



Technische Information

Worauf bei der Renovation von alten, bestehenden Ölfarbanstrichen geachtet werden sollte

Immer wieder führen Blasenbildungen oder Abplatzungen auf alten Ölfarbanstrichen zu Beanstandungen.

In den meisten Fällen ist die Blasenbildung oder Ablösung nicht zwischen der alten Ölfarbe und den Renovationsbeschichtungen, sondern direkt auf dem Untergrund fest zu stellen.

Dieses Phänomen kann mehrere Gründe haben:

Zusammenspiel der Adhäsions- und der Kohäsionskraft

Die Adhäsions- und die Kohäsionskraft haben auf die Haftung einer Beschichtung einen direkten Einfluss.

Während die **Adhäsion** (lat. adhaerere „anhaften“), auch Adhäsions- oder Anhangskraft genannt, gleich bleibt, nimmt die **Kohäsion** (von lat.: cohaesum, Partizip II von: cohaerere „zusammenhängen“) bezeichnet, bei zunehmender Schichtstärke zu.

Ist die Kohäsion einer Beschichtung grösser als die Adhäsion, muss mit Abplatzungen von Beschichtungen gerechnet werden.

Verseifung der alten Ölfarbe

Ölfarbanstriche sind mit Ammoniak verseifbar. Die häufigsten alkalisch eingestellten Acryllacke enthalten immer noch eine gewisse Menge Ammoniak, dieser wird benötigt zur Einstellung des pH-Wertes 8 - 9 und die damit verbundene Verbesserung der Lagerfähigkeit des Nasslackes. Bei der physikalischen Trocknung vom Acryllacken verdunsten vor allen die Verdünnungsmittel wie Wasser und eine geringe Menge Lösemittel, (Glykohle), welche zur Offenzeit und Filmbildung benötigt werden. Können in dieser Phase der Filmbildung (kalten Fluss) die Ammoniakmengen nicht rechtzeitig aus dem Untergrund austreten, wirkt der flüssige Ammoniak auf die Ölfarbe wie eine schwache Ammoniaklauge und erweicht die alte Ölfarbe, was in der Folge zur Schwächung des alten Anstrichfilms führt und ein hoher Dampfdruck erzeugt, welcher bei der ersten Erwärmung oder Besonnung zu Blasenbildungen und/oder Abplatzungen der Beschichtungen führen kann.

Ausnahmen sind kationisch eingestellte Acryl-Bindemittel mit speziellen Eigenschaften und für spezielle Anwendungen, diese sind leicht sauer eingestellt.



Wachsrückstände werden durch Lösemittel aktiviert

Alte Ölfarben enthalten vielfach Wachse (Edelmattöle) die im System aktiv bleiben. Durch anschleifen werden diese an der Oberfläche freigesetzt. Bei einer Renovation können diese Wachse durch Lösemittelretention angelöst und aktiviert werden.

Erschwerend kommt dazu, dass die gestrichenen Flächen oft zu früh der Besonnung ausgesetzt werden müssen. Langölige Alkydharze haben eine lange Durchhärtungszeit.

Bei der Oberflächenerwärmung durch Besonnung bildet sich ein hoher Gasdruck, der den Renovationsanstrich inklusive die alten, bestehenden Ölfarbanstriche vom Untergrund abheben lässt.

Besonders stark betroffen davon sind dunkle Anstriche, die bei direkter Besonnung bis +70°C erwärmt werden können.

Feuchtigkeitsstau infolge „dichter“ Renovationsanstrichen

Als weiterer Grund für Blasenbildungen und Abplatzungen bis auf den rohen Holzuntergrund, muss der Feuchtigkeitsstau im Untergrund genannt werden.

Durch die Renovation mit „dichten“ Renovationsbeschichtungen kann die vorhandene Feuchtigkeit im Untergrund nicht rechtzeitig austreten. Dadurch wird die Feuchtigkeit im Holz zum Teil massiv erhöht. Bei Erwärmung oder gar direkter Sonneneinstrahlung entsteht ein hoher Dampfdruck, welcher zu Abplatzungen der gesamten Beschichtung bis auf den Holzuntergrund zur Folge hat.

Besonders gefährdet sind Holzbauteile wie Dachuntersichten oder Fensterleibungen, wo die Rückseiten meistens roh sind oder kein dichter Anstrich vorhanden ist.

Fortsetzung Seite 2



Renovationsempfehlung

Vor einem Neuanstrich muss der alte Ölfarbaufbau restlos bis auf den rohen, tragenden Holzuntergrund entfernt werden.

Anschließend werden die rohen Holzflächen mit Ammoniak gründlich nachgewaschen, damit die restlichen, im Untergrund befindenden Ölrückstände verseift werden.

Nach der Reinigung muss der Untergrund gründlich austrocknen können. Die Holzfeuchtigkeit ist vor der Beschichtung zu prüfen, diese darf bei deckenden Anstrichen masshaltigen Bauteilen 12% bei begrenzt masshaltigen 15 % nicht überschreiten.

Beschichtungsaufbau

Bei stark degeneriertem Holz ist vor der pigmentierten Grundierung zuerst eine lösemittelhaltige, farblose Imprägnierung wie Cetol Aktiva BP oder Bläueschutzgrund BS anzuwenden.

Anschließend werden Holzflächen mit einer lösemittelhaltigen, pigmentierten Grundierung wie Rubbol SP 110 oder Wessco Tauchgrund 6001 grundiert. Dies unterstützt die Verhinderung von Inhaltsstoffdurchblutungen und eine mögliche Wasseraufnahme und damit verbundenen quellen (Hinterfeuchtung) der Grundierung.

Vor der Beschichtung mit Holzdispersion oder Acrylfarben muss die lösemittelhaltige Grundierung mindestens 3 – 5 Tage ablüften können.

Zwischen- und Schlussbeschichtungen

Holzdispersion oder Acrylfarben, wasserverdünnbar

Nach der Trocknung der Grundierung werden die Holzflächen mit Cetol Wetterschutzfarbe (seidenmatt), Offenporig Deck (seidenmatt), Acryl Satin (Seidenglanz) oder WESSCO Acryl Seidenglanz, (hoher Seidenglanz) zweimal gestrichen.

Anmerkungen: Bei astreichen Hölzern empfehlen wir einen isolierenden Zwischenanstrich mit Cetol Wetterschutz Isoliergrund, Rubbol BL Isoprimer oder Herbol Hydroprimer.

Lösemittelhaltige Zwischen- und Schlussbeschichtungen

Nach der Trocknung der Grundierung können die Holzflächen mit Rubbol EPS Plus, Acolan D, Venti 3 Plus Satin etc. zweimal gestrichen werden.

Besonderes

Es ist darauf zu achten, dass die Renovationsarbeiten bei trockener Witterung ausgeführt werden.