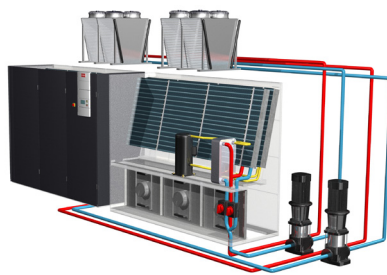


Wettbewerbsvorteil durch Green IT



Blockheizkraftwerk, Absorptionskältemaschine und das STULZ GE-System: Ein rundes Energiekonzept für die myLoc managed IT AG und die Umwelt.

Der Kunde

Die myLoc managed IT AG ist mit über 2.500m² ausgebaute Rechenzentrumsfläche in drei Rechenzentren am Standort Düsseldorf vertreten. Das bereits 1999 gegründete Unternehmen ist seit 2006 Tochter der Medienholding virtual minds AG und bietet ihren Geschäfts- und Privatkunden innovative Hosting Lösungen im Bereich der Colocation und Managed Services Produkte. Als eine der obersten Prioritäten gilt bei der myLoc managed IT AG die Verfügbarkeit der Rechenzentren. In der weltgrößten Lampertz-Sicherheitszelle nach LSR18.6-Bauweise werden im Rahmen der Colocation-Produkte sensible Systeme von Großkunden wie Banken, Versicherungen oder ISPs, vor äußeren Einflüssen geschützt. Die über 300 Colocation-Kunden können sich durch das proaktive Monitoring-System und eine nachhaltig, redundante Auslegung aller relevanten Systeme auf die hohe Verfügbarkeit verlassen.

Das Problem

Die bei der myLoc managed IT AG übergeordnet hohe Relevanz der Verfügbarkeit sollte noch einmal gesteigert werden und zudem sollte die

Energieeffizienz des Kühlsystems den modernsten Standards entsprechen. Hierzu mussten die veraltete Umluftklimaanlage (ohne Freikühlfunktion) und die Rückkühlwerke demontiert und durch eine völlig neue Anlage ersetzt werden. Die Arbeiten sollten im laufenden Betrieb erfolgen ohne die bestehenden RZ-Serviceleistungen zu gefährden.

Anforderungen an die Lösung

Die Anforderungen an das neue, ganzheitliche Konzept war zum einen eine gewisse Unabhängigkeit und Kalkulationssicherheit der stark schwankenden und tendenziell steigenden Energiekosten zu erlangen und zum anderen den Kunden von myLoc eine höchst mögliche Ausfallsicherheit anbieten zu können. Darüber hinaus sollte auch die Umweltbelastung durch Schallemissionen niedrig gehalten werden, da das Rechenzentrum im Wohn-Mischgebiet der Landeshauptstadt Düsseldorf liegt.

Die Lösung

Die Lösung für die hohen Anforderungen war ein Betreiberkonzept über den ortsansässigen Energieversorger, den Stadtwerken Düsseldorf. Das

Konzept umfasst die Stromerzeugung über ein Erdgas betriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) und nutzt zur Kälteerzeugung die Abwärme des BHKW über die so genannte Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK). So ein Konzept stellt höchste Ansprüche an die Klimailösung.

Für das neue Rechenzentrum wurden deshalb zehn STULZ CyberAir3 Geräte vom Typ: ALD 812 GE installiert. Jeder Klimaschrank verfügt über zwei Register: ein Direktkühler als Kaltwasserregister und ein Verdampfer. Im Normalbetrieb strömt das Kaltwasser der Absorptionskältemaschine durch den Direktkühler des Klimaschranks und kühlt so das Rechenzentrum. Sollte dies, z.B. aufgrund von Wartungsarbeiten, nicht der Fall sein, verfügt jedes Gerät über eine eigene, wassergekühlte Kälteerzeugung mit einer Leistung von ca. 80 kW. So können die Klimaschränke im Bedarfsfall automatisch und unterbrechungsfrei die Klimatisierung des Rechenzentrums übernehmen. In Zusammenarbeit mit myLoc, den Stadtwerken Düsseldorf und STULZ wurde ein Umbaukonzept der Kälteanlage im laufenden Betrieb realisiert.

Der Nutzen

Die myLoc managed IT AG hat seit der Fertigstellung der Umbauarbeiten ein ganzheitliches Energiekonzept, mit welchem das Unternehmen auf 10 Jahre mit fest kalkulierbaren und deutlich verringerten Energiekosten rechnen kann. Durch das innovative Redundanzkonzept können die Kühlsysteme unabhängig voneinander im laufenden Betrieb gewartet werden. Das Contracting Modell mit den Stadtwerken Düsseldorf hat für den Kunden den Vorteil, einen Ansprechpartner für alle Belange der Strom- und Kälteversorgung zu haben. Auch die Umwelt profitiert von dem fortschrittlichen Energiekonzept, so werden beispielsweise pro Jahr 830 Tonnen weniger CO₂ ausgestoßen.