

Hocheffizienter Sorptions-Kaltwassersatz (Triple-Effekt) mit flüssigem und festem Absorber

Der Einsatz von Feststoffkreisläufen zur Erhöhung der Kältezah von Sorptionsanlagen wurde im Rahmen eines deutsch-französischen Verbundprojektes experimentell untersucht. Der Feststoffkreislauf liefert im Takt seiner periodischen Kälteerzeugung (Abb. 1) die Antriebswärme für den LiBr-Kaltwassersatz, der durch einen internen Lösungsspeicher während der prinzipbedingten Antriebspause die Gesamtkälteleistung des Systems bereitstellt. Bei wiedereinsetzendem Antrieb wird die eigene Kälteleistung so reduziert, daß die Gesamtkälteleistung beider Kreisläufe konstant bleibt (Abb. 1).

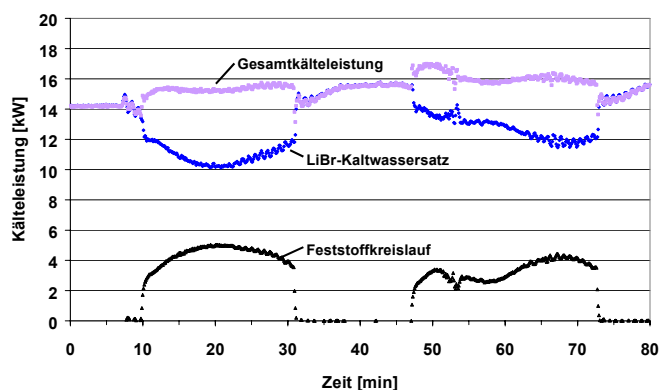


Abb 1 Kälteleistungen des Triple-Effect-Experiments

Die realisierte Anlage liefert die Grundlagen für weitere vielversprechende Schaltungen, mit denen die Kältezah herkömmlicher Sorptionsanlagen deutlich übertroffen werden kann.

Projektart:	BMBF-Projekt Nr. 0326962A
Partner:	IMP-CNRS, Perpignan
Laufzeit:	01/1995 - 05/2000
Kontakt:	Dipl.-Phys. F. Storckenmaier 089 / 329442-36