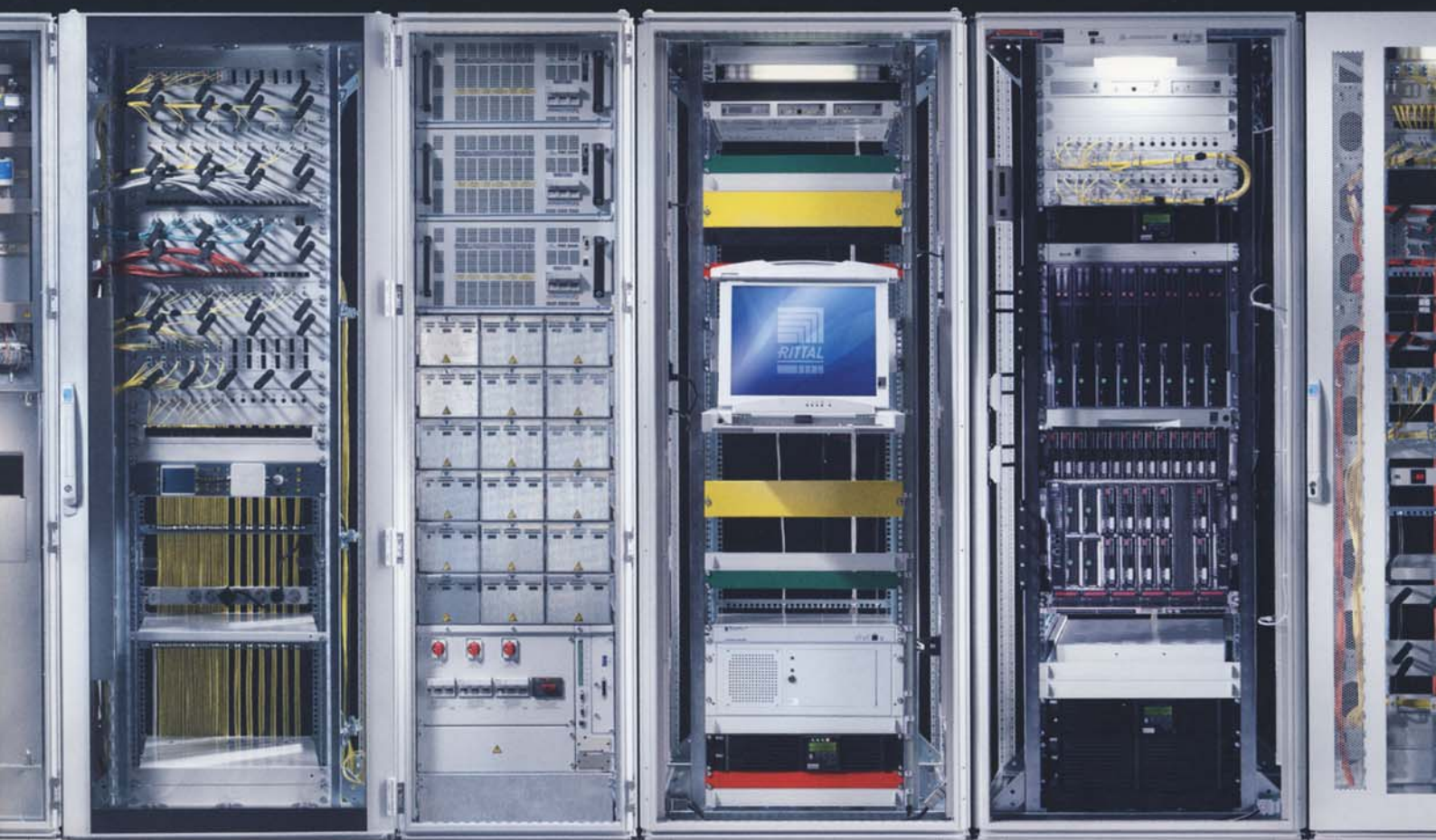


Rittal – Das System.



REFERENZBROSCHÜRE

System-Innovationen
für Ihre IT-Infrastruktur



Bei Deutschlands drittgrößtem Hosting-Anbieter spart eine Gangschottung Energie

Ausgezeichnete Effizienz



Norbert Müller leitet das Rechenzentrum von Host Europe, das von der Deutschen Energie-Agentur wegen seiner Energieeffizienz ausgezeichnet worden ist.

Es muss nicht immer High-Tech sein, wenn es um die Effizienzsteigerung im Rechenzentrum geht. Der Kölner Hosting-Anbieter Host Europe setzt in seinem neuen Data Center eine Gangschottung von Rittal ein. Ohne aufwändige Baumaßnahmen lassen sich dadurch die Kalt- und Warmluftbereiche voneinander

trennen. Dieser einfache Kniff ermöglicht eine präzisere Zuführung der Kälteleistung und ein Anheben der Vorlauftemperaturen. Insgesamt verbraucht das von der Deutschen Energie-Agentur ausgezeichnete Data Center etwa 30 Prozent weniger Energie als eine herkömmliche Anlage.

Rechts: Um die Server in den insgesamt 500 Racks zu kühlen, setzt Host Europe im neuen Rechenzentrum eine Umluft-Klimatisierung ein.



Host Europe ist der drittgrößte Anbieter von Hosting-Dienstleistungen im deutschsprachigen Raum. Auf zwei räumlich getrennten Rechenzentren bietet das Kölner Unternehmen Fläche für rund 24.000 Server. Teile davon sind in einer ehemaligen Lagerhalle untergebracht, die 2006 den Anforderungen eines Rechenzentrums entsprechend umgebaut wurde. Dabei legte das Unternehmen vor allem auf Energieeffizienz Wert. Die Planung dazu entwarfen die hauseigenen Techniker und vergaben die Umsetzung der einzelnen Gewerke dann an ausgewählte Partner. Im bestehenden Data Center setzte Host Europe bereits TS 8-Serverschränke von Rittal ein. Auch bei der Ausstattung der neuen Anlage setzte man wieder auf den Systemanbieter aus Herborn. „Wir hatten in Rittal außerdem einen Partner gefunden, der flexibel auf unsere Sonderwünsche reagieren kann“, erinnert sich Norbert Müller, Leiter des Rechenzentrumsbetriebs bei Host Europe. So sind beispielsweise die Schienen in den Racks Sonderanfertigungen, mit denen auch Serversysteme unterschiedlicher Hersteller problemlos in einem Schrank verbaut werden können.

Trennung von kalt und warm

Um die Server in den insgesamt 500 Racks zu kühlen, setzt Host Europe im neuen Rechenzentrum eine herkömmliche Umluft-Klimatisierung ein. Dabei blasen die Klimageräte die kalte Luft in einen Doppelboden, der sie über Perforationen in den entsprechenden Bodenplatten in die Kaltgänge verteilt. Problematisch bei dieser Art der Kühlung ist, dass es zu Luftverwirbelungen und damit einer Durchmischung von Kalt- und Warmluft

kommt, bevor die kalte Luft den Server erreicht. Das hat den Effekt, dass die Temperatur der Kaltluft um einige Grad unter dem liegen muss, was eigentlich für die Kühlung der Server ausreichend wäre. In Köln hat Rittal die Serverschränke daher mit einer sogenannten Gangschottung verkleidet. Dabei wird der Gang zwischen zwei Rack-Reihen vom restlichen Serverraum oben und an der Seite abgeschottet. Wie bei abgehängten Decken im Altbau wird so der zu kühlende Raum verkleinert. Für einen problemlosen Zugang sorgen dicht schließende Türen, die Rittal an den Eingängen zu den Reihen eingebaut hat. Die Server sind außerdem so in die Schränke montiert, dass ihre Vorderseite auf den abgetrennten Bereich ausgerichtet ist. Anstelle pauschal einen großen Raum zu kühlen, wird die kalte Luft gezielt nur in die abgeschotteten Gänge geführt. Dadurch kann die volle Kühlleistung der eingeblasenen Luft abgerufen werden. Deren Temperatur kann folglich um einige Grad höher liegen als in traditionellen Klimasystemen.

Erfolg auf ganzer Linie

Und das spart maßgeblich Energie. Im Zusammenspiel mit einer freien Kühlung verbraucht das Data Center in Köln 30 Prozent weniger Energie – bei gleicher Leistung. Die Abwärme des Rechenzentrums nutzt Host Europe außerdem, um die angeschlossenen Büroräume zu heizen. Das Konzept konnte überzeugen und hat dem Unternehmen eine Plakette für „Good Practice Energieeffizienz“ der Deutschen Energie-Agentur (dena) eingebracht.

