



# La dalle béton devient légère

...constructions à grandes portées



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

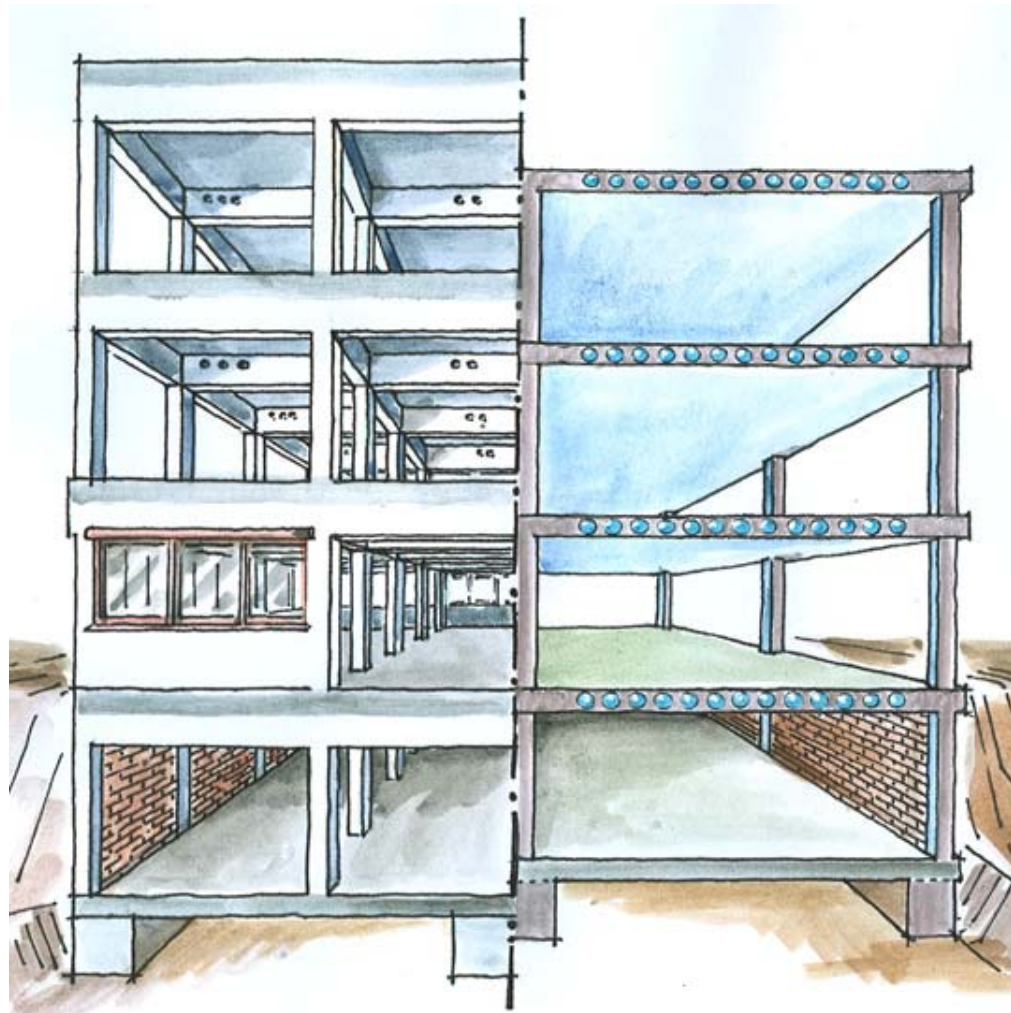
## Avantages de la Technologie Cobias

Les nombreux bénéfices de la technologie Cobias résultent dans une valeur ajoutée pour toutes les parties impliquées dans la conception et l'exécution des structures en béton armé. Cobias permet une différenciation par rapport aux concurrents et augmente l'attractivité vis-à-vis du maître d'ouvrage.

L'efficacité des ressources mène à un système statique performant, des coûts économiques et un gros œuvre durable.

système conventionnel

optimisé avec Cobias



### Réduction du poids propre

- Jusqu'à 35% de masse en moins comparé aux dalles solides
- Jusqu'à 15% d'efforts en moins agissant sur les fondations
- Liberté de conception statique augmentée

### Grandes portées

- Portées allant jusqu'à 20 m
- Dalles plates sans retombées
- Jusqu'à 40% de colonnes en moins

### Sécurité sismique

- Réduction de la masse accélérée
- Dimensionnement parasismique facilité
- Risques de dégâts réduits

### Rentabilité

- Consommation réduite de béton et d'armature
- Optimisation du volume des fondations
- Adaptation facilitée des espaces

### Durabilité

- Efficacité des ressources par la réduction des matériaux de construction
- Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> grâce aux économies en volume de béton
- Utilisation des matériaux recyclés pour les produits Cobias

# Références

## Elbphilharmonie

Salle de Concert, Hambourg, Allemagne

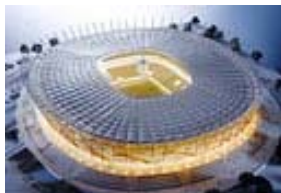
Architecte: Herzog & de Meuron  
Ingénieur: WGG Schnetzer Puskas  
2008 - 2010



## Stade National

Stade de football, Varsovie, Pologne

Architecte: JSK  
Ingénieur: Matejko I Partnerzy  
2009 - 2011



## UEFA La Clarière

Bâtiment de bureaux, Nyon, Suisse

Architecte: Bassi et Carella  
Ingénieur: GTI / Schopfer et Niggli  
2009 - 2010



## ÖBB Praterstern

Bâtiment de bureaux, Vienne, Autriche

Architecte: S.Tillner & A.Willinger  
Ingénieur: Vasko & Partner ZT  
2009 - 2010



## Airrail-Center

Bâtiment de bureaux, Francfort, Allemagne

Architecte: JSK  
Ingénieur: S.A.N.  
2008 - 2010



## Altra Sede

Tour de bureaux, Milan, Italie

Architecte: Pei Cobb Freed & Partners  
Ingénieur: Prof. Ing. Franco Mola  
2008 - 2010



# Technologie

## Principe de la dalle Cobiax

Dans une dalle, réduire un volume de béton maximal tout en gardant la capacité portante et le transfert des charges bidirectionnel. Positionner le béton nécessaire dans les zones extérieures et créer un maximum de cavités à l'intérieur.

Des corps creux – positionnés entre les armatures du bas et du haut – déplacent le béton.

## Recherche

Un nombre important de tests et études académiques au sujet de la dalle Cobiax ont été conduits par diverses institutions de recherche.

**La technologie Cobiax a reçu l'Avis Technique Allemand, Z-15.1-282, délivré par l'Institut Allemand de la Technologie du Bâtiment (DIBt).**

## Planification

La dalle Cobiax a le même mécanisme porteur qu'une dalle plate solide. Les normes en vigueur pour le dimensionnement des dalles plates solides en béton armé sont compatibles avec la technologie Cobiax.

## Exécution

En section verticale de la dalle, les modules de cage Cobiax sont placés entre l'armature du bas et celle du haut. La dalle Cobiax peut être exécutée par la méthode traditionnelle «coulée en place» ou en combinaison avec des prédalles.



# cobiax®

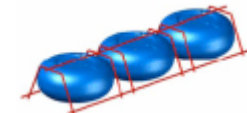
## Champ d'application

- Les modules de cage Cobiax sont disponibles en tailles différentes et sont utilisables pour des dalles d'une épaisseur comprise entre 20 cm et 60 (+) cm
- La réduction du poids propre générée par les corps creux se situe entre 1.4 et 4.8 kN/m<sup>2</sup> en fonction de leur taille

## Types de modules de cage

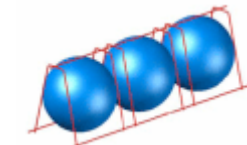
### Slim-Line

- Hauteur corps creux 100 à 180 mm
- Épaisseur de dalle 20 à 34 cm



### Eco-Line

- Hauteur corps creux 225 à 450 mm
- Épaisseur de dalle 35 à 60 (+) cm



**La technologie et les produits Cobiax sont brevetés au plan international**

© 2010 Cobiax Technologies AG  
Tous droits réservés

Cobiax Technologies AG  
Case Postale 140  
Oberallmendstrasse 20A  
6301 Zug  
Suisse

Tel. +41 41 767 00 00  
Fax +41 41 767 00 09

info@cobiax.com

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