

## LÖSUNG

Neues Rechenzentrum – Effiziente Kühlung

## KUNDE | BRANCHE

aligia GmbH | Dienstleistungen

## KONTAKT CANCOM

Christian Steininger  
Vice President  
Phone +49 831 52191-6025  
christian.steininger@cancom.de  
www.cancom.de

## INFRASTRUKTUR - NETZWERK

# Effiziente Kühlung in Rekordzeit

## CANCOM realisiert neues Rechenzentrum für aligia



### aligia GmbH –

#### Ihr Rechenzentrumsbetreiber im Herzen Bayerns

Die aligia GmbH in Ingolstadt bietet Serverhousing- und Storage-Kapazitäten sowie flankierende Beratungsleistungen speziell für den regionalen Markt an. Das Unternehmen ist unter anderem IT-Dienstleister der DONAU-KURIER Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, einem der führenden Medienunternehmen im nördlichen Oberbayern. Die aligia verfügt über langjährige Erfahrung in der Versorgung von derzeit rund 1.000 Clients im Herzen Bayerns. Diese Service-, Infrastruktur- und Rechenzentrumskompetenz steht nun auch weiteren Kunden zur Verfügung.

### Die Herausforderung

Die aligia plante an ihrem Standort Ingolstadt die Errichtung eines neuen Rechenzentrums, um weiteren Kunden umfassende Serverhousing- und Storagekapazitäten anbieten zu können. Innerhalb von drei Monaten musste eine energieeffiziente Infrastruktur sowie eine passende Klimatisierungslösung realisiert werden.

Neben einer qualitativ hochwertigen Infrastruktur und absoluter Termintreue spielte außerdem das Thema Energieeffizienz eine zentrale Rolle bei der Errichtung des neuen Rechenzentrums. Aufgrund des überzeugenden Lösungskonzepts und des fairen Preis-Leistungsverhältnisses entschied sich die aligia unter insgesamt fünf Anbietern für CANCOM.

## CANCOM Lösung

### Klimatisierungskonzept:

Die Errichtung des gesamten Rechenzentrums dauerte von der Beauftragung bis zur Abnahme drei Monate. Die Konzeption und Umsetzung der Klimatisierungslösung gelang CANCOM jedoch in nur fünf Wochen.

Da sich das Rechenzentrum der aligia im Keller des DONAU-KURIER-Verlagsgebäudes befindet lag die Überlegung nahe, das Rechenzentrum über die Klimaanlage des Hauses zu kühlen. Entsprechend wurde CANCOM im April 2010 zunächst nur mit der Infrastruktur des Rechenzentrums (ohne Kühlung) beauftragt. Doch das Rechenzentrum auf 24 Grad Celsius zu kühlen, was eine Kältelast von immerhin 120 Kilowatt mit sich bringt, erwies sich im Rahmen der Gebäudeklimatisierung jedoch als unwirtschaftlich. Deshalb konzipierte CANCOM für die aligia zusätzlich ein Klimatisierungskonzept samt dazugehörigem Hydraulikschema und begann mit der Umsetzung Anfang Juni.

Ende Juli erfolgte schließlich die Abnahme des gesamten Rechenzentrums inklusive Klimatisierung.



### 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.

CANCOM setzte dabei Komponenten von Schäfer IT-Systems ein, die das Kühlkonzept optimal unterstützen, weil die Konstruktion der SP Racks und Einhausungen für eine klare Trennung von Kalt- und Warmgängen sorgt.

Die „freie Kühlung“ stellt nicht nur die effiziente Kühlung der Server sicher. Über eine Trennstation wird die nicht vom Rechenzentrum abgenommene Kälteleistung in die Klimaanlage des ganzen Verlagshauses eingespeist – und senkt dort den

Stromverbrauch der Klimaanlage. So profitiert die Energiebilanz des gesamten Gebäudes von der Energieeffizienz des Rechenzentrums.

Um die hohen Sicherheitsanforderungen der aligia zu erfüllen, installierte CANCOM einen 160 m<sup>2</sup> großen, zertifizierten IT-Sicherheitsraum. Neben dem Rechenzentrum entstand ein Technikraum, in dem die modulare, redundante USV und eine Löschgasanlage untergebracht wurden.

Um jederzeit den gesamten Technikbereich einzusehen, ist eine IP-basierte Videoüberwachungsanlage installiert worden. Der Zugang zum Rechenzentrum wird aus Sicherheitsgründen über eine biometrische Zutrittskontrolle realisiert.

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. 22.000 Meter Cat.-7-Datenkabel sorgen für die Cross-Connection innerhalb des Rechenzentrums. 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.

### Perspektiven:

Ein in Ingolstadt ansässiger, weltweit agierender und führender Hersteller für Antivirensoftware, einer der ersten Mieter, nutzt bereits ein Drittel der Housing-Kapazitäten von aligia. Eine Erweiterung des Rechenzentrums ist aufgrund der Leistungsreserven der Klimatisierung und der modularen Erweiterbarkeit der Systeme bei Bedarf schnell, flexibel und auf hohem technischen Niveau möglich.



### Fazit

„Mein Fazit für das Projekt und CANCOM lautet kurz gesagt: Jederzeit wieder! Wir waren beeindruckt von der Umsetzungsgeschwindigkeit bei höchster Qualität und der fachlichen Kompetenz der CANCOM-Mitarbeiter, die insbesondere bei zunehmender Komplexität flexible und pragmatische Lösungsansätze einbrachten.“

*Wolfgang Stiegler, Geschäftsführer, aligia GmbH*

