

DIN EN 10223-3



ICS 77.140.65

Ersatz für
DIN EN 10223-3:1998-03

**Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune und Drahtgeflechte –
Teil 3: Stahldrahtgeflecht mit sechseckigen Maschen für
bauwirtschaftliche Zwecke;
Deutsche Fassung EN 10223-3:2013**

Steel wire and wire products for fencing and netting –
Part 3: Hexagonal steel wire mesh products for civil engineering purposes;
German version EN 10223-3:2013

Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures et grillages –
Partie 3: Produits en grillage à mailles hexagonales en acier pour applications
industrielles;
Version allemande EN 10223-3:2013

Gesamtumfang 27 Seiten

Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD) im DIN
Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10223-3:2013) wurde vom ECISS/TC 106 „Walzdraht und gezogener Draht“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Spiegelgremium ist der Arbeitsausschuss 1 „Stahldraht“ des Normenausschusses Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Für weitere Informationen über den NAD besuchen Sie uns im Internet unter www.nad.din.de.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10223-3:1998-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen wurden überarbeitet;
- b) neue Begriffe und Bilder wurden in Abschnitt 3 aufgenommen;
- c) in Abschnitt 4 wurde ein Beispiel zur Bestellangabe eingefügt;
- d) Abschnitt 5 wurde überarbeitet und eine Tabelle zu Beschreibungen der Umweltbedingungen aufgenommen;
- e) Qualitätsüberwachung nach DIN EN ISO/IEC 17021 wurde eingeführt;
- f) Abschnitt 9 zu Prüfverfahren wurde komplett überarbeitet und erweitert;
- g) Anforderungen an Bestellangaben, Werkstoffe, Fertigung, Abmessungen, Toleranzen und Prüfungen wurden überarbeitet;
- h) Abschnitte mit Anforderungen hinsichtlich von Alterung und Korrosionsbeständigkeit sowie Zugfestigkeit des Drahtgeflechts wurden neu aufgenommen;
- i) informativer Anhang A wurde aufgenommen;
- j) Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 10223-3: 1998-03

Deutsche Fassung

**Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune und
Drahtgeflechte —
Teil 3: Stahldrahtgeflecht mit sechseckigen Maschen für
bauwirtschaftliche Zwecke**

Steel wire and wire products for fencing and netting —
Part 3: Hexagonal steel wire mesh products for civil
engineering purposes

Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures et grillages —
Partie 3: Produits en grillage à mailles hexagonales en acier
pour applications en génie civil

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 29. Juni 2013 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Bestellangaben die vom Auftraggeber bereitgestellt werden müssen	11
5 Herstellung	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Ausgangswerkstoff	11
5.3 Fertigung	11
6 Anforderungen	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Kantendraht (für Längs- und Querkanten)	14
6.3 Maßtoleranzen	15
6.4 Geflecht aus Draht mit Metallüberzug	16
6.5 Geflecht aus Draht mit Metallüberzug und extrudierter organischer Beschichtung	16
6.6 Zugfestigkeit des Geflechtes	16
6.7 Alterung und Korrosionsbeständigkeit	16
6.7.1 Zn95Al5-Legierung Klasse A	16
6.7.2 Zn90Al10-Legierung Klasse A oder entsprechende weiterentwickelte metallische Überzüge	17
6.7.3 Organisch beschichteter Draht	17
6.7.4 Nichtrostender Stahl	17
6.8 Bindedraht	17
6.9 Binderung	17
7 Probenahme und Prüfung	17
8 Prüfung und Dokumentation	17
9 Prüfverfahren	18
9.1 Geflecht aus Draht mit Metallüberzug	18
9.2 Geflecht aus Draht mit Metallüberzug und extrudierter organischer Beschichtung	18
9.3 Prüfverfahren für die Längszugfestigkeit	18
9.3.1 Allgemeines	18
9.3.2 Begriffe	18
9.3.3 Prüfverfahren	19
10 Lieferart	21
Anhang A (informativ) Beschreibung der Umgebung am Einsatzort und Anforderungen an Beschichtung/Überzug des Drahtes	22
Literaturhinweise	25

Vorwort

Dieses Dokument (EN 10223-3:2013) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 106 „Walzdraht und gezogener Draht“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 10223-3:1997.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe wurde das gesamte Dokument überarbeitet.

Die Norm EN 10223 unter dem Haupttitel „*Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune und Drahtgeflechte*“ besteht aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Stacheldraht aus Stahl, mit Zink oder Zinklegierung überzogen*
- *Teil 2: Stahldrahtgeflecht mit sechseckigen Maschen für landwirtschaftliche Zwecke, Isolierungen und Zäune*
- *Teil 3: Stahldrahtgeflecht mit sechseckigen Maschen für bauwirtschaftliche Zwecke (siehe vorliegendes Dokument)*
- *Teil 4: Geschweißte Gitter aus Stahldraht für Zäune*
- *Teil 5: Gelenk- und Knotengitter aus Stahldraht für Zäune*
- *Teil 6: Stahldrahtgeflecht mit viereckigen Maschen*
- *Teil 7: Geschweißte Gittermatten für Zäune*
- *Teil 8: Geschweißte Gitter für Steinkörbe*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an die Maße, Überzüge, Prüfverfahren und Lieferbedingungen von Erzeugnissen aus Stahldrahtgeflecht mit sechseckigen Maschen für bauwirtschaftliche Zwecke fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 10088-1, *Nichtrostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle*

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

EN 10218-2:2012, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Allgemeines — Teil 2: Drahtmaße und Toleranzen*

EN 10244-1, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Überzüge aus Nichteisenmetall auf Stahldraht — Teil 1: Allgemeine Regeln*

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

EN 10245-1, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Organische Beschichtungen auf Stahldraht — Teil 1: Allgemeine Regeln*

EN 10245-2, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Organische Beschichtungen auf Stahldraht — Teil 2: PVC-beschichteter Draht*

EN 10245-3, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Organische Beschichtungen auf Stahldraht — Teil 3: PE-beschichteter Draht*

EN 10245-5, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Organische Beschichtungen auf Stahldraht — Teil 5: Polyamid-beschichteter Draht*

EN ISO 4892-2, *Kunststoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten — Teil 2: Xenonbogenlampen (ISO 4892-2)*

EN ISO 4892-3, *Kunststoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten — Teil 3: UV-Leuchtstofflampen (ISO 4892-3)*

EN ISO 6988, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation (ISO 6988)*

EN ISO 9223:2012, *Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)*

EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären — Salzsprühnebelprüfungen (ISO 9227)*

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)*

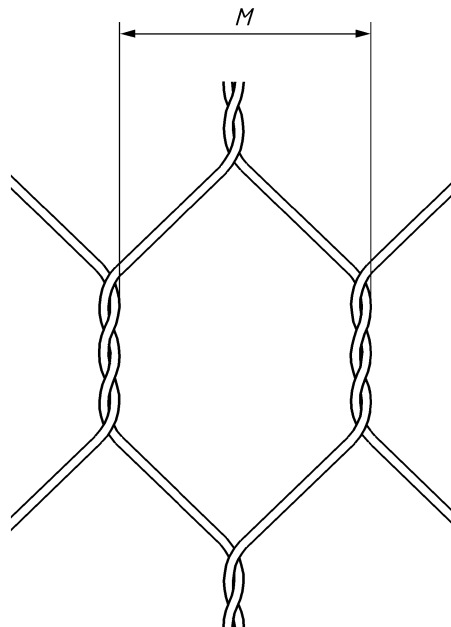
3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Maschenweite sechseckiger Maschen

im rechten Winkel zwischen zwei verdrehten Seiten gemessener Abstand M (siehe Bild 1)



Legende

M berechneter Durchschnittswert aus den Messungen des Abstandes zwischen zwei verdrehten Seiten über 10 Maschen hinweg.

Bild 1 — Maschenweite

3.2

doppelt verdrehte sechseckige Masche

Sechseck-Geflecht, bestehend aus sechseckig geformten Maschen, die durch Verdrehen von jeweils zwei nebeneinander liegenden Drähten gebildet werden, wahlweise durch eine Verdrehung abwechselnd nach rechts und nach links

3.3

Maschenbezeichnungen

Definition der Art des Sechseck-Geflechtes, die sich auf das typische Maschenmaß bezieht

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiel für eine Maschenbezeichnung: 8×10 .

3.4

Verdrillung

feste schraubenförmige Wicklung zweier Drähte umeinander, wobei eine Umschlingung beider Drähte um 180° als eine Verdrillung gilt

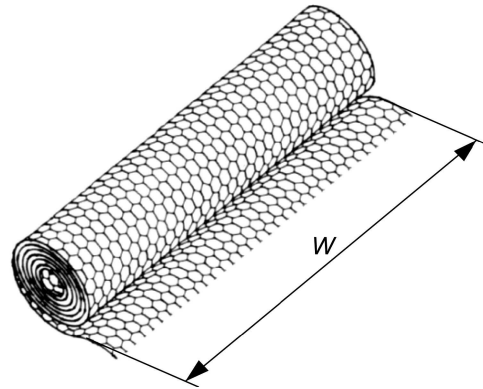
Anmerkung 1 zum Begriff: Die Drähte werden nur in einer Richtung verdreht.

3.5

Stahldrahtgeflecht mit sechseckigen Maschen in Rollen

Geflecht, das für den Schutz gegen Steinschlag und von Böschungen eingesetzt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Geflecht weist eine Längskante auf, die aus einem einzelnen Kantendraht besteht: dieser Draht hat einen größeren Durchmesser als der Geflechtdraht (siehe Bild 2).

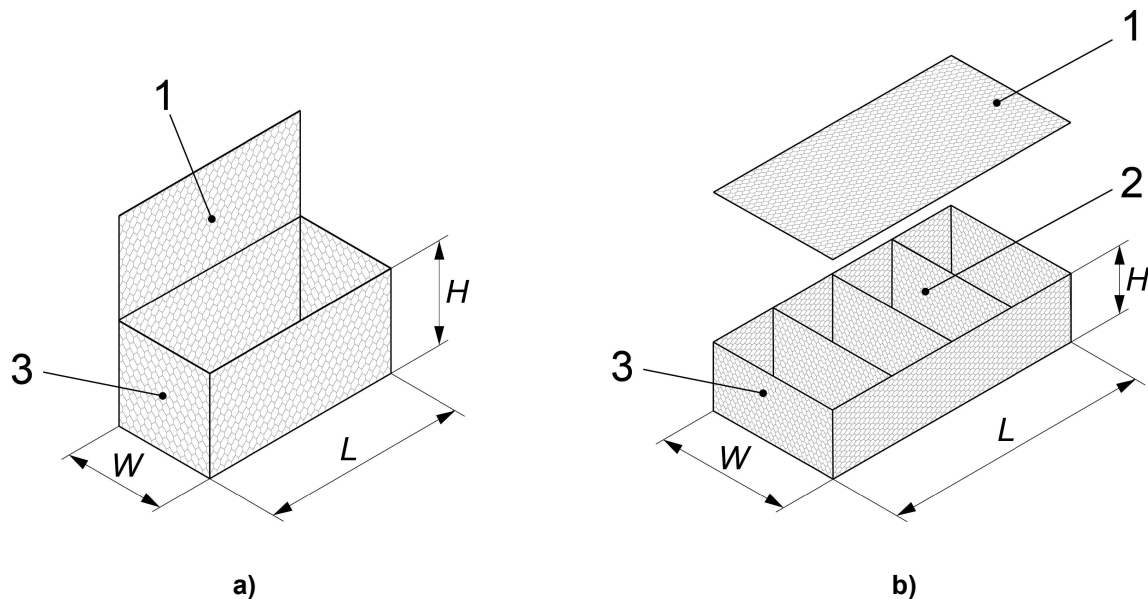


Legende
 W Breite

Bild 2 — Geflecht in Rollen

3.6 Steinkorb Gabione

Kasten aus doppelt verdrehtem Stahldrahtgeflecht, hergestellt mit einem Bodenpaneel und Seitenpaneelen, siehe Bild 3a) (und optional innen liegenden Zwischenwänden, siehe Bild 3b)), die entsprechend der Empfehlungen des Herstellers zusammengehalten werden



Legende

- 1 Deckel
- 2 Zwischenwände
- 3 Seitenpaneele
- H Höhe
- L Länge
- W Breite

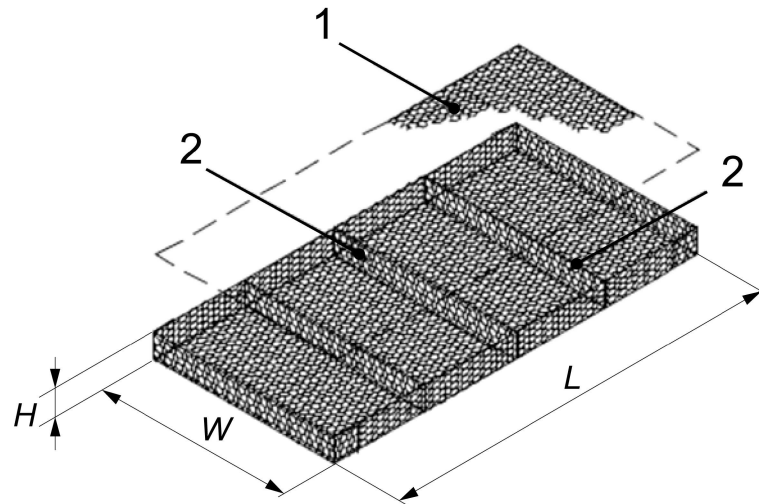
Die äußeren Endkanten des Bodenpaneels müssen einen Kantendraht aufweisen, der einen größeren Durchmesser als der für die Längsverstärkung verwendete Draht hat. Der Deckel der Konstruktion kann mit einem separaten Paneel aus doppelt verdrehtem Stahldrahtgewebe gefertigt werden.

Bild 3 — Beispiel für einen Steinkorb ohne Zwischenwände a) und Beispiel für einen Steinkorb mit Zwischenwänden b)

3.7

Flussmatratze

Einheit aus doppelt verdrehtem Stahldrahtgeflecht mit großen Abmessungen (L und W) und geringer Höhe (H), ausgestattet mit innen liegenden Zwischenwänden mit einem Nennabstand von 1,00 m und mit einem separaten Deckel (auch mit Geflecht in Rollen)



Legende

- 1 Deckel
- 2 Zwischenwände
- H Höhe
- L Länge
- W Breite

Bild 4 — Flussmatratze