

# Lightpact

Der Leichtbeton

Produkt-Information der Holcim Kies und Beton GmbH



# Hohes Eigengewicht

Bei der Planung von Betonbauwerken wird die Umsetzung der architektonischen Gestaltungsidee oft durch die Bautechnik beschränkt. In vielen Fällen erfordert das Eigengewicht höher liegender Bauwerksteile ein entsprechend massives Tragwerk und die vom Architekten vorgesehenen Schlankheiten in Wänden, Stützen und Unterzügen können nicht eingehalten werden.



# Wenn das Tragwerk leichter wäre ...

Um die Gestaltungsfreiheit des Architekten zu unterstützen, wäre es hilfreich, das Eigengewicht einer Betonkonstruktion oder eines Gebäudeteiles gezielt absenken zu können, ohne die technischen Eigenschaften des eingebauten Betons zu verschlechtern. Dies würde die Planung

des Tragwerks erheblich vereinfachen und die Architektur und die Konstruktion eines Gebäudes flexibel gestalten. Eine Verringerung des Eigengewichts führt zu Einsparungen vom Material und Arbeitsaufwand und unterstützt eine unkomplizierte und qualitätsvolle Ausführung.



# Lightpact machts leichter

- Da Lightpact-Bauteile an der Oberfläche nur einen geringen Wärmeaustausch zeigen, erscheinen Innenwände aus Lightpact bei der Berührung stets warm.
- Der Einsatz von Lightpact kann das Eigengewicht des Betons und der daraus hergestellten Konstruktionen gezielt verringern. Dennoch können die technischen Eigenschaften des Betons wie Festigkeit, Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit weiterhin allen Anforderungen des

Hochbaus und des Baubetriebs angepasst werden. Der Einsatz von Lightpact ermöglicht schlanke Tragstrukturen und erweitert damit die Möglichkeiten der architektonischen Planung. Dies erspart aufwendige Tragwerksplanungen und verringert den Aufwand für Schalung, Bewehrung und den Betoneinsatz. Lightpact wird wie Normalbeton hergestellt und geliefert und ist mit den üblichen baubetrieblichen Verfahren einbaubar.



# Mit Lightpact wirtschaftlich bauen

- Lightpact wird aus künstlich erzeugten Gesteinskörnungen (Blähton) hergestellt.
- Je geringer seine Rohdichte, desto leistungsstärker sind die wärmedämmenden Eigenschaften. Leichtbeton der Rohdichteklasse 1,8 besitzt eine Wärmeleitfähigkeit von 1,6 W/(mK) gegenüber Normalbeton mit einer Wärmeleitfähigkeit von 2,1 W/(mK).
- Trotz seines geringeren Gewichts weist Leichtbeton aufgrund der porigen Struktur eine hohe Schallabsorption auf.

- Je nach Zusammensetzung des Leichtbetons können zwischen 600 und 1000 kg pro Kubikmeter Beton eingespart werden. Daraus kann sich eine wirtschaftlichere Konstruktion des Bauwerkes ergeben.
- Nicht nur bei Neubauten, auch bei der Gebäudesanierung überzeugt Leichtbeton durch seine Eigenschaften. Besonders geeignet für die Ausfachung von Holzbalkendecken sind die Betonsorten LB 840 und LB1100.

Druckfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ] Bodenklasse	Expositionsklasse	Trockenrohddichte [kg/dm <sup>3</sup> ]	Konsistenz	maximaler W/Z <sub>eq</sub>	Nennwert Größtkorn D <sub>max</sub>	Festigkeitsentwicklung		
						mittel	schnell	langsam
						Sortennummer	Sortennummer	Sortennummer

## Lightpact® – Der Leichtbeton

LC8/9	X0 WF	1.4	C3	-	8	FN02		
LC12/13	X0 WF	1.4	C3	-	8	FN05		
LC16/18	XC1 XC2 WF	1.6	C3	-	8	FN12		
LC20/22	XC3 WF	1.8	C3	-	10	FN22		
LC25/28	XC4 XF1 XA1 WF	1.8	C3	-	10	FN32		
LC30/33	XC4 XD1 XF1 XA1 WA	1.8	C3	-	10	FNP2		
LC35/38	XC4 XD1 XF1 XA1 WA	1.8	C3	-	10	FNP5		
Einkorn-Leichtbeton		0.7	C1	-	8	LB840		
Leichtbeton als Füllmasse		1.1	C1	-	8	LB1100		



## **Holcim Kies und Beton GmbH**

### **Region Stuttgart**

Am Mittelkai 18

D-70327 Stuttgart

Telefon +49 (0)711 258 558 0

Telefax +49 (0)711 258 558 99

### **Region Weil/Lörrach/Offenburg**

Niederried 5

D-79576 Weil-Haltingen

Telefon +49 (0)7621 9425 0

Telefax +49 (0)7621 9425 10



[www.holcim-sued.de](http://www.holcim-sued.de)