

...damit sie viel freude mit Ihren neuen fenster haben!

wartung und instandhaltung

Wie alle hochwertigen Gebrauchsgüter kommen auch Fenster nicht ohne eine regelmäßige Wartung (Instandhaltung) aus. Instandhaltung ist jedoch nur dann erfolgreich, wenn eventuelle Schadensursachen nachhaltig beseitigt werden.

- Nachstellen und Fetten von Beschlagsteilen
- Reinigen der Gläser und Rahmenmaterialien, einschließlich der Falzbereiche
- Ausbessern von mechanischen Beschädigungen oder Rissen im Rahmenmaterial, der Oberfläche oder der Abdichtung (Glas- bzw. Maueranschlüsse)
- Überprüfen und Beseitigung eventueller Schadensursachen durch qualifizierte Stellen

reinigungs- und pflegehinweise

Wenn Sie Ihre Scheiben reinigen, denken Sie daran auch die Holzoberfläche nachher trocken zu wischen. Verwenden Sie bitte nur neutrale Allzweckreiniger! Scheuermittel oder aggressive Reiniger bzw. Lösungsmittel beschädigen die Oberfläche.

Bei eventuellen Beschädigungen der Oberfläche sollte die beeinträchtigte Stelle mit Schleifvlies oder Schleifpapier (280er Körnung) angeschliffen werden und mit Lasur (eventuell zweimal) nachbehandelt werden.

die richtige raumlüftung

Aufgaben der Raumlüftung

Die Reduzierung der Luftfeuchtigkeit ist nicht die einzige Anforderung, die an eine moderne Raumlüftung gestellt wird. Ein kontinuierlicher und ausreichender Luftaustausch ist für den Bewohner eines Gebäudes äußerst wichtig. Dafür gilt es verschiedene Kriterien zu erfüllen.

- Regulierung der Raumluftfeuchtigkeit
- Austausch der verbrauchten Atemluft
- Abtransport von Geruchs- und Schadstoffen
- Regulierung der Raumlufttemperatur

raumlüftungsarten

Bei der **Spaltlüftung** wird das Fenster nur zu einem gewissen Teil geöffnet. Bei den Standard-Dreh-Kipp-Fenstern wird in der Regel der Flügel gekippt. Durch die Spaltlüftung wird nur ein bedingter Luftaustausch erzielt, was zur Folge hat, dass über lange Zeiträume gekippt wird. Durch die stärkere Auskühlung der Fensterlaibung ist die Gefahr von Tauwasserschäden noch größer.

Die wesentlich effektivere Art, die Raumluft auszutauschen, ist die **Stoßlüftung**. Der Fensterflügel wird dabei komplett geöffnet und die Luft wird innerhalb von 4 – 10 Minuten ausgetauscht. Bei der Stoßlüftung werden auch die Energieverluste minimiert. Durch den sehr schnell stattfindenden Luftaustausch tritt keine Auskühlung der Bauteile auf.

Bei der **Querlüftung** geht der Luftaustausch noch schneller vonstatten. Schon innerhalb von 2-4 Minuten wird die Raumluft komplett ausgetauscht. Dazu müssen alle Fenster und Türen geöffnet werden, so dass ein Durchzug entsteht.



Taupunktkurve zur Bestimmung der Taupunkttemperatur

Der Taupunkt bezeichnet diejenige Temperatur, bei der Luft einer bestimmten Ausgangstemperatur und relativen Luftfeuchte nicht mehr in der Lage ist, mehr als die ursprüngliche Wassermenge aufzunehmen. Für eine Raumluft mit einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte von 50 % bedeutet dies, dass in der Luft 50 % der maximal möglichen Menge Wasser gelöst sind. Findet eine Abkühlung auf 9,3 °C statt, so steigt die relative Luftfeuchte auf 100 % an, d.h. die 9,3 °C warme Luft ist mit Wasser gesättigt. Findet eine weitere Abkühlung der Luft oder an Berührungsflächen statt, so kommt es zu Tauwasserausfall, da die Luft das Wasser nicht mehr aufnehmen kann. Die i.A. angeführte Tabelle gibt hierzu die Taupunkttemperaturen der Luft bei verschiedenen Luftfeuchten an.

Bei einer Temperaturveränderung von 1 °C nach oben verschiebt sich die Relative Luftfeuchte (RLf) um 2-3% nach unten. Senkt man die Raumtemperatur ab, wird folglich die RLf angehoben

Besondere Hinweise zu nutzungsspezifischen Klimabedingungen:

In der ÖNORM B-8110 Teil 2 ist unter Punkt 4.1 (Innenluftbedingungen) angeführt.

1) Grundsätzlich sind die durch die jeweilige Nutzung vorgegeben Innenluftbedingungen (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) heranzuziehen und bei der Planung festzulegen.

2) Ist keine Innenluftbedingung vorgegeben, so gelten für Wohnungen folgende Raumklimadaten:

- bei Außenlufttemperatur $t_e > 0^\circ\text{C}$, ..., rel. Luftfeuchtigkeit (Lf) = max. 65%
- bei Außenlufttemperatur $t_e < 0^\circ\text{C}$, ..., rel. Lf = 65%, vermindert um 1K unter 0°C , - zum Beispiel: max. 50% relative Lf bei $t_e - 15^\circ\text{C}$ Außenlufttemperatur)

Lufttemperatur in °C	Taupunkttemperatur in °C bei einer relativen Luftfeuchte in % von							
	30	35	40	45	50	55	60	65
30	10,5	12,9	14,9	16,8	18,4	20	21,4	22,7
29	9,7	12	14	15,9	17,5	19	20,4	21,7
28	8,8	11,1	13,1	15	16,6	18,1	19,5	20,8
27	8	10,2	12,2	14,1	15,7	17,2	18,6	19,9
26	7,1	9,4	11,4	13,2	14,8	16,3	17,6	18,9
25	6,2	8,5	10,5	12,2	13,9	15,3	16,7	18
24	5,4	7,6	9,6	11,3	12,9	14,4	15,8	17
23	4,5	6,7	8,7	10,4	12	13,5	14,8	16,1
22	3,6	5,9	7,8	9,5	11,1	12,5	13,9	15,1
21	2,8	5	6,9	8,6	10,2	11,6	12,9	14,2
20	1,9	4,1	6	7,7	9,3	10,7	12	13,2
19	1	3,2	5,1	6,8	8,3	9,8	11,1	12,3
18	0,2	2,3	4,2	5,9	7,4	8,8	10,1	11,3

