

Fassadenbeschichtung mit Farben und Lacken

Baufarben müssen nicht nur schön aussehen, sondern auch weitere wichtige Eigenschaften erfüllen. Dazu gehören zum Beispiel der Schutz und die Erhaltung der Bausubstanz. Es ist deswegen wichtig, nicht irgendeine Farbe zu verwenden, sondern ganz gezielt das Anstrichmittel auszusuchen, welches zu dem vorhandenen Untergrund und der Beanspruchung der Fassadenoberfläche paßt. Schon allein die individuell variierenden Erfordernisse an das Erscheinungsbild der Oberfläche zum Beispiel erfordern dementsprechend unterschiedliche Fassadenfarben-Typen, weshalb es glänzende, tuchmatte und matte Fassadenfarben sowie wasserverdünnbare und lösemittelverdünnbare Außenwandbeschichtungen gibt, die in Kombination mit dem richtigen Grundanstrich den bestgeeignetsten Anstrichaufbau für den jeweils vorhandenen Untergrund ermöglichen.

Grundiermittel

Die Qualität einer Fassadenbeschichtung steht in direktem Zusammenhang mit der Untergrund-Vorbehandlung. Für die Grundbeschichtung alter und neuer Fassadenflächen gibt es deswegen zwei Hauptgruppen von Werkstoffen — die lösemittelhaltigen und die wäßrigen.

Lösemittelhaltige Grundanstriche dringen tief in den Untergrund ein und verfestigen ihn. Sie werden bei folgenden Untergründen benötigt: Alte, ungestrichene Putze der Mörtelgruppen II und III, stark saugende und mehlen- de Beton-Oberflächen, gestrichenes Sichtmauerwerk, Asbestzementplatten, alte tragfähige Lack- und Dispersionsfarbenanstriche, nicht mehr tragfähige Mineral- und Silikatfarbenanstriche. Auch immer dann, wenn Algen, Moose und Pilze beseitigt wurden, müssen solche lösemittelhaltigen Werkstoffe verwendet werden.

Lösemittelfreie Grundierfarben lassen sich überall dort einsetzen, wo leicht sandende oder schwach saugende Untergründe vorliegen. Gebraucht werden sie ferner für Flächen, von denen alte Lack- und Dispersionsanstriche entfernt wurden. Wasserhaltige pigmentierte Grundierfarben sind haftvermittelnd, weswegen sie sich gut auf glatten Untergrundflächen einsetzen lassen. Die Erzeugnisse sind darüber hinaus egalisierend, so daß unterschiedlich stark saugende Untergründe vereinheitlicht werden. Weil sie keine Lösemittel enthalten, eignen sich solche Grundierfarben zudem für Räume mit nicht explosionsgeschützten Installationen. Wegen ihrer Umweltverträglichkeit und Geruchsarmut können solche Produkte auch dort

verarbeitet werden, wo Lebensmittel hergestellt oder gelagert werden.

Dispersionsfarben

Am häufigsten werden für Fassadenbeschichtungen Dispersionsfarben verwendet, die wasserverdünnbar und diffusionsfähig sind. Solche schlagregendichten Anstrichstoffe schützen Mauerwerk und Putzschale in hohem Maße vor dem Eindringen von Wasser in flüssiger Form. Sie verhindern außerdem das Eindringen aggressiver Luftverschmutzungen in den Wandaufbau. Dispersionsfarben sind spannungsarm, weswegen auch höhere Putzkuppen sicher überdeckt werden können, und sie haften fest am Untergrund. Sie lassen sich leicht in beliebigen Farbtönen ausmischen und sind bestmöglich lichtecht.

Bei der Verarbeitung dieser bewährten Werkstoffe ist darauf zu achten, daß die Außentemperatur nicht unter fünf Grad Celsius liegt und keine direkte Sonneneinstrahlung, Nebel, Regen und hohe Luftfeuchtigkeit auf die Fassadenfläche einwirken. Bei 20 Grad Celsius und 65 Prozent relativer Luftfeuchtigkeit sind diese Anstrichmittel bereits nach acht bis zehn Stunden schlagregendicht und nach zwei bis drei Tagen durchgetrocknet.

Dickschichtige Fassadenfarben

Um gleichmäßig abgeschleibte und rauhe Putzoberflächen optisch egalisierend zu beschichten, eignen sich dickschichtige Fassadenfarben. Solche Werkstoffe sind umweltschonend und wasserverdünnbar. Sie können im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren aufgetragen werden, wobei pro Ar-

Fein strukturierte Fassadenflächen werden mit dünnfilmigen Reinacrylat-Fassadenfarben erzielt. Dabei können gut aufeinander abgestimmte Farbnuancen erzielt werden.





beitsgang dem Material bis zu zehn Prozent Wasser zugegeben werden können, um die Konsistenz auf beste Streichfähigkeit einzustellen. Der Verbrauch liegt zirka — je nach Untergrund — zwischen 300 und 600 Milliliter pro Quadratmeter Fassadenfläche.

Reinacrylatfarben

Im Gegensatz zu den füllenden, egalisierenden Fassadenfarben gibt es auch dünnfilmige Außenwandbeschichtungen, die als Bindemittel ein hundertprozentiges Reinacrylat beinhalten. Schön strukturierte Untergründe lassen sich auf diese Art und Weise in ihrer Wirkung hervorheben. Das hohe Deckvermögen und die guten Verlaufeigenschaften dieser Produkte sorgen dafür, daß günstige Verbrauchsmengen erzielt werden können. Für die Grund- und Schlußbeschichtung ist etwa mit einem Verbrauch von 150 Milliliter pro Quadratmeter bei glatten und 250 Milliliter pro Quadratmeter bei rauen Untergründen zu kalkulieren.

Algizide Fassadenfarben

Wenn Außenflächen von Algen, Moosen oder Pilzen befallen oder



Unregelmäßig rauhe Putzuntergründe, wie sie bei historischen Gebäudekomplexen häufig vorliegen, können mit einer dickschichtigen, egalisierenden Fassadenfarbe auf Dispersions-Basis gestrichen werden, weil so einheitliche Fassadenflächen entstehen.

hierdurch stark gefährdet sind, empfehlen sich algizid und fungizid eingestellte Fassadenfarben.

Nach der gründlichen Reinigung der geschädigten Untergründe verhindern solche Anstrichmittel weitestgehend eine Neubildung des Pilz- und Algenwuchses. Als Beschichtung für algenbefallene Vollwärmeschutz-Beschichtungen können fungizid eingestellte Fassadenfarben ebenfalls ver-



wendet werden. Wegen ihrer algiziden Wirkstoffe sollen Fassadenfarben dieses Typs nur im Streich- oder Rollverfahren aufgetragen werden, und sie dürfen auf keinen Fall mit anderen Werkstoffen vermischt werden, da sonst ihre speziellen Eigenschaften beeinträchtigt werden. Die Spezialfarben erzielen eine tuchmatte Oberfläche und können durch maximal fünf

Wenn Wasser durch Risse in der Fassadenoberfläche in die Putzschale eindringt, ist es oft nur eine Frage der Zeit, bis die Fassadenbeschichtung abblättert, so daß eventuell der gesamte Putz erneuert werden muß. Die frühzeitige Sanierung auch von kleinsten Rissen ist deshalb notwendig, wozu sich plastoelastische Beschichtungs-Systeme einsetzen lassen. Zur Beseitigung feiner Riß-Schäden reicht schon ein Anstrich mit elast-Deckfarbe aus, während umfangreiche bautechnische Risse mit einer rißüberbrückenden Gewebe-Armierung überbrückt werden können.



Prozent Abtönfarbe auf Pastelltöne gebracht werden, ohne daß die algizide und fungizide Wirkung beeinträchtigt wird.

Rißüberbrückende Anstrichsysteme

Bei gerissenen Putz- oder Betonoberflächen lassen sich übliche Dispersions-Fassadenfarben nicht einsetzen, weil diese nicht in der Lage sind, die Bewegungen im Riß-Bereich zu überbrücken. Aus diesem Grund



Wasserfreie Fassadenfarben dienen bei der Renovierung dieser schönen Jugendstilfassade als Schlußbeschichtung einer riß-sanierenden Leichtarmierung mit plasto-elastischen Werkstoffen; denn bei diesem Gebäude wurde eine tuchmatte Farboberfläche gewünscht.

gibt es plasto-elastische Beschichtungssysteme, die je nach Schwere der Riß-Beschädigung durch eine Kombination mehrerer Arbeitsgänge bis hin zur Gewebearmierung Rißbewegungen standhalten können.

Für feine Oberflächenrisse in Putz oder Beton reicht dazu ein zweimaliges Auftragen eines plasto-elastischen Anstrichmittels aus. Bei netzartigen Rissen in der Putz- oder Schwerbetonoberfläche ist ein weiterer Beschichtungsgang notwendig, und zwar mit einem faserverstärkten Zwischenanstrich. Zwei faserverstärkte Zwischenbeschichtungen sowie eine

Schlußbeschichtung sanieren Risse im Stoß- und Lagerfugenbereich.

Bei bautechnischen Rissen müssen zunächst die Risse ausgeweitet und mit einer plasto-elastischen Spachtelmasse fachgerecht ausgefüllt werden, bevor sie mit Hilfe einer Gewebearmierung überbrückt werden. Liegen bautechnische Risse nur vereinzelt vor, reicht eine Streifenarmierung aus.

Plasto-elastische Zweiphasen-Beschichtungssysteme lassen sich in vielen unterschiedlichen Fassadentönen ausmischen. Als alternative Schlußbeschichtungen stehen Rustikputze und algizid und fungizid eingestellte Werkstoffe zur Verfügung.

Bei solch hochentwickelten Sanierungssystemen sind die vorgeschriebenen Verbrauchsmengen unbedingt einzuhalten, um die Funktion der rißüberbrückenden Eigenschaften zu gewährleisten.

Lösemittelhaltige Fassadenbeschichtungen

Wo es notwendig ist, das Eindringen von Schwefeldioxid und Kohlendioxid zu bremsen, sollten wasserfreie, lösemittelhaltige Fassadenbeschichtungen eingesetzt werden. Durch ihre gasbremsende Wirkung empfehlen sie sich für Beton- und Asbestzementflächen. Sie können auch gut auf Sichtmauerwerk verarbeitet werden, das aus roten oder gelben Ziegelsteinen besteht. Hier verhindern lösemittelhaltige Fassadenfarben das Auswandern von wasserlöslichen Eisensalzen, welche den Farbanstrich

verfärben würden. Lösemittelhaltige Fassadenfarben erzielen eine matte Oberfläche, sind unempfindlich gegen vorzeitiges Verschmutzen und besitzen eine außergewöhnlich lange Haltbarkeit.

Diese Werkstoffe können auch bei Nachtfrostgefahr verarbeitet werden, weil sie wegen der fehlenden Wasseranteile nicht auffrieren können. Sie lassen sich daher auch im Winter auf eisfreien, trockenen Fassadenflächen verarbeiten. Lösemittelhaltige Fassadenfarben sind häufig bereits nach einer Stunde schlagregendicht, und sie besitzen eine hohe Deckkraft, so daß bereits eine Grund- und eine Schlußbeschichtung ausreichen, um einwandfreie Oberflächen zu erzielen.

Silikatfarben

Farben mit Silikat-Charakter gehen mit mineralischen Untergründen eine chemische Verbindung ein. Sie besitzen als Bindemittel Kaliwasserglas, das sich beim Zusammenschmelzen von Sand und Pottasche ergibt. Beim Schmelzen entsteht auch Kohlensäure, die sich beim Trocknen der Beschichtung in Kieselsäure verwandelt. Haupteinsatzbereiche von Silikatfarben sind ungestrichene Putze, Natur- und Kalksandsteine. Aber auch alte mineralische Anstriche, wie sie häufig im Denkmalschutzbereich vorliegen, lassen sich mit einer Silikatfarbe überarbeiten. Hier werden Silikatfarben überwiegend wegen ihrer sehr hohen Diffusionsfähigkeit eingesetzt, aber auch wegen der matten Oberflächen, die diese Fassadenfarben erzielen.



Fachgerecht instandsetzen lassen sich historische Fachwerkbauten mit silikatischen Fassadenfarben und wasserverdünnbaren Holzschutzfarben, weil sie die Bausubstanz bestmöglich schützen und hoch diffusionsfähig sind.



Mit Siliconharz-Fassadenfarben lassen sich denkmalgeschützte Gebäude renovieren, weil sie eine matte Oberfläche erzielen und die Fassade schlagregendicht machen, ohne die Diffusionsfähigkeit des Wandaufbaues wesentlich zu beeinträchtigen.

Silikatfarben sind ungeeignet für die Beschichtung von Dispersions- und Lackanstrichen, PVC, Holz und Gips, und zwar deshalb, weil hier die Kieselsäure nicht in den Untergrund eindringen kann. Die hohe Diffusionsfähigkeit von Silikatfarben macht ihren Einsatz auf Betonflächen nicht ratsam, weil dadurch die Betonkorrosion nicht ausreichend verhindert wird.

Weil Silikatfarben ätzen, ist es bei der Verarbeitung wichtig, daß Flächen, die keine Farbe erhalten sollen, gründlich abgedeckt werden. Das gilt besonders für Glas, Klinker, Keramik, Natursteine und Metall.

Siliconharzfarben

Die Vorteile von herkömmlichen Dispersionsfarben und bewährten Silikatfarben sind in Siliconharzfarben miteinander verbunden. Siliconharz- und Silikatfarben weisen ähnliche Molekular-Strukturen auf. Deswegen sind Siliconharzfarben ebenfalls in besonders hohem Maße diffusionsoffen. Eine Beschichtung mit Siliconharz-Fassadenfarbe bremst den Austausch von Wasserdampf durch den Wandaufbau minimal. Umgekehrt jedoch sind solche Außenwandbeschichtungen innerhalb kurzer Zeit nach dem Auftragen schlagregendicht. Weil Untergründe dadurch weitestgehend trocken bleiben, ist ein Schimmelpilz- oder Algenwachstum dementsprechend gut verhindert. Siliconharz-Fassadenfarben sind einfach zu verarbeiten, trocknen gleichmäßig matt auf und sind nicht thermoplastisch, wes-

halb Flächen, die mit solchen Farben beschichtet sind, auch besonders lange sauber bleiben.

Wasserhaltige Acryllacke

Die Eigenschaften umweltschonender, wasserhaltiger Acryllacke entsprechen mittlerweile in den entscheidenden Punkten dem Qualitätsprofil herkömmlicher Lack-Werkstoffe. Dazu zählen Wetterbeständigkeit, Lichtechtheit, Strapazierfähigkeit sowie Glanzhaltung, Haftung und Verlauf. Solche fortschrittlichen Lackfarben sind häufig wegen ihrer Umweltverträglichkeit mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ gekennzeichnet. Sie lassen sich besonders gut auf Holzflächen verarbeiten. Aber auch auf neuen und alten Putzen und Asbestzementflächen, auf Sichtmauerwerk, Kunstharzputzen und Beton können Acryllacke nach entsprechender Vorarbeit eingesetzt werden. Sie ergeben hier diffusionsfähige, glanzstabile sowie je nach Type glänzende bis seidenmatten Oberflächen.

Ebenfalls wasserhaltig gibt es, dazu passend, umweltschonende Grundierfarben, die ein Auswandern von braunfärbenden Holzinhaltsstoffen verhindern und darüber hinaus eine Isolierwirkung gegen Formaldehyd besitzen. So zum Beispiel lassen sich Formaldehyd-Ausdünstungen aus Spanplatten durch einmaliges Auftragen von wasserhaltiger Grundierfarbe von der Emissionsklasse 3 auf die Emissionsklasse 1 reduzieren.

Zur Renovierung alter Kunstharzlacke und angewitterter Holzflächen, von Zink sowie von Hart-PVC gibt es ebenfalls wasserverdünnbare Haftprimer, die in drei Farbstellungen vorgefärbt sind.

Lösemittelhaltiger Methacrylatharzack

Als Schlußbeschichtung für Werkstoffsysteme zum Schützen und Instandsetzen von Beton können lösemittelhaltige Methacrylatharzacke verwendet werden, die gasbremsende Wirkung haben. Sie sind — wie auch die wasserhaltigen Acryllacke — seifenfrei, weshalb sie sich auf alkalischen Flächen einsetzen lassen. Im Vergleich zu wasserhaltigen Acryllacken besitzen lösemittelhaltige Methacrylatharzacke eine höhere Oberflächenhärte. Sie eignen sich daher auch besonders gut für die Beschichtung von Metallflächen.

Buntfarben

Für die farbige Gestaltung von Fassaden gibt es eine Reihe unterschiedlicher Farbtonkollektionen, die eine harmonische Farbgebung ermöglichen. Dazu sind Farbtöne nötig, die sich sowohl in Form von Ton-in-Ton-Gestaltungen als auch für Akzentuierungen mit Komplementärfarben zusammensetzen lassen. Hochwertige Buntfarben sind bindemittelreich und besitzen eine entsprechend lange Haltbarkeit. Sie sind außerdem bestmöglich lichtecht.

Michael Wölfel