

# Fallarmmarkise mit Spannstützen

## Inhalt:

1. Bemerkungen
2. Lieferumfang
3. Montage
4. Unbedingt beachten
5. Wartungsempfehlung
6. Allgemeine Hinweise zum Markisentuch
7. Sicherheits- und Warnhinweise (Anhang)



SPETTMANN GmbH  
Otto - Hahn - Straße 5  
D - 21509 Glinde

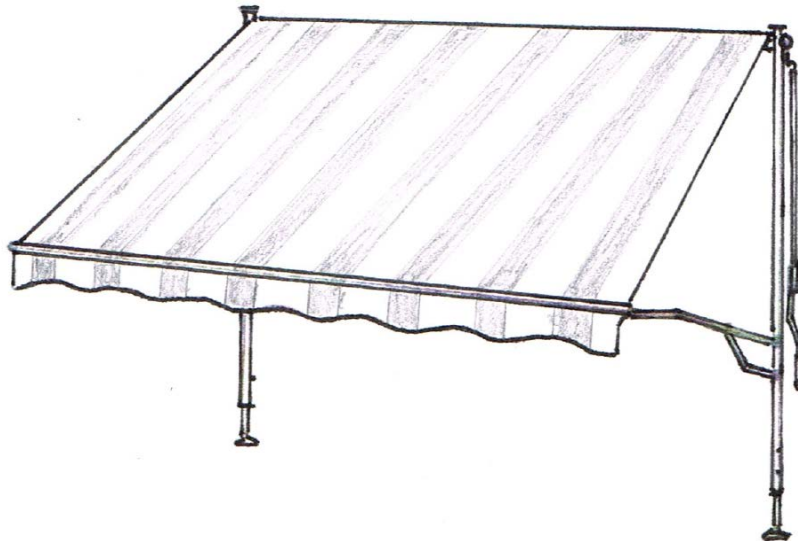
- Markise für Verwendung im Außenbereich
- DIN EN 13561
- Windwiderstandsklasse 2

## Montageanleitung

Markise „Line“ Typ BA1 mit Spannstützen.



Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit der Montage beginnen und die Markise in Betrieb nehmen.



### 1. Bemerkungen

Auf eine Markise wirken im ausgefahrenen Zustand die unterschiedlichsten Belastungen, z.B. Wind, Regen usw. ein. Stellen Sie die Markise daher immer auf einem festen und ebenen Untergrund auf. Im anderen Fall kann es zu Instabilität oder Umkippen kommen. Überprüfen Sie vor Montagebeginn die Tragfähigkeit der Montagefläche und der Stützfläche. Bei Unklarheiten sollten Sie einen Fachmann hinzuziehen.

Markisen sind in erster Linie ein Sonnenschutz. Bei auftretendem heftigem Wind, wie auch bei starkem Regen (Wassersackbildung), sind sie daher sofort einzufahren. Der Betrieb unter winterbedingten Wettereinflüssen (Frost, Schnee, Eis) kann Beschädigungen verursachen und ist deshalb nicht zugelassen.

Folgende Hilfsmittel sollten Sie zur Montage bereithalten:

- Wasserwaage
- Schraubenschlüssel
- Kreuzschlitz -Schraubendreher
- Flachzange
- Stehleiter

## 2. Lieferumfang

Überprüfen Sie zuerst die Vollständigkeit aller Einzelteile!

- Tuchwickel bestehend aus Tuch, Tuchwelle (Antrieb rechts) und Ausfallprofil.



- 1 Stück Handkurbel



- 1 Paar Spannstützen komplett mit Fallarmen, Windsicherungen und Getriebe.



Spannstütze  
rechts mit Getriebe

Spannstütze links

- 2 Stück Kunststoff-Druckplatten unten  
+ 2 Stück Druckschrauben  
+ Muttern + Scheiben



- 2 Stück Kunststoff-Druckplatten oben



- je 1 Stück Scheibe + Splint



- 4 Stück Griffschrauben



- 2 Stück Ausfallprofilhalter



## 3. Montage

Führen Sie die Montage der Markise unbedingt mit mindestens 2 Personen durch.



**Achtung !**  
Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme unbedingt den festen Sitz aller Schrauben und anderer Befestigungsmittel.

3.1 Die linke und die rechte Spannstütze für die Montage vorbereiten :

- In jede Spannstütze unten eine Druckplatte + Druckschraube / Mutter / Scheibe einstecken.



- In jede Spannstütze oben eine Druckplatte einstecken.

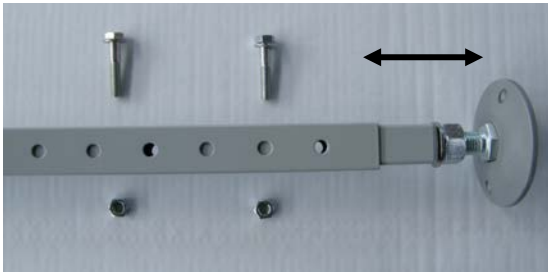


## Fallarmmarkise mit Spannstützen

- An beiden Spannstützen die Spannhöhe grob einstellen, d.h., die Spannstützen werden so weit auseinandergezogen, dass sie etwas kürzer als die vorhandene Spannhöhe eingestellt sind. Hierzu folgende Arbeitsschritte durchführen :
  - Jeweils die Schraubverbindungen zwischen Außen- und Innenrohr entfernen.



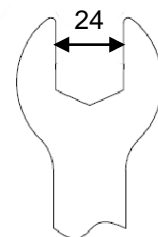
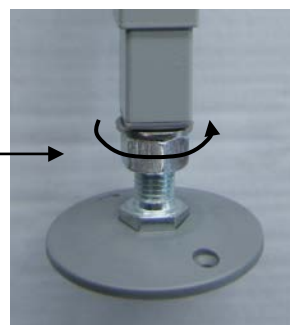
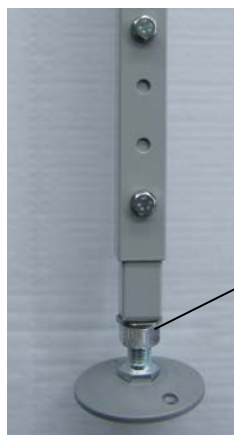
- Innenrohr so weit herausziehen, bis die grobe Voreinstellung der Spannhöhe erreicht ist. Schraubverbindungen zwischen Außen- und Innenrohr wieder herstellen.



- 3.2 Spannstützen und Tuchwickel am vorgesehenen Montageort befestigen.  
3.2.1 Spannstütze mit Getriebe (rechts) aufstellen.

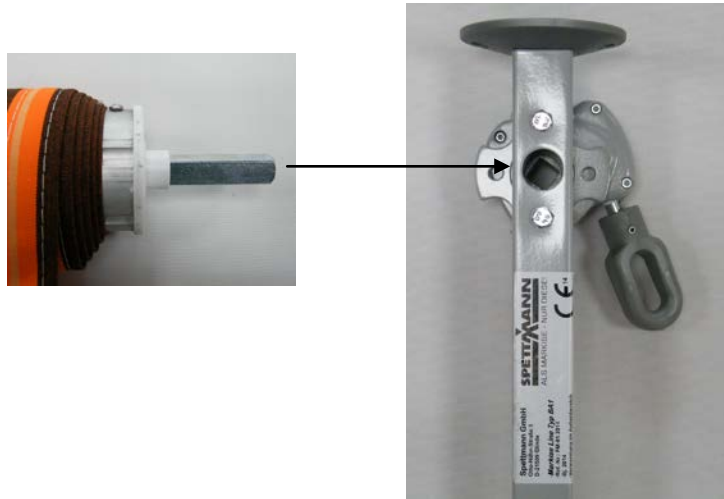


Spannstütze an die richtige Position stellen und senkrecht ausrichten. Die Druckplatten oben und unten an Decke und Boden dadurch verspannen, in dem die Mutter der unteren Druckschraube fest gegen den Kunststoffstopfen des Innenrohres geschraubt wird, bis die Spannstütze fest verspannt ist.

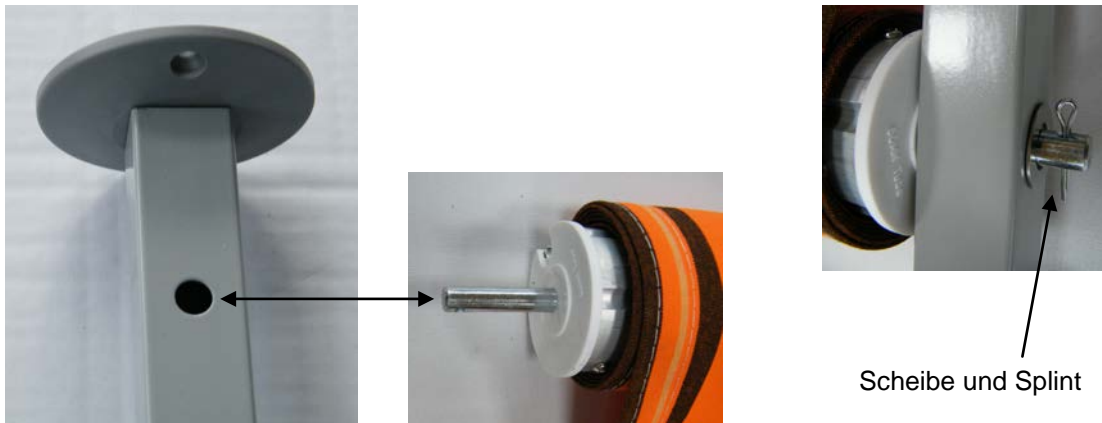


### 3.2.2 Tuchwelle und Spannstütze ohne Getriebe (links) montieren.

- Vierkant - Antriebszapfen der Tuchwelle durch das Vierkantrrohr in den Innenvierkant des Getriebes stecken. Tuchwelle in dieser Position festhalten.



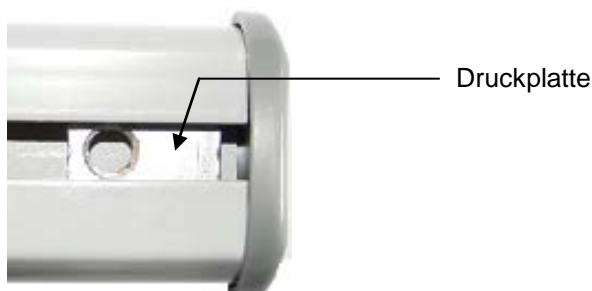
- Linke Spannstütze auf den runden Lagerzapfen der Tuchwelle stecken und mit Scheibe und Splint sichern.



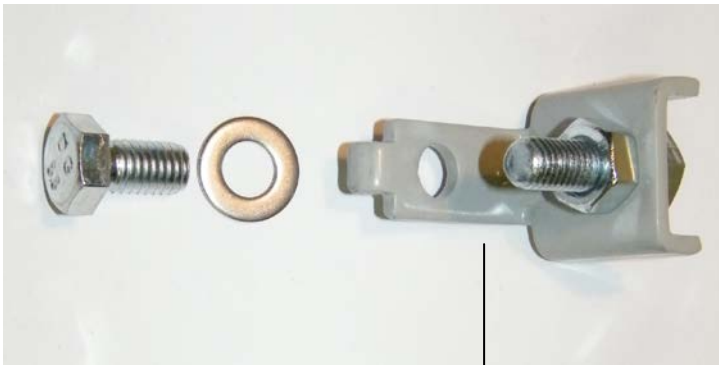
- Linke Spannstütze an die Tuchwelle heranschieben, senkrecht und fluchtend zur rechten Spannstütze ausrichten und analog Punkt 3.2.1 festspannen.

### 3.3 Ausfallprofilhalter am Ausfallprofil montieren.

Tuch mittels Handkurbel soweit abwickeln, dass sich das Ausfallprofil ca. 1,20 Meter über dem Boden befindet. Zur Befestigung des Ausfallprofils an den Fallarmen muss an jedem Ende des Ausfallprofils ein Ausfallprofilhalter angeschraubt werden. Hierzu befinden sich in einer Profilhülse zwei Druckplatten. Je eine Druckplatte an jedes Profilende schieben.



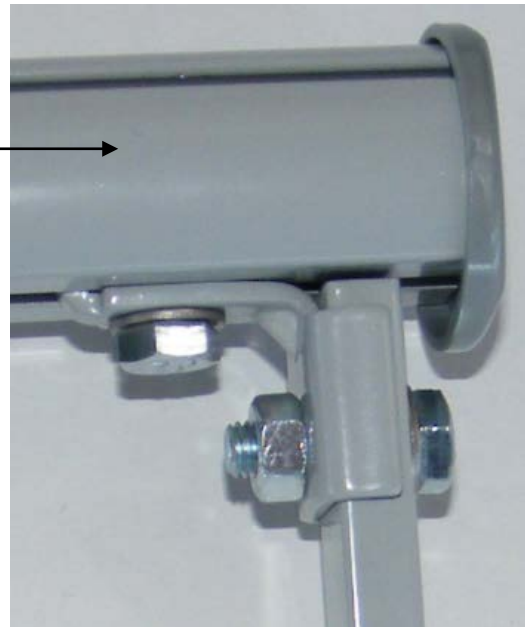
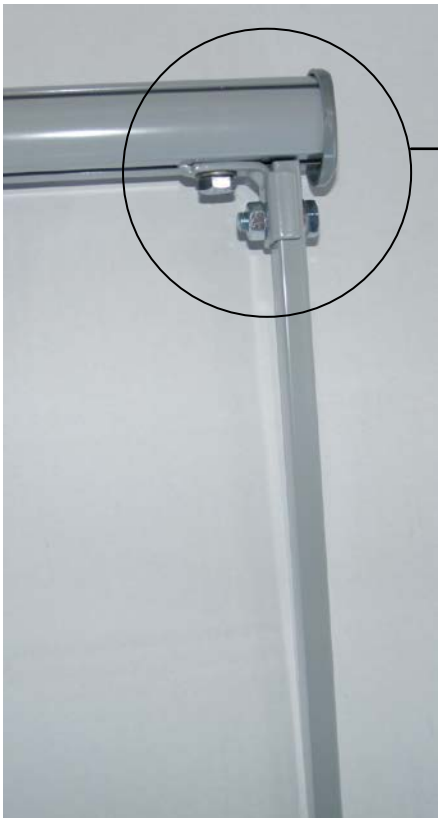
## Fallarmmarkise mit Spannstützen



Ausfallprofilhalter an jedem Ausfallprofilende  
an die Druckplatte anschrauben.

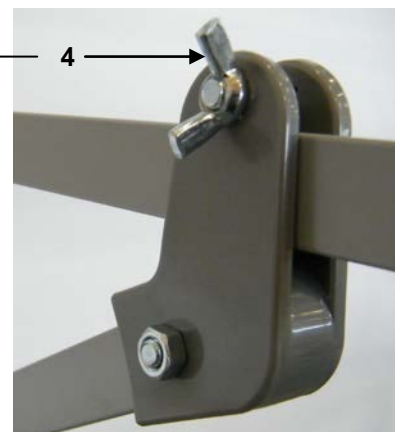
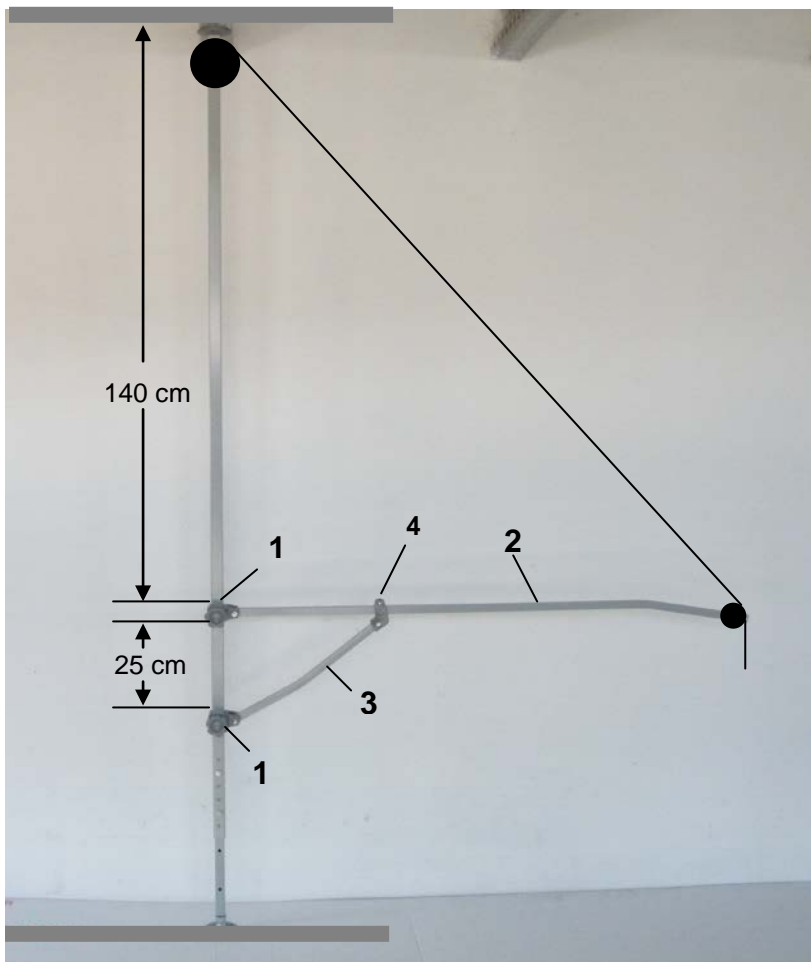
### 3.4 Ausfallprofil an die Fallarme anschrauben.

Das Ausfallprofil wird an jedem Profilende mit einem Ausfallprofilhalter an einen Fallarm geschraubt.



### 3.5 Fallarme positionieren und jeweils an der Spannstütze festklemmen.

- Tuch fast vollständig von der Tuchwelle abwickeln.
  - An den Fallarmen (2) und an den Windsicherungen (3) jeweils eine Griffschraube (1) zum Klemmen der Befestigungen einschrauben.
  - Fallarme in einem Abstand von 140 cm von der oberen Klemmfläche an der Spannstütze mit den Griffschrauben festklemmen.
  - Windsicherungen im Abstand von 25 cm zur Fallarmbefestigung an den Spannstützen mit den Griffschrauben festklemmen.
  - Tuch so weit aufrollen, dass die Fallarme waagrecht stehen. An den Windsicherungen die Flügelmuttern (4) festziehen.
- Die Markise ist jetzt in einem Betriebszustand mit aktiver Windsicherung.



### 3.5 Mögliche Fallarmeinstellungen.

- Um in Längsrichtung der Markise eine Durchgangshöhe unter den Fallarmen zu erreichen, kann man nach Lösen der Griffschrauben jeden Fallarm zusammen mit der Windsicherung nach oben schieben. In dieser Position kann das Markisentuch nicht eingerollt werden.
- Zum Einrollen des Markisentuches müssen die Fallarme wieder in die Ausgangsposition (Abstand 140 cm von der oberen Spannfläche) gebracht werden. Nach Lösen der Flügelmuttern an den Windsicherungen kann das Tuch eingerollt werden. Die Fallarme klappen dann nach oben.

### 3.6 Änderung der Antriebsseite.

Ausgeliefert wird die Markise mit einem Antrieb (Schneckengetriebe) an der rechten Spannstütze. Für einen gewünschten Linksantrieb sind einige Umbauarbeiten erforderlich :

- Getriebe mit Montageplatte von der rechten Spannstütze abschrauben.
- Montageplatte vom Getriebe abschrauben und spiegelbildlich an der anderen Getriebe-seite anschrauben.
- Getriebe mit Montageplatte an der anderen Seite der rechten Spannstütze anschrauben.

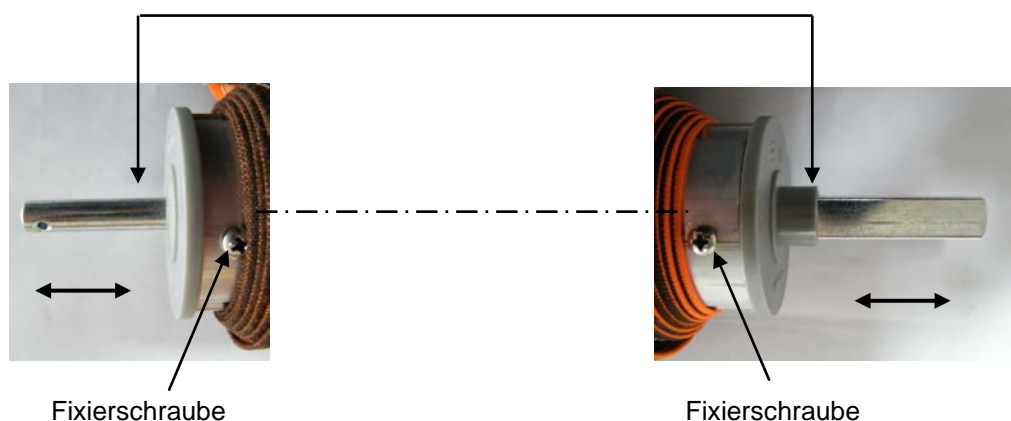
vorher



nachher



- Aus der rechten Spannstütze muss jetzt eine linke Spannstütze, und aus der linken eine rechte Spannstütze werden. Hierzu werden die Fallarme und Windsicherungen von den Spannstützen abmontiert und an der jeweils anderen wieder anmontiert.
- An der Tuchwelle müssen die Antriebsseite (13 mm Vierkantzapfen) und die Lagerseite (10 mm Rundzapfen) miteinander getauscht werden. Hierzu beide Fixierschrauben entfernen, die Kunststoffendstopfen herausziehen und in die jeweils andere Seite der Tuchwelle hineinstecken. Die Fixierschrauben mit etwas Kraftaufwand an jedem Tuchwellenende durch die vorhandenen Löcher in die eingesteckten Kunststoffendstopfen hineinschrauben und diese damit gegen Herausfallen sichern.





## 4. Unbedingt beachten !

Das Kurbelgetriebe der Markise besitzt keinen Anschlag zur Begrenzung der Umdrehungen der Tuchwelle. Um Beschädigungen am Tuch zu vermeiden, ist daher darauf zu achten, dass das Markisentuch immer oben herum auf die Tuchwelle gewickelt wird. Außerdem wird dadurch verhindert, dass z.B. Laub o.ä. in das Tuch mit eingewickelt wird. Das Tuch muss stramm gewickelt sein !

## 5. Wartungsempfehlung

Zu Beginn jeder Markisensaison bitte alle Schrauben auf festen Sitz überprüfen. Außerdem jährlich das Markisengestell mit Seifenwasser reinigen.

Im Falle, dass die Markise eingelagert werden soll, vergewissern Sie sich, dass sie sauber und trocken ist. Wählen Sie einen trockenen und gut belüfteten Lagerraum, andernfalls könnte es Stockflecke geben.

Um eine längere Lebensdauer sicherzustellen, säubern Sie die Markise mit mildem Reinigungsmittel. Entfernen Sie Schimmel und feuchte Flecke mit milder Seife. Benutzen Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel, die Lösungsmittel enthalten. Diese bleichen das Gewebe aus und beschädigen die Webart.

Um mögliche Beschädigungen zu vermeiden, benutzen Sie nie alkalische sowie säurehaltige Reinigungsmittel oder Dampfstrahler zum Säubern des Gewebes. Um eine Ermüdung des Materials zu verhindern, ist es notwendig, die Bildung von Wassertaschen (Wasseransammlung auf dem Tuch) durch das Ableiten des Regenwassers zu verhindern.

Nachfolgend haben wir noch eine Zusammenstellung mit typischen Erscheinungen verfasst. Solche Erscheinungen sind nicht als Fehler anzusehen, solange sie sich nicht in unzumutbaren Ausmaßen häufen.

Ein Durchhängen des Markisenstoffes infolge Eigengewichts ist möglich. Farbabweichungen zwischen einzelnen Stoffbahnen können aus fertigungstechnischen Gründen auftreten. Schattierungen sind lediglich optische Erscheinungen. Sie beruhen auf verschiedenen Lichtbrechungen zwischen glatten und gefalteten Stellen. Ein ungerader Fadenverlauf kann beim Konfektionieren auftreten.

## 6. Allgemeine Hinweise zum Markisentuch

Markisentücher sind Hochleistungsprodukte. Dennoch sind auch nach dem heutigen Stand der Technik und durch die Anforderungen des Umweltschutzes ihrer Perfektion Grenzen gesetzt. Bestimmte Erscheinungen im Tuch, die mitunter beanstandet werden, sind trotz ausgereifter Produktions- und Verarbeitungstechnik möglich.

Grundsätzlich treten diese Effekte in unterschiedlichen Stärken bei fast allen Markisentüchern auf. Sie mindern aber in keiner Weise die Qualität der Tücher.

Um Irritationen zu vermeiden, wollen wir Sie im Rahmen der Verbraucheraufklärung auf die nachstehenden Eigenschaften ausdrücklich hinweisen:

Knickfalten entstehen bei der Konfektion und beim Falten der Markisentücher. Dabei kann es, speziell bei hellen Farben, im Knick zu Oberflächeneffekten (Pigmentverschiebungen) kommen, die im Gegenlicht dunkler (wie Schmutzstreifen) wirken. Sie mindern den Wert und die Gebrauchstauglichkeit der Markise nicht.

Kreideeffekte sind helle Streifen, die bei der Verarbeitung auf veredelter Ware entstehen und sich auch bei größter Sorgfalt nicht immer völlig vermeiden lassen. Sie sind daher ebenfalls kein Reklamationsgrund.

Regenbeständigkeit: Polyester-Sonnenschutzmarkisenstoffe sind wasserabweisend imprägniert und halten bei einer Mindestneigung von 14° Grad einem leichten, kurzen Regen stand. Bei stärkerem

## **Fallarmmarkise mit Spannstützen**

oder längerem Regen müssen Markisen eingefahren werden, um Schäden zu vermeiden. Nass eingearollte Markisen sind baldmöglichst zum Trocknen wieder auszufahren.

Welligkeiten im Saum-, Naht- und Bahnenbereich entstehen durch Mehrfachlagen des Gewebes und unterschiedliche Wickelstärken auf der Tuchwelle. Dadurch entstehende Stoffspannungen können Welligkeiten (z.B. Waffel- oder Fischgrätenmuster) auslösen.

Das Nähgarn des Tuches muss nicht die gleiche Farbe haben wie das Tuchteil, in welchem sich die Naht befindet.

Auszug aus „Wichtige Verbraucherinformationen: Produkteigenschaften von Markisentüchern“ vom Bundesverband Konfektion Technischer Textilien e.V. (BKTex).

### **7. Sicherheits- und Warnhinweise für Montage – Bedienung – Betrieb – Wartung – Reparatur von Markisen**

Siehe Anhang.

# Sicherheits- und Warnhinweise für Montage - Bedienung - Betrieb - Wartung - Reparatur von Markisen

---

Sicherheitshinweise sind an entsprechender Stelle im Text zu finden. Sie sind mit einem Symbol und einem Hinweistext gekennzeichnet.



## Wichtiger Sicherheitshinweis:

Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die eine Gefahr angeben, welche zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, oder die für die Funktion der Markise wichtig ist.



## Wichtiger Sicherheitshinweis:

Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die eine Gefahr durch Stromschlag angeben, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, oder die für die Funktion der Markise wichtig sind.



**Die Montage- und Bedienungsanleitungen sind zu lesen und zu beachten!**

**Nachfolgende Sicherheits-, Warn- und Gefahrenhinweise sind zu beachten:**

- **Qualifikation**

Um Gefahren bei der Montage abzuwenden, muss der qualifizierte Monteur in folgenden Bereichen über versierte Kenntnisse verfügen:

- Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- Umgang mit Leitern und Gerüsten
- Handhabung und Transport von langen, schweren Bauteilen
- Umgang mit Werkzeugen und Maschinen
- Einbringen von Befestigungsmitteln
- Beurteilung der Bausubstanz
- Inbetriebnahme und Betrieb von Produkten

Wird über eine dieser Qualifikation nicht verfügt, muss ein fachkundiges Montageunternehmen beauftragt werden.

- **Elektroarbeiten**



Die elektrische Festinstallation muss gemäß VDE 100 durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Die beigefügten Installationshinweise der mitgelieferten Elektrogeräte sind zu beachten.

- **Transport**



Die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht für das Transportmittel dürfen nicht überschritten werden. Durch Zuladung kann sich das Fahrverhalten des Fahrzeugs ändern. Das Transportgut ist sachgerecht und sicher zu befestigen. Die Verpackung der Markise ist vor Nässe zu schützen. Eine aufgeweichte Verpackung kann sich lösen und zu Unfällen führen. Die zum Zwecke der Wareneingangskontrolle geöffnete Verpackung muss für den Weitertransport wieder sachgerecht verschlossen werden. Die Markise ist nach dem Abladen seitenrichtig zum Anbringungsort zu transportieren, so dass diese nicht mehr unter engen Platzverhältnissen gedreht werden muss. Der Hinweis auf dem Markisenkarton mit Lage- oder Seitenangabe ist zu beachten. Markisen sind schwer. Nehmen Sie sich eine ausreichende Anzahl von Helfern.



- **Montagekonsolen**

Vor Beginn der Montage ist zu prüfen,

ob die gelieferten Montagekonsolen in Art und Anzahl mit der Bestellung übereinstimmen, ob die bei der Bestellung gemachten Angaben über den Befestigungsuntergrund mit dem tatsächlich vorgefundenen Befestigungsuntergrund übereinstimmen.

Sollten hierbei Abweichungen festgestellt werden, welche die Sicherheit beeinträchtigen, so darf die Montage nicht durchgeführt werden.



- **Befestigungsmittel**

Die Markise erfüllt die Anforderungen der im CE-Konformitätszeichen angegebenen Windwiderstandsklasse (siehe Bedienungsanleitung). Im montierten Zustand erfüllt sie diese Anforderungen nur, wenn

die Markise mit der vom Hersteller empfohlenen Art und Anzahl Konsolen montiert ist,

die Markise unter Berücksichtigung der vom Hersteller angegebenen Dübelauszugskräfte montiert ist,

bei der Montage die Hinweise des Herstellers der verwendeten Dübel beachtet wurden.

- **Hochziehen mit Seilen**



Muss die Markisenanlage in einen höheren Bereich mit Hilfe von Seilen hochgezogen werden, so ist die Markise aus der Verpackung zu nehmen, mit den Zugseilen so zu verbinden, dass diese nicht herausrutschen kann und in waagerechter Lage gleichmäßig hoch zu ziehen.

Entsprechendes gilt auch für die Demontage der Markise. Der Bereich unter schwebenden Lasten ist abzusperren.



- **Aufstiegshilfen**

Aufstiegshilfen dürfen nicht an der Markise angelehnt oder befestigt werden. Sie müssen einen festen Stand haben und genügend Halt bieten. Verwenden Sie nur Aufstiegshilfen, die eine ausreichend hohe Tragkraft haben



- **Absturzsicherung**

Bei Arbeiten in größeren Höhen besteht Absturzgefahr. Es sind geeignete Absturzsicherungen zu nutzen.



- **Elektroanschluss**

Die Markise darf nur angeschlossen werden, wenn die Angaben auf der Kennzeichnung an der Markise und / oder den Angaben in der beiliegenden Montageanleitung mit der Stromquelle übereinstimmen. Die Kennzeichnung bzw. Angaben müssen zumindest Werte über Spannung, Frequenz und Leistung enthalten.

Die beigelegte Montagehinweise der mitgelieferten elektrischen Komponenten sind zu beachten.



- **Teilmontierte Markisen**

Bei werksseitig teilmontierten Markisen - z.B. gekoppelte Anlagen ohne Tuch - sind die unter Federspannung stehenden Teile (siehe Kennzeichnung) gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert. Diese Sicherung darf erst nach der kompletten Montage entfernt werden. Es besteht eine hohe Verletzungsgefahr durch die unter Federspannung stehenden gekennzeichneten Markisenteile!



- **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Markisen dürfen nur für ihren in der Bedienungsanleitung definierten Verwendungszweck eingesetzt werden. Veränderungen, wie An- und Umbauten, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind, dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden.



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



- **Unkontrollierte Bedienung**

Bei Arbeiten im Fahrbereich der Markise 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 Markisen von mehreren Nutzern betrieben, muss eine vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung (kontrollierte Stromunterbrechung von außen) installiert werden, die jegliches Ein- und Ausfahren der Markise unmöglich macht.



- **Probelauf**

Beim ersten Ausfahren darf sich niemand im Fahrbereich oder unter der Markise befinden. Die Befestigungsmittel und Konsolen müssen nach dem ersten Ausfahren optisch kontrolliert werden.

Für Probelläufe dürfen **niemals** Automatiksteuerungen oder Schalter benutzt werden, bei denen die Markise nicht im Blickfeld des Bedieners liegt (Gefahr des unbeabsichtigten Anlaufes). Die Benutzung eines Probekabels zum Motorenanschluss wird empfohlen.

Die beiliegenden Montage- und Einstellanleitungen der Motor-, Schalter- und Steuerungshersteller sind zu beachten.



- **Quetsch- und Scherbereiche**

Es bestehen Quetsch- und Scherbereiche zwischen z. B. Fallstange, Kasten, den Gelenkarmen, sowie sich begegnenden Profilen. Kleidungsstücke bzw. Körperteile können von der Anlage erfasst und mit eingezogen werden!

Wird die Markise in einer Höhe unter 2,5 Meter über zugängliche Verkehrswege montiert, so darf sie nur durch einen Tastschalter mit Sicht auf die sich bewegenden Teile betätigt werden. Elektrische Steuerungen, Funkantriebe mit Rastschaltern, Rastschalter usw. sind in diesem Fall **nicht** zulässig!

Der Tastschalter muss in Sichtweite des Fallprofils, aber von den beweglichen Teilen entfernt, in einer Höhe von vorzugsweise 1,3 Meter angebracht werden (nationale Bestimmungen hinsichtlich behinderter Personen sind zu beachten)

Werden Markisen von mehreren Nutzern betrieben, muss eine vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung (kontrollierte Stromunterbrechung von außen) betätigt werden, die jegliches Ein- und Ausfahren der Markise unmöglich macht.

- **Übergabe**

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

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

Nach Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten und erfolgter Montage erklärt das Montageunternehmen dem Nutzer, ob die vom Hersteller angegebene Windwiderstandsklasse im montierten Zustand erreicht wurde. Wenn nicht, muss das Montageunternehmen die tatsächlich erreichte Windwiderstandsklasse dokumentieren.

Automatische Steuerungen sind auf diesen Wert einzustellen.

Der Kunde bestätigt dem Monteur schriftlich die korrekte Ausführung der Markise und der Montage, die Montagezeit und das Abnahmegespräch mit den Sicherheitshinweisen.



- **Lesen der Bedienungsanleitung**

Die Bedienungsanleitung muss vor der ersten Benutzung der Markise gelesen werden. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, diese Anweisung zu befolgen.

Lassen Sie sich die Funktion, die Bedienung und die Steuerung der Markise vom Markisenmonteur erklären!

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



- **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Markise ist eine Sonnenschutzanlage, die nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden darf.

Bei missbräuchlicher Nutzung kann es zu erheblichen Gefährdungen kommen.

Veränderungen, wie An- und Umbauten, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind, dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden.

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



- **Bedienung.**

Es muss sichergestellt werden, dass Kinder oder Personen, die die Gefahren durch Fehlanwendungen und Fehlgebrauch nicht richtig einschätzen können, die Markise nicht bedienen. Funkfernbedienungen sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.

Bitte beachten Sie hierbei auch die separat beiliegenden Einstell- und Bedienungsanleitungen des Motor-, Schalter- und Steuerungsherstellers.

Reparaturbedürftige Markisen mit hohem Verschleiß oder Beschädigungen von Bespannung oder Gestell dürfen nicht verwendet werden.



- **Regen**

Ist die Neigung der Markise geringer als 25 % = 14°, gemessen an der Waagerechten, so darf diese im Regen nicht ausgefahren werden. Es besteht die Gefahr einer Wassersackbildung im Markisentuch, durch den die Markise beschädigt werden oder abstürzen kann.

Schimmelbildung und Stockflecken auf dem Tuch sind zu vermeiden, fahren Sie die Markise bei der nächsten Gelegenheit zum Trocknen aus.



- **Nutzung bei Schnee und Eis**

Die Markise darf bei Schneefall oder Frostgefahr (Gefrieren eines feuchten Tuches) nicht ausgefahren werden. Es besteht die Gefahr, dass die Markise beschädigt wird oder abstürzt.

Eine Automatiksteuerung muss bei Frostgefahr unbedingt ausgeschaltet werden.



- **Nutzung bei Wind**

Die Markise erfüllt die Anforderungen der in der beiliegenden CE-Konformitätskennzeichnung angegebenen Windwiderstandsklasse.

Welche Windwiderstandsklasse nach der Montage erreicht wurde, hängt entscheidend von der Art und der Anzahl der Befestigungsmittel sowie vom vorhandenen Befestigungsuntergrund ab.

Die Markise darf nur bis zu der vom Montageunternehmen deklarierten Windwiderstandsklasse genutzt werden.

Diese kann von der vom Hersteller angegebenen Windwiderstandsklasse abweichen.



Die Windstärken und Windgeschwindigkeiten - **nach Beaufort-Skala** - in Zuordnung zu den Windwiderstandsklassen können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

#### Windwiderstandsklasse 0:



**Die Markise darf bei Wind nicht genutzt werden.**

Die Windwiderstandsklasse 0 entspricht (nach DIN EN 13561) entweder einer nicht geforderten oder nicht gemessenen Leistung oder einem Produkt, das die Anforderungen der Klasse 1 nicht erfüllt.

#### Windwiderstandsklasse 1:



Die Markise darf bis maximal **Windstärke 4** ausgefahren bleiben.

Definition nach Beaufort: mäßige Brise, mäßiger Wind.  
Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier.

Geschwindigkeit 20 - 27 km/h = 5,5 - 7,4 m/s

#### Windwiderstandsklasse 2:

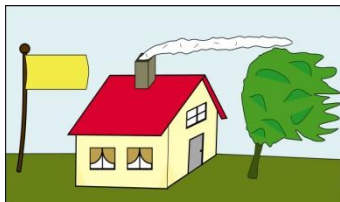


Die Markise darf bis maximal **Windstärke 5** ausgefahren bleiben.

Definition nach Beaufort: frische Brise, frischer Wind.  
Kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen.

Geschwindigkeit 28 - 37 km/h = 7,5 - 10,4 m/s

#### Windwiderstandsklasse 3:



Die Markise darf bis maximal **Windstärke 6** ausgefahren bleiben.

Definition nach Beaufort: starker Wind.  
Starke Äste schwanken, Regenschirme sind schwer zu halten, Telegrafleitungen pfeifen im Wind

Geschwindigkeit 38 - 48 km/h = 10,5 - 13,4 m/s

Windwiderstands-klasse	Beaufortgrad (Windstärke)	Bezeichnung	Mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über freiem Gelände Höchstwerte <u>km/h</u>	Mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über freiem Gelände Höchstwerte <u>m/s</u>
0	< 4		< 20	< 5,5
1	4	mäßige Brise, mäßiger Wind	20 - 27	5,5 - 7,4
2	5	frische Brise, frischer Wind	28 - 37	7,5 - 10,4
3	6	starker Wind	38 - 48	10,5 - 13,4

Quellen:

Bundesverband Konfektion Technischer Textilien e.V. (**BKTex**) - Mönchengladbach

Deutscher Wetterdienst (DWD) - Offenbach



- **Laub und Fremdkörper**

Laub oder sonstige auf dem Markisentuch, im Markisenkasten und in den Führungsschienen liegende Fremdkörper sind sofort zu beseitigen. Es besteht die Gefahr, dass die Markise beschädigt wird oder abstürzt.



- **Hindernisse**

Im Ausfahrbereich der Markise dürfen sich keine Hindernisse befinden. Es besteht die Gefahr, dass Personen dort eingequetscht werden.



- **Automatiksteuerungen**

**Wichtiger Sicherheitshinweis:**

Eine Markise darf niemals unbeaufsichtigt ausgefahren sein. Eine Automatiksteuerung kann unter extremen Bedingungen versagen (z. B. Stromausfall, Defekte, plötzlich auftretende Unwetter). Es besteht die Gefahr, dass die Markise beschädigt wird oder abstürzt.

**Empfehlung:** Bei Abwesenheit die Automatiksteuerung auf manuellen Betrieb stellen und die Markise eingefahren lassen.



- **Bedienung bei Stromausfall**

Eine motorgetriebene Markise lässt sich ohne Strom nicht einfahren. In windreichen Gegenden mit häufigen Stromausfällen sollte der Einsatz einer manuellen Nothandbedieneinrichtung oder einer Notstromversorgung in Erwägung gezogen werden. Das Bedienteil der Nothandbedienung muss in einer Höhe von weniger als 1,8 Metern zugänglich sein.

**Hinweise im Kapitel Quetsch- und Scherbereich beachten!**



- **Reinigungs- und Wartungsarbeiten im Ausfahrbereich der Markise**

Motorbetriebene Markisen können unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden. Es ist sicherzustellen, dass die Markise bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten (z. B. Gebäudereiniger) stromlos geschaltet wird (z. B. Sicherung ausschalten).



- **Wartung**

Eine sichere und gefahrlose Nutzung der Markise kann nur gewährleistet werden, wenn die Anlage regelmäßig geprüft und gewartet wird. Die Wartungsvorschriften und Wartungsintervalle sind zu beachten. Die Markise ist regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigungen an Bespannung und Gestell zu untersuchen.

Sollten Beschädigungen festgestellt werden, so ist der Fachhändler oder ein geeignetes Serviceunternehmen mit der Reparatur zu beauftragen. Reparaturbedürftige Markisen dürfen nicht verwendet werden. Schimmelbildung und Stockflecken auf dem Tuch sind zu vermeiden, fahren Sie die Markise bei der nächsten Gelegenheit zum Trocknen aus.



- **Elektroarbeiten**

Es bestehen Gefahren durch elektrischen Strom, wenn die Markise nicht regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung an Kabeln und Leitungen untersucht wird. Reparaturen an der Elektroinstallation dürfen nur von zugelassenen Fachkräften durchgeführt werden.



- **Ersatzteile**

Es dürfen nur vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwendet werden. Es können Gefahren durch Teilebruch nach Reparaturen infolge Verwendung von Teilen, die vom Markisenhersteller nicht freigegeben sind, entstehen.



- **Demontage und Entsorgung**

Bei Demontage und Entsorgung der Beschattungsanlage müssen die unter Vorspannung stehenden Teile (z. B. Gelenkarme, Gegenzugsysteme) gegen unbeabsichtigtes Ausfahren vorher komplett entspannt oder gesichert werden. Hierzu ist ein geeignetes Fachunternehmen zu beauftragen.

- **Schalldruckpegel**

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



## EG-Konformitätserklärung

**Produkt:** Fallarmmarkise  
**Typ:** BA1  
**Verwendungszweck:** Textiler Sonnenschutz für den Außenbereich,  
Windwiderstandsklasse 2 entsprechend DIN EN 13561.

Für das Produkt wird die Konformität zu folgenden harmonisierten Normen, Richtlinien und Verordnungen erklärt:

- DIN EN 13561 Markisen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen.
- DIN EN 60335-2-97 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen.
- EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anwendung bei Motorantrieb.
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit bei Motorantrieb.
- EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG Anwendung bei Motorantrieb.
- Bauproduktenverordnung 305/2011/EG

Dokumentenbevollmächtigter: Viktor Kullick, Anschrift siehe Hersteller.

**Hersteller:** SPETTMANN GmbH  
Otto - Hahn - Straße 5  
D- 21509 Glinde

02.01.2014



**Jan Somann**  
- Geschäftsführer -

## Leistungserklärung

Ref.-Nr.: FM-01.2014

**Produkt:** Fallarmmarkise  
**Typ:** BA1  
**Verwendungszweck:** Textiler Sonnenschutz für den Außenbereich mit Windwiderstandsklasse 2 entsprechend DIN EN 13561. Befestigung an ausreichend tragenden Konstruktionen.

Gemäß Bewertungssystem 4 der **Bauproduktenverordnung 305/2011/EG** erfolgte die Zertifizierung des Produktes durch den Hersteller.

Das Produkt erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend der Montage- und Bedienungsanleitung die in den folgenden Normen festgelegten wesentlichen Eigenschaften.

Erklärte Leistungen:

Wesentliche Merkmale / Leistungen	Norm	Erläuterungen
Verwendung	DIN EN 13561	Verwendung im Außenbereich mit Befestigung an ausreichend tragenden Konstruktionen. Unbedingt Montage- und Bedienungsanleitung beachten. Keine Verwendung bei Frost und Schnee.
Windwiderstand: Klasse 2	DIN EN 13561	Angaben zum Windwiderstand siehe Montage- und Bedienungsanleitung.
Widerstand gegenüber Wasseransammlungen: Min. Leistungsklasse 1	DIN EN 13561	Tuchneigung min. 14°. Keine Benutzung bei Starkregen.
Bedienkraft mit Kurbel: Min. Klasse 1	DIN EN 13561	

Dokumentenbevollmächtigter: Viktor Kullick, Anschrift siehe Hersteller.

**Hersteller:** SPETTMANN GmbH  
Otto - Hahn - Straße 5  
D- 21509 Glinde

02.01.2014



**Jan Somann**  
- Geschäftsführer -