



GEBRAUCHSINFORMATION FÜR HOLZ-ALUMINIUM-FENSTER UND HOLZ-ALUMINIUM-HAUSTÜREN

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 Regelung übernommen wird. Zur Erhaltung von Nutzsicherheit und Gebrauchstauglichkeit ist – beginnend bereits während der Gewährleistungszeit – eine regelmäßige 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.

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

Voraussetzung für eine lange Lebensdauer ist zusätzlich zu Instandhaltungs- und Werterhaltungsmaßnahmen die bestimmungsgemäße Verwendung der Fenster etc.

I. Wartung und Pflege

I.1 Bauphase

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

Lackierte Oberflächen sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Kontakt mit Mörtel oder Putz zu schützen.

Achten Sie bei Holzfenstern darauf, dass Sie nur Klebebänder verwenden, die mit wasserverdünnbaren Acryl-Lacken verträglich sind (Gefahr von Lackabriss) wie z.B. TESA 4438 oder 4838. Klebebänder sollten sie spätestens innerhalb von 2 Wochen wieder entfernen.

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

Besonders problematisch ist eine hohe Luftfeuchtigkeit während der Austrocknungsphase der Bauteile (Beton, Estrich, Putz etc.).

Baufeuchte muss ablüften können, ansonsten besteht die Gefahr von Lackschäden und Schimmelbildung.

Zur Kennzeichnung von Isoliergläsern sind Etiketten notwendig. Die Entfernung dieser Etiketten hat bei der ersten Grobreinigung der Fenster durch den Verarbeiter bzw. Endabnehmer zu erfolgen.

Etwaige Verunreinigungen der Glasoberflächen, bedingt durch den Einbau, die Verglasung, Aufkleber oder Distanzplättchen, können mit einem weichen Schwamm oder einem Kunststoffspachtel und viel warmer Seifenlauge abgelöst werden. Alkalische Baustoffe wie Zement, Kalkmörtel o.Ä. müssen, solange sie noch nicht abgebunden haben, mit viel klarem Wasser abgespült werden.

Bei nicht beschichteten Glasoberflächen können zum Nachpolieren oder Entfernen stark haftender Kleberückstände oder Verschmutzungen handelsübliche Küchenreinigungsemulsionen verwendet werden.

Wichtig:

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

Grobe Verunreinigungen und Aufkleber sofort entfernen!

Achtung:

An Glas niemals Reinigungsmittel mit Scheuer- oder Schürfbestandteilen (abrasive Reinigungsmittel) verwenden. Den Einsatz von Glashobel, Rasierklingen, Stahlspachtel und anderer metallischer Gegenstände sollten Sie Fachleuten überlassen.

Reinigungsgegenstand und –flüssigkeit häufig wechseln, um zu vermeiden dass abgewaschener Schmutz, Staub, Sand wieder auf die Glasfläche gelangen und diese verkratzen können.

Bei auf der Witterungsseite beschichteten Gläsern ist bei der Reinigung unbedingt die Anweisung des Herstellers zu beachten.

*Keine abrasiven
Reinigungsmittel
verwenden!*

I.2 Wohnphase

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

I.2.1 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.

Aluminium-Profile sollten mindestens einmal jährlich mit einem weichen Schwamm oder einem Tuch unter Zusatz eines neutralen Netzmittels (z.B. Spülmittel) abgewaschen werden.

Bei stärkerer Verschmutzung können eloxierte Profile mit neutralen Reinigungsmittel und Faservlies (Z.B. Scotch-Brite Typ a) gereinigt werden, für Farbbeschichtete Profile sind neutrale Reinigungsmittel mit Politurzusatz (z.B. silikonfreie Autopolitur) geeignet.

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

*Neutrale Reinigungsmittel
Sind am besten geeignet !*

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

*Außen-Oberflächen
regelmäßig kontrollieren
und bei Bedarf
nacharbeiten!*

I.2.2 Reinigung und Pflege von pulverbeschichteten Aluminium- Oberflächen

Die Reinigung der Oberfläche hat nur mit weichen, sauberen Tüchern zu erfolgen. Für die Entfernung von anhaftendem Staub und leichten Verschmutzungen genügt es, die Tücher mit Seifenwasser (Spülmittel) anzufeuchten und damit die Oberfläche abzuwischen (kein Druck, kein Polieren, kein Scheuern!). Im Anschluss ist die Oberfläche mit klarem Wasser gründlich nachzuspülen.

Ungeeignete Produkte:

- Stark saure, wässrige Reinigungsmittel: Bei der Verwendung von Essigsäure, Oxalsäure, Phosphorsäure sind die Konzentrationen von mehr als 0,5 % nicht zulässig. Andere Säuren, wie Salzsäure, Schwefelsäure etc., sind in jeder Konzentration ungeeignet.
- Stark alkalische wässrige Reinigungsmittel: Diese Produkte sind grundsätzlich zur Reinigung von Beschichtungen verboten.
- Lösungsmittel-Reiniger Ester, Ketone (z.B. Aceton), Glykole, Ether, Benzine, Verdünner (z.B. Nitroverdünner), Fleckenwasser sowie Chlorkohlenwasserstoffe sind ungeeignet.
- Material auf- und abbauende Reiniger, wie z.B. Wachse, Scheuermittel sowie scharfe Flüssigkeitsreiniger oder Lösungsmittel.

Um sicher zu gehen empfiehlt es sich, die Gebrauchsanweisungen der Pflegemittel genau zu beachten. Eine Verträglichkeitsprüfung auf einer nicht sichtbaren Fläche wird empfohlen. Unsachgemäße Anwendung kann zu einer Beschädigung der Oberfläche führen (fleckig, Glanzgradveränderung, Streifen und Schleier)

Es wird empfohlen die Reinigung halbjährlich durchzuführen. Bei besonderer Verschmutzung (wie z.B. Pollenzeit) sind die Reinigungsintervalle entsprechend zu verkürzen.

Diese Empfehlung entspricht dem heutigen allgemeinen Erfahrungsstand und führt zu keiner Rechtsverbindlichkeit.

I.2.3 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 inneren Fälze nachgestrichen werden sollten, sind dazu die Dichtprofile auszubauen.

I.2.4 Beschläge

Zur dauerhaften Gewährleistung einer einwandfreien Funktion sind Ihre Fenster mit hochwertigen Beschlägen ausgestattet. Diese sind für die normalen Funktionen des Fensters ausreichend. Bei z.B. Einbruchhemmung als Zusatzanforderung sind wegen der erhöhten Bedienkräfte ggf. zusätzliche Nachstarbeiten erforderlich.

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. Abdeckkappe und Farbbeschichtung auf Beschlagteilen müssen gesondert vereinbart und vergütet werden.

Um die Leichtgängigkeit dauerhaft zu erhalten, sind die zugänglichen beweglichen Beschlagteile einmal jährlich zu ölen oder mit säurefreien Schmierstoffen zu fetten.

Sicherheitsrelevante Beschlagteile sollten vom Fachmann auf festen Sitz und Verschleiß geprüft werden. Das Ein- und Nachstellen ergibt sich zwangsläufig aus dem bestimmungsgemäßen Gebrauch und stellt deshalb keinen Mangel dar. Infolge der Leichtgängigkeit der Beschläge ist ein Auf- oder Zulaufen der Fensterflügel nicht immer zu vermeiden. Durch eine so genannte Drehbremse kann dies verhindert werden.

Fehlbedienungen des Fensterflügels sind zu vermeiden.

Ein eventuell erforderliches Nachregulieren der Beschläge, z.B. 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.

Für regelmäßige Wartung und Instandhaltung Ihrer Fenster empfehlen wir Ihnen dringend, einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Bei der Bedienung eines Drehkipplügels 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. Schwingflügeln oder Parallelschiebetüren sind deren Besonderheiten zu beachten.

I.2.5 Dichtstoffe

Bei der handwerklichen Verarbeitung können Toleranzen im Aussehen der Abdichtungen auftreten. Bei Versiegelung können die Dichtstoffe aus der Ecke des Fensters herausgezogen werden oder auch nicht. Beide Varianten sind fachgerecht. Bitte besprechen Sie dies mit dem ausführendem Glaser/ Fensterbauer.

Elastische Dichtstoffe dürfen nicht überstrichen werden. Beim Beschichten benachbarter Rahmenteile und/oder Glashalteleisten

muss das Übergreifen der Beschichtung auf maximal 1 mm begrenzt werden.

Fugenmaterialien altern in Abhängigkeit von Umwelteinflüssen und Beanspruchung. Sie sind deshalb durch Sichtkontrolle regelmäßig zu überprüfen und ggf. zu erneuern.

Für die regelmäßige Wartung u. Instandhaltung Ihrer Fenster bieten wir Ihnen gerne einen Wartungsvertrag an!

I.2.6 Fenster

Fenster haben vielfältigste Aufgaben bezüglich Funktion und Ästhetik zu erfüllen. Geringe Farbunterschiede sind möglich abhängig von den

Eigenschaften der Fensterkomponenten. Durch Umwelteinflüsse, z.B.

UV-Strahlen und Regen können sich Oberflächen verändern. Farbunterschiede bei Nachlieferung sind nicht völlig auszuschließen.

Elastische Dichtstoffe nicht überstreichen!

I.2.7 Glas

Für die Beurteilung von Glas gilt die „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“, die im Internet unter www.glaserhandwerk.de frei zur Verfügung steht. Zur richtigen Reinigung von Glas steht ein „Merkblatt zur Glasreinigung“ im Internet unter www.ffg-online.de frei zur Verfügung.

Zur Erfüllung bestimmter Funktionswerte (wie z.B. Wärmedämmung) sind unterschiedliche technische Ausführungen möglich (thermisch verbesserter Randverbund, Gasfüllung, unterschiedliche Beschichtung). Eine Isolierglasscheibe besitzt bestimmte optische Eigenschaften, die sich bei Veränderung der technischen Merkmale ebenfalls verändern können.

Die Oberfläche von Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) ist durch thermischen Vorspannungsprozess im Vergleich zum normalen Floatglas verändert. Es wird ein Spannungsprofil erzeugt, das zu einer höheren Biegezugfestigkeit führt, aber auch zu einer anderen Oberflächeneigenschaft führen kann. Hier können eventuell optische Effekte wie z.B. Verzerrungen entstehen.

I.2.8 Fenster-Montage

Ziel der Fenster-Montage ist eine dauerhafte Funktionsfähigkeit bezüglich Luft- und Schlagregendichtheit.

Abdeckkappen auf Dübelschrauben sind eine besondere Leistung.

2. Gelegentliche Problembereiche

2.1 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 Zugserscheinungen zwischen innen und außen. Um Feuchtschäden zu vermeiden, bedarf es deshalb einer kontrollierten Lüftung.

Wie aber lüften Sie richtig?

1. Morgens alle Räume ca. 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 täglich so lüften, sparen Sie beim Heizen 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 Feuchteausaustausch 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.

*axis-Tipp:
Ausreichende Lüftung zeigt sich aus der Erfahrung dadurch, dass bei geöffnetem Fenster eine kondensierte Glasfläche abtrocknet.*

Stoßlüftung bewirkt schnellen und wirkungsvollen Luftaustausch.

2.2 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 könnten 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

Bei Fenstertausch: Lüftungsgewohnheiten anpassen!

Dadurch zwangsläufig entstehende fehlerhafte Zustände stellen keinen Mangel dar.

2.3 Optische Merkmale

Fenster sind klimatisch hoch beanspruchte Außenbauteile und können daher nicht in allen Bereichen visuelle Qualität von Möbelstücken erreichen. Optische Merkmale sind z.B. Gleichmäßigkeit der Oberfläche bei Holzfenstern, Kratzer im Glas, die visuell d.h. mit dem Auge beurteilt werden. Zur Beurteilung von optischen Merkmalen gibt es Richtlinien, die Anforderungen an das Aussehen näher definieren.

2.4 Glasbruch

Glasbruch bei Flachglas (auch mit Wärmeschutz-Beschichtung) ist ein zufälliges, durch äußere Einflüsse entstandenes Ereignis, welches – sofern es im Nutzerbereich entsteht – nicht unter die Gewährleistung fällt und gegen entsprechende Prämien in der so genannten Glasversicherung versichert werden kann.

Durch bestimmte Vorgänge oder Tätigkeiten kann die Glasbruchgefahr wesentlich erhöht werden, z.B. durch Bemalen, Beschichten, Bekleben, Hinterlegen von Scheiben, dichtes

Heranrücken von Einrichtungsgegenständen, Anbringen von innen liegenden Rollos oder Jalousien in sehr geringem Abstand und ohne Hinterlüftung, Erschütterungen, Verwinden des Fensterflügels.

Bei Verwendung von äußerem Sonnenschutz ist darauf zu achten diese ganz nach unten oder ganz nach oben zu fahren. Im Sommer, aber vor allem im Winter, heizt die Scheibe ansonsten in Teilbereichen sehr ungleichmäßig auf und es kann zu thermischen Spannungsrissen führen.

In allen diesen Fällen liegt i. d. R. kein gewährleistungspflichtiger Mangel vor.

2.5 Kondenswasser auf Isolierglas

Kondensation (Niederschlag des Wasserdampfes) tritt dann auf, wenn feuchte Luft auf kalte Oberfläche 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 Mangel dar.

Viele Maßnahmen, z.B. Wärmedämmung an den Außenwänden, Änderungen der Nutzungsbedingungen innerhalb des Gebäudes können Auswirkungen auf Kondenswasserbildung am Fenster haben.

Bei überwiegender Lüftung mittels gekippten Fensterflügel kann es im Rollladenkasten zu Tauwasserbildung kommen.

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

Neuwertige hochwärmedämmende Isoliergläser tragen von sich aus bereits zu verminderten 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 den Fensterflächen Kondensat auf, ist dies i. d. R. ein Zeichen erhöhter Raumfeuchte, die durch Stoßlüftung beseitigt werden muss.

2.5.2 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 Heizkosten sparende 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.

Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann auch Isolierglas beschlagen!

2.6 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 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.

Besonders gut dämmendes Wärmeschutzglas kann auch auf der Außenseite beschlagen.

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.

2.7 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 ist in einem solchen Fall nicht zu vermeiden.