

ARL 305 – Arbeitsrichtlinie für die Beschichtung von maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Bauteilen

Beschichtung von Haustüren und Garagentoren mit Aquawood Protor

Inhalt

1	Allgemeines	2
2	Bewitterungsstärke und konstruktive Voraussetzungen	2
3	Kurzbeschreibung Aufbauten	3
3.1	Lasierende Haustürenbeschichtung für Laubholz	3
3.2	Lasierende Haustürenbeschichtung für Nadelholz	4
3.3	Deckende Haustürenbeschichtung für Laubholz und Nadelholz	4
3.4	Deckende Haustürenbeschichtung für MDF – auch in Kombination mit verschiedenen Hölzern	4
3.5	Deckende Haustürenbeschichtung für phenolharzbasierte Rohlinge	5
3.6	Deckende Haustürenbeschichtung für Aluminium	5
4	Holzarten und zulässige Farbkombinationen von Lasuraufbauten	5

Bei weiteren Fragen steht Ihnen der technische Service von ADLER gerne zur Verfügung (Tel: 0043/5242/6922-190, Mail: info@adler-lacke.com).

1 Allgemeines

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 5806** (deckend) und **Aquawood Protor Base L 5807** (lasierend) in Kombination mit den zweikomponentigen Deckbeschichtungen **Aquawood Protor-Finish D 5808** und **Aquawood Protor Base L 5809** und für Metallic-Effekte mit **Aquawood Protor-Finish Pearl 43750**. Werden feinstrukturierte Oberflächen und noch höhere Kratzfestigkeit gefordert, genügt ein einfacher Zusatz der Strukturpaste **ADLER Aquafix S 91201**.

Eine Beschreibung der Aufbauten in Abhängigkeit der Holzarten findet sich in Kapitel 2, verwendbare Farbtöne in Kapitel 3 der vorliegenden Arbeitsrichtlinie.

Die zulässigen Holzarten befinden sich in der **ARL 300 – Arbeitsrichtlinie für die Beschichtung von maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Bauteilen – Allgemeiner Teil**. In dieser Arbeitsrichtlinie wird ergänzend auf Holzwerkstoffe, die vom Hersteller für den Außenbereich freigegeben sind, hingewiesen.

2 Bewitterungsstärke und konstruktive Voraussetzungen

Nach DIN 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.

Bezüglich der Konstruktion unterscheidet man nach DIN 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.

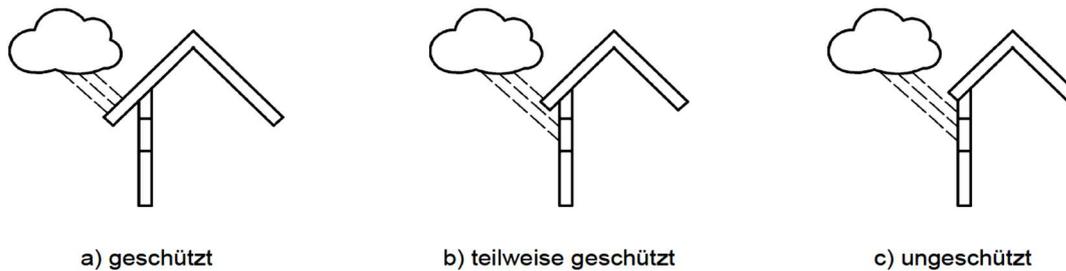


Abb. 2.1: Konstruktion nach DIN EN 927-1

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

Für ungeschützte Konstruktionen empfehlen wir Dünn- bzw. Mittelschichtsysteme aus unserem Pullex Sortiment.

- 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. **ADLER 2K-Epoxi-Grund Weiß 68316**, siehe Kapitel 3.4 Deckende Haustürenbeschichtung für MDF – auch in Kombination mit verschiedenen Hölzern oder **ADLER Hirnholzversiegelung 55621**).
- 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 (z.B. Verblechung).
- MDF-Qualitäten müssen vom Hersteller für den Außenbereich zugelassen sein.
- Dichtstoffe müssen entsprechend den Vorgaben des Herstellers aufgebracht werden und von ADLER bezüglich Verträglichkeit freigegeben sein).
- Leime müssen Watt 91- und Creep-Test zertifiziert sein und die Beanspruchungsgruppe D3 oder D4 nach DIN EN 204 und DIN EN 205 erfüllen.

Weitere Hinweise für konstruktive Voraussetzung finden sich in der **ARL 300 – Arbeitsrichtlinie für die Beschichtung von maßhaltigen und begrenzt maßhaltigen Bauteilen – Allgemeiner Teil**.

3 Kurzbeschreibung Aufbauten

3.1 Lasierende Haustürenbeschichtung für Laubholz

- Holzschliff Körnung 150.
- 1x **ADLER Protor-Primo 50770** (lösungsmittelbasiert) im gewünschten Farbton und anschließend vertreiben.
Alternativ 1x **Aquawood Primo A2 5452 – A6 5456** im gewünschten Farbton.
- Leichter Glättschliff, falls erforderlich.
- Fugen und Hirnholzbereiche mit **ADLER V-Fugensiegel 55630 ff** behandeln.
- 2x **Aquawood Protor-Base L 5807**, Nassfilmstärke 125 – 150 µm.

- Zwischenschliff Körnung 220 – 240.
- 1x **Aquawood Protor-Finish L 5809**, Nassfilmstärke ca. 250 µm.

3.2 Lasierende Haustürenbeschichtung für Nadelholz

- Holzschliff Körnung 120.
- 1x **Aquawood Primo TIM 5425** (farblos), Zwischenschliff Körnung 220 – 240.
- 1x **ADLER Protor-Primo 50770** (lösungsmittelbasiert) im gewünschten Farbton und anschließend vertreiben.
Alternativ statt 1x Aquawood Primo TIM 5425 / 1 x ADLER Protor-Primo 50770: 1 x **Aquawood Primo A2 5452 – A6 5456** im gewünschten Farbton (ohne vorhergehende Anwendung von Aquawood Primo TIM 5425).
- Leichter Glättschliff falls erforderlich.
- Fugen und Hirnholzbereiche mit **ADLER V-Fugensiegel 55630** ff behandeln.
- 1x **Aquawood Protor-Base L 5807**, Nassfilm 125 – 150 µm.
- Zwischenschliff Körnung 220 – 240.
- 1x **Aquawood Protor-Finish L 5809**, 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 5807** die Oberflächenqualität.

3.3 Deckende Haustürenbeschichtung für Laubholz und Nadelholz

- Holzschliff für Laubholz Körnung 150 und für Nadelholz Körnung 120.
- 1x **Aquawood Primo A2 5452**.
- 1x **Aquawood Protor-Base D 5806**, Nassfilm 150 – 200 µm.
- Zwischenschliff Körnung 220 – 240.
- 1x **Aquawood Protor-Finish D 5808**, Nassfilm ca. 250 µm.

3.4 Deckende Haustürenbeschichtung für MDF – auch in Kombination mit verschiedenen Hölzern

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 sowie für Nadelholz Körnung 120.

Vorbehandlung nur bei Nadelholz:

- 1x **Pullex Aqua-Imprägnierung 5306** oder **Aquawood Primo A2 5452**.
- Glättschliff Körnung 280.

Vorbehandlung MDF:

- Fräsungen und Kanten mit **ADLER 2K-Epoxi-Grund Weiß 68316** unverdünnt vorstreichen und nach ca. 4 Stunden ganzflächig satt überspritzen. Verdünnung ca. 25 – 30% **Epoxi-Spritzverdünnung 80364**.
- Trocknung über Nacht. Glättschliff Körnung 240.
- Alternativ zu **ADLER 2K-Epoxi-Grund Weiß 68316** kann **ADLER PUR-Isofill Weiß 25506** eingesetzt werden.
- 1x **Aquawood Protor-Base D 5806**, Nassfilm 150 – 200 µm.
- Glättschliff Körnung 220 – 240.
- 1x **Aquawood Protor-Finish D 5808**, Nassfilm ca. 250 µm.

3.5 Deckende Haustürenbeschichtung für phenolharzbasierte Rohlinge

- Schliff Körnung 150.
- 1x **Aquawood Protor-Base D** 5806, Nassfilm 150 – 200 µm.
- Glättschliff Körnung 220 – 240.
- 1x **Aquawood Protor-Finish D** 5808, 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.

3.6 Deckende Haustürenbeschichtung für Aluminium

- Schliff Körnung 150, entfetten mit ADLER Entfetter 80394.
- 1x **ADLER 2K-Epoxi-Grund** Weiß 68316, Verdünnung ca. 25 – 30% **ADLER Epoxi-Spritzverdünnung** 80364, Nassfilm 100 – 150 µm.
- Glättschliff Körnung 220 – 240.
- 1x **Aquawood Protor-Finish D** 5808 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!

4 Holzarten und 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 Holz-inhaltsstoffen (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:

Tab. 4.1: Teilweise geschützte Einbausituation

	Hellster Farbton von ADLER-Protor-Primo / Aquawood Primo A2 – A6	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

Tab. 4.2: 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 5808** gibt es keine Einschränkungen für RAL- und NCS-Farbtöne.