

**TEDOM**  
YANMAR GROUP



**MICRO**  
DAS KLEINKRAFTWERKWUNDER

# MICRO

## DAS KLEINKRAFTWERKWUNDER MIT LANGER LEBENSDAUER

### MICRO HEISST KOMPAKT UND HOCHEFFIZIENT

Unsere MICRO-Baureihe ist für alle, die wenig Platz haben, aber viel wollen. Denn unter der kleinen Schutzhaube der MICRO-BHKW steckt ordentlich Energie: Der Gesamtwirkungsgrad der Anlagen beträgt über 95 Prozent. Bei Verwendung des Zusatz-Kondensationswärmetauschers beträgt der Gesamtwirkungsgrad mehr als 100 Prozent.

Die thermische Leistung wird aus dem Motor, dem Abgaswärmetauscher und dem wassergekühlten Generator gezogen.

Das durchdachte Konzept und die hochwertige Verarbeitung machen den MICRO zu einem zuverlässigen und richtig wirtschaftlichen BHKW mit langer Lebensdauer.

### MICRO HEISST PRAKTISCH UND SCHNELL STARTKLAR

Die kompakten Abmessungen, ein schwenkbarer bzw. abnehmbarer Schaltschrank und der dadurch geringe Platzbedarf für die Bedienung ermöglichen eine unkomplizierte Aufstellung in bestehenden Gebäuden. Ein weiterer Vorteil: Der Betrieb ist raumluftunabhängig.

Das MICRO-Blockheizkraftwerk kann einfach an das Heizsystem angeschlossen werden und arbeitet dank der intelligenten BHKW-Steuerung vollautomatisch. Der Zustand der Anlage lässt sich bequem über ein Display, per Internet am eigenen Rechner oder Mobiltelefon kontrollieren.



#### LANGE LEBENSDAUER

Die Generalinstandsetzung erfolgt nach 64 000 Betriebsstunden.

#### PLUG AND PLAY

Einfacher Anschluss des Blockheizkraftwerks an das Heizsystem von Gebäuden. Dank des wassergekühlten Generators ist keine Lüftung nötig.

#### BETRIEB MIT VERSCHIEDENEN BRENNSTOFFARTEN

Die Anlage ist geeignet für Erd- und Biogas, LPG, Klär- und Deponiegas sowie für bis zu 20 Prozent Wasserstoff.



#### CO<sub>2</sub>-REDUKTION UND SENKUNG DER ENERGIEKOSTEN

Dank der hocheffizienten Technik können CO<sub>2</sub> und Energiekosten im Gegensatz zur konventionellen getrennten Erzeugung reduziert werden.



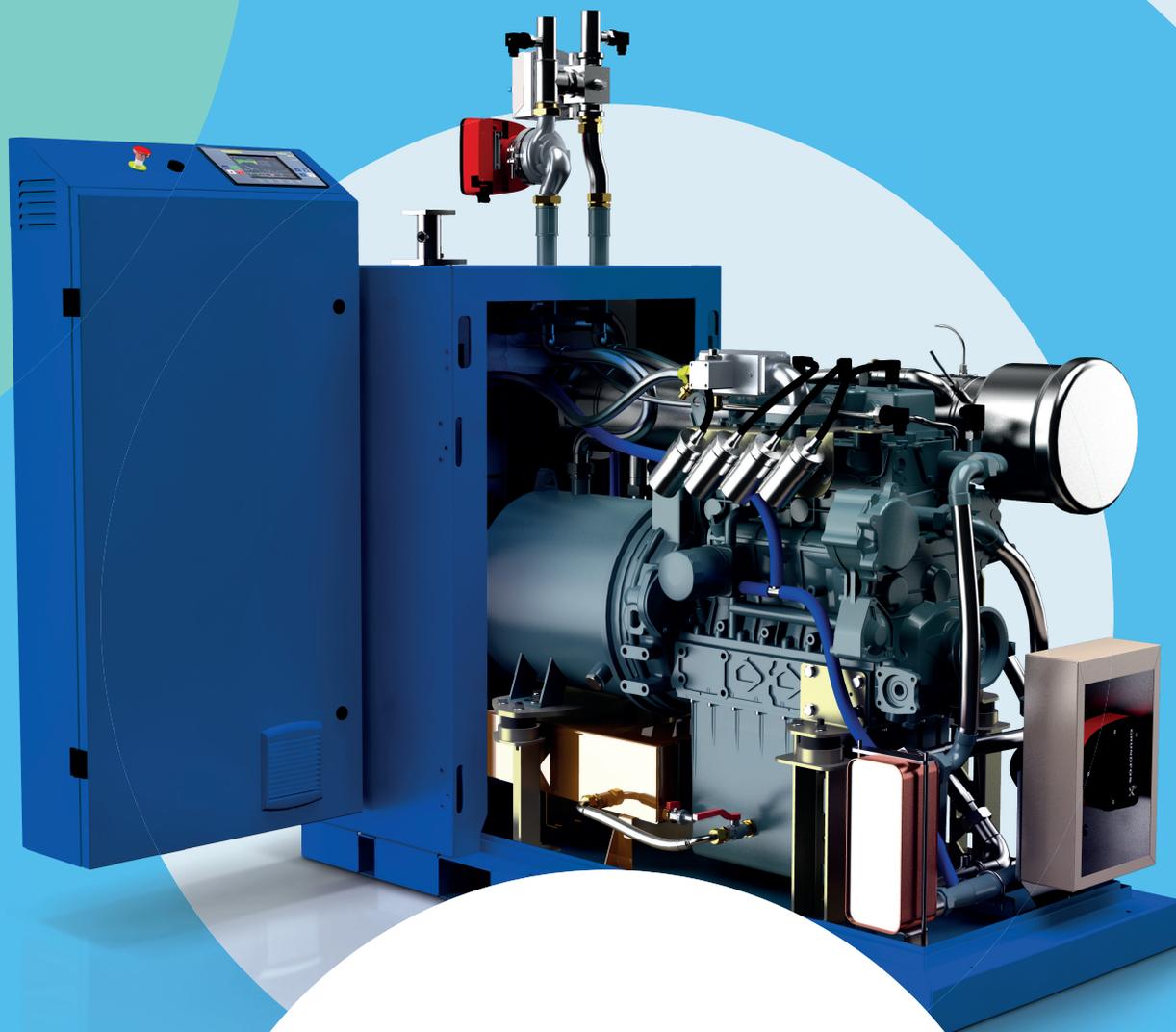
#### HOHER GESAMTWIRKUNGSGRAD

Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei 90,9 bis 103 Prozent.



#### INSELBETRIEB

Die Anlage ist schwarzstartfähig und für den Inselbetrieb geeignet.



### MICRO-VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Hoher Gesamtwirkungsgrad
- Lange Wartungsintervalle
- Kompakte Abmessungen
- Geringer Platzbedarf
- Fernüberwachung möglich

### BEISPIELE FÜR ANWENDUNGSBEREICHE

- Kläranlagen
- Pflegeheime
- Krankenhäuser
- Hotels und Pensionen
- Kleine bis mittlere Gewerbe
- Biogasanlagen

# IHRE AUSWAHLMÖGLICHKEITEN FÜR EINEN OPTIMISIERTEN ÖKONOMISCHEN BETRIEB

	BHKW-TYP	ELEKTRISCHE LEISTUNG (kW)	THERMISCHE LEISTUNG (kW)	ELEKTRISCHER WIRKUNGS-GRAD (%)	THERMISCHER WIRKUNGS-GRAD (%)	GESAMT-WIRKUNGS-GRAD (%)	FEUERUNGS-WÄRME-LEISTUNG (kW)	erfüllt	
								T4-LUFT	44. BlmSchV
ERDGAS	MICRO 30 <sup>1</sup>	20	48,8	30,0	73,2	103,2	66,7	✓	✓
	MICRO 30 <sup>1</sup>	30	65,4	32,4	70,7	103,1	92,5	✓	✓
	MICRO 50 <sup>1</sup>	50	101,6	34,2	69,5	103,7	146,1	✓	✓
BIOGAS	MICRO 30	20	41,3	29,7	61,4	91,1	67,3	✓	-
	MICRO 30	30	59,0	30,9	60,8	91,7	97,1	✓	-
	MICRO 50	44	78,7	32,6	58,3	90,9	135	✓	-
KLÄRGAS	MICRO 30	20	41,3	29,7	61,4	91,1	67,3	✓	-
	MICRO 30	30	59,0	30,9	60,8	91,7	97,1	✓	-
	MICRO 50	44	78,7	32,6	58,3	90,9	135	✓	-
PROPAN	MICRO 30	30	58,8	31,5	61,8	93,3	95,2	✓	✓
	MICRO 50	48	77,3	34,8	56,1	90,9	137,8	✓	✓

**PROFITIEREN SIE VOM KWK-ZUSCHLAG**

8 ct./kWh Eigenverbrauch  
16 ct./kWh Einspeisung



Stand: 06/2024

Anmerkungen zu Angaben in allen Tabellen

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information.  
Die technischen Parameter gelten für die Emissionsgrenzwerte nach europäischer Gesetzgebung, die max. 250 mg NO<sub>x</sub>/Nm<sub>3</sub> für Blockheizkraftwerke über 1 MW Feuerungswärmeleistung festlegt.  
Die angegebenen Emissionsgrenzwerte für NO<sub>x</sub> und CO gelten bei einer Konzentration von 5% O<sub>2</sub> im Abgas.  
Gasverbrauch mit Toleranz nach ISO 3046-1.  
Der Begriff Biogas umfasst auch andere Brennstoffe, die durch biologischen Abbau entstehen, z.B. Klärschlamm oder Deponiegas.  
Die vorgenannten Parameter können aufgrund von technischen und Konstruktionsentwicklungen oder Innovationen variieren.  
Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen vor.

Wir bieten auch Blockheizkraftwerke mit unterschiedlichen Emissionsstufen an. Die technischen Parameter dieser Anlagen sind auf Anfrage erhältlich. Die überwiegende Mehrheit der TEDOM-Blockheizkraftwerke ist für die Verbrennung eines Wasserstoff-Erdgas-Gemischs mit einer Wasserstoffkonzentration von bis zu 20% vorbereitet.

- Bei Verwendung eines zusätzlichen Abgaswärmetauschers.
- Bei Verwendung der SCR-Technologie.
- Alle angeführten Blockheizkraftwerke können durch einen zusätzlichen Abgaswärmetauscher ergänzt werden, was den thermischen Wirkungsgrad und den Gesamtwirkungsgrad weiter erhöht.

Propan ist in Zeiten von hohen Erdgaspreisen eine wirtschaftliche Alternative für den Einsatz in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen.  
Propan-Anlagen sind auch für Standorte ohne Erdgasanschluss geeignet.  
Für den Betrieb von Propan-BHKW ist ein Lagertank für die Lagerung von flüssigem Propan und dessen Befüllung durch Tankwagen erforderlich.  
Alle angebotenen Blockheizkraftwerke können für die Verbrennung von Erdgas nachgerüstet werden.  
MICRO 30 und CENTO 200 können auch mit einem Gemisch aus Propan und Butan (LPG) betrieben werden.

Technische Parameter auf Anfrage erhältlich.

# KLEIN, ABER O-HO-CHEFFIZIENT!

Technikräume in bestehenden Gebäuden stellen oft eine Herausforderung dar, wenn es um den Einbau oder Austausch von leistungsstarker Technik geht. Damit Sie nicht auf hocheffiziente Technik verzichten müssen, hat TEDOM das MICRO-BHKW entwickelt. Durch das kompakte Design kann der MICRO preisgünstig und schnell installiert sowie gewartet werden. Kompakt und zuverlässig, ist das MICRO-BHKW auf vielfältige Weise im Einsatz.

## KRIMINALPOLIZEI ROTTWEIL

Nachhaltiges Wärmekonzept – egal zu welcher Uhrzeit

### ZAHLEN

Bestands-BHKW	MICRO 30
Elektrische Leistung	30 kW
Thermische Leistung	65,4 kW

### FAKTEN

Egal, wann die Kriminalpolizei Rottweil ihre Büroräume betritt: Für Wärme ist immer gesorgt – bedarfsgerecht und umweltschonend. Denn das BHKW MICRO 30 deckt den gesamten Wärmebedarf der Kriminalpolizei ab. Strom wird dabei nur dann produziert, wenn Wärme benötigt wird. Das wärmegeführte MICRO 30 wird mit Erdgas betrieben. Es wurde per Kran eingebracht und zeichnet sich durch einen innovativen Brennwert-Wärmetauscher aus, der die thermische Energie überträgt.



## KLÄRANLAGE KÖNIGSBACH

Hocheffiziente Nutzung von Klärgas

### ZAHLEN

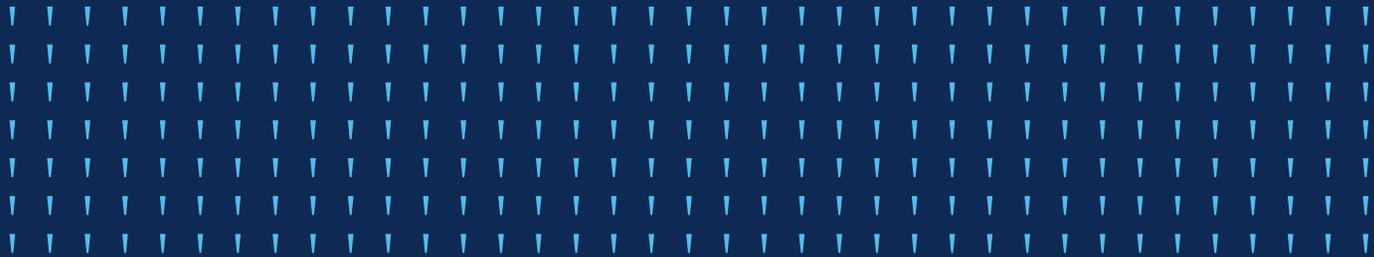
Bestands-BHKW	2 x MICRO 50
Elektrische Leistung	je 44 kW
Thermische Leistung	je 78 kW

### FAKTEN

Die Kläranlage in Königsbach wird bis 2025 nach dem neuesten Stand der Technik modernisiert. Einen Teil dazu tragen jetzt schon zwei Exemplare unseres BHKW MICRO 50 bei: Sie verwerten das Klärgas – mit vorgeschalteter Klärgasreinigung. Die mit einer Notkühlung ausgestattete Anlage wurde teilzerlegt über eine Montageluke durch einen unserer Partner installiert.



TEDOM Energy Systems and Solutions GmbH  
Augsburger Straße 68  
87766 Memmingerberg



[www.tedom.de](http://www.tedom.de)