concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente

Von Rieder

Rieder Smart Elements GmbH & Co KG
Glemmerstr. 21
5751 Maishofen
Österreich

Tel.: +43 6542 690844
Fax: +49 8031 90167169

office@rieder.cc
www.rieder.cc

Die leistungsfähigen, nur 13 mm dünnen Elemente in verschiedenen Farben, Oberflächen und Texturen eröffnen einen großen Spielraum für die Gestaltung individueller Fassaden. Zudem sind komplexe 3D Formen möglich.

formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder

formparts ermöglichen komplexe 3D-Formen mit runden und scharfkantigen Ecklösungen. Die Formteile aus Glasfaserbeton lassen sich gezielt für die Fassadengestaltung einsetzen und tragen zur architektonischen Präzision bei. Die Elemente werden als Einzelstücke maßgeschneidert und können witterungsunabhängig im Werk vormontiert werden.

formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder

Produktübersicht

fibreC 3D formparts

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton am ECE Center, Singen (© Ditz Fejer)

Geformter Glasfaserbeton für vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Better than Precast: Elementfassaden mit Beton

Als monolithisch wirkende Betonlamellen bieten formparts eine hohe Flexibilität und vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten für Glasfaserbeton-Fassaden. Die maßgeschneiderten Formteile mit einer filigran anmutenden Erscheinung werden je nach Anforderung konfektioniert und ermöglichen komplexe 3D-Formen sowie ein fugenloses Erscheinungsbild.

Trotz ihrer geringen Stärke bieten die Elemente hohe Stabilität bei großen Spannweiten. Gleichzeitig sorgen die feuchteresistente Materialstruktur sowie die geringe Anfälligkeit für Verschmutzungen für langlebige und wartungsarme Fassadenoberflächen.

Rieder Produkte dienen auch als Sicht- und Sonnenschutz. Das Material trägt als effiziente sowie innovative Methode zum Kühlen und Erwärmen von Fassaden bei. Bei Gebäudehüllen aus fibreC Glasfaserbeton entsteht kein "Heat Island Effect".

Montage

Auch im Bauprozess zeigt sich der Vorteil der leichten Bauteile: Dank werkseitiger Vormontage sowie eines speziellen Befestigungssystems lassen sich die Elemente auf der Baustelle effizient und präzise montieren, unabhängig von Witterungseinflüssen.

formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder

plug & play: Die gefügten Formteile werden je nach Abmessung mit unterschiedlichen Befestigungswinkeln verbunden. Als Systemanbieter stellt Rieder aufeinander abgestimmte Komponenten bereit und bietet somit eine gesamtheitliche Fassadenlösung aus einer Hand. Das einfache Einhängesystem ermöglicht eine Justierung vor Ort, eine exakte Passgenauigkeit sowie eine verdeckte Montage.

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton an den Schulen am Steinpark, Freising (© Ditz Fejer)

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton am PREVIER Schulungszentrum, hamburg

Technische Daten

Datenblatt

Formen

L-Form, U-Form, Spezialform, fins, C-Form

Länge: max. 5000 mm

Produkteigenschaften

Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 – nichtbrennbar

Eigenlast: Flächengewicht 26 - 31,5 kg/m^2 (je nach Farbe)

Befestigung

Niete, Kleben, Hinterschnitt, Schrauben und Rieder Power Anchor, Sonderlösungen und plug & play.

Weitere Produktmerkmale

- L-, U-, C-Formteile und Sonderformen mit nur 13 mm Dicke
- Monolithische Erscheinung
- Verdeckte Befestigung mit integrierten Ankern
- Vormontage der Befestigungsanker offsite
- Schnelle Montage bauseits – einfaches Einhängen und Feinjustieren
- Weniger Unterkonstruktion durch geringes Gewicht und hohe Spannweiten
- Formteile mit bis zu 5 Metern Länge

Mehr Informationen: **Der RIEDER Fassadenguide**

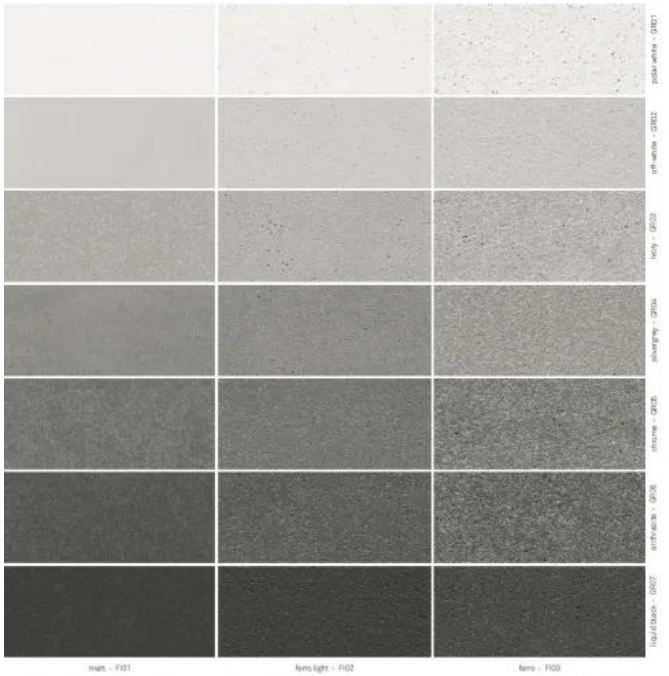
formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton an Büro- und Industriegebäude, Vancouver (© Ditz Fejer)

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton am Bremer Spurwerk, Bremen (© Ditz Fejer)

Farbtöne – Oberflächen



Farbkollektion **greyscale**, erhältlich für concrete skin, öko skin und formparts

Farbkollektion **pietra**, erhältlich für concrete skin, öko skin und formparts

formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder

Farbkollektion **bricky**, erhältlich für concrete skin, öko skin und formparts

Farbkollektion **timber**, erhältlich für concrete skin, öko skin und formparts

Farbkollektion – Übersicht

23 Farben, vollständig durchgefärbt, 3 Oberflächenausprägungen FE ferro (sandgestrahlt), FE ferro light (leicht sandgestrahlt) und MA matt (glatt)
Weitere Farben und Formate auf Anfrage.

Oberflächen

FE | Ferro
Sandgestrahlt: mit hohem Druck gestrahlt, Oberfläche ist rau

FL | Ferro Light
Leicht sandgestrahlt, Oberfläche ist feiner als bei Ferro

MA | Matt
Gebürstet: Oberfläche glatt, natürliche Wolkenbildung

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton sind in drei Oberflächenausprägungen erhältlich.

FACADE STUDIO - Der Rieder Produktkonfigurator

formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder

Alle Möglichkeiten der Produktgestaltung für Fassadensysteme mit Glasfaserbeton mit dem Spiel aus Farben, Texturen und Oberflächen – Instant digitales Muster und alle Downloads auf einem Blick. Account erstellen und individuelle Projekte mit Moodboard, Richtpreisangebot und Musterbestellung anlegen.

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton an der Lichtfabrik, Berlin

formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder

Weitere Objektbeispiele

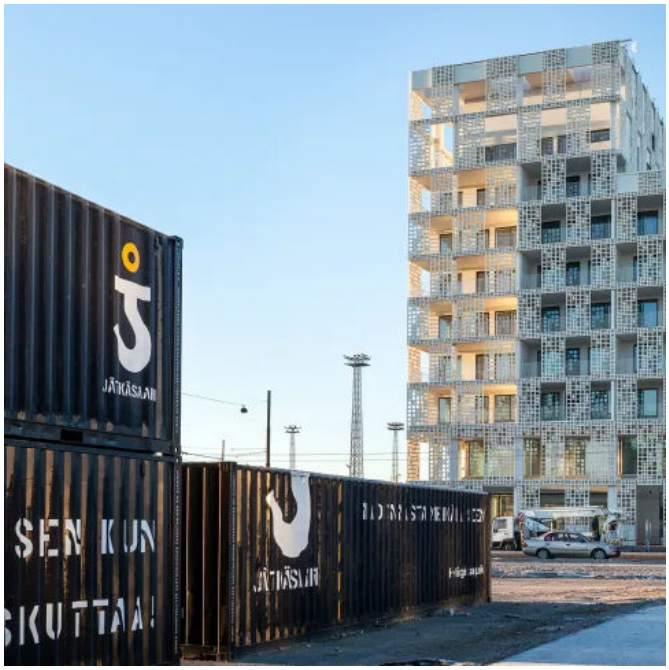
formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

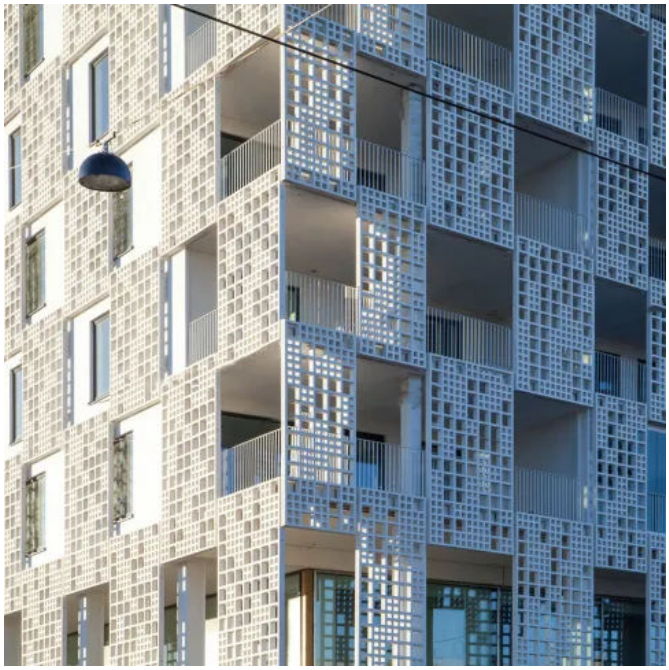
formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder



formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton



formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Referenzen

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton an der Marine Base, Amsterdam

Marine Base Amsterdam

formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder

formparts geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton am citizenM Hotel Tower of London

citizenM Hotel Tower of London

Weitere Referenzen

Planungsfragen kompakt

Wann sind dreidimensionale Glasfaserbeton-Formteile für Fassaden sinnvoll?
Dreidimensionale Glasfaserbeton-Formteile eignen sich besonders für anspruchsvolle Fassadengeometrien, bei denen monolithische Optik, geringes Gewicht und komplexe Formen gefordert sind. Die Wirtschaftlichkeit sollte anhand von Geometrie, Unterkonstruktion, Montageaufwand und Stückzahl projektspezifisch bewertet werden.

Wie groß dürfen die Spannweiten von Glasfaserbeton-Fassadenelementen sein?
Die zulässige Spannweite hängt von Elementgeometrie, Befestigungsart und den projektspezifischen Lasten ab. Die Bemessung muss auf Grundlage der statischen Anforderungen und der werkstoffspezifischen Kennwerte erfolgen.

Was ist bei der Fugenplanung von Glasfaserbetonfassaden zu beachten?
Fugen müssen thermische Längenänderungen, Bautoleranzen und Bewegungen der Konstruktion aufnehmen können. Eine unzureichende Fugenplanung kann zu Zwängungen, Verformungen oder Schäden an Befestigungen und Fassadenelementen führen.

Welche Brandschutzanforderungen gelten für Fassaden aus Glasfaserbeton?
Die Anforderungen richten sich nach Gebäudeklasse, Fassadenaufbau und den geltenden bauaufsichtlichen Vorgaben. Neben dem Fassadenmaterial sind auch Unterkonstruktion, Dämmung und Befestigungssystem brandschutztechnisch zu bewerten.

Wie werden großformatige Glasfaserbeton-Fassadenelemente befestigt?
Die Befestigung muss auf Eigengewicht, Windlasten und die statischen Anforderungen des Projekts abgestimmt sein. Üblich sind mechanische Befestigungssysteme wie Hinterschnittanker oder integrierte Ankersysteme in Verbindung mit einer geeigneten Unterkonstruktion.

Welche Anforderungen gelten für die Hinterlüftung einer Glasfaserbetonfassade?
Die Hinterlüftung muss eine sichere Feuchteabfuhr und Entwässerung gewährleisten. Dafür sind eine durchgängige Hinterlüftungsebene sowie funktionierende Zu- und Abluftöffnungen bereits in der Planung zu berücksichtigen.

Können Glasfaserbeton-Fassaden Wärmebrücken verursachen?
Wärmebrücken entstehen in der Regel nicht durch das Fassadenelement selbst, sondern durch die Befestigungs- und Unterkonstruktion. Deshalb sollten Wärmebrückeneffekte frühzeitig im Rahmen der Fassaden- und Detailplanung geprüft werden.

formparts: geformte Fassadenelemente aus Glasfaserbeton

Aus der Serie concrete skin Fassadenplatten und formparts – dreidimensionale Betonelemente von Rieder

Welche Toleranzen sind bei vorgefertigten Glasfaserbeton-Fassadenelementen zu berücksichtigen?

Bei der Planung müssen die Toleranzen von Tragwerk, Unterkonstruktion und Fassadenelementen aufeinander abgestimmt werden. Eine frühzeitige Koordination reduziert Anpassungsarbeiten und vermeidet Montageprobleme auf der Baustelle.