

# Material=Emotion

StoVentec Stone Massive. Natursteinfassaden von Sto.



Rau. Sanft.  
Verschlossen.  
Einladend.  
Material ist  
greifbare Emotion.

---

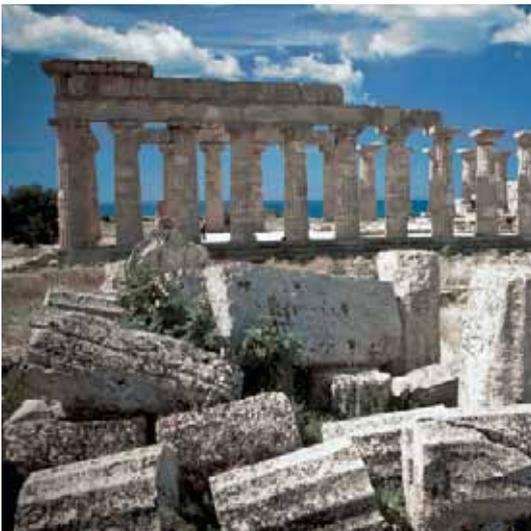
## **Bewegend! Berauschend! Erschütternd!**

Materialien und Emotionen sind eng verknüpft. Optische und haptische Qualitäten definieren nicht nur Oberflächen, sie berühren auch die Seele, wecken Empfindungen, Leidenschaften. Architekten, Künstler und Designer wissen um die expressive Qualität eines Werkstoffes und nutzen das emotionale Potenzial – beispielsweise von Naturstein.

### **Inhalt**

04	<b>Naturstein</b>
08	<b>Interview</b>
12	<b>Inspiration</b>
12	Thema Fuge
14	Kombinationsfassaden
16	Massivarbeiten Fensterbänke
18	Natursteinböden
20	<b>Materialvarianten</b>
20	Sto-Steinbruch
22	Oberflächenbearbeitung
24	Natursteinsortiment
46	Formen
48	<b>Systeme</b>
48	StoVentec Stone Massive
49	Dornlagerte Natursteinfassade
50	Unterkonstruktion
52	<b>Projekte</b>
62	<b>Impressum</b>

# Naturstein. Von Anfang an. Heute. In Zukunft.

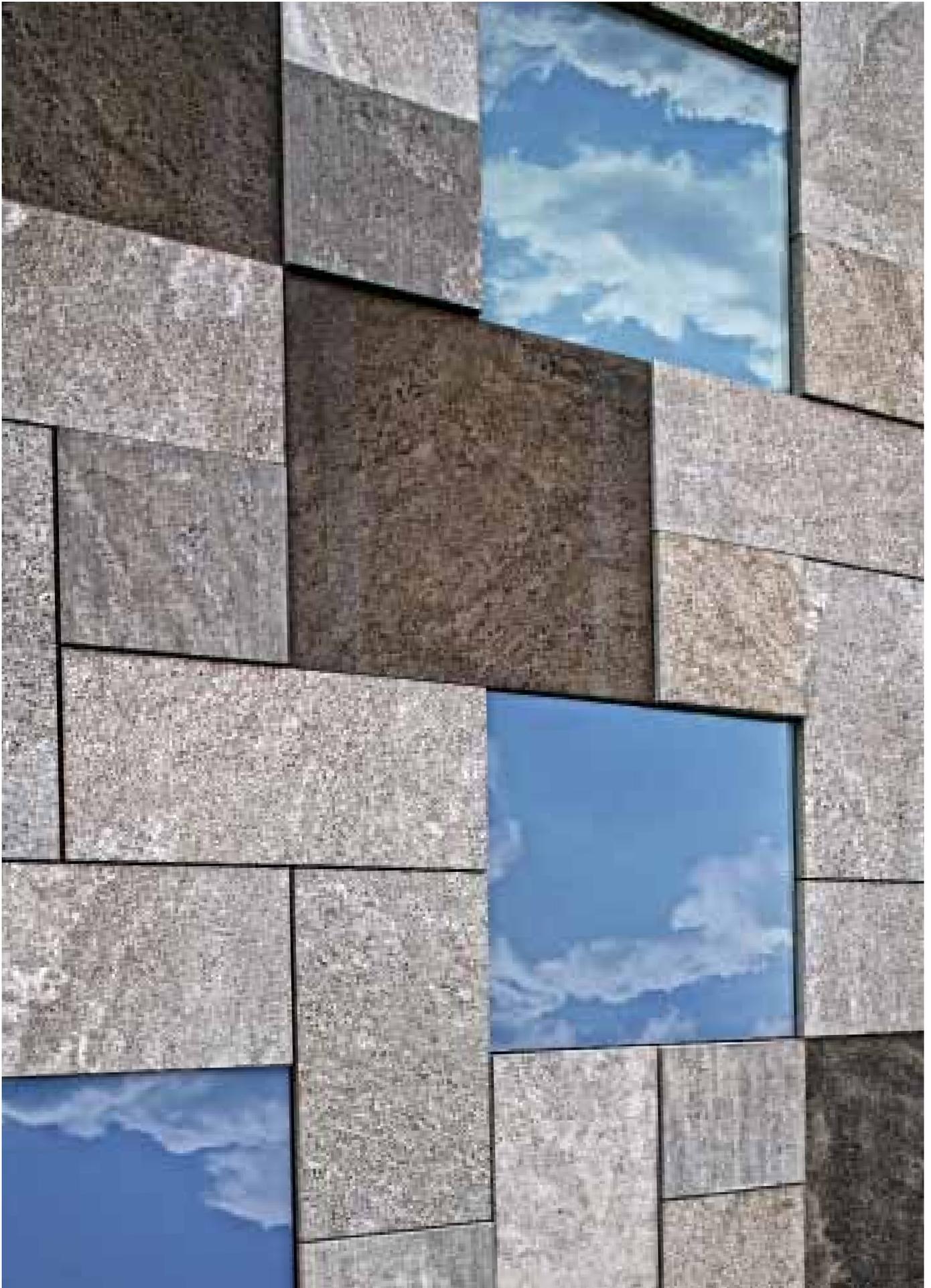


**Höhlen im Stein** schützten seine Vorfahren bereits Jahrtausende, bevor der Mensch begann, gewaltige Zeugnisse seiner kulturellen Entwicklung zu errichten – aus Stein. Die Pyramiden von Gizeh, die Akropolis, der Palast in Palenque oder die Tempel Angkor Wats, sie alle bezeugen noch heute die einzigartigen Qualitäten ihres Baumaterials: robust und witterungsbeständig, feuer- und schlagfest, wirtschaftlich ökologisch in Gewinnung und Verarbeitung, wiederverwertbar ... Darüber hinaus – selbst heute noch faszinierend: die Authentizität. Jeder Naturstein ist einzigartig in Struktur und Farbgebung.

Gerade in einer Zeit zunehmender Technisierung wächst die Sehnsucht nach natürlichen Werkstoffen. Unabdingbar ist allerdings deren Verknüpfung mit bedingungsloser Funktionalität. Ein Anspruch, der bei StoVentec Stone Massive verwirklicht ist. Pure Natürlichkeit überzeugt. Im System! StoVentec Stone Massive vereint eine hochwertige Optik mit zeitgemäßer Fassadendämmung und wirtschaftlicher Verarbeitung.

## **Vorteile von Naturstein**

- Vielseitiger Einsatz innen und außen möglich
- Einzigartig in Struktur und Farbe
- Unterschiedliches Aussehen ein und desselben Steins dank Oberflächenbearbeitung
- Ökologisch einwandfreies Baumaterial
- Langlebig und nachhaltig
- Robust und witterungsbeständig
- Feuer- und schlagfest
- Wiederverwertbar



# Von Natur aus nachhaltig. Fassaden aus Naturstein.

**Alle reden von Nachhaltigkeit** – der Naturstein trägt sie seit jeher in sich: Als natürlicher Werkstoff bedarf er keiner chemischen Hilfsstoffe und Schutzanstriche und ist von sich aus nicht brennbar. Naturstein ist zu 100 % wiederverwertbar: Beim Abbau, bei der Verarbeitung und auch nach dem Rückbau von Naturstein können anfallende Gesteinsreste in anderen Bereichen, wie beispielsweise dem Garten- oder Landschaftsbau, genutzt werden – eine weitere Verwendung, bei der nichts verloren geht.

Des Weiteren bieten Produkteigenschaften wie Abrieb- und Druckfestigkeit konkrete Vorteile bei der Planung und Gestaltung der Fassade und rüsten das Gebäude mit einem lange anhaltenden Schutz vor Umwelteinflüssen aus: Extrem strapazierfähig und witterungsbeständig, trotzen Fassaden aus Naturstein jedem Wind und Wetter, allen Temperaturen und Immissionen, und das bei einer besonders langen Lebensdauer. So entsteht echte Nachhaltigkeit, die in unserer Zeit immer wichtiger wird.



**Nachhaltigkeit inklusive:**  
Naturstein ist extrem robust und langlebig und kann zu 100 % wiederverwertet werden.



# Naturstein wird eine große Zukunft haben.

Interview mit Titus Bernhard.

An kaum einem anderen Baustoff lässt sich Materialgerechtigkeit kontroverser diskutieren als am Naturstein. Die Frage, ob Steinplatten als Verkleidung von vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden ihre gestalterische Berechtigung haben, erhitzt viele Gemüter. Titus Bernhard arbeitet bei seinen Projekten auf innovative Weise mit Stein. Er erläutert, wie er zu der Debatte um Materialgerechtigkeit und vor allem zu diesem Material steht.



**Sto:** Heute beschränkt sich die steinerne Hülle eines Gebäudes meist auf die nur wenige Zentimeter dicke Fassade; hinter der sichtbaren Schicht verbergen sich jedoch komplexe Fassadensysteme. Entspricht es nicht dem heutigen Zeitgeist, die vorhandenen technischen Möglichkeiten zu nutzen und Gebäudehüllen energieoptimiert und zugleich möglichst platzsparend zu konstruieren, ohne dabei auf Gestaltungsmerkmale des Steins verzichten zu müssen?

**Titus Bernhard:** Über Jahrtausende steht Naturstein in allen Kulturen zunächst für einen schweren, massiven Baustoff, der nach dem Prinzip des „Tragens und Lastens“ konstruktiv eingesetzt wurde. Er ist im Wesentlichen nur auf Druck belastbar. Vorgehängte Fassaden mit Wärmedämm-Verbundsystemen oder mit hinterlüfteten Konstruktionen widersprechen zunächst diesem Prinzip und sind deshalb meiner Meinung nach unbefriedigend, da sie nicht dem Charakter des Materials entsprechen. Ich erwarte hier von der industriellen Forschung weitere Anstrengungen, um Systeme zu finden, die gegenüber anderen Materialien punkten können.

Bei Haus M haben wir eine selbsttragende Natursteinfassade mit ca. 12 cm starken Steinbändern auf Pressfuge mit bruchrauer Oberfläche gesetzt und mit Ankern nur zur Kippsicherung am Rohbau befestigt. Diese Bauweise vereint eine aus unserer Sicht materialgerechte Bearbeitung des Materials „Naturstein“ mit den Anforderungen an eine Energieoptimierung durch die Hinterlüftung bzw. durch die hinterlegte Dämmung. Insofern ist Naturstein kein „zeitgeistiger“ Baustoff, sondern ein dauerhafter und ökologisch nachhaltiger.

**Sto:** Vielerorts bewundern wir die kunstvollen Werke der Steinmetze längst vergangener Tage. Spätestens seit der klassischen Moderne wird jedoch auf solcherlei Zierwerk verzichtet. In jüngster Vergangenheit erlebte das Ornament allerdings seine Renaissance. Könnte sich dies auch in der Bearbeitung von Steinfassaden niederschlagen? Oder sehen Sie andere, neue Wege, Stein im Kontext einer vorgehängten, hinterlüfteten Fassade zu bearbeiten?

**Titus Bernhard:** Die Debatte „Funktionalismus pur“ oder „Renaissance des Ornamentes“ ist nicht zielführend, denn generell wie auch in der eigenen Arbeit gibt es weder Dogmen noch Stilmerkmale, die besser oder schlechter sind.

Das Bedürfnis der Menschen, über eine rein rationale Architektur hinaus auch einer Sinnlichkeit, Atmosphäre, Individualität und somit auch dem Ornament Rechnung zu tragen, ist evident. Durch neuartige Bearbeitungsmethoden eröffnen sich auch neue Möglichkeiten, Naturstein ornamental im Gestaltungsprozess zu behandeln. Mir scheint jedoch die Vielfalt, die Naturstein „per se“

durch Struktur, Farbe, Zeichnung, Oberflächenbehandlung etc. aufweisen kann und somit natürlich oder materialgerecht bleibt, schon so vielfältig, dass es nicht zwingend erforderlich ist, zusätzliche Ornamentik hinzuzufügen. Interessant ist sicherlich die Perforierung, die dreidimensionale Bearbeitung von Steinplatten, die eine schier unendliche Vielfalt von Mustern, Reliefs und ornamentalen Wirkungen eröffnet.



Titus Bernhard

**Sto:** Sofern nicht auf vor Ort vorkommendes Material zurückgegriffen wird, verursacht der Transport von Stein hohe Kosten. In Zeiten von Ökobilanzen wird gerade bei Naturstein die Regionalität stark im Vordergrund stehen. Glas, Stahl und Beton dagegen sind global herstell- und verfügbar. Könnte diese Exklusivität für den Werkstoff Stein auf dem Markt ein Vorteil sein?

**Titus Bernhard:** Regionales und „traditionelles“ Bauen können zunächst ein Qualitätsmerkmal sein, wenn man es nicht rückwärtsgerichtet oder anbiedernd begreift. Dieser Gedanke beinhaltet auch die Verwendung von Naturstein, der regional zu finden ist. Dies spart nicht nur Transportkosten, sondern ist sinnhaft und schafft Bezüge zum Ort. Die Exklusivität eines Bauvorhabens dokumentiert sich am wenigsten im Preis oder im Materialwert eines Baustoffes, sondern in der Qualität im Umgang mit den essenziellen Themen guter Architektur, z. B. im Umgang mit Licht und Raum. Material kann atmosphärisch oder im Sinne der Logik eines Bauwerkes unterstützen oder unangemessen sein. Das „Globale“ oder ein „Internationaler Stil“ verlieren somit zunehmend den Charakter von Exklusivität oder gar Avantgarde, wie es einmal war, ganz im Gegenteil, sie können durch ihre Beliebigkeit sogar eher negativ behaftet sein. Daher liegt ein großes Potenzial in der Verwendung eines vor Ort vorkommenden Materials in Bezug auf die Ökonomie, die Ökologie und einen positiven Regionalismus. Insofern kann dies exklusiv und vorteilhaft sein.



Haus M, realisiert mit selbsttragender Natursteinfassade

**Sto:** Aufgrund klimatischer Veränderungen werden auch an die Fassaden neue Anforderungen gestellt. Ist es denkbar, dass die massive Natursteinfassade in alter Form in Mitteleuropa wieder Verwendung findet oder werden die technisch anspruchsvolleren und vor allem schlankeren vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden das Maß aller Dinge bleiben? Welche Rolle wird Stein Ihrer Meinung nach in der Zukunft spielen?

**Titus Bernhard:** Die klimatischen Veränderungen werden meines Erachtens für die Verwendung von Naturstein vorerst noch keine gravierenden Veränderungen mit sich bringen. Das liegt an der Trägheit von Wahrnehmungs- und Veränderungsprozessen. Stein ist naturgemäß ein schweres Material von hoher spezifischer Dichte und hoher Wärmeleitfähigkeit und muss somit durch eine wirksame Dämmung ergänzt werden. Allerdings belegen Studien, dass Natursteinfassaden z. B. gegenüber Glaskonstruktionen, über den Lebenszyklus eines Gebäudes betrachtet, erhebliche

Vorteile haben. Für die Herstellung von Naturstein wird keine Energie gebraucht, lediglich für die Bearbeitung und den Transport. Nachhaltigkeitsstudien der PE INTERNATIONAL AG beweisen, dass sowohl in der Herstellung als auch in der Instandsetzung, sowohl in Bezug auf den Primärenergieverbrauch als auch bei den CO<sub>2</sub>-Äquivalenten, Naturstein eine wesentlich günstigere Bilanz aufweist. Am Beispiel des Frankfurter Opernturms wurde nachgewiesen, dass die Overall-Lebenszykluskosten für eine Glasfassade ca. 76 % höher sind. Sicherlich werden in Zukunft vor allem vorgehängte Natursteinfassaden realisiert, denn die Massivbauweise ist ökonomisch nicht vertretbar.

Generell glaube ich, dass Naturstein eine große Zukunft haben wird, denn der Trend zu „Natürlichkeit“, sowohl bezüglich einer Lebenshaltung der Menschen als auch bezüglich der Individualisierung und der ökologischen Argumente, spricht sehr für diese Entwicklung.



Haus 9x9, Stadtbergen, DE

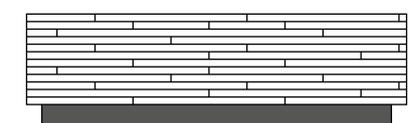
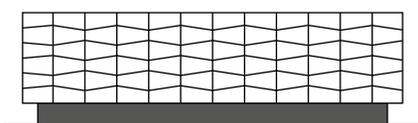
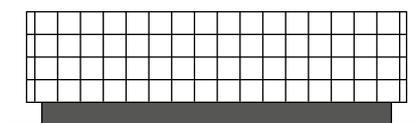
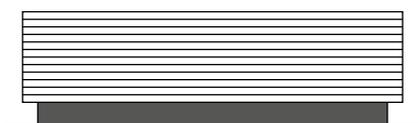
Mut zur Lücke.  
Mit Fugen gestalten.





**Selbst da, wo die größtmöglichen Fassaden-Panels zum Einsatz kommen,** entstehen Fugen zwischen den einzelnen Elementen. Das muss allerdings keinen „Bruch“ in der Gestaltung bedeuten: Trennen, ordnen, strukturieren oder rhythmisieren – oft sind es gerade die Fugen, die einem Gebäude seinen besonderen Charakter verleihen. Umgang mit dem Fugenbild ist ein fester Bestandteil architektonischer Gestaltung.

Der Spielraum ist beträchtlich: Ob horizontal oder vertikal verlaufend, in den Breiten variierend, symmetrisch oder asymmetrisch eingesetzt, mithilfe von Fugen lassen sich große Wandflächen optisch auflockern und Gebäudefassaden gestalten. Im Gegensatz zu dornengelagerten Verankerungen, wo größere Panels auch mit breiteren Fugen verbunden sind, sind mit StoVentec Stone Massive auch besonders schmale Fugen möglich.



Variantenreich: Nur vier Beispiele dafür, wie sich mit Fugen ansprechende Fassadenstrukturen kreieren lassen.

# Gestaltung durch Integration.

**Die Freiheit der Gestaltung** ist das einer jeden guten Unterkonstruktion zugrunde liegende Ziel. Auch das Fassadensystem StoVentec ermöglicht den Einsatz unterschiedlicher Oberflächenmaterialien sowie deren Verknüpfung. Derartige Fassaden sind geeignet, gleichförmige Flächen aufzulockern und Materialübergänge, wie sie zum Beispiel bei Treppenhäusern oder Eingangsbereichen vorkommen, zu betonen. Vor allem die Koppelung von Naturstein mit Glas oder Putzflächen ist hierbei schon fast klassisch zu nennen.

Doch nicht nur die Oberflächen können wechseln, auch die Konstruktionen, auf denen sie basieren, sind variierbar. Derartige Kombinationsfassaden – so zum Beispiel die Verknüpfung einer VHF mit einem klassischen WDVS – werden durch zahlreiche Anschlussdetails der Sto-Fassadentechnik unterstützt.

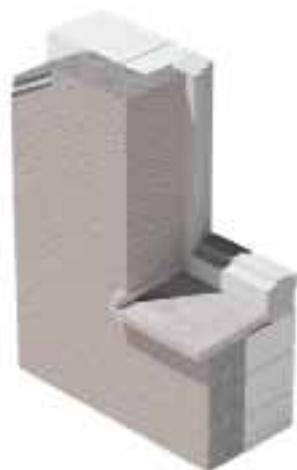
Kontrast: Materialmix aus Stein- und Putzfassade.





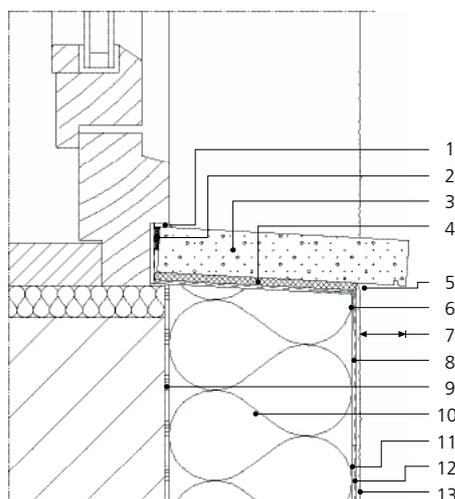
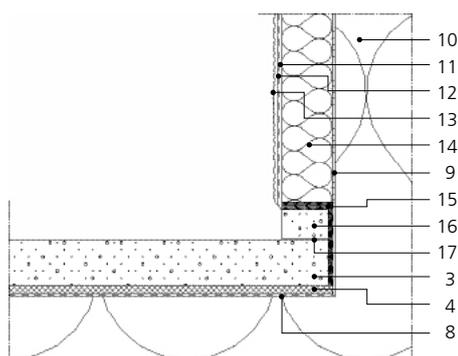
Hotel Stadt Freiburg, DE

# Massivarbeiten. Fensterbänke aus Naturstein.



**Außen stark, innen repräsentativ.** Auch Fensterbänke leisten einen wichtigen Beitrag zum optischen Erscheinungsbild eines Gebäudes. Hier beweist Naturstein ebenfalls seine Stärken: Er hält dauerhaft Witterungseinflüssen stand und ist pflegeleicht.

Auch zum Einbau in Wärmedämm-Verbundsysteme sind Fensterbänke aus Naturstein bestens geeignet: Als führender Anbieter hat Sto ein ganzheitliches System entwickelt, das einen schlagregendichten Anschluss der Fensterbank und eine optimale Wasserführung gewährleistet. Dabei wird die Fensterbank in ein vorher ausgearbeitetes Dichtbett eingelassen. Die Bordprofile und die eingesetzte Wassernase (mit ausreichendem Abstand zur Fassade) sorgen dafür, dass Regenwasser auf der Fassade keine unerwünschten Ablaufspuren hinterlässt. Steinfensterbänke können nicht nur im Außenbereich, sondern auch im Innenraum eingesetzt werden.



- 1 Dichtstoff (geeignet für Naturstein)
- 2 Sto-Fensterbankband
- 3 Sto-Fensterbank Stone
- 4 Verklebung der Fensterbank mit PU-Schaum
- 5 Kellenschnitt
- 6 Sto-Gewebewinkel
- 7 Überstand >30 bis 50 mm
- 8 Dichtebene mit StoFlexyl und StoGuard Mesh
- 9 Klebemasse
- 10 Dämmplatten
- 11 Armierungsmörtel
- 12 Sto-Glasfasergewebe
- 13 Schlussbeschichtung
- 14 Dämmstück
- 15 Sto-Fugendichtband Lento 15/5-12
- 16 Sto-Fensterbank Stone Bordprofil
- 17 StoColl Fix

Schöne Aussichten: Bei der Sparkasse Mainfranken wurden die Naturstein-Fensterbänke mit vertikalen Lamellen kombiniert. Alles komplett gefertigt aus Sto-Fossil MKL.



# Repräsentativ, widerstandsfähig, langlebig. Natursteinböden.

**Souverän in aller Öffentlichkeit.** Konzerthallen, Einkaufszentren, Foyers, Flughafenterminals ... Überall da, wo viele Menschen sind, werden Ansprüche an Bodenbeläge gestellt: Repräsentativ und robust sollen sie sein – und auch noch nach Jahren ihre Wertigkeit erhalten. Gerade hier erweisen sich Steinböden als richtige Wahl: Hochwertig in Qualität und Bearbeitung, wird der

Stein den Anforderungen des öffentlichen Bereichs gerecht. Das umfangreiche Sto-Natursteinsortiment – teilweise aus eigenen Steinbrüchen – hält zahlreiche Steine für den Einsatz im Inneren und außen bereit.



### **Vorteile von Natursteinböden**

- Hochwertige Anmutung
- Gute Wärmeleit- und Wärmespeicherfähigkeit
- Gut für Fußbodenheizungen geeignet
- Verbindung von Innen- und Außenbereich
- Hohe Druck- und Abriebfestigkeit
- Dauerhafter Werkstoff



# Alles aus einer Wand. Naturstein aus eigenem Steinbruch.

**Was einst den Königshof versorgte, stellt heute das Material für Sto-Fassaden bereit:** Die Steinvorkommen im Unterfränkischen Kirchheim gehören seit über 200 Jahren überwiegend zur Firma Carl Schilling, seines Zeichens königlicher Hof-Steinmetzmeister. Schilling erkannte schnell die Bedeutung des ebenso schönen wie beständigen Kirchheimer Muschelkalks, und gilt heute nicht umsonst als Begründer der Kirchheimer Muschelkalkindustrie.

Der Unterfränkische Muschelkalkstein bildet geologisch betrachtet die oberste Stufe des Hauptmuschelkalks, einer massiven Gesteinsfolge, die vor etwa 250 Millionen Jahren durch Meeresablagerung entstanden ist.

Auch wenn seit Carl Schillings Ägide neue Steinbrüche und neue Technologien dazugekommen sind: Für das heute den Steinbruch leitende Sto-Tochterunternehmen HemmStone stellen diese wahrhaft königlichen Wurzeln eine Verpflichtung dar – zu Tradition, zu Handwerkskunst und zu höchster Qualität. HemmStone ist nicht nur verantwortlich für die Gewinnung des Natursteins, sondern auch für dessen Bearbeitung: Dafür sorgen gute alte Handwerkskunst, Know-how und ein Team erfahrener Spezialisten.



Kontrolle ist besser: Bei HemmStone unterliegt die Qualität von Material und Verarbeitung permanenten und strengen Prüfungen.





Auf dem Weg zur Fassade muss der im Steinbruch gewonnene Naturstein verschiedene Stufen der Verarbeitung durchlaufen.



# Charakter und Sinnlichkeit. Der Stein in der Oberflächenbearbeitung.



**Glatt. Rau. Glänzend. Matt.** Schon von Natur aus besitzt Stein eine große Palette an Farbigkeit und Texturen. Die ohnehin reichen Gestaltungsmöglichkeiten werden durch unterschiedliche Oberflächenbearbeitungen noch erweitert. Ein Prozess, durch den der Charakter des jeweiligen Steins freigelegt und mit zusätzlicher Sinnlichkeit aufgeladen wird.

Oberflächenbearbeitungen werden maschinell oder aber, ganz traditionell, per Hand durchgeführt: Von glatt geschliffen über sandgestrahlt bis hin zu grob gestockt können sämtliche Wünsche umgesetzt werden. Hiermit kann zum Beispiel eine glänzende Oberfläche die Eleganz eines Foyers unterstreichen, eine raue Bearbeitung verleiht einem Gebäude eine eher natürliche, authentische Note.



Bei Sto werden sämtliche Arbeiten dieser Art von der Tochtergesellschaft HemmStone durchgeführt, die sich auf die Bearbeitung und den Handel unterschiedlichster Natursteinarten sowie den Abbau von Muschelkalk spezialisiert hat. Um ein möglichst breit gefächertes Produktsortiment anbieten zu können, bezieht HemmStone bei Bedarf hochwertige Steine aus der ganzen Welt. Aus Gründen des Umwelt- und Ressourcenschutzes werden allerdings vorwiegend heimische Steine genutzt.



Der Mustersteinwürfel ist mit sechs unterschiedlichen Oberflächenbearbeitungen lieferbar.



# Natürliche Vielfalt. Das Sto-Natursteinsortiment.

**Stein ist gleich Stein? Nein!** Neben seinen funktionalen Stärken beweist Naturstein auch eine ungeheure Vielfalt. Als Naturstein-Spezialist unter den Fassadenprofis kann Sto eine breite Palette von Steinsorten und den damit verbundenen Variantenreichtum an Konsistenz, Farbigkeit, Muster und Textur anbieten.

Eine Vielfalt, die sich auf die unterschiedlichsten Projekte anwenden lässt: Ob Bank oder Oper, Kirche oder Hotel, Büro- oder Wohngebäude – eine Fassade aus Naturstein verleiht Gebäuden einen ganz eigenen, unverwechselbaren Charakter.

## Sandstein



Sto-Sandstein  
Neubrunn



Sto-Sandstein  
Royal Yellow



Sto-Sandstein  
Desert Yellow



Sto-Sandstein  
Volga Red

## Kalkstein



Sto-Fossil  
Classic White



Sto-Fossil  
Bavaria Travertin



Sto-Dolomit  
Frankonia Grey



Sto-Fossil  
Bavaria Yellow



Sto-Fossil  
Bavaria Greyblue



Sto-Fossil  
KRL



Sto-Marmor  
Crystal White



Sto-Fossil  
SKL



Sto-Fossil  
MKL



Sto-Fossil  
SKD



Sto-Fossil  
SBL

## Sonstige



Sto-Granit  
Bianco Ozieri



Sto-Granit  
Final Red



Sto-Chloritschiefer  
Green Carat



Sto-Gneis  
Dark Green



Sto-Gabbro  
Nero Transvaal



Sto-Gabbro  
Super Dark

**Poliert** Glänzende Steinoberflächen betonen die Maserung und charakteristischen Eigenheiten eines jeden Steins.

**Fein geschliffen C 320** Seidenmatter Glanz gibt dem Stein Tiefe und betont die natürliche Struktur.

**Grob geschliffen C 60** Matt kommt besonders lebendig strukturierten Steinen entgegen.

**Sandgestrahlt** Betonung der härteren, meist helleren Steinbestandteile an der Oberfläche.

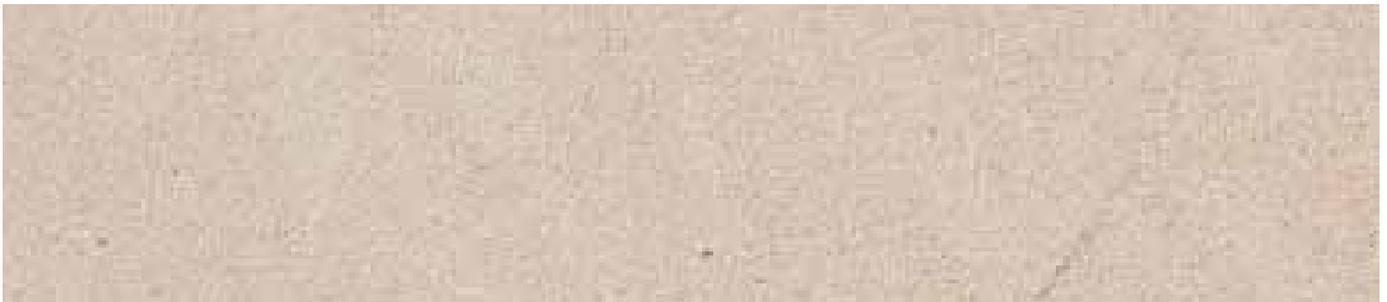
**Gestrahlt und gebürstet** Die weiche, lederartige Oberfläche verleiht dem Stein eine mediterrane, antike Optik.

# Sto-Sandstein Neubrunn

grob geschliffen C60



gestrahlt



Der Sandstein Neubrunn ist ein klassischer Obermain-Sandstein, dessen Farbe von Weißgrau bis Hellbeige changiert. Seine leichte Aderung ist hauptsächlich in feuchtem Zustand erkennbar. Aufgrund der konstanten Farbhaltigkeit der Vorkommen lassen sich mit diesem Sandstein, der über eine relativ geringe Druckfestigkeit verfügt, große Flächen (5000m<sup>2</sup> und mehr) in homogener Anmutung ausführen. König Ludwig II. machte den Stein weltberühmt, als er Schloss Neuschwanstein in diesem Material errichten ließ.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●	●			●	●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓			✓	✓	✓
fein geschliffen C320							
gestrahlt	✓	✓			✓		
gestrahlt und gebürstet							

●● sehr gut geeignet ● gut geeignet ● bedingt geeignet  
 ✓ empfohlene Oberflächenbearbeitung \* auf Anfrage

# Sto-Sandstein Royal Yellow

grob geschliffen C60



gestrahlt



Der Royal Yellow stammt aus dem polnischen Oberschlesien, ist fein- bis mittelkörnig und weist ein Farbspektrum auf, das von Grauweiß bis Rot reicht. Mit großer Tradition als Bau-, Werk- und Dekorstein, wurde er um die vorletzte Jahrhundertwende verstärkt in Berlin eingesetzt. Sowohl das Brandenburger Tor als auch der Reichstag entstanden aus diesem Material. Wie der Sandstein Desert Yellow eignet er sich hervorragend für vorgehängte, hinterlüftete Fassaden.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dornlagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●	●			●	●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>	poliert						
	grob geschliffen C60	✓	✓		✓	✓	✓
	fein geschliffen C320						
	gestrahlt	✓	✓		✓		
	gestrahlt und gebürstet						

# Sto-Sandstein Desert Yellow

grob geschliffen C60



gestrahlt



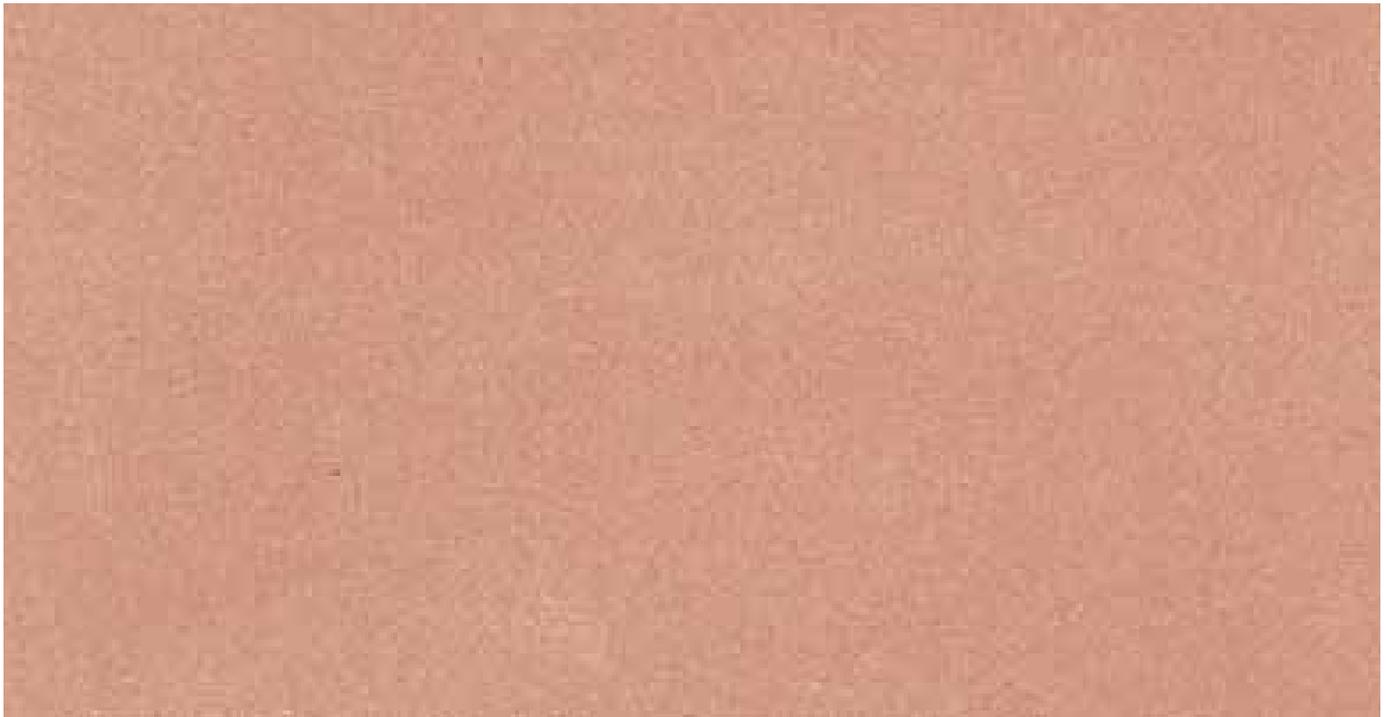
Dieser in Leipzig (Frauenkirche) und Dresden großflächig verbaute Sandstein ist in der Struktur mittelkörnig und grauweiß bis gelbbraun in der Farbe. Er wirkt mit seiner meist grob geschliffenen (C 60), gelegentlich aber auch gestockten oder gestrahlten Oberfläche wie geebener Sand, etwa wie der eines Strandes. Einfallendes Licht wird hell und dennoch warm reflektiert. Der Stein ist für die Verwendung an vorgehängten, hinterlüfteten Sandsteinfassaden gut geeignet, was seine hohe Verbreitung in ganz Europa erklärt.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●	●			●	●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓			✓	✓	✓
fein geschliffen C320							
gestrahlt	✓	✓			✓		
gestrahlt und gebürstet							

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Sto-Sandstein Volga Red

grob geschliffen C60



gestrahlt



Unter der Bezeichnung Volga Red wird ein feinkörniger Untermain-Sandstein vertrieben, der zu den meistfotografierten des Landes gehören dürfte, denn ganz Heidelberg wurde aus ihm erbaut. Der auch als Eichenbühler bekannte feinkörnige Stein, dessen leichte Aderung kaum auffällt, zeichnet sich durch gute technische Werte – insbesondere eine hohe Abriebfestigkeit – aus, was ihn als universellen Bau-, Werk- und Dekorstein qualifiziert. Seine geringen Farbschwankungen lassen großflächige Verarbeitungen zu.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dornlagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●●	●●			●	●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓			✓	✓	✓
fein geschliffen C320							
gestrahlt	✓	✓			✓		
gestrahlt und gebürstet							

# Sto-Fossil Classic White

grob geschliffen C60



fein geschliffen C320



Der Stein Classic White, auch bekannt als Drosselfels oder Marchinger, wird an der bayerischen Donau abgebaut. Gegen das Lager geschnitten, also quer zur Schichtung, ähnelt er dem Travertin, dessen technische Werte er allerdings nicht ganz erreicht. Seine sehr helle Farbe verleiht ihm eine gewisse Noblesse, was sich auch in seinen Referenzen niederschlägt. Der Boden des Foyers der Berliner Staatsoper findet sich dort ebenso wie das von Sir Norman Fosters Büro geplante Gerling Ring-Karree in Köln.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●	●	●		●	●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓	✓		✓	✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓	✓			✓	✓
gestrahlt							
gestrahlt und gebürstet							

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Sto-Fossil Bavaria Travertin

fein geschliffen C320



grob geschliffen C60



gestrahlt



Gesteine weisen aufgrund ihrer geologischen Entstehung verschiedene Richtungen auf. Dementsprechend schneidet man sie „im Lager“ (parallel zur Schichtung) oder „gegen das Lager“ (quer zur Schichtung). Bavaria Travertin wird „gegen das Lager“ geschnitten und erlangt dadurch eine Oberfläche, die dem römischen Travertin sehr ähnlich ist. Der sehr helle bis gelbbraune Stein, der aus bestimmten Schichten in Jura-Steinbrüchen in Bayern stammt, wird vorzugsweise fein geschliffen als Baustein verwendet.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●●	●●	●●		●	●●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓	✓		✓	✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓	✓			✓	✓
gestrahlt							
gestrahlt und gebürstet							

# Sto-Dolomit Frankonia Grey

grob geschliffen C60



fein geschliffen C320



Dieser offenporige Dolomitstein aus der Fränkischen Schweiz gilt als handwerklich schwer bearbeitbar. Der strapazierfähige Frankonia Grey ist so widerstandsfähig wie ein Hartgestein und wird deshalb nicht nur an Fassaden, sondern auch gerne auf Böden eingesetzt. Weil er selbst gegen Säuren recht unempfindlich ist, hat er eine gewisse Bedeutung im Brunnen- und Wasserbau erlangt. Zermahlen wird er als Zusatz in Spezialzementen verwandt, am Stück findet man ihn zum Beispiel auch als Fensterbank in Fassadendämmsystemen.

Anwendungsgebiete		StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>		●●	●●	●		●	●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>	poliert							
	grob geschliffen C60	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	fein geschliffen C320	✓	✓	✓			✓	✓
	gestraht							
	gestraht und gebürstet							

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Sto-Fossil Bavaria Yellow

grob geschliffen C60



fein geschliffen C320

gestrahlt

gestrahlt und gebürstet



Bei diesem Stein handelt es sich petrografisch korrekt um einen Jura-Kalkstein, der allerdings international als Jura-Marmor bekannt ist. Aufgrund seiner für einen Kalkstein recht hohen technischen Werte (Druckfestigkeit bis 149 N/mm<sup>2</sup>) empfiehlt sich das Material als anspruchsvoller Bodenbelag im Objektbereich; zahlreiche Flughäfen und Shopping-Malls durchlaufen die Besucher auf diesem Stein. Seine hellgelbe Farbe sorgt für beachtliche horizontale Beleuchtungsstärken, die energieeffizient lichte Räume und eine freundliche Atmosphäre entstehen lassen.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dornlagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●●	●●	●●	●●	●	●●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓	✓	✓		✓	✓
gestrahlt	✓	✓	✓	✓	✓		
gestrahlt und gebürstet	✓	✓	✓	✓			

●● sehr gut geeignet ● gut geeignet ● bedingt geeignet  
 ✓ empfohlene Oberflächenbearbeitung \* auf Anfrage

# Sto-Fossil Bavaria Greyblue

fein geschliffen C320



grob geschliffen C60



Der Bavaria Greyblue ist dem Bavaria Yellow technisch sehr ähnlich, allerdings enthält seine Färbung weniger gelbe und dafür deutlich mehr blaue Anteile sowie kleine bis große, gold glänzende Pyrit-Einschlüsse. Seine Druckfestigkeit ist mit bis zu 158 N/mm<sup>2</sup> noch etwas höher als die seines gelben Verwandten. Der Stein gilt als nicht absolut frostsicher, weshalb Bodenbeläge aus Greyblue lediglich für Innenräume geplant werden sollten. Besonders geeignet ist er hier für die Verlegung auf Fußbodenheizungen. An der Fassade kann er problemlos innen wie außen eingesetzt werden.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●	●	●		●	●●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓	✓		✓	✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓	✓			✓	✓
gestrahlt							
gestrahlt und gebürstet							

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Sto-Fossil KRL

fein geschliffen C320



grob geschliffen C60



gestrahlt



gestrahlt und gebürstet



Nicht weit von Würzburg entfernt liegen die Vorkommen des Fossil KRL, der auch als Krensheimer Muschelkalk bezeichnet wird. Auch dieser feinkörnige Kalkstein gilt als frostsicher. Das graue bis beigebraune Gestein zeichnet sich durch einen feinen Muschelschill aus. Aber das ist nicht der einzige Grund, der das Material lieb und teuer werden ließ: Weil sich der Stein nur in verhältnismäßig kleinen Blöcken abbauen lässt, entsteht bei der weiteren Bearbeitung viel Verschnitt. Der KRL findet seine Verwendung hauptsächlich als Bau- und Dekorstein, wird aber auch von Bildhauern geschätzt.

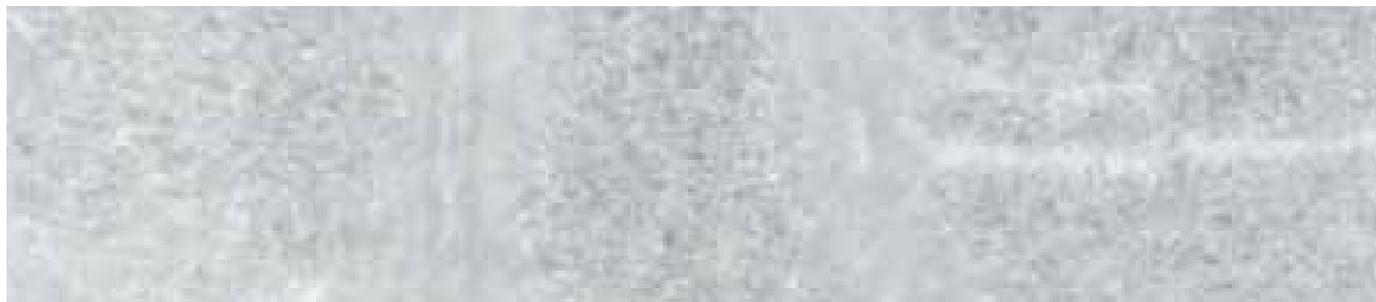
Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dornlagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●●	●●			●●	●●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓			✓	✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓				✓	✓
gestrahlt	✓	✓			✓		
gestrahlt und gebürstet	✓	✓					

# Sto-Marmor Crystal White

poliert



grob geschliffen C60



Der in den Farben Grau und Blau stark kontrastierende Marmor wird in Teilen von weißen Adern und Wolken durchzogen. Das ungefähr 250 Millionen Jahre alte Gestein nimmt mit 0,08 Gewichtsprozent von allen hier vorgestellten Sorten am wenigsten Wasser auf, was es frostsicher und beständig gegen Tausalz macht. Dementsprechend findet das Material, dessen Oberfläche meist poliert, seltener auch geschliffen oder gestrahlt wird, sowohl in der Innenarchitektur Verwendung wie auch an Fassaden und auf Terrassen. Crystal White wird in Bulgarien abgebaut.

Anwendungsgebiete		StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>		●	●	●				
<b>Oberflächenbearbeitung</b>	poliert	✓	✓	✓				
	grob geschliffen C60	✓	✓	✓				
	fein geschliffen C320							
	gestrahlt							
	gestrahlt und gebürstet							

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Sto-Fossil SKL

grob geschliffen C60



fein geschliffen C320

gestrahlt

gestrahlt und gebürstet



Der Fossil SKL zeigt eine graue Grundfarbe, die durch braune Perlen aufgelockert wird. Trotz seiner recht geringen Druckfestigkeit belegt er in puncto Abriebfestigkeit die Spitzenposition in der hier vorgestellten Kollektion. Seine Porosität macht ihn gegen Frost beständig und so für Freitreppen und Brunnenanlagen, ja selbst für Eisen- und Autobahnbrücken geeignet. Der auch als Sellenberger oder Kirchheimer Muschelkalk bekannte Stein kommt in ganz Deutschland zum Einsatz; eine traditionell große Verbreitung findet sich im Ruhrgebiet.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dornlagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓	✓	✓		✓	✓
gestrahlt	✓	✓	✓	✓	✓		
gestrahlt und gebürstet	✓	✓	✓	✓			

●● sehr gut geeignet ● gut geeignet ● bedingt geeignet  
 ✓ empfohlene Oberflächenbearbeitung \* auf Anfrage

# Sto-Fossil MKL

grob geschliffen C60



fein geschliffen C320

gestraht

gestraht und gebürstet



Vor ca. 230 Millionen Jahren entstand der Fossil MKL, auch Moser Muschelkalk genannt. Der lebendig gemusterte, graubraune Stein wird „mit dem Lager“ und „gegen das Lager“ geschnitten (parallel zur Schichtung bzw. quer dazu) angeboten. Das Material ist offenporig, was es absolut frostsicher macht. So findet es seine Verwendung als Wand- wie als Bodenplatte, und zwar innen wie außen. Der Stein sollte mit grober Oberfläche oder höchstens fein geschliffen verwendet werden.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●●	●●			●	●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓			✓	✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓				✓	✓
gestraht	✓	✓			✓		
gestraht und gebürstet	✓	✓					

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Sto-Fossil SKD

fein geschliffen C320



grob geschliffen C60



Dieser graubraune Kalkstein trägt ein großes Stück Erdgeschichte in sich, denn er besteht zu ungefähr 75 % aus Schalen von Muscheln und anderen Kleintieren. Er ist mit dem Fossil SKL vergleichbar, allerdings wird er gegen das Lager (also gegen die Schichtung) geschnitten. Während sein Bruder, der SKL, größtenteils grob geschliffen (C 60) zum Einsatz kommt, wird der SKD mehrheitlich fein geschliffen (C 320) auf die Baustelle geliefert.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dornlagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●	●			●	●●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓			✓	✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓				✓	✓
gestrahlt							
gestrahlt und gebürstet							

# Sto-Fossil SBL

fein geschliffen C320



grob geschliffen C60



gestrahlt



gestrahlt und gebürstet



Der Fossil SBL ist ein dunkelgrauer bis dunkelblauer Stein aus Muschelkalk mit einer großen Farbstabilität. Dieses Merkmal erlangt dann Bedeutung, wenn große Flächen zu planen sind, die ein möglichst homogenes Erscheinungsbild aufweisen sollen. Aufgrund seiner Entstehungsgeschichte ist das Material, das in Mächtigkeiten von 2 bis 6 Metern vorkommt, ungeschichtet (Quaderkalk). Er ist bestens geeignet für die Verlegung auf Böden und Treppen und kommt aktuell im neuen internationalen Flughafen in Berlin zur Anwendung.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●●	●●	●●			●●	●●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓	✓			✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓	✓			✓	✓
gestrahlt	✓	✓	✓				
gestrahlt und gebürstet	✓	✓	✓				

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Sto-Granit Bianco Ozieri

poliert



fein geschliffen C320



Beim Bianco Ozieri, auch Bianco Sardo (weißer Sarde) genannt, handelt es sich um einen wirtschaftlich interessanten Granit, der seit den 70er-Jahren des letzten Jahrhunderts in großen Mengen aus Sardinien exportiert wurde. Auch wenn die einzelnen großen Blöcke sehr farbstabil sind, sollte aufgrund der Vielzahl der angebotenen Qualitäten eine verbindliche Bemusterung erfolgen. Dieser Stein kann zu Fliesen und Platten für innen und außen verarbeitet werden.

Anwendungsgebiete		StoVentec Stone Massive	Dornlagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>		●●	●●	●●	●●	●	●●	●●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>	poliert	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	grob geschliffen C60							
	fein geschliffen C320	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	gestrahlt							
	gestrahlt und gebürstet							

# Sto-Granit Final Red

poliert



fein geschliffen C320



Dieser mittel- bis grobkörnige Granit zeigt eine rote Grundfarbe, die durch schwarze Sprenkelungen akzentuiert wird. Es handelt sich bei dem auch als Rosso Balmoral bezeichneten Material um den bekanntesten Naturstein Finnlands. Der Skandinavier kann in großen Blöcken abgebaut werden, was ihn sehr wirtschaftlich macht. Er empfiehlt sich durch insgesamt gute technische Werte und brilliert hier besonders in der Kategorie Druckfestigkeit.

Anwendungsgebiete		StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>		●●	●●	●●	●●	●	●●	●●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>	poliert	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	grob geschliffen C60							
	fein geschliffen C320	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	gestrahlt							
	gestrahlt und gebürstet							

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Sto-Chloritschiefer Green Carat

fein geschliffen C320



grob geschliffen C60

gestrahlt



Der dunkel- bis flaschengrüne und mit weißen Adern und Wolken durchzogene Green Carat gehört zu den Diabasen (von griech. diabaino = hindurchgehen), also zu den durch metamorphe Umwandlungen entstandenen Ergussgesteinen. Er ist hart wie Granit und weist unter den hier vorgestellten Natursteinen mit beachtlichen 33 N/mm<sup>2</sup> die höchste Biegezugfestigkeit auf. Dennoch schätzen Bildhauer seine gute handwerkliche Bearbeitbarkeit. Der fein geschliffene Stein nimmt bei häufiger Berührung Körperfette auf, was ihn wie gewachst erscheinen lässt und zum „Handschmeichler“ macht.

Anwendungsgebiete	StoVentec Stone Massive	Dornlagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>	●●	●●	●●		●●	●●	●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>							
poliert							
grob geschliffen C60	✓	✓	✓		✓	✓	✓
fein geschliffen C320	✓	✓	✓			✓	✓
gestrahlt							
gestrahlt und gebürstet							

# Sto-Gneis Dark Green

poliert



fein geschliffen C320



Gneise entstanden durch Metamorphose, also durch Einwirkung hoher Drücke und Temperaturen in oberflächenfernen Erdschichten. Später sind sie aufgrund von tektonischen Verschiebungen in Richtung Tageslicht gewandert. Sie sind den Graniten sehr ähnlich und werden international (China, USA) auch als solche gehandelt; in Europa ist das nicht zulässig. Die stark wechselnde Textur des häufig polierten Steins lässt lediglich die Belegung kleinerer homogener Flächen zu, der in jedem Fall eine Bemusterung vorausgehen sollte.

Anwendungsgebiete		StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>		● ●	● ●	● ●	● ●	●	● ●	● ●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>	poliert	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	grob geschliffen C60							
	fein geschliffen C320	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	gestrahlt					✓		
	gestrahlt und gebürstet							

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Sto-Gabbro Nero Transvaal

poliert



fein geschliffen C320



Der Gabbro Nero Transvaal ist international auch als Nero Impala bekannt und den Graniten ähnlich. Auffallend ist seine durchgehend dunkelgraue Färbung ohne viel Maserung. Der aus Südafrika stammende Stein ist in Deutschland seit den 60er-Jahren sehr beliebt, was auch daran liegen mag, dass er unter den homogen dunklen Steinen zu den besonders wirtschaftlichen gehört. Aufgrund seiner geringen Wärmeausdehnung wird er in der Wissenschaft gerne als Sockelmaterial für technische und optische Geräte eingesetzt.

Anwendungsgebiete		StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDV5*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>		●●	●●	●●	●●	●	●●	●●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>	poliert	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	grob geschliffen C60							
	fein geschliffen C320	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	gestrahlt							
	gestrahlt und gebürstet							

# Sto-Gabbro Super Dark

poliert



fein geschliffen C320



Der Gabbro Super Dark, der in Zimbabwe abgebaut wird, ist kein Impala, auch wenn hier mitunter Verwechslungsgefahr bestehen dürfte. Er ist noch dunkler („Absolute Black Zimbabwe“), mit einer Rohdichte von 3 ein veritables Schwergewicht und mit einer Druckfestigkeit von bis zu 252 N/mm<sup>2</sup> hart im Nehmen. Seine Bedeutung für die deutsche Architektur ist derzeit noch überschaubar, in Japan hingegen wird er in großen Mengen zur Fassadenbekleidung eingesetzt.

Anwendungsgebiete		StoVentec Stone Massive	Dorngelagerte Natursteine	Natursteinfliese geklebt StoVentec S*	Natursteinfliese geklebt WDVS*	Boden außen	Boden innen	Fensterbank
<b>Eignung</b>		● ●	● ●	● ●	● ●	●	● ●	● ●
<b>Oberflächenbearbeitung</b>	poliert	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	grob geschliffen C60							
	fein geschliffen C320	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	gestrahlt							
	gestrahlt und gebürstet							

Andere Oberflächenbearbeitungen (gebürstet, gestockt, scharriert und beflammt) sowie abweichende Schleifkörnungen sind in Abhängigkeit vom Stein und auf Anfrage möglich.

# Rechteck oder Trapez. Individualität durch Formgebung.

**StoVentec Stone Massive** bietet die beste Voraussetzung für gute Formgebung: die Konzentration auf das Wesentliche. Dank der nicht sichtbaren Aufhängung konzentriert sich die Wahrnehmung auf die Steinflächen und Fugen – ungestört von Rahmen, Schienen oder Punkthaltern. Dieses homogene Erscheinungsbild kann durch Panel-Formen wie Rechteck, Quadrat, Trapez, Parallelogramm und andere gebildet werden. Da StoVentec Stone Massive in seinem Abstand zur Gebäudewand exakt justierbar ist, lassen sich auch eventuelle Unebenheiten nivellieren.

Wohnanlage, Malmö, SE



Sto-Werk Lauingen, DE





Sto Messestand BAU 2011, München, DE

# StoVentec Stone Massive

## Nicht sichtbare Technik, sichtbare Vorteile.



- 1 Verankerungsgrund
- 2 Wärmedämmung (vlieskaschiert)
- 3 Unterkonstruktion
- 4 Agraffenprofile
- 5 Hinterschnittanker
- 6 Natursteinplatte

**Man sieht nur den Stein, nicht die Technik.** Das System StoVentec Stone Massive kommt ganz ohne sichtbare Befestigungspunkte aus. An der Fassade verankerte Edelstahl-Wandhalter werden mit Profilen aus Aluminium verschraubt, an denen wiederum Aluminium-Agraffenprofile angebracht werden. Wandhalter aus Edelstahl sind herkömmlichen Produkten aus Aluminium deutlich überlegen, weil sie Wärmebrücken ganz erheblich minimieren.

Die Natursteinplatten werden rückseitig mit Hinterschnittbohrungen versehen, in die bauaufsichtlich zugelassene Hinterschnittanker eingesetzt werden. Die Natursteinplatten werden werksseitig mit Agraffenprofilen ausgestattet.

Die Profile von Agraffe und Anker sind exakt aufeinander abgestimmt, sodass das Einhängen der Platten in die Unterkonstruktion einfach ausgeführt werden kann.

Der Montageaufwand wird auf ein Minimum reduziert, die Anbringung vor Ort erfolgt witterungsunabhängig und die Platten bleiben leicht austauschbar. Verglichen mit einer konventionellen Bohrmörtelverankerung ergeben sich Vorteile wie z. B. ein verringerter Wärmebrückenfluss und reduzierte Lärm- und Staubemissionen. Hochwertig in der Optik und wirtschaftlich in der Anbringung, kann dieses technisch ausgereifte System mit allen Natursteinen aus dem Sto-Sortiment eingesetzt werden.

# Dorngelagerte Natursteinfassade.



**Hinterschnitt-Technik.** Verglichen mit der konventionellen Dornanker-Befestigung weist die Hinterschnitt-Technik eine drei- bis fünffache Tragfähigkeit auf. Durch die zentralere Platzierung in der Rückseite der Steinplatte werden Biegespannungen im Stein deutlich reduziert und der Einsatz von dünneren Fassadenplatten ermöglicht.

Aus statischen, geologischen und montagetechnischen Gründen können sich hinsichtlich der Plattenformate Einschränkungen ergeben.



**Dorngelagerte Natursteinfassade:** das traditionelle Fassadensystem mit 10-mm-Fugen. Hierfür werden die Platten im Bereich der horizontalen oder vertikalen Fugen mit Bohrungen zur Aufnahme der Ankerdorne versehen. Das stabile System kann innen wie außen und mit sämtlichen Steinen aus dem Sto-Sortiment realisiert werden.

Starke Verbindung.  
Die Edelstahl-Aluminium-  
Unterkonstruktion.

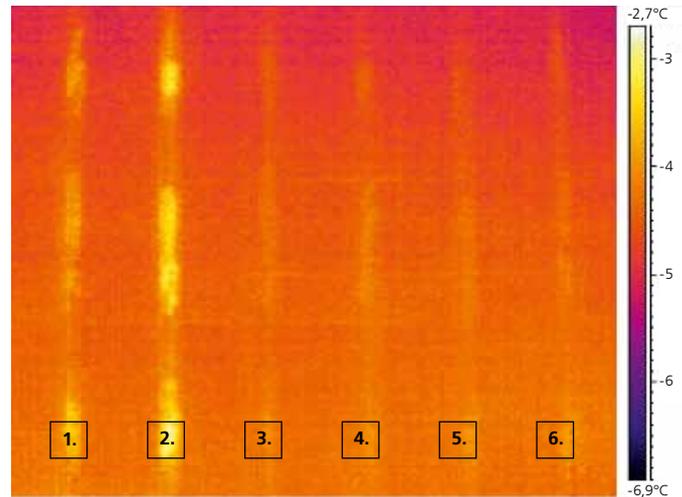


### Vorteile der Unterkonstruktion:

- Reduzierte Wärmeleitfähigkeit
- Leichte Verarbeitung
- Passgenauigkeit
- Komplettlösung Unterkonstruktion und Bekleidung
- Reduzierbare Plattenstärken

### Mit der Materialkombination Edelstahl und Aluminium

legt Sto eine neuartige Unterkonstruktion vor, die eine ausgereifte Technik für vorgehängte, hinterlüftete Fassaden bietet. Damit lassen sich nicht nur Wärmebrücken wirkungsvoll reduzieren, auch der Arbeitsaufwand wird deutlich verringert. Leistungsstark, ökonomisch und zukunftsorientiert, werden die Edelstahl-Aluminium-Unterkonstruktionen von Sto sämtlichen Ansprüchen in Sachen Bauauflagen und Umwelt gerecht.



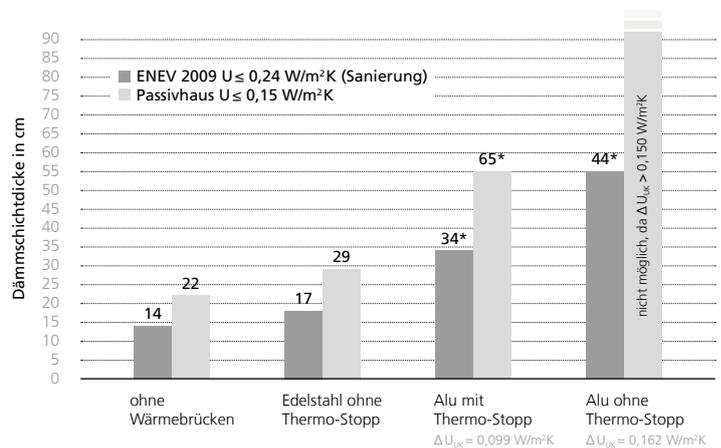
### Thermo-Vergleich vertikaler Konstruktionsträger

Je höher die Temperatur, desto höher auch der Wärmeverlust über die Wand.

1. Konventionelle Unterkonstruktion: Aluminium-Wandhalter mit Thermo-Stopp und thermischem Trennband auf dem T-Profil
2. Aluminium-Wandhalter ohne Thermo-Stopp und thermisches Trennband auf dem T-Profil
3. Edelstahl-Wandhalter mit Thermo-Stopp, aber ohne thermisches Trennband auf dem T-Profil
4. Edelstahl-Wandhalter ohne Thermo-Stopp, aber mit thermischem Trennband auf dem T-Profil
5. Edelstahl-Wandhalter mit Thermo-Stopp und thermischem Trennband auf dem T-Profil
6. Edelstahl-Wandhalter ohne Thermo-Stopp und thermisches Trennband auf dem T-Profil

### Erforderliche Dämmschichtdicke unter Berücksichtigung von Wärmebrücken durch metallische Unterkonstruktion für bestimmte U-Werte

Näherungsverfahren nach DIN EN ISO 6946. Grundlage: Beton 25 cm;  $\lambda = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ; Wärmedämmung WLG 035; 2,5 Wandhalter pro  $\text{m}^2$

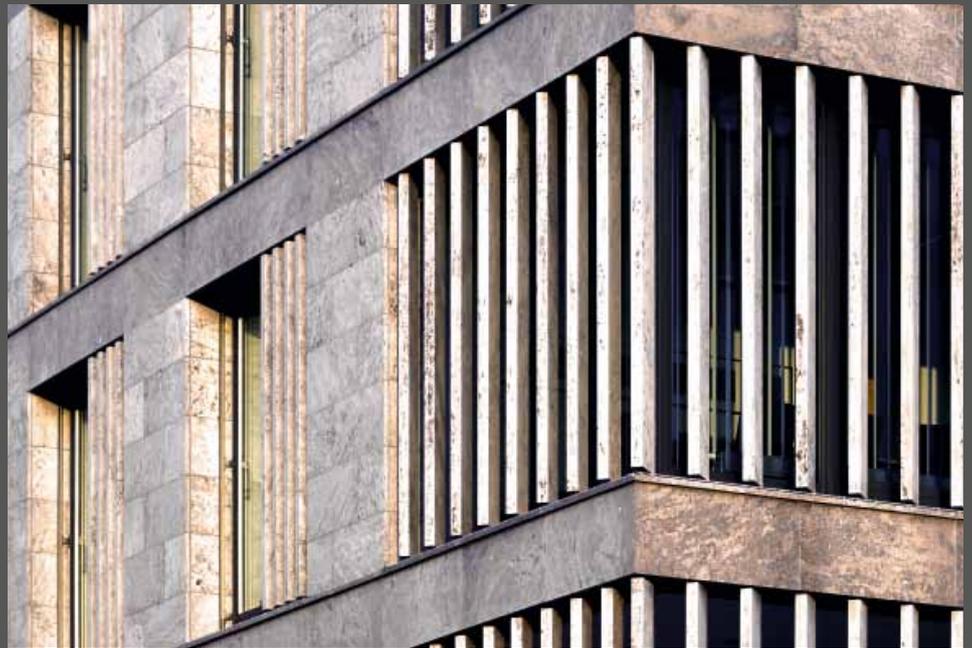


\*Ermittlung vergleichsweise nach Richtlinie VHF (Ausgabe 1998)

# Gespür für Geschichte. Sparkasse Mainfranken, Würzburg.

**Projekt:** Sparkasse Mainfranken, Würzburg, DE  
**Architekt:** kuntz + manz architekten, Würzburg, DE  
**Bauherr:** Sparkasse Mainfranken, Würzburg, DE  
**Sto-Kompetenzen:** StoVentec Stone Massive mit  
Sto-Fossil MKL  
**Fachhandwerker:** Hemm, Kirchheim, DE

Die vertikalen Lamellen vor den großflächigen  
Glasfronten geben dem Gebäude Struktur und  
dienen gleichzeitig als Sonnenschutz.



**Eine Fassadensanierung im historischen Umfeld:** Zentral in der Würzburger Innenstadt zwischen Dom und Residenz gelegen, verlangte der Verwaltungssitz der Sparkasse Mainfranken nach einer Lösung, die einen repräsentativen Auftritt mit der gebotenen Zurückhaltung verbindet. Die mit dem Projekt betrauten kuntz+manz architekten wählten eine StoVentec Stone Massive Natursteinfassade aus regional vorkommendem Muschelkalk. Der 1960er-Jahre-Altbau erlebte eine formale Neuinterpretation, die seinen historischen Kontext nicht verleugnet. Die großforma-

tigen Glasöffnungen der Konferenzräume beispielsweise wurden durch senkrecht angebrachte Lamellen verdeckt: Sie verleihen der Fassade eine feingliedrige Struktur und dienen zudem als Sicht- und Sonnenschutz. Die zur Aufnahme der vorgehängten und hinterlüfteten Natursteinbekleidung angebrachten neuen Betonunterzüge erlaubten die stützenfreie Überbauung der Ecke. Die Muschelkalkplatten an Wandscheiben und Geschossdecken erhielten jeweils unterschiedliche Schliiffkörnungen und unterstreichen so die Geschossgliederung der Fassade.



# Der Stein in der Brandung. Ankarspelet, Malmö.

**Projekt:** Kvarteret Ankarspelet 2, Malmö, SE  
**Architekten:** White arkitekter AB, Malmö, SE  
**Bauherr:** Riksbyggen Brf. Ankarspelet, Malmö, SE  
**Sto-Kompetenzen:** StoVentec Stone Massive  
mit Sto-Etrusker Travertin  
**Fachhandwerker:** Klagshamns Maleri & Fasad AB,  
Klagshamn, SE



**Wohnen und arbeiten direkt am Meer.** Das war die Idee für das Projekt „Ankarspelet“ in Malmö. Entworfen vom Malmöer Architekturbüro White arkitekter, entstand ein komplett neues Stadtviertel mit modernen Büro- und Wohnbauten – direkt am Wasser mit Blick auf die imposante Öresundbrücke, die Schweden mit Dänemark verbindet.

Dank der sehr engen Fugen erscheint die Fassade nahezu ungebrochen und trägt zu einem stimmigen Erscheinungsbild des Gebäudekomplexes bei. Trotz der „Schwere“ des Materials wirkt die Fassade leicht und freundlich. Eine harmonische Ergänzung zu den typischen Blautönen von Himmel und Meer.

Bei der Fassade entschieden sich die Architekten für das Fassadensystem StoVentec Stone Massive. Der Travertin vermittelt eine hochwertige Optik und hält gleichzeitig den strengen Witterungsverhältnissen am Meer – Wind, Wasser, Salz – bestens stand.



# Lebendige Strukturen. Wohnen Am Botanischen Garten, Braunschweig.

**Projekt:** Wohnanlage Am Botanischen Garten,  
Braunschweig, DE

**Architekt:** Architekt Wolfgang Koch,  
Braunschweig, DE

**Bauherr:** Wiederaufbau Immobilien GmbH,  
Braunschweig, DE, Kanada Bau GmbH & Co.  
Beteiligungs- und Immobilien KG, Braunschweig, DE

**Sto-Kompetenzen:** StoVentec Stone Massive mit  
Sto-Sandstein Neubrunn

**Fachhandwerker:** Hibbeln GmbH, Wolfenbüttel, DE



**Exklusives Wohnquartier in innerstädtischer Lage.** In Braunschweig entstanden vier Stadtvillen mit 27 großflächigen Eigentumswohnungen und freiem Blick auf den Botanischen Garten und den Theaterpark.

Anspruch des Planers war es, sowohl innen wie außen kompromisslos mit hochwertigen Materialien zu arbeiten. In puncto Fassade entschied sich der Architekt Wolfgang Koch für die Natursteinplatten von StoVentec Stone Massive.

Die ungewöhnliche Maserung des Sto-Sandsteins Neubrunn lockert den Kubus optisch auf. Sie lässt den Betrachter beinahe gezeichnete Formen und Figuren erkennen.

Dank der eingesetzten Hinterschnitt-Technik konnten Sandsteinplatten von nur 3 Zentimeter Dicke verwendet werden. Klar gegliedert werden die Fassaden durch die deutlich sichtbaren Fugen, die ein charakteristisches Raster bilden.



Durch die ungewöhnliche Textur des Sto-Sandsteins Neubrunn wird die optische Strenge des Kubus angenehm aufgelockert.

# Vier Sterne, ein Stein. Hotel Stadt Freiburg.

**Projekt:** Hotel Stadt Freiburg, Freiburg, DE

**Architekten:** Grossmann Architekten, Kehl, DE

**Bauherr:** Hotel Stadt Freiburg GmbH, Freiburg, DE

**Sto-Kompetenzen:** StoVentec Stone Massive  
mit Sto-Gabbro Super Dark

**Fachhandwerker:** Rudi Metzler GmbH,  
Hinterzarten, DE



Der schwarz glänzende Stein erweist sich ebenso hochwertig und repräsentativ wie robust und funktional.



**„Ankommen und sich wohlfühlen“:** Unter diesem Motto eröffnete 2008 das internationalen Standards genügende 4-Sterne-Hotel „Stadt Freiburg“. „Unsere Gebäude vermitteln dem Betrachter die Werte unseres Kunden“, sagt Architekt Jürgen Grossmann. Bei der Fassade des Vorbaus entschieden sich die Planer für den Naturstein Sto-Gabbro Super Dark poliert.

Der schwarz glänzende Stein erwies sich als gute Wahl: So zeigt sich schon der Empfangsbereich des Gebäudes hochwertig und repräsentativ – und gleichzeitig äußerst robust. Der Kontrast zur hellen Putzfassade des übrigen Gebäudes unterstreicht die Kubatur des Komplexes.



# Luxus und Einkehr. Klostergärten, Münster.

**Projekt:** Klostergärten, Münster, DE

**Architekten:** Hilmer & Sattler und Albrecht, Berlin, DE

**Bauherr:** Frankonia Eurobau, Düsseldorf, DE

**Sto-Kompetenzen:** StoTherm Vario

mit portugiesischem Kalkstein Creme Sintra und spanischem Granit Giallo Bras im Sockelbereich

**Fachhandwerker:** Matthias Cremer, Malerbetrieb, Wassenberg, DE, Prasse, Rheda Wiedenbrück, DE



**Das Grundstück eines ehemaligen Franziskanerklosters** war der Baugrund, auf dem ein Premium-Wohnquartier entstehen sollte – die „Klostergärten Münster“. Im Auftrag der Frankonia-Immobilien Gruppe gelang es dem Architekten Christoph Sattler, einen Gebäudekomplex zu schaffen, dessen Architektur Reminiszenzen an klösterliche Tradition mit modernen ästhetischen Ansprüchen vereint. Die Idee: Genau an der Stelle, wo einst die Franziskanerinnen in ihrem

Klostergarten wandelten, sollte wieder ein Garten entstehen – das Herz der gesamten Wohnanlage.

Die Gartenanlage ist von Villen umgeben, deren Namen an die Lebensstationen des Ordensgründers Franz von Assisi erinnern – Subasio, Siena, La Verna, Colombo. Mit dem Garten verbunden werden sie durch umlaufende Arkaden – eine moderne Interpretation eines traditionellen Klosterkreuzgangs.



Der umlaufende Sockel verleiht Gebäuden und Arkaden der Klostergärten eine klassische Note.

# Impressum

---

## **Herausgeber**

Sto AG, Stühlingen

## **Konzept und Gestaltung**

Werbung etc., Stuttgart

## **Druck**

Dr. Cantz'sche Druckerei Medien GmbH,  
Ostfildern/Kemnat

## **Typografie**

Sto Frutiger Light und Bold

## **Papier**

Gmund Stone, 300 g/m<sup>2</sup>, Büttenpapierfabrik Gmund  
Arctic Volume Ivory, 150 g/m<sup>2</sup>, Arctic Paper

## **Bildnachweis**

Jens Weber & Orla Conolly, München: S. 8, 10

Christian Richters, Münster: S. 11

Martin Duckek, Ulm: S. 12, 13, 14, 15, 20, 21, 50, 56, 57, 58, 59

Prof. Peter Cheret, Stuttgart: S. 18

Jens Hagen, Bamberg: S. 17, 52, 53

Ole Jais, Helsingborg, Schweden: S. 54, 55

Guido Erbring, Köln: S. 60, 61

Wildcard Photodesign, Axel Schelbert, Ismaning: S. 47

Sto AG, Stühlingen: S. 5, 6

Werbung etc., Stuttgart: S. 2, 4, 7, 22, 23

## Hauptsitz

### Sto AG

Ehrenbachstraße 1  
79780 Stühlingen  
Telefon 07744 57-0  
Telefax 07744 57-2178

## Infoservice

Telefon 07744 57-1010  
Telefax 07744 57-2010  
infoservice@stoeu.com  
www.sto.de



**Qualitätsmanagementsystem**  
Sto AG, DIN EN ISO 9001, Reg.-Nr. 3651  
**Umweltmanagementsystem**  
Sto AG, DIN EN ISO 14001, Reg.-Nr. 3651  
Standorte Stühlingen, Donaueschingen,  
Tollwitz, Rüsselsheim, Kriftel

## Vertriebsregionen Deutschland

### Sto AG

#### Vertriebsregion

##### Baden-Württemberg

August-Fischbach-Straße 4  
78166 Donaueschingen  
Telefon 0771 804-222  
Telefax 0771 804-206  
VR.BW.de@stoeu.com

### Sto AG

#### Vertriebsregion Bayern

Magazinstraße 83  
90763 Fürth  
Telefon 0911 76201-21  
Telefax 0911 76201-48  
VR.Bayern.de@stoeu.com

### Sto AG

#### Vertriebsregion Mitte

Ullsteinstraße 98–106  
12109 Berlin-Tempelhof  
Telefon 030 707937-100  
Telefax 030 707937-130  
VR.Mitte.de@stoeu.com

### Sto AG

#### Vertriebsregion Nord

Am Knick 22–26  
22113 Oststeinbek  
Telefon 040 713747-100  
Telefax 040 713747-120  
VR.Nord.de@stoeu.com

### Sto AG

#### Vertriebsregion

##### Nordrhein-Westfalen

Marconistraße 12–14  
50769 Köln-Feldkassel  
Telefon 0221 70925-123  
Telefax 0221 70925-148  
VR.NRW.de@stoeu.com

### Sto AG

#### Vertriebsregion Rhein-Main

Gutenbergstraße 6  
65830 Kriftel  
Telefon 06192 401-411  
Telefax 07744 57-2995  
VR.RheinMain.de@stoeu.com

Die komplette Übersicht unserer über 90 Sto-VerkaufsCenter finden Sie im Internet unter [www.sto.de](http://www.sto.de)