

Technische Kunden-Information

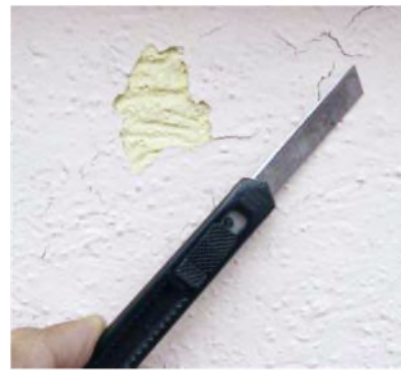
ISO-9001/14001-zertifiziert

Schadensbilder, auf renovierten Fassaden mit Aussenisolation und Kunststoffabrieb – Mögliche Ursachen und Abhilfe

Folgende Schadensbilder an Fassaden sind leider keine Seltenheit.



Rissbildungen in der gestrichenen Fassadenfläche, teilweise durchgehend bis zum Gewebekleber. Risse treten erst nach 1-3 Jahren auf.



Ablösungen der Farb- und Putzschicht, teilweise bis zum Gewebekleber. Abplatzungen treten erst nach 1-3 Jahren auf.

Diese Schadensbilder sind nicht mit den bekannten Schrumpfrissbildungen gleichzusetzen. Diese treten bekanntlich sofort nach der Trocknungsphase auf.

Nach 1-3 Jahren treten Risse in der Beschichtung auf und stellenweise löst sich der Abrieb mitsamt der Renovationsbeschichtung vom Untergrund. Was hat zu diesen Schadensbildern geführt?

Die bislang untersuchten Schadensfälle hatten immer eine Gemeinsamkeit. Der überstrichene Putz war praktisch immer ein alter Kunststoffabrieb.

Bislang galten Kunststoffputze als relativ unproblematischer Anstrichuntergrund. Bei Kunststoffabrieb spielen aber die Applikationsbedingungen eine besonders grosse Rolle hinsichtlich des Alterungsverhaltens. Bei mehrjähriger Bewitterung verändert sich die oberste Schicht des Putzes. Wird der Abrieb bei zu tiefen Temperaturen aufgetragen, kann die Filmbildung gestört oder gar verhindert werden. Es entsteht ein Abrieb mit vielen Poren, Haarrissen und Hohlräumen. Bei sehr warmer Witterung und Zugluft trocknet die Putzoberfläche zu schnell an. Wenn dann zeitverzögert die unteren Schichten trocknen, kommt es in der Oberfläche zu teilweise verdeckten oder offenen Schrumpfrissen.

Deshalb muss der Untergrundbeurteilung von Kunststoffputzen besonders grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Folgende Prüfungen müssen immer durchgeführt werden:

- Allgemeine visuelle Beurteilung von Verschmutzung, Bewuchs, Rissen.
- Saugfähigkeit - Nimmt der Abrieb Wasser auf? Erweicht der Putz? Wird das Wasser abgestossen?
- Lassen sich mit der Lupe Hohlstellen, Poren und feine Risse erkennen?
- Tragfähigkeit - Klebebandtest, Abreiben.

Tiefgrund ja oder nein?

Tiefgrundierungen wie ExpoSil Mineralgrund LF oder ThermoSil Activeprimer kommen immer dann zum Einsatz, wenn der Untergrund verfestigt werden muss, um für den nachfolgenden Anstrich eine tragfähige Basis zu schaffen. Die Saugfähigkeit von Putzen soll ebenfalls reguliert werden.

Häufig wird der Tiefgrund aber auf Untergründe aufgebracht, die keine oder nur eine unzureichende Saugfähigkeit besitzen. Es bildet sich u.U. eine Tiefgrundsicht auf der Oberfläche, die dann später zu Schäden führen kann. In vielen Fällen ist es auch notwendig, den Tiefgrund zusätzlich zu verdünnen, um die Gefahr der Schichtbildung zu verringern.

Vor dem Überstreichen mit Fassadenfarbe ist es empfehlenswert, einen Klebebandtest auf der tiefgrundierten Putzfläche durchzuführen.

In der Regel gilt: Nicht oder normal saugende Kunststoffputze dürfen nicht mit wässrigen oder lösemittelhaltigen Tiefgrundierungen vorbehandelt werden!

Putze, die stark ausgewittert und stark saugfähig sind, können nach Vorprüfung mit verdünntem, wässrigen Tiefgrund vorbehandelt werden.

Grundiert man nicht- oder normalsaugender Kunststoffabrieb trotzdem mit Tiefgrundierungen, so kann es zu Putzquellungen und Schichtenbildung kommen. Diese bilden sich nur langsam zurück und es kann dann im späteren Verlauf zu den oben gezeigten Rissbildungen in der gesamten Beschichtung und sogar zu Ablösungen der gesamten Schicht kommen.

In manchen Fällen kommt es auch zur Putzquellung im Untergrund, wenn alte Kunststoffputze mit Dispersions-Fassadenfarben überstrichen werden. Insbesondere dann, wenn die Beschichtung in dicker Schicht und mit zu kurzen Zwischentrocknungszeiten aufgetragen wird. Die geringen Mengen an Filmbildungsmittel können den Putz anquellen und werden im Untergrund zurückgehalten. Im Laufe der Zeit bildet sich dann diese Quellung langsam zurück. Dieser Schrumpfprozess ist aber grösser als das Dehnvermögen des Beschichtungsmittels - es treten Risse bis zu einer Breite von 1-2 mm auf. Die Putzschicht wird ebenfalls aufgerissen und schüsselt sich auf.

Wie können solche Schadensbilder verhindert werden?

1. Fassadenuntergründe immer sorgfältig beurteilen, ein Prüfprotokoll erstellen.
2. Liegt ein Kunststoffabrieb vor, so muss sorgfältig beurteilt werden, wie dieser Abrieb an der Oberfläche beschaffen ist (Saugfähigkeit, Ratgeber beachten). In der Regel keinen Tiefgrund einsetzen. Die Reinigung muss vorsichtig und sorgfältig erfolgen. Möglichst druckarm mit Wasser reinigen. Ein zu hoher Wasserdruck (>60 bar) erhöht die Gefahr, dass Putze an Festigkeit verlieren, und ev. sogar Ablösungen vom Träger bewirken. Zu hoher Druck bewirkt Rissbildungen im Putz. Niemals mit heissem Wasser reinigen! Grosse Wassermengen können zu einer Quellung der Kunstharzputze führen. Die gereinigten Flächen müssen vor dem Überstreichen vollständig abtrocknen.
3. Als Renovationsanstrich möglichst immer Siliconharzfarben wie **ExpoSil Siliconharzfarbe** und **ThermoSil** einsetzen, da diese bindemittelarm und spannungsneutral sind. Vorhandene Filmbildungsmittel diffundieren sehr schnell durch die mikroporöse Struktur wieder ab. Aber hier gilt: auch normale Schichtdicken gleichmässig nachrollen, wenn gespritzt wird, und ausreichend Trockenzeit zwischen zwei Anstrichen einhalten. Bei Anzeichen von Haar- und Netzzissen Produkte mit Faser-Zusatz verarbeiten.
4. Werden Dispersionsfassadenfarbe verlangt (oder farbtonebedingt), so gelten besonders die oben aufgeführten Verarbeitungshinweise. Der Kunde muss auf die möglichen Risiken hingewiesen werden.