

DIN EN 10264-2

ICS 77.140.65

Entwurf

Einsprüche bis 2017-08-16
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 10264-2:2012-03

**Stahldraht und Drahterzeugnisse –
Stahldraht für Seile –
Teil 2: Kaltgezogener Draht aus unlegiertem Stahl für Seile für allgemeine
Verwendungszwecke;
Deutsche und Englische Fassung prEN 10264-2:2017**

Steel wire and wire products –
Steel wire for ropes –
Part 2: Cold drawn non alloy steel wire for ropes for general applications;
German and English version prEN 10264-2:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-06-16 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nad@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 10264-2:2017) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 106 „Walzdraht und gezogener Draht“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 099-00-01 AA „Stahldraht“ im DIN-Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10264-2:2012-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) es wird auf zusätzliche Normen für die Herstellung gezogener Drähte verwiesen (siehe Abschnitt 4);
- b) die Reinheit der Verzinkung des gezogenen Drahtes wurde nach der relevanten EN 1179 (siehe Abschnitt 4) festgelegt;
- c) andere Nennzugfestigkeiten als in Tabelle 1 angegeben wurden zugelassen, vorausgesetzt, dies wurde zum Zeitpunkt der Bestellung zwischen Lieferant und Besteller vereinbart (siehe 5.1);
- d) andere Drähte als in Tabelle 1 angegeben wurden zugelassen, vorausgesetzt, dies wurde zum Zeitpunkt der Bestellung zwischen Besteller und Lieferant vereinbart (siehe 5.2);
- e) in Tabelle 2 „Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften des Drahts“ sind neue Werte enthalten
- f) die Norm wurde an die derzeit geltenden Gestaltungsregeln angepasst.

**Stahldraht und Drahterzeugnisse — Stahldraht für Seile — Teil 2:
Kaltgezogener Draht aus unlegiertem Stahl für Seile für allgemeine
Verwendungszwecke**

Steel wire and wire products — Steel wire for ropes — Part 2: Cold drawn non alloy steel wire for ropes for general applications

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8l

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Produktbezeichnung	5
4 Allgemeine Herstellungsbedingungen	5
5 Drahteigenschaften	5
5.1 Nennzugfestigkeiten	5
5.2 Anforderungen an die Drahteigenschaften	6
6 Prüfverfahren	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Messung des Durchmessers	11
6.3 Zugversuch	11
6.4 Hin- und Herbiegeversuch	11
6.5 Verwindeversuch	11
6.6 Prüfung des Überzugs aus Zink oder der Legierung Zn95/Al5	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 10264-2:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 106 „Walzdraht und gezogener Draht“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 10264-2:2012 ersetzen.

EN 10264, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Stahldraht für Seile* besteht aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Kaltgezogener Draht aus unlegiertem Stahl für Seile für allgemeine Verwendungszwecke*
- *Teil 3: Runder und profilierter Draht aus unlegiertem Stahl für hohe Beanspruchungen*
- *Teil 4: Draht aus nichtrostendem Stahl*

Diese Europäische Norm wurde technisch überarbeitet und beinhaltet die folgenden Änderungen:

- a) es wird auf zusätzliche Normen für die Herstellung gezogener Drähte verwiesen (siehe Abschnitt 4);
- b) die Reinheit der Verzinkung des gezogenen Drahtes wurde nach der relevanten EN 1179 (siehe Abschnitt 4) festgelegt;
- c) andere Nennzugfestigkeiten als in Tabelle 1 angegeben wurden zugelassen, vorausgesetzt, dies wurde zum Zeitpunkt der Bestellung zwischen Lieferant und Besteller vereinbart (siehe 5.1);
- d) andere Drähte als in Tabelle 1 angegeben wurden zugelassen, vorausgesetzt, dies wurde zum Zeitpunkt der Bestellung zwischen Besteller und Lieferant vereinbart (siehe 5.2);
- e) in Tabelle 2 „Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften des Drahts“ sind neue Werte enthalten.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 10264 legt Anforderungen an kaltgezogenen Draht aus unlegiertem Stahl fest, der für die Herstellung von

- Seilen für allgemeine Verwendungszwecke und für Aufzüge;
- Seilen für Anwendungen, für die es keine spezielle Europäische Norm gibt, verwendet wird.

Dieser Teil von EN 10264 gilt nicht für Stahldrähte aus dem fertigen Seil.

Dieser Teil von EN 10264 legt zu folgenden Punkten Anforderungen an kaltgezogenen Draht aus unlegiertem Stahl für Seile für allgemeine Verwendungszwecke fest:

- Maßtoleranzen;
- mechanische Eigenschaften;
- Anforderungen an die chemische Zusammensetzung des Stahldrahts;
- Anforderungen an Überzüge.

Zusätzlich zu den Anforderungen dieses Teils von EN 10264 gelten auch die Anforderungen nach EN 10264-1.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 1179, *Zink und Zinklegierungen — Primärzink*

EN 10218-1, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Allgemeines — Teil 1: Prüfverfahren*

EN 10244-2, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Überzüge aus Nichteisenmetall auf Stahldraht — Teil 2: Überzüge aus Zink und Zinklegierungen*

EN 10264-1, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Stahldraht für Seile — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN ISO 16120-1, *Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ISO 16120-1)*

EN ISO 16120-2, *Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen — Teil 2: Besondere Anforderungen an Walzdraht für allgemeine Verwendung (ISO 16120-2)*

EN ISO 16120-4, *Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen — Teil 4: Besondere Anforderungen an Walzdraht für Sonderanwendungen (ISO 16120-4)*

3 Produktbezeichnung

Die Bezeichnung eines runden Drahtes für Seile nach diesem Teil von EN 10264 muss auf dem Nenn-durchmesser (d) der Oberflächenausführung und der Nennzugfestigkeit basieren. Abkürzungen für die Oberflächenausführung sind:

- U (unbeschichtet) für blanken Draht;
- A oder B für einen Überzug aus Zink oder einer Zinklegierung entsprechend der Überzugsklasse.

Zwischen Überzügen aus Zink und Zinklegierung wird unterschieden, indem bei Zinklegierungen in Klammern „Zn/Al“ hinzugefügt wird.

BEISPIEL 1 Draht für ein Seil für allgemeine Verwendung, Nenndurchmesser $d = 1,5$ mm, Oberflächenausführung blank (U), Nennzugfestigkeit 1 770 MPa.

Seildraht EN 10264-2 — 1,5 — U — 1 770

BEISPIEL 2 Draht für ein Seil für allgemeine Verwendung, Nenndurchmesser $d = 2,5$ mm, verzinkt entsprechend Klasse A, Nennzugfestigkeit 1 370 MPa.

Seildraht EN 10264-2 — 2,5 — A — 1 370

BEISPIEL 3 Draht für ein Seil für allgemeine Verwendung, Nenndurchmesser $d = 1,8$ mm, Klasse B, Überzug aus Zinklegierung, Nennzugfestigkeit 1 770 MPa.

Seildraht EN 10264-2 — 1,8 — B (Zn/Al) — 1 770

4 Allgemeine Herstellungsbedingungen

Der gezogene Draht ist aus Walzdraht entweder nach EN ISO 16120-1 und EN ISO 16120-2 oder nach EN ISO 16120-1 und EN ISO 16120-4 herzustellen.

Der fertige Draht darf keine äußeren oder inneren Fehler aufweisen, die seine Verwendung beeinträchtigen.

Wenn festgelegt, muss der Draht mit einem Überzug aus Zink oder aus Zn95/Al5 versehen sein. Wenn nicht anders festgelegt, muss das für den Überzug verwendete Zink nach EN 1179, Z3 eine Reinheit von 99,95 % Zink aufweisen; andere Zinklegierungen sind zu vereinbaren.

ANMERKUNG Falls vom Besteller gefordert, sollte die Qualität des für die Beschichtung verwendeten Zinks oder der Zinklegierung vom Hersteller zertifiziert werden. Bedingt durch den Beschichtungsvorgang, bei dem eine Reaktion zwischen dem Grundmetall und dem Werkstoff des Überzugs stattfindet, unterscheidet sich die Zusammensetzung des Überzugs auf dem Draht von der des in der Schmelze verwendeten Werkstoffs.

5 Drahteigenschaften

5.1 Nennzugfestigkeiten

Die Nennzugfestigkeiten müssen denen in Tabelle 1 angegebenen entsprechen.

Weitere Nennzugfestigkeiten sind auf Vereinbarung zwischen Lieferer und Besteller bei Bestellung möglich. Entsprechende Eigenschaften sind zwischen beiden Parteien zu vereinbaren.

Tabelle 1 — Nennzugfestigkeiten und Nenndurchmesserbereiche

Nennzugfestigkeiten MPa ^a	Nenndurchmesserbereich mm	
	Blank und verzinkt ^b — Klasse B	Verzinkt ^b — Klasse A
	Klasse B	Zink oder Zn95/Al5 Klasse A
1 180	0,20 bis 1,80	—
1 370	0,20 bis 7,00	0,70 bis 7,00
1 570	0,20 bis 7,00	0,70 bis 7,00
1 770	0,20 bis 6,00	0,70 bis 6,20
1 960	0,20 bis 5,00	0,70 bis 4,20
2 160	0,20 bis 4,00	—
2 260	0,20 bis 3,40	—
2 360	0,20 bis 2,70	—
^a 1 MPa = 1 N/mm ² . ^b Verzinkt bedeutet Zink oder Überzug aus Zn95/Al5.		

5.2 Anforderungen an die Drahteigenschaften

Die Anforderungen an die Drahteigenschaften sind in Tabelle 2 angegeben.

Falls gefordert und zum Zeitpunkt der Bestellung zwischen Besteller und Lieferant vereinbart, können Drähte, die nicht in Tabelle 1 erwähnt sind, eingebracht werden. Entsprechende Eigenschaften werden zwischen Besteller und Lieferant vereinbart.