

Technische Daten des BHKW ASV 21/46

Motor:	Volkswagen Gas-Industriemotor, Hubraum 2 l
Nenndrehzahl:	ca. 1.535 U/min
Brennstoffe:	Erdgas/Flüssiggas (Kategorie II) je nach Ausführung oder Biogas, Klärgas; auch bivalent; je nach Ausführung
Generator:	Asynchronmaschine, wassergekühlt, 4-polig, 3 x 400 V, 40 A
Leistung:	5 bis 21 kWel, siehe auch Tabelle nächste Seite
Temperaturen:	
Vorlauf:	Betriebsdauertertemperatur: max. 90°C
Rücklauf:	Betriebsdauertertemperatur: 30 bis 65°C, max imal 70°C
Abgas:	ca. 10 K über der Rücklauftemperatur (ca. 40°C - 80°C)
Abmessungen:	ca. 1200 mm Länge ca. 800 mm Breite ca. 1200 mm Höhe (ohne Schaltschrank)
Gewicht:	ca. 700 kg Gesamtgewicht
Luft-Schallpegel:	< 55 dB(A) bei 1 m Abstand (nach DIN 45635-01-KL2)
Elektroanschluss:	
Querschnitt:	5 x 16 mm ² , Leitungslängen und Umgebungsbedingungen beachten!
Absicherung, bauseits:	3 x 50 A gL Typ NH00, Anlaufstrom < 60 A Beitrag zum Kurzschlussstrom 396 A
Heizungswasser:	
Wasserqualität:	muss der Richtlinie VDI 2035 entsprechen
Anschluss Vorlauf, Rücklauf:	DN 25, 1"-Außengewinde DIN 228-1, flachdichtend, flexibler Anschlusschlauch (Zwischen Rohrnetz und Anschlusschläuchen sind Absperrrichtungen erforderlich.)
Volumenstrom:	ca. 1,8 m ³ /h
Druckverlust intern:	ca. 400 mbar
Restförderhöhe:	ca. 70 mbar
Absicherung:	max. 3 bar, die Sicherheitseinrichtungen im Sekundärkreis müssen den örtlichen Gegebenheiten entsprechen und bauseits gestellt werden. Die DIN EN 12828 bzw. DIN 4747 sind zu beachten.
Gasanschluss:	
Anschluss Gas:	DN 20, ¾"-Außengewinde, konisch dichtend, 1 m flexibler Anschlusschlauch
Gasaufnahme:	ca. 7-8 m ³ /h, abhängig vom Heizwert
Luftaufnahme:	ca. 70 m ³ /h, abhängig vom Heizwert
Gasdruck:	2 kPa (20 mbar) Fließdruck, Methanzahl > 60
Abgasanlage:	
Anschluss Abgas:	DN 80, PPs Typ B, max. 120 °C
Abgas, bezugszustand:	ca. 80 m ³ /h bei 75 °C
CO ₂ :	ca. 11,5 %

Gegendruck der Abgasanlage: max. 1 kPa (10 mbar) am Messstutzen der Abgasanlage
 Anschluss Kondensat: DN 40, Einleitung immer offen (Rückstaugefahr), Neutralisation: optional (ggf. örtliche Vorschriften)

Kommunikationsschnittstelle: Die serienmäßige Fernabfrage und Fernmeldung des BHKW über das Internet kann wahlweise über Ethernet (LAN) oder Modem genutzt werden.

Modem: Analoges Telefonanschluss bauseits (TAE-Dose im BHKW enthalten)

Ethernet (LAN): Netzwerkzugang (Internet) bauseits

Umgebungstemperatur: max. 30°C in 1,5 m Raumhöhe

Leistungen und Wirkungsgrade

Stromkennzahl	0,46
PE-Faktor $F_{PE, WV}$	0,42 Verfahren nach DIN V 4701-10, Bewertung nach EnEV 2009
Nennleistung	21 kW el 46 kW th
leistungsregelbar	von 5 bis 21 kW el von 19 bis 46 kW th
Nennwirkungsgrade nach H_u	elektrisch: 33 % thermisch: 72 % gesamt: 105 % bei RL 35 °C
Gasaufnahme	von 26 bis 64 kW H_u von 27 bis 70 kW H_o
Gasanschlussleistung	64 kW H_u 70 kW H_o
Abgasqualität	< TA-Luft, $\lambda = 1$ oder Magerbetrieb je nach Ausstattung
NOx	< 250 mg/Nm ³ gemäß TA-Luft von 10/2002
CO	< 300 mg/Nm ³ gemäß TA-Luft von 10/2002

Alle Angaben gelten in Anlehnung an DIN 6271 und DIN 6280 bei einer Heizungswasser-Rücklauf Temperatur von 35 °C und voller Ausnutzung des Brennwerteffektes, optionalen Ausstattungsmerkmalen, sowie Erdgas und sind bezogen auf den Heizwert $H_u = 8,8 \text{ kWh/m}^3$ sowie eine Ansaugluft von 25 °C in einer Höhe von 50 m über N.N. (1013 hPa). Bei anderer Gasqualität und anderen Temperaturen bzw. Höhen sind Abweichungen möglich. Die Toleranzen der Leistungsangaben betragen $\pm 5 \%$.

Stand 09/2011 Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten. Für Irrtümer keine Haftung.

Der Typ ASV 21/46 ist serienmäßig mit einer rechnergestützten Steuerung ausgerüstet, die eine Fernabfrage und Bedienung über das Internet ermöglicht. Siehe www.energiewerkstatt.de unter Fernabfrage.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter energiewerkstatt.de

