

Grüne Superlative in der Wüste

King Abdullah Financial District, Riad, Saudi-Arabien

In Riad soll mit dem King Abdullah Financial District (KAFD) eines der weltweit grössten Wirtschaftszentren entstehen. Gleichzeitig ist es auch das international grösste Nachhaltigkeitsprojekt. Der neue Stadtteil umfasst auf 1,6 Millionen Quadratmetern 34 Hochhauskomplexe, die alle für das LEED-Gold-Zertifikat nominiert sind. 2015 soll der KAFD fertiggestellt sein. Über die Herausforderung, die ein Projekt dieser Gröszenordnung darstellt, berichtet Mohammed Abdul Kareem, Leiter Vertrieb Geberit Saudi-Arabien.



↑ Soll eines der weltweit grössten Finanzzentren werden: der King Abdullah Financial District in Riad.



↑ 34 Hochhauskomplexe werden im KAFD errichtet und LEED-zertifiziert.



Mohammed Abdul Kareem leitet seit einem Jahr das vierköpfige Geberit Vertriebsteam im Königreich Saudi-Arabien.

Herr Kareem, 2006 wurde mit der Planung des King Abdullah District begonnen. 2015 soll das ehrgeizige Projekt vollendet sein. Was ist das besondere an diesem gigantischen Unterfangen?
Der KAFD gilt als das erste Projekt seiner Art im Nahen Osten, was die Grösse, den Nachhaltigkeitsanspruch, die technischen Herausforderungen und seine Funktion als neue Finanzmetropole betrifft. Das Projekt umfasst den Bau von 34 Hochhauskomplexen auf einer Fläche von 1,6 Millionen Quadratmetern. Neben 900 000 Quadratmetern Büroflächen werden Wohnungen für 12 000 Menschen gebaut sowie 62 000 Parkplätze. Es entstehen Hotels, Metrostationen und Moscheen. 44 000 neue Arbeitsplätze sollen geschaffen werden. Damit soll der KAFD nicht nur das grösste Finanzzentrum im Nahen Osten sein, sondern einer der weltweit grössten Wirtschaftszentren. Saudi-Arabien möchte damit seinen Status als Finanzmetropole weiter vorantreiben und Arbeitsplätze im Finanz-, Investment- und Wirtschaftsbereich für die saudische Bevölkerung schaffen.

Wer ist für die Realisierung des Distrikts verantwortlich?
Bauherr des KAFD ist die Al Ra'idah Investment Company. Das dänische Architekturbüro Henning Larsen konnte den international ausgeschriebenen Wettbe-

King Abdullah Financial District, Riad (KSA)
 Bauherr: Al Ra'idah Investment Company, Riad (KSA)
 Consultants: Omrania & Associates, Riad (KSA)
 Architekten Masterplan: Henning Larsen Middle East, Riad (KSA)
 Fertigstellung: 2015
 Bauunternehmer/Planner/Installateure: Saudi Binladin Group, El Seif Engineering Contracting Co., Riad (KSA)

Geberit Know-how
 Betätigungsplatten Bolero, Sigma20 und Sigma50
 Waschtischarmaturen Typ 185
 Elektronische WC- und Urinalsteuerungen
 Duofix Elemente für WCs mit Sigma Unterputzpülkästen 12 cm
 Duofix Installationselemente für Bidets
 Duofix Urinalelemente
 Kombifix Elemente für WCs mit Sigma Unterputzpülkästen 8 cm

Greenbuilding: LEED-Gold-nominiert

werb für den Masterplan für sich entscheiden. Omrania & Associates, Architecture & Engineering Consultants aus Riad betreuen die Durchführung des Projekts. Die einzelnen Bauten stammen von renommierten Architekten. So hat beispielsweise Zaha Hadid die Metro-Station entworfen.

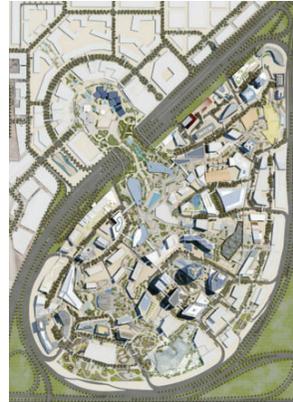
Wie sieht das städtebauliche Konzept aus?
Der Masterplan umfasst einen städtischen Raum, der neben Finanzinstitutionen auch Erholungsbereiche, Geschäfte, Restaurants, Hotels, Konferenzzentren und Sporteinrichtungen vorsieht. Das Zentrum des Distrikts liegt entlang des Wadi Hanifa, eines Flussbetts, und erinnert an eine Oase. Eine begrünte Promenade, der Wadi und fünf markante Gebäude im Zentrum bilden das Herz des Stadtviertels und heben ihn von der gegenüberliegenden Skyline Riads ab.

Der KAFD zeichnet sich durch ein besonderes Erschliessungssystem aus. Wie müssen wir uns das vorstellen?
Für den öffentlichen Verkehr wird zurzeit ein speziell für den KAFD entwickeltes Monorail-System gebaut, das den gesamten Distrikt erschliesst. Ausserdem sind alle Gebäude und Bahnstationen über klimatisierte Fussgängerbrücken miteinander verbunden. Dadurch sind sämtliche



↑ Letzte Arbeiten am Konferenzzentrum.

↓ Den Masterplan für das gigantische Projekt entwarf das dänische Architekturbüro Henning Larsen.



↑ Bis 2015 sollen die Bauten im KAFD fertiggestellt sein.

Gebäude zu Fuss erreichbar, was für Riad mit seinen heißen Temperaturen eine Besonderheit ist. Die klimatisierten Fussgängerbrücken werden über eine energieneutrale Solaranlage versorgt.

Der neue Stadtteil ist für die LEED-Gold-Zertifizierung nominiert. Welche Massnahmen wurden getroffen, um die Anforderungen des Umweltlabels zu erfüllen? Um die Nachhaltigkeit des Projekts sicherzustellen, wurden zahlreiche Massnahmen getroffen, die den LEED-Richtlinien entsprechen. So werden ausschliesslich hochwertige lokale und langlebige Materialien eingesetzt, für die nur kurze Transportwege nötig sind. Durch die optimierten Gebäudeproportionen kann die Temperatur im gesamten Distrikt um sechs bis acht Grad verringert werden. Ebenfalls temperatursenkend wirken die Vegetation und die kühlenden Wasserflächen in der Stadtlandschaft sowie der Einsatz heller Fassadenmaterialien, die das Sonnenlicht absorbieren. Zudem sind die Fassaden mit ausgeklügelten Sonnenschutzsystemen ausgerüstet, die verhindern, dass sich die Gebäude aufheizen und die Klimaanlage

belasten. Auf allen Dächern und in den Fassaden sind Photovoltaik-Zellen installiert. Die Fussgängerbrücken und das öffentliche Verkehrssystem sollen den Autoverkehr reduzieren.

Welche speziellen Herausforderungen stellen die klimatischen Bedingungen im Hinblick darauf dar, die LEED-Standards zu erfüllen? Die grösste Herausforderung sind natürlich die Hitze und die dadurch nötige Kühlung der Bauten. Sämtliche Gebäude im KAFD werden deshalb mit Fernkälte versorgt. An einer zentralen Stelle wird Kaltwasser produziert und zur Klimatisierung verwendet. Dabei gelangt es über ein isoliertes, unterirdisches Leitungsnetz zu den einzelnen Abnehmern. Die Fernkälte ist ein weiteres wichtiges Element der nachhaltigen Wirtschafts- und Stadtentwicklung. Sie ist der konventionellen Klimatechnik überlegen, da mit ihr Kohlendioxidemissionen, Energieverbrauch und Kosten gesenkt werden können. Mit der Fernkälte hat man einen um 50 Prozent geringeren Energieverbrauch und dadurch weniger CO₂-Emissionen. Bis zu 30 Prozent der

möglichen Kaltwasserproduktion können zudem als Reserve zurückbehalten werden, so dass saisonbedingte Nachfrageschwankungen gut ausgleichbar sind.

Geberit ist einer der führenden Zulieferer für das KAFD-Projekt. Warum fiel die Entscheidung zugunsten des Unternehmens aus, und welche Produkte werden installiert, um die LEED-Standards zu erfüllen? Der Corporate Knights Global 100 Index, der jährlich die wichtigsten Unternehmen auf ihre Nachhaltigkeit prüft, hat Geberit auf die Liste der 100 nachhaltigsten Firmen weltweit gesetzt. Kein anderes Unternehmen aus der Sanitärbranche ist in dem international anerkannten Ranking vertreten. Dies war einer der entscheidenden Gründe für die Bauherren, sich für unser Unternehmen zu entscheiden. Ausserdem ist der sorgsame Umgang mit den Wasserressourcen einer der zentralen Aspekte für die LEED-Zertifizierung. Und die besondere Stärke von Geberit ist die Wassereffizienz der elektronischen WC- und Urinal-Steuerungen sowie der elektronischen Waschtisch-Armaturen. Unsere Produkte tragen

zehn Prozent oder anders gesagt zehn Punkte zum Zertifizierungsergebnis der Gebäude im KAFD bei. Das ist eine beachtliche Leistung.

Gab es technische Besonderheiten zu berücksichtigen? In unserer Region sind mechanische Druckspeicher an den WCs Standard, auch in den öffentlichen Bereichen. Das Problem dabei ist aber, dass es oftmals nicht genügend Wasserdruck in den Leitungen hat. Wir konnten die Bauherren davon überzeugen, dass wir mit unseren Spülkästen und den Installationssystemen immer die optimale Spülmenge gewährleisten können. Und dass gleichzeitig auch andere wesentliche Aspekte erfüllt werden, wie etwa die für die LEED-Zertifizierung wichtige wassersparende 2-Mengen-Spülung und eine bessere Hygiene. Zudem gab es hohe Brandschutzaufgaben. Auch in diesem Bereich konnten wir dadurch überzeugen, dass Geberit der einzige Anbieter von Installationssystemen ist, die einen Brandwiderstand von 120 Minuten leisten. ←