

1 Technische Daten

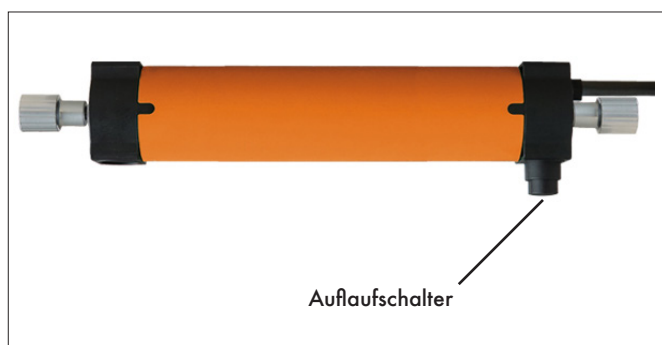


Abb.1: Jalousieantrieb Lamella Statura BL - 12V

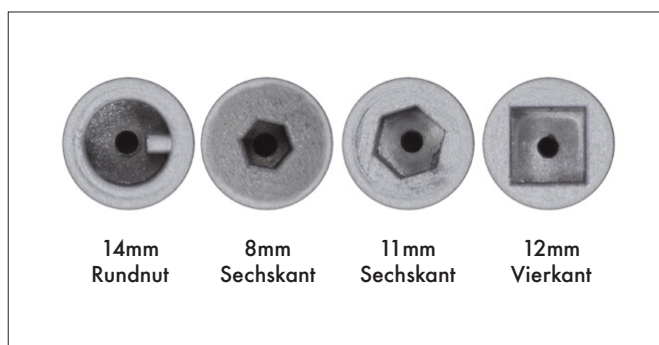


Abb.2: Beiliegende Wellenadapter

Artikelnummer:	148050	Länge des Anschlusskabels:	3500mm
Nenn Drehmoment:	2x4,5Nm	Schutzklasse nach VDE700:	IP54
Nenn Drehzahl:	15U/min	Motorlänge:	270mm
Spannungsversorgung:	12V DC	Länge inkl. Wellenadapter:	302mm
Leistung:	58W (4,8A)	Schalldruckpegel (LpA):	≤ 75dB(A)
Einschaltdauer:	5 Min.	Max. Jalousiefläche:	10m ² (7m ² in Verbindung mit Fluchtwegsteuerungen)
Kabeladern/Querschnitt:	4 x 0,824mm ²		

*Bitte beachten Sie für alle Arbeiten die Sicherheitshinweise und die Hinweise unter Sicherheitshinweise & Elektrischer Anschluss; hierbei im Besonderen die Hinweise für den Schutz und die Verlegung des Anschlusskabels, wenn es sich nicht um „trockene Räume“ handelt.

1.1 Elektrischer Anschluss

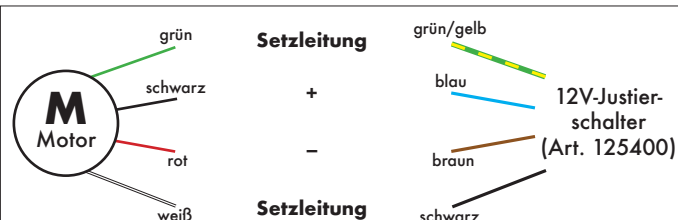


Abb.3: Anschluss am 12V-Justierschalter 125400 (Beispiel)

WICHTIG: Die grüne und weiße Anschlussleitung des Antriebs werden nur zur Einstellung der Endpunkte per Justierschalter verwendet und müssen danach durch eine passende Klemme voneinander getrennt isoliert werden.

Hinweis: In der Bedienungsanleitung ist häufig von einem „Rucken“ des Motors die Rede. Damit ist eine kurze Auf- und Ab-Bewegung gemeint, welche jedoch nicht immer sichtbar am Raffstore dargestellt werden kann.

1.2 Anwendungsbereich & Funktionsweise

Die Antriebe der Serie Lamella Statura BL - 12V sind ausschließlich für den Einsatz in Außenraffstoren/ -jalousien gedacht. Sie eignen sich ideal für die Montage in nach unten geöffneten U-Profilsschienen.

Der Aufschieber am Antrieb dient als Not-Stopp. Sobald das Lamellenpaket auf den Knopf fährt, unterbricht der Antrieb seine Fahrt. Mit Hilfe der beiliegenden Adapterstücke kann der Aufschieber (falls erforderlich) verlängert werden.

In Verbindung mit Fluchtweg-Steuerungen können die 12V-Jalousieantriebe für Raffstoren bis 7m² eingesetzt werden, um diese bei einem Stromausfall öffnen zu können.

1.3 Montagehinweis

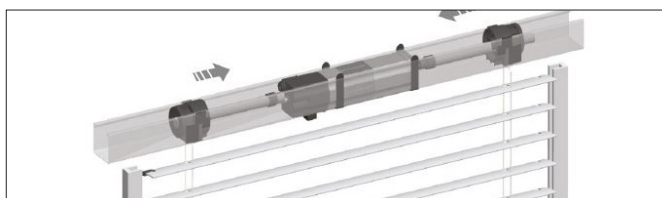


Abb.4: Einbausituation bei Mittelmotoren

Bei den Antrieben der Serie Lamella Statura BL - 12V handelt es sich um Mittelmotoren, welche mittig im Raffstore montiert werden.

WICHTIG: Der Antrieb muss zwingend so eingesetzt werden, dass der Aufschieber senkrecht nach unten zeigt!

2 Einstellen der Endlagen

Bei Antrieben der Serie Lamella Statura BL - 12V können die Endlagen entweder komfortabel per Justierschalter (Art.-Nr. 125400) oder mit dem vor Ort installierten Schaltgerät gelernt werden. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

Einstellung per Justierschalter:

- 1 Fahren Sie den Raffstore in Laufrichtung „auf“ bis in die gewünschte Endlage und halten Sie den Antrieb dort an.
- 2 Drücken und halten Sie die Taste **SET** zuerst und drücken Sie dann die Taste **AUF** dazu, bis der Antrieb einmal ruckt (ca. 5 Sekunden).

Nach dem Loslassen der Taste **SET** bestätigt der Antrieb die obere Endlage durch zweimaliges Rucken. Anschließend stellen Sie den Kippschalter wieder in die Nullstellung.

- 3 Fahren Sie den Raffstore in Laufrichtung „ab“ bis in die gewünschte Endlage und halten Sie den Antrieb dort an.
- 4 Drücken und halten Sie die Taste **SET** zuerst und drücken Sie dann die Taste **AB** dazu, bis der Antrieb einmal ruckt (ca. 5 Sekunden).

Nach dem Loslassen der Taste **SET** bestätigt der Antrieb die untere Endlage durch zweimaliges Rucken. Anschließend stellen Sie den Kippschalter wieder in die Nullstellung.

Einstellung ohne Justierschalter:

- 1 Fahren Sie den Raffstore in Laufrichtung „auf“ bis das Lamellenpaket gegen den Auflaufschalter fährt und der Antrieb automatisch abschaltet.

Die obere Endlage ist jetzt bereits gelernt.

- 2 Fahren Sie den Raffstore nun in Laufrichtung „ab“. An der gewünschten unteren Endlage schalten Sie hart in Richtung „auf“ um und halten die Taste **AUF** gedrückt (ca. 5 Sekunden).

Sobald der Antrieb die Fahrt in Richtung „auf“ automatisch unterbricht, hat er die untere Endlage am Ort der Laufrichtungsumkehr gelernt.

Hinweis: Wenn eine oder beide Endlagen nachträglich verändert werden sollen, müssen diese zunächst wie unter Punkt „2.1 Löschen der Endlagen“ zurückgesetzt werden.

2.1 Löschen der Endlagen

Das Löschen von bereits gelernten Endlagen ist notwendig, wenn diese nachträglich verändert werden sollen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Drücken und halten Sie die **SET** zuerst und drücken Sie dann die Taste **AUF** dazu, bis der Antrieb nach 5 Sekunden ein erstes Mal und nach weiteren 5 Sekunden ein zweites Mal ruckt.

Nach dem Loslassen der Taste **SET** bestätigt der Antrieb das erfolgreiche Löschen der Endlagen durch zweimaliges Rucken. Anschließend stellen Sie den Kippschalter wieder in die Nullstellung.

Schalten Sie nun den Antrieb für 10 Sekunden nicht ein und beginnen Sie anschließend mit der Neu-Einstellung der Endlagen wie unter Punkt „2 Einstellen der Endlagen“.

3 Tastenerklärung Justierschalter

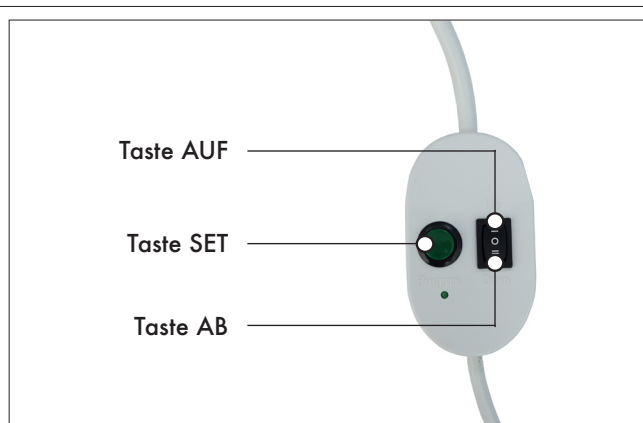


Abb.5: Justierschalter (Art.-Nr. 125400)

1 Tastenerklärung Handsender (Beispiel)

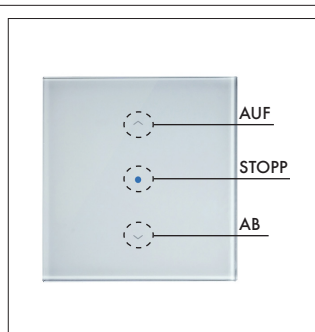


Abb.1: Art. 135200 (Vorderseite)

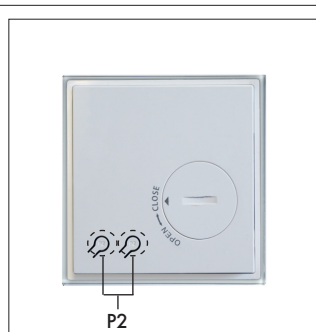


Abb.2: Art. 135200 (Rückseite)

1.1 Anschlussplan & Tastenerklärung

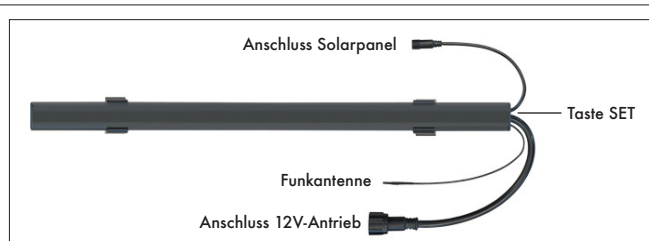


Abb.3: 12V-Akku-Modul

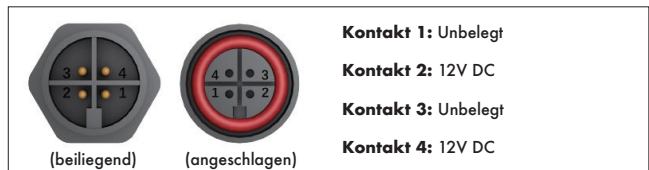


Abb.4: Kontaktbelegung des Motor-Steckverbinders

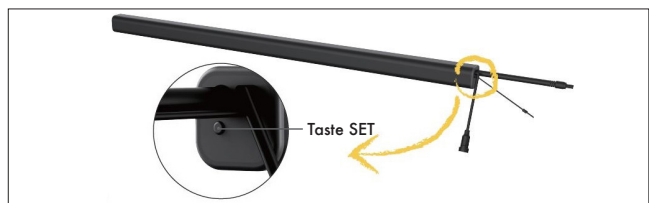


Abb.5: Positionierung der Taste SET

1.2 Leitfaden Erstinbetriebnahme

Bei der Erstinbetriebnahme oder nach einem Werksreset beachten Sie bitte die empfohlene Reihenfolge:

- 1** Anlernen des ersten Handsenders
- 2** Laufrichtungsumkehr (falls erforderlich)
- 3** Anlernen weiterer Handsender (falls erforderlich)

Hinweis: In der Bedienungsanleitung ist von einem „Rucken“ des angeschlossenen Antriebs die Rede. Damit ist eine kurze Auf- und Ab-Bewegung gemeint.

Dies kann allerdings nicht von jedem Antrieb korrekt dargestellt werden, daher können Sie sich zusätzlich auch an den Signaltönen des Akku-Moduls orientieren.

1.3 Technische Daten

Artikelnummer:	100980
Gehäuseabmessungen:	590mm x 30mm x 30mm
Batteriekapazität:	5200mAh
max. Motorleistung:	12A
max. Schaltleistung:	15A
Funkfrequenz:	433,92MHz
Spannungsversorgung:	12V DC (via Solarpanel)
Betriebstemperatur:	-15° ~ +55°C

1.4 Funktionsweise Taste SET

Mit der Taste **SET** am Akku-Modul können mehrere Einstellungen vorgenommen werden. Um die jeweilige Aktion auszuführen, lassen Sie die Taste **SET** unmittelbar nach dem (1./ 2./ 3./ 4.) Rucken los. Das Akku-Modul bestätigt die gewählte Aktion nach dem Loslassen der Taste **SET** durch die entsprechende Anzahl an Signaltönen. Die Funktionen sind im Folgenden kurz beschrieben:

3 Sekunden/ 1. Rucken (einfacher Signalton):

Lernmodus & Löschmodus

6 Sekunden/ 2. Rucken (zweifacher Signalton):

Funkdialog deaktivieren

9 Sekunden/ 3. Rucken (dreifacher Signalton):

Laufrichtungsumkehr

12 Sekunden/ 4. Rucken (vierfacher Signalton):

Werksreset

2 Anlernen des ersten Handsenders

Zur Inbetriebnahme des Akku-Moduls muss zunächst ein Handsender angelernt werden. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:

- 1** Taste **SET** des Akku-Moduls drücken und halten (ca. 3 Sekunden).

Der angeschlossene Antrieb ruckt einmal und nach dem Loslassen der Taste **SET** bestätigt das Akku-Modul den Lernmodus mit einem einfachen Signalton.

- 2** Innerhalb von 5 Sekunden die Taste **STOPP** des anzulernenden Handsenders drücken und halten.

Das Akku-Modul signalisiert ein erfolgreiches Anlernen durch zweimaliges Rucken des angeschlossenen Antriebs und einen dreifachen Signalton.

Hinweis: Wir empfehlen jedem Akku-Modul einen eigenen Sender bzw. Kanal zuzuordnen! Im Servicefall kann das Gerät so separat angesprochen werden.

2.1 Laufrichtungsumkehr

Nach dem Anlernen des ersten Handsenders ordnet das Akku-Modul die Laufrichtung zunächst automatisch zu. Soll diese umgekehrt drücken und halten Sie die Taste **SET** am Modul für ca. 9 Sekunden. Nach dem 3. Rucken lassen Sie die Taste **SET** los und das Akku-Modul bestätigt eine erfolgreiche Laufrichtungsumkehr durch einen dreifachen Signalton.

2.2 Anlernen weiterer Handsender

Auf jedes Akku-Modul können bis zu 10 Sender angelernt werden. Wenn ein elfter Sender angelernt wird, vergisst das Modul den vormalig zehnten Sender. Zum Anlernen weiterer Handsender gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Taste **P2** eines bereits angelernten Senders kurz drücken.

Der angeschlossene Antrieb ruckt einmal und es ertönt ein einfacher Signalton.

- 2 Taste **P2** desselben Senders erneut kurz drücken.

Der angeschlossene Antrieb ruckt einmal und es ertönt ein einfacher Signalton.

- 3 Taste **STOPP** des einzulernenden Senders drücken und halten.

Das Akku-Modul signalisiert ein erfolgreiches Anlernen durch zweimaliges Rucken des angeschlossenen Antriebs und einen dreifachen Signalton.

2.3 Löschen eines Senders

Bereits angelernte Sender können einzeln von einem Akku-Modul gelöscht werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

Löschen per weiterem Handsender:

- 1 Taste **P2** eines angelernten Senders, der nicht gelöscht werden soll, kurz drücken.

Der angeschlossene Antrieb ruckt einmal und es ertönt ein einfacher Signalton.

- 2 Taste **P2** desselben Senders erneut kurz drücken.

Der angeschlossene Antrieb ruckt einmal und es ertönt ein einfacher Signalton.

- 3 Taste **P2** des zu löschenden Senders kurz drücken.

Das Akku-Modul signalisiert ein erfolgreiches Löschen des Senders durch zweimaliges Rucken des angeschlossenen Antriebs und einen dreifachen Signalton.

Löschen per Taste **SET** am Akku-Modul:

- 1 Taste **SET** des Akku-Moduls drücken und halten (ca. 3 Sekunden).

Der angeschlossene Antrieb ruckt einmal und nach dem Loslassen der Taste **SET** bestätigt das Akku-Modul den Lösch-Modus mit einem einfachen Signalton.

- 2 Innerhalb von 5 Sekunden die Taste **STOPP** des zu löschenden Senders drücken und halten.

Das Akku-Modul signalisiert ein erfolgreiches Löschen durch zweimaliges Rucken des angeschlossenen Antriebs und einen dreifachen Signalton.

*Hinweis: Der letzte auf dem Akku-Modul angelernte Sender kann nur mit Hilfe der Taste **SET** am Akku-Modul gelöscht werden.*

3 Funkdialog des Akku-Moduls deaktivieren

Es ist möglich den Funkdialog des Akku-Moduls temporär zu deaktivieren, um z.B. Einstellungen an Geräten vorzunehmen, die nicht einzeln per Sender angesprochen werden können (>1 Empfänger pro Sender/ Kanal). Dazu drücken und halten Sie die Taste **SET** am Modul, für ca. 6 Sekunden. Nach dem zweiten Rucken des angeschlossenen Antriebs lassen Sie die Taste **SET** los und das Akku-Modul bestätigt die Deaktivierung durch einen zweifachen Signalton.

Um das Akku-Modul wieder empfangsbereit zu schalten reicht ein kurzer, erneuter Druck auf die Taste **SET**.

3.1 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Das Akku-Modul kann im Bedarfsfall ganz einfach auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Hierzu drücken und halten Sie die Taste **SET** am Empfänger für ca. 12 Sekunden. Der angeschlossene Antrieb ruckt nach 3, 6, 9 und 12 Sekunden je einmal. Nach dem vierten Rucken des angeschlossenen Antriebs lassen Sie die Taste **SET** los und das Akku-Modul bestätigt einen erfolgreichen Reset durch einen vierfachen Signalton.

3.2 Jalousiefunktion

Für den Fall, dass keine Rollläden, sondern Jalousien mit dem Akku-Modul angesteuert werden sollen, verfügt dieses über eine Jalousiefunktion. Bei einem kurzen Tastbefehl über den Sender fährt der angeschlossene Antrieb nur ein kleines Stück zum Ausrichten der Lamellen. Bei einem längeren Tastbefehl (>2 Sekunden) fährt der angeschlossene Antrieb in Selbsthaltung bis zum entsprechenden Endpunkt oder bis er per Handsenderbefehl gestoppt wird. Um die Jalousiefunktion zu (de-) aktivieren gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Taste **P2** eines angelernten Senders kurz drücken.

Der angeschlossene Antrieb ruckt einmal und es ertönt ein einfacher Signalton.

- 2 Taste **AUF** desselben Senders kurz drücken.

Der angeschlossene Antrieb ruckt einmal und es ertönt ein einfacher Signalton.

- 3 Taste **AB** desselben Senders kurz drücken.

Das Akku-Modul signalisiert eine Erfolgreiche Aktivierung/ Deaktivierung (abwechselnd) durch einmaliges Rucken des angeschlossenen Antriebs und einen zweifachen Signalton.

Wichtig! Abhängig von der Anlage und den eingesetzten Antrieben können die kurzen Fahrbefehle nicht immer korrekt dargestellt werden!

4 Steuerung per KN Connect

Die Akku-Module können zusätzlich mit der KN Connect App gesteuert werden. Hierzu muss jedoch ein Smart-Stick (Art.-Nr. 137550) eingesetzt werden, welcher zuvor mit dem gewünschten Heimnetzwerk verbunden wird. Alle weiteren Schritte, wie z.B. das Einbinden in die Applikation, sind schrittweise in der App beschrieben.

Hinweis: Um das Akku-Modul per Smart-Stick mit der App KN Connect zu verbinden, wählen Sie während des Anlernprozesses bitte die Schaltfläche „Easyline Rolllädenantrieb (Art.-Nr. 160006)“.

KN Connect App

Die kostenlose App KN Connect bekommen Sie sowohl im Appstore für IOS Geräte als auch bei Google Play für Android Geräte.



4.1 Verhalten bei geringer Akku-Ladung

Während des Betriebs entlädt sich das Akku-Modul abhängig vom angeschlossenen Antrieb sowie der zu bewegendenden Last. Stärkere Antriebe sowie eine schwerere Last können dementsprechend weniger häufig mit einer Akku-Ladung gefahren werden.

Das Solarpanel (Art.-Nr. 500000) kann abhängig von Witterungs- & Montageverhältnissen, der Jahreszeit sowie der Bedienungshäufigkeit und Stärke des angeschlossenen Antriebs nicht immer die benötigte Spannung puffern.

Dem Bediener stellt sich dies dann wie folgt dar:

Fällt die Ladung des Akku-Moduls unter 30%, ertönt bei jedem Fahrbefehl ein zehnfacher Signalton, während der Befehl wie gewünscht ausgeführt wird.

Ab einer Ladung von etwa 10-15% kann der Akku dem angeschlossenen Antrieb nicht mehr die benötigte Spannung für den Betrieb zur Verfügung stellen. Weiterhin ertönt bei jedem Fahrbefehl ein zehnfacher Signalton, jedoch fährt der Antrieb i.d.R. nur noch kurz an und stoppt unmittelbar wieder.

Fällt die Ladung weiter auf unter 5% ertönt zum Schutz vor Tiefenentladung kein Signalton mehr.

Hinweis: Sobald die Ladung des Akku-Moduls unter 30% fällt, empfehlen wir ein Nachladen per Steckernetzgerät (Art.-Nr. 125450) in Verbindung mit dem Y-Connector-Kabel (Art.-Nr. 125455).

Alternativ sollte so lange von nicht unbedingt notwendigen Befehlen abgesehen werden, bis durch das Solarpanel wieder eine Akku-Ladung von mehr als 30% hergestellt wurde.

4.2 Kurzübersicht: Tastenkombinationen

Weiterer Handsender (B):

P2 (A) > P2 (A) > STOPP (B)

Handsender löschen (B):

P2 (A) > P2 (A) > P2 (B)

Alle Handsender löschen:

P2 > STOPP > P2

Jalousiefunktion Ein/ Aus:

P2 > AUF > AB

Sonne + Wind Ein/ Aus (nur 314660 & 314670):

P2 > AUF > STOPP

Sonne Ein/ Aus (nur 314660 & 314670):

P2 > P2 > AUF

Sperrfunktion Windsensor Ein/ Aus:

AUF + STOPP + AB

1 Produktabbildung

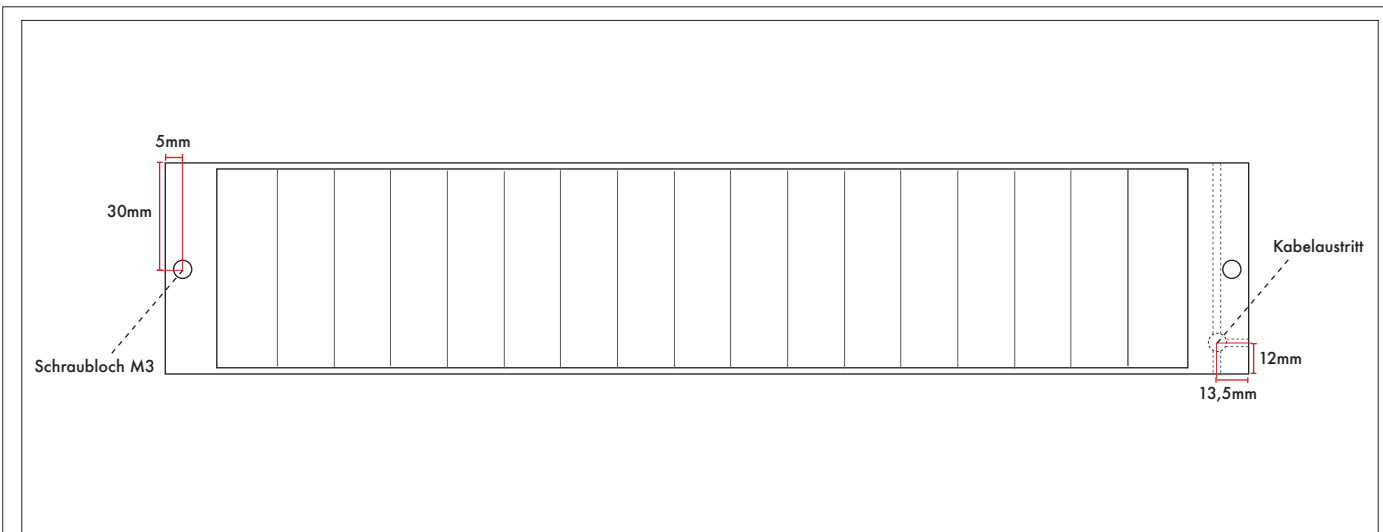


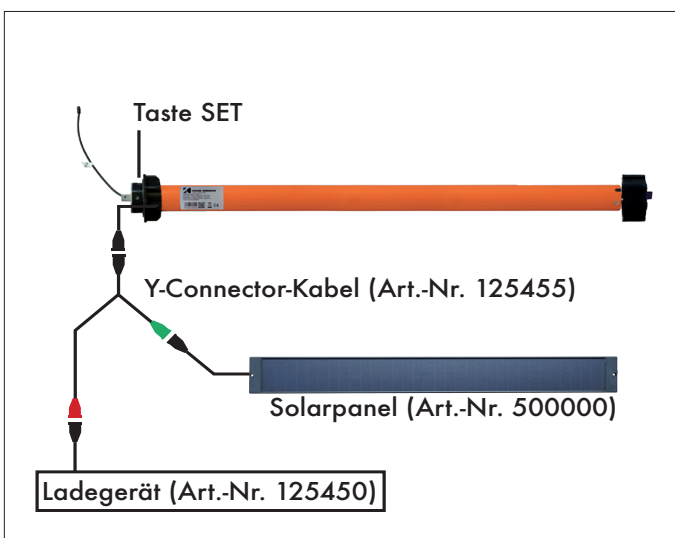
Abb.1: Skizze Solarmodul Art.-Nr.- 500000

1.1 Technische Daten

Artikelnummer:	500000
Abmessungen [mm]:	L 555 x B 60 x H 10
Länge des Anschlusskabels:	200mm
Ausgangsspannung:	16V DC
Leistungsstrom:	307mA
Spitzenleistung:	5W
Zelleffizienz:	22,5%
Betriebstemperatur:	-10° - 55° C
Schutzart:	IP55

Kompatible Geräte:	Easyline Funkmotor Art.-Nr. 160006
	Ext. Akkumodul Art.-Nr. 100980

1.2 Anschlussbeispiel



1.3 Montagehinweise

Bei der Montage des Solarmoduls ist besonders auf die Positionierung sowie dessen Ausrichtung zu achten. Naturgemäß benötigt das Solarmodul zur Erzeugung des erforderlichen Stroms direktes Sonnenlicht. Daher sollte auf die Montage des Solarmoduls in Nord-, Nord-West- oder Nord-Ost-Ausrichtung, sowie auf die Platzierung des Moduls im Halb- oder Vollschatten verzichtet werden. Achten Sie dabei auch auf den Verlauf der Sonne, da das Modul im Laufe des Tages durch z.B. die Vegetation oder Dachüberstände verschattet werden kann.

Das Solarmodul kann entweder mit den vorhandenen Schraublöchern (Abb. 1; M3-Schraublöcher) oder mit Hilfe eines angemessenen Klebstoffs an der gewünschten Position befestigt werden.

Alternativ können die im Lieferumfang enthaltenen Wandhalterungen verwendet werden, um das Modul bis zu 30° angeschrägt an einer vertikalen oder horizontalen Oberfläche zu befestigen.

WICHTIG: Verlegen Sie den Kabel immer in einer Schlaufe, so dass Wasser, welches sich an dem Kabel sammelt und herunterläuft, unterhalb des Kabelaustritts abtropfen kann.

1.4 Reinigung des Solarmoduls

Verwenden Sie ein weiches, ggf. angefeuchtetes Tuch, um Staub und Schmutz von der Oberfläche des Solarmoduls zu entfernen. Reinigungsmittel sollten dabei nicht eingesetzt werden!

Funkwellen und ISM-Band

Bei Funkwellen handelt es sich um elektromagnetische Wellen, die sich in Lichtgeschwindigkeit kugelförmig ausbreiten. Diese liegen im Frequenzbereich zwischen 10kHz (Kiloherz) und 300GHz (Gigahertz). Für industrielle Anwendungen sind bestimmte Frequenzbereiche innerhalb des ISM-Bandes (Industrial-Scientific-Medical) freigegeben, innerhalb derer der Betrieb von Funk-Geräten keiner Zulassung bedarf. Dazu zählen folgende Frequenzbereiche:

- 26,9 - 27,2 MHz
- 40,6 - 40,7 MHz
- 433,05 - 434,79 MHz
- 868 - 870 MHz*

* Dieser Bereich fällt nicht in das ISM-Band, ist jedoch zulassungsfrei

Die maximal zulässige Sendeleistung innerhalb des ISM-Bands liegt im Milliwattbereich.

Kaiser Nienhaus Funkkomponenten liegen mit 433,92 MHz und 868,30 MHz in diesem zulassungsfreien Band und sind so ausgelegt, dass die Sendeleistung für den Betrieb der Funkkomponenten in Gebäuden und im Außenbereich ausreicht und die Störanfälligkeit minimal ist.

Reichweite und Störungen

Die Reichweite von Funkwellen wird mit einer Freifeldreichweite angegeben, die der Sendereichweite ohne Hindernisse im Freien entspricht. Die tatsächliche Reichweite hängt von der Summe der Störparameter ab und kann somit nur geschätzt oder vor Ort getestet werden.

Durch Störparameter können Funkwellen geschwächt, umgelenkt, ausgelöscht oder manchmal auch verstärkt werden. Die Phänomene, die auftreten können sind Absorption, Reflexion oder Interferenz und werden im folgenden Paragraphen genauer erklärt.

Störparameter und Absorptionseffekte

Absorption

Funkwellen werden beim Durchdringen eines Gegenstandes abgeschwächt oder absorbiert. Dies tritt besonders stark bei Beton mit Stahlarmierung oder Metallwänden auf. Der Grad der Abschwächung hängt maßgeblich von der Dicke, Beschaffenheit und Dichte der zu durchdringenden Materialien ab. Auch hohe Feuchtigkeit in den Materialien kann zu stärkerer Abschwächung führen.

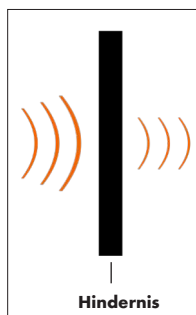


Abb. Absorption

Interferenz

Interferenz entsteht durch Überlagerung von zwei oder mehreren Funkwellen. Dabei können sich überlagerte Wellen sowohl verstärken als auch auslöschen. Zur Interferenz kann es unter anderem auch durch eine Reflexion an Oberflächen kommen.

Reflexion

Metalle dienen als Reflektor für Funksignale und können von ihnen nicht, oder nur mit großen Verlusten durchdrungen werden. Reflexion tritt auch an metallischen Gegenständen und Oberflächen (Baustahl; Installationsrohre; Metalltüren und Türrahmen; Metallfolien an Wärmedämmungen oder Metallschränken) auf. Funkwellen werden daran reflektiert, wie z.Bsp. Licht an einem Spiegel.

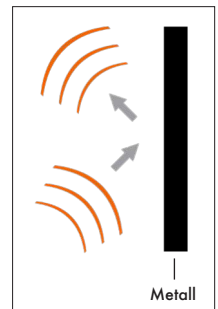


Abb. Reflexion

Mögliche Störquellen

Weitere Störquellen, die eine erfolgreiche Funkübertragung maßgeblich beeinträchtigen können, sind z.Bsp.:

- Computer
- Mikrowellengeräte
- Mobile Telefone
- Elektronische Transformatoren
- Audio- und Videoanlagen
- Sendeantennen anderer Funksysteme

Wichtige Montagehinweise

Beachten Sie beim Einbau von Kaiser Nienhaus Funkkomponenten immer folgende Montagehinweise:

- ▶ Führen Sie vor der Montage von Funkkomponenten eine Planung unter Berücksichtigung der bekannten Einflussparameter und der Montage- und Bediensituation durch.
- ▶ Beachten Sie die Dämpfungs- und Absorptionskomponenten zwischen Sender und Empfänger. Je weniger Objekte zwischen Sender und Empfänger sind, desto besser ist die Sendequalität.
- ▶ Vermeiden Sie große metallische Gegenstände zwischen Sender und Empfänger.
- ▶ Achten Sie auf möglichst große Abstände zu elektronischen Endverbrauchern (Küchengeräte; Mikrowellen; TV; usw.), Stromleitungen, Lampen und Handys.
- ▶ Beachten Sie Wandstärken, Wärmeschutzglas mit Metall bedampft, mit ALU- oder Metallfolie beschichtete Dämmwolle, metallbedampfte Folien, Trittschallschutz bei Laminat oder Parkett und feinmaschige Fußbodenheizungen.
- ▶ Bauen Sie Empfänger/Sender nicht in Schalt- oder Metallschränke ein und montieren Sie sie nicht auf metallische Untergründe.
- ▶ Das Kaiser Nienhaus Funksystem darf trotz der sicheren Funkübertragung nicht zur Steuerung sicherheitsrelevanter Funktionen wie NOT-AUS verwendet werden.