



Informationen – Pflege und Wartung unserer Fenster

Reinigung und Wartung — Allgemein: Glas, Beschläge und Dichtungen

Gepflegte Fenster und Rahmen deuten auf einen gut geführten Haushalt hin. Mehrheitlich endet die Sorge um die Fenster bei der Reinigung des Glases – und auch hier wird nicht immer schonend gearbeitet.

Arbeiten Sie bei den Glasoberflächen immer mit viel sauberem Wasser, um ein Scheuern und Verkratzen der Glasoberfläche zu vermeiden. Saubere und weiche Tücher, Schwämme oder Leder sowie ein Gummiabstreifer erleichtern die Arbeit. Mit neutralen Reinigungsmitteln und Haushalts-Glasreinigern lassen sich Fett- und Staubspuren auf den Gläsern entfernen. Bei hartnäckiger Verschmutzung besprühen Sie die entsprechenden Stellen mit Reinigungsmittel und lassen es für kurze Zeit einweichen. Metallische Gegenstände wie Klingen oder Messer, können die Glasoberfläche beschädigen. Vor allem beschichtete Gläser sind hochwertig veredelte Produkte, bei welchen ein besonderes Mass an Vorsicht und Sorgfalt eingehalten werden muss, da bei Oberflächenschäden allenfalls auch die Funktion nicht mehr gewährleistet ist.

Überprüfen Sie Ihre Fenster und Türen regelmässig auf Funktion und Gangbarkeit. Wenigstens einmal pro Jahr sollten deshalb die Beschläge von Staub und Schmutz befreit und alle beweglichen Teile mit ein paar Tropfen Öl versehen werden. **Bitte verwenden Sie bei der Reinigung keine scharfen, scheuernden oder säurehaltigen Reinigungsmittel, da diese den Korrosionsschutz der Beschläge angreifen können.** (weitere Informationen entnehmen Sie der Bedienungs- und Pflegeanleitung von Siegenia)

Um die Elastizität und Lebensdauer der Dichtungen dauerhaft zu erhalten, sollten diese mit geeigneten Reinigungsmitteln gesäubert und mit Pflegemitteln für synthetische Kautschukdichtungen (z.B. Glyzerin) behandelt werden. So kann verhindert werden, dass das Material spröde wird und es dient als zusätzlicher Schmutz- und Wasserschutz. Kontrollieren Sie regelmässig die Entwässerungsöffnungen Ihrer Fenster und Türen. Reinigen Sie die Öffnungen im unteren Rahmenbereich gegebenenfalls mit einem kleinen Pinsel. Die Öffnungen dienen dazu, dass das Niederschlagswasser kontrolliert nach aussen abgeleitet wird. So bleibt das Fenster innen wie aussen trocken und leidet nicht unter Feuchtigkeit. Sollten Sie sich trotz allem mit dem Reinigen und der Pflege der Fenster überfordert fühlen, so wenden Sie sich an einen Fensterreinigungs-Fachbetrieb.



Reinigung und Wartung – Holz/ Holz-Metall-Fenster

In Ihrem Gebäude wurden hochwertige Holz- oder Holz-Metall-Fenster eingebaut. Diese Fenster wurden mit Sorgfalt bei Blumer Techno Fenster in Waldstatt erstellt und sind ein qualitativ hochstehendes Produkt. Damit Sie auch lange Freude daran haben können, gilt es ein paar wenige Punkte und Pflegehinweise zu beachten:

Da Holz ein Naturprodukt ist, wurde es zum Schutz mit einem Anstrich (lasierend oder deckend) versehen. Je nach Beschaffenheit kann ein lasiertes Fenster über die Zeit etwas nachdunkeln, was nichts mit der Sauberkeit zu tun hat. Reinigungsmittel, welche sie für die Fensterrahmen verwenden, sollten daher mit den verwendeten Anstrichen verträglich sein. Unserer Erfahrung nach sind Holzanstriche im Innenbereich langlebig und unkompliziert in der Pflege.

Verwenden Sie für die regelmässige Reinigung handelsübliche Haushaltsreiniger auf Seifenbasis. **Auf keinen Fall dürfen scheuernde oder lösungsmittelhaltige Substanzen (wie z.B. Benzin oder Nitroverdüner) verwendet werden, da diese die Oberflächen angreifen und die Lacke und Lasuren auflösen.** Ebenso sollten Sie keine kratzenden Schwämme oder metallene Gegenstände für das Entfernen von hartnäckigen Flecken verwenden. Oberflächen, welche mit falschen Mitteln behandelt werden, verlieren ihren Schutz, was zu Fleckenbildung und im schlimmsten Fall zum Verfaulen führen kann. Holzfenster mit Aussenanstrichen sollten einer regelmässigen Kontrolle unterliegen. **Spätestens alle 2 Jahre sollten die den Witterungen ausgesetzten Rahmen und Flügel kontrolliert werden.** Falls der Lack durch Hagel oder andere Einflüsse beschädigt oder stark abgetragen wurde, empfiehlt sich eine Nachbehandlung.

Bei Holz-Metall-Fenstern ist die äussere Holzschicht durch eine Aluminiumabdeckung geschützt. Auch hier gelten dieselben Reinigungsvorgaben. Bei pulverbeschichteten Abdeckungen können leichte Kratzer mit einem Retuschierstift abgedeckt werden. Für eloxierte Metalle sind im Fachhandel spezielle Reiniger erhältlich.

Die Reinigungsintervalle richten sich nach den inneren und äusseren Einflüssen, empfohlen wird jedoch mehrmals jährlich – mindestens jedoch halbjährlich.

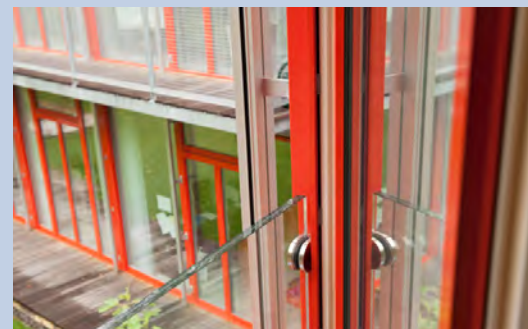
Blumer Techno Fenster kann für Schäden und Beanstandungen, welche auf mangelhafte Pflege und ungenügende Reinigung zurückzuführen sind, nicht eintreten.



Holz natur, innen und aussen lasiert



Holz innen deckend gestrichen



Metall-Abdeckung im aussenbereich

Reinigung und Wartung – Kunststoff-Fenster

In Ihrem Gebäude wurden hochwertige Kunststoff-Fenster eingebaut. Diese Fenster wurden mit Sorgfalt bei Blumer Techno Fenster in Waldstatt erstellt und sind ein qualitativ hochstehendes Produkt. Damit Sie auch lange Freude daran haben können, gilt es ein paar wenige Punkte und Pflegehinweise zu beachten:

Mit den Kunststoff-Fenstern haben Sie ein langlebiges Bauelement erstanden, welches hohen Belastungen durch Nutzung oder Umwelteinflüssen trotzt. Kunststofffenster sind pflegeleicht, wartungsarm, **aber nicht pflegefrei**. Auf den Oberflächen der Kunststoffprofile setzen sich Verschmutzungen ab, verursacht durch das Zusammenspiel von Wasser, Sonne, Blütenstaub, Insektenkot, Flugrost und Russpartikel.

Verwenden Sie für die regelmässige Reinigung handelsübliche Haushaltsreiniger auf Seifenbasis. **Auf keinen Fall dürfen scheuernde oder Lösungsmittelhaltige Substanzen** (wie z.B. Benzin oder Nitroverdüner) verwendet werden, da diese die Oberflächen angreifen und nachhaltig schädigen. Ebenso sollten Sie keine kratzenden Schwämme oder metallene Gegenstände für das Entfernen von hartnäckigen Flecken verwenden. Sollten Sie mit den handelsüblichen Reinigern nicht zum Ziel kommen, bieten wir Ihnen vom Profil-Hersteller entwickelte Pflegesysteme an. (siehe Beiblatt VEKA). Für Fensterrahmen Dekoroberflächen (beschichtet) gelten die selben Reinigungshinweise.

Die Reinigungsintervalle richten sich nach den inneren und äusseren Einflüssen, empfohlen wird jedoch mehrmals jährlich – mindestens jedoch halbjährlich.

Durch Verwendung falscher Reinigungsmittel gepaart mit den Umwelteinflüssen verlieren die Kunststoff-Oberflächen bald an Glanz und werden rau. Das Sonnenlicht brennt Lösungsrückstände in das Kunststoff-Profil und so können gelb-bräunliche Flecken entstehen.

Blumer Techno Fenster kann für Schäden und Beanstandungen, welche auf mangelhafte Pflege und ungenügende Reinigung zurückzuführen sind, nicht einstehen.



Kunststoff aussen beschichtet



Reinigungsprodukte von VEKA

Kondensat - aussenseitig

Wenn Bauteile gute Wärmedämmeigenschaften aufweisen, ist der Temperaturunterschied zwischen innen und aussen um so grösser. Bei einem hochwärmedämmenden Isolierglas ist die innere Oberflächentemperatur ähnlich der Raumtemperatur, während die äussere nur wenig von der Aussentemperatur abweicht. Bei nasskaltem Wetter (z.B. Nebelwetter), kann sich daher Schwitzwasser auf den kalten Aussenscheiben niederschlagen.

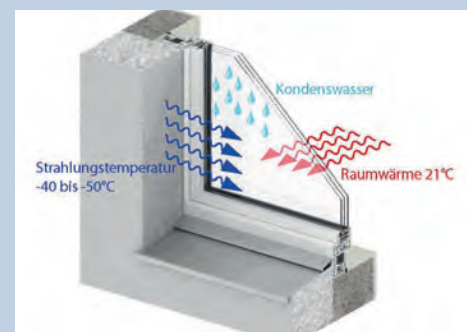
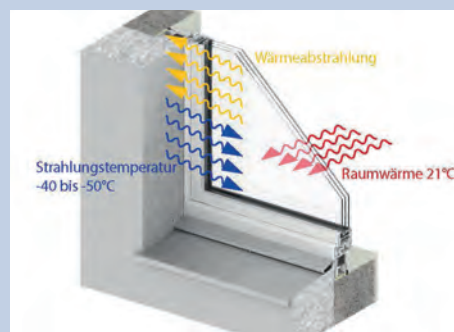
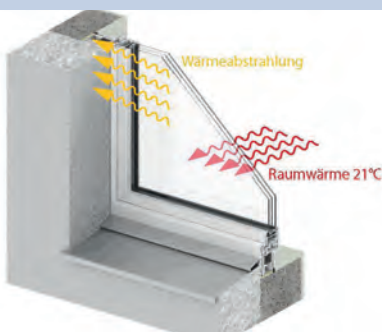
Dies ist ein physikalisches Phänomen und stellt keinen Mangel dar. Es unterstreicht lediglich den guten U-Wert (Wärmedämmung) des Isolierglases. Durch Schliessen der Fensterläden oder Storen lässt sich in kalten Nächten die Kondensat-Anfälligkeit vermindern.

Die Ursache

Ursache dieses Phänomens ist der Temperaturunterschied zwischen Fensteroberfläche und Luft. Früh morgens und besonders in Gebieten, in denen hohe Luftfeuchtigkeit auftritt, ist dieser Umstand anzutreffen. Die Aussenscheibe gibt einen Teil der gespeicherten Wärme ab und kühlt sich an der äusseren Oberfläche ab. Wie viel Wärme die Aussenscheibe abgibt, hängt vor allem von der Strahlungstemperatur des Himmels ab. Eine kalte und klare Nacht hat eine enorm tiefe Strahlungstemperatur. Diese liegt in etwa bei -40 bis -50 °C. Wird an der äusseren Glasoberfläche der Taupunkt unterschritten, bildet sich durch die abgekühlte Feuchtigkeit, auf der Glasoberfläche, Schwitzwasser. Dieses Kondensat löst sich jedoch auf, sobald die Glasoberfläche wärmer wird als die angrenzende Luft, z.B. durch Sonneneinstrahlung.

Unterschiedliche Benetzbarkeit der Glasoberflächen

Kennen Sie das? Die Scheiben sind im trockenen Zustand absolut sauber und sobald etwas Dampf oder Feuchtigkeit an das Glas kommt, werden Umrissse von Fingerabdrücken oder Etiketten sichtbar. Da das Fensterglas im Werk mit entmineralisiertem Wasser gereinigt wird, nimmt die Oberfläche nachher im Kontakt mit anderen Materialien (Handscheiss, Fett, Kleberresten) Teile davon auf. Da an diesen Stellen unterschiedliche Oberflächenenergien herrschen, führt dies zu einer unterschiedlichen Benetzbarkeit. Mit periodischer Reinigung der Glasoberflächen wird sich auch dieses Problem buchstäblich verflüchtigen.



Kondensat - innenseitig

Schwitzwasserbildung im Randbereich von Isoliergläsern kommt sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen häufig vor. Mangelnde Luftkonvektion, Vorhänge, tiefe Fensterleibungen, Pflanzen und tiefe Vorlauftemperaturen bei Bodenheizungen begünstigen die Kondensat-Bildung. Regelmässiges Stosslüften fördert die Luftkonvektion und reduziert die Feuchtigkeit in der Raumluft.

Hauptsächlich in den Winterhalbjahren häufen sich die Klagen über Kondenswasserbildung in Wohnbauten. Die Folgen dieser Kondenswasserbildung sind Feuchtigkeitsmängel und -schäden wie Schimmelpilzbefall an den Innenseiten von Aussenwänden und Fensterteilen sowie störende Niederschläge an Fenster, Fleckenbildung und Tapetenablösung. Viele dieser Erscheinungen sind auch hygienisch bedenklich. In jedem Fall müssen solche Probleme besonders wenn sie häufig auftreten, vermieden werden.

Die Ursache

Luft hat die Eigenschaft, sich mit Wasser zu verbinden. Je wärmer die Luft ist, desto mehr Wasser kann sie binden. Zu jeder Lufttemperatur, gibt es eine entsprechende maximal mögliche Menge Wasser, welche die Luft in Form von Wasserdampf aufnehmen kann. Je kälter die Luft, desto weniger Wasserdampf kann sie aufnehmen. Kühlt man also einen Bauteil stark ab, so kühlt sich die Luft an seiner Oberfläche ebenfalls ab. Damit kann sie aber den im warmen Zustand enthaltenen Wasserdampf nicht mehr tragen und gibt einen Teil des Wassers in Form von Kondensat ab. Dies geschieht an den Stellen im Raum mit den geringsten Oberflächentemperaturen, weil dort die Lufttemperatur am schnellsten abnimmt. Dies kann sowohl die Fensterscheibe, als auch die Innenseite einer nicht ausreichend wärmedämmenden Aussenwand sein. Besonders gefährdet sind Wände, Decken, Nischen und Oberflächen von Aussenwänden hinter eng anstehenden Möbeln, weil geringe Luftzirkulation die Abkühlung und die Kondensatbildung fördert.

Abhilfe fensterseitig

Als Abhilfe können bei Isoliergläsern nicht metallische Abstandhalter eingebaut werden. Bei 3-fach Isoliergläsern reduziert sich so die Kondensat-Anfälligkeit im Randbereich auf ein absolutes Minimum und führt zu höheren Oberflächentemperaturen im Randbereich.



Was Sie tun können:

- Vermeiden Sie eine verminderte Luftzirkulation durch lange Vorhänge oder Heizkörperverkleidungen. Die warme Luft wird so bereits in Fensternähe abgekühlt.
- Lüften Sie regelmässig. Mit kurzem Stosslüften während 5 bis 10 min. wird die vorhandene Luft im Raum ersetzt und die Luftfeuchtigkeit gesenkt. Mit gekippten Fenstern verlieren Sie viel Energie bei schlechterem Luftaustausch.

Optimales Lüften

Früher wurden Räume durch undichte Fenster und ungenügende Fugenanschlüsse quasi automatisch gelüftet. Es fand ein unkontrollierter Luftaustausch statt. In sanierten Altbauten und Neubauten wird großer Wert auf Luftdichtigkeit gelegt. Durch gedämmte Fassaden und luftdichte Fenster wird somit viel Heizenergie gespart. Gleichzeitig gelangt die Luftfeuchtigkeit nicht mehr nach draußen.

Richtiges Lüften hilft, hohe Luftfeuchten sowie unangenehme Gerüche zu entfernen. Energieverluste und ein Auskühlen des Baukörpers können vermieden werden. Frische Luft und eine gute Raumluftqualität tragen zum eigenen Wohlbefinden bei.

Stoßlüftung: Die Stoßlüftung wird statt der Kipplüftung dringendst empfohlen. Sie sollten mehrmals täglich Stosslüften, z.B. vormittags, nachmittags und abends. Um einen optimalen Luftwechsel zu gewährleisten, reicht es, wenn Sie ein Fenster im zu lüftenden Raum 5-6 min, höchstens jedoch 10 min öffnen.

Querlüftung: So lüften Sie richtig! Die Querlüftung bietet die beste Möglichkeit, um Ihre Räume richtig zu lüften. Für diese Lüftungsart müssen Sie gegenüberliegende Fenster und Türen gleichzeitig öffnen. Durch den Luftzug kommt es in nur 2 Minuten zu einem ausreichenden Luftwechsel. Dies funktioniert auch mit mehreren Räumen wenn die Zimmertüren geöffnet sind und der Luftzug durch den Flur und gegenüber liegende Räume strömen kann.

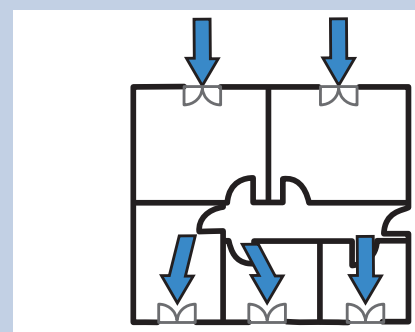
Ein gutes Indiz für die Dauer des Lüftens ist, wenn die äussere Glasoberfläche, welche beim Öffnen des Fensters beschlägt, wieder klare Durchsicht hat.

Raumtemperatur

Senken Sie die Raumtemperatur nicht übermässig und ohne die Isolationsqualität der Gebäudehüllen zu prüfen. Unverhältnismässige Energiesparbemühungen können zu Kondenswasserschäden führen und damit zu Schimmelpilz. Für Wohnräume empfiehlt sich eine Temperatur von ca. 22 °C, in Schlafräumen darf diese bei ca. 17 °C liegen. Schliessen sie die Türen zwischen kühleren und den übrigen wärmeren Räumen.



Schimmelpilz



Querlüften

Glasschaden - Thermischer Glasbruch

Ein Glasbruch tritt dann auf, wenn auf der Scheibe eine Spannung vorliegt, welche die Zug- und Druckfestigkeit des Glases übersteigt. Die geläufigste Beschädigung des Glases geschieht sicher durch mechanische Belastung. Eine weitere ist der thermische Glasbruch, welcher durch unterschiedliche Erwärmung innerhalb und zwischen den einzelnen Fenstergläsern (3-fach-Verglasung) entsteht.

Ursache

Verschiedene Einflüsse und deren Zusammenspiel können die Belastungsgrenze des Glases reduzieren. Glas verhält sich unter dem Einfluss von Wärme wie die meisten anderen Werkstoffe - es dehnt sich aus. Durch Glastemperatur-Unterschiede von über 40°C, entstehen innerhalb einer Scheibe oftmals Spannungen. Die Gefahr von Scheibenbruch ist jedoch im Sommer durch die Temperaturwechselbeständigkeit geringer als im Winter. Bei nächtlichen Frosttemperaturen von -10°C und bei direkter Sonnenstrahlung am Vormittag auf die Scheibe kann es durchaus vorkommen, dass im Randbereich die Scheibe noch im Minus ist und die Scheibenmitte bereits angenehme 30°C aufweist.

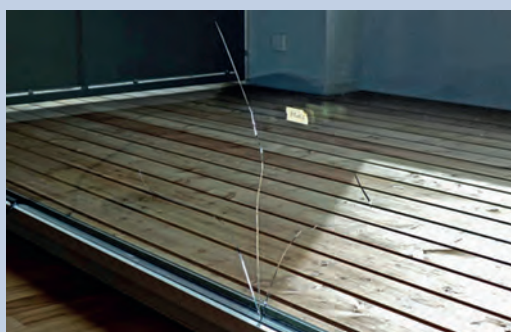
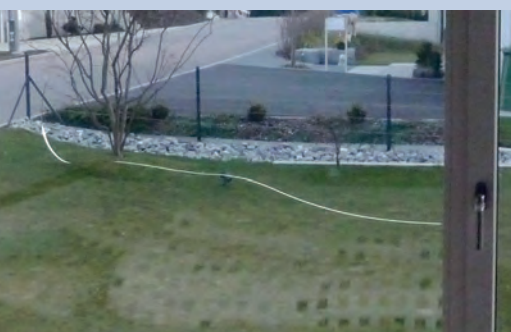
Teilbeschattung oder Schlagschatten werden als häufigste Ursache bei thermischem Glasbruch genannt. In einigen Fällen kann es nach der Montage von innenliegenden Sonnenschutzanlagen wie Plissees, Rollos oder Jalousien zu einem Glasbruch kommen.

Charakteristisch für den thermischen Glasbruch ist, dass der Sprung direkt von der Glaskante zur warmen oder kalten Zone der Scheibe verläuft und erst dann ein deutlicher Richtungswechsel folgt. Bei der Betrachtung der Glaskante ist zumeist ein rechtwinkliger Einlauf zu beobachten.

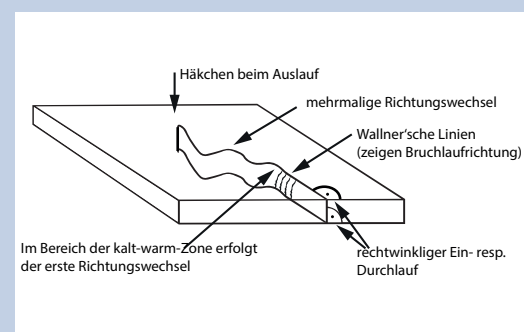
Haftung für Glasschäden

Gestützt auf die Glasnormen des SIGaB geht jeglicher Glasbruch ab Übergang von Nutzen und Gefahr zu Lasten des Bestellers. Wir empfehlen deshalb, eine entsprechende Versicherung abzuschliessen!

Weitere Informationen und Hinweise entnehmen Sie bitte den geltenden Glasnormen des SIGaB (www.sigab.ch).



Bildnachweis: SIGAB Schweizerisches Institut für Glas am Bau



Bildnachweis: Ekkehard Wagner, Glasschäden Oberflächenbeschädigungen Glasbrüche in Theorie und Praxis

Was Sie tun können:

- vermeiden Sie eine teilweise Beschattung grosser Glasfronten (schräg gestellte Lamellenstoren, Sonnenstoren)
- stellen Sie keine Möbel oder Einrichtungsgenstände näher als 30 cm an die Glasscheiben, um einen Hitzestau zu vermeiden.
- fragen Sie Ihren Fachhändler wieviel Abstand nötig sind für innen liegende Verdunklungsanlagen oder Sonnenschutz.