

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

Wien, im August 2017. **Die derzeit noch im Bau befindliche Djamaâ el Djazaïr Moschee in Algier soll die drittgrößte Moschee der Welt werden und das höchste Minarett vorweisen. Doch neben der Ästhetik müssen bei diesem imposanten Gebäude auch funktionale Aspekte berücksichtigt werden. Zu den wichtigsten Punkten gehört 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.**

Das auch als Große Moschee von Algier bekannte Bauwerk 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 werden 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**

Doch neben der ins Auge stechenden Ästhetik müssen auch grundlegende funktionale Fragen geklärt werden – eins der Kernthemen war in diesem Fall 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 Aufheizungseffekte durch Wärmebrücken, wodurch der Kühlbedarf und damit auch die Energiekosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen des Gebäudes steigen. Dieses Risiko besteht bei diesem Projekt vor allem im Bereich zwischen den Stiegenabsätzen 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 Know-how von Schöck 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. Schöck bietet hier 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 Stiegenabsätzen. 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 Fertigstiegen und Etagen eingesetzt werden, genauso auch zwischen Stiegenabsätzen und Wand. Da die Schallentkopplung in diesem Fall keine Rolle spielt, bietet hier der einbaufertige Dorn Typ ESD für die Fertigstiegen und Typ SLD für die Stiegenabsätze die optimale Umsetzung. Diese ermöglichen horizontale Bewegungen und übertragen vertikale Lasten kostengünstiger als konventionelle arbeitsintensive Methoden. 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.

#### Bilder:

Grosse\_Moschee\_Algier\_300dpi.jpg:  
© 2009 emptyform/tjie, Abdruck honorarfrei

Dorn\_Typ\_SLD\_300dpi.jpg  
Isokorb\_Typ\_Q\_300dpi.jpg  
© Schöck, Abdruck honorarfrei

#### Über Schöck Österreich

Die Schöck Bauteile Ges. m. b. H ist seit 1979 in Österreich tätig und ein Unternehmen der weltweit agierenden Schöck Gruppe mit insgesamt 14 Tochtergesellschaften und 800 Mitarbeitern. Schöck entwickelt und produziert einbaufertige Bauprodukte, die ein Teil der Statik sind und einen hohen bauphysikalischen Nutzen haben. Dazu zählt beispielsweise die Minimierung von Wärmebrücken oder die Vermeidung von Trittschall im Gebäude. Hauptprodukt ist der Schöck Isokorb – ein tragendes Wärmedämmelement gegen Wärmebrücken an auskragenden Bauteilen wie Balkonen. Der Sitz der österreichischen Vertriebsgesellschaft ist in Wien, im oberösterreichischen Pucking befindet sich einer der sechs Produktionsstandorte der Schöck Gruppe. Das Unternehmen fertigt seine Produkte neben Österreich auch in Deutschland, Polen und Ungarn. Die deutsche Muttergesellschaft in Baden-Baden wurde 1962 vom Bauingenieur Eberhard Schöck gegründet und steht damals wie heute für innovative Baulösungen. [www.schoeck.at](http://www.schoeck.at)

Weitere Informationen und High-Res-Bildmaterial für die Presse:

#### Pressestelle Schöck Österreich

senft & partner, Eva Fesel  
1020 Wien, Praterstraße 25a/13  
Tel. 01/219 85 42-33  
E-Mail: [e.fesel@senft-partner.at](mailto:e.fesel@senft-partner.at)  
[www.senft-partner.at](http://www.senft-partner.at)

#### Schöck Bauteile Ges.m.b.H.

1160 Wien, Thaliastraße 85/2/4  
Tel.: 01/7865760  
E-Mail: [office@schoeck.at](mailto:office@schoeck.at)  
[www.schoeck.at](http://www.schoeck.at)