

PROJEKTBERICHT

JINSHANG BANK CO. LTD, TAIYUAN: INTEGRIERTE RZ-LÖSUNG MIT HOHER ENERGIEEFFIZIENZ

Im Mingli-Ausbildungszentrum in Jincheng hat Dätwyler für die Jinshang Bank eine umfassende Rechenzentrumslösung realisiert.



Um die Energieeffizienz ihres Rechenzentrums zu erhöhen, stellen heutzutage mehr und mehr Betreiber hohe Anforderungen an die Infrastruktur des Serverraums und an die Konstruktion der Kälteerzeugungsanlage – was die Spannungsversorgung und die Wärmeableitung betrifft.

Der Kaltgang – englisch: »cold aisle« – ist ein Designscheme, das in dieser Hinsicht gerade recht kam, und ist zu Recht die Präferenz von immer mehr RZ-Betreibern geworden. Ein Kaltgang an sich ist natürlich keine Klimaanlage. Doch dieses optimierte Designscheme kann die Effizienz der Kälteerzeugungsanlage drastisch erhöhen und die Energiekosten senken, wenn das Layout des Serverraums vernünftig geplant, die Datacenter-Umgebung richtig versiegelt, die Verteilung der Kühlluftströme optimiert und die Kühlung näher an die Hitzequellen herangeführt wird.

Das Disaster-Recovery-Rechenzentrum der Jinshang Bank, das sich im Mingli-Ausbildungszentrum in Jincheng, im Süden der chinesischen Provinz Shanxi, befindet, nutzt das Kaltgangdesign. Das Rechenzentrum erstreckt sich über

800 Quadratmeter – mit einer Raumhöhe von mehr als fünf Metern. Es besteht aus dem Haupt-Serverraum, einem Raum für Testläufe, einem für den Zugang zum Kommunikationsknoten und weiteren separaten Räumen für Stahlflaschen, ECC-Kontrolle und -Equipment und Starkstrom.

30 Prozent Energieeinsparung

Für den Serverraum des Disaster-Recovery-Rechenzentrums hat Dätwyler kundenspezifische Kaltgang-Racks, die als Server-Racks dienen, und das komplette Set an Kaltgangkomponenten geliefert, darunter Türen und Dachfensterelemente. Zusammen mit dem Boden bilden sie die Einhausungslösung. Dieser Aufbau trennt die kalte und heiße Luft voneinander und führt die Kühlluftströme zu denjenigen Teilen des IT-Equipments, die Kühlung benötigen. Dadurch wird die Effizienz der Kühlung erhöht, und die Bank spart rund 30 Prozent der für die Kühlleistung benötigten Energie.

Bei einem Ortstermin, der in einer frühen Projektphase stattfand, entdeckte das Dätwyler Technikerteam einige





tragende Säulen, die in der Planung berücksichtigt werden mussten. Die Produktabteilung von Dätwyler hat dafür schnell eine gute Lösung gefunden. Dabei handelt es sich um kundenspezifisch designte Verkleidungen für die Säulen und um Racks mit Sondermaßen, die dabei halfen, eventuelle Probleme mit dem geplanten Layout zu lösen.

Das Projekt wurde Ende August 2019 fertiggestellt und fristgerecht übergeben. Es umfasst 131 Racks, die sieben Kaltgänge bilden, 268 PDUs und umfassende Verkabelungslösungen, darunter die komplette vorkonfektionierte OM4-Glasfaserverkabelung und die Kategorie-6A-Kupferverkabelung.

Integrierte Services

Zusätzlich zu den projektspezifischen Lösungen erhielt die Bank von Dätwyler alle benötigten Services aus einer Hand, von der Standortbegutachtung und Planung über den Aufbau der Kaltgänge bis zur Dokumentation, die zugleich als Anleitung zum korrekten Anschluss der Hardware diente. Diese Services überzeugten den Kunden davon, dass Dätwyler nicht nur ein vertrauenswürdiger Produktlieferant, sondern auch ein zuverlässiger Anbieter integrierter Dienstleistungen ist.

(Dezember 2019)