

Mietkältemaschinen von acr chiller rent GmbH:

Mietkälte-Lösung mit doppelter Redundanz von acr chiller rent



Während der Umbauarbeiten der Kälteversorgung im Sendezentrum der ASTRA Plattform Services GmbH (APS) stellte die acr chiller rent GmbH eine temporäre Kälteversorgung von zwei mal 400 kW bereit. Zusätzlich zur zweiten Kältemaschine wurde bei APS auch ein redundantes Notstromaggregat mit einer Dauerleistung von 300 kVA installiert.

Die ASTRA Plattform Services GmbH (APS) betreibt in Unterföhring bei München eines der modernsten Sendezentren Europas. Der Schwerpunkt der APS-Aktivitäten liegt in der Aufbereitung und Übertragung von Inhalten für Fernseh- und Radiokanäle via Satellit und Internet. APS verbreitet über 200 analoge und digitale TV- und Radioprogramme aus dem öffentlich-rechtlichen und privaten sowie aus dem Pay-TV-Bereich.



Sendezentrum APS in München/Unterföhring (Quelle: APS)

Redundante Systeme garantieren hohe Sicherheit in kritischer Umbauphase

Dreh- und Angelpunkt bei APS ist das Rechenzentrum zur Verwaltung und Übertragung der Medieninhalte. Die Kälteversorgung dieser neuralgischen Stelle erfolgt normalerweise über das Grundwasser. Während der Umbauarbeiten an den Brunnenrohrleitungen lieferte die acr chiller rent GmbH zwei energieoptimierte Kaltwassersätze mit integrierter Kaltwasserpumpe und einer Kälteleistung von jeweils 400 kW. Eine der beiden Maschinen war als Standby ausgelegt und diente der Versorgungssicherheit.

Da das Arbeitsmedium im System Wasser ist und zum Zeitpunkt der Baumaßnahme im Freien extreme Minusgrade vorherrschten, mussten besondere Vorkehrungen getroffen werden, um Frostschäden an den Maschinen vorzubeugen. Bei den hier von acr chiller rent eingesetzten Kaltwassersätzen handelte es sich um Maschinentypen mit geregelter Vorlauftemperatur, die unter allen Betriebsbedingungen für eine gleichmäßige und exakte Temperatur des Kühlmediums sorgen.

Effiziente acr-Kältemaschinen mit geräuscharmen Schraubenverdichtern

Dank hocheffizienter Schraubenverdichter-Technologie ließen sich die acr-Mietkältemaschinen bei APS stufenlos in der Leistungsabgabe regulieren. Die geräuscharmen Aggregate wurden mit flexiblen Kaltwasserschläuchen in das vorhandene Kaltwassernetz eingebunden und über mitgelieferte Stromkabel an die Standard-Stromversorgung angeschlossen.

Als weiteres Redundanzsystem lieferte acr auch ein Notstromaggregat mit einer Dauerleistung (PRP) von 300 kVA. Das schallgedämpfte Aggregat verfügte über einen 1.250 Liter großen, doppelwandigen Kraftstofftank und sollte bei einem Stromausfall die Notstromversorgung für einen ganzen Tag aufrecht erhalten. Durch eine externe Stromversorgung wurde das Notstromaggregat auch im Standby-Modus rund um die Uhr vorgewärmt sowie die Starterbatterie kontinuierlich geladen, was im Falle eines totalen Blackouts einen reibungslosen Start gewährleistet:



Notstromversorgung mit einer Dauerleistung von 300kVA

Ein zusätzlicher Netzgenerator-Umschalterschrank reagiert bei einem Stromausfall und schaltet das redundante Notstromaggregat hinzu. In kürzester Zeit läuft die Kältemaschine wieder auf Sollbetrieb und sichert die unentbehrliche Kälteversorgung.

Fazit: Durch die doppelte System-Redundanz von acr chiller rent wurde die Umbauphase im Medienpark Unterföhring ohne Sende-Unterbrechungen erfolgreich abgeschlossen.

Kontakt:

acr chiller rent GmbH

Sigmund-Riefler-Bogen 8 · D-81829 München

Telefon +49 (0)89 / 89 55 60 78-0

Telefax +49 (0)89 / 89 55 60 78-55

E-Mail info@ac-rent.de

www.ac-rent.de