

# Betriebsanleitung für Sonderanschlagmittel Container-, Gabel- und S - Haken

gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die folgenden Angaben erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Weitere Informationen zum Umgang mit offenen und einseitig geschlossenen nichtverschweißten S - Haken sind den einschlägigen berufsgenossenschaftlichen, technischen und betrieblichen Vorschriften zu entnehmen.

## Gabel und S- Haken sind Sonderanschlagmittel

**S-Haken offen und einseitig geschlossen dürfen lt. BGR 500 nur mit Sonderregelungen dort eingesetzt werden, wo ein unbeabsichtigtes Aushängen nicht möglich ist.**

**Bestimmungsgemäße Verwendung: Nur zum Anschlagen und Heben von Lasten in vertikaler Form zwischen dem zu hebenden Gut und einem Kran, LAM, Kette, bzw. Seil.  
Ein Schrägzug ist nicht zulässig !**

**Vor jeder Inbetriebnahme:** Anschlagketten durch sorgfältige Sichtkontrolle auf **Schäden und Einsatzsicherheit überprüfen**; Benutzerinformation / Betriebsanleitung lesen und beim Gebrauch beachten. **Benutzungsverbot bei:** mechanischen Beschädigungen durch Quetschung, Einkerbung, Rissbildung oder Bruch, Deformation durch Verdrehen oder Eindrücken, Dehnung der ganzen Kette oder eines Kettengliedes um innen 5% oder mehr, Abnahme der Nenndicke an irgendeiner Stelle um mehr als 10%.

**Verwendung nur durch beauftragte und unterwiesene Personen** und unter Beachtung der EN 818 Teil 4, 6, PAS 1061 und DGUV Regel 100-500 Kap. 2.8; BGI 556(ZH 1/103a), BGR 150(ZH 1/323), DIN 685 Teil 5, Benutzung von Ketten, DIN EN 1677 ff geschmiedete Kettenzubehörteile, Krane BGV D6.

Lastgewicht und Schwerpunkt ermitteln: Die **zulässige Tragfähigkeit** (WLL) der Anschlagkette darf nicht überschritten werden. Unbenutzte Kettenstränge in den Aufhängekopf einhängen.

Nur **geeignete** und ausreichend dimensionierte **Anschlagstellen verwenden**, nicht unter Umschnürungen fassen.

**Containerhaken dürfen nur zum Anschluß an ISO-Containerecken und zum Heben von ISO-Containern bei Verwendung spezieller Traversen verwendet werden.** Es müssen immer 4 Haken zum Einsatz kommen. Die entsprechenden Haken dürfen nur gerade senkrecht oder im Winkelbereich bis 60 ° eingesetzt werden. Sicher zu stellen ist, dass der Containerhaken in der ISO-Containerecke verriegelt ist.

**Gabelhaken dürfen nur paarweise eingesetzt werden.** Die angegebenen Neigungswinkel sind unbedingt einzuhalten, da die Haken sonst durch Hebelwirkung unter der Last herausgezogen werden. Für den Transport von langen, schlanken Materialien ist es ratsam, mit einer Traverse und 4 Gabelhaken zu arbeiten. Die Last muss richtig aufliegen, damit die Haken nicht nur auf der Spitze belastet werden.

**S-Haken** ohne oder mit unleserlicher **Kennzeichnung** dürfen **nicht verwendet** werden.

Abweichungen von normalen Einsatzbedingungen erfordern **Tragfähigkeitsreduzierungen**, wie z.B.

- nicht-symmetrischer** (ungleichmäßiger) **Belastung** (reduzierte Lastanschlagfaktoren)
- Einsatz **außerhalb folgender Temperaturbereiche** in den Güteklassen (GK)  
**GK 8:** -40° bis 200° C, **GK 10:** -40° bis 200° C,

**Einsatzverbot** für S-Haken GK 8 und höher in Säuren, Laugen, Beizereien, Feuerverzinkereien und ähnlichen Betrieben (korrosionsfördernd), wegen Rostfraß, bzw. wegen Versprödung oder Rissbildung (Wasserstoffversprödung).

**Haken dürfen grundsätzlich nicht an der Spitze belastet werden;** Aufhängeglieder müssen im Kranhaken frei beweglich sein. Die Last darf nur im Hakengrund und in Lastrichtung angehoben werden. Kettenbauteile dürfen nicht auf Biegung beansprucht werden.

**Überprüfungen** nur durch **befähigte Personen**; Prüfung spätestens nach **einem Jahr**; mindestens alle 3 Jahre müssen Ketten und Haken einer besonderen Prüfung auf Rissfreiheit unterzogen werden. Beim Dauereinsatz der S-Haken müssen die Prüfeinsätze nach Betriebssicherheitsverordnung verkürzt werden

**Unsachgemäßer Umgang** mit S-Haken stellt eine Gefahr für das Leben von Personen und Gütern dar. Insbesondere ist der unmittelbare Gefahrenbereich zu verlassen. Vorsicht vor pendelnden Lasten. Achtung: Keine Verwendung unterschiedlicher Güteklassen und unterschiedlicher Hersteller.