



FOTOBETON

GRAFISCHE BETONOBERFLÄCHEN

/// Arbeitsanweisungen



INHALT

Allgemeine Produktbeschreibung	3
Design	4
Folien	5
Lagerung	6
Beton	6
Einlegen der Folie in die Schalung	7
Betonieren	7
Entschalen	8
Auswaschen	8
Wichtiger Hinweis	9



ALLGEMEINE PRODUKTBESCHREIBUNG

FABRINO Fotobeton-Folien sind speziell bedruckte Folien mit einem Oberflächenverzögerer, die die hochwertige Visualisierung von Designs, Grafiken, Bildern oder Fotografien auf Betonoberflächen ermöglichen.

Die Folien werden im Fertigteilwerk passgenau in die Schalung eingelegt. An den bedruckten Bereichen bewirken sie ein gezielt verzögertes Abbinden des Betons.

Beim anschließenden Auswaschen der Oberfläche wird die Zementhaut in diesen Bereichen gelöst, sodass das darunterliegende Gesteinskorn sichtbar wird. Die Auswaschtiefe richtet sich nach der jeweiligen Betonrezeptur und wird projektspezifisch abgestimmt.

Durch den Kontrast zwischen ausgewaschenen und glatten Betonflächen entstehen prägnante Hell-Dunkel-Effekte, die dem Motiv Tiefe und Ausdruck verleihen.



FABRINO



DESIGN

Ihre individuelle Grafik oder Ihr Foto wird auf eine Kunststofffolie gedruckt. Der maximal bedruckbare Bereich beträgt 3,15 m × 25 m; anschließend wird die Folie auf das gewünschte Endmaß zugeschnitten.

Die Aufbereitung Ihrer Daten übernehmen wir für Sie. Auf Wunsch erstellen wir zudem eine Visualisierung zur besseren Vorstellung des späteren Ergebnisses.

Bilder und Fotografien werden – vergleichbar mit dem Zeitungsdruck – gerastert. Die Größe der Rasterpunkte wird dabei projektbezogen definiert und richtet sich sowohl nach der Qualität der Bildvorlage als auch nach dem späteren Betrachtungsabstand.

Alternativ kann das Motiv in reine Schwarzwerte umgesetzt werden. Der erreichbare Detailgrad hängt dabei von der Motivstruktur und den finalen Abmessungen ab.

Das spezielle Herstellungsverfahren erfordert keine Einrichtungskosten. Individuelle Folien können jederzeit nachbestellt werden, sodass die Bevorratung von Reservefolien nicht erforderlich ist.

Gegen Aufpreis stellen wir projektspezifische Musterfolien zur Verfügung.



FOLIEN

Die FABRINO Fotobeton-Folie besteht aus einer hochwertigen Kunststofffolie. Sie wird geschützt und gerollt geliefert und lässt sich einfach und positionsgenau in der Schalung verlegen.

Der maximale druckbare Bereich einer einzelnen Folie beträgt 3,15 m × 25 m. Für großformatige Motive können mehrere Folien passgenau in der Schalung aneinandergefügt werden.

Auf Wunsch werden die Folien exakt auf Ihr projektspezifisches Maß zugeschnitten.

Die Verlegung erfolgt auf dem Schaltisch. Dabei wird der Schalrahmen mit leichtem Überstand positioniert, sodass kein direkter Kontakt zur Folie entsteht.

Die Folien sind für den einmaligen Einsatz vorgesehen und können nach den geltenden Vorschriften entsorgt werden.

Vor dem Einsatz empfehlen wir grundsätzlich eine Bemusterung unter realen Produktionsbedingungen im Fertigteilwerk. Unterschiedliche Einflussfaktoren – insbesondere Betonrezeptur, Verarbeitung und Umgebungsbedingungen – können die Qualität und Anmutung der Betonoberfläche maßgeblich beeinflussen. Ergebnisse aus Laborversuchen sind daher nur eingeschränkt auf die Praxis übertragbar.

Für die projektbezogene Abstimmung stellen wir Ihnen gerne ein Musterpaket (inklusive Folienformaten von 50 cm × 50 cm oder 29,7 cm × 42 cm) zur Verfügung, um das gewünschte Erscheinungsbild optimal zu definieren.



Folienstärke:
ca. 0,2 mm



Temperaturbeständigkeit:
-20 °C bis +50 °C



9 Monate haltbar
(bei richtiger Lagerung)



Aufrollbar auf einen
Rollendurchmesser von
mindestens 10 cm





LAGERUNG

Wir empfehlen, die Folien in einer trockenen, sauberen und staubfreien Umgebung sowie geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung zu lagern.

Zur Vermeidung von Verformungen sollten die Folien auf einem ebenen, glatten Untergrund gelagert und nicht durch darauf abgelegte Gegenstände belastet werden.

BETON

Spezielle Anforderungen an die Betonrezeptur bestehen grundsätzlich nicht. Empfohlen wird jedoch die Verwendung von Portlandzement, vorzugsweise CEM I. (CA, CSA, Gips, Anhydrit oder andere klinkerfreie Bindemittel wurden nicht geprüft.)

Vom Einsatz schnellhärtender Zemente wird abgeraten. Der Beton sollte mindestens der Konsistenzklasse F3 entsprechen.

Vor Projektbeginn ist eine Bemusterung mit der vorgesehenen Betonrezeptur erforderlich, um sicherzustellen, dass das gewünschte Oberflächenbild erzielt wird. Beim Auswaschen wird die Zementhaut partiell entfernt und das darunterliegende Gesteinskorn freigelegt. Dessen Beschaffenheit, Korngröße und Farbigkeit haben maßgeblichen Einfluss auf die visuelle Wirkung des Betonelements. Eine vorgelagerte Abstimmung erleichtert die gezielte Auswahl des Zuschlags.



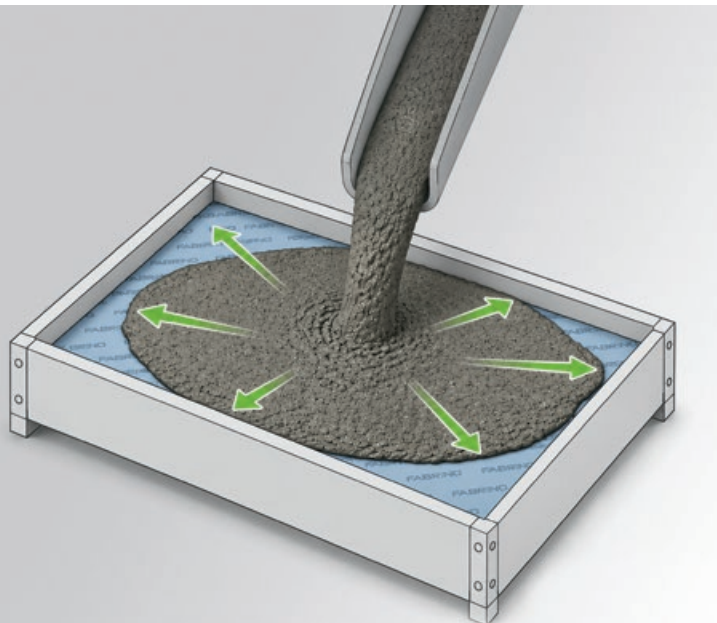
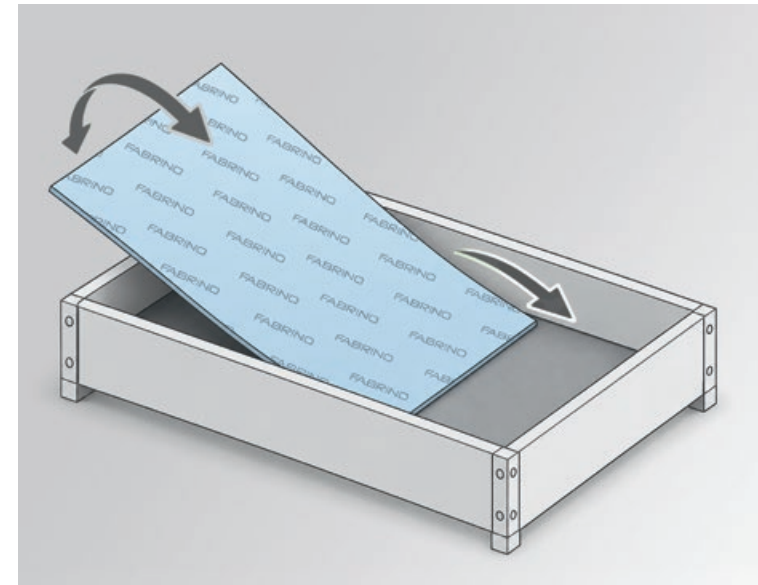
EINLEGEN DER FOLIE IN DIE SCHALUNG

Folien und Schalungen müssen sauber sowie frei von Staub, Fett und Verunreinigungen sein. Die Folien bei Bedarf mit einem sauberen, trockenen Tuch reinigen. Auf den Einsatz von Beton-trennmitteln auf der Folienoberfläche ist zu verzichten.

Die bedruckte Seite der Folie muss zum Beton hin ausgerichtet werden.

Die Verarbeitung sollte mit sauberen, trockenen Händen erfolgen. Bei Bedarf können die Folien mit einem Cutter-Messer präzise auf das gewünschte Maß zugeschnitten werden. Die Folie ist plan und spannungsfrei in die Schalung einzulegen. Lufteinschlüsse unter der Folie sind unbedingt zu vermeiden, da diese das spätere Oberflächenbild direkt beeinflussen.

Der Schalrahmen ist mit leichtem Überstand zur Folie zu positionieren. Schalrahmen und Schalungskanten sind vorab mit einem lösemittelfreien Trennmittel zu behandeln. Aufgeheizte Schalungen sind zu vermeiden. Die Folien sollten nicht in Schalungen eingelegt werden, die zuvor längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt waren.



BETONIEREN

Die Bewehrung ist nach Möglichkeit aufzuhängen, um Beschädigungen der Folie zu vermeiden.

Der Einsatz von Abstandshaltern sollte vorab geprüft werden, da diese im fertigen Bauteil sichtbar werden können.

Der Beton ist möglichst entmischungsarm, vorzugsweise von der Bauteilmitte aus, in die Schalung einzubringen.

Die Schütthöhe sollte 0,5 m nicht überschreiten.

Eine ausreichende Betonüberdeckung ist sicherzustellen. Außenrüttler zur Verdichtung sollten gezielt und möglichst nur einmal je Bereich eingesetzt werden.

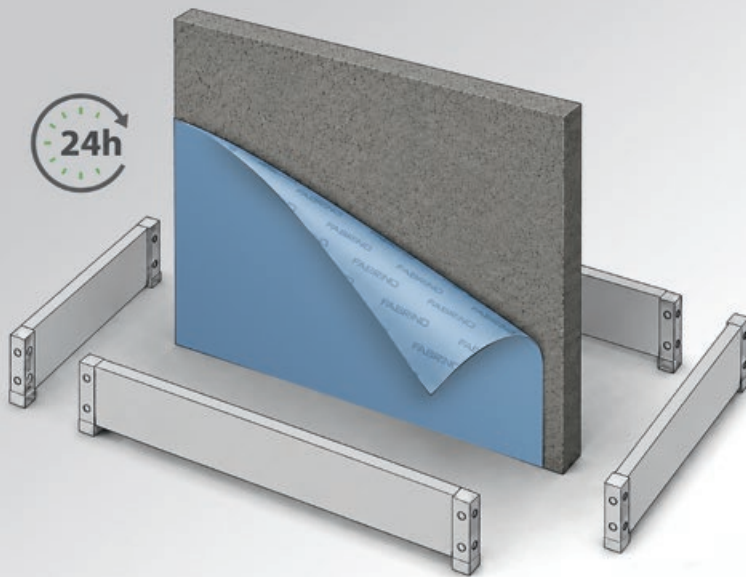
Bei der Aushärtung im Autoklaven sollte eine Temperatur von 45 °C nicht überschritten werden.



ENTSCHALEN

Vor dem Auswaschen ist die Fotobeton-Folie vollständig vom Bauteil abzuziehen.

Das Entschalen und anschließende Auswaschen sollte nach ausreichender Erhärtung des Betons, in der Regel innerhalb von 24 Stunden, erfolgen. Elemente eines zusammengehörenden Bauteils sollten möglichst zeitgleich betoniert und ausgeschalt werden, um Farbunterschiede und Abweichungen im Auswaschbild zu vermeiden.



AUSWASCHEN

Die Betonelemente sind unmittelbar nach dem Entschalen, idealerweise innerhalb von 2 Stunden, auszuwaschen. Die Reinigung erfolgt mit einem Hochdruckreiniger (ca. 100–150 bar). Es ist sauberes Wasser (Leitungswasser) zu verwenden. Das Auswaschen sollte gleichmäßig und kreuzweise erfolgen. Alle mit Verzögerer behandelten Bereiche müssen vollständig ausgewaschen werden, um Fleckenbildung zu vermeiden.

Für ein gleichmäßiges Erscheinungsbild sollten die Bauteile witterungsgeschützt trocknen. Zum dauerhaften Schutz der Oberfläche wird eine geeignete Imprägnierung empfohlen.





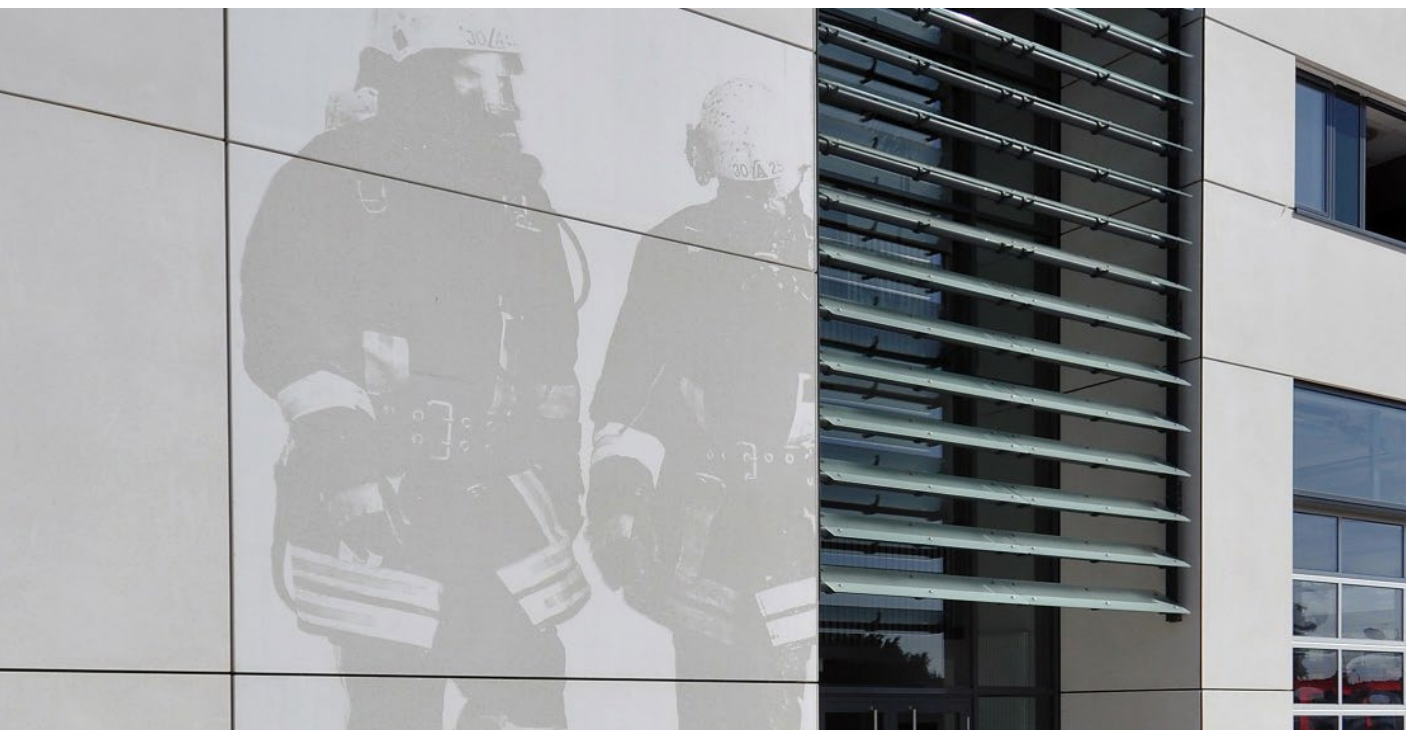
WICHTIGER HINWEIS

Die FABRINO Fotobeton-Technologie wurde unter unterschiedlichsten Praxisbedingungen erfolgreich eingesetzt. Sämtliche Angaben und Empfehlungen in diesem Dokument entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand und erfolgen nach bestem Wissen.

Aufgrund variierender Rahmenbedingungen – insbesondere hinsichtlich Betonrezeptur, Verarbeitung und Umgebungsbedingungen – können jedoch Abweichungen im Ergebnis auftreten. Die Angaben stellen daher Richtwerte dar und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften zu verstehen.

Da es sich um eine Anwendung im Bereich Sichtbeton handelt, sind zusätzlich die jeweiligen Empfehlungen des Zementherstellers zu berücksichtigen.

Für die projektspezifische Umsetzung steht Ihnen unser technischer Support jederzeit zur Verfügung.



KONTAKT

FABRINO

Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG
Junkersstraße 8 | 87734 Benningen

T +49 8331 92506-0

F +49 8331 92506-36

info@fabrino.eu | www.fabrino.eu

FABRINO

AUF EINEN BLICK: FABRINO

FABRINO ist ein führender, international tätiger Spezialanbieter für die Bauindustrie mit den Geschäftsbereichen Architekturbeton und Hochleistungsfasern.

Unsere Kunden sind Betonfertigteile-/Betonwaren- und Transportbetonwerke, Bauunternehmen, Industriebodenleger sowie Baustoffhersteller. Neben der optimalen Betreuung unserer Kunden ist auch die Unterstützung unserer Partner, wie z. B. Architekten oder Generalunternehmen, bei der Planung künftiger Bauvorhaben eine unserer Stärken.

UNSERE PRODUKTE

Geschäftsbereich Architekturbeton: Innovative Produkte zur Veredelung, Einfärbung und zum Schutz von Architektur- und Sichtbeton.

Geschäftsbereich Hochleistungsfasern: Hochwertige Produkte zur Bewehrung/Verstärkung von Beton für Industrieböden, Rohbetonsohlen, Betonaußenflächen, Spritzbeton, Fertigteile, Gleisbau etc.