

DIN EN 10216-2:2007-10 (D)

**Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen -
Teil 2: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften
bei erhöhten Temperaturen; Deutsche Fassung EN 10216-2:2002+A2:2007**

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Vorwort | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Symbole..... | 9 |
| 5 Einteilung und Bezeichnung | 9 |
| 5.1 Einteilung | 9 |
| 5.2 Bezeichnung | 9 |
| 6 Bestellangaben | 10 |
| 6.1 Verbindliche Angaben..... | 10 |
| 6.2 Optionen | 10 |
| 6.3 Bestellbeispiele | 11 |
| 6.3.1 Beispiel 1 | 11 |
| 6.3.2 Beispiel 2 | 11 |
| 7 Herstellverfahren | 11 |
| 7.1 Stahlherstellungsverfahren | 11 |
| 7.2 Desoxidationsverfahren | 11 |
| 7.3 Rohrherstellung und Lieferzustand..... | 11 |
| 8 Anforderungen..... | 14 |
| 8.1 Allgemeines | 14 |
| 8.2 Chemische Zusammensetzung..... | 14 |
| 8.3 Mechanische Eigenschaften | 18 |
| 8.3.1 Mechanische Eigenschaften bei und unterhalb der Raumtemperatur | 18 |
| 8.3.2 Dehngrenze bei erhöhter Temperaturen | 18 |
| 8.4 Oberflächenbeschaffenheit und innere Beschaffenheit..... | 24 |
| 8.4.1 Oberflächenbeschaffenheit | 24 |
| 8.5 Geradheit..... | 24 |
| 8.6 Endenvorbereitung..... | 25 |
| 8.7 Maße, längenbezogene Masse und Grenzabmaße | 25 |
| 8.7.1 Außendurchmesser und Wanddicke | 25 |
| 8.7.2 Masse..... | 28 |
| 8.7.3 Länge | 28 |
| 8.7.4 Grenzabmaße | 28 |
| 9 Prüfung..... | 30 |
| 9.1 Arten der Prüfung..... | 30 |
| 9.2 Prüfbescheinigungen..... | 30 |
| 9.2.1 Arten von Prüfbescheinigungen..... | 30 |
| 9.3 Zusammenfassung der Prüfungen | 31 |
| 10 Probenahme | 33 |
| 10.1 Prüfumfang | 33 |
| 10.2 Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben..... | 33 |
| 11 Prüfverfahren | 35 |
| 11.1 Chemische Analyse..... | 35 |
| 11.2 Zugversuch | 35 |

| | | |
|--|--|----|
| 11.3 | Ringfaltversuch..... | 36 |
| 11.4 | Ringzugversuch | 37 |
| 11.5 | Aufweitversuch | 37 |
| 11.6 | Ringaufdornversuch..... | 39 |
| 11.7 | Kerbschlagbiegeversuch | 40 |
| 11.8 | Dichtheitsprüfung | 40 |
| 11.9 | Maßkontrolle..... | 41 |
| 11.10 | Sichtprüfung..... | 41 |
| 11.11 | Zerstörungsfreie Prüfung | 41 |
| 11.12 | Materialidentifizierung..... | 42 |
| 11.13 | Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlung | 42 |
| 12 | Kennzeichnung | 42 |
| 12.1 | Verbindliche Kennzeichnung | 42 |
| 12.2 | Zusätzliche Kennzeichnung | 43 |
| 13 | Oberflächenschutz..... | 43 |
| Anhang A (informativ) Werte der Zeitstandfestigkeit | | 44 |
| Anhang ZA (informativ) #Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 97/23/EG | | 49 |
| Literaturhinweise | | 50 |