



15. Juli 2013

Fachinformation der Sto AG, Stühlingen

Wie Fassaden algenfrei bleiben

Grünbildung auf Fassaden mit Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) ist für viele Hausbesitzer ein Ärgernis: Wie lässt es sich nachhaltig verhindern?

Autor: Hans-Gerd Heye, Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing., Journalist, Braunschweig

Algen auf Fassaden – das ist ein hochaktuelles Thema, denn die Gefahr dafür hat zugenommen: Aufgrund des Klimawandels steigt die durchschnittliche Temperatur in unseren Breiten und zusammen mit der (zum Glück!) immer geringer durch Umwelteinflüsse belasteten Luft verbessern sich dadurch auch die Lebensbedingungen von grünbildenden Mikroorganismen. Algen oder Moose haben es heute einfacher, Fassaden zu besiedeln. Die Zunahme der Grünbildung in der jüngeren Vergangenheit ist ein Indiz dafür.

Zum Schutz vor Grünbildung gilt es, dauerhafte Feuchte auf der Wandoberfläche zu verhindern und weitere Risiko-Faktoren wie Gebäudelage und angrenzende Bepflanzungen zu berücksichtigen. Daraus wird schon deutlich: Grünbildung ist kein spezifisches WDVS-Problem. Im Folgenden werden Erfolg versprechende Lösungsansätze skizziert, die mit hoher Sicherheit langfristig zu algenfreien Fassaden führen können.

Umweltgerecht schützen

Gerade bei besonders gefährdeten Gebäuden bieten sich Farben mit sogenannten Filmkonservierern bzw. Bioziden an. Ein Problem war in der Vergangenheit, dass diese wasserlöslichen Wirkstoffe schnell auswaschen – und dann die Schutzwirkung fehlte und zudem umweltbelastende Inhaltsstoffe ins Oberflächen- bzw. Grundwasser gelangten.

Führende Fassadenfarbenhersteller haben deshalb gekapselte Filmkonservierer entwickelt, bei denen durch die deutlich verringerte Auswaschung die volle Schutzfunktion über einen längeren Zeitraum erhalten bleibt. Diese Farben gibt es fertig gemischt – oder der Veralgungsschutz wird individuell beim Anstreichen zugesetzt. Dann legt der Profi das benötigte Schutzniveau auf der Baustelle selbst fest, unter Berücksichtigung der o.g. Risiko-Faktoren.



Bild 1: Diese Umgebung mit viel "Grün" bietet ideale Lebensbedingungen für Mikroorganismen. Konstruktive Maßnahmen (beispielsweise ein Dachüberstand) und weitsichtige Produktwahl minimieren das Risiko von Algen- und Pilzbefall und sorgen so für langfristig schöne Fassaden.

Foto: Sto AG

Da „Chemie“, wie eben auch die Filmkonservierer, allerdings von vielen Menschen per se kritisch gesehen wird, liegen naturnahe Alternativen im Trend. Das führte zur Entwicklung von Farben wie „Lotusan“: Professor Wilhelm Barthlott von der Universität Bonn hatte festgestellt, dass Niederschlagswasser von den Blättern der Lotuspflanze abperlt – aufgrund der Oberflächenbeschaffenheit ihrer Blätter. Der Effekt: Der Regen reinigt das Blattwerk. Nach diesem sogenannten Lotuseffekt funktionieren auch die Lotusan-Farben. Die durch die wasserabweisende Wirkung abperlenden Wassertropfen reinigen die Fassade automatisch und Sporen von Mikroorganismen bleiben nicht an der Wandoberfläche haften. Dadurch sinkt die Gefahr der Algenbildung. Die Farben beweisen ihre Praxistauglichkeit seit mehr als 10 Jahren, so dass von einer dauerhaften Schutzwirkung auszugehen ist.

Auch konventionelle naturnahe Anstriche können schützen. So sind silikatische Endbeschichtungen oder Kalkfarben dank ihrer Alkalität ebenfalls eine natürliche Methode, um Grünbildung zu verhindern. Da Algen und Pilze einen möglichst neutralen Untergrund bevorzugen, sorgt ein hoher alkalischer pH-Wert in der Regel für eine algenfreie Fassade. Ideal sind deshalb Anstriche, bei denen die Alkalität lange hoch bleibt.

Wenn die Vergrünung schon eingetreten ist, muss die Fassade selbstverständlich zunächst gereinigt werden. Das erfolgt am effektivsten mit einem Hochdruckreiniger, wobei der Algenbefall dabei nicht in die Kapillaren hineingedrückt werden darf. Außerdem ist es sinnvoll, die Fläche anschließend zu desinfizieren – und dem Desinfektionsmittel vor dem Auftrag der Grundierung und des schützenden Schlussanstriches ausreichend Zeit zur Einwirkung zu geben.



Bild 2: Fehlende Dachüberstände in Verbindung mit ungeeigneten Beschichtungen ergeben ein hohes Risiko für Algen- und Pilzbefall.

Foto: Sto AG



Bild 3: Regenwasser perlt an der Fassade herunter und spült Schmutzpartikel, Algen- und Pilzsporen ab.

Foto: Sto AG

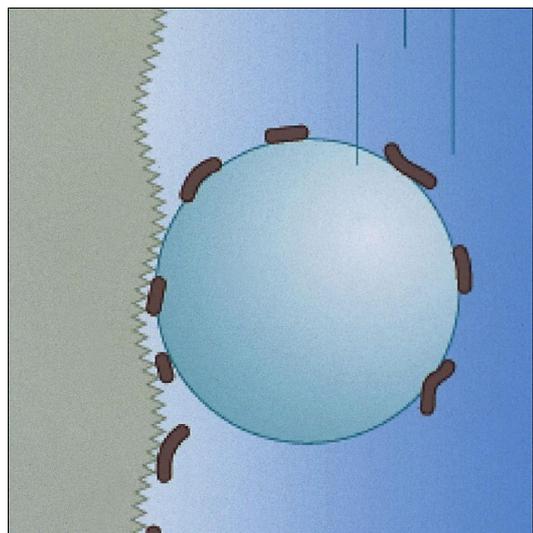
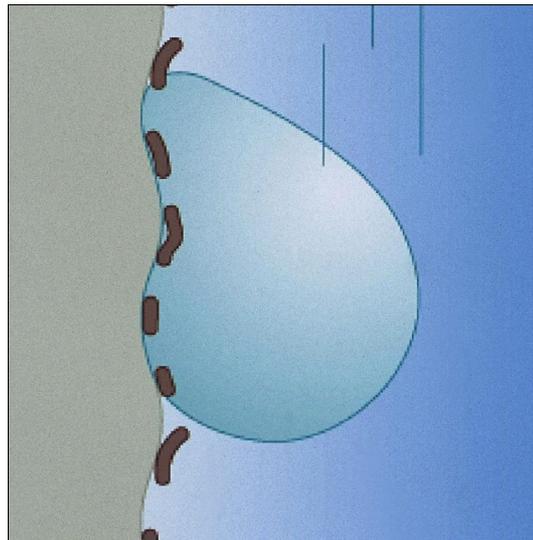


Bild 4 und 5: Vergleich von Lotus-Prinzip und Regelfall: Auf gewöhnlichen Flächen fließt ein Wassertropfen mit viel Kontaktfläche ab - auch über Schmutzpartikel hinweg (Bild 4).

Bei der mikrorauen Lotus-Oberfläche haben weder Schmutz noch Wasser engen Kontakt zur Fläche. Der Tropfen rollt über die "Spitzen" und nimmt dabei den lose aufliegenden Schmutz einfach mit. (Bild 5). Grafiken: Sto AG



Bild 6: Saubere Fassade dank Lotus-Effekt: Das Wohnhaus im warmen Gelb ist geschützt vor Verschmutzung und Algen- oder Pilzbefall. Die nicht benetzbare Oberfläche bietet Partikeln und Sporen keinen Halt.

Foto: Sto AG

Fazit: Algen auf Fassaden sind üblicherweise nur ein optischer Mangel

Grundsätzlich ist festzuhalten: Die eine optimale Lösung, die Algen auf Fassaden verhindert bzw. bekämpft, gibt es nicht. Die Beteiligten – Auftraggeber, Planer und Verarbeiter – müssen je nach Objekt individuell entscheiden, wie gefährdet einzelne Fassadenbereiche sind und welche Maßnahmen angesichts der objektspezifischen Risikofaktoren am effektivsten schützen und ökologisch wie ökonomisch sinnvoll sind. Und: Kein noch so ausgeklügelter Schutz gewährleistet zu hundert Prozent, dass sich nicht doch irgendwann Algen, Flechten oder Moose auf Teilen der Fassade niederlassen. Dieses Risiko lässt sich eben nur auf ein sehr geringes Maß eindämmen. Grund zur Panik gibt es aber auch dann nicht: Eine „grünende“ Fassade ist in der Regel bei aller zu verstehenden Verärgerung des Hausbesitzers nur ein optischer Mangel.

Herausgeber: Sto AG, Stühlingen, www.sto.de

Kontakt für weitere Fragen:

Jan Birkenfeld
pr nord | neue kommunikation
Wolfenbütteler Str. 39, D-38102 Braunschweig
Tel.: + 49 5 31 / 70 101 - 23
Fax: + 49 5 31 / 70 101 - 50
E-Mail: j.birkenfeld@pr-nord.de
Internet: www.pr-nord.de