



# Betondecken leicht gemacht



...schlank und  
weit gespannt

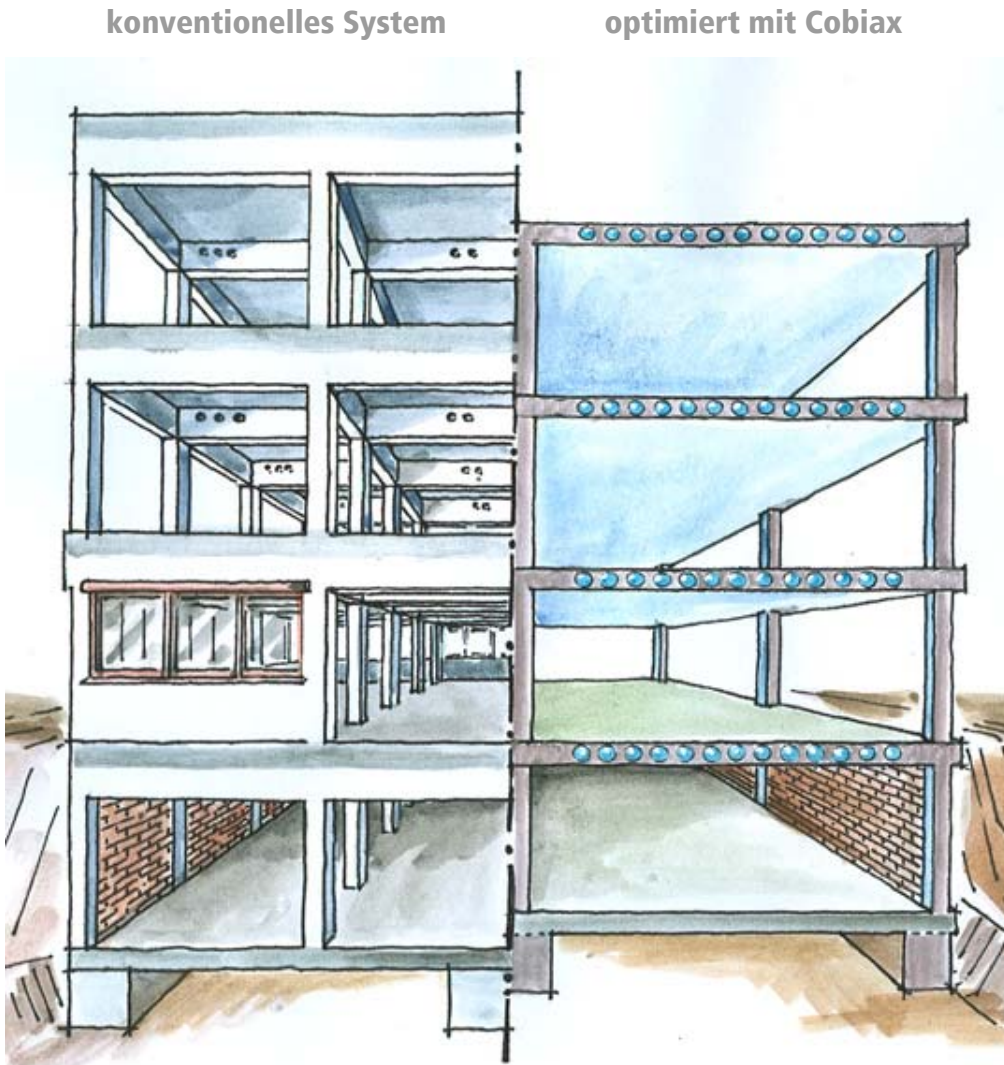


[www.cobias.com](http://www.cobias.com)

## Nutzen der Cobias Flachdecken-Technologie

Die zahlreichen Vorteile der Cobias 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 Baumatereialeinsparungen
- Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch erhebliche Verringerung des Betonvolumens
- Verwendung von Recyclingmaterialien für die Cobias 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®

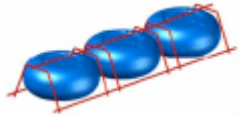
## Anwendungsbereiche

- 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/m<sup>2</sup>.

## Korbmodul-Typen

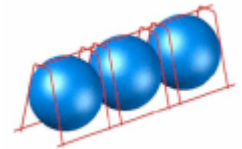
### Slim-Line

- 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.**

© 2010 Cobiax Technologies AG  
Alle Rechte vorbehalten

Cobiax Technologies GmbH  
Prinz Eugen-Strasse 58  
A-1040 Wien

Tel. +43 1 533 75 82  
Fax +43 1 533 26 03

info.austria@cobiax.com

[www.cobiax.com](http://www.cobiax.com)