


# DIN EN 10216-2:2020-04 (D)

## Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen; Deutsche Fassung EN 10216-2:2013+A1:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Symbole .....	7
5 Einteilung und Bezeichnung .....	8
5.1 Einteilung.....	8
5.2 Bezeichnung.....	8
6 Bestellangaben.....	8
6.1 Verbindliche Angaben .....	8
6.2 Optionen.....	9
6.3 Bestellbeispiele.....	9
6.3.1 Beispiel 1.....	9
6.3.2 Beispiel 2.....	10
7 Herstellverfahren.....	10
7.1 Stahlherstellungsverfahren .....	10
7.2 Rohrherstellung und Lieferzustand .....	10
8 Anforderungen .....	12
8.1 Allgemeines .....	12
8.2 Chemische Zusammensetzung .....	12
8.2.1 Schmelzenanalyse .....	12
8.2.2 Stückanalyse .....	12
8.3 Mechanische Eigenschaften .....	17
8.3.1 Mechanische Eigenschaften bei und unterhalb der Raumtemperatur .....	17
8.3.2 Dehngrenze bei erhöhter Temperaturen .....	17
8.3.3 Zeitstandfestigkeit .....	17
8.4 Oberflächenbeschaffenheit und innere Beschaffenheit .....	21
8.4.1 Oberflächenbeschaffenheit .....	21
8.5 Geradheit.....	21
8.6 Endenvorbereitung.....	22
8.7 Maße, längenbezogene Masse und Grenzabmaße .....	22
8.7.1 Außendurchmesser und Wanddicke .....	22
8.7.2 Masse .....	25
8.7.3 Länge .....	25
8.7.4 Grenzabmaße .....	25
9 Prüfung .....	27
9.1 Arten der Prüfung .....	27
9.2 Prüfbescheinigungen .....	27
9.2.1 Arten von Prüfbescheinigungen .....	27
9.3 Zusammenfassung der Prüfungen .....	28
10 Probenahme.....	29

10.1	Prüfumfang.....	29
10.1.1	Prüfeinheit .....	29
10.1.2	Anzahl der Proberohre je Prüfeinheit.....	29
10.2	Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben .....	30
10.2.1	Entnahme und Vorbereitung der Proben für die Stückanalyse .....	30
10.2.2	Lage, Richtung und Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben für die mechanische Prüfung.....	30
11	Prüfverfahren.....	31
11.1	Chemische Analyse .....	31
11.2	Zugversuch .....	31
11.2.1	Zugversuch bei Raumtemperatur .....	31
11.2.2	Zugversuch bei erhöhter Temperatur.....	31
11.3	Ringfaltversuch.....	32
11.4	Ringzugversuch.....	33
11.5	Aufweitversuch .....	33
11.6	Ringaufdornversuch.....	34
11.7	Kerbschlagbiegeversuch.....	34
11.8	Dichtheitsprüfung.....	35
11.8.1	Innendruckversuch mit Wasser .....	35
11.8.2	Elektromagnetische Prüfung.....	36
11.9	Maßkontrolle.....	36
11.10	Sichtprüfung .....	36
11.11	Zerstörungsfreie Prüfung.....	36
11.12	Materialidentifizierung .....	36
11.13	Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlung.....	36
12	Kennzeichnung .....	37
12.1	Verbindliche Kennzeichnung .....	37
12.2	Zusätzliche Kennzeichnung .....	37
13	Oberflächenschutz .....	37
Anhang A (informativ) Werte der Zeitstandfestigkeit.....		38
Anhang B (informativ) Gegenüber der vorigen Ausgabe durchgeführte technische Änderungen .....		43
B.1	Einführung.....	43
B.2	Technische Änderungen .....	43
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU .....		44
Literaturhinweise .....		45