Fenster Ludwig GmbH
A-2442 Unterwaltersdorf, Georg Bannert Straße 1 · Tel.: +43(0)2254 755 00
A-1060 Wien, Köstlergasse 2-4 · Tel.: +43(0)1 587 1741
www.fenster-ludwig.com · contact@fenster-ludwig.com
FN: 475214w · DG: 902093220 · UID: ATU 72417949

FENSTER LUDWIG
einfach meisterhaft

IHR Handbuch für Fenster und Außentüren

von

Fenster Ludwig GmbH

Version 01/2017, Erstellt am 27.09.2017

Inhalt

1 VORWORT 1
2 DIE RICHTIGE AUSWAHL 1
3 WICHTIGE BEGRIFFE 2
3.1 Einfach-Fenster 2
3.2 Verbund-Fenster 2
3.3 Kasten-Fenster 2
3.4 Fensterflügel 2
3.5 Fensterrahmen 2
4 MONTAGE 2
5 HINWEISE FÜR DIE BAUZEIT 2
5.1 Lagerung 2
5.2 Schädigende Feuchte vor allem bei Holz- und Holz-Alu-Fenstern und -Türen – Richtiges Lüften 3
5.3 Schutz vor Oberflächenschäden 3
6 BESCHLAGEINSTELLUNGEN UND PFLEGE 3
7 HINWEISE ZUR PRODUKTHAFTUNG UND WERTVOLLE WARNHINWEISE ZUM GEBRAUCH 17
7.1 Warnhinweise zum Gebrauch 17
7.2 Fehlgebrauch 18
8 REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG 18
8.1 Reinigung und Pflege von Holzoberflächen 18
8.1.1 Lasierend oder deckend beschichtete Holzoberflächen 18
8.1.2 Geölte Holzoberflächen 18
8.2 Reinigung und Pflege von Kunststoffoberflächen 19
8.3 Reinigung und Pflege von Alu-Oberflächen 19
8.4 Reinigung von Glasoberflächen 19
8.5 Die richtige Pflege ist keine Zauberei 19
8.6 Instandhaltung 19
8.6.1 Beschläge 19
8.6.2 Abdichtungen 20
9 RICHTIGES LÜFTEN 20
10 BESCHATTUNG UND INSEKTENSCHUTZ 22
10.1 Bedienungs- und Wartungsanleitung Rollladen 22
10.2 Bedienungs- und Wartungsanleitung Raffstore 28
10.3 Bedienungs- und Wartungsanleitung Fensterladen 34
10.4 Bedienungs- und Wartungsanleitung Insektenschutzrollo 37
10.5 Bedienungs- und Wartungsanleitung Innenjalousie 40
11 MONTAGEHINWEISE AFB UND IFB 41
12 INSTANDSETZUNG 42
13 GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIEANSPRÜCHE 42
14 FLUCHTWEGSTÜREN – WARTUNGSANWEISUNG 43

Beachten Sie bitte die wichtigen Hinweise in dieser Broschüre, um Schäden an Ihren FENSTER LUDWIG Fenstern und Türen zu vermeiden!
Bewahren Sie diese Bedienungs- und Wartungsanleitung sorgfältig auf und informieren Sie auch andere Benutzerinnen und Benutzer über den Inhalt.

1 Vorwort

Sie haben sich für FENSTER LUDWIG Produkte entschieden, herzlichen Dank dafür!
Wir haben diese Produkte unter Berücksichtigung der erforderlichen Sorgfalt speziell für Sie hergestellt.
Während der Produktion wurden die technischen Vorgaben eingehalten – dieser Umstand wurde durch unsere werkseigene Produktionsüberwachung kontrolliert und festgestellt.
Um die Funktion und besonders die Schönheit unserer Produkte lange sicherzustellen, sind einige Punkte bei der Montage, Reinigung, Instandhaltung und Wartung zu beachten. Dazu dienen die folgenden Informationen!
Natürlich unterstützen wir Sie auch gerne bei diesen Arbeiten!

2 Die richtige Auswahl

Fenster und Türen sind Gestaltungselement, Schutz vor Wind und Wetter, wichtiger Faktor für das Raumklima, die Sicherheit und Behaglichkeit eines Gebäudes und stellen die Verbindung zwischen „außen und innen“ dar.
Wärmeschutz, Dichtheit, Schallschutz, Sicherheit, möglicherweise sogar Absturz-, Hochwasser- oder Lawinenschutz sind wesentliche Kriterien bei der Auswahl „des richtigen Fensters“. Die Kombinationsmöglichkeiten der einzelnen Komponenten, Werkstoffe und Verglasungen sind äußerst vielfältig. Ganz grob ist folgendes zu beachten:

Holzfenster: Holz besitzt gute Isolier- und Festigkeitswerte, schafft durch die natürliche Ausstrahlung eine „gute Atmosphäre“, benötigt über die Nutzungsdauer jedoch einen Wartungs- und Instandhaltungsaufwand.

Kunststofffenster: Neben dem günstigen Preis ist der gute Wärmeschutz und der geringe Wartungs- und Instandhaltungsaufwand zu nennen.

Holz-Aluminium-Fenster (Holz-Alu-Fenster): Diese Fenster verbinden die Vorteile von Holz mit der Witterungsbeständigkeit von Aluminium. Die Holzprofile werden durch einen äußeren Aluminiummantel sicher geschützt.

In jedem Fall ist auch auf den **konstruktiven Schutz des Fensters** zu achten und auch darauf, in welcher Lage das Fenster im Gebäude eingebaut wird (Witterung, Lage des Fensters im Gebäude, Dachvorstand und dergleichen). So eignet sich beispielsweise ein rundes Fenster nur bedingt für Bauten, bei denen der konstruktive Holzschutz nicht oder nicht ausreichend gewährleistet werden kann. Auch ist bei der Auswahl des Fensters von Beginn an auf die **richtigen Gläser** Bedacht zu nehmen. Nicht nur Energie-Kennwerte und der Wärmeschutz sind relevant. Bei der Auswahl der Fenster und der Verglasung sind Einbruchhemmung, Schalldämmung, Absturzsicherung und überhaupt die mögliche zukünftige Verwendung des Fensters wesentlich.
„Standard-Fenster“ werden üblicherweise mit Float-Gläsern hergestellt. Bei ungleicher Erwärmung (beispielsweise Schlagschattenbildung, aufgeklebte Folien etc.) kann es bei diesen Scheiben zu Rissen und Sprüngen kommen. Ist also von vornherein eine mögliche ungleiche Sonneneinstrahlung oder Erwärmung der Fenster bekannt, sollte auch die Glasart entsprechend angepasst werden.
Eine gewisse **Absturzsicherung bzw. Absturzsicherheit** wird durch die Verwendung von Verbundsicherheitsglas (VSG) dadurch gewährleistet, dass im Fall eines Bruches Glasbruchstücke zurückgehalten werden, eine Restfestigkeit bleibt und auch das Risiko von Schnitt- oder Stichverletzungen verringert wird. Unterhalb der Brüstungshöhe wird von uns daher grundsätzlich die Ausgestaltung mit **Verbundsicherheitsglas** (VSG) empfohlen.
Fenster, Türen und Fensterläden sind das Aushängeschild eines Gebäudes. Über das Fenster gelangen Licht und Frischluft in das Gebäude, gleichzeitig werden Räume gegen Umgebungseinflüsse, wie z.B. Regen und Wind, abgeschlossen und Wärme im Gebäude gehalten.
Gebräuchliche Dreh- und Drehkippbeschläge verschließen Fenster- und Fenstertürflügel und bringen sie in verschiedene Lüftungsstellungen.
In Kippstellung geöffnete Fenster oder Türen erreichen nur eine abschirmende Funktion und erfüllen, ebenso wie geöffnete Elemente, nicht die Anforderungen an Dichtheit, Schalldämmung, Wärmeschutz oder Einbruchhemmung.
Bei Wind und Durchzug müssen Fenster und Fenstertürflügel, Fensterläden und Türen geschlossen und verriegelt werden. Eine fixierte Offenstellung von Fenstern, Türen oder Fensterläden bei Wind und Durchzug ist nur mit feststellenden Zusatzbeschlägen zu erreichen.
Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren, Fenster und Fenstertüren für Feuchträume und solche für den Einsatz in Umgebungen mit aggressiven, korrosionsfördernden Luftinhalten erfordern Beschläge mit für den jeweiligen Einsatzfall abgestimmten Leistungsmerkmalen. Diese müssen gesondert vereinbart werden.
Produktausführungen, die die Anforderungen an **barrierefreies Wohnen** erfüllen sollen, sind gesondert zu vereinbaren.

3 Wichtige Begriffe

3.1 Einfach-Fenster
Fenster, die aus einem einfachen Stockrahmen und einem einfachen Flügel sowie mit Einfach- oder Isolierverglasung ausgestatteten einfachen Flügeln bestehen.

3.2 Verbund-Fenster
Fenster, die aus einem einfachen Stockrahmen und doppelten, hintereinander angeordneten – mit Einfach- oder Isolierverglasung ausgestatteten – Flügeln bestehen und die einen gemeinsamen Drehpunkt aufweisen.

3.3 Kasten-Fenster
Fenster, das aus zwei einfachen, mit Abstand hintereinander angeordneten und miteinander verbundenen Stockrahmen sowie – mit Einfach- oder Isolierverglasung ausgestatteten – einfachen, mit eigenen Drehpunkten versehenen Flügeln bestehen.

3.4 Fensterflügel
Darunter versteht man den verglasten, beweglichen Teil des Fensters mit unterschiedlichen Flügelöffnungsarten (Drehflügel, Kippflügel, Drehkippflügel etc.).

3.5 Fensterrahmen
Besteht aus dem Blindstock, das ist der mit der Wand fest verbundene Hilfsrahmen, der zur Befestigung des Fensters dient, wenn dieser zusätzlich auf Kundenwunsch bestellt wird, und dem **Stockrahmen** (Blendrahmen). Das ist der mit dem Mauerwerk bzw. Bauwerk fest verbundene Rahmen, der entweder direkt verglast ist oder an dem die Flügelrahmen befestigt sind. Unter **Flügelrahmen** versteht man den beweglichen Teil des Fensters, der am Stockrahmen (Blendrahmen) befestigt ist.
Die **Bauanschlussfuge** ist die Fuge zwischen dem Fenster (mit oder ohne Blindstock) und dem Mauer- bzw. Bauwerk.

4 Montage

Bei der fachgerechten Montage von Außentüren, Fensterläden, Rollläden, Raffstores, Innenjalousien, Fenstern und Fenstertüren ist eine Reihe von Einflussfaktoren zu beachten. Bei unsachgemäßer Montage kann diese die Lebensdauer der Produkte wesentlich verkürzen oder wesentliche Schäden an den Elementen bzw. am Gebäude verursachen. Da diese (vor allem bauphysikalischen) Einflussfaktoren in ihrer kombinierten Wirkung durch Laien nicht oder nur schwer zu beurteilen sind, ist der Einbau unserer hochwertigen Elemente nur durch **geschulte Fachunternehmen** zulässig. **Die Montage hat ausschließlich durch uns als Hersteller oder durch andere geeignete Fachunternehmen bzw. versierte Fachleute zu erfolgen.**
Dabei ist insbesondere auf die Qualität der Ausführung der Montage und vor allem der Bauanschlussfuge (Schlagregen- und Luftdichtheit, Reduzieren der Wärmebrücken, Erhalten der schalldämmenden Eigenschaften angrenzender Bauteile) zu achten. Die Nichteinhaltung der anerkannten Regeln der Technik (siehe **ÖNORM B 5320 – Bauanschlussfuge für Fenster, Fenstertüren, Türen und Tore in Außenbauteilen)** bei der Montage der Elemente hat schwerwiegende Konsequenzen, wie beispielsweise die Durchfeuchtung der Konstruktion, Schimmelbildung, Energieverlust, und führt zu einem Ausschluss von Gewährleistungs- und Haftungsansprüchen.
Sollte die Montage nicht von unserem oder einem von uns beauftragten Unternehmen durchgeführt worden sein, können wir keine Gewährleistung oder Haftung für Mängel und Schäden übernehmen, die durch eine fehlerhafte Montage entstanden sind.

5 Hinweise für die Bauzeit

5.1 Lagerung
Lehnen Sie die Elemente einzeln, mit ausreichender Schräglage (Gefahr von Windstoß etc.) unter Verwendung von Schutzmaterialien gegen die Wand und schützen Sie diese vor direkter Sonneneinstrahlung und Verstaubung durch Abdecken mit Kartons oder Folien. Lehnen Sie die Fenster niemals ohne ausreichender Beilage von Verpackungsmaterial gegeneinander!

5.2 Schädigende Feuchte vor allem bei Holz- und Holz-Alu-Fenstern und -Türen – Richtiges Lüften

Der natürliche Werkstoff Holz hat auch im verarbeiteten Zustand das Bestreben, sich der Umgebungsfeuchte anzupassen. Hohe Umgebungsfeuchte führt dabei zu einem Aufquellen der Holzprofile und möglicherweise zu schweren Schäden an den Eckverbindungen oder an der Oberfläche sowie zu Verformungen. Durch Mauer-, Verputz- und Estricharbeiten gelangen große Wassermengen in das Haus. Vor allem in der Bauphase ist daher auf intensives Lüften (allenfalls in Kombination mit Beheizung) zu achten. Eine **zu hohe Raumluftfeuchtigkeit führt zu Schäden wie z.B. Quellung oder Verformung der Bauteile, Schimmelpilzbildung, Lackablösung und dergleichen.** Es muss sichergestellt werden, dass eine Luftfeuchtigkeit von **mehr als 60 %** keinesfalls überschritten wird. Negativ wirkt sich üblicherweise schon die auf handelsüblichen Hygrometern vorhandene Angabe im Bereich von 50 % bis 70 % aus. Bei einer mittleren Raumtemperatur von 22 °C wird ein Bereich von 30 % bis 55 % relativer Luftfeuchtigkeit (dauerhaft) empfohlen.
Sollte intensives Stoßlüften nicht mehr ausreichen, sind auch sonstige Maßnahmen zur Trocknung (Aufstellung von Kondensationstrocknern mit fachmännischer Einstellung!) heranzuziehen. Dabei ist aber auf fachgerechten Einsatz und fachgerechte Einstellung von technischen Hilfsmitteln zu achten, da auch zu schnelles Austrocknen oder zu intensives Heizen zu Schäden führen kann.

5.3 Schutz vor Oberflächenschäden

Gerade während der Bauphase wirken nicht nur klimatische, sondern auch mechanische und chemische Belastungen auf Fenster und Türen ein. In jedem Fall ist zu vermeiden, dass die Fenster und Türen mit Verputzmaterialien, Mörtel, Beton, Zement und Kalk, Montageschaum oder sonstigen aggressiven Stoffen (beispielsweise auch Alkohol oder Benzin zur Reinigung) in Berührung kommen. Gegebenenfalls sind die Elemente unmittelbar mit Folie oder **geeigneten Klebebändern** abzudecken. Die Klebebänder müssen mit den jeweiligen Anstrichen, Dichtstoffen, Kunststoff- und Aluminiumprofiloberflächen verträglich sein und unbedingt unmittelbar nach Gebrauch möglichst rasch wieder vorsichtig entfernt werden. Schutzfolien bzw. Klebebänder enthalten Inhaltsstoffe, welche bei zu langer Einwirkungszeit bzw. durch die Umgebungsbedingungen (Feuchtigkeit und dergleichen) zu dauerhaften Schädigungen der Oberfläche führen können. Handwerkerinnen und Handwerker, die nachfolgende Gewerke ausführen, sind unbedingt auf den ordnungsgemäßen Schutz unserer hochwertigen Fenster- und Türelemente hinzuweisen. Insbesondere bei Schweiß- oder Flexarbeiten ist auf genügend Schutz zu achten. Wir empfehlen zum Einputzen der Elemente die Verwendung von geeigneten Kunststoff-Putzanschlussprofilen, um Beschädigungen der Elemente zu vermeiden.

6 Beschlageinstellungen und Pflege

Wir empfehlen, dass Einstellungs- und Wartungsarbeiten an den Elementen, vor allem den Beschlägen (Öffnungs- und Schließmechanismus, Dichtungen etc.), ausschließlich von **versierten Fachunternehmen** vorgenommen werden und Ihre Fenster und Türen mindestens **einmal pro Jahr** auf richtige Einstellungen, Leichtgängigkeit und ordnungsgemäßes Funktionieren kontrolliert werden. Einstellungsarbeiten dürfen nur mit dem hierfür geeigneten Einstellwerkzeug durchgeführt werden.
Auf die Anleitungen zu Einstellungen an den Beschlägen der Firma Maco wird verwiesen. Diese Anleitungen sind gegebenenfalls dem von Ihnen mit Wartungs- und Einstellarbeiten beauftragten Fachunternehmen zu übergeben.

TECHNIK DIE BEWEGT

MACO MULTI

DREH- UND DK-BESCHLÄGE

Bedienungs- und Wartungsanleitung für Dreh-, Dreh-Kipp- und Kipp-Dreh-Beschläge

Bestimmungsgemäße Verwendung und Fehlgebrauch

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei Fenster oder Fenstertüren mit MACO-Dreh- oder Dreh-Kipp-Beschlägen können Fenster- oder Fenstertürflügel durch Betätigung eines Handhebels in eine Drehlage nach innen oder in eine durch die Scherenausführung begrenzte Kippstellung nach innen gebracht werden.

Beim Schließen eines Flügels und dem Verriegeln des Beschlags muss in der Regel die Gegenkraft einer Dichtung überwunden werden.

WARNUNG! **Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unsachgemäßes Öffnen und Schließen von Flügeln!**

Unsachgemäßes Öffnen und Schließen der Flügel können bis zu schweren Körperverletzungen und erheblichen Sachschäden führen!

Deshalb:

- Unbedingt sicherstellen, dass der Flügel über den gesamten Bewegungsbereich bis zur absoluten Schließstellung von Hand geführt, mit sehr geringer Geschwindigkeit kontrolliert und ohne Widerstand an den Rahmen herangeführt wird!
- Unbedingt sicherstellen, dass der Flügel niemals unkontrolliert zuschlägt oder aufschwingt (Wind bzw. Sog)!
- Unbedingt sicherstellen, dass der Flügel beim Schließen nicht an den Rahmen oder einen weiteren Flügel stößt (3-flügelige Fenster)!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder davon abweichende Benutzung und Verarbeitung der Produkte gilt als Fehlgebrauch. Dadurch kann es zu Verletzungen von Menschen sowie zu Beschädigungen anderer Güter kommen!

WARNUNG! **GEFAHR DURCH FEHLGEBRAUCH!**

Ein Fehlgebrauch der Fenster und Fenstertüren kann zu gefährlichen Situationen führen, wie Verletzung von Menschen und Beschädigung anderer Güter. Insbesondere folgende Verwendungen sind zu unterlassen (siehe auch Sicherheitshinweise):

- Das bewusste oder unkontrollierte Zuschlagen oder Drücken der Fenster- und

Fenstertürflügel gegen die Fensterlaibung. Hierdurch können die Beschläge, Rahmenmaterialien oder weitere Einzelteile der Fenster oder Fenstertüren beschädigt bzw. zerstört werden.

- Das Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsbereich zwischen Rahmen und Fenster- bzw. Fenstertürflügel!
- Das vorsätzliche Anbringen oder fahrlässige Zulassen von auf Fenster- und Fenstertürflügel einwirkenden Zusatzlasten.
- Das Schließen der Fenster- und Fenstertürflügel mit Kraftaufwand. Der Flügel muss immer ohne Kraftaufwand frei in den Rahmen einlaufen.

ACHTUNG! **Bei für jedermann unübersehbaren bzw. sichtbaren Beschädigungen oder nicht einwandfreier Funktion darf das Fenster bzw. die Fenstertür nicht mehr betätigt werden und muss vor jeder weiteren Nutzung durch einen Fachbetrieb umgehend instand gesetzt werden!**

Wichtig! **Ansprüche jeglicher Art aufgrund von Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. Fehlgebrauch zurückzuführen sind, sind ausgeschlossen!**

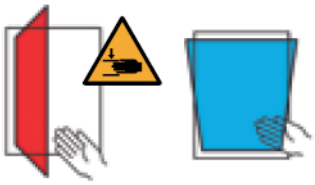
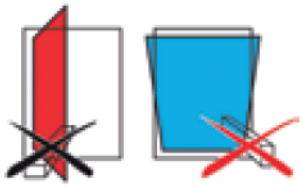
Hinweis zur Nutzungseinschränkung:
Geöffnete Flügel von Fenster und Fenstertüren sowie nicht verriegelte oder in Lüftungsstellungen (z. B. Kippstellung) geschaltete Fenster- und Fenstertürflügel erreichen nur eine abschirmende Funktion. Sie erfüllen nicht die Anforderungen an:

- die Fugendichtheit
- die Schalldämmung
- die Einbruchhemmung
- die Schlagregendichtheit
- den Wärmeschutz

Die genannten Eigenschaften können nur bei verriegelten Flügeln von Fenstern und Fenstertüren erreicht werden.

Sicherheits- und Warnhinweise

Sicherheitsrelevante Hinweise
Folgende Symbole veranschaulichen die an Fenster und Fenstertüren vorhandenen Gefahren:

Symbol	Bedeutung
	**Verletzungsgefahr durch Einklemmen von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen** ➜ Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Rahmen greifen und stets umsichtig vorgehen. ➜ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, unbedingt von der Gefahrenstelle fernhalten.
	Verletzungsgefahr durch Sturz aus geöffneten Fenstern und Fenstertüren ➜ In der Nähe von geöffneten Fenstern und Fenstertüren vorsichtig vorgehen, nicht vorbeugen und nicht hinauslehnen. ➜ Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, unbedingt von der Gefahrenstelle fernhalten.
	Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unbedingt unterlassen ➜ Andrücken des Flügels gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung) unbedingt unterlassen.
	**Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen** ➜ Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen.

	Verletzungsgefahr und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Flügels ➜ Zusatzbelastung des Flügels unterlassen.
	Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung ➜ Windeinwirkungen auf den geöffneten Flügel vermeiden. ➜ Bei Wind und Durchzug Fenster und Fenstertürflügel unbedingt sofort verschließen und verriegeln. ➜ Bei Vorankündigungen von Wind und Sturm alle Flügel schließen und verriegeln.

Hinweis!

Eine fixierte Offenstellung von Fenster- und Fenstertürflügeln ist nur mit feststellenden Zusatzbeschlägen zu erreichen!

Damit ein Fenster nicht durch Wind oder Sog in der Kippstellung zuschlägt bzw. in der Drehstellung aufschwingt oder zuschlägt, stehen spezielle Zubehörteile zur Verfügung, die dies verhindern.
Diese Zubehörteile müssen von Ihnen bei Bedarf gesondert bestellt werden.

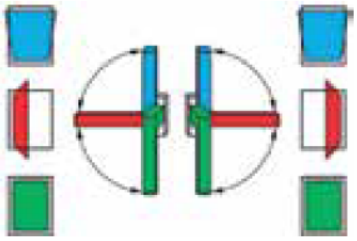
ACHTUNG!

Bei sichtbaren Beschädigungen oder nicht einwandfreier Funktion darf das Fenster bzw. die Fenstertür nicht mehr betätigt werden und muss vor jeder weiteren Nutzung durch einen Fachbetrieb umgehend instand gesetzt werden!

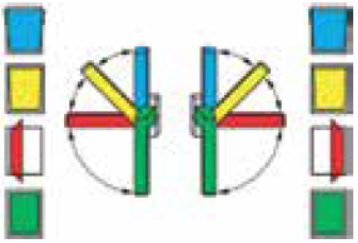
Bedienungshinweise

Veranschaulichende Symbole
Folgende Symbole zeigen die verschiedenen möglichen Hebelstellungen und die daraus resultierenden Flügelstellungen der Fenster bzw. Fenstertüren (ordnungsgemäße Funktion).

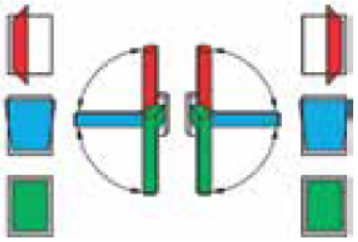
Dreh-Kipp-Beschläge

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Kippstellung des Flügels (zur Dauerbelüftung des Raumes)
	Drehstellung des Flügels (zur Kurzzeitbelüftung bzw. Stoßbelüftung des Raumes oder zum Reinigen der Außenscheiben)
	Schließstellung des Flügels (wenn der Raum unbeaufsichtigt oder kein Luftaustausch gewünscht ist)

Dreh-Kipp-Beschläge mit Spalt- bzw. Sparlüftung

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Kippstellung des Flügels (zur Dauerbelüftung des Raumes)
	Spalt- bzw. Sparlüftungsstellung des Flügels (zum längeren Lüften bei niedrigen Außentemperaturen)
	Drehstellung des Flügels (zur Kurzzeitbelüftung bzw. Stoßbelüftung des Raumes oder zum Reinigen der Außenscheiben)
	Schließstellung des Flügels (wenn der Raum unbeaufsichtigt oder kein Luftaustausch gewünscht ist)

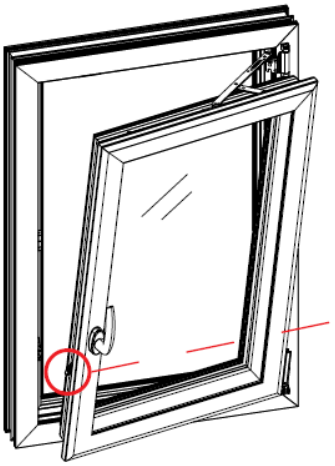
Kipp-Dreh-Beschläge

Hebel-/Flügelstellung	Bedeutung
	Drehstellung des Flügels (zur Kurzzeitbelüftung bzw. Stoßbelüftung des Raumes oder zum Reinigen der Außenscheiben)
	Kippstellung des Flügels (zur Dauerbelüftung des Raumes)
	Schließstellung des Flügels (wenn der Raum unbeaufsichtigt oder kein Luftaustausch gewünscht ist)

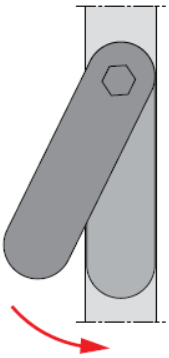
Bedienungs- und Reinigungshinweise

Eine Fehlschaltung liegt vor, wenn der Flügel gleichzeitig eine Dreh- UND eine Kippbewegung zulässt (siehe Bild)!

Fehlschaltung:



Hinweis zum Beheben von Fehlschaltungen:



Hebe- und Fehlschaltsicherung

Sollte es trotz Hebe- und Fehlschaltsicherung einmal zur Fehlschaltung kommen:

1. Hebesicherung in der Nähe des Griffes in die Mitte drücken und halten (roter Pfeil – senkrechte Position).
2. Den Fensterflügel auf der Bandseite in den Rahmen drücken, danach lässt sich der Griff in die Kippstellung bewegen.
3. Nun Fensterflügel komplett in den Rahmen drücken und Griff in die Schließstellung drehen.

Allgemeine Bedienungs- und Nutzungshinweise:

- Geöffnete Fenster und Fenstertüren stellen immer eine Gefahrenquelle für die Gesundheit von Menschen und die Beschädigung anderer Sachen dar!

WARNUNG! Verletzungsgefahr beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren! Wird beim Schließen des Fensters oder der Fenstertür mit der Hand oder sonstigen Körperteilen zwischen Flügel und Rahmen gegriffen, besteht Quetschgefahr und somit die Gefahr von Verletzungen!

Deshalb:

- Beim Schließen von Fenstern und Fenstertüren niemals zwischen Flügel und Rahmen greifen und stets umsichtig vorgehen.
- Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, unbedingt von der Gefahrenstelle fernhalten.

- Bei Wind und Durchzug Fenster- und Fenstertürflügel unbedingt unverzüglich verschließen und verriegeln. Ansonsten kann durch den Luftzug bzw. den Luftsog das Fenster bzw. die Fenstertür selbsttätig und unkontrolliert zu- bzw. aufschlagen!
  Wird der Flügel nicht verschlossen und verriegelt, kann es zu Schäden am Fenster selbst, an anderen Gegenständen, wie auch zu Verletzungen von Menschen kommen.

Allgemeine Reinigungshinweise:
Eine regelmäßige Reinigung ist Grundvoraussetzung dafür, dass die Lebensdauer und die Funktionsfähigkeit des Fensters erhalten bleiben. Bei der Reinigung der Glasflächen und der Oberflächen sind auch die Beschlagsteile auf Verschmutzung zu kontrollieren und gegebenenfalls mit einem feuchten Tuch und pH-neutralem Reinigungsmittel zu reinigen. Erst nach Trocknung der gereinigten Teile darf das Fenster bzw. die Fenstertür wieder geschlossen werden.
Um die Oberflächengüte der Beschlagsteile für die zweckentsprechende Nutzung dauerhaft zu erhalten und Beeinträchtigungen zu vermeiden, unbedingt folgende Punkte beachten:

Schutz vor Korrosion:
- Die Beschläge bzw. die Falzräume so belüften, dass sie weder direkter Nässeeinwirkung noch Tauwasserbildung ausgesetzt sind (wichtig während der Bauphase!).
- Beschlagsteile nur feucht reinigen, dauerhafte Nässe vermeiden!

Schutz vor Verschmutzungen:
- Die Beschläge von Ablagerungen und Verschmutzungen freihalten. Während der Bauphase Verschmutzungen durch Putz, Mörtel oder Ähnliches sofort mit Wasser entfernen.
- Beschlags- und Schließteile vor Verunreinigungen schützen (Staub, Schmutz, Farben, etc.).

Schutz vor aggressiven, säurehaltigen Reinigungsmitteln:
- Die Beschläge ausschließlich mit einem weichen, fusselfreien Tuch und einem milden, pH-neutralen Reinigungsmittel in verdünnter Form reinigen. Niemals aggressive, säure- oder lösungsmittelhaltige Reiniger oder Scheuermittel (Scheuerschwämme, Stahlwolle, etc.) verwenden. Diese können zu Schäden an den Beschlägen führen!
- Derart beschädigte Beschläge können zu einer Funktionsbeeinträchtigung sowie ihrer sicherheitsrelevanten Eigenschaften führen und in der Folge kann es zu Verletzungen von Menschen kommen.

Schadhafte bzw. geschädigte Stellen müssen umgehend ausgebessert und instand gesetzt werden.

Wartungshinweise

Ihr Fenster bzw. Ihre Fenstertür ist mit einem hochwertigen und langlebigen MACO-Beschlag ausgestattet. Damit dieser auf Jahre hinaus funktionsfähig und sicher bleibt, sind die nachfolgenden Wartungshinweise bzw. die vorgeschriebenen Intervalle zu beachten und einzuhalten.

HINWEIS! Die Beschläge von Fenster und Fenstertüren bedürfen neben einer regelmäßigen Reinigung auch einer fachkundigen, systematischen Inspektion und Wartung, um die Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit zu gewährleisten. Wir empfehlen daher einen entsprechenden Wartungsvertrag mit dem Hersteller Ihrer Fenster und Fenstertüren abzuschließen.

Inspektions- und Überprüfungsintervalle

Nachweisliche Erstüberprüfung **6 - 18 Monate** nach dem Einbau; danach alle **3 - 5 Jahre** bei privater Nutzung bzw. alle **6 - 18 Monate** bei gewerblicher Nutzung (je nach Intensität der Beanspruchung)	Endanwender	Fachbetrieb
Den freien Einlauf des Fensters bzw. der Fenstertür und die Leichtgängigkeit bzw. Lage des Griffes in Schließstellung (exakt senkrecht nach unten) kontrollieren und gegebenenfalls Fenster bzw. Fenstertür vom Fachbetrieb nachjustieren lassen.	✔	✔
Alle Beschlagsteile und Schließteile auf offensichtliche Beschädigungen bzw. Verschleiß (Abrieb) kontrollieren und falls nötig durch Fachbetrieb ersetzen lassen.	✔	✔
Alle beweglichen Beschlagsteile und Schließteile auf Funktion prüfen und fetten.	✔	✔

Inspektions- und Uberprüfungsintervalle

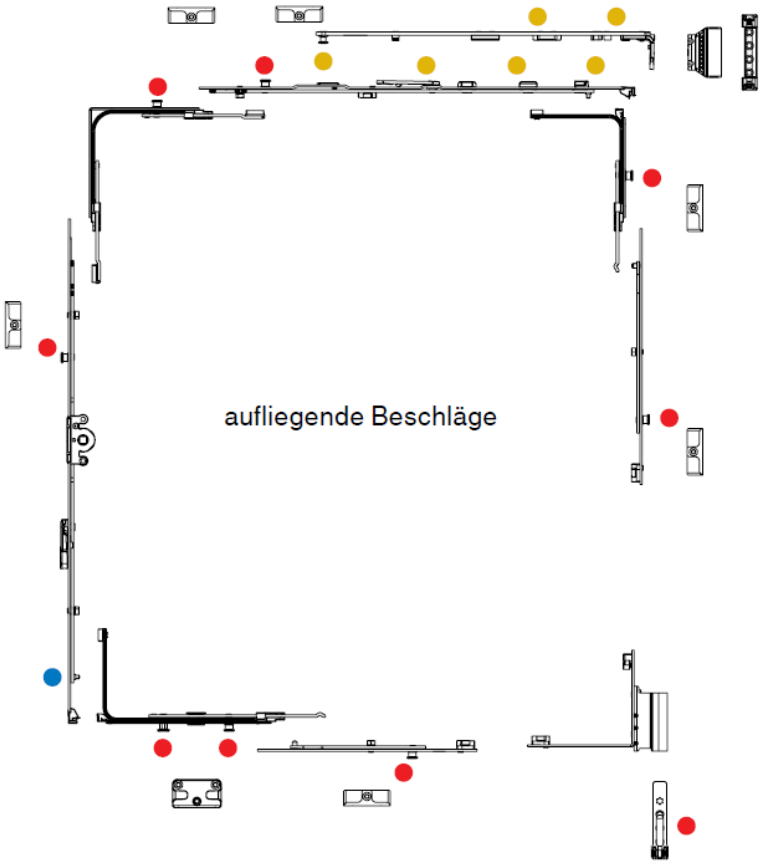
Nachweisliche Erstüberprüfung **6 - 18 Monate** nach dem Einbau; danach alle **3 - 5 Jahre** bei privater Nutzung bzw. alle **6 - 18 Monate** bei gewerblicher Nutzung (je nach Intensität der Beanspruchung)	Endanwender	Fachbetrieb
Befestigungsschrauben überprüfen und gegebenenfalls nachziehen bzw. ersetzen.	✘	✔
Hebesicherung überprüfen und gegebenenfalls nachjustieren.	✘	✔
Einstellung bzw. Anpressdruck der (Sparlüftungs-) Schere sowie des Ecklagers bzw. des Ecklagerbandes überprüfen.	✘	✔
Anpressdruck der Verschlusszapfen bzw. i.S.-Zapfen überprüfen und gegebenenfalls nachjustieren.	✘	✔

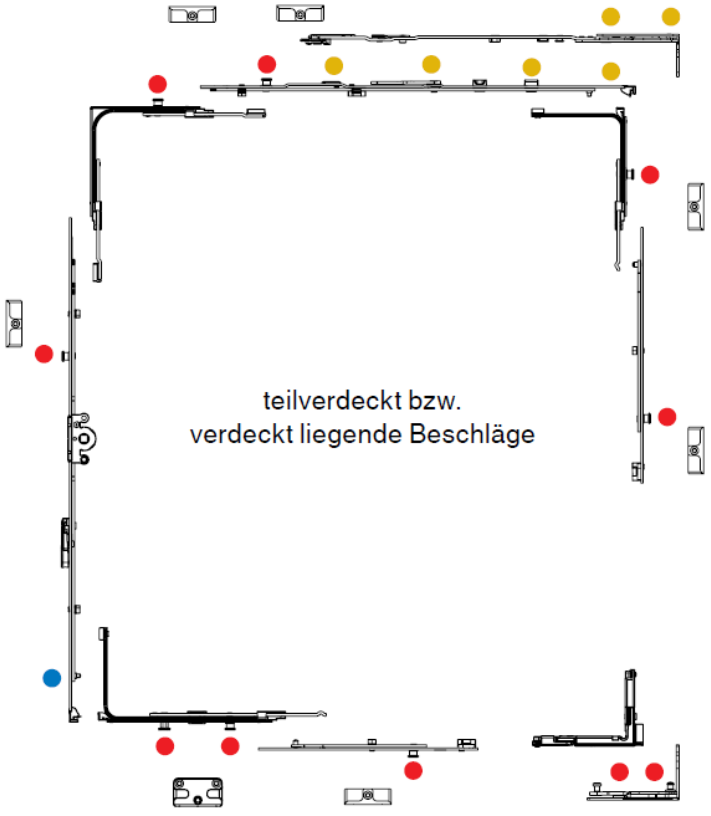
ACHTUNG!

✘ = darf AUSSCHLIESSLICH vom Fachbetrieb durchgeführt werden, KEINESFALLS vom Endanwender!
Aus- und Einhängen des Fensterflügels bzw. der Fenstertür sowie alle Einstellarbeiten am Beschlag dürfen nur vom Fachbetrieb ausgeführt werden! Die Instandhaltung von sicherheitsrelevanten Teilen (Eck- und Scherenlager) darf ebenfalls nur durch einen Fachbetrieb erfolgen!

Der Beschlag Ihres Fensters muss mindestens einmal monatlich betätigt werden, um sogenannten „ruhenden Verschleiß“ vorzubeugen.

Schmierstellen (Legende siehe nächste Seite)





- Diese Darstellung ist nur symbolisch. Die Lage und Anzahl der Schmierstellen ist von der tatsächlichen Größe und Ausführung des Fensters abhängig!

- Schmierfette für Beschläge:
  Haftschmierstoff mit PTFE in Sprayform, z.B. OKS 3751 oder gleichwertig (Fa. Haberkorn Art. Nr. 79937).

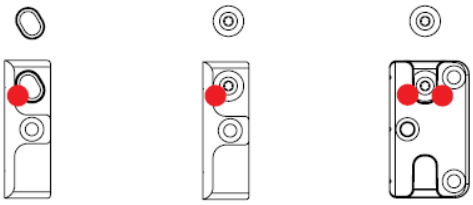
- Nach dem Schmieren muss der Beschlag mehrmals betätigt werden, um den Schmierstoff zu verteilen.

Legende zu Schmierstellen

- i.S.-Zapfen bzw. Verschlusszapfen:

- Zuschlagsicherung der Schere bzw. Scherenbegrenzung, Seitenführung, Mittelführung:

- Schließteile und Sicherheits-Schließteile:



- Kippschwinge:
  (optional)

Ersatzteile, Kundendienst

Ersatzteile bzw. Kundendienstleistungen können von Fensterlieferanten bzw. Fensterherstellern bezogen werden. Eine Liste von Verarbeitern bzw. Händlern ist unter www.maco.at unter dem Reiter „Vertriebsnetz“ zu finden.

Entsorgung

Die Entsorgung der Beschlagsteile muss gemäß den lokalen Bestimmungen bzw. Gesetzen erfolgen.

Angewandte Normen

ÖN EN 14351-2010	Fenster und Türen – Produktnorm
ÖN EN 1191-2013	Fenster und Türen – Dauerfunktionsprüfung
ÖN EN 13126-8-2006	Baubeschläge für Fenster und Fenstertüren – Teil 8 Anforderungen und Prüfverfahren
ÖN EN 1670-2008	Schlösser und Baubeschläge – Korrosionsbeständigkeit – Anforderungen und Prüfverfahren

MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH
ALPENSTRASSE 173
A-5020 SALZBURG
Tel +43 662 6196-0
Fax +43 662 6196-1449
maco@maco.eu
www.maco.eu

MACO BESCHLÄGE GMBH
HAIDHOF 3
D-94508 SCHÖLLNACH
Tel +49 9903 9323-0
Fax +49 9903 9323-5099
d-maco@maco.de
www.maco.de

Best.-Nr. 757071
Datum: November 2014
Änderungsdatum: Mai 2015
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.
Bilder: MACO, fotolia, Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie e.V.

7 Hinweise zur Produkthaftung und wertvolle Warnhinweise zum Gebrauch

7.1 Warnhinweise zum Gebrauch

Vermeiden Sie Verletzungen, indem Sie …

- auf den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen achten (Verletzungsgefahr durch Einklemmen).
- bei geöffnetem Fenster die Absturzgefahr bedenken – achten Sie besonders auf Kinder!
- geöffnete (auch gekippte) Fenster- und Türflügel gegen Windeinwirkung absichern!

Vermeiden Sie Beschädigungen dadurch, dass …

- Fenster- und Türflügel nicht unkontrolliert (z.B. durch Wind) so gegen den Baukörper geschlagen werden, dass die Beschläge, Rahmenmaterialien oder sonstigen Teile beschädigt oder zerstört werden bzw. Folgeschäden entstehen können!
- Sie beim Öffnen von Dreh- oder Klappläden die sichere Fixierung durch die Ladenhalter kontrollieren. Bei Sturm (z.B. Windgeschwindigkeiten über 60 km/h) müssen Dreh- oder Klappläden geschlossen werden!
- keine Gegenstände zwischen Flügel und Rahmen gelangen und beim Schließen keine Gegenstände eingeklemmt werden!
- keine zusätzlichen Belastungen des geöffneten Flügels erfolgen!
- Sie bedenken, dass geöffnete und gekippte Fensterflügel die Anforderungen bezüglich Luftdichtheit, Schlagregensicherheit, Schall- und Wärmedämmung nicht erfüllen.
- Sie alle Beschlagteile und Dichtungen regelmäßig auf festen Sitz und Abnützung kontrollieren. Die Befestigungsschrauben sind nach Bedarf nachzuziehen – lockere, mangelhafte oder beschädigte Teile sind unverzüglich auszutauschen.
- das Einhängen der Flügel, die Einstellarbeiten an den Beschlägen sowie das Tauschen von Teilen nur von Fachpersonal durchgeführt wird.
- es durch bestimmte Situationen im Gebrauch vor allem bei großflächigen Glasscheiben zu ungleichmäßiger Erhitzung mit Temperaturunterschieden über 40°C im Glas kommen kann, wodurch es bei normalem Glas zu thermischen Spannungsbruch kommt, der nicht auf einen Produktmangel zurückzuführen ist. Durch die Bestellung von ESG-Glas beugen Sie thermischem Spannungsbruch weitgehend vor und erhöhen mit vergleichsweise geringem Aufwand die Beständigkeit und Gebrauchssicherheit Ihrer Glasflächen.
- Bild 1 Bild 2 Bild 3

- **Schlagschatten (Bild 1)** – Halten Sie immer mindestens 20 cm Abstand zwischen vollflächigen Gegenständen (Polstermöbel, Pflanzen, Blumentröge, Vorhängen, usw.) und Verglasung (innen wie außen).
- **Abschattung (Bild 2)** – Vermeiden Sie bei Beschattungsanlagen (innen wie außen), das nur teilweise Abdecken der Glasfläche. Bei Teilbeschattung kann es zum Glasbruch kommen.
- **Heizquellen (Bild 3)** – Zwischen Heizquellen und Isolierglas sollte ein Abstand von mind. 30 cm eingehalten werden.
- Floatglas ist ungehärtetes Glas – treten Temperaturunterschiede über 40°C auf besteht die Gefahr von Spannungsrissen. **ESG oder TVG verwenden!**

Achten Sie auf Ihre Sicherheit!

- Unversperrte Türen (nur durch Falle oder Schnapper gehalten) erfüllen die Anforderungen hinsichtlich des Einbruchschutzes nicht und weisen eine verringerte Luftdichtheit, Schlagregensicherheit, Schall- und Wärmedämmung auf!
- Ein erhöhter Einbruchsschutz kann nur bei gesondert bestellten und angefertigten, für Einbruchschutz geeigneten und fachgerecht montierten Produkten gewährleistet werden.

7.2 Fehlgebrauch

Ein Fehlgebrauch – also die nicht bestimmungsgemäße Produktnutzung – von Fenstern und Fenstertüren, Fensterläden, Rollläden, Raffstores oder Außentüren liegt insbesondere dann vor, wenn …

- Hindernisse in den Öffnungsbereich zwischen Blendrahmen (Stock) und Flügel eingebracht werden und somit den bestimmungsgemäßen Gebrauch verhindern.
- Fenster- oder Fenstertürflügel bestimmungswidrig oder unkontrolliert (z.B. durch Wind) so gegen Fensterleibungen gedrückt werden, dass die Beschläge, die Rahmenmaterialien oder sonstige Einzelteile beschädigt oder zerstört werden bzw. Folgeschäden entstehen.
- Zusatzlasten einwirken (wie z.B. an Tür-, Fenster- oder Fenstertürflügel schaukelnde Kinder) oder beim Schließen in den Falz zwischen Blendrahmen (Stock) und Flügel gegriffen wird (ACHTUNG Verletzungsgefahr!).
- Klebefolien oder eine Bemalung unmittelbar auf das Glas aufgebracht wird. Die dadurch entstehende unterschiedliche Aufheizung der Glasoberfläche kann zu Glasbruch führen.

Für daraus resultierende Schäden können wir natürlich keine Haftung übernehmen.
Bei erkennbaren Beschädigungen an Einzelteilen, wie zum Beispiel Glas, Beschlag, Rahmen etc. sind unverzüglich Fachunternehmen mit der Instandsetzung zu beauftragen.

8 Reinigung und Instandhaltung

Lassen Sie die regelmäßigen Pflege- und Wartungsarbeiten an Ihren hochwertigen Elementen von FENSTER LUDWIG nur von Fachleuten unter Verwendung von dazu geeigneten Produkten (Lasur, Dichtstoffe, Schleifpapier etc.) durchführen!
Alle Fenster und Türen sind je nach Verschmutzungsgrad, mindestens aber **einmal im Jahr,** an Außen- und Innenseite und im Falzbereich (auch Dichtungen und Entwässerungsprofil) zu reinigen. Dabei sind die Oberflächen mit lauwarmem Wasser unter Zusatz von geeigneten (milden) Reinigungsmitteln, ohne Scheuermittel und aggressive Bestandteile abzuwaschen. Es dürfen keine scharfkantigen, harten oder scheuernden Hilfsmittel verwendet werden.
Sämtliche Holzoberflächen bzw. Profile (Stock- und Flügelrahmen) sind zumindest einmal jährlich auf Beschädigungen und Verformungen zu kontrollieren. Oberflächenfehler, Holzfehler oder (mechanische) Beschädigungen sind fachgerecht zu beheben und so auszubessern, dass eine Abdichtung der Falzfuge wieder gewährleistet ist.
Die Oberflächenbeschichtung ist mindestens **einmal jährlich** auf Abwitterungen, Risse und Abblätterungen zu untersuchen. Allfällige Schäden sind umgehend fachgerecht zu beheben. Insbesondere die unteren waagrechten Fensterhölzer sind in regelmäßigen Abständen (mindestens **alle drei Jahre,** bei Bedarf in kürzeren Abständen) fachgerecht (neu) zu bearbeiten und zu beschichten. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dampfdurchlässigkeit der Beschichtung der Außenseite nicht geringer wird als die Dampfdurchlässigkeit der Beschichtung der Innenseite.
Um die Intervalle für größere Instandsetzungsarbeiten möglichst lang zu halten, sind eine regelmäßige Kontrolle und die Pflege der Oberfläche erforderlich. Diese Oberflächenpflege ist stark von der Witterungsbeanspruchung (UV-Licht, Schlagregen, Hagel etc.) abhängig. Wir empfehlen daher, zumindest **zweimal jährlich** eine Kontrolle vorzunehmen. Bei besonders ungünstigen Witterungsverhältnissen kann die Pflege und Kontrolle bis zu viermal jährlich notwendig sein.
Bei keiner oder unzureichender Pflege, Kontrolle oder Wartung ist mit vorzeitigen Schäden zu rechnen. Solche Schäden sind nicht auf einen Mangel unseres FENSTER LUDWIG Produktes oder unserer Leistung zurückzuführen, so dass dafür von unserer Seite auch keine Gewähr zu leisten ist.

8.1 Reinigung und Pflege von Holzoberflächen

8.1.1 Lasierend oder deckend beschichtete Holzoberflächen

Wir empfehlen die Reinigung und Pflege der Außenflächen mit dem FENSTER LUDWIG oder ADLER Pflegeset nach Bedarf, mindestens einmal jährlich zusätzlich zur üblichen Reinigung. Dabei ist eine Kontrolle der Oberfläche an der Außenseite vorzunehmen. Allenfalls notwendige Instandhaltungsmaßnahmen oder Wartungsarbeiten (z.B. nach Beschädigung durch Hagelschlag, offene Verbindungsfugen, Risse oder Abblätterungen etc.) sind unverzüglich fachmännisch durchzuführen.
Wichtig: Ihre FENSTER LUDWIG Holzfenster werden im Laufe der Zeit nachdunkelnd oder die Farbe verändern. Daher: Originalimprägnierung auf den Endfarbton anpassen und Probemuster anfertigen!

8.1.2 Geölte Holzoberflächen

Geölte Holzoberflächen entsprechen nicht den Anforderungen an fertig endbehandelte Oberflächen nach den geltenden technischen Regeln (z.B. ÖNORM B 3803; keine „Dickschichtlasur“). Diese Oberflächen sind nach Bedarf, zumindest aber einmal pro Jahr, mit geeigneten Ölen nachzubehandeln. Wir empfehlen, leicht verschmutzte Stellen

der Oberfläche (z.B. fertigungs-, transport- oder montagebedingt) mit einer geeigneten Reinigungspolitur zu behandeln. Reinigungsmittel und Reinigung sind nicht im Liefer- bzw. Montagepreis enthalten.
Geölte Oberflächen dürfen nicht mit Klebebändern abgeklebt werden. Zum Einputzen sind geeignete Anschlussprofile zu verwenden.

8.2 Reinigung und Pflege von Kunststoffoberflächen

Auch für die Reinigung von Kunststoffoberflächen, vor allem von weißen oder mit Decorfolie beschichteten Fenster- und Türprofilen gibt es bei FENSTER LUDWIG und seinen Partnerinnen und Partnern Pflegesets mit dem optimalen Reiniger! Bei der regelmäßig durchzuführenden Reinigung (mindestens einmal pro Jahr, bei starker Verschmutzung oder aggressiven Umwelteinflüssen nach Bedarf öfter) nur milde Haushaltsreiniger ohne aggressive Inhaltsstoffe (kein Alkohol, kein Salmiak, keine scheuernden Mittel) und weiche Reinigungstücher verwenden.

8.3 Reinigung und Pflege von Alu-Oberflächen

Auch eloxierte und pulverbeschichtete Oberflächen sind regelmäßig, mindestens ein- bis zweimal pro Jahr gründlich zu reinigen und zu pflegen!
Die Reinigung soll nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder bei Oberflächentemperaturen von mehr als 25 °C erfolgen. Zur Reinigung nur lauwarmes Wasser und milde, pH-neutrale Mittel (keine scheuernden oder lösemittelhaltigen Reiniger) verwenden. Pulverbeschichtete Oberflächen (ausgenommen besondere Farbtöne) sind einmal jährlich nach durchgeführter Reinigung hierzu mit geeigneten und empfohlenen Polituren zu behandeln und aufzufrischen. Dadurch wird die Lebensdauer der Elemente erhöht, der Lack aufgefrischt und vor weiteren Umwelteinflüssen geschützt.

8.4 Reinigung von Glasoberflächen

Die Reinigung soll nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder bei Oberflächentemperaturen von mehr als 25 °C erfolgen. Zur Reinigung nur lauwarmes Wasser und milde, pH-neutrale Mittel (keine scheuernden oder lösemittelhaltigen Reiniger) verwenden. Am besten verwendet man handelsübliche Glasreiniger (Vorsicht: nicht auf Rahmenteile, Silikon oder Glasdichtung bringen!) oder milde Seifenlauge und weiche Reinigungstücher sowie viel Wasser!
Glasetiketten und Klebebänder können sofort nach Lieferung problemlos und rückstandsfrei abgezogen werden. Wird dies verabsäumt, können die entstehenden Kleberückstände auf der Glasfläche bei gereinigter Scheibe mit einem weichen Tuch und allenfalls Aceton entfernt werden (Vorsicht: Aceton nicht auf Rahmenteile, Silikon oder Glasdichtung bringen!). Die Glasoberfläche ist vor Mörtelspritzern unbedingt zu schützen. Dennoch aufgetretene Mörtelspritzer nicht mechanisch (Schaber, Klingen, scheuernde Reinigungsmittel) entfernen, sondern mit einem weichen, feuchten Tuch vorsichtig abwischen.

8.5 Die richtige Pflege ist keine Zauberei

Reinigen Sie alle Oberflächen (Glas, Rahmen, Beschläge etc.) regelmäßig.
Vermeiden Sie jedes Reinigen mit scheuernden oder kratzenden Materialien. Auch übliche Reinigungsmaterialien, die im Haushalt verwendet werden, sollten nicht der Fensterpflege dienen.

8.6 Instandhaltung

Instandhaltung ist eine regelmäßig, mindestens **einmal jährlich** durchzuführende Tätigkeit, um die Funktionstüchtigkeit der Elemente und deren Einzelteile zu erhalten. Für die einzelnen Komponenten der gelieferten Produkte sind während deren Lebensdauer unterschiedliche Instandhaltungsmaßnahmen notwendig, die im Folgenden kurz beschrieben werden.
Bei sorgfältiger Durchführung dieser Maßnahmen werden Sie lange Freude an den von uns produzierten und gelieferten FENSTER LUDWIG Produkten haben.

8.6.1 Beschläge

Sicherheitsrelevante Beschlagsteile sind mindestens **einmal jährlich** auf festen Sitz zu prüfen und auf Verschleiß zu kontrollieren. Je nach Erfordernis sind die Befestigungsschrauben nachzuziehen. Die Einstellarbeiten an den Beschlägen – besonders im Bereich der Ecklager und der Scheren – sowie das Austauschen von Teilen und das Aus- und Einhängen der Flügel sind aus Sicherheitsgründen **immer von einem Fachunternehmen** durchzuführen. Alle Gleitstellen und beweglichen Beschlagsteile müssen jährlich mit säurefreiem Fett leicht eingefettet werden.
Die Beschläge Ihrer FENSTER LUDWIG Fenster und Türen wurden werksseitig optimal eingestellt. Durch Transport und Einbautoleranzen kann ein Nachjustieren unmittelbar nach der Montage und auch später noch erforderlich sein. Dieses Nachjustieren ist von der Monteurin oder vom Monteur oder einem **versierten Fachunternehmen** durchzuführen. Auch durch Baukörperbewegungen und normalen Gebrauch kann mit der Zeit ein Nachjustieren der Beschläge erforderlich werden.
Bei Ausbesserungsarbeiten der Oberflächenbeschichtung der Fenster, Türen oder der Fensterläden – z.B. durch das Aufbringen von Lacken oder Lasuren – sind alle Beschlagsteile gegen Verunreinigung hierdurch zu schützen.

Erhaltung der Oberflächengüte
Elektrolytisch aufgebrachte Zinküberzüge werden im normalen Raumklima, wenn sich auf den Beschlagsteilen kein Kondenswasser bildet oder gelegentlich entstandenes Kondenswasser schnell abtrocknen kann, nicht angegriffen. Um die Oberflächengüte der Beschlagsteile dauerhaft zu erhalten und Beeinträchtigungen durch Korrosion zu vermeiden, sind unbedingt folgende Punkte zu beachten:

- Die Beschläge bzw. die Falzräume sind insbesondere in der Bauphase oder nach zuvor beschriebener Reinigung ausreichend zu belüften, so dass sie weder direkter Nässeeinwirkung noch Kondenswasserbildung ausgesetzt sind.
- Die Beschläge sind von Ablagerungen und Verschmutzungen durch Baustoffe (Baustaub, Zement, Steinchen etc.) freizuhalten.
- Aggressive Dämpfe im Falzraum (z.B. durch Ameisen- oder Essigsäure, Ammoniak, Gerbsäure etc.) in Verbindung mit geringer Kondenswasserbildung können zu einer schnellen Korrosion an den Beschlagsteilen führen. Bei Auftreten solcher aggressiven Dämpfe ist bei Fenstern und Fenstertüren generell für eine ausreichende Belüftung der Falzräume zu sorgen. Dies gilt insbesondere bei Elementen aus Eichenholz oder anderen Holzarten mit hohem Anteil an (Gerb-)Säure. Es dürfen keine essig- oder säureverätzende Dichtstoffe oder solche mit den zuvor genannten Inhaltsstoffen verwendet werden, da sowohl der direkte Kontakt mit dem Dichtstoff als auch dessen Ausdünstungen die Oberfläche angreifen können.

Die Durchführung von Austauscharbeiten an Beschlägen ist nur durch uns bzw. nur durch ein von uns namhaft gemachtes Unternehmen zulässig, andernfalls erlischt die Garantie/Gewährleistung.

8.6.2 Abdichtungen

8.6.2.1 Bauanschlussabdichtung
Auch eine richtig hergestellte Bauanschlussfuge unterliegt einer natürlichen Alterung. Besonders gefährdet ist dabei die äußere (Schlagregen-)Abdichtung. Bei der jährlichen Instandhaltung und Kontrolle der eingebauten Produkte ist auch diese Ebene zu kontrollieren und gegebenenfalls durch **Fachunternehmen** neu abzudichten. Bitte beachten Sie auch die Möglichkeit, dass die Abdichtung des Fensterbrettes schadhaft geworden sein kann und dadurch Wasser in die Bauanschlussfuge eindringen kann.

8.6.2.2 Glasabdichtung
Die vorherrschenden Verglasungsvarianten (Nass- bzw. Trockenverglasung) sind hochwertige und sehr dauerhafte Methoden, um die Abdichtung zwischen eingebautem Fensterglas und dem Rahmen sicherzustellen. Trotzdem ist eine **jährliche Kontrolle** erforderlich.
Bei der Nassverglasung, der Scheibenabdichtung mit pastösen Dichtmitteln (Silikon), kann es zur Ablösung des ausgehärteten Dichtungsmaterials kommen. Um einen Wassereintritt sicher zu verhindern, ist die lose gewordene Dichtung zu entfernen und durch frische Dichtmasse zu ersetzen. Ein oberflächlicher Auftrag ohne Entfernen der losen Dichtung ist bestenfalls nur kurzfristig wirksam.
Bei der Trockenverglasung, der Scheibenabdichtung mittels elastischer Dichtungsprofile, kann es mit der Zeit zur Verhärtung der Profile kommen, womit Wassereintritt in den Falzbereich verbunden sein kann. Bei der jährlichen Kontrolle ist daher auf Anzeichen einer Versprödung zu achten. Ebenso wichtig ist die Kontrolle, ob die Dichtungsprofile in den Rahmenecken geschlossen sind.
Beim Auftreten derartiger Fälle sind die Dichtungen stets durch Fachunternehmen zu ersetzen!

9 Richtiges Lüften

Unsere hochwertigen Fenster und Türen sind so dicht, dass ein gewisser **Mindestluftwechsel** in geschlossenen Räumen regelmäßig durch kurzes und kräftiges Lüften der Räume unterstützt werden muss. Mindestens dreimal täglich (morgens, mittags und abends) sind die Fenster mehrere Minuten lang zur Stoßlüftung zu öffnen. Dabei ist eine **Querlüftung** besonders wirksam. Auf die Absicherung der Fenster gegen unkontrolliertes Zuschlagen während der Lüftungsphase ist zu achten.
Vor allem in der Bauphase und in den ersten Monaten der Wohnraumbenützung entweichen aus dem Innenputz und Estrich enorme Mengen an Wasserdampf.
Auch durch „normales Wohnen“ werden Unmengen an Wasserdampf im Rauminneren erzeugt. So fallen in einem Vierpersonenhaushalt durchschnittlich täglich mehr als 10 l Wasserdampf an. Die Raumluft kann je nach Temperatur aber nur eine gewisse Höchstmenge an Wasserdampf aufnehmen. Als Faustregel gilt: Je höher die Raumtemperatur, desto mehr Wasser kann die Luft aufnehmen. Gerät warme, mit Feuchtigkeit angereicherte Luft an eine kalte Oberfläche, kühlt diese ab. Sie kann daher weniger Feuchtigkeit binden, Tauwasser wird abgegeben und setzt sich unweigerlich ab. Daher gelten von innen beschlagene Scheiben als **Anzeichen für mangelnde Lüftung.**

Dies tritt besonders häufig in Küchen, Nassräumen und ungeheizten Schlafzimmern auf. In diesen Bereichen kann es innerhalb kurzer Zeit zu einem lästigen Beschlag kommen, wenn die zugeführte Feuchtigkeit von der Raumluft nicht mehr gebunden werden kann und sich daher als Tauwasser absetzt.
Kondensation an Fenstern und Türen beginnt üblicherweise am Scheibenrand, weil an diesen Stellen der Randverbund wärmetechnisch „kälter" als anderen Stellen ist und dort weniger Luftzirkulation stattfinden.
Es geht also darum, die relative Luftfeuchtigkeit in Fensternähe so weit abzusenken, dass kein Kondensat ausfällt. Dazu gibt es drei Möglichkeiten:

- **Der Raumluft weniger Feuchtigkeit zuführen.**
  Kurzfristig freigesetzte große Wasserdampfmengen (Duschen, Kochen) sofort nach außen ableiten und nicht durch geöffnete Türen in der gesamten Wohnung verteilen.

- **Mehr Feuchtigkeit abführen.**
  Mehrmals täglich völliger Luftaustausch in allen Räumen durch 5 bis 10 Minuten langes Durchlüften (Stoßlüften), in Aufenthaltsräumen am Abend vor dem Schlafengehen, in Schlafräumen morgens nach dem Aufstehen etc.

- **Bessere Luftzirkulation in der Fensternische.**
  Es soll die Warmluftzirkulation zur Glasscheibe hin ermöglicht werden. Küchenarbeitsplatten, Heizkörperabdeckungen, Vorhänge, Blumentöpfe etc. behindern die Luftzirkulation. Wenn vorhanden: außenliegenden Sonnenschutz nachts schließen.

Beachten Sie, dass nicht wir als Fensterlieferant, sondern nur Sie als Konsumentin und Konsument Ihr Wohnklima beeinflussen und damit eine Verbesserung der Kondensatsituation an der Raumseite herbeiführen können!

Tauwasserbildung an außenseitigen Isolierglasoberflächen

Aufgrund der genannten physikalischen Naturgesetze kann es unter folgenden Bedingungen zur Tauwasserbildung auf der außenseitigen Isolierglasoberfläche kommen:
Besonders im Frühling und im Herbst erfolgt über Nacht eine starke Abkühlung der Außenluft. Durch die gute Wärmedämmung moderner Isoliergläser gelangt in die Scheibenmitte kaum Wärme aus der Raumseite zur äußeren Isolierglasscheibe, wodurch diese über Nacht ebenfalls stark abkühlt. Wenn sich am folgenden Tag die Außenluft z.B. durch Sonneneinstrahlung schnell stark erwärmt und von der Umgebung Feuchtigkeit aufnimmt, die äußere Isolierglasscheibe jedoch noch kalt ist (besonders wenn sie keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt und windgeschützt ist), tritt der sogenannte „Bierflascheneffekt" auf: Die warme Außenluft kühlt an der Scheibenaußenoberfläche ab, kann daher weniger Feuchtigkeit binden, Tauwasser wird abgegeben und setzt sich ab („Bierflascheneffekt" deshalb, weil dieser Effekt auch beim Herausnehmen einer kalten Bierflasche aus dem Kühlschrank zu beobachten ist). Mit der Zeit erwärmt sich auch die Außenscheibe, der Tauwasserbeschlag verschwindet. Physikalische Naturgesetze können nicht aufgehoben, Temperatur und Luftfeuchtigkeit an der Außenseite nicht beeinflusst werden. Die einzige Möglichkeit ist, wenn vorhanden, den außenseitigen Sonnenschutz nachts zu schließen, damit die Außenscheibe weniger abkühlt. Ansonsten ist die Tauwasserbildung an außenseitigen Isolierglasoberflächen nicht zu vermeiden und die kurzfristige Beeinträchtigung der Durchsicht in der Übergangszeit als Folge verbesserter Wärmedämmung am Glas in Kauf zu nehmen.
Vor allem während der Wintermonate sollte – als Faustregel – die relative Luftfeuchtigkeit unter 55 % gehalten werden. Mit einem Hygrometer können Sie die relative Luftfeuchtigkeit in Räumen rasch und kostengünstig feststellen. Bitte beachten Sie, dass Isoliergläser auf der Rauminnenseite bei einer Luftfeuchtigkeit von über 55 % sowie einem Temperaturunterschied zwischen innen und außen von mehr als 20 °C jedenfalls zu kondensieren beginnen. Falls dieser Richtwert überschritten wird, müssen Sie lüften, um Kondenswasserbildung an Ihren FENSTER LUDWIG Fenstern und Fenstertüren zu vermeiden.
Küche, Bad: In diesen Räumen kann kurzzeitig sehr viel Feuchte entstehen. Lüften Sie diese Feuchtespitzen unmittelbar weg. Öffnen Sie während bzw. nach dem Duschen oder nach dem Kochen ein Fenster, um intensiv durchzulüften.
Wohnräume: Wenn die Luftqualität schlecht ist, empfiehlt es sich, eine Stoßlüftung vorzunehmen. Sollten sich im Wohnzimmer viele Pflanzen oder andere Feuchtequellen (Aquarium, Zimmerspringbrunnen etc.) befinden, sollten Sie besonders genau auf die (relative) Luftfeuchtigkeit achten. Dazu empfiehlt es sich, Hygrometer in den Räumen aufzustellen.
Schlafräume: Bleibt das Fenster nachts geschlossen, sollten Sie nach dem Aufstehen mit weit geöffnetem Fenster lüften (Stoßlüftung). Im Winter reichen dafür 5 bis 10 Minuten. Im Frühjahr und Herbst sollte etwas länger gelüftet werden.
Vermeiden Sie ständig gekippte Fenster: **Ständig gekippte Fenster erhöhen den Energieverbrauch und Ihre Heizkosten drastisch.** Ein lang andauerndes Lüften der Fenster in Kippstellung führt in der kalten Jahreszeit zu einem unzureichenden Luft- und Feuchtigkeitsaustausch, da permanent trockene, kalte Luft zugeführt wird und die Energieverluste übermäßig steigen. Dadurch kühlen angrenzende Bauteile stark ab, was wiederum zu Kondensation insbesondere an schlecht belüfteten Ecken und sogar zu Schimmelpilzbildung führen kann.

10 Beschattung und Insektenschutz

10.1 Bedienungs- und Wartungsanleitung Rollladen

1. Einleitung

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Bedienung aufmerksam durch und beachten Sie vor allem die Sicherheitshinweise. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die Anleitung zu befolgen. Durch Nichtbeachtung der Anleitung können funktionsbedingt bei der Verwendung des Produktes Personen- und/oder Sachschäden entstehen. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftpflicht. Bewahren Sie diese Anleitung bis zur Entsorgung gut auf bzw. geben Sie diese beim Verkauf mit, die Anleitung enthält auch Hinweise zur Wartung, Pflege und Instandsetzung.

Dieser Rollladen wurde Ihnen von Fachleuten des Rollladen- und Sonnenschutztechnik-Handwerks geliefert und eingebaut. Reparaturen und Demontage dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Nehmen Sie selbst keine Veränderungen am Produkt vor. Eine sichere Handhabung ist dann nicht mehr gewährleistet.

Die vorliegende Anleitung enthält wichtige Hinweise zum Betrieb und zur Wartung. Sie beschreibt die Bedienung eines Rollladens mit Gurt-, Kurbel- oder Motorbedienung. Abweichende Antriebe bzw. Sonderlösungen werden nicht betrachtet.

1.1 Sicherheitshinweise

Bei Nichtbeachtung der entsprechenden Anleitungen können, beim Betrieb der Anlagen, Gefahren für beteiligte Personen und Tiere, bzw. Beeinträchtigungen am Produkt oder an anderen Sachwerten entstehen.

Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung bedient werden. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

Symbolerklärung

Symbol	Einsatz/Erläuterung
	VORSICHT: kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichter Verletzung oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

1.2 Bestimmungsgemäße Nutzung

Der von Ihnen erworbene Rollladen ist ein ein-/ausfahrbarer Abschluss der vor einem Fenster oder einer Tür als winterlicher oder sommerlicher Sicht-, Sonnen- oder Wärmeschutz genutzt wird. Zusätzlich bietet der Rollladen ein erhöhtes Maß an Lärmschutz, Sicherheit und Fassadenschutz. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Rollläden dürfen nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden.

Die Rollladen entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Bauprodukteverordnung 305/2011.

Ein herabgelassener Rollladen ist kein Schutz vor dem Sturz aus dem Fenster!

Der Rollladen eignet sich nicht als Hebe- oder Zugelement für andere Zwecke. Zusätzliche Belastungen der Rollläden durch angehängte Gegenstände können zu Beschädigungen des Rollladens führen und sind daher nicht zulässig. Rollläden in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort von einem Fachhandelsbetrieb auszutauschen.

Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

2. Produktinformationen

2.1 Technische Daten

Technische Details zu unseren Rollläden sind im aktuellen Produktkatalog bei Ihrem Fachhändler einsehbar.

Daten für den Elektroantrieb

Parameter	ELERO RolTop M (für Welle 60)				GEIGER Solidline Air			SOMFY RS100 io			
	M6	M10	M20	M30	10	20	30	6	10	15	20
Bemessungs-Spannung (V)	1~230				1~230			1~230			
Bemessungs-Frequenz (Hz)	50				50			50			
Bemessungs-Drehmoment (Nm)	6	10	20	30	10	20	30	6	10	15	20
Bemessungs-Drehzahl (U/min)	14				16			Normal: 17 (12 bis 17) Langsam: 8 (6 bis 10)			
Bemessungs-strom (A)	0,52	0,6	0,9	0,9	0,47	0,63	0,8	0,3	0,4	0,65	0,8
Bemessungs-aufnahme (W)	118	140	200	200	105	140	180	40	55	80	100
Schutzgrad (IP)	44				44			44			
Betriebsdauer S2(min)	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4

Lärmemission

Der Schalldruckpegel des Rollladens liegt nach EN 12100-2 unter 70 dB(A).

2.2 Windgrenzwerte

Windwiderstand nach EN 13659: 2009
Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen Nuttiefe 25 mm

Elementbreite bis	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Panzer aus ALU-Profil 37/8	6	6	5	4	3	3	2	1	0
Panzer aus ALU-Profil 52/14	6	6	6	6	6	5	4	4	3
Panzer aus ALU-Profil 32/8	6	6	6	5	4	3	3	2	1
Panzer aus PVC-Profil 37/8	4	3	2	1	0	0	0	0	0
Panzer aus PVC-Profil 52/14	6	5	4	3	2	2	1	0	0

Windwiderstand nach EN 13659: 2009
Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen (bei KF45V)

Elementbreite bis	1000	1250	1500	1750	2000
Panzer aus ALU-Profil 37/8	6	6	5	4	3
Panzer aus ALU-Profil 32/8	6	6	6	5	4
Panzer aus PVC-Profil 37/8	4	2	1		

Windwiderstandsklassen nach EN 13659: 2009

Klassen	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Prüfdruck p (N/m²)	< 50	50	70	100	170	270	400
Sicherheitsprüfdruck 1,5 p (N/m²)	< 75	75	100	150	250	400	600

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Zugängigkeit der Bedienelemente beschränken
Die Bedienung von Rollläden darf nur von Personen durchgeführt werden, die eine Einweisung durch entsprechendes Fachpersonal erhalten haben. Besondere Vorsicht gilt für Personen, die Gefahren durch Fehlanwendung und -gebrauch nicht richtig einschätzen können.
Lassen Sie niemals Kinder mit den Bedieneinrichtungen spielen! Funkfernbedienungen sind von Kindern fernzuhalten.

Bedienung bei Sturm
Schließen Sie bei stärkerem Wind Ihre Fenster. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entstehen kann. Bei Sturm muss der Rollladen entweder geschlossen – ganz unten – oder geöffnet – ganz oben – sein.
HINWEIS: Geschlossene Rollläden können bei geöffnetem Fenster nicht jeder Windlast widerstehen. Die angegebene Windklasse ist nur bei geschlossenem Fenster zu gewährleisten.

Bedienung bei Hitze
Unter großer Hitzeeinwirkung (> 30°) kann es sowohl bei geöffnetem, als auch bei geschlossenem Rollladen zu Hitzestau kommen.
Wir empfehlen den Rollladen so weit zu öffnen, dass die Licht- und Lüftungsschlitze offen sind, um die nötige Hinterlüftung zu gewährleisten. Bei Kunststoffrollläden wird außerdem die Gefahr von Verformungen verringert.

Bedienung bei Kälte
Bei Frost kann der Rollladen anfrieren. Vermeiden Sie eine gewaltsame Betätigung und verzichten Sie bei festgefrorenem Rollladen auf ein Öffnen oder Schließen.
HINWEIS: Nach dem Abtauen ist eine Bedienung wieder möglich.

Fahrbereich des Rollladens
Das Abfahren des Rollladens darf nicht behindert werden.
HINWEIS: Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse den Laufbereich des Rollladens versperren.

Falschbedienung
Schieben Sie den Rollladen nie hoch, dies könnte Funktionsstörungen hervorrufen.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
Produkt nicht mit zusätzlichen Gewichten belasten.

Automatische Rollläden vor Balkon- u. Terrassentüren
Ist vor dem einzigen Zugang zu Ihrem Balkon oder Ihrer Terrasse ein Rollladen montiert, der an eine Automatik angeschlossen ist, so können Sie sich aussperren.
HINWEIS: Schalten Sie bei der Benutzung des Balkons bzw. der Terrasse die Automatik ab. Sie verhindern damit ein Aussperren.

Vorgehen im Winter
Bei automatischen Steuerungen die Automatik abschalten, wenn ein Anfrieren droht.
AUSNAHME: Rollladenantriebe, die mit einem Überlastungsschutz bzw. einer Hinderniserkennung ausgestattet sind. Motor ohne Hinderniserkennung: Schnee- oder eisbedeckte Rollladenbehänge nicht vollständig hinauffahren.

Motorlaufzeit beachten
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.

4. Bedienung

4.1 Bedienung von Hand

Gurtzug (auch Schnur)
Beim Öffnen den Aufzugsgurt im letzten Drittel langsam betätigen. Rollladen soll nicht gewaltsam oben anschlagen. Beim Schließen den Aufzugsgurt im letzten Drittel langsam betätigen. Den Aufzugsgurt nie loslassen. HINWEIS: Vermeiden Sie jede ruckartige Betätigung der Aufzuggurte.

Aufzugsgurt immer gleichmäßig und senkrecht nach unten bzw. aus dem Wicklergehäuse ziehen.
HINWEIS: Die seitliche Ablenkung des Aufzugsgurtes führt zu übermäßigem Verschleiß. Der Gurt kann sich dadurch verziehen. Dies kann Funktionsstörungen hervorrufen.

VORSICHT PRODUKTBESCHÄDIGUNG
Aufzugsgurt wird automatisch im Gurtwickler aufgewickelt. Aufzugsgurt nach oben nachgeben, nie loslassen.

Kurbel (Handkurbel)
Vor dem vollständigen Öffnen die Drehbewegung der Kurbel verlangsamen. Rollladen soll nicht gewaltsam oben anschlagen. Vor dem vollständigen Schließen die Drehbewegung der Kurbel verlangsamen. Sobald Sie einen Widerstand spüren, nicht mehr weiter drehen.
Zum Öffnen (Hinauffahren) des Behanges drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn, zum Schließen (Herunterfahren) des Behanges drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn. HINWEIS: Vermeiden Sie eine zu große Ablenkung der Kurbelstange. Dies führt zu Schwergängigkeit und übermäßigem Verschleiß.

VORSICHT PRODUKTBESCHÄDIGUNG
Kurbel bei vollständig geöffnetem Rollladen nicht gewaltsam weiterdrehen. Kurbel bei vollständig geschlossenem Rollladen nicht weiter in Abwärtsrichtung drehen, sobald Sie einen Widerstand spüren.

4.2 Bedienung mit Elektromotor

Bei Arbeiten an der Anlage (Wartung, Reinigung) trennen sie diese stets durch Herausnehmen der Sicherung bzw. Abschalten vom Stromnetz.

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Anschlüsse am 230V Stromnetz dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Halten sie Kinder von Steuerungen und Fernsteuerungen fern.

Greifen sie nicht während des Bedienens in den Behang oder in den Innenraum des Kastens. Trennen sie ggf. die Anlage/Automatik vom Stromnetz.

Betätigung mit Dreh- oder Tastschalter
Durch Drücken und Halten der entsprechenden Taste (AUF/AB) bzw. durch Drehen und Halten des Schaltknebels (LINKS/ RECHTS) bewegt sich der Rollladen in die gewählte Richtung.
HINWEIS: Durch Loslassen der Taste bzw. des Schaltknebels stoppt der Rollladen.

Betätigung mit Rastschalter
Durch Drücken der entsprechenden Taste (AUF/ AB) bzw. durch Drehen des Schaltknebels (LINKS/ RECHTS) bewegt sich der Rollladen in die gewählte Richtung.
HINWEIS: Durch Drücken der Stop-Taste oder der Taste für die Gegenrichtung (je nach Schalterausführung) bzw. durch Zurückdrehen des Schaltknebels stoppt der Rollladen.

Betätigung mit Automatiksteuerung
siehe beigefügte Anleitung

Besondere Bedingungen
Bei Anwendungsfällen, für die besondere Bedingungen für Verwendung und Ort gelten, (z.B. Kindergärten, Einrichtungen für Behinderte) müssen sich der Käufer und der Hersteller absprechen.

5. Pflege, Wartung und Reparatur

5.1 Pflege

Bitte reinigen Sie Ihren Rollladen mindestens einmal pro Jahr und nur wenn dieser ganz ausgefahren ist. Halten Sie sich nie an den Lamellen oder am Behang an, sondern benutzen Sie sichere Aufstiegshilfen (z.B. Leiter).

HINWEISE:

- Bei Arbeiten an der Anlage (Wartung, Reinigung) trennen sie diese stets durch Herausnehmen der Sicherung bzw. Abschalten vom Stromnetz.
- Verwenden Sie nie einen Hochdruckreiniger. Es besteht die Gefahr, dass die Oberfläche der Lamellen durch den Druck und die Hitze angegriffen wird.
- Achten sie auf vorstehende Kanten (speziell bei der Reinigung der Fensterbank unter den Führungsschienen).
- Entfernen Sie den Staub mit einer weichen Bürste.
- Entfernen Sie Pollenablagerungen immer unverzüglich.
- Verwenden Sie handelsübliche, schwache Haushaltsreiniger und spülen Sie die Rückstände mit klarem Wasser ab.
- Verwenden Sie keine Scheuermittel, Scheuerschwämme oder Lösungsmittel (wie z.B. Alkohol, Benzin)

5.2 Wartung

- Überprüfen Sie regelmäßig die Bedienteile auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigung und das Produkt auf Standfestigkeit.
- Lassen Sie etwaig beschädigte Bauteile rechtzeitig durch einen Fachmann erneuern.
- Rollladen nicht betätigen, wenn eine Reparatur erforderlich ist.
- Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von einem Fachmann durchführen.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

HINWEISE:

- Sollte z.B. der Aufzugsgurt reißen, so läuft der Rollladen unkontrolliert ab und kann beschädigt werden.
- Wartungsarbeiten, wie z.B. Einstellung der Endlagen, können nur von dafür ausgebildeten Fachleuten vorgenommen werden.

5.3 Reparatur

Zum Austausch von verschlissenen oder defekten Teilen, dürfen nur die von Schlotterer freigegebenen Ersatzteile verwendet werden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Wenden Sie sich bei Bedarf an den Fachhändler.

6. Demontage und Entsorgung

VORSICHT
Personen- oder Sachbeschädigung durch unsachgemäße Demontage.
Demontage nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen!

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

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

EG Konformitätserklärung

- Original -

Der Hersteller: **Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH**
Seefeldmühle 67b
5421 Adnet
Österreich

Wir, die Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH **erklären**, dass die nachfolgend beschriebenen Produkte

Produkt: **Rollladen**

Typ: Vorbau-Rollladen VORO, VORO BRAVO, VORO PUTZ

Aufsatz-Rollladen RESA

mit dem Verwendungszweck: außenliegender Sonnenschutz

allen einschlägigen Anforderungen der **EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** entsprechen.

- gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie sind die Schutzziele der Richtlinie (2006/42/EG) betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Niederspannungsrichtlinie) ebenfalls abgedeckt

Des Weiteren entsprechen die beschriebenen Produkte allen einschlägigen Anforderungen der **Elektromagnetischen Verträglichkeitsrichtlinie 2004/108/EG**.

Insbesondere wurden die folgenden harmonisierten Normen angewandt:

EN 13659:2009	Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderung
EN 60335-2-97:2010	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnlichen Einrichtungen.
EN 12100:2010	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Michael Mayr, Anschrift siehe Hersteller.

Dipl.-Ing. Peter Gubisch
Geschäftsführung

Dipl.-Ing.(FH) Michael Mayr
Leitung Technik und Entwicklung

Adnet, März 2016

10.2 Bedienungs- und Wartungsanleitung Raffstore

1. Einleitung

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Bedienung aufmerksam durch und beachten Sie vor allem die Sicherheitshinweise. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die Anleitung zu befolgen. Durch Nichtbeachtung der Anleitung können funktionsbedingt bei der Verwendung des Produktes Personen- und/oder Sachschäden entstehen. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftpflicht. Bewahren Sie diese Anleitung bis zur Entsorgung gut auf bzw. geben Sie diese beim Verkauf mit, die Anleitung enthält auch Hinweise zur Wartung, Pflege und Instandsetzung.

Dieser Raffstore wurde Ihnen von Fachleuten des Rollladen- und Sonnenschutztechnik-Handwerks geliefert und eingebaut. Reparaturen und Demontage dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Nehmen Sie selbst keine Veränderungen am Produkt vor. Eine sichere Handhabung ist dann nicht mehr gewährleistet.

Die vorliegende Anleitung enthält wichtige Hinweise zum Betrieb und zur Wartung. Sie beschreibt die Bedienung eines Raffstores mit Kurbel- oder Motorbedienung. Abweichende Antriebe bzw. Sonderlösungen werden nicht betrachtet.

1.1 Sicherheitshinweise

Bei Nichtbeachtung der entsprechenden Anleitungen können, beim Betrieb der Anlagen, Gefahren für beteiligte Personen und Tiere, bzw. Beeinträchtigungen am Produkt oder an anderen Sachwerten entstehen.

Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung bedient werden. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

Symbolerklärung

Symbol	Einsatz/Erläuterung
	VORSICHT: kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichter Verletzung oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

1.2 Bestimmungsgemäße Nutzung

Der von Ihnen erworbene Raffstore ist ein außen liegendes Sonnenschutzprodukt und wird in erster Linie als Sicht-, Sonnen- oder Wärmeschutz genutzt. Zusätzlich reguliert der Raffstore das Tageslicht und dient als Blendschutz. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Raffstoren dürfen nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden.

Die Raffstoren entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Bauprodukteverordnung 305/2011.

Ein herabgelassener Raffstore ist kein Schutz vor dem Sturz aus dem Fenster!

Der Raffstore eignet sich nicht als Hebe- oder Zugelement für andere Zwecke. Zusätzliche Belastungen der Raffstoren durch angehängte Gegenstände können zu Beschädigungen führen und sind daher nicht zulässig. Raffstoren in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort von einem Fachhandelsbetrieb auszutauschen.

Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

2. Produktinformationen

2.1 Technische Daten

Durch die konkave Form der Lamellen kann es eventuell zu einer unregelmäßigen Stapelung des Behanges kommen. Auch die textilen Schlaufenbänder oder Stegleitern können zwischen den Lamellen zu liegen kommen. Die Endleiste ist zwar waagrecht, doch es macht den Anschein als würde das Lamellenpaket schräg laufen. Wenn der Behang komplett eingefahren wird, ist dies nicht mehr sichtbar, da der Behang im Kasten verschwindet. Die Funktionstüchtigkeit des Raffstores wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Nach einigen Fahrzyklen kann es vorkommen, dass das Lamellenpaket, aufgrund des Wickelverhaltens des Texbandes (Aufzugband), aus dem Kasten herausragt. In diesem Fall kann die obere Endlage von einem Fachhändler nachgestellt werden

Technische Details zu unseren Raffstoren sind im aktuellen Produktkatalog bei Ihrem Fachhändler einsehbar.

Daten für den Elektroantrieb

Parameter	ELERO JA Soft		GEIGER GJ56		GEIGER GJ56 E07 Air		SOMFY J4	
	06	09	6k	10	6k	10	6	10
Bemessungs-Spannung (V)	1~230		1~230		1~230		1~230	
Bemessungs-Frequenz (Hz)	50		50		50		50	
Bemessungs-Drehmoment (Nm)	6	9	6	10	6	10	6	10
Bemessungs-Drehzahl (U/min)	26		26		26			
Bemessungs-strom (A)	0,5	0,68	0,4	0,6	0,4	0,6		
Bemessungs-aufnahme (W)	115	156	93	135	93	135		
Schutzgrad (IP)	44		54		54		54 (Antrieb) 67 (Plate)	
Betriebsdauer S2(min)	5	4	4	4	6	4	6	6

Lärmemission: Der Schalldruckpegel des Raffstore liegt nach EN 12100-2 unter 70 dB(A).

2.2 Windgrenzwerte

Windwiderstand nach EN 13659: 2009
Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

Raffstoren-Breite (mm)	Für Lamelle 80D mit seitlich geschlossenen Führungsschienen		Für Lamelle 80R mit seitlich geschlossenen Führungsschienen		Für Lamelle 92Z mit seitlich geschlossenen Führungsschienen	
	bft	Windgeschwindigkeit	bft	Windgeschwindigkeit	bft	Windgeschwindigkeit
1500	8	72 km/h	8	68 km/h	10	90 km/h
2000	8	65 km/h	8	65 km/h	8	75 km/h
2500	7	62 km/h	7	62 km/h	8	65 km/h
3000	7	62 km/h	7	62 km/h	8	65 km/h
3500	7	52 km/h	6	50 km/h	7	57 km/h
4000	7	52 km/h	6	48 km/h	7	54 km/h
5000	6	48 km/h	6	48 km/h	6	48 km/h

Raffstoren-Breite (mm)	Für Lamelle 80D mit seitlich offenen Führungsschienen		Für Lamelle 80R mit seitlich offenen Führungsschienen		Für Lamelle 92Z mit seitlich offenen Führungsschienen	
	bft	Windgeschwindigkeit	bft	Windgeschwindigkeit	bft	Windgeschwindigkeit
1500	7	62 km/h	7	62 km/h	7	62 km/h
2000	7	62 km/h	7	62 km/h	7	62 km/h
2500	7	62 km/h	7	62 km/h	7	62 km/h
3000	7	62 km/h	7	62 km/h	7	62 km/h
3500	6	48 km/h	6	48 km/h	6	48 km/h
4000	6	48 km/h	6	48 km/h	6	48 km/h
5000	6	48 km/h	6	48 km/h	6	48 km/h

Raffstoren-Breite (mm) bis	Für Lamelle 80D mit Seil		Für Lamelle 80R mit Seil	
	bft	Windgeschwindigkeit	bft	Windgeschwindigkeit
1500	7	62 km/h	7	62 km/h
2000	7	62 km/h	7	62 km/h
2500	6	48 km/h	6	48 km/h
3000	6	48 km/h	6	48 km/h
3500	6	48 km/h	6	48 km/h
4000	6	48 km/h	6	48 km/h
5000	6	48 km/h	6	48 km/h

Raffstoren-Breite (mm) bis	Für Lamelle 80D mit seitlich geschlossenen Führungsschienen und Seil außen (Windsicherung)		Für Lamelle 80R mit seitlich geschlossenen Führungsschienen und Seil außen (Windsicherung)	
	bft	Windgeschwindigkeit	bft	Windgeschwindigkeit
1500	9	80 km/h	9	80 km/h
2000	8	75 km/h	8	75 km/h
2500	8	65 km/h	8	65 km/h
3000	8	65 km/h	8	65 km/h
3500	7	58 km/h	7	58 km/h
4000	7	55 km/h	7	55 km/h

ACHTUNG!

- Bei Erreichung der angeführten Windgeschwindigkeiten ist der Raffstore einzufahren!
- Bei Elementhöhen über 3000 mm ist die Angabe in Beaufort [bft] um den Wert 1 zu reduzieren.
- Bei Verwendung eines Windwächters ist dieser immer an der windexponiertesten Stelle zu montieren.
- Der maximale Abstand von Lamelle zur Fassade darf 100 mm nicht überschreiten.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Zugängigkeit der Bedienelemente beschränken

Die Bedienung von Raffstoren darf nur von Personen durchgeführt werden, die eine Einweisung durch entsprechendes Fachpersonal erhalten haben. Besondere Vorsicht gilt für Personen, die Gefahren durch Fehlanwendung und -gebrauch nicht richtig einschätzen können.
Lassen Sie niemals Kinder mit den Bedieneinrichtungen spielen! Funkfernbedienungen sind von Kindern fernzuhalten.

Bedienung bei Wind

Ein Raffstore dient nicht als Witterungsschutz (bspw. bei Hagel, Schnee, etc.) Bei Auftreten von Wind muss der Raffstore hochgefahren werden, dies gilt auch für Raffstoren mit elektrischer Steuerung. (Die empfohlenen Windgrenzwerte für außenliegende Raffstoren liegen bei 12 – 15 m/s.)

Bedienung im Winter

Bei Betätigung des Raffstores im Winter muss zwingend darauf geachtet werden, dass die Anlage nicht vereist ist. Sollte eine Eisfreiheit nicht gewährleistet werden können, darf der Raffstore auf keinen Fall bedient werden. Eine Bedienung ist erst bei Eisfreiheit erlaubt. Generell gilt, bei Schneefall oder Frostgefahr ausgefahrene Behänge einfahren.
Anzeichen für Frost sind:

- Anfrieren der Lamellen und/oder Unterleiste
- Anfrieren der Führungsschienennippel in der Einlegeschiene
- Reif-, Schnee- und Eisbildung auf Behanginnen- und -außenseite, dadurch höherer Paketaufbau
- Schnee und Eis in den Einlegeschienen behindert das Ablaufen
- Einfrieren in der oberen Endlage
- Geräuschentwicklung beim Losreißen
- Tauwasserbildung im Raffstorekasten und Anfrieren

Es handelt sich hier um einen physikalischen Vorgang, der vom Hersteller nicht beeinflusst werden kann. Auch Elektroantriebe mit Hinderniserkennung bieten keinen hunderprozentigen Schutz, insbesondere bei Automatikbetrieb sind die Hinweise zu beachten.

Schäden durch Frosteinwirkungen sind in der Regel Bedienungsfehler!

Fahrbereich des Raffstores
Anlagen nicht unbeobachtet benützen! Achten Sie vor Betätigung des Raffstores darauf, dass sich im Fahrbereich des Raffstores keine Personen oder Gegenstände befinden. Wenn der Raffstore beim Herablassen auf einen Widerstand trifft (z.B. Blumenstock) wird der Behang beschädigt oder das Aufzugsband wird schief gewickelt. Wird der Behang beim Einfahren behindert, können die Bänder reißen oder der Antrieb zerstört werden! Der Aufzugsmechanismus besteht zum Teil aus textilen Materialien, die Herstelltoleranz oder Toleranz im Gebrauch aufweisen können. Dadurch kann es zu einer leichten Schrägstellung des Behanges kommen.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
Produkt nicht mit zusätzlichen Gewichten belasten.

4. Bedienung

Die Raffstoren werden in die Leibung eingebaut. Die Lichtsituation durch einfallendes Sonnenlicht kann durch Einfahren (Heben) oder Ausfahren (Senken) des Behanges sowie durch die Verstellung der Lamellen bei ausgefahrenem Behang beeinflusst werden. Die Bedienung erfolgt manuell über Kurbelantrieb oder elektrisch über Motorantrieb.

4.1 Bedienung von Hand

Kurbel (Handkurbel)
Über eine Aluminium-Knickkurbel, die über ein Gelenklager mit dem Kegelradgetriebe verbunden ist, wird der Behang bedient.
Zum Ausfahren (Senken) des Behanges drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn. Zum Einfahren (Heben) drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn. Möchten Sie die Lamellen wenden, drehen Sie entweder im oder gegen den Uhrzeigersinn, die Lamellen öffnen oder schließen sich.
Nach Gebrauch die Kurbelstange in den Kurbelhalter drücken.

VORSICHT PRODUKTBESCHÄDIGUNG
Bei Kurbelantrieb darf die Kurbel lediglich in die vorgesehene Richtung geknickt werden. Den Raffstore nie gewaltvoll bewegen. Bei Erreichung des Endanschlags (Widerstand) dürfen Sie die Kurbel nicht weiterdrehen. Ansonsten können Sie den Raffstore beschädigen.

4.2 Bedienung mit Elektromotor

Bei Arbeiten an der Anlage (Wartung, Reinigung) trennen sie diese stets durch Herausnehmen der Sicherung bzw. Abschalten vom Stromnetz.

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Anschlüsse am 230V Stromnetz dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Halten sie Kinder von Steuerungen und Fernsteuerungen fern.

Greifen sie nicht während des Bedienens in den Behang oder in den Innenraum des Kastens. Trennen sie ggf. die Anlage/Automatik vom Stromnetz.

Ein wartungsfreier Motor übernimmt nach Betätigung eines Tast-Schalters, Tast-Rast-Schalters oder über eine Steuerung das Einfahren (Heben), Ausfahren (Senken) und Verstellen der Lamellen.
Bei Raffstoren mit Elektroantrieb sind Automatiksteuerungsgeräte sehr empfehlenswert, so haben Sie einen erhöhten Schutz und Komfort (z.B. Wind- oder Sonnenwächter)
Durch mehrmaliges Auf- und Abfahren kann sich der Thermoschutzschalter einschalten und ein weiteres Betätigen Ihres Raffstores ist aus Sicherheitsgründen nicht mehr möglich. Warten Sie einige Minuten, bis sich die Anlage abkühlt, und der Schalter den Betrieb wieder freigibt.

Besondere Bedingungen
Bei Anwendungsfällen, für die besondere Bedingungen für Verwendung und Ort gelten, (z.B. Kindergärten, Einrichtungen für Behinderte) müssen sich der Käufer und der Hersteller absprechen.

5. Pflege, Wartung und Reparatur

5.1 Pflege

Bitte reinigen Sie Ihren Raffstore mindestens einmal pro Jahr und nur wenn dieser ganz ausgefahren ist. Halten Sie sich nie an den Lamellen oder Führungsseilen an, sondern benutzen Sie sichere Aufstiegshilfen (z.B. Leiter)

HINWEISE:

- Bei Arbeiten an der Anlage (Wartung, Reinigung) trennen sie diese stets durch Herausnehmen der Sicherung bzw. Abschalten vom Stromnetz.
- Ziehen Sie niemals an den Führungsseilen.
- Achten sie auf vorstehende Kanten (speziell bei der Reinigung der Fensterbank unter den Führungsschienen).
- Drücken Sie nie zu fest auf die Lamellen, sonst könnten Sie diese knicken.
- Verwenden Sie nie einen Hochdruckreiniger. Es besteht die Gefahr, dass die Oberfläche der Lamellen durch den Druck und die Hitze angegriffen wird.
- Entfernen Sie den Staub mit einer weichen Bürste.
- Verwenden Sie nur handelsübliche, schwache Haushaltsreiniger und spülen Sie die Rückstände mit klarem Wasser ab.
- Verwenden Sie keine Scheuermittel, Scheuerschwämme oder Lösungsmittel (wie z.B. Alkohol, Benzin).

PLEXO*Lux* Lamellenführung:
Folgendes ist bei der Pflege von Acrylglas/Plexiglas zu beachten: Reinigen Sie das Material ausschließlich mit einem feuchten Microfasertuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, da diese die brillante Oberfläche beschädigen bzw. angreifen können. Anti-Statik-Polituren hinterlassen auf transparentem Material einen leicht stumpfen, trüben Film. Das Trocknen erfolgt einfach an der Luft oder mit einem sauberen, vorher befeuchteten Kunst- oder Naturleder. Das Microfasertuch und Leder sollten nur zur Acrylglasreinigung verwendet werden und vorher gut ausgespült sein. Staub darf niemals trocken weggewischt werden!

5.2 Wartung

- Überprüfen Sie regelmäßig die Bedienteile auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigung und das Produkt auf Standfestigkeit.
- Kontrollieren Sie das Texband (Aufzugsband) im Zuge der Raffstorereinigung auf optische Beschädigungen (Risse, Hindernisse). Sollten Sie etwas entdecken, was den Betrieb beeinträchtig oder im schlimmsten Fall zu Schäden führen kann, melden Sie es unverzüglich einem Fachhändler.
- Lassen Sie etwaig beschädigte Bauteile rechtzeitig durch einen Fachmann erneuern.
- Raffstoren nicht betätigen, wenn eine Reparatur erforderlich ist.
- Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von einem Fachmann durchführen.
- Bei Arbeiten an der Anlage (Wartung, Reinigung) trennen sie diese stets vom Stromnetz.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

5.3 Reparatur

Zum Austausch von verschlissenen oder defekten Teilen, dürfen nur die von Schlotterer freigegebenen Ersatzteile verwendet werden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Wenden Sie sich bei Bedarf an den Fachhändler.

6. Demontage und Entsorgung

VORSICHT
Personen- oder Sachbeschädigung durch unsachgemäße Demontage.
Demontage nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen!

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

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

EG Konformitätserklärung

- Original -

Der Hersteller: **Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH**
Seefeldmühle 67b
5421 Adnet
Österreich

Wir, die Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH **erklären**, dass die nachfolgend beschriebenen Produkte

Produkt: **Raffstore**

Typ: Vorbau-Raffstoren VORO RAFF, VORO BRAVO RAFF, VORO PUTZ RAFF, RAFF S BLENDE, RAFF S PUTZ, RAFF S SCHACHT, RAFF F BLENDE, RAFF F PUTZ, RAFF C
Aufsatz-Raffstoren RESA RAFF

mit dem Verwendungszweck: außenliegender Sonnenschutz

allen einschlägigen Anforderungen der **EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** entsprechen.

- gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie sind die Schutzziele der Richtlinie (2006/42/EG) betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Niederspannungsrichtlinie) ebenfalls abgedeckt

Des Weiteren entsprechen die beschriebenen Produkte allen einschlägigen Anforderungen der **Elektromagnetischen Verträglichkeitsrichtlinie 2004/108/EG**.

Insbesondere wurden die folgenden harmonisierten Normen angewandt:

EN 13659:2009	Abschlüsse außen – Leistungs- und Sicherheitsanforderung
EN 60335-2-97:2010	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnlichen Einrichtungen.
EN 12100:2010	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Michael Mayr, Anschrift siehe Hersteller.

Dipl.-Ing. Peter Gubisch
Geschäftsführung

Dipl.-Ing.(FH) Michael Mayr
Leitung Technik und Entwicklung

Adnet, Jänner 2015

10.3 Bedienungs- und Wartungsanleitung Fensterladen

1. Einleitung

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Bedienung aufmerksam durch und beachten Sie vor allem die Sicherheitshinweise. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die Anleitung zu befolgen. Durch Nichtbeachtung der Anleitung können funktionsbedingt bei der Verwendung des Produktes Personen- und/oder Sachschäden entstehen. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftpflicht. Bewahren Sie diese Anleitung bis zur Entsorgung gut auf bzw. geben Sie diese beim Verkauf mit, die Anleitung enthält auch Hinweise zur Wartung, Pflege und Instandsetzung.

Dieser Fensterladen wurde Ihnen von Fachleuten des Rollladen- und Sonnenschutztechnik-Handwerks geliefert und eingebaut. Reparaturen und Demontage dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Nehmen Sie selbst keine Veränderungen am Produkt vor. Eine sichere Handhabung ist dann nicht mehr gewährleistet.

1.1 Sicherheitshinweise

Bei Nichtbeachtung der entsprechenden Anleitungen können, beim Betrieb der Anlagen, Gefahren für beteiligte Personen und Tiere, bzw. Beeinträchtigungen am Produkt oder an anderen Sachwerten entstehen.

Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung bedient werden. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

Sympolerklärung

Sympol	Einsatz/Erläuterung
	VORSICHT: kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichter Verletzung oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

1.2 Bestimmungsgemäße Nutzung

Der von Ihnen erworbene Fensterladen ist ein Abschluss der vor einem Fenster oder einer Tür als Sonnen-, Sicht oder Blendschutz genutzt wird. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Fensterläden dürfen nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden.

Der Fensterladen eignet sich nicht als Hebe- oder Zugelement für andere Zwecke. Ein geschlossener Fensterladen ist kein Schutz vor dem Sturz aus dem Fenster!

Zum Austausch von verschlissenen oder defekten Teilen, dürfen nur die von Schlotterer freigegebenen Ersatzteile verwendet werden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

2. Produktinformationen

2.1 Technische Daten

Fensterläden werden je nach Ausführung mit Montagerahmen oder Haltekonsolen direkt an den Fensterstock geschraubt.

Verschlussteile dienen dazu die Läden in geschlossener Lage zu halten. Ladenhalter dienen dazu die Läden in geöffneter Lage zu halten.

2.2 Windgrenzwerte

Bei Windgeschwindigkeiten ab 60 km/h ist der Fensterladen zu schließen und zu verriegeln!

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der Läden sowohl im offenen als auch geschlossenen Zustand.

Es dürfen keine Zusatzlasten (Personen oder Gegenstände) auf die Läden einwirken (z.B. Befestigen einer Wäscheleine).

Verletzungsgefahr beim Schließen oder Öffnen durch Greifen zwischen die jeweiligen Anschlagpunkten (z.B. Fensterstock und Ladenkante).

4. Pflege und Wartung

Pflege
Bitte reinigen Sie Ihren Fensterladen regelmäßig mindestens einmal pro Jahr, denn nur so kann eine lange Lebensdauer gewährleistet werden. Halten Sie sich nie an den Fensterläden an, sondern benutzen Sie sichere Aufstiegshilfen (z.B. Leiter).

HINWEISE:
- Verwenden Sie nie einen Hochdruckreiniger. Es besteht die Gefahr, dass die Oberfläche des Fensterladens durch den Druck und die Hitze angegriffen wird.
- Entfernen Sie den Staub mit einer weichen Bürste, Schwamm oder Tuch.
- Verwenden Sie handelsübliche, schwache Haushaltsreiniger und spülen Sie die Rückstände mit klarem Wasser ab.
- Verwenden Sie keine Scheuermittel, Scheuerschwämme oder Lösungsmittel (wie z.B. Alkohol, Benzin)
- Die Fensterläden müssen gleichmäßig bewittert werden, dies erfolgt nur, wenn Sie die Fensterläden regelmäßig bedienen.
- Die Kloben und Bänder der Fensterladen-Aufhängung sowie die beweglichen Teile der Verschlüsse und Ladenhalter müssen regelmäßig eingefettet und/oder geölt werden.

Wartung
- Überprüfen Sie regelmäßig alle tragenden Teile, die sicherheitsrelevante Eigenschaften haben, auf sichtbaren Verschleiß sowie festen Sitz bzw. Abrieb.
- Das Produkt muss weiters auch auf Beschädigungen und Standfestigkeit geprüft werden.
- Lassen Sie Bedienorgane bzw. Beschädigungen rechtzeitig durch einen Fachmann erneuern.
- Wenn es erforderlich ist, müssen Befestigungsschrauben nachgezogen bzw. Beschlagsteile nachjustiert werden. Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Bei Verwendung von Rastladenhaltern sind diese so einzustellen, dass die Flügel über den gefederten Anschlagpuffer und nicht direkt am Mauerwerk anliegen.
- Benutzen Sie nicht Ihren Fensterladen, wenn eine Reparatur erforderlich ist und lassen Sie Reparaturen ausschließlich von einem Fachmann durchführen.

8. CE-Kennzeichnung, Leistungserklärung

Das Produkt ist CE geprüft und erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien.

Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechende Leistungserklärung wurde ihnen gemeinsam mit der Bedienungs- und Wartungsanleitung übergeben. Diese wird für die Dauer von 10 Jahren beim Hersteller aufbewahrt und kann bei Bedarf über Ihren Fachhandel angefordert werden.

CE
13
EN 13659

Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH
Seefeldmühle 67b, 5421 Adnet
LENr.: **19760101** IdNr.: **02-1 2290x1285**
Abschluss für die Verwendung im Außenbereich Windwiderstand: **3**

Die Leistungserklärung und die CE Kennzeichnung bestätigen ihnen die erworbene Leistung lt. Bauproduktverordnung 305/2011. Diese Leistung beschreibt die Windwiderstandsklasse in Abhängigkeit der Breite, Lamellentype und Führungsart ihres Sonnenschutzproduktes.
Die Windwiderstandsklassen können sie in diesem Dokument auf Seite 3 (für Rollladen) und auf Seite 10 und 11 (für Raffstoren) nachlesen.

Auszug aus einer Leistungserklärung:

schlotterer
Lenkt Licht und Schatten.

Leistungserklärung
160002333

1. Kenncode des Produkttyps: VORO

2. Verwendungszweck: äußerer Abschluss (Rollladen)

3. Hersteller: Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH
Seefeldmühle 67b
A-5421 Adnet

4. System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit: System 4

5. Harmonisierte Norm: EN 13659:2009

6. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale

Identifikationsnummer (IdNr.)	Widerstandsklasse gegen Windlasten in ausgefahrener Stellung¹	Harmonisierte technische Spezifikation
01-1 1190x2350	6	EN 13659:2009
02-1 2786x2250	1	EN 13659:2009

¹) siehe Bedienungs- und Wartungsanleitung

7. Die Leistung des Produkts/der Produkte gemäß Nummer 1 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 6.
Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3.
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

M. Mayr

Adnet, Juni 2013

Michael Mayr, Dipl.-Ing. (FH)
Leitung Technik und Entwicklung

10.4 Bedienungs- und Wartungsanleitung Insektenschutzrollo

1. Einleitung

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Bedienung aufmerksam durch und beachten Sie vor allem die Sicherheitshinweise. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die Anleitung zu befolgen. Durch Nichtbeachtung der Anleitung können funktionsbedingt bei der Verwendung des Produktes Personen- und/oder Sachschäden entstehen. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftpflicht. Bewahren Sie diese Anleitung bis zur Entsorgung gut auf bzw. geben Sie diese beim Verkauf mit, die Anleitung enthält auch Hinweise zur Wartung, Pflege und Instandsetzung.

Dieses Insektenschutzrollo wurde Ihnen von Fachleuten des Rollladen- und Sonnenschutztechnik-Handwerks geliefert und eingebaut. Reparaturen und Demontage dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Nehmen Sie selbst keine Veränderungen am Produkt vor. Eine sichere Handhabung ist dann nicht mehr gewährleistet.

Die vorliegende Anleitung enthält wichtige Hinweise zum Betrieb und zur Wartung.

1.1 Sicherheitshinweise

Bei Nichtbeachtung der entsprechenden Anleitungen können, beim Betrieb der Anlagen, Gefahren für beteiligte Personen und Tiere, sowie Beeinträchtigungen am Produkt oder an anderen Sachwerten entstehen.

Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Bedienungsanleitung bedient werden. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

Im Bereich des Gewebes und der Führungsschienenbürste dürfen keine entzündbaren Schmiermittel eingesetzt werden, da es durch die Reibung zu Funkenbildung kommen kann.

Symbolerklärung

Symbol	Einsatz/Erläuterung
	VORSICHT: kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichter Verletzung oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

1.2 Bestimmungsgemäße Nutzung

Das von Ihnen erworbene Insektenschutzrollo ist ein ein-/ausziehbarer Abschluss der vor einem Fenster als Schutz vor Insekten genutzt wird. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Insektenschutzrollos dürfen nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden.

Ein herabgelassenes Insektenschutzrollo ist kein Schutz vor dem Sturz aus dem Fenster!

Das Insektenschutzrollo eignet sich nicht als Hebe- oder Zugelement für andere Zwecke. Zusätzliche Belastungen durch angehängte Gengenstände können zu Beschädigungen des Insektenschutzrollos führen und sind daher nicht zulässig. Insektenschutzrollos in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort von einem Fachhandelsbetrieb zu reparieren oder auszutauschen.

Eine unsachgemäße oder falsche Bedienung kann zur Folge haben, dass eventuell das Gewebe aus der Führungsschiene springt und dadurch beschädigt werden kann. Ebenfalls kann durch eine einseitige Bedienung eine Schrägstellung des Endstabes in der oberen Endlage entstehen.

Bei niedriger Außentemperatur kann es zu einer Verstärkung der Bremskraft kommen, sodass die Gewebeleiste langsam oder nicht ganz nach oben gezogen wird.

Schlotterer Sonnenschutz Systeme GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

2. Produktinformationen

2.1 Technische Daten

Insektenschutzrollos werden je nach Ausführung von außen an den Fensterstock, seitlich als integrierte Variante in die Führungsschiene, seitlich in eine bestehende Führungsschiene oder seitlich in die Laibung geschraubt.

Bei Bedarf kann die Endposition der Gewebeschiene verstellt werden, indem die Wurmschraube leicht gelöst wird und der Verschlussgegenhalter in der Führungsschiene geführt nach oben oder unten bewegt werden kann. Beide Verschlüsse (linke und rechte Führungsschiene) müssen auf identer Höhe mit der Wurmschraube danach wieder befestigt werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Insektenschutzrollo bzw. die Führungsschienen dürfen nicht verputzt werden, da im Falle von Revisionsarbeiten das gesamte Insektenschutzrollo demontiert wird.

Überprüfen Sie vor der Bedienung, dass das Gewebe funktionsgerecht innerhalb der Führungsschienen eingefädelt ist und frei laufen kann. Weiters müssen die Führungsschienen exakt parallel montiert sein und der Abstand zueinander der Bestellmaßbreite entsprechen.

Entfernen Sie bitte allfällige Hindernisse.

4. Bedienung

Vorsicht beim ersten Ablaufen: allenfalls Gewebe händisch in die Führungsschienen einrichten. Bitte keine Gewalt anwenden, da die Funktion des Insektenschutzrollos sonst nachhaltigt geschädigt werden kann!

Behang nach unten ziehen und schließen, indem die Gewebeschiene in die Verschlussgegenhalter einrastet. Anschließend erfolgt ein automatisches Einrasten nach oben (Klacken). Bei kleinen Breiten ist die Bedienung mit einer Hand ausreichend, bei großen Elementen ist die Bedienung mit zwei Händen erforderlich damit auf beiden Seiten der Verschluss einrasten kann.

Zum Öffnen des Insektenschutzrollos: Die Gewebeschiene gerade nach unten drücken und loslassen. Die Gewebschiene fährt mit gebremster Geschwindigkeit bis ganz nach oben. Die Geschwindigkeit mit der die Endleiste nach oben fährt ist nicht immer konstant und kann von mehreren Einflussfaktoren (Witterungsverhältnis u.a. Temperatur) abhängig sein. Dies kann dazu führen, dass die Gewebeschiene bei kalten Temperaturen nicht komplett nach oben fährt. Die Bedienung von innen erfolgt durch die Gewebeschiene bzw. über die daran befestigte Schnur. Die optionale Bedienung von außen erfolgt mittels außen montierten Griffknopf.

Zum Öffnen oder Schließen nicht auf die Oberseite der Gewebeschiene drücken, da ansonsten das Gewebe beschädigt werden kann. Verwenden Sie dazu die vorgesehene Griffmulde in der Gewebeschiene.

Befindet sich die Gewebeschiene im oberen Anschlag, kann es vorkommmen, dass diese nicht exakt parallel zum Kasten verläuft. Dies hat keinen Einfluss auf die Funktion und wird daher nicht als Reklamation angenommen. Dies entspricht dem Stand der Technik.

5. Pflege, Wartung und Reparatur

5.1 Pflege

Bitte reinigen Sie Ihr Insektenschutzrollo mindestens einmal pro Jahr. Verschmutzungen nur mit Wasser und milden Reinigungsmitteln entfernen.

Fiberglasgewebe:
Das Gewebe besteht aus kunststoffummanteltem Fiberglas und zeichnet sich vor allem durch seine gute Reißfestigkeit und hohe Verwitterungsbeständigkeit aus. Wenn sich aber auf dem Insektengewebe zum Beispiel Insekten- oder Schmutzreste ablagern, können diese von Wespen und Vögeln gefressen werden. Dies kann zu kleinen Löchern im Gewebe führen. Fett- und Schmutzreste, die nicht entfernt werden, können zusätzlich die Oberfläche des Gewebes angreifen. Diesen beiden Fällen können Sie vorbeugen, indem Sie Insekten- und Schmutzreste auf dem Gewebe entfernen. Eine Reinigung sollte je nach Verschmutzungsgrad, aber mindesten einmal pro Jahr erfolgen.
Die optimale Reinigung des Fiberglasgewebes erfolgt mit einem Microfasertuch. Damit verhindert man auch eine statische Aufladung des Gewebes bei der Reinigung. Das Tuch sollte dafür auf jeden Fall angefeuchtet werden. Sie können auch ph-neutrale Reinigungsmittel, die keine Lösungsmittel enthalten, verwenden.

Zur Entfernung hartnäckiger Verklebungen durch Staub, Fett und Insektenpartikel empfehlen wir eine grobe Vorreinigung mit einer weichen Bürste.

5.2 Wartung

- Überprüfen Sie regelmäßig die Bedienteile auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigung.
- Lassen Sie etwaig beschädigte Bauteile rechtzeitig durch einen Fachpersonal erneuern.
- Insektenschutzrollo nicht betätigen, wenn eine Reparatur erforderlich ist.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

5.3 Reparatur

Zum Austausch von verschlissenen oder defekten Teilen, dürfen nur die von Schlotterer freigegebenen Ersatzteile verwendet werden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Wenden Sie sich bei Bedarf an den Fachhändler.

6. Demontage und Entsorgung

Personen- oder Sachbeschädigung durch unsachgemäße Demontage.
Demontage nur von einem Fachbetrieb durchführen lassen!

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

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

10.5 Bedienungs- und Wartungsanleitung Innenjalousie

HINWEIS ZUR BEDIENUNG IHRER JALOUSIE, Jalousien lassen sich generell sehr einfach und komfortabel bedienen. Um die Jalousie störungsfrei bedienen zu können, müssen Sie sich jedoch vor der Betätigung vergewissern, dass der Behang frei zu bewegen ist, d.h., dass der Behang beim Herablassen auf kein Hindernis trifft und beim Hochziehen und Wenden kein Widerstand vorhanden ist. Sollte dies nicht geschehen, so kann es zu Beschädigungen am Behang kommen bzw. können die Aufzugsbänder (-schnüre) schief wickeln. Sollte der Behang beim Bedienen blockieren, so können die Bänder/ Schnüre oder der Antrieb und die Bedienelemente beschädigt werden! Jalousien bieten einen ausgezeichneten Schutz vor der Sonne und bedingt einen Schutz vor Einblicken. Sollten Sie das Gefühl haben, man kann durch die schräg stehenden Lamellen von unten in Ihr Zimmer blicken, so können Sie die Lamellen nach innen wenden damit der Lichteinfallswinkel nach oben gerichtet ist. Grundsätzlich werden Produkte von WO&WO nach allgemein gültigen Regeln bzw. Normen gefertigt wodurch Vorgaben hinsichtlich Wende- Schließverhalten und Bediengriffe eingehalten werden. Eine herabgelassene Jalousie ist für Mensch und Tier kein Schutz vor dem Sturz aus dem Fenster. Zweckentfremdete Belastungen beeinträchtigen Funktion und Sicherheit Ihrer Jalousie. Bei Fehlbedienung und unsachgemäßem Gebrauch erlischt der Gewährleistungsanspruch - siehe dazu auch unsere Allgemeinen Liefer-und Gewährleistungsbedingungen.

2. JALOUSIEN MIT KUGELKETTE/ENDLOSSCHNUR, Die Stellung bzw. Position der Lamellen erfolgt durch gleichmäßiges Ziehen an der Kette/Schnur. Um Beschädigungen zu vermeiden, sollte ein Reißen an der Kette und ein unkontrolliertes Herab-fallenlassen des Behanges tunlichst vermieden werden.

3. JALOUSIEN MIT SCHNURZUG UND WENDESTAB, Durch leichtes Ziehen der Aufzugsschnüre Richtung Jalousie Mitte, wird das Schnurschloss gelöst und die Jalousie lässt sich absenken. Zum Stoppen müssen Sie die Schnüre einfach nach außen führen. Es empfiehlt sich, beim Heben und Senken die Lamellen waagrecht zu stellen. Durch einfaches Drehen am Wendestab kann die Lamellenstellung verändert werden. Da die Bedienung mit mehreren Schnüren erfolgt, kann es durch ungleichmäßiges Ziehen an den Schnüren zu einem Schieflauf des Behanges kommen.

4. JALOUSIEN MIT KURBELANTRIEB, Hochziehen und Herablassen sowie Wenden der Lamellen erfolgen zentral mittels Kurbel. Die Bedienung der Jalousie muss ohne Gewaltanwendung von statten gehen. Die Kurbel darf nur in die vorgesehene Richtung geknickt werden. Bei Erreichen des Endanschlages sollten Sie nicht versuchen ein Stück weiterzudrehen. Bei der Bedienung der Kurbel ist darauf zu achten, dass diese nicht die Mauer berührt, denn dadurch kann es zu Beschädigungen im Bereich der oberen Kurbelrohrbefestigung (Brechen des Kunststoffringes) kommen.

5. JALOUSIEN MIT ELEKTROANTRIEB, Aufgrund der fehlenden Wahrnehmung ist es besonders wichtig, vor der Betätigung den freien Lauf des Behanges zu kontrollieren. Dies trifft insbesondere auf Anlagen zu, die mit automatischen Steuerungselementen (Sonnenwächter, Temperaturfühler, Zeitschaltuhr etc.) betrieben werden. Bei mehrmaliger hintereinander stattfindender Bedienung kann der Thermoschutzschalter ansprechen, wodurch der Motor bis zur Abkühlung des Schalters (dauert einige Minuten) nicht mehr läuft. Bei Störungen nach einem Gewitter (indirekter Blitzschlag) können ein Ausschalten und Wiedereinschalten der entsprechenden Sicherung die Funktionen wieder herstellen. Der Anschluss des Antriebes sowie der Zusatzgeräte darf nur von konzessionierten Elektrounternehmen vorgenommen werden.

6. ALLGEMEINE HINWEISE, Textilien sind Verschleißteile und unterliegen einer technisch, natürlichen Veränderung durch UV-Strahlen-, Wärme-und Wassereinflüssen, welche zu Dehnung, Schrumpfung und Ausbleichung führen können und dadurch möglichen Einfluss auf die Funktion (Schließverhalten, Schieflauf) nehmen. Zur Vermeidung von Korrosionsschäden am Produkt sollten Jalousien Baufeuchte nicht über einen längeren Zeitraum ausgesetzt sein. Aggressives Schwitzwasser von Fertigputz oder Anstrichmittel können zu Korrosionsschäden führen. Regelmäßiges Lüften und Abtrocknen von Kondenswasser auf Metallteilen erhält die Qualität der Jalousie aufrecht. Farbtropfen die durch Anstricharbeiten auf das Produkt gelangen, müssen umgehend mit einem feuchten Tuch entfernt werden, nur dadurch bleibt die einwandfreie Funktion Ihrer Jalousie gewährleistet. Alle mechanischen Teile einer Jalousie sind verschleißfest, äußerst widerstandsfähig und sehr benutzerfreundlich. Sollten Sie wider Erwarten Störungen oder Mängel feststellen, so versuchen Sie nicht, diese selber zu beheben, sondern wenden Sie sich an einen WO&WO-Fachhändler. Den nächsten Fachhändler finden Sie unter www.woundwo.at.

7. HINWEISE ZUR PFLEGE IHRER JALOUSIE, Wir danken Ihnen für den Kauf eines WO&WO-Qualitätsproduktes. Unsere Jalousien stellen einen qualitativ hochwertigen und funktionsgerechten Sonnenschutz dar. Damit Sie länger Freude an Ihrer soeben erworbenen Jalousie haben und die Vorteile dieses individuellen Sonnenschutzes in vollen Zügen genießen können, empfehlen wir Ihnen diese Pflegeanleitung genau zu lesen und alle nachfolgend angeführten Punkte zu befolgen.

8. WARTUNG UND PFLEGE, Die Mechanik und Antriebselemente sind aus Kunststoff bzw. korrosionsgeschütztem Stahl gefertigt und wartungsfrei. Leichte Verunreinigung Die Reinigung erfolgt vor Ort. Eine Demontage der Jalousie ist nicht notwendig. Beschichtete Elemente wie Ober- Unterleiste, Lamellen und Kunststoffteile mit lauwarmen Wasser und einem weichen Schwamm sorgfältig abwischen. Eine Reinigung mit einem Reinigungsmittel mit antistatischem Effekt verzögert die erneute Verschmutzung. Vergewissern Sie sich vor dem Reinigen, dass keine kratzenden oder scheuernden Verunreinigungen auf den lackierten Metallteilen vorhanden sind. Bei einer stark verunreinigten Jalousie kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder einen entsprechenden Fachbetrieb für Gebäudereinigung. ACHTUNG: • Verwenden Sie keine kratzenden Mittel jeglicher Art z.B. Pasten, Flüssigkeiten usw. • Verwenden Sie keine mechanischen Hilfsmittel z.B. Schaber, Spachtel usw. • Verwenden Sie keinen Dampf- Hochdruckreiniger • Verwenden Sie keine Lösungsmittel und keinen Alkohol (Spiritus).

9. FOLGENDE PUNKTE SIND UNBEDINGT ZU BEACHTEN, Um thermischen Glasbruch und Kondenswasserbildung zu vermeiden, sind eine ausreichende Be- und Entlüftung des Raumes, die richtige Glaswahl und eine fachgerechte Montage erforderlich. Wir weisen darauf hin, dass es bei unzureichender Be- und Entlüftung sowohl zu Kondenswasserbildung als auch zu Hitzestau kommen kann. Für dadurch entstandene Beschädigungen der Jalousie können wir keine Gewährleistung übernehmen. Das gilt auch für Glasbruch infolge von Hitzestau oder ungeeigneter Glasqualitäten.

11 Montagehinweise AFB und IFB

Um mögliche Bauschäden, die auftreten könnten, auszuschließen, sind die Montagerichtlinien zu beachten. Auch für bauseits vorgegebene spezielle Detaillösungen sind folgende Vorgaben als Grundlage für einen fachgerechten Einbau zu beachten:

MONTAGEHINWEISE AFB:

- Beim Einbau der Alu-Fensterbänke ist bei einem Temperaturunterschied von 50"C eine Längsausdehnung bis 1,2mm per Meter zu berücksichtigen. Aufgrund dieser Ausdehnung sollte die Fensterbank nicht starr in den Bau- oder Putzkörper eingebunden werden.
- Um die Dehnung unter Kontrolle zu halten, sind Fensterbänke mit einer Gesamtlänge, die 3000mm überschreiten, zu teilen und mit Stoßverbindern zu koppeln.
- Die Dehnungsfuge bei den Stößen sollte insgesamt ca. 10 mm betragen, damit die Ausdehnung aufgefangen werden kann.
- Der Überstand über die fertige Außenfassade sollte zwischen 30-5Omm betragen.
- Grundsätzlich empfehlen wir lhnen für die Geräuschdämmung z.B. bei Regen die Bänke mit Antidröhnstreifen auszustatten.
- Nach dem Einbau muss die 5'Ablaufschräge noch vorhanden sein.
- Verzinkte Schrauben oder Schrauben in V2A- Qualität mit Kunststoff-Unterlegscheiben sind bei der Befestigung zu verwenden.
- Bei einer Ausladung von 150mm oder mehr, ist der Mittelhalter im Abstand von ca. 800mm einzusetzen.
- Eine Dehnungsfuge bei aufgesteckten Bordstücken muss mittels eines vorkomprimierten Dichtbandes bzw. einer exakt ausgeführten Silikonversiegelung zwischen Fensterbankbordstück und Putz beim Einputzen vorhanden sein.
- Die Schutzfolie, die zum Schutz der veredelten Oberfläche angebracht ist, muss nach Ausführung der Fassadenarbeiten umgehend entfernt werden.

MONTAGEHINWEISE IFB:

- Die Fensterbänke sollten immer vollflächig und waagrecht gelagert werden.
- Beim Einbau in die Maueröffnungen müssen die Kanten dauerhaft vor Feuchtigkeit geschützt werden (ganze Tiefe laminieren od. PVC-Abdeckkappen).
- Das Bekanten kann mit einem handelsüblichen Bügeleisen aufgebügelt werden.
- An den beiden Wandanschlüssen ist eine Dehnfuge von mindestens 5mm pro Seite notwendig.
- Die Hohlräume sind mit geeigneten Materialen (2.8. Steinwolle) auszufüllen.
- Die dauerhafte Verbindung der Fensterbank mit dem Untergrund muss gewährleistet sein. (Mauerkrallen im Mörtelbett, Klebeschaum, etc.),
- Zur Reinigung können haushaltsüblichen Reiniger verwendet werden. Keinesfalls jedoch Scheuermittel. Hartnäckige Flecken wie Farbe, Nagellack oder ö1, lassen sich mit Aceton, Essigessenz, Nagellackentferner und Universalverdünnung entfernen. Auf keinen Fall längere Zeit einwirken lassen. Wischen Sie Wasser (Feuchtigkeit) im Fugenbereich stets weg.
- Direktes Schneiden mit Messern auf der Oberfläche kann zu Schnittspuren führen

12 Instandsetzung

Alle Maßnahmen, die notwendig sind, um die Funktionstüchtigkeit der Elemente und deren Einzelteile nach Beschädigung oder Verschleiß wieder herzustellen, dürfen ausschließlich von FENSTER LUDWIG oder von versierten Fachunternehmen durchgeführt werden.

Vor allem …

- der Austausch von Beschlägen, Gläsern, Rahmen- und Stockteilen, Dichtungen bzw. deren Einzelteilen,
- das Aushängen von Tür-, Fenster-, oder Ladenflügel,
- die Montage der Elemente im Bauwerk,
- die Justierung/Einstellung der Beschläge,
- der Einbau, Ausbau oder das Außerkraftsetzen von Sicherheitseinrichtungen,
- die teilweise oder gänzliche Neubeschichtung der Elemente,
- die Änderung der Funktionsweise durch Montage bzw. Demontage von ergänzenden Beschlägen und Abschlüssen

dürfen bei sonstigem Verlust aller Ansprüche (Gewährleistung, Garantie, Haftung etc.) nur von FENSTER LUDWIG oder in Abstimmung mit FENSTER LUDWIG von versierten Fachunternehmen vorgenommen werden.

13 Gewährleistung und Garantieansprüche

Mit Produkten von FENSTER LUDWIG entscheiden Sie sich für meisterhafte Qualität. Aufgrund der verwendeten, hochwertigen Materialien und sorgfältigen Verarbeitung, vor allem aufgrund unserer langjährigen Erfahrung bietet Ihnen FENSTER LUDWIG folgende **Gewähr- und Garantieleistungen,** die zum Teil weit über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen:

5 Jahre Garantie gegen Tauwasserbildung zwischen den Scheiben bei Isoliergläsern.

10 Jahre Garantie gegen Verfärbung und Rissbildung von **Kunststoff-**Oberflächen weißer und folienbeschichteter Fenster- und Türprofile (anzuwenden ist das einschlägige Prüfverfahren („Xenon- bzw. Sun-Test“) diesbezüglich).

5 Jahre Garantie gegen Verfärbung und Rissbildung von **Aluminium**-Oberflächen eloxierter und pulverbeschichteter Fenster – und Türprofile (Mindestmaß ist ein Glanzgrad nach DIN 67530, der mindestens 30 % des ursprünglichen Wertes beträgt).

Diese Garantien gelten ausnahmslos nur für Produkte, die von FENSTER LUDWIG bestimmungsgemäß an Endkundinnen und Endkunden (= Konsumentinnen und Konsumenten) geliefert werden.

Grundlage und Voraussetzung von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen sind neben der Einhaltung unserer Hinweise und Anleitungen und vor allem neben fachgerechtem Einbau, fachgerecht ausgeführtem Baukörperanschluss und der Einhaltung der bauphysikalischen Regeln folgende Bedingungen:

- Die Vorlage der Originalrechnung.
- Beginn der Gewährleistungs- bzw. ausdrücklich vereinbarten Garantiefrist ist der Tag der Anlieferung unserer Produkte an der vereinbarten Lieferadresse.
- Ersatzlieferungen und Mängelbehebungen verlängern diese Fristen nicht.
- Unsere Leistungen beschränken sich auf die unentgeltliche Verbesserung oder kostenlose Neulieferung der mangelhaften Ware nach unserer Wahl. Eventuell erforderliche Folgearbeiten, die nicht an unserer Ware durchzuführen sind, sind nicht Bestandteil dieser Garantie.
- Spätere Reparaturen und Abänderungen, die nicht von FENSTER LUDWIG durchgeführt worden sind, schließen eine Gewähr- oder Garantieleistung aus.

Außer Garantie stehen:

- Gebrauchsübliche Abnutzung.
- Veränderungen der Oberfläche infolge Verschmutzung oder nicht ordnungsgemäßer Wartung, Instandhaltung oder Behandlung.
- Verfärbung, Korrosionen bzw. Veränderungen von Oberflächen, hervorgerufen durch chemische Reaktionen (z.B. Zinkpartikel, Ausschwemmung von Eternit-Fassaden und Eternitfensterbänken etc.) oder infolge von Umwelteinflüssen (z.B. bei Einbau der Fenster- und Türelemente an Straßen mit Salzstreuung bzw. in durch Schwerindustrie unüblich verschmutzter Atmosphäre).
- Schäden, die durch **gebrauchsunübliche** Verwendung, Anwendung roher Gewalt oder höhere Gewalt, wie z.B. Windstoß oder durch Tiere, verursacht worden sind. Die Pflicht zur Einweisung unkundiger Benutzerinnen und Benutzer trifft die Garantienehmerin bzw. den Garantienehmer.
- Schäden, die auf nicht ordnungsgemäße (mindestens einmal jährliche!) Reinigung, Kontrolle, Wartung und Instandhaltung oder darauf zurückzuführen sind, dass unsere Produkte nicht sach- und fachgerecht gelagert oder eingebaut wurden.

Der gesetzliche Gewährleistungsanspruch gilt nur für Mängel, die bei Übergabe/Übernahme von Werk oder Ware vorhanden sind.
Es liegt daher kein gewährleistungspflichtiger Mangel vor, wenn ein Produkt oder eine Leistung dadurch fehlerhaft oder schadhaft wird, dass die Kunden bzw. der Kunde die diesem Handbuch beschriebenen Hinweise nicht beachtet oder Tätigkeiten nicht ausgeführt hat bzw. nicht durch Fachunternehmen hat ausführen lassen.

14 Fluchtwegstüren – Wartungsanweisung

Es ist nach Vorgaben des Herstellers die Gebrauchstauglichkeit sicherzustellen und in den Wartungsintervallen des Herstellers, längstens aber 1 Monat folgende Überprüfungen durchzuführen und in einem Wartungsbuch zu dokumentieren.

- Inspektion und Betätigung des Paniktürverschlusses um sicher zu stellen, dass sämtliche Bauteile in einem zufrieden stellenden Betriebszustand sind
- Messung der Freigebekräfte und Vergleich ob sich diese gegenüber der Erstinstallation verändert haben.
- Sperrgegenstücke nicht blockiert oder verstopft sind
- Wartung (Schmierung) der Paniktürverschlüsse entsprechend den Herstellerangaben
- ob nachträglich keine zusätzliche Verriegelungsvorrichtungen hinzugefügt wurden
- Übereinstimmung der Bauteile der Anlage den ursprünglichen Bauteilen entspricht
- Fester Sitz der Bedienelemente

Wir wünschen Ihnen jedenfalls VIEL FREUDE mit den hochwertigen Markenprodukten von FENSTER LUDWIG!

Für den Inhalt verantwortlich, Impressum und Copyright:
Fenster Ludwig GmbH