

Formen für die Ewigkeit



produktinformation

Einzigartige Fassadenelemente
für den Hochbau
von Morgen

mineralit-
fassadenplatten



- 4** Warum Mineralit Fassadenplatten
- 5** Werkstoff
- 6** Technische Daten
- 7** Formen und Größen
- 8** Gestaltungsmöglichkeiten
- 9** Gebogene Plattenelemente
- 10** Dekore und Oberflächenvarianten
- 17** Befestigungsmöglichkeiten
- 18** Referenzen und Anwendungsbeispiele

Warum Mineralit Fassadenplatten

warum Mineralit Fassadenplatten

Mineralit - Fassadenplatten für **vorgehängte hinterlüftete Fassaden** zeichnen sich durch ihre hochwertige Anmutung in Verbindung mit einer einzigartigen Materialbeständigkeit aus, die mit einem hochfesten Naturstein (z.B. Granit) vergleichbar ist. Sie sind im Hinblick auf **ihre Großflächigkeit** (Tafelgrößen in Geschosshöhe bis zu 4x2m in einem Stück), Ästhetik und Vielseitigkeit die kompromisslose bzw. konkurrenzlose Alternative.

Das gediegene Material in höchster Verarbeitungsqualität bietet einem verantwortungsvollen Fassadengestalter **völlig neue Gestaltungsspielräume**. Gerade dort, wo viele Fassadenwerkstoffe an ihre Grenzen stoßen, liegen die spezifischen ästhetischen und technischen Qualitäten von Mineralit:

Hinsichtlich der technischen Eigenschaften bieten Mineralit Fassadenplatten gerade **in punkto Beständigkeit einzigartige Vorteile**, so liegt die Wasseraufnahme bei unter 0,3 % was bedeutet, dass das Material quasi wasserdicht ist und gerade bei jahrelangen witterungsbedingten Einflüssen zu einem entscheidenden Kriterium wird.

Des Weiteren sind Mineralit Fassadenelemente jetzt mit einer speziellen Rezeptur, nicht brennbar und **erfüllen die A2 -1s, d0 Anforderungen** an Fassadenkonstruktionen.

So sind Mineralit - Fassadenplatten nachweislich für den Einsatz in Höhen über 100 m Geschossebene hervorragend geeignet.

Die Fassadenplatten werden individuell nach den Wünschen des Gestalters in verschiedenen Farb-, Struktur- und Oberflächenvarianten montagefertig hergestellt. Ob matte Oberflächen, gestockte, strukturiert oder feine Optiken in z.B. in RAL-Farbtönen. So lassen sich durch den **Einsatz verschiedener Strukturen** und Körnungen, Farben und Oberflächen mit ein und demselben Werkstoff interessante Effekte und Gestaltungsvarianten erzielen. Ebenfalls kann das Material als sogenannte Trägerplatte für hochwertige Natursteine verwendet werden.

Eine weitere Besonderheit ist die thermische **zwei- und dreidimensionale Verformbarkeit** bei der Herstellung der Tafeln, so dass sie auch für besonders ansprechende gewölbte Fassadenlösungen zur Verfügung stehen.

Durch diese sowohl technischen als auch gestalterischen Vorteile wird der **verschleißfeste Hochleistungsverbundwerkstoff** Mineralit zu einem echten Schwergewicht in der Nachhaltigkeitsbetrachtung und in Zukunft immer entscheidender für den modernen Hochbau.

4 mineralit-fassadenplatten

Werkstoff

Mineralit - ein Hochleistungsverbundwerkstoff für die Zukunft. Bereits jetzt werden seit Jahrzehnten freitragende, dünnwandige und großformatige Balkonplatten europaweit erfolgreich verbaut.



Werkstofftechnisch betrachtet ist Mineralguss eine hochgefüllte Kunststoffverbindung, die aus einer Verbindung zwischen kalthärtendem Reaktionsharz und Zuschlagstoffen besteht, die entweder einen rein mineralischen Charakter (z.B.

Calcite, Kreiden, Quarzmehle und Quarzsande, Basalte) oder rein synthetischen Charakter (z.B. Korunde, Carbide, Glasperlen, Stahl- und Kohlefasern) besitzt.

Die Mineralit – Mineralgusswerk Laage GmbH verwendet eine spezielle und optimierte Mineralgussrezeptur, die aus **ca. 94 % natürlichen, mineralischen Füll-, Zuschlag- (hochfesten Quarzsanden)** sowie Farbstoffen und einem Reaktionsharz (PMMA) auf Acrylbasis als Bindemittel besteht, um ein Optimum an Werkstoffeigenschaften zu garantieren.

Mineralit - Plattenelemente sind dauerhaft wartungsfrei, absolut witterungsbeständig und extrem robust.

Die äußerst widerstandsfähigen Oberflächen zeichnen sich durch eine feste und homogene Materialstruktur mit extrem hoher Belastbarkeit und Beständigkeit aus.

Mineralit ist dauerhaft beständig gegen Feuer, Wasser, Licht und UV-Einflüsse sowie andere witterungsbedingte Schäden.



Gleichzeitig leistet der Werkstoff einen **nachhaltigen Beitrag zum Umweltschutz**, da er durch seine extreme Langlebigkeit und Verschleißfestigkeit erstens über weite Zeiträume effektiv genutzt werden kann und zweitens falls es doch zur Entsorgung kommt, es keinen extra Aufwand bedarf für die Beseitigung der Plattenelemente, weil das Material entsorgungstechnisch als Bauschutt eingeordnet ist. Ganz im Gegenteil, die Plattenreste können zerkleinert werden und anschließend dem Produktionsprozess wieder zugeführt werden, so wird ein nachhaltiger Beitrag zum Umweltschutz gewährleistet.



Technische Daten

Material	Fassadentafel bestehend aus hochfesten Quarzgranulaten + Methamethylacrylat als Bindemittel (auch im Innenbereich einsetzbar)
Materialdicke	12 mm bis 35 mm
Plattenmaße	max. Plattengröße: 4000 mm x 2000 mm, innerhalb dieser Maße ist jedes gewünschte Format herstellbar; 2,5 qm/Stück
Gewicht	ab ca. 25 kg/m ² bis ca. 80 kg/m ² bei 35 mm Dicke
Baustoffklasse	A2 - s1,d0 nicht brennbar
Reindichte	2,45 g/cm ³ nach DIN 1048
Druckfestigkeit	125 N/mm ² nach DIN 1048
Zugfestigkeit	13,8 N/mm ²
Biegefestigkeit	25 N/mm ² nach EN 196
Abriebfestigkeit	Härteklasse I; DIN 50321, nach Böhme
Befestigungen	verdeckt: KEIL- Hinterschnittanker sichtbar: geschraubt oder genietet
Toleranzen	Dicke: +/- 2 % Format: +/- 1,5 % pro lfdm Rechtwinkligkeit: +/- 1,5 %
Wärmeleitfähigkeit	2 W/mk nach DIN 52612/1
Lineare Wärmedehnzahl	1.22 x 10 ⁻⁵ nach VDE 0304/1
Wasseraufnahme	< 0,3 % nach DIN 53103
Oberfläche	gestockt, gegossen, matt, farbig
Anwendung	Außenwandbereich, Innenbereich, Wandbekleidung

6 mineralit- fassadenplatten

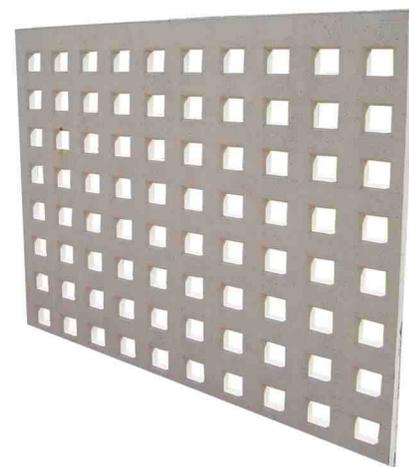
individuelle Gestaltungsfreiheit

Mineralit - Fassadenplatten können in jedem beliebigem Format bis zu einer Maximalgröße von 4000 mm x 2000 mm in einem Stück hergestellt werden. Aus diesem maximalen Plattenformat heraus können ganz individuelle Formen gegossen werden und für jede Fassade individuell als vollflächige Verkleidungselemente oder Dekorelemente für bestimmte Bereiche einer Fassade hergestellt werden.

Es können dabei Tafeln in einem Stück für jeweils ganze Geschoßhöhen hergestellt werden.

Möglich sind auch Geschoßebenen von über 100 m zu verkleiden. Durch die hohen mechanischen Kennwerte in Verbindung mit der nachgewiesenen Baustoffklasse A2 bietet Mineralit dafür die notwendigen spezifischen Werkstoffeigenschaften.

Die Standarddicke für Fassadentafeln liegt bei 12 mm, kann auf Kundenwunsch oder Bauvorhaben allerdings auch variieren. Zum Beispiel in der Funktion als Dekorelemente für Fassaden ist es möglich mehrere Platten mit unterschiedlichen Stärken übereinander zu montieren.



formen & größen

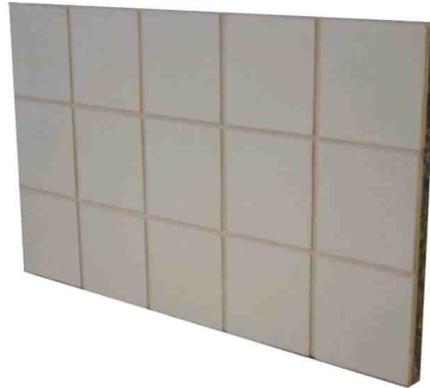


Durch den individuellen Herstellungsvorgang ist es ebenso möglich, Formen zu gießen welche Strukturen zulassen, die auch in der Dicke innerhalb einer Platte variieren können und weitere komplexe Formen wie beispielsweise eine natürliche Wellenform zulassen.

Hierfür werden Schablonen angefertigt, die dann als sogenannte Negativformen eingesetzt werden.

Gestaltungsmöglichkeiten

Die Fassadenplatten können gleichzeitig auch als Trägerplatten für Keramik, Glas oder Naturstein eingesetzt werden und erreichen somit ein nahezu unbegrenztes Gestaltungspotenzial, welches über Jahrzehnte die Hülle des Hauses nachhaltig prägt und gleichzeitig vor witterungsbedingten Einflüssen schützt.



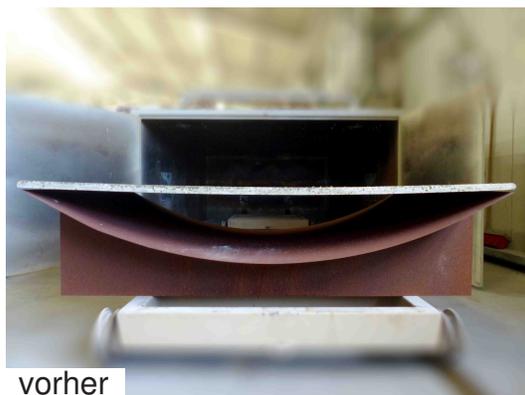
In dieser Kombination hat die Mosaikoberfläche eine rein optische Funktion.

Die Anforderungen an das Tragverhalten übernimmt hierbei die Mineralit Platte, diese wird als eine sehr dünne Schichtdicke beim Herstellungsprozess mit angegossen, so dass eine formschlüssige Verbindung entstehen kann und kein weiterer Kleber notwendig wird. Das besondere dieser quasi "Tapete" besteht darin, dass der z.B. Naturstein als verlorene Schalung genutzt werden kann. Die Befestigung kann hierbei über die Trägerplatte realisiert werden ohne das man optische Einschränkungen in der Natursteinplatte hat.



gebogene Elemente

Mineralit beherrscht das thermische und mechanische Verformen von klein- und großflächigen Fassadenplatten - egal ob Radius, wellenförmig, schraubenförmig - je nach eingesetzter Biegeform lässt sich das Material in die gewünschte Form bringen.



Dabei werden die Platten während der Herstellung in einem Wärmetunnel zunächst auf die notwendige Temperatur gebracht und danach können die Platten in die gewünschte Form gebogen werden. Mit Hilfe der individuellen Formschalen ist es möglich unterschiedlichste Formen in unterschiedlichsten Radien zu biegen.



So ist es möglich in die dritte Dimension zu bauen und runde Fassaden nachhaltig zu verkleiden. Optimal eignen sich für die Montage Keil - Hinterschnittanker die beim Herstellungsvorgang direkt mit eingegossen werden.

Oberflächenmöglichkeiten

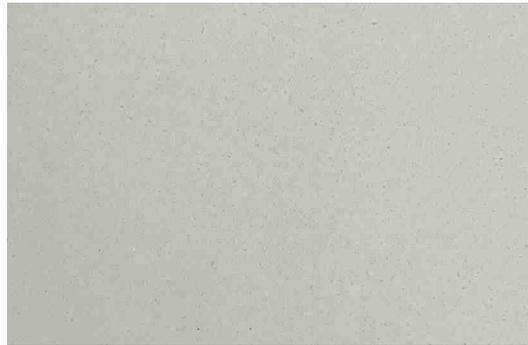
Die Fassadenplatten können in einer Vielzahl an Farben und Oberflächen angeboten werden. Als Standarddekore bieten wir folgende **IV Oberflächenbeschaffenheiten** in unterschiedlichen Farben an (auf Kundenwunsch können weitere Farben angeboten werden, hierzu empfiehlt es sich immer vorher ein Dekormuster anzufordern):

I farbig



Die Oberfläche ist **leicht rau und leicht strukturiert, farbig voll deckend** und am ehesten dem gewünschten Farbton entsprechend.

II schalungsmatt



Die Oberfläche ist nur **leicht glänzend und glatt, farbig intensiv** mit leicht erkennbaren Strukturen des Werkstoffs.

III geschliffen



Die Oberfläche ist **glatt** und die Strukturen des Werkstoffs werden deutlich sichtbar, **farbig matt** im gewünschten Farbton.

IV gestockt



Die Oberfläche ist **grob strukturiert und rau**, farbig kommen die im Werkstoff enthaltenen Quarzsande zum Tragen und geben der Oberfläche Ihre einzigartige Charakteristika.

Standarddekore

Die Fassadenplatten können neben den Grundtönen mit unterschiedlichen Rauigkeiten und Strukturoberflächen versehen werden, um eine individuelle Oberfläche zu erhalten.

Grundton: 7035 - lichtgrau

farbig



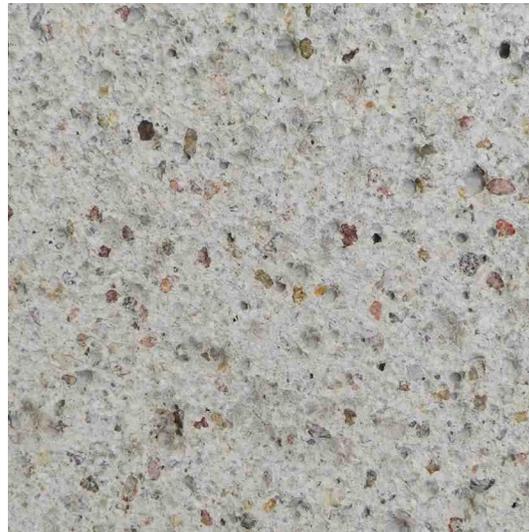
schalungsmatt



geschliffen



gestockt

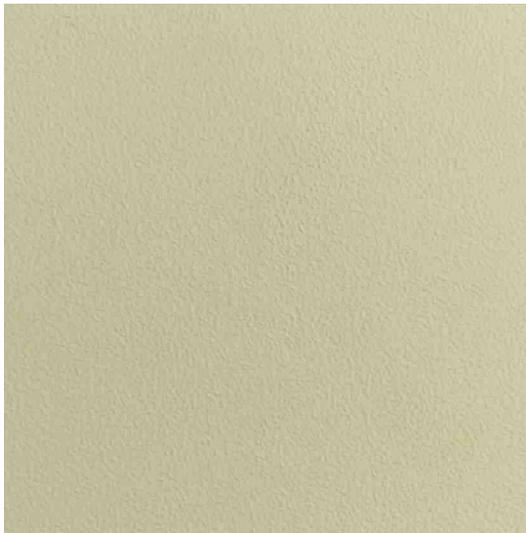


Standarddekore

Die Fassadenplatten können neben den Grundtönen mit unterschiedlichen Rauigkeiten und Strukturoberflächen versehen werden, um eine individuelle Oberfläche zu erhalten.

Grundton: 9001 - cremeweiß

farbig



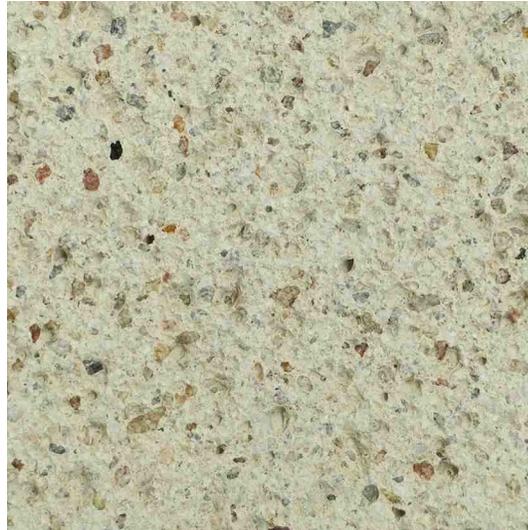
schalungsmatt



geschliffen



gestockt



Standarddekore

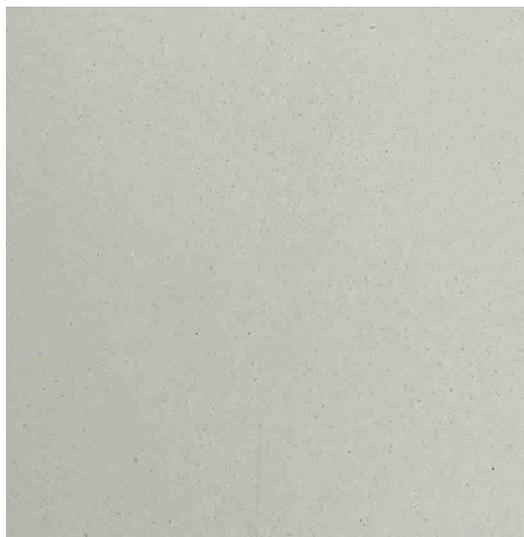
Die Fassadenplatten können neben den Grundtönen mit unterschiedlichen Rauigkeiten und Strukturoberflächen versehen werden, um eine individuelle Oberfläche zu erhalten.

Grundton: 1015 - hell elfenbein

farbig



schalungsmatt



geschliffen



gestockt



Standarddekore

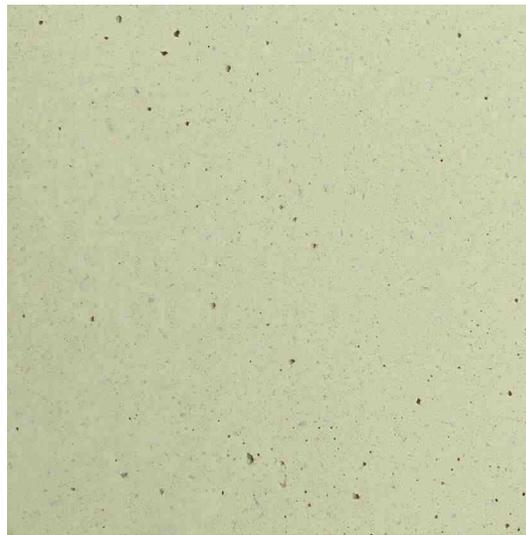
Die Fassadenplatten können neben den Grundtönen mit unterschiedlichen Rauigkeiten und Strukturoberflächen versehen werden, um eine individuelle Oberfläche zu erhalten.

Grundton: 7032 - kiesel grau

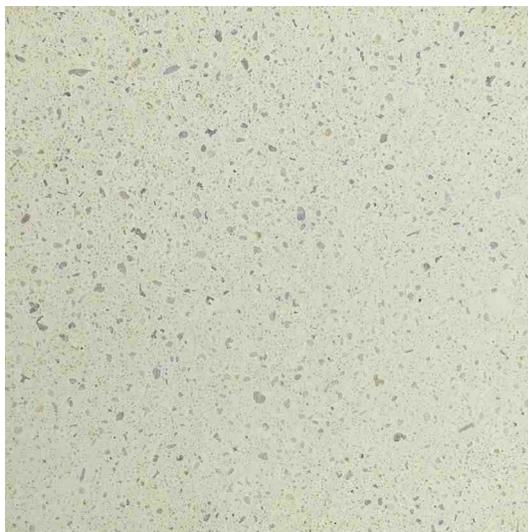
farbig



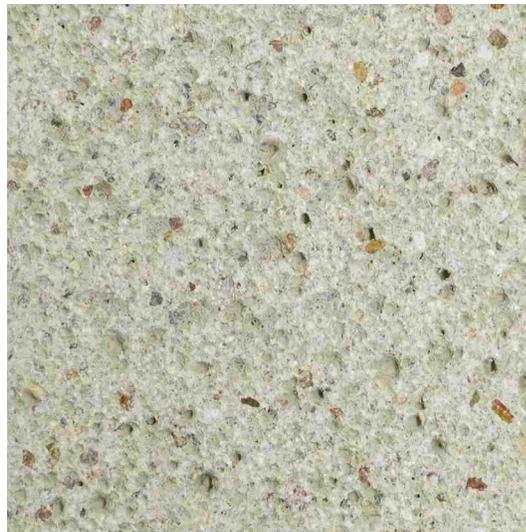
schalungsmatt



geschliffen



gestockt



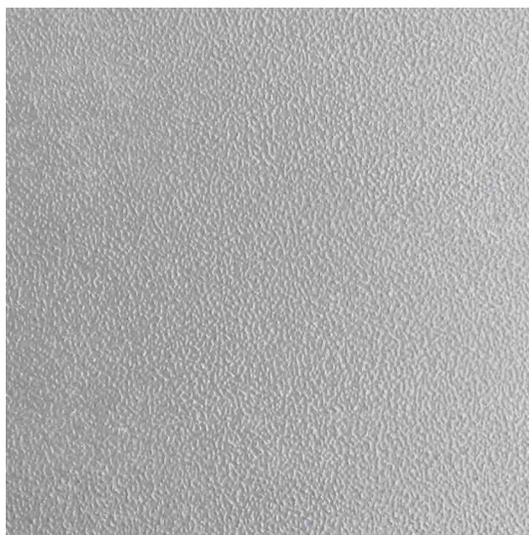
14 dekore & oberflächenvarianten

Standarddekore

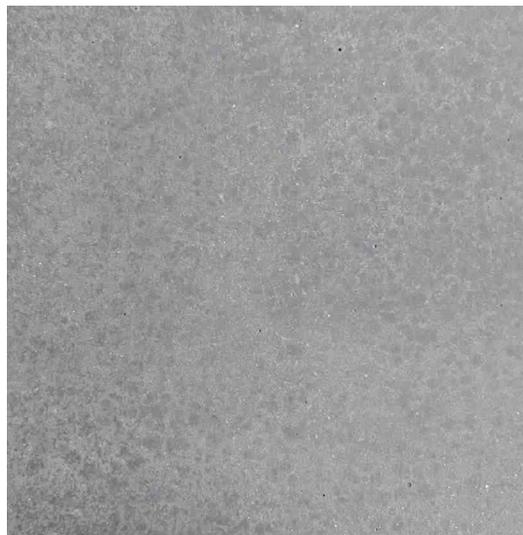
Die Fassadenplatten können neben den Grundtönen mit unterschiedlichen Rauigkeiten und Strukturoberflächen versehen werden, um eine individuelle Oberfläche zu erhalten.

Grundton: 7016 - anthrazit grau

farbig



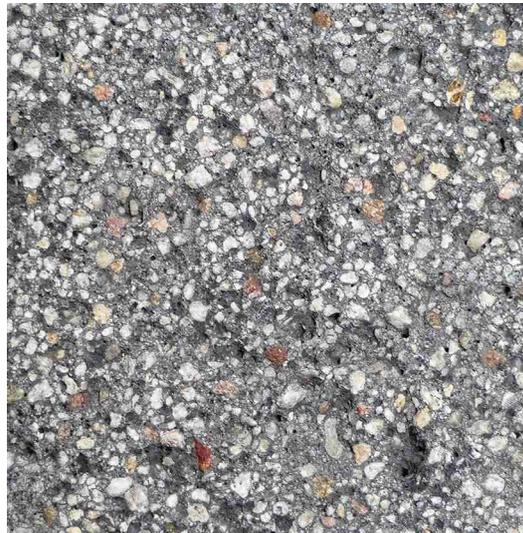
schalungsmatt



geschliffen



gestockt



Sonderdekore

Zusätzlich können auf Kundenwunsch die Fassadenplatten neben den Standardoberflächen auch in individuellen Oberflächen hergestellt werden, eine kleine Auswahl finden Sie hier. Individuelle Vorstellungen können mit Ihrem Anwendungsberater vereinbart werden und auf Ihre Machbarkeit hin geprüft werden.

granit dunkel/glatt



betongrau/rau



naturbelassen/farbig



Bei unseren Dekoren kann es mitunter dazu kommen, dass Platten innerhalb einer Charge leicht unterschiedliche Farbnuancen und Strukturbeschaffenheit aufweisen, dies ist dem natürlichen Herstellungsprozess geschuldet und kann nicht verhindert werden.

Befestigungen

Die Platten lassen sich auf allen branchenüblichen Unterkonstruktionen entweder verdeckt oder sichtbar befestigen.

verdeckt



Hinterschnittanker

Die nicht sichtbare Befestigung mit Hinterschnittankern gilt heute als die anspruchsvolle und hochwertige Lösung im Bereich der vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden. Auch für die mineralit Fassadenplatten wurde dafür der Verwendungsnachweis geführt.

sichtbar

geschraubt

Die mineralit Fassadenplatten können ebenfalls mit sichtbaren Schrauben befestigt werden zum Beispiel auf Holzunterkonstruktionen.



genietet

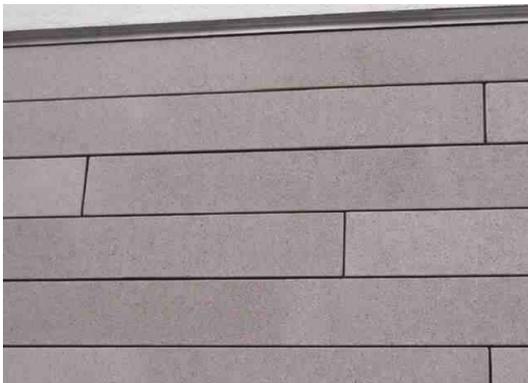
Die mineralit Fassadenplatten können gegebenenfalls auch genietet werden zum Beispiel auf Aluminiumunterkonstruktionen.



referenzen



Schwarze Fassade, großflächige Elemente; Befestigung: genietet;
Dekor: anthrazit



Naturfarbene Fassade, schmale Riemchenelemente;
Befestigung: verklebt; Dekor: lichtgrau



Naturfarbene Fassade;
Befestigung:
Hinterschnittanker;
Dekor: cremeweiß

18 referenzen



Naturfarbene Fassaden- Akzente; Befestigung: Verklebt; Dekor: kieselgrau



Fassadengestaltung Grundschule, mit gebogenen Elementen;
Befestigung: Hinterschnittanker; Dekor: **Sonderdekor** farbig

Stand 07/19

Mineralit - Mineralgusswerk Laage GmbH

Heinrich - Lanz - Straße 4
18299 Laage

Tel.: 038459 / 661 - 0
Fax: 038459 / 661 - 23
E-Mail: kontakt@mineralit.info
Web: www.mineralit.info