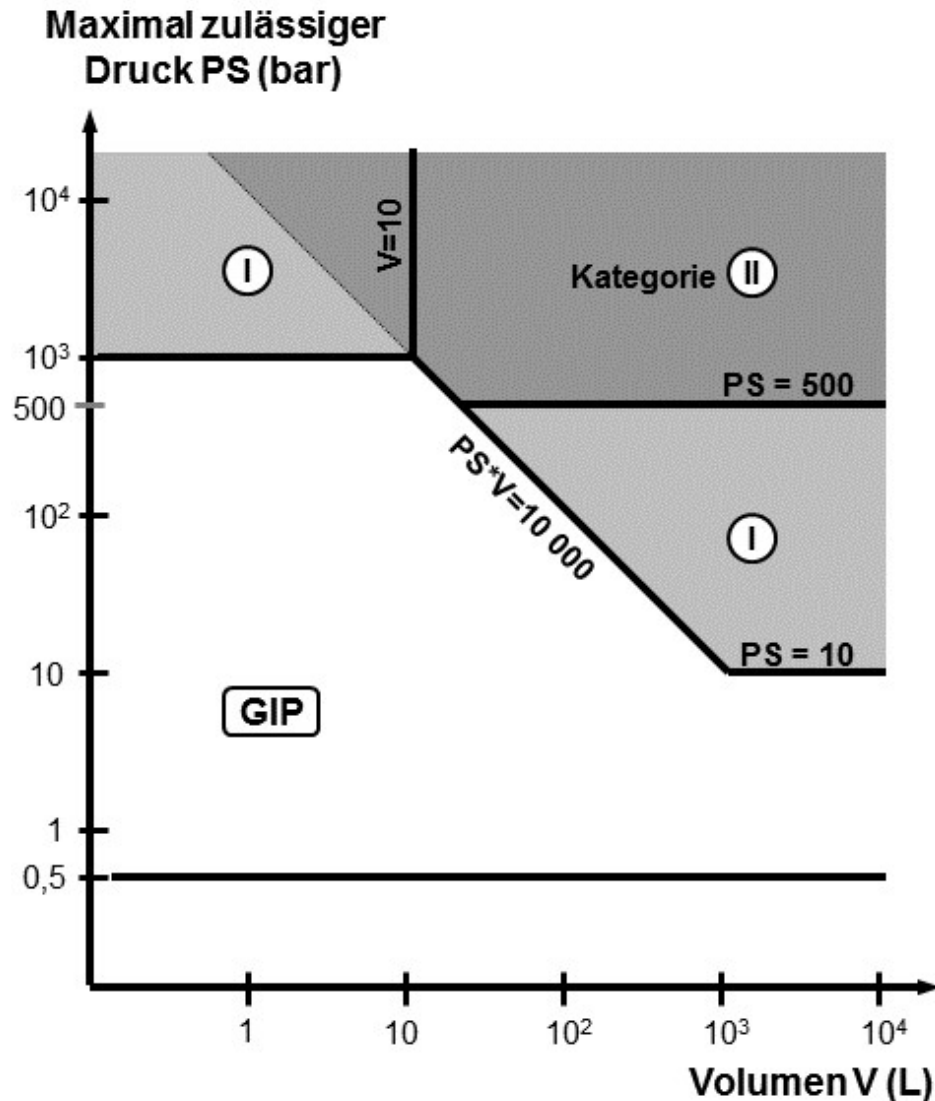
Prüfzuständigkeiten Tabelle 6





Prüfung vor Inbetriebnahme und nach prüfpflichtigen Änderungen – Druckbehälter nach DGRL für nicht überhitzte Flüssigkeiten Fluidgruppe 2

- Prüfung durch ZÜS
- Prüfung durch bP

Prüfzuständigkeiten Tabelle 6



**Wiederkehrende Prüfung –
Druckbehälter nach DGRL
für nicht überhitzte Flüssigkeiten
Fluidgruppe 2**

-  Prüfung durch ZÜS
-  Prüfung durch bP

Besondere Festlegungen für Druckgeräte nach Anhang 2, Abschnitt 4, Nr. 7 (30 Fälle)

1. Röhrenöfen in verfahrenstechnischen Anlagen	16. Rotierende dampfbeheizte Zylinder
2. Kälte- und Wärmepumpenanlagen	17. Steinhärtekessel
3. Nicht direkt beheizte Wärmeerzeuger und Ausdehnungsgefäße in Heizungs- und Kälteanlagen sowie Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Brauchwasser	18. Druckbehälter und Rohrleitungen aus Glas
4. Druckanlagen und Anlagenteile für die Erzeugung von Wasserdampf oder Heißwasser durch Wärmerückgewinnung	19. Druckbehälter in Wärmeübertragungsanlagen mit Wärmeträgerölen
5. Rohrleitungen mit Prüfprogramm	20. Versuchsautoklaven zur Durchführung von Versuchen mit unbekanntem Reaktionsablauf
6. Flaschen für Atemschutzgeräte für Arbeits- und Rettungszwecke sowie für Tauchgeräte	21. Heizplatten in Wellpappenerzeugungsanlagen
7. Druckbehälter mit Gaspolster in Druckflüssigkeitsanlagen	22. Pneumatische Weinpressen (Membranpressen, Schlauchpressen)
8. Druckbehälter als Anlagenteile in elektrischen Schaltgeräten und Schaltanlagen	23. Plattenwärmetauscher
9. Schalldämpfer, die in Rohrleitungen eingebaut sind	24. Lagerbehälter für Lebensmittel
10. Druckbehälter von Feuerlöschgeräten und Löschmittelbehältern	25. Verwendungsfertige Druckanlagen und Druckgeräte in verwendungsfertigen Maschinen
11. Druckbehälter und Rohrleitungen mit Auskleidung oder Ausmauerung	26. Druckanlagen, die bestimmungsgemäß für den ortsveränderlichen Einsatz verwendet werden
12. Ortsfeste Druckbehälter für körnige oder staubförmige Güter	27. Ortsfeste Füllanlagen für Gase
13. Fahrzeugbehälter für flüssige, körnige oder staubförmige Güter	28. Druckbehälter mit Schnellverschlüssen
14. Druckbehälter für Gase oder Gasgemische in flüssiger oder gasförmiger Phase	29. Ortsbewegliche Druckgeräte nach Nummer 2.1 Satz 2 Buchstabe b
15. Druckbehälter und daran angeschlossene überwachungsbedürftige Rohrleitungen für kalt verflüssigte Gase oder Gasgemische	30. Druckbehälter mit Einbauten