

Richtige Montage von Rohrmotoren

Christoph Prinz

Rollladen- und Jalousieantriebe sind ein interessanter Markt – auch in der Nachrüstung. Wenn Schwierigkeiten auftreten, dann weniger in der Steuerungstechnik, sondern eher bei der Montage der Antriebe. Wir erläutern, was bei der Montage von Rohrmotoren zu beachten ist.

Wachstumsmärkte für das Elektrohandwerk liegen manchmal näher als man denkt. Gute Chancen bietet die Nachrüstung manuell betriebener Rollläden. »Auch für 2007 erwarten wir ein zweistelliges Wachstum in der Nachrüstung. Und auch die Erstausrüstung von Neubauten bringt konstante Absätze«, so Christof Prinz, Leiter Marketing und Produktmanagement bei Rademacher Geräte-Elektronik. Er ist davon überzeugt, dass gerade das Elektrohandwerk seine Chancen in der bisherigen Domäne der Rollladenbauer nutzen sollte: »Automations- und Antriebslösungen werden immer raffinierter – sie zu beherrschen, erfordert ein Know-how, das der Elektriker bereits aus seinen klassischen Tätigkeitsfeldern mitbringt. Andere Handwerkszweige sind mit dieser Technik bislang weniger vertraut. Ein klarer Kompetenzvorsprung.«

Im Antriebsbereich treibt der Gesetzgeber den Trend zu elektronischen Lösungen zusätzlich an: Im Zuge der neuen Energiespar-Verordnung fallen Rollladenkästen deutlich kleiner aus. Muss man Einstellungen direkt am Rohrmotor vornehmen, bleibt hierzu eine gerade noch 6 cm breite Öffnung. Allein dadurch ergibt sich fast zwingend die Verwendung elektronischer Rohrmotoren. Denn im Gegensatz zum mechanischen Rohrmotor, der in anderen Handwerkszweigen gängig ist, lässt sich der elektronische Antrieb extern einstellen – entweder über ein Schnur-schalter-Setzgerät oder die kabelgebundene, teilweise sogar drahtlose Steuerung. Der Motor braucht nach dem

Christof Prinz, Leiter Marketing und Produktmanagement bei Rademacher

Einbau nicht mehr angefasst zu werden, selbst der Rollladenkasten kann bei Nachjustierungen geschlossen bleiben.

Eine Sicherheitsabschaltung schützt Motor und Rollladen bei vereisten oder stockenden Rollläden. Darüber hinaus ist das Bedienen mehrerer elektronischer Motoren mit einer einzigen Steuerung möglich.

Montage eines Rohrmotors

Ganz ohne Schmutz geht es bei der Nachrüstung von elektrischen Jalousieantrieben oft nicht ab: In vielen Fällen muss zuerst eine Stromversorgung zum Rollladenkasten geführt werden. Möchte der Kunde das partout nicht, kann man immer noch auf elektrisch betriebene Gurtwickler ausweichen. Rohrmotoren sind aber sicherlich die elegantere Lösung.

Die Montage eines Rohrmotors ist nicht schwierig, erfordert aber etwas Ge-

schick und Erfahrung. Zunächst sollte man sich mit den wesentlichen Elementen eines Rohrmotors vertraut machen, die Bild 1 zeigt. Die eigentliche Montage im Rahmen einer Nachrüstung läuft in mehreren Schritten ab, die wir im Folgenden kurz beschreiben:

- Rollladen herunterlassen und Rollladenkasten öffnen.
- Alten Gurtwickler demontieren.
- Die alte Welle demontieren.
- Rollladenpanzer vollständig auf die Wickelwelle des Rohrmotors wickeln und den Durchmesser D messen (Bild 2).
- Nun die Position von Antriebs- und Gegenlager im Rollladenkasten so anzeichnen, dass der vollständig aufgewickelte Rollladen senkrecht in die Fenster-Führungsschiene einlaufen kann (Bild 2).
- Antriebslager so montieren, dass eine feste Verbindung zum Mauerwerk entsteht, dass die Setztaste später gut

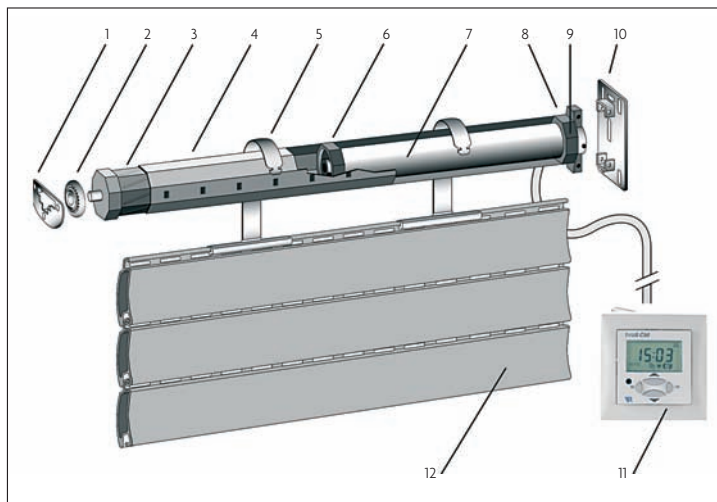
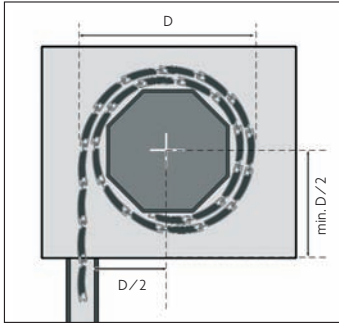


Bild 1: Prinzipieller Aufbau eines Rohrmotors: 1) Gegenlager, 2) Kugellager, 3) Walzenkapsel, 4) Wickelwelle, 5) Befestigungsfeder, 6) Mitnehmer, 7) Rohrmotor, 8) Adapter, 9) Setztaste, 10) Antriebslager, 11) Steuerung, 12) Rollladen

Quelle: Rademacher

Gebäudetechnik



Quelle: Rademacher

Bild 2: Die Position der Lager im Rollladenkasten so anzeichnen, dass der Rollladen senkrecht in die Führungsschiene einläuft



Quelle: Rademacher

Bild 4: Das Gegenlager ausrichten und montieren



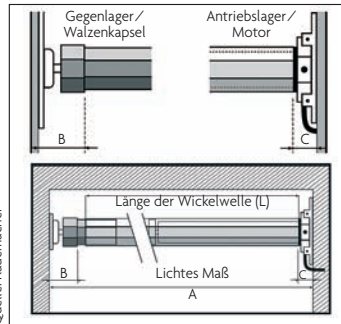
Quelle: Rademacher

Bild 6: Motor in die Wickelwelle schieben



Quelle: Rademacher

Bild 3: Das Antriebslager motorseitig ausrichten und montieren



Quelle: Rademacher

Bild 5: Die Welle muss auf die Länge $L = A - (B + C)$ abgesägt werden



Quelle: Rademacher

Bild 7: Die Welle bis zum Anschlag auf den Adapter schieben

zugänglich ist und das Motorkabel ohne Knick verlegt werden kann (Bild 3). Gegenlager ebenfalls montieren (Bild 4); bei Reparaturen sollte das Kugellager immer ausgetauscht werden. Wichtig ist ein waagerechter Einbau der Lager, denn ein schief aufgewickelter Rollladen kann den Antrieb blockieren und zerstören. Mit diesem Schritt ist das Kniffligste schon geschafft.

- Ausmessen der Breite A des Rollladenkastens sowie der Maße B (Gegenlager/Walzenkapsel) und C (Antriebslager/Motor).
- Absägen der Welle auf die Länge $L = A - (B + C)$ und entgraten (Bild 5).
- Zuerst den Mitnehmer und dann den Motor vorsichtig in die Wickelwelle schieben (Bild 6). Welle vollständig auf den Adapter stecken (Bild 7). Dabei darf der Adapter nicht vom Magn-

tring am Motorkopf abrutschen. Die »Nase« am Magnetring muss genau in die Nut des Adapters passen.

- Rohrmotor in das Antriebslager hängen und mit dem unteren Splint sichern.
 - Das andere Ende der Welle mit Walzenkapsel und Kugellager in das Gegenlager legen (Bild 8). Anschließend den Rohrmotor mit dem zweiten Splint fixieren (Bild 9).
 - Ggf. leichte Ungenauigkeiten durch Einschieben oder Herausziehen der Walzenkapsel korrigieren (Bild 10).
 - Walzenkapsel mit einer Schraube sichern. Dabei muss die Walzenkapsel mindestens zu 2/3 in der Welle stecken.
 - Rollladenpanzer mit Befestigungsfedern an der Welle montieren. Evtl. vorhandene Endstopper am Rollladen muss man nicht demontieren. Bei Motoren mit Hinderniserkennung sind diese Federn für die Funktion erforderlich. Dabei nicht im Bereich des Motors schrauben oder bohren.
- Damit ist die mechanische Montage des Rohrmotors abgeschlossen. Nun folgt ein Probelauf des Motors. Sollte der Motor nach kurzem Lauf stehen bleiben, liegt es oft daran, dass der Adapter nicht

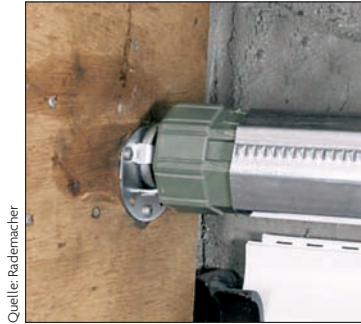
EINFACHERE MONTAGE PER CLICK-LAGER

Durch die Überarbeitung der Rohrmotoren aus der Serie 4000 und mit einem Adapter für die 3000er-Serie macht Rademacher die Montage nun noch einfacher: Ein neu gestalteter Rohrmotorkopf erlaubt die Montage mit einer Vielzahl schraub- und steckbarer Lagervarianten – darunter auch die praktischen Click-Lager.

Der neue Kopf verfügt zudem über eine Öffnung für Blendkappenzapfen, was auch die Montage in Vorbaukästen von Fremdherstellern vereinfacht. Durch senkrechte und waagerechte Kabelabführungen wird ein montagebedingtes Abknicken des Kabels verhindert. Während die Rohrmotoren der Serie 4000 werksseitig mit dem neuen Rohrmo-



torkopf ausgestattet sind, hat Rademacher für die Serie 3000 einen Adapter entwickelt. So können beide Rohrmotor-Serien mit der gleichen Technik verbaut werden



Quelle: Rademacher

Bild 8: Walzenkapsel in die Welle einstecken

bündig vor dem Motorkopf sitzt oder nicht vollständig in der Welle steckt.

Anschließend kann man sich daran machen, die Endpunkte einzustellen. Danach kann man den Rollladenkasten wieder verschließen.

Komfortabel per Funk

Als besonders komfortable Lösung gibt es inzwischen auch Funk-Rohrmotoren:



Quelle: Rademacher

Bild 9: Welle in das Antriebslager einhängen und mit Splinten sichern

Hier befinden sich Empfänger und Komfort-Zeitschaltfunktion im Motorgehäuse. So benötigt man zur Installation nur noch ein 230-V-Kabel.

Steuerungskabel und externe Schaltungen werden überflüssig. Einstellungen erfolgen drahtlos per Handsender. Die Funk-Rohrmotoren lassen sich auch in das Funksteuerungssystem »Fernotron« integrieren. Es steuert drahtlos bis zu 49 Geräte wie Rollläden, Licht und andere



Quelle: Rademacher

Bild 10: Längenausgleich durch Verschieben der Walzenkapsel, anschließend mit kurzer Schraube fixieren

elektrische Verbraucher auf Basis von Schaltzeiten – eine helligkeitsabhängige Steuerung wird mit einem solargetriebenen Funk-Sonnensensor möglich. ■