

PROJEKTBERICHT

ABU DHABI: TK-INFRASTRUKTUREN AUS EINER HAND

Im Laufe der letzten zwei Jahre hat Dätwyler auf der ar-Rim-Insel und im Stadtteil Rawdhat als Generalunternehmer tausende neuer Büros, Läden, Apartments und Villen verkabelt.

Die ar-Rim-Insel ist ein Wohn-, Finanz- und Business-Projekt in Abu Dhabi an der Nordküste der Vereinigten Arabischen Emirate. Der neue Stadtteil, der durch die Unternehmen Sorouh (Shams Abu Dhabi), Reem Investments und Tamouh entwickelt wird, entsteht auf einer natürlichen Insel, etwa einen halben Kilometer vor der Küste im Persischen Golf. Laut Planung soll die Insel auf 6,5 Millionen Quadratmetern Wohn- und Arbeitsfläche für rund 180 000 Menschen bieten. Die Gesamtkosten werden auf 30 Milliarden Dollar geschätzt. Internationale Aufmerksamkeit erlangte dieses gigantische Projekt nicht zuletzt dadurch, dass hier eine der ersten Freihandelszonen Abu Dhabis entsteht.

Dagegen nimmt sich das Neubaugebiet Rawdhat in Abu Dhabi vergleichsweise „bescheiden“ aus: Hier sollen für etwa 5 Milliarden Dollar auf rund 800 000 Quadratmetern 18 000 Wohn- und Geschäftseinheiten entstehen.

Bei beiden Projekten erhielt Dätwyler Middle East den Zuschlag als Generalunternehmer für die Telekom-Infrastruktur in den Gebäuden. Diese umfasst unter anderem die strukturierten Verkabelungssysteme für Daten, Sprache und TV/Video, die Glasfaser-Backbones, die Verkabelung der Hausautomation, die Installation optischer Netzwerkterminals (ONT) und einige Videoüberwachungsprojekte (CCTV). Auftraggeber sind die Emirates Telecommunications Corporation (Etisalat) sowie UT Technology, der von Etisalat autorisierte Vertreter und Service-Provider in Al Reem und in Rawdhat.

Dätwyler ist bei diesen Projekten nicht nur für die Planung, Lieferung und Installation der TK-Infrastruktur verantwortlich, sondern leistet auch das komplette Projektmanagement inklusive der Kostenkontrolle. Dazu kommt die Inbetrieb- und Abnahme der Netze sowie das Reporting und die Dokumentation der installierten Systeme.



Zahlreiche Hochhäuser verkabelt

In den vergangenen zwei Jahren schloss Dätwyler auf der ar-Rim-Insel Projekte in 17 Gebäuden ab, darunter Reem Diamond, Marina Bay, die Amaya Towers, Mangrove Palace und der Sky Tower sowie mehrere große Geschäftshäuser, die Paragon Bay Mall und eine Villa. In Rawdhat konnte Dätwyler bis August 2013 sieben mehrgeschossige Wohnhäuser übergeben.

Zu diesen Projekten zählen strukturierte Verkabelungen für 1160 Wohnungen. Dafür wurden etwa 430 Kilometer Kupferdatenkabel und 75 Kilometer Singlemode-Glasfaserkabel installiert. Die ONT-Installationen – immer inklusive Patchen und Ausmessen des Glasfaserbackbones – umfassten sogar mehr als 2500 Apartments in 12 Gebäuden. Dabei wurden rund 9700 Glasfaserstrecken getestet.

Dem Leistungsverzeichnis entsprechend besteht die strukturierte Verkabelung auf der horizontalen Ebene aus Kategorie-6A-Kabeln und -Anschlusstechnik, Anschlussdosen – in



den Büros zum Teil in Bodentanks – und Wandgehäusen mit Signalwandlern zur Umsetzung der Signale von Glasfaser- auf Kupfertechnik. Zum Anschluss der Apartments an die Racks in den Etagenverteilern kamen 2-faserige Glasfaserkabel zum Einsatz. Jeder Etagenverteiler ist über 12- bis 48-faserige Kabel, welche die vertikale Verkabelung bilden, mit einem 42-HE-Rack im zentralen Technikraum verbunden. In diesem Technikraum findet jeweils die Patchung auf die Racks der Telekom-Service-Provider statt. Alle Anschlüsse

sind beidseitig gelabelt, und alle Verbindungen wurden vor der Übergabe getestet.

Für die Verkabelung der Hausautomationssysteme – Kontroll- und Steuerungspanels, Bewegungsmelder, Thermostate sowie Geräte für die Beschattung und Zutrittskontrolle – setzte Dätwyler Kategorie-6-Kabel, eine entsprechende Anschluss-technik und eigene Wandgehäuse ein. Auch hier wurden alle Anschlüsse gelabelt und getestet.

Ein Videoüberwachungssystem realisierte Dätwyler bislang in zwei PoP-Räumen (Point-of Presence) auf der ar-Rim-Insel. Einer davon befindet sich im Sky Tower.

Wichtige Erfolgsfaktoren

Die bisher realisierten Projekte konnte Dätwyler stets innerhalb der vorgegebenen Zeit- und Kostenrahmen abschließen – trotz der Herausforderungen, die für Baustellen dieser Größenordnung typisch sind. Dazu gehören zum Beispiel kurzfristige architektonische Änderungen und Verzögerungen, die durch die Errichter anderer Gewerke entstehen. Die beiden wichtigsten Erfolgsfaktoren waren die fortlaufend optimierte Projekt-, Material- und Ressourcenplanung sowie die enge Abstimmung mit den Auftraggebern, mit den anderen vor Ort tätigen Firmen und mit den jeweiligen Installationspartnern.

(August 2014)