

## Datenblatt

## BHKW CHP 18

| Leistungsdaten<br>performance data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                      |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Elektrische Nennleistung<br>electric output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19 kW <sup>1</sup><br>19 kW <sup>1</sup>   | Elektrischer Wirkungsgrad<br>electrical efficiency   | 24,2 % <sup>3</sup><br>24,2 % <sup>3</sup>   |
| Thermische Nennleistung<br>thermal output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 44 kW <sup>2</sup><br>44 kW <sup>2</sup>   | Thermischer Wirkungsgrad<br>thermal efficiency       | 56,1 % <sup>3</sup><br>56,1 % <sup>3</sup>   |
| Heizwert Pflanzkohle<br>calorific value of plant biochar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7,8 kW <sup>4</sup><br>7,8 kW <sup>4</sup> | Wirkungsgrad Pflanzkohle<br>efficiency plant biochar | 9,9 % <sup>4</sup><br>9,9 % <sup>4</sup>     |
| Gesamtwirkungsgrad<br>overall efficiency                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 90,1 % <sup>3</sup><br>90,1 % <sup>3</sup> | Brennstoffwärmeleistung fuel<br>thermal output       | 78,5 kW <sup>4</sup><br>78,5 kW <sup>4</sup> |
| <sup>1</sup> ...elektrische Nennleistung 19 kW (inkl. ca.1,0 kW elektrische Leistung für Vortrocknung – Betrieb abhängig von Hackgutqualität)<br><sup>1</sup> ...electrical nominal power 19 kW (including approx. 1.0 kW electrical power output pre-drying - Operation dependent on wood chip quality)<br><sup>2</sup> ...thermische Nennleistung 44 kW (inkl. ca.3,5 kW thermisch Leistung für Vortrocknung – Betrieb abhängig von Hackgutqualität)<br><sup>2</sup> ...thermal nominal heat output 44 kW (including approx. 3.5 kW heat output pre-drying - Operation dependent on wood chip quality)<br><sup>3</sup> ...Elektrische und thermische Angabe laut Prüfbericht eines unabhängigen Ziviltechnikerbüros – Angabe kann aufgrund des eingesetzten Hackguts und der Betriebsweise variieren   <sup>3</sup> ...Electrical and thermal information according to a test report from an independent civil engineering office - specification may vary due to the fuel used and the mode of operation.<br><sup>4</sup> ...Angabe kann aufgrund des eingesetzten Hackguts variieren   <sup>4</sup> ... specification may vary due to the wood chips used |                                            |                                                      |                                              |

| Emissionen<br>emissions              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abgasemissionen<br>exhaust emissions | Erfüllt die Anforderungen gemäß Art. 15a B-VG über das Inverkehrbringen von Kleinfeuerungen und die Überprüfung von Feuerungsanlagen und Blockheizkraftwerken“ (österreichische Rechtsvorschrift).<br>Fulfils the requirements according to Art. 15a B VG on the placing on the market of small furnaces and the inspection of furnaces and combined heat and power plants" (Austrian legal regulation). |
| Lärmemissionen<br>noise emissions    | <85 dB (1 m Abstand)<br><85 dB (1 m distance)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Vorrat- und Vortrocknungseinheit<br>storage and drying unit |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vortrocknungseinheit<br>pre-drying unit                     | Vorgelagertes System zur Hackguttrocknung – Abwärmenutzung von BHKW-Einheit<br>Upstream system for drying wood chips - use of waste heat from CHP unit |
| Vorratsbehälter<br>storage tank                             | 200 l<br>200 l                                                                                                                                         |
| Anschluss Hackgutzuführung<br>connection wood chip feed     | Schieber DN300<br>valve DN300                                                                                                                          |
| Anschluss Trocknungsabluft<br>connection drying exhaust air | Rohrstutzen Ø 254 mm<br>pipe socket Ø 254 mm                                                                                                           |

| Holzgaserzeuger<br>gasifier unit                  |                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brennstoff<br>fuel                                | Hackschnitzel gemäß „GLOCK ecotech Hackgut-Standard“<br>wood chips according „GLOCK ecotech Wood Chip Standard“                |
| Brennstoffverbrauch<br>fuel consumption           | ca. zw. 1,8 m³/Tag und 2,2 m³/Tag – abhängig von Hackgut<br>approx. 1,8 m³/day and 2,2 m³/day - depending on wood chip quality |
| Erzeugung Pflanzkohle<br>production plant biochar | ca. zw. 0,18 m³/Tag und 0,22 m³/Tag – abhängig von Hackgut<br>approx. 0,18 m³/day and 0,22 m³/day - depending on wood chip     |
| Zündung<br>ignition                               | automatisch<br>automatic                                                                                                       |
| Kohleausbringung<br>coal application              | automatisch<br>automatic                                                                                                       |
| Gasfiltereinheit<br>gas filter unit               | zweistufiges Filtersystem<br>two-stage filter system                                                                           |

| GLOCK CHP – Verbrennungskraftmaschine<br>GLOCK CHP – internal combustion engine |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Bauart<br>design type                                                           | 4 Zylinder-Reihenmotor<br>4 cylinder in-line engine |
| Nenndrehzahl<br>engine speed                                                    | ca. 1.500 U/min<br>approx. 1500 rpm                 |
| Abgaskrümmer<br>exhaust manifold                                                | wassergekühlt<br>water-cooled                       |
| Ölverbrauch<br>oil consumption                                                  | ca. 1,5 l pro Woche<br>approx. 1,5 l per week       |
| Ölvolumen<br>oil volume                                                         | 13 l<br>13 l                                        |

| Generator<br>generator          |                                                                        |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Bauart<br>design type           | Asynchron Käfigläufer<br>asynchronous squirrel cage rotor              |
| Spannung<br>voltage             | 400/660 V<br>400/660 V                                                 |
| Cos Phi<br>cos phi              | 0,73 (Optional: 0,98 kompensiert)<br>0,73 (Optional: 0,98 compensated) |
| Frequenz<br>frequency           | 50 Hz<br>50 Hz                                                         |
| Anlassstrom<br>starting current | 290 / 167 A<br>290 / 167 A                                             |

**Abgassystem****exhaust system**

|                                                       |                                                       |                                               |                                                      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Abgasanschluss<br>exhaust connection                  | DN50<br>DN100                                         | Volumenstrom<br>flow rate                     | 190 Nm³/h<br>190 Nm³/h                               |
| Austrittstemperatur, max.<br>outlet temperature, max. | 150 °C<br>150 °C                                      | Abgasnachbehandlung<br>exhaust aftertreatment | 3 Wegekatalysator<br>3 way catalytic converter       |
| Abgaswärmetauscher<br>exhaust gas heat exchanger      | Rohrbündel-Wärmetauscher<br>shell/tube heat exchanger | Abgasschalldämpfer<br>exhaust muffler         | Mehrfachkammerschalldämpfer<br>multi-chamber muffler |

**Heizung Abgang****heating outlet**

|                                               |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vorlauftemperatur<br>inlet temperature        | max. +95 °C<br>max. +95 °C                                                                                                     |
| Rücklauftemperatur<br>return flow temperature | min. +10 °C - max. +65 °C<br>min. +10 °C - max. +65 °C                                                                         |
| Anschluss Vor- und Rücklauf<br>connection     | Gewindeanschluss DN25, 1" AG bzw. Flanschanschluss DN25/PN16<br>threaded connection DN25, 1" AG or flange connection DN25/PN16 |
| Druck<br>pressure                             | max. 7 bar<br>max. 7 bar                                                                                                       |

**Voraussetzungen Kundenseite****prerequisites for customers**

|                                                                     |                                                     |                                                                                           |                                            |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Druckluft – entfeuchtet<br>air pressure – dehumidified              | min. 100 l/min bei 8 bar<br>min. 100 l/min at 8 bar | Elektrischer Anschluss<br>Versorgung – Absicherung<br>electrical connection supply – fuse | 380-400 VAC – 32 A<br>380-400 VAC – 32 A   |
| Wasseranschluss Heizung<br>connection heating system                | 1 Zoll<br>1 inch                                    | Elektrischer Anschluss<br>Einspeisung – Absicherung<br>electrical connection feed – fuse  | 380-400 VAC – 100 A<br>380-400 VAC – 100 A |
| Durchfluss Heizung-Rücklauf<br>Heating-return flow                  | 1,7 m³/h bei max. +65 °C<br>1,7 m³/h at max. +65 °C | Länge Gesamtanlage<br>total system length                                                 | 6,0 m<br>6,0 m                             |
| Anschluss Kohleaustragung<br>connection coal discharge              | DN 200<br>DN 200                                    | Breite Gesamtanlage<br>total system width                                                 | 2,3 m<br>2,3 m                             |
| Luftmengenbedarf der Anlage<br>air volume requirement of the system | min. 450 m³/h<br>at least 450 m³/h                  | Höhe Gesamtanlage<br>total system height                                                  | 2,8 m<br>2,8 m                             |
| Umgebungstemperatur<br>ambient air temperature                      | min. 10 °C – max. 40 °C<br>min. 10 °C – max. 40 °C  | Gewicht<br>weight                                                                         | ca. 5,3 t<br>ca. 5,3 t                     |
| Betriebsdruck Heizung<br>pressure heating system                    | 4,5 bar (max. 7 bar)<br>4,5 bar (max. 7 bar)        | Aufstellfläche für die Anlage:<br>space requirements for the machine                      | ca. 42 m²<br>approx. 42 m²                 |
| Anschluss Abgasleitung<br>connection exhaust system                 | DN 50<br>DN 50                                      |                                                                                           |                                            |
| Anschluss Hackgutzuführung<br>connection wood chip feed             | DN 300<br>DN 300                                    |                                                                                           |                                            |

Empfohlener Abstand um die gesamte Anlage 1,5 m

Recommended space around the entire system 1,5 m

