

Mobile Thermische Speicher

Abwärme entsteht bei fast jedem Produktionsprozess. In vielen Fällen geht 50-70 % der eingesetzten Energie als Abwärme verloren. In vielen Fällen muss zudem für Rückkühlung weitere Energie aufgewandt werden.

Die Abwärme entsteht meistens zu Zeiten und an Orten, an denen sie mit bisheriger Technologie nicht gespeichert und nicht genutzt werden kann. Fernwärme erfordert hohe Investitionen für Leitungen und Kosten für Instandhaltung.

Eine weitere Möglichkeit zur Nutzung von Abwärme ist deren Transport mittels Wärmespeicher, die durch Lkw vom Erzeuger

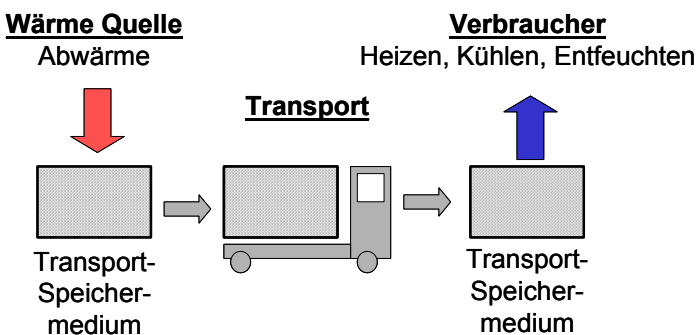
sensible Wärme, Latentwärmespeicher und Sorptionsspeicher.

Am ZAE Bayern werden in einer Studie zu mobilen Speichern für die Nutzung von Abwärme:

- unternehmerische Erfahrungen untersucht, sowohl in wirtschaftlicher wie technischer Hinsicht,
- kritische Faktoren für den technischen und unternehmerischen Erfolg identifiziert,
- Möglichkeiten zur technischen Verbesserung der Speicher und ihrer Befüll- und Entladestationen vorgeschlagen,
- weitere Anwendungsmöglichkeiten mobiler Wärmelieferung diskutiert, einschließlich mobiler Wärmequellen,
- Möglichkeiten zur Deckung von Spitzenlast bei der Heizung oder Entfeuchtung mittels mobiler Speicher analysiert.
- zusätzliche Einnahmequellen und Förderung diskutiert, u. a. durch:
 - Erstattung der vermiedenen Kosten zur Rückkühlung von Abwärme,
 - Handel mit Klimazertifikaten,
- Verbesserung der Wärmenutzung von KWK-Anlagen.

Projektart : Eigenforschung

Kontakt : Dr. A. Hauer



zum Nutzer transportiert werden. In Frage kommen drei Speichertypen: Speicher für