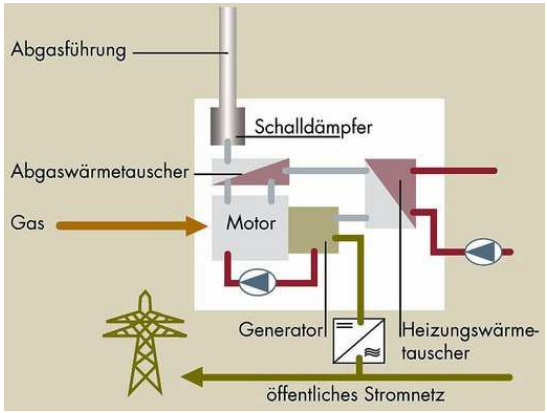
Einsatz von BHKW in kommunalen Objekten

In Kürze

Der Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung auf Ebene der Gebäudetechnik bringt sowohl ökonomisch als auch ökologisch große Vorteile. Da es sich bei kommunalen Gebäuden um Objekte mit sehr unterschiedlicher Nutzungscharakteristik handelt, ist die vorherige Prüfung der Wirtschaftlichkeit von besonderer Bedeutung.



Chemnitz in Zahlen und Fakten

Bundesland: Sachsen
Einwohner: 242.670

Stand: 30.06.2014

Projektbeschreibung

Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) erzeugt primär Strom. Um den Brennstoffnutzungsgrad zu steigern, wird die dabei anfallende Abwärme ebenfalls genutzt. Der ökonomische Vorteil entsteht aus der Nutzung des selbst erzeugten Stroms, statt diesen kostenintensiver aus dem Netz zu beziehen. Damit sich die zusätzlichen Investitionskosten dieser Beistelltechnik amortisieren, muss eine bestimmte jährliche Mindestlaufzeit des BHKW erreicht werden. Seid 2010 betreibt die Stadt Chemnitz im Gymnasium Einsiedel ein BHKW mit einer thermischen Leistung von 12,5 kW und einer elektrischen Leistung von 5,5 kW.

Erfahrungen, Erfolge, Verbesserungen

Die bisherigen Erfahrungen mit dem eingesetzten Blockheizkraftwerk sind sehr positiv. Die geringe Störanfälligkeit und die hohen Betriebsstunden von mehr als 5000 pro Jahr ermöglichen einen wirtschaftlichen Betrieb. Monatliche Kontrollen von Verbrauch und Erzeugung minimieren das Risiko von unbemerkten Stillstandszeiten oder eingeschränktem Betrieb. Auf diese Weise konnten zu Beginn des Einsatzes zu geringe Arbeitsstunden schnell erkannt werden. Eine Optimierung der Führungskesselregelung brachte die gewünschte Betriebsweise. Derzeit wird an zwei weiteren Standorten der Einsatz von Blockheizkraftwerken geprüft. Neben technischen Aspekten spielt hierbei auch die derzeit stattfindende Novellierung des EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) eine entscheidende Rolle.

Ansprechpartner

Name: Gerhard Fürbaß

Adresse: GMH, SG Energiemanagement, Annaberger Str. 89, 09120 Chemnitz

Telefon: 0371 488 6558

E-Mail: Gerhard.Fuerbass@stadt-chemnitz.de