

# E DIN 82011:2023-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2023-08-25

## Rundstahlketten - Rundstahlketten zum Verzurren von ISO-Containern, aus vergütetem Qualitätsstahl und naturschwarz

---

### Inhalt

Seite

Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
4 Symbole und Abkürzungen .....	6
5 Maße, Massen und Bezeichnung.....	7
5.1 Maße und Massen.....	7
5.2 Bezeichnung.....	7
6 Anforderungen.....	8
6.1 Werkstoff .....	8
6.2 Wärmebehandlung .....	8
6.3 Erwärmungsbeständigkeit.....	8
6.4 Kernhärte.....	8
6.5 Maße .....	8
6.6 Betriebskräfte .....	8
6.7 Mechanische Eigenschaften .....	9
7 Prüfungen .....	10
7.1 Werkstoffprüfung.....	10
7.2 Fertigungsprüfung .....	10
7.3 Wiedererwärmungsprüfung.....	10
7.4 Endprüfung.....	10
7.5 Abnahmeprüfung .....	10
7.5.1 Allgemeines .....	10
7.5.2 Abnahmeprüfung durch den Kunden oder externes Prüfinstitut .....	11
7.5.3 Abnahmeprüfung durch Klassifikationsgesellschaften.....	11
8 Oberflächenzustand .....	12
9 Kennzeichnung.....	12
10 Prüfzeugnis.....	12
11 Benutzung.....	12
12 Umweltaspekte .....	12
12.1 Wiederverwertbarkeit .....	12
12.2 Kreislaufwirtschaft.....	12
Anhang A (informativ) Berechnungsgrundlagen .....	13
A.1 Allgemeines .....	13
A.2 Maße und Massen in Tabelle 2.....	13
A.2.1 Durchmesser.....	13
A.2.2 Teilung .....	14
A.2.3 Innere Breite .....	14
A.2.4 Äußere Breite .....	14
A.2.5 Schweißstelle.....	14
A.2.6 Masse pro Meter .....	14

A.3	Kernhärte in 6.4.....	14
A.4	Betriebskraft in Tabelle 3 und mechanische Eigenschaften im Oberflächenzustand „naturschwarz“ in Tabelle 4 .....	14
A.4.1	Nennspannungen .....	14
A.4.2	Durchbiegung .....	15
	Anhang B (informativ) Beispiel zum Verzurren .....	16
	Literaturhinweise .....	17

## **Bilder**

Bild 1 — Maße .....	7
Bild A.1 — Maßbuchstaben.....	13
Bild B.1 — Kettenverzurrung.....	16

## **Tabellen**

Tabelle 1 — Abkürzungen.....	6
Tabelle 2 — Maße und Massen.....	7
Tabelle 3 — Betriebskraft (WF) .....	9
Tabelle 4 — Mechanische Eigenschaften im Oberflächenzustand „naturschwarz“ .....	9
Tabelle 5 — Mechanische Eigenschaften im Oberflächenzustand „korrosionsgeschützt“ oder „blank“.....	10
Tabelle 6 — Abnahmeprüflicht (APF) .....	11
Tabelle A.1 — Bildungsgesetze für Maße.....	13
Tabelle A.2 — Nennspannungen und Spannungsverhältnisse im Oberflächenzustand „naturschwarz“ .....	15