

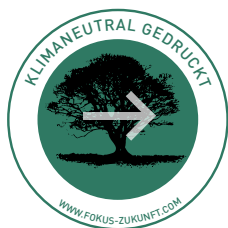
Natürlicher Schutz für Fassaden

Lösungen ohne bioziden Filmschutz

Fassade



Natürlicher Schutz vor Algen und Pilzen an der Fassade ohne bioziden Filmschutz wird zunehmend nachgefragt. Ein Thema, bei dem es einige Aspekte zu berücksichtigen gilt. Sto bietet Alternativen zu den herkömmlichen Lösungen mit biozidem Filmschutz. Ganz im Sinne unserer Mission: Bewusst bauen.



Referenz Titelbild und rechts:

Seniorenheim Schwabmünchen, Schwabmünchen, DE

Architekt: Hoss Amberg + Partner, München, DE

Verwendete Produkte: StoColor Dryonic®

Foto: Martin Baitinger, Böblingen, DE

Bei den nachfolgend in der Broschüre enthaltenen Angaben, Abbildungen, generellen technischen Aussagen und Zeichnungen ist darauf hinzuweisen, dass es sich hier nur um allgemeine Mustervorschläge und Details handelt, die diese Funktionsweise darstellen. Es ist keine Maßgenauigkeit gegeben. Anwendbarkeit und Vollständigkeit sind vom Verarbeiter / Kunden beim jeweiligen Bauvorhaben eigenverantwortlich zu prüfen. Angrenzende Gewerke sind nur schematisch dargestellt. Alle Vorgaben und Angaben sind auf die örtlichen Gegebenheiten anzupassen bzw. abzustimmen und stellen keine Wert-, Detail- oder Montageplanung dar. Die jeweiligen technischen Vorgaben und Angaben zu den Produkten in den Technischen Merkblättern und Systembeschreibungen / Zulassungen sind zwingend zu beachten.



Inhalt



Fassade

04 StoClimate Fassadenprogramm

06 Wissen

- 07 Mikroorganismen an der Fassade
- 08 Natürlicher Schutz – Erklärung der Wirkprinzipien
- 09 Thema Biozide – Antworten
- 09 Der „Blaue Engel“ – Das Zeichen für die Umwelt

10 Lösungen für den natürlichen Schutz der Fassade

- 11 Fassadenfarben
- 12 Fassadenputze
- 14 Fassadenbekleidungen – Naturstein & Keramik
- 16 Wärmedämmverbundsysteme mit biozidfreiem Aufbau



StoClimate Fassadenprogramm

Intelligente Produkte für individuelle Lösungen

StoClimate-Produkte erfüllen höchste Ansprüche und verbinden Ökologie und Ökonomie ganz hervorragend. Sie orientieren sich an den Bedürfnissen der Menschen, ohne dabei die Natur und das Klima zu belasten.

StoClimate bietet ein umfangreiches Sortiment an effektiver Fassadendämmung und intelligenten Fassadenbeschichtungen ohne Biozide. Der Sto-Forschung ist es schon oft gelungen, Vorgänge aus der Natur für die StoClimate-Produkte zu nutzen. Dieses Prinzip nennt sich Bionik – eine wissenschaftliche Disziplin, die biologische Prinzipien, die sich im Zuge der Evolution entwickelt und bewährt haben, in technologische Anwendungen überträgt.

StoClimate demonstriert das unternehmerische Denken und Handeln in Einklang mit der Natur. Dazu gehören konkrete Maßnahmen zum

Klima- und Umweltschutz genauso wie das genaue Hinschauen und Beobachten, wenn es darum geht, die Abläufe in der Natur für die Entwicklung von Sto-Produkten zu nutzen. Ressourcenschonung, Wiederverwendung und Recycling spielen hier eine zentrale Rolle.

Unter StoClimate vereint Sto nicht nur alle nachhaltigen Maßnahmen des Unternehmens, sondern entwickelt auch in Zusammenarbeit mit Expertenteams aus Klima- und Umweltschutz Produkte, die mit der Natur in Einklang stehen.



Produkte, die zur StoClimate Produktlinie gehören, sind in dieser Broschüre mit dem grünen Blatt gekennzeichnet.



Bild rechts, links:
GZD – Geriatriezentrum Donaustadt, Wien, AT
Architekt: Delugan Meissl, Wien, AT
Verwendete Produkte: StoVentec R, Oberputz Miral MP mit StoColor Lotusan®
Foto: Christian Schellander / Sto





Wissen

- 07 Mikroorganismen an der Fassade
- 08 Natürlicher Schutz – Erklärung der Wirkprinzipien
- 09 Thema Biozide – Fragen & Antworten
- 09 Der „Blaue Engel“ – Das Zeichen für die Umwelt

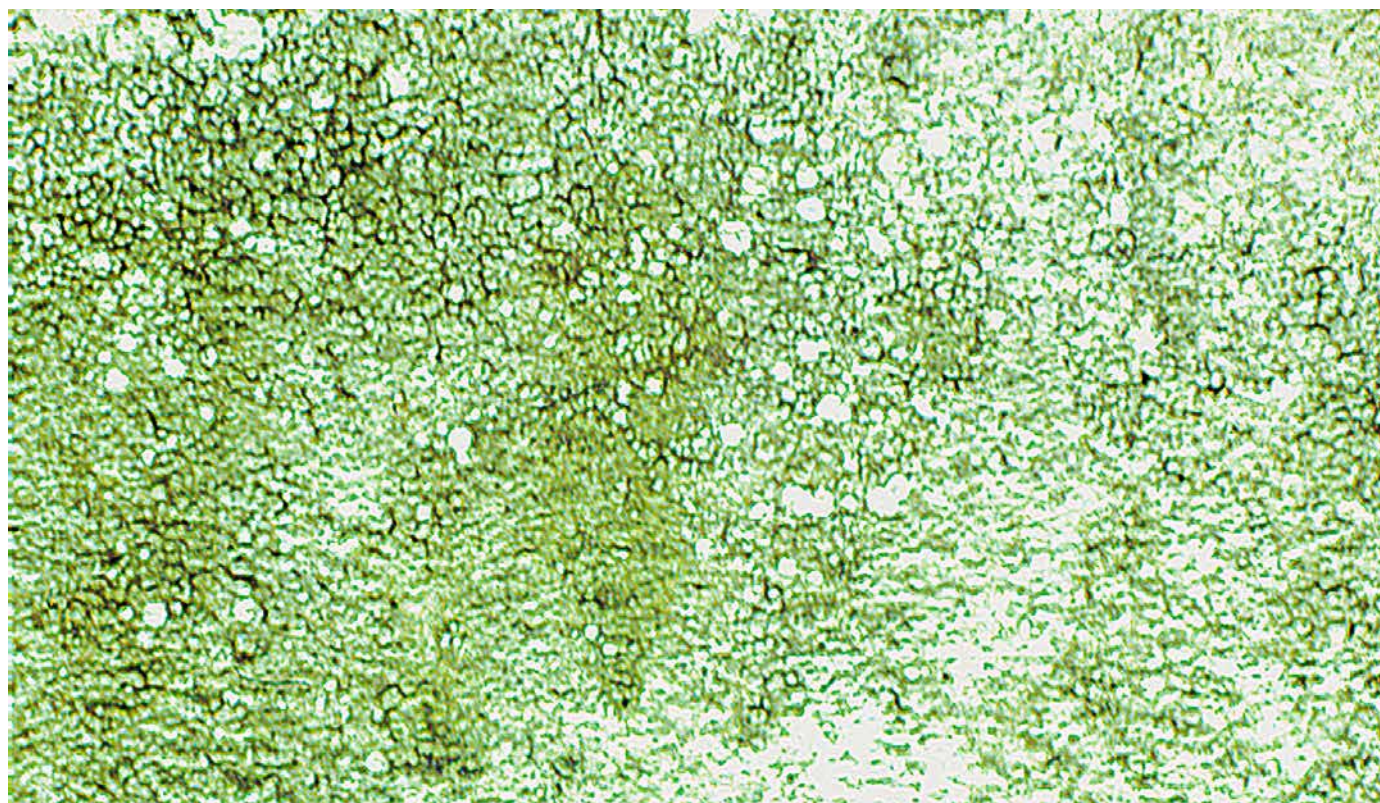
Mikroorganismen an der Fassade

Was begünstigt das Wachstum von Algen und Pilzen?

Algen und Pilze zählen zu den Mikroorganismen. Ihr Wachstum hängt, vereinfacht gesagt, von Wasser, Nährstoffen und – im Fall von Algen – auch von Licht ab. All diese Elemente sind an einer Fassade vorhanden, nicht alle sind beeinflussbar: Licht wird von der Sonne geliefert, notwendige Nährstoffe werden hauptsächlich über Wind und Regen an die Fassade getragen.

Bleibt der Faktor Wasser: Ist genügend Feuchtigkeit an der Fassade vorhanden, wird früher oder später ein Bewuchs mit Mikroorganismen stattfinden. Über Konstruktion und Materialwahl lässt sich Einfluss auf die Feuchtigkeitsverhältnisse nehmen: im konstruktiven Bereich z. B. mit Dachüberständen, fachgerecht geplanten Wasserführungen und ausreichendem Abstand

von Baum- und Strauchpflanzungen. Bei der Materialwahl kommen Putz- und Farbbeschichtungen ins Spiel: Neben dem bioziden Filmschutz kann hier auch mehr und mehr ein natürlicher Schutz vor Algen und Pilzen realisiert werden.



Natürlicher Schutz

Erklärung der Wirkprinzipien

Hinter natürlichem Schutz vor Algen und Pilzen stehen bewusst entwickelte Produkteigenschaften, die auf physikalischen Abläufen beruhen. Sie hemmen den möglichen Bewuchs und erschöpfen sich nicht.

Die Wirkprinzipien basieren hauptsächlich auf folgenden Punkten:

1. Wasserhaushalt

Wasser ist der Faktor, den alle Organismen zum Wachstum benötigen. Deshalb muss die Feuchtigkeit an der Fassade schnellstmöglich abgeführt werden oder darf erst gar nicht an und schon gar nicht in die Fassade gelangen. Weniger Wasser auf der Oberfläche, weniger Wasser im Beschichtungssystem und kürzere Feuchtstandzeiten verringern die Wahrscheinlichkeit des Bewuchses mit Pilzen und Algen deutlich.

Natürlicher Schutz durch einen optimierten Wasserhaushalt bedeutet, die Fassade nimmt möglichst

wenig Wasser auf, speichert kein Wasser und lässt Wasser möglichst schnell ablaufen bzw. rücktrocknen.

2. Bioverfügbarkeit

Bioverfügbarkeit steht für das Nahrungsangebot für Algen und Pilze auf einer Oberfläche. Ziel ist es, dieses zu verringern.

Natürlicher Schutz durch verminderte Bioverfügbarkeit bedeutet, Verwendung von ausgewählten Rohstoffen bei der Entwicklung von Putzen und Farben.

Herabsetzen der Verschmutzungsneigung bedeutet, weniger Nährstoffangebot von außen und somit gleichzeitig eine geringere Befallswahrscheinlichkeit.

Bild unten:
**Wohnlandschaft
Rosegg, AT**
Architekt: Architekt DI
Gerhard Kopeinig,
Velden, AT
Verwendete Produkte:
StoTherm Classic,
StoColor Lotusan
Foto: Sto



Thema Biozide – Fragen und Antworten

Weshalb wachsen Algen und Pilze an der Fassade?

Algen und Pilze wachsen dann, wenn das Feuchtigkeits- und Nahrungsangebot stimmt. Dies gilt für alle Untergründe, auch auf der Fassade. Bei ideal wärmedämmendem Wandaufbau dringt kaum Heizwärme nach außen. Die Fassadenaußenseite bleibt somit kühler als bei der „beheizten“ Altfassade. Damit verlängern sich auch die Feuchtstandszeiten nach Niederschlägen. In nebel- und niederschlagsreichen Gebieten kann sich je nach Oberfläche dieser Effekt erhöhen. Ebenso tragen die örtliche Nähe zu Feuchtigkeitsspeichern und Nährstoffquellen wie Wälder, Seen, Flüsse und Felder oder auch der einzelne Baum direkt vor der Fassade zur lokalen Förderung von Algen- und Pilzbewuchs bei. Algen oder Pilze an Fassaden stellen keine Schädigung dar und können in der Regel problemlos mit Wasser abgewaschen werden.

Kann das Algen- und Pilzwachstum durch eine Beschichtung minimiert werden?

Nach wie vor tragen dazu am besten eine ausgeklügelte Produktrezeptur, an das Produkt angepasste Filmschutztechnologien sowie eine fachgerechte, objektbezogene Verarbeitung bei. In puncto Langzeithaltbarkeit haben die Entwicklung und der Einsatz von „verkapseltem Filmschutz“ eine weitere Verbesserung bewirkt.

Kann die Auswaschung von biozidem Filmschutz ins Regenwasser reduziert werden?

Ja, sie kann. Zum einen durch optimierte und an das jeweilige Produkt angepasste Wirkstoffmengen; zum anderen mit neuen Verkapselungstechnologien: In einer Feldstudie der Fraunhofer-Gesellschaft für Bauphysik wurde nachgewiesen, dass die Auswaschungsmenge deutlich niedriger ist als bislang angenommen. Insbesondere Farben und Putze, bei denen der Wirkstoff verkapselt ist, geben nur sehr geringe Mengen ab. Die notwendige Wirkstoffmenge im Produkt ist exakt austariert.

Könnte man nicht einfach auf den Einsatz von Bioziden verzichten?

Im Normalfall bleibt eine Fassade – konstruktiv gut geschützt, in feuchtigkeitsarmer Umgebung und ohne Verschmutzungseinflüsse – sehr lange sauber und benötigt auch keinen bioziden Filmschutz. Dies ist aber leider nicht die Regel. Die Schwierigkeit besteht darin, bereits vor Beginn der Fassadenarbeiten einzuschätzen, ob ein solcher eingesetzt werden sollte oder ob eine dafür entwickelte biozidfreie Beschichtung ausreicht. Aktuell sieht der Stand der Technik den Einsatz von biozidem Filmschutz in Fassadenbeschichtungen vor. Dem kann der Wunsch des Bauherren

auf einen Verzicht gegenüberstehen. Für Auswege aus diesem Dilemma können nur eine umfassende und individuelle Fachberatung im Vorfeld und eine daraus resultierende klare Entscheidung des Bauherren sorgen.

Welche Wege muss ein Bauherr einschlagen, um eine biozidfreie Fassade zu realisieren?

Der erste Schritt ist eine fachlich fundierte, umfassende Beratung, die gewünschte Ausführung betreffend. Objektbezogen müssen Leistungsfähigkeit und Risiken einer biozidfreien Fassade erörtert werden – so weiß der Bauherr, was ihn erwartet und was erforderlich ist. Darauf aufbauend können die Detail- und Produktplanung und schließlich die Realisierung erfolgen.

Welchen Weg geht Sto, um Algen- und Pilzbefall biozidfrei zu begegnen?

In der Produktneu- und -weiterentwicklung arbeitet Sto kontinuierlich an der Verbesserung von Oberflächeneffekten in den Bereichen Wasserhaushalt und Bioverfügbarkeit. In Verbindung mit unserer großen Systemerfahrung können diese Produkte optimal ihre Eigenschaften entfalten. So ist es Sto gelungen, zu einem der größten Anbieter von Fassadenbeschichtungen ohne bioziden Filmschutz zu werden.

Der „Blaue Engel“ – Das Zeichen für die Umwelt



www.blauer-engel.de/uz140

Komplett ohne bioziden Filmschutz

In Kombination mit intelligenten Fassadenbeschichtungen bietet Sto Komplettlösungen an, die ganz ohne bioziden Filmschutz auskommen und zudem mit dem „Blauen Engel“ für ausgezeichneten umweltgerechten Wärmeschutz stehen.

Als ältestes und weltweit sehr erfolgreiches Umweltzeichen genießt der „Blaue Engel“ großes Vertrauen bei den Verbrauchern. Eine unabhängige Jury zeichnet seit 1978 Produkte und Dienstleistungen mit dem Siegel aus, die im Vergleich zur Konkurrenz besonders umweltfreundlich und gesundheitsschonend hergestellt sind.

Umweltfreundliche Produkte können nach den Umweltkriterien der RAL-Gütegemeinschaft geprüft und mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ versehen werden. Beim „Blauen Engel für Klimaschutz“ stehen energieeffiziente Produkte im Mittelpunkt, die besonders energiesparend und langlebig sind.

Die Wärmedämm-Verbundsysteme StoTherm Mineral, StoTherm Cell und StoTherm Wood wurden als Komplettsysteme mit dem „Blauen Engel“ (RAL UZ 140) ausgezeichnet.

Bestehend aus natürlichen Rohstoffen und ausgestattet mit einer großen Gestaltungsvielfalt sowie hervorragenden Dämm- und Brandschutzeigenschaften, erfüllen beide Systeme die Bedürfnisse moderner Bauherren nach Sicherheit, Umweltschutz und Wohngesundheit.



Lösungen für den natürlichen Schutz der Fassade

- 11 Fassadenfarben
- 12 Fassadenputze
- 14 Fassadenbekleidungen – Naturstein, Klinker
- 16 Wärmedämm-Verbundsysteme mit biozidfreiem Systemaufbau



Fassadenfarben ohne bioziden Filmschutz

Für jede Anforderung eine Lösung

Fassadenfarben ohne bioziden Filmschutz

Produkt	Beschreibung	Auf einen Blick	Auszeichnungen/Zertifizierungen
StoColor Dryonic® 	Die intelligente Fassadenfarbe garantiert eine schnelle Trocknung der Fassade nach Regen, Nebel und Taubildung. Ihr bionisches Wirkprinzip hemmt langfristig den Algen- und Pilzbefall – und das ganz ohne bioziden Filmschutz. Das Ergebnis: trockene und langanhaltend schöne Fassaden.	· 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 · je nach Blickwinkel leichter Seidenglanz erkennbar · CO₂-neutral	
StoColor Lotusan® 	Die Fassadenfarbe StoColor Lotusan® verfügt neben hervorragenden bauphysikalischen Eigenschaften über die einzigartige Lotus-Effect® Technology. Hier wurde das Prinzip des natürlichen Selbstreinigungseffekts der Lotuspflanze (Lotuseffekt) auf moderne Fassadenbeschichtungen übertragen. Das Ergebnis: Schmutz perlt mit dem Regen ab. Die Fassade bleibt länger sauber und schön.	· sehr geringe Verschmutzungsneigung · natürlicher Schutz vor Algen- und Pilzbefall · ohne bioziden Filmschutz · feuchtereulierend · konstruktiver Wetterschutz nicht entscheidend, dadurch größere Gestaltungsfreiräume · CO₂-neutral	 www.blauer-engel.de/uz140  * In Verbindung mit einem WDVS
StoColor Solical	Die Fassadenfarbe auf Silikat-Kieselsol-Basis ermöglicht ein universelles Anwendungsspektrum. StoColor Solical ist die perfekte Lösung für den Werterhalt von Fassaden. Die innovative Fassadenfarbe eignet sich für die Renovierung historischer Gebäude ebenso gut wie für die Fassadengestaltung von Neubauten. Sie ist sowohl auf organischen als auch auf mineralischen Untergründen ideal anwendbar und bestens für den Einsatz auf Wärmedämm-Verbundsystemen geeignet.	· ohne bioziden Filmschutz · lösemittelfrei · Brandklasse A2-s1, d0 · gleichmäßiges Aufdrehen von Farbtonen (verminderte Wolkigkeit) · sehr gute Ausbesserungsfähigkeit · höchste Farbtonstabilität im Silikatbereich · je nach Farbton mit X-black Technology ausgestattet · CO₂-neutral	 www.blauer-engel.de/uz140  * In Verbindung mit einem WDVS



Fassadenputze ohne bioziden Filmschutz

Natürlich und langanhaltend, ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“

StoSilco® blue: Der organische Siliconharz-Oberputz schützt mit natürlichen Wirkprinzipien vor Algen und Pilzen, ohne die eindrucksvollen Produkt- und Verarbeitungseigenschaften echter Siliconharzputze zu beeinträchtigen. Diese vorbeugende und verzögernde Hemmung gegenüber Mikroorganismen beruht auf physikalischen Abläufen (Wasserhaushalt) sowie Aspekten der Bioverfügbarkeit und kann sich nicht erschöpfen.

StoSilco® blue verbindet diese beiden Prinzipien wirkungsvoll. Die Siliconharztechnologie hält durch ihre äußerst geringe Wasserdurchlässigkeit tiefer liegende Schichten sowie den Wandaufbau trocken und unterstützt ein Abtrocknen der Oberflächen. Dem zweiten

Aspekt – der Bioverfügbarkeit – begegnet der Putz ebenfalls mit seinem natürlichen Schutz, indem die ausgewählten Rohstoffe des Putzes kaum als Nährstoffe zur Verfügung stehen. Außerdem sorgt die sehr geringe Verschmutzungsneigung dafür, dass auch von außen herangetragene Nahrung für Algen oder Pilze kaum Halt an der Fassade findet.

StoSilco® blue gibt es in einer Kratzputz- und einer Modellierputzvariante. Er ist nichtbrennbar und frei von Lösemitteln, Weichmachern und Mineralölen (C10-C40).



www.blauer-engel.de/uz140



Ökoregion Kaindorf

StoSilco® blue
K/R/MP:

Ausgezeichnet mit dem Blauen Engel – In Verbindung mit einem WDVS. CO₂-neutral durch die Kooperation mit der Ökoregion Kaindorf.



Bild links unten und rechts:
Einfamilienhaus Ketterer, Wutach-Ewattingen, DE
Architekt: Ralf Kaiser, Grafenhausen, DE
Produkte: StoTherm Wood, StoSilco Blue®
Foto: Martin Baitinger, Böblingen, DE



Fassadenputze ohne bioziden Filmschutz

StoSilco® Blue K/R/MP Siliconharz-Oberputz ohne bioziden Filmschutz

- Außenputz gemäß EN 15824
- echter Siliconharzputz für eine sichere Verarbeitung und langlebige Fassaden
- ohne bioziden Filmschutz, arbeitet mit natürlichen Wirkprinzipien, CO₂-neutral
- reduzierte Bioverfügbarkeit und geringes Anschmutzverhalten
- A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
- lösemittel- und weichmacherfrei gemäß VdL-RL01
- mineralölfrei
- hoch wasserdampfdurchlässig
- gering wasserdurchlässig



www.blauer-engel.de/uz140



* In Verbindung mit einem WDV5

StoSil® OF K/R/MP Silikat-Oberputz ohne bioziden Film- schutz

- Außenputz gemäß EN 15824
- verarbeitungsfertiger Silikatputz
- ohne bioziden Filmschutz
- matte, mineralische Oberfläche
- A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
- weniger als 6 % organische Anteile
- sehr hoch wasserdampfdurchlässig
- wasserabweisend
- witterungsbeständig



www.blauer-engel.de/uz140

* In Verbindung mit einem WDV5

- ### StoMiral K/R/MP Mineralischer Oberputz nach EN 998-1
- sehr hoch CO₂- und wasserdampfdurchlässig
 - witterungsbeständig
 - hydrophobiert

Optik

- optimierte Struktur in Kratz- (K) und Rillenputzstruktur (R) oder als Modellierputz (MP)



www.blauer-engel.de/uz140

* In Verbindung mit einem WDV5

** in Verbindung mit StoTherm Cell & StoTherm Wood

Fassadenbekleidungen – Naturstein & Klinker



Von Natur aus biozidfrei!

Bei Sto bieten nicht nur Farben, Ober- und Unterputze, Armierungsmassen, Grundierungen sowie Vor- und Zwischenanstriche Lösungen ohne bioziden Filmschutz. Auch Fassadenbekleidungen mit verschiedenen interessanten Materialien erweisen sich als ebenso umweltfreundliche wie dekorative Alternative.

Rundum natürlich: Naturstein

Natursteine sind Elemente zeitgemäßer Architektur. Durch ihre edle Optik, die hohe Wertbeständigkeit und Funktionalität lassen sich mit ihnen außergewöhnlich vielseitige Gestaltungsideen verwirklichen. Als langlebiger und ökologischer Baustoff punktet Naturstein auch in Sachen Nachhaltigkeit und entspricht den Kriterien des Umweltzeichens „Blauer Engel“ (RAL-UZ 140).

Zeitlose Klassiker: Klinker und Ziegel

Das Rohmaterial für Ziegel und Klinker ist Lehm, ein Gemisch aus Sand, Schluff und Ton. Der Ton ist dabei maßgebend für die Materialeigenschaften nach dem obligatorischen Brennprozess. Klinker und Ziegel halten den hartnäckigsten Umwelteinflüssen stand. Nicht gemauert, sondern direkt auf den Untergrund geklebt, eröffnen sie eine Vielzahl neuer Gestaltungsmöglichkeiten.



Bild links / rechts:

WA Gerberweg, Lauterach, AT

Architekt: Baumschlager Hutter Partners Holding ZT GmbH,
Dornbirn, AT

Verwendete Produkte: StoTherm Vario mit StoBrick Klinker

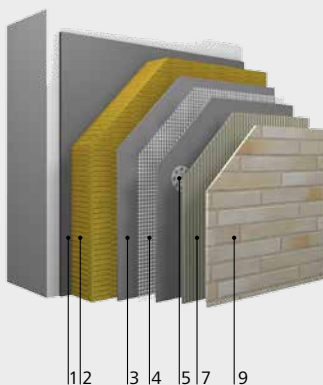
Foto: Christian Schellander / Sto



WDV-Systeme mit Fassadenbekleidungen



StoTherm Mineral mit Bekleidung

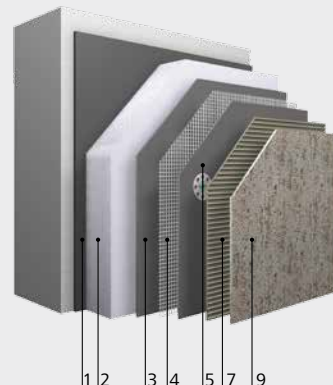


- 1 Verklebung
- 2 Dämmung (Mineralwolle)
- 3 Unterputz
- 4 Bewehrung
- 5 Befestigung
- 6 Mineralische Ausgleichsschicht bei Bedarf (nicht dargestellt)
- 7 Kleber
- 8 Fugenmörtel (nicht dargestellt)
- 9 Bekleidung



www.blauer-engel.de/102140

StoTherm Vario mit Bekleidung



- 1 Verklebung
- 2 Dämmung (EPS)
- 3 Unterputz
- 4 Bewehrung
- 5 Befestigung
- 6 Mineralische Ausgleichsschicht bei Bedarf (nicht dargestellt)
- 7 Kleber
- 8 Fugenmörtel (nicht dargestellt)
- 9 Bekleidung

Wärmedämm-Verbundsysteme mit biozidfreiem Systemaufbau

Schwindende Ressourcen, der dramatische Anstieg an CO₂-Emissionen und ständig steigende Energiepreise machen eine effektive Wärmedämmung längst zu einer attraktiven Investition.

Die vielfältigen Dämmsysteme des Technologieführers Sto bieten für jeden Anwendungsfall die ideale thermische Lösung. Seit über 40 Jahren arbeitet und forscht Sto im gesamten Bereich der Fassadendämmung und setzt permanent neue Maßstäbe bei Funktionalität, Ästhetik, Sicherheit und Langlebigkeit. Als Technologieführer im Bereich der Fassadendämmung weiß Sto, was perfekte Fassaden ausmacht. Zum einen verringern gut gedämmte und geschützte Fassaden die Betriebskosten, denn sie senken die Instandhaltungskosten und den Heizenergiebedarf. Zum anderen schont Dämmung die Umwelt – eine Maßnahme, die staatlich gefördert wird. Das Sortiment an verschiedenen Fassadendämmsystemen umfasst Lösungen für sämtliche Klimazonen, jeden Untergrund und alle Bedürfnisse. Architekten, Planer und Verarbeiter sind von den bauphysikalischen Eigenschaften der Systeme ebenso überzeugt wie von der sicheren Montage und den flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten.



Bild links:

Wohnhaus Unterer Seeweg, Starnberg, DE

Architekt: design associates, München, DE

Verwendete Produkte: StoTherm Cell, StoMiral K

Foto: Angelo Kaunat, München, DE

Wärmedämm-Verbundsysteme mit biozidfreiem Systemaufbau

System	Beschreibung	Auf einen Blick	Auszeichnungen/Zertifizierungen
StoTherm Wood 	Ökologisches Wärmedämm-Verbundsystem mit Dämmplatten aus Holzweichfasern StoTherm Wood – Ökologie mit System. Nachhaltige und ökologische Bauprodukte nehmen einen immer höheren Stellenwert ein. StoTherm Wood, das Wärmedämm-Verbundsystem mit Dämmplatten aus Holzweichfasern, erfüllt höchste Ansprüche und verbindet Ökologie und Ökonomie auf perfekte Art und Weise. Die Dämmplatte besteht aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz und besitzt hervorragende Wärmedämm- sowie Schallschutzeigenschaften. StoTherm Wood ermöglicht eine abwechslungsreiche Fassadengestaltung hinsichtlich Putzstruktur und Farbigkeit	Anwendung · Alt- und Neubau · geeignet für Passivhausstandard Eigenschaften · Dämmstoff > 95% aus nachwachsenden Rohstoffen · verbessert den Schallschutz speziell im Holzbau · hohe Widerstandsfähigkeit gegen Mikroorganismen (Algen und Pilze), besonders mit einem zusätzlichen Anstrichaufbau (inkl. Grundierung) · bester sommerlicher Wärmeschutz · hoch witterungsbeständig · wasserdampf- und CO₂-durchlässig	 www.blauer-engel.de/uz140 StoTherm Wood ist mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ (RAL-UZ 140) ausgezeichnet. Zertifizierte Systemkomponenten laut Urkunden der RAL gGmbH. 
StoTherm Cell 	Ökologisches Wärmedämm-Verbundsystem, nichtbrennbar StoTherm Cell – Von der Bienenwabe zur Mineralschaumplatte. Herzstück des Wärmedämm-Verbundsystems StoTherm Cell ist eine Mineralschaumplatte, deren Aufbau der Struktur von Bienenwaben nachempfunden wurde. Die so gestaltete Wärmedämmplatte bietet nicht nur erstklassige Dämmleistung, sondern ist stabil, druckfest, leicht und gleichzeitig massiv. Dank der Wabenstruktur kommt sie ohne Stützfaser aus. Sie besteht aus den natürlichen Komponenten Kalk, Zement und Quarzsand.	Anwendung · Alt- und Neubau Eigenschaften · nichtbrennbar · hoch witterungsbeständig · wasserdampf- und CO₂-durchlässig	 www.blauer-engel.de/uz140 StoTherm Cell ist mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ (RAL-UZ 140) ausgezeichnet. Zertifizierte Systemkomponenten laut Urkunden der RAL gGmbH. 
StoTherm Mineral	Nichtbrennbares Wärmedämm-Verbundsystem, besonders geeignet für Hochhäuser und öffentliche Gebäude StoTherm Mineral – Systemaufbau ohne bioziden Filmschutz. Das aus rein mineralischen Komponenten bestehende System erfüllt sämtliche bauaufsichtlichen Anforderungen an den Brandschutz und ist die ideale Wahl für alle Objekte, bei denen Nichtbrennbarkeit vorgeschrieben ist, beispielsweise Hochhäuser oder sonstige Sonderbauten. Mit Mineralfaser-Dämmplatten und mineralischen Unterputzen bietet das System eine leistungsfähige Basis für witterungsbeständige und vielseitig gestaltbare Beschichtungssysteme. Putzsysteme mit Fassadenfarben ohne bioziden Filmschutz sowie keramische Beläge und Natursteinfliesen sorgen für eine große Auswahl an Aufbauvarianten.	Anwendung · Alt- und Neubau · besonders geeignet für Hochhäuser, öffentliche Gebäude und Sonderbauten · geeignet für Passivhausstandard Eigenschaften · nichtbrennbar · dekorative Fassadengestaltung mit Keramik und Naturstein · hohe Widerstandsfähigkeit gegen Mikroorganismen (Algen und Pilze), besonders mit einem ergänzenden Anstrichaufbau (inkl. Grundierung) · hoch witterungsbeständig · CO₂- und wasserdampfdurchlässig	 www.blauer-engel.de/uz140 StoTherm Mineral ist mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ (RAL-UZ 140) ausgezeichnet. Zertifizierte Systemkomponenten laut Urkunden der RAL gGmbH.



EFH Bišćan, Zagreb, HR

Architekt: Tomislav Ćurković, Zagreb, HR

Verwendete Produkte: StoTherm Vario, StoColor Lotusan,

Foto: Igor Bišćan, HR

Hauptsitz

Sto Ges.m.b.H.

Richtstraße 47
A 9500 Villach
Telefon 04242 33133
Telefax 04242 34347

Infoservice

Telefon 04242 33133
Telefax 04242 34347
info.at@sto.com
www.sto.at

Sto VerkaufsCenter Österreich

Feldkirch

Interpark Focus 14
A 6832 Röthis / Vorarlberg
Telefon 05523 69201
Telefax 05523 69201-1900
vc.feldkirch.at@sto.com

Innsbruck

Valiergasse 14
A 6020 Innsbruck
Telefon 0512 342880
Telefax 0512 342880-80
vc.innsbruck.at@sto.com

Salzburg

Lagerstraße 2
A 5071 Wals b. Salzburg
Telefon 0662 853064
Telefax 0662 853064-5122
vc.salzburg.at@sto.com

Linz

Gewerbepark Wagram 7
A 4061 Pasching
Telefon 07229 64100
Telefax 07229 64100-4190
vc.linz.at@sto.com

Ober-Grafendorf

Industriestraße 14
A 3200 Ober-Grafendorf
Telefon 02747 7430
Telefax 02747 2941
vc.obergrafendorf.at@sto.com

Wien

Vorarlberger Allee 35
A 1230 Wien
Telefon 01 6152762
Telefax 01 6152762-2900
vc.wien.at@sto.com

Graz

Otto-Baumgartner-Straße 7 A
A 8055 Neu-Seiersberg
Telefon 0316 296800
Telefax 0316 296800-8900
vc.graz.at@sto.com

Villach

Richtstraße 47
A 9500 Villach
Telefon 04242 33133
Telefax 04242 33133-9900
vc.villach.at@sto.com

Sto VerkaufsCenter CEE-Länder

Slowenien

Sto Ges.m.b.H.
Podružnica Ljubljana
Litijska cesta 148
SI - 1000 Ljubljana
Telefon +386 1 544 37 10
Telefax +386 1 544 37 11
info.si@sto.com

Kroatien

Sto Ges.m.b.H.
Podružnica Sto Hrvatska
Kovinska 4a/IV
HR - 10090 Zagreb
Telefon +385 1 3499 555
Telefax +385 1 3473 330
info.hr@sto.com