

Arbeitsrichtlinie für die Beschichtung von maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Bauteilen

Fenster – Haustüren bzw. Fensterläden – Garagentore

Beschichtung von Haustüren und Garagentoren mit Aquawood Protor

Das Aquawood Protor-System wurde für die Beschichtung der vielfältigen Untergründe entwickelt, aus denen heute Haustüren und Garagentore gefertigt werden. Türen und Tore sind mehr als nur funktionale Bauteile – sie sind die Visitenkarte jedes Hauses und ein wichtiges architektonisches Gestaltungselement. Schließlich gilt es, diese Bauteile mit besonders widerstandsfähigen und kratzbeständigen Beschichtungsaufbauten vor der Belastung durch Hitze, Kälte, Nässe und UV-Strahlung zu schützen. Das System Aquawood Protor besteht aus den zweikomponentigen wasserverdünnbaren Grundierungen **Aquawood Protor Base D NG** und **L NG** (deckend und lasierend) in Kombination mit den zweikomponentigen Deckbeschichtungen **Aquawood Protor-Finish D NG** und **L NG** und für Metallic-Effekte mit **Aquawood Protor-Finish Pearl**. Werden feinstrukturierte Oberflächen und noch höhere Kratzfestigkeit gefordert, genügt ein einfacher Zusatz der Strukturpaste **Aquafix S**.

Eine Beschreibung der Aufbauten in Abhängigkeit der Holzarten findet sich in Kapitel 2 dieser Arbeitsrichtlinie.

Verwendbare Farbtöne in Abhängigkeit der Holzarten finden sich in Kapitel 3 dieser Arbeitsrichtlinie.

Die zulässigen Holzarten befinden sich im allgemeinen Teil der „ARL für die Beschichtung von maßhaltigen und semi-maßhaltigen Bauteilen“, Kapitel 2.

In dieser Arbeitsrichtlinie wird ergänzend auf Holzwerkstoffe, die vom Hersteller für den Außenbereich freigegeben sind, hingewiesen.

1.) Bewitterungsstärke und konstruktive Voraussetzungen

Nach DIN (ÖNORM) EN 927-1 unterscheidet man drei klimatische Beanspruchungsgruppen für Holzbauteile im Außenbereich:

Gemäßigt: Üblicherweise an Nordseiten von Gebäuden (NW bis NO)

Streng: Üblicherweise an Ostseiten von Gebäuden (NO bis SO)

Extrem: Üblicherweise an Süd- und Westseiten von Gebäuden (SO bis NW)

Die Protor-Haustürenbeschichtung ist für alle klimatischen Beanspruchungsgruppen geeignet.

08-17 (ersetzt 08-14)

b.w.

ADLER-Werk Lackfabrik, A-6130 Schwaz

Fon: 0043/5242/6922-190, Fax: 0043/5242/6922-309, Mail: technical-support@adler-lacke.com

Unsere Anleitungen basieren auf dem derzeitigen Wissensstand und sollen nach bestem Wissen den Käufer/Anwender beraten, sind jedoch auf Anwendungsgebiete und Verarbeitungsbedingungen individuell abzustimmen. Über Eignung und Einsatz des Lieferproduktes entscheidet der Käufer/Anwender eigenverantwortlich, weshalb empfohlen wird, ein Musterstück zur Überprüfung der Eignung des Produktes herzustellen. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen. Alle früheren Merkblätter verlieren mit dieser Ausgabe ihre Gültigkeit. Änderungen der Gebindegrößen, Farbtöne und verfügbaren Glanzgrade vorbehalten.

Bezüglich der Konstruktion unterscheidet man nach EN 927-1 ebenfalls drei Bereiche:

a.) Geschützte Einbausituation

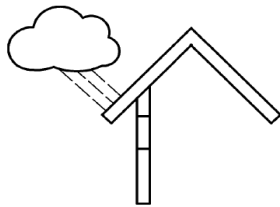
Die Haustür ist durch einen ausreichenden Dachüberstand sehr gut gegen Niederschlag, Wind und direkte Sonneneinstrahlung geschützt. Dies gilt für Türen, die unter einem tiefen Dachüberstand liegen, tief in die Wände zurückgesetzt oder durch Balkone geschützt sind.

b.) Teilweise geschützte Einbausituation

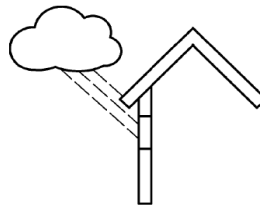
Das Klima wirkt auf die Haustür ein, die durch kleine Dachüberstände bzw. Einbautiefe nur teilweise vor Niederschlag, Wind und direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

c.) Ungeschützte Einbausituation

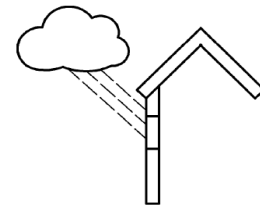
Das Klima in Form von Niederschlag, Wind und direkter Sonneneinstrahlung wirkt ungehindert auf die Haustür ein. Dies gilt insbesondere bei fassadenbündig eingebauten Türen.



a) geschützt



b) teilweise geschützt



c) ungeschützt

Die Protor-Haustürenbeschichtung wird für geschützte und teilweise geschützte Konstruktionen bzw. Einbausituationen empfohlen.

Für **nicht geschützte Konstruktionen** und Einbausituationen von Haustüren (selten) können nur lösungsmittelbasierte Dünnschichtlasuren empfohlen werden. Siehe dazu in den Ausschreibungstexten Haustürenbeschichtung (Streich-Wischverfahren)-Sonderanwendung.

- Alle Kanten müssen mit einem Radius von mindestens 2 mm gerundet werden
- Waagrechte Profilflächen müssen eine Neigung von mindestens 15° aufweisen
- Anbauteile wie Füllungen und Leisten müssen vor dem Einbau allseitig beschichtet werden
- Fräsungen in stärker saugende Untergründe, Kanten, Abplattungen und Gehrungsschnitte sind mit einem zusätzlichen Anstrich vor Wassereintritt zu schützen (z.B. 2K-Epoxi-Grund siehe Aufbauten MDF oder Hirnholzversiegelung)
- Eine Einbautiefe von mindestens 10 cm gegenüber der Fassade muss eingehalten werden
- Der bodennahe Bereich (ca. 30 cm) von Haustüren muss falls notwendig vor Spritzwassereinwirkung geschützt sein (Verblechung)
- MDF-Qualitäten müssen vom Hersteller für den Außenbereich zugelassen sein
- Dichtstoffe müssen entsprechend den Vorgaben des Herstellers aufgebracht werden und müssen von ADLER bezüglich Verträglichkeit freigegeben sein (siehe ARL für die Beschichtung von maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Bauteilen – Allgemeiner Teil Kapitel 9)
- Leime müssen Watt 91- und Creep-Test zertifiziert sein und die Beanspruchungsgruppe D3 oder D4 nach EN 204/205 erfüllen

Weitere Hinweise für konstruktive Voraussetzung finden sich im Allgemeinen Teil der „Arbeitsrichtlinie für die Beschichtung von maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Bauteilen“ in Kapitel 3.4 – Konstruktive Voraussetzungen und Einbauempfehlungen – Haustüren und Garagentore.

2.) Kurzbeschreibung Aufbauten

2.1. Lasierende Haustürenbeschichtung für Laubholz

Holzschliff Körnung 150

- 1 x spritzen mit ADLER Protor-Primo (lösungsmittelbasiert) im gewünschten Farbton, danach vertreiben
alternativ 1 x dünn spritzen mit Aquawood TIG HighRes im gewünschten Farbton
- Leichter Glättschliff, falls erforderlich
- Fugen und Hirnholzbereiche mit ADLER V-Fugensiegel behandeln
- 2 x spritzen mit Aquawood Protor-Base L NG, Nassfilmstärke 125 – 150 µm
- Zwischenschliff Kö 220 – 240
- 1 x spritzen mit Aquawood Protor-Finish L NG, Nassfilmstärke ca. 250 µm

2.2. Lasierende Haustürenbeschichtung für Nadelholz

Holzschliff Körnung 120

- 1 x spritzen mit Aquawood TIM (farblos), Zwischenschliff Kö 220 – 240
- 1 x spritzen mit ADLER Protor-Primo (lösungsmittelbasiert) im gewünschten Farbton, danach vertreiben
alternativ statt Aquawood TIM / Protor-Primo: 1 x dünn spritzen mit Aquawood TIG HighRes im gewünschten Farbton (ohne vorhergehende Anwendung von Aquawood TIM)
- Leichter Glättschliff falls erforderlich
- Fugen und Hirnholzbereiche mit ADLER V-Fugensiegel behandeln
- 1 x spritzen mit Aquawood Protor-Base L NG, Nassfilm 125 – 150 µm
- Zwischenschliff Kö 220 – 240
- 1x spritzen mit Aquawood Protor-Finish L NG, Nassfilm ca. 250 µm

Anmerkung: für Lärchenholz mit einem hohen Gehalt an wasserlöslichen Holzinhaltsstoffen (z.B. Sibirische Lärche) verbessert die 2-malige Applikation von Aquawood Protor-Base L NG wie bei Laubholz die Oberflächenqualität.

2.3. Deckende Haustürenbeschichtung für Laubholz und Nadelholz

Holzschliff Laubholz Körnung 150, für Nadelholz Körnung 120

- 1 x spritzen mit Aquawood TIG HighRes Weiß
- 1x spritzen mit Aquawood Protor-Base D NG, Nassfilm 150 – 200 µm
- Zwischenschliff Kö 220 - 240
- 1 x spritzen mit Aquawood Protor-Finish D NG,

Nassfilm ca. 250 µm

2.4. Deckende Haustürenbeschichtung für MDF - auch in Kombination mit verschiedenen Hölzern

Bitte nur feuchtebeständige MDF-Platten vom Typ V100 mit Vorisolierung bzw. empfohlene Qualitäten von Holzteilen für die Außenanwendung verwenden.

Holzschliff für Laubholz und MDF Körnung 150, für Nadelholz Körnung 120

Vorbehandlung nur bei Nadelholz:

Streichauftrag Pullex Aqua-Imprägnierung oder Aquawood TIG HighRes Weiß
Glättschliff Körnung 280

Vorbehandlung MDF:

Fräsungen und Kanten mit dem lösungsmittelbasierten ADLER 2K-Epoxi-Grund Weiß unverdünnt vorstreichen, nach ca. 4 Stunden ganzflächig satt überspritzen. Verdünnung ca. 25 – 30% Epoxi-Spritzverdünnung.

Trocknung über Nacht. Glättschliff Kö 240.

Alternativ kann in der MDF-Vorbehandlung ADLER PUR-Isofill eingesetzt werden.

- 1 x spritzen mit Aquawood Protor-Base D NG, Nassfilm 150 – 200 µm
- Glättschliff Kö 220 – 240
- 1 x spritzen mit Aquawood Protor-Finish D NG, Nassfilm ca. 250 µm

2.5. Deckende Haustürenbeschichtung für phenolharzbasierte Rohlinge

Holzschliff Kö 150

- 1 x spritzen mit Aquawood Protor-Base D NG, Nassfilm 150 – 200 µm
- Glättschliff Kö 220 – 240
- 1 x spritzen mit Aquawood Protor-Finish D NG, verd. mit ca. 5% Wasser, Nassfilm 150 – 200 µm

Bei Rohlingen aus Kunststoffen ist auf jeden Fall eine Vorprüfung des Aufbaus und Zustimmung von ADLER notwendig.

2.6. Deckende Haustürenbeschichtung für Aluminium

Holzschliff Kö 150, entfetten mit ADLER Entfetter

- 1 x spritzen mit ADLER 2K-Epoxi-Grund Weiß Verdünnung ca. 25 – 30% Epoxi-Spritzverdünnung, Nassfilm 100 – 150 µm
- Glättschliff Kö 220 – 240
- 1 x spritzen mit Aquawood Protor-Finish D NG verd. mit ca. 5% Wasser, Nassfilm 150 – 200 µm

Bitte die jeweiligen technischen Merkblätter der Produkte beachten.

Achtung: Bei der Verarbeitung von wirkstoffhaltigen Produkten im Spritzverfahren unbedingt Schutzmasken mit Aktivkohlefilter (A2P3) verwenden!

3.) Holzarten und hellste zulässige Farbkombinationen von Lasuraufbauten

Bei Holz-Haustüren kommt furniertes Holz oder Massivholz zur Verwendung, oft auch in Mischbauweise. Der Einfluss und die vorhandene Menge von natürlichen, oft gefärbten Holzinhaltsstoffen (wie zum Beispiel Tanninen in Eiche) ist bei furniertem Holz geringer als beim entsprechenden Massivholz. Deshalb ist auch ihr Einfluss auf die Beschichtungsaufbauten unterschiedlich, was Farbtonveränderungen bei Bewitterung von Lasuren und die Gefahr von störenden Auswaschungen betrifft (letzteres praktisch nur bei Massivholz möglich). Farbtonveränderungen von Lasuraufbauten auf Holz bei Bewitterung sind grundsätzlich nicht vermeidbar, sollten aber kein störendes Ausmaß annehmen.

Deshalb unterscheiden sich die von uns zugelassenen hellsten Lasurfarbtöne bei der für Haustüren besonders wichtigen Holzarten Eiche je nachdem, ob furniertes Holz oder Massivholz eingesetzt wird. Bei Mischbauweisen muss man sich an dem schwierigeren Untergrund Massivholz orientieren!

Bei Nadelholzarten, Esche und den rotstichigen Laubholzarten (Meranti, Mahagoni usw.) gibt es keine getrennten Empfehlungen für den hellsten Lasurfarbton für Massivholz und Furnier.

Für die Innenseiten von Haustüren (getrennte Außen- und Innenbeschichtung) gibt es keine Beschränkungen bezüglich der Lasurfarbtöne. Hier können auch farblose Aufbauten oder Effektlackierungen wie Eiche gekalkt realisiert werden.

Tabelle hellste zulässige Farbtonkombinationen Lasuraufbauten Aquawood Protor in Abhängigkeit von häufig verwendeten Holzarten:

Teilweise geschützte Einbausituation

	Hellster Farbton von Protor-Primo / Aquawood TIG	Hellster Farbton von Aquawood Protor-Finish
Nadelholz und Esche massiv und furniert	Hellbraun, Kiefer, Weiß (nur bei Fichte TIG Weiß möglich; sonst nur Protor-Primo Weiß)	F 015, Naturale Hell
Eiche massiv	Walnuss, Cognac	F 015, Naturale Hell
Eiche furniert	Hellbraun, Kiefer, Weiß (nur mit Protor-Primo Weiß)	F 015, Naturale Hell
Rotholzarten (Meranti, Mahagoni usw.) massiv und furniert	Walnuss, Kastanie	F 015, Naturale Hell
Lichtempfindliche Edelholzarten	Dunkelbraun	Naturale Dunkel

Geschützte Einbausituation

	Hellster Farbton von Protor-Primo / Aquawood TIG	Hellster Farbton von Aquawood Protor-Finish
Nadelholz und Esche massiv und furniert	Hellbraun, Kiefer, Weiß (nur bei Fichte TIG Weiß möglich; sonst nur Protor-Primo Weiß)	F 015, Naturale Hell
Eiche massiv	Hellbraun, Kiefer, Weiß (nur mit Protor-Primo Weiß)	F 015, Naturale Hell
Eiche furniert	Hellbraun, Kiefer, Weiß (nur mit Protor-Primo Weiß)	F 015, Naturale Hell
Rotholzarten (Meranti, Mahagoni usw.) massiv und furniert	Hellbraun, Kiefer, Weiß (nur mit Protor-Primo Weiß)	F 015, Naturale Hell
Lichtempfindliche Edelholzarten	Dunkelbraun	Naturale Dunkel

Anmerkung: Bei den deckenden Farbtönen mit Aquawood Protor-Finish D gibt es keine Einschränkungen für RAL- und NCS-Farbtöne.