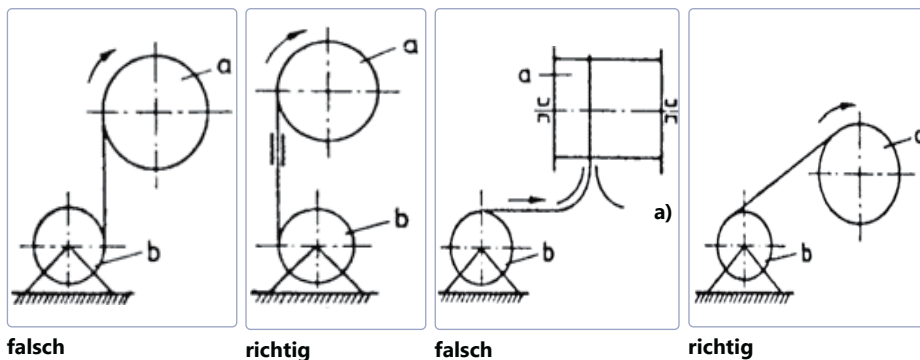


## für trommelbare Leitungen in PUR Ausführung, für trommelbare Gummischlauchleitungen und Leitungstrossen

1. Vor dem Auflegen auf die Gerätetrommel Leitung möglichst gestreckt, eventuell unter Verwendung von Kabellegerollen auslegen. Nur von oben abziehen.
2. Kann die Leitung aus Platzgründen nicht gestreckt ausgelegt werden, ist folgendermaßen zu verfahren:  
Abstand zwischen Liefertrommel und Gerätetrommel möglichst groß halten. Leitung von der Liefertrommel nur von oben abziehen. Beim Auflegen nicht S-förmig oder in eine andere Ebene umlenken (siehe Bild).
3. Bei konfektionierten Leitungen wird zuerst der Endenabschluss an der Gerätetrommel (Schleifringkörper) drallfrei angeschlossen, die Leitung angeschellt, auf die Gerätetrommel gewickelt und dann an der Einspeisung drallfrei angeschlossen und befestigt. Endenabschlüsse nicht über den Boden schleifen.
4. Werden Leitungen ohne Endenabschlüsse geliefert, so sind diese nach dem Auflegen zu montieren.
5. Wenn das Kabel vollständig abgewickelt ist, müssen mindestens zwei Kabelsicherheitswicklungen an der Trommel vorhanden sein.
6. Liegt die Einspeisung
  - a) unterirdisch in der Fahrbahnmitte, sind nach dem Einführungs-trichter ein bis zwei Leitungswindungen um eine Ausgleichsscheibe zu legen. Danach wird die Leitung angeschellt und angeschlossen.
  - b) oberirdisch am Fahrbahnde sollte bei Endstellung des Gerätes die nicht mehr getrommelte Leitungsstrecke mit dem Kabelhalter-trumpf an der Einspeisung befestigt und gemäss Montagerichtlinien zugentlastet werden. **(siehe unten bei Montagerichtlinien)**
7. Leitung vor äußerer Beschädigung während der Montage und des Betriebes schützen.



Leitungsbelegung der Betriebstrommel (a) von der Liefertrommel (b)

### b) Montagerichtlinien, bitte beachten!



Der Kabelhalterstrumpf muss immer gegen verrutschen mit einem Kabelbinder gesichert werden, bei langen Haltestrumpfen können auch mehrere montiert werden.

Siehe Kapitel 9 im Katalog.

## Mitteneinspeisung, Installation

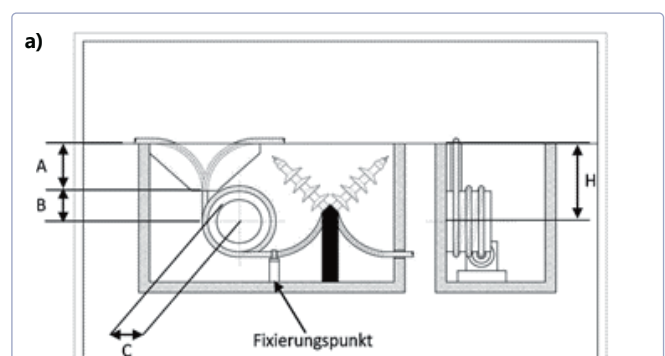
Um den Verfahrweg großer elektrischer Anlagen, wie Hafenkrane zu verlängern, erfolgt die Einspeisung des Gerätes häufig über die Mitte des Fahrweges. Bei dieser Art der Einspeisung hat jede Überfahrt der Mitte eine Richtungsänderung der Leitung zur Folge. Um die Lebensdauer der Leitung nicht zu beeinträchtigen, ist die Beachtung der Installationsanweisung zwingend erforderlich.

### 1. Befestigung der Leitung auf der Zugentlastungstrommel

Es wird empfohlen 2 1/2 Leitungswindungen um die Zugentlastungstrommel zu legen, um die im Betrieb auftretenden Zugkräfte der Leitung entsprechend aufzufangen. Die entsprechenden Biegeradien sind dabei zu berücksichtigen.

### 2. Fixieren der Leitung in der Mitteneinspeisung

Der grundsätzliche Grund der Zugentlastungstrommel liegt darin, die auftretenden Zugkräfte über eine möglichst lange Leitungslänge aufzufangen um Leitungsbeschädigungen oder Ausfälle durch eine Klemmstelle zu vermeiden. Nach 2 1/2 Windungen der Leitung auf der Zugentlastungstrommel ist davon auszugehen, dass die Leitung bewegungsfrei ist und mittels einer Schelle geführt werden kann. (Abbildung 1)



$$H \geq A+B$$

Fahrgeschwindigkeit m/min	A	B	C
< 100	12 x D	6 x D	6 x D
> 100 und < 200	12 x D	12 x D	12 x D

A = Radius Einführungstrichter  
B = Ruhezone  
C = Radius Zugentlastungstrommel

D = Leitungsdurchmesser  
H = Höhe Zugentlastungstrommel

## für Leitungen auf fahrbaren Leitungsträgern / trommelbare Gummischlauchleitungen

### 1. Leitungsträger überprüfen:

Einwandfreier Bewegungsablauf, kein Verkanten auf der Strecke; leichte Gängigkeit der Umlenkrollen; Rillenbreite der Umlenkrollen muss mindestens 12% größer als Leitungsdurchmesser sein.

2. Liefertrommel mit Kabeltransportwagen oder Lkw an den Einsatzort bringen. Nur in Sonderfällen rollen. Pfeil auf der Trommel bestimmt Rollrichtung.

3. Einsatzlängen drallfrei auf Montagetrommel wickeln. Leitung nicht über Trommelscheibe abziehen, **Wickelvorrückung benutzen!** Dabei Biegedurchmesser beachten.  
Bei Leitungen bis 21,5 mm Ø Biegedurchmesser = 10 x Leitungsdurchmesser; bei Leitungen über 21,5 mm Ø Biegedurchmesser = 12,5 x Leitungsdurchmesser (VDE 0100).

4. Leitung nicht im losen Ring oder gestreckt auf die Anlage ziehen. Montagetrommel auf der Anlage, am Ende des Leitungsträgers so lagern, dass Leitung von oben abgezogen werden kann. Standort der Trommel jeweils am gegenüberliegenden Ende der zu belegenden Seite.

5. Neue Leitung entweder mit Zugseil oder mit abzulegender Leitung (Verbindung mit Ziehstrumpf) über die Oberseite des Leitungsträgers und die Umlenkrolle zur unteren Befestigungsstelle hin auf den Leitungsträger legen.







**Verdrehen und Knicken der Leitung unbedingt vermeiden.**

6. In der Mittelstellung des Leitungsträgers losen Durchhang der Leitung einstellen.

7. Nach Möglichkeit vor dem Befestigen der Leitungen Gerät langsam mehrmals verfahren und anschließend Leitungen mit großflächigen Schellen befestigen – **nicht oval quetschen.**

8. Jede Einsatzlänge einzeln auflegen.

### Einsatzgebiete für trommelbare Leitungen

Leitungsführungssysteme	Trommel						
<b>Belastung</b>	einfach	hoch	extrem				
<b>FESTOONFLEX PUR-HF</b>	+	O	-	++	O	++	-
<b>TROMMELFLEX (K) NSHTÖU</b>	++	+	O	++	O	+	-
<b>CORDAFLEX (SMK) (N)SHTÖU-J</b>	+	++	++	+	++	-	++
<b>TROMMELFLEX PUR-HF</b>	+	++	++	+	++	+	++

++ Hauptanwendung  
+ geeignet  
O bedingt geeignet – nach Absprache  
- nicht geeignet

