

## **Energetische Nutzung von Niedertemperaturabwärme zur Kälteerzeugung**

*S.Paulußen, InvenSor GmbH, Berlin*

Die InvenSor GmbH ist ein Hersteller von Adsorptionskältemaschinen und ansässig in Berlin sowie in Lutherstadt Wittenberg.

Adsorptionskältemaschinen erfreuen sich in Deutschland immer größerer Beliebtheit. Sie sind eine Schlüsselkomponente für zukunftssichere und umweltfreundliche

Kühlung und Klimatisierung. Gegenüber konventioneller Kälteerzeugung sparen die Geräte bis zu 90% Strom ein und ermöglichen so eine deutliche Reduzierung von laufenden Kosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Da die Kälte in Form von kaltem Wasser zur Verfügung gestellt wird und somit z.B. zur Gebäudeklimatisierung, zur Prozesskühlung oder für verschiedenste sonstige Zwecke verwendet werden kann, ist sie universell einsetzbar und analog wie ein stromtriebener konventioneller Kaltwassersatz verwendbar. Es wurden bereits zahlreiche Projekte in den Bereichen Industrie, Rechenzentren, Verkaufsraum sowie kommunalen Einrichtungen realisiert.

Die Adsorptionskältemaschinen sind für verschiedene Leistungsbereiche konzipiert, einsetzbar für bis zu 300 kW Kälte. Die Einheiten von 10, 18, 30 und 90 kW lassen sich einfach parallel schalten. Die Maschinen sind standardmäßig mit allen notwendigen Hydraulikteilen für die drei Wasserkreisläufe anschlussfertig ausgestattet, so dass keine externe Pumpenstation mehr aufgebaut werden muss und Installationsaufwand und Platzbedarf gering gehalten werden. Durch ActiVac, einem System zur automatischen Druckoptimierung, ist der Kälteerzeuger im Inneren der Maschine wartungsfrei. Dadurch ist der Wartungsaufwand am Gesamtsystem deutlich reduziert.