

# KOCHS

# Gebrauchsinformation

## für Fenster, Türen und Rollladen

KOCHS Fenster, Fenstertüren, Haustüren und dergleichen sind Hochleistungs-Bauelemente mit vielfältigen Leistungs- und Funktionsmerkmalen. Damit Sie lange Freude an Ihren neuen KOCHS-Produkten haben, erhalten Sie nachstehend einige Hinweise und Informationen zum richtigen Umgang, zu Wartung und Pflege rund um Ihre neuen Fenster/Türen.

Fenster sind Gebrauchsgegenstände, für die zunächst Gewährleistung im Rahmen der Vereinbarung oder der gesetzlichen Regelungen übernommen wird. Zur Erhaltung von Nutzungssicherheit und Gebrauchstauglichkeit ist – beginnend bereits während der Gewährleistungszeit – eine regelmäßige Kontrolle, Pflege, Wartung und Instandhaltung erforderlich. Diese Aufgaben sind nicht Bestandteil der vertraglichen Leistung des Fensterbauers. Die Instandhaltung – insbesondere der dem normalen Verschleiß ausgesetzten Teile Ihrer Fenster – ist Ihre Aufgabe. Für die regelmäßige Wartung und Instandhaltung Ihrer Fenster bieten wir Ihnen gerne einen Wartungsvertrag an.

Voraussetzung für eine umfassende Gewährleistung und auch Produkthaftung ist zusätzlich zu Instandhaltungs- und Werterhaltungsmaßnahmen eine bestimmungsmäßige Verwendung der Bauteile.

**Bitte beachten Sie, dass nur ordnungsgemäß geschlossene Fenster ihre Leistungsfähigkeit (z.B. Wärmedämmung, Schallschutz, Regendichtheit, Einbruchhemmung usw.) erbringen können.**

### Verpflichtungen des Auftraggebers

Nach § 4 Nr. 1 VOB/B hat der Auftraggeber für die Aufrechterhaltung der allgemeinen Ordnung auf der Baustelle zu sorgen und das Zusammenwirken der verschiedenen Unternehmer zu regeln (grundlegende Mitwirkungspflicht der Auftraggebers). Ergänzend enthalten die nach § 1 Nr. 1, bzw. Nr. 2 VOB/B als Bestandteil eines VOB-Bauvertrags geltenden Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für einige Gewerke Verpflichtungen betreffend den Schutz der Leistung anderer, ebenfalls am Bau tätiger Gewerke (vgl. DIN 18350 – Putz und Stuckarbeiten. Abschnitt 4.1.8/4.2.7). Neben den vorrangig geltenden Mitwirkungs- bzw. Schutzpflichten des Auftraggebers bzw. der anderen Gewerke sieht die VOB/B auch Schutzpflichten des Auftragnehmers vor.

**Wer ist für Schutzmaßnahmen zuständig?**

### Wartung und Pflege

#### Einführung

Während der Bauphase wirken vielfältige mechanische, klimatische und chemische Belastungen auf Fenster und Außentüren ein. Diese werden durch einen stark verkürzten Bauablauf, d.h. das Bestreben, ein Gebäude möglichst schnell abzudichten und auszutrocknen, noch verstärkt. Hieraus ergibt sich eine rasche Aufeinanderfolge verschiedener Gewerke, die nach dem Einbau der Fenster und Außentüren noch in einem Gebäude aktiv sein müssen und deren Tätigkeiten zu unterschiedlichen und teilweise intensiven Belastungen führen, z.B. durch hohe Baufeuchte bei Putz- oder Estricharbeiten. Neben unmittelbaren Beschädigungen können diese Einwirkungen auch zu Folgeschäden führen, z.B. Korrosion von Beschlagteilen, Aufquellen von Holzteilen oder zu einem ungesunden Wohnklima aufgrund zu hoher relativer Raumluftfeuchte und eventuellem Schimmelbefall.

**Erhöhte Belastung von Fenstern und Außentüren während des Bauablaufs.**

**Die Bauphase ist erst mit der Normalisierung des Raumklimas zu Beginn der Nutzungsphase abgeschlossen. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Punkte.**

## Bauphase

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

Alle lackierten Oberflächen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Kontakt mit Mörtel oder Putz und gegen Beschädigungen aller Art zu schützen.

Achten Sie bei Kunststofffenstern darauf, dass Sie nur Klebebänder verwenden, die mit den Oberflächen verträglich sind, wie z.B. Kip315. Klebebänder sollten Sie innerhalb von 2 Wochen wieder entfernen. (Herstellerangaben beachten). Verwenden Sie dafür keine spitzen Gegenstände.

Gelangt Putz oder Mörtel auf die Oberfläche, sollte dieser in jedem Fall sofort entfernt werden.

Besonders problematisch ist eine hohe Luftfeuchtigkeit durch Austrocknen der Bauteile (Beton, Putz, Estrich etc.). Baufeuchte muss ablüften können (Gefahr von Flugrost auf Stahlteilen).

Zur Kennzeichnung von Isoliergläsern sind Etiketten notwendig. Die Entfernung dieser Etiketten hat bei der Grobreinigung, spätestens 2 Wochen nach Lieferung der Fenster, durch den Endabnehmer zu erfolgen.

Etwaige Verunreinigung 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 noch nicht abgebunden haben, mit viel Wasser abgespült werden.

Bei nicht beschichteten Glasoberflächen können zum Nachpolieren oder Entfernen stark haftender Kleberrückstände oder Verschmutzungen handelsübliche Küchenreinigungsemulsionen verwendet werden. Schutzfolie der KOCHS-Profile müssen spätestens nach 6 Wochen, ggf. je nach Sonneneinstrahlung, früher entfernt werden.

## Achtung

An Glas niemals Reinigungsmittel mit Scheuer- oder Schürfbestandteilen (abrasive Reinigungsmittel) oder Glashobel, Rasierklingen, Stahlspachtel und andere metallische Gegenstände verwenden. Eine Reinigung der Glasoberfläche mit Stahlwolle der Körnung 00 ist zulässig.

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. Bei auf der Witterungsseite beschichteten Gläsern ist bezüglich der Reinigung Rücksprache mit dem Hersteller erforderlich.

## Wartungs- und Pflegeintervalle in der Nutzungsphase

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sollten – je nach Belastungssituation – mindesten zweimal jährlich durchgeführt werden.

## Reinigung

Verwenden Sie für die Reinigung der Bauteile neutrale Allzweckreiniger. Reiniger, die aggressive Stoffe, Lösungsmittel oder Scheuermittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden, da diese die Oberfläche beschädigen können.

Bei Aluminium-Profilen sollten diese mindestens einmal jährlich mit einem weichen Schwamm oder einem Tuch unter Zusatz eines neutralen Netzmittels (z.B. Spülmittel) abgewaschen und danach abgedert werden.

Bei stärkerer Verschmutzung können eloxierte Alu-Profile mit neutralem Reinigungsmittel und Faserwies (z.B. Scotch-Brite Typ A) gereinigt werden, für farbbeschichtete Alu-Profile sind neutrale Reinigungsmittel mit Politurzusatz (z.B. silikonfreie Autopolitur) geeignet.

Konservierende Pflegemittel geben den Profilen einen zusätzlichen Schmutz- und Wasserschutz.

Entwässerungsöffnungen stellen sicher, dass Niederschlagswasser kontrolliert nach außen abgeleitet wird. Prüfen Sie daher jährlich, dass die Öffnungen durchgängig und funktionsfähig bleiben.

## Dichtungen

Sollten jährlich auf einwandfreien Sitz und Dichtfunktion geprüft werden. Diese Dichtungen dürfen nicht überstrichen werden. Die Flügelalzdichtungen und alle übrigen Gummidichtungen sollen jährlich mit spezieller Dichtungspflege behandelt werden. Verwenden Sie dafür ein gut saugendes Tuch. So bleiben die Dichtungen geschmeidig und feuchtigkeitsabweisend.

## Wichtig:

- Bei Winterbaumaßnahmen gleichzeitig heizen und lüften.
- Bei Putz- und Estricharbeiten reichlich lüften.
- Bei Kondenswasser auf der Fensterinnenseite dringend lüften

**Grobe Verunreinigungen und Aufkleber sofort entfernen!**

**Keine abrasiven Reinigungsmittel verwenden!**

**Neutrale Reinigungsmittel sind am besten geeignet.**

**Stark verschmutzte Kunststoff- oder Aluminium-Rahmen sollten nur mit Spezialreinigungsmitteln gereinigt werden. Fragen Sie uns!**

# Wartungsanleitung für Endanwender

Die Schere sollte einmal jährlich an allen Kontaktstellen mit der Oberschiene gefettet werden. Dazu an die in Abb. 1 gezeigten Positionen einige Tropfen harz- und säurefreies Öl tröpfeln.

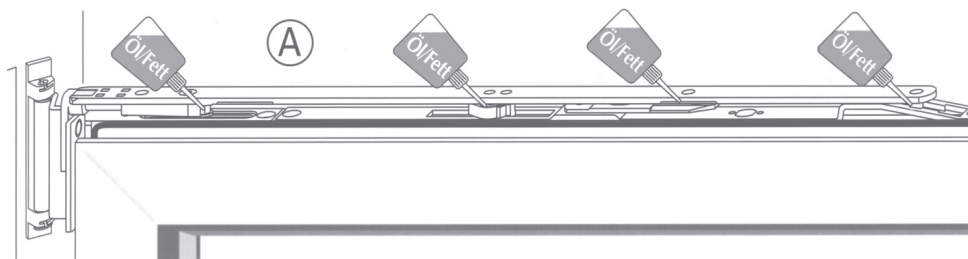


Abb. 1

Das Scherenlager muss einmal jährlich geölt werden. Dazu – soweit vorhanden – die Kunststoffabdeckung abziehen und einen Tropfen Öl/Fett auf die Oberseite des Lagers tröpfeln (s. Abb. 2).

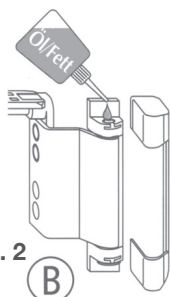


Abb. 2

Um die Leichtgängigkeit zu erhalten, müssen die Schließbleche (C) der Beschläge einmal jährlich an den Einlaufseiten mit technischer Vaseline oder einem anderen geeigneten Fett geschmiert werden (s. Abb. 3, 4 und 5). Zur Bestimmung der Einlaufseiten s. Abb. 6a und 6b.

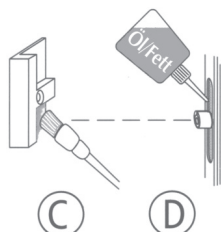


Abb. 3

Die Gleitflächen der Schließbolzen (D) sind mit Öl/Fett zu schmieren.

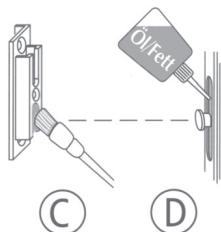


Abb. 4

Hinweis:  
Das abgebildete Beschlagschema entspricht nicht zwingend dem eingebauten Beschlag. Die Anzahl der Verriegelungsstellen variiert je nach Größe des Fensterflügels.

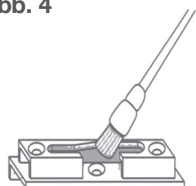


Abb. 5



**Sicherheitshinweis:**

Das Fenster zur Wartung nicht aushängen! Das Aushängen oder Justieren darf nur vom Fachmann erfolgen.

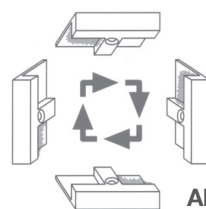
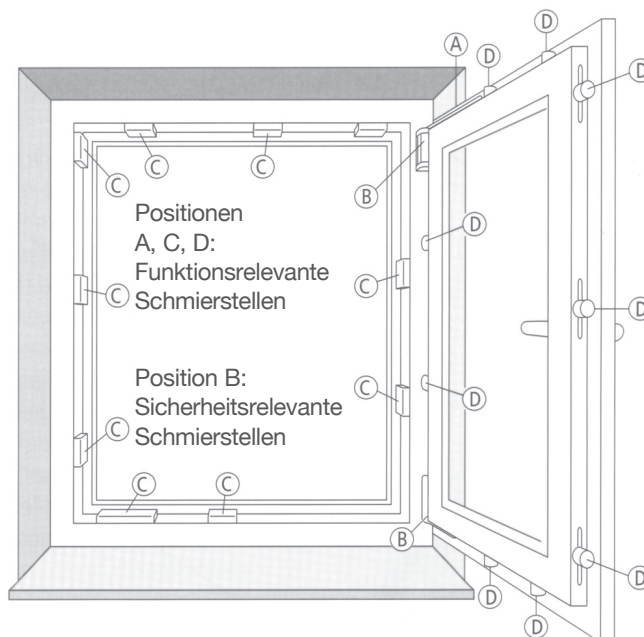


Abb. 6a

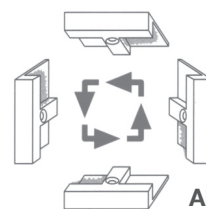


Abb. 6b



Einlaufseite bei rechts angeschlagenen Fenstern (Griffolive links)



Einlaufseite bei links angeschlagenen Fenstern (Griffolive rechts)

## Beschläge

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

Beschläge sind technisch erforderliche Funktionsbauteile, die teilweise auch bei geschlossenem Fenster sichtbar sind. Je nach Beauftragung des Materials, der Oberflächenbehandlung bzw. von Abdeckkappen kann sich z.B. eine Chromatierung in verschiedenen Farbeindrücken zeigen.

Um die Leichtgängigkeit dauerhaft zu erhalten, sind die zugänglichen beweglichen Beschlagteile einmal jährlich zu ölen oder mit säurefreien Schmierstoffen zu fetten. Sicherheitsrelevante Beschlagteile sollten auf festen Sitz und auf Verschleiß geprüft werden. Infolge der Leichtgängigkeit der Beschläge ist ein Auf- oder Zulaufen der Fensterflügel nicht immer zu vermeiden. Durch eine zu beauftragende Drehbremse kann dies verhindert werden.

Fehlbedienungen des Fensterflügels sind zu vermeiden. Ein eventuell erforderliches Nachregulieren der Beschläge, z.B. bei Schleifen des Flügels, spätestens aber Einstellarbeiten an Beschlägen oder das Austauschen von Teilen und das Aus- und Einhängen von Flügeln sollte ausschließlich vom Fachbetrieb vorgenommen werden.

## 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 Zugerscheinungen zwischen innen und außen. Um Feuchteschäden zu vermeiden bedarf es deshalb einer gezielten Lüftung.

### Wie aber lüften Sie richtig?

1. Morgens alle Räume 5 bis 10 Minuten (vor allem Schlafzimmer, Bad und Küche) lüften.
2. Im Laufe des Tages je nach Feuchtigkeitsanfall mehrmals lüften.
3. **Die Fenster sollten nicht nur gekippt, sondern ganz geöffnet werden, damit durch die Stoßlüftung ein intensiver Luftaustausch in kürzester Zeit garantiert wird.**
4. Während der Lüftung die Heizung abdrehen.
5. Die Raumtemperatur nicht unter 15°C absinken lassen.

Wenn Sie so lüften, sparen Sie beim Heizen – denn Möbel und Wandflächen werden dabei nicht unnötig abgekühlt – und dienen Ihrer Gesundheit.

Während der Bauphase sind zusätzliche Lüftungsmaßnahmen notwendig!

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. Für extreme Situationen bietet Ihnen KOCHS spezielle Lüftungseinrichtungen (z.B. Climatec Plus) an.

### Der Fensterbeschlag mit Parallelabstellung

Im Vergleich zu herkömmlichen Drehkippenfenstern verfügt der activPilot Comfort PADK neben den Öffnungsstellungen "Drehen" und "Kippen" über eine weitere Öffnungsdimension: das "Parallelabstellen". Der Fensterflügel wird parallel zum Rahmen abgestellt. Es entsteht ein ca. 6 mm breiter Luftspalt, der eine natürliche und sichere Belüftung bei jedem Wetter garantiert.

Das besondere hierbei ist die Doppelfunktion der Griffstellung quer: Wird die Griffolive von unten in die Querstellung gebracht, befindet sich der Beschlag in der Kippstellung. Durch weiteres Drehen um 90° in die 180°-Stellung wird der Flügel parallel abgestellt. Beim Zurückdrehen der Griffolive in die 90° Position lässt sich der Fensterflügel in die Drehstellung bringen.

Um das Fenster zu schließen, muss der Griff nach unten in die Ausgangsposition gedreht werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass Sie auch beim activPilot Comfort PADK auf das Baukastensystem vom activPilot Concept zurückgreifen können.

Der natürliche Luftaustausch in Parallelabstellung sorgt nachweislich für ein gesundes Raumklima. Die Besonderheit dabei: In dieser Einstellung ist dieselbe Einbruchssicherheit gegeben wie im geschlossenen Zustand des Fensters – Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 – 1630 bis zu Widerstandsklasse RC 2 möglich. Die Innovation: Einbruchhemmend lüften, selbst wenn Sie nicht zuhause sind.

**Bei der Bedienung eines Drehkippenflügels auf die Griffstellung achten:**

- Griff zeigt im geschlossenen Zustand nach unten,
- bei Drehstellung steht er waagrecht,
- in Kippstellung zeigt er nach oben.

**Bei anderen Öffnungsarten, z.B. Schwing-, Kippflügel, PADK, Parallelschiebetüren sind deren Besonderheiten zu beachten.**

**Für die regelmäßige Wartung und Instandhaltung Ihrer Fenster bieten wir Ihnen gerne einen Wartungsvertrag an.**

**Stoßlüftung bewirkt schnellen und wirkungsvollen Luftaustausch.**

**Bei Fensteraustausch: Lüftungsgewohnheiten anpassen!**

## Notausgangverschluß DIN 179 oder Panikverschluß nach DIN 1125

Mit dieser Verriegelungstechnik wird sichergestellt, dass Ihre Türe auch bei einer Flucht- bzw. Paniksituation zu öffnen ist. Aus diesem Grund sollten Sie diese Funktion mindestens 2x jährlich selbst prüfen.

**Eigenprüfung:** Schließen Sie Ihre Türe mit dem Schlüssel 2x ab. Lassen Sie den Schlüssel im Schloss stecken. Betätigen Sie dann Ihren Drücker oder Ihre Panikgriffstange. Die Türe sollte sich nun leicht und flüssig, ohne zu schleifen, öffnen lassen.

Bitte wiederholen Sie diese Eigenprüfung allerdings abgeschlossen, jedoch mit abgezogenen Schlüssel. Auch hier sollte sich die Türe wie beim 1. Versuch leicht und flüssig, ohne zu schleifen, öffnen lassen.

Sollten Sie bei der Prüfung Unregelmäßigkeiten oder Funktionsstörungen feststellen, informieren Sie bitte sofort Ihren Fachbetrieb um Abhilfe zu schaffen. Eine jährliche Wartung durch den Fachbetrieb ist empfehlenswert. Achten Sie darauf, dass Flucht- bzw. Panikwege immer frei zugänglich sind.

## Zweiter Rettungsweg an Fenster und Türen

Bitte beachten Sie, dass Fenster oder Balkontüren, die als zweiter Rettungsweg dienen, immer frei und zugänglich sind. Auch hier sollten Sie, falls vorhanden, eventuelle Nothandkurbeln auf Ihre Funktion prüfen. Bei „akku-gepufferten“ Motoren achten Sie bitte auf die gesonderte Anleitung. Hier insbesondere den regelmäßigen (nach Anleitung) vorgegebenen Austausch der Akkus. Bei Problemen lassen Sie sich durch den Fachbetrieb helfen. Reparaturen sollten bitte nicht selbst erledigt werden.

## Obentürschließer an Haustüren

Obentürschließer haben die Aufgabe, Türen selbständig zu schließen. Nach der Montage werden diese den örtlichen Gegebenheiten entsprechend eingestellt. Temperaturschwankungen oder Luftdruckunterschiede in dahinterliegenden Räumen können zu unterschiedlichem Schließverhalten führen, dies ist normal und stellt keinen Reklamationsgrund dar. Ein wenig Fett auf der Schloßfalle hilft, um ein sauberes Schließen zu gewährleisten.

## Gelegentliche Problembereiche

### Fehlgebrauch

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung – also ein Fehlgebrauch – liegt insbesondere vor, wenn:

1. Gegenstände in den Öffnungsbereich des geöffneten Fensters eingeklemmt werden.
2. Fenster oder Fenstertüren unkontrolliert (z.B. durch Wind) gegen die Fensterlaibung gedrückt bzw. auf- und zugeschlagen werden. Dadurch können die Beschläge, die Rahmen, Flügel oder sonstige Teile der Fenster beschädigt oder zerstört werden. Durch spezielle, optionale Zusatzbeschlagteile kann ein definierter Öffnungsbereich eingehalten werden.
3. Zusatzlasten auf geöffnete Fenster oder Fenstertüren einwirken (z.B. durch Anhängen, Abstützen).
4. Beim Schließen von Fenstern oder Fenstertüren in den Falz zwischen Blendrahmen und Flügel gegriffen wird (Verletzungsgefahr).
5. Die Betätigungsgriffe nicht nur in Drehrichtung oder über den Drehanschlag hinaus betätigt werden.

### Visuelle Merkmale

Fenster sind klimatisch hoch beanspruchte Außenbauteile und können daher nicht in allen Bereichen die visuelle Qualität von Möbelstücken erreichen. Zur Beurteilung von „optischen“ Merkmalen gibt es Richtlinien, die Anforderungen an das Aussehen näher definieren:

1. VFF Merkblatt V.06-01: Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen
2. Merkblatt AI.02 des Verbandes der Fenster- und Fassadenhersteller:  
Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium und Kunststoff (VFF-Merkblatt KU.01 Visuelle Beurteilung von Oberflächen von Kunststofffenster- und Türelementen).
3. Merkblatt AI.03 des Verbandes für Fenster- und Fassadenhersteller:  
Visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen auf Aluminium.

(Die Richtlinien können entsprechend angefordert werden).

## Glasbruch

Glasbruch bei Flachglas (auch mit 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 sog. 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, dichtes Herandrücken von Einrichtungsgegenständen, Anbringen von Rollos oder Jalousien in sehr geringem Abstand und ohne Hinterlüftung, Bildung von Schlagschatten, z.B. wenn Bäume eine Scheibe teilweise beschatten und teils die Sonne auf einen Bereich scheint.

## Kondenswasser auf Isolierglas

Kondensation (Niederschlag des Wasserdampfes) tritt dann auf, wenn feuchte Luft auf kalte Oberflächen trifft. Die feuchte Luft kühlt sich ab. Da kalte Luft weniger Feuchtigkeit aufnehmen kann, bildet der überschüssige Anteil der Luftfeuchtigkeit einen Beschlag an der Oberfläche.

Der Beschlag 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.

## Kondensation auf der Raumseite

Feuchträume wie Badezimmer, Schwimmbäder oder andere Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit – teilweise Küchen – sind besonders betroffen. Moderne Fensterkonstruktionen sind dichter als alte Fenster. Dadurch gibt es zwar weniger Wärmeverluste, der Feuchtigkeitsaustausch wird aber auch stärker verhindert. Mehrfaches, kurzes Lüften verhindert aber meistens den Beschlag.

Neuwertige hochwärmendämmende Isoliergläser tragen von sich aus bereits zu vermindertem Innenbeschlag bei. Die dem Raum zugewandte Seite ist wärmer als bei herkömmlichem Isolierglas. Feuchte Raumluft findet also praktisch keine kalte Fensterfläche mehr, an der sich der Beschlag bilden kann. Tritt dennoch an Fensterflächen Kondensat auf, ist dies i.d.R. ein Zeichen erhöhter Raumluftfeuchte, die durch Stoßlüftung beseitigt werden muss.

**Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann auch Isolierglas beschlagen.**

## Kondensation auf der Außenseite

Die witterungsseitige Glasoberfläche ist relativ kalt. Deshalb bildet sich bei entsprechender Feuchtigkeit Kondensat. Besonders hochwärmendämmende Isoliergläser sind an der Außenseite wenig erwärmt. Dieser Aspekt des niedrigen Energieabflusses nach außen ist gleichzeitig der heizkostensparende Vorteil. Natürlich tritt die Außenkondensation bis hin zur Eisbildung witterungsbedingt mehr oder weniger auf. Dachflächenfenster sind stärker betroffen, da sie stärker gegen den kalten Nachthimmel abstrahlen als senkrechte Verglasungen.

**Besonders sehr gut dämmendes Wärmeschutzglas kann auch auf der Außenseite beschlagen.**

## Kondenswasserbildung im Falz

Durch geringe, aber zulässige Undichtheiten zwischen Fenster-Flügel und Fenster-Rahmen kann feuchtbeladene 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 erhöhten Feuchtbelastung, was die Atmung belasten kann und angrenzende feuchtigkeitssensible Bauteile, wie z.B. Holzfußböden belasten kann. Bei sehr niedrigen Außentemperaturen kann dann auch eine Eisbildung im Fensterfalz auftreten. Bei Haus-, Balkon- oder Schiebetüren mit Metallschwellen ist raumseitig eine Kondenswasserbildung nicht auszuschließen.

## 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 Wasser-schlauch 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.

## Sonstiges

Spezielle Schallschutzfenster und Fenster mit erhöhtem Einbruchschutz gewährleisten diese Funktionen nur im geschlossenen Zustand.

# GEBRAUCHSINFORMATION FÜR ROLLLÄDEN

Rollladenpanzer zählen zu den Verdunklungsanlagen und schließen somit aufgrund ihrer Funktion relativ lichtdicht ab (ausgenommen zulässiges Streulicht).

Sollten Rollladenpanzer dennoch als Sonnenschutz (Beschattungssystem) genutzt werden, können folgende Faktoren zu dauerhaft verformten Kunststoffpanzer führen:

- **Komplett geschlossener Panzer**
- **Panzer erhitzt durch extreme Sonneneinstrahlung**
- **Luft kann zwischen Fensterglas und Panzer nicht mehr zirkulieren und erhitzt sich**
- **Ab einer Oberflächen-Temperatur von + 65°C wird der Kunststoff weicher und das Panzergewicht drückt im geschlossenen Zustand auf den jetzt weicheren Panzer und verformt diesen.**

Demzufolge stellen wärmeverzogene Kunststoffpanzer keinen Reklamationsgrund dar, sondern sind als Bedienungsfehler anzusehen.

## Hitze

---

An heißen Tagen bei intensiver Sonnenbestrahlung müssen Licht- und Lüftungsschlitze geöffnet bleiben, damit Luft zirkulieren und ein Hitzestau vermieden werden kann. Dieser könnte ansonsten dazu führen, dass der Rollladen sich verformt.

## Revisionsöffnung

---

Die Revisionsöffnung muss nach dem Einbau frei zugänglich bleiben. Der Revisionsdeckel darf nicht eingeputzt oder übertapeziert werden. Lassen Sie Reparaturen durch Ihren Fachbetrieb ausführen.

## Kälte

---

An frostigen Tagen können Rollladenprofile anfrieren. Der Rollladen darf dann nicht mit Gewalt bewegt werden, um eine Beschädigung auszuschließen. Lassen Sie insbesondere motorbetriebene Rollläden nicht unbeaufsichtigt laufen und stoppen Sie sofort, falls der Rollladen angefroren ist. Wenn die Gefahr des Anfrierns im Winter besteht, ist die automatische Steuerung oder Zeitschaltuhr auf Handbedienung zu schalten. Nach dem Abtauen ist der normale Betrieb wieder möglich.

## Wind

---

Bei sehr starkem Wind oder Sturm muss der Rollladen ganz geschlossen oder geöffnet werden. Bei geschlossenem Rollladen sind die Fenster ebenfalls geschlossen zu halten, um Durchzug zu vermeiden und somit zu verhindern, dass der Rollladen aus den Schienen gedrückt wird. Eine Gewährleistung für die angegebene Windwiderstandsklasse ist nur bei geschlossenen Fenstern gegeben.

## Bedienung mit Gurt

---

Den Gurt senkrecht ohne Versatz zum Gurtdurchlass nach unten und oben ziehen. Den Rollladen im oberen und unteren Drittel der Öffnungs- oder Schließbewegung langsam bis zum Anschlag betätigen, damit der Rollladen sanft oben anschlägt bzw. unten aufsetzt. Den Gurt nicht ruckartig betätigen und während der Betätigung nicht loslassen.

## Bedienung mit Kurbel

---

Auf korrekte Drehrichtung der Kurbel achten. Kurbel gleichmäßig in die entsprechende Richtung drehen. Kurbel möglichst senkrecht halten und Gelenk nicht zu stark ablenken, max. 30°. Im letzten Viertel die Kurbel langsam drehen, damit der Rollladen sanft oben anschlägt bzw. unten aufsetzt. Stoppen der Drehbewegung, wenn der Rollladen vollständig geöffnet oder geschlossen ist und nicht mit Gewalt weiter drehen.

## Bedienung mit Motor

---

Die Motoren entsprechend der Gebrauchsanweisung des Motor- bzw. des Schalterherstellers bedienen. Bei Automatikbetrieb ist sicherzustellen, dass ein Zugang zum Hausinneren oder zu den Bedienelementen gewährleistet ist. Bei Störungen umgehend den zuständigen Fachbetrieb benachrichtigen. Niemals versuchen, elektrische Teile selbst zu reparieren – es besteht Lebensgefahr. Bedienelemente, z.B. Funkhandsender, Kipp- oder Drehschalter sind kein Kinderspielzeug.

## Reinigung und Pflege

---

Rollladen und Bedienelemente regelmäßig auf Verschleiß und Beschädigung prüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile durch den Fachbetrieb austauschen lassen. Entfernen Sie Schmutz und Fremdstoffe aus den Führungsschienen. Eine regelmäßige Pflege und Wartung erhöht die Lebensdauer des Rollladens. Zum Reinigen keine ätzenden, lösmittelhaltigen oder körnigen Reiniger verwenden. Mit klarem Wasser und Schwamm arbeiten. Wenn notwendig, Kunststoffpanzer mit Kunststoffreiniger reinigen. Wichtig ist die Nachbehandlung mit einem Antistatikum. Alu-Panzer mit speziellem Alu-Reiniger oder handelsüblichem Haushaltsreiniger säubern. Generell müssen Rollladen frei bewegt werden können. Es dürfen nur milde Seifenlaugen verwendet werden.

---

Die vorliegende „Gebrauchsinformation für Fenster, Türen und Rollladen“ ist nach bestem Wissen und Gewissen auf dem derzeitigen Stand der Technik erstellt. Sie stellt allerdings lediglich eine Empfehlung dar. Aus dieser Empfehlung können weder Gewährleistungs- noch sonstige einklagbare Ansprüche abgeleitet werden. Eine Haftung der Verfasser und Herausgeber ist ausgeschlossen.

---



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

**KOCHS**  
FENSTER | TÜREN | LEIDENSCHAFT

Am Boscheler Berg 5  
52134 Herzogenrath  
+49 (0) 2406 9855-0  
[www.kochs.de](http://www.kochs.de)