

Anwendungshinweise GK 8

Beim Einsatz, bei der Anwendung, Lagerung und Prüfung von hochfesten Anschlagketten in Güteklasse 8 sind sowohl die DIN EN 818 und 1677, als auch weitere nationale und internationale Vorschriften zu beachten.

Rechtsgrundlagen

Bei Einsatz von Anschlagketten gelten schwerpunktmäßig die nachfolgend aufgeführten deutschen und europäischen Standards

- Gerätesicherheitsgesetz (GSG)
- 9. Verordnung zum GSG, Maschinenrichtlinie 98/37 EG
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Betriebssicherheitsverordnung (NetsichV) § 10 und 11, Anhang 1, Abschnitt 3.2; Anhang 2, Abschnitt 4
- BGV A1, BGR 500.2.8 (UVV 18 VBG 9a)
- BGI 879-2 (ZH 1/231), BGI 879-1 (ZH 1/232)
- DIN EN 818-2 und 818-4, DIN EN 1677-1 und 1677-4

Anschlagketten dürfen ausschließlich zum Heben und Senken von Lasten verwendet werden. Sie gehören zur Ausrüstung eines Hebezeuges und stellen die Verbindung her zwischen dem Hebezeug-Lasthaken und der zu hebenden Last.

Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist verboten.

Eine falsche Handhabung bzw. Anwendung von Anschlagketten kann zu materiellen und personellen Schäden mit tödlichen Verletzungen führen. Weitere wichtige Sicherheitsinformationen sind der BGR 500.2.8 (UVV 18 VBG 9a) "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb" zu entnehmen. Vor dem Verwenden der Anschlagketten sollen diese Anweisungen und Hinweise sorgfältig gelesen und genau verstanden werden.

Bei technischen Fragen zur Montage, Anwendung und Reparatur von Anschlagketten und Zubehör stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Anwendung

Eine Anschlagkette in Güteklasse 8 muss unter Beachtung der Montageanleitung exakt montiert und gekennzeichnet sein. Vor jedem Einsatz ist die Anschlagkette auf Funktionsfähigkeit und optisch sichtbare Fehler zu prüfen. Eine Anschlagkette mit beschädigten Bauteilen darf nicht eingesetzt werden. Eine Anschlagkette darf niemals über die angegebene zulässige Tragfähigkeit belastet werden. Neigungswinkel beachten! Im Zweifelsfall Kette mit höherer Tragfähigkeit einsetzen.

Belasten Sie auch niemals eine verdrehte Kette - sie muss vor der Belastung unbedingt ausgedreht werden.

Kette vor scharfkantigen Lasten mit Zwischenlagen oder Kantenschonern schützen.

Während des Leertransportes Lasthaken der Anschlagkette im Aufhänger einhängen und Sicherheitshaken schließen.

Kettenverkürzung ist nur mit entsprechenden Verkürzungshaken erlaubt.

Die Anwendung verknoteter Ketten ist nicht zulässig.

Bei 3- und 4-strängigen Anschlagketten sind max. 3 Stränge als tragend anzusehen. Hierzu muss Folgendes beachtet werden:

- Der Lastschwerpunkt muss exakt in der Mitte der Last liegen.
- Alle Kettenstränge der Anschlagkette müssen den gleichen Neigungswinkel haben (dies ist über Verkürzer individuell einstellbar).
- Beim Einsatz von 3 Kettensträngen müssen die einzelnen Kettenstränge im gleichen Winkel von 120° zueinander stehen.

Mit asymmetrischer Belastung ist zu rechnen, wenn zum Beispiel:

- unterschiedliche Neigungswinkel auftreten
- der Lastschwerpunkt nicht bekannt ist oder durch örtliche Gegebenheiten nicht geändert werden kann

Bei 3- und 4-strängigen Anschlagketten ist in diesem Fall die zulässige Tragfähigkeit der 2-strang-Anschlagkette mit dem größten zulässigen Neigungswinkel zu berücksichtigen.

Bei Belastung im Schnürgang oder unter Temperatureinwirkung beachten Sie bitte die Tabellen der nächsten Seite.

Aggressive Chemikalien

Ketten und Anschlagteile der Güteklasse 8 dürfen nicht in Kontakt mit Säuren und aggressiven Chemikalien gebracht werden. Im Zweifelsfall vom Hersteller beraten lassen. Der direkte Einsatz in Verzinkereien ist verboten.

Sicherheitsfaktor

Der Sicherheitsfaktor Bruchspannung zur Tragfähigkeit bei hochfesten Bauteilen der Güteklasse 8 beträgt 4 : 1.

Mechanische Eigenschaften

Tragspannung	200 N/mm ²
Fertigungsprüfspannung	500 N/mm ²
Bruchspannung	800 N/mm ²

Kennzeichnung von Anschlagketten

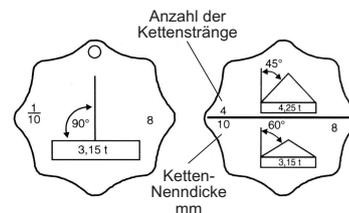
Jede zur Anwendung kommende Anschlagkette muss im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37 EG, Anhang IIA mit einem Kennzeichnungsanhänger versehen sein, der folgende Mindestangaben enthält:

- Kettenabmessung und Anzahl der Kettenstränge
- Maximale Tragfähigkeit der Anschlagkette unter Berücksichtigung der möglichen Neigungswinkel
- Kennzeichen des Herstellers
- CE-Stempel und Jahr der Herstellung

Typ KZA8

für 1- bis 4-strängige Kettengehänge der Güteklasse 8

(8 Ecken = Güteklasse 8)



Aufhängering

Der Aufhängering einer Anschlagkette muss im Kranhaken des Hebezeuges frei beweglich sein. Richtige Größe auswählen!

Den Aufhängering der Anschlagkette niemals in der Spitze des Hebezeughakens einhängen. Ggf. Sonderaufhängeringe mit entsprechenden Abmessungen auswählen!



Haken

Lasthaken nicht seitlich, rückwärtig oder auf der Spitze belasten, sondern im Hakengrund.

Belastung des Hakens über scharfe Ecken ist zu vermeiden.

Beschädigte Haken und Sicherungsklappen sind umgehend zu reparieren oder zu ersetzen.



Korrosionsschutz

Anschlagteile und hochfeste Ketten der Güteklasse 8 dürfen vom Anwender nachträglich nicht verzinkt werden, da es in Folge der Wasserstoffversprödung später zu Brüchen unterhalb der zulässigen Tragfähigkeit kommen kann. Bei vom Hersteller verzinkten Ketten ist durch ein spezielles Beschichtungsverfahren diese Wasserstoffversprödung völlig ausgeschlossen. Schon über Jahre im Einsatz befindliche verzinkte Anschlagketten weisen optimale Gebrauchseigenschaften auf.

Lagerung

Anschlagketten sollen an einem trockenen Platz und auf einem speziellen Ständer gelagert werden. Verschmutzte Anschlagketten reinigen, um eine optimale Verwendbarkeit und Lebensdauer zu erreichen.

Im Gebrauch befindliche Anschlagketten sind entsprechend BGR 500.2.8 (UVV 18 VBG 9a) durch einen verantwortlichen Sachkundigen in regelmäßigen Zeitabständen zu besichtigen und zu prüfen, mindestens ein Mal pro Jahr. Spätestens nach 3 Jahren müssen Anschlagketten einem Rissprüfverfahren oder einer Probelastung mit anschließender Besichtigung unterzogen werden.

Kriterien für die Ablegereife

Ketten mit örtlichen Schäden, wie verbogene Glieder, Risse oder Kerben außer Betrieb nehmen. An keiner Stelle darf die Kette eine Dehnung von mehr als 5 % aufweisen. Die Verringerung der Ketten-Nennstärke darf 10 % nicht überschreiten. Verformte Bauteile müssen ausgewechselt werden. Es ist **verboten**, an hochfesten Bauteilen der Güteklasse 8 Reparaturen mittels Schweißung auszuführen.

Für die Reparatur von Anschlagketten oder Zubehörteilen dürfen nur Original-Ersatzteile in den entsprechenden Abmessungen verwendet werden.