

# Nahtlose T-Stücke

*Gleichweite und reduzierte Ausführungen für industrielle Rohrleitungssysteme*

**Ausführungen:** Gleichweit (gleicher Abgang) · Reduziert (reduzierter Abgang)

**Normen:** EN 10253-2/-4 · ASME B16.9 · MSS SP-75

**Werkstoffe:** C-Stahl, Edelstahl, Duplex, Super Duplex, Nickelbasislegierungen

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

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

## 1 Einsatzbereiche

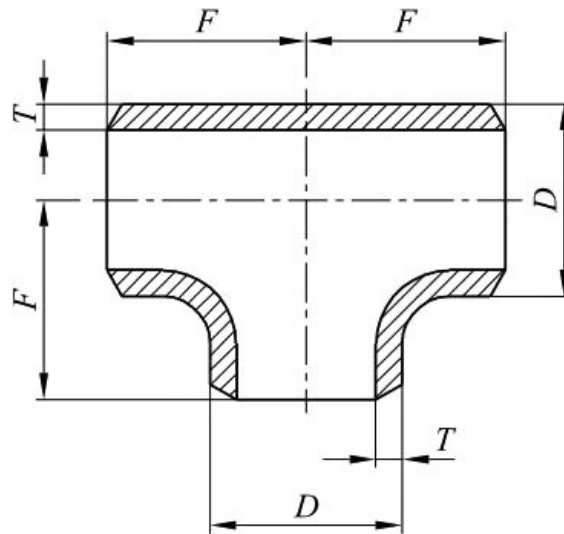
T-Stücke werden überall dort eingesetzt, wo Rohrstränge verzweigt oder zusammengeführt werden müssen. Sie sind ein zentrales Bauteil in Rohrleitungssystemen der Prozess- und Energietechnik und müssen höchsten Anforderungen an Dichtheit, Werkstoffintegrität und Drucktragfähigkeit genügen.

- ✓ **Kraftwerke & Energietechnik**  
Hochdruck-/Hochtemperatursysteme, Dampf- und Kühlwasserleitungen
- ✓ **Chemieindustrie & Raffinerien**  
Korrosive Prozessmedien, aggressive Umgebungsbedingungen
- ✓ **Apparate- & Anlagenbau**  
Sonderdimensionen, Zeichnungsteile, enge Toleranzanforderungen
- ✓ **Kerntechnik**  
Qualifizierte Lieferkette nach ISO 19443

## 2 Ausführungen & Typen

Wir liefern T-Stücke in zwei Grundausführungen – gleichweit und reduziert – nach europäischen und amerikanischen Normen.

Bezeichnung	Norm	Merkmal
<b>Gleichweites T-Stück</b>	EN 10253 / ASME B16.9	Alle drei Anschlüsse gleicher Nennweite – Hauptstrang und Abgang identisch (TST / TEE)
<b>T-Stück mit reduziertem Abgang</b>	EN 10253 / ASME B16.9	Abgang mit kleinerer Nennweite als Hauptstrang – häufigste Sonderausführung (TSR / Reducing TEE)
<b>Stoßbogentück (KOR/EXR)</b>	ASME B16.9 / MSS SP-75	Für Hochdruckanwendungen; wanddickengleiche Ausführung möglich
<b>Sonderausführungen</b>	Nach Zeichnung	Sonderwinkel, asymmetrische Abzweigungen, Projektvorgaben



### 3 Fertigung & Qualitätssicherung

T-Stücke werden durch Gesenkschmieden, Pressen oder Aufweiten aus Rohr- oder Stabmaterial gefertigt. Je nach Werkstoff und Wanddicke erfolgt die Umformung warm oder kalt, anschließend werkstoffgerecht wärmebehandelt.

- ✓ **Hohe Wanddickengleichmäßigkeit**  
Gleichmäßige Materialverteilung auch im Abzweigungsbereich
- ✓ **Enge Maßtoleranzen**  
Präzise Geometrie für direkte Montage ohne Nacharbeit
- ✓ **Volle Rückverfolgbarkeit**  
Lückenlose Dokumentation, Prüfzeugnisse EN 10204
- ✓ **Sonderfertigung nach Zeichnung**  
Projektvorgaben, Sonderabmessungen, kundenspez. Spezifikationen

### 4 Werkstoffe

EN-Werkstoffe	ASTM/ASME-Werkstoffe
P235GH, P265GH	A/SA 234 WPB
16Mo3	A/SA 234 WP11
10CrMo9-10, 13CrMo4-5	A/SA 234 WP22
X10CrMoVNb9-1 (1.4903)	A/SA 234 WP91
1.4404, 1.4541, 1.4571	
1.4462 (Duplex)	

#### 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

## 5 Normen & Regelwerke

**EN 10253-2/-4:** Rohrformteile aus Stahl – Stoßschweißenden

**ASME B16.9:** Factory-Made Wrought Butt Welding Fittings

**MSS SP-75:** High-Strength Wrought Butt-Welding Fittings

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

## 6 Qualität & Dokumentation

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, AD 2000 und ISO 19443. Jede Lieferung vollständig geprüft und dokumentiert.

### Standardprüfungen

- Visuelle Inspektion
- Maßkontrollen
- Werkstoffzeugnis 3.1

### Erweiterte Prüfungen

- ZfP (RT, UT, PT, MT)
- PMI-Analyse
- Werkstoffprüfungen

### Externe Abnahmen

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

## 7 Nirotec als Projektlieferant

T-Stücke liefern wir als Einzelkomponente oder als Teil einer vollständigen Rohrformteil-Position – gemeinsam mit Rohrbogen, Reduzierungen, Kappen und Flanschen, einheitlich dokumentiert und aus einem Haus.

**Ihr Vorteil:** Ein Ansprechpartner für alle Rohrformteile innerhalb Ihres Projekts – kein Koordinationsaufwand zwischen mehreren Lieferanten.

## 8 Anfrage & Kontakt

Für eine projektspezifische Anfrage benötigen wir idealerweise:

- Ausführung: gleichweit oder reduzierter Abgang
- Norm (z. B. ASME B16.9 TEE oder EN 10253)
- Werkstoff und ggf. Schmelzenvorgabe
- Haupt- und Abzweignennweite: DN / NPS, Wanddicke oder Schedule
- Menge und Wunschlieferschein
- Erforderliche Dokumentation (3.1 / 3.2, ZfP, externe Abnahme)

### Nirotec GmbH & Co. KG

Otto-Hahn-Str. 4 · 59423 Unna · Deutschland  
Tel.: +49 (0) 02303 / 985-0 · info@nirotec.de · www.nirotec.de