

Betriebsanleitung Handwinde WH 7 SB	WH7 SB 2010.doc	Ausdruck vom:22.06.2010 14:39:00	erstellt am:22.06.2010 14:31:00
--	-----------------	-------------------------------------	------------------------------------

**Diese Original-Betriebsanleitung muss unbedingt vor Inbetriebnahme gelesen werden und dem Bediener ständig zugänglich sein.**

## Handwinde Typ WH 7SB (Lx) nach BGV C1 und EN 13157

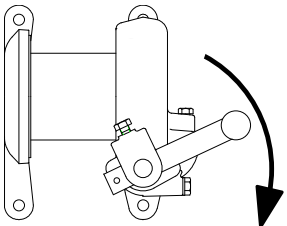
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung:</b>	<b>Einsatz in Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung</b>
--------------------------------------	--

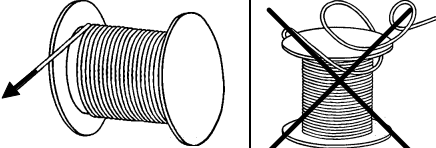
<b>Nicht verwenden für!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befördern von Personen</li> <li>• Maschinelles Antreiben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz nach Atex</li> </ul>
-----------------------------	--	---

Die Seiltrommel darf entsprechend der BGV C1 nur einlagig mit einem oder mehreren Seilen bewickelt werden. Dabei wird die Länge der Seiltrommel entsprechend dem Seilhub, dem Seildurchmesser und der Anzahl der Seile vom Hersteller festgelegt. Die Daten sind in der Auftragsbestätigung enthalten. Die Seilwinde kann mit einem Seil mit maximalen Seildurchmesser 9 mm oder mit mehreren kleineren Seilen ausgestattet sein. Dabei ist immer zu berücksichtigen, dass der Sicherheitsfaktor der rechnerischen Bruchkraft bezogen auf die Traglast des einzelnen Seiles mindestens 10 beträgt. Hierbei ist ein Dynamikfaktor von 1,05 zu berücksichtigen. Ist der Dynamikfaktor nicht bekannt oder kann nicht festgesetzt werden so kann der Sicherheitsfaktor mit 12 bezogen auf die Traglast angesetzt werden. Beim Seilwechsel dürfen nur Seile mit der gleichen Konstruktion und Festigkeit aufgelegt werden.

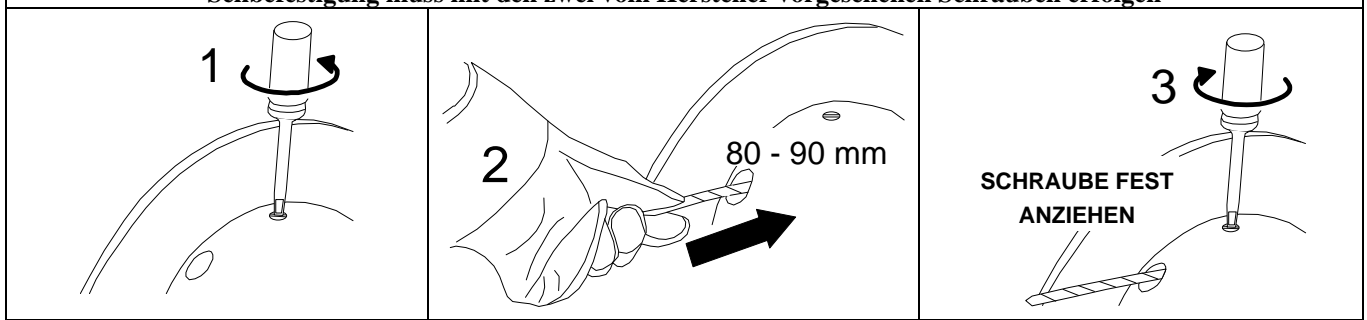
### Technische Daten WH 7 SB Lx. Der Seiltrieb ist im Trommeldurchmesser nach der Triebwerkgruppe (DIN 15020 Bl. 1) 2m festgelegt, eine Nutzung darf nach Triebwerkgruppe 1 Bm erfolgen

Parameter			Erläuterung
Traglast	kg	600	Die Traglast kann auf mehrere Seile verteilt werden, deren Durchmesser dann nach der Traglast des Seiles festgesetzt wird. Diese Angaben sind der Auftragsbestätigung der Seilwinde zu entnehmen
Triebwerkgruppe	-	1Bm	
Größtmöglicher Seildurchmesser	mm	9	Seil, drehungsarm, Mindestanforderungen; Beispielwerte Seil 18x7 SE, 1770 N/mm <sup>2</sup> DIN 3069, Mindestbruchkraft 47kN, Rechnerische Bruchkraft 62,1 kN
<b>Mindestlast für sichere Funktion der Lastdruckbremse</b>			<b>10 kg</b> <b>Umgebungstemperatur -10...+50°C</b>
<b>Das Seil darf nur einlagig gewickelt werden. Eine mehrlagige Wicklung ist nach BGV C1 nicht zulässig</b>			

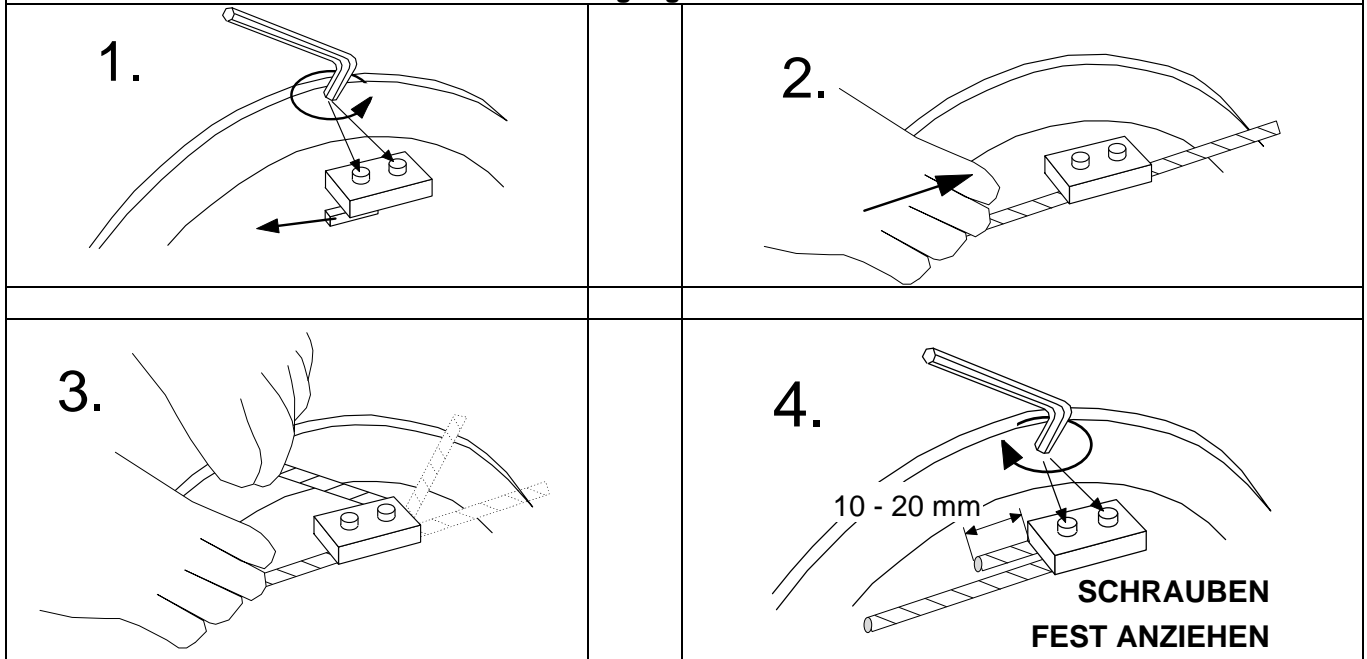
Allgemeine Ansicht	Anbauanlage
	Die Winde darf nur mit waagerechter Trommelachse an einer senkrechten Wand montiert werden

Angaben zum Drahtseil	Seil richtig abwickeln
Nur Seile mit mindestens 10-facher Sicherheit auf die rechnerische Bruchkraft verwenden. Beispielwerte für Empfehlungen sind in der Tabelle der technischen Daten der Seilwinde benannt. Es dürfen höherwertige Seile eingesetzt werden. Empfohlen werden drehungsarme Seile bei der Lastaufhängung mit einer Winde an einem Seil.	

**Seilbefestigung muss mit den zwei vom Hersteller vorgesehenen Schrauben erfolgen**



**Seilbefestigung bei Lx-Trommel**

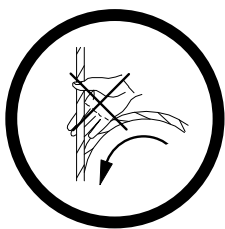
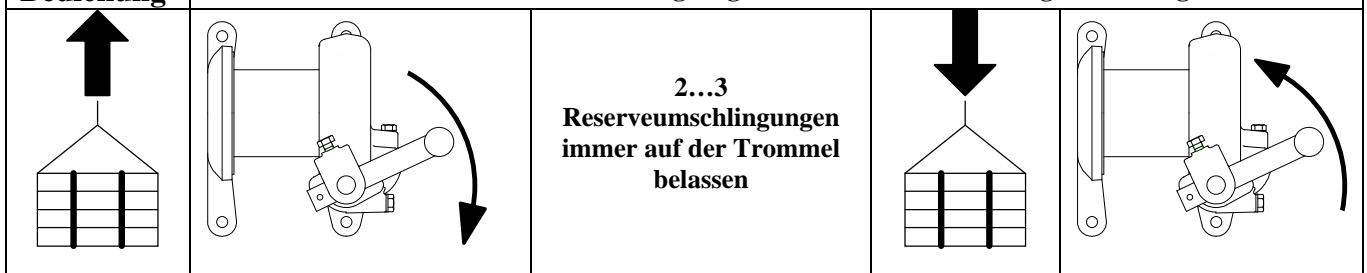


**Achtung Gefahr!**

Das Seil muss immer im richtigen Drehsinn aufgelegt werden. Anderenfalls ist die Lastdruckbremse wirkungslos, die Last stürzt ab. Drehrichtungspfeile an der Winde für Heben und Senken beachten.  
Die Seilandruckrolle muss das Seil in der Rille sicher fixieren

**Bedienung**

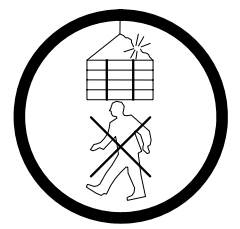
Handkurbel beim Drehen nicht schlagartig loslassen und mit Schwung in Drehung versetzen



Die Winde darf nur durch geeignete und eingewiesene Personen betätigt werden!

Das Drahtseil ist vor der Benutzung einer Sichtkontrolle zu unterziehen!

Immer Handschuhe tragen!



Betriebsanleitung Handwinde WH 7 SB	WH7 SB 2010.doc	Ausdruck vom:22.06.2010 14:39:00	erstellt am:22.06.2010 14:31:00
--	-----------------	-------------------------------------	------------------------------------

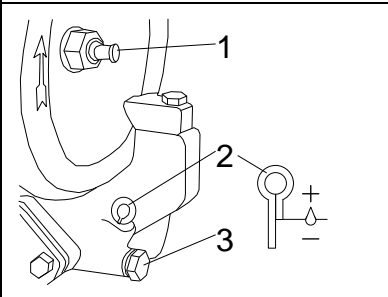
**!Reparaturen nur durch den Hersteller oder eine autorisierte Werkstatt!**

**Wartung**

Die Winde unterliegt einem verwendungsbedingtem Verschleiß an Bremse und Getriebe. Dies ist auch durch regelmäßige Kontrolle und Wartung nicht vollkommen zu verhindern. Um für Sie die notwendige Sicherheit zu gewährleisten ist in Anlehnung an die FEM 9.755 ein Generalüberholung der Winde nach spätestens 10 Jahren notwendig.

Aufgaben des Bedieners	Aufgaben des Sachverständigen
Regelmäßig Bremse und Seil kontrollieren.	Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme
Eine gehobene Last darf über einen Zeitraum von 10 min nicht absinken Seil auf Ablegereife und Schadstellen kontrollieren	Mindestens alle 4 Jahre prüfen, Nachweis führen. Es wird ein Prüfbuch für Winden, Hub- und Zuggeräte entsprechend BGV C1 empfohlen.

**Schmieren**



1 - Trommellagerung, ca. alle 5 Betriebsstunden, mindestens alle 6 Monate oder nach längerem Stillstand vor dem Einsatz abschmieren. Werksseitig Shell Alvania EP  
2 - Trommelverzahnung und Getriebe, ca. alle 6 Monate oder nach Einsatzart den Ölstand kontrollieren, werksseitig Getriebeöl SAE 80.

**Achtung vor jeder Windendemontage Öl ablassen.  
Öl gefährdet die Umwelt, Vorschriften für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beachten**

**Störungen und deren Beseitigung**

Last wird nicht gehalten		
>	Seil in falscher Richtung aufgelegt	Seil korrekt auflegen
>	Stopper fällt nicht ein (kein Geräusch beim Heben) Stopperfeder kontrollieren	Ermüdete Stopperfedern austauschen lassen, Verzahnung am Stopperrad kontrollieren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlusschraube (1) lösen und aus dem Gehäuse entfernen</li> <li>• Druckfeder und Linsenniet kontrollieren, bei Schäden austauschen</li> <li>• Druckfeder und Linsenniet aus dem Gehäuse ziehen</li> <li>• Stopper (von oben sichtbar) auf freies Bewegen kontrollieren und eventuell durch leichte Schläge lösen</li> <li>• Reparatur des Stoppers nur durch Hersteller oder autorisierte Werkstatt</li> <li>• In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen</li> </ul>	

**Funktionskontrolle mit Nennlast und Mindestlast, beide über 10 Minuten halten**

**Funktionskontrolle**

Allgemeine Schwergängigkeit		
>	Korrosion, Schwergängigkeit	Winde abschmieren Seilrollen der Hubeinrichtung auf Leichtgängigkeit kontrollieren

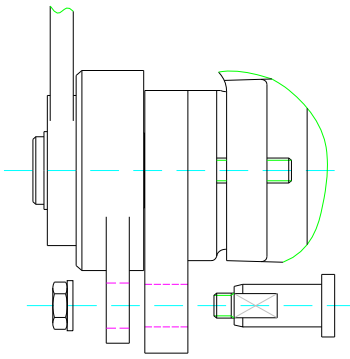
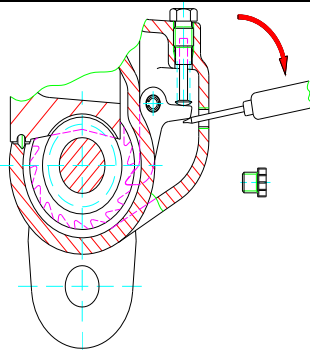
**Ersatzteile**

Ersatzteile dürfen nur über die Firma Köster bezogen werden. Nur Originalteile sind zugelassen. Dazu werden die Auftragsnummer der Winde und die Bezeichnung des Ersatzteils benötigt. Wir geben Ihnen gern auch telefonische Unterstützung bei eventuellen Problemen.

Die Ersatzteillisten liegen der Anleitung bei. Die Auftragsnummer finden Sie auf dem Typenschild oder auf der Auftragsbestätigung. Es werden immer mindestens die letzten 6 Zahlen benötigt.

## Überprüfung der Bremsen.

**Diese Arbeiten dürfen nur durch eine Fachwerkstatt ausgeführt werden**

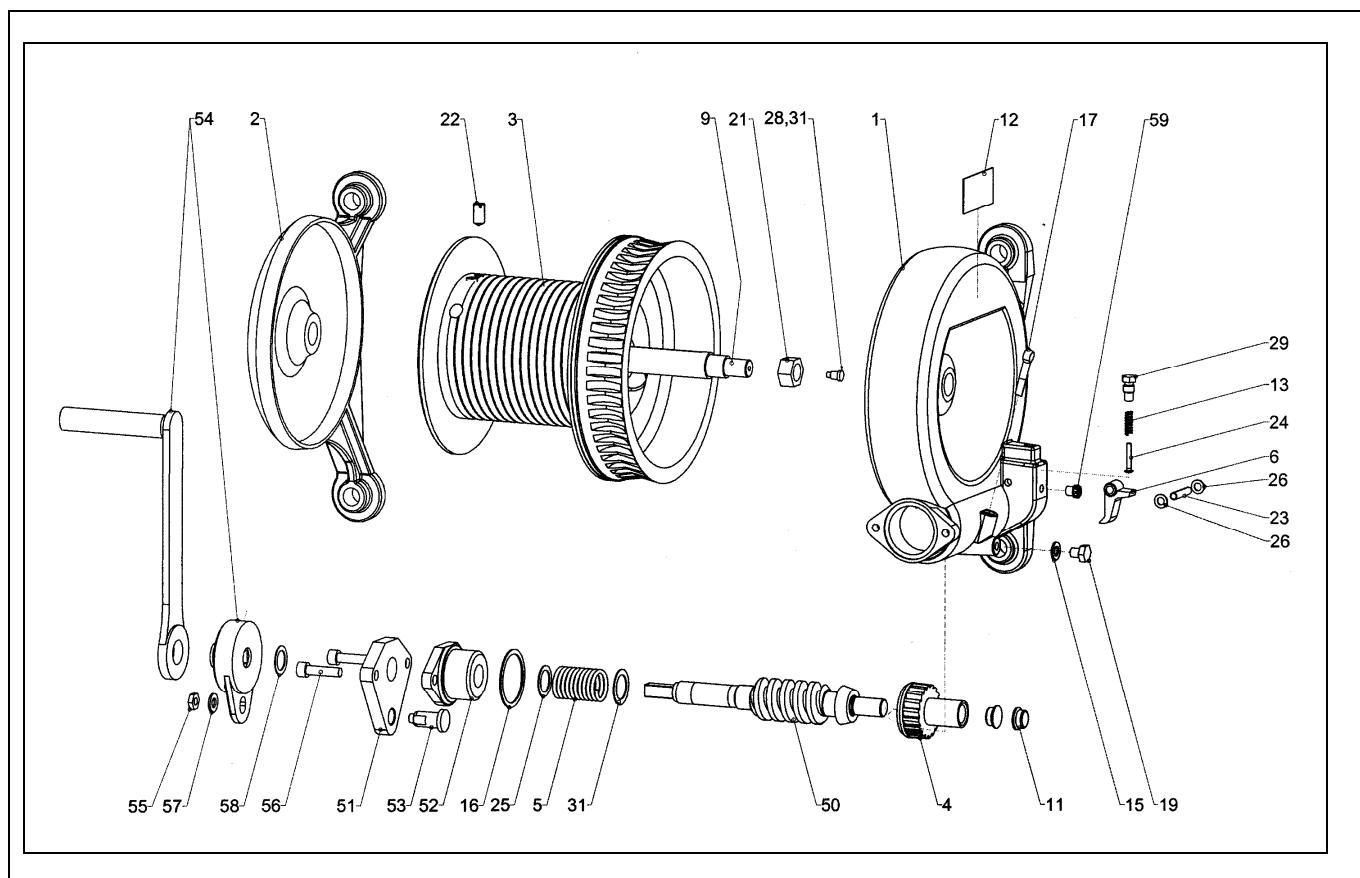
<p><b>Prüfung der Hauptbremse und der Kurbel im lastfreien Zustand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schraube an der Kurbel lösen</li> <li>• Prüflast anheben und absetzen</li> <li>• Kurbel nach Betriebsanleitung des Herstellers prüfen (siehe Anlage)</li> <li>• Schraube wieder einsetzen</li> </ul>	
<p><b>Prüfung der Zusatzbremse, vorher lastfrei prüfen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdeckschraube entfernen</li> <li>• Prüflast mit der Kurbel Anheben und dabei mit Schraubendreher Stopper aushebeln bis kein Geräusch mehr wahrnehmbar ist</li> <li>• Kurbel vorsichtig loslassen und Stopper oben halten</li> <li>• Die Last wird jetzt durch die in der Kurbel eingebaute Bremse gehalten.</li> <li>• Schraubendreher entfernen und Verschlusskappe einsetzen.</li> </ul>	

<b>Angaben zur Prüfung beim Hersteller und Anwender</b>		
Parameter	Erläuterung	Wert
Nenntaglast	Traglast in der ersten Seillage	600 kg
Statische Prüflast	1,5-fache	900 kg
Dynamische Prüflast	1,1-fache Nenntaglast	660 kg
Prüfung beim Hersteller	Die Prüfung jeder Winde erfolgt beim Hersteller dynamisch mit einer Prüflast von 904 kg. Diese Last wird 5-mal ca. 2,5 m angehoben und abgesenkt	
Prüfung beim Anwender	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor der Inbetriebnahme</li> <li>• Nach einer Reparatur oder dem Wiedermontage</li> <li>• Nach einer längeren Stillstandszeit</li> <li>• Mindestens einmal jährlich</li> </ul> <p>Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Prüfbuch festzuhalten. Die Prüfung sollte mit statischer Prüflast über 10 min erfolgen, dabei ist das sichere Halten der Last durch eine Markierung an der Seiltrommel zu prüfen Bei der dynamischen Prüfung ist auf die Größe und Gleichmäßigkeit der Kurbelkraft und auf Geräusche zu achten</p>	
Lebensdauer	Die Seilwinde hat eine sichere Betriebsperiode von 1600 h (Triebwerkgruppe 2m / M5, Lastkollektiv sehr schwer). Spätestens nach 10 Jahren muss eine Generalüberholung durch den Hersteller erfolgen	

## Ersatzteilliste für WH 7 SB

Nur Original Ersatzteile verwenden

Nr.	Stck	Bezeichnung	Nr.	Stck	Bezeichnung
1	1	Schneckenschild	25	1	Nicht vorh. bei 2. Bremse
2	1	Außenschild	26	1	Scheibe 8,4 DIN 433
3	1	Seiltrommel	28	1	Kegelschmiernippel 6 Typ H1a DIN 71412
4	1	Stopperrad	29	1	Verschlussschraube
5	1	Nicht vorh. bei 2. Bremse	31	1	Nicht vorh. bei 2. Bremse
6	1	Stopper Nr. 17	32	1	Schmiernippelkappe, rot, Form B GPN 985
9	1	Trommelachse	50	1	Schneckenwelle mit Bremskonus
11	2	Drucklagerbolzen	51	1	Befestigungsplatte
12	1	Typenschild	52	1	Lagerflansch, Nacharbeit
13	1	Stopperfeder	53	1	Zentrierzapfen
15	1	Dichtungsscheibe Ø 20 x 11 x 2	54	1	Handkurbel
16	1	Dichtungsscheibe Ø 65 x 55 x 1,5	55	1	Sechskantmutter BM10 DIN 439 04
17	1	Ölkontrollstab	56	2	Zylinderschraube M10x40 DIN 912 8.8
19	1	Sechskantschraube M10 x 12 DIN 933 8.8	57	1	Scheibe 10,5 DIN 125 St
21	2	Sechskantmutter M 20 DIN 555 5	58	1	Paßscheibe 22x32x1 DIN 988 St
22	2	Gewindestift M12 x 25 DIN 553 5.8	59	1	Schraubstopfen M10, gelb, GPN 700
23	1	Spannstift 8 x 40 DIN 1481			
24	1	Linsenniet 5 x 30 DIN 662			



<b>Bei Bestellung immer angeben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ</li> <li>• Baujahr</li> <li>• Fabrik-Nr.</li> </ul>
-------------------------------------	--

### Maßzeichnung

