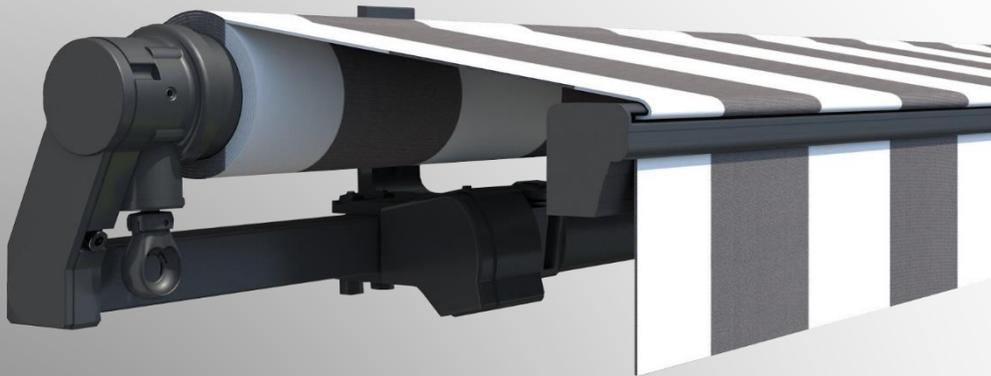


# MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



**VOR MONTAGE UND  
GEBRAUCH  
SORGFÄLTIG LESEN  
UND ZUM SPÄTEREN  
NACHSCHLAGEN  
AUFBEWAHREN!**

**SOWERO** GmbH  
Ihr Online-Experte für Sonnenschutz

Egerlandstraße 4  
D-86476 Neuburg a. d. Kammel  
Tel. 08283 / 998950  
info@sowero.de

**SOWERO S-FINE  
OFFENE GELENKARMMARKISE**

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
<b>1.0 Sicherheitshinweise / Allgemein</b>	<b>2</b>
<b>2.0 Vorbereitung Installation und Montage</b>	<b>5</b>
2.1 Lieferumfang	5
2.2 Montagehilfsmittel / Werkzeug	5
2.3 Montagearten	6
2.4 Vorbereitung und Positionierung der Markise	7
2.5 Untergrund prüfen	8
<b>3.0 Montage und Befestigung S-FINE offene Gelenkarmmarkise</b>	<b>9</b>
3.1 Festlegen und Messen der Konsolenpositionen	9
3.2 Bohren der Löcher zur Befestigung der Konsolen	10
3.3 Markise einhängen	10
3.4 Neigung der Gelenkarme einstellen	11
<b>4.0 Inbetriebnahme Elektromotor</b>	<b>12</b>
4.1 Motorenübersicht	13
<b>5.0 Bedienung</b>	<b>14</b>
5.1 Bedienung Kurbel	14
5.2 Bedienung Elektromotor	14
<b>6.0 Wartung und Reparatur</b>	<b>15</b>
6.1 Feineinstellung Gelenkarme	15
6.2 Ausfallprofil einstellen	15
6.3 Problembehebung	16
6.4 Instandhaltung, Pflege und Wartung	17
6.5 Instandsetzung und Reparatur	18
<b>7.0 Nach der Montage</b>	<b>19</b>
7.1 Einweisung Funktionsweise	19
7.2 Übergabe	19
7.3 Demontage und Entsorgung	19
<b>8.0 Anhang</b>	<b>20</b>

Bitte prüfen Sie vor Montage unbedingt ob die Markise für den Einsatzort geeignet ist. Die Markisen dürfen nur bis zu der vom Hersteller deklarierten Windwiderstandsklasse genutzt werden. Kommt eine Gelenkarmmarkise außerhalb der Vorgaben zum Einsatz, empfiehlt sich die Verwendung von elektrisch angetriebenen Anlagen mit einer entsprechenden elektronischen Windüberwachung.

Windwiderstandsklasse	Windstärke	Windgeschwindigkeit
Klasse 0	Undefiniert	
Klasse 1	4 (nach Beaufort-Skala)	20 – 28 km/h
Klasse 2	5 (nach Beaufort-Skala)	29 – 38 km/h

**SOWERO Markisen und Komponenten sind nach den Bestimmungen der Norm DIN EN 13561 konstruiert und gefertigt.**



**ACHTUNG:** Die Windwiderstandsklasse auf dem CE-Aufkleber entspricht der Windwiderstandsklasse des Produktes. Dies gibt die max. mögliche Belastung an, nicht jedoch die tatsächliche Einstufung. Je nach Untergrund kann sich die Windwiderstandsklasse bei Ihrer Montagesituation bis zur Klasse 0 verringern. Sie finden die Windwiderstandsklasse unter Berücksichtigung der von Ihnen gemachten Angaben im Artikeltext, in Ihrer Rechnung.

### Lärmemission

Der Schalldruckpegel dieser Markise liegt im nicht montierten Zustand unter 70dB(A).

Bitte beachten Sie, die Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung und eventuelle Hinweise auf dem Produkt bzw. der Verpackung. Die wichtigsten Hinweise für Monteur und Verbraucher sind mit entsprechenden Symbolen gekennzeichnet. Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.



Mit diesem Warndreieck gekennzeichnete Hinweise kennzeichnen Gefahren für Personen und Anwender.



Dieses Warndreieck kennzeichnet Hinweise auf Gefahren durch Stromschlag die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.



Mit diesen Hinweisen gekennzeichnete Beschreibungen geben Expertentipps für Einbau, Pflege und Wartung des Produktes.

### **Lesen und Handhabung der Montage- und Bedienungsanleitung**

Bitte machen Sie sich vor der Montage der offenen Gelenkarmmarkise S-FINE mit dem Inhalt der Montageanleitung vertraut.

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig die Anweisungen zu befolgen.

Eine Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung oder ein falscher Einbau des Produktes führt zum Verlust sämtlicher Garantie- und Gewährleistungsansprüchen. Für Folgeschäden und Folgekosten übernimmt die Firma SOWERO GmbH keine Haftung.

### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die SOWERO S-FINE dient in erster Linie zum Schutz vor Sonneneinstrahlung. Darüber hinaus sind sie begrenzt auch als Regenschutz einsetzbar (Details siehe Punkt 7.1). Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus entstandene Schäden haftet die Herstellerfirma nicht.

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Produkt vorgenommen werden. Markisen in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort auszutauschen. Es dürfen nur vom Hersteller vorgegebene Original-Ersatzteile verwendet werden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Zusätzliche Belastungen der SOWERO S-FINE durch angehängte Gegenstände oder durch Seilabspannungen können zu Beschädigungen oder zum Absturz der Markise führen und sind daher nicht zulässig.

Montage- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei einer Inspektion oder Wartung von elektrischen Teilen muss der Anschluss abgesichert spannungslos geschaltet werden. Die SOWERO GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung entstehen.

### **Zielgruppe**

Die Montageanleitung richtet sich an qualifizierte Personen, die über versierte Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- Umgang mit Leitern und Gerüsten
- Umgang mit Werkzeugen und Maschinen
- Beurteilung der Bausubstanz
- Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes. Elektrischer Anschluss nur durch Elektrofachkräfte

### **Transport**

Zulässige Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht von Transportmitteln dürfen nicht überschritten werden. Das Transportgut ist sachgerecht zu sichern. Das verpackte Produkt ist bei Zwischenlagerung vor Nässe zu schützen. Eine aufgeweichte Verpackung kann sich lösen und zu Unfällen führen. Die Produkte sind verpackt oder unverpackt immer horizontal zu transportieren. Markisen dürfen nicht stirnseitig transportiert oder gelagert werden. Hinweise auf der Verpackung sind zu beachten! Sofern möglich transportieren Sie die Markise seitenrichtig, sodass Sie diese nicht mehr drehen müssen. Die Antriebsseite ist auf der Kartonage markiert. Sofern die Markisenanlage mit Hilfe von Seilen etc. in höhere Lagen hochgezogen wird ist die Markise aus der Verpackung zu nehmen und der Gefahrenbereich weitläufig abzusperren.

## **Aufstiegshilfen / Absturzsicherungen**

Bei Arbeiten in großen Höhen besteht Absturzgefahr. Aufstiegshilfen nicht an die Markise anlehnen oder befestigen. Gerüste und Leitern auf festen Untergrund mit notwendigem Abstand zum Einbauort stellen. Standsicherheit überprüfen, gegebenenfalls folgende Maßnahmen treffen: Untergrund mit Bohlen auslegen, Ausleger anbringen, am Baukörper verankern, bei Bedarf Sicherheitsgurte tragen. Notwendige Absturzsicherungen anbringen, nur sichere Gerüstaufstiege benutzen. An bauseitig gestellten Gerüsten einen Sicherheitscheck vornehmen. Verwenden Sie nur Aufstiegshilfen mit ausreichend hoher Tragkraft, die zusätzlich Waren- und Personenlasten zur Materialzwischenlagerung und Montage aufnehmen können.

## **Elektroarbeiten**



### **Achtung: Gefahr von Stromschlag durch unsachgemäße Installation!**

Elektrische Arbeiten müssen gemäß VDE 0100 durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten elektrischen Komponenten sind zu beachten. Motoreinstellung erfolgt gemäß beigefügter Einstellanleitung.

## **Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen**

Halten Sie sich bei der Montage und Installation der SOWERO S-FINE an die Anweisungen und Warnhinweise der Montageanleitung.

Führen Sie die Montage besonders bei großen Elementen, mit mindestens zwei Personen durch.

Tragen Sie Schutzhandschuhe zum Schutz vor scharfen Kanten

Tragen Sie einen Schutzhelm und Sicherheitsschuhe zum Schutz vor herunterfallenden Bauteilen.

Stellen Sie vor Beginn der Montage sicher, dass der Baukörper ausreichend tragfähig ist.

Sperren Sie den Gefahrenbereich weiträumig ab. Stellen Sie sicher, dass unbefugte Personen, die nicht mit der Montage beauftragt sind, den Gefahrenbereich nicht betreten.

## **Unkontrollierte Bedienung**

Kinder nicht mit den Bedienelementen spielen lassen! Bedienelemente außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren bzw. montieren. Bei Arbeiten im Fahrbereich des Produktes muss die automatische Steuerung ausgeschaltet werden. Es besteht Quetsch- und Absturzgefahr. Zusätzlich muss sichergestellt sein, dass die Anlage nicht unbeabsichtigt manuell bedient werden kann. Hierzu ist die Stromzufuhr zu unterbrechen, z.B. Sicherung auszuschalten oder die Steckerkupplung am Motor zu trennen. Ebenso muss bei manueller Bedienung die Bedienkurbel ausgehängt und sicher verwahrt werden. Werden Anlagen von mehreren Nutzern betrieben, muss eine vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung (kontrollierte Stromunterbrechung von außen) installiert werden, die jegliche Bedienung unmöglich macht.

## **Quetsch- und Scherbereiche**

Am Produkt können Quetsch- und Scherbereiche bei unsachgemäßer Bedienung und Montage entstehen. Dadurch können Kleidungsstücke bzw. Körperteile von der Anlage erfasst und mit eingezogen bzw. gequetscht werden! Markisenanlagen mit elektrischen Steuerungen, Funkantriebe mit Rastschaltern, Rastschalter usw. dürfen nur montiert werden, wenn die Gefahrenbereiche über einer Höhe von 2,50 m liegen. Gefahrenbereiche sind: Zwischen Fallprofil und Tuchwelle, zwischen den Armen sowie sich beugenden Profilen.

## **Probelauf**

Beim ersten Verfahren darf sich niemand im Fahrbereich befinden. Die Befestigungspunkte sind nach dem ersten Bedienen einer optischen Kontrolle zu unterziehen. Für Probelläufe niemals Automatiksteuerungen oder Schalter benutzen, wenn das Produkt nicht im Blickfeld des Bedieners liegt (Gefahr des unbeabsichtigten Anlaufes). Die beiliegenden Montage- und Einstellanleitungen des Motor-, Schalter- und Steuerungsherstellers sind zu beachten.

## **Regen**

Der Wasserablauf des Markisentuches erfolgt in der Regel über die Gesamtbreite des Ausfallprofils. Ausfallprofile mit Regenrinne können nur begrenzte Regenmengen ableiten. Regenwasser kann bei starken Regenfällen unkontrolliert über das Ausfallprofil abfließen. Beim Einfahren der Markise kann Regenwasser über das Tuch mit ein- und ausgewickelt werden und von der Unterseite des Tuches abtropfen. Verschmutztes Wasser führt zu Ablagerungen am Stoff und den Regenabläufen. Eingeschlepptes Regenwasser kann beim Ausfahren der Markise unkontrolliert ausfließen. Auch bei geschlossenen Markisensystemen kann Wasser über kleine Spalten oder notwendige Öffnungen in das Gehäuse gelangen.

### 2.1 Lieferumfang

Je nach gewählter Konfiguration ist Folgendes enthalten:

- SOWERO S-FINE offene Gelenkarmmarkise
- Montagekonsolen
- Bedienzubehör (z. B. Kurbel, Handsender)
- Deutsche Montage- und Bedienungsanleitung



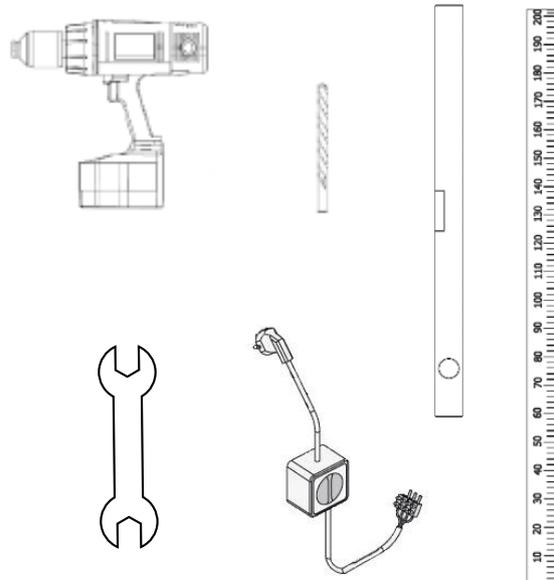
Bitte die Verpackung der Markise nicht mit einem Messer oder ähnlichen scharfen bzw. spitzen Gegenständen öffnen. Hier besteht die Gefahr von Beschädigungen an der Markise.



Vor Beginn der Montage ist zu prüfen, ob das gelieferte Zubehör in Art und Anzahl mit der Bestellung übereinstimmt. Sollten hierbei Abweichungen festgestellt werden, welche die Sicherheit beeinträchtigen, so darf die Montage nicht durchgeführt werden. **Ebenso ist die Firma SOWERO GmbH bei Beschädigungen bzw. fehlenden Bauteilen schriftlich und zwingend vor der Montage zu informieren.**

### 2.2 Montagehilfsmittel / Werkzeug

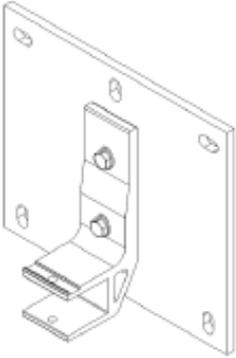
- Maßband / Meterstab
- Akkuschauber / Bohrmaschine
- Wasserwaage
- Bohrer passend zu Ihrem Montagematerial
- Richtlatte / Schlagschnur
- Gabelschlüssel
- Inbusschlüssel
  
- **Optional:** Montage- und Einstellkabel



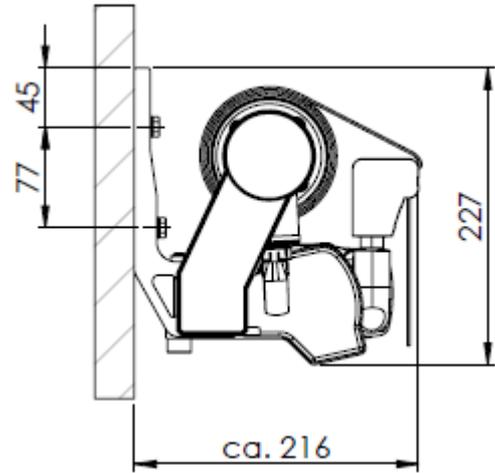
## 2.3 Montagearten

### 2.3.1 Wandmontage

Bei einer Montage an der Wand ist darauf zu achten, dass in der Nähe der späteren Befestigungspunkte keine Rollladenkästen, innenliegende Regenabläufe oder ähnliches liegen. Die vorgegebenen Randabstände sind einzuhalten.



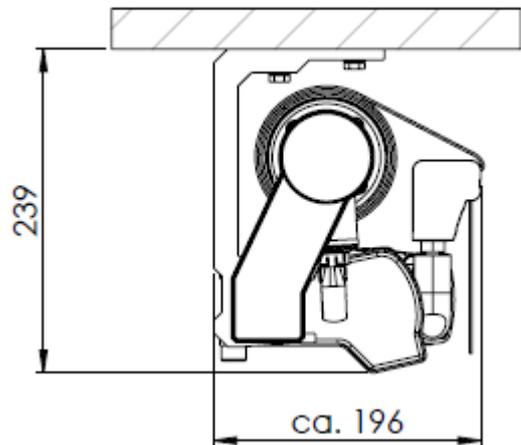
Je nach Abmessung der Markise und Ihrem Montageuntergrund, können der Lieferung Montageplatten beiliegen. Diese müssen zwingend verwendet werden.



### 2.3.2 Deckenmontage

Bei einer Montage an der Decke empfehlen wir die Markise so zu positionieren, dass diese nicht übersteht. Somit sind die Bauteile nicht so stark der Witterung ausgesetzt, was sich positiv auf die Haltbarkeit auswirken kann.

Die vorgegebenen Randabstände sind einzuhalten.

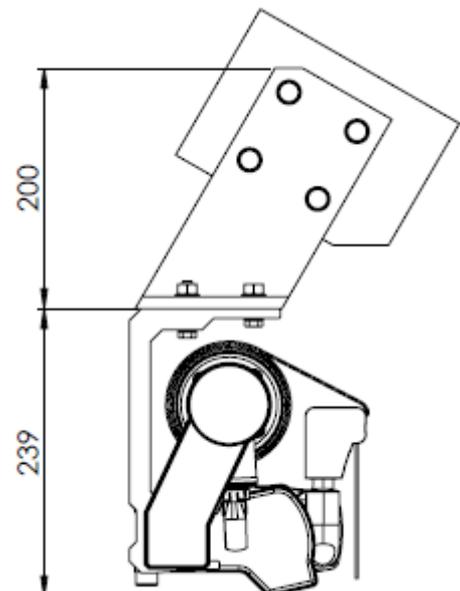


### 2.3.3 Dachsparrenmontage

Bei einer Montage an den Dachsparren empfehlen wir die Markise so zu positionieren, dass diese nicht übersteht. Somit sind die Bauteile nicht so stark der Witterung ausgesetzt, was sich positiv auf die Haltbarkeit auswirken kann.

Die vorgegebenen Randabstände sind einzuhalten.

**Bitte beachten Sie, dass bei einer Dachsparrenmontage nur durchgehende Dachsparren verwendet werden dürfen. Dachsparren unterhalb einer Gaube oder Dachsparren eines Walm- bzw. Toskanadaches dürfen nicht als Montagepunkt verwendet werden.**



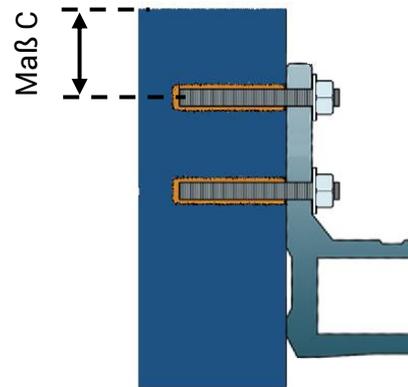
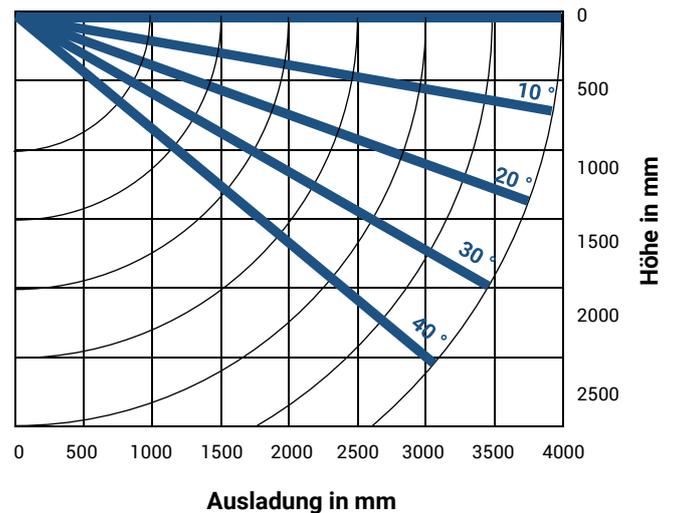
## 2.4 Vorbereitung und Positionierung der Markise

Bevor Sie mit der Montage beginnen, bereiten Sie Ihren Arbeitsplatz so vor, dass Sie ausreichend Platz haben und legen Sie sich das unter 2.2 aufgeführte Handwerkszeug zurecht. Legen Sie nun die Position der Markise am Montageort fest.

Gerade bei größeren Neigungen kann sich die Durchgangshöhe stark reduzieren, was Sie der nebenstehenden Grafik entnehmen können. Eine ausreichende Durchgangshöhe ist einzuhalten um Verletzungen zu vermeiden. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der Ermittlung der Montagehöhe.

Sollten Sie Ihre Markise bei Regen nutzen wollen, siehe Punkt 7.1 in dieser Anleitung.

Beachten Sie in diesem Zusammenhang, **bei allen Montagesituationen**, auch den sogenannten Randabstand (Maß C in der Setzanweisung) und die weiteren Vorgaben, welchen Sie in der individuell erstellten Setzanweisung (QR-Code bzw. Link auf Ihrer Rechnung) abhängig vom Montageuntergrund, finden.

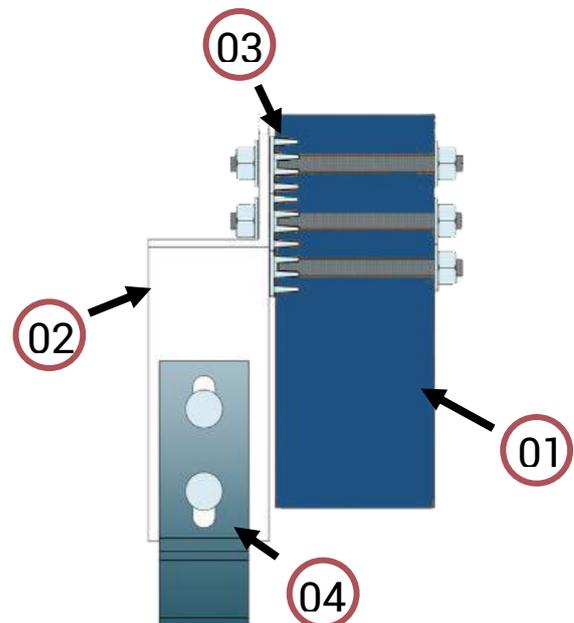


Bei der Montage der Markise an Dachsparren (01) gelten die gleichen Vorgaben wie bei den anderen Montagearten.

Wie empfohlen die Befestigung der Dachsparrenhalter (02) mittels Durchsteckmontage am Dachsparren umzusetzen. Die Verschraubungen (4 St. pro Dachsparrenhalter) sollten hierbei auch unbedingt mit passenden Einpressdübeln (03) unterlegt werden.

Die Schrauben um die Konsolen (04) mit dem Dachsparrenhalter zu verbinden sind standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

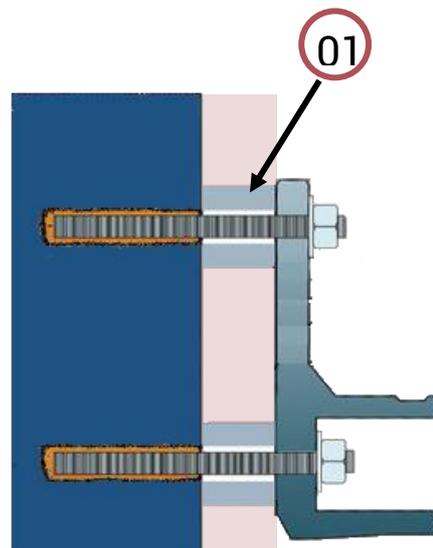
(Abbildung sinnbildlich)



Dämmputz, Vollwärmeschutz, hinterlüftete Fassaden oder ähnliches sind nicht als druckstabil anzusehen. Daher müssen die Markisenkonsolen bei einer Montage auf diesen Untergründen vollflächig bzw. im Bereich der Schrauben unterfüttert werden. Die Verschraubung erfolgt dann im druckbeständigen, tragfähigen Untergrund dahinter.

Nebenstehende Grafik erläutert die Variante mit speziell hierfür vorgesehenen Abstandshülsen (01), welche Sie bei uns erwerben können.

Bei größeren Abständen können mehrere Hülsen zusammengesteckt werden. Feinanpassung der Abstände kann durch ablängen bzw. zusägen der Hülsen erfolgen. Die Hülsen sind einseitig mit Noppen ausgestattet, sodass zur Verlängerung mehrere Hülsen (bis max. 150 mm) zusammengesteckt werden können.



## 2.5 Untergrund prüfen

Vor Beginn der Montage muss sichergestellt sein, dass der Untergrund (Material und Aufbau) und auch die gelieferten Konsolen mit den Angaben bei Bestellung übereinstimmen. Bei Abweichungen ist die Firma SOWERO oder ein Fachmann für Befestigungstechnik zu Rate zu ziehen.

Der ausführende Monteur trägt die Verantwortung und Haftung für die richtige Auswahl und Handhabung des zur Verwendung kommenden Montagematerials.

Prüfen Sie ebenso ob der Untergrund eben ist, indem Sie am späteren Montageort eine lange Richtlatte anlegen um eventuelle Unebenheiten ausfindig zu machen.

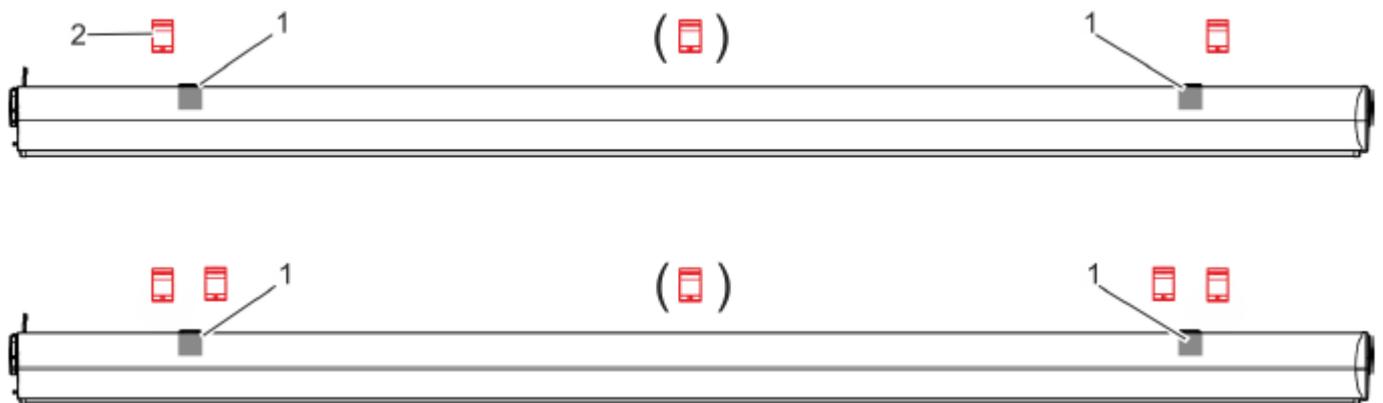
**Wichtig:** Die Konsolen müssen zwingend auf einer Achse montiert werden um spätere Funktionsstörungen der Anlage zu vermeiden.



### 3.1 Festlegen und Messen der Konsolenpositionen

Abhängig von der Breite, dem Ausfall und auch dem Montageuntergrund werden im Laufe des Bestellvorgangs die Anzahl der Montagekonsolen ermittelt. Nachfolgend finden Sie eine schematische Darstellung ( 1 = Armlager, 2 = Konsole) mit den möglichen Konsolenzahlen.

- Konsolen in unmittelbarer Nähe der Armlager anbringen.
- Bei vier Konsolen jeweils eine links und rechts von den Armlagern anbringen
- Gegebenfalls eine 3. Oder 5. Konsole zur Stabilisierung mittig anbringen
- Sicherstellen, dass Konsole und Armlager und/oder Anbauteile nicht kollidieren.

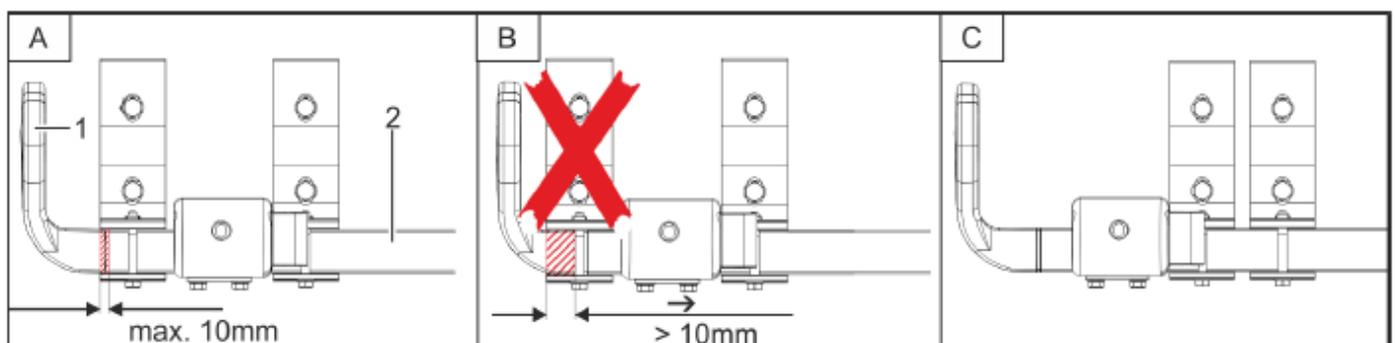


Darauf achten, dass die Konsolen das Seitenlager an der Stoßkante zum Tragrohr nicht mehr als 10 mm überlagern. Wenn eine Montage links und rechts am Armlager nicht möglich ist, muss auf eine Alternativlösung ausgewichen werden (nachstehende Abbildung).

A Maximal zulässige Konsolenposition

B unzulässige Konsolenposition

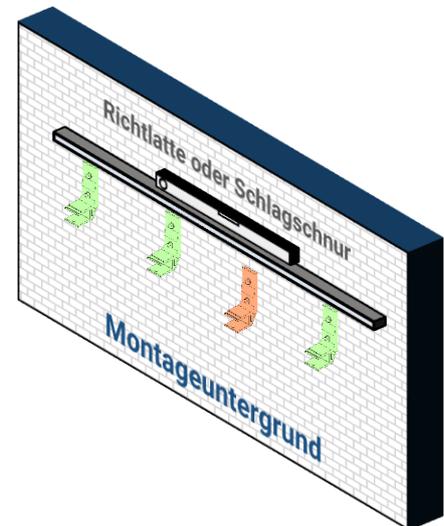
C Alternativlösung



Wir empfehlen die Konsolen entsprechend der oben aufgeführten Vorgaben auf das Tragrohr aufzustecken und die Konsolenabstände auf den Montageuntergrund zu übertragen.

Danach die Bohrbilder der Konsolen auf die ermittelten Konsolenpositionen übertragen. Hierbei die Konsolen mit Hilfe der Wasserwaage ausrichten. Die Konsolen müssen zueinander fluchten.

Nehmen Sie hierzu eine Richtlatte / Schlagschnur und die Wasserwaage zur Hilfe.



### 3.2 Bohren der Löcher zur Befestigung der Konsolen

Bohren Sie nun die Löcher mit einem geeigneten Bohrer für Ihren Montageuntergrund. Den von uns empfohlenen Bohrdurchmesser, bei den von Ihnen gewählten Optionen, finden Sie in der Setzanweisung.

Um die Setzanweisung zu öffnen, öffnen Sie den Link, welchen Sie auf Ihrer Rechnung finden. Alternativ können Sie den QR-Code scannen um direkt zur Anleitung zu gelangen. Aus statischen Gründen sind an allen Konsolenbohrungen, Schrauben zu setzen.

Bitte halten Sie sich hier an die empfohlenen Angaben. Vor dem Verschrauben das Loch unbedingt vom Bohrstaub befreien. Hierzu mit einer Bürste und Druckluft das Loch reinigen.

 **Bei Montage auf wärmeisolierten Fassaden ist der Dämmputz oder der Vollwärmeschutz als nicht druckstabil anzusehen. Die Verschraubung muss im dahinterliegenden, tragfähigen Untergrund erfolgen. Ebenso müssen die Konsolen vollflächig oder im Bereich der Schrauben mit geeignetem Material unterfüttert werden.**

Anschließend die Konsolen mit einem geeigneten Befestigungsmaterial verschrauben. Vor dem endgültigen Festziehen der Schrauben, mit dem vorgegebenen Drehmoment, die Konsolen mit der Wasserwaage und der Richtlatte nochmals ausrichten. Hierbei darauf achten, dass die Konsolen in einer Linie montiert sind.

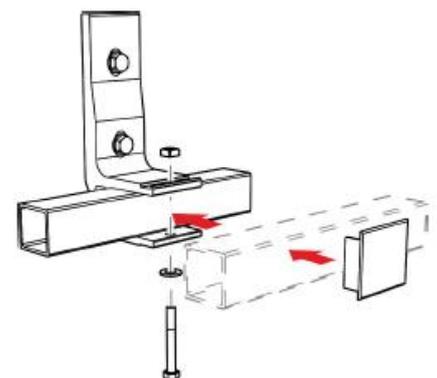
 **Die beiden äußeren Konsolen zuerst befestigen und ausrichten. Nun können Sie von Konsole zu Konsole eine Schnur spannen und so das Ausrichten erleichtern.**

Unebenheiten des Untergrunds müssen durch geeignete Unterlagen ausgeglichen werden. Abschließend alle Schrauben mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment festziehen.

### 3.3 Markise einhängen

Zum Anheben der Markise ausreichend Personal bereitstellen. Das Gewicht der Markise kann sich bei diesem Modell auf bis zu 70 kg belaufen.

Zum Einhängen das Tragrohr der Markise von vorne in die Konsolen einschieben. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Markise nicht verkantet wird, was zu Beschädigungen führen kann. Anschließend die Sicherungsschraube von unten in die Bohrung stecken und mittels Mutter sichern. Vor dem Anziehen der Schrauben muss die Markise noch abschließend ausgerichtet werden.



### 3.4 Neigung der Gelenkarme einstellen

Um die Einstellung der Neigung zu erleichtern, fahren Sie die Markise zu Beginn ca. 70 cm aus.

Abdeckkappe (3) durch seitliches abziehen entfernen.

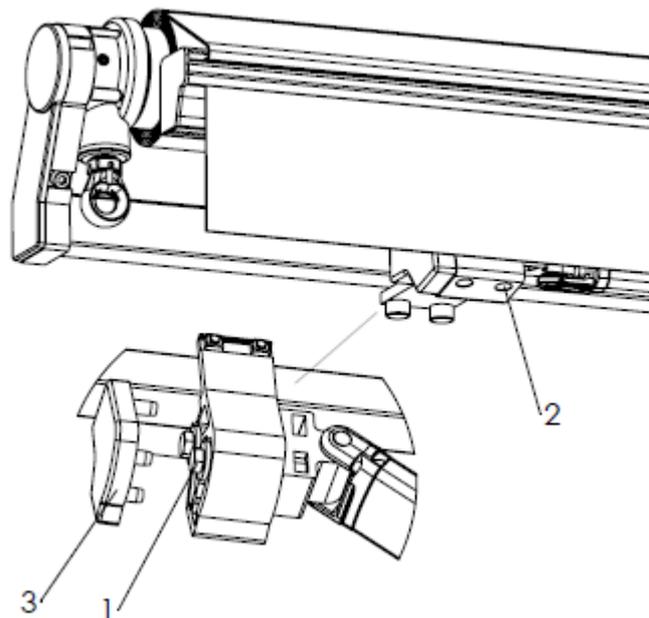
Klemmschrauben (1) mit SW19 am Armlager lösen, jedoch NICHT herausdrehen.

Mit Inbusschlüssel SW8 an Pos. 2 die Neigung einstellen und dabei unbedingt den Arm durch leichtes anheben entlasten.

 **Einseitig darf die Neigung nur in einem gewissen Rahmen (max. 10°) verstellt werden. Bitte die Arme bei größeren Änderungen immer abwechselnd links und rechts verstellen.**

Abschließend die vorher gelösten Klemmschrauben (1) wieder anziehen und die Abdeckkappe (3) wieder aufstecken. Prüfen Sie anschließend die waagerechte Lage der Fallstange.

 **Der Neigungswinkel lässt sich in einem Bereich von 0 bis 35° einstellen.**



Die Motoren unserer Markise sind werksseitig bereits eingestellt bzw. programmiert und betriebsbereit in der Markise eingebaut.

Auf den nächsten Seiten erhalten Sie eine Übersicht, welche Einstellungen bei den Antrieben möglich sind. Die entsprechenden Anleitungen des Motorenherstellers, für die eventuell erforderlichen Einstellungen der Endlagen, liegen der Lieferung bei!



→ **Arbeiten an spannungsführenden Leitungen dürfen nur durch eine zertifizierte Fachkraft durchgeführt werden.**

Achtung: Beim Umgang mit elektrischem Strom besteht Lebensgefahr und Gefahr für Sachwerte. Dabei sind die besonderen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung, insbesondere durch Fehlverdrahtung oder mechanische Beschädigung entstanden sind, wird keine Haftung und Garantie übernommen.

Wir empfehlen in der Nähe der Markise eine Stromzuführung bzw. Anschlussverkabelung über eine naheliegende Abzweigdose. Zusätzliche Informationen und ausführliche Hinweise zum Anschluss und Verkabelung finden Sie auch in der beiliegenden Anleitung des Motorherstellers.



→ **Beim ersten Probelauf muss die Bedienung der Anlage immer in Sichtweite zur Markise erfolgen.**



→ **Die Verkabelung des Motors an das Stromnetz muss fest installiert werden. Ein Anschluss der Anlage über einen Schutzkontaktstecker ist nicht zulässig!**

1. Fahren Sie die Anlage komplett aus. Prüfen Sie ob das Ausfallprofil unten selbstständig abschaltet. Wenn die Markise unten weiter läuft sofort manuell über Schalter oder Sender stoppen

2. Fahren Sie die Anlage komplett ein. Prüfen Sie ob das Ausfallprofil oben selbstständig abschaltet. Wenn die Markise oben weiter läuft sofort manuell über Schalter oder Sender stoppen.

Wenn die offene Gelenkarmmarkise S-FINE entweder oben oder unten oder in beiden Richtungen nicht selbstständig stoppt, sind die Endlageneinstellungen gelöscht. Dies kann in seltenen Fällen durch Spannungsspitzen oder sonstige Störungen auftreten. In diesem Fall müssen die Endlagen neu eingestellt werden. Gehen Sie hierzu gemäß der Anleitung des Motorenherstellers vor.

Schäden die durch Missachtung dieser Vorgaben der Inbetriebnahme und des Anschlusses, an der Markise auftreten, sind von der Garantie und Gewährleistung ausgeschlossen.

**Achtung:** Bei Ansteuerung des Motors durch, Gruppen- und Zentralsteuerungen und SMARTHOME – Steuerung, übernehmen wir bei Einsatz von Fremd-Steuerungsmodulen die **nicht** vom Motorenhersteller sind, keine Gewährleistung und Garantie bei Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Motors.

## 4.1 Motorenübersicht

### 4.1.1 Motor mit Funkbedienung

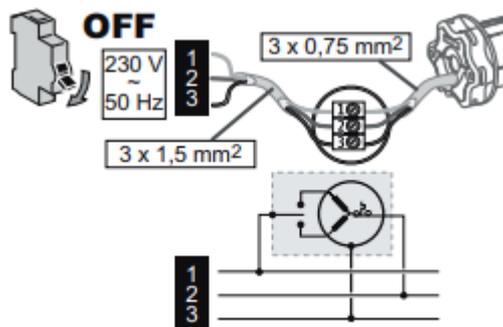
#### Somfy SUNEIO IO



**Obere Endlage:** fixe Endlage  
**Untere Endlage:** fixe Endlage  
**Einstellung Endlagen:** über Hand- / Wandsender

**Werkseitige Einstellung:** Endlagen eingestellt  
**Elektrischer Anschluss:** Festverkabelung am Hausanschluss  
(siehe unten)  
**Kabellänge:** ca. 3,0 Meter

#### Elektrischer Anschluss:



#### Bedienungsanleitung:



### 5.1 Bedienung Kurbel

#### Markise ausfahren

Handkurbel in Getriebeöse einhängen und durch drehen der Kurbel Markise bis zur gewünschten Position oder ganz ausfahren.

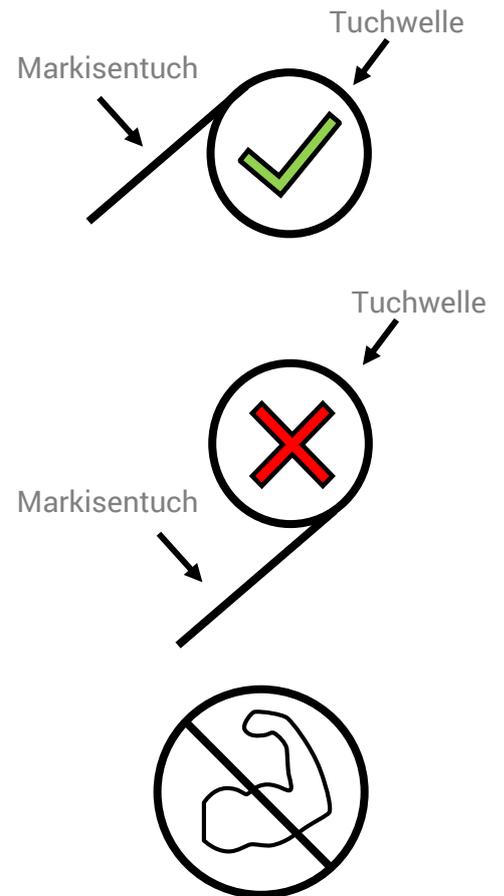
Die Endposition der Markise ist werksseitig fest eingestellt und löst beim Erreichen der Endlage ein klackendes Signal aus. Das Markisentuch bleibt dabei immer gespannt. Verliert das Markisentuch an Spannung, ist durch Einfahren der Gelenkarme die Spannung wieder herzustellen.

#### Markise einfahren

Handkurbel in die andere Richtung drehen bis die Markise geschlossen ist.

 **Handkurbel beim Erreichen der Endposition nicht gewaltsam weiterdrehen, es besteht die Gefahr von Schäden am Getriebe und der Überdehnung bzw. Faltenbildung des Tuches.**

 **Achten Sie darauf, dass das Tuch immer von oben von der Welle wickelt und nicht anders herum aufgewickelt wird. Siehe hierzu nebenstehende Grafik.**



### 5.2 Bedienung Elektromotor

#### Markise ausfahren (Pfeiltaste AB)

Bedienelement drücken und Markise bis zur gewünschten Beschattung oder ganz ausfahren. Die Endposition ist erreicht, wenn der Motor eigenständig abschaltet.

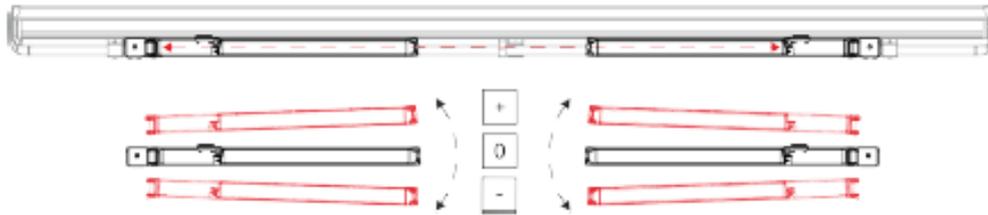
#### Markise einfahren (Pfeiltaste AUF)

Bedienelement drücken und Markise bis zur gewünschten Beschattung oder ganz einfahren. Die Endposition ist erreicht, wenn der Motor eigenständig abschaltet.

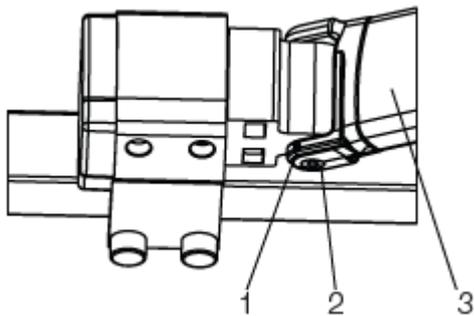


### 6.1 Feineinstellung Gelenkarme

Um die freie Beweglichkeit der Gelenkarme sicherzustellen und Kontakt mit dem Behang zu vermeiden, muss das Armniveau eingestellt werden.



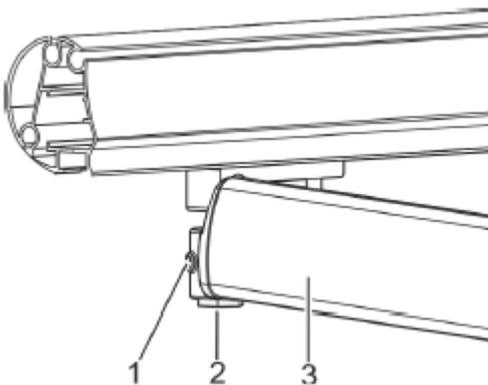
Gehen Sie hierzu gemäß nachfolgenden Schritten vor



- Markise ca. 70 cm ausfahren.
- Beim Verstellen des Armniveaus den Verstellmechanismus durch leichtes Anheben des Gelenkarmes entlasten.
- Klemmgewindestift (1) mit Hilfe eines Inbusschlüssels SW2,5 an der Armgabel lösen.
- Über Exzenterarm lagerbolzen (2) mit Schlüssel SW5 am Gelenkarm (3) Gelenkarme auf waagerechte Lage einstellen.
- Klemmgewindestift (1) wieder fest anziehen.

### 6.2 Ausfallprofil einstellen

Gehen Sie hierzu gemäß nachfolgenden Schritten vor



- Markise ca. 70 cm ausfahren.
- Beim Einstellen des Ausfallprofils Markise durch leichtes Anheben des Fallprofils entlasten.
- Klemmschraube Gewindestift (1) mit Schlüssel SW3 lösen.
- Über Fallstangenbefestigung mit Schlüssel SW2 (2) am Gelenkarm Ausfallprofil einstellen.
  - o Gegen den Uhrzeigersinn: Ausfallprofil bewegt sich nach oben
  - o Im Uhrzeigersinn: Ausfallprofil bewegt sich nach unten
- Klemmschraube (1) mit Schlüssel SW3 festziehen.
- Ausfallprofil auf waagerechte Lage prüfen.

### 6.3 Problembesehung

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
<b>Motor funktioniert nicht</b>	Motor defekt	Motorwechsel
	Thermoschutzschalter des Motors hat ausgelöst	Motor je nach Umgebungstemperatur einige Stunden abkühlen lassen und anschließend erneut versuchen
	Batterie des Senders leer	Batterie prüfen und ggf. ersetzen
	Sender ist nicht mit dem Empfänger (Motor) verbunden	Sender gemäß der Anleitung des Herstellers neu mit dem Motor verbinden
	Übergeordnete Steuerung verhindert die manuelle Bedienung (z. B. Windwächter)	Warten bis die Steuerung wieder durch den Sensor freigegeben wurde
<b>Markise fährt eigenständig ein</b>	Batterie Sensor leer	Batterie prüfen und ggf. ersetzen
<b>Endpunkte des Motors stimmen nicht</b>	Endpunkte des Motors sind falsch bzw. verstellt	Einstellungen des Motors gemäß Anleitung des Herstellers neu einstellen
<b>Markise macht komische Geräusche</b>	Verspannungen im Gestell	Ausrichtung der gesamten Anlage prüfen und ggf. korrigieren (siehe 3.2)
	Mangelnde Schmierung	Einsprühen der Wartungspunkte mit geeignetem Mittel
<b>Markise schließt einseitig</b>	Verspannungen bzw. falsche Ausrichtung vom Gestell	Ausrichtung der gesamten Anlage und des Markisentuches prüfen und ggf. korrigieren.
<b>Markise ist locker</b>	Konsolen gelockert	Anzugsdrehmoment gemäß Setzanweisung prüfen.
<b>Endpunkte vom Kurbelgetriebe stimmen nicht</b>	Endpunkt des Getriebes falsch bzw. verstellt	Endpunkte am Kurbelgetriebe neu einstellen. Eine Anleitung hierzu erhalten Sie auf Anfrage von uns.

## 6.4 Instandhaltung, Pflege und Wartung

Der Betreiber des Produktes muss in regelmäßigen Abständen, jedoch min. einmal pro Jahr, den Zustand des Produktes prüfen, um bei auftretenden Problemen jederzeit den sicheren Betrieb zu gewährleisten. Die folgenden Prüfungen müssen in engmaschigen Abständen und nach jeder Gewalteinwirkung (z. B. Sturm, Hagel, etc.) erfolgen.

### Sichtkontrolle:

Alle vom Boden sichtbaren Teile werden auf Beschädigungen untersucht. Sind Beschädigungen erkennbar, die den einwandfreien Lauf des Produktes beeinträchtigen, muss ein Sachkundiger hinzugezogen werden. Folgende Punkte sind zu prüfen:

- Fester Sitz der Befestigungsschrauben der Wand- und Deckenkonsolen bzw. Dachsparrenhalter
- Fester Sitz der Sperrschrauben bzw. Klemmstücke an den Konsolen (Sicherung gegen Herausrutschen der Markise aus den Konsolen)
- Überprüfung der festen Verschraubung der Armhalter und der Ausfallprofilhalter
- Überprüfung der Sicherungsschrauben am Armhalter auf festen Sitz
- Kontrolle der Bandumlenkung am Armmittelgelenk auf Verschleiß
- Beschädigungen und Verschleiß an Motor- und Steuerungskabel

### Geräuschkontrolle:

Beim Lauf wird auf ungewöhnliche Geräusche geachtet. Beim Auftreten dieser muss ein Sachkundiger zur Beurteilung hinzugezogen werden.

### Funktionskontrolle:

Das Produkt wird von allen möglichen Befehlsgebern aus bedient. Es ist wichtig zu prüfen, ob auch die Stopp-Einrichtungen funktionieren. Bei Störungen muss ein Sachkundiger hinzugezogen werden.



**Elemente, bei denen eine Reparatur erforderlich ist, dürfen nicht mehr benutzt werden.**

Die Wartungsvorschriften und Wartungsintervalle sind zu beachten. Sachgemäße, regelmäßige Wartung und Pflege sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen sind für einen störungsfreien Betrieb und eine hohe Lebensdauer Ihrer Gelenkarmmarkise von ausschlaggebender Bedeutung. Sollten Sie für Ihr Element Ersatzteile benötigen, können Sie sich gerne an uns wenden.

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten empfehlen wir Ihnen, die Oberfläche von anhaftendem Schmutz zu reinigen.

Mit einem Handfeger können Verschmutzungen von der Gelenkarmmarkise entfernt werden. Das Markisentuch mit einer flüssigen Feinwaschmittellösung reinigen und mit kaltem Wasser gründlich nachspülen. Das Gestell der Gelenkarmmarkise kann mit einem handelsüblichen Reiniger gesäubert und mit einem feuchten Tuch abgewischt werden. Das Markisentuch muss nach der Reinigung trocknen.



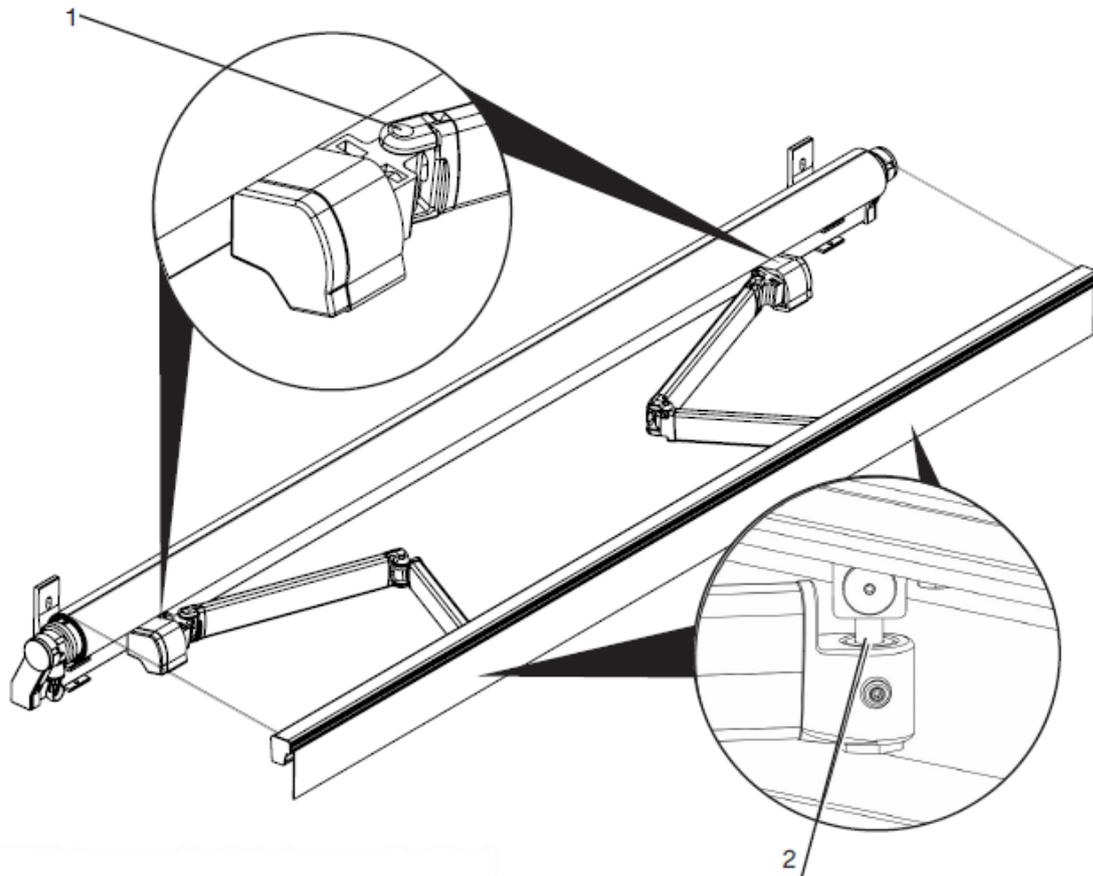
**Es besteht die Gefahr von Stromschlägen bei nasser Reinigung. Elektronische Bauteile wie Steuerungen und Schalter dürfen nur trocken gereinigt werden. Anlage vor Reinigung vom Strom nehmen (nur durch Elektrofachkraft)**



**Keine Hochdruckreiniger, Scheuermittel oder Scheuerschwämme und Lösungsmittel wie z. B. Alkohol oder Benzin verwenden.**

**Wartungspunkte:**

Jährlich mit Kriechöl (z. B. WD-40) ölen.



### 6.5 Instandsetzung und Reparatur

Durch unsachgemäße Reparatur können Personen- oder Sachbeschädigungen verursacht werden. Wenden Sie sich bei eventuellen Beschädigungen bitte erstrangig an die Firma SOWERO oder lassen Sie die Reparatur von einer qualifizierten Fachperson durchführen. Um die Funktion des Produktes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen nur Original Ersatzteile verwendet werden.

### 7.1 Einweisung Funktionsweise

- Um die Markise sicher zu bedienen, muss das Blickfeld zum Produkt frei sein. Sollte kein Sichtkontakt zum Produkt bestehen, müssen Sie sich vorher absichern, ob eine gefahrlose Bedienung möglich ist.
- Die Markise muss bei Verwendung immer bis zum definierten Endpunkt ausgefahren werden.
- Kinder vor unkontrollierter Bedienung und vom Produkt fernhalten.
- Die Bedienung darf nur von Personen durchgeführt werden, die eine Einweisung erhalten haben.
- Bei Arbeiten im Umkreis der Ausladefläche muss eine eventuell vorhandene automatische Steuerung (Wind, Sonnensteuerung, ...) mit einer überwachten Verriegelungsvorrichtung ausgeschaltet werden, damit die Markise nicht automatikgesteuert ausfahren kann.
- Markisen sollten abends und vor einer Abwesenheit eingefahren werden.
- Bei Frost-, Regen-, oder Sturmgefahr sind Automatiksteuerungen auszuschalten.
- Bei Vereisung, Schnee, Hagel oder starkem Wind dürfen Markisen nicht ausgefahren werden.
- Gelenkarmmarkisen sind begrenzt als Regenschutz einsetzbar. Die Markise muss dabei vollständig ausgefahren sein und die Mindestneigung beträgt 14° (25%). Die unbeaufsichtigte Nutzung als Regenschutz ist nicht zulässig, da eine Wassersackbildung nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Die Nutzung bei Regen verursacht eine vermehrte Wabenbildung auf der Bespannung und Stockflecken bei nicht sachgemäßer Trocknung. Reklamationen von Schäden oder optischen Mängeln, die durch Regen verursacht wurden, werden nicht anerkannt.
- Sollte das Markisentuch nass geworden sein, muss die Markise sobald wie möglich zum Trocknen des Markisentuches ausgefahren werden.
- Feste Objekte müssen mindestens 40 cm vom Ausfahrbereich des Fallprofils entfernt sein.
- Beschädigte Anlagen nicht bedienen, wenden Sie sich sofort an einen Fachhändler.
- Durch Sonneneinstrahlung und bei Motorbetrieb können sich Anlagenoberflächen bzw. einzelne Bauteile stark erwärmen, was bei direkter Berührung zu Verbrennungen führen kann.
- Ist die Bedienung der Markise aufgrund eines Defekts oder einer Störung nicht mehr möglich und wird bei nicht vollständig eingefahrener Markise die für die Markise definierte Windwiderstandsklasse überschritten, muss der Gefahrenbereich rund um die Markise entsprechend abgesichert werden.
- Für Schäden die trotz Sensorüberwachung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung. Die Überwachung und Verantwortung hierfür unterliegen ausschließlich dem Nutzer der Markise.
- Das Markisentuch kann sich statisch stark aufladen. Bei Berührung mit der Haut kann es zu statischen Entladungen und möglicher Folgegefährdung kommen. Die Aufladung durch Berühren von nichtleitenden Materialien ableiten.

### 7.2 Übergabe

Alle Bedienungsanleitungen, sowie die Montage- und Einstellanleitungen der Markise-, Motor-, Schalter- und Steuerungshersteller sind mit einer Einweisung dem Nutzer zu übergeben. Er ist umfassend über die Sicherheits- und Nutzungshinweise des Produktes aufzuklären. Bei Nichtbeachtung und Fehlbedienung kann es zu Schäden am Produkt und zu Unfällen / Personenschäden kommen.

Die Anleitungen sind vom Kunden aufzubewahren und müssen bei einer eventuellen Übertragung auf Dritte an den neuen Besitzer weitergegeben werden.

### 7.3 Demontage und Entsorgung

Durch unsachgemäße Demontage können Personen- oder Sachbeschädigungen verursacht werden. Lassen Sie die Demontage nur von einer qualifizierten Person durchführen. Die Demontage des Produktes muss durch einen Fachbetrieb nach aktuellen Richtlinien und Normen vorgenommen werden. Entsorgen Sie das Produkt umweltgerecht gemäß den geltenden, nationalen und örtlichen Vorschriften.

**Leistungserklärung**



**Leistungserklärungsnummer**

2762014100

**Produkt**

offene Gelenkarmmarkise

**Typ**

SOWERO S-FINE

**Verwendungszweck**

Markise zur Verwendung im Außenbereich

**Hersteller**

SOWERO GmbH  
Egerlandstr. 4  
86476 Neuburg an der Kammel  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 (0) 8283 998950

**System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit**

Bewertungssystem 4 der Bauprodukteverordnung  
305/2011/EG

**Norm**

DIN EN 13561 Markisen – und Leistungs- und Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung: 2004+A1:2008

**Erklärte Leistung**

Windwiderstandsklasse 2<sup>1</sup>

Die Leistung des vorstehenden Produktes entspricht der erklärten Leistung/ den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'C' followed by a loop and a long horizontal line extending to the right.

Christian Mattausch  
Geschäftsführer

Neuburg an der Kammel, Januar 2025

<sup>1</sup> Beachten Sie hierzu bitte unsere Hinweise unter 1.0 in dieser Montage- und Bedienungsanleitung



# Konformitätserklärung

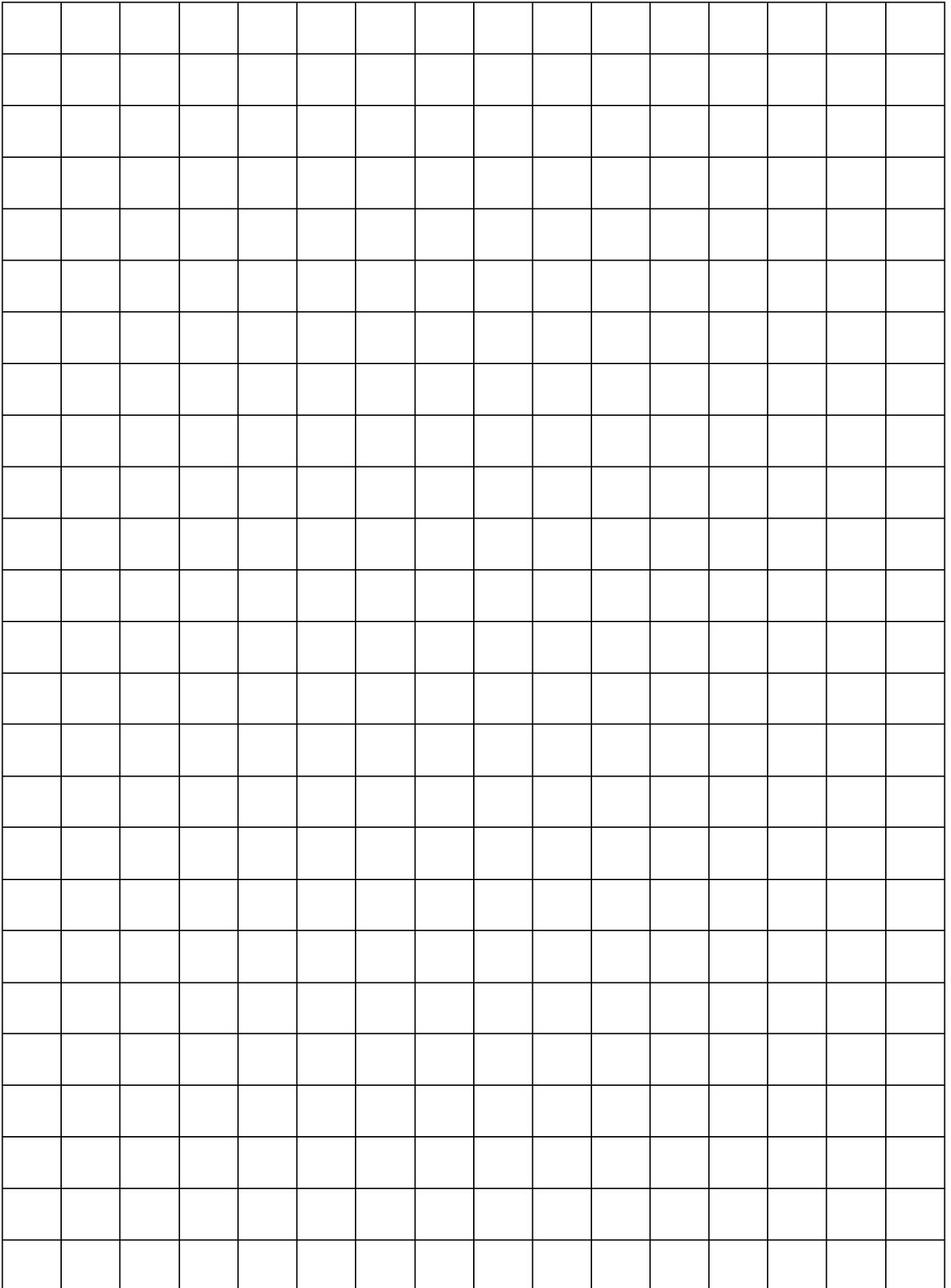
<b>Produkt</b>	offene Gelenkarmmarkise	
<b>Typ</b>	SOWERO S-FINE	
<b>Verwendungszweck</b>	Markise zur Verwendung im Außenbereich	
<b>Insbesondere wurden folgenden Normen angewandt</b>	<b>EN 13561</b>	Markisen- Leistungs- und Sicherheitsanforderungen
<b>Hersteller</b>	SOWERO GmbH Egerlandstr. 4 86476 Neuburg an der Kammel DEUTSCHLAND Tel.: +49 (0) 8283 998950	

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Christian Mattausch  
Geschäftsführer

Neuburg an der Kammel, Januar 2025

## Notizen



Version 1.0 Stand 01.2025

**SOWERO** GmbH  
Ihr Online-Experte für Sonnenschutz