



Studentenwohnheim „Stiftung Haus Bauhütte“ BHKW, Brennwertkessel und Wassersparen

In dem Studentenwohnheim wohnen zur Zeit 252 Studierende, deren überwiegende Zahl an der HafenCity Universität Hamburg, der Hamburger Hochschule für Angewandte Wissenschaften oder an der Universität Hamburg studieren.

Gemäß der Satzung der Stiftung werden Studierende der HafenCity Universität Hamburg aus den Bereichen Architektur, Bauingenieurwesen und Geomatik bevorzugt aufgenommen.

Auf Grund der Lage bzw. seiner Verkehrsanbindung ist das Wohnheim auch besonders für Studierende der Medizin (Eppendorf) und der am Berliner Tor gelegenen Fachbereiche der Hamburger Hochschule für Angewandte Wissenschaften gut geeignet.

Pünktlich zum 50-jährigen Bestehen der Stiftung ist nun im Herbst 2009 ein Blockheizkraftwerk (BHKW) in Verbindung mit einem gegenüber der bisherigen Anlage erheblich kleiner dimensionierten Brennwertkessel, unterstützt von 4 Hocheffizienz-Pumpen, in Betrieb genommen worden. Außerdem wurde ein hydraulischer Abgleich des gesamten Heizungssystems durchgeführt und die Trinkwasserversorgung durch zwei neu installierte Solvis-Systeme optimiert. Überall an Duschen und Waschtischen wurden insgesamt 260 Wassersparsysteme mit Durchflussmengenkonstanthaltern eingebaut.

Beteiligt an den Maßnahmen waren das Ingenieurbüro *Bernhard Schick*, das auch das Erdgas-Brennwert-BHKW *Mephisto G34* lieferte, die Firma *Sager & Deus GmbH*, die u.a. den Erdgas-Brennwertkessel der Firma *Brötje, Typ EuroCondens SGB 320 (modulierend von 40 bis 320 kW)*, drei Pufferspeicher von je 1.500 l und die Hocheffizienz-Umwälzpumpen eingebaut sowie den hydraulischen Abgleich durchgeführt hat, sowie die Firma *BEU Bremer Energie- & Umwelttechnik GmbH*, die die Wassersparsysteme lieferte.

Die Investition in diese innovative Technik wurde aus dem Programm „Unternehmen für Ressourcenschutz“ gefördert. Die jährlichen Einsparungen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.



BHKW Mephisto G34



Brennwertkessel



Pufferspeicher

Elektrische Leistung / thermische Leistung BHKW	34 kW / 78 kW
Eingesparte Kilowattstunden pro Jahr	341.600 kWh
Sonstige Energieeinsparung pro Jahr	5.100 kWh
Trink-/Abwassereinsparung pro Jahr	1.560 m ³ / 1.560 m ³
Eingesparte Betriebskosten pro Jahr	45.300 €
CO ₂ -Vermeidung pro Jahr	178 t