

DIN EN 818-4

ICS 53.020.30

Ersatz für
DIN EN 818-4:1996-08**Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke –
Sicherheit –****Teil 4: Anschlagketten – Güteklasse 8;
Deutsche Fassung EN 818-4:1996+A1:2008**

Short link chain for lifting purposes –

Safety –

Part 4: Chain slings – Grade 8;

German version EN 818-4:1996+A1:2008

Chaînes de levage à maillons courts –

Sécurité –

Partie 4: Elingues en chaînes – Classe 8;

Version allemande EN 818-4:1996+A1:2008

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2008-11-01.

Daneben darf DIN EN 818-4:1996-08 noch bis 2009-12-28 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Die vorliegende Norm enthält in Abschnitt 5 sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 818-4:1996+A1:2008) wurde vom CEN/TC 168 „Ketten, Seile, Hebebänder, Anschlagmittel und Zubehör — Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Spiegelgremium ist der Arbeitsausschuss NA 085 00 03 AA „Anschlagketten und Zubehör“ des Normenausschusses Rundstahlketten (NRK) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.. Für weitere Informationen über den NRK besuchen Sie uns im Internet unter www.nrk.din.de.

Diese Norm enthält die Änderung A1:2008 zur Europäischen Norm EN 818-4:1996. Diese Änderung A1:2008 enthält umfangreiche inhaltliche Änderungen und konkretisiert darüber hinaus die einschlägigen Anforderungen von Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (gültig bis 28. Dezember 2009) sowie mit Wirkung vom 29. Dezember 2009 der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im EWR in Verkehr gebrachte Maschinen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller davon ausgehen, dass er die behandelten Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Sie ist Teil einer Normenserie über Sicherheit von kurzgliedrigen Rundstahlketten für Hebezwecke.

EN 818 *Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke — Sicherheit* besteht aus:

- *Teil 1: Allgemeine Abnahmebedingungen*
- *Teil 2: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten — Güteklasse 8*
- *Teil 3: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten — Güteklasse 4*
- *Teil 4: Anschlagketten — Güteklasse 8*
- *Teil 5: Anschlagketten — Güteklasse 4*
- *Teil 6: Anschlagketten — Festlegungen zu Informationen über Gebrauch und Instandhaltung, die vom Hersteller zur Verfügung zu stellen sind*
- *Teil 7: Feintolerierte Hebezeugketten, Güteklasse T (Ausführungen T, DAT und DT)*

Änderungen

Gegenüber DIN EN 818-4:1996-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Verweis in Tabelle 1 auf EN 292-2:1991/A1:1995 gelöscht;
- b) Abschnitt 6.1 über die Qualifikation von Personal aufgenommen;
- c) Aufnahme eines neuen informativen Anhangs ZA;
- d) Aufnahme eines informativen Anhangs ZB, über den Zusammenhang zwischen der Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Frühere Ausgaben

DIN 5688-3: 1976-05, 1986-07

DIN EN 818-4: 1996-08

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke —
Sicherheit —
Teil 4: Anschlagketten —
Güteklasse 8

Short link chain for lifting purposes —
Safety —
Part 4: Chain slings —
Grade 8

Chaînes de levage à maillons courts —
Sécurité —
Partie 4: Elingues en chaînes —
Classe 8

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. März 1996 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 10. Februar 2008 vom CEN angenommen wurde.

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 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B- 1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 A1 Begriffe A1	7
4 Gefährdungen	8
5 Sicherheitsanforderungen	9
5.1 Einzelteile der Anschlagketten.....	9
5.1.1 Rundstahlkette.....	9
5.1.2 Geschmiedete Einzelteile aus Stahl.....	9
5.1.3 Einzelglieder.....	9
5.1.4 Haken	9
5.2 Gestaltung und Konstruktion.....	9
5.2.1 Montierte Anschlagketten mit mechanischer Verbindungseinrichtung	9
5.2.2 Geschweißte Anschlagketten.....	10
5.2.3 Kranzketten	10
5.2.4 Toleranz der Stranglänge.....	10
5.3 Einstufung nach Tragfähigkeit.....	11
5.3.1 Einsträngige Anschlagketten	11
5.3.2 Mehrsträngige Anschlagketten	11
5.3.3 Kranzketten	11
6 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen	13
6.1 A1 Qualifikation von Personal	13
6.2 Fertigungsprüfkraft.....	13
6.2.1 Allgemeines.....	13
6.2.2 Faktoren für die Fertigungsprüfkraft	13
6.2.3 Sichtkontrolle.....	13
6.3 Endkontrolle.....	13
6.3.1 Montierte Anschlagketten.....	13
6.3.2 Geschweißte Anschlagketten.....	14
7 Kennzeichnung	14
7.1 Allgemeines.....	14
7.2 Einsträngige Anschlagketten	14
7.3 Mehrsträngige Anschlagketten für Neigungswinkel 0° bis einschließlich 45° zur Senkrechten	14
8 Prüfzeugnis	15
8.1 Allgemeines.....	15
8.2 Geschweißte Anschlagketten.....	15
8.3 Montierte Anschlagketten.....	15
9 A1 Benutzerinformationen A1	16
Anhang A (normativ) Alternatives Verfahren der Einstufung und Kennzeichnung von Anschlagketten für spezielle Einsatzfälle	20
A.1 Allgemeines.....	20
A.2 Alternatives Verfahren zur Einstufung	20
A.3 Fertigungsprüfkraft.....	20
A.4 Kennzeichnung von Anschlagketten nach dem alternativen Verfahren der Einstufung	21
Anhang B (informativ) Grundlagen für die Berechnung A1 der Werte A1 der Tragfähigkeiten	22
B.1 Rechenwerte für die Tragfähigkeit (<i>WLL</i>) für einsträngige Anschlagketten	22
B.2 Rechenwerte für die Tragfähigkeiten (<i>WLL</i>) für mehrsträngige Anschlagketten	22

Anhang C (informativ) Bezeichnungssystem für Anschlagketten, Güteklasse 8	23
Anhang D (A1) normativ (A1) Kennzeichnungsanhänger für Anschlagketten	24
D.1 Allgemeines	24
D.2 Kennzeichnungsanhänger für Anschlagketten	24
Anhang ZA (informativ) (A1) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	26
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG (A1)	27
(A1) Literaturhinweise	28

Vorwort

Dieses Dokument (EN 818-4:1996+A1:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 168 „Ketten, Seile, Hebebänder, Anschlagmittel und Zubehör - Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument enthält Änderung 1, die am 2008-02-10 vom CEN genehmigt wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 818-4:1996.

Der Beginn und das Ende des Textes, der durch die Änderung eingefügt oder geändert wurde, werden durch die Änderungsmarkierungen **A1** **A1** angezeigt.

A1 Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informative Anhänge ZA und ZB, die Bestandteile dieses Dokuments sind **A1**.

Die anderen Teile von EN 818 sind:

- Teil 1: Allgemeine Abnahmebedingungen
- Teil 2: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten — Güteklasse 8
- Teil 3: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten — Güteklasse 4
- Teil 5: Anschlagketten — Güteklasse 4
- **A1** Teil 6: Anschlagketten — Festlegungen zu Informationen über Gebrauch und Instandhaltung, die vom Hersteller zur Verfügung zu stellen sind **A1**
- **A1** Teil 7: Feintolerierte Hebezeugketten, Güteklasse T (Ausführung T, DAT und DT) **A1**

A1 gestrichener Text **A1**

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

Einleitung

Diese Europäische Norm wurde erarbeitet, um als harmonisierte Norm zu dienen, die ein Mittel zum Erreichen der Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinie „Maschinen“ und damit zusammenhängender EFTA-Regelungen darstellt.

Die Richtlinie fordert für geschweißte Rundstahlketten als Bestandteil von Anschlagmitteln, dass diese kurzgliedrig sind und ein Verhältnis von Nennteilung zu Nenndicke von 3:1 haben müssen.

Im Anwendungsbereich dieses Teils von EN 818 ist angegeben, welche Gefährdungen behandelt werden. Für Gefährdungen, die nicht in dieser Norm behandelt werden, müssen Hebevorrichtungen, soweit zutreffend,  EN ISO 12100  entsprechen.

Anhang C enthält ein Bezeichnungssystem für Anschlagketten der Güteklasse 8. Da dieses System noch nicht allgemein angewendet wird, wurde es als informativer Anhang in diese erste Ausgabe aufgenommen, wenn es jedoch später allgemein angewendet wird, wird der Status dieser Information zu überarbeiten sein.

 Diese Norm ist eine Typ-C-Norm, wie in EN ISO 12100 angegeben.

Bei Vorrichtungen, die nach den Festlegungen dieser Typ-C-Norm gestaltet und gebaut wurden, haben Festlegungen dieser Typ-C-Norm Vorrang gegenüber den Festlegungen der anderen Normen, wenn Festlegungen dieser Typ-C-Norm sich von denen unterscheiden, die in der Typ-A-Norm oder Typ-B-Norm angegeben sind. 

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN 818 legt die Anforderungen in Bezug auf Sicherheit, Einstufungsmethoden und Prüfverfahren für ein-, zwei-, drei- und viersträngige Anschlagketten und für Kranzketten in

- a) montierter Bauart;
- b) geschweißter Bauart

fest, unter Benutzung von Rundstahlketten der Güteklasse 8 nach EN 818-2:1996+A1 zusammen mit zugeordneten Bauteilen der gleichen Güteklasse.

~~A1~~ gestrichener Text ~~A1~~

Die Gefährdungen, die durch diese Europäische Norm abgedeckt werden, sind in Abschnitt 4 aufgeführt.

Die Grundlagen für die Berechnung der angegebenen Werte für die Tragfähigkeiten sind in Anhang B angegeben.

Anhang C enthält ein Beispiel für ein Bezeichnungssystem für Anschlagketten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

~~A1~~ gestrichener Text ~~A1~~

EN 818-1:1996+A1, *Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke — Sicherheit — Teil 1: Allgemeine Abnahmebedingungen*

EN 818-2:1996+A1, *Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke — Sicherheit — Teil 2: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten — Güteklasse 8*

~~A1~~ EN 818-6:2000+A1 ~~A1~~, *Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke — Sicherheit — Teil 6: Anschlagketten — Festlegungen zu Informationen über Gebrauch und Instandhaltung, die vom Hersteller zur Verfügung zu stellen sind*

~~A1~~ EN 1050 ~~A1~~, *Sicherheit von Maschinen — Risikobeurteilung*

~~A1~~ EN 1677-1:2000+A1 ~~A1~~, *Einzelteile für Anschlagmittel — Sicherheit — Teil 1: Geschmiedete Einzelteile, Güteklasse 8*

~~A1~~ EN 1677-2:2000+A1 ~~A1~~, *Einzelteile für Anschlagmittel — Sicherheit — Teil 2: Geschmiedete Haken mit Sicherungsklappen, Güteklasse 8*

~~A1~~ EN 1677-4:2000+A1 ~~A1~~, *Einzelteile für Anschlagmittel — Sicherheit — Teil 4: Einzelglieder, Güteklasse 8*

~~A1~~ gestrichener Text ~~A1~~

~~A1~~ EN ISO 12100-1, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-1:2003)*

EN ISO 12100-2, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003)* ~~A1~~