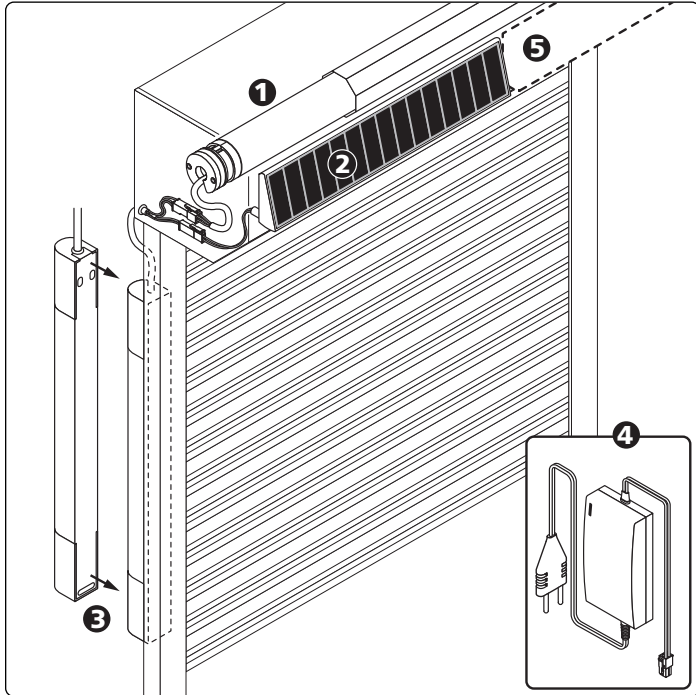


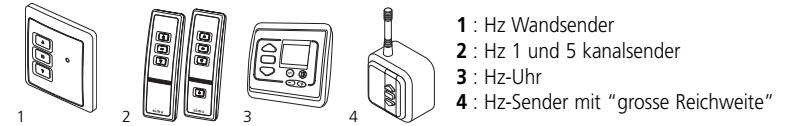
**1 Beschreibung**



Das **System Autosun** ist ein komplettes Solarsystem für die Motorisierung von Rolläden, auf Fassaden oder auf dem Dach. Es besteht aus:

- 1- Motor 12V T3.5 DC EHz, 3, 6 oder 10 Nm.
- 2- Solarpanel 12V.
- 3- Batterie Packet NiMh 12V 2.2Ah.
- Optional:**
- 4- Notversorgung Art.-Nr.: 9014738. Für eine schnelle Nachladung der Batterie des Autosun-Systems.
- 5- Zusätzliches Solarpanel Art.-Nr.: 9014736 (siehe §3).

**2 Kompatible Sender**



- Senderreichweiten:**
- 1, 2 und 3 : 20m durch 2 Stahlbetonwände.
  - 4 : 40m durch 2 Stahlbetonwände.
  - Bewahren Sie den Sender nicht in der Nähe metallischer Objekte auf; diese könnten die Senderleistung beeinflussen (geringere Reichweite).



**3 Autonomie-Diagramm**

Da die von den Solarzellen gefangene Sonneneinstrahlungsleistung nicht in allen Gegenden dieselbe ist, wird in folgender Tabelle die Anzahl der nötigen Solarpanels angegeben, um einen optimalen Betrieb des Autosun-Systems zu erreichen.



	ORIENTIERUNG: OST / WEST / SÜD		ORIENTIERUNG: NORD
	ZONE 1	ZONE 2	ZONE 1&2
3 Nm			
6 Nm			
10 Nm			1 Zyklus / Tag max.

- Das Roll-Ladengewicht muss mit den für jeden der Motoren festgelegten Diagrammen übereinstimmen. Die aufrollbaren Maximalhöhen sind: 1600 mm für einen 3Nm, 2400 für eine 6Nm- und 2700 für eine 10Nm-Motor.
  - Die Daten der Tabellen werden ausgehend von jährlichen Mittelwerten ermittelt und gehen von einer Rollladenbenutzung à 2 Zyklen/Tag aus (1 Zyklus = 1 Hochfahren und 1 Herunterfahren). In Ausnahmejahren kann die Notversorgung zum Aufladen der Systembatterie(n) dienen.
  - Die Daten der Tabellen gelten als Hinweis und variieren je nach Anlagenmerkmalen wie:
    - Reibung, Installationsbedingungen und Rollpanzertyp.
    - Hindernisse, die zum Schatten auf dem Panel bzw. den Panelen führen
    - Örtliche Parameter (häufiger Nebel, Schneeverhältnisse).
- Deshalb sollte jeder Hersteller sinnvollerweise Versuche durchführen und seine eigenen Tabellen ausarbeiten.

**4 Hinweis: Installation des (der) Solarpanel(s)**

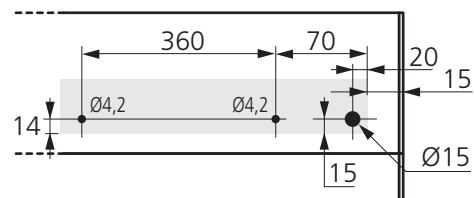
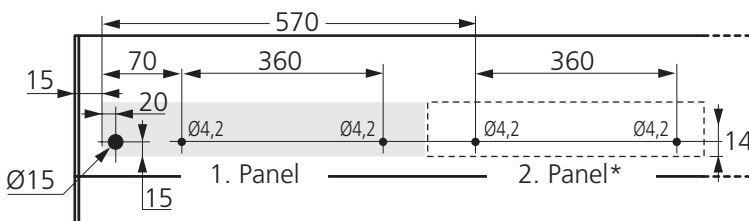
- Der Einsatz von 2 Panels ist nur bei einer Montage mit links positionierten Panels möglich.
- Beachten Sie bei der Installation, dass Sie die Kabel nicht beschädigen.
- Alle Bohrungen entgräten.
- Auf das Solarzellenpaneel keine Mittel aufbringen, die in der Lage sind, die Sonnenstrahlen zu filtern (z.B: Lack...).
- Die Fotoelemente müssen stets sauber gehalten werden (mit klarem Wasser reinigen).
- Bei Schneewetter, beachten dass sich kein Schnee auf dem Paneel ansammelt.

**4.1 - Panelbefestigung durch Vernietung**

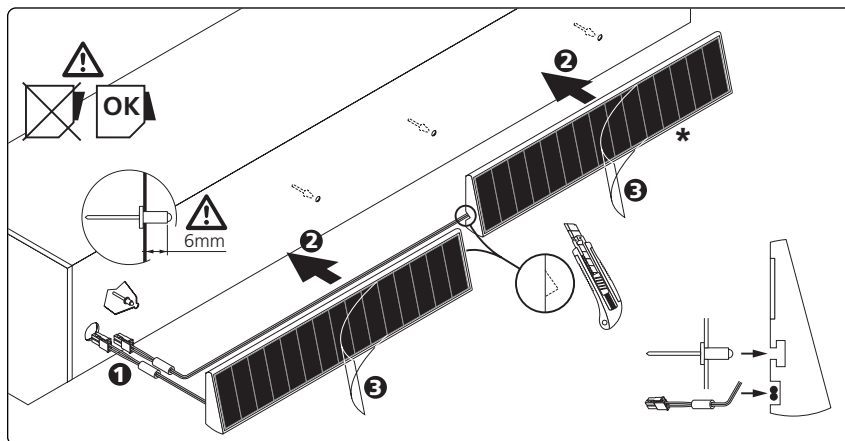
**4.1a - Bohrung von Kasten und Konsole (ACHTUNG: darauf achten, dass das Panel und seinen Träger nicht durchbohrt werden)**

Bohrung vom Panel linksseitig vom Koffer:

Bohrung vom Panel rechtsseitig vom Koffer:



## 2.2b - Panelbefestigung

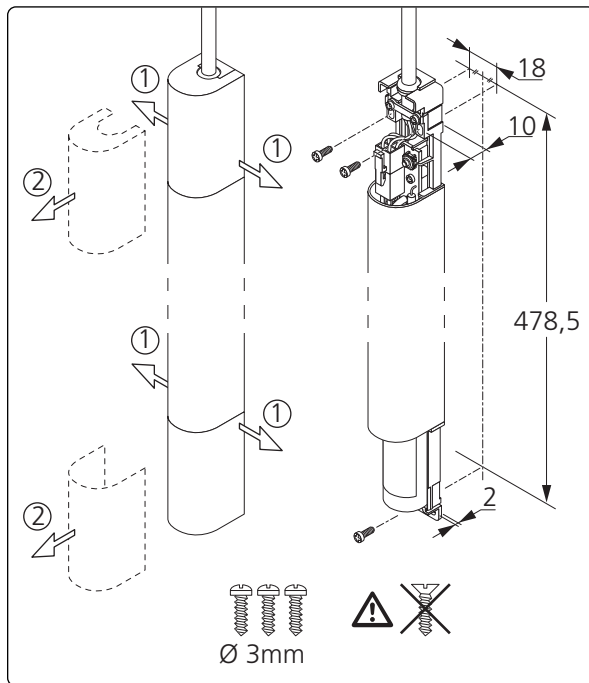


- 1- Die Panelkabel mit dem Schutzschaumstoff in den Kasteninnenraum (Bohrung Ø15) einführen.
- 2- Panel(e) mit Hilfe von POP Aluminiumnieten Ø4 in die während dem Vorgang 4.1a gebohrten Bohrungen Ø4,2 einsetzen.
- 3- Schutzfolie vom paneel abreißen.

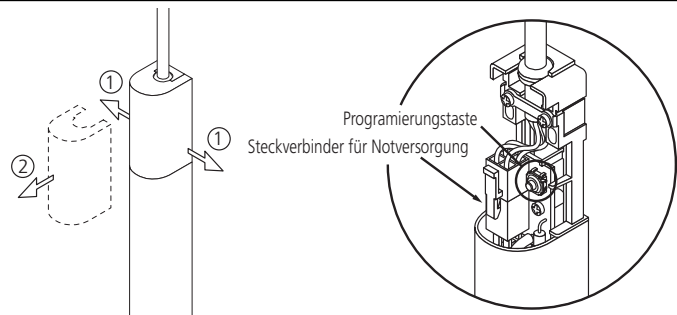
\* Nur bei einer Montage mit zwei Panels.

**⚠ - Für weitere Informationen über die Montage der Panels, siehe Anleitung Nr. 5055191**

## 5 Hinweis: Einbau des Batteriepakets

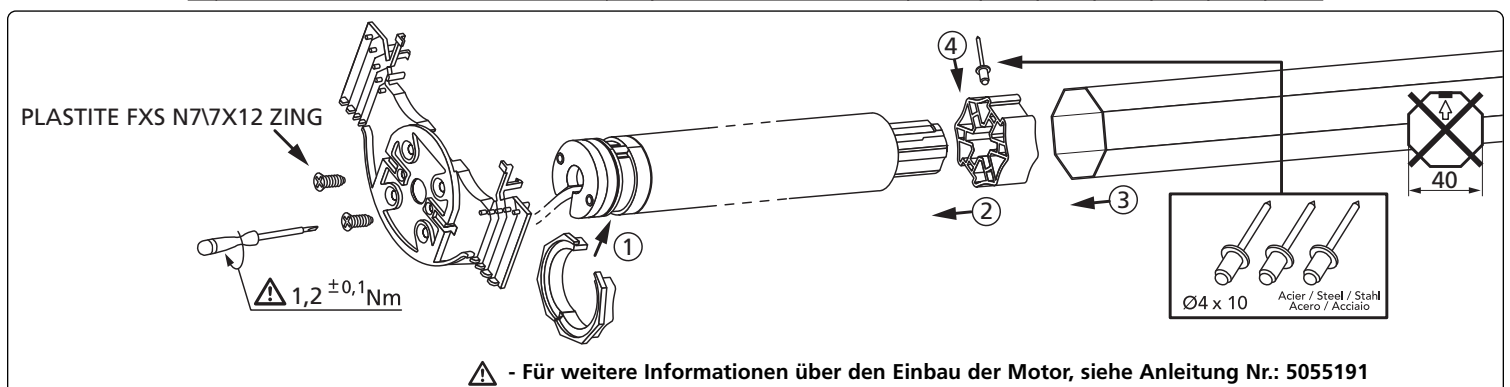


- ⚠ - Laden Sie die Batterie mit dem Ladegerät (Art.-Nr. 9014738) vor dem Gebrauch auf. Achtung : Laden Sie nicht bei über 70°C auf.**
- Max. Ladezeit: 3 Stunden 30 min. 2 maximale Laden pro Jahr.
  - Lassen Sie eine Batterie niemals entladen.
  - Öffnen Sie die Batterie nicht und machen Sie kein Loch in die Batterie.
  - Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer : Explosionsgefahr. Mindestabstand zu einer Flammequelle: 1 m
  - Verursachen Sie keinen Kurzschluss an den Batteriepolen: Verbrennungs- und Explosionsgefahr
  - Ist ein Austausch notwendig, muss er von einem Profi gegen ein identisches Modell vorgenommen werden.
  - Werfen Sie die Batterie nicht in den Hausmüll, es ist recycelbar.
  - Die Batterie muss vom Regen geschützt sein (IP X4).
  - Die Batterie muss für eine eventuelle Nachladung gut zugänglich sein (siehe Anwendung Nr. 5055192)
  - Die Umgebungstemperatur bei der Verklebung muss kleiner als 10°C sein.
  - Für weitere Informationen über den Einbau der Batterie nach Kastenart, siehe Technisches Handbuch Nr.: 5059076



## 6 Hinweis: Motorinstallation

		ØB		Ø min. (mm)		A	ØB	C	D	L1	L2	
		(mm)		(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
T3.5 DC EHZ	Ø38,2	29										
		L2	L1	12 VCC	3Nm - 6Nm - 10Nm	37	433	4,2	8	5,5	457	470

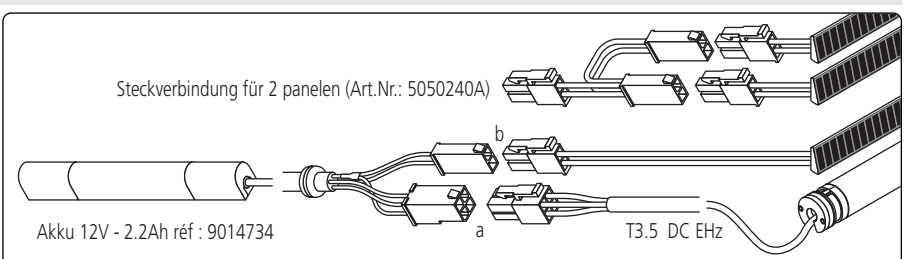


## 7 Einstellung Endbegrenzung

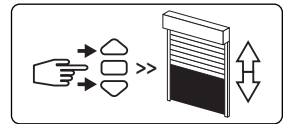
- ⚠ - Während der Operationen dieses Schritt (S7), nicht gleichzeitig über mehrere Motoren zu arbeiten.**

### 7.1

- a- Schalten Sie den Motor EIN.
- b- Solarpanel an das Batteriepaket anschließen.



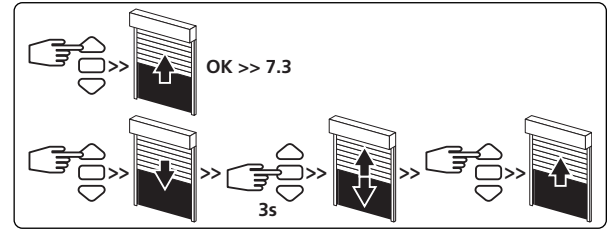
- c- Drücken Sie gleichzeitig die AUF- und AB-Taste eines Hz Senders. Der Motor läuft 0,5 Sekunde in die eine, dann in die andere Richtung. **Der Sender steuert nun den Motor im Totmannbetrieb.** Siehe Schritt 7.2.



## 7.2 - Überprüfen der Laufrichtung

Drücken Sie die OBEN-Taste am Sender:

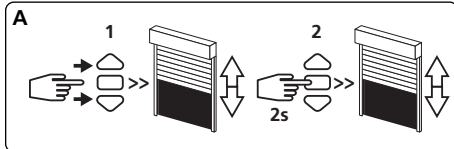
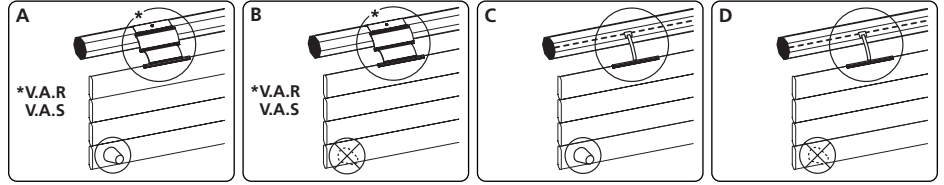
- a- Wenn sich das Rolladenelement mit Motor nach oben bewegt, wechseln Sie zum Schritt 7.3.
- b- Wenn sich das Rolladenelement mit Motor nach unten bewegt, ändern Sie die Richtung, indem Sie die STOP-Taste mindestens 3 S. lang gedrückt halten. Der Empfänger bestätigt den Richtungswechsel und dreht 0,5 S. lang in die eine, dann in die andere Richtung. Weiter mit Schritt 7.3.



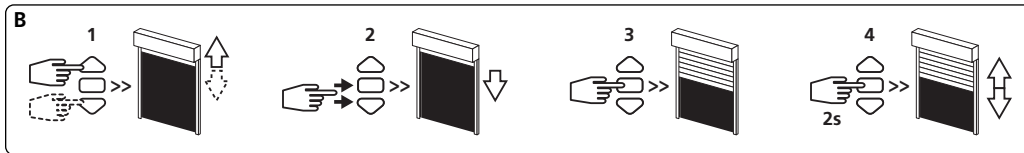
## 7.3 - Einstellung der Endbegrenzung



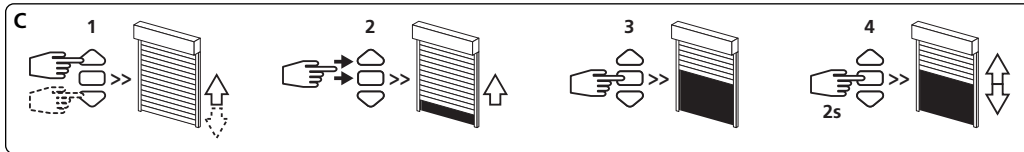
- Die Art der Einstellung der Endbegrenzung hängt von den vier folgenden Montagesituationen ab:  
 - Mit oder ohne Endstopper,  feste Wellenverbinder\* (V.A.R oder V.A.S) oder flexible Aufhängefedern für den Behang.



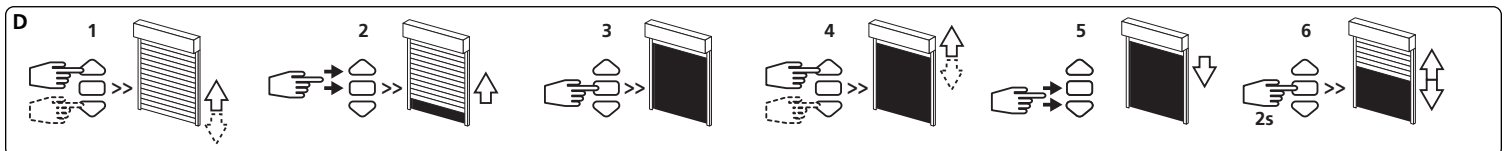
- 1- Drücken Sie gleichzeitig die AUF und die AB Taste des Senders. Der Motor läuft für 0,5 Sekunde in die eine und in die andere Richtung.  
 2- Drücken Sie die STOP Taste für 2 Sekunden. Der Motor läuft für 0,5 Sekunde in die eine und in die andere Richtung. Die Einstellung ist beendet. Weiter mit Schritt §8.



- 1- Fahren Sie den Motor mit den AUF und AB Tasten in die obere Endposition.  
 2- Um die obere Endlage zu speichern, drücken Sie die STOP und die AB Taste gleichzeitig. Der Motor fährt jetzt in AB Richtung.  
 3- Drücken Sie jetzt die STOP Taste um den Motor anzuhalten.  
 4- Zur Speicherung der Endbegrenzung OBEN drücken Sie 2 Sekunden lang die STOP Taste. Der Motor läuft 0,5 Sekunde in die eine, dann in die andere Richtung. Weiter mit Schritt §8.



- 1- Fahren Sie den Motor mit den AUF und AB Tasten in die untere Endposition.  
 2- Um die untere Endlage zu speichern, drücken Sie die STOP und die AUF Taste gleichzeitig. Der Motor fährt jetzt in AUF Richtung.  
 3- Drücken Sie jetzt die STOP Taste um den Motor anzuhalten.  
 4- Zur Speicherung der Endbegrenzung OBEN drücken Sie 2 Sekunden lang die STOP Taste. Der Motor läuft 0,5 Sekunde in die eine, dann in die andere Richtung. Weiter mit Schritt §8.



- 1- Positionieren Sie den Motor mit den AUF- oder AB Tasten an der Endbegrenzung UNTEN.  
 2- Zur Speicherung der Endbegrenzung UNTEN drücken Sie gleichzeitig die Tasten STOP und OBEN. Der Motor läuft automatisch aufwärts.  
 3- Wenn der Motor das Endbegrenzung OBEN erreicht, drücken Sie die Taste STOP.  
 4- Justieren Sie die Position gegebenenfalls mit den AUF- oder AB Tasten.  
 5- Zur Speicherung der Endbegrenzung OBEN drücken Sie gleichzeitig die Tasten STOP & NACH UNTEN. Der Motor läuft automatisch abwärts.  
 6- Halten Sie die Taste STOP 2 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellung zu bestätigen. Der Motor stoppt und läuft 0,5 Sekunde in die eine, dann in die andere Richtung. Weiter mit Schritt §8.

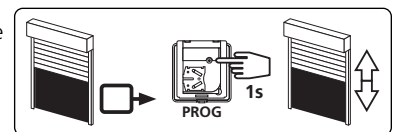


- Nach diesen Eingriffen, können sie den vorangehend benutzten Empfänger als erster Steuerpunkt programmieren. In diesem Fall, gemäß Kapitel §8 vorgehen. Ansonsten, um einen anderen Sender als erster Steuerpunkt zu programmieren: 3 Sek. lang auf den versetzten Programmierknopf im Batteriepaket drücken (§5). Der Motor dreht kurz in eine Richtung und in die andere und innerhalb von 2 Min., Vorgang §8 durchführen, um die Programmierung zu validieren.

## 8 Programmierung des ersten individuellen Steuerpunkts

- Halten Sie die Taste "PROG" ca. 1 Sekunde lang gedrückt. Der Motor läuft 0,5 Sekunde in die eine, dann in die andere Richtung.

**Ihr Sender ist nun so programmiert, dass er den Motor zuverlässig steuert. Es sind alle in §11 beschriebenen Funktionen aktiv.**



## 9 Programmierung eines neuen (individuellen, Gruppen- oder Haupt-) Steuerpunkts

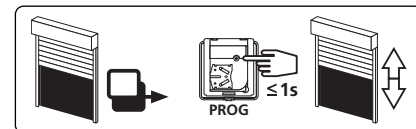
### 9.1 - Vorbereitung des Motors für einen weiteren Sender:

- Etwa 3 Sekunden lang auf Taste "PROG" des einzelnen Steuersenders (oder des Batteriepakets) drücken. Der Motor läuft 0,5 Sekunde in die eine, dann in die andere Richtung.



## 9.2 - Bestätigen Sie die Eingaben an dem neu zu programmierenden Sender:

- Halten Sie die Taste "PROG" des Senders ca. 1 Sekunde lang gedrückt. Der Motor läuft 0,5 Sekunde in die eine, dann in die andere Richtung.



- Für **Gruppensteuerungen** wiederholen Sie die Schritte **9.1** und **9.2** für jeden Motor der Gruppe.

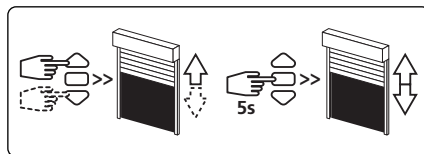
- Für die **Hauptsteuerung** wiederholen Sie die Schritte **9.1** und **9.2** für jeden Motor der Installation.

- Um einen Sender aus dem Speicher des Motors zu löschen, wiederholen Sie Schritt **9.1** mit einem programmierten Sender und dann Schritt **9.2** mit dem zu löschenden Sender.

## 10 Speichern und Kontrolle der Zwischenpositionen

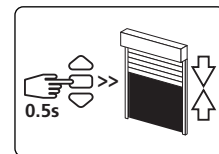
### Speichern:

- Fahren Sie den Motor in die gewünschte Position.
- Halten Sie 5 Sekunden die STOP Taste gedrückt. Der Motor fährt 0,5 Sekunde in die eine, dann in die andere Richtung.



### Kontrolle:

- Halten Sie 0,5 Sekunde die STOP Taste gedrückt. Der Motor fährt an die gespeicherte Zwischenposition.



## 11 Betriebsweise vom Motor T3.5 DC EHz

**11.1** - Bei einer ordentlich geladenen Batterie, sind die möglichen Befehle: aufwärts, Halt und abwärts. Es kann auch eine Zwischenstellung angesteuert werden (siehe §10).

**11.2 - Funktion Frosterfassung:** Eine Sperrung des Rolladens wegen Frost führt zum Motorstillstand.

**11.3 - Funktion Hinderniserfassung:** Eine Sperrung des Rolladens wegen Vorhandensein eines Hindernisses in der Abwärtsbewegung führt zum Motorstillstand, und dann zu einer Bewegungsumkehr.

**11.4 - Funktion Batterieschutz gegen eine zu starke Entladung:** Vor jeder Aufwärts- oder Abwärtsbewegung, führt der Motor eine Spannungskontrolle der Batterie durch.

Bei einer Spannung unter 11,5V: hält der Motor bei Beginn jedes Aufwärtsbefehls kurz an. Die Abwärtsbewegung ist nur durch mehrere Impulse auf die Taste "Abwärts" möglich.

Bei einer Spannung unter 10V: Nimmt der Empfänger keinen Steuerbefehl an.

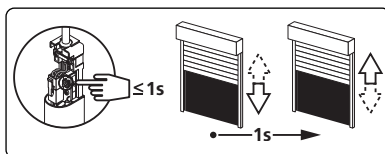
In beiden Fällen, das Notversorgung benutzen, um eine schnelle Batterienachladung durchzuführen. Der Motorbetrieb wird erst wieder normal, nachdem die Batteriespannung über 12V gestiegen ist.

## 12 Aktivierung / Entaktivierung Funkgerät

- ⚠ - Es ist möglich, das Funkgerät zu entaktivieren, um die Batterie während den Zeiträumen in welchen das Solarpanel nicht in der Lage ist, normal zu funktionieren (Verpackung des Rolladens, Transport, Lagerung) nicht vorzeitig zu leeren. Nach erfolgter Montage des Rolladens, wird durch einfache Aktivierung des Funkgeräts ein normaler Betrieb erreicht.

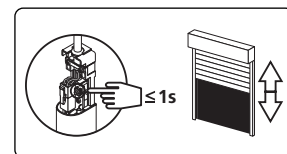
### Entaktivierung:

- Etwa 1 Sekunde lang auf Taste "PROG" des Batteriepakets drücken. Der Motor dreht kurz in eine Richtung, und eine Sekunde später, in die andere.



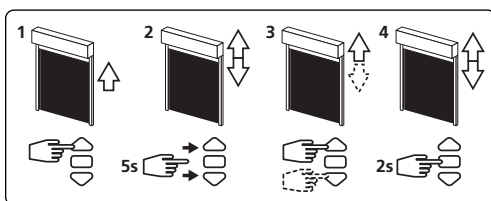
### Aktivierung

- Drücken Sie 1 Sekunde lang max. auf die Taste "PROG" des Batteriepakets. Der Motor läuft 0,5 Sekunde in die eine, dann in die andere Richtung.



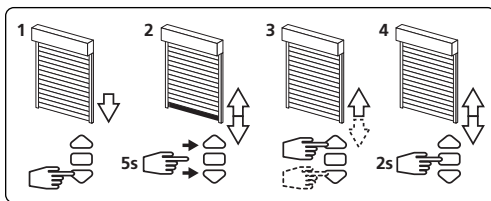
## 13 Neueinstellung der Endbegrenzung

### 13.1 : Neueinstellung der Endbegrenzung OBEN (Nur für Montageart B und D)



- 1- Fahren Sie den Motor in die obere Endlage.
- 2- Halten Sie die AUF und AB Tasten 5 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt. Der Motor läuft 0,5 Sekunde lang in die eine, dann in die andere Richtung.
- 3- Stellen Sie die neue Position mit den AUF oder AB Tasten ein.
- 4- Bestätigen Sie die neue Position, indem Sie die STOP Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten. Der Motor läuft 0,5 Sekunde lang in die eine, dann in die andere Richtung.

### 13.2 : Neueinstellung der Endbegrenzung UNTEN (Nur für Montageart C und D)



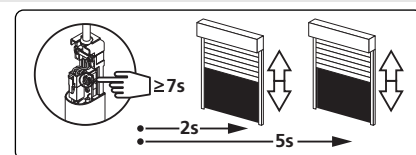
- 1- Fahren Sie den Motor in die untere Endlage.
- 2- Halten Sie die AUF und AB Tasten 5 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt. Der Motor läuft 0,5 Sekunde lang in die eine, dann in die andere Richtung.
- 3- Stellen Sie die neue Position mit den AUF oder AB Tasten ein.
- 4- Bestätigen Sie die neue Position, indem Sie die STOP Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten. Der Motor läuft 0,5 Sekunde lang in die eine, dann in die andere Richtung.

- ⚠ - Die Neueinstellung der Endlagen erfolgt alle 56 Zyklen (3 Zyklen lang) bei den folgenden Installationsmodi: Obere Endlage : Modus A und C, Untere Endlage : Modus A und B.

## 14 Löschen aller programmierten Sender

- Etwa 7 Sekunde lang auf Taste "PROG" des Batteriepakets drücken. Der Motor führt zwei Mal eine kurze Drehung in eine Richtung und dann in die andere aus. Der Vorgang ist beendet..

**Der Motor verfügt über keinen speicherprogrammierten Sender mehr, aber die Einstellungen der Drehrichtung und der Endschalter bleiben erhalten. Vorgang 7.1c und dann 8 wiederholen, um einen neuen Einzelbefehl zu programmieren.**



## 15 Löschen der Programmierung

- Etwa 12 Sekunde lang auf Taste "PROG" des Batteriepakets drücken. Der Motor führt drei Mal eine kurze Drehung in eine Richtung und dann in die andere aus. Der Vorgang ist beendet.

**Der Motor hat seine ursprüngliche Konfiguration eingenommen, es ist kein Sender mehr im Speicher programmiert. Komplette Motorprogrammierung wiederholen (Drehrichtung, Endschalter und Steuerpunkte)**

