

Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchung

Rohre nach DIN EN 10216 und im Vergleich zu früheren DIN-Normen

Einsatzbedingungen	nach EN	nach DIN
Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur	10216-1	1629 / 1630
Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen	10216-2	17175
Rohre aus legierten Feinkornbaustählen	10216-3	17179
Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen	10216-4	17173
Rohre aus nicht rostenden Stählen (Edelstahl-rostfrei)	10216-5	17458 / 17459

Teil 1: Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur

Anwendungsbereich: gem. Regelwerk DVGW, TRB, TRD und AD 2000-Merkblatt W4 (nur TR2 unter DGRL zugelassen)

Normen (vormals DIN)	Einsatztemperatur / Betriebsüberdruck	Abmessungsbereich	EN-Werkstoffe (vormals DIN)	Bemerkungen
EN 10216-1 (DIN 1629)	Bis 300 °C / bis 160 bar	10,2–711,0 mm	P235TR1 (St 37.0) P265TR1 (St 44.0)	TR1 ohne Kerbschlagprobe
EN 10216-1 (DIN 1630)	Bis 300 °C / unbegrenzt		P235TR2 (St 37.4) P265TR2 (St 44.4)	TR2 Kerbschlagprobe bei 0 °C (optional –10 °C)

Teil 2: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

Anwendungsbereich: Dampfkesselbau, Rohrleitungs- und Anlagenbau, Druckbehälter- und Apparatebau

Normen (vormals DIN)	Prüfklassen / Einsatztemp. / Betriebsüberdruck	Abmessungsbereich	EN-Werkstoffe (vormals DIN)	Bemerkungen
EN 10216-2 (DIN 17175)	Rohre unlegiert: TC1 / bis 450 °C / 160 bar TC2 / bis 450 °C / unbegrenzt Rohre legiert: TC2 / bis 600 °C / unbegrenzt	10,2–711,0 mm	P235GH (St 35.8) P265GH (St 45.8) 16Mo3 (15Mo3) 13CrMo4-5 (13CrMo44)	TC1 ohne US-Prüfung TC2 mit US-Prüfung (generell bei legierten Stählen)

Teil 3: Rohre aus legierten Feinkornbaustählen

Anwendungsbereich: Druckbehälterbau, Apparatebau, Leitungsbau, allgem. Maschinen- und Gerätebau

Normen (vormals DIN)	Prüfklassen	Abmessungsbereich	EN-Werkstoffe (vormals DIN)
EN 10216-3 (DIN 17179)	TC1 ohne US-Prüfung TC2 mit US-Prüfung	10,2–711,0 mm	Grundreihe P355N (StE 355) P460N (StE 460) Warmfeste Reihe P355NH (WStE 355) P460NH (WStE 460) Kaltzähe Reihe P275NL1 (TStE 285) P355NL1 (TStE 355) P460NL1 (TStE 460) Kaltzähe Sonderreihe P275NL2 (EStE 285) P355NL2 (EStE 355) P460NL2 (EStE 460)

Teil 4: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen

Anwendungsbereich: Apparatebau, Druckbehälterbau, Kälteanlagenbau, allgem. Rohrleitungsbau

Normen (vormals DIN)	Prüfklassen	Abmessungs- bereich	EN-Werkstoffe (vormals DIN)	Amtliche Regelwerke
EN 10216-4 (DIN 17173)	Rohre unlegiert: TC1 ohne US-Prüfung TC2 mit US-Prüfung Rohre legiert: generell TC2	10,2–711,0 mm	P215NL (TTSt 35N) P255QL (TTSt 35V) 12Ni14 (10Ni14) X12Ni5 (12Ni19)	AD 2000-Merkblatt W4 / W10

Teil 5: Rohre aus nicht rostenden Stählen (Edelstahl-rostfrei)

Anwendungsbereich: Apparatebau, Druckbehälterbau, Rohrleitungs- und Anlagenbau (Transport korrosiver Medien)

Normen (vormals DIN)	Prüfklassen / Einsatztemperatur	Abmessungs- bereich	EN-Werkstoffe (vergleichbar ASTM A312)	Regelungen der AD 2000-W2
EN 10216-5 (DIN 17458) EN 10216-5 (DIN 17459)	TC1 ohne US-Prüfung TC2 mit US-Prüfung generell TC2 / ab 550 °C Betriebstemperatur	6,0–610,0 mm	V2A-Reihe V4A-Reihe V5A-Reihe Duplex Super-Duplex	Einbaurohre (Einsatz in geschlossenen Behältern): AD 2000-W2 / TC1 Leitungsrohre: ä. D. ≤ 42,4 mm und Wand ≤ 3,6 mm: AD 2000-W2 / TC1 ä. D. > 42,4 mm oder Wand > 3,6 mm: AD 2000-W2 / TC2 Druckbehältermantelrohre: AD 2000-W2 / TC2
			1.4301 (TP 304) 1.4306 (TP 304L) 1.4307 (TP 304L) 1.4541 (TP 321) 1.4401 (TP 316) 1.4404 (TP 316L) 1.4571 (TP 316Ti) 1.4529 1.4539 1.4547 1.4462 1.4410	