

PRODUKTMELDUNG

30.04.2021

YADOS GmbH
Yados-Straße 1
02977 Hoyerswerda

03571/20932-0
www.yados.de

KWK-Energielösung mit Brennwertnutzung

YADO | KWK EG-50 BW: Neuer Effizienzbaustein für den KWK-Betrieb

Intelligente, technologisch ausgereifte KWK-Konzepte überzeugen als effektive Hebel im Energiewende-Prozess. Im Mittelpunkt eines optimalen Brennstoffeinsatzes steht die konsequente Ausschöpfung seines vollen Brennwertes, indem neben der eigentlichen Verbrennungswärme auch die latente Wärme im Abgas maximal effizient genutzt wird. Auf diese Weise erzielen leistungsstarke KWK-Systeme mit integrierter Brennwerttechnik deutlich verbesserte Gesamtwirkungsgrade, sie senken den Verbrauch von Primärenergie und drosseln zugleich die Schadstoff-Emissionen.

Aktuell zeigt die **YADOS GmbH** mit ihrem neuen BHKW-Modul **YADO | KWK EG-50 BW** das maximale Effizienzspektrum einer kombinierten KWK-Brennwert-Lösung auf: Mit einem Gesamtwirkungsgrad von 96,6% bei einer Rücklauftemperatur (RLT) von 35 Grad Celsius zählt die 50kW-Anlage (50kW(el)/91kW(th)) derzeit zu den leistungsfähigsten Erzeugern mit spezieller Auslegung für Niedertemperaturanwendungen.

Das **YADO | KWK EG-50 BW** verfügt über einen speziellen, komplett integrierten Brennwert-Wärmeübertrager, der die (optionale) Auskopplung und eine besonders effiziente Nutzung der Kondensationswärme im Abgas ermöglicht. Gleichzeitig werden durch Einsatz eines hochentwickelten 3-Wege-Katalysator die Abgasemissionen aus dem Motorenbetrieb auf ein Minimum reduziert; sie liegen damit unter den Vorgaben der 44. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV). Je nach Projektanforderung lässt sich darüber hinaus auch die Wärmekapazität der Abluft nutzbar machen und so die Effizienz des Gesamtsystems zusätzlich erhöhen.

Im Verbund einer **YADOS-Effizienzzentrale**, die ein exakt aufeinander abgestimmtes Komponenten-Portfolio von der Erzeugung über die Verteilung bis zur Übergabe an den Verbraucher umfasst, ermöglicht das Brennwert-BHKW-Modul einen Wärmenetz 4.0 Betrieb auf niedrigem Temperaturniveau von 35-50 Grad Celsius im Rücklauf bei Vorlauftemperaturen (VLT) von 65-80 Grad Celsius. Eine Kombination mit zusätzlicher Brennwerttechnik zur Spitzenlastabdeckung ist möglich.

Neben der Wärmenetzversorgung eignet sich die Integration des **YADO | KWK EG-50 BW** auch für eine vorteilhafte energetische Bewirtschaftung von Einzelgebäuden oder Gruppenobjekten, etwa Bürokomplexen, Pflegeeinrichtungen oder Industriegebäuden sowie für Prozesswärme-Anwendungen. Unabhängig vom jeweiligen Einsatzfeld sind zusätzliche Effizienzsteigerungen auf Basis eines systematischen Energiemonitorings sowie eines präzisen Regelungs- und Steuerungskonzepts via BUS-Kommunikation (**YADO | LINK**) realisierbar. Der Energieverbrauch kann noch einmal um durchschnittlich 8-10%, in energieintensiven Umgebungen sogar um bis zu 30% gesenkt werden.

YADO | KWK EG-50 — Ausstattung, Einsatzgebiete, Vorteile

- KWK Energielösung zur Bereitstellung von Strom und Wärme mit Brennwertnutzung
- Abgas Brennwertwärmeübertrager komplett integriert
- Energieverbund mit Brennwertkesseln zur Spitzenlastabdeckung
- Speziell ausgelegt für Niedertemperaturanwendungen
- Nahwärmenetze mit niedrigem Temperaturniveau RLT 35-50°C und VLT 65-80°C
- Prozesswärme Anwendung mit hoher Temperaturdifferenz, z.B. RLT 35°C zu VLT 80°C (25-45K)
- Bürogebäude, Pflegeheime und Industrie mit Fußbodenheizung
- Projektspezifisch mit zusätzlicher Abluftwärmenutzung zur weiteren Effizienzsteigerung
- Verringerter Eigenstrombedarf, Steigerung Nettostromerzeugung
- BUS-Kommunikation zur Leittechnik oder Energiemonitoring (z.B.: YADO|LINK)
- Geringste Lebenszykluskosten



Bild: YADO | KWK EG-50 BW — Neues leistungsstarkes Brennwert-BHKW-Modul aus der YADOS EG-Baureihe