



Bedienungsanleitung für Anschlagketten

Allgemeine Informationen

PHILIPP-Anschlagketten dürfen nur zum Heben und Transportieren von Lasten verwendet werden. Nach BGR 500 ist die Verwendung nur durch vom Unternehmer beauftragte und unterwiesene Personen zulässig. Diese Betriebsanleitung ist vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen und bei der Verwendung der PHILIPP-Produkte zu beachten.

Mitgeltende Vorschriften und Regelungen

- **Anschlagketten Güteklasse 8 DIN EN 818 / DIN EN 1677**
- **Anschlagketten Güteklasse 10 PAS 1061**
- **Anschlagketten Güteklasse 12**
- **DIN 685 Teil 5 Geprüfte Rundstahlketten; Benutzung**
- **BGR 150 Sicherheitsregeln für Rundstahlketten als Anschlagmittel in Feuerverzinkereien**
- **BGR 500 Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb**
- **BGI 556 Sicherheitslehrbrief für Anschläger**

Darüber hinaus sind evtl. Sonderregelungen zu beachten, z.B. beim Gefahrguttransport.

Auswahl der Anschlagketten

1. Das Gewicht der zu hebenden Last muss bekannt sein.
2. Der Schwerpunkt der zu hebenden Last muss bekannt sein.
3. Bei mehrsträngigen Anschlagketten muss ein Neigungswinkel zwischen 15° und 60° gewählt werden. Neigungswinkel größer 60° führen zur Überlastung der Anschlagkette und sind unzulässig. Neigungswinkel unter 15° führen zu Instabilität der Last und sind unzulässig. Bei Schnürgangeinsätzen ist die Tragfähigkeit auf 80% der gekennzeichneten Tragfähigkeit begrenzt.
4. Beim Einsatz von 4 Strängen besteht auch bei symmetrischer Last grundsätzlich die Gefahr, dass diagonal zueinander nur 2 Anschlagstränge tragen.
5. Erfolgt bei mehrsträngigen Gehängen ein Verkürzen einzelner Anschlagstränge, so ist dies ein Hinweis auf eine ungleiche Verteilung der Last auf die einzelnen Stränge. Die Tragfähigkeit muss bei ungleichmäßiger Belastung um 50% der gekennzeichneten Tragfähigkeit reduziert werden.



PHILIPP-Anschlagketten dürfen niemals über ihre Tragfähigkeit hinaus belastet werden !

Inbetriebnahme von PHILIPP-Anschlagketten

1. Die Anschlagkette muss der Bestellung entsprechen.
2. Die Erstaufzeichnung muss in einer Kettenkarteikarte erfolgen. Diese erhält eine Beschreibung der Anschlagkette sowie deren Identitätsnachweis.



Verwenden Sie niemals eine PHILIPP-Anschlagkette, die schadhaft oder deren Kennzeichnung nicht mehr vorhanden ist!

Verwendung von PHILIPP-Anschlagketten

1. Auswahl des Anschlagpunktes der Anschlagkette (mit geradem Strang, ohne Verdrehung, Knoten oder Knicken).
 - a) für 1-strängige Anschlagketten muss der Anschlagpunkt senkrecht über dem Lastschwerpunkt liegen.
 - b) für 2-strängige Anschlagketten müssen die Anschlagpunkte gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt verteilt sein und beiderseits oberhalb des Lastschwerpunktes liegen.
 - c) für 3- und 4-strängige Anschlagketten müssen die Anschlagpunkte gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt verteilt sein und oberhalb des Lastschwerpunktes liegen.
2. Zur Vermeidung einer Überlastung des stärker belasteten Stranges bei ungleicher Lastenverteilung darf nur ein Strang als tragend angenommen werden.
3. Werden mehrsträngige Anschlagketten so verwendet, dass nicht alle Stränge tragen, so sind die nicht benutzten Stränge in den Aufhängekopf hochzuhängen. Die Tragfähigkeit der übrigen Stränge reduziert sich wie folgt beschrieben:

Art des Anschlagmittels	Anzahl der benutzten Einzelstränge	Benutzungsfaktor für angegebene Tragfähigkeit
2-strängig	1	1 / 2
3- und 4-strängig	2	2 / 3
3- und 4-strängig	1	1 / 3

Anwendungshinweise bei der Verwendung von PHILIPP-Anschlagketten

1. Die Lasthaken dürfen nicht an der Hakenspitze belastet werden. Sie müssen mit Sicherungsklappen ausgerüstet sein, damit ein unbeabsichtigtes Aushängen verhindert wird.
2. Aufhängeglieder müssen im Hakengrund liegen und frei beweglich sein.
3. Stoßartige Belastungen, wie z.B. Schnellhub aus der Schlawfrante sind zu vermeiden. Scharfe Lastkanten verbiegen bzw. schädigen Kettenglieder und Bauteile.
4. Benutzen Sie einen Kantenschutz, die nächste größere Kettenabmessung oder nehmen Sie eine Tragfähigkeitsreduzierung von 20 % vor.
5. Verlassen Sie und alle beteiligten Personen immer den unmittelbaren Gefahrenbereich.
6. Schief hängende Lasten wieder ablassen und neu anschlagen
7. Last gegen Umstürzen und Auseinanderfallen sichern.
8. Beim Arbeiten mit Anschlagketten Handschuhe tragen.
9. Verkürzungen nur durch Verkürzungshaken bzw. -klauen vornehmen.
10. Beim Transport sperriger Teile die Last mit einem Leitseil außerhalb des Gefahrenbereichs führen.
11. Zur Kontrolle der gleichmäßigen Strangbelastung die Last probeweise anheben.



Verbote bei der Benutzung von PHILIPP-Anschlagketten

1. Niemals Kettenglieder mit Draht zusammenbinden oder mit Schrauben zusammenhalten.
2. Niemals Kettenglieder unterschiedlicher Nenndicke ineinander stecken und mit einem Bolzen o.ä. zusammenhalten.
3. Niemals Kettenbauteile unterschiedlicher Güteklassen miteinander verbinden.
4. Niemals offene oder genietete Notglieder verwenden.
5. Niemals Anschlagketten nach Bruch oder Verformung eines Kettengliedes verwenden.
6. Niemals durch Überlastung steifgezogene Anschlagketten verwenden.
7. Niemals Anschlagketten mehrfach um Lasthaken schwingen.

Einflüsse auf die Verwendung von PHILIPP-Anschlagketten

1. Werden die Anschlagketten der **Güteklasse 8 und 10** bei Temperaturen über 200°C eingesetzt, ist die Tragfähigkeit entsprechend folgender Tabelle herabzusetzen:

Temperatur	-40°C bis +200°C	+200°C bis +300°C	+300°C bis +400°C
Tragfähigkeit	100 %	90 %	75 %

2. Werden die Anschlagketten der **Güteklasse 12** bei Temperaturen über 200°C eingesetzt, ist die Tragfähigkeit entsprechend folgender Tabelle herabzusetzen:

Temperatur	-60°C bis +200°C	+200°C bis +250°C	+250°C bis +300°C
Tragfähigkeit	100 %	90 %	60 %

3. Anschlagketten dürfen nicht unter chemischen Einflüssen (Säuren, Laugen und deren Dämpfe) eingesetzt werden.

Inspektion und Prüfung von PHILIPP-Anschlagketten

1. Sicht- und Funktionsprüfung:

Zur Überwachung beim Gebrauch von Anschlagketten sind regelmäßige Inspektionen innerhalb von 12 Monaten von einer befähigten Person (Sachkundiger) durchzuführen. Je nach Einsatzbedingungen, z.B. häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiß oder Korrosion, können Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein.

Die befähigte Person (Sachkundiger) trägt die durchgeführte Prüfung in die Kettenkarteikarte ein. Prüfungen und Aufzeichnungen sind aufzubewahren.

Nehmen sie die Anschlagketten beim Auftreten folgender Mängel sofort zur Wartung und Instandsetzung außer Betrieb:

- a) Kennzeichnung auf dem Anhänger ist unleserlich, bzw. Kennzeichnungsanhänger fehlt.
- b) Verwindung, Verformung und Bruch von Ketten, Bauteilen und Aufhängegliedern.
- c) Längung der Kette durch plastische Verformung einzelner Glieder um mehr als 5% und auf die Teilung von $3 \times d$ bezogen.
- d) Verschleiß tritt an den Kettengliedern durch Abrieb außen und zwischen ineinanderhängenden Kettengliedern verdeckt auf. Zur Verschleißmessung mit Messschieber muss die Kette locker sein. Bis zu 10 % Verschleiß der gemittelten Glieddicke (ergibt sich als Mittelwert zweier an der gleichen Stelle um 90° versetzt gemessener Durchmesser) ist zulässig.

- e) Schnitte, Kerben, Rillen, Anrisse, übermäßige Korrosion, Verfärbung durch Wärme, verbogene Ketten / Bauteile, und insbesondere tiefe Kerben in Zugspannungsbereichen und scharfe Kanten in Querrichtung sind unzulässig.
- f) An Lasthaken darf die Aufweitung des Hakens 10% des Nennwertes nicht überschreiten. Die Hakensicherung (Sicherungsklappe) muss noch in die Hakenspitze einschnäbeln, damit Formschluss entsteht. Überprüfen Sie besonders den Hakengrund auf vorhandene Kerben.

2. Prüfung auf Rissfreiheit:

- a) Unterziehen sie die Anschlagketten spätestens nach 3 Jahren einem Rissprüfverfahren. Der Prüfer benötigt hierfür die Zulassung nach DIN EN 473.
- b) Eine Probelastung anstatt einer magnetischen Rissprüfung ist bei Ketten und Bauteilen nicht ausreichend, da Risse nur nach einer magnetischen Prüfung erkannt werden.

3. Reparatur und Instandhaltung:

- a) Reparaturen dürfen nur von befähigten Personen (Sachkundiger) ausgeführt werden, welche die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten vorweisen.
- b) Gerissene, verbogene, verdrehte und stark verformte Ketten und Bauteile müssen ausgetauscht werden. Bei der Kette ist der komplette Strang zu erneuern.
- c) Kleinere Fehler wie Kerben und Rillen sind sorgfältig auszuschleifen, damit keine Kerbwirkung entsteht. Der Materialquerschnitt darf dabei nicht mehr als 10% verringert werden.
- d) Schweißarbeiten an Bauteilen und Ketten dürfen nicht ausgeführt werden.
- e) Maximal zulässiger Verschleiß der Bolzendurchmesser sind 10%. Verwenden Sie beim Austausch grundsätzlich neue Sicherungselemente.
- f) Die durchgeführte Reparatur / Instandsetzung ist in die Kettenkarteikarte einzutragen.

4. Dokumentation in einer Kettenkarteikarte

- a) Die Kettenkarteikarte enthält den fortlaufenden Lebenslauf der Anschlagkette.
- b) Bei einer Reparatur ist der Grund der Maßnahme anzugeben.
- c) Die Eintragungen in die Kettenkarteikarte geben Aufschluss über fortlaufende Überwachungsmaßnahmen des Anwenders während des Gebrauchs von Anschlagketten.

- d) Für den Anwender ist dies als Nachweis gegenüber der Gewerbeaufsicht / Berufsgenossenschaft dringend erforderlich, um die Einhaltung von Arbeitsschutz / Unfallverhütungsmaßnahmen (EU-Maschinenrichtlinie) aufzuzeigen.

Allgemeine Gefahrenhinweise

Beim Heben von Lasten mit Anschlagmitteln ist die Person unter oder neben der Last gefährdet. Wir setzen Sie darüber in Kenntnis, dass es trotz in dieser Betriebsanleitung aufgeführter Hinweise Restgefahren beim Umgang mit Anschlagmitteln gibt.

Sorgen sie als Anwender durch geeignete Schulungsmaßnahmen für eine gute Ausbildung ihrer Anschläger und Kranfahrer!

PHILIPP Prüf- und Reparaturservice

Von einem einwandfreien Zustand Ihrer Arbeitsmittel hängt im wahrsten Sinne des Wortes vieles ab. Darum müssen laut BetrSichV, BGR 500, UVV und DIN-Normen Arbeitsmittel einer regelmäßigen Überprüfung durch eine befähigte Person unterzogen werden.

Unsere PHILIPP-Prüftechniker werden laufend geschult. Eine Überprüfung Ihrer Arbeitsmittel vor Ort oder stationär bei uns erfolgt somit immer auf dem neusten Stand. Völlig unabhängig vom Hersteller ihrer Arbeitsmittel.

Fachseminare für Anschlagtechnik bei uns oder in Ihrem Haus vermitteln Ihren Mitarbeitern den fachgerechten Umgang, sowie die Beurteilung des Zustandes der eingesetzten Arbeitsmittel.

Möchten Sie mehr über unseren UVV-Prüf- und Reparaturservice erfahren?



Telefon: +49 (0) 6021 / 40 27-700

Fax: +49 (0) 6021 / 40 27-440

Stichwort: „UVV“

Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

PHILIPP GmbH

Lilienthalstrasse 7-9
D-63741 Aschaffenburg
Tel.: + 49 (0) 6021 / 40 27-0
Fax: + 49 (0) 6021 / 40 27-440

PHILIPP GmbH

Roßlauer Strasse 70
D-06869 Coswig/Anhalt
Tel.: + 49 (0) 34903 / 6 94-0
Fax: + 49 (0) 34903 / 6 94-20

PHILIPP GmbH

Sperberweg 37
D-41468 Neuss
Tel.: + 49 (0) 2131 / 3 59 18-0
Fax: + 49 (0) 2131 / 3 59 18-10

24 Std. Hydraulikservice + 49 (0) 6021 / 40 27-500

info@philipp-gruppe.de

Besuchen Sie uns im Internet unter: www.philipp-gruppe.de