



Betondecken leicht gemacht



...schlank und
weit gespannt

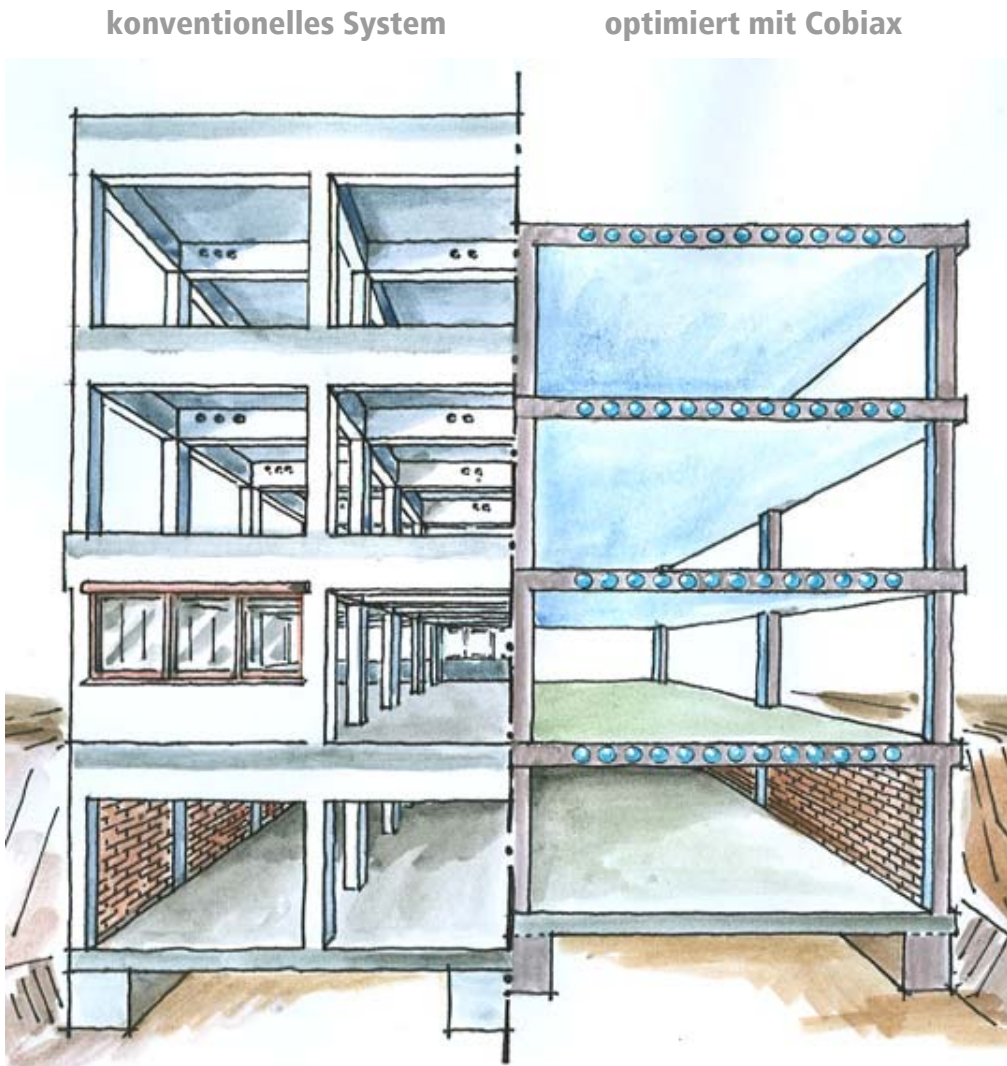


www.cobias.com

Nutzen der Cobiax Flachdecken-Technologie

Die zahlreichen Vorteile der Cobiax Technologie ergeben einen überdurchschnittlich hohen Nutzen für alle am Rohbau beteiligten Parteien. Dies ermöglicht eine Differenzierung gegenüber Mitbewerbern und erhöht die Attraktivität für die Bauherrschaft.

Ressourceneffizienz generiert hohe statische Leistungsfähigkeit, wirtschaftliche Kosten und nachhaltig optimierte Rohbaustrukturen.



Gewichtsreduktion

- Bis zu 35% leichter als Massivdecken
- Bis zu 15% weniger Last auf Fundamente
- Erhöhte Planungsfreiheit

Grosse Spannweiten

- Bis zu 20 m Spannweiten
- Flache Untersicht ohne Unterzüge
- Bis zu 40% weniger Stützen

Erdbebensicherheit

- Reduktion der beschleunigten Masse
- Vereinfachter Erdbebennachweis
- Reduziertes Schadenspotential

Wirtschaftlichkeit

- Einsparungen an Beton und Bewehrung im gesamten Rohbau
- Optimierung der Fundamente
- Effektivere Umnutzung

Nachhaltigkeit

- Ressourceneffizienz durch Baumaterialeinsparungen
- Reduktion der CO₂-Emissionen durch erhebliche Verringerung des Betonvolumens
- Verwendung von Recyclingmaterialien für die Cobiax Produkte

Referenzen

Elbphilharmonie

Opernhaus, Hamburg, Deutschland

Architekt: Herzog & de Meuron
Ingenieur: WGG Schnetzer Puskas
2008 - 2010



Nationalstadion

Fussballstadion, Warschau, Polen

Architekt: JSK
Ingenieur: Matejko I Partnerzy
2009 - 2011



UEFA La Clarière

Bürogebäude, Nyon, Schweiz

Architekt: Bassi et Carella
Ingenieur: GTI / Schopfer et Niggli
2009 - 2010



ÖBB Praterstern

Bürogebäude, Wien, Österreich

Architekt: S.Tillner & A.Willinger
Ingenieur: Vasko & Partner ZT
2009 - 2010



Airrail-Center

Bürogebäude, Frankfurt, Deutschland

Architekt: JSK
Ingenieur: S.A.N.
2008 - 2010



Altra Sede

Hochhaus, Mailand, Italien

Architekt: Pei Cobb Freed & Partners
Ingenieur: Prof. Ing. Franco Mola
2008 - 2010



Technologie

Prinzip der Cobiax Flachdecke

In der Flachdecke möglichst viel Beton weglassen, bei gleichzeitiger Erhaltung der vollen statischen Leistung und dem zweiachsigen Lastabtrag. Beton nur in den statisch relevanten Außenbereichen belassen und innen möglichst viele Hohlräume erzeugen. Hohlräume, welche zwischen der unteren und oberen Bewehrung positioniert sind, verdrängen den Beton.

Zulassung

Für die Cobiax Flachdecke wurden umfangreiche Tests und Nachweise durch universitäre Forschungsinstitute durchgeführt.

Die Cobiax Flachdeckentechnologie ist vom DIBt unter der Nummer Z-15.1-282 bauaufsichtlich zugelassen.

Planung

Die Cobiax Flachdecke hat das gleiche mechanische Tragverhalten wie eine massive Flachdecke.

Die gängigen Normen- und Regelwerke für die statische Bemessung von Beton-Flachdecken sind kompatibel mit der Cobiax Technologie.

Ausführung

Die Cobiax Korbmodule werden im Deckenquerschnitt zwischen die untere und obere Bewehrungslage platziert.

Die Cobiax Flachdecke kann in Ortbetonbauweise oder in Kombination mit Halbfertigteilen ausgeführt werden.



cobiax®

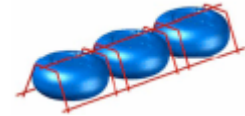
Anwendungsbereiche

- Die Cobiax Korbmodule sind in verschiedenen Größen erhältlich und eignen sich für Deckenstärken zwischen 20 cm und 60 cm.
- Die durch die Hohlräume erzeugte Eigengewichtsreduktion liegt je nach Größe zwischen 1.4 und 4.8 kN/m².

Korbmodul-Typen

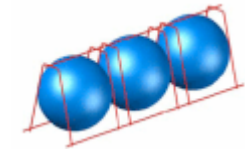
Slim-Line

- Hohlkörperhöhe 100 bis 180 mm
- Deckenstärken von 20 bis 34 cm



Eco-Line

- Hohlkörperhöhe 225 bis 450 mm
- Deckenstärken von 35 bis 60 (+) cm



Die Cobiax Technologie und Produkte sind international patentiert.

Cobiax Technologies GmbH
Heidelberger Strasse 6-8
D-64283 Darmstadt

Tel. +49 6151 91 816-00
Fax +49 6151 91 816-22

info.germany@cobiax.com

© 2010 Cobiax Technologies AG
Alle Rechte vorbehalten

www.cobiax.com