

PROJEKTBERICHT

AUG. PRIEN BAUUNTERNEHMUNG, HAMBURG: 15-TONNEN-RECHENZENTRUM AUF DEM DACH

Was tun, wenn man mehr Rechenkapazität braucht, aber keinen Platz für Ausbauten hat? Die Aug. Prien Bauunternehmung in Hamburg hat eine »luftige« Lösung gefunden, die komplett von Dätwyler stammt.

Die Aug. Prien Bauunternehmung (GmbH & Co. KG) mit Hauptsitz in Hamburg ist ein traditionsreiches, innovatives Unternehmen in Familienbesitz, das in Norddeutschland sowie in Nordrhein-Westfalen tätig ist. Das Portfolio deckt nahezu das gesamte Spektrum des Bauens ab: von Ingenieur- und Brückenbau über Hafen- und Wasserbau, städtischer Tiefbau, Gewerbe- und Wohnungsbau, Sanierung bis hin zu Planungsleistungen und Projektentwicklung.

Vor zwei Jahren entschied sich die Aug. Prien Bauunternehmung, einen neuen Backup-Standort für das bestehende Rechenzentrum zu errichten – und zwar in Form eines Containers auf dem Dach des Firmen-Hauptgebäudes in Hamburg. Diese Entscheidung hatte mehrere Gründe: Die notwendige Modernisierung des bestehenden Backup-Rechenzentrums, das sich in einem Nebengebäude befand, hätte mehr Platz benötigt, als zur Verfügung stand. Außerdem wurde die Fläche dringend für andere Zwecke benötigt.



Vorausschauende Planung

Weil die Idee mit dem Container auf dem Dach schon seit Jahren bestand, hatte IT-Leiter Marcus Thiel die benötigten Leitungen für die Stromversorgung und die Glasfaserverbindungen bereits verlegen lassen. Zudem hatte man die Tragfähigkeit des Dachs der Anforderung entsprechend ertüchtigt. Beste Voraussetzungen also, eine solche Lösung endlich zu realisieren.

Nach Abschluss der Planung wurde das Projekt im Herbst 2022 ausgeschrieben. Es sollte im Sommer 2023, rechtzeitig zur 150-Jahr-Feier, abgeschlossen sein. Doch es kam anders. Ursprünglich hatte die Bauunternehmung großen Wert darauf gelegt, dass im Container die gleichen Produkte wie im bestehenden Rechenzentrum installiert werden.

Die Firma Dätwyler ging jedoch mit einem Angebot mit einer abweichenden Konzeption und einer innovativeren Technik ins Rennen, die unter anderem eine effektivere





Kühlung und ein moderneres Infrastruktur-Management-System beinhaltete – und nach einer Bemusterung bei Dätwyler in Hattersheim konnte dieses Konzept überzeugen.

Geballte Lösungskompetenz

Bis der Container aufgestellt werden konnte, waren zudem einige Herausforderungen zu bewältigen, die die statischen und technischen Gegebenheiten vor Ort mit sich brachten. Um das Gewicht weiter zu reduzieren und die Spannungsversorgung nicht zu überlasten, musste zum Beispiel die Kühlung noch einmal überarbeitet, der Doppelboden entfernt und die Höhe des Containers reduziert werden. In enger Abstimmung mit dem IT-Leiter, mit den Abteilungsleitern Bauwerkssanierung/Bauen im Bestand und Konstruktiver Stahlbau sowie mit dem Einkaufsleiter der Aug. Prien Bauunternehmung ist es Dätwyler gelungen, für jede Herausforderung eine passende Lösung zu finden.

So konnte der Container, der schließlich rund 15 Tonnen wog, kurz vor Weihnachten 2023 geliefert werden. Dank der perfekten Vorbereitung durch das »Prien-Team« vor Ort verliefen sowohl die Entladung als auch der Kranhub auf das Dach und die Platzierung auf dem Traggestell reibungslos. Nach der Installation erfolgte die Abnahme Anfang Februar 2024.

Einsparung bei Gewicht und Kosten

Der auf dem Hauptgebäude installierte Container (in F90-Qualität) beinhaltet ein hochmodernes, effizientes Rechenzentrum. Die IT-Infrastruktur umfasst Server und Netzwerkracks mit In-Row-Kühlern, eine Warmgangeinhausung und externe Kühlaggregaten. Dazu kommt eine Elektroverteilung und eine modulare USV-Anlage, ein Brandfrüherkennungs- und ein Feuerlöschsystem sowie ein klimatisierter Technikraum. Die gesamte Elektro- und IT-Infrastruktur, einschließlich der Temperatur- und Leckagesensoren, wird durch ein DIMS 300 mit LTE-Modem überwacht.

Mittlerweile hat das IT-Team den RZ-Container in Betrieb genommen. »Wir sind rundum zufrieden«, erklärt Marcus Thiel, IT-Leiter der Aug. Prien Bauunternehmung. »Mit der Lösung von Dätwyler konnten wir fünf Tonnen Gewicht einsparen und die Kosten um zehn Prozent senken. Das Rechenzentrum ist modern, bietet uns ausreichende Kapazitäten und ist sogar noch skalierbar. Wir können also erweitern, wenn zusätzlicher Bedarf besteht.«

(August 2024)