

# Light**Beton**®





## Beton leicht gemacht

Beton, einzigartig in Eigenschaft, Optik und Haptik, unterstreicht mit seiner auffallenden Zurückhaltung moderne Architektur und findet mit seinen charakteristischen Merkmalen immer öfter in der aktuellen wie zeitlosen Innenarchitektur Verwendung. Eine außergewöhnliche Innenraum-Gestaltung in Beton ermöglichen wir mit der besonderen Haptik und bereits vielfach erfolgreich eingesetzten LightBeton®-Bauteilen: Ob im Laden- oder im Messebau, für Shop-Systeme oder im Gastronomiebereich, ob in öffentlichen Gebäuden oder im privaten Wohnbereich - das mehrfach ausgezeichnete Beton-Verbundmaterial mit Echtbeton-Oberfläche sorgt für neue Möglichkeiten, eigenwilliges Design und lebendige Räume. Dabei ist es verlässlich und unterliegt der ständigen Qualitätskontrolle.

## Concrete made lightweight

In terms of its properties, aesthetics and haptic qualities, concrete is unique, emphasizing modern architecture with a dignified restraint and being used more and more in contemporary as well as timeless interior design, because of its characteristic features. By exploiting the special tactile qualities and incorporating LightBeton® components that have been used successfully many times before, we are able to make an extraordinary interior design in concrete possible: whether in retail store design or exhibition booth construction, for store design, restaurants, public buildings or residential living spaces. The multiple award-winning concrete composite material with a real concrete surface opens up new possibilities for unconventional design and inspiring living spaces. It is reliable and is subject to continuous quality control.



## Außen Beton, innen leicht

Lunker, Farbschattierungen, feine Risse – diese für Beton typischen Merkmale zeichnen unseren LightBeton® aus. Erst einmal verarbeitet, ist er von massivem Beton nicht mehr zu unterscheiden. Optik und Haptik entsprechen „echtem“ Beton. Fühl- und sichtbare Qualität bis ins kleinste Detail zeichnen dieses Produkt aus. Beton extra leicht für viele Gestaltungsmöglichkeiten.

## Outside concrete, inside light

Shrinkage cavities, colour hues, fine fissures – features typical of concrete – are the hallmarks that set our LightBeton® apart. Once processed, it is undistinguishable from solid concrete. The look and touch is the same as “real” concrete. Quality that you can see and feel in every last detail is what makes this product truly exceptional. Concrete as a light-weight for a wide range of interior design applications.



### Lunker

Typische Luftporen, Tiefenstruktur, Original-Optik, betontypisches Merkmal.

### Shrinkage cavities

Typical air voids, deep structure, original aesthetics, a feature typical of concrete.

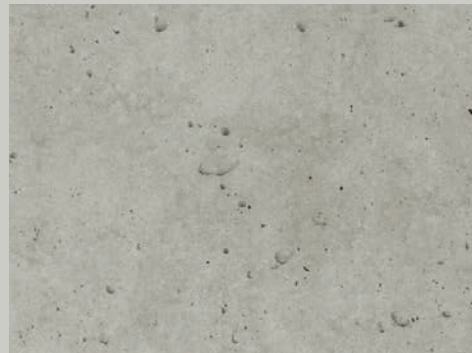


### Haarrisse

Gelegentlich auftretende feine Haarrisse sind betontypisch.

### Hairline cracks

Occasional hairline cracks are typical and normal with concrete.



### Farbschwankungen

Die Farbgebung erfolgt über den Zement, Nuancen sind gewollt und authentisch.

### Colour fluctuations

Random color variations and nuances appear in natural cement, which is intended and authentic.

## Gestaltungsfreiheit mit Beton

Großzügiges Wanddesign oder der für Verschalungen typische Charakter mit Ankerlöchern: Damit Ihre Ideen Raum bekommen, bieten wir Ihnen unseren LightBeton® in verschiedenen Ausführungen und Farbschattierungen an.

### Standard

2 x 1,5 mm LightBeton®  
16 mm MDF-Trägerplatte /  
Brandschutz-  
Verbundzertifizierung B-s2, d0



### Standard

2 x approx. 1/16" LightBeton®  
5/8" MDF carrier  
Fire protection consolidated  
certification B-s2, d0



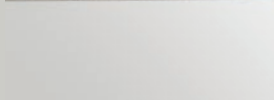
### Flexline 4,0 mm

Echter Beton, Ökologisch & Ökonomisch  
Auf dem Boden verlegbar  
An der Wand zu verkleben  
Kompaktplatte flexibel einsetzbar



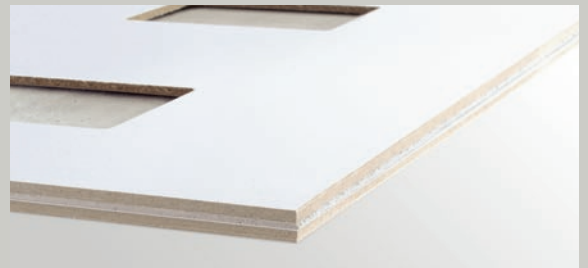
### Flexline 0.16"

Real concrete, ecological & economical  
For flooring applications  
To be glued to walls  
Compact panel for maximum design  
flexibility



### LightBeton®Pur 1,5 mm

LightBeton zur Verklebung auf diversen  
Trägerplatten. Verpackt zwischen 3 mm  
HDF-Schonerplatten für den sicheren  
Transport.

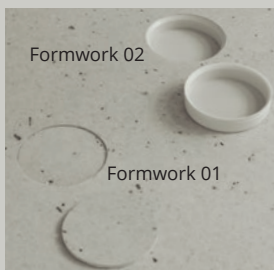


### LightBeton®Pur approx. 1/16"

LightBeton for gluing on various carrier  
panels. Packed between 3 mm protective  
HDF sheets for secure transportation.

### Formwork

2 x 1,5 mm LightBeton®  
16 mm MDF-Trägerplatte /  
Formwork 01 und 02 mit umlaufendem  
Falz



### Formwork

2 x approx. 1/16" LightBeton®  
5/8" MDF carrier  
Formwork 01 and 02 with continuous  
rebate



Formwork 02 mit umlaufendem Falz  
Formwork 02 with continuous rebate

### Akustik

2 x 1,5 mm LightBeton®  
Vorderseite Micro-Perforation  
Trägerplatte, akustisch wirksam  
Rückseite LightBeton® mit Akustikvlies



### Acoustic

2 x approx. 1/16" LightBeton®  
Front face micro-perforation  
Carrier, acoustically effective  
Backside LightBeton® with  
acoustic fleece





## Leichte Verarbeitung

Zement und Mineralfasern, ausgehärtet zu einem stabilen Kalkgestein, tragen die äußere Betonschicht. Das Material lässt sich mit einigen Grundkenntnissen perfekt verarbeiten. Ihre Ansprechpartner in unserem Vertrieb halten für Sie detaillierte Verarbeitungshinweise bereit. So werden Sie zum LightBeton®-Profi.

### Werkzeuge

LightBeton® lässt sich mit allen Standard-Hartmetallwerkzeugen der Holzverarbeitung bearbeiten. Zum Schneiden des Materials werden vorzugsweise Wechselzahn-Sägeblätter eingesetzt. Für optimale Säge- und Fräsergebnisse und längere Standzeiten der Werkzeuge sollte die Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeit aufeinander abgestimmt sein.

### Tools

LightBeton® can be processed with all standard carbide tools used in the woodworking industry. To cut the material saw blades with alternating teeth are preferably used. For optimum cutting and milling results as well as a longer tool life, the cutting speed and feed rate should be matched and adjusted accordingly.

### Bekantung

Die Standardplatten lassen sich mit Kantenanleimmaschinen, ähnlich wie furnierte Platten, bekanten. Als Standard stehen 1 mm LightBeton®- und ABS-Kanten zur Verfügung.

### Edging

The standard panels can be efficiently edged using edge-banding machinery, similar to veneered panels. 1 mm LightBeton® and ABS edges are available as a standard.

### Fräsen, Fasen und Runden

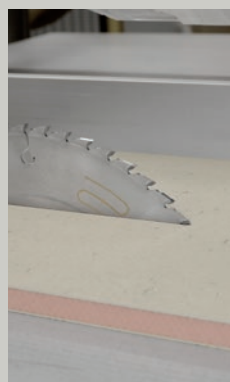
Die standardmäßig mit einer beidseitigen 1,5 mm homogenen Beton-Deckschicht ausgestatteten Platten lassen sich problemlos bearbeiten, z.B. für Fräsungen, Fasen und Rundungen.

### Milling, bevelling and rounding

The panels that are provided with a 1/16" homogeneous concrete covering layer on both sides are easy to machine, e.g. for milling/shaping, bevelling and producing roundings.

## Easy to process

Cement and mineral fibres, cured to form hard limestone, carry the outer concrete layer. With some basic knowledge, the material is easy to process. Contact our technical sales department to get detailed processing guidelines. You'll become a LightBeton® pro in no time!



Sägen  
Cutting



Fräsen maschinell  
Machine milling



Fräsen manuell  
Manual milling



Kantenanleimmaschine  
Edge-banding machine



LightBeton®-Kante  
LightBeton® edge



ABS-Kante  
ABS edge



Fräsen  
Milling



Fasen  
Bevelling



Runden  
Rounding

## Versiegelung

Alle LightBeton®-Standardplatten werden werkseitig mit einer wasserbasierten 2K-Acryl-Versiegelung ausgestattet. Vertikale Anwendungen für den Wand- und Möbelbereich sind so vor Verschmutzungen gesichert. Horizontale Anwendungen für Ablagen, Tische und sonstige höhere Beanspruchungen sollten nach der Bearbeitung nochmals inklusive der Bekantung komplett versiegelt werden.

## Sealing

All LightBeton® standard panels are sealed at the factory with a water-based two-component acrylic sealant. Vertical applications for walls and the furniture industry are thus protected against basic contamination. Horizontal applications for shelves, tables and other uses are subject to heavier wear and stress and should be completely sealed again (including the edges) after processing/machining.



Versiegelung  
Sealing



Abb. o.: Gehrungsecke | Abb. u.: Kante mit Fase  
Ill. top: mitre corner | Ill. bottom: edge with bevel

## Flexline

LightBeton® auf flexiblem Träger für das direkte Verlegen und Verkleben in 4 mm Gesamtstärke. Für temporäre Einsätze mit dem selbstklebenden Verlegegitter verlegen oder mit einem MS-Polymerkleber fest verkleben.

## Flexline

LightBeton® on a flexible carrier for direct placement and bonding in 4 mm overall thickness. For temporary applications set in place with the self-adhesive mesh or glued firmly in place with an MS polymer adhesive.

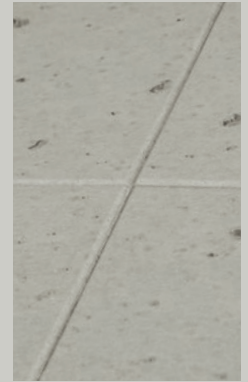
Weiterführende Informationen und technische Datenblätter unter / Further information and technical data sheets available at: [www.light-beton.de](http://www.light-beton.de)



Verlegen  
Placement



Verkleben  
Bonding



Kreuzfuge  
Cross joint

## Verklebung & LightBeton®Pur 1,5 mm

Für die erweiterte Anwendung bieten wir 1,5 mm Betonschichten pur für die Direktverklebung an. Als Transportsicherung und Zuschnitt-Unterlage dienen zwei Schonerplatten mit Sichtfenster. Die Verklebung von LightBeton®-Holzwerkstoffplatten kann mit Dispersionsleim, Kontaktkleber und Reaktionsharz nach Herstellerangaben erfolgen.

## Gegenzug

Frei stehende Anwendungen, wie z.B. Fronten, benötigen eine beidseitige LightBeton®-Beschichtung. Bei fest verbauten Elementen kann ein Gegenzugpapier ausreichend sein, je nach Elementgröße und Einbaubedingungen.

Werkseitig sind alle Standardplatten beidseitig mit 1,5 mm LightBeton® auf einer 16 mm B1-MDF mit PUR-Hotmelt verklebt. Alle Platten sind mit der Brandschutz-Verbundzertifizierung B-s2, d0 ausgestattet. Der Verarbeiter muss prüfen, ob die LightBeton®-Produkte für die angedachte Anwendung geeignet sind.

## Bonding & LightBeton®Pur 1/16"

For further application we offer a 1/16" pure concrete sheet for direct bonding. Two protective boards with viewing windows provides protection in transit and help support the cut sheet. The bonding of LightBeton® wood composite boards can be carried out with dispersion glue, contact cement and reactive resin in accordance with the manufacturer's instructions.



LightBeton®Pur zwischen Schonerplatten  
LightBeton®Pur between protective boards

## Backing paper

Free-standing applications, such as fronts, require a LightBeton® layer on both sides. In the case of permanently fixed elements a counteracting backing paper may be sufficient, depending on the size of the element and the installation conditions.

Factory side all standard panels are bonded on both sides with a 1/16" thick LightBeton® on a 5/8" thick B1-MDF using PUR hot-melt. All panels come fire-rated and are covered by the fire protection consolidated certification B-s2, d0. The processor is responsible for checking whether the LightBeton® products are suitable for the intended application.



### Standardplatte 19 mm

Bezeichnung	Material / Ausführung	Stärke in mm	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>3</sup>
Vorderseite	LightBeton	1,5	2,25	1500
Trägerplatte	MDF schwer entflammbar	16	10,50	660
Rückseite	LightBeton, Gegenzug-Qualität	1,5	2,25	1500
	<b>Verbundplatte</b>	19	15,00	
<b>Brandverhalten</b>	<b>Im Verbund B-s2, d0 klassifiziert, gemäß DIN EN 13501-1</b>			

### Flexline 4 mm

Bezeichnung	Material / Ausführung	Brandverhalten	Stärke in mm	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>3</sup>
Vorderseite	LightBeton	B1 (DIN 4102-1)	1,5	2,25	1500
Trägerplatte	Flex-Mineralschicht	Bfl-s1 (EN 13501-1)	2,5	4,40	1760
	<b>Verbundplatte</b>		4	6,65	

### Eigenschaften Betonoberfläche (LightBeton® Pur)

Bezeichnung	Norm	Beanspruchungsgruppe	Bemerkung
Abriebfestigkeit	DIN 68861-2	2A	hohe Abriebfestigkeit
Kratzfestigkeit	DIN 68861-4	4E	entspricht Arbeitsflächen
Lichteinheit	DIN 15187	<6	Blaumaßstab
Brandverhalten	DIN 4102-1	B1	schwer entflammbar
Beton-Versiegelung	2K-Acryl-Lack matt, wasserbasierend		

### Abmessungen - alle Angaben in mm

Bezeichnung	Länge	Breite	Stärke	Stck./ Palette	kg/ Palette
Standardplatte (Rohformat +/- 5)	3020	1250	19	25	1650
Flexline (Rohformat ohne Fase +/- 5)	2650/2050	1020/1250	4	auftragsbezogen	
Flexline (Fixmaße mit Fase +/- 0,3)	1000/1200	500/600	4	auftragsbezogen	
LightBeton® pur (Rohformat +/- 5)	3020	1250	1,5	auftragsbezogen	
Formwork (Fixmaße +/- 0,3)	2000	1200	19	auftragsbezogen	
Formwork (Fixmaße +/- 0,3)	1000	1200	19	auftragsbezogen	
Formwork (Fixmaße +/- 0,3)	600	1200	19	auftragsbezogen	

Lunker, Haarrisse und Farbschwankungen sind natürliche Betoneigenschaften und stellen keinen Reklamationsgrund dar.

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen in Wort und Schrift, die wir zur Unterstützung des Käufers/Verarbeiters aufgrund unserer Erfahrungen - entsprechend dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis - geben, sind unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine Nebenverpflichtungen aus dem Kaufvertrag. Sie entbinden den Käufer nicht davor, unsere Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu prüfen.

### Standard panel 3/4"

Description	Material / Finish	Thickness in mm	lbs/ft <sup>2</sup>	lbs/ft <sup>3</sup>
Front	LightBeton	1/16"	0,46	93,64
Carrier	MDF fire retardant	5/8"	2,15	41,20
Back	LightBeton, balancing quality	1/16"	0,46	93,64
	<b>Composite panel</b>	<b>3/4"</b>	<b>3,07</b>	
<b>Fire rating</b>	<b>Composite rated Class A according to ASTM E84</b>			

### Flexline 5.32"

Description	Material / Finish	Fire rating	Thickness	lbs/ft <sup>2</sup>	lbs/ft <sup>3</sup>
Front	LightBeton	B1 (DIN 4102-1)	1/16"	0,46	93,64
Carrier	Flex-Mineral sheet	Bff-s1 (EN 13501-1)	3/32"	0,90	109,87
	<b>Composite panel</b>		<b>5/32"</b>	<b>1,36</b>	

### Features of concrete surface (LightBeton® Pur)

Description	Standard	Rating	Remark
Abrasion resistance	DIN 68861-2	2A	High abrasion resistance
Scratch resistance	DIN 68861-4	4E	Fits worktop requirements
Resistance to fading	DIN 15187	<6	Blue-scale
Fire behavior	DIN EN 4102-1	B1	Fire retardant
Sealing	Two-component acrylic matt lacquer, water-based		

### Dimensions - all specifications in inch

Description	Length	Width	Thickness	Units/Pallet	lbs/Pallet
Standard panel (Untrimmed sizes +/- 3/16")	119"	49"	3/4"	25	3638
Flexline (Untrimmed sizes without bevel +/- 3/16")	104" / 81"	40" / 49"	5/32"	Order-related	
Flexline (Trimmed sizes with bevel +/- 0,3)	39"/47"	20"/24"	5/32"	Order-related	
LightBeton® Pur (Untrimmed sizes +/- 3/16")	119"	49"	1/16"	Order-related	
Formwork (Trimmed sizes +/- 1/64")	79"	47"	3/4"	Order-related	
Formwork (Trimmed sizes +/- 1/64")	39"	47"	3/4"	Order-related	
Formwork (Trimmed sizes +/- 1/64")	24"	47"	3/4"	Order-related	

Pores, hairline cracks and colour fluctuations are characteristic features of real concrete. Therefore they do not constitute reasons for a complaint.

Our technical recommendations relating to the application, both spoken and written, provided by us in support of the buyer/processor, based on our experience and in line with the facts as currently known in science and in practice, are non-binding and do not establish any contractual legal rights nor any collateral obligations arising out of the purchase agreement. They do not release the buyer from his/her duty to check for him/herself as to whether our products are suitable for the intended purpose or application.







## **Leistungsstark, kreativ, lösungsorientiert**

Bereits seit 1984 bieten wir Architekten, Innenarchitekten und Planern unverwechselbare Oberflächen und vielfältige Holzwerkstoffe für die Bereiche Akustik, Design und Brandschutz. Als Ihr Partner mit langjähriger Erfahrung, qualifizierten Fachkräften und modernem Maschinenpark liefern wir Ihnen intelligente Lösungen für Ihre kreativen Vorhaben. Dabei handeln wir ressourcenschonend und achten aus unserer Verantwortung für Mensch und Umwelt heraus auf Nachhaltigkeit und Wertebestimmtheit. Für Sie sind wir von Richter akustik & design leidenschaftlich in dem, was wir tun.

## **High-performing, creative, solution-oriented**

As far back as 1984 we have been offering architects, interior designers and planers distinctive surfaces and a diverse range of wood-based products for the areas of acoustics, design and fire protection. As your partner with many years of experience, a team of qualified specialists and state-of-the-art machinery, we provide you with intelligent solutions for your creative ideas and ambitious projects. In doing so, we take care to use resources wisely and are mindful of our responsibility towards mankind and the environment, particularly with regard to sustainability and the determination of values. In the interests of our customers, we at Richter akustik & design are passionate in everything we do.



Aristidis Tsakuridis, Edmund Ostrowski, Eberhard Richter

### **Geschäftsführung Management**

Eberhard Richter  
Aristidis Tsakuridis

### **Vertrieb / Sales in D, A, CH, F, B, GB**

WVS Werkstoff-Verbund-Systeme GmbH  
Edmund Ostrowski



WVS Werkstoff-Verbund-Systeme GmbH



# Light**Beton**®

Echter Beton –  
authentische Optik und Haptik

Real concrete –  
authentic look and touch





Classic grey



Classic anthrazit



Formwork

Eigenes Design auf Anfrage | Own design on request



Classic white



Authentic





Acoustic-Lightboard



Acoustic-Compact®



Acoustic-CompactPanel®



StoneVeneer



RiBoard®

### Produktvielfalt, die überzeugt

Wir haben mit einzigartiger Oberflächentechnologie, kreativen Design-Oberflächen, innovativen Akustiklösungen und verlässlichem Brandschutz bereits viele Auszeichnungen gewonnen. Wichtig für uns als Team von Richter akustik & design ist jedoch, dass Sie als Architekt, Innenarchitekt, Objekteinrichter, Laden- und Messebauer oder Planer von unserer Erfahrung profitieren. Damit Ihre Vorhaben gelingen.

### An impressive product portfolio

Our unique surface technology, creative design surfaces, innovative solutions in acoustics and reliable fire protection have already won us numerous awards. But what is important to us as a team from Richter akustik & design is that you, whether architect, interior designer, property outfitter, shop and exhibition stand constructor or planner, benefit from our wealth of experience. To ensure that your projects always succeed.