



**Technische Daten Biogas / Klärgas Blockheizkraftwerk FMB-25-BSM / KSM**

Stand: 06.2010\_001 Datenblatt kurz

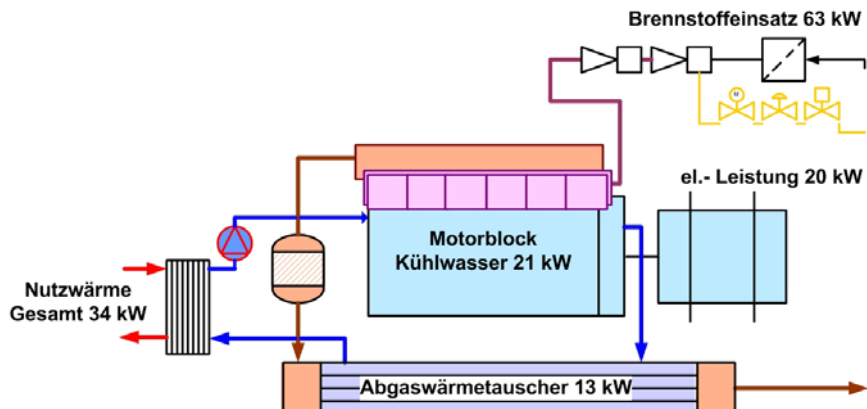
**Motorspezifikation**

|                   |   |      |  |
|-------------------|---|------|--|
| Hersteller        | SCHMITT ENERTEC   |      |  |
| Typ               | SE-IV 0304KNA   |      |  |
| Drehzahl          | min <sup>-1</sup>   | 1500 |  |
| Hubraum           | Liter   | 3,91 |  |
| Zylinderzahl      | 3 Reihe   |      |  |
| Ansaugart         | Saugmotor   |      |  |
| <b>Generator:</b> | 400V~ / 50Hz / synchron / 200SB4      Zeitkonst.: [s] T`do=0,66 / T`d=0,045 / T`d=0,008 / Ta =0,007 |      |  |
| Reaktanzen: [%]   | xd=245 / xq=135 / x`d=20,5 / x`d=9,8 / x`q=11,6 / x2= 10,7 / x0= 1,4                                |      |  |

| Leistungsdaten                      |                            | 100 % | 75 % | 50 % |
|-------------------------------------|----------------------------|-------|------|------|
| Elektrische Leistung ) <sup>1</sup> | kW                         | 20    | 15   | 10   |
| Nutzwärme Gesamt ) <sup>2</sup>     | +/- 8% kW                  | 34    | 26   | 18   |
| -Abgaswärme ) <sup>2</sup>          | +/- 8% kW                  | 13    | 8    | 6    |
| -Kühlwasserwärme                    | +/- 8% kW                  | 21    | 18   | 12   |
| -Gemischwärme                       | +/- 8% kW                  | -     | -    | -    |
| Brennstoffeinsatz                   | +/- 5% kW                  | 63    | 50   | 35   |
| Verbrauch Biogas (Hu 5,48)          | +/- 5% Nm <sup>3</sup> / h | 10    | 7,8  | 5,5  |
| Elektrischer Wirkungsgrad           | %                          | 31,3  | 30,3 | 28,7 |
| Thermischer Wirkungsgrad            | %                          | 53,6  | 52,9 | 51,3 |
| Gesamter Wirkungsgrad               | %                          | 84,9  | 83,2 | 80   |
| Stromkennzahl                       |                            | 0,58  | 0,57 | 0,56 |

**Systemparameter**

|                                  |                      |                   |         |
|----------------------------------|----------------------|-------------------|---------|
| Vorlauftemperatur                | max. °C              | 90                |         |
| Rücklauftemperatur               | max. °C              | 70                |         |
| Gasanschluss                     | DN / PN              | Auf Anfrage       |         |
| Heizwasseranschluss              | DN / PN              | 2x                | 40 / 16 |
| Abgasaustritt                    | DN / PN              | 65 / 6            |         |
| Luftbedarf Verbrennung + Lüftung | Nm <sup>3</sup> / h  | 1.254             |         |
| Schallpegel mit Dämmhaube        | 1m Entfernung        | 70 dB(A)          |         |
| Hauptabmessungen                 | L x B x H [m]        | 2,8 x 0,85 x 2,05 |         |
| Gewicht (trocken)                | kg ca.               | 2.200             |         |
| Gaszusammensetzung               | separates Datenblatt |                   |         |



)<sup>1</sup> bei 50 Hz, U=0,4 KV, cos phi = 1      )<sup>2</sup> Bei Abgastemperatur 180 °C  
 NOx < 500 mg/Nm<sup>3</sup> entsprechend TA-Luft / CO < 650 mg/Nm<sup>3</sup>  
 Referenzbedingungen: Verbrennungsluft / Umgebungstemperatur >+5°C / <+27 °C; Aufstellhöhe <300 m