

SOVASAN IR

Niedrig emittierende Silikon-Fassadenfarbe



Neu von SOVA

Das Problem: Feuchtigkeit auf WDVS-Fassaden

Die Verbesserung des Wärmeschutzes zur Energieeinsparung hat zu einer Erhöhung der Wärmedämmung von Außenbauteilen geführt. Bauphysikalisch betrachtet steigt dadurch die Wahrscheinlichkeit, dass sich auf der Fassade höhere Oberflächenfeuchten bis hin zu Tauwasser bilden können.

Davon sind besonders Wärmedämm-Verbundsysteme betroffen. Von der tagsüber auf die Oberfläche eingestrahltene Energie kann in der dünnen Putzschicht nur wenig gespeichert werden, so dass die nächtliche Abstrahlung zu einer raschen Absenkung der Oberflächentemperatur mit nachfolgender Bildung von Feuchtefilmen führt. Feuchtigkeit ist aber die wichtigste Lebensgrundlage für Mikroorganismen. Aufgrund der zeitlich begrenzten Wirksamkeit einer bioziden Ausrüstung und aus Umweltschutzgründen wird nach Wegen gesucht, das mikrobielle Wachstum möglichst mit bauphysikalischen Mitteln zu begrenzen. [2]

Die Lösung: SOVASAN IR

Niedrig emittierende Beschichtungen verlangsamen deutlich die nächtliche Abstrahlung in dünnen Putzschichten auf WDVS. [1] Konventionelle Fassadenbeschichtungen haben einen hohen Emissionsgrad von über 0,9, d.h. die aufgenommene Wärmestrahlung wird sehr schnell wieder abgegeben.

Bei der niedrig emittierenden Fassadenfarbe SOVASAN IR konnte der Emissionsgrad für langwellige Strahlung auf ca. 0,7 gesenkt werden. Die verminderte thermische Abstrahlung führt tagsüber zu höheren Maximaltemperaturen und nachts zu verminderter Unterschreitung der Taupunkttemperatur.

In Verbindung mit der hohen Kapillar- und Oberflächenhydrophobie einer echten Silikon-Fassadenfarbe wird die Feuchtebelastung der Fassade mit natürlichen, bauphysikalischen Mitteln erheblich reduziert.

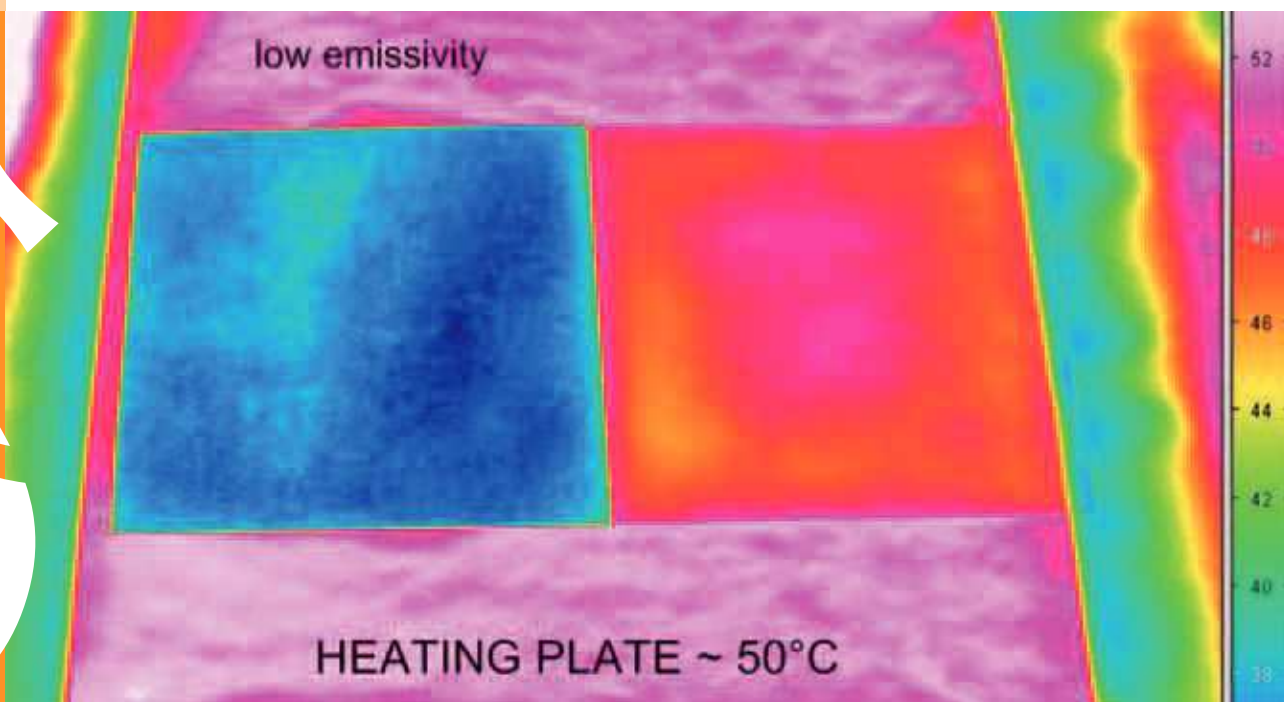
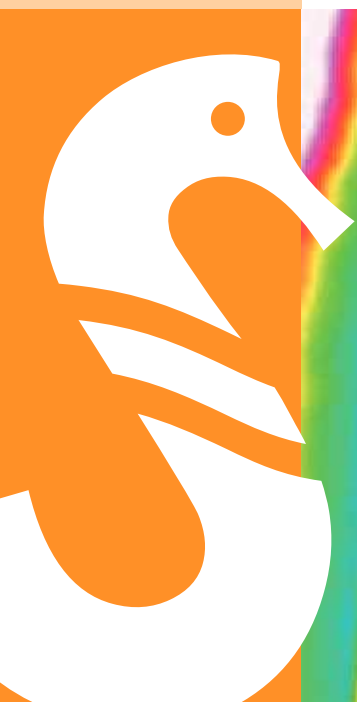
Die Vorteile

- Vermindert Taupunktunterschreitungen.
- Kapillar- und oberflächenhydrophob.
- Minimiert die Feuchtebelastung der Fassade.
- Natürlicher Schutz vor Algen- und Pilzbefall.



SOVASAN IR

Das Wirkprinzip



Die Infrarotaufnahme zeigt auf der linken Seite die verringerte Abstrahlung. Die rechte Musterplatte wurde mit einer konventionellen Fassadenfarbe gestrichen. Hier ist die Abstrahlung deutlich höher.

© Bayerisches Zentrum für angewandte Energieforschung e. V.

Das Wirkprinzip von SOVASAN IR

Im Außenbereich strahlt tagsüber kurzwellige und langwellige Strahlung aus dem Sonnenspektrum (UV-Licht, sichtbares Licht, IR-Strahlung) auf die Fassade ein, welche als IR-Strahlung gespeichert und in der Nacht wieder abgegeben wird. SOVASAN IR verzögert als niedrig emittierende Fassadenfarbe diese nächtliche Abstrahlung erheblich.

Die Wirksamkeit von SOVASAN IR wurde anhand von Versuchsaufbauten im Fraunhofer Institut für Bauphysik, Außenstelle Holzkirchen nachgewiesen. Der Emissionsgrad von 0,70 von SOVASAN IR reduziert die Betauungszeit auf WDVS um ca. 30 %. Nach Einschätzung der Experten des Fraunhofer Instituts könnte bereits eine Verringerung des Tauwasseranfalls um 25 %

die meisten Probleme mit Algen- und Pilzbefall vermeiden. [2]

Darüber hinaus tragen die kapillar- und oberflächenhydrophoben Eigenschaften der echten Silikonharzfarbe SOVASAN IR zur Vermeidung von Feuchtfilmen infolge Beregnung bei. So wird Algen und Pilzen ihre wichtigste Lebensgrundlage auf natürliche, bauphysikalische Weise entzogen.

Die technischen Eigenschaften von SOVASAN IR

SOVASAN IR ist eine niedrig-emittierende, kapillar- und oberflächenhydrophobe Silikon-Fassadenfarbe, die insbesondere als Schlussanstrich auf SOVATHERM Wärmedämm-Verbundsysteme entwickelt wurde. Sie ist für alle typischen Untergründe geeignet und wird wie eine herkömmliche Fassadenfarbe verarbeitet. Weitere Eigenschaften:

- Höchste Wasserabweisung.
- Exzellente Verschmutzungsstabilität.
- Durchlässig für Wasserdampf und CO₂.
- Sehr gutes Deckvermögen.
- Farbton weiß, werkseitig einfärbbar nach SOVACOLOR-System.



SOVASAN IR:
Niedrig emittierende
Silikon-Fassadenfarbe.

Quellen:
[1] IBP-Mitteilung 478.
[2] Krus. M.; Fitz. C.; Sedlbauer, K.; Hofbauer, W.: Infrarot – Die Lösung? Ausbau und Fassade 9/ 2007, S. 56-59.



SOVA[®]
Fassadensysteme

Ein Unternehmen der
KÜSTER
GRUPPE

SOVA GmbH
Klostergarten 3
56341 Kamp-Bornhofen
Tel.: +49 (0) 67 73 - 9 15 90-0
Fax: +49 (0) 67 73 - 9 15 90-25
service@sova-online.de

www.sova-online.de