

**DIN 685-100**

ICS 01.040.53; 53.020.30

Ersatz für  
DIN 685-100:2011-11**Geprüfte Rundstahlketten, Einzelteile und Zubehör –  
Teil 100: Zusätzliche Begriffe;  
Text Deutsch und Englisch**

Round steel link chains, components and accessories, tested –  
Part 100: Additional terms;  
Text in German and English

Chaînes en acier de section ronde, composants et accessoires éprouvées –  
Partie 100: Définitions additionnelles;  
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 28 Seiten

DIN-Normenausschuss Rundstahlketten (NRK)

Inhalt

|                                                                                                                                                                    | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort . . . . .                                                                                                                                                  | 3     |
| 1 Anwendungsbereich . . . . .                                                                                                                                      | 5     |
| 2 Normative Verweisungen . . . . .                                                                                                                                 | 5     |
| 3 Begriffe . . . . .                                                                                                                                               | 5     |
| Anhang A (informativ) Beispiele für Europäische und Internationale Normen zu Rundstahlketten<br>im Zusammenhang mit den Begriffsdefinitionen 3.6 bis 3.9 . . . . . | 13    |
| Literaturhinweise . . . . .                                                                                                                                        | 14    |

Bilder

|                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bild 1 — Kranzkette . . . . .                                                                                                          | 5  |
| Bild 2 — Kranzkette mit Aufhängeglied . . . . .                                                                                        | 6  |
| Bild 3 — Kranzketten mit Aufhängegarnitur . . . . .                                                                                    | 7  |
| Bild 4 — Längenunterschied $\Delta L_{st}$ zwischen dem kürzesten und dem längsten Kettenstrang<br>innerhalb einer Lieferung . . . . . | 10 |
| Bild 5 — Längenunterschied $\Delta L_{pt}$ zwischen zwei zueinander passenden gebündelten<br>Kettensträngen . . . . .                  | 11 |

Tabellen

|                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle A.1 — Zweisprachige Benennungen und Zuordnung zu Beispielen Europäischer- und<br>Internationaler Rundstahlkettennormen und deren Gremien . . . . . | 13 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 085-00-01 AA „Grundnormen für Rundstahlketten, Einzelteile und Zubehör“ im DIN-Normenausschuss Rundstahlketten (NRK) erarbeitet.

Für weitere Informationen über den NRK besuchen Sie uns im Internet unter [www.din.de/go/nrk](http://www.din.de/go/nrk). Eine Gesamtübersicht der nationalen, Europäischen und Internationalen Normen des NRK (Stand 2010-11) ist im DIN-Taschenbuch 392 „Rundstahlketten“ enthalten. Zu beziehen unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de).

Bei dem vorliegenden Dokument handelt es sich um eine Terminologienorm für den Bereich der Rundstahlketten, deren Einzelteile und Zubehör.

Es ist geplant, den Inhalt dieses Dokuments bei einer Überarbeitung von DIN 685-1 in diese einzuarbeiten.

Die in der nationalen Norm DIN 764-1 zurzeit aufgelisteten Begriffe sind in diesem Dokument sinngleich in Abschnitt 3 aufgeführt. Nach dem Erscheinen dieser Terminologienorm kann dann, durch normative Verweisung in DIN 764-1 und -2 auf eine Doppelauflistung verzichtet werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Der Anhang A ist informativ.

DIN 685, *Geprüfte Rundstahlketten (Einzelteile und Zubehör)*, besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Begriffe*
- *Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen*
- *Teil 3: Prüfung*
- *Teil 4: Kennzeichnung, Prüfzeugnis*
- *Teil 5: Benutzung von Kettengehängen und Hebezeugketten*
- *Teil 6: Benutzung weiterer Rundstahlketten*
- *Teil 100: Zusätzliche Begriffe*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

## Änderungen

Gegenüber DIN 685-100:2011-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf Einzelteile erweitert;
- b) Begriffe „Kranzkette“ und deren Variationen neu aufgenommen;
- c) Begriff „Zubehör“ neu aufgenommen;
- d) Bezeichnung für den Längenunterschied bei Stranglängen- und Paarungstoleranz geändert;

- e) Einstufung für kurz-, halblang- und langgliedrige Rundstahlketten geändert;
- f) Definitionen für die Betriebskraft präzisiert;
- g) Definitionen für Kettenrad, Zahn- und Taschenrad angepasst;
- h) Begriff „Nenndicke“ geändert in „Nenndurchmesser“;
- i) Begriffe „Einsatzhärtungstiefe“ und „Härtetiefe nach Ätzung“ aufgenommen;
- j) Dokument redaktionell an die Gestaltungsregeln angepasst;
- k) mit der Neuausgabe der Norm erscheint dieses Dokument nun zusätzlich in englischer Sprache.

**Frühere Ausgaben**

DIN 685-100: 2011-11

## 1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt gegenüber DIN 685-1 zusätzliche Begriffe für die Verwendung der vom NRK veröffentlichten nationalen Normen zu Rundstahlketten, deren Einzelteilen und Zubehör fest.

## 2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

### 3.1

#### **Lastaufnahmemittel**

Bauteil(e) zwischen Kranhaken und Last

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Bauteile sind in Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Artikel 2 d) definiert. Die Definition von "Lastaufnahmemittel" nach DIN 15003:1970-02 weicht von der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ab.

### 3.2

#### **Kettengehänge**

geschweißte oder montierte Anordnung, bestehend aus Anschlagkette oder Anschlagketten, verbunden mit einem Aufhängeteil, um Lasten in den Lasthaken eines Kranes oder einer anderen Hebevorrichtung einhängen zu können bzw. verbunden mit Anschlagteilen, um Lasten anschlagen zu können

#### 3.2.1

##### **Kranzkette**

Kettengehänge, bestehend aus einem einzelnen frei beweglichen endlosen Kettenstrang

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

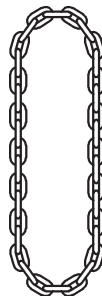


**Bild 1 — Kranzkette**

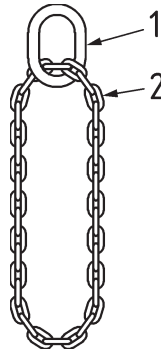
### 3.2.2

#### Kranzkette mit Aufhängeglied

Kettengehänge, bestehend aus einem einzelnen frei beweglichen endlosen Kettenstrang, der durch ein Aufhängeglied geführt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Bezüglich der anzuwendenden Belastungsfaktoren wird auf die Festlegungen in DIN EN 818-6 und DIN 685-5 hingewiesen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe Bild 2.



#### Legende

- 1 Aufhängeglied
- 2 Kranzkette

**Bild 2 — Kranzkette mit Aufhängeglied**

### 3.2.3

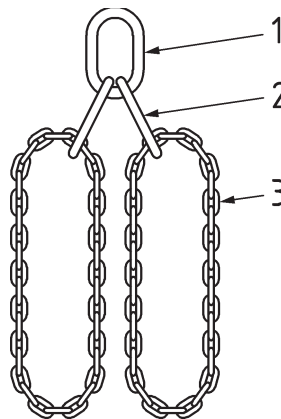
#### Kranzketten mit Aufhängegarnitur

Kettengehänge, bestehend aus zwei einzelnen frei beweglichen endlosen Kettensträngen, die jeweils durch ein Zwischenglied der Aufhängegarnitur geführt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Aufhängegarnitur ist in DIN 5688-3 festgelegt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bezüglich der anzuwendenden Belastungsfaktoren wird auf die Festlegungen in DIN EN 818-6 und DIN 685-5 hingewiesen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Siehe Bild 3.



### Legende

- 1 Aufhängeglied (Teil der Aufhängegarnitur)
- 2 Zwischenglied (Teil der Aufhängegarnitur)
- 3 Kranzkette

**Bild 3 — Kranzketten mit Aufhängegarnitur**

## 3.3

### Einzelteil

<Rundstahlkette> Bauteil, das direkt an der Rundstahlkette angebracht oder in die Rundstahlkette eingeschweißt ist und nicht für eine eigenständige Verwendung vorgesehen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Als Einzelteile werden beispielsweise Aufhängeglieder, Zwischenglieder, Verbindungsglieder, Haken, Verkürzungselemente usw. bezeichnet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Einzelteile werden nicht CE-gekennzeichnet, jedoch mit der Kennnummer (Kettennennendurchmesser).

Anmerkung 3 zum Begriff: Einzelteile in Kettengehängen werden aufgrund möglicher unterschiedlicher Strangzahlen und damit verbundener Neigungswinkel und Belastungsfaktoren nicht mit der Tragfähigkeit gekennzeichnet, jedoch mit der Kennnummer (Kettennennendurchmesser).

### 3.3.1

#### Anschlagteil

Einzelglied, Haken oder anderes Bauteil am Ende eines Stranges eines Kettengehänges auf der Gegenseite des Aufhängegliedes oder Aufhängeteiles

[QUELLE: DIN EN 818-4:2008-12, 3.7, modifiziert — „eines Anschlagmittels“ durch „eines Kettengehänges“ in der Definition ersetzt]

### 3.3.2

#### Aufhängeteil

Einzelglied oder anderes Bauteil am Anfang eines Stranges eines Kettengehänges auf der Gegenseite des Anschlagteiles

[QUELLE: DIN 685-5:2020-08, 3.7]

### 3.4

#### **Zubehör**

<Rundstahlkette> Bauteil, das im Zusammenhang mit der Rundstahlkette steht, jedoch nicht festmontiert oder in die Rundstahlkette eingeschweißt ist

BEISPIEL Kettenrad, das in Hebezeugen eingebaut ist. Schäkel mit Kennzeichnung der Tragfähigkeit z. B. nach ISO 2415:2004.

[QUELLE: DIN 685-5:2020-08, 3.10, modifiziert — Definition ergänzt um „oder in die Rundstahlkette eingeschweißt ist“; Anmerkung 1 zum Begriff als Beispiel formuliert]

#### 3.4.1

##### **Kettenrad**

<Rundstahlkette> Antriebs- oder Umlenkrad, über das die Rundstahlkette oder die Flachkette bzw. deren Kettenverbindungsglieder formschlüssig laufen

[QUELLE: DIN 764-1:2010-10, 3.1, modifiziert – Definition ergänzt um „oder die Flachkette bzw. deren Kettenverbindungsglieder“]

#### 3.4.2

##### **Zahnrad**

<Rundstahlkette> Kettenrad, bei dem der Zahn in das horizontale Kettenglied eingreift, wobei die Kraft mittig auf die Außenrundung des vertikalen Kettengliedes bzw. des Kettenverbindungsgliedes übertragen wird

[QUELLE: DIN 764-1:2010-10, 3.1.1, modifiziert — Definition präzisiert]

#### 3.4.3

##### **Taschenrad**

<Rundstahlkette> Kettenrad, bei dem das horizontale Kettenglied in die Tasche eintaucht, wobei die Kraft seitlich auf die Außenrundung des horizontalen Kettengliedes bzw. des Kettenverbindungsgliedes übertragen wird

[QUELLE: DIN 764-1:2010-10, 3.1.2, modifiziert — Definition präzisiert]

#### 3.4.4

##### **Kettenrolle**

<Rundstahlkette> Antriebs- oder Umlenkrolle, über die die Rundstahlkette bzw. deren Kettenverbindungsglieder kraftschlüssig laufen

Anmerkung 1 zum Begriff: In den horizontalen Kettengliedern können Biegebeanspruchungen auftreten.

[QUELLE: DIN 764-1:2010-10, 3.2, modifiziert — Definition ergänzt um „bzw. deren Kettenverbindungsglieder“; Anmerkung 1 zum Begriff umformuliert]

### 3.5

#### **Nenngröße**

<Rundstahlkette> Kombination von Zahlenwerten ohne Einheiten für Bezeichnungs- und Bestellzwecke

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei Rundstahlketten kennzeichnet sie den Nenndurchmesser und die Nennteilung der Rundstahlkette, z. B. 10 × 30.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bei geschmiedeten Einzelteilen kennzeichnet sie den Nenndurchmesser der zugehörigen Rundstahlkette und die Güteklasse von geschmiedeten Einzelteilen, z. B. 10-8.

[QUELLE: DIN 764-1:2010-10, 3.4, modifiziert — Anmerkungen 1 und 2 zum Begriff umformuliert]

### 3.6

#### **fein tolerierte Rundstahlkette**

Rundstahlkette, bei der die Grenzabweichung für die Teilung der Kettenglieder  $\leq 2\%$  der Nennteilung beträgt und zusätzlich die Angabe für eine Messlänge der Rundstahlkette vorhanden ist, wobei die Grenzabweichung für die in der jeweiligen Norm aufgeführte Messlänge  $\leq 25\%$  der Grenzabweichung für die Teilung beträgt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle A.1.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ein Zusammenarbeiten mit dem Kettenrad wird durch die Angabe der Messlänge erreicht.

[QUELLE: DIN 764-1:2010-10, 3.5, modifiziert — Begriffsbezeichnung, Definition und Anmerkungen 1 und 2 zum Begriff angepasst]

### 3.7

#### **eng tolerierte Rundstahlkette**

Rundstahlkette, bei der die Grenzabweichung für die Teilung der Kettenglieder  $> 2\%$ , jedoch  $\leq 5\%$  der Nennteilung beträgt und zusätzlich die Angabe für eine Messlänge der Rundstahlkette vorhanden ist, wobei die Grenzabweichung für die in der jeweiligen Norm aufgeführte Messlänge  $> 25\%$  der Grenzabweichung für die Teilung beträgt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle A.1.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ein Zusammenarbeiten mit dem Kettenrad und der Kettenrolle wird durch die Angabe der Messlänge erreicht.

[QUELLE: DIN 764-1:2010-10, 3.6, modifiziert — Begriffsbezeichnung, Definition und Anmerkungen 1 und 2 zum Begriff angepasst]

### 3.8

#### **mittel tolerierte Rundstahlkette**

Rundstahlkette, bei der die Grenzabweichung für die Teilung der Kettenglieder  $> 5\%$ , jedoch  $\leq 8\%$  der Nennteilung beträgt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle A.1.

### 3.9

#### **grob tolerierte Rundstahlkette**

Rundstahlkette, bei der die Grenzabweichung für die Teilung der Kettenglieder  $> 8\%$  der Nennteilung beträgt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Tabelle A.1.

### 3.10

#### **kurzgliedrige Rundstahlkette**

Rundstahlkette, bei der die Nennteilung der Kettenglieder  $3,0 \times d$  beträgt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Grundlage für die Definition kurzgliedriger Rundstahlketten liefert die Maschinenrichtlinie. Somit sind in den harmonisierten Normen DIN EN 818-2 und DIN EN 818-3 kurzgliedrige Anschlagketten mit einer Nennteilung von  $3,0 \times d$  festgelegt. Die Definition schließt die Hebezeugketten nach DIN EN 818-7 und DIN 5684-3 mit ein.

Anmerkung 2 zum Begriff:  $d$  ist der Nenndurchmesser der Rundstahlkette.

### 3.11

#### **halblanggliedrige Rundstahlkette**

Rundstahlkette, bei der die Nennteilung der Kettenglieder  $> 3,0 \times d$ , jedoch  $< 5,0 \times d$  beträgt

Anmerkung 1 zum Begriff:  $d$  ist der Nenndurchmesser der Rundstahlkette.