

DIN EN 10223-8



ICS 77.140.65

**Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune und Drahtgeflechte –
Teil 8: Geschweißte Gitter für Steinkörbe;
Deutsche Fassung EN 10223-8:2013**

Steel wire and wire products for fencing and netting –
Part 8: Welded mesh gabion products;
German version EN 10223-8:2013

Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures et grillages –
Partie 8: Gabions à mailles soudées;
Version allemande EN 10223-8:2013

Gesamtumfang 26 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10223-8:2013) 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.

Deutsche Fassung

Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune und
Drahtgeflechte —
Teil 8: Geschweißte Gitter für Steinkörbe

Steel wire and wire products for fencing and netting —
Part 8: Welded mesh gabion products

Fils et produits tréfilés en acier pour clôtures et grillages —
Partie 8: Gabions à mailles soudées

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
1.1 Gegenstand	4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Definitionen	5
4 Klassifizierung	13
5 Bestellangaben die vom Auftraggeber bereitgestellt werden müssen	13
6 Herstellung	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Ausgangswerkstoff.....	14
6.2.1 Kohlenstoffarmer Stahl für Draht.....	14
6.2.2 Nichtrostender Stahl für Draht	14
6.3 Metallische Überzüge	14
6.4 Anforderungen an die PVC-Beschichtung.....	15
7 Anforderungen	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Größen von Steinkörben und Flussmatratzen.....	17
7.3 Maschenweiten	17
7.4 Drahteigenschaften der geschweißten Steinkorberzeugnisse	18
7.5 Scherfestigkeit der Schweißstellen	18
7.6 Alterung und Korrosionsbeständigkeit	18
7.6.1 Zn95Al5-Legierung Klasse A oder entsprechende weiterentwickelte metallische Überzüge	18
7.6.2 Weiterentwickelte metallische Überzüge Klasse A.....	18
7.6.3 PVC-beschichteter Draht	18
7.6.4 Feuerverzinkte Produkte	19
7.7 Bindendraht, Spiralen und Ringe	19
8 Probenahme und Prüfung.....	19
9 Prüfung und Dokumentation	19
10 Lieferart.....	20
Anhang A (informativ) Beschreibung der Umgebung am Einsatzort und Anforderungen an Beschichtung/Überzug des Drahtes	21
Literaturhinweise	24

Vorwort

Dieses Dokument (EN 10223-8:2013) 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.

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*
- *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 (siehe vorliegendes Dokument)*

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

1.1 Gegenstand

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften, Maße, Überzüge, Prüfverfahren und Lieferbedingungen von geschweißten Gittern für Steinkörbe (Gabionen) fest. Unter einem Steinkorb mit geschweißten Gittern versteht man im Allgemeinen einen metallischen Behälter aus geschweißtem Drahtgitter, der mit Steinen oder anderem geeigneten Material gefüllt wird.

Gegenstand dieses Dokumentes sind nur die Eigenschaften des Metallkorbes.

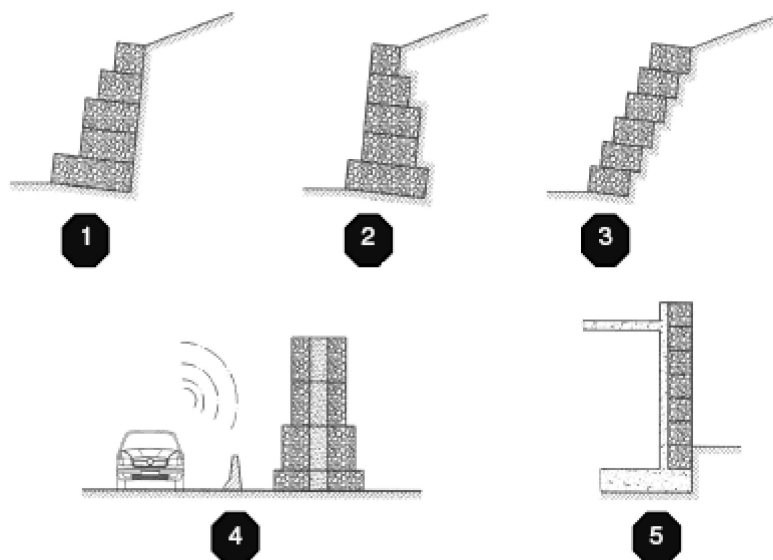
Füllmaterialien, z. B. grobe Wasserbausteine, werden in anderen Normen beschrieben.

Dieses Dokument behandelt Steinkörbe und Zubehörteile für Steinkörbe, die aus einem geschweißten Gitter mit einem Überzug aus Zink, z. B. durch Feuerverzinken aufgebracht, oder einem Überzug aus einer Zink-Aluminium-Legierung oder mit einer Beschichtung aus Polyvinylchlorid (PVC) oder aus nichtrostendem Stahl gefertigt sind. Zubehörteile sind z. B. Spiralbinder, Ringe, Bindedrähte, Spannstangen oder Distanzhalter.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der zu prüfenden Bauprodukte gehören folgende Anwendungen: Bodensicherung, Bodenbefestigungssysteme, Ausbau von Flüssen (Sohl- und Uferbefestigung), Erosionsschutz, Böschungssicherung, Schallschutzwände, Zäune, Landschaftsbau, Abdeckungen oder Verkleidungen sowie architektonische Zwecke.

Das nachstehende Bild 1 stellt einige relevante Beispiele für die Anwendung von Steinkörben dar.



Legende

- 1 Stützkonstruktion mit frontseitigem Versatz
- 2 Stützkonstruktion mit rückseitigem Versatz
- 3 Böschungssicherung
- 4 Freistehende Mauern, z. B. Schallschutzwand
- 5 Verkleidungen, z. B. für architektonische Anwendungen

Bild 1 — Beispiel für Anwendungen von Steinkörben

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).

DIN 50018, *Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre*

EN 10088-1, *Nichtrostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle*

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 ISO 1461, *Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) — Anforderungen und Prüfungen (ISO 1461)*

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

3 Begriffe und Definitionen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Steinkorb Gabione

Behälter der aus geschweißten Drahtpaneelen, aufgeteilt, in unterschiedlichen Abmessungen und am Einsatzort oder werkseitig mit Steinen oder anderem geeigneten Material gefüllt wird, um flexible, durchlässige, monolithische Strukturen zu formen, wie z. B. Stützmauern, Ufermauern, Kanalauskleidungen, Verkleidungen und Dämme zum Erosionsschutz

Anmerkung 1 zum Begriff: siehe Bild 2a) und Bild 2b).

3.2

Flussmatratze

Steinkorb, der im Verhältnis zur Breite und Länge eine relativ geringe Höhe aufweist und im Allgemeinen für Gewässerufer, zur Böschungssicherung oder als Schutz gegen Auskolkung verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die inneren Kammern des Korbes werden durch sogenannte Zwischenwände gebildet, die üblicherweise im Abstand von einem Meter angeordnet sind. Auf Wunsch des Auftraggebers kann dieser Abstand verringert werden. Die üblichen Steinkorbmaße sind in Tabelle 2 aufgeführt.

3.3

trapezförmiger Steinkorb

Steinkorb, bei dem die Deckelbreite schmaler als die Breite des Bodens ist

Anmerkung 1 zum Begriff: siehe Bild 2b).

3.4

Spannanker

Länge eines geeigneten Drahtes, der verwendet wird, um den Steinkorb entweder quer zu den Ecken oder von einer Seite zur gegenüberliegenden Seite zu verspannen

3.5

Bindedraht

Länge eines geeigneten Drahtes, der verwendet wird, um Steinkörbe und Flussmatratzen aneinanderzufügen

3.6

Spiralen

Spiralbinder

Spiralbinder für Steinkörbe bestehen aus einem zu einer Spirale geformten Drahtabschnitt aus Stahl mit einem Überzug aus Zink oder einer Zink-Aluminium-Legierung oder mit einer organischen Deckbeschichtung, oder aus einem Drahtabschnitt aus nichtrostendem Stahl; sie werden für das Aneinanderfügen und Verbinden leerer Steinkörbe und für das Verschließen und Sichern der mit Steinen gefüllten Körbe als Alternative zu Bindedraht oder Ringen verwendet

3.7

Steckstab

Teil aus Stahldraht mit J-förmigen Ende, das zum Befestigen von benachbarten, mit einer Spirale verbundenen Steinkörben verwendet wird

3.8

C-Ring

C-förmiger Ring gefertigt aus Stahldraht mit einem Überzug aus Zink oder einer Zink-Aluminium-Legierung mit besonders hoher Beständigkeit, oder C-förmiger Ring aus nicht-rostendem Stahl, der für das Aneinanderfügen und Verbinden leerer Steinkörbe und zum Verschließen und Sichern der mit Steinen gefüllten Einheiten verwendet wird

3.9

Maschenweite

Mittenabstand zwischen zwei aufeinander folgenden Drähten

3.10

runder Steinkorb

Rundgabione

Steinkorb aus Paneelen mit geschwungenen Enden, die mithilfe von Sicherungsstiften miteinander verbunden werden