

# Modulkonzept nach Druckgeräterichtlinie

<b>Ing.-Praxis</b>	◆	gute Ing.-Praxis Entwurf, Produktion und Abnahme nach anerkannten Regeln		
<b>Kat. I</b>		Modul A Interne Fertigungskontrolle		
	◆	gewähltes Modul H Umfassende Qualitätssicherung		
<b>Kat. II</b>		Modul A2 Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme		
		Modul D1 Qualitätssicherung Produktion		
		Modul E1 Qualitätssicherung Produkt		
	◆	gewähltes Modul H Umfassende Qualitätssicherung		
<b>Kat. III</b>		Modul D Qualitätssicherung Produktion	+	Modul B EG-Baumusterprüfung
		Modul F Prüfung der Produkte	+	Modul B EG-Baumusterprüfung
		Modul E Qualitätssicherung Produkt	+	Modul B EG-Baumusterprüfung
		Modul C2 Konformität der Bauart	+	Modul B EG-Baumusterprüfung
	◆	gewähltes Modul H Umfassende Qualitätssicherung		
<b>Kat. IV</b>		Modul D Qualitätssicherung Produktion	+	Modul B EG-Baumusterprüfung
		Modul F Prüfung der Produkte	+	Modul B EG-Baumusterprüfung
		Modul G EG-Einzelprüfung		
	◆	Modul H1 Umfassende Qualitätssicherung mit Entwurfsprüfung		

### Himpe – Standard

- ◆ Kat. I bis III Modul H / Kat. IV Modul H1 bzw. Modul G  
Entwurf, Produktion, Prüfungen nach harmonisierten Normen



Vertrieb: Hemsack 27 · 59174 Kamen  
 Telefon: (0 23 07) 9 24 84-0  
 Telefax: (0 23 07) 9 24 84-19  
 Internet: www.himpe.de  
 E-Mail: vertrieb@himpe.de

## Modulkonzept gemäß Druckgeräterichtlinie

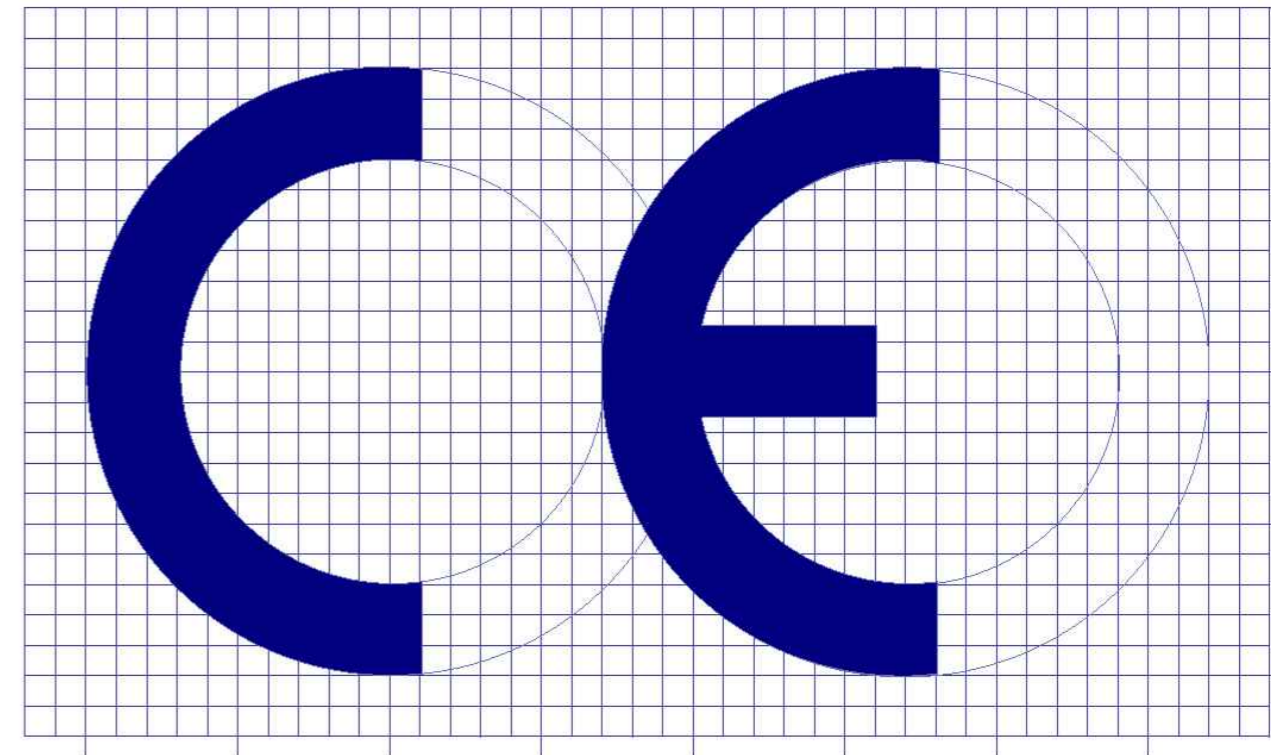


Abbildung: CE-Kennzeichen

# Kategorisierung gemäß

## Verdrängergefäße, Niveauschaltgefäße, Kondensatgefäße (Behälter)

Volumen in l	Druckstufe PN												Diagramm 1 Art.4 Anh. II		
	6	10	16	(20)	25	40	(50)	63	100	160	250	400	420		
				150#			300#	400#	600#	900#	1500#		2500#		
≤ 0,1	gute Ing.-Praxis keine CE Stempelung														
≤ 0,5															
≤ 1,0															
≤ 1,1															
≤ 1,2	gute Ing.-Praxis keine CE Stempelung														
≤ 1,3															
≤ 1,5	Kat. I Stempelung: CE														
≤ 2,0															
≤ 2,3	Kat. II Stempelung: CE 0036														
≤ 2,5															
≤ 2,7															
≤ 3,1															
≤ 4,0	Kat. III Stempelung: CE 0036														
≤ 4,1															
≤ 5,0															
≤ 5,1															
≤ 6,0	Kat. IV Stempelung: CE 0036														
≤ 6,2															
≤ 8,0															
≤ 8,2															
≤ 10,0	Kat. IV Stempelung: CE 0036														
≤ 12,5															
≤ 15,8															
≤ 20,0															
≤ 25,0	Kat. IV Stempelung: CE 0036														
≤ 33,0															
≤ 40,0															
≤ 50,0															
≤ 62,5	Kat. IV Stempelung: CE 0036														
>62,6															

Mediumeigenschaften gem. Art.13 : Fluidgruppe 1 - gefährlich  
Mediumzustand : Gase oder Flüssigkeiten die bei Umgebungsbedingungen dampfförmig werden können.  
p<sub>D</sub> > 0,5 bar<sub>a</sub> (p<sub>D</sub> = Dampfdruck)

**Manometeranschlussrohre** sind als Rohrleitungsteile zu sehen, mit ihren Abmessungen D ≤ 25 mm fallen sie in den Bereich der guten Ing.-Praxis und werden nicht mit „CE“ gekennzeichnet.  
(DGRL - Art.4 Abs. 1c)

# Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Art. 1

## Messstrecken, Venturirohre und Venturidüsen (Rohrleitung)

DIN	Nennweite	Druckstufe PN												Diagramm 6 Art.4 Anh. II		
		6	10	16	(20)	25	40	(50)	63	100	160	250	400	420		
					150#			300#	400#	600#	900#	1500#		2500#		
4	1/16"	gute Ing.-Praxis keine CE Stempelung														
bis	bis															
25	1"	gute Ing.-Praxis keine CE Stempelung														
32	1 1/4"															
40	1 1/2"	Kat. I Stempelung CE														
50	2"															
65	2 1/2"	Kat. II Stempelung: CE 0036														
80	3"															
100	4"	Kat. II Stempelung: CE 0036														
125	5"															
150	6"	Kat. II Stempelung: CE 0036														
200	8"															
250	10"	Kat. III Stempelung: CE 0036														
300	12"															
350	14"	Kat. III Stempelung: CE 0036														
400	16"															
bis	bis	Kat. III Stempelung: CE 0036														
2000	80"															

Mediumeigenschaften gem. Art.13 : Fluidgruppe 1 - gefährlich  
Mediumzustand : Gase oder Flüssigkeiten die bei Umgebungsbedingungen dampfförmig werden können.  
p<sub>D</sub> > 0,5 bar<sub>a</sub> (p<sub>D</sub> = Dampfdruck)

- Einschweißdrosselgeräte** werden mit einer Teilbauprüfung ohne Druckprobe belegt und sind somit ohne „CE“ Kennzeichnung. Nach dem Einschweißen des Drosselgerätes sowie erfolgter Druckprüfung mit dem Gesamtrohrsystem kann nach Erhalt der Druckprüfbescheinigung die Konformitätserklärung ausgestellt werden und somit die CE Kennzeichnung angebracht werden.
- Einteilige Normblenden, Ringkammer-Normblenden, Steckblenden** sind Rohreinbauteile und werden gemäß Nennweite und Druckstufe der Rohrleitung eingestuft und können mit „CE“ gekennzeichnet werden.
- Thermometerschutzrohre** sind gemäß NAMUR - Empfehlung (NE 80 3.1) gute Ing.-Praxis und sollten nicht CE gekennzeichnet werden. Wird das Schutzrohr als dichtmachende Schweißbaugruppe (Flanschschutzrohr) eingestuft, kann eine CE-Kennzeichnung erfolgen.  
(DGRL Art.1 Abs. 2.1)
- Flansche, Rohre, Bögen, Reduzierungen, Erweiterungen, gewölbte Böden und Stutzen** als Bauteile von Druckgeräten sind keine Druckgeräte und werden nicht „CE“-gekennzeichnet.  
(Leitlinie 1/9)
- Einzelteile** einer Baugruppe werden jeweils nach der entsprechenden Kategorie eingruppiert.  
(DGRL Art.14 Abs. 6a)
- Die **Gesamtabnahme einer Baugruppe** erfolgt nach der höchsten Kategorie (Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktionen bleiben unberücksichtigt)  
(DGRL Art.14 Abs.6b)