

## Große Moschee von Algier

### Technische Lösungen von Schöck für drittgrößte Moschee der Welt

**Baden-Baden, 20. Juni 2017 – Die im Bau befindliche Djamaâ el Djazaïr Moschee in Algier soll die drittgrößte Moschee der Welt mit dem höchsten Minarett werden. Doch neben der Ästhetik müssen bei diesem imposanten Gebäude auch funktionale Aspekte berücksichtigt werden. Zu den wichtigsten Punkten gehörte in diesem Fall das Vermeiden von Wärmebrücken und der damit verbundenen Aufheizungseffekte. Als internationaler Spezialist für Wärmedämmprodukte hat Schöck die passende Lösung: den statisch tragenden Isokorb zur thermischen Trennung.**

Die auch als Große Moschee von Algier bekannte Djamaâ El Djazaïr Moschee entsteht nahe dem historischen Stadtteil Mohammadia entlang der Bucht von Algier an der Mittelmeerküste. Sie wird nach Mekka und Medina die drittgrößte Moschee der Welt sein, erwartet werden 120.000 Besucher pro Tag. In dem eindrucksvollen und mit 265 Metern höchsten Minarett der Welt sind ein Museum für islamische Kunst und Geschichte, ein Forschungszentrum und ein Konferenzzentrum sowie eine Bibliothek mit 2.000 Arbeitsplätzen und nahezu einer Million kultureller und historischer Werke zum Islam untergebracht. Der traditionellen Architektur islamischer Gotteshäuser entsprechend wird der größte Teil der Außenfassade mit Naturstein verkleidet, außergewöhnlich ist allerdings das Minarett, das von einer modernen Glaskonstruktion gekrönt werden wird. Der Moscheekomplex wird außerdem eine 20.000 Quadratmeter große Gebetshalle in Form eines gigantischen Würfels für bis zu 35.000 Gläubige

und eine Koranhochschule mit Wohnungen für Mitarbeiter und Studenten beherbergen.

### **Minimierung von Wärmebrücken senkt Kühlkosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen**

So viele ästhetische Pluspunkte die neue Moschee auch haben mag, aber wie bei jedem Projekt gilt es auch hier, grundlegende funktionale Fragen zu klären – eins der Kernthemen war die Vermeidung von Wärmebrücken. Das Klima in Algier ist typisch mediterran, mit heißen Sommern und milden Wintern, es besteht also im Gegensatz zu kälteren Regionen kaum die Gefahr von Kondensation und daraus resultierendem Schimmelwachstum. Dennoch ist der Einbau von thermischen Trennungen sehr wichtig, vor allem um den klimatisierten Innenbereich gegen die heißen Außentemperaturen zu dämmen. Bei ungenügender Detaillierung entstehen Aufheizeffekte durch Wärmebrücken, wodurch der Kühlbedarf und damit auch die Energiekosten und Kohlendioxid-Emissionen des Gebäudes steigen. Dieses Risiko besteht bei diesem Projekt vor allem im Bereich zwischen den Treppenabsätzen und der Betonwand in der Koranhochschule. Zwei renommierte deutsche Unternehmen, KSP Jürgen Engel Architekten und die beratenden Ingenieure KREBS+KIEFER, spielten eine zentrale Rolle bei der Ausführungs- und Ingenieurplanung der Moschee – dazu kommt das deutsche Know-how von Schöck, dem internationalen Spezialisten für Wärmedämmung, in Form des Isokorb zur thermischen Trennung.

### **Isokorb als thermische Trennung und Teil der Statik**

Der Schöck Isokorb ist eine äußerst wirksame Schutzmaßnahme gegen Wärme- und Energieverlust bzw. Wärme- und Energieüberschuss. Im breit gefächerten Sortiment von Schöck finden sich Lösungen für Beton-Beton-, Beton-Stahl- und Stahl-Stahl-Anschlüsse, die nicht nur die Bauteile thermisch voneinander trennen, sondern als tragende Elemente auch Teil der Statik sind. In dem konkreten Fall ist eine relativ geringe Last zu erwarten, daher wird in der Koranhochschule der Isokorb Typ Q eingesetzt. Er trennt die inneren Stahlbetonbauteile thermisch von der Gebäudewand – wodurch der Wärmeverlust auf ein Minimum reduziert wird – und fungiert als Element zur Querkraftübertragung zwischen der Außenwand und den Treppenabsätzen. Zentral für die Funktion des Produkts ist das HTE-Modul

(HTE = High Thermal Efficiency) mit Drucklagern aus Edelstahl und mikrostahlfaserbewehrtem Hochleistungsfeinbeton. Der Isokorb Typ Q kann einfach vor Ort montiert oder in der Fabrik vorgefertigt werden.

### **Kostengünstige Dorne von Schöck**

Ebenfalls in der Koranhochschule müssen Dehnfugen zwischen den Fertigtreppe und Etagen eingesetzt werden, genauso auch zwischen Treppenabsätzen und Wand. Und wieder einmal hat Schöck die passende Lösung: Den einbaufertigen Dorn Typ ESD für die Fertigtreppe und Typ SLD für die Treppenabsätze. Im Vergleich zu den konventionellen arbeitsintensiven Methoden handelt es sich hier um überaus kostengünstige Lösungen, die horizontale Bewegungen ermöglichen und vertikale Lasten übertragen. Alle Dorne werden aus rostfreiem Edelstahl gefertigt, sodass keine Korrosionsgefahr besteht, ihre Tragfähigkeit wird zu jeder Zeit garantiert. Speziell der Typ ESD Einzelschubdorn ist das ideale Verbindungselement für Anwendungen mit geringen Lasten und relativ dünnen tragenden Bauteilen. Beim Typ SLD handelt es sich dagegen um einen Schwerlastdorn mit sehr hoher Tragfähigkeit, der sich vor allem für die Verbindung statisch wichtiger Bereiche wie Bodenplatten eignet.

Die Djamaâ el Djazaïr Moschee, die im Auftrag der algerischen Regierung errichtet wird, ist ein Bauvorhaben von beeindruckenden Ausmaßen. Es ist anzunehmen, dass sie nach Fertigstellung wichtige Impulse für die Entwicklung der umliegenden Regionen geben wird.

5.251 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

#### **Bautafel**

Architekt: KSP Jürgen Engel Architekten, Frankfurt am Main

Bauherr: Agence Nationale de Réalisation et de Gestion de Djamaâ El Djazair (ANARGEMA), Algier

Tragwerksplaner: KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH, Darmstadt

Bauunternehmen: China State Construction Engineering Corporation Ltd (CSCEC)

Schöck Produkte: Dorn Typ ESD/SLD; Isokorb Typ Q

## Bildunterschriften

[Große Moschee von Algier.jpg]



*Die im Bau befindliche Djamaâ el Djazaïr Moschee in Algier wird die drittgrößte Moschee der Welt mit dem weltweit höchsten Minarett werden. Animation: KSP Jürgen Engel Architekten.*

[Moschee im Bau.jpg]



Die Djamaâ El Djazair Moschee entsteht nahe dem historischen Stadtteil Mohammadia entlang der Bucht von Algier an der Mittelmeerküste. Foto: Zinedine Zebar.

[Dorn Typ SLD.jpg]



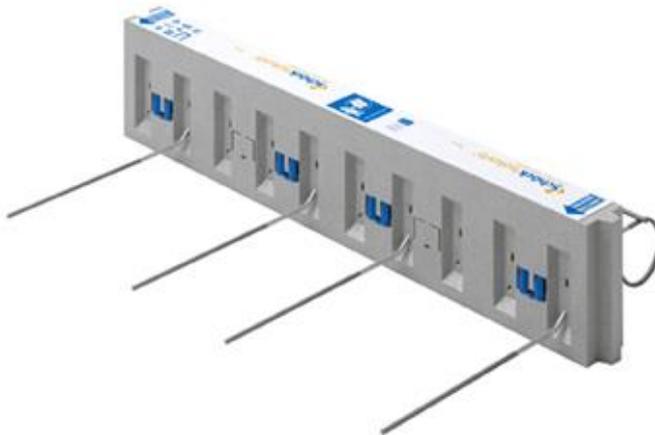
Mit dem Schöck Dorn Typ SLD kann eine Konstruktion ohne Unterzüge und Konsolen geschaffen werden, die als Deckenaufleger dient. Foto: Schöck Bauteile GmbH.

**[Dorn Typ ESD.jpg]**



*Zur Übertragung der Vertikallasten kam der Schöck Dorn Typ ESD zum Einsatz.  
Foto: Schöck Bauteile GmbH, Abdruck honorarfrei.*

**[Isokorb Typ Q.jpg]**



*Der Schöck Isokorb Typ Q mit dem Druckmodul HTE Compact und einer Dämmkörperdicke von 80 mm ist ein tragendes Wärmedämmelement zur Übertragung von Querkraften an gestützten Balkonen, Loggien und bei punktuellen Querkraftspitzen. Foto: Schöck Bauteile GmbH.*

**Ihre Rückfragen beantwortet gern:**

Schöck Bauteile GmbH  
Jana Metzka  
Tel.: 0 72 23 – 967-858  
Fax: 0 72 23 – 9677-858  
E-Mail: [presse@schoeck.de](mailto:presse@schoeck.de)  
[www.schoeck.de](http://www.schoeck.de)