

**100**  
**JAHRE** seit 1912

*Tradition aus  
Meisterhand*

Bedienungs-, Wartungs- und  
Pflegehinweise  
für Fenster und Haustüren,  
Fensterläden und Rollos

*— Made in Bayern —*



[www.rachinger.de](http://www.rachinger.de)

# **BEDIENUNGS-, WARTUNGS- UND PFLEGEHINWEISE FÜR FENSTER UND HAUSTÜREN, FENSTERLÄDEN UND ROLLOS**

**(Beachten Sie außerdem unsere Anleitung zur Baustellenmontage, wenn die Montage nicht durch uns oder eine andere Fachfirma ausgeführt wird.)**

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für hochwertige Bauelemente von *Fenster Rachinger GmbH* entschieden haben. Um Ihnen als Nutzer lange Jahre der Zufriedenheit mit Ihren neuen Bauelementen zu gewährleisten, erhalten Sie nachstehend einige Hinweise und Informationen zum richtigen Umgang (Bedienung, Wartung, Pflege, Reinigung, Lüften, Gefahrenhinweise) und zu eventuellen Problembereichen rund um Ihre neuen Bauelemente.

Bewahren Sie diese Bedienungs-, Wartungs- und Pflegehinweise für alle Fälle auf und informieren Sie auch andere Nutzer über den Inhalt dieser Hinweise.

Bauelemente sind Gebrauchsgegenstände, unterliegen durch Alterung und Nutzung einem gewissen Verschleiß und müssen von Zeit zu Zeit gewartet werden, um eine langjährige Funktion zu gewährleisten. Zur nachhaltigen Sicherung der Werthaltigkeit (auch der Oberflächen), zur Vermeidung von Personen- oder Sachschäden sowie zur Absicherung einer Haftung gegenüber Dritten ist daher eine regelmäßige Kontrolle, Pflege, Wartung und Instandhaltung - beginnend bereits während der Gewährleistungszeit - erforderlich. Diese Aufgaben sind nicht Bestandteil der vertraglichen Leistung des Fensterlieferanten. Sie ist nicht in die Gewährleistungsverpflichtung eingeschlossen. Weiterhin ist eine regelmäßige Wartung und Pflege die Voraussetzung zur Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit. Der Auftraggeber hat für die notwendigen Instandhaltungs- und Werterhaltungsmaßnahmen selbstständig Sorge zu tragen. Deren Nichtbeachtung kann zu Ausschluss von Gewährleistungs- und Produkthaftungsansprüchen führen. Der Auftraggeber kann seine Verpflichtung zur Wartung dem Auftragnehmer durch Abschluss eines Wartungsvertrages übertragen.

Bei Nichtbeachtung der Hinweise, fehlender oder unsachgemäßer Wartung und Instandhaltung oder zweckfremder und nicht bestimmungsmäßiger Benutzung der Bauelemente entfällt jegliche Gewährleistung und Produkthaftung.

In Ihrem eigenen Interesse vergessen Sie auch nicht die Gefahren- und Unterlassungshinweise!

## **1. LAGERUNG UND TRANSPORT**

Transportieren Sie Fensterelemente nach Möglichkeit in der Lage und Position, wie sie später eingebaut werden. Vermeiden Sie bei der Wahl der Lagerstelle Behinderungen von Durchfahrtswegen oder gar Feuerwehrausfahrten! Lagern Sie Ihre Fenster in trockenen, gut belüfteten Räumen. Es empfiehlt sich, die Fenster mit einer Folie gegen Staub zu schützen.

Vorsicht bei direkter Sonneneinstrahlung! Ohne ausreichende Lüftung können sich die Räume zwischen den Fensterelementen durch den sog. Frühbeet-Effekt stark aufheizen! - Gefahr von Glasbruch!

Fenster sollten beim Transport nicht direkt aneinander gelehnt werden. Um Druckstellen zu vermeiden, muss als Zwischenlagerung dafür geeignetes Material verwendet werden.

Sichern Sie die Lagerstelle! So vermeiden Sie spätere Beschädigungen.

Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften.

Wenn Sie die Fenster mit einem Kran transportieren, vermeiden Sie besonders in der kalten Jahreszeit ruckartiges Anheben – sonst besteht Bruchgefahr!

## **2. IN DER BAUPHASE - DIREKT NACH DEM EINBAU**

Schon während der Bauphase ist auf einen schonenden Umgang bzw. besonderen Schutz der Fenster zu achten.

Nach Einbau der Elemente sollte bald die Erstreinigung erfolgen (bis 4 Wochen). Danach in angepassten Intervallen reinigen (Halbjahresintervall mindestens einhalten!). Der Auftraggeber ist für die sachgemäße Reinigung und Pflege der Elemente verantwortlich.

Der Auftragnehmer kann für Schäden und Beanstandungen, die auf unzureichende Reinigung und Pflege zurückzuführen sind, nicht einstehen.

Beim Einbau und den anschließenden Ein- oder Anputzarbeiten kann es zu Verunreinigungen von Profilen, Glas und Beschlägen durch Zement- oder Mörtelspritzer kommen. Kunststoffprofile sind gegen derartige Verschmutzungen unempfindlich, auf Holz- oder Aluoberflächen, auf Beschlägen und Glasscheiben können Sie jedoch Verätzungen verursachen. Daher sollten diese durch geeignete Schutzmaßnahmen (Schutzfolien und Klebebänder) sorgfältig vor Kontakt mit Mörtel oder Putz geschützt werden.

Achten Sie bei Holz- und Holz-Alu-Fenstern darauf, dass Sie nur Klebebänder verwenden, die mit Wasser verdünnbaren Acryl-Lacken verträglich sind (Gefahr von Lackabriss) wie z.B. TESA 4438 oder 4838. Diese und auch die Schutzfolien sollten Sie innerhalb von 2 Wochen wieder entfernen. Werden Klebebänder abgeschnitten, so ist unbedingt darauf zu achten, dass die Holzoberfläche nicht eingeschnitten und somit nicht beschädigt wird.

Gelangt Putz oder Mörtel auf die Oberfläche, sollte dieser in jedem Fall sofort entfernt werden. Auf keinen Fall dürfen Putz- oder Mörtelreste an bzw. in die Beschläge gelangen. Eine Reinigung der Falzgetriebe ist fast unmöglich!

Bei der Reinigung dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel eingesetzt werden, da durch diese die Oberflächen angegriffen werden können und die Haltbarkeit der Produkte negativ beeinflusst wird. Sollten die Verschmutzungen nicht mit Wasser und einer Spülmittellösung zu entfernen sein, fragen Sie beim Hersteller nach eventuell vorhandenen Spezialreinigern, um Schäden zu vermeiden.

Etwaige Verunreinigungen der Glasoberflächen (bedingt durch Einbau und Verglasung) sowie Aufkleber und Distanzplättchen, können mit einem weichen Schwamm oder einem Kunststoffspachtel und viel warmer Seifenlauge vorsichtig abgelöst werden. Alkalische Baustoffe wie Zement, Kalkmörtel o.ä. müssen, solange sie nicht abgebunden haben, mit viel Wasser ab gespült werden.

An Glas niemals Reinigungsmittel mit Scheuer- oder Schürfbestandteilen oder Glashobeln, Rasierklingen, Stahlspachtel und andere metallische Gegenstände verwenden. Reinigungsgegenstand und –flüssigkeit häufig wechseln, um zu vermeiden, dass abgewaschener Schmutz, Staub und Sand wieder auf die Glasfläche gelangen und diese verkratzen können.

Rückstände, bedingt durch das Glätten von Versiegelungsfugen, müssen sofort entfernt werden, da sie im ausgetrockneten Zustand nahezu nicht mehr beseitigt werden können.

Besonders problematisch ist eine hohe Luftfeuchtigkeit durch Austrocknen der Bauteile (Beton, Putz, Estrich etc.) bei Neubauten, da sich das bei der Austrocknung entstehende aggressive Kondenswasser ansonsten auf Rahmen, Glas und Beschläge niederschlägt und dort Oberflächen angreifen kann.

Bei Holz- und Holz-Alu-Fenstern ist darauf zu achten, dass die Luftfeuchtigkeit während der gesamten Bauphase - und natürlich auch später - durch entsprechendes Lüften niedrig gehalten wird. Holz- und Holz-Alu-Fenster von *Fenster Rachinger GmbH* werden mit einer Holzfeuchte von kleiner 15 % ausgeliefert. Lackiertes Holz bei Holz- und Holz-Alu-Fenstern ist ein Werkstoff, der auf starke Änderungen der Luftfeuchte innerhalb von Tagen und Wochen durch Maßänderungen reagiert (Quellen oder Schwinden). Hierdurch können schwere Schäden an den Eckverbindungen oder auf den Oberflächen der eingesetzten Werkstoffe (Holz, Metall, usw.) entstehen. Schützen Sie deshalb Ihre Bauelemente durch eine ausreichende Lüftung während der Bauphase. Eine tägliche Stoßlüftung von mindestens 1 Stunde - auch im Winter - ist erforderlich.

Wir empfehlen, die Luftfeuchtigkeit während der Bauphase und danach mit einem Hygrometer zu beobachten. Auf keinen Fall dürfen Fenster oder Türen über längere Zeit hinweg mit Folie verschlossen werden, weil das zu irreparablen Fröhschäden führen kann.

Auch bei Kunststoff-Elementen sollte auf die Feuchtebelastung geachtet werden, um die Beanspruchung der Beschläge zu minimieren und Korrosion zu vermeiden.

Bei Arbeiten mit Winkelschleifern, Sandstrahlgeräten oder Schweißbrennern müssen Glas- und Rahmenoberflächen vor möglichen Oberflächenschäden durch Funkenaufschlag geschützt werden.

Bei Arbeiten in Scheibennähe sind die Oberflächen gegen Kratzer, Spritzer, Dämpfe, Schweißnebel oder starke Wärmeentwicklung (Heißasphaltarbeiten) zu schützen.

Schutzfolien auf Kunststoff- oder Aluprofilen (soweit nach Montage noch vorhanden) sind umgehend – spätestens jedoch 3 Monate nach Montage – zu entfernen.

### **3. IN DER WOHNPHASE**

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sollten – je nach Belastungssituation – **mindestens einmal jährlich** - durchgeführt werden, sofern keine anderen Angaben gemacht werden.

#### **3.1 REINIGUNG UND PFLEGE**

Grundsätzlich sind außergewöhnliche Verunreinigungen unverzüglich zu reinigen.

Verwenden Sie dabei für die Reinigung der Bauteile warmes Wasser und milde, neutrale Allzweckreiniger. Keine aggressiven Stoffe wie Lösemittelreiniger, Scheuermittel oder alkalische Allzweckreiniger verwenden, da diese die Oberfläche beschädigen können. Bitte beachten Sie: Die meisten Fensterglasreiniger enthalten Salmiak. Salmiakrückstände sind mit Wasser abzuspülen und trocken zu wischen.

## HOLZ-OBERFLÄCHE (lasierendes oder deckendes Dickschichtsystem)

Der Anstrich unterliegt je nach der Gebäudelage und baulichem Schutz der Fenster unterschiedlichen Bewitterungs- und Umwelteinflüssen, weshalb regelmäßige Überprüfungen, insbesondere der äußeren Oberflächen (besonders hinsichtlich mechanischer Beschädigungen oder Hagelschlag) unerlässlich sind. Der Einsatz von Pflegemitteln, z.B. ADLER-PFLEGESET (mit TOP-CLEANER und TOP-FINISH), lässt die Holzoberfläche immer frisch aussehen, schützt sie zusätzlich vor Witterungseinflüssen und verlängert Renovierungsintervalle und Lebensdauer der Fenster. Das ADLER-TOP-FINISH wird mit einem fusselfreien Lappen nach der Reinigung mit TOP-CLEANER aufgetragen. Entsprechend der Bewitterung sollte diese Pflege 3-4 x je Jahr erfolgen.

Das ADLER-PFLEGESET können Sie bei Ihrem Fensterhersteller beziehen. Ein Renovierungsanstrich – meist nur in den stärker bewitterten Teilbereichen der Fenster erforderlich – kann bei lasierenden Beschichtungen nach ca. 2-3 Jahren, bei deckenden Beschichtungen nach ca. 4-5 Jahren notwendig werden.

Dabei ist die vorhandene Altbeschichtung zu reinigen und mit Schleifpapier oder Schleifvlies soweit abzuschleifen, dass lose oder abgewitterte Stellen bis auf einen tragfähigen Untergrund entfernt sind. Durch mehrmaliges Überstreichen kann eine längere Haltbarkeit des Anstrichs erreicht werden. Die Silikonfuge zur Glasabdichtung oder Trockenverglasungsgummidichtungen, die Beschläge und Wetterschutzschienen bzw. alle beschichteten oder eloxierten Aluminiumteile dürfen dabei nicht überstrichen werden.

## HOLZ-OBERFLÄCHE (High-Tech TREND-Lack-Oberfläche)

Hightech TREND-Lack ist ein selbststrukturierender, silikonfreier Zwei-Komponenten-Effektack auf Polyurethan-Basis. Der ausgehärtete Film ist druck-, kratz- und abriebfest und verfügt über eine ausgezeichnete Resistenz gegen Reinigungsmittel und Chemikalien. High-Tech TREND-Lack zeichnet sich durch hohe Farbton- und Glanzstabilität aus und erfüllt die gebräuchlichen Anforderungen gemäß DIN 68.861.

Die Reinigung erfolgt mit haushaltsüblichen Reinigungsmitteln. Eine Pflege ist nicht notwendig!

### **WICHTIGER HINWEIS:**

**Beschädigte Lackoberflächen müssen umgehend mit – bei uns erhältlich – Grundierung zur Vermeidung größerer Quellschäden behandelt werden.**

## ALUMINIUM-OBERFLÄCHEN

Alu-Oberflächen sollten mindestens einmal jährlich mit dem Intensivreiniger „FENOSOL-AL-EMULSION“ gereinigt werden. Bei hartnäckiger Verschmutzung ist die Reinigung zu wiederholen: Anschließend immer mit einem weichen Schwamm oder einem Tuch unter Zusatz eines neutralen Netzmittels (z.B. Spülmittel) abwaschen und danach abledern. Bei starkem Druck während der Reinigung kann es vor allem bei kräftigen Farben zu leichtem Farbabrieb kommen; daher nur mit mäßigem Druck reinigen.

## KUNSTSTOFF-OBERFLÄCHEN

Kunststoff-Oberflächen sind je nach Verschmutzungsgrad, aber mindestens einmal jährlich mit FENOSOL-Intensivreiniger (für weiße Profile) oder mit FENOSOL-DEKOR (für beschichtete, folierte oder Acryl-Oberflächen) zu reinigen.

## ENTWÄSSERUNGS-ÖFFNUNGEN

Entwässerungsöffnungen in Alu- oder Kunststoff-Profilen sind darauf zu prüfen, dass diese durchgängig und somit funktionstüchtig sind. Gegebenenfalls sind diese zu säubern.

## DICHTUNGEN

Ihre Holz- oder Holz-Alu-Fenster sind mit wartungsfreien Kunststoff-Dichtungsprofilen im Falz- und/oder Überschlagsbereich ausgestattet. Sie sollten jährlich auf einwandfreien Sitz und Dichtfunktion geprüft werden. Diese Dichtungen sind anstrichverträglich, sollten jedoch nicht überstrichen werden. Falls die inneren Fälze nachgestrichen werden sollen, sind dazu die Dichtprofile auszubauen.

Gummidichtungen (EPDM oder TPE) in Holz-Alu- oder Kunststoff-Fenstern sollten einmal jährlich mit Dichtungspflegemittel behandelt werden. So bleiben sie geschmeidig und feuchtigkeitsabweisend. Der einwandfreie Sitz und Funktion sind ebenfalls zu prüfen. Grundsätzlich dürfen Dichtungen nicht überstrichen oder ausgebaut werden.

## GLAS & DICHTSTOFFE ("Versiegelung")

Bei der Reinigung von Glas ist viel und möglichst sauberes Wasser zu verwenden, um einen Scheuereffekt durch Schmutzpartikel zu vermeiden. Auf keinen Fall die Versiegelungsfugen "sauber rubbeln", sondern abgelagerte Verunreinigungen ebenfalls mit reichlich Wasser abspülen. Als Handwerkszeuge sind zum Beispiel weiche, saubere Schwämme, Leder- Lappen oder Gummiabstreifer geeignet. Unterstützt werden kann die Reinigungswirkung durch den Einsatz neutraler Reinigungsmittel oder handelsüblicher Haushalts-Glasreiniger. Handelt es sich bei den Verschmutzungen um Fett oder Dichtstoffrückstände, so kann für die Reinigung auf handelsübliche Lösungsmittel wie Spiritus oder Isopropanol zurückgegriffen werden. Von allen chemischen Reinigungsmitteln dürfen alkalische Laugen, Säuren und fluoridhaltige Mittel generell nicht angewendet werden. Der Einsatz von spitzen, scharfen metallischen Gegenstände, z.B. Klingen oder Messern, kann Oberflächenschäden (Kratzer) verursachen. Das sogenannte "Abklingen" mit dem Glashobel zur Reinigung ganzer Glasflächen ist nicht zulässig.

Dauerelastische Dichtstoff-Fugen ("Versiegelung") aus Silikon oder Acryl sind Wartungsfugen und sollten zur Vermeidung von Schäden der Fensterkonstruktion und der Bausubstanz mindestens 1/2-jährlich auf Ablösungen oder Undichtheiten überprüft werden. Im Schadensfall ist umgehend der Fachbetrieb zu kontaktieren.

## 3.2 LÜFTEN

Wenn Ihre neuen Fenster schwitzen, dann beweist dies, dass sie dicht sind! Ihre Aufregung ist verständlich, weil sich bei Ihren alten (undichten) Fenstern nie Schwitzwasser gebildet hat.

Weil es ewig gezogen hat, gab es keine feuchten Wände, ein automatischer Luftaustausch löste das Problem „Feuchtigkeit“. Die ebenso natürlichen Nachteile waren die Zugluft und hohe Heizverluste.

Die hohe Dichtigkeit moderner Isolierglasfenster macht uns nun auf die Sünden mangelhafter Belüftung aufmerksam. Im günstigsten Fall zeigt sich dies nur an den beschlagenen Scheiben, es kann aber auch zu unliebsamer Schimmel- oder Sporenbildung an Decke und Wänden führen.

Die Luftfeuchtigkeit innerhalb der Wohnung ist natürlich und leicht erklärlich. Am meisten Dampf gibt es wohl im Bad, aber auch beim Kochen in der Küche. Auch die Bewohner „dampfen“ ganz schön und nicht nur in der Sauna. „Verdunstet“ doch ein Mensch je Nacht etwa 1 Liter, was bei einem Ehepaar im Monat immerhin eine volle Badewanne ausmacht!

Um die unangenehmen Überraschungen einer Überfeuchtung der Wohnung zu vermeiden, hilft – wie gesagt – regelmäßiges und ausreichendes Lüften!

Neue Fenster zeichnen sich durch eine besonders hohe Dichtigkeit aus. Dadurch gewährleisten sie eine optimale Wärmedämmung und eine energiesparende Beheizung Ihrer Wohnräume.

In geschlossenem Zustand verhindern sie weitgehend unkontrollierten Luftaustausch und Zugscheinungen zwischen innen und außen. Um Feuchteschäden zu vermeiden, bedarf es deshalb einer kontrollierten Lüftung.

## WIE ABER LÜFTEN SIE RICHTIG?

1. Morgens alle Räume 15-30 Minuten (vor allem Schlafzimmer, Bad und Küche) lüften.
2. Im Laufe des Tages - je nach Feuchtigkeitsanfall - mehrmals lüften.
3. Freigesetzte größere Dampfmenen (z.B. beim Duschen oder Kochen) sofort nach außen abführen!
4. Die Fenster sollten nicht nur gekippt, sondern ganz geöffnet werden, damit durch die Stoßlüftung ein intensiver Luftaustausch in kürzester Zeit garantiert wird.
5. Während der Lüftung die Heizung abdrehen.
6. Die Raumtemperatur nicht unter 15°C absinken lassen.

Wenn Sie so lüften, sparen Sie beim Heizen und dienen Ihrer Gesundheit.

Während der Bauphase sind zusätzliche Lüftungsmaßnahmen notwendig! So ist bei Winterbaumaßnahmen ein gleichzeitiges Heizen und Lüften unerlässlich!

Beim Fensteraustausch in Altbauten ist in der Regel eine deutliche Änderung der Lüftungsgewohnheiten erforderlich. Während bei den alten und undichten Fenstern ein ständiger (zum Teil ungewollter und unnötiger) Luft- und damit Feuchteustausch stattfand, muss bei neuen und dichten Fenstern durch gezieltes und bedarfsgerechtes Öffnen (Stoßlüftung) der Luftaustausch bewusst herbeigeführt werden, womit gleichzeitig Feuchtigkeit und Geruchsstoffe abgeführt werden und – im Vergleich zur anhaltenden Kippstellung – Energie gespart wird.

## 3.3 BESCHLÄGE

Zur dauerhaften Gewährleistung einer einwandfreien Funktion haben Ihre Fenster hochwertige Beschläge, sodass Sie von hohem Bedienungskomfort und langer Nutzungsdauer ausgehen können.

Die Beschläge dürfen nicht mit aggressiven Mitteln gesäubert werden, weil dadurch ihr Korrosionsschutz angegriffen wird. Sie dürfen auch nicht überlackiert werden, damit sie in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

## BEDIENUNG DER FENSTER

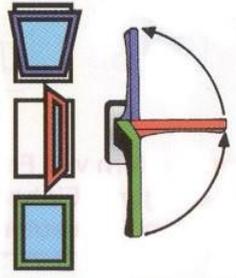
Die Kippstellung dient zur Dauerbelüftung des Raumes.

Die 90° geöffnete Drehstellung eignet sich zur Kurzzeitbelüftung (Stoßlüftung) oder zum Reinigen der Scheiben. Flügel nicht unbeaufsichtigt lassen, da vor allem bei Zugluft Beschädigungen der Bauteile entstehen können.

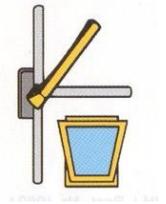
Stellung zur Dauerbelüftung des Raumes

Nur zur Kurzzeitbelüftung (Stoßlüftung) oder zum Reinigen der Scheiben. Flügel nicht unbeaufsichtigt lassen!

Wenn der Raum längere Zeit unbeaufsichtigt ist bzw. kein Luftaustausch gewünscht wird.



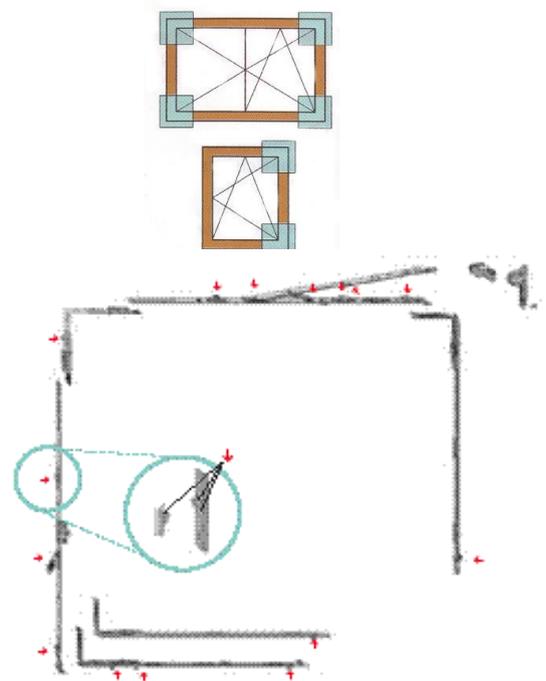
Bei Ausführung mit Sparlüftung



## WARTUNG

Um die Funktion von Dreh-Kipp-Beschlägen für Fenster und Fenstertürflügel oder für Haustürbeschläge zu erhalten, sind mindestens jährlich folgende Wartungsarbeiten durchzuführen:

- Beschlagteile, die sicherheitsrelevanten Charakter haben, sind in regelmäßigen Abständen auf Verschleiß zu kontrollieren.
- Alle beweglichen Teile und Verschlussstellen der Dreh- Kipp-Beschläge sind zu fetten.
- Es sind nur solche Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die den Korrosionsschutz der Beschlagteile nicht beeinträchtigen.
- Schließteile, Verriegelungszapfen und bei den Führungsschlitzern die darunterliegende Riegelstange mit Staufferfett oder technischer Vaseline fetten.

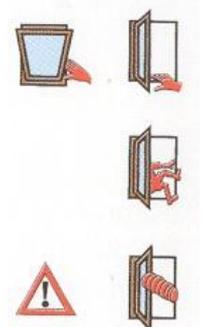


Die gleichen Pflege und Wartungshinweise gelten auch für alle Fenstertypen, die in dieser Anleitung nicht speziell erwähnt werden (z.B. Dreh-Kipp-Fenster zweiflügelig bzw. Dreh- oder Kippfenster!).

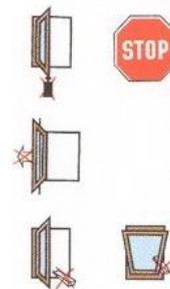
**Einstellarbeiten an den Beschlägen sowie das Aus- und Einhängen der Flügel sind ausschließlich vom Fachbetrieb durchzuführen. Beschädigte Beschlagteile sollten ebenfalls nur vom Fachbetrieb ausgetauscht werden.**

## GEFAHREN- UND UNTERLASSUNGSHINWEISE

- Allgemein: Bei Anwesenheit von Kindern Fensterflügel nicht unbeaufsichtigt über einen längeren Zeitraum offen stehen lassen; ggf. Drehsperren oder abschließbare Griffe anbringen.
- Verletzungsgefahr (Einklemmen) von Körperteilen im Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen. Besonders hoch ist die Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung!
- Absturzgefahr: Deswegen beim Putzen eine sichere Leiter und ggf. Sicherheitsgeschirre oder andere Absturzsicherungen verwenden!
- Verletzungsgefahr durch Windeinwirkung



- Zusatzbelastungen des Flügels (etwa durch Beschweren des Griffs) unterlassen
- Andrücken des Flügels gegen Öffnungsrand (Mauerleibung) unterlassen
- Einbringen von Hindernissen in den Öffnungsspalt zwischen Flügel und Rahmen unterlassen



## **4. GELEGENTLICHE PROBLEMBEREICHE**

### **GLASBRUCH**

Glasbruch bei Flachglas (auch bei Wärmeschutz-Beschichtung) ist ein zufälliges, in der Regel durch äußere Einflüsse entstandenes Ereignis, das nicht unter die Gewährleistung fällt und das gegen entsprechende Prämien in der sogenannten Glasversicherung versichert werden kann.

Eine „schlechte Qualität“ in dem Sinne, dass das eingesetzte Glas Eigenspannungen hat, die später zum Bruch führen, gibt es nicht, da sich solche Scheiben bei der Produktion nicht schneiden ließen.

Durch bestimmte Vorgänge oder Tätigkeiten kann die Glasbruchgefahr wesentlich erhöht werden, z.B. durch Bemalen, Beschichten, Bekleben, Hinterlegen von Scheiben, Teilverschattungen, dichtes Heranrücken von Einrichtungsgegenständen (unter 30 cm), Anbringen von Rollos oder Jalousien in sehr geringem Abstand und ohne Hinterlüftung.

### **KONDENSWASSER AUF ISOLIERGLAS**

Kondensation (Niederschlag des Wasserdampfes) kann an der Innenseite und an der Außenseite des Fensters auftreten. Dabei tritt raumseitig die Tauwasserbildung im Glasrandbereich zuerst auf; auf der Außenseite zuerst in der Glasfläche. Diese Erscheinung ist physikalisch bedingt und stellt somit keinen Reklamationsgrund dar.

Die Raumluft ist in der Lage, je nach Temperatur erhebliche Mengen an Feuchtigkeit aufzunehmen. Sobald aber an kalten Oberflächen der Taupunkt unterschritten wird, wie z.B. an einer Fensterscheibe, kann sich ein Teil der Feuchte aus der Raumluft als Kondensat auf der inneren Glasoberfläche niederschlagen. Je niedriger der U-Wert eines Isolierglases, desto wärmer ist bei gleichen Bedingungen seine raumseitige Oberfläche und desto seltener bildet sich dort Kondensat, aber grundsätzlich können auch hochwärmedämmende Isoliergläser auf der Innenseite noch beschlagen.

Als Folge des "Strahlungsaustausches" mit dem Himmel ist auf der Außenoberfläche von hochwärmedämmenden Isoliergläsern in bestimmten klimatischen Situationen (z.B. nach kalten, klaren Nächten) die vorübergehende Bildung von Kondensat auf der äußeren Glasoberfläche möglich. Dieses Kondensat bildet sich wieder zurück, sobald die Scheibe sich im Laufe des Tages erwärmt. Die Kondensatbildung ist physikalisch bedingt, unabhängig vom Isolierglas-System und stellt keinen Mangel dar. Denn je niedriger der U-Wert (früher k-Wert) eines Isolierglases, desto niedriger ist die Temperatur der Außenscheibe bei gleichen Raum- und Außentemperaturen.

### **UNTERSCHIEDLICHE GLASBENETZBARKEIT**

Aufkleber und Etiketten auf den Fenster-Gläsern sind mit einem für diesen Zweck besonders geeigneten Spezialkleber versehen. Sie sollten aber schnellstmöglich von den Glasscheiben entfernt werden.

Insbesondere sollten die Aufkleber nicht für längere Zeit der Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein. Auch Korkstapelscheiben können Rückstände auf Glasoberflächen hinterlassen oder das Benetzungsverhalten der Glasoberflächen verändern. Sie sind deshalb ebenfalls schnellstmöglich zu entfernen. Nicht völlig vermeidbar ist ein gegenüber dem Rest der Glasoberfläche anderes Benetzungsverhalten an den Stellen, an denen Aufkleber und Etiketten entfernt wurden.

### **KONDENSWASSERBILDUNG IM FALZ**

Durch geringe, aber zulässige Undichtheiten zwischen Fensterflügel und Fensterrahmen kann feucht beladene Raumluft in den Falzbereich eindringen und bei den dort vorliegenden Temperaturen kondensieren. Kurzzeitig auftretende Kondensatbildung ist unschädlich und zulässig. Eine andauernde Kondensatbildung führt zu einer Feuchtbelastung, was insbesondere bei Holzfenstern zu Problemen führen kann, und im Extremfall zum Wachstum von Schimmelpilzen. Bei sehr niedrigen Außentemperaturen kann dann auch eine Eisbildung im Fensterfalz auftreten. Bei Haus-, Fenster- oder Schiebetüren mit Metallschwellen ist raumseitig eine Kondenswasserbildung nicht auszuschließen.

Sofern das Problem durch eine verstärkte kontrollierte Lüftung und das Entfernen des Schimmels über einen längeren Zeitraum nicht gelöst werden kann, ist eine genauere Untersuchung der Ursachen erforderlich, z.B. durch einen Bauphysiker. Am wirkungsvollsten ist eine am Fenster unabhängige mechanische Entlüftungsanlage.

## UNDICHTHEITEN BEI EXTREMER BELASTUNG

Fenster haben definierte Eigenschaften im Hinblick auf Luftdurchlässigkeit bei geschlossenem Flügel („Fugendurchlässigkeit“) und auf Wasserdichtheit („Schlagregendichtheit“), wofür in entsprechenden Normen verschiedene Klassen gebildet sind. Extreme Ereignisse, insbesondere Stürme mit sehr hohen Windgeschwindigkeiten oder das Spritzen gegen das Fenster mit dem Wasserschlauch oder gar Hochdruckreiniger, stellen außerplanmäßige Belastungen dar, denen Fenster nicht widerstehen können oder müssen. Ein erhöhter Luftdurchgang oder Wassereintritt stellt in einem solchen Fall keinen Mangel dar.

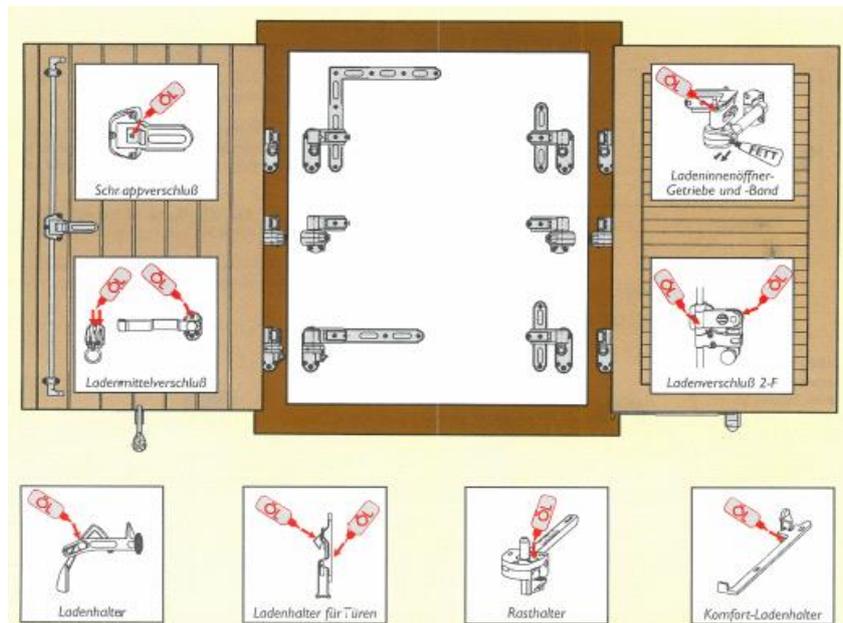
Die vorliegenden Wartungs- und Pflegeinformationen für Fenster sind nach bestem Wissen und Gewissen auf dem derzeitigen Stand der Technik erstellt. Sie stellen allerdings eine Empfehlung dar. Aus dieser Empfehlung können weder Gewährleistungs- noch sonstige einklagbare Ansprüche abgeleitet werden. Eine Haftung von **FENSTER RACHINGER GmbH** ist ausgeschlossen.

## 5. WARNHINWEIS BEI RAUMLUFTABHÄNGIGEN FEUERSTÄTTEN

Neue Fenster zeichnen sich durch eine besonders hohe Dichtigkeit aus. In Verbindung mit **raumluftabhängigen Feuerstätten** (z.B. Holzöfen, Kachelöfen, Öfen oder Gasthermen etc.) ist daher auch nach dem Einbau der neuen, dichten Fenster für eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung zu sorgen. Bei nicht ausreichender Verbrennungsluftzufuhr besteht die **Gefahr einer Kohlenmonoxid-Vergiftung** bis hin zum **Erstickungstod**. Kontaktieren Sie daher immer Ihren zuständigen Bezirkskaminkehrermeister.

## 6. BEDIENUNG- UND WARTUNG FENSTERLÄDEN

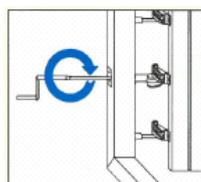
- Einmal jährlich sollten die Ladenbeschläge geölt werden - und zwar sämtliche beweglichen Teile an den Haltern und den Verschlüssen.
- Besonders wichtig ist das Ölen des Rasthalters und das Fetten des Innenöffnergetriebes, um eine dauerhafte Funktion zu gewährleisten.
- Alle tragenden Teile sind auf Abrieb zu kontrollieren. Ein eventuelles Nachregulieren des Beschlages soll vom Fachbetrieb durchgeführt werden.



## BEDIENUNG DES LADENINNENÖFFNERS

### Laden öffnen:

Kurbel einstecken, dann Laden öffnen bis er satt an der Mauer liegt



### Laden schließen:

Kurbel einstecken, Laden schließen bis er satt am Fensterrahmen anliegt

Achtung: Der Laden muss bei Wind geschlossen oder geöffnet sein und fest anliegen!  
**Bei starkem Wind darf der Laden weder auf- noch zugekurbelt werden!**

## HINWEISE ZUM OBERFLÄCHEN- UND KORROSIONSSCHUTZ

- Ihr Ladenbeschlag ist nach modernsten Erkenntnissen oberflächenbehandelt.
- Die KTL-Lackierung, eingesetzt bei der schwarzen und weißen Lackierung, kann, wenn die Oberfläche nach Jahren nicht mehr entspricht oder durch Verschleiß an beanspruchten Stellen beschädigt ist, nachlackiert werden.
- Wir empfehlen Ihnen, am besten einen Acrylharzlack zu verwenden (vorher gründlich reinigen und entfetten).
- Verzinkt & gelb passiviert. Falls sie verzinkte Teile überstreichen, müssen die Beschlagteile entfettet werden!
- Umwelteinflüsse wie Industrieabgase, Küstenklima oder Betriebe, die für Lackoberflächen zerstörende Substanzen freisetzen (Ställe, Molkereien, können der Lackoberfläche schaden).
- Bei Beschädigungen der Oberfläche durch scharfkantige Werkzeuge kann kein Korrosionsschutz garantiert werden.
- Reinigung: Es sind nur solche Reinigungsmittel zu verwenden, die den Korrosionsschutz der Beschlagteile nicht beeinträchtigen.

## 7. WARTUNG-, BEDIENUNG- UND PFLEGE ROLLADEN

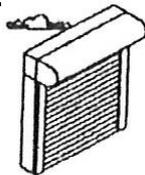
Dieser Rollladen wurde Ihnen von Fachleuten geliefert und eingebaut. Reparaturen und Demontage dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Nehmen Sie selbst keine Veränderungen am Produkt vor. Eine sichere Handhabung ist dann nicht mehr gewährleistet.

Dargestellte Abbildungen sind exemplarisch. Die Anleitung ist auch für andere Arten von Rollläden gültig.

### BEDIENUNG FÜR MANUELL BETRIEBENE ROLLÄDEN

#### Rollladenbedienung bei Sturm

Schließen Sie bei stärkerem Wind Ihre Fenster. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entstehen kann.

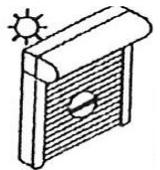


#### HINWEIS

Geschlossene Rollläden können bei geöffnetem Fenster nicht jeder Windlast widerstehen!

#### Rollladenbedienung bei Hitze

Bei Verwendung von Rollläden als Sonnenschutz empfehlen wir Ihnen, die Licht- und Lüftungsschlitze geöffnet zu lassen, so dass eine Hinterlüftung gewährleistet ist.

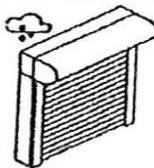


#### HINWEIS

Bei Kunststoff-Rollläden wird außerdem die Gefahr von Verformungen verringert.

#### Rollladenbedienung bei Kälte

Bei Frost kann der Rollladen anfrieren. Vermeiden Sie eine gewaltsame Betätigung und verzichten Sie bei festgefrorenem Rollladen auf ein Öffnen oder Schließen.

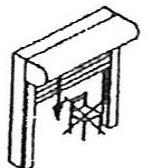


#### HINWEIS

Nach dem Abtauen ist eine Bedienung wieder möglich.

#### Verfahrbereich des Rollladens

Das Abfahren des Rollladens darf nicht behindert werden.

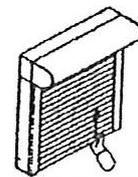


#### HINWEIS

Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse den Laufbereich des Rollladens versperren.

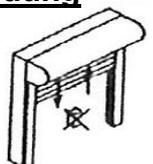
#### Falschbedienung

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



#### Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Produkt nicht mit zusätzlichen Gewichten belasten



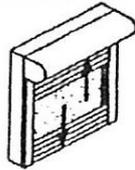
## BEDIENUNG VON HAND

### GURTZUG (auch Schnur oder Seil)

#### Rollladen öffnen/schließen

(allgemeines Vorgehen)

Beim Öffnen den Aufzuggurt im letzten Drittel langsam betätigen. Rollladen soll nicht gewaltsam oben anschlagen.  
Beim Schließen den Aufzuggurt im letzten Drittel langsam betätigen. Den Aufzuggurt nie loslassen!



#### **HINWEIS**

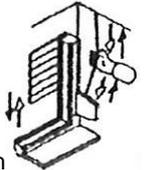
Vermeiden Sie jede ruckartige Betätigung der Aufzuggurte.

#### Rollladen öffnen/schließen

Aufzuggurt immer gleichmäßig und senkrecht nach unten bzw. aus dem Wicklergehäuse ziehen.

#### **HINWEIS**

Die seitliche Ablenkung des Aufzuggurtes führt zu übermäßigem Verschleiß. Der Gurt kann sich dadurch verziehen. Dies kann Funktionsstörungen hervorrufen!



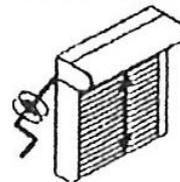
#### **HINWEIS**

Aufzuggurt wird automatisch im Gurtwickler aufgewickelt. Aufzuggurt nach oben nachgeben, nie loslassen!

### KURBEL (HANDKURBEL)

#### Rollladen öffnen/schließen

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 weiter drehen!



#### **HINWEIS**

Vermeiden Sie eine zu große Ablenkung der Kurbelstange. Dies führt zu Schwergängigkeit und übermäßigem Verschleiß.

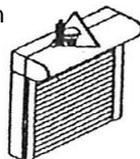
#### **ACHTUNG**

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

### WARTUNG UND PFLEGE

#### Pflege

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten empfehlen wir Ihnen, die Oberfläche des Rollladens regelmäßig zu reinigen.

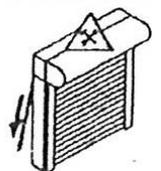


#### **HINWEIS**

Entfernen Sie Schmutz oder Gegenstände. Zur Reinigung der Oberflächen verwenden Sie geeignete Reiniger (z.B. Kunststoffreiniger für Hart-PVC).

#### Wartung

Überprüfen Sie regelmäßig die Bedienteile auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigung sowie das Produkt auf Standfestigkeit. Lassen Sie die Bedienorgane bzw. Beschädigung rechtzeitig durch einen Fachmann erneuern. Nur Original-Ersatzteile verwenden!



#### **HINWEIS**

Sollte z.B. der Aufzuggurt reißen, so läuft der Rollladen unkontrolliert ab und kann beschädigt werden.

## **ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ROLLADEN MIT E-MOTOR**

### **Rollladenbedienung bei Kälte**

Bei Frost kann der Rollladen anfrieren und auf der Außenseite können sich Eis und Reif bilden. Vermeiden Sie eine gewaltsame Betätigung und verzichten Sie bei festgefrorenem Rollladen auf ein Öffnen oder Schließen.



**ACHTUNG** Nach dem Abtauen ist eine Bedienung wieder möglich.

Bei automatischen Steuerungen Automatik abschalten, wenn ein Anfrieren droht!

Ausnahme:

Rollladenantriebe, die mit einem Überlastungsschutz bzw. einer Hinderniserkennung ausgestattet sind.

### **Kinder von Bedienelementen fernhalten (SEHR WICHTIG!)**

Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen, wie z.B. Funkhandsender oder Schalter des Rollladens, spielen. Funk-Handsender sind von Kindern fernzuhalten!

### **Automatische Rollläden vor Balkon- oder 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.



**ACHTUNG**

Schalten Sie bei der Benutzung des Balkons bzw. der Terrasse die Automatik ab. Damit verhindern Sie ein Aussperren.

### **Vorbereitung für Pflege und Wartung**

Ist der Rollladen außerhalb des Blickfeldes, so muss der Anwender geeignete Maßnahmen ergreifen, um eine Bewegung des Rollladens bei Wartungs- und Pflegearbeiten in unmittelbarer Nähe (z.B. Fenster- oder Wandreinigung) zu verhindern. Geeignete Maßnahme: z.B. Automatik abschalten.

### **Vorgehen bei unüblichen Geräuschen**

Sollten bei der Bedienung des Rollladens unübliche Geräusche bzw. Fahrverhalten auftreten, bitte folgende Maßnahmen ergreifen:

- Automatik abschalten
- Fachbetrieb informieren

### **Wartung**

Untersuchen Sie den Rollladen und die Bedienelemente regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigung. Inspektion oder Wartung von elektrischen Teilen sowie weitere Wartungsarbeiten, wie z.B. Einstellung der Endlagen, muss von Fachbetrieben durchgeführt werden.

Achtung: Rollladen nicht benutzen, wenn eine Reparatur erforderlich ist!

### **Bedienung des integrierten Insektenschutzes**

Beim Entriegeln des Insektenschutzgitters ist zu beachten, dass das Gitter mit beiden Händen soweit wie möglich nach oben geführt wird, um Beschädigungen durch zu schnelles oder ruckartiges Einfahren zu verhindern.

### **Revision**

Achten Sie darauf, dass die Revisionsöffnung immer frei zugänglich bleibt und die Rolldeckel beschädigungsfrei abnehmbar sind.

Diese Teile sollten nicht überputzt oder tapeziert werden. Lassen Sie Reparaturen stets durch den Fachbetrieb ausführen.

**100**  
**JAHRE** seit 1912

*Tradition aus  
Meisterhand*

Seit über 100 Jahren fertigen wir mit bestens ausgebildeten Fachkräften Fenster, Fenstertüren und Haustüren. Eine Vielzahl unserer Produkte verlassen jährlich unseren Fachbetrieb, der mit modernsten Maschinen die handwerkliche Tradition unseres Familienbetriebes fortsetzt.



Fenster Rachinger in Bieswang bei Pappenheim – Werk 1 + 2



**Wir fertigen für Sie:**

**FENSTER** aus  
Holz  
Holz-Aluminium  
und Kunststoff

**HAUSTÜREN**  
**FENSTERBÄNKE**  
**ROLLOSYSTEME**  
**FENSTERLÄDEN**  
**INSEKTENSCHUTZ**

Für unser Fenster- und Türenprogramm werden nur hochwertigste Materialien – ob bei Holz, Lack, Beschlag oder Glas – verwendet.

Eigene Montagetrupps, geschulte Fachhändler und ein erstklassiger Service garantieren Ihnen die Sicherheit handwerklicher Qualitätsarbeit und Sorgfalt.

*– Made in Bayern –*

[www.rachinger.de](http://www.rachinger.de)

