

Rundstahlketten/Anschlagketten

Allgemeine Hinweise

Allgemeine Hinweise



Allgemeine Hinweise für Lastaufnahmemittel und Bestandteile davon wie z. B. Ketten

1. Einleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine allgemeine Benutzerinformation für Lastaufnahmemittel, im Besonderen Anschlagmittel, wie z. B. Ketten und ist bei Gebrauch des Lastaufnahmemittels zu beachten. Für den Transport oder Hebevorgängen von bestimmten Gütern und Anwendungsfällen in besonderen Arbeitsbereichen mit zusätzlichen Gefährdungen, z. B. Gefahrguttransporte, sind entsprechend vorgeschriebene Sonderregeln zu beachten.

Es wird auf folgende mitgeltende Vorschriften und technische Regeln hingewiesen:

- **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
- **Geräte und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)**
- **EN 818 „Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke, Sicherheit;“**
 - Teil 1: Allgemeine Abnahmebestimmungen (auch Güteklasse 10)
 - Teil 2: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten, Güteklasse 8
 - Teil 4: Anschlagketten, Güteklasse 8
 - Teil 6: Anschlagketten- Festlegungen zu Informationen über Gebrauch und Instandhaltung.
- **PAS 1061 „Rundstahlketten für Anschlagketten Güteklasse 10“**
- **EN 1677 „Einzelteile für Anschlagmittel, Sicherheit“**
 - Teil 1: Geschmiedete Einzelteile; Güteklasse 8
 - Teil 2: Geschmiedete Haken mit Sicherungsklappe, Güteklasse 8
 - Teil 3: Geschmiedete, selbstverriegelnde Haken, Güteklasse 8
 - Teil 4: Einzelglieder, Güteklasse 8
- **DIN 685**
 - Teil 2: Geprüfte Rundstahlketten, Sicherheitstechnische Anforderungen
 - Teil 5: Geprüfte Rundstahlketten, Benutzung
- **Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regelungen**

(VBG9a)*	Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb *gilt entspr. BetrSich.V. §7(2) weiter für Altgeräte vor dem 03.10.2002
BGR 500	Betreiben von Anschlagmitteln, Kap. 2.8 Betreiben von Lastaufnahmemitteln im Hebezeugbetrieb.
BGR 150	Rundstahlketten als Anschlagmittel in Feuerverzinkereien.
BGI 879-1	Kettenkarteikarte: Montierte Anschlagkette aus Einzelteilen.
BGI 879-2	Kettenkarteikarte: Hebezeugkette, Anschlagkette mit eingeschweißten Aufhänge- und Endgliedern.

2. Gefährdungen

Das Herabfallen von Lasten, kann durch das Versagen von Lastaufnahmemitteln und ihren Bauteilen verursacht werden. Dies sorgt für eine direkte oder indirekte Gefahr für Sicherheit oder Gesundheit der Personen, die sich im Gefahrenbereich von Hebevorgängen aufhalten.

Rundstahlketten/Anschlagketten

Allgemeine Hinweise



Allgemeine Hinweise

3. Gebrauch von Lastaufnahmemitteln

3.1 Auswahl von Lastaufnahmemitteln

3.1.1 Allgemeines

Die modernen Anschlagketten der Güteklassen 8 und 10 sind handlich, leicht und vielseitig einsetzbar. Jede Anschlagkette hat einen Anhänger mit der Anzahl der Kettenstränge, ihren Nenndurchmesser, der Tragfähigkeit (WLL), bei mehrsträngigen Ketten auch die Tragfähigkeit bei Neigungswinkel, z. B. 45° und 60° und auch das CE-Zeichen.

Für die statische Prüfung zu verwendender Koeffizient = "2"

Im Vergleich zu anderen Anschlagmitteln ist der größte Zusatznutzen der Anschlagkette, dass ihre Stränge schnell verkürzbar sind:

- durch unsere Verkürzungsklauen am Aufhängekopf,
- durch eingebaute Verkürzungsklauen in den Kettensträngen z. B. JDT-Verkürzungsklauen mit Sicherung, die an einer beliebigen Stelle im Kettenstrang einsetzbar sind,
- durch Verkürzungshaken mit einer stabilen Auflage für das liegende Kettenglied.

Damit sorgt man auch bei schwierigen Transporten dafür, dass die Last genau in der Position hängt, die für einen sicheren Transport oder Montage notwendig ist.

3.1.2 Kombinierte Anschlagmittel

Verschiedene Anschlagmittel können auch mit Ketten kombiniert werden, um für Anschlagzwecke die Verstellbarkeit des Kettenstranges und eine Dauerhaftigkeit des Anschlagmittels in der Hauptlänge sowie eine Schonung der Last zu erreichen, z. B. Ketten mit Hebebandern, Ketten mit Rundschlingen. Dafür gibt es spezielle Übergangsteile von Kette zum Hebeband oder zur Rundschlinge.

3.2 Gebrauch bei Umgebungseinflüssen

3.2.1 Hoch- und Tieftemperatureinflüsse

Es sollte sorgfältig beachtet werden, welche maximale Temperatur das Anschlagmittel im Einzelfall annehmen kann. Der Einfluss von steigenden Temperaturen auf die Tragfähigkeit (WLL) der Anschlagmittel verschiedener Güteklassen ist in folgender Tabelle angegeben:

Temperaturbereich	Tragfähigkeit Güteklasse 8	Tragfähigkeit Güteklasse 10 ENORM
- 40 °C bis 200 °C	100 %	100 %
> 200 °C bis 300 °C	90 %	90 %
> 300 °C bis 400 °C	75 %	75 %

Bemerkung: über 400 °C dürfen die Anschlagmittel der Güteklasse 8 und 10 nicht angewendet werden.

3.2.2 Chemische Einflüsse

Anschlagmittel der Güteklasse 8 und 10 sollten keinen chemischen Einflüssen ausgesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass bestimmte Produktionsprozesse Säure bzw. Säuredämpfe freisetzen, die Versprödungsmechanismen oder Rissbildung auslösen können.

In diesen Fällen sollte der Rat des Herstellers eingeholt werden.

Ohne Genehmigung durch JDT dürfen Anschlagmittel der Güteklasse 8 und 10 nicht feuerverzinkt oder irgendeiner galvanischen Behandlung unterzogen werden.

3.2.3 Andere Einflüsse

Der Rat des Herstellers des Anschlagmittels ist einzuholen, besonders wenn das Anschlagmittel hochkonzentrierte Chemikalien in Verbindung mit hohen Temperaturen ausgesetzt werden soll.

Wenn besonders gefährdende Einsatzbedingungen (z. B. Off-Shore Einsätze, Heben von Personen) vorliegen oder gefährdende Lasten (z. B. flüssige Metalle, ätzende Stoffe, kerntechnisches Material) transportiert werden sollen ist der Grad der Gefährdung durch Sachkundige abzuschätzen und die Tragfähigkeiten entsprechend anzupassen.

3.3 Inbetriebnahme des Lastaufnahmemittels

3.3.1 Vor dem ersten Gebrauch

Vor dem ersten Gebrauch des Anschlagmittels sollte sichergestellt werden, dass

- das Anschlagmittel genau der Bestellung entspricht,
- die Prüfbescheinigungen vorliegen (Abnahmeprüfzeugnis, Konformitätserklärung etc.),
- die Kennzeichnungs- und Tragfähigkeitsangaben auf dem Anschlagmittel mit den Angaben auf den Prüfbescheinigungen übereinstimmen,
- alle Einzelheiten zu dem Anschlagmittel in die Kettenkartei übertragen wurden.

Vor jedem Gebrauch sollte das Anschlagmittel auf offensichtliche Schäden oder Abnutzungsmerkmalen überprüft werden.

Wenn dabei Beschädigungen festgestellt werden, sollte nach den Instandhaltungsvorgaben verfahren werden.