



**Originalbetriebsanleitung für
Anschlagseile aus Stahldrähten**

Angaben erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Weitere Informationen zum Umgang mit Anschlagmitteln und Lastaufnahmemitteln sind den einschlägigen berufsgenossenschaftlichen und staatlichen Vorschriften zu entnehmen.

Allgemeine Informationen

PHILIPP-Anschlagseile 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 Bedienungsanleitung ist vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen und bei Gebrauch der PHILIPP-Produkte zu beachten.

Mitgeltende Vorschriften und Regelungen

- EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- DIN EN 13414-1 bis DIN EN 13414-3 Anschlagseile aus Stahldrachtseilen
- BGR 500 Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb
- BGI 556 Sicherheitslehrbrief für Anschläger
- BGR 151 Merkblatt für den Gebrauch von Anschlagseilen

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

Auswahl der Anschlagseile

1. Anschlagseile sind so auszuwählen, dass sie für den bevorstehenden Transport von ihrer Art, Länge und Befestigungsmethode an der Last geeignet sind, diese ohne ungewollte Bewegungen sicher aufzunehmen.
2. Das Gewicht der zu hebenden Last muss bekannt sein.
3. Der Schwerpunkt der zu hebenden Last muss bekannt sein.
4. Bei mehrsträngigen Anschlagseilen muss ein Neigungswinkel zwischen 15° und 60° gewählt werden. Neigungswinkel größer 60° führen zur Überlastung des Anschlagseils und sind unzulässig. Neigungswinkel unter 15° führen zu Instabilität der Last und sind unzulässig.
5. Beim Einsatz von 4 Strängen besteht auch bei symmetrischer Last grundsätzlich die Gefahr, dass diagonal zueinander nur 2 Anschlagstränge tragen.
6. Die Tragfähigkeit muss bei ungleichmäßiger Belastung der Anschlagstränge um 50% der gekennzeichneten Tragfähigkeit reduziert werden.
7. Anschlagseile eignen sich nicht für scharfkantige Lasten (nur mit zusätzlichen Kanteschonern)

Anschlagseile dürfen niemals über ihre zulässige Tragfähigkeit hinaus belastet werden!

Inbetriebnahme von PHILIPP-Anschlagseilen

1. Das Anschlagseil muss anhand seiner Identifizierung der Bestellung entsprechen.
2. Die Abmessungen des Anschlagseils müssen der Bestellung entsprechen.

Verwenden sie niemals ein PHILIPP-Anschlagseil, das schadhaft oder dessen Kennzeichnung nicht mehr vorhanden ist!

Identifizierung von PHILIPP-Anschlagseilen

1. Kennzeichnung von 1-strängigen Anschlagseilen:
 - Herstellerzeichen
 - CE-Zeichen
 - Tragfähigkeiten für die Anschlagart, Angabe in kg
2. Kennzeichnung von Gehängen:
 - Herstellerzeichen
 - CE-Zeichen
 - Tragfähigkeit für die Bereiche des Neigungswinkels β von 0° bis 45° und von 45° bis 60° , Angabe in kg
 - Anzahl der Stränge
 - Seilnennendurchmesser in mm

Verwendung von PHILIPP-Anschlagseilen

1. Auswahl des Anschlagpunktes des Anschlagseils (mit geradem Strang, ohne Verdrehung, Knoten oder Knicken)
 - a) für ein 1-strängiges Anschlagseil muss der Anschlagpunkt senkrecht über dem Lastschwerpunkt liegen
 - b) für 2-strängige Anschlagseile müssen die Anschlagpunkte gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt verteilt sein und beiderseits oberhalb des Lastschwerpunktes liegen
 - c) für 3- und 4-strängige Anschlagseile 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 Anschlagseile so verwendet, dass nicht alle Stränge tragen, so sind die nicht benutzten Stränge in den Aufhängekopf hoch zu hängen. 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-Anschlagseilen

1. Schlaufen von Lastschlingen dürfen nicht zu kurz gewählt werden, damit beim Anschlagen ein Öffnungswinkel der Schlaufe von 20° nicht überschritten wird
2. Lashaken dürfen nicht an der Hakenspitze belastet werden
3. Schlaufen, Aufhängeglieder und Kauschen müssen im Haken frei beweglich sein
4. Bei Lastschlingen endlos gespleißt (Grummet) sind die Stoßenden des Spleißes rot markiert. Diese Stelle darf unter Last nicht gebogen werden.
5. kleine Seilkrümmungsradien an Bolzen o.ä. erfordern Tragfähigkeitsreduzierungen entsprechend folgender Tabelle:

Seildurchmesser	Bolzendurchmesser	Tragfähigkeit
d	6 x d	100%
d	3 x d	75%
d	2 x d	65%

6. Verlassen Sie und alle beteiligten Personen immer den unmittelbaren Gefahrenbereich
7. Stoßartige Belastungen sind zu vermeiden.
8. Schief hängende Lasten wieder ablassen und neu anschlagen
9. Last gegen Umstürzen und Auseinanderfallen sichern
10. Beim Arbeiten mit Anschlagseilen Handschuhe tragen
11. Beim Transport sperriger Teile die Last mit einem Leitseil außerhalb des Gefahrenbereichs führen
12. Zur Kontrolle der gleichmäßigen Strangbelastung die Last probeweise anheben
13. Absetzen der Last nach Anweisung des Anschlägers
14. Nicht im Hängegang anschlagen

Verbote bei der Verwendung von PHILIPP-Anschlagseilen

- 1. Niemals Pressklemmen auf Biegung beanspruchen**
- 2. Niemals Spleiße und Pressklemmen an Kanten der Last, in den Kranhaken oder in die Bucht der Schnürung legen**
- 3. Niemals Anschlagseile verknoten**
- 4. Niemals Anschlagseile über scharfe Kanten spannen und/oder über scharfe Kanten ziehen. Eine scharfe Kante liegt bereits vor, wenn der Kantenradius kleiner als der Seildurchmesser ist.**
- 5. Niemals Anschlagseile durch Umschlingen des Lasthakens kürzen**
- 6. Niemals Anschlagseile durch Verdrehen verspannen**
- 7. Niemals Lasten auf Anschlagseilen absetzen, wenn die Anschlagseile dadurch beschädigt werden können**
- 8. Niemals Anschlagseile kreuzen, die mehrmals um die Last gelegt werden. Die Windungen müssen stets nebeneinander liegen**

Aufbewahrung von PHILIPP-Anschlagseilen

Anschlagseile werden zweckmäßigerweise an Gestellen hängend aufbewahrt.

Einflüsse auf die Verwendung von PHILIPP-Anschlagseilen

1. Die zulässigen Einsatztemperaturen für Anschlagseile sind abhängig von der Seil-Endverbindung und der Art der Seileinlage. In der Tabelle sind die verbleibenden Tragfähigkeiten angegeben:

Seilendverbindung	Seileinlage	Temperaturbereich	Tragfähigkeit
Alu-Pressklemme	Faser	-40°C - 100°C	100%
	Stahl	-40°C - 150°C	100%
Spleiß	Faser	-40°C - 100°C	100%
	Stahl	150°C - 200°C	90%
	Stahl	200°C - 300°C	75%
	Stahl	300°C - 400°C	65%
Flämisches Auge	Faser	-40°C - 100°C	100%
	Stahl	150°C - 200°C	90%
	Stahl	200°C - 300°C	75%
	Stahl	300°C - 400°C	65%

Inspektion und Prüfung von PHILIPP-Anschlagketten

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

Prüfung von PHILIPP-Anschlagseilen

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, bei Korrosion oder Hitzeeinwirkung oder wenn aufgrund von Betriebserfahrung mit erhöhter Beschädigungsgefahr zu rechnen ist, können Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein.

Die befähigte Person (Sachkundiger) dokumentiert die Ergebnisse der durchgeführten Prüfung. Diese Dokumentationen sind aufzubewahren. Während der Verwendungsdauer sind durch den Benutzer regelmäßige Sichtprüfungen zur Aufdeckung von Schäden durchzuführen. Insbesondere zu beachten sind durch Verschmutzungen verdeckte Schäden, die den dauerhaften Gebrauch der Anschlagseile gefährden könnten.

Sobald Zweifel am sicheren Zustand eines Anschlagseils auftreten, ist dieses außer Betrieb zu nehmen und durch einen Sachkundigen zu prüfen.

Ablegereife von PHILIPP-Anschlagseilen

Anschlagseile dürfen nicht mehr verwendet werden bei:

1. Knicken und Klanken
2. Bruch einer Litze
3. Drahtbruchnestern
4. Einkerbungen und Rissen
5. Minderung des Seildurchmessers um $\geq 10\%$
6. Lockerung der äußeren Lage in der freien Länge
7. Quetschungen und Verformungen in der freien Länge
8. Quetschungen im Auflagebereich der Öse mit mehr als 4 Drahtbrüchen

9. loses (totes) Seilende ist in Pressklemme eingezogen
10. bei konischer Pressklemme ist das Seilende nicht in der Kontrollbohrung sichtbar
11. Korrosionsnarben und Lochfraß
12. Beschädigung oder starker Verschleiß der Seilendverbindung
13. Verformung oder Risse an Pressklemmen
14. herausgezogene Spleiße
15. zusammengedrückte Kauschen
16. Beschädigungen an Sicherungen
17. Querschnittsminderungen bei Ösen, Bolzen, Schäkeln und Haken
18. Aufweitung von Haken um $\geq 10\%$
19. Verschleiß des Hakengrundes um $\geq 5\%$
20. Verschleiß der Aufhänge- oder Endglieder um $\geq 15\%$
21. Längung der Aufhänge- oder Endglieder um $\geq 10\%$ der Innenlänge
22. Mehr als 3 benachbarte Drahtbrüche bei Außendrähten einer Litze
23. Anzahl sichtbarer Drahtbrüche auf einer Länge von:

Seillänge	3 x d	6 x d	30 x d
Anzahl Drahtbrüche	4	6	14

Die in der Tabelle angegebenen Zahlen gelten als äußerste Grenzwerte. Ein Ablegen der Anschlagseile bei niedrigeren Drahtbruchzahlen erhöht die Sicherheit.

Allgemeine Gefahrenhinweise

Beim Heben von Lasten mit Anschlagmitteln ist die Person unter oder neben der Last gefährdet. Als Hersteller setzen wir sie darüber in Kenntnis, dass es trotz in dieser Bedienungsanleitung 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 gemäß dem aktuellen 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.




EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine/Ausrüstung aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausrüstung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine/Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller:	PHILIPP GmbH Lilienthalstraße 7-9 63741 Aschaffenburg Deutschland	
Bezeichnung der Maschine:	Anschlag-Drahtseil	
Maschinentyp:	Lastaufnahmemittel	
harmonisierte Normen:	EN 12385-4 EN 13411-3	EN 13414-1 EN 13414-3
sonstige Normen / technische Spezifikationen:	BGR 500, 2.8	

Aschaffenburg, 01.01.2011



Thorsten Philipp
Geschäftsleitung

PHILIPP GmbH
Lilienthalstrasse 7-9
D-63741 Aschaffenburg
Tel.: + 49 (0) 6021 / 40 27-0
Fax: + 49 (0) 6021 / 40 27-440
info@philipp-gruppe.de

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

PHILIPP GmbH
Roßlauer Strasse 70
D-06869 Coswig/Anhalt
Tel.: + 49 (0) 34903 / 6 94-0
Fax: + 49 (0) 34903 / 6 94-20
info@philipp-gruppe.de

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

PHILIPP GmbH
Sperberweg 37
D-41468 Neuss
Tel.: + 49 (0) 2131 / 3 59 18-0
Fax: + 49 (0) 2131 / 3 59 18-10
info@philipp-gruppe.de

24 Std. Hydraulikservice
+49 (0) 2131 / 3 59 18-333

PHILIPP Vertriebs GmbH
Carl-Blum-Straße 3
A-4600 Wels
Tel.: + 43 (0) 7242 / 20 63 13
Fax: + 43 (0) 7242 / 20 63 13-13
info@philipp-gruppe.at

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