

4. August 2011

STAHL CraneSystems GmbH
Daimlerstraße 6
74653 Künzelsau

Ansprechpartner für Fragen zum Inhalt:
Heike Metzger
Fon +49 7940 128-2388
Fax +49 7940 128-2300
heike.metzger@stahlcranes.com
www.stahlcranes.com

Autor:
Dipl. Ing. Jan Petersen
VISUELL Studio für Kommunikation
Fon +49 711 64868-0
jan.petersen@visuell.de

In Mekka hebt STAHL CraneSystems die größte Turmuhr der Welt

Enormer Zeitdruck, eng kalkulierter Zeitplan: Gemeinsam mit dem Projektpartner Prime Source lieferte STAHL CraneSystems Dubai 23 Seilzüge für den größten Uhrenturm der Welt nach Mekka. Pünktlich, natürlich.

Mekka ist nicht nur die heiligste Stadt des Islam, sondern zurzeit auch eine der größten Baustellen der Welt. Mitten in der Stadt entsteht die Hotel- und Luxuswohnanlage Abraj al-Bait, auch »Royal Clock Tower Hotel« genannt. Nutzfläche: 1,5 km², 96 Stockwerke und als Krönung ein Uhrenturm mit 601 Metern Höhe. Der Turm ähnelt dem Londoner Big Ben, nur ist er sechsmal so hoch wie das Original. Nach seiner Fertigstellung in diesem Jahr wird das Royal Clock Tower Hotel für einige Zeit das zweithöchste Gebäude der Welt sein. Nur der Burj Chalifa in Dubai ist mit 830 Metern noch höher.

400 Meter über der heiligen Masjid al Haram-Moschee tickt seit August 2010 die größte Turmuhr der Welt: 80 Meter hoch, 65 Meter breit, der Durchmesser der Ziffernblätter beträgt 39 Meter. Jedes der vier Ziffernblätter ist mit 98 Millionen Glasmosaik-Stücken besetzt. Über 2 Millionen LEDs dienen der Beleuchtung, fünf Mal am Tag, immer zur Gebetszeit, blinken die Ziffernblätter grün. Die Uhr soll noch in fast 20 Kilometern Entfernung zu sehen sein und, da sie direkt neben der heiligen Moschee steht, Greenwich als zeitlichen Bezugspunkt ablösen – zumindest für die islamische Welt.

Für die Montage der gigantischen Uhr lieferte STAHL CraneSystems 23 Seilzüge, die sich an Wandlaufkränen in unterschiedlichen Höhen an der Außenfassade des Turmes befinden. Das Projekt wurde von der STAHL CraneSystems-Tochtergesellschaft in Dubai geplant und ausgeführt, Projektpartner war die Prime Source Group aus Saudi Arabien. »Wegen des engen Projektplans suchte der Kunde einen Kranlieferanten mit überdurchschnittlicher Projekterfahrung«, sagt Frank Hildebrandt, Geschäftsführer von STAHL CraneSystems in Dubai. »Die schnelle und großartige Unterstützung durch unseren Partner Prime Source machte das Projekt erst möglich.« Die überdurchschnittliche Projekterfahrung konnte Hildebrandt schon beim Angebot unter Beweis stellen:

Vom ersten Kontakt bis zur Bestellung – einschließlich technischer Klärung und dem Angebot für die ersten acht Krane – vergingen weniger als 24 Stunden, der letzte Kran wurde vier Monate später montiert.

Da sowohl die Teile des Ziffernblatts als auch die unzähligen Fassadenteile der Gebäudeverkleidung sehr eng an den Gebäudewänden transportiert werden müssen, schiedene Turmkrane für diese Arbeiten aus. Die von STAHL CraneSystems entwickelten Wandlauf- und Wandschwenkkrane decken den gesamten Bereich um den Turm herum ab. Die Wandlaufkrane arbeiten entlang der Kranbahnen, die Schwenkkrane bedienen den Randbereich und versetzen Lasten um die Gebäudeecken. Die Seilzüge heben Lasten zwischen 3 und 6 t und sind per Funk bedienbar. Die maximale Hubhöhe beträgt 120 Meter.

Schwierigkeiten ergaben sich lediglich bei der Genehmigung: Da Wandlaufkrane sonst nie in solchen Höhen eingesetzt werden, mussten die zuständigen Ämter erst von der Sicherheit dieser Konstruktion überzeugt werden. Dank der ausführlichen statischen Berechnungen von STAHL CraneSystems über die Kranbahn und die zu erwartenden Gebäudekräfte war die zuständige Behörde schließlich überzeugt und erteilte die Genehmigung.

Das Royal Clock Tower Hotel soll das neue Wahrzeichen der islamischen Welt werden, es ist jetzt schon ein Zeichen für den Wandel in der Region. Die zunehmende Industrialisierung in muslimischen Ländern ermöglicht es immer mehr Gläubigen, die Haddsch, die heilige Pilgerreise nach Mekka anzutreten. Die zunehmenden Pilgermassen führten zu einem regelrechten Hotelboom in Mekka, dem der Baukonzern Saudi Bin Laden Group mit seinem Royal Clock Tower buchstäblich die Krone aufsetzt.

Neben dem 5-Sterne-Hotel der Hotelkette Fairmont beherbergt das Gebäude über 800 Apartments, ein Kongresszentrum für 1500 Gäste, eine Gebetshalle für 3800 Gläubige, ein Mond-Observatorium und ein Islamisches Museum. Das Parkhaus hat Platz für 780 Autos und 10 Busse, anreisen kann man auch über die integrierte Bahnstation oder man landet auf einem der beiden Helikopterlandeplätze. Ein vierstöckiges Einkaufszentrum stellt in unterschiedlichen Themenbereichen traditionelle Märkte aus allen Regionen der arabischen Welt nach. Die Einweihung fand zu Beginn des Ramadan im August 2010 statt, endgültig fertiggestellt soll das Gebäude noch im Laufe dieses Jahres werden.

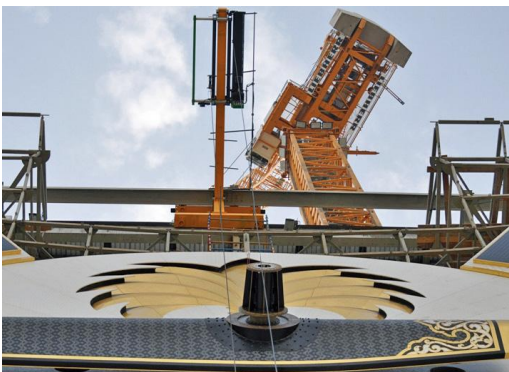
Bilder und Bildunterschriften



Für die Montage der gigantischen Uhr lieferte STAHL CraneSystems 23 Seilzüge, die sich an Wandlaufkranen in unterschiedlichen Höhen an der Außenfassade des Turmes befinden.



Die gigantische Turmuhr ist bereits gut zu erkennen.



Einer der STAHL CraneSystems-Wandlaufkrane sitzt direkt über dem Ziffernblatt.