

VIEGA: ENERGIESPARENDE UND ZUKUNFTSSICHERE KÄLTETECHNIK

Die Viega-Gruppe ist ein führender Hersteller von hochwertigen Komponenten und Systemen für die Gas-, Wasser-, Abwasser- und Heizungsinstallation. Das Unternehmen, das rund 3.500 Mitarbeiter beschäftigt, fertigt ein breites Programm von rund 17.000 Produkten, die in Gebäudetechnik, Industrie, Versorgungswirtschaft und Schiffsbau zum Einsatz kommen.



Am Produktionsstandort Lennestadt betreibt Viega drei Flüssigkeitskühler gleicher Leistung in kompakter Bauart zur Kühlung der Werkzeugmaschinen. Auf Grund von Verschleißerscheinungen musste eine der Anlagen ausgetauscht werden. Mit dieser Aufgabe wurden die GCM Kältesysteme GmbH, Neumark, als Hersteller und die R. & Ing. H. Beckmann GmbH, Haan/ Rheinland, als Planer, Berater und Gesamtlieferant beauftragt.

GCM und Beckmann projektieren eine Anlage mit einer Kälteleistung von 200 kW, die Ammoniak als Kältemittel nutzt – eine zukunftssichere Entscheidung, weil Ammoniak nicht zu den Kältemitteln gehört, deren zukünftiger Gebrauch durch die F-Gase-Verordnung eingeschränkt wird. Am Viega-Standort Großheringen ist bereits seit 2009 eine Ammoniak-Kälteanlage im Einsatz, sie arbeitet zur vollen Zufriedenheit des Anwenders.

Geräteleistungsdaten

Kälteleistung	200 kW
EER	4,94
Kältemittel [NH ₃]	R717
Außenlufttemperatur	43°C
Wassereintrittstemperatur	20°C
Wasseraustrittstemperatur	15°C
Schalldruckpegel in 10m	52 db(A)

Die neue Kälteanlage arbeitet sehr umweltfreundlich, denn Ammoniak besitzt ein Ozonabbaupotenzial (OPD) von Null und ein minimales Treibhauspotenzial (GWP) von 3. zudem ist die Anlage sehr energieeffizient und damit auch kostengünstig im Betrieb. Im Vergleich zur Altanlage kommt sie mit 37% weniger Energie aus. Dies ergibt sich aus dem deutlich günstigeren EER-Wert (Energie-Effizienz-Ratio) von 3,81 gegenüber 2,43. Insgesamt, so die Berechnung anhand der bekannten Nutzungsdaten, kann Viega mit der neuen Ammoniak-Kälteanlage pro Jahr rund 21.880 Euro Energiekosten sparen (bei einem Strompreis von 0,14 €/kWh). Zur Kostenersparnis trägt weiterhin bei, dass Ammoniak zu günstigen Kosten verfügbar sind und die Ammoniak-Anlagen auch keinen deutlich höheren Wartungsaufwand erfordern als gebräuchliche Anlagen mit HFKW-haltigen Kältemitteln.

GCM – das Kürzel steht für German Chiller Manufacturer. Wir entwickeln und fertigen energieeffiziente Kaltwassersätze nach höchsten Qualitätsmaßstäben in Deutschland und zu fairen Preisen. Planer und Anwender von industriellen Kälteanlagen finden bei GCM ein komplettes, neu entwickeltes Programm an Flüssigkeitskühlern mit Kälteleistungen bis zu 1.500kW, die neuesten Technologien entsprechen und mit zukunftssicheren Kältemitteln arbeiten. Das Programm ist als Technologieplattform konzipiert. Projektierung und Fertigung erfolgen auftragsbezogen. Daher sind neben R717 (Ammoniak) auch Ausführungen mit anderen Kältemitteln wie z.B. R134A, R723, R1234yf, R437A, R410A und Propan realisierbar.

GCM KÄLTESYSTEME GMBH
 AUENSTRASSE 4
 08496 NEUMARK
 DEUTSCHLAND
 T +49 (0)37600 561 560
 F +49 (0)37600 561 569
 E INFO@GCM-KAELTE.DE
 WWW.GCM-KAELTE.DE