ERHARDT® MARKISEN
Markisenbau GmbH · Feuerhausgasse 10 · 89349 Burtenbach · Tel. 08285/899-0

Gelenkarmmarkisen

Typ S · BS · BSL

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Zur Weitergabe an den Benutzer

Gültig ab 01. März 2006
Dokumentname: Bedienungsanleitung_Gelenkarmmarkisen.PDF

© 03/2006 by Erhardt Markisenbau GmbH · 89349 Burtenbach · Feuerhausgasse 10 · Alle Rechte vorbehalten!

Kennzeichnung des Produkts

Das Produkt hat einen CE-Aufkleber, der das Produkt eindeutig kennzeichnet.

CE-Konformität

Name:	Erhardt Markisenbau GmbH
Jahr der Konformitätserklärung:	2006
Anschrift:	Feuerhausgasse 10 89349 Burtenbach Deutschland
Norm:	DIN EN 13561
Produkt:	Gelenkarm-Markisen
Bestimmungsgemäße Verwendung:	für die Anbringung im Außenbereich
Windklasse:	2
Lärmemissionspegel:	< 70db(A)

ERHARDT® MARKISEN
Markisenbau GmbH · Feuerhausgasse 10 · 89349 Burtenbach · Tel. 08285/899-0

Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	Seite	1
Inhaltsverzeichnis *(diese Seite)*	Seite	2
Einführung	Seite	3
Teilebezeichnung / Nutzung bei Wind	Seite	4
Bedienung / Elektromotor	Seite	5
allg. Sicherheitshinweise	Seite	6
Wartung und Pflege	Seite	7
Ersatzteile, Reparatur, Demontage und Entsorgung	Seite	8

ERHARDT MARKISEN®

Markisenbau GmbH · Feuerhausgasse 10 · 89349 Burtenbach · Tel. 08285/899-0

Wichtige Sicherheitsanweisungen!

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die Anleitung zu befolgen. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftpflicht. Die Anleitung ist aufzubewahren.

Die vorliegende Anleitung enthält wichtige Hinweise zum Betrieb und zur Wartung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben. Sie beschreibt die Bedienung der **ERHARDT Gelenkarm-Markisen Typ S, BS und BSL** mit Kurbelbedienung. Abweichende Antriebe bzw. Sonderlösungen werden nicht betrachtet.

Das Produkt ist geprüft nach der geltenden EUROPANORM DIN/EN 13561. Dennoch können funktionsbedingt bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigung des Produktes und anderer Sachwerte entstehen. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechende Erklärung ist bei ERHARDT hinterlegt. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Benutzer unbedingt die Bedienungsanleitung beachten!

Außer den in der vorliegenden Anleitung zum Produkt beschriebenen Tätigkeiten dürfen **keine** Veränderungen, An- und Umbauten oder Wartungsarbeiten ohne schriftliche Genehmigung von ERHARDT vorgenommen werden. Treten am Produkt Störungen auf, finden Sie in dieser Anleitung mögliche Ursachen und deren Behebung. Verständigen Sie ggf. Ihren ERHARDT Fachbetrieb. Nur Störungen ohne besonderen Hinweis dürfen selbst beseitigt werden.

- Bitte **lesen** Sie diese **Anleitung sorgfältig vor** dem **Gebrauch durch!**
- Bitte **lesen** und **beachten** Sie die **Warnhinweise immer!**
- **Bewahren** Sie diese **Anleitung** bis zur Entsorgung des Produktes **auf. Geben** Sie beim **Verkauf** des Produktes diese **Anleitung** dem **neuen Besitzer**.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die ERHARDT Gelenkarm-Markisen Typ S, BS und BSL sind Sonnenschutzanlagen, die nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch (z. B. Einsatz als sommerlicher Wärme- und Blendschutz) verwendet werden dürfen. Bei missbräuchlicher Nutzung kann es zu erheblichen Gefährdungen kommen.

Zusätzliche Belastungen der ERHARDT Gelenkarm-Markisen durch angehängte Gegenstände können zur Beschädigung oder zum Absturz der Markise führen und sind daher nicht zulässig.

Für hieraus resultierende Schäden haftet ERHARDT nicht. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der vorliegenden Anleitung und die Einhaltung der Pflege- und Wartungsbedingungen.

Beachten Sie **alle** Sicherheits-, Bedien- und Wartungshinweise dieser Anleitung.

Symbol- und Zeichen-Erklärung

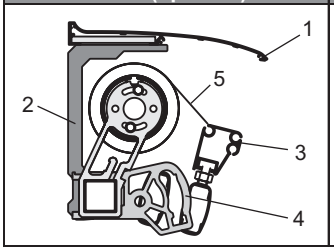
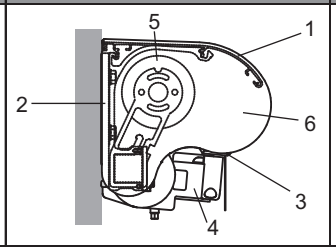
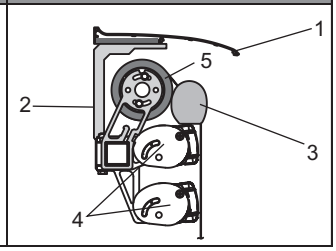
Sicherheitshinweise und Symbole sind an entsprechenden Stellen im Text zu finden.

Symbol	Einsatz/ Erläuterung
	GEFAHR kennzeichnet eine unmittelbar bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	VORSICHT kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichter Verletzung oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	Bedienungsanleitung lesen
☞	**Hinweis** auf wichtige Informationen zum Vorgehen und Inhalt der vorliegenden Anleitung
👍	**Empfehlung** bzw. **Tipp** zur Montage bzw. Bedienung
▶	**Aufzählung**

Teilebezeichnung / Nutzung bei Wind

Techn. Änderungen jederzeit vorbehalten! Stand: 04/2007

ERHARDT® MARKISEN
Markisenbau GmbH · Feuerhausgasse 10 · 89349 Burtenbach · Tel. 08285/899-0

Gelenkarm-Markise Typ S mit Schutzdach (optional)	Gelenkarm-Markise Typ BS mit Schutzdach (optional)	Gelenkarm-Markise Typ BSL mit Schutzdach (optional)
		

1	Dach	4	Armlager
2	Konsole	5	Tuch
3	Fallstange	6	Seitendeckel

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 Windwiderstandklasse genutzt werden. Diese kann von der vom Hersteller angegebenen Windwiderstandsklasse abweichen.

Erklärung der Windwiderstandsklassen

Windwiderstandsklasse 0:

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. Die Markise darf bei Wind nicht genutzt werden.

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 nur schwer zu halten,
Telegrafenleitungen pfeifen im Wind
Geschwindigkeit 38-48 km/h = 10,5-13,4 m/s

Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD) - Offenbach

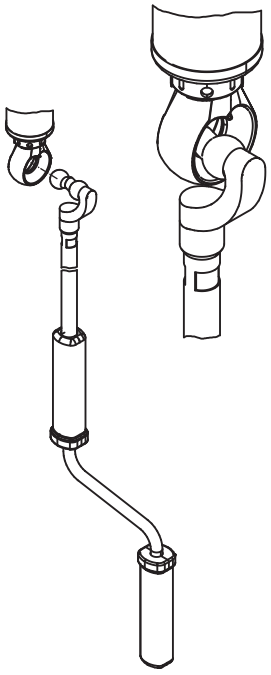
Kurbelbedienung / Elektromotor

Betätigung mit **Kurbel**

☞ **HINWEIS**

s. Skizze →

Bitte verwenden Sie nur die mitgelieferte Markisenkurbel, um Beschädigungen an der Rundöse zu vermeiden. Beim Erreichen der max. Ausfallposition wird im Getriebe mittels einer Rutschkupplung ein „Leerdrehen“ der Kurbel erreicht, das von einem „Klacken“ hörbar begleitet wird.
Beim Einfahren der Anlage darauf achten, dass sobald die Anlage geschlossen ist, nicht weiter an der Kurbel gedreht wird, um Beschädigungen und Fehlfunktionen zu vermeiden



Betätigung mit **Rastschalter**

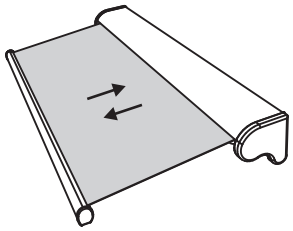
Durch **Drücken** der entsprechenden **Taste** (AUF/AB) bzw. durch **Drehen** des **Schaltknebels** (LINKS/RECHTS) bewegt sich die Markise in die gewählte Richtung.

Der Endanschlag der Markise ist elektronisch begrenzt. Die Markise stoppt an diesem Punkt automatisch.

Die Markise kann an jeder beliebigen Position gestoppt werden.

☞ **HINWEIS**

Durch **Drücken** der **Stop-Taste** oder der **Taste** für die **Gegenrichtung** (je nach Schalterausführung) bzw. durch **Zurückdrehen** des **Schaltknebels stoppt** die Markise.



Betätigung mit **Funk**, **Sensorik** bzw. **Steuerung**

Zum optimalen Ansteuern der Markise steht Ihnen ein umfangreiches Sortiment an **Sonnenschutzsteuerungen** zur Auswahl. Wenden Sie sich hierzu an Ihren ERHARDT-Fachbetrieb.

Die Betätigung entnehmen Sie der **separaten Anleitung**.

VORSICHT

Produktbeschädigung

Die Automatiksteuerung kann unter extremen Bedingungen versagen (z. B. Stromausfall oder Defekte).

Bei Abwesenheit die Automatiksteuerung auf manuellen Betrieb stellen.

Motorlaufzeit beachten

☞ **HINWEIS**

Die eingesetzten Motore sind nicht für Dauerbetrieb geeignet. Der integrierte Thermoschutz schaltet den Motor nach ca. 4 Minuten ab. Nach ca. 10 – 15 Minuten ist das Produkt wieder betriebsbereit.

Allgemeine Sicherheits-hinweise

Techn. Änderungen jederzeit vorbehalten! Stand: 04/2007

ERHARDT® MARKISEN
Markisenbau GmbH · Feuerhausgasse 10 · 89349 Burtenbach · Tel. 08285/899-0

Schäden, die durch **unsachgemäße Handhabung** oder **Nichtbeachtung** dieser **Anleitung** bzw. **Sicherheitshinweise** entstehen, unterliegen **nicht** der **Gewährleistung**. Für Folgeschäden wird **keine** Haftung übernommen!

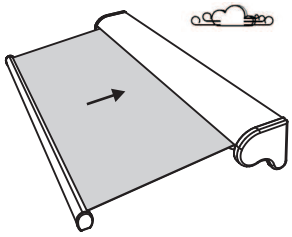
Die folgenden Sicherheits- und Gefahrenhinweise dienen nicht nur zum Schutz Ihrer Gesundheit, sondern auch zum Schutz des Produktes. **Lesen** Sie sich bitte die folgenden **Punkte sorgfältig** durch.

Markisenbedienung bei Sturm

Markise bei Überschreitung der Windklasse einfahren.

☞ **HINWEIS**

In windreichen Gegenden mit häufigem Stromausfall wird eine Notstromversorgung empfohlen.

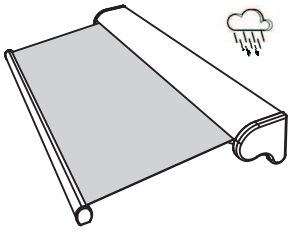


Markisenbedienung bei Nässe

Markise bei Regen einfahren bzw. nicht ausfahren.

☞ **HINWEIS**

Feuchte Behänge zum Trocknen ausfahren.



Markisenbedienung bei Kälte

Markise kann anfrieren. Vermeiden Sie eine gewaltsame Betätigung.

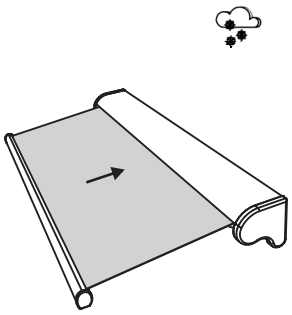
VORISCHT

Produktbeschädigung

Markise bei Schneefall oder Frostgefahr nicht aus- bzw. einfahren.

☞ **HINWEIS**

Nach dem Abtauen ist eine Bedienung wieder möglich.



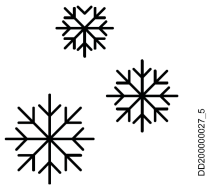
Vorgehen im Winter

Markise kann anfrieren. Automatik abschalten.

VORISCHT

Produktbeschädigung

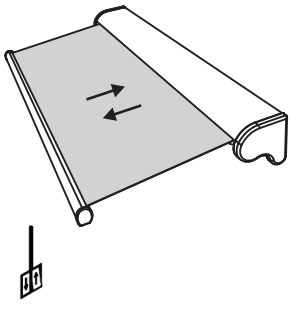
Bei Abwesenheit die Automatiksteuerung auf manuellen Betrieb stellen.



Zugängigkeit der Bedienelemente beschränken

Lassen Sie **Kinder nicht** mit den Bedienelementen wie z. B. Funkhandsender oder Schalter der Markise spielen.

Die Funkbedienung ist von Kindern fernzuhalten.

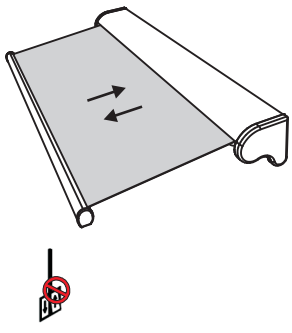


Markisenbedienung Allgemein

Markise nur in technisch einwandfreien Zustand bedienen.

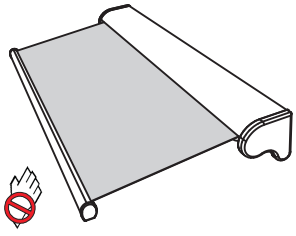
☞ **HINWEIS**

Bei ungewöhnlichen, nicht dem Standard entsprechenden Geräuschen, ist die Bedienung der Markise sofort zu beenden. Informieren Sie ihren Fachbetrieb.



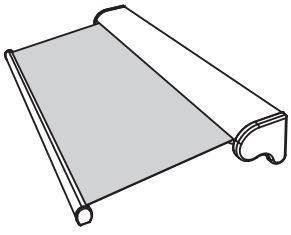
Quetschgefahr

Greifen Sie beim Ein- oder Ausfahren der Markise nicht in bewegte Teile (wie z. B. zwischen Leitrohr oder Kasten und Ausfallprofil).



Laub und Fremdkörper

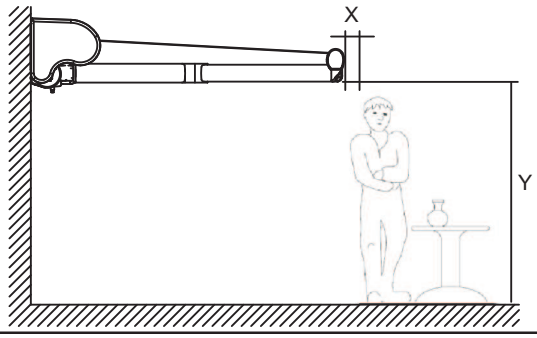
Entfernen Sie sofort Laub und sonstige Fremdkörper vom Markisentuch und aus den Führungsschienen. Dies könnte zu Funktionsstörungen führen.



Allgemeine Sicherheits-hinweise, Pflege und Wartung

Techn. Änderungen jederzeit vorbehalten! Stand: 04/2007

ERHARDT® MARKISEN
Markisenbau GmbH · Feuerhausgasse 10 · 89349 Burtenbach · Tel. 08285/899-0

Ausfahrbereich der Markise	
Der **Ausfahrbereich** der **Markise** ist von festen und beweglichen Hindernissen **frei zuhalten**. Der Mindestabstand X zwischen ausfahrendem Ausfallprofil und feststehendem bzw. beweglichen Gegenstand muss mindestens 40 cm betragen. Die Mindestdurchgangshöhe Y zwischen Ausfallprofil und Fußboden muss mindestens 180 cm betragen. Sollten diese Angaben **nicht** eingehalten werden können, so müssen bauseits **geeignete Sicherheitsmaßnahmen** (z. b. Abschirmung) ergriffen werden.	

Pflege und Wartung

Sachgemäße, regelmäßige Pflege und Wartung, sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen sind für einen störungsfreien Betrieb und eine hohe Lebensdauer Ihrer Markise von ausschlaggebender Bedeutung.

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch nicht einsehbare Bedienung.

Markisen, die außerhalb des Blickfeldes bedient werden können, sind von der Automatik bzw. dem Strom zu trennen. Die Bewegung der Markise bei Wartungs- oder Reinigungsarbeiten in unmittelbarer Nähe, z. B. Fensterreinigung, ist zu verhindern.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch statische Aufladung!

Bei Berührung von Personen oder Gegenständen kann es durch evtl. aufgeladenen Stoff zu einer elektrostatischen Entladung kommen.

GEFAHR

Absturzgefahr!

Keine Aufstiegshilfen an die Markise lehnen.

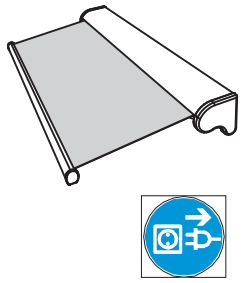
Pflegehinweise

Um eine **lange Lebensdauer** zu gewährleisten, **empfehlen** wir Ihnen, die Oberfläche der Markise **regelmäßig, jedoch mindestens einmal pro Jahr, zu reinigen**.

VORSICHT

Produktbeschädigung durch unsachgemäße Reinigung

Keine Hochdruckreiniger, Scheuermittel oder Scheuerschwämme und Lösungsmittel wie z. B. Alkohol oder Benzin verwenden. Nicht am Produkt oder Teilen des Produktes festhalten.

Vorgehen beim Reinigen	
Behang mit Feinwaschmittellauge (Wasser max. 30°C) reinigen. Zur Reinigung der Oberflächen geeignete Reiniger verwenden. Staub oder Verschmutzungen vom Behang entfernen. Verschmutzungen mit farblosem Radiergummi vom Behang entfernen.	

Überprüfen Sie die Bedienorgane und den Stoff auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigung und kontrollieren Sie den Montageuntergrund auf Beschädigung.

Führen Sie eine Funktionskontrolle mit der Markise durch. Beobachten Sie dabei das Produkt über den gesamten Verfahrbereich und achten Sie auf ungewöhnliches Verhalten bzw. Geräusche.

Lassen Sie Beschädigungen rechtzeitig durch einen Fachbetrieb beseitigen.

Wartungshinweise

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unregelmäßige Wartung

Überprüfen Sie die Markise regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigungen, z. B. am Motor-Kabel. Markisen, bei denen eine Reparatur erforderlich ist, dürfen nicht mehr benutzt werden.

Ersatzteile, Reparatur, Demontage und Entsorgung

Techn. Änderungen jederzeit vorbehalten! Stand: 04/2007

ERHARDT® MARKISEN
Markisenbau GmbH · Feuerhausgasse 10 · 89349 Burtenbach · Tel. 08285/899-0

Die Markise **muss** regelmäßig, jedoch mindestens **einmal pro Jahr**, gewartet werden. Alle Inspektions- und Wartungsarbeiten dürfen **nur** von einem **Fachbetrieb** ausgeführt werden. Wir **empfehlen** Ihnen mit dem Fachbetrieb einen **Wartungsvertrag** abzuschließen.

Notwendige Wartungsarbeiten	
Überprüfen Sie die Markise bzw. den Stoff auf sichtbaren Verschleiß, Beschädigungen an Motor- und Steuerungs-Kabeln und auf Standfestigkeit. Führen Sie eine Funktionsprüfung durch und überprüfen Sie die Abschaltpunkte der Markise. Überprüfen Sie die Konsolenbefestigung auf festen Sitz (Konsole muss spaltlos am Montagegrund anliegen). Bei Anlagen mit Funkfernbedienungen muss die Batterie gewechselt werden. Bei motorbetriebenen Markisen die Anbringung des Aufklebers „Bei Vereisung Produkt nicht bedienen“ am Bedienelement überprüfen und ggf. ersetzen.	

☞ **HINWEIS**

Verschleißteile sind Teile, deren Alterung durch den Gebrauch verursacht wird. Gebrauchsteile sind Komponenten, deren Veränderung durch Umwelteinflüsse verursacht wird. Verschleiß- und Gebrauchsteile sind vom Gewährleistungsanspruch ausgenommen.

Nachfolgend erhalten Sie eine Auflistung der ausgenommenen Verschleiß- und Gebrauchsteile:

Verschleißteile	Gebrauchsteile
▶ **Motor** ▶ **Lagerteile** ▶ **Armlagerteile** ▶ **Kegelradgetriebe** ▶ **Kurbelösen** ▶ **Stoff** (bei übermäßiger Windbelastung)	▶ **Stoff** ▶ **Kunststoffteile** (mögliche Veränderungen sind z. B. Ausbleichen, Nachlassen der Farbintensität oder bleibende Verschmutzung, je nach Montageort und Umwelteinflüssen)

Wissenswertes über Markisenstoffe

Technische Gewebe können in der Produktion und Konfektion Merkmale aufweisen, die für den Endnutzer als „Mängel“ erscheinen.

Nachfolgend beschriebene Schönheitsfehler haben keinen Einfluss auf die Gebrauchstauglichkeit und Haltbarkeit des Markisenstoffes:

Schönheitsfehler	Entstehung des Schönheitsfehlers	Auswirkung des Schönheitsfehlers
Knickfalten	Beim Zuschneiden, Vernähen und Aufziehen des Stoffes auf das Markisengestell kann der Stoff geknickt werden.	Es ergibt sich eine Pigmentverschiebung. Gegen das Licht betrachtet entsteht der Eindruck, als wären Schmutzstreifen vorhanden.
Wickelfalten, Welligkeit	Beim Auf- und Abrollen des Stoffes auf der Welle wird im Bereich der Naht der Stoff mehr gespannt, als zwischen den Nähten.	Ungleichmäßige Stoffstärken verursachen Wellen, die sich in den Stoff „eingraben“. Diese Wellen sind im ausgefahrenen Zustand sichtbar.
Sonstiges	Beim Ausspinnen der Garne, beim Zetteln in der Weberei und beim Weben selbst wird nur unter Spannung gearbeitet. Das Garn kann reißen. Dies führt zu Knotstellen.	Ungleichmäßige Fadenstärken werden im Tuch als Lichtpunkt oder Noppe wahrgenommen.

Ersatzteile/ Reparatur

VORSICHT

Personen- oder Sachbeschädigung durch unsachgemäße Reparatur.

Reparatur **nur** von Ihrem Fachbetrieb durchführen lassen.

Um die Funktion Ihrer Markise auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen nur Original ERHARDT Ersatzteile verwendet werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Fachbetrieb.

Demontage/ Entsorgung

WARNUNG

Personen- oder Sachbeschädigung durch unsachgemäße Demontage.

Demontage **nur** von Ihrem Fachbetrieb durchführen lassen.

Die De- und Neumontage des Produktes muss durch einen Fachbetrieb nach aktuellen Richtlinien und Normen vorgenommen werden. Fehlende Unterlagen in jedem Fall vor der De- oder Neu-Montage beim Hersteller anfordern.

Entsorgen Sie das evtl. unbrauchbar gewordene Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.