



## Original-Betriebsanleitung für Schäkel\* gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die folgenden Angaben erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Weitere Informationen zum Umgang mit Anschlagmitteln und Lastaufnahmemitteln sind den einschlägigen berufsgenossenschaftlichen und staatlichen Vorschriften zu entnehmen. Die nachfolgend beschriebenen Artikel entsprechen den Bestimmungen der o.g. Richtlinie.

Verwendung nur durch beauftragte und unterwiesene Personen und unter Beachtung der EN 13414 Teil 1-3, BGR 500, Kap. 2.8 (VBG 9a), BGR 151(bisher ZH1/325). [BGR = BG-Regel]

### Allgemeines:

Schäkel sind Zubehörteile zum Lastanschlag, die in Hebezeugen oder statischen Systemen Verwendung finden. Aufgrund ihrer Bauart eignen sich Schäkel mit Augbolzen besonders zur Verwendung bei kurzzeitigen Anwendungen. Zur Verwendung in Lastaufnahmemitteln bzw. bei dauerhaften Anwendungen eignen sich Schäkel mit Bolzen mit Mutter und Splintsicherung.

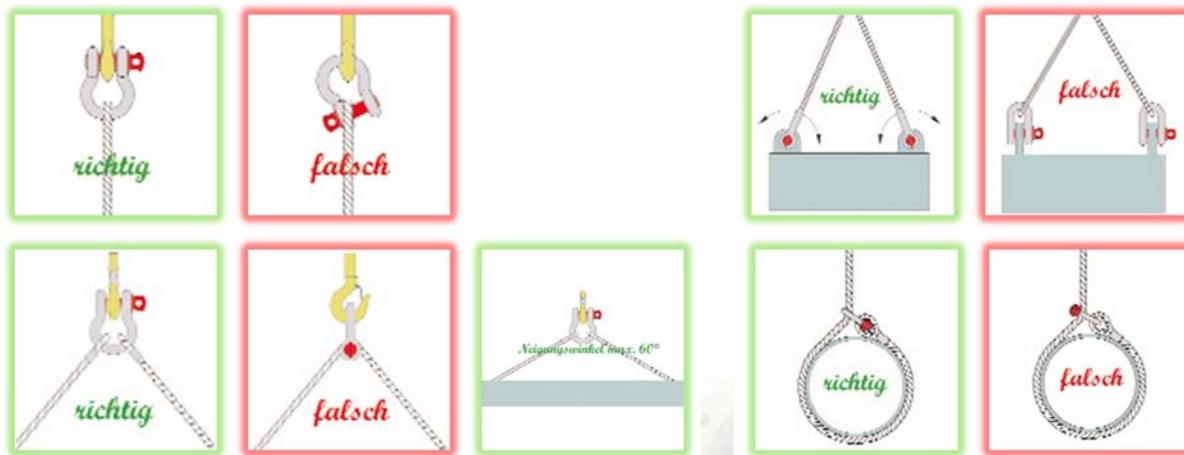
### Tragfähigkeiten:

Alle Angaben bezüglich der Tragfähigkeit gelten für neu gelieferte, unbenutzte Schäkel, die unter normalen Bedingungen eingesetzt werden. Bei extremen Umgebungseinflüssen müssen diese bei der Auswahl der Schäkel berücksichtigt werden. Die Tragfähigkeit ist gemäß Tabelle 1 von der Schäkeltemperatur abhängig. Die Tragfähigkeit bezieht sich auf statische Belastung. Falls stoßartige Belastungen auftreten, erhöht sich die tatsächliche Beanspruchung wesentlich und muss bei Auswahl der Schäkel eingerechnet werden. Ebenso kann bei sehr intensivem Gebrauch Materialermüdung auftreten, die zu einem unvorhersehbaren Bruch führen kann. Die Tragfähigkeitsangabe gilt bei Einsatz in geradem Zug entlang der Symmetrielinie des Schäkels. Bei Einsatz von Schäkeln in Verbindung mit mehrsträngigen Anschlagmitteln müssen die Auswirkungen der Winkel zwischen den Strängen sorgfältig bedacht werden. Wenn sich die Winkel vergrößern, steigen auch die Belastungen im einzelnen Strang und damit auch in jedem Schäkel, der mit dem Strang verbunden ist. Biegebeanspruchungen sind unzulässig. Schweißungen an Schäkeln führen zu Gefügeveränderungen, welche die Tragfähigkeit erheblich beeinflussen können, und sind ebenso wie Reparaturen unzulässig.

Tabelle 1

Tragfähigkeit in % bei einer Schäkeltemperatur von °C				
-20 °C bis -10 °C	-10°C bis 0°C	0 °C bis 100 °C	100 °C bis 150 °C	150 °C bis 200 °C
50 %	75 %	100 %	75 %	50 %

## Anwendungshinweise:



## Montage und Benutzung:

Schäkel sollten vor ihrer Benutzung bzw. bei Montage mindestens durch Sichtprüfung auf folgende Kriterien überprüft werden:

- Bolzen und Körper dürfen nicht verformt oder übermäßig abgenutzt sein (Abnutzung  $\leq 5\%$ )
- Bolzen und Körper müssen frei von Rissen, Kerben oder sonstigen Schäden sein
- Es dürfen nur Original-Bolzen im Schäkel montiert sein
- Alle Markierungen müssen lesbar sein

## Prüfung:

Es ist notwendig, Schäkel regelmäßig – mindestens innerhalb der von den jeweiligen Landesnormen und der EU-Maschinenrichtlinie festgelegten Abstände sowie in dem dort geforderten Umfang – durch einen Sachkundigen zu prüfen. Der Abstand zwischen den Prüfungen sollte 6 Monate nicht überschreiten.