

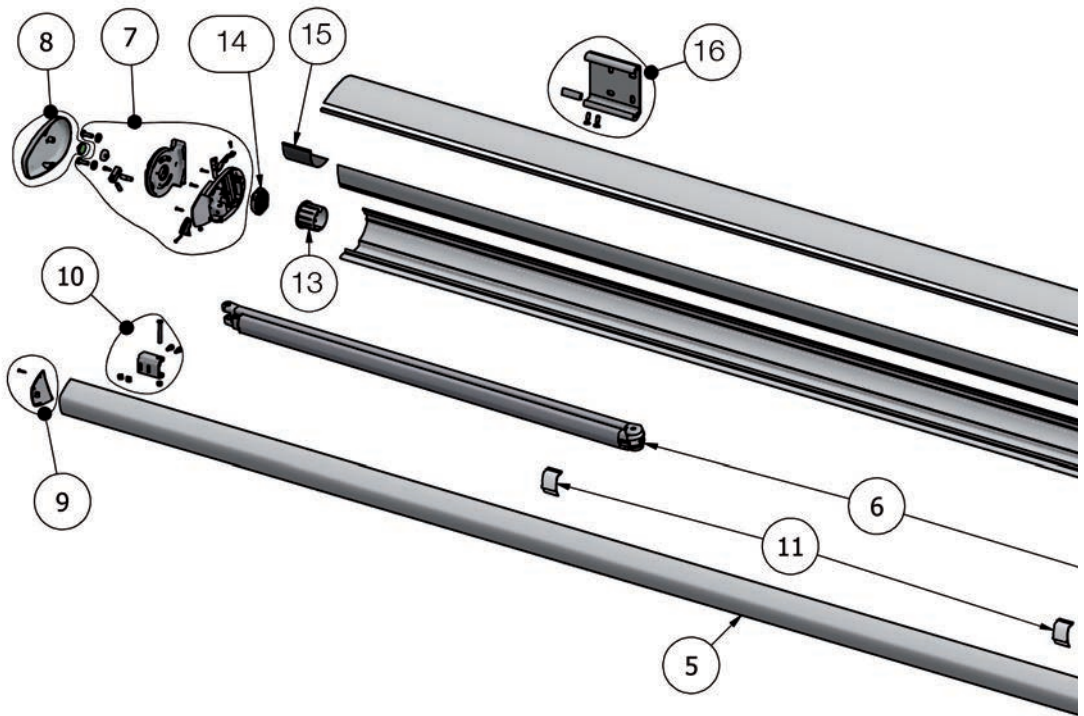


MONTAGEANLEITUNG | SUNLINE BASIC  
SUNLINE PRO  
SUNLINE LED PRO

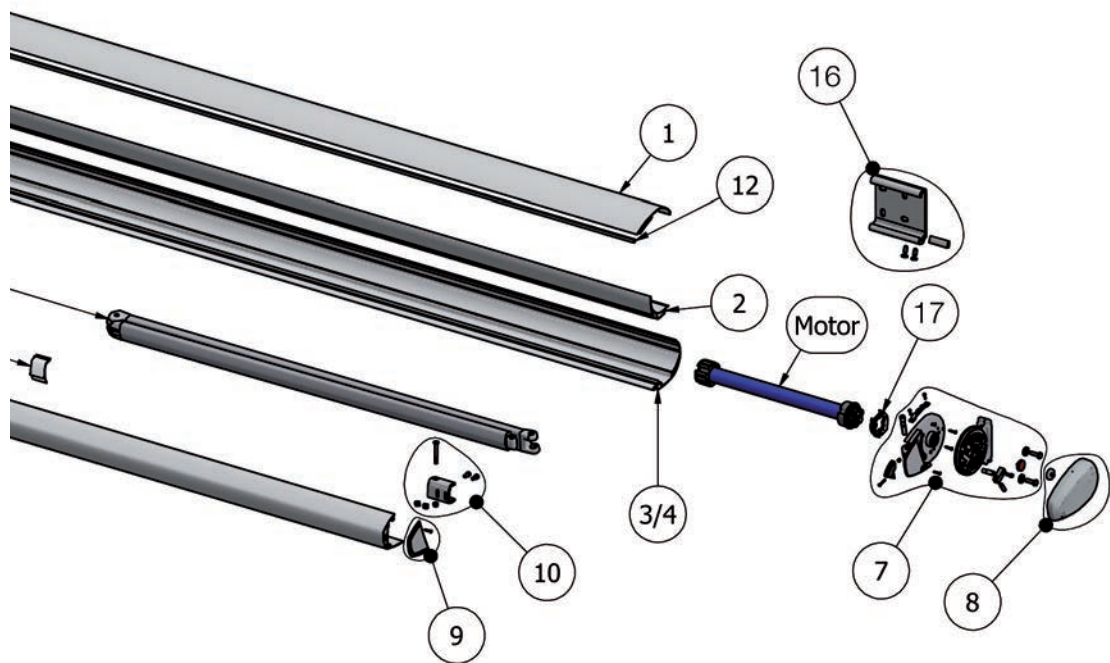


**MOBAU**  
**MARKISEN**  
  
[www.mobau-markisen.de](http://www.mobau-markisen.de)

## Explosionszeichnung



- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Oberteil   | 9. Endkappe Fallprofil       |
| 2. Tuchwellenabdeckschale (Sunline PRO und LED PRO) | 10. Fallstangenhalter        |
| 3. Unterteil Sunline BASIC und Sunline PRO          | 11. PVC Einsatz Fallprofil   |
| 4. Unterteil Sunline LED PRO                        | 12. Dichtlippe               |
| 5. Fallprofil                                       | 13. Achsträger               |
| 6. Gelenkarme                                       | 14. Gegenlager               |
| 7. Schwenkeinheit                                   | 15. Einlage Wellenschale     |
| 8. Abdeckung Schwenkteil                            | 16. Wandkonsole links/rechts |
|   | 17. Zubehör Motorantrieb     |



## Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise, Warnhinweise und Informationen für die Montage
  - 1.1 Erklärung der Hinweise
  - 1.2. Allgemeine Sicherheitshinweise
  
2. Montage
  - 2.1. Werkzeuge und Hilfsmittel
  - 2.2. Montagevorbereitung
  - 2.3. Windklassen: Definition und Einstufung
  - 2.4. Montagesituationen: Wand, Decke und Sparren
  - 2.5. Anbringungshöhe, Anzahl und Position der Konsolen
  - 2.6. Befestigungstechnik
  - 2.7. Markisenfixierung
  
3. Inbetriebnahme
  - 3.1. mit Kurbelantrieb
  - 3.2. mit Motorantrieb
  - 3.3. Markisenneigung
  - 3.4. Montage beenden / Übergabe an Kunden
  
4. Demontage
  
5. Fehleranalyse

Technische Änderungen vorbehalten!

## Qualifikation

Diese Anleitung richtet sich an geschulte Monteure und setzt folgende Qualifikationen und Kenntnisse in der Montagetechnik voraus:

- Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- Handhabung von Leitern, Gerüsten, Werkzeugen und Maschinen
- Transport von langen, schweren Bauteilen
- Beurteilung der Bausubstanz und Einbringen von Befestigungsmitteln
- Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Produkts

Beauftragen Sie fachkundige Montageunternehmen, wenn Sie nicht über diese Qualifikationen verfügen!

## 1. Sicherheitshinweise, Warnhinweise und Informationen für die Montage:

### 1.1. Erklärung der Hinweise:

Sicherheitshinweise und wichtige Informationen sind an entsprechender Stelle im Text zu finden. Sie sind mit einem Symbol versehen.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die für die Sicherheit von Personen oder für die Funktion der Markise wichtig sind.



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Produktinformationen für den Monteur oder Nutzer.

### 1.2. Allgemeine Sicherheitshinweise:



Die MOBAU-Markise SUNLINE ist nach den Bestimmungen der DIN EN 13561 konstruiert und gefertigt. Dennoch können bei der Montage bzw. Bedienung durch Nichtbeachtung der entsprechenden Anleitungen Gefahren für die beteiligten Personen entstehen.



Die Markise darf ausschließlich durch qualifizierte Fachfirmen bzw. durch geschultes und autorisiertes Fachpersonal montiert werden.



Der Elektroanschluss einer Markise muss durch einen Konzessionierten Elektrofachbetrieb nach DIN VDE 0100-737 (Errichtung von Niederspannungsanlagen) durchgeführt werden.



Bei motorgetriebenen Markisen muss der Tastschalter in Sichtweite des Ausfallprofils in einer Höhe von vorzugsweise 1,3 m angebracht werden.



Motorbetriebene Markisen sind ohne Strom nicht einfahrbar. In windreichen Gebieten mit häufigem Stromausfall kann ein Einsatz eines Motors mit Nothandkurbel in Erwägung gezogen werden. Das Bedienteil der Nothandbedienung muss in einer Höhe von weniger als 1,8 m zugänglich sein.



Die Hinweise in der Montage- und Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.



Die länderspezifischen, gesetzlichen Bestimmungen zum Arbeitsschutz und der Unfallverhütung sind einzuhalten. Speziell Arbeiten in größeren Höhen bedürfen einer geeigneten Personenabsicherung. Die Hinweise auf dem Produkt und auf der Verpackung sind zu beachten.

## 2. Montage:

### 2.1. Werkzeuge und Hilfsmittel:



SW 17  
SW 19





SW 5  
SW 2



- Leiter/Gerüst
- (Schlag)-bohrmaschine
- für den Untergrund und die Befestigungsmittel passende Bohrer
- Knarre (Ratsche) mit Nuss, oder Ringschlüssel SW 17 (SW19 für M12)
- Inbusschlüssel SW 5 / SW 2
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Wasserwaage und Richtschnur zum Ausrichten
- Maßband
- Prüfkabel bzw. Einstellset (zur Inbetriebnahme)

## 2.2. Montagevorbereitung:


 Die Markise lagerichtig zum Montageort transportieren. Die Angabe der Antriebsseite befindet sich auf der Verpackung.

 Den Montagebereich absichern, zumindest in der Größe der ausgefahrenen Markise. Bei Arbeiten in großer Höhe sind geeignete Sicherungen von Personen hinsichtlich einer Absturzgefahr zu treffen, Leitern oder Gerüste müssen einen festen Stand und sicheren Halt bieten.

Beim Hochziehen der Markise in höhere Montagepositionen mittels Seilen ist die Markise aus der Verpackung zu entnehmen.

Die Zugseile sind so anzubringen, dass die Markise sicher befestigt ist, aber nicht beschädigt wird. Die Markise darf ausschließlich in waagrechter Lage und gleichmäßig hochgezogen werden.



Vor Beginn der Montage ist zu überprüfen, ob Art und Anzahl der Konsolen mit der Bestellung übereinstimmen und ob der Montageuntergrund dem bei der Bestellung angegebenen Untergrund entspricht. Bei wesentlichen Abweichungen, die eine sichere Befestigung der Markise in Frage stellen, sind der Anlagenhersteller und ein Fachmann der Befestigungstechnik zu Rate zu ziehen.

 Die Nichtbeachtung kann zu einem Absturz der Markise führen und die Gesundheit von Personen gefährden!


## 2.3. Windwiderstandsklassen:

Definition:

Markisen werden nach DIN EN 13561:2009 Punkt 4.3. in Windwiderstandsklassen eingeteilt.

Windwiderstandsklasse	Bezeichnung	 Windstärke	 Windgeschwindigkeit
Klasse 0	keine Leistungsmerkmale für das Produkt definiert bzw. Anforderungen nach Klasse 1 nicht erfüllt		
Klasse 1	mäßiger Wind	4 (nach Beaufort-Skala)	20 - 28 km/h
Klasse 2	frischer Wind	5 (nach Beaufort-Skala)	29 - 38 km/h

### Einstufung der Markise Typ SUNLINE:

				
Ausführung / Ausfall	150 cm	200 cm	250 cm	300 cm
Windklasse	2	2	2	2

## 2.4. Montagesituationen:

Montageart	Darstellung	Konsolen	Bohrungen	
Wand 5-50° Neigung			4 Bohrungen / Konsole  Langloch 14x24 mm	
		Optional: (hier Abb. linke Konsole)		6 Bohrungen / Konsole  Langloch 14x24 mm
		Optional:		3 Bohrungen / Konsolplatte  Langloch 14x24 mm
Decke 5-50° Neigung			4 Bohrungen / Konsole  Langloch 14x24 mm	
		Optional: (hier Abb. linke Konsole)		6 Bohrungen / Konsole  Langloch 14x24 mm
Dachsparren		Optional:	3 Bohrungen / Winkel  Bohrdurch- messer 12 mm	

## 2.5. Anbringungshöhe und Position der Konsolen:



**!** Montagehöhe: Es bestehen Quetsch- und Scherbereiche an der Markise, z.B. zwischen Fallprofil und Gehäuse, an den Gelenkarmen sowie an sich begegnenden Profilen.

Zum Schutz von Personen muss die Montagehöhe mindestens 2,50m betragen.

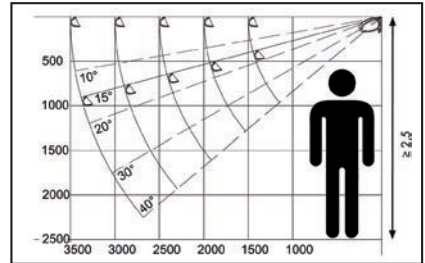
Bei einer situationsbedingten Unterschreitung der Mindesthöhe darf die Markise nur manuell oder durch einen Tastschalter mit Sicht auf die sich bewegenden Teile betätigt werden.

### Bestimmung der Montagehöhe bei Wandmontage:

Die Montagehöhe wird in Abhängigkeit von Ausfall und Markisenneigung festgelegt.

Zur Orientierung dient nebenstehende Abbildung.

Eine ausreichende Durchgangshöhe ist einzuhalten.

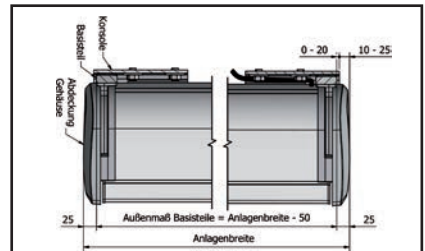
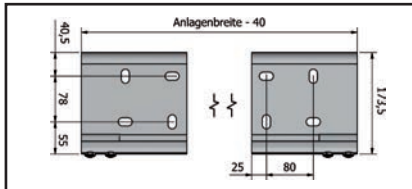


**!** Die Markise ist als Regenschutz begrenzt einsetzbar.

In diesem Fall beträgt die Mindestneigung 14°.

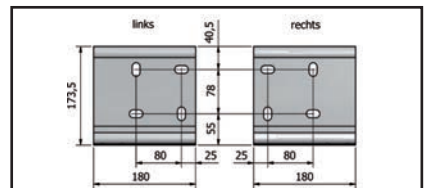
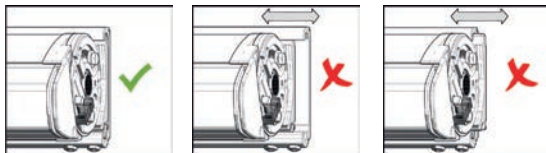
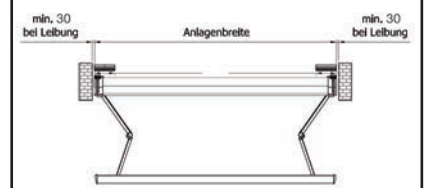
Die Einschränkungen in der Benutzung sind in der Bedienungsanleitung definiert.

### Position der Konsolen:



**!** Die Basisteile dürfen die Konsolen seitlich nicht überragen, d.h. die Konsolen müssen die Befestigungselemente der Markise vollständig umfassen. Die Nichtbeachtung kann zu Beschädigungen, Fehlfunktionen und zum Absturz der Markise führen.

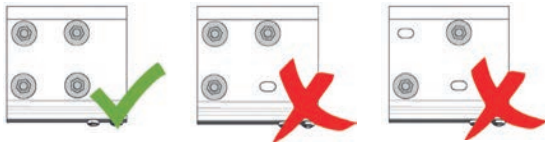
### Mindestabstand zur Wand bei Leibungsmontage





### Bohrungen für Konsolen:

Die Bohrbilder der Konsolen auf die ermittelten Konsolenpositionen übertragen.






**i** Aus statischen Gründen sind an allen Konsolenbohrungen Befestigungen zu setzen. Je nach Montageuntergrund und Befestigungsart den entsprechenden Bohrer verwenden.

### 2.6. Befestigungstechnik:



- Durch das Eigengewicht der Markise und die maximale Windbelastung der Windklasse 2 können Auszugskräfte bis zu 5332 (ca. 544 kg) auftreten.

In nachstehender Tabelle sind die maximalen Auszugskräfte auf die obere Schraube in Abhängigkeit von Markisengröße, Konsolenart, Konsolenzahl und Windklasse 2 (nach Tabelle 2.3.) für eine Montage auf Beton C20/25 (B25) definiert:

Auszugskräfte bei Montage auf Betonuntergrund [N] nach Konsolplan MOBAU					
Montage	Breite [cm]	Ausfall [cm]			
		150	200	250	300
 Wand/Decke 180 mm	300	946	1506	2268	/
	400	1215	1941	2901	3996
	500	1484	2376	3552	4886
	550	1619	2593	3874	5332
Optional:					
 Wand/Decke 350 mm	300	630	1004	1512	/
	400	810	1294	1934	2664
	500	990	1584	2368	3257
	550	1080	1729	2583	3556
Optional:					
 Wand mit Montageplatte	300	618	983	1007	/
	400	793	1267	1900	2609
	500	969	1551	2320	3189
	550	1057	1693	2529	3472

Diese Werte sind in der Anzahl der standardmäßig mitgelieferten Konsolen für die Montage auf Betonuntergrund berücksichtigt. Bei weniger tragfähigen Untergründen und bei Verwendung von Injektionsankern ist ein qualifizierter Befestigungstechniker zu Rate zu ziehen.

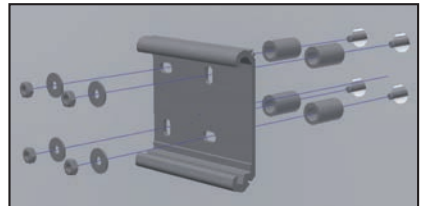
**i** Die Reduktion der Auszugskräfte kann durch geeignete (größere) Montageplatten erreicht werden. Auskünfte zur Dimensionierung in Abhängigkeit vom Montageuntergrund erteilt jeder qualifizierte Befestigungstechniker.

Eine Rückstufung der Windklasse wegen schlechter Montagebedingungen ist nur in Grenzfällen und mit Einverständnis des Endverwenders zulässig.

Montage auf wärmedämmten Fassaden:

Dämmputz und Vollwärmeschutz sind nicht druckstabil. Daher müssen Markisenkonsolen entweder vollflächig oder im Bereich der Schrauben mittels Distanzungen unterfüttert werden.

Nebenstehendes Bild erklärt eine mögliche Variante:



Ein speziell für die Markise entwickeltes Befestigungsmittel für die Montage auf Wärmedämm-Verbundsystem stellt der Fischer Thermax dar.

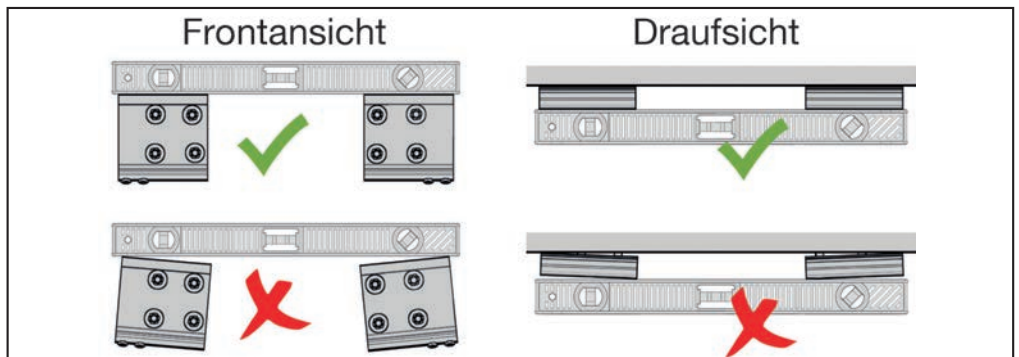
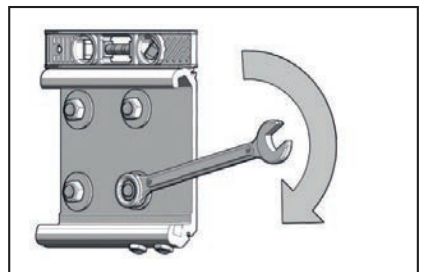


Konsolenbefestigung:

Alle Konsolen leicht anschrauben und exakt zueinander fluchtend ausrichten.

Unebenheiten des Untergrundes durch geeignete Unterlagen ausgleichen.

Anschließend alle Schrauben fest anziehen und Konsolen auf guten Sitz prüfen.



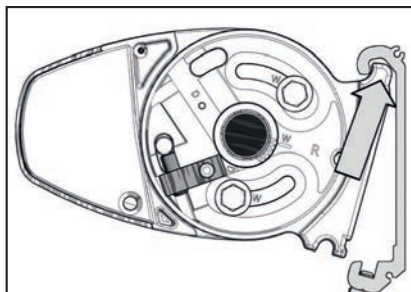
## 2.7. Markisenfixierung:



- ⚠ Zum Anheben der Markise ausreichend Personal bereitstellen. Die Markisengewichte erreichen bis zu 60kg; die Gewichte sind auf der Verpackung definiert.

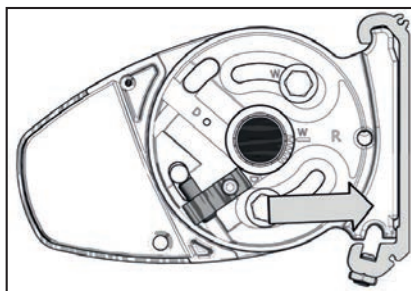
Wandmontage:

- Die leicht nach oben gekippte Markise von unten nach oben in die Konsolen einhängen.

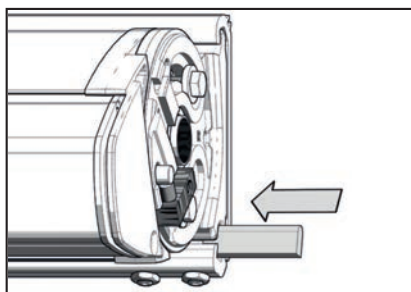


- Markise nach hinten drücken und nach unten absenken.

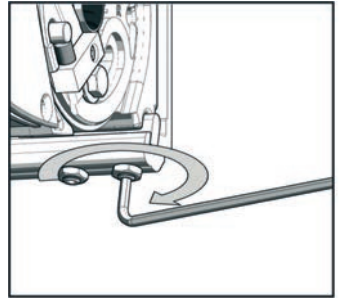
- ⓘ Nur bei Wandmontage und richtiger Lage hält die Markise selbständig, muss aber noch gesichert werden.



- Sperrstücke seitlich in die vorgesehenen Nuten zwischen Konsole und Basisteil einschieben.

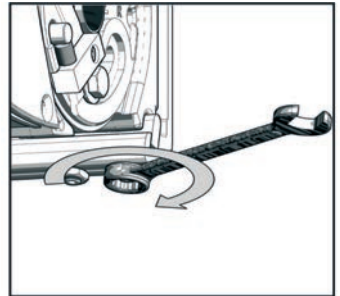


- Markise seitlich ausrichten und die Stiftschrauben mit Inbusschlüssel SW 5 so weit einschrauben, dass die Markise spielfreien Sitz hat.



- Mit Ringschlüssel SW 17 Flachmutter M10 der Stiftschrauben kontern
- Damit ist die Markise gegen Absturz gesichert.

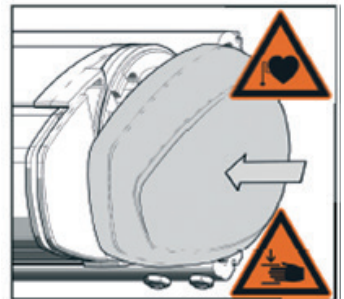
**⚠** Die Konsole muss das Basisteil der Markise vollständig umfassen, das Basisteil darf in keinem Fall über die Konsole hinausragen. Die Nichtbeachtung kann zu Beschädigungen, Fehlfunktionen und zum Absturz der Markise führen.



- Seitliche Abdeckungen über Magnet an Gehäuse befestigen

**⚠** Starker Magnet: Es besteht Klemmgefahr zwischen Deckel und Gehäuse beim Aufsetzen.

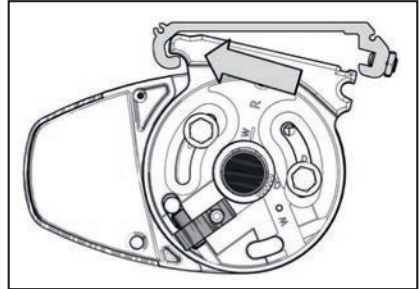
**⚠** Magnete können sich auf die Funktion von Herzschrittmachern auswirken. Es ist also ein möglichst großer Abstand einzuhalten.



Deckenmontage:

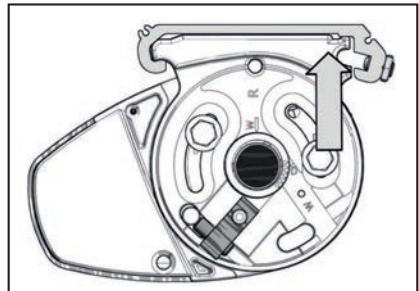


- Die leicht nach unten gekippte Markise von hinten nach vorne in die Konsolen einhängen.

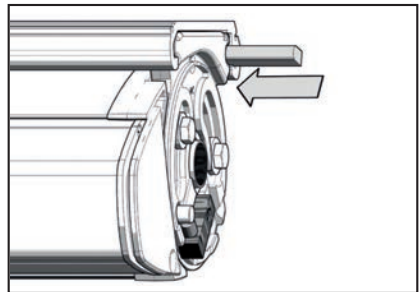


- Markise nach oben drücken

- ⚠ Bei Deckenmontage hält die Markise nicht selbstständig. Es kann zum Absturz der Markise kommen. Die Markise muss erst mit Sperrstück gesichert werden.



- Sperrstücke seitlich in die vorgesehenen Nuten zwischen Konsole und Basisteil einschieben.
- Markise seitlich ausrichten und die Stiftschrauben mit Inbusschlüssel SW5 so weit einschrauben, dass die Markise spielfreien Sitz hat.
- Mit Ringschlüssel SW17 Flachmutter M10 der Stiftschrauben kontern.



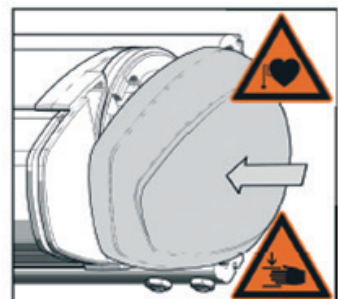
- Damit ist die Markise gesichert.

- ⚠ Die Konsole muss das Basisteil vollständig umfassen, das Basisteil darf in keinem Fall über die Konsole hinausragen. Die Nichtbeachtung kann zu Beschädigungen, Fehlfunktion und zum Absturz der Markise führen.

- Seitliche Abdeckungen über Magnet an Gehäuse befestigen.

- ⚠ Starker Magnet: Es besteht Klemmgefahr zwischen Deckel und Gehäuse beim Aufsetzen.

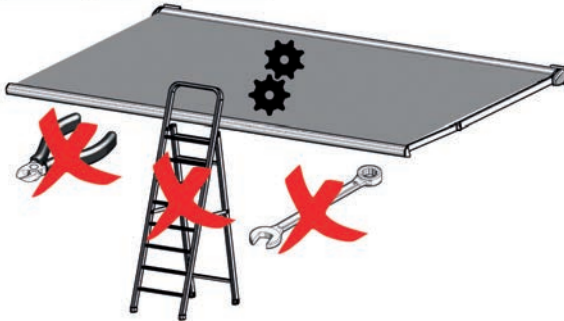
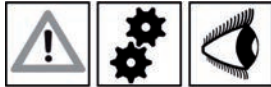
- ⚠ Magnete können sich auf die Funktion von Herzschrittmachern auswirken. Es ist also ein möglichst großer Abstand einzuhalten.



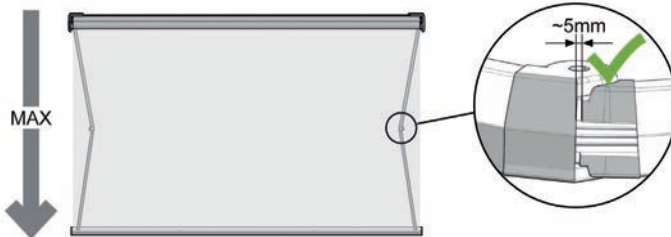
### 3. Inbetriebnahme:

⚠ Vor der Inbetriebnahme der Markise sind alle Gegenstände (z.B. Leitern, Werkzeuge etc.), die sich im Fahrbereich der Markise oder darunter befinden, zu entfernen.

Personen dürfen sich während der Probeläufe nicht in diesem Bereich aufhalten, es besteht eine Gefährdung durch Fehlfunktionen.



⚠ Das Markisentuch wird immer über die Oberseite der Tuchwelle aufgewickelt. Die ist beim ersten Probelauf immer zu prüfen. Ein falsches Aufwickeln des Tuches kann zu irreversiblen Beschädigungen an Gestell und Bespannung führen.



⚠ Das Tuch kann während der Fahrbewegungen auf den Armen aufliegen. Dies lässt sich nicht vermeiden und ist technisch unbedenklich.

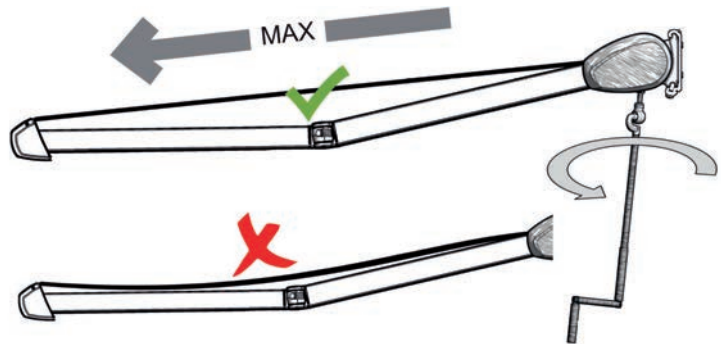
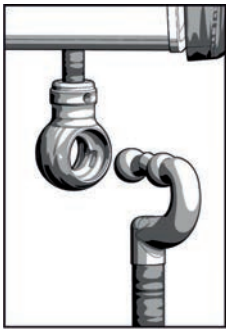


Im ganz ausgefahrenen Zustand hat die Markise die beste Stoffspannung.

Beim ersten Einfahren der Markise Wickelverhalten der Bespannung und paralleles Falten der Gelenkarme überprüfen.

#### 3.1. mit Kurbelantrieb:

Handkurbel in Getriebeöse einhängen und Markise ganz ausfahren. Die Endposition der Markise (ganz ausfahren) ist werkseitig fest eingestellt und löst bei Erreichen der Endlage ein klackendes Signal des Freilaufsystems aus. Dieses Signal zeigt dem Nutzer an, dass die Endlage erreicht und ein weiteres Ausfahren der Markise nicht möglich ist. Die Markisenanlage wird dadurch vor Fehlbedienungen geschützt. Eine Schädigung des Getriebes sowie auch ein falsches Aufwickeln des Tuches ist ausgeschlossen. Die Endposition kann unter Umständen auch verändert werden (wenden Sie sich an den Anlagenhersteller).



- ⚠ Handkurbel beim Erreichen der Endposition innen und außen nicht gewaltsam weiterdrehen, es besteht die Gefahr von Schäden am Getriebe.

### 3.2. Elektroinstallation ausführen (nur bei Motorantrieb)



- ⚠ Achtung! Der elektrische Anschluss muss von einem zugelassenen Fachmann VDE gerecht durchgeführt werden. Elektrische Leitungen gemäß beiliegendem Schaltplan anschließen. Die Markise darf nur angeschlossen werden, wenn die Angaben auf dem Typenschild mit denen der Stromquelle übereinstimmen.
- ⚠ Beim Verlegen des Motorkabels ist darauf zu achten, dass keine Knicke und scharfen Kanten die Anschlussleitung beschädigen.
- ⚠ Das dauerhafte Betreiben der Markise mit E-Motorantrieb über eine Steckdose ist nicht statthaft! Der verwendete Markisenschalter sollte in einer Höhe von 125 cm angebracht werden und muss in Aus- und Einfahrrichtung gegenseitig verriegelt sein, andernfalls geht die Endlagenprogrammierung verloren. Die Aus- und Einfahrbegrenzung ist werksseitig eingestellt. Bei Änderungen muss gem. Anleitung ein genauer Programmmodus befolgt werden (siehe beigefügte Motorenbeschreibung).



- ⚠ Die Markise kann mit einem Elektro-Antrieb (Bedienung über fest installierten Taster) oder Funk-Antrieb geliefert werden.
- ⚠ Für Probeläufe sind ausschließlich Prüfkabel zu benutzen (keine Automatisierung etc.) und die Markise muß sich im Blickbereich des Bedieners befinden.



- ⓘ Die Endlagen des Motors sind bereits werksseitig eingestellt, bauseitig notwendige Korrekturen sind möglich laut „Motor-Einstellanleitung“.

Markise ganz ausfahren und Abschaltpunkt überprüfen.

### Einstellung E-Antrieb

Um eine Veränderung der Endlagenprogrammierung vornehmen zu können, wird die mitgelieferte Motorbeschreibung benötigt. Die Einstellung der Markise erfolgt auf der Antriebsseite und wird mittels des Einstellkabels vorgenommen.

### Einstellung Funk-Antrieb

Beim Funk-Antrieb erfolgt die Einstellung über den Handsender des Motors. Hierzu wird die mitgelieferte Motorbeschreibung benötigt.

- ⚠ Bei Verschleiß oder Beschädigung der Kabel, Markise nicht benutzen und durch einen zugelassenen Fachmann reparieren lassen.

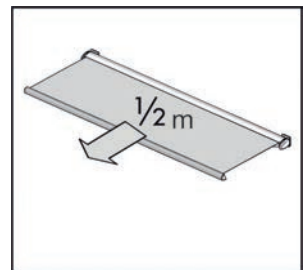
### 3.3. Markisenneigung einstellen:



Geringe Verstellung der Neigung um maximal 12° Differenz

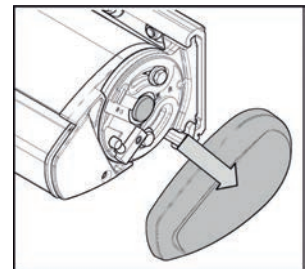


- Markise 0,5m ausfahren.



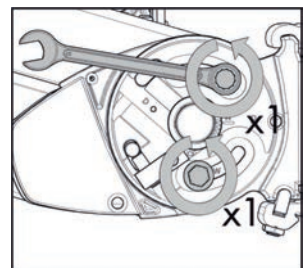
- Über Magnet befestigte seitliche Abdeckung abziehen.

- ⚠ Starker Magnet: Es besteht Klemmgefahr zwischen Deckel und Gehäuse beim Aufsetzen.



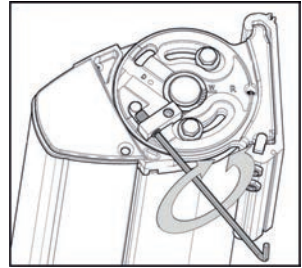
- ⚠ Magnete können sich auf die Funktion von Herzschrittmachern auswirken. Es ist also ein möglichst großer Abstand einzuhalten.

- Sechskantschrauben mittels Ringschlüssel SW17 etwas lockern (nicht ganz herausschrauben!).



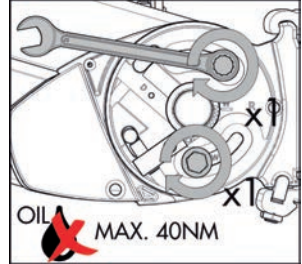


- Zur Feineinstellung den Arm durch leichtes Anheben des Fallprofils entlasten und den Gewindestift mit Inbus SW5 verstellen.



- Nach erfolgter Einstellung Sechskantschrauben wieder fest anziehen.

Verwenden Sie weder Fett noch Öl zum Anschrauben



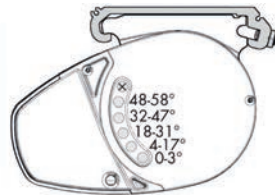
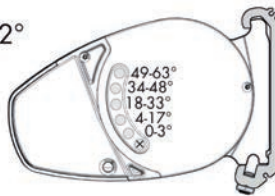
- Seitliche Abdeckung über Magnet an Gehäuse befestigen.

Starker Magnet: Es besteht Klemmgefahr zwischen Deckel und Gehäuse beim Aufsetzen.

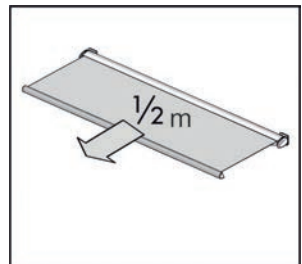
Magnete können sich auf die Funktion von Herzschrittmachern auswirken. Es ist also ein möglichst großer Abstand einzuhalten.



Große Verstellung der Neigung mit mehr als 12° Differenz



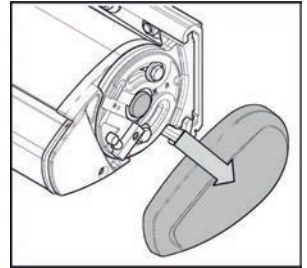
- Markise 0,5m ausfahren.



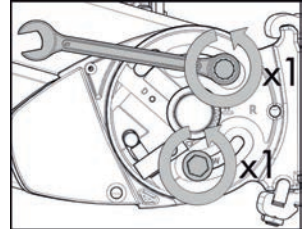
- Über Magnet befestigte seitliche Abdeckung abziehen.

**⚠** Starker Magnet: Es besteht Klemmgefahr zwischen Deckel und Gehäuse beim Aufsetzen.

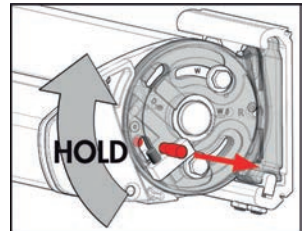
**⚠** Magnete können sich auf die Funktion von Herzschrittmachern auswirken. Es ist also ein möglichst großer Abstand einzuhalten.



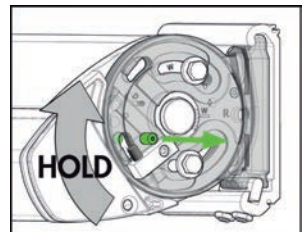
- Sechskantschrauben mittels Ringschlüssel SW17 etwas lockern (nicht ganz herausschrauben!).



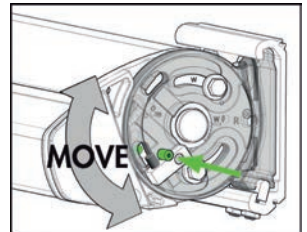
- Markise halten und Zylinderstift aus Schwenkeinheit entnehmen



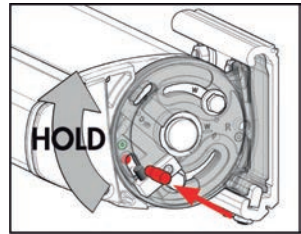
- Markise halten und Füllbolzen (ein Raster oberhalb des entnommenen Zylinderstift) mit innenliegendem Gewindesttift mittels Inbusschlüssel SW2 herausschrauben.



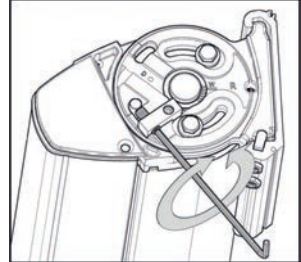
- Markise in gewünschte Neigung drehen und Füllbolzen einsetzen und Inbusschraube bündig mit Füllbolzen eindrehen.



- Markise halten und Zylinderstift wieder in Schenkeinheit einsetzen

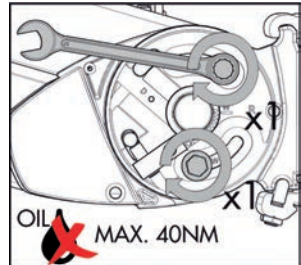


- Für weitere Feineinstellung den Arm durch leichtes Anheben des Fallprofils etwas entlasten und den Gewindesttift mit Inbus SW5 verstellen.



- Nach erfolgter Einstellung Sechskantschrauben wieder fest anziehen.

⚠ Verwenden Sie weder Fett noch Öl zum Anschrauben



- Seitliche Abdeckung über Magnet an Gehäuse befestigen.


⚠ Starker Magnet: Es besteht Klemmgefahr zwischen Deckel und Gehäuse beim Aufsetzen.

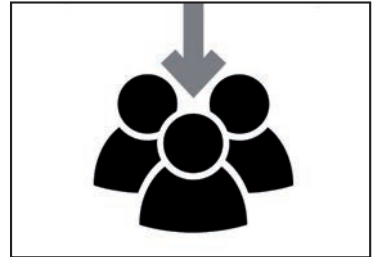
⚠ Magnete können sich auf die Funktion von Herzschrittmachern auswirken. Es ist also ein möglichst großer Abstand einzuhalten.



### 3.4. Montage beenden / Übergabe an Kunden:

- Baustelle aufräumen. Verpackungen mitnehmen und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.
- Die MOBAU Auftragsnummer und die Produktbezeichnung ist für eventuelle spätere Rückfragen in der Bedienanleitung durch den Monteur unter dem Punkt „Produktkennzeichnung“ zu dokumentieren.
- Alle Anleitungen für Montage und Bedienung der Markise sowie die Anleitungen für die elektrischen Anschlüsse von Steuergeräten und Schaltern sind dem Kunden zu übergeben.

 Der Kunde ist in der Bedienung der Markise umfassend zu unterweisen. Bei Nichtbeachtung und Fehlbedienung kann es zu Schäden an der Markise und zu Unfällen kommen. Die Windwiderstandsklasse der Markise ist dem Kunden nachweislich mitzuteilen.

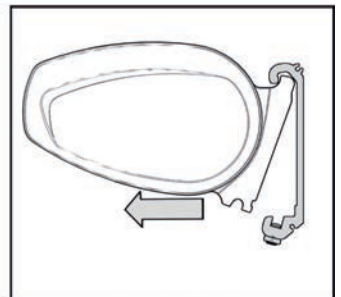
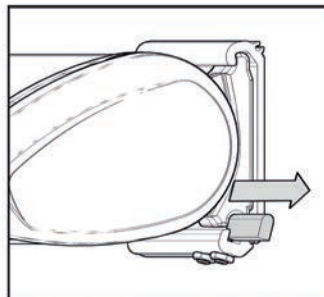
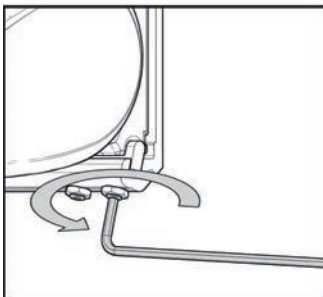
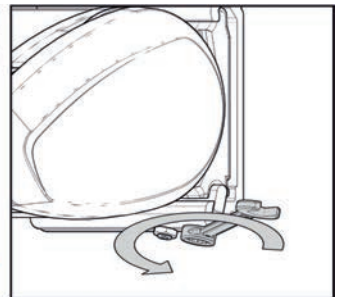
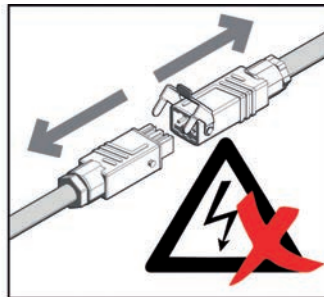
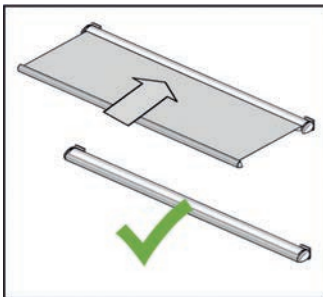


### 4. Demontage:


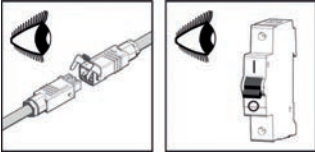



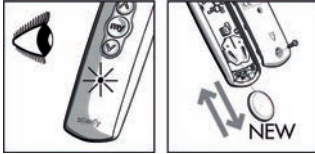
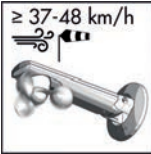


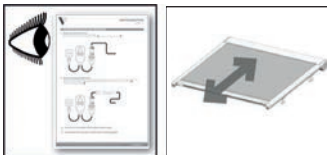






 Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen im Bereich der Markise aufhalten. Motormarkisen stromlos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

- Demontage der Markise nur im eingefahrenen Zustand durchführen.
- Markise in umgekehrter Reihenfolge zur Montage demontieren.



## 5. Fehleranalyse:

Art der Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Motor funktioniert nicht	kein Strom 	Anschluss überprüfen (Fachfirma) 
	Motor falsch angeschlossen	Anschluss überprüfen (Fachfirma)
	Thermoschutz des Motors aktiviert 	15-20 Minuten warten, dann wieder bedienen 
	Batterien der Fernbedienung leer 	Lichtsignal auf Handsender prüfen, Batterien erneuern 
	Übergeordnete Steuerung verhindert manuelle Bedienung 	Warten bis übergeordnetes Signal nicht mehr aktiv ist. 
Anlage fährt nicht ganz ein oder aus	Endlagen des Motors geändert oder falsch eingestellt 	Endlagen neu einstellen bzw. programmieren (siehe Motoreinstellanleitung) 

Art der Störung	Ursache	Fehlerbehebung
<p>Markise erzeugt Knarrgeräusche</p>	<p>mangelnde Schmierung</p> 	<p>Einsprühen der Armgelenklager mit geeigneten Mitteln (z.B. Teflonspray)</p> 
<p>Anlage schließt einseitig nicht</p>	<p>Tuchsymmetrie</p> 	<p>Bespannung auf dieser Seite mittels Gewebeband auf Tuchwelle unterlegen</p> 



Version 1.0 - Stand Januar 2017 - Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

**MOBAU**  
**MARKISEN**  
  
[www.mobau-markisen.de](http://www.mobau-markisen.de)