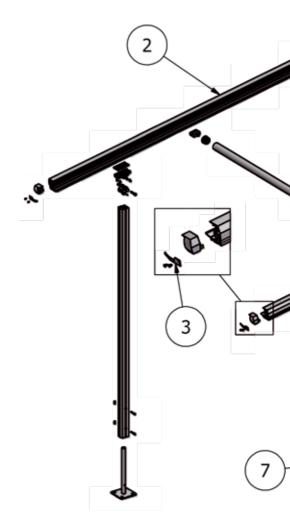


MONTAGEANLEITUNG | ATHENE PERGOLA



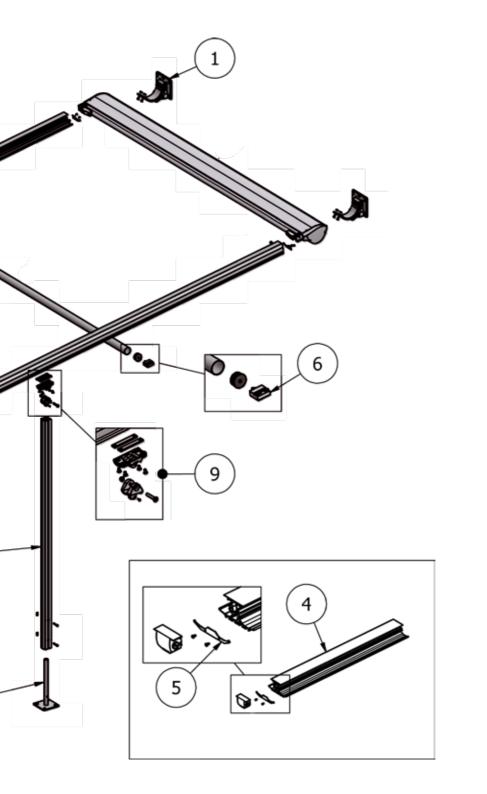


Explosionszeichnung



- 1. Wandkonsole
- 2. Führungsschiene
- 3. Abdeckung Führungsschiene
- 4. Mittenführungsschiene
- 5. Abdeckung Mittenführungsschiene
- 6. Tuch-/ Stabilisierungsstütze
- 7. Steher
- 8. Pergolafuß zum Aufschrauben
- 9. Gelenklager





Inhaltsverzeichnis

- 1. Sicherheitshinweise, Warnhinweise und Informationen für die Montage
- 1.1. Erklärung der Hinweise
- 1.2. Allgemeine Sicherheitshinweise
- Montage
- 2.1. Werkzeuge und Hilfsmittel
- 2.2. Montagevorbereitung
- 2.3. Windklassen: Definition und Einstufung
- 2.4. Montagesituationen: Wand- und Deckenmontage
- 2.5. Montagehöhe
- 2.6. Befestigungstechnik
- 2.7. Gehäuse montieren
- 2.8. Schienen und Steher montieren
- 2.9. Montage Distanzrohr(e)
- 2.10. Ausrichten der Anlage
- 2.11. Optionales Zubehör: Querträger zwischen Steher
- 3. Reihenanlage
- 4. Elektroinstallation
- 5. Inbetriebnahme / Kundenübergabe
- 5.1. Montage beenden / Übergabe an Kunden
- 6. Demontage
- 7. Fehleranalyse
- 8. Anhang

Druckfehler und Technische Änderungen vorbehalten! Stand Juni 2016

Qualifikation

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

- Arbeitsschuz, 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 Warnpiktogramm 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 ATHENE PERGOLA 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 1,3m angebracht werden.



♠ 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:

- Leiter/Gerüst
- Maßband 10 m
- (Schlag)-bohrmaschine
- Akku-Schrauber
- Für den Untergrund und die Befestigungsmittel passende Bohrer
- Inbusschlüssel SW 4, SW 5 und SW 6 und SW 8
- Torx-Bit Tx 25
- Knarre (Ratsche) mit Verlängerung und Nuss bzw. Ringschlüssel SW 13 und SW 17
- StahLbohrer ø 4,5 mm, ø 5,5 mm und ø 8 mm
- Wasserwaage und Schlagschnur zum Ausrichten der Konsolen
- Prüfkabel bzw. Einstellset (zur Inbetriebnahme)
- Alu-Kappsäge zum Kürzen der Steher

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:

Je nach technischer Auslegung des Produktes werden Markisen 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

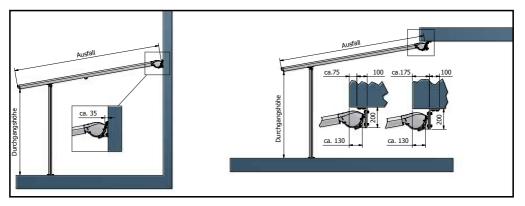
Einstufung der Markise Typ Athene Pergola:

Windwiderstandsklasse 2

2.4. Montagesituation

Wandmontage Athene Pergola

Deckenmontage Athene Pergola mit Winkel nach hinten bzw. nach vorne

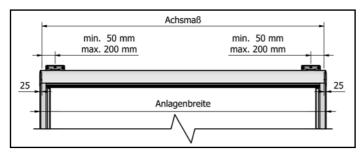


2.5. Montagehöhe und Position der Konsolen



und Distanzrohr bzw. Gehäuse, sowie an den Laufrollen des bewegten Fallprofils. Zum Schutz von Personen muss die Montagehöhe mindestens 2,50 m betragen. Bei einer situationsbedingten Unterschreitung der Mindesthöhe darf die Markise nur durch einen Tastschalter mit Sicht auf die sich bewegenden Teile betätigt werden.

Position der Konsolen:





↑ Das maximale Setzmaß der Konsolen darf nicht überschritten werden. Dies kann zu Beschädigungen und Fehlfunktionen der Markise führen.

Bohrungen für Konsolen:

Die Bohrbilder der Konsolen auf die ermittelten Konsolenpositionen übertragen.



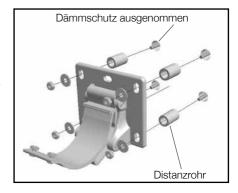
Je nach Montageuntergrund und Befestigungsart den entsprechenden Bohrer verwenden.



2.6. Befestigungstechnik

Durch das Eigengewicht der Markise und maximaler Windbelastung können Dübelauszugskräfte bis zu 650 N (ca. 65 kg) auftreten. Bei weniger tragfähigen Untergründen und bei Verwendung von Injektionsankern ist ein gualifizierter Befestigungstechniker zu Rate zu ziehen.

Montage auf wärmegedämmten Fassaden Dämmputz und Vollwärmeschutz sind nicht druckstabil. Daher müssen Markisenkonsolen entweder vollflächig oder im Bereich der Schrauben mittels Distanzierungen unterfüttert werden. Nebenstehendes Bild erklärt eine mögliche Variante.



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. Gehäuse montieren

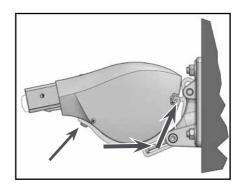


Zum Anheben der Markise ausreichend Personal bereitstellen. Die Markisengewichte erreichen bis zu 85 kg.

Zuerst darauf achten, dass beide Konsolen dieselbe Neigung haben. Dann die leicht nach oben gekippte Markise in den hinteren Arretierungssteg der Konsole einhängen und nach unten absenken. Das Gehäuse mit Linsenkopfschrauben und den im vorderen Klemmkanal des Gehäuses eingelegten Vierkantmuttern sichern.



Bei der Montage mit Deckenwinkel müssen die Konsolen zum Einhängen des Kastens geneigt werden.

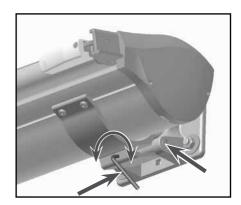


Neigung voreinstellen:

- Die beiden seitlichen Schrauben der Konsolen mit Inbusschlüssel SW 8 lösen.
- Die Neigung durch Drehen der im Schwenkteil liegenden Schraube, mittels Inbusschlüssel SW6 einstellen.

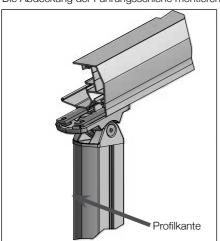
Drehen im Urzeigersinn → Markise senkt sich Drehen gegen Urzeigersinn → Markise hebt sich

 Bei starker Neigungskorrektur die Konsolen abwechselnd verstellen.



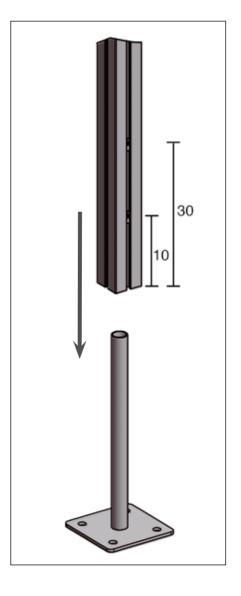
2.8. Schienen und Steher montieren

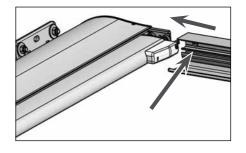
- Die Steherhöhen wenn nötig an die Gegebenheiten vor Ort anpassen. Dazu das Steherprofil an der dem Gelenk gegenüber liegenden Seite entsprechend kürzen.
- Gemäß nebenstehender Abb. je zwei Bohrungen ø 8 mm in die Nut der Steher einbringen und Nutensteine mit Madenschraube M8 zur Verschraubung Steher und Fußplatte in die Nut einsetzen.
- Die Abdeckung der Führungsschiene demontieren.
- Das Schwenklager mit den Klemmplatten in die Führungsschiene einschieben. Darauf achten, dass die spitze Seite des Steherprofils nach vorne zeigt. Evtl. das Gelenk leicht fixieren.
- Das Steherprofil mit dem Gelenklager auf die Fußplatte stecken.
- Die Abdeckung der Führungsschiene montieren.



 Die Führungsschienen auf die Steckzapfen der Gehäuseendkappen stecken. Darauf achten, dass das Ende mit der Senklochbohrung zu den Steckzapfen zeigt!

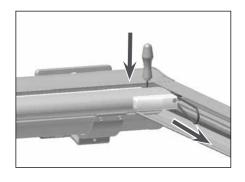
Die Führungsschiene nicht zu sehr seitlich und in der Höhe bewegen, da es wegen der Hebelwirkung zum Abreißen des Steckzapfens kommen kann!

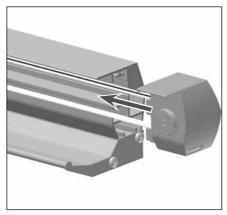


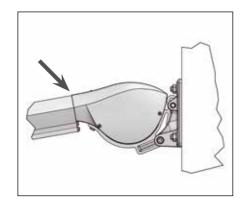


- Das Fallprofil an einer Seite mittels Zugschnur für Montage ca. 100 mm in Ausfallrichtung ziehen und z. B. einen Schraubendreher zwischen Fallprofil und Gehäuse stecken, wodurch das Fallprofil am Einfahren gehindert wird. Den Vorgang auf der zweiten Seite wiederholen.
- Das Zugband von der Endkappe Führungsschiene abwickeln und so einrichten, dass es nicht verdreht ist. Die Bandsicherungsclips entfernen.
- ⚠ Sicherungsclips die nicht entfernt werden, können zu Beschädigungen führen!
- Endkappen in die Führungsschienen einstecken (verdrehfreie Lage des Zugbandes sicherstellen!) und in der Lage halten.
- An den Zugschnüren das Fallprofil etwas anziehen und nach dem Entfernen des Schraubendrehers in seine Ausgangslage zurücklassen. Nochmals überprüfen, dass die Zugbänder nicht verdreht bzw. eingeklemmt sind und auch in der Gehäuseendkappe über die Umlenkrolle laufen.
- Die Zugschnüre für das Fallprofil entfernen.

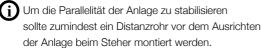
Die Neigung der Konsolen anpassen (der Spalt zwischen Führungsschiene und der Gehäuseendkappe muss gleichmäßig verlaufen)



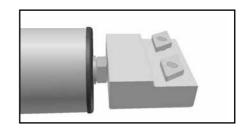


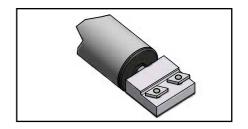


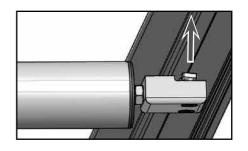
2.9 Montage Distanzrohr(e)

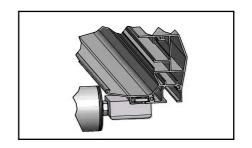


- Die Beilagscheibe aufstecken und den Distanzrohrhalter in die Endkappe des Distanzrohres auf Anschlag eindrehen.
- Die Anschraubflächen beider Halter fluchten.
- Die Schrauben und Hammerkopfgewindeplatten auf die Halter montieren.
- i Die eingeprägte Schrift auf den Hammerkopfgewindeplatten muss zur Fläche des Halters zeigen.
- Die Halter mittels Schrauben und Hammerkopfgewindeplatten in den Führungsschienen sichern.
 Die Position ist vom Anlagenausfall abhängig.
 Bis 3500 mm Ausfall in der Nähe der Steher,
 ab 3501 mm Ausfall gleichmäßig aufgeteilt
 auf die Länge der Führungsschienen.
- Zusätzliche Distanzrohre auf die Länge der Führungsschienen aufteilen.
- Zum Befestigen der Distanzrohrhalter die Schrauben mit den Hammerkopfgewindeplatten nach oben drücken und verdrehen. Vergewissern Sie sich, dass sich die Hammerkopfgewindeplatten im Montagekanal richtig verdreht haben.
- Die Muttern gegen die Endkappen des Distanzrohres kontern.



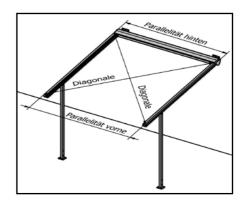




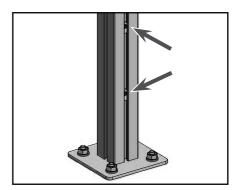


2.10. Ausrichten der Anlage

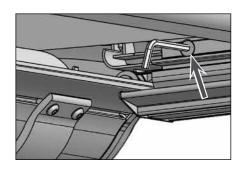
- Die Anlage durch verschieben des Gehäuses in den Konsolen oder durch seitliches verschieben der beiden Steher in der Diagonale ausrichten.
- Abweichungen der Diagonalmaße von mehr als 5 mm können zu Funktionsstörungen führen.
- Die Steher senkrecht ausrichten.



- Das Steherprofil auf der Fußplatte Steher fixieren.
- Dazu die Gewindestifte in den Nutmuttern durch die Bohrungen auf den Zapfen der Fußplatte Steher drehen und fest anziehen.
- Die Fußplatte-Steher mit dem entsprechenden Befestigungsmaterial am Untergrund fixieren.



- Ein Prüfkabel an die Anlage anschließen und ca. 20 cm ausfahren.
- Die Führungsschienen mittels Senkkopfschrauben mit den Steckzapfen des Gehäuses verschrauben.



2.11. Optionales Zubehör: Querträger zwischen Steher

Ein Querträger zwischen den beiden Stehern dient im Wesentlichen einer erhöhten Stabilisierung des Systems. vor allem in sehr windreichen Regionen oder bei intensiver Nutzung der Anlage bei widrigen Wetterbedingungen sowie zum Anbau von externen Zubehörteilen, wie zum Beispiel Fassadenmarkisen.

- gewünschte Position des Querträgers in der Höhe zwischen den Stehern ermitteln.
- Nutensteine im Klemmkanal der Steher einlegen.
- Gewindeschraube im Klemmkanal des Querträgers einschrauben.
- aus Klemmkanal des Querträgers heraus Gewindeschraube mittels Inbus mit Nutenstein Steher fest verschrauben.



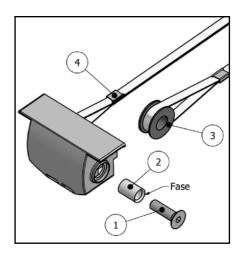
3. Reihenanlagen

Bei Reihenanlagen zuerst alle Kästen und erst anschließend die Führungsschienen und Steher, wie bei den Einzelanlagen beschrieben, montieren.



♠ Bevor, wie unter Punkt 2.8. beschrieben, die Endkappe der Mittenführungsschiene eingesteckt werden kann, muss das zweite Zugband mit der Rolle eingebaut werden.

Das Fallprofil beider Anlagen an der Seite der Mittenführungsschiene mittels Zugschnur für Montage ca. 100 mm in Ausfallrichtung ziehen und z. B. einen Schraubendreher zwischen Fallprofil und Gehäuse stecken, wodurch das Fallprofil am Einfahren gehindert wird.



- An der Endkappe der Mittenführungsschiene mittels Inbusschlüssel SW 6 die Senkschraube (1) lösen und inkl. innenliegender Hülse (2) entfernen. Die Umlenkrolle (3) herausnehmen und das Zugband darüber legen.
- Die Rolle mit dem Zugband in die Endkappe legen (das Zugband darf nicht verdreht sein!). Die Hülse mit der Fase der Bohrung zum Schraubenkopf einschieben. Die Senkkopfschraube fest anziehen.
- Jetzt die Bandsicherungsclips (4) entfernen und laut Punkt 2.8. weiter vorgehen.

4. Elektroinstallation



♠ 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.



 $m{\Lambda}$ 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 Ausund Einfahrrichtung gegenseitig verriegelt sein, andernfalls geht die Endlagenprogrammierung verloren. Die Aus- und Einfahrbegrenzung ist werkseitig 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 Endlagenschalter des Motors sind bereits werksseitig eingestellt, bauseitig notwendige Korrekturen sind möglich laut "Motor-Einstellanleitung".

Markise ganz ausfahren und Abschaltpunkt überprüfen.



A Beim ersten Probelauf darauf achten, dass der Motor im eingefahrenen Zustand hörbar abschaltet. Es müssen beide Endlagen eingestellt sein, da ansonsten die Anlage beim ersten Betätigen zerstört werden würde.

Einstellung E-Antrieb

Um eine Veränderung der Endlagenprogrammierung vornehmen zu können, wird die mitgelieferte Motorbeschreibung und ein Schlitzschraubendreher benötigt.

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.

5. 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 Verletzungsgefahr im Fall einer Fehlfunktion.



⚠ Für Probeläufe sind ausschließlich Prüfkabel zu benutzen (keine Automatiksteuerungen etc.) und die Markise muss sich im Blickbereich des Bedieners befinden.

Falls nicht bereits erfolgt, das Prüfkabel an das Antriebskabel anschließen.



Die Endlagenschalter des Motors sind bereits werksseitig eingestellt. Bauseitig notwendige Korrekturen sind laut beiliegender "Motor-Einstellanleitung" möglich.

Markise ganz ausfahren und Abschaltpunkt überprüfen.



⚠ Beim ersten Probelauf darauf achten, dass der Motor in eingefahrenem Zustand hörbar abschaltet. Es müssen beide Endlagen eingestellt sein, da ansonsten die Anlage beim ersten Betätigen zerstört werden würde.



Elektrische Installationsarbeiten und Anschlussarbeiten an das Netz dürfen nur von konzessionierten Elektrofachbetrieben durchgeführt werden.

5.1. Montage beenden / Übergabe an Kunden

- Baustelle aufräumen. Verpackungen mitnehmen und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.
- 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 mitzuteilen.

6. Demontage



Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen im Bereich der Markise aufhalten.

- Die Demontage der Markise darf nur im eingefahrenen Zustand durchgeführt werden.
- Markise in umgekehrter Reihenfolge zur Montage demontieren.

7. Fehleranalyse

ART DER STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG	
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 auf oder ab	Endlagen des Motors geändert oder falsch eingestellt	Endlagen neu einstellen bzw. program- mieren (siehe Motoreinstellanleitung)	

Anlage schließt einseitig nicht	Zugbänder ungleich dick	Im eingefahrenen Zustand mit Gewe- beband die Bandscheibe auf der Seite unterlegen wo die Anlage zu wenig weit einfährt. Anlage ausfahren und Fallprofil parallel einrichten (Anhang B)		
Markisentuch hängt ungleich	Ungleiche Windungszahl auf der Bandscheibe	Anzahl der Bandwindungen auf der Bandscheibe kontrollieren und angleichen.		
durch	Fallprofilparallelität geändert oder falsch eingestellt	Fallprofilparallelität neu einstellen (siehe Anhang B)		
Anlage fährt ruckweise oder erzeugt beim Betrieb undefi- nierbare Geräusche	Schienenparallelität oder Rechtwinkligkeit geändert	Schienenparrallelität oder Rechtwinklig- keit neu einstellen (siehe Punkt 2.6.)		
	Fremdkörper oder starke Verschmutzung in den Kanälen der Führungsschienen	Führungsschienen reinigen und Laufrollen des Fallprofils mit Gleitspray einsprühen		

8. Anhang

A. Verstellen der Motorendlage



↑ Motoreinstellung siehe Beiblatt "Motoreinstellung".

Bei der Beschattungsanlage PERGOLA müssen beide Motorendlagen eingestellt sein, da nicht gesetzte Motorendlagen zu Funktionsstörungen und zu Schäden an der Anlage führen.

B. Ausrichten des Fallprofils

Beidseitig den Abstand von Fallprofil zum Schienenende messen. Die Korrektur wird auf der Seite durchgeführt, die weiter ausgefahren ist.

Senkschraube (1) mittels Inbusschlüssel SW 4 mm entfernen und Kunststoffabdeckung (2) abnehmen. Ende des Zugbandes (5) mit der Hand oder einem Werkzeug umfassen und festhalten.

Kontermutter (3) mittels Ringschlüssel SW 13 mm lockern. Gewindestift (4) mittels Inbusschlüssel SW 4 mm lösen. Jetzt kann durch Nachlassen des Zugbandes das Fallprofil auf Position gebracht werden.

Danach Gewindestift (4) leicht anziehen und mit Mutter (3) kontern.

Überstehendes Zugband aufrollen und in der Abdeckung verstauen. Abdeckung anbringen und mit Senkschraube befestigen.

