

Nahtlose und längsnahtgeschweißte Rohre

Für industrielle Rohrleitungssysteme – von Standard bis Sonderwerkstoff

Ausführungen: Nahtlos (warm-/kaltgefertigt) · längsnahtgeschweißt (LSAW, ERW/HFW)

Normen: EN 10216-1/-2/-3/-4/-5 (nahtlos) · EN 10217 (geschweißt) · EN 10220 · ASME B36.10 / B36.19 · ASTM A106 / A312 / A335 / A790

Abmessungen: OD 21,3 – 1.219 mm · DN 15 – DN 1200 · NPS ½" – NPS 48" · Wandstärken bis Sch. XXS / nach Vereinbarung

Werkstoffe: C-Stahl · Tieftemp.-Stahl · CrMo warmfest · P91/P92 · Edelstahl 304L/316L/321/347/316Ti/904L/6Mo · Duplex · Super Duplex · Nickelbasis · CuNi

Prüfzeugnisse: EN 10204 Typ 3.1 / 3.2 · ZfP auf Anfrage · externe Abnahme möglich

Zertifizierungen: ISO 9001 · AD 2000 · ISO 19443 (Kerntechnik)

1 Einsatzbereiche

Rohre sind das zentrale Bauteil jedes Rohrleitungssystems. Wir liefern Rohre als Einzelposition oder in Kombination mit Formteilen und Flanschen – abgestimmt auf Werkstoff, Druckstufe und Dokumentationsanforderung des jeweiligen Projekts.

- ✓ **Kraftwerke & Energietechnik**
Hochdruck-/Hochtemperatursysteme, Dampf- und Speisewasserleitungen
- ✓ **Chemieindustrie & Raffinerien**
Korrosive Medien, aggressive Prozessumgebungen
- ✓ **Apparate- & Anlagenbau**
Druckbehälter-Stutzen, Projektspezifische Sonderdimensionen
- ✓ **Kerntechnik**
Qualifizierte Lieferkette nach ISO 19443

2 Lieferbare Ausführungen

Je nach Anforderung an Druckstufe, Werkstoff und Wandstärke setzen wir nahtlose oder längsnahtgeschweißte Rohre ein.

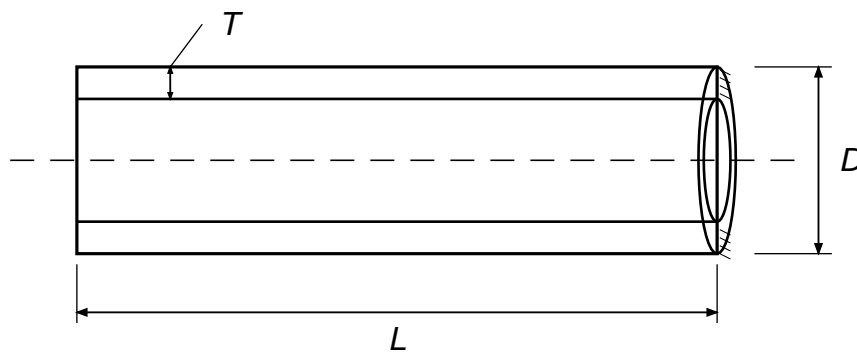
Nahtlose Rohre

Bezeichnung	Norm	Merkmal
Nahtlos warmgefertigt	EN 10216 / ASME B36.10 / B36.19	Standard für Druckanwendungen, große Wandstärken, warmfeste Stähle
Nahtlos kaltgefertigt	EN 10216 / ASTM A312 / A213	Engere Maßtoleranzen, kleinere Abmessungen, austenitische Stähle
Präzisionsrohre	EN 10305 / nach Zeichnung	Hohe Maß- und Oberflächengüte

Geschweißte Rohre

Verfahren	Norm	Merkmal
LSAW (Längsnaht UP-geschweißt)	EN 10217-3 / API 5L	Großrohre, dicke Wandstärken, Pipeline- und Strukturanwendungen
ERW / HFW (Hochfrequenz)	EN 10217-1/-2 / API 5L	Wirtschaftliche Standardrohre, mittlere Abmessungen
TIG / Plasma geschweißte Edelstahlrohre	EN 10217-7 / ASTM A312	Austenitische Stähle, korrosive Medien

Sonderlängen, Schrägschnitte, angefaste Schweißkanten und projektspezifische Konfektionierung auf Anfrage.



3 Abmessungen & Druckklassen

Merkmal	Bereich / Wert
Außendurchmesser (OD)	21,3 mm – 1.219 mm (größere auf Anfrage)
Nennweiten	DN 15 – DN 1200 · NPS ½" – NPS 48"
Wandstärken	Sch. 5S · 10S · STD / 40S · 80S / XS · 120 · 160 · XXS · Sonderwanddicken nach Vereinbarung
Längen	Standard: 6 m / 12 m · Sonderlängen auf Anfrage
Rohrenden	Plan geschnitten · angefaste Schweißkante (BE) · Gewinde · nach Zeichnung
Oberflächen	Schwarz · gebeizt · gestrahlt · poliert (auf Anfrage)

4 Beschaffung & Qualitätssicherung

Wir beschaffen Rohre ausschließlich bei qualifizierten Lieferanten – mit lückenloser Materialrückverfolgbarkeit und vollständiger Prüfdokumentation. Bei kerntechnischen oder druckgeräterelevanten Anwendungen erfolgt die Beschaffung über unsere ISO 19443-qualifizierte Lieferkette.

- ✓ **Qualifizierte Lieferantenbasis**
Nur freigegebene Werke, regelmäßig auditiert
- ✓ **Lückenlose Rückverfolgbarkeit**
Schmelznummer, Werkszeugnis, Lieferdokumentation
- ✓ **Wareneingangsprüfung**
Visuelle und maßliche Kontrolle bei jeder Lieferung
- ✓ **Flexible Konfektionierung**
Längenzuschnitt, Anfasen, Markierung nach Vorgabe

5 Werkstoffe

Rohre liefern wir aus dem gleichen Werkstoffspektrum wie Rohrformteile und Flansche – einheitliche Werkstoffwahl innerhalb eines Projekts ist damit problemlos möglich.

EN-Werkstoffe	ASTM/ASME-Werkstoffe
P235GH (1.0345) · P265GH (1.0425)	A/SA 106 Gr. A / B / C
P355N (1.0562) · P355NH (1.0565)	A/SA 333 Gr. 6
L290NB · L360NB/NE · L415NB/NE	API 5L Gr. B · X42 · X52 · X60
16Mo3 (1.5415)	A/SA 335 P1 · A/SA 213 T1
13CrMo4-5 (1.7335) · 10CrMo9-10 (1.7380)	A/SA 335 P11 / P12 / P22
X10CrMoVNb9-1 – P91 (1.4903)	A/SA 335 P91 · A/SA 213 T91
X11CrMoWVNb9-1-1 – P92 (1.4901)	A/SA 335 P92 · A/SA 213 T92
X2CrNi18-9 – 304L (1.4306 / 1.4307)	A/SA 312 TP304L · A/SA 213 TP304L
X2CrNiMo17-12-2 – 316L (1.4404)	A/SA 312 TP316L · A/SA 213 TP316L
X5CrNiMo17-12-2 – 316 (1.4401)	A/SA 312 TP316
X6CrNiTi18-10 – 321 (1.4541)	A/SA 312 TP321
X6CrNiNb18-10 – 347 (1.4550)	A/SA 312 TP347
X6CrNiMoTi17-12-2 – 316Ti (1.4571)	A/SA 312 TP316Ti
X1NiCrMoCu25-20-5 – 904L (1.4539)	A/SA 312 TP904L
X1NiCrMoCuN25-20-7 – 6Mo (1.4529)	A/SA 312 TPN08367
X2CrNiMoN22-5-3 – Duplex 2205 (1.4462)	A/SA 790 S31803 · S32205

EN-Werkstoffe	ASTM/ASME-Werkstoffe
X2CrNiMoN25-7-4 – Super Duplex 2507 (1.4410)	A/SA 790 S32750
NiCr22Mo9Nb – Alloy 625 (2.4856)	SB-444 · SB-705 UNS N06625
CuNi10Fe1Mn – CuNi 90/10 (2.0872)	C70600 (B-466 / B-467)

Sonderwerkstoffe & Hochleistungslegierungen

- Super Duplex (z. B. 1.4410 / S32750)
- Nickelbasislegierungen: Inconel, Hastelloy, Monel
- Kupfer-Nickel-Legierungen (CuNi 90/10, 70/30)
- Weitere projektspezifische Materialien auf Anfrage

6 Normen & Regelwerke

EN 10216-1/-5: Nahtlose Rohre für Druckbeanspruchung – unlegiert, warmfest, austenitisch, Duplex

EN 10217-1/-7: Geschweißte Rohre für Druckbeanspruchung

EN 10220: Maße und Massen für nahtlose und geschweißte Stahlrohre

ASME B36.10 / B36.19: Welded and Seamless Wrought Steel Pipe / Stainless Steel Pipe

ASTM A106 / A312 / A335 / A790: Carbon · Austenitic · CrMo · Duplex / Super Duplex

API 5L: Line Pipe für Öl- und Gasleitungen

2014/68/EU (PED): Druckgeräterichtlinie · AD 2000-Regelwerk

Beschaffung und Lieferung nach AD 2000-Regelwerk sowie nach projektspezifischen Spezifikationen auf Anfrage.

7 Qualität & Dokumentation

Unser Qualitätsmanagementsystem ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, AD 2000 und ISO 19443 (Kerntechnik). Jede Lieferung wird geprüft und vollständig dokumentiert.

Standardprüfungen

- Visuelle Inspektion
- Maßkontrollen
- Werkstoffzeugnis 3.1

Erweiterte Prüfungen

- ZfP (RT, UT, PT, MT)
- PMI-Analyse
- Hydrostatische Druckprüfung

Externe Abnahmen

- TÜV / SGS / DNV / Lloyd's
- Zeugnis EN 10204 Typ 3.2
- Kundenspez. Inspektion

8 Nirotec als Projektlieferant

Rohre liefern wir als Einzelposition oder gemeinsam mit den passenden Formteilen – Rohrbogen, T-Stücke, Reduzierungen, Kappen und Flansche – aus dem gleichen Werkstoff, nach den gleichen Normen, mit einheitlicher Dokumentation aus einer Hand.

Ihr Vorteil: Ein Ansprechpartner für Rohre und alle Rohrformteile innerhalb Ihres Projekts – kein Koordinationsaufwand zwischen mehreren Lieferanten, konsistente Werkstoffwahl und einheitliche Prüfdokumentation.

9 Anfrage & Kontakt

Für eine projektspezifische Anfrage benötigen wir idealerweise:

- Norm und Ausführung (z. B. EN 10216-2 P235GH oder ASTM A106 Gr. B nahtlos)
- Werkstoff und ggf. Schmelzenvorgabe
- Abmessung: OD x Wandstärke oder DN / NPS + Schedule
- Länge bzw. Stücklänge, Rohrendenausführung (plan / BE / gewindet)
- Menge, Wunschliefertermin
- Erforderliche Dokumentation (3.1 / 3.2, ZfP, externe Abnahme)

Nirotec GmbH & Co. KG

Otto-Hahn-Str. 4 · 59423 Unna · Deutschland

Tel.: +49 (0) 2303 / 985-0 · info@nirotec.de · www.nirotec.de