



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.“

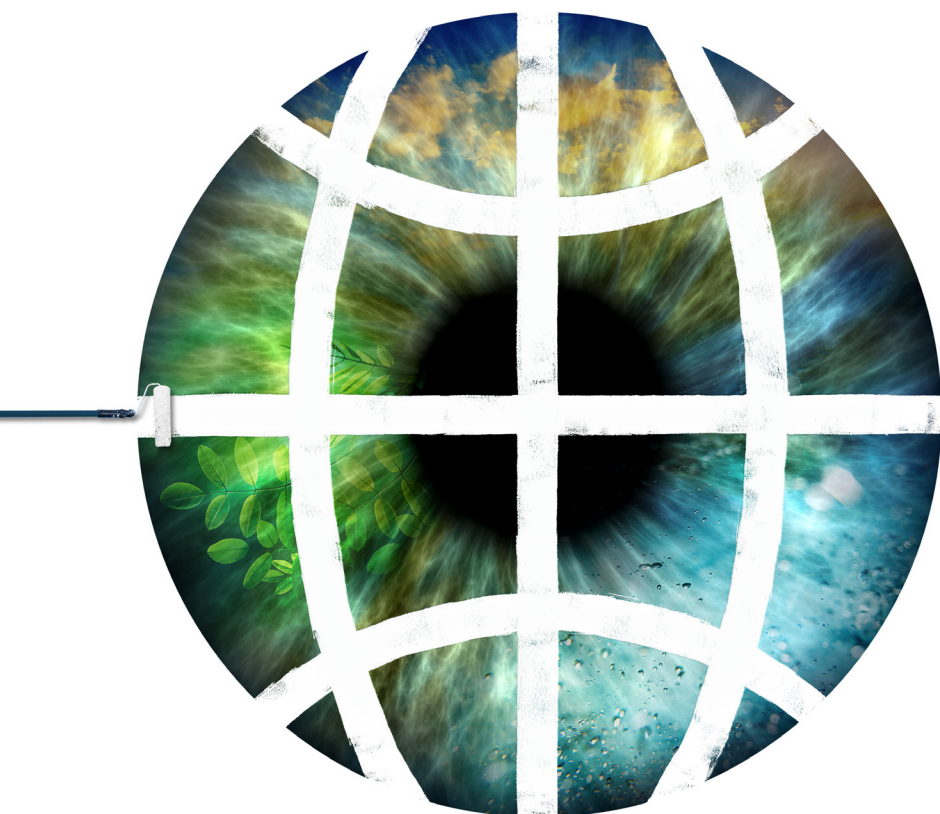
Reiner Schmid,
Leiter Segment Fassadenbeschichtungen



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 StoColor 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.

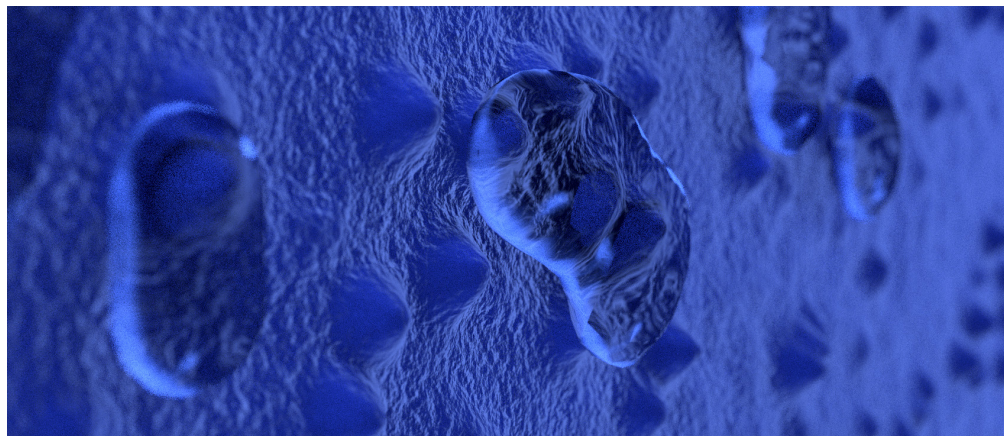
Nach intensivem Forschen gelingt es ihnen, auch die Mikrostruktur des Käferpanzers in eine Fassadenfarbe zu übertragen. Mit StoColor Dryonic® ist ein zweiter bionischer Meilenstein geschaffen.



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 StoColor Lotusan®:

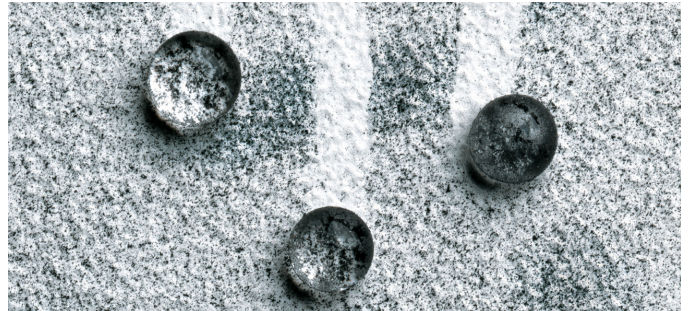
Wassermanagement ist eine der wichtigsten Aufgaben von Fassadenfarben. Wasser formt aufgrund seiner hohen Oberflächenspannung Tropfen. Die wasserabstossende Mikrostruktur in der Fassadenfarbe Lotusan® minimiert den Kontakt des Wassers mit der Oberfläche. Schmutz perlt so mit den Regentropfen in Sekundenschnelle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

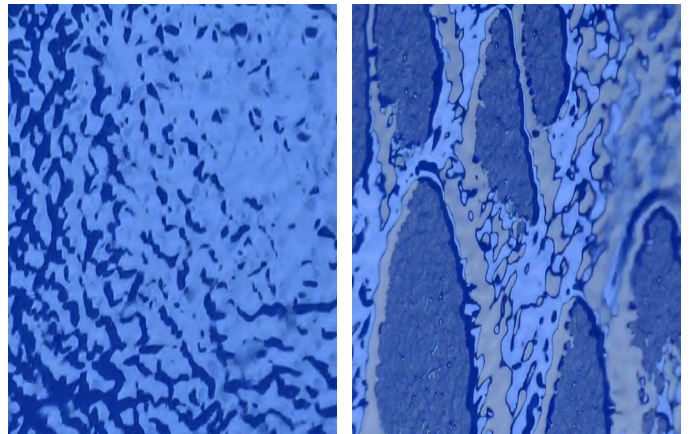
Unsere bionischen Fassadenfarben sind ohne bioziden Filmschutz erhältlich und damit äusserst umweltschonend.

Schmutz perlt mit dem Regen ab.



Die Fähigkeit zur Selbstreinigung von StoColor 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	StoColor Lotusan®	StoColor Dryonic®
Eigenschaften	• Sehr geringe Verschmutzungsneigung • Natürlicher Schutz vor Algen und Pilzbefall • Ohne bioziden Filmschutz • Lotusan® mit verkapseltem Filmschutz auf Wunsch erhältlich • 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 • Optional mit Hitzeschild gegen solare Aufheizung (X-black Technology)

StoColor Dryonic® für nahezu alle Bauteile

StoColor Dryonic ist geeignet für nahezu alle bauüblichen Untergründe um das ganze Haus: auf WDVS- oder VHF-Fassaden, auf mineralischen oder organischen Untergründen, auf Beton, auf Faserzement, auf Trapezblechen und vielen mehr.





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

Hauptsitz

Sto AG

Südstrasse 14
8172 Niederglatt
Telefon 044 851 53 53
Fax 044 851 53 00
sto.ch@sto.com
www.stoag.ch

Bestellungen

Telefon 044 851 54 00
Fax 044 851 54 04
sto.ch.verkauf@sto.com

Technisches Support Center

Telefon 044 851 54 30
tsc.ch@sto.com

Die Adressen aller unserer
Verkaufsstellen finden Sie
unter **www.stoag.ch**.

Erfahren Sie noch viel mehr:

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

