



download

# produktdatenblatt kunststein geopietra

**BESCHREIBUNG:** Geopietra® stellt den glaubhaftesten ökologischen Verblendstein der Welt her. Der Geopietra® Stein basiert auf einer Betonmischung, die sich aus Portlandzement, Leichtzuschlagstoffen und Farben auf der Grundlage von permanenten Mineraloxiden zusammensetzt. Er wird in verschiedenen Größen, Formen und Texturen mit einem einzigartigen Verfahren und einer manuellen Färbung hergestellt, die ihm ein absolut glaubwürdiges Aussehen verleihen, an das mechanische Produktion niemals heranreichen werden.

**GEBRAUCH:** Verkleidung für Innen- und Außenwände.

**VERLEGUNG:** Bei der Verlegung sind strengstens die Anweisungen von Geopietra® und die Bestimmungen der örtlichen Bauverordnungen zu beachten. Falls der Anwender nicht alle Verlegungsvoraussetzungen erfüllt, die in dem Technischen Handbuch aufgeführt sind, und nicht die von Geopietra® srl empfohlenen Zubehörprodukte Geocoll® und GeoBi verwendet, verfallen jegliche Garantieleistungen und der Verkäufer kann nicht für eventuell auftretende Schwierigkeiten haftbar gemacht werden. Das Technische Handbuch wird bei jeder Lieferung beigelegt oder ist unter dem Eintrag Anweisungen auf der Internetseite [www.geopietra.com](http://www.geopietra.com) herunterladbar.

**KOMPATIBILITÄT AUF WÄRMEDÄMM-VERBUNDSYSTEM:** Dank seiner technischen Eigenschaften ist der Geopietra® Kunststein der einzige, der zur Verkleidung von mit Wärmedämm-Verbundsystem isolierten Wänden geeignet ist. Tausende vor über 20 Jahren installierte qm bescheinigen seine Absolute Eignung. Diese langjährige Erfahrung und die strengen Labortests haben das erste garantierte System für eine integrierte Kunststeinverkleidung von Wärmedämmverbundsystemen entworfen ([www.abitasisistema.com](http://www.abitasisistema.com)).

**GARANTIE:** Der Geopietra® Kunststein ist ab dem Kaufdatum durch eine 50-jährige Garantie abgedeckt, wenn er den Normen und Anweisungen des Herstellers gemäß gebraucht wird. Die Garantie deckt Fabrikationsfehler der Produkte ab, jedoch nicht die Kosten der Arbeitskraft für die Entfernung und den Austausch der fehlerhaften Produkte.

**FORMEN UND GRÖSSEN:** Der Kunststein ist in einzelnen Teilen in der Größe von mind. ca. 50 cm<sup>2</sup> bis maximal 1800 cm<sup>2</sup> erhältlich. Jedes Modell wird aus einer Reihe von Formen gebildet, die aus Natursteinstücken angefertigt sind, von denen keins dem anderen gleicht. Das Modell P04 Lavone ist zum Beispiel aus 600 verschiedenen Formen gebildet. Jedes Modell ist komplett mit speziellen Eckteilen.

**GEWICHT UND DICKE:** 50 bis 70 Kg/qm circa, je nach Modell und Verlegungsart (mit oder ohne Fuge), Endbearbeitungsmaterialien inbegriffen. Die Steine sind durchschnittlich 5 cm dick.

**MODELLE:** Wir verfügen über 43 verschiedene Kunststeinmodelle - darunter 6 Steinprofile: gesplittert, Opus Incertum, rechteckig, spontan, Castello und Plattenmodelle - und 22 Modelle natürlicher und künstlicher Verkleidungsziegel für unendliche Kombinationsvarianten.

**FARB TÖNUNG:** Zur Definition der Farbtönung tragen viele Variablen bei, von den Farbnuancen des Steins bis hin zur Verlegung, der Fugenmassenfarbe (5 Farben GeoBi) und der Anwendungsart. Der Kunststein ist in Grundtönen und Sonderfarben erhältlich, die alle untereinander kombinierbar sind mit Ausnahme der Plattenmodelle und des Modells Castello, die hinsichtlich ihrer Konfiguration und Farbtönung NICHT miteinander oder mit anderen Modellen der Kollektion kombinierbar sind.

**VERPACKUNG:** Das Material wird in eigens dafür vorgesehenen wasserdurchlässigen Verpackungen verpackt und befindet sich noch in einem nassen Zustand, bei dem die chemischen Prozesse der Erhärtung, Farbbildung und Farbfixierung noch nicht abgeschlossen sind. Der Prozess dauert einige Monate und endet erst nach der Verlegung an der Wand. Bei der Ankunft ist der Farbton folglich sehr dunkel und verwandelt sich erst anschließend durch die Aussetzung an der Luft in den Endfarbton.

**INHALTSSTOFFE** Geopietra® verwendet einfachste Rohmaterialien, die mit Sorgfalt nach den hohen amerikanischen Standards ausgesucht werden: **Leichtzuschlagstoffe, Portlandzement, Mineraloxidpigmente**  
Bezugstests: ASTM C150, C595, C989 / ASTM C618 / ASTM C144 / ASTM C33, C330, C332 / ASTM C979



Der in Partnerschaft mit Eldoradostone entwickelte und hergestellte Geopietra® Kunststein erfüllt oder übertrifft die Anforderungen der amerikanischen Bauordnung 546T / ICC-ES / ER-3568 - NER-602 / LARR # 25589 / HUD # 910

**FEUERFESTIGKEIT** Nicht brennbar  
Flammenausbreitung 0

Klasse M0  
Rauchentwicklung 0

**BESTÄNDIGKEIT DER FARBEN GEGEN LICHT** Es kommen nur Pigmente auf der Grundlage von permanenten Mineraloxiden zum Einsatz; die Farbe stabilisiert sich innerhalb von 2/6 Monaten nach Witterungseinfluss. Auch nach jahrelangem Witterungseinfluss sind keine unerwünschten Farbänderungen zu beobachten.

**FROSTSPRENGUNG** Geprüft nach ASTM C 67

#### ABSORPTION

Geprüft nach UBC Nr. 15-5

variabel zwischen 12 - 22%

#### DICHTE

Geprüft nach ASTM C 567

1200 Kg / m<sup>3</sup>

Nachstehende Tests wurden durchgeführt im  
Polytechnisches Labor von Mailand / Testbericht Nr. 208/08

#### KOEFFIZIENT DER WÄRMELEITFÄHIGKEIT

Geprüft nach UNI EN 12667

0,1866 W/mK

#### DRUCKFESTIGKEIT

Geprüft nach EN 14617 - 15

21,6 MPa

#### BIEGEFESTIGKEIT

Geprüft nach EN 14617 - 2

3,7 MPa

#### BIEGEFESTIGKEIT NACH GEFRIER-AUFTAUZYKLEN

Geprüft nach EN 14617 - 5

3,2 MPa

#### WASSERABSORBIERUNG in Tauchen

Geprüft nach EN 14617 - 1

(%) nach 1 Stunde

(%) nach 8 Stunde

(%) nach 24 Stunde

+7,6

+12,5

+14,4

#### DAMPFDURCHLÄSSIGKEIT

Mittelwert  $\mu$  26,4 in Bezug auf den Stein

(da die fertige Fläche hinsichtlich der Dicken und Materialien variabel ist)

Die Tests des TÜV Nederland: NEN-EN 772 / 998 / 494 / 196 / 1050 / 771 / 459 / 197 / 413 / 1339



## DER KUNSTSTEIN GEOPIETRA SEINE VORZÜGE UND SEIN SAGENHAFTES POTENTIAL

**1. leicht** Das **Geopietra®** Mauerwerk wurde im Hinblick auf seine Leichtigkeit entwickelt und wiegt je nach Modell und gewählter Verlegungsart 50/70 kg/qm im Vergleich zu den 600/700 kg/qm, die eine Natursteinmauer erreichen kann. Aufgrund seines geringen Gewichts kann das **Geopietra®** Mauerwerk auch auf leichten Strukturen wie Wärmedämm-Verbundsystemen, Gipskarton, Faserzement, Holzplatten, isolierten Blechen und beweglichen Strukturen verlegt werden. Er erfordert auch keine besonderen Maßnahmen bei Hochbauten und benötigt keine Fundamente oder eigens verstärkte Strukturen.

**2. atmungsaktiv** Die Wohngesundheit der Wohnhülle wird durch die natürlichen Bestandteile und die optimale Atmungsaktivität ( $\mu$  26,4) der **Geopietra®** Verkleidung garantiert. Die Wand atmet, bleibt trocken und garantiert eventuell vorhandenem Kondenswasser den natürlichen Durchfluss. Der **Geopietra®** Kunststein steigert somit das Dämmvermögen von Wärmedämm-Verbundsystemen. Auch der neue Zweikomponenten-Mörtel **GeoBi** wurde mit ähnlichen Materialien leichter gemacht, um die Homogenität des fertigen Mauerwerks zu ermöglichen.

**3. Beständigkeit und thermische Trägheit** Anhand von Experimenten zur Konsistenz und Porosität wurde das perfekte Gleichgewicht zwischen Beständigkeit und thermischer Trägheit für die Verlegung auf Wärmedämmungen und zum Schutz von jeder Art von Verlegungsuntergrund ermittelt. Die **Geopietra®** Verkleidung eliminiert durch plötzliche Witterungsänderungen hervorgerufene Wärmeschocks. Sie hat sehr lange Aufnahme- und Abgabezeiten, wie ein in Österreich für Abitasistema durchgeführter Feuerversuch gezeigt hat, bei dem mit Kunststein verkleidete EPS-Dämmplatten keine Anzeichen struktureller Schäden gezeigt haben, nachdem sie eine halbe Stunde lang einem 900°C-Feuer ausgesetzt waren.

**4. geringe Dicke** Der **Geopietra®** Kunststein weist eine Dicke zwischen minimal 3 und maximal 7 cm auf, während der Kunstziegel je nach Modell zwischen 1,5 und 3 cm dick ist. Auch wenn die Dicke des Steins reduziert ist, so bleibt doch das optische, funktionelle und sensorische Resultat dasselbe mit großer Platzeinsparung im Innen- und im Außenbereich, was immer mehr gefragt ist.

**5. Frostbeständigkeit** **Geopietra®**, das einzige Produkt des Sektors in Europa, das seit 50 Jahren vom selben Hersteller produziert wird, ist frosterprobt und umfassend unter unterschiedlichsten Klimaverhältnissen auf seine Beständigkeit getestet. Die technische Evolution, die die Verlegung auf Wärmedämmungen erforderte, und die Verbesserung von Gewicht und thermischer Trägheit hat zur Steigerung der internen Mikroporosität und demzufolge zur Entstehung von mehr Raum für die Ausdehnung des Wassers während der Verwandlung in Eis geführt. Das Wasseraufnahmevermögen wurde im Vergleich zu den vorhergehenden Formeln um weitere 20% gesenkt.

**6. Beständigkeit der Farben** Für die Färbung des **Geopietra®** Kunststeins werden nur Pigmente auf der

Grundlage von permanenten Mineraloxiden verwendet. Durch einen besonderen Prozess stabilisiert sich die Farbe innerhalb von 2/6 Monaten nach Witterungseinfluss. Auch nach jahrelangem Witterungseinfluss sind keine unerwünschten Farbänderungen zu beobachten.

**7. ökologisch** Der **Geopietra®** Kunststein setzt sich ausschließlich aus natürlichen Bestandteilen zusammen, reduziert auf wenige Zentimeter den ästhetischen Charme des Natursteins, trägt dazu bei, die Förderung von Naturstein einzuschränken, und bewahrt Umwelt und Landschaft. **Geopietra®** setzt sich für Umweltwerte und Bautraditionen ein und verfolgt gleichzeitig Wohnkomfort und Energieeffizienz.

**8. praktisch und schnell** **Geopietra®** ist einfach in der Anwendung, der Materialverbrauch ist leicht kalkulierbar und ohne Verluste, die Verlegung erfolgt mit wenigen und einfachen Werkzeugen. In Kartons verpackt, lässt sich das Material bequem auf der Baustelle und auf den Gerüsten transportieren. Nach getaner Arbeit müssen nur die Kartons und die leeren Kleber- und Mörtelsäcke entsorgt werden.

**9. glaubhaft und natürlich** **Geopietra®** produziert den glaubhaftesten ökologischen Verblendstein der Welt, der rigoros mit natürlichen Rohmaterialien nachgebildet ist. Die Technologie der Formen, das einzigartige Reifungssystem und die manuellen Arbeitsprozesse verwandeln mit Sorgfalt den Stein in ein niemals gleiches Produkt der hohen Handwerkskunst. Der **Geopietra®** Kunststein ist in verschiedenen großen Einzelstücken erhältlich. Jedes Modell ist komplett mit speziellen Eckteilen, die der Wand Dreidimensionalität verleihen und exakt das Aussehen eines tragenden Mauerwerks aus Naturstein nachahmen.

**10. hoher ästhetischer und emotionaler Wert** Der **Geopietra®** Kunststein hat die Fähigkeit, verschiedenen architektonischen Stilen und Sprachen zu entsprechen und sie zu verkörpern. Dank der großen technischen Vorzüge und der absoluten Kompatibilität mit den heute geläufigen Materialien und Bausystemen wird er für zeitgenössische architektonische Lösungen sehr geschätzt, die Charakter und emotionale Stärke aus ihm schöpfen. Der **Geopietra®** Kunststein bietet die Möglichkeit, ein einzigartiges Werk zu schaffen, die persönliche Wohnvision zu realisieren und die eigene Sensibilität und Kreativität auszurücken. Seine Schönheit ist durch die Spuren der Zeit geprägt und reift gemeinsam mit unseren wahrsten Gefühlen.

**11. Reich an Nuancen mit altem Flair:** Die Oberfläche des **Geopietra®** Kunststeins mit ausgesuchten Details ist aufgrund ihrer besonderen Farbtonung einzigartig. Schon immer zielt **Geopietra®** darauf ab, nicht nur die Farbtöne des Natursteins nachzuahmen, sondern auch seine emotionalste Version: die Zeit. Der **Geopietra®** Kunststein wird durch die Einarbeitung der typischen Farbtöne von Rost und Moos, die die Erinnerungen an vergangene Zeiten hervorrufen, antikisiert. Eine Wirkung, die nicht einmal frisch abgebauter Naturstein verbreiten kann. Die Farbtonung ist von Hand gemacht und daher auch so unnachahmlich und einzigartig, dass sich keine zwei gleichen Steine finden lassen.