

Nahtlose Rohre DIN EN 10216-5 (DIN 17458/17459)

Nahtlose Rohre aus nicht rostenden Stählen

Anwendungsbereiche	Rohrleitungs- und Anlagenbau (Transport korrosiver Medien), Druckbehälter- und Apparatebau
Bestelltext-Beispiel	Rohr, nahtlos, DIN EN ISO 1127/DIN EN 10216-5 TC2, 1.4571, APZ DIN EN 10204/3.1, Anforderungen gemäß AD 2000-Merkblatt W2/W10 168,3 × 4,5 mm

Werkstoffe (Auszug)			
	Stoff-Nr.	Bezeichnung EN	Vergleichbar ASTM A312
	1.4301	X5CrNi18-10	TP 304
	1.4306	X2CrNi18-9	TP 304L
	1.4307	X2CrNi18-9	TP 304L
	1.4541	X6CrNiTi18-10	TP 321
	1.4401	X5CrNiMo17-12-2	TP 316
	1.4404	X2CrNiMo17-12-2	TP 316L
	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	TP 316Ti
	1.4410	X2CrNiMoN25-7-4	Super-Duplex
	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	Duplex
	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	TP 904L

Regelungen AD 2000-W2		
Einsatzzweck		Anforderungen gemäß
Einbaurohre (Einsatz in geschlossenen Behältern)		AD 2000-W2 / TC1
Leitungsrohre	Ø ≤ 42,4 mm und Wand ≤ 3,6 mm	AD 2000-W2 / TC1
	Ø > 42,4 mm oder Wand > 3,6 mm	AD 2000-W2 / TC2
Druckbehältermantelrohre		AD 2000-W2 / TC2

Gütebezeichnungen	TC1 Zugprobe, 1 Ringprobe je Prüfeinheit TC2 Zugproben je Prüfeinheit, 1 Ringprobe je Rohr
Lieferlängen	5 bis 7 Meter oder doppelte Länge
Abmessungsbereich	6,0 bis 610,0 mm
Wanddicken	1,0 bis 14,2 mm
Maße und Gewichte	Siehe Tabelle Seite 26/27
Attestierung	Abnahmeprüfzeugnis DIN EN 10204/3.1 oder 3.2
Amtliche Regelwerke	AD 2000-W2/W10 (Einsatz bei tiefen Temperaturen), VdTÜV-Werkstoffblätter
Kennzeichnung	Werksstempel, Rohrmaße, EN-Norm, Werkstoffnummer, Chargen-Nummer, Prüfklasse, Abnehmerzeichen, ID-Nummer
rff-Warengruppe	680 0

Nahtlose Rohre DIN EN 10216-5 (DIN 17458/17459)

Nahtlose Rohre aus nicht rostenden Stählen

Toleranzklassen für warmgefertigte Rohre

Außendurchmesser D mm	Grenzabmaße des Außendurchmessers D		Grenzabmaße für die Wanddicke T	
	Toleranzklasse	Grenzabmaße	Toleranzklasse	Grenzabmaße
$30 \leq D \leq 219,1$	D ₂	$\pm 1\%$ oder $\pm 0,5$ mm, es gilt der jeweils größere Wert	T ₁	$\pm 15\%$ oder $\pm 0,6$ mm, es gilt jeweils der größere Wert ^b
			T ₂	$\pm 12,5\%$ oder $\pm 0,4$ mm, es gilt jeweils der größere Wert
$219,1 \leq D \leq 610$	D ₁	$\pm 1,5\%$ oder $\pm 0,75$ mm, es gilt jeweils der größere Wert ^a		+22,5% / -15% ^c
			T ₁	$\pm 15\%$ oder $\pm 0,6$ mm, es gilt jeweils der größere Wert ^a
			T ₂	$\pm 12,5\%$ oder $\pm 0,4$ mm, es gilt jeweils der größere Wert ^a

^a Option 19: Rohre mit maßgefertigten Enden sind zu liefern. In diesem Fall betragen die Grenzabmaße des Außendurchmessers $\pm 0,6\%$ über eine Länge von ungefähr 100 mm.

^b Anwendbar für Rohre mit einer Wanddicke $T \leq 0,01 D$ und $T \leq 4$ mm.

^c Anwendbar für Rohre mit einer Wanddicke $T \leq 0,05 D$.

^d Anwendbar für Rohre mit einer Wanddicke $0,05 D < T \leq 0,09 D$.

^e Anwendbar für Rohre mit einer Wanddicke $T > 0,09 D$.

Toleranzklassen für kaltgefertigte Rohre

Grenzabmaße des Außendurchmessers D $\leq 219,1$ mm		Grenzabmaße für die Wanddicke T	
Toleranzklasse	Grenzabmaße	Toleranzklasse	Grenzabmaße
D ₃	$\pm 0,75\%$ oder $\pm 0,3$ mm, es gilt der jeweils größere Wert	T ₃	$\pm 10\%$ oder $\pm 0,2$ mm, es gilt der jeweils größere Wert
D ₄ ^a	$\pm 0,50\%$ oder $\pm 0,1$ mm, es gilt der jeweils größere Wert	T ₄ ^f	$\pm 7,5\%$ oder $\pm 0,15$ mm, es gilt der jeweils größere Wert

^f Option 20: Für kalt bestellte Rohre sind die Toleranzklassen D4 und T4 festgelegt.

Lieferzustände

EN-Symbol	Lieferzustand und Ausführungsart	Oberflächenbeschaffenheit
HFD	Warm gefertigt, wärmebehandelt, entzündert	Metallisch sauber
CFD	Kalt gefertigt, wärmebehandelt, entzündert	Metallisch sauber
CFA	Kalt gefertigt, blankgeglüht	Metallisch blank
CFG	Kalt gefertigt, wärmebehandelt, geschliffen	Metallisch blank geschliffen; Art des Schleifens und der Rauheit sind zu vereinbaren.
CFP	Kalt gefertigt, wärmebehandelt, poliert	Metallisch blank poliert; Art des Polierens und der Rauheit sind zu vereinbaren.