



WORLD WIDE WEAVE

Muscat International Airport:

Metallgewebe gibt Tor zu 1001 Nacht modernes Gesicht

Als eines der am dünnsten besiedelten Länder der Welt entwickelte sich der Oman in nur fünf Jahrzehnten vom rückständigen Beduinenland zu einem modernen Staat. Heute gilt das Sultanat im Südosten der arabischen Halbinsel als sicherstes Land im Nahen Osten und wird deshalb auch für Geschäfts- und Urlaubsreisende ein immer attraktiveres Ziel. Um mit dem dadurch ausgelösten schnellen Wachstum Schritt zu halten, investiert der Golfstaat Milliarden in die Erweiterung seiner Flughafeninfrastruktur. Größtes und wichtigstes Projekt ist der vom dänischen Architekturbüro COWI/LARSEN entworfene Neubau des Muscat International Airport. Seit 1972 in Betrieb, verzeichnete er nach Angaben der Internationalen Luftverkehrs-Vereinigung IATA im Zeitraum 2012 – 2016 weltweit die drittstärkste Steigerung an Passagierzahlen. Der jetzige Neubau erfolgte nach dem neuesten Stand der Technik und verbindet dabei hohen Komfort mit edler Ästhetik. Einen maßgeblichen Beitrag zur dezenten Eleganz des Passagierterminals leistet Metallgewebe der GKD – Gebr. Kufferath AG (GKD): In zwölf verschiedenen Anwendungen bespielt es virtuos die gesamte Klaviatur seiner Gestaltungsmöglichkeiten. So setzen neben faszinierenden Decken- und Wandlösungen, Raumteiler sowie großformatige transparente Medienfassaden aus der MEDIAMESH®-Familie neue Maßstäbe für zeitgemäße Flughafengestaltung.

Im Süden grenzt der Oman an Jemen, im Westen an Saudi-Arabien und im Nordwesten an die Vereinigten Arabischen Emirate. Seine fast 2.000 Kilometer lange Küste mit karibisch anmutenden Traumstränden und einer



faszinierenden Unterwasserwelt macht das Land für Erholungssuchende ebenso zum Geheimtipp wie seine spektakuläre Bergwelt und Wüstenlandschaft fernab des Massentourismus. Diese außergewöhnliche landschaftliche Vielfalt paart der Oman mit Authentizität und unaufdringlichem Luxus. So sucht man hier die Gigantomanie der Emirate vergebens: Weder Wolkenkratzer noch künstliche Naturspektakel heischen um Anerkennung. Vielmehr machen orientalische Souks und eine Architektur, die die gewachsene Kultur des Landes unaufgeregt widerspiegelt, den Orient wie im Märchen erlebbar. So bezieht das Land seinen besonderen Charme aus dem natürlichen Miteinander eines 1001-Nacht-Flairs und weltoffener Moderne.

Knapp 30 Kilometer westlich von der Hauptstadt Muscat liegt der größte und am stärksten frequentierte Flughafen des Sultanats. Als Hauptdrehscheibe des Flugverkehrs in Oman bedient er 55 internationale Destinationen am Golf, im Nahen Osten, in Europa und Fernost. Seine 1,8 Milliarden US-Dollar teure Erweiterung ist das größte Infrastrukturprojekt in der Geschichte des Sultanats. Den Anfang markierten 2014 eine zweite Landebahn und ein neuer Kontrollturm – als Voraussetzung für die Abfertigung von Großraumflugzeugen wie dem A380. Die für den 20. März 2018 geplante Eröffnung des neuen Passagierterminals ist die Antwort auf das jedes Jahr um zehn Prozent steigende Passagieraufkommen. 14 Millionen Passagiere wurden 2017 gezählt, 2018 werden bereits 16,5 Millionen erwartet, 2020 sollen es 20 Millionen sein. Für sie bietet der neue Flughafen auf 335.000 Quadratmetern Gesamtfläche neben 12.000 Quadratmetern Duty-Free-Area und 8.000 Parkplätzen eine topmoderne Infrastruktur. 86 Check-In-Schalter – 30 für die Ab- und 56 zur Einreise –, 29 Flugsteige, 40 An- und Abfluggates, 29 Lounges, zehn Gepäckbänder, 149 Aufzüge, diverse Restaurants und Cafés sowie ein Hotel mit 90 Betten machen den Flughafen



WORLD WIDE WEAVE

zu einem hochleistungsfähigen Tor zur Welt. Architektonisch besteht der Bau aus drei hintereinanderliegenden Gebäuderiegeln mit je drei Etagen. Ein elegantes Leichtbaudach mit freiliegender Stahlkonstruktion und das konsequent umgesetzte Konzept einladender Offenheit und Transparenz charakterisieren ihn. Helle, natürliche Farben, viel Glas, Stahl und Marmor sowie dezente goldene Akzente gestalten ein edles Ambiente frei von vordergründigem Prunk. So wird er durch sein modernes Interieur mit subtilen omanischen Anklängen zur gelungenen Symbiose aus Tradition und Zukunft.

Rasterdecken neu interpretiert

Eine Schlüsselrolle bei seiner Gestaltung hat GKD-Metallgewebe. Diverse Deckenlösungen, freigehängt oder als Rasterkonstruktionen, Wandbehänge und Raumteiler aus dem Gewebetyp *Lamelle* sowie drei große, transparente Medienfassaden prägen in allen Gebäudeteilen die Raumwirkung. Insgesamt kamen dabei rund 5.865 Quadratmeter Edelstahlgewebe zum Einsatz. Einen ersten Eindruck des außergewöhnlich variantenreichen Gestaltungspotenzials der gewebten Textur vermittelt bereits auf der Ankunftsebene des Muscat International Airports eine abgehängte Decke über der Mietwagen-Area. 60 Paneele, jeweils etwa einen Meter breit und zwei Meter lang, formen eine Rasterdecke, deren schimmernde Eleganz durch in das Gewebe integrierte Downlights unterstrichen wird. Aluminiumrahmen halten die vorgespannten Bahnen, die zusätzlich an ein mittiges Rohr vernietet wurden, um die Spannung dauerhaft zu sichern. Für das gleiche System entschieden sich die Bauherren auch im dritten Gebäuderiegel, wo jeweils 200 Quadratmeter dieser Rasterdecke die Übergänge zum nördlichen und südlichen Pier markieren. Zum optischen Highlight wurden auch die Immigration-Counter im mittleren Gebäuderiegel durch auskragende Dächer aus Edelstahlgewebe. 52 Paneele überdachen



hier – dicht an dicht nebeneinander in Rahmen gespannt – auf über 465 Quadratmetern die Schalter und schaffen so ein repräsentatives Willkommensareal. Lichtbänder in den Fugen rhythmisieren die Überdachung und lassen gemeinsam mit diffusen Reflektionen der indirekten Beleuchtung das Gewebe aus jedem Blickwinkel anders wirken.

Fahrsteige und Rolltreppen spektakulär überdacht

Die größte und spektakulärste Gewebeanwendung in dem neuen Flughafen erwartet die Passagiere in den drei Piers. Über 3.210 Quadratmeter eines eigens für Muscat entwickelten Sondergewebes sorgen hier für ein ganz besonderes Raumerlebnis. 210 in sanftem Goldton schimmernde Gewebeelemente bilden über den von großen Palmen flankierten Fahrsteigen semitransparente, moderne Baldachine. Bogenförmig an die formgebende, mit Downlights bestückte Stahlkonstruktion angeschlossen, spannen sie sich wie ein schützendes Dach über die Reisenden auf ihrer langen Fahrt durch den Pier. Ursprünglich hatten die Bauherren für diese Konstruktion das filigrane GKD-Bronzegewebe *Mandarin* angedacht. Da dieses jedoch weder von der Stabilität noch von der Farbtreue her für diese Anwendung geeignet war – Bronze bildet im Zusammenspiel mit Luftfeuchtigkeit eine Patina – entwickelte GKD ein neues *Lamelle*-Gewebe mit vergleichbarer Anmutung. Im Durchlaufverfahren bronzefarbig beschichtete Aluminium-Schussdrähte und naturbelassene Edelstahl-Kettseile verbinden eine feine Optik mit geringem Gewicht und erforderlicher Robustheit. So schimmert die Stahlkonstruktion oberhalb der Paneele durch die filigrane Membran hindurch und verleiht dem Gewebe die Anmutung eines von Adern durchzogenen Blätterdachs. Unterstrichen wird diese Wirkung durch ein mittig verlaufendes Leuchtband, dessen Sprossen ihr mildes Licht diffus verteilen. In jedem Pier reflektieren 70 dieser bronzefarbenen Paneele dezent Licht und Bewegungen und gestalten so



WORLD WIDE WEAVE

den Weg zum oder vom Flugzeug als faszinierendes Erlebnis. Kaum weniger beeindruckend ist die Überdachung der sechs Rolltreppen von der Ankunft- zur Abflugebene und weiter zum Hotel. Vier Paneele aus Edeldstahlgewebe, jeweils fast 13 Meter lang und bis zu 1,25 Meter breit, folgen bogenförmig ihrem Lauf über die volle Länge. Frei gespannt mit 240 Millimeter breiter Fuge verdecken sie dabei geschickt technische Installationen und inszenieren durch raffinierte Reflexionen die Rolltreppenfahrten als glamouröses Ereignis.

Wandgestaltung dekorativ und sicher umgesetzt

In der Retail-Area im dritten Gebäuderiegel setzt GKD-Edeldstahlgewebe als großformatige Wandbehänge dekorative Akzente. 20 Paneele, jeweils sechs Meter hoch und drei Meter breit, wurden wie überdimensionale Wandbilder vertikal vor einer hohen Glasbrüstung befestigt. Ihr metallischer Schimmer verleiht der gläsernen Balustrade eine elegante Ausstrahlung, ohne ihre Transparenz zu beeinträchtigen. Auf der gegenüberliegenden Seite finden sie in zwölf weiteren Paneelen – jede davon 7,5 Meter hoch und 3,35 Meter breit – vor einer weißen Wand ihr optisches Pendant. Jeweils zehn Paneele mit einer Gesamtfläche von 160 Quadratmetern flankieren einen großen Mixed-Media-Screen. In eineinhalb Meter Entfernung vor die Hotelfenster zwischen Boden und Decken gespannt, filtern sie wie ein zarter Schleier den Blick der Hotelgäste auf die künstlichen Gartenanlagen. In der Übergepäckausgabe stellt das attraktive Gewebe auch seine funktionalen Eigenschaften eindrucksvoll unter Beweis: Deckenhohe Raumteiler mit integrierter Schiebetür bilden hier einen nicht frei zugänglichen Sicherheitsbereich. Als elegante Abtrennung gewähren sie dennoch jederzeit den ungehinderten Blick auf die dort per Gepäckband ankommenden Güter. Dezent Lichtreflexe verwandeln auch diese Anwendung in einen hochwertigen Eyecatcher.



WORLD WIDE WEAVE

Transparente Medienfassaden neu kombiniert

Gekrönt wird der großflächige Einsatz der GKD-Metallgewebe durch drei gigantische transparente Medienfassadensysteme im zweiten und dritten Gebäuderiegel. In der Gepäckausgabe auf der Ankunftsebene stellt ein 15 Meter breiter und 4,10 Meter hoher MEDIAMESH[®]-Screen seine Leistungsfähigkeit eindrucksvoll unter Beweis. Gefertigt aus Edeltahlgewebe vom Typ Tigris mit integrierten LED-Profilen lenkt er als gigantische Plattform für Werbung und Entertainment alle Blicke auf sich. Seine optisch nahtlose Konstruktion aus fünf Paneelen gewährleistet mit insgesamt 44.000 SMD-Pixeln (Surface Mounted Devices) rund um die Uhr brillante Bildqualität. Jedes dieser Pixel besteht aus zwei quadratischen SMD-LEDs. Neben der hochwertigen Wiedergabequalität und optischen Leichtigkeit des Screens sprach insbesondere auch die Transparenz für dieses patentierte System von GKD: So erlaubt das Großdisplay den Besuchern im hinter ihm liegenden Abhol- und Gastronomiebereich den ungehinderten Blick in die Gepäckausgabe – ohne dass sie etwas von der Bespielung bemerken. Zwei weitere transparente Medienfassaden erwarten die Passagiere bei der Passkontrolle: Hier inszeniert ein 8,50 Meter hoher und 15 Meter breiter Screen aus ILLUMESH[®] die Wand zwischen den beiden hinteren Gebäuderiegeln. Dieses transparente Mediensystem zeichnet sich durch horizontal vor das Gewebe in Spezialhalterungen angebrachte LED-Zeilen aus. Das von ihnen auf die runden Edeltahldrähte projizierte Farbenspiel wird als dreidimensionaler Hologrammeffekt reflektiert. So entsteht eine faszinierende Illumination, die die Wand wie ein großes Kunstwerk mit immer wieder neuen Farbkompositionen gestaltet. Vor dem Durchgang zur Retail-Area vereint die dritte transparente Medienfassade beide Systeme in einem riesigen Mixed-Media-Screen. 14,3 Meter hoch und 27 Meter breit setzt er sich aus neun Paneelen zusammen. Vier davon, jeweils die beiden äußeren rechts und links, sind aus



WORLD WIDE WEAVE

ILLUMESH[®] gefertigt. Die fünf mittleren Paneele verbinden webtechnisch zehn Meter ILLUMESH[®] im oberen Bereich mit 4,3 Metern MEDIAMESH[®] im unteren Teil. Der Effekt dieser erstmaligen Realisation eines Mixed-Media-Screens ist beeindruckend: In einem farbig bespielten Rahmen aus ILLUMESH[®]-Gewebe setzt der 15 Meter breite MEDIAMESH[®]-Screen Werbe- und Entertainment-Clips aufmerksamkeitsstark in Szene. Wie alle MEDIAMESH[®]-Systeme überzeugt auch er durch hochwertige Ästhetik, filigrane Transparenz und eine unsichtbare Verkabelung. Um eine maximale Wartungsfreundlichkeit und Ersatzteileffizienz der Medienfassaden zu gewährleisten, wählte GKD für alle drei Displays systemübergreifend die gleichen LED-Zeilen. Planung, Entwicklung der Unterkonstruktion sowie Montage lagen bei allen drei Screens in der Hand von GKD – eine wahre Herkulesaufgabe, da die beschränkten Platzverhältnisse und Tragkräfte der Decken keinen Kraneinsatz zuließen. Die Befestigung an den vorgespannten Betondecken erforderte zudem überall Speziallösungen, da Bohrungen aus statischen Gründen ausgeschlossen waren. So entwickelte GKD für den ILLUMESH[®]-Screen spezielle Adapterstücke, um ihn an vorhandenen Ankern zu befestigen. Für das MEDIAMESH[®]-Display konnten die Gewebeexperten vorhandene Träger auf einer oberen Etage nutzen, um den Screen daran mit einer Spezialaufhängung zu fixieren.

Nach fast zehnjähriger Planungs- und Bauphase des Flughafens spricht das Ergebnis für sich: In puncto Design, Abfertigungseffizienz und Aufenthaltsqualität ist das neue Passagierterminal des Muscat International Airport in vielerlei Hinsicht beispielhaft für zukunftsweisende Flughafenarchitektur. Nahezu grenzenlose Inspiration zu deren Umsetzung bieten die hier eingesetzten Lösungen aus GKD-Metallgewebe – funktionale Wandlungsfähigkeit at its best.

12.967 Zeichen inkl. Leerzeichen



WORLD WIDE WEAVE

GKD – WORLD WIDE WEAVE

Die GKD – Gebr. Kufferath AG ist als inhabergeführte technische Weberei Weltmarktführer für Lösungen aus Metallgewebe, Kunststoffgewebe und Spiralgeflecht. Vier eigenständige Geschäftsbereiche bündeln ihre Kompetenzen unter einem Dach: Industriegewebe (technische Gewebe und Filterlösungen), Prozessbänder (Bänder aus Gewebe oder Spiralen), Architekturgewebe (Fassaden, Innenausbau und Sicherheitssysteme aus Metallgewebe) und Mediamesh® (Transparente Medienfassaden). Mit dem Stammsitz in Deutschland, fünf weiteren Werken in den USA, Südafrika, China, Indien und Chile sowie Niederlassungen in Frankreich, Spanien, Dubai und weltweiten Vertretungen ist GKD überall auf dem Globus marktnah vertreten.

Nähere Informationen:

GKD – GEBR. KUFFERATH AG
Metallweberstraße 46
D-52353 Düren
Telefon: +49 (0) 2421 / 803-0
Telefax: +49 (0) 2421 / 803-211
E-Mail: architekturgewebe@gkd.de
www.gkd.de

Abdruck frei, Beleg bitte an:

impetus.PR
Ursula Herrling-Tusch
Charlottenburger Allee 27-29
D-52068 Aachen
Telefon: +49 (0) 241 / 189 25-10
Telefax: +49 (0) 241 / 189 25-29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de