Öko Skin Charakteristika

05/2012

[öko skin]
BY RIEDER

Technische Spezifikationen*

	Öko Skin	Norm
Größe	1800/147 mm	
Maßabweichung Länge	± 2,0 mm	EN 12467
Maßabweichung Breite	± 1,0 mm	EN 12467
Stärke	13 mm	
Stärkentoleranz	-1,0 mm /+2,0 mm	
Stärkentoleranz innerhalb 1 Lieferung	± 1,3 mm	EN 12467
Kantengeradheit (Niveau 1)	± 0,05 %	EN 12467
Rechtwinkligkeit (Niveau 1)	± 2,0 mm/m	EN 12467
Physikalische Eigenschaften		
Quellmaß	0,384 mm/m	
Schwindmaß	0,737 mm/m	
Rohdichte (13 mm)	2,0 - 2,42 kg/dm^3	
Biegezugfestigkeit	> 18 N/mm² (MOR)	EN 12467, Klasse 4
Elastizitätsmodul	ca. 10.000 N/mm²	
Eigenlast / Flächengewicht (13 mm)	26 - 31,5 kg/m²	
Wärmeausdehnungskoeffizient	10*10^(-6) 1/°k	DIN 51045
Baustoffklasse	A1 - nicht brennbar	DIN 4102 | EN 13501
Temperaturstabilität	je nach Kernfeuchte bis 350°	
Spezifische Wärmekapazität	ca. 1.000 Joule / (kg * K)	
Leitfähigkeit	lambda: ca. 2,0 W / (m * K)	
Witterungsbeständigkeit		
Wasserundurchlässigkeit	gegeben	EN 12467
Wärme-Regen-Wechselprüfung	gegeben	EN 12467
Frostwiderstand	gegeben	EN 12467
Frost-Tau-Wechselprüfung	gegeben	EN 12467
UV-Lichtbeständigkeit	UV-beständige Farbpigmente	DIN 12878
Nasslagerungsbeständigkeit	gegeben	EN 12467
Heißwasserbeständigkeit	gegeben	EN 12467
Befestigung sichtbar	Nieten, Schraube	
Befestigung nicht sichtbar	Kleben	
Unterkonstruktion	Aluminium, Stahl, Holz	
Fugenbreite	mind. 8 mm	

Bewehrung
Durch alkaliresistente Glasfasern in der Matrix (Cem-FIL, Zulassung Z-3.72-1731)

Kantenbildung
Schnittkanten sind unbearbeitet und scharfkantig mit einer Rauigkeit von etwa 1 mm auf der Sichtseite. Glasfasern können an den Kanten hervortreten.

**MOR: Modulus of Rupture; Designwerte weichen gemäß nationalen Vorschriften vom MOR ab. Es gelten die nationalen Zulassungen und Bestimmungen zur Berechnung des Bemessungswiderstandes.

Farben

Bianco	Sandstein
Elfenbein	Terra
Silbergrau	Mocca Braun
Anthrazit	Terracotta
Liquide Black	Grün

Oberflächen

SA Sandgestrahlte Oberfläche - lebendiges Farbspiel

Farbe, Design & Oberfläche

Jedes Glasfaserbetonpaneel wird auf Grund des natürlichen Produktes Beton als Einzelstück betrachtet. Unterschiede in Farbe, Struktur und Textur sind charakteristisch und erwünscht. Ausblühungen oder kleine sichtbare Poren sind keine Mängel. Die Lichtbeständigkeit variiert je nach Farbe. Unterschiede in der Oberflächenerscheinung, die die Gebrauchstauglichkeit der Paneele nicht beeinträchtigen, sind zulässig. EN 12467 / Merkblatt Sichtbeton 02/2004 [Hrsgb.: BDZ/DBV]

* Vorbehaltlich der jeweiligen Angebotsunterlagen.
Die in dem vorliegenden Dokument enthaltene Beschreibung der Produkteigenschaften und die technischen Anweisungen für deren Gebrauch dürfen nicht als vertragliche Bindung seitens des Herstellers interpretiert werden. Eine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität kann trotz sorgfältiger Prüfung nicht gewährleistet werden. Dies gilt insbesondere auch für Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Angaben.

Farben & Oberflächen

Designvielfalt
Öko Skin bietet verschiedenste Gestaltungsmöglichkeiten für Gebäudefassaden und dekorative Anwendungsbereiche. Die Auswahl an zehn verschiedenen Farben bietet eine breite Palette an Designs, um individuellen Vorstellungen gerecht zu werden. Das Farbspiel innerhalb eines Farbtons ist gewollt und verstärkt die Lebendigkeit des Baustoffs Beton.

Natürliche Farben
Öko Skin hat einen entscheidenden Vorteil gegenüber anderen farbbehandelten Werkstoffen – nämlich die durchgängige Färbung der gesamten Paneele. Die Mischung der gewünschten Farbe entsteht bereits vor dem eigentlichen Produktionsprozess. Die Farbe wird Teil des Produktes, indem Sie bei der Vermengung der Rohstoffe beigemischt wird. Andere Produkte werden zum Teil nur oberflächlich behandelt und gefärbt, was zu bedeutenden Qualitätsunterschieden führt.

Öko Skin wird mittels Eisenoxidfarben und natürlichen Zuschlägen eingefärbt und später sandgestrahlt. Die authentischen weil natürlichen Farben von Öko Skin fügen sich gut in Landschaften ein und korrespondieren mit Natur und Umgebung.

Farbbeständigkeit und UV - Stabilität
Die Flüssigfarben für die Einfärbung von zementgebundenen Baustoffen entsprechen der DIN EN 12878. Die in den Flüssigfarben eingesetzten Pigmente sind licht-, UV- und wetterbeständig und nicht löslich in Wasser, Alkalien und verdünnten Säuren. Einflussgrößen wie natürliche Schwankungen der verwendeten Rohstoffe, Paneel- und Luftfeuchte, Verschmutzungen und Lichtquellen sind zu berücksichtigen. Das Erscheinungsbild der Öko Skin Betonlatten kann durch Austrocknung noch aufhellen. Alters-, witterungsbedingte und umgebungsspezifische Veränderungen sind natürliche Vorgänge, die produktionstechnisch nicht beeinflussbar sind und demnach nicht als Sachmangel gelten. Die technischen Eigenschaften der Paneele werden dadurch nicht beeinflusst.

Farbschwankungen
Glasfaserbeton ist ein natürliches Material. Durch die Eigenschaften der Rohstoffe wie z.B. der Eigenfarbe des Zements treten Farbschwankungen innerhalb einer einzelnen Paneele, zwischen Paneelen oder bei unterschiedlichen Produktionschargen auf.

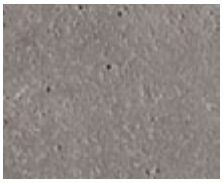
Farbabweichungen der gedruckten Farben vom Originalton aus drucktechnischen Gründen vorbehalten.

Farben

01 | Bianco

02 | Elfenbein

03 | Silbergrau



04 | Anthrazit

05 | Liquide Black

06 | Sandstein

07 | Terra

08 | Mocca Braun

09 | Grün

10 | Terracotta

Oberfläche

SA | Sandgestrahlt

Die Öko Skin Oberfläche ist sandgestrahlt und erzeugt ein lebendiges Farbspiel.

Kleine Lufteinschlüsse und Porenbildung sind möglich: Merkblatt Sichtbeton 02/2004 (Hrsgb.: BDZ/DBV)

Materialeigenschaften

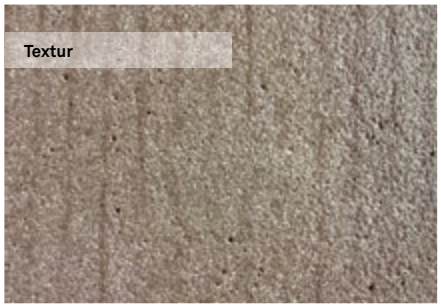
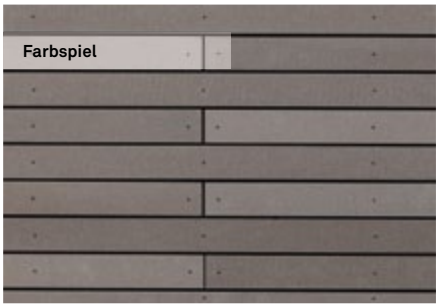
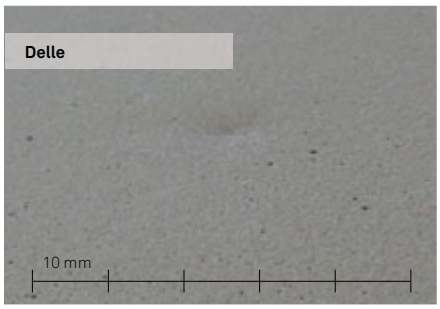
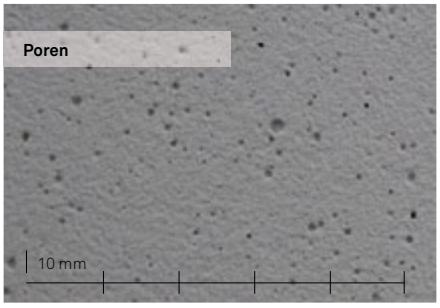
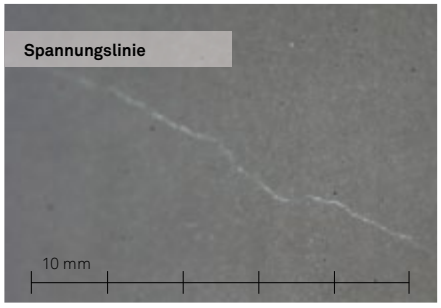
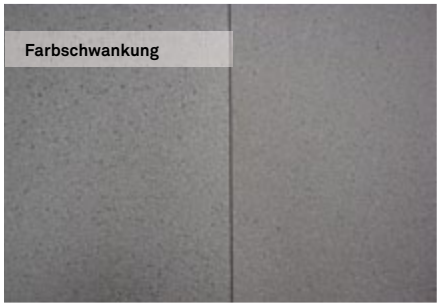
Lebenszeichen eines Naturbaustoffes
Beton ist ein Naturprodukt und wird von Rieder auch als solches verstanden, mit all seinen Lebenszeichen und Eigenarten. Lebendige Oberflächen mit einem Wechselspiel an Farbschattierungen und leichten Wolkeneffekten anstatt toter und klinischer Oberflächen sind für Öko Skin charakteristisch. Auch bei der Färbung der Betonmatrix wird Wert darauf gelegt, den ökologischen Ansprüchen moderner Bauweise gerecht zu werden. Deshalb wird bei der Produktion mit natürlichen Rohstoffen gearbeitet, um die Authentizität aller Produkte zu gewährleisten. Die Forderung nach porenarmen, farblich homogenen und strikt gleichmäßigen glatten Oberflächen entspricht nicht unserer nachhaltigen Philosophie. Wir verzichten bewusst auf eine chemische Behandlung und künstliche Materialien, um die Authentizität des „grünen" Produkts Öko Skin zu wahren. Farb- und Texturschwankungen sind ein Merkmal unseres Naturproduktes.

Beton lebt
Nachdem die Paneele weder chemisch behandelt noch lackiert werden, können kleine Unruhen, Dellen, Spannungslinien, Ausblühungen oder Einschlüsse sowie Texturen sichtbar sein (Merkblatt Sichtbeton 02/2004 [Hrsgb.: BDZ/DBV]).

Zement spaltet bei seiner Erhärtung Kalkhydrat ab. Dieses löst sich im Wasser und kann an die Betonoberfläche wandern. Wenn das Wasser verdunstet, bleibt das Kalkhydrat an der Oberfläche zurück und wird in Kalziumcarbonat (Kalkstein) umgewandelt. Wird dieser natürliche Vorgang durch ungünstige Bedingungen intensiviert, kommt es zur Ablagerung von Kalziumcarbonat, welches als weiße Ausblühung sichtbar wird. Ausblühungen sind eine natürliche Erscheinung bei sämtlichen zementgebundenen Verbundwerkstoffen.

Teil der Natur - resistent & stabil
Glasfaserbeton ist kein künstlich erschaffener Werkstoff, der abgekapselt vom natürlichen Kreislauf der Umwelt existiert. So anpassungsfähig und außergewöhnlich die Haut aus Beton ist, so authentisch ist sie auch. Öko Skin ist Teil eines natürlichen Kreislaufes. Einflussgrößen für mögliche farbliche Veränderungen sind Temperaturschwankungen und Unterschiede bei der Luftfeuchtigkeit. Beton ist hygroskopisch. Er nimmt Feuchtigkeit auf und gibt diese ungleichmäßig wieder ab.

Ein typisches Merkmal von hochverdichteten Betonflächen sind sogenannte Blau- und Grünverfärbungen, die besonders bei hellen Farben bzw. frischen Paneelen auftreten können. Sie sind auf einen natürlichen Aushärtungs- und Trocknungsprozess der organischen Substanzen zurückzuführen. Tests und Erfahrungen haben gezeigt, dass diese Blaufärbung an der Fassade unter Einfluss von UV-Strahlung und Licht verschwinden kann. Dies erfolgt in Abhängigkeit von den klimatischen und umwelttechnischen Einflüssen. Wärme, Sonneneinstrahlung und Trockenheit können diesen Prozess beschleunigen.

Hinweis
Die beschriebenen Oberflächen-Charakteristika gelten für die Sichtseite der Fassadenpaneele. Öko Skin Muster können nie alle angeführten Charakteristika wiedergeben. In der großflächigen Fassadenanwendung können optische Erscheinungen auftreten, die auf kleinen Mustern nicht zu erkennen sind.

Optische Veränderungen wie Mikrorisse (Spannungslinien) haben keinen Einfluss auf die technischen Eigenschaften von Öko Skin. Die statischen Funktionen, Langzeitbeständigkeit sowie Brandbeständigkeit werden dadurch nicht beeinflusst.