

Wir danken Ihnen für den Kauf eines May – Sonnenschirmes mit Rohrmotor.

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält die erforderlichen Hinweise zum Betrieb Ihres Rohrmotors inklusive Peripheriegeräte. Um den sicheren Betrieb kennen zu lernen, müssen Sie diese Bedienungsanleitung durchlesen und für den späteren Gebrauch aufbewahren.



Gefahr

---

### **Missachtung der Bedienungsanleitung kann zu Personen- und Sachschäden führen!**

Bei Missachtung der hier vorliegenden Bedienungsanleitung übernimmt der Hersteller weder Haftung noch Gewährleistung.

- Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise.
  - Wenn Sie irgendeinen Teil dieser Bedienungsanleitung nicht verstehen, setzen Sie sich mit Ihrem May-Händler in Verbindung.
- 

### **Inhaltsverzeichnis:**

ab Seite 1	Bedienungsanleitung Rohrmotor
ab Seite 10	Bedienungsanleitung Funksender mit 1 Kanal
ab Seite 11	Bedienungsanleitung Funksender mit 18 Kanälen
ab Seite 15	Bedienungsanleitung Windsensor

## **Bedienungsanleitung: Rohrmotor**

### **Sicherheitshinweise**

1. Öffnen oder schließen Sie den Schirm nur dann, wenn Sie direkten Blickkontakt zum Schirm und dessen Gefahrenbereich haben.



Gefahr

---

### **Durch die Bewegung der Speichen können Sach- und Personenschäden entstehen.**

Beim Öffnen oder Schließen bilden die Speichen und die Bespannung durch die Positionsänderung einen Gefahrenbereich. Diese Schirmteile können in Kontakt mit Gegenständen oder Personen kommen und so unter Umständen kritische Situationen herbeiführen.

- Den Motor nur bei vollem Sichtkontakt zum Gefahrenbereich aktivieren.
  - Der Sichtkontakt muss während des kompletten Betriebs bestehen bleiben.
  - Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich aufhalten.
  - Die Bedienung des Motors darf nicht durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten erfolgen (einschließlich Kinder). Es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisung, wie das Gerät zu bedienen ist.
  - Den Handsender so aufbewahren, dass kein Missbrauch entsteht und nur befugte Personen Zugriff haben.
-

2. Bei Motorbetrieb darf die Handkurbel nicht in der Getriebebohrung stecken.



Gefahr

---

**Aktivieren des Motors bei eingesteckter Handkurbel in der Getriebebohrung kann Personenschäden verursachen.**

Dreht der Motor bei eingesteckter Kurbel, entsteht ein Gefahrenraum im Aktionsradius der Kurbel. Das Drehmoment kann zu Verletzungen führen.

- Entfernen Sie die Handkurbel aus der Getriebebohrung.
  - Handkurbel nur dann in Getriebebohrung einstecken, wenn Motor nicht funktioniert und Sie den Netzstecker gezogen bzw. Schirm vom elektrischen Netz genommen haben (Notbedienung).
- 

3. Handkurbel für Notbedienung bereit halten.



Gefahr

---

**Kann der Schirm bei aufkommendem Wind / Sturm nicht geschlossen werden, können Sach- und Personenschäden entstehen.**

Ist der Motor defekt oder ohne Strom, kann dieser den Schirm nicht mehr schließen. Damit der Schirm dem Wind keine Angriffsfläche bietet, muss manuell mit der gelieferten Handkurbel geschlossen werden.

- Für den Notfall muss die Handkurbel griffbereit aufbewahrt werden.
  - Nur im Notfall Handkurbel verwenden. Wenn das Siegel des Kurbellochs durchbrochen ist, verfällt die Garantie auf den Motor.
- 

4.



Vorsicht

---

**Bei zu schnellem Drehen der Handkurbel wird das Planetengetriebe des Motors beschädigt.**

Bei einer Übersetzung von 1:120 führt eine zu hohe Drehzahl der Handkurbel dazu, dass die Zahnräder im Planetengetriebe durch eine Reibverschweißung blockieren. Viel zu schnelles Kurbeln führt zu einem abrupten und unmittelbaren Stopp. Wird nur leicht zu schnell gekurbelt, macht sich das erst nach mehrmaligem Öffnen und Schließen bemerkbar. So laufen die beschädigten Zahnräder erst unmerklich etwas schwerer. Der Prozess der Reibverschweißung ist aber in Gang gesetzt und so führt auch dies, nur zeitversetzt, zu einer Blockade des Planetengetriebes. Im Schadensfall muss der Motor ausgetauscht werden. Eine Fehlbedienung lässt sich beim Zerlegen des Motors feststellen. Es können keine Gewährleistungs- oder Garantieansprüche geltend gemacht werden.

- Mit maximal 1 Umdrehung pro Sekunde die Handkurbel drehen. Eine komplette Öffnung oder Schließung benötigt 52 Umdrehungen. Folglich muss für eine korrekte Notbedienung ca. 1 min eingerechnet werden.
  - Verwenden Sie auf keinen Fall eine Bohrmaschine oder einen Akkuschauber.
-

5.

Hinweis

---

Nicht mit der Handtastatur „spielen“. Unter Umständen kann der Funkcode gelöscht werden.

---

6.



Gefahr

---

**Motor schaltet bei Überhitzung automatisch aus. Somit kann der Schirm bei aufkommendem Wind / Sturm nicht geschlossen werden. So können Sach- und Personenschäden entstehen.**

Bei 20° C Außentemperatur macht der Schirm unmittelbar hintereinander maximal 3 Wege (d.h. er öffnet, schließt und öffnet). Dann schaltet ein integrierter Temperatursensor den Motor ab, um eine Überhitzung zu verhindern. Es dauert ungefähr 12 Minuten bis der Motor soweit abgekühlt ist bis der Sensor wieder Signale vom Funksensor oder Windwächter akzeptiert. In dieser Zeit ist es nicht möglich den Schirm elektrisch zu schließen. In diesem Fall kann der Schirm nur mit der Handkurbel geschlossen werden. Problematisch wird dies bei aufkommendem starkem Wind.

- Nur dann Schirm öffnen bzw. schließen wenn notwendig.
  - Keine Haftung bei Windschäden wenn Motor durch Überhitzung nicht schließt.
- 

7.



Gefahr

---

**Elektrische Installation ausschließlich von einem Elektrofachmann ausführen lassen. Missachtung kann zu Personenschäden führen.**

---

8.



Gefahr

---

**Personenschäden durch Stromschlag bei Defekten & Installation des Schirmes.**

- Sichern Sie Ihren Schirm mit einem FI bzw. RCD (Bemessungs-Differenzstrom 30 mA).
  - Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Anlage stilllegen, bzw. vom Netz Arbeiten am Schirm immer Schirm spannungsfrei schalten.
  - Nach gesetzlicher Vorschrift sind Sie verpflichtet die Funktion des FI-Schutzschalters spätestens alle 6 Monate zu überprüfen.
  - Bei Beschädigung des Schirmes immer Spannungsfrei schalten und durch Elektrofachmann prüfen lassen.
- 

9. Im Falle einer beschädigten Anschlussleitung direkt am Motor (Spezialstecker) muss durch die GEIGER- Anschlussleitung gleichen Leitungstyps ersetzt werden.

## Installieren

1. Klären Sie alle Punkte in dem Kapitel „Motoranschluss“.
2. Netz aus, bzw. Sicherung der anzuschließenden Leitung abschalten.
3. Die von May mitgelieferten Steckverbindungen an die flexible Anschlussgummileitung (Zulassung für Outdoor notwendig) anschließen.



**Gefahr**

### **Falsch angeschlossene Phasen können Personenschäden durch Stromschlag verursachen!**

Die Phasen mit den unterschiedlichen Farben sind nach DIN belegt. Zudem wird jede Phase mit einem Aufkleber gekennzeichnet.

- Speziell die Phase N muss richtig am Erdkabel mit N angeschlossen werden. Ansonsten könnte es sein, dass die Antenne und somit der Schirm unter Strom steht.



**Gefahr**

### **Falsch angeschlossene Stecker bzw. Buchsen können Personenschäden durch Stromschlag verursachen!**

Achten Sie darauf, dass die Buchse (nicht der Stecker) an das stromführende Erdkabel angeschlossen wird. Dadurch wird verhindert, dass unbeabsichtigter Personenkontakt entsteht.

- Die Buchse an das Erdkabel anschließen.
- Bei Nichtgebrauch die mitgelieferte wasserdichte Abdeckkappe aufdrücken.

4. Stecker und Buchse zusammenstecken.



**Vorsicht**

### **Kurzschlussgefahr**

Wenn Wasser zwischen den Einzeladern eindringt, führt dies zu einem Kurzschluss. Die gelieferte Steckverbindung ist gegen längeres Eintauchen in Wasser geschützt (IP68), jedoch nicht über Monate hinweg.

- Schieben Sie die Verbindung in den Schirmstock über Bodenniveau.

6. Den Motor mit dem elektrischen Netz verbinden: Netz einschalten bzw. Sicherung einschalten. Wenn der Motor korrekt angeschlossen ist, macht dieser eine kurze Auf- und Ab- Bewegung (akustisch ist 1x "Klack - Klack" wahrzunehmen).

## Schirm öffnen

1. Lösen Sie den Zurrurt von der Bespannung.

2. Stellen Sie sicher, dass sich der Schirm problemlos mechanisch öffnen kann, d.h. es dürfen sich weder die Speichen untereinander verhaken, noch dürfen sich die Speichen mit den ggfs. integrierten Heizstrahler verhaken.



Gefahr

---

**Durch die Bewegung der Speichen können Sach- und Personenschäden entstehen.**

Beim Öffnen oder Schließen bilden die Speichen und die Bespannung durch die Positionsänderung einen Gefahrenbereich. Diese Schirmteile können in Kontakt mit Gegenständen oder Personen kommen und so unter Umständen kritische Situationen herbeiführen.

- Den Motor nur bei vollem Sichtkontakt zum Gefahrenbereich aktivieren.
- Der Sichtkontakt muss während des kompletten Betriebs bestehen bleiben.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich aufhalten.
- Die Bedienung des Motors darf nicht durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten erfolgen (einschließlich Kinder). Es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisung, wie das Gerät zu bedienen ist.

- 
3. Drücken Sie die Taste des Handsenders „Pfeil nach oben“ ca. 3 Sekunden. Der Schirm öffnet sich selbständig. Kurzzeitiges Drücken lässt den Motor auch nur kurzzeitig laufen, um versehentliches Aktivieren zu verhindern.
  4. Wenn Sie den Vorgang unterbrechen wollen, können Sie die Taste „Pfeil nach unten“ betätigen.

## Schirm schließen

1. Falls Heizstrahler im Schirm integriert sind, sollten diese parallel zu den Streben gedreht werden, bzw. die Schwenkstreben abgeklappt werden (siehe „Bedienungsanleitung Heizstrahler“).
2. Stellen Sie sicher, dass sich der Schirm problemlos mechanisch schließen kann, d.h. es darf nichts im Schirm eingehängt sein (Dekorationsmaterial...) und unter dem Schirm dürfen sich keine Hindernisse befinden, welche höher sind als die Bodenfreiheit Ihres Schirmes.



Gefahr

---

**Durch die Bewegung der Speichen können Sach- und Personenschäden entstehen.**

Beim Öffnen oder Schließen bilden die Speichen und die Bespannung durch die Positionsänderung einen Gefahrenbereich. Diese Schirmteile können in Kontakt mit Gegenständen oder Personen kommen und so unter Umständen kritische Situationen herbeiführen.

- Den Motor nur bei vollem Sichtkontakt zum Gefahrenbereich aktivieren.
- Der Sichtkontakt muss während des kompletten Betriebs bestehen bleiben.

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich aufhalten.
- Die Bedienung des Motors darf nicht durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten erfolgen (einschließlich Kinder). Es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisung, wie das Gerät zu bedienen ist.

3. Drücken Sie die Taste des Handsenders „Pfeil nach unten“ ca. 3 Sekunden. Der Schirm schließt sich selbständig. Kurzzeitiges Drücken lässt den Motor auch nur kurzzeitig laufen um versehentliches Aktivieren entgegen zu wirken.
4. Wenn Sie den Vorgang unterbrechen wollen, können Sie die Taste „Pfeil nach unten“ betätigen.

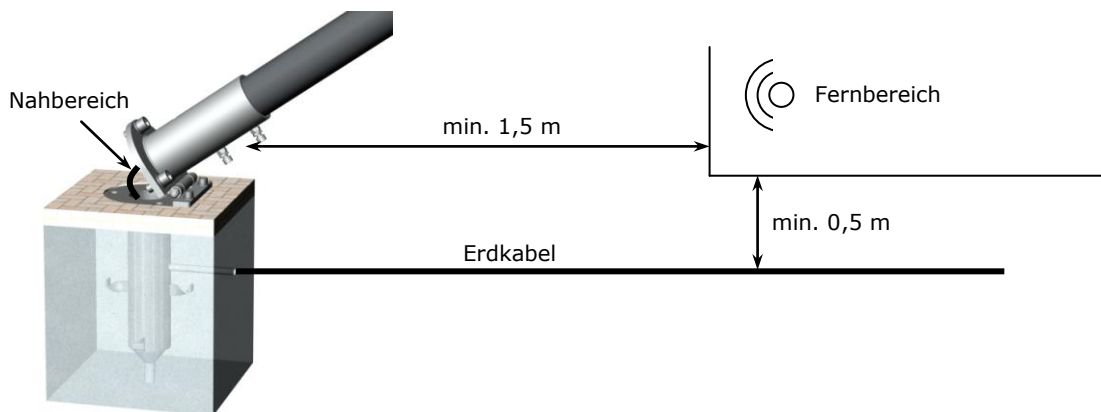
## Funkcode ändern

Ab Werk wird jeder Motor ausschließlich und eindeutig einem Handsender zugewiesen. Die Kapitel „Funkcode einlernen“ und „Funkcode löschen“ sind nur dann relevant, wenn Sie die werksseitige Einstellung ändern oder um Gruppenschaltungen erweitern wollen. Bitte nur mit vorheriger Absprache der Firma May realisieren.

Definition „Nahbereich“: Am stehenden Schirm den Handsender direkt an die Außenkante vom Stromverteilergehäuse halten. Am gekippten Schirm den Handsender direkt an das Motor-Anschlusskabel halten.

Definition „Fernbereich“: Der Handsender muss mindestens 1,5m vom Schirmmast sowie 0,5m vom Erdkabel entfernt sein.





## Funkcode einlernen

1. **Alle benachbarten Motoren vom elektrischen Netz trennen.** Ansonsten übernehmen diese ebenfalls den einzulernenden Code. Eine Einzelansteuerung ist somit nicht mehr möglich.
2. **Den Motor mit dem elektrischen Netz verbinden.** Netz einschalten. Der Motor macht eine kurze Auf- und Ab- Bewegung (1x "Klack – Klack"). Nach jeder Unterbrechung der Spannungsversorgung kann für 30 min. der Lernmodus aktiviert werden.
3. **Lernmodus aktivieren:** Im Nahbereich Auf- oder Ab- Taste drücken und für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis der Motor bestätigt (1x „Klack – Klack“). Erfolgt nun innerhalb 60 Sekunden keine Aktion, wird der Lernmodus deaktiviert. Der Motor geht dann in den Normalbetrieb zurück (3 x „Klack – Klack“).
4. **Funkcode einlernen.** (Es können pro Motor maximal drei verschiedene Funkcode und somit drei verschiedene Handsender eingelernt werden.) Im Nahbereich Auf- oder Ab -Taste ca. 1 Sekunde drücken. Der Motor bestätigt (1x „Klack – Klack“), somit ist der Funkcode des benutzten Handsenders im Motor eingelernt und der Lernmodus ist beendet.

## Funkcode löschen

Es können nur alle im Motor eingelesenen Funkcodes gemeinsam gelöscht werden. Das Löschen eines einzelnen Handsenders ist nicht möglich.

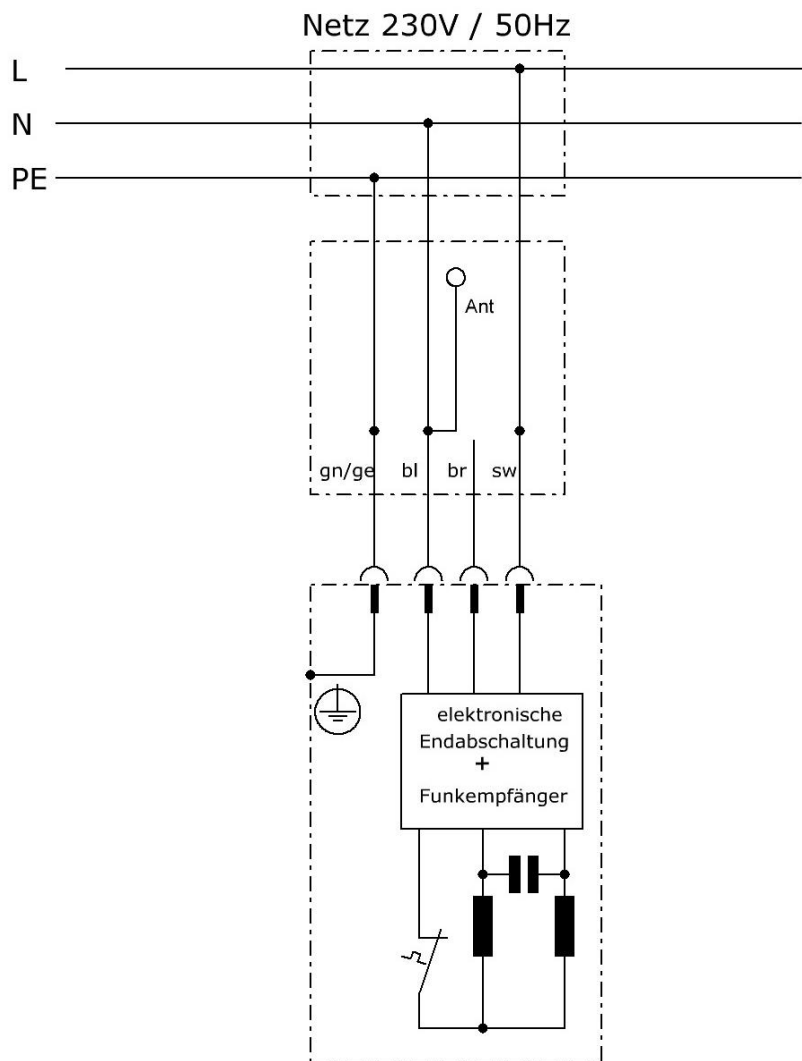
1. **Lernmodus aktivieren:** Im Nahbereich Auf- oder Ab- Taste drücken und für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis der Motor bestätigt (1x „Klack – Klack“). Erfolgt nun innerhalb 60 Sekunden keine Aktion, wird der Lernmodus deaktiviert. Der Motor geht dann in den Normalbetrieb zurück (3 x „Klack – Klack“).
2. **Funkcode löschen.** Im Nahbereich Auf- oder Ab- Taste drücken und ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis der Motor bestätigt (1x"Klack – Klack"), somit sind alle Funkcode gelöscht und der Lernmodus ist beendet.

## Motoranschluss

1. Technische Daten: Spannung 230V / 50 Hz  
 Strom 1,0 A (Spitzenstrom 1,5A)  
 Leistung 220 W

Bei Leitungen mit 16A max. 8 Motoren parallel anschließen.  
 Bei Leitungen mit 10A max. 6 Motoren parallel anschließen.

2. Schaltbild:



3. Anschluss: Jeder Motor muss separat angeschlossen werden. Ein serieller oder paralleler Anschluss führt zu Fehlfunktionen beim Einlernen vom Funkcode.

4. Betriebstemperatur:

- Der Motor ist voll funktionsfähig zwischen +70°C bis -10°C.
- Eingeschränkte Funktion bei -10°C bis -30°C.
- Bei Außentemperatur unter -30°C kann der Motor beschädigt werden.





**Vorsicht**

**Fällt die Außentemperatur auf unter -30°C, kann der Motor beschädigt werden!**

Bei Missachtung dieses Hinweises übernimmt der Hersteller weder Haftung noch Gewährleistung.

- Bauen Sie den Schirm ab und bringen Sie diesen zum Schutz in einen kältegeschützten Raum.
- Wenn nicht der komplette Schirm abgebaut werden kann, muss zumindest der Motor demontiert und geschützt werden. Montageanleitung anfordern.

**Selbsthilfe und Diagnose bei Störung**

Problem	Lösung
Kein kurzes „Klack – Klack“ beim Einschalten des Motors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor nicht eingesteckt. Bitte überprüfen Sie die Steckverbindung.</li> <li>• Anschlusskabel auf evtl. Schäden überprüfen.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Netzspannung und lassen Sie die Ursache für den Spannungsausfall von einer Elektrofachkraft prüfen.</li> </ul>
Handsender funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Batterie.</li> <li>• Der Windsensor hat eine Sperrzeit ausgelöst. Versuchen Sie es nach Ablauf der Windsperrzeit (10 min) erneut.</li> </ul>
Nach mehrmaligem Fahren bleibt der Motor stehen und reagiert nicht mehr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Motor wurde zu warm und hat abgeschaltet. Versuchen Sie es nach einer Abkühlzeit von ca. 15min erneut.</li> </ul>
Der Motor fährt nicht mehr automatisch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Windsensor hat eine Sperrzeit ausgelöst. Versuchen Sie es nach Ablauf der Windsperrzeit (10 min) erneut.</li> <li>• Der Funkcode wurde versehentlich gelöscht. Einlernen wiederholen (siehe Kapitel 7.3).</li> </ul>
Der Motor reagiert nicht auf den Nahbereich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie die Batterien im Handsender.</li> <li>• Mit einem beliebigen Sender im Nahbereich (am Motorkabel) mindestens 5 Sekunden die Auf- oder Ab- Taste drücken. Der Motor bestätigt (1x „Klack – Klack“).</li> </ul>
Beim Kurbeln des Sonnenschirms aus der geschlossenen Endlage heraus, reagiert der Motor mit einer Gegenbewegung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurbel darf nur eingesetzt werden, wenn der Motor vom Stromnetz getrennt ist.</li> </ul>
Schirm fährt nicht komplett auf die Endlagen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzunterbrechung führt zu Endlagenverschiebung. Der Motor korrigiert dies selbstständig innerhalb der nächsten zwei Auf- und Abfahrten.</li> </ul>
Nach manueller Notbedienung (per Kurbel) öffnet oder schließt Schirm nicht komplett.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Motor korrigiert dies selbstständig innerhalb der nächsten zwei Auf- und Abfahrten.</li> </ul>

# Bedienungsanleitung: Funksender mit 1 Kanal

## Sicherheitshinweise

1. Es sind alle Sicherheitshinweise des Rohrmotors relevant und zu beachten.
2. Sofort nach dem Auspacken der Steuerung ist diese auf Beschädigungen zu prüfen. Bei Beschädigungen darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden. Bei Transportschäden ist unverzüglich der Lieferant zu informieren.
3. Der Funksender darf nur für die Ansteuerung von MAY-Großschirmen verwendet werden. Bei Änderung oder Modifizierungen an der Steuerung entfällt der Gewährleistungsanspruch.

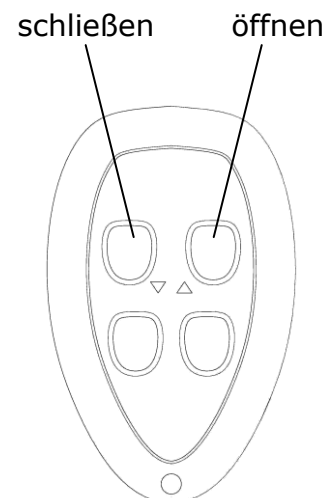
## Funktion

Mit dem 1-kanal-Handsender können Sie einen einzelnen Schirm ansteuern. Da die Schaltsignale per Funk übertragen werden, entfällt das aufwendige Verlegen von Steuerleitungen.

## Bedienung

Zum Öffnen des Schirmes die Taste mit dem Pfeil nach oben min 3 Sekunden betätigen. Zum Schließen die Taste mit dem Pfeil nach unten min 3 Sekunden betätigen. Der Sonnenschirm fährt dann in Selbsthaltung in die gewünschte Endlage. Durch die Mindestdauer von 3 Sekunden wird eine versehentliche Betätigung vermieden.

Der Motor stoppt bei Betätigung der Taste für die Gegenrichtung. Bei einem Tastendruck kürzer als 3 Sekunden fährt der Schirm im Totmannbetrieb, dh. nur so lange wie die Taste gedrückt ist.



# Bedienungsanleitung: Funksender mit 18 Kanälen

## Sicherheitshinweise

1. Es sind alle Sicherheitshinweise des Rohrmotors relevant und zu beachten.
2. Sofort nach dem Auspacken der Steuerung ist diese auf Beschädigungen zu prüfen. Bei Beschädigungen darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden. Bei Transportschäden ist unverzüglich der Lieferant zu informieren.
3. Der Funksender darf nur für die Ansteuerung von MAY-Großschirmen verwendet werden. Bei Änderung oder Modifizierungen an der Steuerung entfällt der Gewährleistungsanspruch.

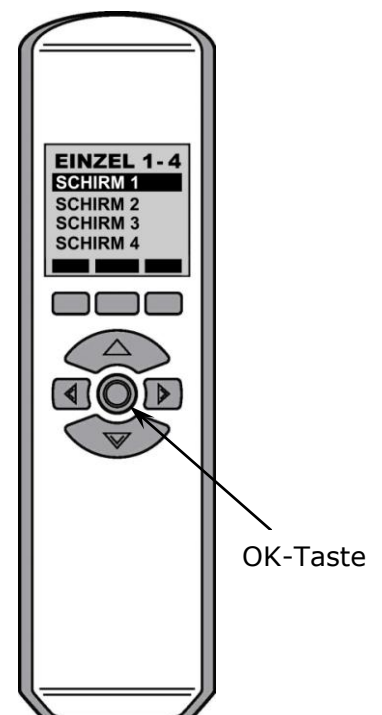
## Funktion

Mit dem 18-kanal-Handsender können Sie bis zu 18 verschiedene Codierungen aussenden. Diese gliedern sich in 3 Gruppen mit jeweils 6 verschiedenen Codierungen. Nach Wunsch werden die Schirme auf Ihrer Terrasse in Einzel-, Gruppen- oder Zentralsteuerung programmiert. Da die Schaltsignale per Funk übertragen werden, entfällt das aufwendige Verlegen von Steuerleitungen.

## Betriebszustände

Um eine möglichst hohe Lebensdauer der Batterien zu erreichen, verfügt der Handsender über drei verschiedene Energiemodi. Gleichzeitig ist im Energiesparmodus auch die Tastensperre aktiviert, die ein unbeabsichtigtes Bedienen verhindert.

1. **Sendebereitschaft (Betriebsmodus):**  
Nach dem Einschalten mit der „OK-Taste“ und Aufwachen aus dem Energiesparmodus erscheint der erste Bereich auf dem Display. Alle Tasten sind aktiv und das Display ist beleuchtet.
2. **Schlummerzustand:**  
Wird im Betriebsmodus für 10 Sekunden keine Taste betätigt, geht der Handsender in den Schlummerzustand. In diesem Zustand wird die Beleuchtung des Displays abgeschaltet. Die Tasten bleiben aber alle aktiv. Nach Betätigung einer Taste schaltet sich die Beleuchtung wieder ein.



3. Deep-Sleep-Modus (Tiefschlafmodus):  
 Wird im Schlummerzustand für 1 Minute keine Taste betätigt, aktiviert sich der Deep-Sleep-Modus. Die Anzeige des Gerätes wird ganz ausgeschaltet. Bis auf die „OK-Taste“ sind alle Tasten inaktiv. Durch betätigen der „OK-Taste“ wird der Handsender wieder aktiviert und alle Tasten sind bedienbar.

## Bedienungsanleitung

Anhand einer zweigeteilten Terrasse mit 7 Schirmen lässt sich die Umsetzung und Anwendung verdeutlichen. 4 Schirme stehen im „Bereich 1“ und 3 Schirme im „Bereich 2“. Der Kundenwunsch ist wie folgt:

- Jeder Schirm einzeln ansteuerbar.
- 4 Schirme im „Bereich 1“ als Gruppe ansteuerbar (die Schirme 1-4).
- 3 Schirme im „Bereich 2“ als Gruppe ansteuerbar (die Schirme 5-7).
- Alle Schirme als Gruppe ansteuerbar (die Schirme 1-7).

Im Display erscheinen nach der Programmierung folgende Fenster:



1. Navigationstasten:  
 Diese Navigationstasten besitzen mehrere Funktionen:



Verlassen oder Wechseln der Menüpunkte



Vertikales Wechseln der Menüpunkte oder Aussenden des Ausgewählten Sendebefehls.



Navigationstaste „OK“ zum Einschalten des Funksenders, zum Senden (1-Kanal) und zum Bestätigen einiger Funktionen.

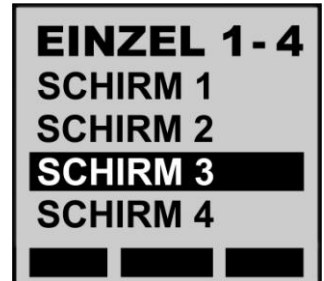
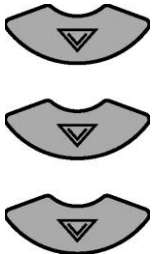
2. Einschalten des Funksenders  
 Drücken der „OK“-Taste:



Das Gerät schaltet sich selbständig wieder aus, wenn keine Taste betätigt wird. Nach 10 Sekunden geht die Display-Beleuchtung aus, nach weiteren 60 Sekunden schaltet das Gerät in den Deep-Sleep-Modus“.

### 3. Auswahl des Schirms

Der „Schirm 3“ soll geöffnet werden. Dazu drücken Sie 3x die „Navigationstaste mit Pfeil nach unten“:

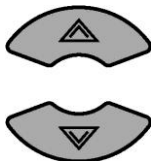


### 4. Senden des Funkbefehls

Drücken der „OK“-Taste:



Mit den Navigationstasten die gewünschte Fahrtrichtung auswählen. „0“ = Schirm ist geschlossen. „1“ = Schirm öffnen. Mit der Gegentaste kann die Fahrt gestoppt werden.



Mit folgender Multifunktionstaste kommen Sie eine Ebene zurück:



### 5. Bereich wechseln

Mit den Navigationstasten „Pfeil nach links“ oder „Pfeil nach rechts“ wechseln Sie zwischen den drei Bereichen.



## Wartung und Pflege

1. Je nach Häufigkeit der Benutzung müssen die Batterien gewechselt werden, spätestens jedoch nach zwei Jahren.
2. Das Gerät sollte nicht auf Dauer direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt werden.
3. Reinigen Sie den Displaysender mit einem feuchten Tuch oder einem Antistatiktuch. Bei starker Verschmutzung reinigen Sie den Sender mit verdünntem Neutralreiniger, z. B. Spülmittel. Entfernen Sie den Reiniger anschließend restlos mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine alkoholhaltigen oder kunststoffangreifenden Reinigungsmittel, auch kein Scheuerpulver!

## Entsorgung

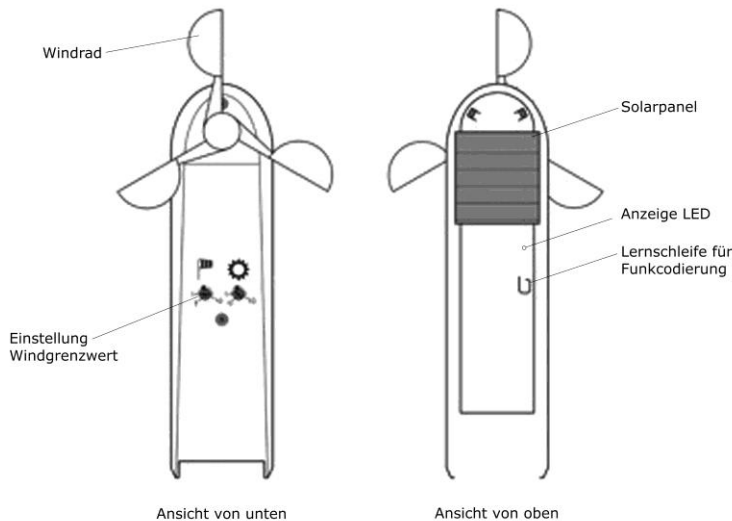
Elektronik-Geräte und Batterien dürfen gemäß EU-Richtlinien nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Für die Rückgabe nutzen Sie bitte die Ihnen zur Verfügung stehenden länderspezifischen Rückgabe- und Sammelsysteme.

## Technische Daten

Sendefrequenz	434 MHz
Batterien	3 x Micro 1,5 V, Typ AAA oder LR03A
Energiesparmodi	Ohne Tastenbetätigung: nach 10 Sek. wird Beleuchtung abgeschaltet, nach 60 Sek. Abschalten des Gerätes
Schutzart	IP40

# Bedienungsanleitung: Windsensor



## Sicherheitshinweise

1. Sofort nach dem Auspacken der Steuerung ist diese auf Beschädigungen zu prüfen. Bei Beschädigungen darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden. Bei Transportschäden ist unverzüglich der Lieferant zu informieren.
2. Der Windsensor darf nur eingesetzt werden, wenn Tischfreiheit gegeben, oder Schirm vollzeitig unter Beobachtung ist.
3. Nur zur Unterstützung, bei aufkommendem Wind muss der Betreiber in Eigenverantwortung die Schirme schließen und mit Zurrurgurt sichern.



Gefahr

**Der Windsensor kann den Schirm nur bei langsam aufkommendem Wind rechtzeitig schließen. Da der Schließvorgang ca. 90 Sekunden dauert, ist bei un stetigen Böen, Windhosen oder sonstigen schnell auftretenden Winden der Windsensor zu langsam um Schaden zu vermeiden.**

Winde sind in ihrer Art und Geschwindigkeit unberechenbar, daher darf der Betreiber sich nicht in falscher Sicherheit wiegen und davon ausgehen, dass der Schirm automatisch rechtzeitig von einem Signal des Windsensors geschlossen wird. Bei aufkommendem Wind ist der Schirm mit Hand-Funksender per Knopfdruck zu schließen. Aus den genannten Gründen kann ein Windsensor also ausschließlich zur Unterstützung eingesetzt werden.

- Ein Schirm auf einer Terrasse muss grundsätzlich immer beobachtet werden. Der Betreiber muss die Windstärke selbständig kontrollieren.
- Bei aufkommendem Wind Schirm per Hand-Funksender schließen.
- Geschlossenen Schirm mit Zurrurgurt sichern (wie in Bedienungsanleitung des Sonnenschirms beschrieben). Der Betreiber muss sich im Klaren sein, dass der

Zurrigurt immer manuell angebracht werden muss. Wenn dieser fachgerecht angebracht wird, können Schadensfälle vermieden werden.

- Da trotz Windsensor kein verlässlicher Automatismus des Schließvorgangs zustande kommt, gibt es auch keine Haftung und Gewährleistung bei Windschäden.

4. Der Windsensor darf nur für die Ansteuerung von MAY-Großschirmen verwendet werden. Bei Änderung oder Modifizierungen an der Steuerung entfällt der Gewährleistungsanspruch.
5. Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb der Steuerung nicht gewährleistet werden kann, so ist diese unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Diese Annahme liegt vor, wenn das Gehäuse beschädigt ist oder das Gerät nicht mehr arbeitet.
6. Für die Einhaltung der EVU- bzw. VDE-Vorschriften sind nach VDE 0022 der Betreiber und der Montagebetrieb selbst verantwortlich.

## Funktion

1. Wurde der eingestellte Windgrenzwert von „Beaufort 3“ für 3 Sekunden permanent überschritten, so wird ein „Schließbefehl“ an den Schirm gesendet.
2. Die Steuerungsautomatik des Windsensors kann als Einzel-, Gruppen- oder Zentralsteuerung zugeordnet werden.
3. Wurde der Windsensor mit der Erstausrüstung bestellt, hat die Firma May vorab die Codierung des Windsensors auf Ihre(n) Schirm(e) übertragen. Zudem wurde die Funktion im Werk getestet. Bitte überprüfen Sie zur Sicherheit dennoch vor Ort die Funktion.
4. Der Windwächter besitzt höchste Priorität vor der manuellen Bedienfunktion des Funksenders und kann nicht ausgeschaltet werden.

## Inbetriebnahme

Die Funk-Steuerungsautomatik arbeitet drahtlos und ist durch die integrierten Solarzellen völlig autark. Bei der Erstinbetriebnahme benötigt die vorcodierte Steuerungsautomatik nur 10 Minuten Tageslicht (>5 klx) und ist dann bereits einsatzfähig.

1. Bei der Erstinstallation muss das Funksignal getestet werden. Um den Wind zu simulieren, kräftig die Schaufeln des Windsensors per Hand drehen. Nach mindestens 3 Sekunden schneller Rotation sendet der Windsensor ein Signal. Der Sonnenschirm muß nun sofort schließen. Es wird nun eine Sperrzeit von 10 Minuten ausgelöst. Innerhalb dieser Sperrzeit ist keine Bedienung mit dem Handsender möglich. Hat sich der Wind nach dieser Zeit abgeschwächt, kann der Schirm wieder mit dem Funksender geöffnet werden.





Gefahr

**Um nicht unnötig Zeit zu verlieren, ist es möglich die Sperrzeit aufzuheben. Dies darf nur bei Windstille gemacht werden.**

Umgehung der Sperrzeit: Schirm kurzzeitig vom Netz nehmen bzw. die Sicherung kurzzeitig ziehen.

- Ist nur erlaubt wenn Windstille herrscht.
- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise geht die Haftung und Gewährleistung der Folgeschäden auf den Installateur über.

2. Bei der Erstinstallation muss die Windsensibilität des Windsensors am Potentiometer auf Beaufort 3-4 eingestellt werden.

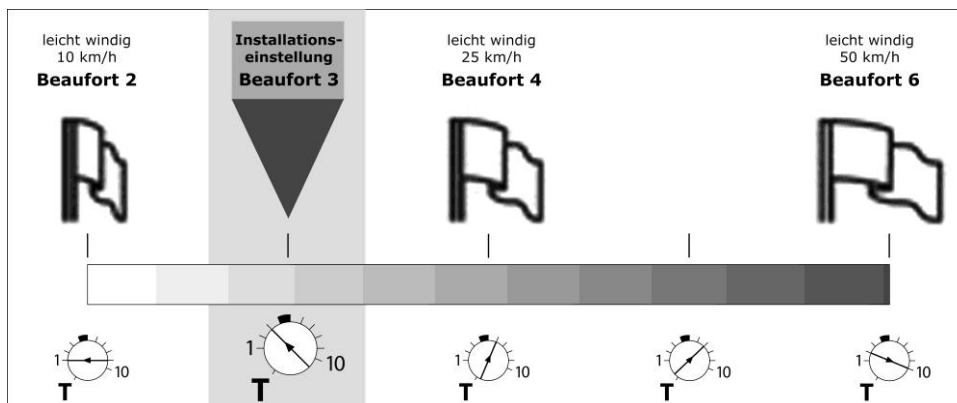


Gefahr

**Wird eine niedrigere Winsensibilität eingestellt (Beaufort 5 oder höher), also bewußt die Vorgaben des Herstellers umgangen, verzögert sich die automatische Schließung des Schirms. Bei schnell auftretenden Winden kann diese Zeitverzögerung zu Schäden führen.**

Der zuständige May-Händler muss bei der Installation die Windsensibilität auf Beaufort 3-4 am Windrad einstellen. Die erklärende Grafik wird folgend dargestellt. Wird größer als Beaufort 3-4 eingestellt, wird bewusst die Anweisung des Herstellers umgangen. Jeder Skalenteil entspricht einer Änderung von ca. 4,4 km/h.

- Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise geht die Haftung der Folgeschäden auf den Installateur über.



Mit folgender Unterschrift bestätigen alle beteiligten Parteien dass dieser Hinweis zur Kenntnis genommen wurde und Beaufort 3-4 eingestellt wurde.

Datum und Unterschrift, Betreiber / Endkunde \_\_\_\_\_

Name in Druckbuchstaben \_\_\_\_\_

Datum und Unterschrift, May-Händler /Installateur \_\_\_\_\_

Name in Druckbuchstaben \_\_\_\_\_

5. Die Windsignale werden per Funk übertragen, deshalb ist kein aufwendiges Verlegen von Leitungen nötig (Aufputzmontage an Gebäude- und Dachfassaden). Durch die integrierten Solarzellen arbeitet der Windsensor völlig autark und lässt sich an jedem geeigneten Standort montieren. Folgende Punkte sind zu beachten:
- Windsensor an einer erhöhten Stelle im Freien befestigen, so dass das Solarpanel genügend Sonnenlicht erhält. Dieser Ort sollte im Tagesverlauf nicht durch Gebäudeteile, Bäume oder Sträucher beschattet werden.
  - Der Abstand zwischen dem Windsensor und dem Empfänger (Hauptmast Großschirm) sollte mindestens 2 Meter betragen.
  - Den Windsensor mit Hilfe des Gelenkhalters waagrecht montieren, so dass die Achse des Windrades senkrecht nach unten hängt und sich die Windrad-Halbschalen unbehindert drehen können. Zum Einstellen des Halters ist ein 4-mm Inbusschlüssel erforderlich.
  - Befestigen Sie den Windsensor sicher mit den beiliegenden Schrauben.
  - Die Position muss an der windexponiertesten Lage und nah bei dem Schirm sein.



Gefahr

---

**Der Windsensor kann nur dann rechtzeitig Signal an den Schirm senden, wenn der Windsensor im Winkorridor des Schirms verbaut ist, bzw. wenn dieser gleiche Windverhältnisse wie bei dem zu schützenden Großschirm hat.**

Es gibt keinen theoretisch richtigen Platz für den Windwächter. Es muss vor Ort getestet werden um den windigsten Platz des Schirms in Erfahrung zu bringen.

- Ermitteln Sie den Windkorridor des Schirms und befestigen Sie dort den Windsensor.
  - Der Windsensor muss direkten Sichtkontakt zum Funkempfänger (im Stromverteilergehäuse unterhalb des unteren Verteilerflanschs) haben damit das Signal empfangen werden kann. Dies muss vom Installateur getestet werden.
- 

6. Im Standard sind alle Windsensoren so programmiert dass ein Signal an den Rohmotor mit dem gleichen Code gesendet wird. Dies ist notwendig um in der Qualitätskontrolle die Funktionalität zu prüfen. In der Installation auf der Terrasse ist dies allerdings störend. Denn sollte ein direkt angrenzender Nachbar ebenfalls einen May-Schirm mit Rohmotor installiert haben, würde dies zu gegenseitiger Beeinflussung führen. Um das Standardsignal zu überschreiben müssen folgende Schritte durchgeführt werden.

- Code des Funksenders „ALLE SCHIRME“ in den Windsensor einlernen. Potentiometer Wind darf nicht auf T stehen. Funksender ganz nah an den Windsensor halten. „ALLE SCHIRME“ anwählen und Auf- oder Ab- Taste am Funksender 3 Sekunden drücken. Zur Bestätigung dass der Funkcode erfolgreich eingelernt wurde, leuchtet die rote LED am Windsensor für 2 Sekunden.
- Code des Windwächters in den Motor einlernen.
  - Lernmodus der Motorensteuerung aktivieren: Netzverbindung kurzzeitig unterbrechen; im Nahbereich „ALLE SCHIRME“ anwählen und Auf- oder Ab- Taste drücken (Schirm mit Klappscharnier kippen und Funksender direkt an das Stromkabel halten) und für ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis der Motor mit 1x „Klack – Klack“ bestätigt (siehe auch „Funkcode einlernen“).

- Potentiometer „Wind“ muss auf T stehen. Windsensor in den Fernbereich bringen. Schaufeln des Windrads schnell drehen bis rote LED leuchtet. Zur Bestätigung dass der Funkcode erfolgreich eingelesen wurde macht der Motor 1x „Klack – Klack“, zudem muss der Schirm schließen.

Beachten Sie, dass maximal 2 Windwächter pro Installation verwendet werden können.

## Wartung und Reinigung

Der Windwächter ist grundsätzlich wartungsfrei. Überprüfen Sie aber regelmäßig die Leichtgängigkeit des Windrades, z. B. indem Sie darauf achten, dass sich das Windrad bei leichtem Wind gut dreht. Verwenden Sie aber niemals Öle oder Fette, um den Lauf des Windrades zu verbessern. Staub und Insekten entfernen Sie am besten mit einem sauberen und trockenen weichen Pinsel. Die transparente Abdeckung für das Solarpanel und die Sonnensensoren muss frei von Verschmutzungen sein, um eine betriebssichere Funktion zu gewährleisten. Reinigen Sie die transparente Abdeckung mit einem weichen Tuch. Bei stärkeren Verschmutzungen (z. B. Vogelkot) feuchten Sie das Tuch leicht an, indem Sie Wasser mit einem Hand-Geschirrspülmittel versetzt, benutzen. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann. Spritzen Sie den Windwächter auf keinen Fall z. B. mit einem Gartenschlauch ab, da das Gerät nur gegen Regen von oben geschützt ist und nicht gegen Strahlwasser von den Seiten oder von unten.

## Entsorgung

Elektronik-Geräte und Batterien dürfen gemäß EU-Richtlinien nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Für die Rückgabe nutzen Sie bitte die Ihnen zur Verfügung stehenden länderspezifischen Rückgabe- und Sammelsysteme.

## Technische Daten

	Normalbetrieb	Testbetrieb (geänderte Werte)
Sendefrequenz	434 MHz	
Codierung, einlernbar	1	
Wind-Grenzwert	10 – 50 km/h Einstellwert	5 km/h Festwert
Wind-Einfahrverzögerung	3 Sekunden	
Wind-Sperrzeit	ca. 10 Minuten	
Versorgungsspannung	Solarbetrieb	
Schutzart	IP 43 (im Freien einsetzbar)	
Betriebstemperatur	-20 bis +60°C	
Relative Luftfeuchte	max. 95%, nicht kondensierend	

Gehäuseabmessungen (inkl. Halter)	Länge	260 / 295 mm
ohne / mit Windradschaufeln	Breite	72 / 134 mm
	Höhe	90 / 160 mm