

PROJEKTBERICHT

FLUGHAFEN BAIYUN, GUANGZHOU: FÜR EINEN REIBUNGSLOSEN BETRIEB

Der kürzlich eröffnete Terminal 2 des Guangzhou Baiyun International Airports vertraut auf eine durchgängige Verkabelungslösung von Dätwyler.

Mit seinen branchenführenden Verkabelungslösungen und Engineering-Dienstleistungen ist Dätwyler ein gefragter Partner für die Ausstattung von Flughäfen. Auch in China vertrauen viele wichtige Airports auf die integrierten IT-Infrastrukturlösungen von Dätwyler, darunter die internationalen Flughäfen in Shanghai, Guangzhou, Kunming, Xi'an, Shenyang und Tianjin. Um den besonderen Anforderungen gerecht zu werden, entwickelt Dätwyler seit Jahren neue Produkte und modernste Technologien, die höchste Qualität mit größtmöglicher Sicherheit und hohen Umweltstandards kombinieren.

Mit einem Passagieraufkommen von 65 Millionen Personen im Jahr 2017 ist der Guangzhou Baiyun International Airport einer der drei größten Flughäfen Chinas. Zugleich ist er mit diesen Fluggastzahlen der »Ein-Terminal-Airport« mit der höchsten Abfertigungsrate der Welt.

Zuverlässige Plattform

Im April 2018 nahm am Baiyun Airport nun ein zweites Terminal den Betrieb auf. Er wurde mit einer strukturierten Gebäudeverkabelung von Dätwyler ausgestattet. Diese Verkabelung ist – wie in allen Flughäfen – die zentrale physikalische Plattform der gesamten Airport-Kommunikation und ein wichtiger Baustein für die »Informatisierung« und den Aufbau intelligenter Systeme.

Sie dient im Terminal 2 nicht nur als Basis für die Kommunikation, sondern auch für das Prozessleitsystem, das Funknetz sowie die Gepäck-, Sicherheits- und anderen Netzwerke. So gesehen entscheidet die Zuverlässigkeit des Verkabelungssystems darüber, ob der Terminal funktioniert oder nicht.



Das Verkabelungsprojekt umfasste neben dem Terminalgebäude auch das Rechenzentrum, die Parkflächen und mehrere andere Funktionsbereiche. Die Weiträumigkeit des Flughafens, die Größe des Gebäudes, das hohe Passagieraufkommen und nicht zuletzt die notwendige Sicherheit und Zuverlässigkeit stellten höchste Ansprüche an die Qualität und Leistungsfähigkeit der strukturierten Verkabelung.

Durchgängige Lösung

Die Lösungen von Dätwyler kommen in allen Bereichen bzw. Teilsystemen zum Einsatz, also durchgängig vom Access-Bereich über den zentralen Technikraum bis zu den einzelnen Arbeitsplätzen. In den Unterverteilern findet sich ein Mix aus Kupfer- und Glasfasertechnik, während die Hauptstrecken aus Singlemode-Glasfaser-Trunks bestehen, die diese mit dem riesigen Core verbinden.

Insgesamt wurden im Terminal 2 rund 45 000 Kategorie-6-Anschlüsse realisiert und 140 Kilometer Indoor-Single- und Indoor-Multimode-Glasfaserkabel verlegt.



Verbesserte Brandeigenschaften

Im Vergleich zu anderen chinesischen Airport-Projekten von Dätwyler verlangte dieses große Mengen und eine breit gefächerte Palette an High-Performance-Produkten und -Services. Sämtliche für den Terminal 2 gelieferten Kabeltypen bieten zum Beispiel verbesserte Eigenschaften im Brandfall und erfüllen damit nicht nur die hohen Anforderungen des IEC-Standards 60332.3c, sondern auch die der relevanten nationalen Verkabelungsstandards sowie die des Ministeriums für öffentliche Sicherheit (GA 306.1-2007). Im Brandfall kann die Tatsache, dass die Kabel flammwidrig sind, eine geringe Brandfortleitung aufweisen, keine giftigen Gase freisetzen und nur wenig Rauch entwickeln, wesentlich dazu beitragen, den Betrieb zu gewährleisten, die Kommunikation aufrecht zu erhalten und Gäste wie auch Personal zu schützen.

Vorkonfektionierte Produkte

Darüber hinaus kamen bei diesem Projekt viele vorkonfektionierte und vorgefertigte Produkte zum Einsatz, zum Beispiel vorkonfektionierte Glasfaserkabel und High-Density-Verteiler im Datacenter des Terminals. Produkte

wie diese haben für den Anwender den Vorteil, dass sie im Werk »maßgeschneidert« werden und bereits vor der Anlieferung strikte Qualitäts- und Performance-Tests durchlaufen.

Die für den Terminal 2 gefertigten, besonders leichten Trunk-Kabel, das Kabel-Management und -Routing vor den optischen Verteilern und andere Spezialanfertigungen führten bei der Installation vor Ort zu Einsparungen bei Material, Platz und Arbeitszeit von 50 bis 80 Prozent.

Die Sicherheit und Zuverlässigkeit des gesamten Verkabelungssystems hängen nicht zuletzt maßgeblich von der Qualität der Produkte ab. Bereits die Konstruktion der Kabel und Komponenten zählt zu den »unsichtbaren« Sicherheitsfaktoren, weil deren Qualität direkten Einfluss auf die gesamte IT-Infrastruktur hat. Dasselbe gilt für die saubere Steckerkonfektion: Bereits ein Modul, das nicht korrekt installiert ist, kann zu fatalen Fehlern im Gesamtsystem führen. Insofern trugen die Engineering-Services von Dätwyler erheblich zum Erfolg dieses Projekts bei.

