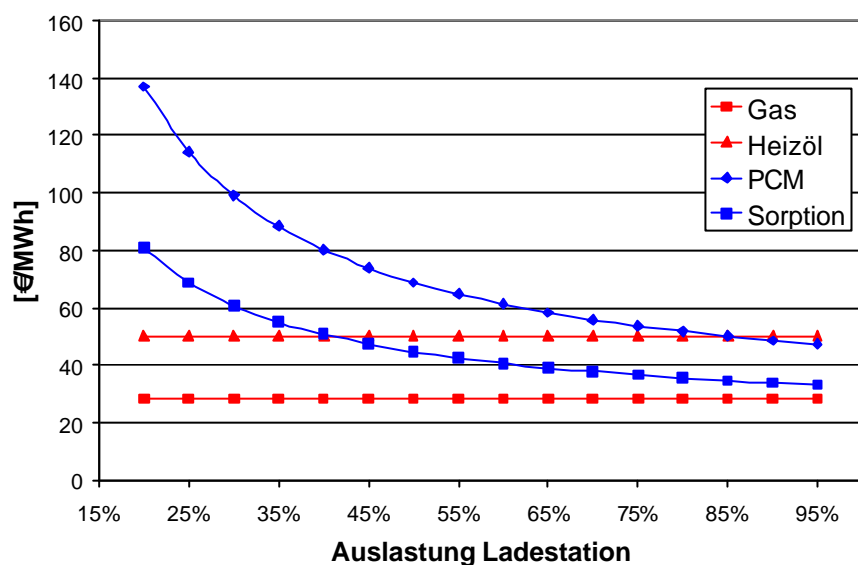


Abwärmenutzung durch mobile Sorptionsspeicher - Machbarkeitsstudien

Waste Utilization using mobile Sorption Storage Systems – Feasibility Studies

Mobile sorption storages utilize waste heat from industrial processes. The price of the transported thermal energy can compete with district heat, oil or gas, depending on the boundary conditions of the system, such as the occupancy of the charging station.

Im Forschungsvorhaben „Nutzung von Abwärme durch mobile Sorptionsspeicher“ wurden drei Machbarkeitsstudien durchgeführt. In ihnen wurden die technischen und ökonomischen Möglichkeiten der Abwärmenutzung bei Biogasanlagen (500 kW_{el}), einer Müllverbrennungsanlage und in einem metallverarbeitenden Betrieb untersucht. Die Ergebnisse für den mobilen Sorptionsspeicher und für einen mobilen Latentwärmespeicher mit PCM wurden verglichen.



Wärmepreis für Gebäudeheizung in Abhängigkeit von der Auslastung der Ladestation.

Price of thermal energy for heating depending on the occupancy of the charging station.

Die Abbildung zeigt beispielhaft als ein Ergebnis die Abhängigkeit des Wärmepreises mobiler Speicher von der Auslastung der Ladestation. Die von der Auslastung unabhängigen Preise gelten für Gas und Öl (=Fernwärme). Es zeigt sich in diesem Fall, dass der Sorptionsspeicher schon ab einer Auslastung von ca. 40% günstiger liegt als Fernwärme und Öl und immer günstiger ist als der mobile Latentwärmespeicher.

Projektart:	BMWA-Projekt
Partner:	Tricat Zeolites GmbH, CWK GmbH, Hydro Aluminium Deutschland GmbH, EDG GmbH
Laufzeit:	07/05 bis 07/08
Kontakt:	Dr. A. Hauer Tel. 0 89 / 35 62 50-16