

Pflege und Renovierung von Holzfenstern Sanierung von Hagelschlag

Holz ist ein lebender, atmungsaktiver, nachwachsender Rohstoff. Holzfenster und Holz-außentüren verleihen einem Bauwerk eine besondere Note. Um sie dauerhaft vor Witterungseinflüssen und Durchfeuchtung zu schützen, wurden sie vom Hersteller mit **Aquawood Dickschichtlasur** bzw. **ADLER Acryl-Spritzlack** beschichtet.

Holz ist ein hygroskopischer Werkstoff, d. h. er nimmt in unlackiertem Zustand Feuchtigkeit aus der Luft auf und dehnt sich aus. Bei trockener Luft gibt er Feuchtigkeit ab und zieht sich zusammen. Durch die Beschichtung mit **Aquawood Dickschichtlasur** bzw. **ADLER Acryl-Spritzlack** wird dieser Vorgang stark verlangsamt und dadurch verhindert, dass das Holz Risse bekommt und die Fenster ihre Maßhaltigkeit verlieren.

Um Anstrichschäden an den Fenstern und Schimmelpilzbildung infolge zu hoher Raumfeuchtigkeit während und nach der Bauphase zu vermeiden, muss mehrmals pro Tag intensiv gelüftet werden. Auch während der Heizperiode darf es nicht zu Kondensation der Luftfeuchtigkeit an den Glasscheiben kommen, was durch ausreichendes Lüften verhindert werden kann (detaillierte Informationen dazu vgl. „Tipps zum richtigen Lüften“).

Fensterreinigung und -pflege

Aquawood Dickschichtlasur bzw. **ADLER Acryl-Spritzlack** sind ausgezeichnet witterungs- und UV-beständig. Trotzdem müssen diese Fensterbeschichtungsmaterialien regelmäßig gepflegt werden, vergleichbar mit dem Decklack unserer Autos.

Dafür empfehlen wir unser **ADLER Pflegeset plus**, das beim ADLER Farbenfachhändler erhältlich ist. Es besteht aus **ADLER Top-Cleaner**, **ADLER Top-Finish**, einem Reinigungstuch und dem ADLER Fenster-Tool Auftragskissen mit der zugehörigen Schale

Die Anwendung des Pflegesystems ist einfach:

Zur Tiefenreinigung der lackierten Holzteile wird das Reinigungstuch oder das ADLER Fenster-Tool Auftragskissen mit ADLER Top-Cleaner angefeuchtet und das Produkt flächig aufgetragen. Durch Nachwaschen mit sauberem, warmem Wasser wird auch festhaftender Schmutz entfernt. Auf die trockenen, sauberen Flächen wird

ADLER Top-Finish mit dem Reinigungstuch oder dem ADLER Fenster-Tool Auftragskissen gleichmäßig aufgetragen.

Wir empfehlen einen zweimaligen, allseitigen Auftrag pro Jahr. Dadurch wird der Glanz der Flächen aufgefrischt und die Haltbarkeit des Anstriches deutlich verlängert. Eine spätere Überlackierung ist problemlos möglich.

Fensterwartung und -renovierung

Holzfenster sollen regelmäßig auf mechanische Beschädigungen der Beschichtung z. B. durch Hagelschlag überprüft werden. Sind Abplatzungen der Beschichtung oder Vergrauungen vorhanden, weil z. B. die regelmäßige Pflege mit dem **ADLER Pflegeset plus** nicht erfolgte, so ist ein Renovierungsanstrich notwendig. Dieser wird wie folgt ausgeführt: **Transparent beschichtete Fenster**

Beschädigten Lasurfilm bis auf das rohe Holz abschleifen. Man beginnt mit Körnung 80 und schleift mit Körnung 100 und 120 nach, um wieder einen feinen, schwach saugenden Holzuntergrund zu erreichen.

Grundieren mit **Aquawood Imprägniergrund W30** im Farbton des nicht abgeschliffenen Anstriches. Nach mindestens 4 Stunden Trocknung erfolgt ein 2- bis 3-maliger Auftrag von **Aquawood Dickschichtlasur Streichqualität** im Farbton Hanf oder Natur auf die grundierten Stellen (Zwischentrockenzeit ca. 3 Stunden, Zwischenschliff mit Körnung 280).

Anschließend wird das ganze Fenster mit Körnung 280 geschliffen und mit **Aquawood Dickschichtlasur Streichqualität** im Farbton Hanf oder Natur überstrichen. Die Zwischentrockenzeit zwischen den einzelnen Anstrichen muss jeweils mindestens 4 Stunden betragen. Bei sachgemäßer Ausführung des Renovierungsanstriches - wie beschrieben - ist praktisch kein Farbunterschied zwischen renoviertem und nicht renoviertem Teil des Fensters sichtbar. Alternativ dazu können Imprägniergrund und Dickschichtlasur auf den Originalfarbton des Fensterherstellers abgetönt werden, wenn die Farbtonbezeichnung des ADLER-Originalaufbaus bekannt ist. Die Arbeitsweise bleibt gleich.

Bei **stark beschädigten** Fenstern mit flächigen Lasurabplatzungen, flächigen Vergrauungen und bereits aufgetretenen Holzrissen empfehlen wir folgende Arbeitsweise:

Nadelholzfenster:

Abschleifen der schadhafte Beschichtung bis zum rohen Holz (siehe oben). Anschleifen der intakten Flächen mit Körnung 120 in Längsrichtung. Die gesamte Fensteraußenseite 1x mit Pullex-Imprägniergrund Renovierfarbe im gewünschten Farbton streichen. Stark saugende Holzbereiche 2x streichen („nass in Nass“), intakte Bereiche dünn überstreichen. Trockenzeit mind. 12 Stunden. Leichter Glättschliff mit feinem Schleifvlies. Gesamtes Fenster 2x überstreichen mit Pullex Renova W30 abgetönt auf den gewünschten Farbton. Zwischentrockenzeit ca. 6 Stunden.

Anmerkung zur Farbtonwahl: Bestand am besten vergleichen mit den Mustern in der ADLER Holzfarbtonkarte

Laubholzfenster:

Vorbehandlung wie bei Nadelholz beschrieben. Farbliches Angleichen der abgeschliffenen Stellen an den Farbton der intakten, nicht abgeschliffenen Altbeschichtung mit einem dünnen Anstrich Pullex plus. Trocknung ca. 12 Stunden, leichter Glättschliff mit feinem Schleifvlies. Gesamtes Fenster 2x überstreichen mit Pullex Renova W30 abgetönt auf Farbton „Natur für Laubhölzer“.

Deckend beschichtete Fenster

Beschädigten Lackfilm bis auf das rohe Holz abschleifen. Man beginnt mit Körnung 80 und schleift mit Körnung 100 und 120 nach, um wieder einen feinen, schwach saugenden Holzuntergrund zu erreichen.

Zum Schutz vor Bläue-, Pilz- und Insektenbefall mit **Aquawood Imprägniergrund** grundieren. Nach mindestens 4 Stunden Trocknung mit Körnung 280 zwischenschleifen. Grundierte Stellen 1 - 2 x mit **ADLER Acryl-Holzgrund** zwischenbeschichten (Zwischentrocknung mindestens 3 Stunden). Erster Decklackauftrag mit **ADLER Seiden Acryl** im gewünschten Farbton. Nach mindestens 5 Stunden Trocknung das ganze Fenster mit Körnung 240 anschleifen und das ganze Fenster noch einmal mit **ADLER Seiden Acryl** im gewünschten Farbton decklackieren.

Bei stark beschädigten Fenstern erfolgt die Sanierung wie oben für Nadelholzfenster beschrieben. Anstelle von Pullex Renova wird als Decklack entweder Pullex Color oder ADLER Samtalkyd oder Brilliantalkyd eingesetzt (2 Anstriche).

Sanierung von Hagelschlag

Aquawood Dickschichtlasur und **ADLER Acryl-Spritzlack** sind zähelastisch eingestellt und können leichte Hageleinschläge ohne Schäden überstehen. Stärkere Hagelschläge erzeugen Beschädigungen in unterschiedlichem Ausmaß, wobei auch die Holzart (Festigkeit, Härte) eine Rolle spielt. Zum Beispiel ist die Auswirkung von Hagelschlag auf Oregon erfahrungsgemäß kleiner als auf Fichte.

Hagelschläge auf lasierend beschichteten Fenstern sind schwerer auszubessern als auf deckend beschichteten.

Nach unserer Erfahrung gilt:

Sind lasierend beschichtete Holzfenster durch Hagelschlag so stark beschädigt, dass Holzausrisse auftreten, ist die Sanierung nur mit deckenden Lacken möglich!

Im Folgenden werden vier typische Situationen nach Hagelschlag auf einem lasierend beschichteten Holzfenster samt der entsprechenden Renovierung beschrieben. Die Renovierung von stark beschädigten, deckend beschichteten Fenstern erfolgt nach Punkt 3 oder Punkt 4, von leicht beschädigten Fenstern nach Punkt 1. Alternativ können die Situationen 2 und 4 auch mit den oben beschriebenen Sanierungsmethoden für stark beschädigte Fenster mit den lösungsmittelbasierten Pullex-Produkten durchgeführt werden.

1. Einschläge unter 1 mm Tiefe, keine Abplatzungen und Holzausrisse, keine Vergrauungen (durch zu lange Wartezeit), feine Risse in der Lasur

- Anwendung des **ADLER PFLEGESET plus**: Fenster mit **ADLER Top-Cleaner** reinigen, mit warmem Wasser nachwaschen, **ADLER Top-Finish** 1 x mit dem Pflegetuch bzw. Auftragskissen gleichmäßig auftragen. Trockenzeit mindestens 3 Stunden.

Einschläge 1 x mit **Arteko-Elastik Farblos** spachteln, sofort mit Gummi- oder Kunststoffspachtel abziehen. Trockenzeit mindestens 3 Stunden.

Anmerkung: Wenn der optische Aspekt keine Rolle spielt und nur die Schutzfunktion zur Gänze wieder hergestellt werden soll, kann dieser Arbeitsschritt entfallen.

- Gesamtes Fenster 1 x mit **Aquawood Dickschichtlasur Streichqualität im Farbton Hanf** oder **Natur** streichen. Deckend beschichtete Fenster 1 – 2 x mit **ADLER Seiden Acryl im gewünschten Farbton** streichen.

2. Einschläge unter 1 mm Tiefe wie unter Punkt 1, aber Vergrauungen und Abplatzungen der Lasur durch zu lange Wartezeit zwischen Hagelschlag und Sanierung

- Abschleifen des beschädigten Lasurfilms und der Vergrauungen bis auf das rohe Holz mit Körnung 80/100/120 (gesamtes Fries).
Praxistipp: Vorangehendes Abschaben mit Cutter-Messer verkürzt die Schleifarbeit.

- Grundieren mit **Aquawood Imprägniergrund W30** im Farbton des nicht abgeschliffenen Anstrichs, leichter Zwischenschliff nach mindestens 4 Stunden Trocknung mit Körnung 280.

Anmerkung: **Aquawood Imprägniergrund W30** kann mit dem ADLER Color Farbmischsystem abgetönt werden.

- Grundierte Stellen 2 x mit **Aquawood Dickschichtlasur Streichqualität im Farbton Hanf** oder **Natur** streichen. Zwischentrocknung mindestens 4 Stunden.

- Nach mindestens 8 Stunden **Trocknung: Überschleifen des ganzen Fensters mit Körnung 220/240 mit geringem Druck.**

Einschläge 1 x mit **Arteko-Elastik Farblos** spachteln, sofort mit Gummi- oder Kunststoffspachtel abziehen. Trockenzeit mindestens 3 Stunden.

Anmerkung: Wenn der optische Aspekt keine Rolle spielt und nur die Schutzfunktion zur Gänze wieder hergestellt werden soll, kann dieser Arbeitsschritt entfallen.

- Gesamtes Fenster 1 x mit **Aquawood Dickschichtlasur im Farbton Hanf** oder **Natur** überstreichen.

- Deckend beschichtete Fenster nach Punkt 3 oder 4 sanieren.

3. Holzausrisse durch starken Hagelschlag, aber keine Vergrauungen (durch zu lange Wartezeit)

- Grundieren der Ausrisse mit **Aquawood-Imprägniergrund Farblos**.
Zwischentrocknung mindestens 4 Stunden.

- Ausrisse 1 – 2 x mit **ADLER Acryl-Feinspachtel Weiß** spachteln.
Trocknung mindestens 2 Stunden. Ausschleifen der Spachtelstellen mit Körnung 220/240.

- Spachtelstellen 1 x mit **ADLER Acryl-Holzgrund Weiß** streichen.
Trocknung mindestens 4 Stunden.

- Anschliff des gesamten Fensters mit Körnung 220/240 **mit geringem Druck.**

- Gesamtes Fenster 1 - 2 x mit **ADLER Seiden Acryl im gewünschten Farbton** überstreichen.
Zwischentrocknung mindestens 5 Stunden.

4. Holzaustrisse durch starken Hagelschlag mit Vergrauungen und Abplatzungen der Lasur durch zu lange Wartezeit zwischen Hagelschlag und Sanierung

- Abschleifen des beschädigten Lasur- bzw. Lackfilms und der Vergrauungen bis auf das rohe Holz mit Körnung 80/100/120 (gesamtes Fries).
Praxistipp: Vorangehendes Abschaben mit Cutter-Messer verkürzt die Schleifarbeit.
- Grundieren von abgeschliffenen Stellen und Austrissen mit **Aquawood Imprägniergrund Farblos**.
Zwischentrocknung mindestens 4 Stunden.
- Austrisse 1 - 2 x mit **ADLER Acryl-Feinspachtel Weiß** spachteln.
Trocknung mindestens 2 Stunden. Ausschleifen der Spachtelstellen mit Körnung 220/240.
- Grundierte und gespachtelte Stellen 2 x mit **ADLER Acryl-Holzgrund Weiß** streichen.
Zwischentrocknung mindestens 4 Stunden.
- Trocknung über Nacht vor Decklackierung verbessert die Isolierwirkung sehr stark!
- Anschliff des gesamten Fensters mit Körnung 220/240 mit **geringem Druck**.
- Gesamtes Fenster 1 - 2 x mit **ADLER Seiden Acryl im gewünschten Farbton** überstreichen. Zwischentrocknung mindestens 5 Stunden

Bevor Sie beginnen, einige allgemeine Tipps:

- **Nur Pinsel verwenden**, die für Wasserlacke geeignet sind (weiche Acrylpinsel). Für lösungsmittelbasierte Produkte die ADLER HS - Pinsel verwenden.
- Nicht über Silikon oder Dichtungen streichen.
- Die Verarbeitungs- und Objekttemperatur darf nicht unter + 10 °C liegen. Hohe Luftfeuchtigkeit und/oder niedrige Temperaturen verzögern die Trocknung.
- Nicht bei direkter Sonnenbestrahlung streichen.
- Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen, um Antrocknen von Lackresten zu verhindern.
- Holzfenster/-türen erst nach Durchtrocknung schließen (ca. 12 Stunden).
- Bewegliche Beschlagteile mit Langzeitfett einmal jährlich einfetten.
- Wir empfehlen das Anbringen von Flügelabdeckprofilen, die das Risiko von mechanischen Beschädigungen verringern und den stark bewitterten unteren Bereich eines Fensters schützen.