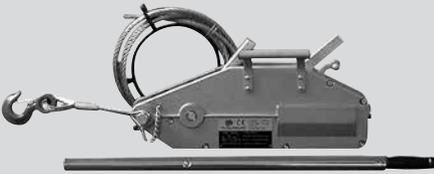
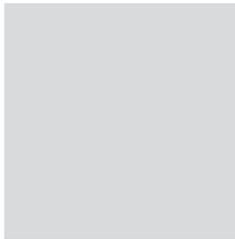


## Originalbetriebsanleitung PFEIFER Seilzüge

DE



03/2018



800 kg / 1600 kg / 3200 kg

### **PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
D-87700 MEMMINGEN  
TELEFON +49 (0) 83 31-937-112  
TELEFAX +49 (0) 83 31-937-113  
E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)  
INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

# Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	Seite 2
2. Bestimmungsgemäßer Betrieb / Verwendung	Seite 2
3. Sachwidrige Verwendung	Seite 3
4. Technische Informationen	Seite 3
5. Inbetriebnahme	Seite 4
6. Funktion / Betrieb	Seite 5
7. Heben und Senken	Seite 6
8. Außerbetriebsetzung	Seite 6
9. Prüfung / Wartung	Seite 7
10. Zubehör	Seite 7
11. Original-EG-Konformitätserklärung	Seite 7

## 1. Vorwort

**Achtung:** Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, die Maschine bzw. das Hebezeug kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine bzw. das Hebezeug sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine bzw. des Hebezeuges zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine bzw. des Hebezeuges verfügbar sein. Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit bzw. an der Maschine bzw. dem Hebezeug z.B.

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf und Pflege
- Instandsetzung (Wartung, Inspektion) und/oder
- Transport

beauftragt ist. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

## 2. Bestimmungsgemäßer Betrieb / Verwendung

### Maximale Tragfähigkeit

- Der PFEIFER Seilzug wurde entwickelt zum Ziehen, Heben, Senken, Spannen und Sichern von Lasten bis zur angegebenen Tragfähigkeit und der jeweiligen Anschlagart. Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (Nennlast) ist die maximale Last, die nicht überschritten werden darf.

### Gefahrenbereiche

- Das Heben oder der Transport von Lasten ist zu vermeiden, solange sich Personen im Gefahrenbereich der Last befinden.
- Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten (Abb. 2).
- Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Person im Gefahrenbereich aufhält.

### Einhängen des Gerätes

- Beim Einhängen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Hebezeug so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Traggmittel oder die Last gefährdet wird.

### Temperaturbereich

- Die Geräte können bei einer Umgebungstemperatur zwischen  $-10\text{ °C}$  und  $+50\text{ °C}$  arbeiten. Bei Extrembedingungen sollte mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

### Vorschriften

- Die Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften für handbetriebene Hebezeuge des jeweiligen Landes, in dem die Geräte eingesetzt werden, sind unbedingt zu beachten.

### Wartung / Reparatur

- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen. Bei Funktionsstörungen ist das Hebezeug sofort außer Betrieb zu setzen.

### 3. Sachwidrige Verwendung

- Die Tragfähigkeit des Hebezeuges darf nicht überschritten werden.
- Eine Hebelverlängerung ist nicht statthaft (Abb. 3). Es dürfen nur Original-Standardhebel verwendet werden.
- Schweißarbeiten an Haken und Seil sind verboten. Das Seil darf nicht als Erdleitung bei Schweißarbeiten verwendet werden (Abb. 4).
- Personenbeförderung ist verboten!
- In explosionsgefährdeter Umgebung (Ex) ist der Einsatz verboten.
- Schrägzug, d.h. seitliche Belastung auf das Gehäuse und/oder Lasthaken vermeiden (Abb. 5). Immer in einer geraden Linie zwischen beiden Haken und/oder Anschlagbolzen heben/ziehen/spannen.
- Nur Original-Anschlagbolzen verwenden – niemals andere Anschlagmittel (als den zum Gerät gehörenden Anschlagbolzen) in die Aufnahmebohrungen einhängen.
- Das Seil darf nicht als Anschlagseil (Schlingenseil) verwendet werden (Abb. 6).
- Seil nicht knoten oder mit Seilklemmen/Schrauben oder Ähnlichem verkürzen/verlängern (Abb. 7). Seile dürfen nicht instandgesetzt werden. Seil nicht über Kanten ziehen.
- Das Entfernen der Sicherheitsbügel von Trag- und Lasthaken ist unzulässig (Abb. 8).
- Hebezeug nicht aus großer Höhe fallen lassen. Gerät sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.

### 4. Technische Informationen

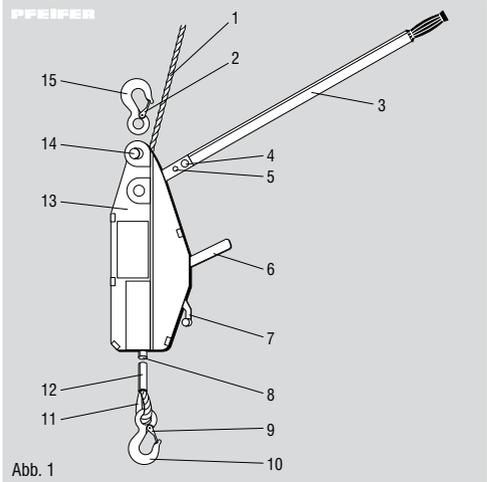


Abb. 1

- |   |   |
|---|---|
| 1 = Seil                                    | 8 = Seileinführungshülse                |
| 2 = Sicherheitsbügel                        | 9 = Sicherheitsbügel                    |
| 3 = Handhebel                               | 10 = Ösenhaken (Lasthaken)              |
| 4 = Seilvorschubhebel<br>(Richtung – Heben) | 11 = Seilkausche                        |
| 5 = Abscherstift                            | 12 = Presshülse                         |
| 6 = Seilrückzughebel<br>(Richtung – Senken) | 13 = Gehäuse                            |
| 7 = Backenöffnungshebel                     | 14 = Anschlagbolzen                     |
|   | 15 = Ösenhaken (nicht im Lieferumfang!) |

Zuglast	kg	800	1600	3200
Seildurchmesser	mm	8,4	11,5	16,3
Seilweg je Doppelhub	mm	52	55	28
Hebeldruck bei Nennlast	daN	34	44	44
Hebellänge	mm	800	1200	1200
Anhängebolzen	Ø mm	Ø 22	Ø 25	Ø 30
Gewicht ohne Seil	kg	6	11	22
Bestell-Nr. (ohne Seil)		156256	156257	156258

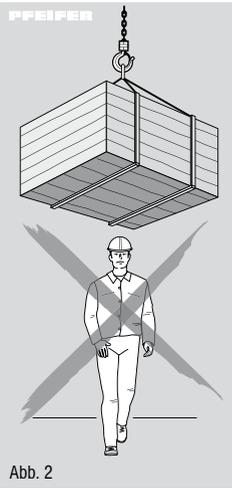


Abb. 2

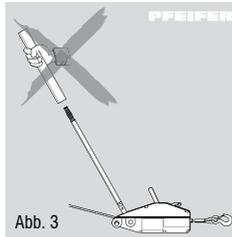


Abb. 3

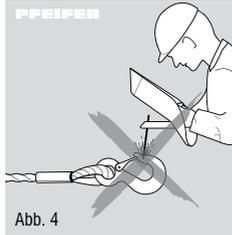


Abb. 4

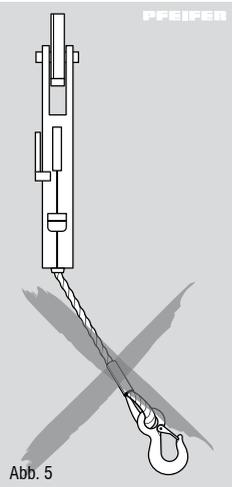


Abb. 5

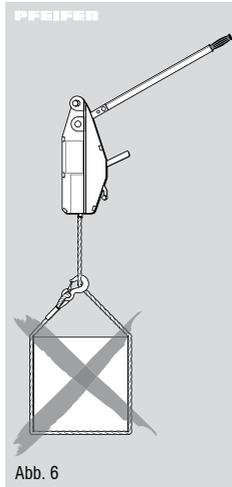


Abb. 6

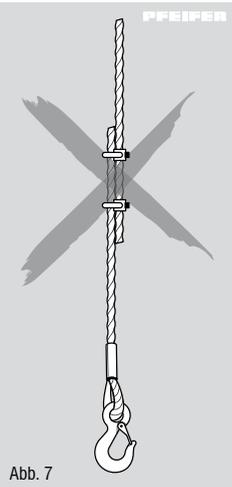


Abb. 7

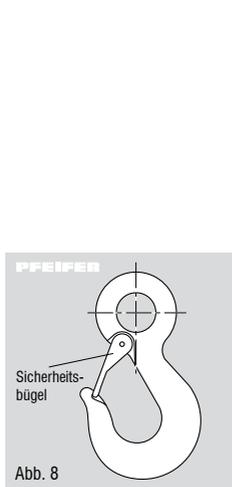


Abb. 8

## 5. Inbetriebnahme

### Überprüfung vor erster Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme sind alle Hebezeuge einer Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen und etwaige Mängel zu beheben. Die Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Sie soll sicherstellen, dass sich das Gerät in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel und Schäden, die z.B. durch unsachgemäßen Transport oder Lagerung verursacht worden sind, festgestellt und behoben werden. Als Sachkundige können z.B. die Wartungsmonteur der Hersteller oder Lieferer angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung betrauen. Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

### Prüfung vor Arbeitsbeginn

Vor jedem Arbeitsbeginn sollte der Seilzug einschließlich des Zugseiles, der Tragmittel, Haken und Anschlagbolzen, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf augenfällige Mängel/Fehler überprüft werden. Weiterhin ist das Heben und Senken sowie das korrekte Einhängen des Gerätes und der Last zu überprüfen. Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine nur kurze Distanz zu heben/ziehen und wieder abzusenken bzw. zu entlasten.

### Überprüfung des Seiles

(siehe auch Punkt 6 unter „Ablegereife des Seils“)

Sichtprüfung auf äußere Fehler, Verformungen, Knicke, Brüche einzelner Litzen, Quetschungen, Aufdoldungen, Rostschäden z.B. Korrosionsnarben, starke Überhitzung, und starke Abnutzung der Seilendverbindungen z.B. der Presshülse. Seilschäden führen zu Funktionsstörungen und bleibenden Schäden am Seilzug. Durch vorstehende gebrochene Seildrähte kann es zu Verletzungen kommen.

### Überprüfung Trag- und Lasthaken und Anschlagbolzen

Überprüfung der Trag- bzw. Lasthaken auf Verformungen, Beschädigungen, Risse, Abnutzung und Korrosionsnarben. Verschleiß Anschlagbolzen < 5%; Verschleiß Hakengrund < 5%; Aufweitung Haken < 10%; Hakensicherungen vorhanden und funktionsfähig.

**Sicherstellen, dass alle Anschlagmittel, Anschlagpunkte und ggf. das Tragwerk ausreichend dimensioniert sind!**

Bei Einsatz einer Seilumlenkrolle sollte der Rollendurchmesser mindestens 10x Seildurchmesser betragen.

## 6. Funktion / Betrieb

### Seilwahl

Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass der Seildurchmesser mit dem Gerätetyp übereinstimmt. Es dürfen nur Original PFEIFER Seile verwendet werden. Die einwandfreie Funktion ist nur mit diesen Original-Seilen gewährleistet.

Zugkraft	Seil $\varnothing$
800 kg	8,4 mm
1600 kg	11,5 mm
3200 kg	16,3 mm

Die Tragfähigkeit des Seiles vermindert sich bei scharfer Ablenkung über Kanten oder zu klein dimensionierten Umlenkrollen.

**Achtung:** Last nicht in das schlaufe Seil einfallen lassen – Gefahr des Seilbruches!

### Ablegereife des Seiles

Ist bei Drahtseilen durch Strukturveränderung der Seil- $\varnothing$  gegenüber dem ursprünglichen Maß kleiner geworden, dann muss das Drahtseil abgelegt werden. Toleranzen wie folgt:

800 kg	Nenn- $\varnothing$ = 8,4 mm	$\varnothing$ -min. = 8 mm
1600 kg	Nenn- $\varnothing$ = 11,5 mm	$\varnothing$ -min. = 11 mm
3200 kg	Nenn- $\varnothing$ = 16,3 mm	$\varnothing$ -min. = 16 mm

Ferner ist das Seil auszusondern wenn:

- Litzentrübe in der freien Seillänge vorhanden sind und zwar: Bei mehr als 4 Brüche auf 3x Seildurchmesser (d) oder mehr als 6 Brüche auf 6xd oder mehr als 16 Brüche auf 30xd
- Bei Seilknicken oder Klanken, Korrosionsnarben, Beschädigungen durch Hitze oder Chemikalien, Beschädigungen des Seilgefüges, Beschädigungen der Pressverbindung, aufgeweiteten Haken (mehr als 10% der Nennweite), Verschleiß am Hakengrund (mehr als 5% des Nennmaßes), Litzentrüben im Seilaufgabebereich (mehr als 4), mehr als nur geringfügigen Kerben und Quetschungen.

**Achtung:** Es dürfen nur Original PFEIFER Seile verwendet werden.

### Mindestbruchkraft des Seils

Die Mindestbruchkraft des Seils richtet sich nach dem Seildurchmesser:

Seil $\varnothing$	Mindestbruchkraft
8,4 mm	55,0 KN
11,5 mm	78,1 KN
16,3 mm	180 KN

### Seileinführung (Abb. 11)

a) Seilfreischaltung aktivieren: Hebel in Richtung Anschlagbolzen (1) und nach oben (2) drücken, bis er einrastet. **Betätigung nur von Hand, keine mechanischen Hilfsmittel verwenden, da der Hebel sonst brechen kann.** Dies geht sehr viel leichter, wenn man das Gerät hochkant stellt und dann den Backenöffnungshebel nach unten drückt

b) Seil in Seileinführung einschieben, durchstecken und von Hand nach Bedarf weiterziehen. Darauf achten, dass die Seilspitze am Seilaustritt auf der anderen Seite des Gehäuses kommt, da ansonsten das Seil bei Vorschubbewegung verklemmen und beschädigt werden kann.

c) Seilfreischaltung wieder lösen (Hebel in Richtung Steckbolzen (1) und nach unten drücken (Hebel springt wieder in Ausgangsstellung zurück).

### Einhängen der Last

Last stets in der Hakenmitte einhängen. Hakenspitze nicht belasten (Abb. 9). Dies gilt auch für den Traghaken. Gerät zwischen Last und Anschlagpunkt so einhängen, dass es sich frei in Seilrichtung einstellen kann und das Zugseil zentrisch zur Krafrichtung in das Gerät einläuft. Last stets in Hakenmitte aufnehmen. Bei der Verwendung von Zughaken und/oder Anschlagseilen oder -ketten ist auf die richtige Dimensionierung zu achten. Umlenken des Zugseiles nur durch funktionsfähige und ausreichend dimensionierte Seilflaschen (Umlenkrollen). Weiterhin ist darauf zu achten, dass der Anschlagbolzen vollständig eingeschoben und gesichert ist. Die eingehängte Last darf sich nicht um die eigene Achse drehen, da dies zu Funktionsstörungen im Gerät und Beschädigungen am Seil führen kann. Wichtig ist, dass es beim Betrieb oder Vorbereiten zu keinerlei Drallbildung des Seiles kommt. Die Mindestlast sollte bei allen drei Tragfähigkeiten min. 50 kg betragen. Im Übrigen wird auf folgende Vorschriften hingewiesen: Unfallverhütungsvorschriften Hebezeuge, Richtlinien für Seile und Lastaufnahmemittel.

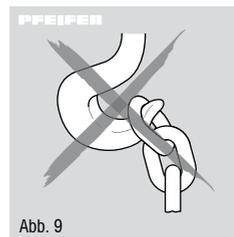


Abb. 9

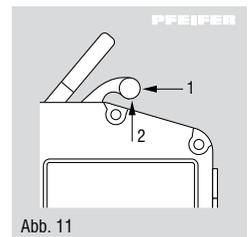


Abb. 11

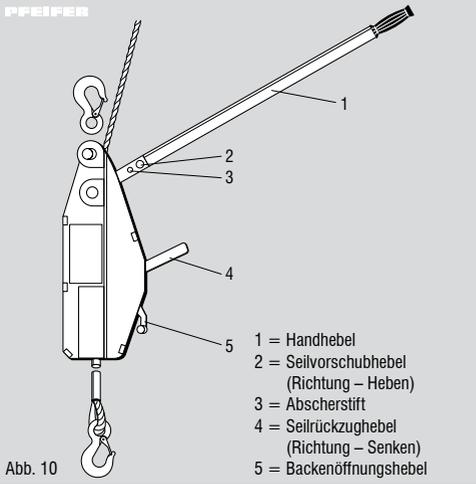


Abb. 10

## 7. Heben und Senken

### Heben der Last

1. Handhebel auf Seilvorschubhebel (Abb. 10) stecken.
2. Hubbewegungen durchführen und möglichst max. Hebelweg nutzen. Das unbelastete, freie Seil ist geordnet am Gerät zu führen (Auslauf des Seiles am Anschlagbolzen), ggf. kann ein ungeordnetes Seil zu Funktionsstörungen führen.

### Überlastsicherung

Der Abscherstift im Seilvorschubhebel schert bei starker Überlastung ab. Neuer Scherstift kann unter Last eingesetzt werden. Es dürfen nur Original-Abscherstifte verwendet werden.

### Senken der Last

1. Handhebel auf Seilrückzughebel (Abb. 10) stecken.
2. Senkbewegungen durchführen und möglichst max. Hebelweg nutzen.

## 8. Außerbetriebsetzung

Das Zugseil wird durch Betätigung des Seilrückzughebels vollständig entlastet. Backenöffnungshebel in Pfeilrichtung (1) (Abb. 11) drücken, dass er über die Gehäusewand gleitet, bis er hör- und spürbar in die obere Endposition einrastet (Klemmbacken geöffnet). Dies geht sehr viel leichter, wenn man das Gerät hochkant stellt und dann den Backenöffnungshebel nach unten drückt (Backenöffnungshebel nur mit der Hand kräftig durchdrücken – niemals mit einem Hammer oder Ähnlichem schlagen). Jetzt kann das Zugseil aus dem Seilzug herausgezogen werden.

## 9. Prüfung / Wartung

### Regelmäßige Prüfungen

Durch regelmäßige Prüfungen durch einen Sachkundigen ist dafür zu sorgen, dass Hebezeuge in einem sicheren Zustand bleiben. Die Prüfung ist mindestens einmal jährlich, bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen vorzunehmen. Die Prüfungen sind im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden soll. Zur Überprüfung der Funktion Heben, Ziehen und Senken ist in der Regel eine Prüflast im Bereich der zulässigen Nennlast erforderlich. Zur Beurteilung von Verschleißteilen kann eine Demontage erforderlich werden. Reparaturen dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original PFEIFER Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden.

**Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.**

### PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH PRÜFSERVICE

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
D-87700 MEMMINGEN  
TELEFON +49 (0) 83 31-937-325  
TELEFAX +49 (0) 83 31-937-198  
E-MAIL [pruefservice-azs@pfeifer.de](mailto:pruefservice-azs@pfeifer.de)  
INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

## 10. Zubehör

Nur Original PFEIFER Seile verwenden:

Seilzug Zugkraft	Seildurch- messer	Teilenummer
800 kg	8,4 mm	236527
1600 kg	11,5 mm	236529
3200 kg	16,3 mm	236530

Bitte geben Sie stets die gewünschte Seillänge mit an!

**Seilrolle mit Öse**  
(Seileinlage durch verschieben der Seitenbleche)



Seilzug Zugkraft	Seildurch- messer	Zugkraft	Teile- nummer
800 kg	8,4 mm	30 kN	231861
1600 kg	11,5 mm	50 kN	231862
3200 kg	16,3 mm	100 kN	231863

**Seilrolle mit Haken**  
(Seileinlage durch Klappmechanismus)



Seilzug Zugkraft	Seildurch- messer	Zugkraft	Teile- nummer
800 kg	8,4 mm	40 kN	231857
1600 kg	11,5 mm	60 kN	231858
3200 kg	16,3 mm	100 kN	231859

## 11. Original- EG-Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

Hiermit erklären wir, dass die Maschine

**PFEIFER Seilzug**  
800 / 1600 / 3200 kg

**Seriennummer:** siehe Typenschild

**Baujahr:** siehe Typenschild

der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

**PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66

D-87700 MEMMINGEN

TELEFON +49 (0) 83 31-937-112

TELEFAX +49 (0) 83 31-937-113

E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)

INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

Diese EG-Konformitätserklärung wurde ausgestellt:

*Wolfgang Oswald*

ppa. Wolfgang Oswald  
Division Seile & Anschlagtechnik

Memmingen, 28.03.2018

# PFEIFER

