

Tipps zur Pflege
Ihrer Fenster.

Warum beschlagen meine Fensterscheiben?



- Aussenkondensation – Tauwasser an der Witterungsseite
- Kondensation an Innenscheiben
- Richtiges Lüften der Fenster
- Reinigung und Unterhalt der Fenster
- Glasbruch durch Thermoschock

2016

Aussenkondensation

Kondensation auf Wärmedamm-Isolierglas

In der Letzten Zeit sieht man hin und wieder ein Phänomen:

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. 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 kann es in den frühen Morgenstunden passieren, dass die Luft sich schneller als das Fensterglas erwärmt. So kommt es dann zur Kondensation an der Aussenscheibe.

... ein Zeichen für hervorragende Wärmedämmung

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.

Das wichtigste in Kürze:

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.

Kondensation an Innenscheiben

Die Kondensation an Innenscheiben ist 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.

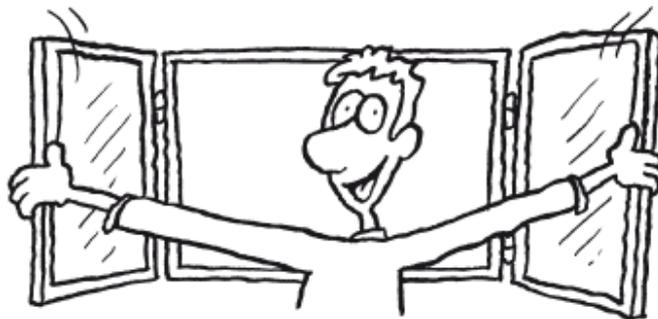
Deshalb ist regelmässiges Lüften erforderlich, sonst kann die überschüssige Luftfeuchtigkeit an den Wänden kondensieren!

Das wichtigste in Kürze:

Das Beschlagen der Scheiben an der Raumseite, ist aus demselben Grund wie an den Aussenscheiben. Durch richtiges Lüften kann dies aber vorgebeugt werden.

Richtiges Lüften der Fenster

Die Fenster sollten am besten 3-mal täglich während 5 bis 6 Minuten vollständig geöffnet werden (Querlüftung). So wird in kurzer Zeit viel Luftfeuchtigkeit abgeführt, ohne dass die Heizenergie verloren geht. Zusätzliches Lüften empfiehlt sich nach dem Kochen, Duschen/Baden und nach Benützung der Waschküche.



Reinigung der Fenster

Die Fenster sollten immer mit einem weichen Tuch und mildem Seifenwasser gereinigt werden. Dies gilt nicht nur für das Glas, sondern auch für Metallteile, Kunststoff- oder Holzflächen. Aggressive Putzmittel können die Oberfläche beschädigen oder den Korrosionsschutz der Beschläge beeinträchtigen. Verwenden Sie niemals Bürsten oder kratzende Putzschwämme.



Unterhalt der Fenster

Alle Fenster brauchen Pflege und Unterhaltsarbeiten. Die regelmässige Reinigung von innen und aussen ist wichtig. Dichtungen und Drehteile sollten periodisch kontrolliert werden. Generell gilt folgende zeitliche Tabelle für Unterhaltsarbeiten:

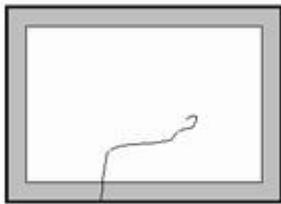
Service-Intervalle in Jahren

Beschläge ölen	alle 2 Jahre
Beschläge nachstellen	alle 5 Jahre
Versiegelung kontrollieren	Alle 5 Jahre
Anstrich aussen, Naturfenster	Alle 5 Jahre
Anstrich aussen, Streichfenster	Alle 10 bis 15 Jahre
Anstrich innen	Alle 20 Jahre
Falzdichtung auswechseln	Alle 20 Jahre

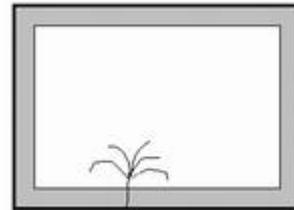
Glasbruch durch Thermoschock

Vermeidung von Glasbrüchen Infolge thermischer Überbelastung

Thermischer Sprung



Thermischer Palmsprung



Starke ungleichmässige Erwärmungen können im Glas zu hohen Spannungen führen und im Extremfall einen sogenannten Thermoschock, das heisst einen Glasbruch infolge thermischer Überlastung, auslösen.

Bei Wärmequellen wie Heizkörpern, Warmluftaustritten, dunklen Möblierungen usw. sollte daher ein Mindestabstand von 30 cm zur Verglasung eingehalten werden. Isoliergläser dürfen weder bemalt noch mit Folien beklebt werden. Des Weiteren sollte eine Teilbeschattung vermieden werden, da bei einer Sonneneinstrahlung dadurch partiell sehr hohe Temperaturen auftreten können.

In Schiebetürenanlagen mit Wärme- und Sonnenschutzgläsern kann sich zwischen den im geöffneten Zustand hintereinander stehenden Scheiben durch direkte Sonneneinstrahlung ein Hitzestau bilden, der ebenfalls zu einem Thermoschock führen kann. Das gleiche Problem ergibt sich oft auch bei infrarotreflektierenden Rollos oder Vorhängen mit ungenügender Luftzirkulation.

Mögliche Vorkehrungen:

- Schiebetüren oder –fenster bei direkter Sonneneinstrahlung nicht übereinandergeschoben stehen lassen.
- Dunkle Möbel, Polstergruppen usw. mindestens 30 cm von der Verglasung entfernt platzieren.
- Für ausreichende Hinterlüftung sorgen.
- Äussere Beschattungsvorrichtungen anbringen bzw. betätigen (Teilbeschattung jedoch vermeiden)