

# Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchung

Rohre nach DIN EN 10217 und im Vergleich zu früheren DIN-Normen

Einsatzbedingungen	nach EN	nach DIN
Rohre aus unlegiertem Stahl mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur	10217-1	1626 / 1628
Elektrisch geschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen	10217-2	17177
Unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen	10217-5	
Rohre aus legierten Feinkornbaustählen	10217-3	17178
Elektrisch geschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen	10217-4	17174
Unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen	10217-6	17174
Geschweißte Rohre aus nicht rostenden Stählen (Edelstahl-rostfrei)	10217-7	17457

**Teil 1:** Rohre aus unlegiertem Stahl 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)	Prüfumfang
EN 10217-1 (DIN 1626)	Bis 300 °C / bis 160 bar	10,2–2.540 mm	P235TR1 (St 37.0) P265TR1 (St 44.0)	<b>TR1</b> ohne Kerbschlagprobe
EN 10217-1 (DIN 1628)	Bis 300 °C / unbegrenzt		P235TR2 (St 37.4) P265TR2 (St 44.4)	<b>TR2</b> Kerbschlagprobe bei 0 °C (optional –10 °C)

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

**Teil 5:** Unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

**Anwendungsbereich:** Druckbehälter- und Anlagenbau, Rohrleitungsbau, Schiffbau

Normen (vormals DIN)	Schweißverfahren	Abmessungsbereich	EN-Werkstoffe (vormals DIN)	Prüfumfang
EN 10217-2 (DIN 17177)	Elektrisch geschweißt (HFW = Hochfrequenzschweißen)	10,2–508,0 mm	P235GH (St 37.8) P265GH (St 42.8)	<b>TC1</b> ohne US-Prüfung <b>TC2</b> mit US-Prüfung (generell bei legierten Stählen)
EN 10217-5	Unterpulvergeschweißt (SAW = submerged arc welded) SAWL mit Längsnaht / SAWH mit Spiralnaht	406,4–2.540 mm	16Mo3 (15 Mo 3) 13CrMo4-5 (13 CrMo 4 4)	

**Teil 3:** Rohre aus legierten Feinkornbaustählen**Anwendungsbereich:** Druckbehälterbau, Apparatebau, allgem. Maschinen- und Gerätebau

Normen (vormals DIN)	Schweißverfahren	Abmessungs- bereich	EN-Werkstoffe (vormals DIN)	Prüfumfang
EN 10217-3 (DIN 17178)	Elektrisch geschweißt (HFW = Hochfrequenzschweißen) Unterpulvergeschweißt (SAW = submerged arc welded) SAWL mit Längsnaht / SAWH mit Spiralnaht	10,2–508,0 mm 406,4–2.540 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)	<b>TC1</b> ohne US-Prüfung <b>TC2</b> mit US-Prüfung (generell bei legierten Stählen)

**Teil 4:** Elektrisch geschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen**Teil 6:** Unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen**Anwendungsbereich:** Apparatebau, Druckbehälterbau, Kälteanlagenbau, allgem. Rohrleitungsbau

Normen (vormals DIN)	Schweißverfahren	Abmessungs- bereich	EN-Werkstoffe (vormals DIN)	Prüfumfang
EN 10217-4 (DIN 17174)	Elektrisch geschweißt (HFW = Hochfrequenzschweißen)	10,2–508,0 mm	P215NL (TTSt 35 N) P265NL	AD 2000-Merkblatt W4 / W10
EN 10217-6 (DIN 17174)	Unterpulvergeschweißt (SAW = submerged arc welded) SAWL mit Längsnaht / SAWH mit Spiralnaht	406,4–2.540 mm		

**Teil 7:** Rohre aus nicht rostenden Stählen (Edelstahl-rostfrei)**Anwendungsbereich:** Chemieanlagenbau, Druckbehälter- und Apparatebau, Rohrleitungsbau

(Transport korrosiver Medien), Wasser- und Abwassertechnik

Normen (vormals DIN)	Prüfklassen / Prüfumfang	Abmessungs- bereich	EN-Werkstoffe (vergleichbar ASTM A312)	Lieferzustände
EN 10217-7 (DIN 17457)	<b>TC1</b> 1 Zugprobe / 1 Ringprobe je Prüfeinheit <b>TC2</b> 2 Zugproben je Prüfeinheit / 1 Ringprobe je Rohr	6,0–1.016 mm	V2A-Reihe 1.4301 (TP 304) 1.4306 (TP 304L) 1.4307 (TP 304L) 1.4541 (TP 321) V4A-Reihe 1.4401 (TP 316) 1.4404 (TP 316L) 1.4571 (TP 316Ti) V5A-Reihe 1.4529 1.4539 1.4547 Duplex 1.4462 Super-Duplex 1.4410	W1 = Warmband, ungeglüht W2 = Kaltband, ungeglüht W1A / W2A = wärmebehandelt, entzündert W1R / W2R = blankgeglüht WG = geschliffen WP = poliert b = Schweißnaht geglättet