Hannover

Hummel kühlt Congress Centrum

[08.09.2015] Wärme kann Kälte erzeugen. Das beweist der Prototyp einer für den Fernwärmebetrieb optimierten Absorptionskälteanlage in Hannover. Jetzt wurde sie in den Regelbetrieb überführt.

Hummel – so lautet der Name einer von bundesweit insgesamt 15 Prototypen, die an der Technischen Universität Berlin entwickelt wurden. Das Besondere: Mittels überschüssiger Fernwärme erzeugt sie entlang chemisch-physikalischer Prozesse Kaltwassertemperaturen von sechs Grad Celsius für die Klimatisierung des Hannover Congress Centrums (HCC). Nach dem Start des Probebetriebs im Dezember 2014 ist die Absorptionskälteanlage nun in den Normalbetrieb übergegangen. Die Inbetriebnahme der Hummel erfolgte im Rahmen des Pilotprojekts der Forschungsinitiative EnEff: Wärme. Die Projektpartner in Niedersachsen sind das Unternehmen enercity und das HCC. „Ein Großteil des Energieverbrauchs in Gebäuden fällt beim Heizen und Kühlen an. Mit der neuen Technik können wir unsere Wärme- und Kältelieferungen noch ressourcenschonender betreiben", sagt enercity-Technikvorstand Harald Noske. Laut enercity standen im HCC bislang große Anlagen bereit, die entlang dem Bedarf auf- und abgefahren wurden. Mit der vergleichsweise kleinen Leistung decke die Anlage jetzt bei gleichmäßigem Betrieb weite Teile der Grundlast ab. Erst im Bedarfsfall, bei größeren Veranstaltungen oder Messen, schaltet sich eine strombetriebene Turbokältemaschine mit bis zu 1.200 Kilowatt zu, um Spitzenkühlleistung zu bieten.

Feldtest für KWK

Mit der neuen Anlage sollen eine effiziente Abwärmenutzung und eine Jahreslaufzeitverlängerung von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK) durch die Wärmenutzung im Sommer erforscht werden. Bei dem bundesweiten Feldtest sind, neben mehreren Anlagen in den Ballungszentren Berlin und Ruhrgebiet, die Standorte gleichmäßig über das Bundesgebiet verteilt. Neben mehreren Hummeln mit bis zu 160 Kilowatt sind auch so genannte Bienen mit bis zu 50 Kilowatt Leistung im Test.

(ma)

Stichwörter: Energieeffizienz, Fernwärme, Hannover, Kraft-Wärme-Kopplung