



Mini - BlockHeizKraftWerk

mit variabler Drehzahl

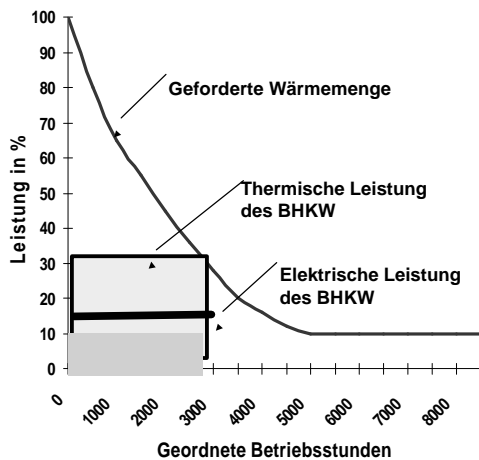
PRODUKTION UND VERTRIEB

VALENTIN Energie- und Umwelttechnik GmbH, Fasaneninsel 20, 07548 Gera

Tel.: 0365 / 830 40 30
eMail: valentin@ecopower.de

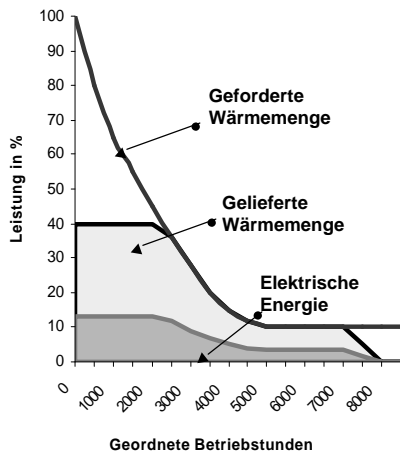
Fax: 0365 / 24 9 57
Internet: www.ecopower.de

Produktionskurve Mini - BHKW



- Heiz-Diagramm eines Mini - BHKW mit konstanter Drehzahl
- 1/3 der maximalen geforderten Leistung = Leistung des Mini - BHKW
- Konstante thermische und elektrische Leistung

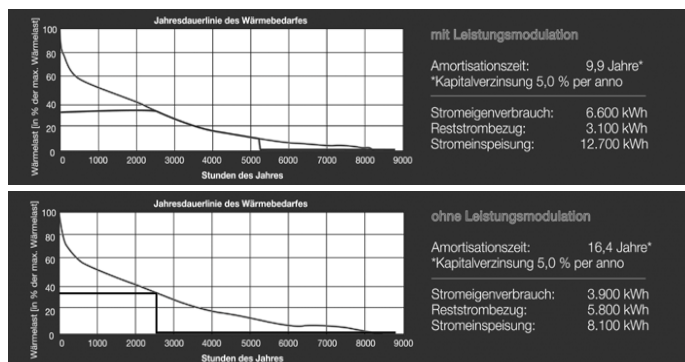
Prinzip des *ecopower* Mini - BHKW



- Wärme und Strom - Produktion eines Mini - BHKW mit variabler Drehzahl
- Dank Modulation können auch niedrigere Wärmemengen durch das Mini - BHKW abgedeckt werden
- Thermische und elektrische Leistung sind variabel
- Um die Spitzenlasten abzudecken ist ein Zusatzkessel erforderlich

Die Modulation macht den Unterschied

Objektdaten: Dreifamilienhaus, 85.000 kWh Gasverbrauch/Jahr (3,3 Cent pro kWh) 9.700 kWh Strombedarf/Jahr (12,49 Cent pro kWh), maximale Wärmelast 38 kW



Marathon-Gasmotor



- Speziell entwickelter Gas-Verbrennungsmotor
- Einzylinder 4 - Takt
- 272 cm³
- Wassergekühlt
- Leistung 4.7 kW
- Patent: Battelle/York, USA
- Anwender: York-Triathlon, Hypro, ComGen, Gazprom
- Über 9.000 mal im Einsatz

Leistungsdiagramm

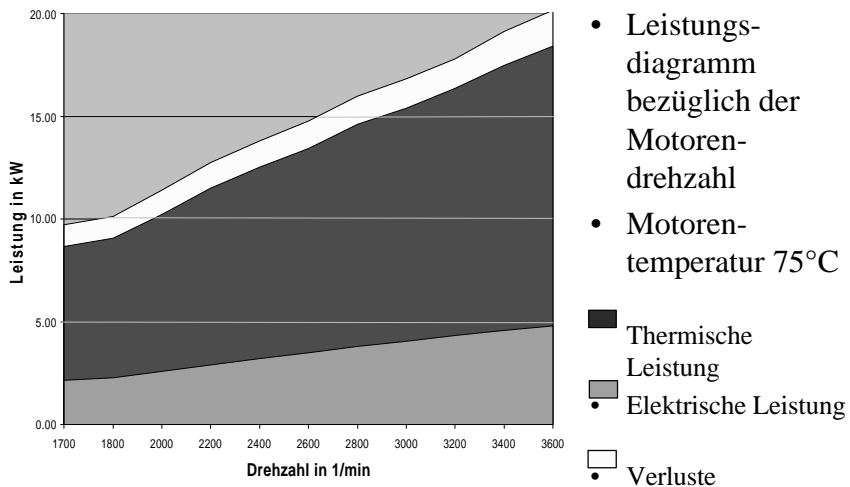
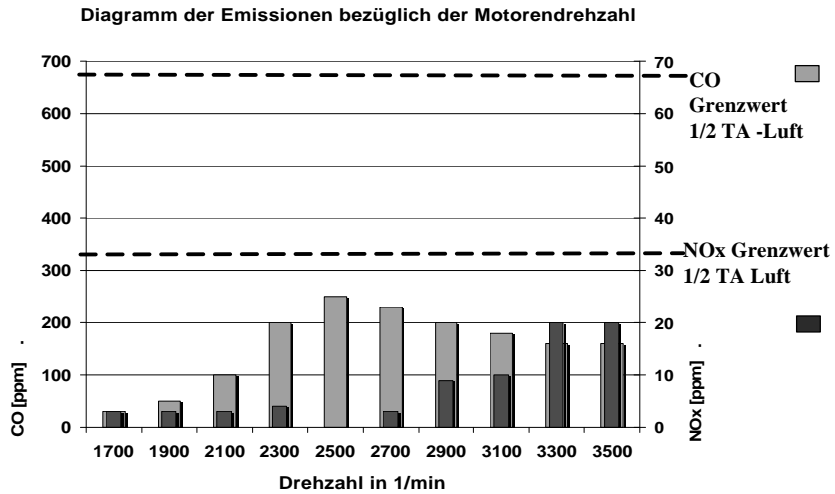
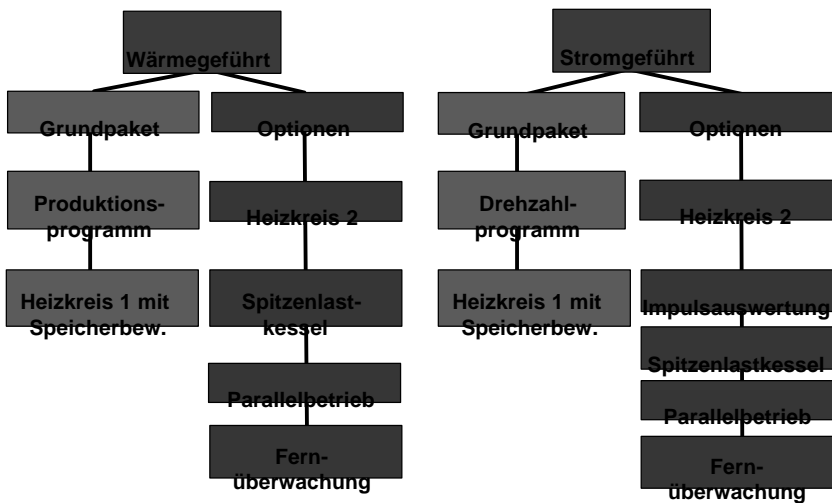


Diagramm der Emissionen

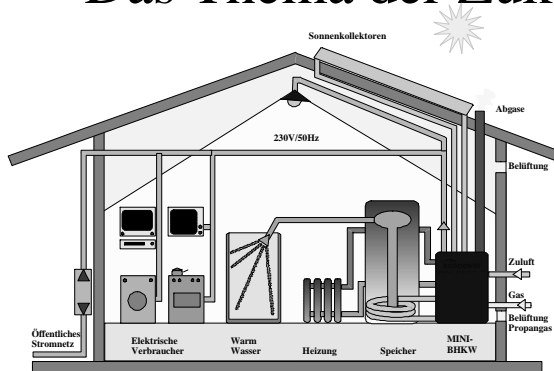


Steuerung



Dezentrale Energieversorgung

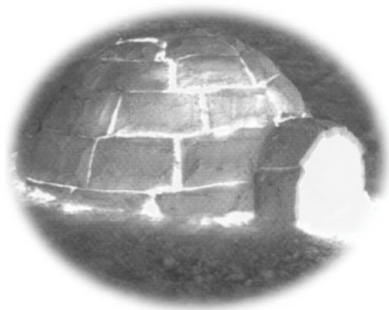
Das Thema der Zukunft !



Mit der dezentralen **Strom- und Wärme**erzeugung werden bedeutende Übertragungsverluste vermieden und **Primär-Energie-Ressourcen** geschont.

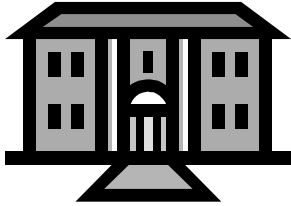
Strom und Wärme nur dann und dort produzieren, wo sie benötigt werden mit dem *ecopower* - das Kraftwerk mit höchstmöglichem Wirkungsgrad.

CLEVER: Wärme & Strom

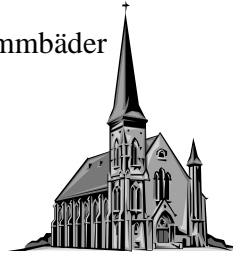


- Mineralölsteuerbefreiung für Gas 0,35 Eurocent / kWh
- Ökosteuerebefreiung für Strom
 - 2000 = 1,28 Eurocent / kWh
 - 2001 = 1,51 Eurocent / kWh
 - 2002 = 1,79 Eurocent / kWh
 - 2003 = 2,05 Eurocent / kWh
- Ab April 2002 KWKModG-Ausbaugesetz mit Bonusregelung 5,11 Eurocent pro kWh zusätzlich pro kWh zur Einspeisevergütung.

Anwendungsbereiche für das *ecopower* - Kraftwerk



- Größere Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Pensionen und kleinere Hotels
- Metzgereien
- Gärtnereien
- Autowaschanlagen
- Sportanlagen, Schwimmbäder
- Fitneßstudios
- Seniorenheime
- Sanatorien
- Schulen usw.



Drehzahlvariables *ecopower* Mini - BHKW



ecopower

CE - zertifiziertes
drehzahl-variables
Mini - BHKW.

Erstes BHKW am Markt,
das nach der strengen
europäischen
Gasgeräte-richtlinie
(90/396/EEC) zertifiziert
ist.

Damit ist bestätigt, dass
die höchste europäische
Sicherheits-
anforderung erfüllt ist.