

# Gas-Ottomotor-BHKW

	Komponente:	Quelle:
Kosten:	Gasmotor-BHKW	[1]
	SCR-Katalysator	[2]
	Umhausung	[3]
	Transport und Einbindung	[1]
	Planung und Genehmigung	Annahme
	Wärmepufferspeicher	[4, 5]
	Instandhaltung	[1]
	Instandhaltung Katalysator	[2]
	Bedienung und Verwaltung	[6, 7]
	Versicherung	Annahme
	Harnstoff	[2]
	Biomethan-Bezugspreis	[8, 9]
	Wasserstoff-Bezugspreis	[10, 11]
Erlöse:	Wärme	[12]
Technische Daten:	Wirkungsgrad	[1, 2]
	Technische Nutzungsdauer	[13, 14], Annahme
	Wärmepufferspeicher Lebensdauer	[15]

## Literatur

- [1] Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V., Hg., „BHKW-Kennndaten 2014/2015: Module, Anbieter, Kosten“, Berlin, 2014.
- [2] H. Baas, „Abgasemissionen von Gasmotoren: Planertage 2017“, 2016. [Online] Verfügbar unter: [http://ig-biogasmotoren.de/wp-content/uploads/2017/07/11\\_Heinrich-Baas\\_CES\\_Abgasemissionen-Gasmotoren-Formaldehyd-und-TA-Luft\\_MWM-Planertage-2017.pdf](http://ig-biogasmotoren.de/wp-content/uploads/2017/07/11_Heinrich-Baas_CES_Abgasemissionen-Gasmotoren-Formaldehyd-und-TA-Luft_MWM-Planertage-2017.pdf). Zugriff am: Okt. 09 2018.
- [3] Kuratorium für Bauwesen und Landtechnik e.V., Hg., *Faustzahlen Biogas*, 3. Aufl. Darmstadt: KTBL, 2013.
- [4] BTD Behälter- und Speichertechnik Dettenhausen GmbH, „Produktübersicht & Brutto-Preisliste 2018“, Dettenhausen, 2018. Zugriff am: Dez. 20 2018.
- [5] Bundesverband Energiespeicher, Hg., „Fact Sheet Speichertechnologien: Sensibler Wärmespeicher im Niedertemperaturbereich (bis 150 °C)“, Feb. 2016. Zugriff am: Aug. 30 2018.
- [6] W. Nowak und J. Arthkamp, „BHKW-Fibel: Wissen in kompakter Form“, Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. (ASUE), Berlin, 2015. Zugriff am: Jul. 30 2018.

- [7] H. Hagemann und Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V., "Informationen zum Betrieb von Blockheizkraftwerken auf Basis von Gasmotoren, Gasturbinen und Brennstoffzellen", Mündliche Mitteilung, Nov. 2018.
- [8] Landwaerme GmbH, Hg., „Biomethan für Blockheizkraftwerke: Die Umstellung auf Biomethan bleibt attraktiv“, München, 2018. [Online] Verfügbar unter: [https://www.landwaerme.de/wp-content/uploads/2018/07/Broschuere\\_Landwaerme\\_Biomethan\\_fuer\\_Blockheizkraftwerke.pdf](https://www.landwaerme.de/wp-content/uploads/2018/07/Broschuere_Landwaerme_Biomethan_fuer_Blockheizkraftwerke.pdf). Zugriff am: Aug. 02 2018.
- [9] Landwaerme GmbH, Hg., „Biomethan für Blockheizkraftwerke: Ihr Biomethan-BHKW im Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017“, 2018. [Online] Verfügbar unter: [https://www.landwaerme.de/wp-content/uploads/2018/07/Broschuere\\_Landwaerme\\_Biomethan\\_fuer\\_Blockheizkraftwerke\\_im\\_EEG\\_2017.pdf](https://www.landwaerme.de/wp-content/uploads/2018/07/Broschuere_Landwaerme_Biomethan_fuer_Blockheizkraftwerke_im_EEG_2017.pdf). Zugriff am: Aug. 02 2018.
- [10] G. Müller-Syring und et al., „Entwicklung von modularen Konzepten zur Erzeugung, Speicherung und Einspeisung von Wasserstoff und Methan ins Erdgasnetz“, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Bonn, 2013. Zugriff am: Jun. 07 2018.
- [11] T. Smolinka *et al.*, „Studie IndWEDe Industrialisierung der Wasserelektrolyse in -Deutschland: -Chancen und Herausforderungen für nachhaltigen Wasserstoff für Verkehr, Strom und -Wärme“, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), Berlin, 2018. Zugriff am: Okt. 24 2018.
- [12] C. Herbes, V. Halbherr und L. Braun, „Preise für die Abgabe von Wärme aus Biogasanlagen an Dritte“, *Agrarbetrieb*, Jg. 2018, Nr. 1, S. 12–15, 2018.
- [13] T. Lingstädt, H. Seliger, S. Reh und A. Huber, „Technologiebericht 2.2b Dezentrale Kraftwerke (Motoren und Turbinen)“, Wuppertal Institut, Fraunhofer ISI, Institut für ZukunftsEnergieSysteme gGmbH, Wuppertal, Karlsruhe, Saarbrücken, Technologien für die Energiewende. Teilbericht 2 an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), 2018.
- [14] M. Dietrich, „Sind Gas-Otto-BHKWs für die flexible Fahrweise geeignet?: Was sollten Anlagenbetreiber beachten?“, Feb. 2016. [Online] Verfügbar unter: <http://www.alb-hessen.de/downloads/Dietrich.pdf>. Zugriff am: Jun. 14 2018.
- [15] Umweltbundesamt, „Strom- und Wärmeversorgung einer Siedlung bei unterschiedlichen Energieeffizienz-Standards“.