

 **Flexdesign®** › Beton leicht gemacht

Innovative
Betonfassaden
für jeden
Untergrund.



FLEXDESIGN© concrete
Anwendung und Verarbeitung

Flexstone International AG
Walter-Kleinow-Ring 13
16761 Hennigsdorf

Tel.: +49 (0)3302 - 499988-0
E-Mail: info@flexstone.de
Web: www.flexstone.de

Flexdesign® concrete

Produktbeschreibung

FLEXDESIGN© concrete basiert auf einem selbstverdichtendem UHPC mit einer unbeschichteten Oberfläche, der angewendet als Wandbelagsstoff, Sichtbeton in seiner puren Schönheit zur Geltung bringt.

Sowohl in Optik als auch Haptik sind keine Unterschiede zu konventionellem Sichtbeton erkennbar, bei einer gleichzeitigen Reduktion des CO₂-Gehalts von bis zu 90 Prozent je m² Wandfläche im Vergleich zu traditionellem Sichtbeton!

Die spezielle Zusammensetzung von FLEXDESIGN© concrete erlaubt eine anwenderfreundliche Verklebung der Sichtbetonplatten direkt auf dem Untergrund, wie beispielsweise einer Vielzahl von Dämmstoffen mit Hilfe eines faserverstärkten Mörtels. Damit ist u.a. eine unkomplizierte Kombination mit traditionellen Wärmedämmverbundsystemen möglich.

Wie jeder Sichtbeton weist FLEXDESIGN© concrete charakteristische Farbnuancen auf, welche auch auf wechselnde Witterungsverhältnisse reagieren. Nach dem Trocknungsprozess passen sich die durchfeuchteten Stellen farblich wieder vollständig an.

Wie ebenfalls bei allen unbeschichteten zementären Systemen kann sich FLEXDESIGN© concrete mit der Zeit individuell verändern.

Produktzusammensetzung

FLEXDESIGN© concrete besteht aus

- › Zement
- › Mineralische Füllstoffe
- › Wasser
- › Luft
- › Pigmente (<1%)
- › Alkali resistente, anorganische - Armierungsfasern/Gewebe
- › geringe Anteile eines thermoplastischen Polymers (<5%)

Produktionsverfahren

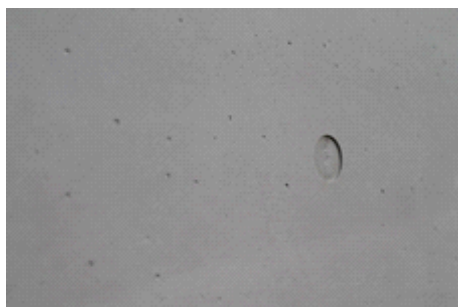
FLEXDESIGN© concrete wird in einem speziellen Mischprozess als selbstnivellierende und selbstverdichtende UHPC (ultra high performance concrete) Mischung hergestellt und im Gießverfahren produziert.

Die Möglichkeiten der Schalform in Kombination mit der Rezeptur des Feinkornbetons erlaubt eine extrem detailgetreue und konturscharfe Wiedergabe der späteren Oberfläche (Konturschärfegenauigkeit ≤ 100 Mikrometer).

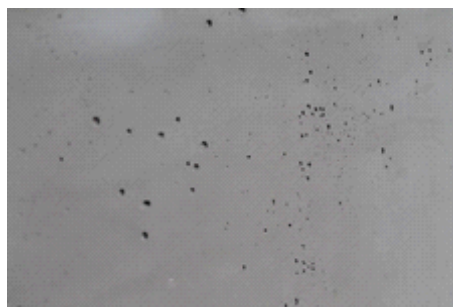


Oberfläche und Abmessungen

FLEXDESIGN© concrete ist standardmäßig in zwei Oberflächenqualitäten verfügbar. Eine sehr hochwertige glatte Oberfläche in Anlehnung an die Sichtbetonklasse SB 4 mit einem zentralen Schalpunkt als Gestaltungselement und eine zweite Sichtbetonoberfläche in Anlehnung an die Sichtbetonklasse SB 2 (DBV „Merkblatt Sichtbeton“, Korrekturfassung 2005), um gezielt die Individualität und den lebhaften Charakter einer Sichtbetonfläche herauszustellen.



Oberflächenqualität **MSPG**



Oberflächenqualität **OSPL**

Weitere Oberflächenqualitäten sind auf Anfrage möglich.

Die Standardplattenabmessung beträgt 120 x 60 x 0,3 cm. Die Maßgenauigkeit der Platten beträgt ± 1 mm. Weitere Formate sind ebenfalls auf Anfrage möglich.

Verarbeitung

FLEXDESIGN© concrete ist für eine direkte Verklebung auf dem Untergrund konzipiert. Dabei ist der Klebemörtel vollflächig auf dem Putzträger aufzubringen und aufzukämmen. Nach spätestens 10 min erfolgt das Eindrücken, Einschwimmen und Anpressen der FLEXDESIGN© concrete Platte.



Oberflächenqualität MSPG
im Mörtelbett



Oberflächenqualität MSPG,
abzogener Mörtel (frisch)

Fotos© DAW

Durch die Wahl eines farblich geeigneten Klebers (bei den Standardplatten zementgrau) kann dieser unmittelbar zur Verfügung der Platten herangezogen werden. Im Ergebnis entsteht ein homogenes und gleichmäßiges Erscheinungsbild. Feldebegrenzungsfugen sind bis Wandabmessungen von 10 Meter nicht notwendig (darüber hinausgehende Wandabmessungen müssen geprüft werden).

Eckausbildungen erfolgen in analoger Weise, wobei im Falle von 90 Grad Außenecken durch den geeigneten Abstand beider Platten die Optik einer konventionellen „Dreiecksleisten-Ausbildung“ erzeugt werden kann.

Technische Eigenschaften

FLEXDESIGN© concrete basiert auf folgenden technischen Parametern:

Material:	Beton
Dauerhaftigkeit	Frostbeständig
Brennbarkeit:	nicht brennbar Klasse A2 - s1, do (DIN 4102-1 bzw. EN13501-1)
Flächengewicht:	6,0 ± 0,2 kg/m ²
Biegezugfestigkeit:	6,7 ± 0,5 N/mm ²
E-modul:	5.100 ± 200 N/mm ²
Bruchdehnung:	7,5 ± 0,5 mm/m
Wasseraufnahmekoeffizient:	0,03 ± 0,005 kg/(m ² *h ^{0,5})
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke:	0,94 m

Gesundheits- und Sicherheitsaspekte

Grundsätzlich kann FLEXDESIGN© concrete mit einem herkömmlichen Fliesenschneidgerät oder mit einem Cuttermesser bearbeitet werden. Der Schnitt zur Längenänderung der Platte erfolgt auf der Gewebeseite. Eine mögliche Formanpassung (wie beispielsweise zur Erstellung von Außenecken) erfolgt per Schnitt auf der Sichtbetonseite.

Eine Bearbeitung mit schnell rotierenden Trennscheiben ist ebenfalls möglich, hierbei sollten aber die Grenzwerte der TRGS 559 „mineralischer Staub – technische Regel für Gefahrstoffe“ beachtet werden. Weiterführende Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.



Instandhaltung und Reinigung

Einzelne verunstaltete oder beschädigte Platten FLEXDESIGN© concrete können jederzeit in überschaubarem Aufwand erneuert werden.

Im Bereich exponierter Stellen (Einflussbereich von Graffiti) können auf Nachfrage die Platten mit einem nicht sichtbaren Schutzsystem ausgestattet werden. Hierbei werden 2 Qualitäten angeboten:

- Semipermanent mind. 5 Graffitiangriffe
- Permanent mind. 10 Graffitiangriffe

Geeignete Reinigungslösungen werden ebenfalls angeboten.

In Abhängigkeit des eingesetzten Klebers und bei direkter Bewitterung können unschöne Ausblühungen an den Kanten der FLEXDESIGN© concrete Platten auftreten. Zur Vermeidung dieser Effekte kann FLEXDESIGN© Ausblühschutz eingesetzt werden.

Des Weiteren werden Lösungen im Bereich Algen- und Pilzbewuchsschutz entsprechend PT 7 (Biozid-Verordnung (EU) 528/2012) auf Anfrage angeboten.

Lagerung und Haltbarkeit

FLEXDESIGN© concrete sollte trocken und eben bei Temperaturen bis 25°C gelagert werden.

Haftungsausschluss

Alle Hinweise, technischen und zeichnerischen Angaben entsprechen dem derzeitigen technischen Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung sowie unseren darauf beruhenden Erfahrungen. Wegen der ständigen Weiterentwicklung von Produkten und Systemen behalten wir uns vor, diese Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ergänzen oder zu ändern. Kontaktieren Sie bitte Ihren FLEXDESIGN© Ansprechpartner für die neueste Version. Die beschriebenen Anwendungen sind Beispiele und berücksichtigen nicht die besonderen Gegebenheiten im Einzelfall.

Die Angaben und die Eignung des Materials für die beabsichtigten Verwendungszwecke sind in jedem Fall bauseitig zu überprüfen. Alle Informationen in diesem Dokument sind urheberrechtlich geschützt. Alle Abbildungen dienen nur zur Illustration und dürfen nicht als Ausführungszeichnung verwendet werden. Eine Haftung der FLEXDESIGN©, eingetragenes Markenzeichen der Flexstone AG, ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Angaben.

TDB Version 06/2021

