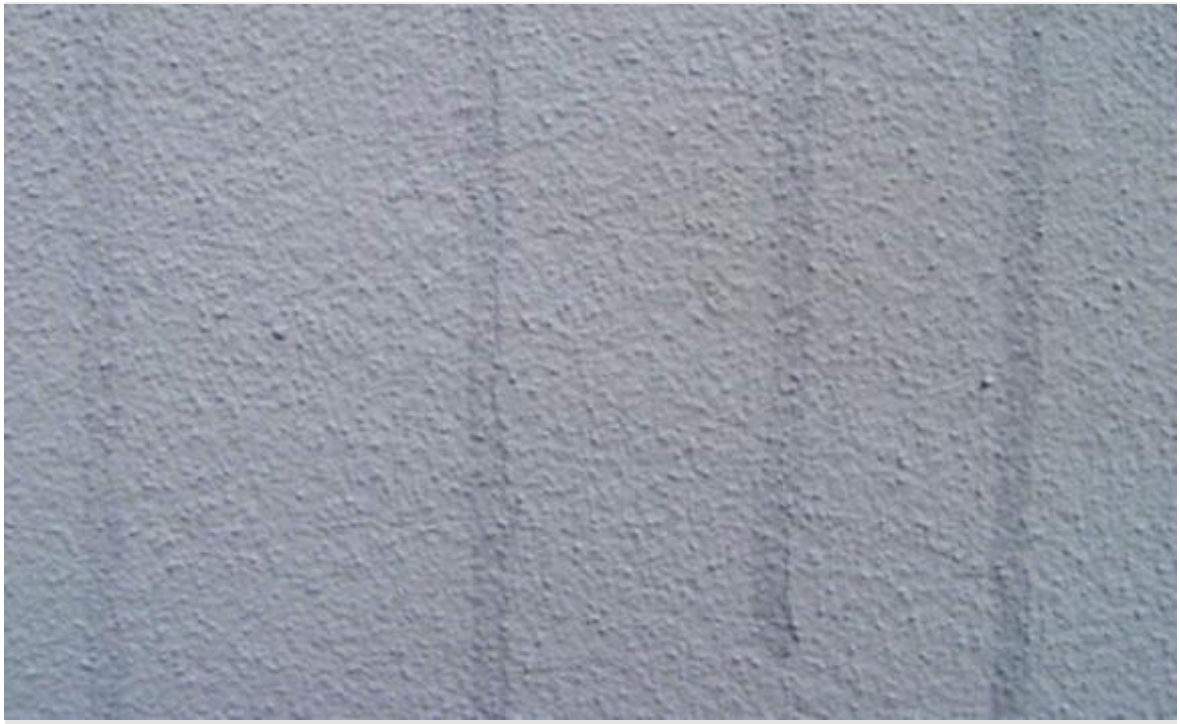
V - W D V S Verband Wärmedämmverbundsysteme
A - S I T E Association systèmes isolation thermique par l'extérieur
A - S I T C Associazione sistemi di isolamento termico a cappotto

Sekretariat
Radgasse 3
8005 Zürich

T 043 366 66 11

info@v-wdvs.ch
www.v-wdvs.ch



Q+ Merkblatt Nr. 1

Emulgatoren-Abläufe in Mineral- und Dispersionsanstrichen

Glänzende Ablaufspuren mit dunklen Rändern auf einer frisch gestrichenen Fassade sind unschön. Sie lassen sich jedoch vermeiden, wenn man bei der Verarbeitung die Rahmenbedingungen beachtet, welche auch in der Schweizer Norm SIA 243:2008 beschrieben sind.

November 2015

SICHER BESSER.

V - W D V S Verband Wärmedämmverbundsysteme
A - S I T E Association systèmes isolation thermique par l'extérieur
A - S I T C Associazione sistemi di isolamento termico a cappotto

Sekretariat
Radgasse 3
8005 Zürich

T 043 366 66 11

info@v-wdvs.ch
www.v-wdvs.ch

Emulgatoren-Abläufe in Mineral- und Dispersionsanstrichen

Erkennungsmerkmale

Im Frühjahr und Herbst, bei kühler Witterung und feuchtem Klima, ist beim Streichen der Fassade Vorsicht geboten. Wenn Feuchtigkeit in den Farbanstrich eindringt, können wasserlösliche Bestandteile aus der Farbe ausgewaschen werden. Die Folge: Transparente, meist glänzende Ablaufspuren mit dunklen Rändern. Diese Abläufer erinnern an Regentropfen. Sie sind deutlich zu sehen und wirken oft klebrig. Werden sie mit Wasser abgewaschen, beginnen sie leicht zu schäumen.

Die Intensität hängt vom Farbton und der damit verbundenen Menge an eingesetzter Pigmentpaste ab. Auch das Bindemittelsystem (Typ des Polymers) des Anstrichsstoffes spielt eine Rolle. Bei weissen Fassaden kommen die Ablaufspuren wegen des fehlenden oder geringen Pigmentpastenanteils kaum vor. Bei tiefen Blau- und Rottönen hingegen erkennt man dieses Phänomen sehr schnell.

Ursache

Beschichtungsstoffe enthalten „wasserlösliche Bestandteile“ wie z. B Netz- und Dispergiermittel, Verdickungsmittel und Emulgatoren. Sie haben die Aufgabe, die Pigmentpasten optimal zu verteilen und in der Schwebe zu halten. Sie helfen auch, die Oberflächenspannung zu reduzieren. Dadurch wird der zu streichende Untergrund besser benetzt. Falls die Fassade im Trocknungsprozess oder unmittelbar danach mit Feuchtigkeit belastet wird, gelangen diese wasserfreundlichen Bestandteile an die Oberfläche. Das ist dann der Fall, wenn Fassaden bei ungünstigen Witterungsbedingungen wie niedrigen Temperaturen und / oder hoher Luftfeuchtigkeit gestrichen werden.

Selbst nach längerer Trocknungszeit (Dispersionsfarben trocknen durch physikalische Verdunstung), kann es bei einer zu hohen Feuchtebelastung zu diesem Phänomen kommen. Auf die wasserlöslichen Stoffe kann nicht verzichtet werden. Das hätte etliche Nachteile im Herstellungsprozess, in der Lagerung bis hin zur Verarbeitung zur Folge.

Massnahmen, um Glanzläufer zu vermeiden

Der Verarbeiter kann das Risiko von Glanzläufern minimieren. Dazu sollten während der Verarbeitung gewisse Rahmenbedingungen beachtet werden. In der Schweizer Norm SIA 243:2008 sind diese wie folgt umschrieben:

- Bei der Festlegung des Bauprogramms müssen die jahreszeitlich zu erwartenden

Sekretariat
Radgasse 3
8005 Zürich

T 043 366 66 11

info@v-wdvs.ch
www.v-wdvs.ch

Temperaturverhältnisse sowie die erforderlichen Schutzmassnahmen berücksichtigt werden.

- Grund- und Deckputze sowie Beschichtungen (Anstriche) müssen bis zur Erhärtung vor folgenden Einflüssen geschützt werden:
    - Schlagregen
    - Starker Wind
    - Schädliche Sonneneinstrahlung und schädliche Temperaturen wie z.b. Frost

- Weiter sind die vom Hersteller empfohlenen Richtlinien und Merkblätter zu beachten.

Behebung

Das Phänomen der „Emulgatorenabläufe" entspricht dem heutigen Stand der Technik. Die Qualität der Fassade wird nicht beeinträchtigt. Die Ablaufspuren verschwinden im Laufe eines Jahres ganz von selbst. Denn die Emulgatoren und Stabilisatoren werden mit der Zeit vom Regen ausgewaschen. Eine besondere Massnahme ist zur Behebung nicht notwendig.

Falls das Erscheinungsbild der Glanzläufer sofort behoben werden muss, kann wie folgt vorgegangen werden: Nachdem die Beschichtung vollständig durchgetrocknet ist, wird mit einem Wasserschlauch die Fassade vorgenässt. Nach einer kurzen Standzeit wird die gesamte Fläche nochmals abgespritzt. Dabei werden die Glanzläufer entfernt.

Es sollte vermieden werden, die befallene Fassadenfläche mit einem zusätzlichen Anstrich zu egalisieren. Dadurch würden die Emulgatoren und Stabilisatoren wieder aktiviert und sichtbar. Ausserdem gilt es zu beachten, dass aus rechtlicher Sicht keine „Nachbesserung" ohne Einverständnis des Systemhalters ausgeführt werden darf.

Quellenverweis: Die häufigsten Mängel bei Beschichtungen und WDVS von Robert Kussauer und Max Ruprecht; Norm SIA 243:2008