

efficiency in food and energy processes.

Hybridlösung zum Heizen und Kühlen zur Serie ausgebaut

GEA *HeaMo* jetzt sparsamer und vielseitiger

Objekte, in denen zugleich Wärme und Kälte benötigt werden, gibt es viele. Etwa weil die Südseite im Frühling schon warm wird, die Nordseite aber noch geheizt werden muss. Oder weil Serverräume trotz winterlicher Außentemperaturen nach Kühlung verlangen. Meistens stellen getrennte Systeme die Wärme und Kälte bereit. Doch die besten Geräte können nicht vermeiden, dass der Betrieb des Kaltwassererzeugers Abwärme erzeugt. Diese Abwärme sinnvoll zu nutzen ist der Trick bei GEA *HeaMo*, der Hybridlösung für das bivalente Heizen und Kühlen eines Gebäudekomplexes. *HeaMo* steht für „Heat in Motion“ (Wärme in Bewegung), denn das Gerät kann den Wärmeüberschuss aus einem Teil des Objekts in einen anderen verschieben.

GEA *HeaMo* wird optimalerweise so ausgelegt, dass möglichst häufig das zeitgleiche Heizen und Kühlen genutzt werden kann. Daher bieten sich die Geräte als Grundlastmaschinen an, die für einen Mehrbedarf an Heiz- oder Kühlleistung zum Beispiel durch separate Kaltwassererzeuger und Wärmepumpen ergänzt werden können.

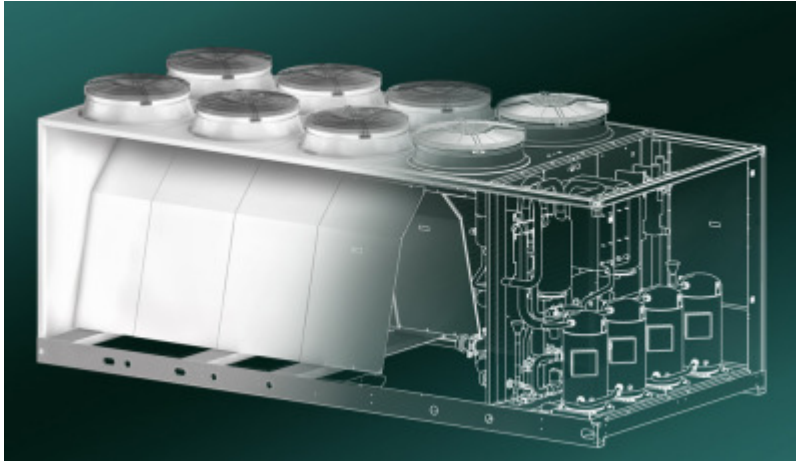
In GEA *HeaMo* sind Wärmepumpe und Kaltwassererzeuger hydraulisch und regelungstechnisch kombiniert und verwenden in einem Kältemittelkreislauf drei Wärmetauscher. Bei zeitgleichem Heiz- und Kühlbedarf wird auf der einen Seite Kälte erzeugt und mit einem Wärmeaustauscher an das Kaltwassernetz übergeben. Die dabei entstehende Wärme speist das Gerät auf der anderen Seite in das Heizungsnetz ein. In diesem optimalen Fall, wenn Heiz- und Kühlbedarf etwa gleich groß sind, sind nur zwei Wärmetauscher aktiv und der Wirkungsgrad beträgt weit mehr als 7 (ITEE – Index of Total Energy Efficiency). Da Heiz- und Kühllast aber nicht immer gleich groß sind, sahen die Ingenieure den dritten Wärmetauscher vor. Dieser führt bei einem höheren Kühl- als Heizbedarf die überschüssige Energie an die Umwelt ab. Ist der Heizbedarf größer als der Kühlbedarf, wird der dritte Wärmetauscher dazu verwendet, Energie aus der Umwelt aufzunehmen und ins Gebäude zu transportieren.

Die Entwickler haben das Geräteprinzip nun verbessert und auf kompaktem Raum untergebracht. Entstanden sind zwei komplette GEA *HeaMo*-Baureihen mit einem breiten Leistungsspektrum: Die AIR-Versionen zur Außenaufstellung geben überschüssige Energie an die Luft ab bzw. entziehen der Luft diese Energie; die Geräte der GEO-Version sind zur Innenaufstellung vorgesehen und nutzen einen Wasserkreislauf, zum Beispiel eine Geothermieanlage, zur Wärmeabgabe oder -aufnahme.

Beide Baureihen sind in fein abgestuften Baugrößen erhältlich. Die maximale Heizleistung der 16 AIR-Modelle erstreckt sich von etwa 35 bis 350 kW, die Kühlleistung von zirka 30 bis 310 kW. Um auch in den Wintermonaten eine hohe Betriebsstundenzahl zu erreichen, ist die AIR-Version für einen erweiterten Einsatzbereich erhältlich. Sie

efficiency in food and energy processes.

gestattet den reinen Heizbetrieb bis hinab zu -10 °C Außentemperatur während die Standardausführung bis -5 °C einsetzbar ist. Die insgesamt 18 GEO-Modelle decken den Bereich von 50 bis 550 kW Heiz- bzw. Kühlleistung ab.



GEA *HeaMo* – hier in einer AIR-Ausführung – kombiniert Wärmepumpe und Kaltwassererzeuger zu einer effizienten Hybridlösung.

Weitere Informationen/Pressekontakt:

GEA Air Treatment GmbH - Carola Wolters
Südstraße 48 - 44625 Herne
Tel.: +49 (0)2325 468 419 - Fax: +49 (0)2325 468 401
carola.wolters@geagroup.com - www.gea-airtreatment.com

Journalistenanfragen:

Press'n'Relations II GmbH - Ralf Dunker
Guntherstraße 19 - 80639 München
Tel.: +49 (0)89 17 99 92 75 - Fax: +49 (0)89 17 99 92 89
du@press-n-relations.de - www.press-n-relations.de

Bei Veröffentlichung bitten wir um zwei Belegexemplare.

Das von GEA bereitgestellte Presse-Bildmaterial ist ausschließlich für publizistische Zwecke im Zusammenhang mit GEA-Produkten und -Dienstleistungen freigegeben. Die Verwendung im Zusammenhang mit Produkten und/oder Dienstleistungen anderer Unternehmen oder in Collagen ist untersagt. Bei Nutzung des Bildmaterials bitten wir um die Nennung der Bildquelle GEA.

Zum Unternehmen

Die GEA Group Aktiengesellschaft ist einer der größten Systemanbieter für die Erzeugung von Nahrungsmitteln und Energie mit einem Konzernumsatz von über 4,4 Milliarden Euro in 2010. Sie konzentriert sich als international tätiger Technologiekonzern auf Prozesstechnik und Komponenten für die anspruchsvollen Produktionsprozesse in unterschiedlichen Endmärkten. Der Konzern generiert ca. 70 Prozent seines Umsatzes aus den langfristig wachsenden Industrien für Nahrungsmittel und Energie. Zum 31. Dezember 2010 beschäftigte das Unternehmen weltweit mehr als 20.000 Mitarbeiter. Die GEA Group zählt in ihren Geschäftsfeldern zu den Markt- und Technologieführern. Das Unternehmen ist im deutschen MDAX (G1A, WKN 660200) notiert.