

Effiziente Kühlung in Rekordzeit für aligia



Die Herausforderung:

Der IT-Dienstleister des DONAUKURIER, die aligia, hat an ihrem Standort Ingolstadt ein neues Rechenzentrum errichtet, um externen Kunden Server-Housing- und Storage-Kapazitäten anbieten zu können. CANCOM hat innerhalb von drei Monaten eine energieeffiziente Infrastruktur sowie eine passende Klimatisierungslösung realisiert. Dabei setzte CANCOM Komponenten von SCHÄFER IT-Systems ein, die das Kühlkonzept optimal unterstützen.

Kundenspezifische Lösung:

„Kunden, die bei uns ihre Hardware einstellen, sollen sich mit voller Kraft um ihr Kerngeschäft kümmern können – ohne sich Sorgen um die Sicherheit ihrer Server und die Energiekosten im Rechenzentrum machen zu müssen“, erläutert Geschäftsführer Wolfgang Stiegler das Selbstverständnis der aligia. „Neben einer qualitativ hochwertigen Infrastruktur

und absoluter Termintreue spielte deshalb das Thema Energieeffizienz eine zentrale Rolle bei der Errichtung des neuen Rechenzentrums.“

Für maximale Energieeffizienz ist eine Infrastruktur von Alcatel-Lucent im Einsatz, die dank ihres geringen Leistungsverbrauchs bereits Preise für „Green IT“ erhielt. Geeichte Stromzähler sichern nicht nur die exakte Verbrauchskontrolle, sondern auch die größtmögliche Preistransparenz für die aligia-Kunden. Für die Umsetzung des Klimakonzepts verwendete CANCOM vier Einhausungen des Typs „Cold Section“ von SCHÄFER IT-Systems, die auch 40 Serverschränke sowie fünf Netzwerkschränke aus der Serie SP Rack lieferten.

CANCOM-Geschäftsführer Christian Steininger erklärt: „In Sachen Kosten haben wir sehr vom fairen Pricing der SCHÄFER-Produkte profitiert.“

Klimatisierungskonzept:

Das Rechenzentrum auf 24 Grad Celsius zu kühlen, was eine Kältelast von immerhin 120 Kilowatt mit sich bringt, erwies sich im Rahmen der Gebäudeklimatisierung als unwirtschaftlich. Für die aligia lag es daher nahe, CANCOM zusätzlich um ein Klimatisierungskonzept zu bitten. Wolfgang Stiegler erinnert sich: „An einem Donnerstag habe ich Herrn Steininger angerufen, und am Montag hatte ich das Konzept samt dazugehörigem Hydraulikschema auf dem Tisch. So konnten wir CANCOM Anfang Juni zusätzlich mit der Einrichtung der Klimasysteme beauftragen.“

Bereits Ende Juli 2010 erfolgte die Abnahme des gesamten Rechenzentrums inklusive Klimatisierung. Andere Anbieter hätten laut Stiegler frühestens Ende August liefern können, die anschließende Montage hätte weitere Zeit gekostet.

Energieeffizienz:

Die erforderliche aktive Kühlung ist durch ein redundantes System von drei Kaltwassersätzen auf dem Dach des Verlagsgebäudes mit insgesamt 180 Kilowatt Bruttoleistung sichergestellt. Entscheidend für die Energieeffizienz des gesamten Systems ist jedoch das Zusammenspiel mit der Freiluftkühlung, die bis zu 400 Kilowatt Kühlung erzielt.

„Unsere SP Racks und Einhausungen unterstützen eine effiziente Freiluftkühlung, weil ihre Konstruktion für eine klare Trennung von Kalt- und Warmgängen sorgt“, erläutert Peter Wäsch, Leiter Verkauf IT DACH bei SCHÄFER IT-Systems.

Für das Klimatisierungskonzept von CANCOM erwies sich das SCHÄFER-Doppelbodensystem Swap Panel 9 als entscheidende Komponente. Das modulare System besteht aus 600 x 600 mm großen Rahmengestellen, in die neun Kacheln (geschlossen, gelocht oder mit Kabeldurchlass) eingebaut werden können.

„Wir hatten ursprünglich einen konventionellen Doppelboden vorgesehen“, erklärt Christian Steininger von CANCOM.

„Die angestrebte Kühlung von 3 Kilowatt pro Rack hätten wir damit gerade eben erreicht. Durch Einsatz der Swap Panels konnten wir die Kühlleistung pro Rack um weitere 50 Prozent erhöhen, zumal SCHÄFER auf die Modifikation des Lieferumfangs schnell und flexibel reagiert hat und die Komponenten sofort verfügbar waren.“

Dies stellt nicht nur die Kühlung der Server sicher. Über eine Trennstation wird die nicht vom Rechenzentrum abgenommene Kälteleistung in die Klimaanlage des ganzen Verlagshauses eingespeist und senkt den Stromverbrauch. So profitiert die Energiebilanz des Gebäudes von der Effizienz des Rechenzentrums. „Bei Einsatz dieser Freiluftkühlung ist eine Einsparung von 40.000 Euro pro Jahr an Stromkosten bei einem angenommenen Strompreis von 0,11 Euro gegenüber einer herkömmlichen Klimaanlage zu erwarten“, hat Christian Steininger errechnet.

Der Anwender:

Die aligia GmbH in Ingolstadt bietet Serverhousing- und Storage-Kapazitäten sowie flankierende Beratungsleistungen speziell für den regionalen Markt an. Das Unternehmen ist der IT-Dienstleister der DONAUKURIER Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, einem der führenden Medienunternehmen im nördlichen Oberbayern. Die IT-Abteilung des DONAUKURIER, aus der die aligia hervorgegangen ist, verfügt über langjährige Erfahrung in der Versorgung von derzeit rund 550 Mitarbeitern am Standort Ingolstadt. Diese Service- und Infrastrukturkompetenz steht durch die aligia nun auch externen Kunden zur Verfügung.

SCHÄFER Ausstattungs-Systeme GmbH
Industriestraße 41
D-57518 Betzdorf

Telefon: +49 (0) 2741/283-770
Telefax: +49 (0) 2741/283-798
E-Mail: sales@schaefer-it-systems.de