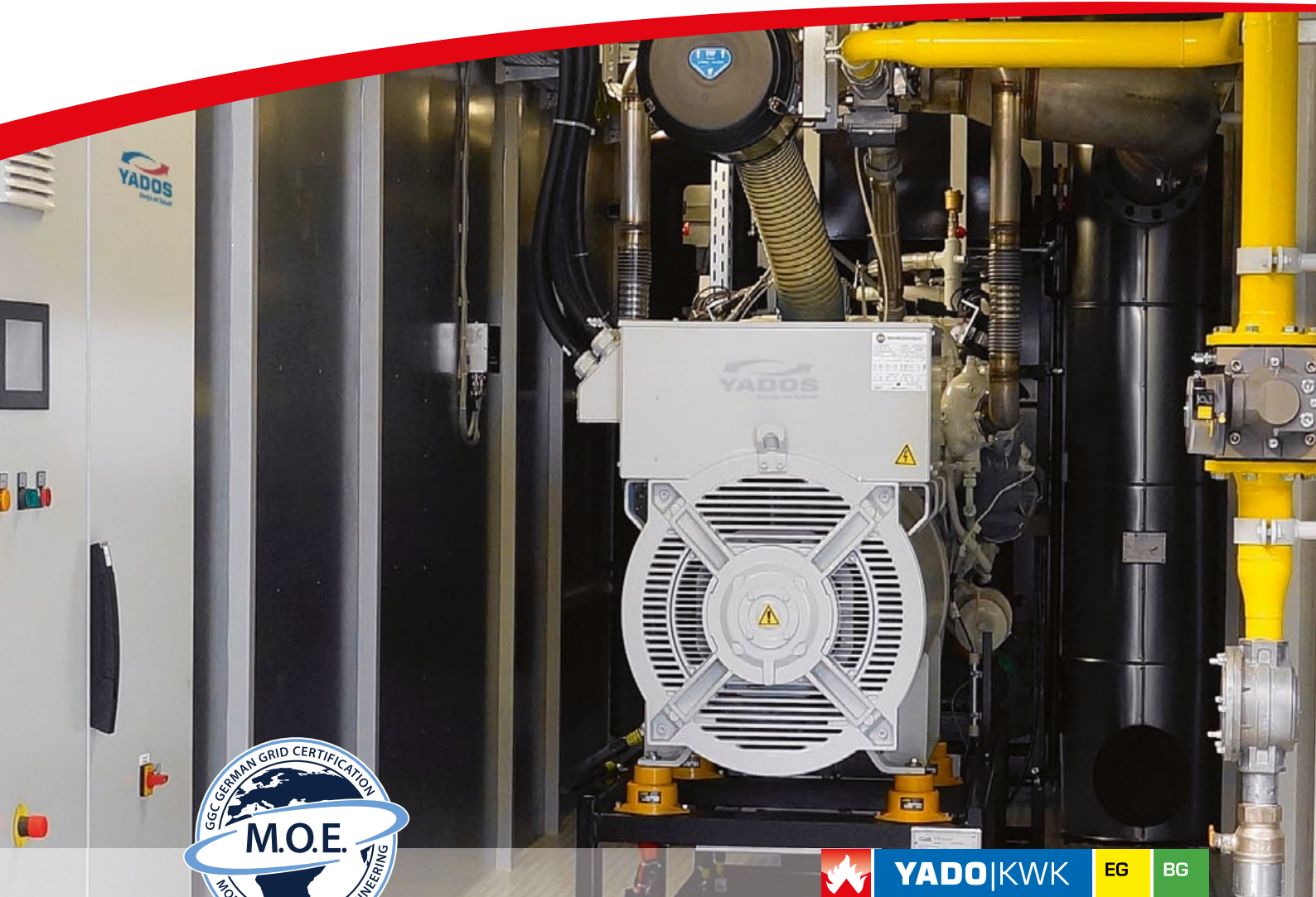


Intelligente Produkte
für effiziente Energieanwendungen



Zertifiziert nach BDEW Mittelspannungsrichtlinie

Kurzbeschreibung
Typenübersicht
Leistungsdaten

YADO|KWK Modulübersicht
Erdgas/Biogas BHKW

Hoher Wirkungsgrad – hohe Wirtschaftlichkeit

YADOS Blockheizkraftwerke erzeugen mit Gasmotoren hocheffizient Strom und Wärme. Diese modernen BHKW-Anlagen sind maßgeschneiderte Energielieferanten mit deutlich reduziertem Brennstoffverbrauch. Die Kombination aus optimierter Wärmeauskopplung und maximaler Stromerzeugung ermöglicht es, mit YADO|KWK-Anlagen hohe Gesamtwirkungsgrade von über 90% zu erreichen.

YADO|KWK-Anlagen können gewinnbringend betrieben werden, wo ein kontinuierlicher größerer Wärme- und Strombedarf anfällt, wie es z.B. in Energiezentralen für Nahwärmenetze der Fall ist oder wo der erzeugte BHKW-Strom angemessen vergütet wird. Der dezentrale Einsatz von YADO|KWK-Anlagen ist nicht an ein ausgedehntes Wärmenetz, wie z.B. ein Fernwärmenetz, gebunden. Die erzeugte Wärme wird vielmehr im Objekt selbst genutzt oder in ein Nahwärmenetz eingespeist.

Durch moderne Katalysatoren werden Abgasemissionen, die beim Betrieb der Motoren entstehen, auf ein Minimum reduziert. Insbesondere die YADO|KWK NOx-Anlagen liegen weit unter den Grenzwerten der TA-Luft. Somit tragen die Blockheizkraftwerke von YADOS maßgebend dazu bei, die eingesetzte Energie effizient zu nutzen und die Umwelt zu schonen.



Abbildung
YADO|KWK Blockheizkraftwerk im Systemcontainer

Grundausstattung

- Motor mit Generatoreinheit
- Schalldämpfer
- Wärmeauskopplungsmodul
- Zündanlage (prozessorgesteuert)
- Startanlage
- Gasregelanlage
- Gasmischer
- Schmierölversorgung
- Modulsteuerung
- Werksinbetriebnahme
- Inbetriebsetzung

Optionen

- Wärmeauskopplung mit RLT-Anhebung
- flexible Anschlussverbindungen
- Fernwartungszugang
- Anbindung an übergeordnete Leittechnik
- Netz- und Anlagenschutz
- Netzersatzfunktion
- Kondensatableitung
- Tieftonschalldämpfer (2. Abgasschalldämpfer)
- Containerausführung oder Betonfertiggebäude
- Anlieferung
- Einbringung und Aufstellung
- weitere Ausstattungen sind auf Anfrage möglich



Abbildung:
YADO|KWK Erdgas BHKW im Heizhaus

Einsatzgebiete

Erdgas-Blockheizkraftwerk

- Öffentliche Gebäude
- Schulen
- Krankenhäuser
- Schwimmbäder
- Industrie
- Wohnsiedlungen
- Gewerbe

Einsatzgebiete

Biogas-Blockheizkraftwerk

- Biogasanlagen
- Landwirtschaft
- Kläranlagen
- Mülldeponien
- Öffentliche Gebäude
- Schulen
- Krankenhäuser
- Schwimmbäder
- Industrie
- Wohnsiedlungen
- Gewerbe



Abbildungen:
YADO|KWK Biogas Anlage in Modulbauweise

YADO|KWK EG | Erdgas-Blockheizkraftwerke ¹⁾

KWK - Typ	Last (%)	Leistung (kW) elektrisch / thermisch	Brennstoffleistung (kW)	Wirkungsgrad (%) elektrisch / thermisch / gesamt	M.O.E. zertifiziert nach BDEW-Richtlinie
EG-20	100	20 / 43	61	33,0 / 70,0 / 103,0 ²⁾	--
EG-43	100	43 / 65	129	33,3 / 50,4 / 83,7	✓
EG-50	100	50 / 81	145	34,5 / 55,8 / 90,3	✓
EG-63	100	63 / 95	177	35,6 / 53,7 / 89,3	✓
EG-70	100	70 / 114	204	34,3 / 55,9 / 90,2	✓
EG-104	96	100 / 137	273	36,6 / 50,2 / 86,8	✓
EG-130	100	133 / 193	365	37,5 / 54,2 / 91,6	✓ ³⁾
EG-210	100	210 / 253	519	40,5 / 48,7 / 89,2	✓
EG-210/80	100	210 / 298	559	37,6 / 53,3 / 90,9	✓
EG-210 NOx	100	210 / 269	541	38,8 / 49,7 / 88,5	✓
EG-260	100	263 / 375	694	37,9 / 54,0 / 91,9	✓ ³⁾
EG-320	90	320 / 431	820	39,0 / 52,6 / 91,6	✓
EG-355	100	356 / 426	885	40,2 / 48,1 / 88,3	✓
EG-355 NOx	100	356 / 497	992	35,9 / 50,1 / 86,0	✓
EG-460	100	461 / 584	1174	39,3 / 49,7 / 89,0	✓
EG-530	100	532 / 665	1341	39,7 / 49,6 / 89,3	✓
EG-530 NOx	100	520 / 687	1352	38,5 / 50,8 / 89,3	✓

1) Die technischen Daten sind bezogen auf Erdgas mit einem Heizwert von 36,0 MJ/Nm³ (10,0 kWh/Nm³) und einer Methanzahl >80.
 Leistungsangaben bei Volllastbetrieb unter Normbezugsbedingungen nach DIN ISO 3046: Luftdruck 1.000 hPa, Lufttemperatur 25°C, relative Luftfeuchte 30%,
 Toleranz der Leistungs- und Mengenangaben: Brennstoffleistung +/-5%, Thermische Leistung +/-5%.

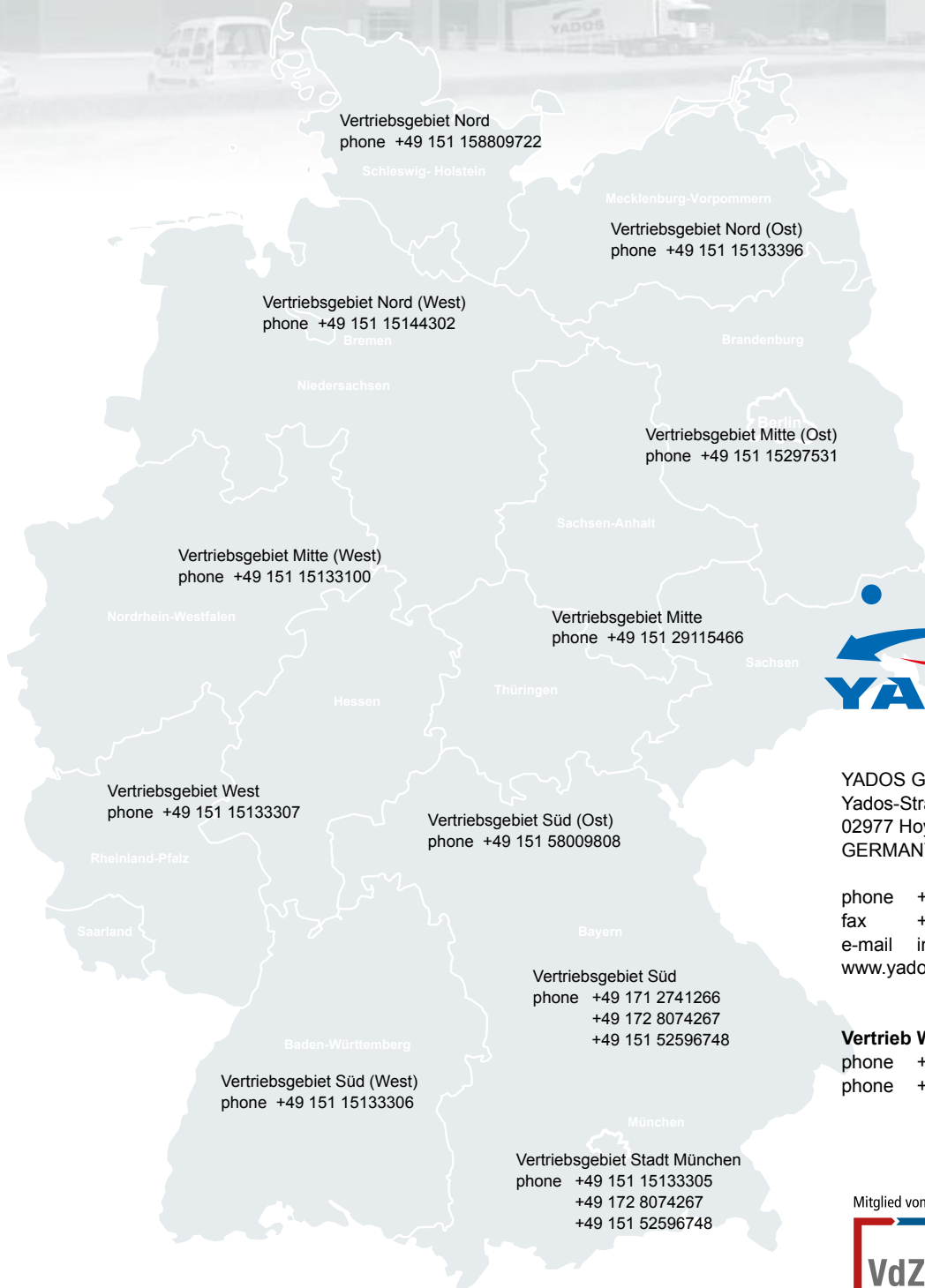
2) mit Brennwertnutzung

3) KWK-Typ befindet sich im Zertifizierungsprozess (Stand 01-2017)

YADO|KWK BG | Biogas-Blockheizkraftwerke ⁴⁾

KWK - Typ	Last (%)	Leistung (kW) elektrisch / thermisch	Brennstoffleistung (kW)	Wirkungsgrad (%) elektrisch / thermisch / gesamt	M.O.E. zertifiziert nach BDEW-Richtlinie
BG-46	100	46 / 67	145	31,7 / 46,2 / 77,9	✓
BG-63	100	63 / 86	179	35,2 / 48,0 / 83,2	✓
BG-75	73	75 / 94	206	36,4 / 45,6 / 82,0	✓
BG-104	96	100 / 113	262	38,2 / 43,1 / 81,3	✓
BG-210	100	210 / 213	524	40,1 / 40,6 / 80,7	✓
BG-210 NOx	100	210 / 243	547	38,4 / 44,4 / 82,8	✓
BG-320	90	320 / 344	801	40,0 / 42,9 / 82,9	✓
BG-355	100	356 / 370	878	40,5 / 42,1 / 82,6	✓
BG-355 NOx	100	356 / 420	934	38,1 / 45,0 / 83,1	✓
BG-530	100	531 / 573	1329	40,0 / 43,1 / 83,1	✓

4) Die technischen Daten sind bezogen auf Biogas bzw. Klärgas mit einem Heizwert von 21,6 MJ/Nm³ (6,0 kWh/Nm³) bei 60%CH₄, 40%CO₂ und einer Methanzahl >100.
 Leistungsangaben bei Volllastbetrieb unter Normbezugsbedingungen nach DIN ISO 3046: Luftdruck 1.000 hPa, Lufttemperatur 25°C, relative Luftfeuchte 30%,
 Toleranz der Leistungs- und Mengenangaben: Brennstoffleistung +/-5%, Thermische Leistung +/-5%.



YADOS GmbH
 Yados-Straße 1
 02977 Hoyerswerda
 GERMANY

phone +49 3571 20932-0
 fax +49 3571 20932-999
 e-mail info@yados.de
 www.yados.de

Vertrieb Wärmenetze
 phone +49 151 15297531 (PLZ 0 - 4)
 phone +49 151 15133305 (PLZ 5 - 9)



Fotos und Produktzeichnungen beinhalten auch Sonderausstattungen. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.
 Texte, Tabellen und grafische Darstellungen dienen ausschließlich dem besseren Verständnis. Sie sind keine Grundlage für Planungen.
 Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise nur mit Genehmigung der YADOS GmbH, 02977 Hoyerswerda, GERMANY.

Ausgabe 01-2017



<http://www.yados.de/downloads/>

yados.de

