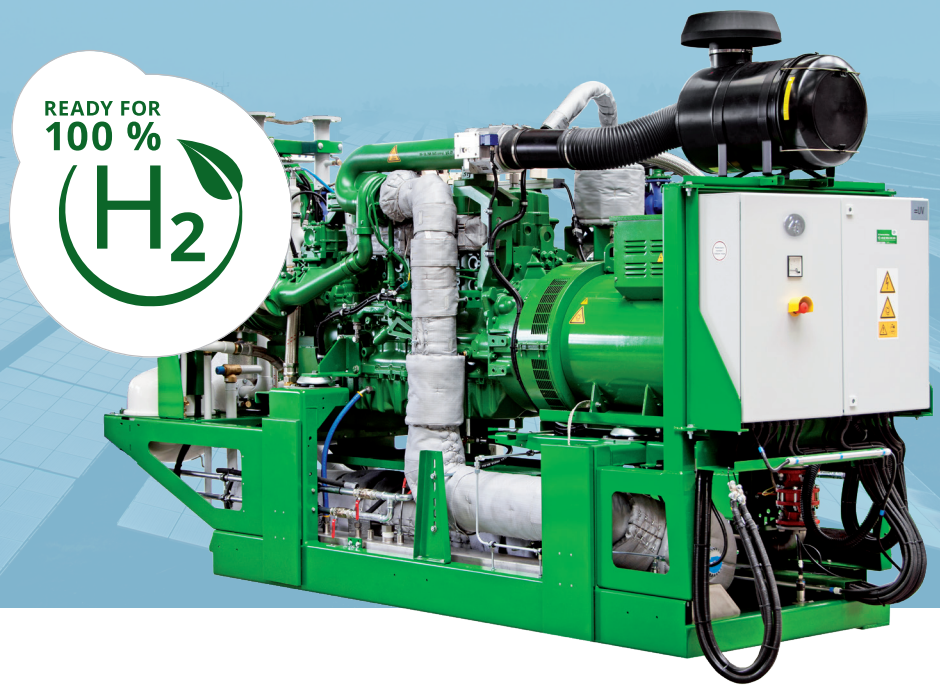
Jetzt kaufen,
später auf H_2-Betrieb
umrüsten lassen.



Effizient schon heute. Klimaneutral morgen.

Bereit für Wasserstoff, wenn Sie es sind. Ihr neues 2G-BHKW.

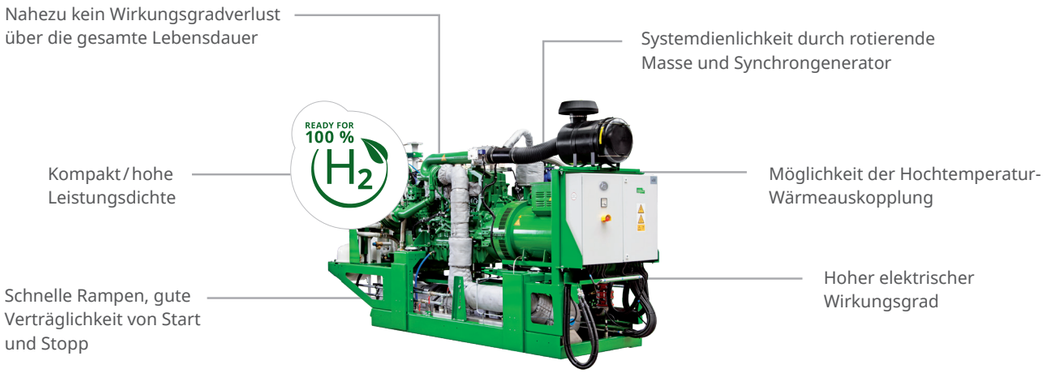
KWK: Hocheffizient, bedarfsgerecht, zuverlässig.

BHKW von 2G können die Rückgrat-Kraftwerkskapazität sein, die die schwankende Stromproduktion durch Wind- und Sonnenkraftwerke ausgleicht: Sie liefern zuverlässig Strom und Wärme, wann immer sie benötigt werden – auch bei Dunkelheit und Windstille.

Somit fungiert die Kraft-Wärme-Kopplung als natürlicher Partner von Photovoltaikanlagen. Denn anders als z. B. die Wärmepumpe, die zu Zeiten, in denen Photovoltaikanlagen oftmals nicht produzieren, auf die Verfügbarkeit von erneuerbarem Strom angewiesen ist, liefert eine KWK-Anlage Energie bedarfsgerecht und witterungsunabhängig.

Aufgrund der gleichzeitigen und hocheffizienten Produktion von Strom und Wärme trägt bereits heute jede erdgasbetriebene KWK-Anlage zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen auf der Welt bei.

Und mit regenerativem Wasserstoff wird die Energieversorgung sogar zu 100 % klimaneutral.



Wasserstoff als Energieträger.

Klimaneutral ohne Kompromisse.

Die Nutzung von Wasserstoff als Energieträger ist ein Meilenstein auf dem Weg zur Klimaneutralität. H_2 bildet die Schlüsseltechnologie, die eine flexible, sichere und zeitversetzte Nutzung regenerativ erzeugter Energie in großem Stil ermöglicht. In allen wichtigen Sektoren.

Eine entsprechende leistungsfähige Versorgungsinfrastruktur befindet sich im Aufbau. Schon jetzt wird dem bestehenden Erdgasnetz oft Wasserstoff beigemischt. Doch was passiert eigentlich mit den bestehenden Biogas- und Erdgas-BHKW, wenn Wasserstoff einmal voll etabliert ist? Ganz einfach: Sie werden selbst zum Baustein dieser Infrastruktur.

READY FOR 100 % H_2

Funktionsweise des H_2-BHKWs von 2G.

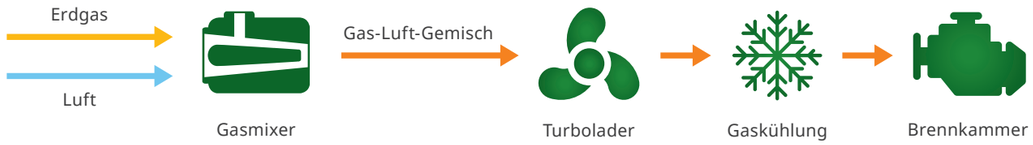
Wasserstoff weist andere physikalischen Eigenschaften als Erdgas bzw. Biogas auf. Dies wirkt sich auch auf den Prozess der Gemischbildung aus.

Während die externe Gemischbildung beim klassischen Erdgas- oder Biogasbetrieb im Gasmischer und vor der Verdichtung stattfindet, erfolgt diese beim Betrieb mit Wasserstoff erst unmittelbar vorm Brennraum, um unkontrollierte Zündungen zu vermeiden. Dazu wird der Wasserstoff über einen Gasinjektor in den Ansaugtrakt geleitet, ehe das zündfertige Gemisch dem Brennraum zugeführt wird – die sogenannte Saugrohrdirekteinblasung. Im Wasserstoffbetrieb wird somit nur die Luft verdichtet und gekühlt.

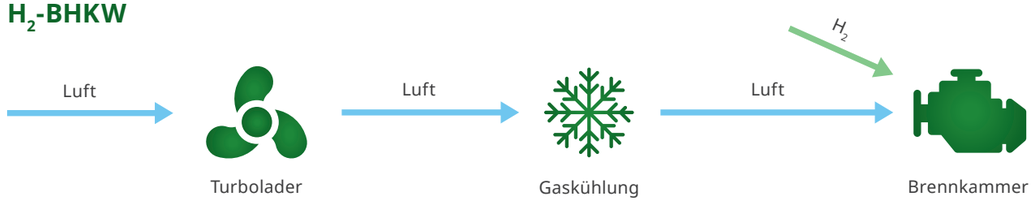
Im Unterschied zum Erdgasbetrieb wird der Motor beim Wasserstoffbetrieb mit einem Luftverhältnis (Lambda) größer 3 stets sehr mager gefahren.

Dadurch ist die theoretische Zündenergie von Wasserstoff im direkten Vergleich sogar nahezu identisch.

Erdgas-BHKW



H_2-BHKW



Unterschiedliche Gemischbildung Erdgas-BHKW/H_2-BHKW

Umrüstung im Rahmen einer kostenlosen Wartung.

BHKW unterliegen strukturierten Wartungs- und Serviceplänen, bei denen die wesentlichen Komponenten zu den immer gleichen Zeitpunkten getauscht werden sollten. So werden etwa im Rahmen der „großen Revision“ (M5-Wartung), die nach 30.000 Stunden durchgeführt wird, u. a. die Kolben erneuert. Da für den Wasserstoffbetrieb ohnehin andere Kolben verwendet werden als für den Erdgas- bzw. Biogasbetrieb, bietet sich der Wechsel im Rahmen der M5-Wartung an.

Das Beste: Wenn Sie sich für die Umrüst-Option entscheiden, entfallen die Kosten für die entsprechende M5-Wartung komplett.

Bereit, wenn Sie es sind.

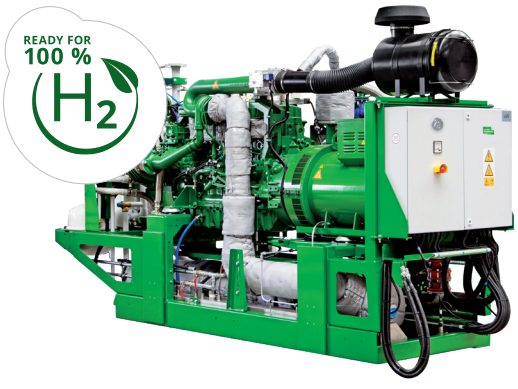
Mit dem agenitor von 2G sind Sie für die Energiewende nicht nur gerüstet, sondern gestalten Sie aktiv mit. Von Beginn an. Denn schon heute setzt der erprobte agenitor im Betrieb mit Erdgas, Biogas oder Gasgemischen Maßstäbe in Sachen Effizienz. Dank des optimierten Gasmotors fallen die Brennstoffkosten dabei deutlich geringer aus als bei vergleichbaren Modellen. Und auch im Betrieb mit reinem Wasserstoff müssen keine Abstriche gemacht werden. Denn als H_2-Pionier ist 2G bestens mit den Eigenschaften von Wasserstoff vertraut. Das Resultat: keine Einbußen beim Wirkungsgrad, dafür 100 % Klimaneutralität.

	agenitor 404c	agenitor 406	agenitor 408	agenitor 412
Konfiguration	ct0-0	ct0-0	ct0-0	ct0-0
Elektrische Leistung	115 kW	170 kW	240 kW	360 kW
Thermische Leistung	129 kW	183 kW	250 kW	371 kW
Wirkungsgrad elektrisch	37,7 %	39,0 %	40,2 %	40,5 %
Wirkungsgrad thermisch	42,3 %	41,9 %	1,9 %	41,7 %
Wirkungsgrad gesamt	80,0 %	80,9 %	82,1 %	82,2 %

Nur bei 2G: Heute BHKW kaufen, morgen auf H_2 umrüsten lassen.

Eine Investition in ein BHKW von 2G lohnt sich mehr denn je: Als weltweit einziger Anbieter ermöglichen wir Ihnen die Umrüstung eines erdgas- oder biogasbetriebenen BHKWs auf den H_2-Betrieb – und das im Rahmen der regulären Wartung.

Mehr Infos? Sprechen Sie uns an.



2G Energy AG
Benzstraße 3 | 48619 Heek
Tel. +49 (0) 2568 9347-0
info@2-g.de | www.2-g.de

Handelsblatt ENERGY AWARDS

Bei den renommierten Handelsblatt Energy Awards 2018/2019 wurde das 2G Wasserstoff-BHKW zum Gewinner des Preises für das innovativste Projekt der Energiewende in der Kategorie „Industrie“ gewählt.