



Bewusst bauen.

Was steckt hinter Bionik bei Sto?

Die Idee, Natur intelligent zu nutzen.



„Bei unserer bionischen Produktentwicklung ist sehr viel Erfahrung gefragt. In unserer Abteilung Forschung und Entwicklung sorgen über 160 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dafür, dass der Innovationsmotor auf Hochtouren läuft.“

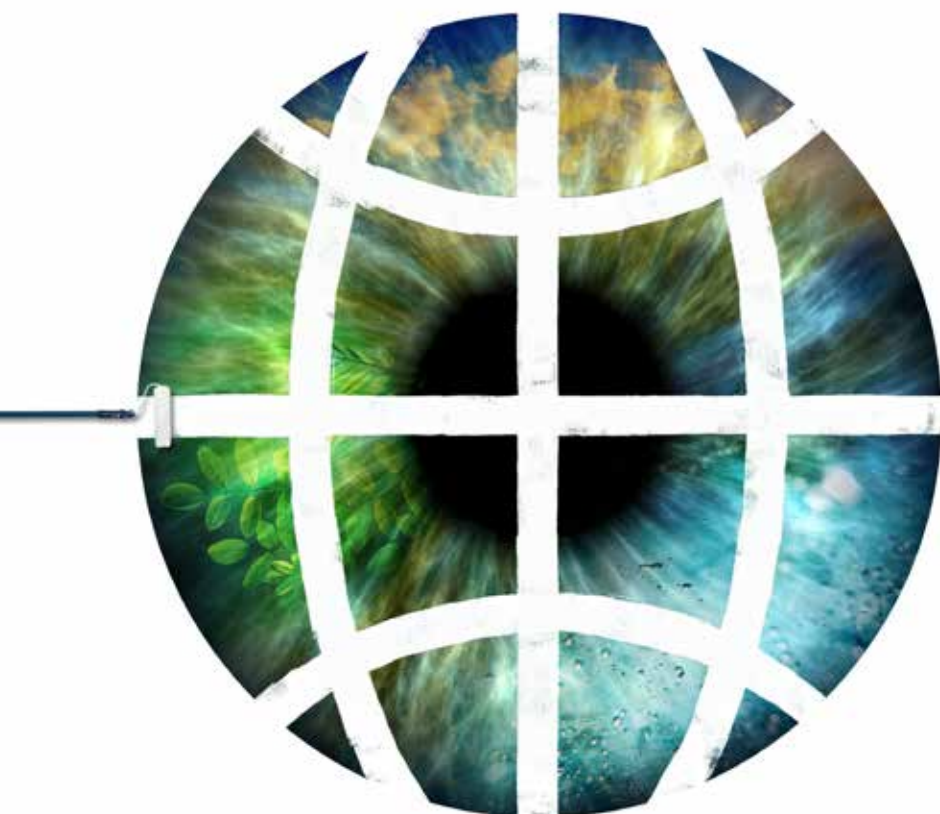
Reiner Schmid,
Leiter Segment Fassadenbeschichtungen



Bionik.

Unser Schritt voraus.

Seit 20 Jahren entwickeln wir Produkte nach den effizientesten Lösungen der Natur. Unser Vorbild: 3430 Millionen Jahre Evolution, das ständige Optimieren durch Weiterentwicklung. Ihr Vorteil: strahlende Farbkraft, UV- und Witterungsschutz, sich selbst reinigende Oberflächen – und ein längerer Lebenszyklus von Fassaden. So vereinen sich Wirtschaftlichkeit und Ökologie. Das verstehen wir unter: Bewusst bauen.



Naturgemäß denken zum Prinzip gemacht

Wie alles begann: 20 Jahre Bionik bei Sto

Manchmal spielt uns der Zufall einen Schatz in die Hände. Wenn es zwei Schätze sind, muss Prinzip dahinterstecken. In unserem Fall heißt das Prinzip: Zeitunglesen. Oder anders gesagt: offene Augen, vernetztes Denken, leidenschaftliche Forschung.

Ein amerikanischer Sto-Vertriebsberater sitzt beim Zahnarzt – und freut sich. Beim Durchblättern der National Geographic hat er einen Artikel über die Lotus-Effect® Technology von Sto entdeckt. Darin ist beschrieben, weshalb die Lotusblume aus dem Fernen Osten niemals schmutzig wird: Die Mikrostruktur ihrer Oberfläche bietet nur extrem geringe Kontaktfläche für Schmutz und Wasser. Sto hatte dieses Prinzip im Jahr 1999 erstmals zum Schutz von Gebäuden in die Fassadenfarbe Lotusan® integriert.

In einem Nebenartikel erwähnt der Artikel in der National Geographic auch den Nebeltrinker-Käfer, der auf seinem besonderen Panzer früh morgens kostbares Trinkwasser sammelt und sich per Kopfstand ins Maul rinnen lässt. Beeindruckt von diesem Käfer schickt der Mitarbeiter den Artikel zu Sto nach Deutschland. Die Produktentwickler bei Sto erkennen das Potenzial der Käferoberfläche zum raschen Abführen von Wasser. Sie lassen sich ein Nebeltrinker-Käfer-Exemplar zusenden, um es genauer zu untersuchen.

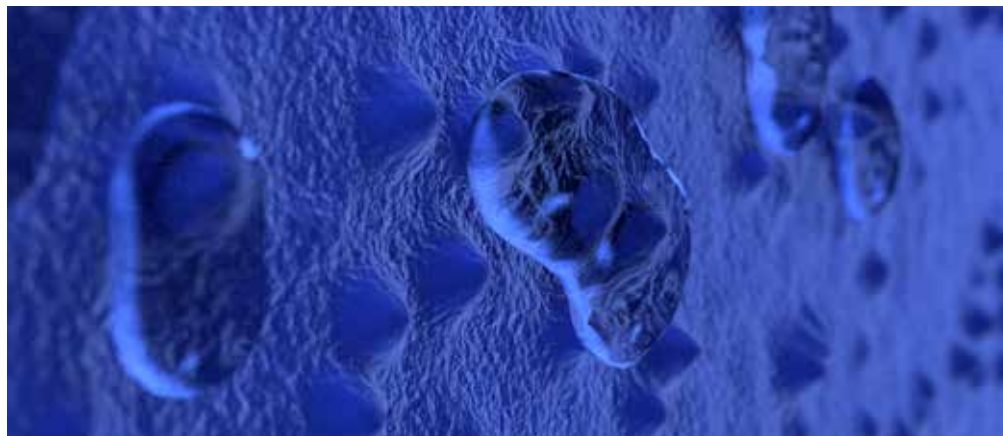
Nach intensivem Forschen gelingt es ihnen, auch die Mikrostruktur des Käferpanzers in eine Fassadenfarbe zu übertragen. Mit StoColor Dryonic® ist ein zweiter bionischer Meilenstein geschaffen.



Regentropfen perlen am Lotusblatt sekundenschnell ab.



Der legendäre Kopfstand des Nebeltrinker-Käfers.



Makroaufnahme einer StoColor Dryonic® Oberfläche – die neue Bioniklösung nutzt das Prinzip des Nebeltrinker-Käfers für trockene Fassaden.

Erfahrungen der Natur in unseren Produkten

Bionische Fassadenfarben und wie sie funktionieren

So wirkt Lotusan®:

Wassermanagement ist eine der wichtigsten Aufgaben von Fassadenfarben. Wasser formt aufgrund seiner hohen Oberflächenspannung Tropfen. Die wasserabstoßende Mikrostruktur in der Fassadenfarbe Lotusan® minimiert den Kontakt des Wassers mit der Oberfläche. Schmutz perlt so mit den Regentropfen in Sekundenschnelle ab. Die Fassade bleibt länger schön.

So wirkt StoColor Dryonic®:

Die Mikrostruktur von StoColor Dryonic® bildet feine Hügel. Während die hydrophilen Spitzen das Wasser kondensieren lassen, wirken die hydrophoben Täler dazwischen wasserabführend. Diese Beobachtung aus der Natur haben wir in unsere leistungsstärksten Fassadenfarben übersetzt. Die spezielle Oberflächenstruktur sorgt in der Farbe dafür, dass Tau und Regen an der Fassade in Rekordzeit trocknen, damit Algen und Pilze keine Nahrungsgrundlage haben. Zudem kann StoColor Dryonic® mit weiteren Technologien kombiniert werden: ein integrierter Sonnenschutz, SunBlock Technology, verhindert das Ausbleichen kräftiger Farbe durch UV-Strahlen, die X-black Technology das Aufheizen der Fassade.

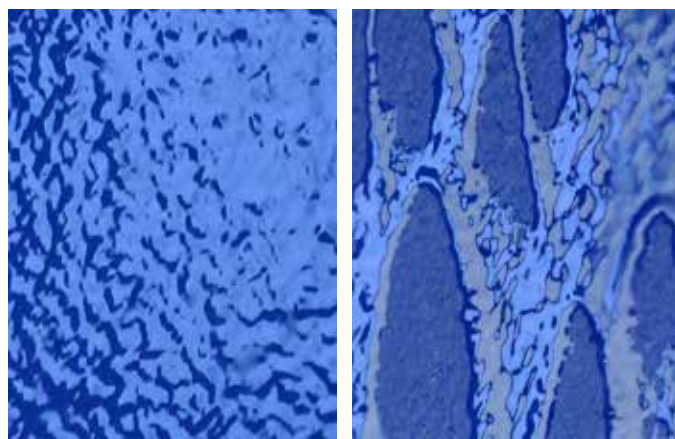
Unsere bionischen Fassadenfarben sind ohne bioziden Filmschutz erhältlich und damit äußerst umweltschonend.

Schmutz perlt mit dem Regen ab.



Die Fähigkeit zur Selbstreinigung von Lotusan® sorgt für einen aktiven, feuchteregulativen Wetterschutz und schützt somit vor Algen und Pilzen.

Schön trocken, egal was kommt.



Das Ergebnis ist die schnellste Rücktrocknung nach Regen, Nebel und Tau. Somit wird die Fassade durch StoColor Dryonic® umweltschonend und langfristig vor Algen- und Pilzbefall bewahrt.



Die bionischen Fassadenfarben von Sto erhalten die Farbkraft und bleiben lange sauber und schön.



Technologieführerschaft rund ums Gebäude

Produktvorteile für Bauherren und Fachhandwerker

Produkt	Lotusan®	StoColor Dryonic®	StoColor Dryonic® Wood
Eigenschaften	• Sehr geringe Verschmutzungsneigung • Natürlicher Schutz vor Algen und Pilzbefall • Ohne bioziden Filmschutz • Feuchteregulierend • Konstruktiver Wetterschutz nicht entscheidend, dadurch größere Gestaltungsfreiräume • Optional mit Hitzeschild gegen solare Aufheizung (X-black Technology)	• Schnellste Trocknung nach Regen und Taubildung • Bionisches Wirkprinzip für trockene Fassaden gegen Algen- und Pilzbefall • Ohne bioziden Filmschutz • Höchste Farbtonvielfalt und -stabilität • Geringster Füllstoffbruch/Schreibeffekt • Auf nahezu allen bauüblichen Untergründen anwendbar • SunBlock Technology in StoColor Dryonic® S für höchste Farbtonvielfalt und -stabilität • Optional mit Hitzeschild gegen solare Aufheizung (X-black Technology)	• Bionisches Wirkprinzip für trockene Holzfassaden gegen Algen und Pilzbefall durch schnellste Trocknung nach Regen und Taubildung • SunBlock Technology: für höchste Farbtonvielfalt und -stabilität • X-black Technology: hält Temperaturen bei Sonneneinstrahlung auch bei dunklen Farbtönen unter 65 °C • Isolierend gegen viele Holzinhaltsstoffe • Für bedingt und nicht maßhaltige Holzuntergründe außer Fachwerk • Hohe mechanische Belastbarkeit • Seidenmatte Oberfläche • Holzstrukturhaltend

StoColor Dryonic® für nahezu alle Bauteile

1 StoColor Dryonic® für Zementschindeln 2 StoColor Dryonic® für Dachziegel 3 StoColor Dryonic® als Schlussbeschichtung auf WDVS 4 StoColor Dryonic® mit X-black Technology für intensive Farbtöne gegen Aufheizen durch die Sonne (FT 37100) 5 StoColor Dryonic® für verzinkte Bleche, Kunststoff- und Aluminiumuntergründe 6 StoColor Dryonic® Wood für bedingt maßhaltige Holzuntergründe 7 StoColor Dryonic® für Sichtbeton 8 StoColor Dryonic® für Regenrinnen 9 StoColor Dryonic® S für HPL-Platten auch in RAL-Farbtönen 10 StoColor Dryonic® Wood für Dachuntersichten





Durch Baupläne der Natur
vereinen wir Wirtschaftlich-
keit und Ökologie.
Das verstehen wir unter
„Bewusst bauen“.

Hauptsitz

Sto SE & Co. KGaA

Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen
Telefon +49 7744 57-0
Telefax +49 7744 57-2178

Infoservice

Telefon +49 7744 57-1010
Telefax +49 7744 57-2010
infoservice@sto.com
www.sto.de



Vertriebsregionen Deutschland

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Baden-Württemberg

August-Fischbach-Straße 4
78166 Donaueschingen
Telefon +49 771 804-600
Telefax +49 771 804-226
vr.bw.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Ost

Ullsteinstraße 98-106
12109 Berlin-Tempelhof
Telefon +49 30 707937-100
Telefax +49 30 707937-130
vr.ost.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Nord-West

Am Knick 22-26
22113 Oststeinbek
Telefon +49 40 713747-100
Telefax +49 40 713747-120
vr.nord-west.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Bayern

Magazinstraße 83
90763 Fürth
Telefon +49 911 76201-21
Telefax +49 911 76201-48
vr.bayern.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA Vertriebsregion Rhein-Main

Gutenbergstraße 6
65830 Kriftel
Telefon +49 6192 401-411
Telefax +49 6192 401-711
vr.rheinmain.de@sto.com

Die komplette Übersicht unserer rund 90 Sto-VerkaufsCenter finden Sie im Internet unter www.sto.de

Erfahren Sie noch viel mehr:

Unter www.sto.de/bionik finden Sie weitere Informationen und Hintergründe zur bionischen Produktentwicklung bei Sto.

