

Sichtbare Holzoberflächen

Merkblatt für Eigentümer, Mieter und Bauleiter

Allgemeines:

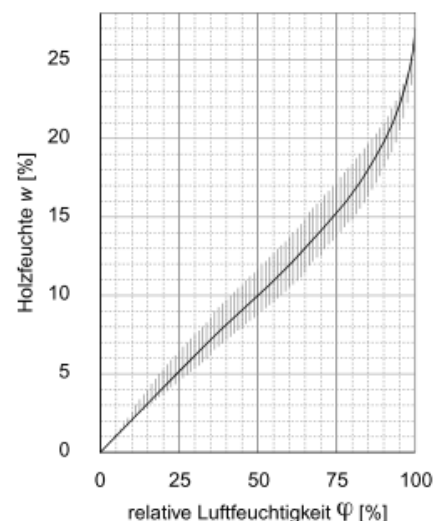
Holz ist ein natürlicher Baustoff mit hygroskopischen Eigenschaften. Das heisst, dass Holz durch Feuchtigkeitsveränderung quillt und schwindet. Diese Änderungen der Dimensionen kann dazu führen, dass Risse entstehen. Die aus den Spannungen entstandenen Risse in den Holzoberflächen sind normale Vorgänge und haben keinen Einfluss auf die Tragfähigkeit.

Ausgleichsfeuchte:

Die oben beschriebenen Dimensionsänderungen (Schwinden und Quellen) stehen im Zusammenhang mit der Ausgleichsfeuchte. Der Baustoff Holz passt sich jeweils seiner Umgebungsfeuchte an. Dieser Vorgang nennt man Ausgleichsfeuchte.

Als Faustformel lässt sich folgende Regel definieren: Die Holzfeuchte stellt sich circa bei 1/5 der relativen Luftfeuchtigkeit ein welchem das Bauteil ausgesetzt ist.

Mit der im Gebäude herrschenden relativen Luftfeuchtigkeit beeinflussen wir unter anderem also auch die Holzfeuchte.



Was ist zu beachten:

Bauphase: (Bauleiter)

Die Platten müssen während der Bauphase oft Feuchtigkeit aufnehmen. Sei dies durch die gegebene Luftfeuchtigkeit oder Baufeuchte aus Beton, Unterlagsböden oder anderen mit Feuchtigkeit angereicherte Baustoffe. Wird dann die Austrocknung der Baustelle vorangetrieben, führt dies zu Spannungen, wodurch Rissbildungen resultieren.

Es empfiehlt sich, die relative Luftfeuchtigkeit und die Holzfeuchtigkeit während der Austrocknungsphase regelmässig zu überprüfen (Die relative Luftfeuchtigkeit sollte nicht unter 30% fallen und die Holzfeuchte nicht tiefer als 8%). In der letzten Phase der Bautrocknung empfiehlt es sich teilweise wieder Feuchtigkeit in den Bau zu bringen (z.B. Wassereimer im Raum). Ansonsten besteht

die Gefahr, dass das Holz unter die 8% Holzfeuchte fällt. Risse, welche mit der in der Bauphase aufgenommen Feuchtigkeit und dem anschliessenden austrocknen auftreten sind normal, jedoch durch die Überwachung so gering als Möglich zu halten.

Jahreszeiten: (Eigentümer, Mieter und Bauleiter)

Während den Wintermonaten wird kalte Luft durch einen normalen Luftwechsel oder technischen Luftwechsel (Komfortlüftung) ins Gebäude gebracht. Da kalte Luft weniger Feuchtigkeit speichern kann als warme, ist die Luftfeuchtigkeit, respektive die Menge an Feuchtigkeit im Winter oft tief. Wird diese Luft anschliessend erwärmt, ist deren relative Feuchtigkeit dann oft sehr tief. Sie kann bis in Bereiche von 20-30% relativer Luftfeuchte fallen. Dies hat zur Folge, dass längerfristig dann eine Holzfeuchte von bis zu 5% resultieren würde. Risse sind bei dieser Feuchtigkeit im grösseren Ausmass zu erwarten.

Unbewohnter Wohnraum: (Eigentümer und Bauleiter)

Darin liegt ein Risiko welches bei Mehrfamilienhäusern innerhalb der Verkaufsphase anzutreffen ist. Sind teilweise Wohnungen fertiggestellt jedoch noch nicht verkauft muss auch dort die Raumfeuchte unter Kontrolle bleiben. Mit allenfalls bereits in Betrieb genommenen Lüftungsgeräten verschärft sich die Situation dann zusehens. Es wird praktisch nur Feuchtigkeit abtransportiert jedoch keine in das Gebäude gebracht, da der Nutzer diese noch nicht produziert.

Lüften: (Eigentümer und Mieter)

Durch korrektes Lüften nehmen wir Einfluss auf die relative Luftfeuchtigkeit. Ziel ist es, die Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 35 und 50% zu halten. Ist die Luftfeuchtigkeit geringer schwindet das Holz und es kommt zu Rissbildungen. Ist die Feuchtigkeit zu hoch, quillt das Holz auf. Ist die Luftsättigung erreicht, entsteht Kondensat oder Schimmelbildung.

Auch wenn eine Komfortlüftung eingebaut ist, muss die Feuchtigkeit überwacht werden. Insbesondere im Winter kann es zu relativen Luftfeuchtigkeiten unter 35% kommen. Darunter leidet nebst dem schwindenden Holz auch die Gesundheit der Bewohner. Stellen sie das Gerät insbesondere im Winter also nicht auf eine zu hohe Stufe und schenken sie den gewohnheiten des Haushalts die entsprechende Beachtung. Haushalte in jenen mehrer Personen duschen, kochen und wohnen, wird Feuchtigkeit produziert und dementsprechend muss öfters gelüftet werden. Haushalte welche tagsüber nicht bewohnt sind und nur wenig Feuchtigkeit produzieren, leiden öfters unter einer zu tiefen relativen Luftfeuchte

Oberflächen: (Eigentümer, Mieter und Bauleiter)

Sichtbare Holzoberflächen werden meist mit einer UV-Farbe behandelt welche den Vergilbungsprozess (abdunkeln) stark unterbindet. Diese UV Behandlung kann farblos wie auch weiss lasierend aufgebracht sein. Es muss beachtet werden, dass die Farbe geschützt bleibt und nicht mit zuviel Feuchtigkeit in Berührung kommt. Als Beispiel werden in den ersten Tagen der Austrocknung des Unterlagsbodens teilweise Wasserläufe an Dachfensterfuttern verursacht, welche den UV Schutz auswaschen. Kleinere Verschmutzungen können mit wenig Seife und einem feuchten Lappen gereinigt werden und grössere Verschmutzungen müssen abgeschliffen und dannach neu behandelt werden. Diese Arbeiten sind von einer Fachperson zu erledigen.

Risse in der Plattenoberfläche von weiss lasierten Platten zeichnen sich viel stärker ab als jene in der farblosen Oberfläche. Der schwarze Riss auf der weissen Oberfläche wird oft als störend wahrgenommen.

Fazit:

Tragen Sie Sorge zum Holz und kontrollieren Sie Ihr Klima im Haus. Dazu ist ein Hygrometer unabdingbar.

Bei Fragen oder Unklarheiten stehen wir gerne zur Verfügung.

Erni Gruppe

Guggibadstrasse 8 · 6288 Schongau

T 041 570 70 70

erni-gruppe.ch