

DIN EN 13414-1

ICS 53.020.30

Ersatz für
DIN EN 13414-1:2003-11 und
DIN EN 13414-1/A1:2005-09

**Anschlagseile aus Stahldrahtseilen –
Sicherheit –
Teil 1: Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke;
Deutsche Fassung EN 13414-1:2003+A2:2008**

Steel wire rope slings –
Safety –
Part 1: Slings for general lifting service;
German version EN 13414-1:2003+A2:2008

Elingues en câbles d'acier –
Sécurité –
Partie 1: Elingues pour applications générales de levage;
Version allemande EN 13414-1:2003+A2:2008

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse (NAD) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2009-02-01.

Daneben darf DIN EN 13414-1:2003-11 und DIN EN 13414-1/A1:2005-09 noch bis 2009-12-28 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13414-1:2003+A2:2008) wurde vom Technischen Komitee 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 4 „Drahtseile, Seil-Endverbindungen und Anschlagseile“ 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.

Diese Norm enthält die Änderung A1:2005 zur Europäischen Norm EN 13414-1:2003. Darüber hinaus wurde die Änderung A2:2008 zur Europäischen Norm EN 13414-1:2003 eingearbeitet. Diese konkretisiert 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).

Die vorliegende Norm enthält in Abschnitt 5 sicherheitstechnische Festlegungen.

Die Anhänge A und B sind informativ.

Anforderungen für Grummets und Kabelschlag-Anschlagseile sind in DIN EN 13414-3+A1 festgelegt und Festlegungen über Informationen für Gebrauch und Instandhaltung sind in DIN EN 13414-2+A2 enthalten.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13414-1:2003-11 und DIN EN 13414-1/A1:2005-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einarbeitung der Änderung A1;
- b) Abschnitt 7.2 a) wurde modifiziert und Abschnitt 7.2 e) wurde neu hinzugefügt;
- 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 15060: 1952-07, 1968-03
DIN 3088: 1976-05, 1989-05
DIN EN 13414-1: 2003-11
DIN EN 13414-1/A1: 2005-09

Deutsche Fassung

**Anschlagseile aus Stahldrahtseilen —
Sicherheit —
Teil 1: Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke**

Steel wire rope slings —
Safety —
Part 1: Slings for general lifting service

Elingues en câbles d'acier —
Sécurité —
Partie 1: Elingues pour applications générales de levage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. Juni 2003 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 29. April 2005 vom CEN angenommen wurde, sowie Änderung 2, die am 18. September 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	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	6
4 Gefährdungen	7
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	7
6 Nachweis der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen.....	16
7 Benutzerinformation.....	16
Anhang A (informativ) Angaben, die bei Anfrage oder Bestellung gemacht werden sollten.....	18
Anhang B (informativ) Einstufung von mehrsträngigen Anschlagseilen für allgemeine Verwendung	19
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	20
Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	21
Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13414-1:2003+A2:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 168 „Ketten, Seile, Hebebänder, Anschlagmittel und Zubehör - Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 13414-1:2003.

Dieses Dokument enthält die am 2005-04-29 von CEN genehmigte Änderung 1 (Amendment 1) und die am 2008-09-18 von CEN genehmigte Änderung 2 (Amendment 2).

Der Beginn und das Ende des hinzugefügten oder geänderten Textes wird im Text durch die Textmarkierungen **A1** **A1** und **A2** **A2** angezeigt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandates, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinie(n).

A2 Für den Zusammenhang mit EG-Richtlinie(n), siehe die informativen Anhänge ZA und ZB, die Bestandteile dieses Dokumentes sind. **A2**

Die anderen Teile dieser Europäischen Norm sind:

— Teil 2: Vom Hersteller zu liefernde Informationen für Gebrauch und Instandhaltung

— Teil 3: Grummets und Kabelschlag-Anschlagseile

Die Anhänge A und B sind informativ.

Dieses Dokument enthält Literaturhinweise.

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

Dieser Teil dieser Norm wurde als ein Mittel erarbeitet, um die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie und des zugehörigen EFTA-Regelwerkes zu erfüllen.

Diese Europäische Norm ist eine Typ C-Norm nach EN 292.

Bei der Erarbeitung dieser Norm wurde davon ausgegangen, dass zwischen Hersteller und Anwender Beratungen stattfinden, um zu entscheiden, ob die Schlaufen des Anschlagseiles gespleißt oder verpresst werden und ob Kauschen einzubauen sind. Hinsichtlich der Endlos-Anschlagseile wurde davon ausgegangen, dass Beratungen stattfinden, ob die überlappenden Seilenden gespleißt oder verpresst werden.

Käufern, die nach dieser Norm bestellen, wird empfohlen, in ihrem Kaufvertrag festzulegen, dass der Lieferer ein auf diese Norm anwendbares Qualitätssicherungssystem betreibt (z. B. EN ISO 9001), um sicherzustellen, dass Produkte, die in Anspruch nehmen, normgerecht zu sein, das geforderte Qualitätsniveau erreichen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an den Aufbau, die Berechnung der Tragfähigkeit, die Nachweise, die Zertifizierung und die Kennzeichnung von Anschlagseilen aus Drahtseilen für allgemeine Hebezwecke fest. Sie gilt für ein-, zwei-, drei- und viersträngige Anschlagseile mit verpressten oder gespleißten Seilschlaufen sowie für endlos gespleißte und endlos verpresste Anschlagseile, die aus 6-litzigen Kreuzschlagseilen mit Fasereinlage oder Stahleinlage und 8-litzigen Stahldrahtseilen mit Stahleinlage mit Durchmessern von 8 mm bis 60 mm nach EN 12385-4 hergestellt werden.

In dieser Norm wird ein Belastungsfaktor (Sicherheitsfaktor) von 5 zu Grunde gelegt.

A1 Diese Norm gilt nicht für Anschlagseile für einmalige Verwendung, die einen Nutzungskoeffizient kleiner als 5 haben. **A1**

Diese Norm gilt nicht für Sätze von gespleißten Anschlagseilen mit abgestimmten Längen.

Dieses Dokument ist nicht für Anschlagseile anwendbar, die vor dem Veröffentlichungsdatum dieses Dokumentes durch CEN hergestellt wurden.

Gefährdungen, die durch diesen Teil von EN 13414 erfasst werden, sind in Abschnitt 4 angegeben.

Diese Anschlagseile sind zum Heben von Gegenständen oder Massengütern vorgesehen.

Hinweise auf Informationen, die bei Anfrage und Bestellung zur Verfügung gestellt werden sollten, sind in Anhang A angegeben.

ANMERKUNG Informationen über Gebrauch und Instandhaltung, einschließlich der Einsatztemperaturen, sind in Teil 2 dieser Norm angegeben.

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).

EN 292-2:1991 A1:1995, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen*

EN 1050:1996, *Sicherheit von Maschinen — Leitsätze zur Risikobeurteilung*

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

EN 1677-2, *Einzelteile für Anschlagmittel — Sicherheit — Teil 2: Geschmiedete Haken mit Sicherungsklappe — Güteklasse 8*

EN 1677-3, *Einzelteile für Anschlagmittel — Sicherheit — Teil 3: Geschmiedete selbstverriegelnde Haken — Güteklasse 8*

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

EN 1677-5, *Einzelteile für Anschlagmittel — Sicherheit — Teil 5: Geschmiedete Haken mit Sicherungsklappe — Güteklasse 4*

EN 1677-6, *Einzelteile für Anschlagmittel — Sicherheit — Teil 6: Einzelglieder — Güteklasse 4*

EN 12385-1, *Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 12385-2, *Stahldrahtseile — Sicherheit — Teil 2: Begriffe, Bezeichnung und Klassifizierung*

EN 13411-1, *Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 1: Kauschen für Anschlagseile aus Drahtseilen*

EN 13411-2, *Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 2: Spleißen von Seilschlaufen für Anschlagseile*

EN 13411-3, *Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 3: Pressklemmen und Verpressen*

EN 13889, *Geschmiedete Schäkel für allgemeine Hebezwecke — Gerade und geschweifte Schäkel — Güteklasse 6 — Sicherheit*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe nach EN 12385-2:2002 zusammen mit den folgenden Begriffen.

3.1
Anschlagseil für allgemeine Hebezwecke
eine Anordnung von Komponenten, die einen oder mehrere Einzelstränge oder ein Endlos-Anschlagseil umfasst und für unterschiedliche Hebevorgänge vorgesehen ist, jedoch nicht für einen einzelnen speziellen Hebevorgang entwickelt wurde

3.2
Endbeschlag
ein Verbindungsglied, eine Anordnung von Verbindungsgliedern, ein Haken oder ein anderes Bauteil, das am oberen oder unteren Ende eines Anschlagseiles dauerhaft befestigt ist und das dazu dient, das Anschlagseil mit der Last oder dem Hebezeug zu verbinden

3.2.1
Aufhängeglied
ein Verbindungsglied als oberer Endbeschlag eines Anschlagseiles, mit dem das Anschlagseil am Lasthaken eines Kranes oder an einer anderen Hebeeinrichtung angebracht wird (siehe Bild 1)

3.2.2
Zwischenglied
ein Verbindungsglied, mit dem ein oder zwei Stränge eines Anschlagseiles mit einem Aufhängeglied verbunden werden (siehe Bild 1)

ANMERKUNG Zwischenglieder können mit einem Aufhängeglied zusammengebaut werden, um eine dauerhafte Aufhängevorrichtung zu bilden.

3.3
Tragfähigkeit (*WLL*) eines Anschlagseiles
die maximale Last, für die ein Anschlagseil ausgelegt ist, um allgemeinem Betrieb standzuhalten

3.4
Sachkundiger
eine Person, entsprechend ausgebildet und durch Fachkenntnis und praktische Erfahrung qualifiziert, um mit den notwendigen Anweisungen die geforderten Prüfungen und Untersuchungen durchzuführen zu können