

**P5/16C PR+...R40/17C PR+;  
P3/30C PS...L120/11C PS(+)**

**Ausführung: SMI**

**de Montage- und Betriebsanleitung**

## **SMI-Rohrantriebe**

Wichtige Informationen für:

• den Monteur / • die Elektrofachkraft / • den Benutzer

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Originalanleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.



2010 300 539 0b 08.09.2017

Becker-Antriebe GmbH  
Friedrich-Ebert-Straße 2-4  
35764 Sinn/Germany  
[www.becker-antriebe.com](http://www.becker-antriebe.com)



**BECKER**

## Inhaltsverzeichnis

Allgemeines.....	3
Gewährleistung.....	4
Sicherheitshinweise .....	4
Hinweise für den Benutzer .....	4
Hinweise für die Montage und Inbetriebnahme .....	4
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
Montage und Demontage der steckbaren Anschlussleitung .....	7
Montage der steckbaren Anschlussleitung .....	7
Demontage der steckbaren Anschlussleitung für Rohrantriebe Ø35 .....	7
Demontage der steckbaren Anschlussleitung für Rohrantriebe Ø45 / Ø58 .....	8
Montage .....	8
Montage des Antriebs .....	8
Lösen des Steckzapfens.....	9
Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung .....	9
Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung.....	9
Sichern des Antriebs gegen axiales Verschieben .....	10
Verbinden des Mitnehmers mit der Wickelwelle Ø35 + Ø45 + Ø58 .....	10
Montage des Antriebs in der Welle .....	10
Anschluss an das Einstellset .....	12
Einstellen der Endlagen PR+SMI .....	12
Einstellen der Endlagen PS(+ )SMI .....	14
Löschen der Endlagen mit dem Einstellset .....	16
Was tun wenn...?.....	18
Hinweise für die Elektrofachkraft .....	19
Entsorgung .....	19
Technische Daten Ø35 .....	19
Technische Daten Ø45 .....	20
Technische Daten Ø58 .....	20
Anschlussbeispiel .....	21
Zuordnungstabelle für die SMI-Rohrantriebe.....	22
Konformitätserklärung.....	23

## Allgemeines

Diese Rohrantriebe sind hochwertige Qualitätsprodukte mit folgenden Leistungsmerkmalen:

### PR+SMI

- Optimiert für Einsatz im Rollladenbereich
- Installation ohne Anschläge möglich (Punkt unten zu Punkt oben)
- Einfache Endlagen-Einstellung des Behanges durch Knopfdruck am Einstellset
- Automatisches Erkennen von Endlagen durch intelligente Elektronik bei Verwendung von Anschlagssystemen
- Sicheres Einrasten der Hochschiebesicherung
- leichter Druck auf den Rollladenpanzer erschwert Anheben und Untergreifen
- geeignet für steife Aluminium-, Stahl- und Holz- Profile
- Hinderniserkennung in Ab-Richtung bei Verwendung von Aufhängefedern und Hochschiebesicherung
- Blockierererkennung in Auf-Richtung (z. B. an der Fensterbank festgefrorene Endleiste)
- Kein Nachstellen der Endlagen: Veränderungen des Behanges werden automatisch ausgeglichen, bei Verwendung eines Anschlagsystems.
- Geringe Zugbelastung des Rollladenpanzers durch den Antrieb
- Deutlich reduzierte Anschlags- und somit Behangbelastung
- Mehrere Antriebe elektrisch parallel schaltbar
- Passend zu allen KNX/SMI-Aktoren des Antriebsherstellers
- Für steckbare Anschlussleitung

### PS(+ )SMI

- Optimiert für Sonnenschutzanwendungen
- Installation ohne Anschläge möglich (Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren)
- Automatisches Erkennen von Endlagen durch intelligente Elektronik bei Verwendung von Anschlagssystemen
- Kein Nachstellen der Endlagen: Veränderungen des Behanges werden automatisch ausgeglichen, bei Verwendung eines Anschlagsystems.
- Einfache Endlagen-Einstellung des Behanges durch Knopfdruck am Einstellset
- Passend für Markisen, Kastenmarkisen, Screens, Fallarmmarkisen und Wintergartenbeschattungen. Die Typen „+“ sind speziell für Kassettenmarkisen ausgelegt
- Deutlich reduzierte Anschlags- und somit Behangbelastung
- Mehrere Antriebe elektrisch parallel schaltbar
- Schonender Betrieb von Anlage und Antrieb erhöht die Lebensdauer
- Passend zu allen KNX/SMI-Aktoren des Antriebsherstellers
- Für steckbare Anschlussleitung



Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung.  
Das Herstellungsdatum ergibt sich aus den ersten vier Ziffern der Seriennummer.  
Die Zahlen 1 und 2 geben das Jahr und die Zahlen 3 und 4 geben die Kalenderwoche an.  
Beispiel: 24 Kalenderwoche im Jahr 2012

Ser. Nr.:

1224XXXXX



## Erklärung Piktogramme

	<b>VORSICHT</b>	VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	<b>ACHTUNG</b>	ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.
		Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.

## Gewährleistung

Bauliche Veränderungen und unsachgemäße Installationen entgegen dieser Anleitung und unseren sonstigen Hinweisen können zu ernsthaften Verletzungen von Körper und Gesundheit der Benutzer, z. B. Quetschungen, führen, sodass bauliche Veränderungen nur nach Absprache mit uns und unserer Zustimmung erfolgen dürfen und unsere Hinweise, insbesondere in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung, unbedingt zu beachten sind.

Eine Weiterverarbeitung der Produkte entgegen deren bestimmungsgemäßen Verwendung ist nicht zulässig.

Endproduktehersteller und Installateur haben darauf zu achten, dass bei Verwendung unserer Produkte alle, insbesondere hinsichtlich Herstellung des Endproduktes, Installation und Kundenberatung, erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die einschlägigen aktuellen EMV-Vorschriften, beachtet und eingehalten werden.

## Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen dienen zur Abwendung von Gefahren sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden.

### Hinweise für den Benutzer

#### Allgemeine Hinweise

- Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- Diese Geräte können von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Anlagen müssen regelmäßig durch Fachpersonal auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.
- Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung durch den Fachmann stilllegen.
- Anlagen nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.
- Gefahrenbereich der Anlage während des Betriebs beobachten.
- Anlage stillsetzen und vom Versorgungsnetz trennen, wenn Wartungs- und Reinigungsarbeiten entweder an der Anlage selbst oder in deren unmittelbarer Nähe durchgeführt werden.
- Ausreichend Abstand (mindestens 40 cm) zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.



#### **VORSICHT**

#### **Sicherheitshinweise zur Vermeidung ernsthafter Verletzungen.**

- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**

### Hinweise für die Montage und Inbetriebnahme

#### Allgemeine Hinweise

- Die Sicherheitshinweise der EN 60335-2-97 sind zu beachten. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Sicherheitshinweise keine abschließende Aufzählung darstellen, da diese Norm nicht alle Gefahrenquellen berücksichtigen kann. So kann z. B. die Konstruktion des angetriebenen Produktes die Wirkungs-

weise des Antriebs in der Einbausituation oder die Anbringung des Endproduktes im Verkehrsraum des Endanwenders vom Antriebshersteller nicht berücksichtigt werden.

Bei Fragen und Unsicherheiten in Bezug auf die in der Norm enthaltenen Sicherheitshinweise wenden Sie sich bitte an den Hersteller des jeweiligen Teil- oder Endproduktes.

- Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.
- Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die vom Antriebshersteller freigegeben sind.  
Durch nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen der Anlage und des Zubehörs gefährden Sie Ihre und die Sicherheit Dritter, sodass die Verwendung von nicht freigegebenen Fremdprodukten oder nicht mit uns abgestimmten und nicht durch uns freigegebene Veränderungen unzulässig ist. Für hierdurch entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung.
- Steuereinrichtungen in Sichtweite des angetriebenen Produkts, aber von sich bewegenden Teilen entfernt, in einer Höhe von über 1,5 m anbringen.
- Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.
- Nennmoment und Einschaltdauer müssen auf die Anforderungen des angetriebenen Produkts abgestimmt sein.  
Technische Daten - Nennmoment und Betriebsdauer finden Sie auf dem Typenschild des Rohrantriebs.
- Bewegliche Teile des Antriebs müssen mehr als 2,5 m über dem Boden oder einer anderen Ebene, die den Zugang zu dem Antrieb gewährt, montiert werden.
- Für den sicheren Betrieb der Anlage nach der Inbetriebnahme müssen die Endlagen korrekt eingestellt/eingelernt sein.
- Antriebe mit der Anschlussleitung H05VV-F dürfen nur im Innenbereich verwendet werden.
- Antriebe mit der Anschlussleitung H05RR-F, S05RN-F oder 05RN-F dürfen im Freien und im Innenbereich verwendet werden.
- Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Produktkatalog für das mechanische Zubehör des Antriebsherstellers verwendet werden. Diese müssen nach Herstellerangaben montiert werden.
- Wird der Antrieb für Behänge in einem besonders gekennzeichneten Bereich (z. B. Fluchtwege, Gefahrenzonen, Sicherheitsbereiche) eingesetzt, müssen die jeweils geltenden Vorschriften und Normen eingehalten werden.



#### **VORSICHT**

##### **Sicherheitshinweise zur Vermeidung ernsthafter Verletzungen.**

- **Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile, z. B. Netzteil, unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.**
- **Vorsicht bei Berührung des Rohrantriebs, da sich dieser technologiebedingt während des Betriebs erwärmt.**
- **Alle zum Betrieb nicht zwingend erforderlichen Leitungen und Steuereinrichtungen vor der Installation außer Betrieb setzen.**
- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**
- **Bei der Installation des Antriebs muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).**



- **Wenn die Netzanschlussleitung des Antriebs beschädigt wird, muss diese durch eine Netzanschlussleitung gleichen Typs ersetzt werden, die beim Antriebshersteller erhältlich ist.**

## **ACHTUNG**

### **Sicherheitshinweise zur Vermeidung von Sachschäden.**

- **Ausreichend Abstand zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.**
- **Der Antrieb darf nicht an der Anschlussleitung transportiert werden.**
- **Alle rastbaren Verbindungen und Befestigungsschrauben der Lager müssen auf festen Sitz überprüft werden.**
- **Stellen Sie sicher, dass nichts am Rohrantrieb schleift wie z. B. Aufhängungen des Behanges, Schrauben.**

## **Bestimmungsgemäße Verwendung**

<b>PR+SMI</b>	<b>PS(+ )SMI</b>
<p>Der Rohrantriebstyp PR+SMI in der vorliegenden Anleitung ist ausschließlich für den Betrieb von Rollladenanlagen bestimmt. Dieser Rohrantriebstyp unterstützt neben der Panzeraufhängung durch Federn zusätzlich mechanische Hochschiebesicherungen (z.B. Zurfluh-Feller, Simu, GAH Alberts oder Deprat). Diese werden automatisch erkannt.</p> <p>Für Sonnenschutz-Anwendungen verwenden Sie bitte nur die dafür bestimmten Rohrantriebstypen.</p>	<p>Der Rohrantriebstyp PS(+ )SMI in der vorliegenden Anleitung ist ausschließlich für den Betrieb von Markisen, Screens und Wintergartenbeschattungen bestimmt.</p> <p>Der Einsatz in gekoppelten Anlagen ist nur möglich, wenn alle Teilanlagen exakt synchron laufen und zum selben Zeitpunkt die Endlagen erreichen.</p> <p>Der Rohrantriebstyp „+“ ist speziell für den Betrieb von Kassettenmarkisen mit erhöhtem Schließmomentbedarf (sauberes Schließen der Kassette) konzipiert.</p> <p>Für Rollladen-Anwendungen verwenden Sie bitte nur die dafür bestimmten Rohrantriebstypen.</p>

Zur Befestigung der Anschlusssteile am Antrieb Ø35 mm PXX/XX sind ausschließlich die Schrauben EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) zu verwenden.

Dieser Rohrantriebstyp ist für die Verwendung in Einzelanlagen (ein Antrieb pro Wickelwelle) konzipiert.

Dieser Rohrantriebstyp darf nicht im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden.

Die Anschlussleitung ist nicht zum Transportieren des Antriebs geeignet. Transportieren Sie den Antrieb daher immer am Gehäuserohr.

Andere Anwendungen, Einsätze und Änderungen sind aus Sicherheitsgründen zum Schutz für Benutzer und Dritte nicht zulässig, da sie die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können und damit die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht. Eine Haftung des Antriebsherstellers für hierdurch verursachte Schäden besteht in diesen Fällen nicht.

Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben dieser Anleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet der Antriebshersteller nicht für dadurch verursachte Schäden.

## **ACHTUNG**

**Hochschiebesicherungen nur bei ausreichend steifen Rollladenlamellen einsetzen. Der Panzer darf in geschlossener Stellung nicht über die Führungsschienen herausstehen, da sonst die Gefahr besteht, dass das Gelenk zwischen den beiden obersten Lamellen zu stark belastet und beschädigt wird.**

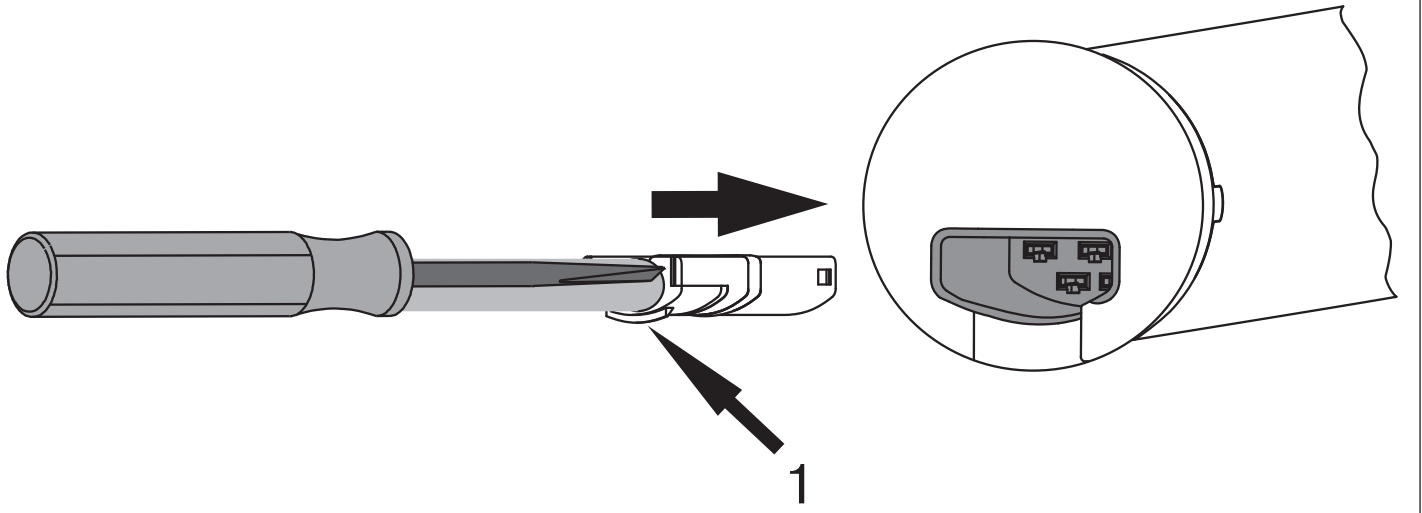
## Montage und Demontage der steckbaren Anschlussleitung

### Montage der steckbaren Anschlussleitung

Stecken Sie die **spannungsfreie** Anschlussleitung soweit in den Antriebskopf, bis die Rastnase des Antriebes hörbar einrastet. Verwenden Sie gegebenenfalls zum Nachschieben einen passenden Schlitz-Schraubendreher. Setzen Sie diesen in eine der beiden dafür vorgesehenen Nuten am Stecker an.

Kontrollieren Sie die Verrastung.

**G+plug**



1 = Rastnase

### Demontage der steckbaren Anschlussleitung für Rohrantriebe Ø35



**VORSICHT**

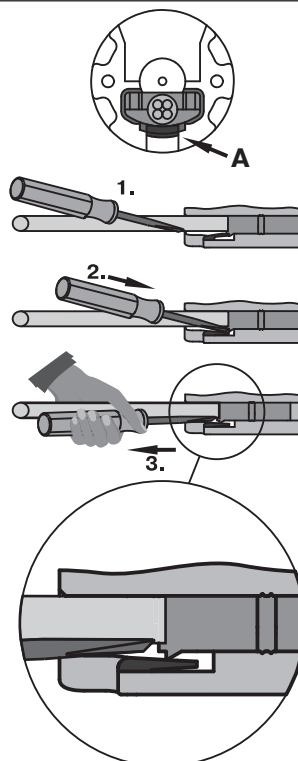
**Vor der Demontage ist die Anschlussleitung spannungsfrei zu schalten.**

Stecken Sie einen passenden Schlitz-Schraubendreher mittig zwischen Rastnase und Rastzunge, so dass die Rastzunge die Rastnase am Stecker freigibt.

Jetzt können Sie die Anschlussleitung zusammen mit dem Schlitz-Schraubendreher herausziehen.

Ø35

**G+plug**



A = Rastzunge



**BECKER**

## Demontage der steckbaren Anschlussleitung für Rohrantriebe Ø45 / Ø58



### VORSICHT

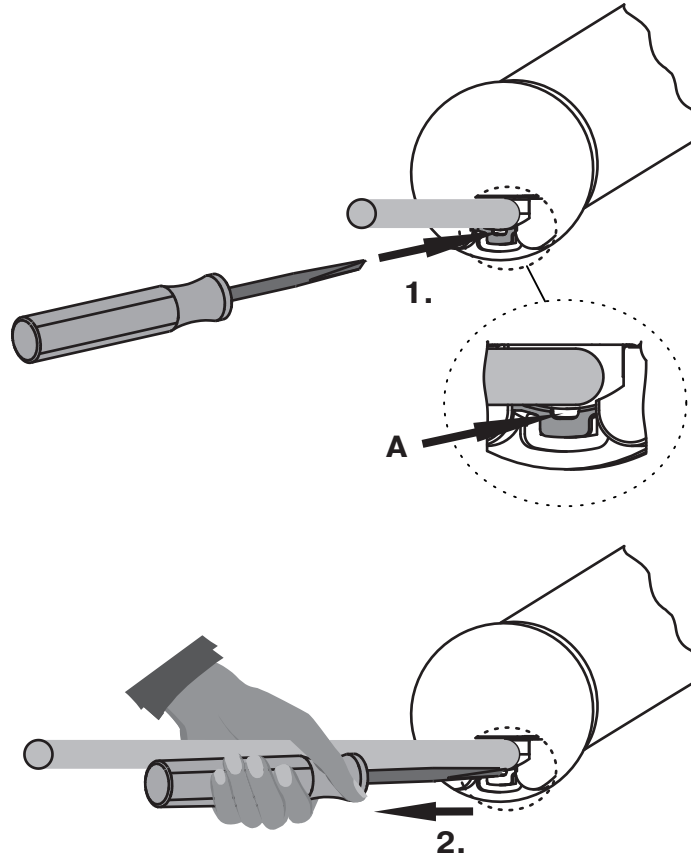
Vor der Demontage ist die Anschlussleitung spannungsfrei zu schalten.

Stecken Sie einen passenden Schlitz-Schraubendreher mittig bis Anschlag in die Aussparung des Rastbügels, so dass der Rastbügel die Rastnase am Stecker freigibt.

Jetzt können Sie die Anschlussleitung zusammen mit dem Schlitz-Schraubendreher herausziehen.

Ø45 / Ø58

**C-plug**



A = Rastbügel

## Montage

### Montage des Antriebs

#### ACHTUNG

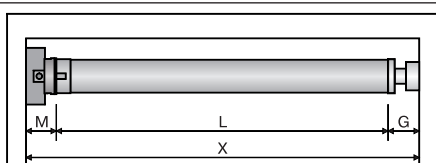
Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Produktkatalog für das mechanische Zubehör des Antriebsherstellers verwendet werden.

Der Monteur muss sich vorher von der erforderlichen Festigkeit des Mauerwerks bzw. des zu motorisierenden Systems (Drehmoment des Antriebs plus Gewicht des Behanges) überzeugen.



### VORSICHT

Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Vor der Montage ist die Stromzuleitung spannungsfrei zu schalten und zu sichern. Bitte geben Sie die beiliegenden Anschlussinformationen dem ausführenden Elektroinstallateur.



Ermitteln Sie den seitlichen Platzbedarf (M) durch Messen von Antriebskopf und Wandlager. Das lichte Maß des Kastens (X) abzüglich des seitlichen Platzbedarfes (M) und Gegenlager (G) ergibt die Länge (L) der Wickelwelle:  $L=X-M-G$ .

Je nach Kombination von Antrieb und Wandlager variiert der seitliche Platzbedarf (M).



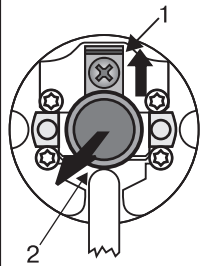
Befestigen Sie dann Wand- und Gegenlager. Achten Sie dabei auf die rechtwinklige Ausrichtung der Wickelwelle zur Wand und ausreichend axiales Spiel des montierten Systems.

## ACHTUNG

### Für PR+SMI

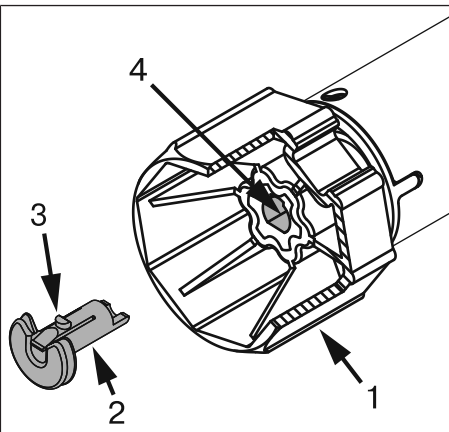
Bei der Verwendung von Hochschiebesicherungen müssen geschlossene Lagerstellen eingesetzt werden. Der Rohrantrieb drückt den Panzer bei geschlossenem Rollladen nach unten, um ein Untergreifen bzw. Hochschieben zu erschweren. Verwenden Sie nur ausreichend stabile Panzer, beispielsweise aus Aluminium, Stahl oder Holz. Um eine Beschädigung des Panzers zu vermeiden, muss der Panzer auf ganzer Höhe in Führungsschienen laufen.

## Lösen des Steckzapfens



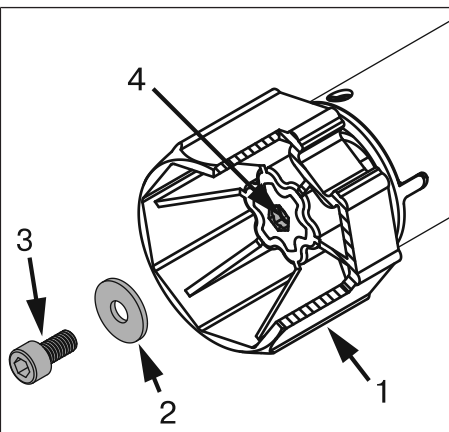
Der Steckzapfen (2) rastet beim Einschieben automatisch ein. Zum Lösen des Steckzapfens (2) das Sicherungsblech (1) nach oben schieben und den Steckzapfen (2) herausziehen.

## Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung



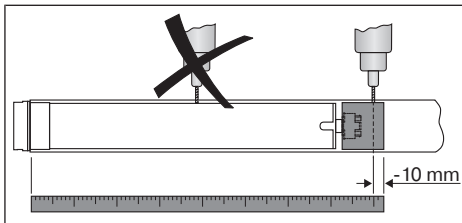
Stecken Sie den Mitnehmer (1) auf die Abtriebswelle des Rohrantriebes auf. Die Einschubposition der Mitnehmersicherung (2) ist durch seine Form vorgegeben. Beim Einschieben der Mitnehmersicherung (2) in die Rastbohrung (4) achten Sie bitte auf das Einrasten der Rastnase (3). Dies ist durch ein Klicken hörbar. Überprüfen Sie den festen Sitz der Sicherung durch Ziehen am Mitnehmer (1).

## Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung



Stecken Sie den Mitnehmer (1) auf die Abtriebswelle des Rohrantriebes auf. Verwenden Sie zur Montage eine Schraube M6x12 (3) mit entsprechender Unterlegscheibe (2) und geeigneter Schraubensicherung. Gewindebohrung (4)

## Sichern des Antriebs gegen axiales Verschieben



Um den Antrieb gegen axiales Verschieben zu sichern, empfehlen wir den Mitnehmer mit der Welle zu verschrauben.

### ACHTUNG

Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrtriebs bohren!

## Verbinden des Mitnehmers mit der Wickelwelle Ø35 + Ø45 + Ø58

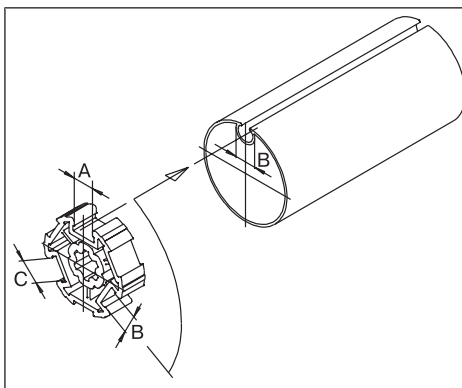
Antriebsgröße [mm]	Wickelwellen-Ø [mm]	Drehmoment max. [Nm]	Befestigungsschrauben Mitnehmer (4 Stück)
Ø 35	40 mm Kunststoffmitnehmer	13	Blechschaube Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50 - 70 mm Kunststoffmitnehmer	25	Blechschaube Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50 - 85 mm Kunststoffmitnehmer für Hinderniserkennung	40	Blechschaube Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50 - 85 mm Druckgussmitnehmer	50	Blechschaube Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	85 - 133 mm Aluminiummitnehmer	120	Senkschaube M8 x 16 mm
Ø 58	63 - 120 mm Druckgussmitnehmer	120	Blechschaube Ø 6,3 x 13 mm

Wir empfehlen, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.

### ACHTUNG

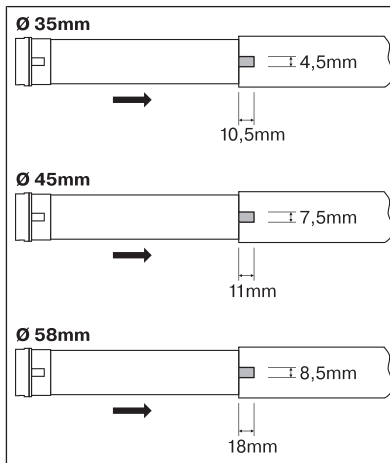
Der Rohrtrieb darf beim Einschieben in die Welle nicht eingeschlagen und nicht in die Wickelwelle fallen gelassen werden! Die Befestigung des Panzers ist nur mittels Federn oder starre Wellenverbinder möglich.

## Montage des Antriebs in der Welle



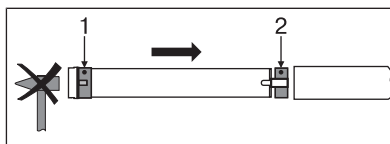
### Bei Profilwellen:

Toleranzen der Nutbreiten in verschiedenen Wickelwellen lassen sich bei einigen Mitnehmern durch Drehen des Mitnehmers in eine andere Nutausnehmung ausgleichen. Diese Nutausnehmungen haben verschiedene Maße und ermöglichen Ihnen einen passgenauen Einbau des Antriebs.



#### Bei Rundwellen:

Klinken Sie vorher das Rohr auf der Motorseite aus, damit der Nocken des Laufringes mit in die Welle geschoben werden kann. Der Nocken des Laufringes darf zur Welle kein Spiel haben.



Montieren Sie den Rohrantrieb mit entsprechendem Laufring (1) und Mitnehmer (2). Schieben Sie den Rohrantrieb mit dem vormontierten Laufring und Mitnehmer formschlüssig in die Welle ein. Achten Sie auf guten Sitz des Laufringes und des Mitnehmers in der Welle.

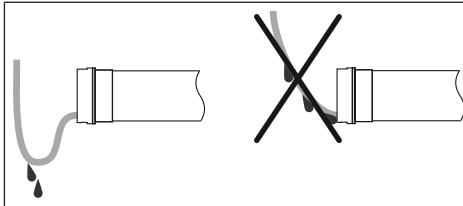
Hängen Sie die montierte Baueinheit bestehend aus Welle, Rohrantrieb und Gegenlager in den Kasten ein und sichern Sie den Antrieb entsprechend der Befestigungsart des Wandlagers mit Splint oder Federstecker.

Positionieren Sie die Wickelwelle so, dass der Rollladenpanzer mittels Federn befestigt werden kann oder montieren Sie die starren Wellenverbinder nach Herstellerangaben.



#### Für PR+SMI

Bei Verwendung von Federn/Hochschiebesicherungen empfehlen wir mindestens 3 Stück, bei längeren Wellen sind 3 Federn/Hochschiebesicherungen pro Meter Wickelwelle zu verwenden.



#### Anschlussleitung verlegen

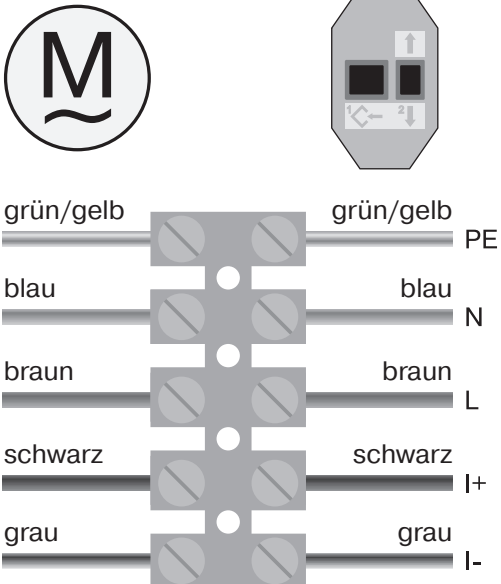
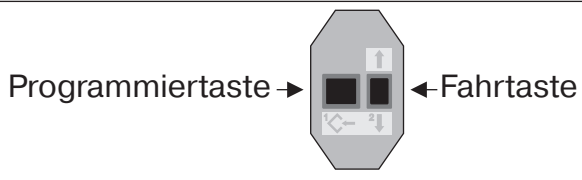
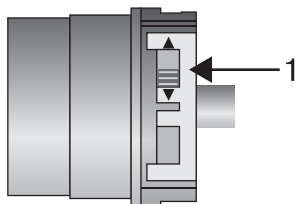
Verlegen und fixieren Sie die Anschlussleitung zum Rohrantrieb ansteigend. Die Anschlussleitung und ggfs. die Antenne dürfen nicht in den Wickelraum hineinragen. Decken Sie scharfe Kanten ab.

#### ACHTUNG

Mit einer fehlerhaften bzw. nicht bereitgestellten Zuordnungstabelle für die SMI-Rohrantriebe ist eine Inbetriebnahme des KNX/SMI Aktors unmöglich.



## Anschluss an das Einstellset

 <p>grün/gelb PE blau N braun L schwarz I+ grau I-</p>	 <p>Programmiertaste → ← Fahrtaste</p>
 <p>1</p>	<p>1 = Drehrichtungsschalter</p>

### ACHTUNG

**Das Einstellset ist nicht für die dauerhafte Bedienung geeignet, sondern nur für die Inbetriebnahme vorgesehen.**

Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebes farbengleich mit denen des Einstellsets (Art.-Nr. 4935 200 034 0) und schalten Sie die Netzspannung ein.

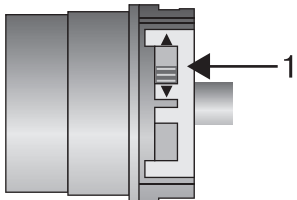
## Einstellen der Endlagen PR+SMI

Überprüfen Sie vor der Positionierung der Endlagen die Drehrichtungszuordnung.

Drücken Sie die AUF- oder AB-Taste

- Der Behang fährt in die gewünschte Richtung
- Die Drehrichtungszuordnung ist OK.

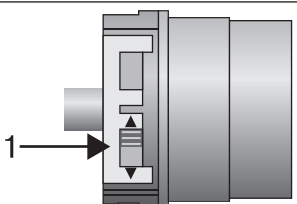
Fährt der Behang in die falsche Richtung, muss die Drehrichtungszuordnung geändert werden. Gehen Sie wie folgt vor:



Schieben Sie den Drehrichtungsschalter (1) in die gegenüberliegende Position.

- Die Drehrichtungszuordnung ist geändert.

Überprüfen Sie die Drehrichtungszuordnung erneut.





Ein ändern der Drehrichtung ist nur möglich, wenn keine Endlagen eingestellt sind. Gegebenenfalls müssen zur Drehrichtungsänderung beide Endlagen gelöscht werden.

### Es gibt 4 Möglichkeiten der Endlageneinstellung:

- Punkt unten zu Punkt oben ohne Anschlag
- Punkt unten zu Anschlag oben
- Hochschiebesicherung in der unteren Endlage zu Anschlag oben
- Hochschiebesicherung in der unteren Endlage zu Punkt oben ohne Anschlag (nur mit Einstellset)

Schaltet der Rohrantrieb beim Einstellen der Endlagen in der gewünschten Endlage selbstständig ab, ist diese fest eingestellt, nachdem diese 3 mal angefahren wurde.



Sollte der Rohrantrieb bei der Auf-/Abfahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch kurzes Fahren in die Gegenrichtung freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Auf-/Abfahren die gewünschte Endlage einzustellen.

### Punkt unten zu Punkt oben ohne Anschlag



Bei dieser Endlageneinstellung erfolgt kein Behanglängenausgleich.



		Fahren Sie die gewünschte untere Endlage an.
		Drücken Sie die Programmier Taste des Einstellsets für 3 Sekunden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.</li> </ul>
		Anschließend fahren Sie die gewünschte obere Endlage an.
		Jetzt drücken Sie die Programmier Taste des Einstellsets für 3 Sekunden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.</li> <li>▸ Die Endlagen sind eingestellt.</li> </ul>

### Punkt unten zu Anschlag oben




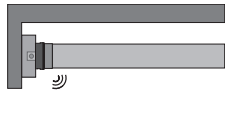
		Fahren Sie die gewünschte untere Endlage an.
		Drücken Sie die Programmier Taste des Einstellsets für 3 Sekunden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.</li> </ul>
		Anschließend fahren Sie Auf bis gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.</li> <li>▸ Die Endlagen sind eingestellt.</li> </ul>



## Hochschiebesicherung in der unteren Endlage zu Anschlag oben

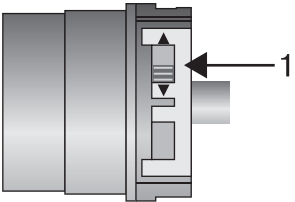
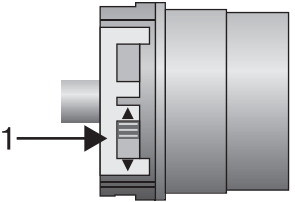
	<p>Fahren Sie Ab bis in die untere Endlage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.</li> </ul>
	<p>Anschließend fahren Sie Auf bis gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.</li> <li>▸ Die Endlagen sind eingestellt.</li> </ul>

## Hochschiebesicherung in der unteren Endlage zu Punkt oben ohne Anschlag

	<p>Fahren Sie Ab bis in die untere Endlage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.</li> </ul>
	<p>Anschließend fahren Sie die gewünschte obere Endlage an.</p>
 	<p>Jetzt drücken Sie die Programmier Taste des Einstellsets für 3 Sekunden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.</li> <li>▸ Die Endlagen sind eingestellt.</li> </ul>

## Einstellen der Endlagen PS(+)**SMI**

Überprüfen Sie vor der Positionierung der Endlagen die Drehrichtungszuordnung.

<p>Drücken Sie die Einfahr- oder Ausfahr-Taste</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Der Behang fährt in die gewünschte Richtung</li> <li>▸ Die Drehrichtungszuordnung ist OK.</li> </ul>	
<p>Fährt der Behang in die falsche Richtung, muss die Drehrichtungszuordnung geändert werden. Gehen Sie wie folgt vor:</p>	
	<p>Schieben Sie den Drehrichtungsschalter (1) in die gegenüberliegende Position.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Die Drehrichtungszuordnung ist geändert.</li> </ul> <p>Überprüfen Sie die Drehrichtungszuordnung erneut.</p>
	



**Ein ändern der Drehrichtung ist nur möglich, wenn keine Endlagen eingestellt sind. Gegebenenfalls müssen zur Drehrichtungsänderung beide Endlagen gelöscht werden.**

## Es gibt 2 Möglichkeiten der Endlageneinstellung:



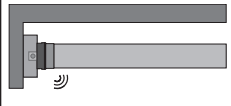


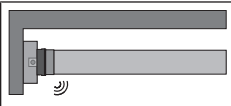
- Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag
- Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren

Schaltet der Rohrantrieb beim Einstellen der Endlagen in der gewünschten Endlage selbstständig ab, ist diese fest eingestellt, nachdem diese 3 mal angefahren wurde.



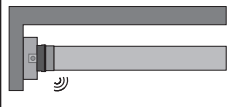

**i** Sollte der Rohrantrieb bei der Aus-/Einfahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch Aus-/Einfahrt freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Ein-/Ausfahren die gewünschte Endlage einzustellen.

## Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag

**i** Bei dieser Endlageneinstellung erfolgt kein Behanglängenausgleich.

		Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.
		Drücken Sie die Programmiertaste des Einstellsets für 3 Sekunden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.</li> </ul>
		Anschließend fahren Sie die gewünschte Einfahr-Endlage an.
		Jetzt drücken Sie die Programmiertaste des Einstellsets für 3 Sekunden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.</li> <li>▸ Die Endlagen sind eingestellt.</li> </ul>

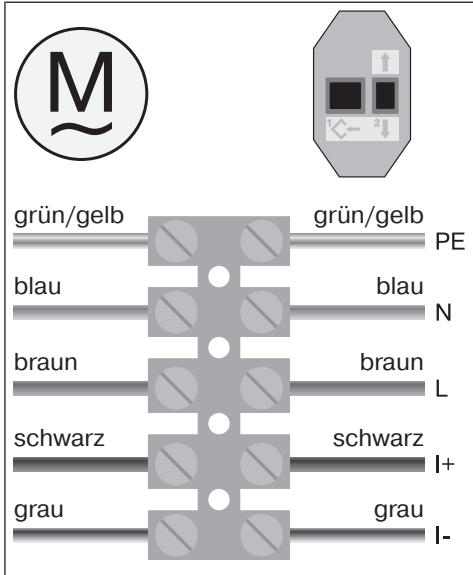
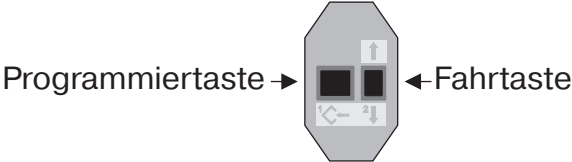




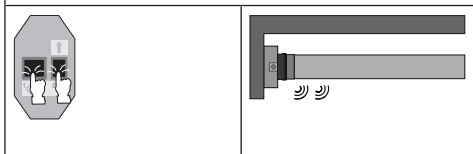
## Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren

		Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.
		Drücken Sie die Programmiertaste des Einstellsets für 3 Sekunden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.</li> </ul>
		Anschließend fahren Sie Ein bis gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag. <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.</li> <li>▸ Die Endlagen sind eingestellt.</li> </ul>

## Löschen der Endlagen mit dem Einstellset






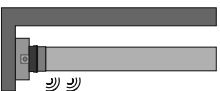
**i** Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebs farbengleich mit denen des Einstellsets und schalten Sie die Netzspannung ein.  
 Bitte lassen Sie 1s Pause nach dem letzten Fahrbefehl, bevor Sie mit der Löschsequenz beginnen. Lassen Sie zwischen den einzelnen Schritten der Löschsequenz ebenfalls 1s Pause.

### Eine Endlage löschen wenn 2 Endlagen programmiert sind

	
	<p>Fahren Sie die zu löschende Endlage an.</p>
	<p>Drücken Sie die Programmiertaste und halten Sie diese gedrückt.</p>
	<p>Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste nach unten und halten diese gedrückt.</p>
	<p>Jetzt lassen Sie die Programmiertaste los und halten die Fahrtaste weiterhin gedrückt.</p>
	<p>Zusätzlich drücken Sie erneut die Programmiertaste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.</li> <li>▶ Die Endlage ist gelöscht.</li> </ul>



## Beide Endlagen löschen

	<p>Fahren Sie den Behang zwischen die Endlagen.</p>
	<p>Drücken Sie die Programmiertaste und halten Sie diese gedrückt.</p>
	<p>Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste nach unten und halten diese gedrückt.</p>
	<p>Jetzt lassen Sie die Programmiertaste los und halten die Fahrtaste weiterhin gedrückt.</p>
	<div data-bbox="359 656 579 801">  </div> <p>Zusätzlich drücken Sie erneut die Programmiertaste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.</li> <li>▶ Beide Endlagen sind gelöscht.</li> </ul>

## Was tun wenn...?

Störung	Ursache	Abhilfe
Rollladenpanzer wird schief bzw. nicht hochgezogen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eine bzw. alle Aufhängungen sind abgerissen.</li> <li>2. Lamelle ist abgerissen.</li> </ol>	Anlage instand setzen; anschl. Endlagen neu programmieren.
Rohrantrieb überfährt die Endlage bzw. erreicht die eingestellte Endlage nicht.	Elektroanschluss durch Feuchtigkeit kurzgeschlossen.	Elektroinstallation instand setzen, Endlagen neu einstellen.
	In die Anschlussleitungen des Rohrantriebes sind externe Verbraucher geschaltet.	Elektroinstallation prüfen, externe Verbraucher entfernen, Endlagen neu einstellen.
	L1- und N-Anschluss vertauscht bei großer Leitungslänge.	L1 und N tauschen (N = blau, L1= braun), Endlagen neu einstellen.
	Anschläge sind abgerissen bzw. eine oder mehrere Aufhängungen sind gebrochen.	Anlage instand setzen; Rohrantrieb rücksetzen, anschl. Endlagen neu einstellen.
Rohrantrieb fährt nach dem Einstellen der ausgefahrenen Endlage nicht ein.	Der Rohrantrieb wurde irrtümlich weiter ausgefahren und schaltete selbsttätig ab. Im Rohrantrieb sind jetzt beide Endlagen eingestellt.	Endlagen löschen, die äußere Endlage neu einstellen und direkt einfahren.
Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in gleiche Richtung nicht möglich.	Rohrantrieb ist überlastet.	Stärkeren Rohrantrieb verwenden.
	Sonnenschutzanlage klemmt, Reibung ist zu hoch.	Sonnenschutzanlage leichtgängig machen.
	Einbau eines bereits installierten Rohrantriebes.	Endlagen löschen und anschl. Endlagen neu einstellen.
Rohrantrieb läuft nicht in die vorgegebene Richtung.	Rohrantrieb ist überhitzt.	Nach einigen Minuten ist der Rohrantrieb wieder betriebsbereit.
	Rohrantrieb ist defekt (läuft auch nicht nach längerer Standzeit).	Rohrantrieb auswechseln; RESET mit Programmieraste durchführen. Hierbei ist kein „Klacken“ hörbar (Notprogramm), Rohrantrieb kann zum Ausbau mit dem Einstellset auf- und abgefahren werden“.
	Rohrantrieb hat beim letzten Lauf in gleicher Richtung wegen einem Hindernis abgeschaltet.	Hindernis freifahren, beseitigen und in die gewünschte Richtung einschalten.
	Elektrischer Anschluss fehlerhaft.	Elektrischen Anschluss prüfen.
Rohrantrieb läuft immer nur ca. 5 Sekunden.	Rohrantrieb ist im Fehlermodus.	Endlagen neu einstellen.
Rohrantrieb funktioniert im SMI-Betrieb nicht richtig.	Elektrischer Anschluss fehlerhaft.	Elektrischen Anschluss prüfen.

## Hinweise für die Elektrofachkraft

Die Rohrantriebe mit elektronischer Endabschaltung können parallel geschaltet werden. Dabei muss die maximale Schaltkontaktbelastung der Schalteinrichtung (Zeitschaltuhr, Relaissteuerung, Schalter, etc.) beachtet werden. Verwenden Sie zur Ansteuerung der Antriebe mit elektronischer Endabschaltung nur Schaltelemente (Schaltuhren), die das N-Potential **nicht** über den Antrieb beziehen. Die Ausgänge des Schaltelementes müssen in Ruhelage potentialfrei sein.

Verwenden Sie zur Ansteuerung der Auf- und Abrichtung den Außenleiter L1. Sonstige Geräte oder Verbraucher (Lampen, Relais, etc.) dürfen nicht direkt an die Anschlussleitungen der Antriebe angeschlossen werden. Hierzu müssen die Antriebe und die zuzusätzlichen Geräte durch Relaissteuerungen entkoppelt werden.

Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).

### **ACHTUNG**

**Setzen Sie nur mechanisch oder elektrisch verriegelte Schaltelemente mit einer ausgeprägten Nullstellung ein! Dies gilt auch, wenn Antriebe mit elektronischer Endabschaltung und Antriebe mit mechanischer Endabschaltung in einer Anlage verwendet werden. Die Umschaltzeit bei Laufrichtungswechsel muss mindestens 0,5 s betragen. Schalter und Steuerung dürfen keinen gleichzeitigen AUF- bzw. AB-Befehl ausführen. Schützen Sie die elektrischen Anschlüsse vor Feuchtigkeit.**

**Überprüfen Sie nach Abschluss der Verdrahtung mit der Steuerung IMMER die korrekte Zuordnung der Antriebslaufrichtung zu den Bedientasten AUF- und AB- bzw. EIN- und AUSFAHREN.**

**Sollte der Antrieb mit Geräten betrieben werden, die Störquellen enthalten, hat der Elektroinstallateur für eine entsprechende Entstörung der betroffenen Geräte zu sorgen.**

## Entsorgung

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, die sachgerecht entsorgt werden müssen. Informieren Sie sich über die in Ihrem Land gültigen Verordnungen der Recycling- oder Entsorgungssysteme für dieses Produkt.

Das Verpackungsmaterial ist entsprechend sachgerecht zu entsorgen.

## Technische Daten Ø35

Typ	P3/30C PS(+)SMI	P5/16C PR+SMI	P5/20C PS(+)SMI	P5/30C PS(+)SMI	P9/16C PR+SMI P9/16C PS(+)SMI
Nennmoment [Nm]	3	5	5	5	9
Abtriebsdrehzahl [min <sup>-1</sup> ]	30	16	20	30	16
Endschalterbereich	64 Umdrehungen				
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz				
Anschlussleistung [W]	85	85	115	115	110
Nennstromaufnahme [A]	0,36	0,36	0,47	0,47	0,47
Betriebsart	S2 4 Min				
Schutzart	IP 44				
Kl. Rohrrinnen-Ø [mm]	37				
Emissionsschalldruckpegel [dB(A)]	≤ 70				



## Technische Daten Ø45

Typ	R8/17C PR+SMI R8/17C PS(+) SMI	R12/17C PR+SMI R12/17C PS(+) SMI	R20/17C PR+SMI R20/17C PS(+) SMI	R30/17C PR+SMI R30/17C PS(+) SMI	R40/17C PR+SMI R40/17C PS(+) SMI	R50/11C PS(+) SMI
Nennmoment [Nm]	8	12	20	30	37	50
Abtriebsdrehzahl [min <sup>-1</sup> ]	17	17	17	17	17	11
Endschalterbereich	64 Umdrehungen					
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz					
Anschlussleistung [W]	100	110	160	205	230	240
Nennstromaufnahme [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,18	1,10
Betriebsart	S2 4 Min					
Schutzart	IP 44					
Kl. Rohrrinnen-Ø [mm]	47					
Emissionsschall- druckpegel [dB(A)]	≤ 70					

## Technische Daten Ø58

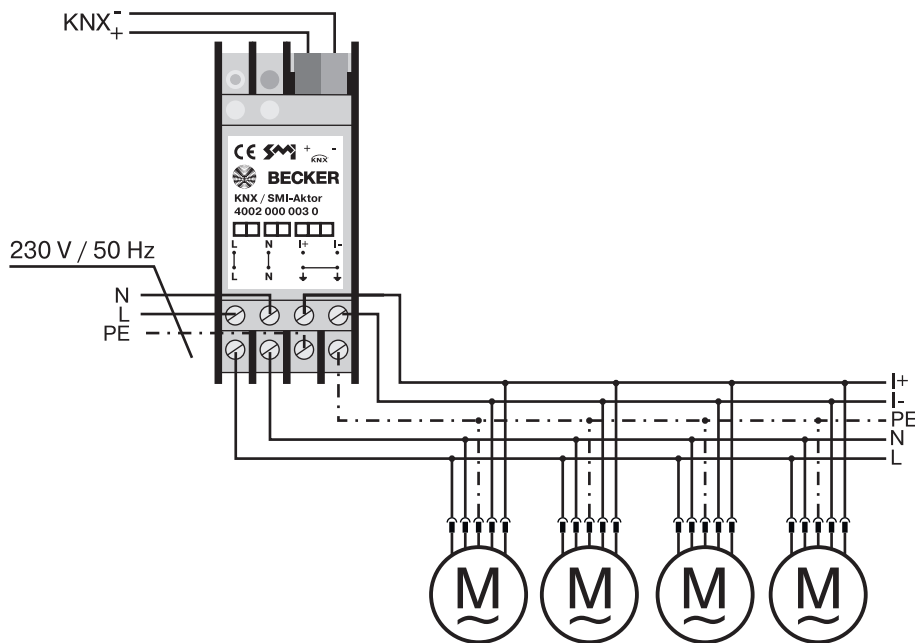
Typ	L50/17C PS(+) SMI	L60/11C PS(+) SMI	L60/17C PS(+) SMI*	L70/17C PS(+) SMI
Nennmoment [Nm]	50	60	60	70
Abtriebsdrehzahl [min <sup>-1</sup> ]	17	11	17	17
Endschalterbereich	64 Umdrehungen			
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz			
Anschlussleistung [W]	315	265	380	430
Nennstromaufnahme [A]	1,40	1,20	1,75	1,90
Betriebsart	S2 4 Min.			
Schutzart	IP 44			
Kl. Rohrrinnen-Ø [mm]	60			
Emissionsschall- druckpegel [dB(A)]	≤ 70			

Typ	L80/11C PS(+) SMI	L80/17C PS(+) SMI*	L120/11C PS(+) SMI
Nennmoment [Nm]	80	80	120
Abtriebsdrehzahl [min <sup>-1</sup> ]	11	17	11
Endschalterbereich	64 Umdrehungen		
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz		
Anschlussleistung [W]	310	470	435
Nennstromaufnahme [A]	1,40	2,10	1,90
Betriebsart	S2 4 Min.		
Schutzart	IP 44		
Kl. Rohrrinnen-Ø [mm]	60		
Emissionsschall-druckpegel [dB(A)]	≤ 70		

\*) Dieser Rohrantrieb ist zur Zeit noch nicht verfügbar.

## Anschlussbeispiel

### Ansteuerung eines/mehrerer Antriebe(s) über einen KNX/SMI Aktor



Zentralsteuerung von bis zu 8 Antrieben möglich



**Der Tasterbetrieb wird durch Wegschalten und Zuschalten der Versorgungsspannung aktiviert.**

**Der Antrieb wechselt dauerhaft in den SMI-Betrieb sobald auf den Leitungen I+ und I- die SMI-Busspannung erkannt wird.**

Technische Informationen sowie die KNX-Produktdatenbank erhalten Sie auf unserer Homepage: [www.becker-antriebe.com](http://www.becker-antriebe.com)



## Zuordnungstabelle für die SMI-Rohrantriebe

Seriennummer des Antriebes (evtl. Seriennummer- Aufkleber einkleben)	Einbauort	Drehrichtung zugeordnet / Endlagen programmiert

Herstellercode: 2 = Becker-Antriebe GmbH

Projekt / Kunde	Raum

Unterschrift Projektverantwortlicher / Bauträger	Unterschrift ausführender Fachbetrieb

Für die elektronische Verarbeitung steht Ihnen diese Zuordnungstabelle auf unserer Homepage: [www.becker-antriebe.com](http://www.becker-antriebe.com) ebenfalls zur Verfügung.

# Konformitätserklärung

BECKER-ANTRIEBE GMBH  
Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4  
D - 35764 Sinn



**BECKER**

- Original -

## EU-Konformitätserklärung

Dokument Nr./ Monat . Jahr: **K001/05.16**

Hiermit erklären wir, dass die nachstehende Produktserie

Produktbezeichnung: **Rohrmotor**

Typenbezeichnung: **R4/17.., R8/17.., R12/17.., R15/17.., R20/17.., R25/17.., R30/17..,  
R40/17.., R50/11.., R40/17.. (37Nm), R7/17..,  
P9/16.., P5/30.., P5/20.., P13/9.., P5/16.., P4/16.., P3/30..,  
L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11..,  
L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Ausführung: **C, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**

ab Seriennummer: **ab 161800001**

den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

**Richtlinie 2006/42/EG (MD)**

**Richtlinie 2014/30/EU (EMC)**

**Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)**

Außerdem wurden die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU** gemäß Anhang I Nr.1.5.1 der Richtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Angewandte Normen:

**EN 60335-1:2014**

**EN 60335-2-97:2015**

**EN 61000-6-1:2007**

**EN 61000-6-3:2011**

**EN 14202:2004**

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:  
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, D - 35764 Sinn

Diese Konformitätserklärung wurde ausgestellt:

Sinn, 29.04.2016

Ort, Datum

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, Geschäftsleitung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten!



**BECKER**



**BECKER**