

Technische Eckdaten

Az.: 13.5 Mi

Münster, 5. April 2012

LWL Klinik Paderborn, Agathastraße 1, 33098 Paderborn

Blockheizkraftwerkanlage (BHKW-Anlage)

Allgemein:

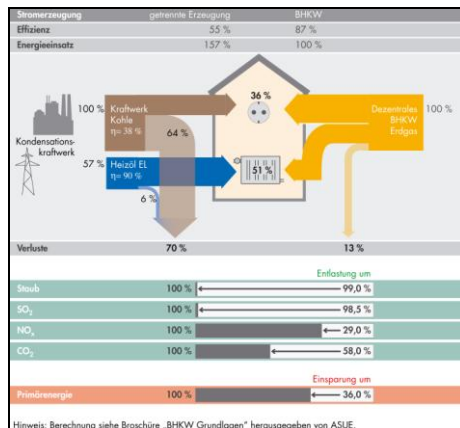
Die Wärmeversorgung der LWL-Klinik Paderborn wird seit dem Jahre 2000 mit Brennwertkesseln sichergestellt. Der Heizenergieverbrauch liegt bei rd. 4.000.000 kWh pro Jahr, das entspricht dem Energieverbrauch von rd. 265 Einfamilienhäusern.

Das Herzstück der neuen Wärmeerzeugungsanlage sind die beiden Brennwertkessel. Die beiden mit Erdgas betriebenen Heizkessel mit Brennwerttechnologie ermöglichen eine bestmögliche Brennstoffausnutzung, das heißt, auch die Kondensationswärmeinhalte im Abgas werden genutzt und heben den Gesamtwirkungsgrad des Anlagensystems deutlich bis auf 104 % an. Die Wärmeleistung beträgt zusammen rd. 3.500 kW.

In 2010 wurde eine BHKW-Anlage mit einer elektrischen Leistung von 70 kW installiert.

Beschreibung BHKW-Anlage:

In Blockheizkraftwerken wird mit Hilfe von Verbrennungsmotoren Strom und Niedertemperaturwärme (bis 90 °C) erzeugt, wobei die Primärenergieausnutzung 90 bis 95 % (Hu) erreicht. Verglichen mit getrennten Elektrizitäts- und Wärmeproduktionen in herkömmlichen Kondensationskraftwerken und Heizkesseln spart der Kraftwärmekopplungsbetrieb neben CO₂ und Luftschadstoffen bis zu 40 % an Primärenergie ein. BHKW-Anlagen sind oft da wirtschaftlich, wo ein kontinuierlicher, großer Wärme- und Strombedarf anfällt.



Technische Daten:

Hersteller	Fa. Sokratherm	Energieerzeugung
Anzahl der Module	1	
Elektroleistung	70 kW	350.000 kWh/Jahr
Wärmeleistung	114 kW	570.000 kWh/Jahr

Ökologie:

Durch den Einsatz der BHKW-Anlage werden rund 114 t CO₂ pro Jahr eingespart (CO₂ Ausstoß von rd. 38 Einfamilienhäusern).

Für Rückfragen:

Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Herrn Dipl.-Ing. Reinhard Michel

Tel.: 0251 / 591 - 5761

Telefax: 0251 / 591 - 5929

E-Mail: reinhard.michel@lwl.org

LWL Klinik Paderborn, Herr Markus Recklebe

Tel.: 05251 / 295-280

Telefax: 05251 / 295-299

E-Mail: markus.recklebe@wkp-lwl.org