



## Wartungs- & Pflegeanleitung Kunststoff

QUALITÄT



made in Germany



**KÖMMERLING®**  
PREMIUM FENSTER

## 1.0 Montage und Bedienung

### 1.1 Montage

Die Kunststoff-Fenster aus KÖMMERLING Fenster-Profilen wurden mit Sorgfalt und Präzision hergestellt und fachgerecht montiert.

**Hinweis:** Sind die Fenster noch nicht eingeputzt, belassen Sie unbedingt die Montageklötze zwischen Mauerwerk und Rahmen, diese ermöglichen die einwandfreie Bedienbarkeit des Fensterflügels und dürfen nicht entfernt werden. Sie werden durch den Putz oder die Versiegelung abgedeckt.

Nach der Montage ist das Absaugen des unteren Blendrahmens mit einer spitzen Staubsaugdüse empfehlenswert. Mögliche Metallspäne vom Einbau etc. verursachen ansonsten Rostflecken.

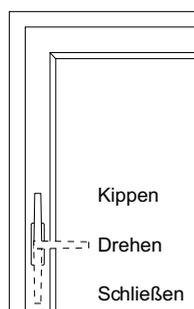


Direkt nach dem Einbau sind vorhandene Schutzfolien von den Profilen zu entfernen.

### 1.2 Bedienung

An Ihren Fenstern sind Markenbeschläge von Siegenia Aubi montiert. Beachten Sie bitte, dass der Griff stets in der Stellung senkrecht oben, waagrecht oder senkrecht unten verbleibt.

Zwischenstellungen verursachen Fehlbedienungen (ausgenommen Beschläge mit Spaltlüftung). So kann es passieren, dass sich der Fensterflügel im gekippten Zustand auch noch drehen lässt. Erschrecken Sie nicht. Die Schere des Beschlags hält den Flügel oben sicher fest. Stellen Sie den Griff in Kippstellung und drücken den Flügel in den Rahmen zurück. Anschließend drehen Sie den Griff von der Kipp- in die Verschlussstellung. Sie können das Fenster nun wieder wie gewohnt betätigen.



## 2.0 Reinigung

### 2.1 Reinigung von Kunststoff-Profilen

Normal verschmutzte Fensterrahmen können leicht mit handwarmem Wasser, unter Zusatz eines Geschirrspülmittels gereinigt werden. Die Anwendung von Scheuermitteln sowie eine trockene Reinigung mit dem Staubtuch oder ähnliches ist unbedingt zu vermeiden.

Stark verschmutzte Rahmen können ohne große Mühe mit einem speziellen Reiniger von KÖMMERLING gepflegt werden.



**Für weiße Fensterprofile:** KÖRACLEAN extra

**Für farbige Fensterprofile und Holzdekor:** KÖRACLEAN color

Diese Reiniger erhalten Sie bei uns oder über den Fachhandel

**Hinweis:** Alle lösungsmittelhaltigen Reinigungs- und Poliermittel dürfen nicht verwendet werden, speziell auch Nagellackentferner oder sogenannte „Plastikreiniger“.

### 2.2 Reinigung von Aluminium-Oberflächen

Um das dekorative Aussehen des Aluminiums zu erhalten, ist eine Reinigung in Intervallen erforderlich.

Nach der Montage der Bauteile und vor der Bauabnahme muss eine Grundreinigung erfolgen. Hierzu sind saubere Tücher oder Schwämme zu verwenden.

**Eloxierte Oberflächen** werden mit warmem Wasser, dem ein chlorfreies Reinigungsmittel (z.B. Spülmittel) zugegeben wird, gereinigt. Es sollte nur mit einem Tuch oder Schwamm und Wasser gearbeitet werden. Bei stark verschmutzten Oberflächen empfehlen wir den Einsatz von speziellen Eloxalreinigern. Um eine gleichmäßige, schlierenfreie Oberfläche zu erhalten, das Aluminium anschließend mit einem trockenen und staubfreien Tuch nachpolieren.

**Pulverbeschichtete Oberflächen** werden bei leichten Verschmutzungen in der gleichen Art wie bei den eloxierten Oberflächen beschrieben, gereinigt. Nach der Reinigung sollte mit klarem Wasser gut nachgespült werden. Für stark verschmutzte Bauteile sind spezielle Reinigungsmittel, z.B. Lackreiniger und Politur aus der Automobilindustrie zu verwenden. Anschließend mit einem Leder oder trockenem Tuch abtrocknen.

**Hinweis:** Keine Säuren oder alkalische Reiniger, Scheuermittel, Topfreiniger, Laugen, Mörtel, Kalkwasser, Nitroverdünnung oder ähnliches Verwenden.

### 2.3 Reinigung von Gläsern

Glas reinigt man am besten mit klarem, warmem Wasser mit Hilfe eines guten Fensterleders. Dabei können von den Dichtungen, falls Sie zu kräftig darüberreiben, schwarze Streifen auf das Leder übertragen werden. Wenn erforderlich, kann dem Wasser ein wenig Spülmittel zugesetzt werden. Die Anwendung von scheuernden oder lösungsmittelhaltigen Pflegemitteln ist zu vermeiden.

## 3.0 Pflege und Wartung

### 3.1 Pflege der Dichtungen

Die umlaufenden Dichtungen sollten regelmäßig von Staub und anderen Ablagerungen befreit werden.

Ist einmal eine Dichtung aus Ihrer Haltenut gezogen worden, so können Sie mit dem Daumen, beginnend am festsitzenden Teil, die Dichtung wieder in die Nut eindrücken. Vermeiden Sie spitze Gegenstände, Sie könnten die Dichtung beschädigen.

### 3.2 Wartung der Beschläge

Ein- bis zweimal jährlich sollten alle beweglichen Teile der Beschläge mit einem harz- und säurefreien Öl oder Festt behandelt werden. Die Schwergängigkeit zeigt Ihnen eventuell schon früher diese notwendige Wartung an.

Die Beschläge besitzen Nachstellmöglichkeiten. Sie sollten jedoch diese Justierungen dem Fachmann überlassen, Nur er kann genau beurteilen, was zu tun ist.

## 4.0 Allgemeine Informationen

### 4.1 Glas

Im Gegensatz zu den alten Einfachscheiben sehen Sie durch die neuen Isoliergläser alles verzerrungsfrei. Dies beruht auf den besonders planen Oberflächen.

Unter bestimmten Sonneneinfallswinkeln können infolge der Lichtbrechung auf den planun und parallelen Glasscheiben Regenbogenfarben sichtbar werden (Interferenzerscheinungen). Diese physikalische Erscheinung ist kein Qualitätsmangel und deshalb kein Reklamationsgrund.

### 4.2 Wärmedämm-Isolierglas

Wärmedämm-Isoliergläser bestehen aus zwei oder mehreren beschichteten Glasscheiben. Bei 2-fach Isolierglas wird eine, bei 3-fach Isolierglas werden zwei beschichtete Scheiben eingesetzt. Zwischen den Scheiben befindet sich ein spezielles Gas (Argon oder Krypton). Am Rand werden die Isoliergläser mit einer speziellen Dichtungsmasse luft- und feuchtigkeitsdicht versiegelt. Die Isolierfähigkeit beruht insbesondere auf der niedrigen Emissivität der Beschichtung des Wärmedämm-Isolierglases.

### 4.2 Warum Glas beschlägt

In der letzten Zeit sieht man hin und wieder ein Phänomen, das früher eher selten vorkam: Tauwasser an der Witterungsseite, also der Außenseite des Fensterglases. Wer gerade sein veraltetes Isolier- oder Einfachglas gegen modernes Wärmedämm-Isolierglas ausgewechselt hat, reagiert oft enttäuscht oder verärgert, wenn er an seinem neuen Glas diese Erscheinung bemerkt, und empfindet sie als Mangel.

Zu recht? Um diese Frage zu beantworten, muss man sich das Phänomen einmal genauer anschauen.

### **Tauwasser an der Außenscheibe**

Damit Scheiben beschlagen, müssen zwei Voraussetzungen vorliegen: sie müssen kälter sein als die umgebende Außenluft, und diese Luft muss mit Feuchtigkeit gesättigt sein. Denn Luft kann nur eine bestimmte Menge an Feuchtigkeit aufnehmen, und zwar umso mehr, je wärmer sie ist. Trifft die gesättigte Luft nun auf die kalte Scheibe, kühlt sie ab und muss daher einen Teil der enthaltenen Feuchtigkeit an der Oberfläche abgeben: Das Wasser kondensiert auf der Scheibe, die Scheibe beschlägt.

In Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit – etwa in der Nähe von Wasserläufen – kann es in den frühen Morgenstunden passieren, dass die Luft sich schneller erwärmt als das Fensterglas. So kommt es dann zu Kondensation an der Außenscheibe. Das ist im Grunde nichts anderes als die Bildung von Tau im Gras. Betroffen sind vor allem Dachfenster: Sie kühlen in der Nacht stärker aus als vertikale Scheiben, da sie in den kalten Nachthimmel „sehen“.

Aber wieso ist das bei dem „alten“ Isolierglas nicht passiert? Die Antwort ist einfach: Das alte Glas hatte eine deutlich schlechtere Wärmedämmung, daher ging viel mehr Wärme aus dem beheizten Innenraum verloren. Die Außenscheibe wurde also „mitbeheizt“ – auf Kosten des Wohnkomforts und der Heizrechnung. Bei Wärmedämm-Isoliergläsern passiert das so nicht mehr: Die Isolierung zwischen Innen- und Außenscheibe funktioniert, die Heizwärme bleibt im Raum – und die Außenscheibe bleibt kalt. So kann sich vorübergehend Tauwasser bilden, wie links beschrieben.

### **Tauwasser an der Innenscheibe**

Die Kondensation an Innenscheiben ist dagegen bei modernem Wärmedämmglas seltener als bei älterem Isolierglas – aus demselben Grund: Durch die verbesserte Wärmedämmung bleibt die Oberflächentemperatur des Glases beinahe so hoch wie die Raumtemperatur. Daher kommt es nur noch zum Beschlagen der Scheiben, wenn die Luft viel heißen Wasserdampf enthält, etwa beim Kochen oder im Bad. Daher ist regelmäßiges Lüften erforderlich: Sonst kann die überschüssige Luftfeuchtigkeit an den Wänden kondensieren! Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Richtiges Lüften“

**Fazit:** Tauwasser an der Außenscheibe kann sich vorübergehend bilden – meist bei hoher Luftfeuchtigkeit am Morgen. Diese Erscheinung ist kein Mangel! Sie zeigt die sehr hohe Wärmedämmung des Glases und ist daher eher ein besonderes Qualitätsmerkmal.

Quelle: Bundesverband Flachglas