

Hinweis Glas lose

Da wir die Verglasung der Elemente nicht selbst ausführen, weisen wir hiermit auf eine eingeschränkte Gewährleistung hinsichtlich der Funktionen auf Dichtigkeit (Schlagregen und Luft) sowie der Dichtigkeit zwischen den Glashalteleisten und dem Flügelrahmen (Dampfstop®) und etwaige Beanstandungen in Folge daraus hin.

8. REINIGUNG – PFLEGE – WARTUNG

8.1 Allgemein

Zur Erhaltung einer einwandfreien Oberfläche, eines anhaltenden Bedienkomforts sowie einer dauerhaften Dichtigkeit der Elemente ist es erforderlich, die Elemente regelmäßig zu reinigen, zu pflegen und zu warten. Neben der Bewitterung werden die Bauteile auch durch Rauch, Industrieabgase, Staubeinflüsse aus der Natur, von Tieren usw. belastet. Solche Verschmutzungen und Ablagerungen können in Verbindung mit Regen- und Tauwasser die Oberflächen beschädigen und die Oberflächenoptik somit beeinträchtigen.

8.2 Holzoberflächen

8.2.1 Reinigung und Pflege

Fertig beschichtete Holzoberflächen sind mit umweltfreundlicher, wasserverdünnbarer Acryl-Dickschichtlasur im Spritzverfahren lackiert. Bitte behandeln Sie Ihre Elemente mit großer Sorgfalt, damit keine Beschädigungen an der fertig beschichteten Holzoberfläche entstehen.

Holz ist ein lebendiger Wirkstoff und benötigt eine intakte Beschichtung.

Reinigen Sie die Rahmen und das Türblatt regelmäßig. Dafür eignet sich am besten Seifenlauge oder ein mildes Handgeschirrspülmittel. Wischen Sie mit klarem Wasser nach. Verwenden Sie dazu weiche Reinigungstücher und -schwämme. Scheuermittel, Haushaltsreiniger und Glasreiniger mit aggressiven Inhaltsstoffen wie Alkohol oder Salmiak sind nicht geeignet. Hartnäckige Verschmutzungen wie z.B. Teer- oder Farbspritzer können mit Pflanzenöl z.B. Olivenöl oder mit einem Tropfen von WD-40 vorsichtig angelöst bzw. entfernt werden. Die Pflegemilch aus den Pflegesets für Acryl-Dickschichtlasuren (nicht im Lieferumfang enthalten) ist nur für die Nachbehandlung von kleineren Flächen z.B. Glasleisten und Wetterschenkelteile geeignet und zwar dort wo die Lasuren meistens Anfangsschäden durch die Bewitterung zeigen. Die Behandlung mit Pflegemilch auf größeren Flächen ist wegen möglicher Fleckenbildung (optischer Mängel) abzuraten.

8.2.2 Wartung und Ausbesserung von Beschädigungen

Durch äußere Einflüsse (z.B. im Bauverlauf, durch Hagel etc.) kann es zu Beschädigungen des Anstrichs kommen. Größere Schäden sollten auf jeden Fall von einem Fachmann behoben werden – wenden Sie sich bitte dazu an Ihren Fachhändler bzw. Servicepartner. Kleinere Schäden, wie Kratzer, feine Risse und beginnende Beschädigungen können mit einem feinen Pinsel und einem wasserverdünnbaren Beschichtungsmaterial auf Acrylbasis ausgebessert werden. Wichtig dabei ist, dass die schadhafte Stelle sofort ausgebessert wird. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Wasser eintreten kann, welches im Winter gefriert und die Beschichtung dadurch löst. Der Schaden kann also zu einem verspäteten Zeitpunkt nur noch mit viel größerem Aufwand behoben werden. Es ist nicht möglich, eine allgemein gültige Empfehlung für die erforderlichen Instandhaltungsintervalle Ihrer Haustüre abzugeben. Der Grund liegt in den sehr unterschiedlichen Beanspruchungen jeweiliger Holzhaustüren. Diese hängen wesentlich von der Einbausituation, der Lage Ihres Bauwerkes und der jeweiligen Bewitterung (z.B. Sonneneinstrahlung, Regen, Schnee, Wind, See Nähe, Hagel) ab.

Die goldene Regel für ein langes Haustürleben lautet daher: Kontrollieren Sie Ihre Haustür am besten zu jeder Jahreszeit (also viermal im Jahr), mindestens jedoch zweimal jährlich auf Beschädigungen, Bewitterungserscheinungen (z.B. Risse, Dellen, Blasen usw.) und nach jedem Hagelwetter. Bessern Sie die Schäden und die Abnutzungen an der Beschichtung sogleich aus. **Siehe auch ÖNORM B 5305.**

Schleifen Sie die schadhaften Stellen mit einem Schleifpapier der Körnung 180 an und überstreichen diese dann mit passenden Dickschichtlasuren oder deckenden Beschichtungen. Wenn beim Anschleifen das blanke Holz zum Vorschein kommt, grundieren Sie zuerst mit einer wasserverdünnbaren Acryl-Imprägnier Lasur vor. Nachdem die Dickschichtlasur getrocknet ist bzw. die Fläche neu grundiert wurde, überschleifen Sie die schadhafte Stelle ein weiteres Mal. Diesmal mit einem Schleifpapier der Körnung 220-240. Die Dickschichtlasur sollte bis zu 3x auf die schadhafte Stelle aufgetragen werden. Die Trockenzeit beträgt je nach Temperatur 2-4 Stunden (Empfehlung: Umgebungstemperatur und Holzflächentemperatur 15 - 25°C). Streichen Sie auf keinen Fall bei Temperaturen unter 10°C oder bei extremer Hitze.

8.2.3 Neubeschichtung von Haustüren

Wenn die oben beschriebenen Wartungsarbeiten nicht rechtzeitig durchgeführt wurden, kann auch nach Jahren eine Neubeschichtung der gesamten Haustür notwendig sein. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall unbedingt an einen Malerfachbetrieb in Ihrer Umgebung!

Zu Ihrer Information und als Anhaltspunkt für die Angebotserstellung durch den Malerbetrieb haben wir dennoch die Abfolge der notwendigen Arbeiten aufgelistet:

- x Alle alten Beschichtungsreste abbeizen oder abschleifen
- x Holzoberfläche mit Schleifpapier der Körnung 180 in Längsrichtung unter Verwendung eines Schleifklotzes leicht überschleifen (keine Stahlwolle!)
- x Entstauben
- x Farblose Holzimprägnierung aufbringen (streichen)
- x Zwischenschleifen und entstauben
- x Mengenermittlung für die Imprägnierung bzw. Grundierung
- x 1 Liter reicht für eine Fläche von ca. 8-10 m², das entspricht ca. 20 lfm Rahmenumfang
- x Grundierung mit Polyesterfaserpinsel gleichmäßig auftragen. Achtung: Beschläge und Dichtungen nicht überstreichen!
- x Nur bei Temperaturen zwischen 15 und 25°C streichen. Die Trockenzeit beträgt je nach Temperatur bis zu 6 Stunden.

Weitere Vorgangsweisen entnehmen Sie bitte aus dem untenstehenden Absatz „nicht fertig beschichtete Holzoberflächen“.

8.2.4 Nicht fertig beschichtete Holzoberflächen

Holzoberflächen werden im Werk imprägniert und grundiert. Durch die farblose, umweltfreundliche Imprägnierung mit Tiefenwirkung wird die Haustür im Streichverfahren gegen überhöhte Feuchtigkeitsaufnahme, holzverfärbende Pilze (Bläue) und holzerstörende Pilze (Fäulnis) geschützt. Vor der Montage ist der erste Schritt, das Aufbringen der Grundierfarbe, welche aber nicht eine evtl. Holzbefeuchtung, Verformungen oder Beschädigungen des Produkts verhindert!. Diese enthält bereits eine leichte Pigmentierung, die Ihrer Haustüre einen ersten UV-Schutz zusätzlich gibt. Danach müssen die Holzoberflächen 2x mit einem Zwischenanstrich versehen werden. Sofort nach dem Einbau ist ein weiterer Anstrich als Endbeschichtung erforderlich. Lassen Sie die Anstriche am besten von einem Malerbetrieb vornehmen.

Grundieren und lackieren – so wird's gemacht

Überschleifen Sie die Holzoberfläche mit Lackschleifpapier in Längsrichtung (stärker in der Nähe der Silikonfuge) und entfernen Sie den Staub. Das Schleifpapier sollte eine Körnung von 220-240 haben und auf einem Kork- oder Gummischleifklotz aufgebracht sein. Verwenden Sie bitte keine Stahlwolle. Tragen Sie eine Grundierungsfarbe auf, deren Farbton einer Dickschichtlasur für die Endbeschichtung entspricht.

Tragen sie den Endlack (Dickschichtlasur oder Decklack) mit einem Polyesterfaserpinsel auf allen Seiten gleich dick auf. Für die große Flächen sind für das Auftragen auch Polyesterfaserwalzen gut geeignet. Durch drei Anstriche erhalten Sie die erforderliche Gesamtschichtdicke bei Lasuren von 60 μm und bei deckender Beschichtung von 80 μm . Bitte überstreichen Sie nicht das Glas, die Silikon-Glasabdichtung, die Falzdichtungen und die Beschläge. Wir empfehlen Ihnen Abdeck-Klebebänder zu verwenden bzw. die Dichtungen zu entfernen und nach dem Streichvorgang wieder sorgfältig zu montieren. Auf Eignung geprüft wurde von uns das Tesa Bautenschutzband (Art.-Nr.4838 oder 4438) und das Bautenschutzband der Fa. Schuller (Art.-Nr. 45459). Entfernen Sie die Klebebänder sofort nach Fertigstellung der Oberfläche. Mengenermittlung für den Lack (Dickschichtlasur): 1 Liter reicht für eine Fläche von ca. 4 m², das entspricht ca. 7 lfm. Rahmenumfang bei den erforderlichen 3 Anstrichen.

Die originalen Grundierungsfarben und Dickschichtlasuren bzw. Decklacke erhalten Sie über Ihren Fachhändler. Alle unsere Beschichtungsmaterialien sind wasserlöslich und enthalten keine umweltschädlichen Lösungsmittel. Wir empfehlen bei transparenten Lasurbeschichtungen einen mittleren Farbton aus der umfangreichen Farbpalette zu wählen.

Der Grund für unsere Empfehlung:

Farblose und helle Beschichtungen bieten wegen des geringen Pigmentanteils für die Außenseite zu wenig UV-Schutz. Die Beschichtung wittert rascher ab. Sie müssen häufiger nachstreichen. Umgekehrt besteht bei sehr dunklen Beschichtungen das Risiko, dass sich das Holz zu stark erwärmt und sich Risse bilden, in die Feuchtigkeit eindringen kann.

8.2.5 Alternativoberfläche ADLER Pullex 50520 Holzöl

Elemente aus Holz/Alu bzw. Holz werden werksseitig imprägniert, grundiert und mit einem Holzöl industriell endbeschichtet.

Reinigung, Pflege und Wartung für Elemente aus Holz-Alu (Innenbereich)

Reinigen Sie die Haustürinnenseite gelegentlich mit einem nassen Baumwolltuch.

Um die Haltbarkeit von geölten Holzoberflächen zu verlängern, soll die Beschichtung in Verbindung mit einer Reinigung bzw. Pflege regelmäßig inspiziert werden.

Wird durch Beschädigungen im Innenbereich ein Nachstreichen erforderlich, so sind folgende Maßnahmen Abhängig von dem Grad der Beschädigung zu empfehlen:

- x ein Anschleifen und Nachstreichen mit Pullex 50520 Holzöl oder...
- x ein Abschleifen der werksseitigen Beschichtung bis zum rohen Holz mit anschließendem Neuaufbau der Oberfläche durch 2-faches Überstreichen mit Pullex 50520 Holzöl.

(Zur Verarbeitung von Pullex 50520 Holzöl mit dem Pinsel kann ggf. eine Verdünnung des Originalmaterials mit 5-10% Verdünner Adleröl Aromatenfrei 80301 von Vorteil sein).

Pflege und Wartung für Holzoberflächen in Außenbereich

Für Haustüren aus Holz ist diese Systembeschichtung nur bedingt geeignet. Farblose und annähernd farblose Beschichtungen haben verminderten UV-Schutz. Die Trockenfilmschichtdicke entspricht nicht der EU-Norm 927-1 bzw. ÖNORM B 3803 bzw. DIN EN 927-1. Weiter ist Holzöl aus ökologischen Gründen Fungizidfrei. Dies bedingt eine verminderte Haltbarkeit und einen erhöhten Pflegeaufwand im Vergleich zu Dickschicht lasierten Türelementen. Haustüren mit einer geölten Holzoberfläche an der Außenseite müssen unbedingt in unbewitterten/geschützten Lagen eingebaut werden (z.B. Vordach/Vorraum). Um ein Vergrauen und den Befall durch holzverfärbende Pilze an der Holzoberfläche entgegenzuwirken, benötigen geölte Holzoberflächen, die der Außenbewitterung ausgesetzt sind, regelmäßige Pflege. Zur Nachpflege im Außenbereich empfehlen wir unser Adler Pullex 50520 Holzöl (farblos). Je nach Bewitterung bzw. Exponierung der Haustüre ist eine Nachpflege von 1-2x pro Jahr durchzuführen. Das Holzöl wird mit einem saugfähigen Tuch aufgetragen und in Holzrichtung längs ausgewischt. Nach Trocknung über Nacht den Vorgang wiederholen.

Wurde eine regelmäßige Nachpflege versäumt und weisen bereits einzelne Türbereiche befallene Stellen Vergrauungen oder holzverfärbende Pilze auf, sind die betroffenen Bereiche bis auf das rohe Holz abzuschleifen und anschließend mindestens 2x mit Adler Pullex 50520 Holzöl zu überstreichen. Überschüssiges Material ist nach ca. 15 Minuten mit einem Lappen zu entfernen.

Zwischentrocknungszeit vor der 2. Behandlung – über Nacht.

Intakte Oberflächen sind zur Pflege lediglich mit Pullex Holzöl (farblos) über zu wischen.

Hinweis:

Bei Nichtbeachtung dieser Empfehlungen bezüglich erforderlicher regelmäßiger Nachpflege von geölten Holzoberflächen entfällt die Garantieleistung! Ebenfalls erlischt die Gewährleistung falls die Haustür mit geölter Außenseite in bewitterte Lage (ungeschützt) verbaut wurde.

Achtung:

Mit Holzöl getränkte Lappen können sich selbst entzünden. Getränkte Lappen in geschlossenen Metallbehältern oder unter Wasser aufbewahren.

8.2.6 Spezielle Holzoberflächen

Oberfläche Protor-Finish-Feinstruktur

Die Oberfläche des 2-Komp. Lacks entspricht annähernd den von Autolacken und hält problemlos normalen mechanischen Beanspruchungen z.B. Schlüsselbund oder Fußritte stand. Die Oberflächen sind hier etwas rau, da im Lack Feinstrukturpartikel eingemischt sind. Eventuelle tiefe Kratzer bzw. Beschädigungen müssen mit 2-Komp. Polyesterkit repariert, glatt geschliffen und anschließend mit Originallack überlackiert werden (Reparaturlack mit Feinstrukturpartikel und Härter).

Oberfläche Altholz-Effekt

Aufbau von Altholz-Effekt Oberflächen im Werk erfolgt in mehreren Schritten und ist teilweise sehr aufwendig. Für die Anweisung von Ausbesserungsmöglichkeiten wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandelspartner.

8.2.7 Oberflächen aus Altholz (Serie Vintage)

Altholz ist ein altes Holz, das unter Einwirkung von natürlichen Bewitterungsprozessen seine schöne Patina bekommen hat, was durch Holzrisse, raue gebürstete und gehackte Flächen, ausgeflickte Stellen, Äste, Farbunterschiede, Wurmstiche und Insekten-Löcher erkennbar ist. Altholz verändert sich ständig aufgrund von mechanischen, klimatischen und anderen äußeren Bedingungen, was nicht Gegenstand einer Reklamation sein kann, da diese natürlichen Erscheinungen Merkmale für dieses Holz sind. Mögliche Spuren von Bewitterung (z.B. Wasserläufer) und andere Flecken sind kein Grund für eine Beanstandung.

8.3 Aluminiumoberflächen (Pulverbeschichtung)

Durch Umwelteinflüsse können Aluminiumoberflächen mit der Zeit stumpf werden, so dass sich der Glanzgrad und die Farbechtheit verändern. Grundsätzlich werden die Aluminium Oberflächen mit mattem Glanzgrad gefertigt.

Reinigungsempfehlung

Ist eine ordnungsgemäße Pflege der beschichteten Aluminiumelemente beabsichtigt, sind diese mindestens einmal jährlich oder bei starker Umweltbelastung sogar auch öfters nach den folgenden Richtlinien zu reinigen:

- x Reines Wasser auch mit geringem Zusatz von neutralen oder ganz schwach alkalischen Putzmitteln.
- x Als weitere mechanische Reinigungskomponenten können auch weiche, nicht kratzende Tücher oder Lappen als Hilfsmittel eingesetzt werden.
- x Die Elemente müssen im kalten Zustand (max. 25°C) gereinigt werden.
- x Die Reinigungsmittel dürfen ebenfalls nur in kaltem Zustand (max. 25°C) verwendet werden. Bitte keine Dampfstrahlgeräte verwenden.
- x Keine Säuren oder stark alkalische Reinigungs- und Putzmittel verwenden, welche die Aluminiumoberfläche angreifen können.
- x Keine kratzenden, schleifenden Mittel (oder sonst. aggressive Reinigungsmethoden vornehmen) verwenden. Bitte nur Tücher oder Industriewatte zur Reinigung einsetzen.
- x Grobes Reiben ist zu unterlassen.
- x Keine organischen Lösemittel wie Ester, Ketone, Alkohole, Aromaten, Glyköläther oder halogenierte Kohlenwasserstoffe usw. enthalten, anwenden.
- x Keine Reinigungsmittel unbekannter Zusammensetzung benutzen.
- x Die Entfernung von fett-, öl- und rußhaltigen Substanzen können mit aromatenfreien Benzinkohlenwasserstoffen erfolgen.
- x Rückstände von Klebern, Silikonkautschuk oder Klebändern etc. können ebenfalls so entfernt werden. Wichtig ist die umgehende Entfernung.
- x Die maximale Einwirkzeit dieser Reinigungsmittel darf eine Stunde nicht überschreiten. Nach mind. 24 Stunden kann der Reinigungsvorgang wiederholt werden, sofern dies notwendig ist.
- x Unmittelbar nach jedem Reinigungsvorgang ist mit klarem kaltem Wasser ausreichend nach zu spülen.

Wartung und Ausbesserung von Beschädigungen

Feine Kratzer auf der Aluminium-Pulverbeschichtung können Sie mit einem Autopoliturmittel, das Farbpigmente enthält, kaschieren. Dieses Mittel wird in vielen Autozubehörshops in verschiedenen Grundfarben angeboten. Wichtig: Die Fläche um den Kratzer abkleben, sonst kann sich der Glanzgrad der umliegenden Fläche mit verändern.

Tiefe Kratzer und manuelle Beschädigungen sollten wie folgt ausgebessert werden:

- x Beschädigte Stelle anschleifen.
- x Beschädigung mit 2-Komp. Polyester kitt ausfüllen und glattschleifen.
- x Entstauben.
- x Beschädigtes Teil abkleben, um restliche Flächen zu schützen.
- x Mit einem Pulverbeschichtungs-Spray mehrmals besprühen (nicht im Lieferumfang enthalten! Kann im Farbladen für Autolacke nach vorgelegtem Farbmuster.
- x vorbereitet werden, die den richtigen Glanzgrad messen können.
- x Restliche Türteile nach den Pflegehinweise aufpolieren, um evtl. Farb- und Glanz-Unterschied zu den neu beschichteten/bearbeiteten Stellen zu vermeiden bzw. auszugleichen.

Empfehlung: Lackiervorgänge von Aluminiumteilen einem Fachbetrieb überlassen. Oder besser, beschädigte Ersatzteile bei einem Fachhandelspartner über das Werk nachbestellen.

Wichtig: Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Reparatur- und Ausbesserungsarbeiten, die nicht Werksseitig erfolgt sind.

8.4 Glasoberflächen

Wir empfehlen die handelsüblichen, salmiakfreien Glasreiniger. Achten Sie bei Holztüren aber bitte darauf, dass der Reiniger nicht auf die fertig beschichtete Oberfläche gelangt bzw. dort verbleibt. Verwenden Sie weiche Reinigungstücher (keine Stahlwolle, keine Scheuerlappen), damit die Scheibe nicht zerkratzt wird. Hartnäckige Verschmutzungen wie z.B. Teer- oder Farbspritzer können mit Spiritus, Aceton, oder Waschbenzin vorsichtig gelöst bzw. entfernt werden.

Anschließend ist die Glasoberfläche unbedingt mit Wasser nach zu reinigen.

Verwenden Sie auch keinesfalls metallische Gegenstände wie z.B. Rasierklingen.

Zur Reinigung dürfen keine alkalischen Waschlauge, Säuren sowie fluoridhaltige Reinigungsmittel verwendet werden.

Die Glasoberfläche ist zu schützen vor:

- x Mörtelspritzern, Zementschlamm, unbehandelte Betonoberflächen, Faserzementplatten
- x Schweißperlen, Funkenflug (durch Arbeiten mit einer Trennscheibe)
- x Säurehaltige Fassadensteinreiniger

8.5 Verriegelung und Beschläge

8.5.1 Verriegelung

Alle beweglichen Beschlagsteile müssen mindestens 1x jährlich auf Verschleiß und festen Sitz kontrolliert und anschließend gefettet oder geölt werden. Schmieren Sie die Verriegelungselemente (Haken bzw. Bolzen, Riegel und Falle, Getriebe bzw. alle beweglichen Teile) und Schließteile mit technischem säurefreiem Fett (erhältlich in allen Bau- und Kfz-Märkten) oder technischer Vaseline ein und tragen Sie an allen Führungsschlitzen einige Tropfen Öl auf die darunter liegenden beweglichen Teile auf. Anschließend sind die Öffnungsfunktionen des Elementes mehrfach auszuführen.

Wichtig:

- ✗ Keinesfalls das handelsübliche WD-40 für die Schmierung von Verriegelungen benutzen (dies kann zur Ausweichung und Austrocknung des vorhandenen Fettes führen)!
- ✗ E-Öffner darf nicht geölt/geschmiert werden.
- ✗ Bewegliche Bänderteile sind auf speziellen Kunststoffhülsen gelagert die nicht geölt werden dürfen!

Empfehlung:

Wir empfehlen für die Schmierung von Verriegelungen die Sprühöle zu nutzen, z.B. Fenosol-Beschlagspray von Fenoplast oder Interflon Fin Super Spray von Interflon.

8.5.2 Sichtbeschläge

Sichtbeschläge aus Edelstahl

Auch an Edelstahlteilen entstehen chemische Oxidationen und Verschmutzungen. Aufgrund der jeweiligen Umwelteinflüsse (wie Regen, Staub, Schmutz, schädliche Gase usw.) handelt es sich hierbei trotz ähnlicher Erscheinungsbilder nicht um herkömmliche Roststellen. Die Beschlagteile aus Edelstahl (wie Stoßgriffe und Drücker, Edelstahlapplikationen etc.) sollten mindestens einmal pro Jahr mit speziellen Edelstahlreiniger gereinigt werden (als flüssiges Mittel oder als Paste in allen Märkten mit Edelstahlwaren erhältlich).

Sichtbeschläge aus eloxiertem Aluminium

Zur Reinigung sind ausschließlich PH-neutrale Mittel (PH-Werte zwischen 5 und 8) zu verwenden (z.B. Handgeschirrspülmittel). Auch stark verschmutzte Eloxaloberflächen dürfen auf keinen Fall mit Mitteln, die Kratzer oder Scheuerspuren hinterlassen, gereinigt werden. Hierfür stehen im Fachhandel extra Reinigungspasten zur Verfügung.

Sichtbeschläge aus Messing

Hier gilt die gleiche Empfehlung wie für die Beschläge aus eloxiertem Aluminium.

8.6 Dichtungen

Die Reinigung darf nur mit einem milden handelsüblichen Reinigungsmittel erfolgen. Zur Pflege und Funktionserhaltung der Dichtprofile empfehlen wir nur spezielle Pflegemittel für Gummiteile, erhältlich in allen technischen Märkten mit Dichtgummiwaren. Mindestens alle zwei Jahre sollten die Gummidichtungen mit dem Pflegemittel behandelt werden, somit wird die Geschmeidigkeit erhalten und die vorzeitige Versprödung verhindert.

9. LÜFTEN, KONDENSAT (TAUWASSER), ESTRICH

Die Bildung von zu hoher Luftfeuchtigkeit im Innenraum ist zu vermeiden (max. 65% über max. 8 Stunden am Tag, max. 55% über den Rest der Zeit). Dies kann zu Folgeschäden wie das Aufquellen von Holzteilen, der Verformung von Bauteilen, Korrosionsschäden auf den Beschlagteilen, dem Ablösen der Dickschichtlasuren, Schimmelpilzbildungen und zu einem ungesunden Wohnklima führen.

Ein richtiges und ausreichendes Lüften bringt Ihnen mehrere Vorteile:

- x Gesundes Wohnen: Sauerstoffzufuhr für die Atemluft und Abfuhr von verunreinigter Luft.
- x Energieeinsparung: Lüften nach Bedarf verhindert unnötiges Abkühlen der Innenwände und spart somit Heizenergie.
- x Verhinderung von Bauschäden

Zu hohe Luftfeuchtigkeit führt zu Kondenswasserbildung an Haustüren, Fenstern und Wänden.

Folgen:

- x Schimmelbildung
- x Fäulnis
- x Anstrichschäden
- x Korrosion- und Materialschäden
- x Verformungen bzw. Verzug von Bauteilen

9.1 Grundregeln zum Verzug

Verzug von Türblättern als Folge von klimatischen Veränderungen sind erlaubt, wenn dadurch die Schließ- und Dichtfunktionen noch gewährleistet werden. In Regel kompensieren die Dichtungsprofile mit ihrer Flexibilität einem Türblattverzug in Längsachse bis zu 4,0 mm. Die Schliessbleche und die Bänder sollen lt. den schriftlichen Anleitungen (der Türverpackung beigelegt) entsprechend nachjustiert werden, um die Schließfunktionen zu gewährleisten.

Wichtig bei Neubauten: Verzug eines Türflügels ist die Folge einer zu hohen Luftfeuchtigkeit, da die Abführung von überschüssiger Baufeuchte aus der Luft nicht rechtzeitig erfolgte (siehe unter Verhinderung von Kondenswasserbildung). Das Türblatt richtet sich nach Sicherstellung eines Normalklimas (45-55% RLF/20-22°C) sehr langsam aus (der Wasser-Diffusionsprozess läuft sehr langsam und kann bis zu einer abgeschlossenen zweiten Heizsaison andauern (Monat Mai), bis die Holzfeuchte einen normalen Stand erreicht hat und sich dadurch das Türblatt wieder ausgerichtet hat). Verzug als Folge von zu hoher Luftfeuchtigkeit ist kein Reklamationsgrund!

Ursachen hoher Luftfeuchtigkeit:

- x Baufeuchte – speziell nach Putz-, Estrich- oder Malerarbeiten
- x Feuchträume – wie Bäder, Duschanlagen, Waschkühen, Hallenbäder, Kellerräume, Waschtrockenräume, Saunen, Aquarien usw.

9.2 Verhinderung von Kondenswasserbildung

Grundsatz: Bitte sorgen Sie für das Entweichen einer feuchten Luft!

Bei vorübergehender hoher Baufeuchtigkeit von mehr als 65% müssen Sie mehrmals täglich lüften! Lüften Sie je nach Feuchtigkeitsanfall mehrmals pro Tag. Öffnen Sie die Fenster dabei möglichst weit (Stoßlüftung). Drehen Sie während des Lüftens die Heizkörper ab (Raumtemperatur nicht unter 15°C sinken lassen).

Verwenden Sie Nachts zu der kalten Jahreszeit in Ihrem Schlafzimmer die Sparlüftungsstellung, sodass eine Mindestluftzufuhr gegeben ist. Vermeiden Sie im Winter lange Kippstellungen des Fensterflügels, da durch eine Abkühlung des Sturzes Kondenswasser entsteht.

Ratschläge für die Planungsphase:

- x Einen günstigen Haustür-Ersatzflügel während der Estrichlegung/den Putzarbeiten verwenden!
- x Bringen Sie Heizkörper unter den Fenstern an.
- x Estrichverlegung erst nach Austrocknung des Innenputzes vornehmen.
- x Setzen Sie Ihre Fensterbauteile und Haustüren, wenn möglich wandmittig zur Laibungstiefe bzw. bei Dämmungen auf die gleiche Ebene.
- x Statten Sie Hallenbäder mit einer Klimaanlage aus.

Verwenden Sie schnell trocknende Estriche

Lt. der Norm besteht bei klassischen Zementestrichen ein 14-tägiges Lüftungsverbot, damit die notwendige Obeflächenfestigkeit und Tragfähigkeit des Estriches gegeben ist. Die Baufeuchtigkeit bleibt somit in der Raumluft des Gebäudes. Bei Holz- und Holz-Alu-Haustüren dringt diese große Feuchtigkeit in das lackierte Holz ein. Es kann zum Aufquellen des Holzes und damit zu irreparablen Beschädigungen kommen. Hierfür kann der Hersteller leider keine Haftung übernehmen. Die Vorteile von schnell trocknenden Estrichen liegen auf der Hand. Bei den meist üblichen Schnellestrichen, sind diese bereits nach zwei Tagen begehbar bzw. belüftbar. Das bedeutet Schutz der Bauelemente wie Fenster und Türen, zudem werden die Wände vor Feuchtigkeitsschäden bewahrt. Die verkürzten Trocknungszeiten lassen den angrenzenden Bauteilen (Fenster, Haustür, Wände) keine Zeit zur Feuchtigkeitsaufnahme.

Auch der Einsatz von teuren Lufttrocknungsgeräte sind bei Schnellestrichen nicht mehr notwendig.

Der entscheidende Vorteil ist aber sicher die erhebliche Verkürzung der gesamten Bauphase – frei nach dem Motto „Zeit ist Geld“. Diese positiven Faktoren kompensieren rasch den etwaigen finanziellen Mehraufwand.

9.3 Tauwasserbildung am Bauteil Isolierglas

Kondensat (Tauwasser) kann sich auf den äußeren Glasoberflächen dann bilden, wenn die Glasfläche kälter ist als die der angrenzenden Luft. Die Tauwasserbildung auf den äußeren Scheibenflächen des Isolierglases wird durch den U-Wert, die Luftfeuchtigkeit, die Luftströmung sowie durch die Innen- und Außentemperatur bestimmt. Die Tauwasserbildung auf den raumseitigen Scheibenoberflächen wird durch Beeinträchtigungen der Luftzirkulation hervorgerufen (z.B. tiefe Laibungen, Vorhänge, Blumentöpfe, Innenjalousien etc. sowie ungünstige Anordnungen der Heizkörper oder Ähnlichem) und durch Wärmebrücken an den Bauwerken (Wände, Bodenplatte, Decke).

Bei Isolierglas mit hoher Wärmedämmung kann sich auf der bewitterten Glasflächenseite vorübergehend Tauwasser bzw. Eis bilden, wenn die Außenfeuchtigkeit und die Lufttemperatur höher ist als die Temperatur der Scheibenoberfläche.

Daher ist Tauwasserbildung lt. **ÖNORM 8110/2** zu berücksichtigen.

9.4 Tauwasserbildung im Falzbereich

Bei sehr hoher Feuchtigkeitsbelastung dringt Feuchtigkeit über die Fugen zwischen Türblatt und Blendrahmen in den Beschlagsfalz ein. Dort herrschen sehr niedrige Temperaturen, so dass bereits eine geringe Feuchtigkeit ausreicht, damit es zu Kondensat führen kann. Auch wenn dieser Zustand jeden Tag nur über eine kurze Dauer herrscht, genügt dies für das Entstehen von Kondenswasser. Andererseits ist die Luftzirkulation im Falzbereich ausreichend, meistens aber nicht für das Austrocknen, so dass auch hier die Wassermenge sich mit jedem Tag erhöht. Auch hier schafft richtiges und regelmäßiges Lüften Abhilfe!

9.5 Tauwasserbildung an den Beschlägen

Bauteile wie Haustür oder Fenster sind vergleichsweise relativ dünne Bauelemente in der Außenhülle, welche aufgrund ihrer vielfältigen Eigenschaften und Funktionen hinsichtlich der Wärmedämmung nicht so weit optimiert werden können, wie die dicken Böden, Wände, Decken und Dächer. Deshalb erlaubt die Norm auftretende Kondensation an den Fenstern und Türen. Die Beschlagteile aus Metall können deswegen bei niedrigen Außentemperaturen oder bei Temperaturschwankungen soweit abkühlen, dass die Bedingungen für eine Kondensation/Tauwasserbildung gegeben sind. Die Wasserbildung z.B. am Profilzylinder ist ein reines physikalisches Phänomen (Stand der Technik) und deswegen kein Grund für ein Mangelanspruch. Bei ausreichend tiefen Temperaturen kann das Kondensat gefrieren, was aber kein Grund für eine Beanstandung ist.

Wichtig:

Durch ungehinderte Luftströmungen und Aufheizen auf entsprechende Raumtemperatur sowie Abschaffung von überschüssiger Luftfeuchtigkeit (Lüften) werden die Bedingungen für Tauwasserbildung beseitigt.

Fazit:

Kondensat darf bei Fenstern und Haustüren auftreten – ist konstruktiv nicht zu vermeiden – es darf jedoch den angrenzenden Mauerbereich nicht durchfeuchten.

Goldene Regel:

- x Richtiges und ausreichendes Lüften bei hoher Luftfeuchtigkeit
- x Eine Warmluftzirkulation zu der Haustürfläche im Falle einer Tauwasserbildung sicherstellen.