



## GEBRAUCHSINFORMATION FÜR KUNSTSTOFF-FENSTER + - TÜREN

Fenster, Fenstertüren, Fassaden, Haustüren und dergleichen sind Hochleistungs-Bauelemente mit vielfältigen Leistungs- und Funktionsmerkmalen. Um Ihnen als Nutzer lange Jahre der Zufriedenheit mit Ihren neuen Bauelementen zu gewährleisten, erhalten Sie nachstehend einige Hinweise und Informationen zum richtigen Umgang, zu Wartung und Pflege und zu eventuellen Problembereichen rund um Ihre neuen Fenster.

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.

### 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.

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

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

**Wer ist für Schutzmaßnahmen zuständig?**

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

## Bauphase

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

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

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 Lackschäden und Schimmelbildung).

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.

## Achtung

An Glas niemals Reinigungsmittel mit Scheuer- oder Schürfbestandteilen (abrasive Reinigungsmittel) oder Glashobel, 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. 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 – mindestens 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 abgeledert werden.

Bei stärkerer Verschmutzung können eloxierte Alu-Profile mit neutralem Reinigungsmittel und Faservlies (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.

## 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 Holz-, 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 geölt werden. Dazu an die in Abb. 1 gezeigten Positionen einige Tropfen harz- und säurefreies Öl träufeln.

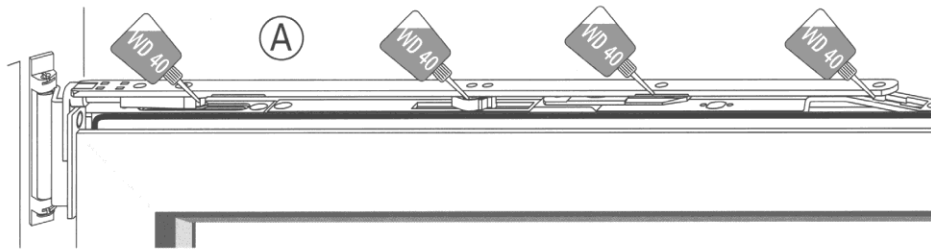


Abb. 1

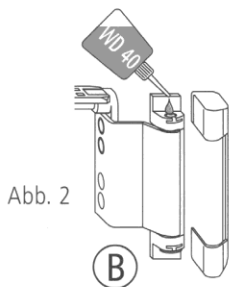


Abb. 2

Das Scherenlager muss einmal jährlich geölt werden. Dazu – soweit vorhanden – die Kunststoffabdeckung abziehen und einen Tropfen WD 40 auf die Oberseite des Lagers träufeln (s. Abb. 2).

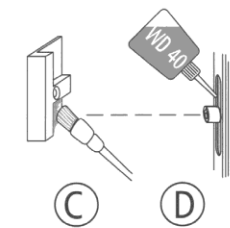


Abb. 3

Um ihre Leichtgängigkeit zu erhalten, müssen die Schließbleche (C) der Winkhaus autoPilot 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.

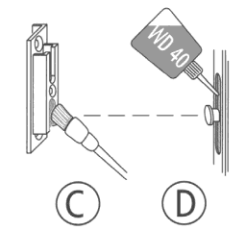


Abb. 4

Die Gleitflächen der Schließbolzen (D) sind mit WD 40 zu schmieren.

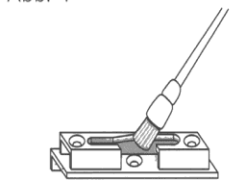
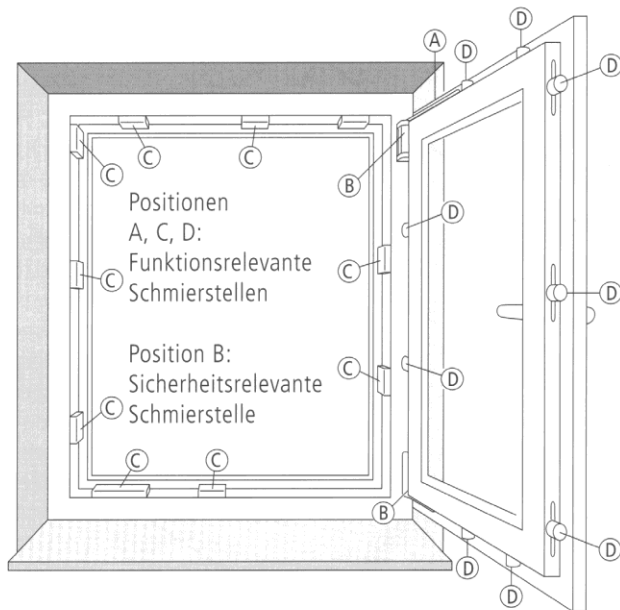


Abb. 5



### Hinweis:

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



Positionen A, C, D:  
Funktionsrelevante Schmierstellen

Position B:  
Sicherheitsrelevante Schmierstelle

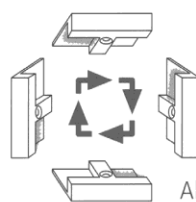


Abb. 6a

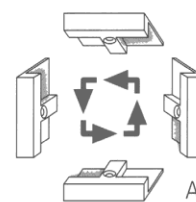


Abb. 6b



Einlaufseiten bei rechts angeschlagenen Fenstern (Griffolive links)



Einlaufseiten bei links angeschlagenen Fenstern (Griffolive rechts)

### Sicherheitshinweis:

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

## Dichtungen

Ihre Fenster sind mit wartungsfreien Dichtprofilen ausgestattet. Sie sollten jährlich auf einwandfreien Sitz und Dichtfunktion geprüft werden. Diese Dichtungen dürfen nicht überstrichen werden. Falls die innere Fälze nachgestrichen werden sollen, sind dazu die Dichtprofile auszubauen.

## 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 Streifen 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 Zugscheinungen zwischen innen und außen. Um Feuchteschäden zu vermeiden, bedarf es deshalb einer kontrollierten Lüftung.

### Wie aber lüften Sie richtig?

1. Morgens alle Räume 10 bis 15 Minuten (vor allem das Schlafzimmer, das Bad und die 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.

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

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

**Bei anderen Öffnungarten, z.B. Schwing-, Kippflügel, 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!**

## 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 oder sonstige Teile der Fenster beschädigt oder zerstört werden. Durch spezielle 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. Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Isolierglas.
2. Merkblatt Al.02 des Verbandes der Fenster- und Fassadenhersteller:  
Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium.
3. Merkblatt Al.03 des Verbandes für Fenster- und Fassadenhersteller:  
Visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen auf Aluminium.

**Diese Richtlinien stellen wir auf Anfrage gerne zur Verfügung.**

### 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.

### 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 bekanntlich 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.

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

### **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, es wird aber auch der Feuchtigkeitsaustausch behindert. Mehrfaches, kurzes Lüften verhindert aber meistens den Beschlag.

Neuwertige hochwärmedämmende Isoliergläser tragen von sich aus bereits zu vermindertem Innenbeschlag bei. Die dem Raum zugewandte Seite ist nämlich 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.

### **Kondensation auf der Außenseite**

Die witterungsseitige Glasoberfläche ist relativ kalt. Deshalb bildet sich bei entsprechender Feuchtigkeit Kondensat. Besonders hochwärmedämmende 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 Kondensat-Bildung ist unschädlich und zulässig. Eine andauernde Kondensat-Bildung führt zu einer erhöhten 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- 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 den Fensterhersteller oder einen Bauphysiker. Am wirkungsvollsten ist eine vom Fenster unabhängige mechanische (Ent-)Lüftungsanlage.

### **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.

### **Sonstiges**

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

*Die vorliegende „Gebrauchsinformation für Fenster“ 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.*