

A Das Material

I. Unterstützung des nachhaltigen Werkstoffkreislaufs

MAGNA Glaskeramik stellt eine der neuesten Innovationen der Bauindustrie und der Innenarchitektur dar.

Als ein Material, welches zu 100% aus recyceltem Abfall hergestellt wird und welches nach seiner Nutzung wieder in den Glasproduktionskreislauf vollständig zugeführt werden kann, geht MAGNA Glaskeramik mit dem Zeitgeist.

Bei der Herstellung von Flach-, Solar-, Farb- oder Flaschenglas fallen ständig Ausschüsse, Fehlproduktionen und Übermengen von ca. 5% der Gesamtglasproduktion an. Der Industrieabfall stellt unsere einzige Rohstoffquelle zur Produktion von MAGNA Glaskeramik dar.

Dies ist durch eine EPD Zertifizierung und Cradle to Cradle - Zertifikate belegt, welche für Punkte in LEED- oder DGNB zertifizierten Gebäuden bei Verwendung von MAGNA Glaskeramik sorgen. Dadurch kann MAGNA Glaskeramik einen bedeutenden Beitrag bei nachhaltigen Bauprojekten leisten.

II. Wie und wo wird MAGNA Glaskeramik hergestellt?

MAGNA Glaskeramik wird in Deutschland hergestellt, unser Produktionsstandort ist Teutschenthal. Unser innovatives Know-how in Kombination mit unserem umfangreichen Qualitätsmanagement stellt die Basis für eine durchgehend hohe Qualität dar.

Die Glasabfälle werden zunächst kontrolliert in Scherben gebrochen und durchlaufen dann einen komplizierten Sinterungsprozess, bei dem jedes Detail bezüglich Kristallwachstum und Spannungen kontrolliert wird. Dadurch erhalten wir individuelle Platten mit einzigartigen Details. MAGNA Glaskeramik hat einzigartige, transluzente optische Eigenschaften, welche bei Hinterleuchtung hervorragend zur Geltung kommen. MAGNA Glaskeramik ist in drei möglichen Oberflächen erhältlich.

Die polierte Oberfläche lässt die kristalline Struktur mit besonderen 3d-Effekten besonders gut zur Wirkung kommen. Die patinierte Oberfläche bietet eine einmalige Haptik und spielt mit indirekter Lichteinstrahlung. Die matte Oberfläche überzeugt durch ihre unaufdringliche und dezente Art, verliert dabei aber keineswegs ihr elegantes und vornehmes Erscheinungsbild.

III. Woher kommt der Glasabfall?

Das gesamte Rohmaterial, welches von MAGNA Glaskeramik zur Produktion benutzt wird, kommt von Industrieanlagen und Flaschenglaserstellern. Die Farbe der MAGNA Glaskeramik hängt von der Farbe des verwendeten Glases ab:

Ice Nugget: hergestellt aus recyceltem 6-8mm dicken Weißglasabfall

Polar White: Abfallglas von Schutzgläsern für Solarzellen (Ultraweißglas)

Jade: recyceltes Flachglas, welches seinen Grünstich vom Eisengehalt erhält

Grün: hergestellt aus grünem Flaschenglas, meistens recycelte Bierflaschen (Heineken etc.)

Ozean Blue: hergestellt aus recycelten blauen Mineralwasserflaschen

Champagner Braun: braune Bier- und Champagnerflaschen sind der Ursprung dieser Farbe

Schwarz: hergestellt aus Fehlproduktionen von grauem Flachglas

Blue Sky: neues Mischverhältnis aus recycelten blauen Mineralwasserflaschen

Raindrop Clear: hergestellt aus Einscheibensicherheitsglas, welches als Deckglas für Thermische Solarkollektoren und Photovoltaik zum Einsatz kam

(Light Grey: hergestellt aus Ausschüssen der Produktion von Flachglas mit Sonnenschutzbeschichtung)

IV. Was macht MAGNA Glaskeramik so einmalig?

Die Kombination aus Nachhaltigkeit mit besonderer Optik und Vielfalt an Nutzungsmöglichkeiten macht MAGNA Glaskeramik zu einem einzigartigen Material. Jede Platte durchläuft einen komplexen Produktionsprozess, bei welchem so mancher Schritt Handarbeit erfordert. Um sicherzustellen, dass die endgültige Glaskeramikplatte unseren hohen Qualitätsstandards entspricht, ist für den Herstellungsprozess viel Zeit erforderlich. MAGNA Glaskeramik ist nicht nur ein umweltfreundliches Material mit nachhaltigen Zertifikaten, sondern folgt darüber hinaus auch einem umweltbewussten Produktionsprozess, in dem ein Großteil des Energiebedarfs aus eigenen Solaranlagen generiert und das Wasser, welches im Herstellungsprozess benutzt wird, ebenfalls wiederaufbereitet und mehrfach verwendet wird. MAGNA Glaskeramik ist zudem ein vollkommen hygienisches und fleckenbeständiges Material, da bei der Produktion keinerlei Kleber, Epoxidharze oder sonstige Chemikalien verwendet werden. Somit ist MAGNA Glaskeramik einerseits sehr einfach zu reinigen und weist andererseits langjährige Farb- und Oberflächenbeständigkeit (kein Einfluss von Chemikalien, sauren Regen, UV-Strahlung etc.) für Anwendungen im Innen- als auch Fassadenbereich auf.

V. Können andere Farben hergestellt werden?

Für spezielle Anfragen und Projekte bestimmter Größenordnung, welche eine außergewöhnliche Farbe verlangen, können wir Tafeln mit speziellen (Suche nach Glasabfällen in der gewünschten Farbe) oder abgemischten (Zusatz von Farbstoffen zu Glasgranulat) Farben produzieren, um ein einzigartiges und individuelles Ergebnis zu erzeugen. Zudem gibt es kaum Grenzen, verschiedene Farben zu kombinieren.

VI. Welche Formate gibt es?

Die Standardgröße einer Rohtafel MAGNA Glaskeramik für patinierte Oberflächen ist 2800 x 1250 mm und 2700 x 1200 mm für die polierten Oberflächen. Inzwischen ist es möglich Formate bis zu 3500 mm x 1500 mm mit patinierter und bis zu 3400 mm x 1400 mm mit polierter Oberfläche zu produzieren. Des Weiteren sind Halb- und Vierteltafeln möglich.

Wir bieten gerne auch fertige Zuschnitte von Projekten an.

VII. Welche Standard-Dicken gibt es?

Die Standard-Dicke entspricht 21 mm (ca. 55 kg/sqm).

Auf Anfrage ist es möglich, jede Dicke zwischen 12 mm (37 kg/sqm) bis 21 mm zu produzieren. Ausnahme bildet hierbei die Farbe Ice Nugget, bei welcher eine Dicke von 16 mm bis 21 mm möglich ist.

Platten mit einer Stärke von bis zu 40 mm sind technisch möglich und auf Anfrage verfügbar.

Die Toleranz für patinierte Oberflächen beträgt +/- 1,25 mm und +/- 1,1 mm für polierte Oberflächen.

B Anwendung

I. Wie kann ich MAGNA Glaskeramik einsetzen?

MAGNA Glaskeramik ist ein faszinierender Werkstoff, welcher eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten bietet, wie z.B. in Bad und Küche oder im Laden- und Messebau: Waschtische, Duschtrennwand, Küchenarbeitsplatten- und Rückwände, Böden, Fensterbänke, Ablagen, Empfangs- und Verkaufstheken, Präsentationswände oder Säulen. Außerdem stellt MAGNA Glaskeramik eine spannende Lösung im Möbel- und Designbereich dar. Darüber hinaus kann das Material auch als Raumtrenner, Innenwandverkleidung oder sogar als Fassadenmaterial großflächig eingesetzt werden. Das Spiel mit Oberfläche, Optik, Struktur und Beleuchtung ist mit diesem Werkstoff besonders reizvoll. Auch eine Kombination mit anderen Materialien wie Holz, Edelstahl, Naturstein oder Beton verspricht kreative Anwendungsmöglichkeiten.

II. Vorteile von MAGNA Glaskeramik?

Der Hauptvorteil ist, dass MAGNA Glaskeramik eine neue Materialart darstellt und daher besteht eine unlimitierte Anzahl von Verwendungsmöglichkeiten. Die einzige Grenze setzt die kreative Freiheit. Architekten, Innenarchitekten oder Designer, die ein Projekt mit Glaskeramik durchführen wollen, tragen zur Schonung der Umwelt bei, während sie ein exklusives Material verwenden.

III. Gibt es Grenzen bei der Anwendung im Innenbereich?

Das Material ist monolithisch nicht als statisch tragendes Bauteil geeignet, hat aber als Fassadenverkleidung Brandschutzklasse A (nicht brennbar anorganisch), da keine Zusätze bei der Produktion verwendet werden.

IV. Welche Befestigungsmöglichkeiten können für den Innenbereich verwendet werden?

MAGNA Glaskeramik kann mittels Glaskleber, Silikon oder verschiedenen mechanischen Befestigungsmethoden installiert werden. Das große Eigengewicht der MAGNA Glaskeramik reicht aus zur Fixierung von Arbeitsplatten, Tresen oder Tischoberflächen. Wenn eine vertikale Fixierung erforderlich ist, empfehlen wir Produkte, welche sich für die Befestigung von massiven Glas- oder Keramikprodukten eignen, wie beispielsweise durchsichtiges Silikon in Kombination mit Ankern oder U-Profilen.

Bitte besprechen Sie Ihre Wünsche mit uns, da wir auch Randfixierungslösungen anbieten können.

V. Kann MAGNA Glaskeramik laminiert oder als Sicherheitsglas verwendet werden?

MAGNA Glaskeramik kann durch Splitterschutzfolien oder Laminierung bruchsicher zu einem VSG nach EN ISO 12543-4 gefertigt werden. Dadurch kann es sowohl als Isolierglas als auch als Sicherheitsglas für Projekte wie Duschwände, Raumtrenner oder geschlossene Fassaden und Überkopfbereiche verwendet werden. Trotz seiner minimalen Stärke von 12mm, ist das Material aufgrund seiner chemischen Eigenschaften mit einer Natursteinplatte zu vergleichen, die durch eine hohe Bruchsicherheit gekennzeichnet ist.

VI. Kann MAGNA Glaskeramik auch als Bodenbelag benutzt werden? Welche Rutsch-Klassifikation gibt es, wenn MAGNA Glaskeramik am Boden benutzt wird?

MAGNA Glaskeramik kann generell für Fußbodenbekleidungen benutzt werden. Alle Oberflächen

können durch Bearbeitungen (Sandstrahlen, Folien, Laserung in verschiedenen Dekoren) mit einer Rutschhemmung von R9 bis R11 versehen werden.

VII. Welche Möglichkeiten gibt es MAGNA Glaskeramik im Außenbereich zu befestigen?

Es gibt verschiedene Technologien MAGNA Glaskeramik als Fassade zu befestigen.

A. Hinterschnittanker für vorgehängte hinterlüftete Fassaden (VHF) als System mit Fischer FZP_15x15,5 M8/16 G-Z (speziell für MAGNA Glaskeramik-Fassaden entwickelt) zugelassen nach European Technical Assessment (ETA) EAD 13-33-0030-06.01. Die Anker werden auf die Hinterseite jeder Platte im Werk Teutschenthal, je nach statischen Anforderungen, montiert.

B. U-Profile, Pfosten-Riegel-Konstruktionen und andere Standardanwendungen mit mehrseitiger linienförmiger Lagerung, wie Kassettensystemen, sind für geschlossene Fassadensysteme bei MAGNA Glaskeramik in monolithischer und laminiertes Form (VSG, Isolierglas) gut geeignet.

C. System mit Trägerplatte von unserem Partner „Lithodecor“

D. V-Clip-Klammersystem mit eingeschlitzten Kanten von „labelfacade“

VIII. Welche Möglichkeiten gibt es die MAGNA Glaskeramik zu hinterleuchten?

Dank der einzigartigen transluzenten Eigenschaften kann MAGNA Glaskeramik künstlich oder mit natürlichem Licht hinterleuchtet werden. Der Hauptvorteil der MAGNA Glaskeramik ist dabei seine innere kristalline Struktur, durch die es zu vielen Lichtreflektionen und dadurch zu einer sehr homogenen Lichtverteilung kommt. Nötig dafür sind lediglich einfache LED-Lampen oder ähnliche Beleuchtungstechnologien.

Eine ebene Beleuchtung einer Glaskeramikplatte ist nicht durch alleinige Kantenbeleuchtung möglich. Wir empfehlen LED-Leuchtpaneele oder Diffuser, welche eine volle und flächige Verteilung des Lichts von hinten sicherstellen können.

IX. Gibt es Möglichkeiten MAGNA Glaskeramik zu biegen?

MAGNA Glaskeramik kann während der Abkühlung in bestimmte 2D- und 3D-Formen gebogen werden. Bitte stimmen Sie die Umsetzbarkeit der gewünschten Geometrie mit uns ab. Wenn die polierte Oberfläche gebogen wird, bekommt sie einen Welleneffekt, welcher durch seine Einzigartigkeit überzeugt.

X. Wo kann ich MAGNA Glaskeramik kaufen?

Sie können sich an einen unserer lokalen Verarbeiter und/oder Händler (**siehe Partner**) wenden, um ein Angebot für Ihr Projekt zu bekommen oder uns für technische Fragen direkt **kontaktieren**.

XI. Woher bekomme ich Muster?

Bitte kontaktieren Sie uns direkt für alle Musteranfragen über die **Kontaktseite** auf unserer Homepage.

XII. Wird die Platte genauso wie das Muster aussehen?

Aufgrund seiner einzigartigen Eigenschaften sieht kein Stück MAGNA Glaskeramik exakt genauso aus wie das andere. Unsere Ingenieure versuchen trotzdem die Tafeln für ein Projekt so zu produzieren, dass sich die Farben so wenig wie möglich unterscheiden. Ihre MAGNA Glaskeramik Stücke werden einige Unterschiede in Farbe, Schattierung, Bruchstückgröße und Luftblasenverteilung haben. Jedes Muster stellt nur eine generelle Repräsentation der endgültigen Erscheinung der Oberfläche dar.

Diese Variationen beeinflussen die technischen Eigenschaften des Materials nicht und sind Bestandteil der Schönheit und dem unverwechselbaren Vergnügen eine original MAGNA Glaskeramik Oberfläche zu besitzen.

Niemand wird eine MAGNA Glaskeramik haben, die genau wie Ihre aussieht.

XIII. Ist Glaskeramik hitzeempfindlich?

Glaskeramik ist nicht schockhitzebeständig. Langsames erwärmen bis zu einer bestimmten Temperatur ist machbar. Empfehlung derzeit höchstens 60 Grad Celcius.

C Verarbeitung, Pflege und Wartung

I. Wie wird MAGNA Glaskeramik verarbeitet?

Bei MAGNA Glaskeramik handelt es sich um ein Material, dessen Verarbeitung mit ähnlichen Maschinen und Werkzeugen wie bei der Verarbeitung von Granit, Marmor und vor allem Großkeramiken erfolgt. MAGNA bietet basierend auf unseren Erfahrungen, detaillierte **Verarbeitungsinformationen** an, welche als Richtlinien verwendet werden können. Das Dokument finden Sie auf unserer Homepage unter Service/Downloads. Außerdem bietet MAGNA regelmäßig Schulungen und Trainings zur richtigen Verarbeitung des Materials in unseren Produktionsstätten Loitsche und Teutschenthal an.

II. Reinigung und Pflege

MAGNA Glaskeramik weist eine geschlossene Oberfläche auf und dadurch, dass es zu 100% aus recyceltem Glas ohne Verwendung von Harzen oder chemischen Zusätzen hergestellt wird, sind Wartung und Pflege des Materials sehr einfach zu handhaben - ohne spezielle Anforderungen.

MAGNA Glaskeramik ist also ein vollkommen hygienisches und fleckenbeständiges Material, welches keine chemische Versiegelung oder Imprägnierung benötigt. Generell ist MAGNA Glaskeramik sehr widerstandsfähig gegen Chemikalien, insbesondere ist das Material resistent gegen Benzine, Aceton und Ethanol. Allerdings kann MAGNA Glaskeramik durch abrasive Reinigungshilfsmittel oder Metalle zerkratzt werden. Für weitere Hinweise zur Pflege und Reinigung von MAGNA Glaskeramik steht Ihnen auf unserer Homepage unter Service/Downloads unser **Merkblatt** mit Reinigungshinweisen zur Verfügung.

D Transport und Garantie

I. Organisiert die MAGNA Glaskeramik den Transport?

Anfallende Transportkosten werden bei Privatkunden, wenn gewünscht von der MAGNA Glaskeramik organisiert und sind dann in unseren Angeboten enthalten und ausgewiesen.

Bei gewerblichen Kunden ist eine Absprache über Transportmöglichkeiten und anfallende Kosten vorher zu treffen.

II. Wie werden die Platten transportiert?

MAGNA Glaskeramik wird normalerweise in speziellen Einwegverpackungen aus Holz, welche in drei Standardgrößen vorrätig sind oder in Standard-Europaletten transportiert.

Des Weiteren ist eine Anfertigung von Spezialverpackungen für bestimmte Projekte üblich, um die MAGNA Glaskeramik bestmöglich zu schützen. Dazu wird die Verpackung an Größe und Gewicht des Materials angepasst. Ein sehr guter Schutz gegen Feuchtigkeit, Witterungseinflüsse und Zusammenstöße durch andere Gegenstände, wird somit immer gewährleistet.

III. Welche Art der Garantie deckt die MAGNA Glaskeramik ab?

MAGNA Glaskeramik bietet für Fassadenprojekte standardmäßig eine Garantie von 10 Jahren an. Für Projekte im Interieur-Bereich sind zwei Jahre Gewährleistung Standard.

IV. Was kann ich tun, wenn ein Glaskeramikprodukt bricht oder beschädigt wird? Wie ist der Ablauf?

Nehmen sie bitte in so einem Fall immer schnellstmöglich **Kontakt** mit uns auf. Die genauen Umstände hängen prinzipiell von vielen Faktoren ab, bei welcher das Stück beschädigt wird, wie z.B. Transportbedingungen, Handling- und Montagebedingungen etc.