



Blockheizkraftwerke

Bescheinigung
gem. EU-Richtlinie 2004/8/EG
für BHKW-Module der Typen 2726-02, 2726 und 5450

Südstraße 7
32130 Enger
www.comuna-metall.de

Telefon +49(0)5224 - 91197-0
Telefax +49(0)5224 - 91197-48
bhkw@comuna-metall.de

Bankverbindung:
Sparkasse Herford
Konto 32920
BLZ 494 501 20

Handelsregistereintrag:
Amtsgericht Bad Oeynhaus
Reg.-Nr. HRB 6935
UStidNr. DE125356506

Herford, den 01.08.2011

Gem. nachfolgender Berechnung wird bestätigt, dass die von uns erstellten BHKW-Anlagen hocheffizient im Sinne der EU-Richtlinie 2004/8/EG vom 11.02.2004 in Verbindung mit der Entscheidung der Kommission vom 21.12.2006 zur Festlegung harmonisierter Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme sind.

Even

Berechnung der Primärenergieeinsparung gem. EU-Richtlinie 2004/8/EG vom 11.02.2004

Formel

Primärenergieeinsparung bei Einspeisung = $(1 - 1 / (KW_{Kw} / REF_{w} + KW_{Ke} / REF_{e} * KNE))$

Primärenergieeinsparung bei Eigenverbrauch = $(1 - 1 / (KW_{Kw} / REF_{w} + KW_{Ke} / REF_{e} * KNV))$

Ausgangswerte		Typ 2726-02	Typ 2726	Typ 5450
Elektrische Leistung	Leistung kW	50	52	112
Thermische Leistung (ohne Brennwertnutzung)	Leistung kW	92	90	196
Brennstoffleistung	Leistung kW	156	156	332
thermischer Wirkungsgrad BHKW (KW _{Kw})		58,97%	57,69%	59,04%
elektrischer Wirkungsgrad BHKW (KW _{Ke})		32,05%	33,33%	33,73%
Wirkungsgrad-Referenzwert getrennte Wärmeerzeugung (REF _w)		90,00%	90,00%	90,00%
Wirkungsgrad-Referenzwert getrennte Stromerzeugung (REF _e)		52,50%	52,50%	52,50%
Korrekturfaktor Klima (KK) - nicht berücksichtigt		100,00%	100,00%	100,00%
Korrekturfaktor vermiedene Netzverluste bei Einspeisung (KNE)		92,50%	92,50%	92,50%
Korrekturfaktor vermiedene Netzverluste bei Eigenverbrauch (KNV)		86,00%	86,00%	86,00%

Primärenergieeinsparung bei Einspeisung	23,97%	24,67%	25,96%
--	---------------	---------------	---------------

Primärenergieeinsparung bei Eigenverbrauch	26,75%	27,50%	28,73%
---	---------------	---------------	---------------