

BEYOND ENERGY

BRENNSTOFFZELLENTECHNOLOGIE

BLUEGEN

BG-15



SOLIDpower

SOLIDpower bietet als eines der führenden Unternehmen im Bereich der SOFC (Solid Oxide Fuel Cell) Brennstoffzellentechnologie-Lösungen zur dezentralen Stromerzeugung. Unsere Produkte erreichen höchste Wirkungsgrade in der Klasse der Mikro-KWK-Anlagen. Dies ist das Ergebnis aus über 20 Jahren technischem Know-how und kontinuierlicher Weiterentwicklung an unseren Standorten in Italien, Deutschland, der Schweiz und Australien. Die zuverlässigen und bereits von tausenden zufriedenen Kunden erprobten Produkte werden in Europa im größten und modernsten Werk zur Herstellung von Brennstoffzellen gebaut. Auf diese Weise decken wir den stetig wachsenden Bedarf an dezentral produzierter und zukunftsorientierter Energie. WE THINK BEYOND ENERGY.

STANDORTE

SOLIDpower betreibt sechs Produktions-, Montage- und Forschungseinrichtungen in vier verschiedenen Ländern: Italien, Deutschland, der Schweiz und Australien. Die SOLIDpower-Gruppe beschäftigt weltweit 270 Mitarbeiter.

SOLIDpower S.p.A.

ZENTRALE

PERGINE VALSUGANA | ITALIEN
INDUSTRIELLE STACK-FERTIGUNG

MEZZOLOMBARDO | ITALIEN
PROTOTYPEN-WERK UND ENTWICKLUNG



Brennstoffzellen- technologie

In einer Brennstoffzelle wird durch eine elektrochemische Reaktion Elektrizität erzeugt. Dieser Prozess ist überaus emissionsarm, hocheffizient, zuverlässig und geräuschlos. Brennstoffzellen produzieren kontinuierlich Strom und Wärme, solange der nötige Brennstoff bereitgestellt wird. Sie gewährleisten somit einen 24-Stunden-Betrieb.



SOLIDpower GmbH

HEINSBERG | DEUTSCHLAND

MONTAGE BG-15
ZENTRALER SITZ FÜR VERTRIEB,
MARKETING UND SERVICE



SOLIDpower S.A.

YVERDON | SCHWEIZ

INNOVATIONS-ZENTRUM



SOLIDpower AU

MELBOURNE | AUSTRALIEN

INNOVATIONS-ZENTRUM

BLUEGEN

Die μ KWK-Anlage BLUEGEN extrahiert Wasserstoff aus Erdgas und wandelt ihn mithilfe der innovativen Brennstoffzellentechnologie von SOLIDpower hoch-effizient in Strom und Wärme um. Ein BLUEGEN liefert kontinuierlich emissionsarme und effiziente Energie. Er kann mit einer Vielzahl von Brennstoffen betrieben werden – darunter Erdgas, Erdgas mit bis zu 20 % Wasserstoffbeimischung, Biomethan und synthetisches Methan.

Mit einem Gesamtwirkungsgrad von bis zu 88 % kann ein einziger BLUEGEN bis zu 13.000 kWh Strom und 7.500 kWh Wärme pro Jahr erzeugen. Eine einzelne Einheit bietet die ideale Grundlastversorgung für Wohn- und Geschäftsgebäude und kann mit weiteren Einheiten auch zu einer Kaskade verbunden werden.

Ein BLUEGEN reduziert den CO₂-Fußabdruck im Erdgasbetrieb auf bis zu 50 % im Vergleich zum alternativen Strombezug. Es werden weder Schwefeloxide noch Partikel in die Atmosphäre freigesetzt.

Der geräuscharme Betrieb ermöglicht einen Einsatz in nahezu jeder Umgebung.



Vorteile

Eine Technologie, viele Vorteile.

HOHE EFFIZIENZ

GESAMTWIRKUNGSGRAD BIS ZU 90 % (57 % ELEKTRISCH)

WENIGER CO₂

BIS ZU 50 % CO₂-REDUKTION IM ERDGASBETRIEB

KEINE EMISSIONEN

KEINE SCHWEFELOXIDE, KEINE PARTIKEL

NIEDRIGE TEMPERATUR

790 °C BETRIEBSTEMPERATUR, NIEDRIGER ALS BEI VERGLEICHBAREN SOFC-STACKS = LEBENSLANGE VORTEILE

BRENNSTOFF-FLEXIBILITÄT

ERDGAS, ERDGAS MIT BIS ZU 20 % WASSERSTOFFBEIMISCHUNG, BIOMETHAN UND SYNTHETISCHES METHAN

MODULATION

DIE ELEKTRISCHE LEISTUNG KANN BEI BEDARF MODULIERT WERDEN

LEISER BETRIEB

KEINE VIBRATIONEN, WENIGE BEWEGLICHE TEILE, REDUZIERTE SERVICE-INTERVALLE (EINMAL PRO JAHR)

AUSGABE-FLEXIBILITÄT

DAS SYSTEM ERZEUGT STROM UND WÄRME, DIE IM OBJEKT GENUTZT WERDEN KÖNNEN

BREITER LEISTUNGSBEREICH

KASKADIERUNG MEHRERER GERÄTE MÖGLICH

98 % VERFÜGBARKEIT

GRUNDLASTVERSORGUNG MIT HÖCHSTER ZUVERLÄSSIGKEIT

REFERENZEN

- MEHR ALS 1.900 SYSTEME IN ZWÖLF LÄNDERN IM EINSATZ
- MEHR ALS 43 GWH SAUBERE ENERGIE ERZEUGT
- MEHR ALS 34 MILLIONEN BETRIEBSSTUNDEN
- SERVICEVERTRÄGE BIS ZU 10 JAHRE



Anwendungsbereiche

PRIVAT

Ideal für unterschiedliche Gebäudetypen:

- Einfamilienhäuser
- Mehrfamilienhäuser



KOMMERZIELL

Geeignet für betriebliche Objekte, Unternehmen und mehr:

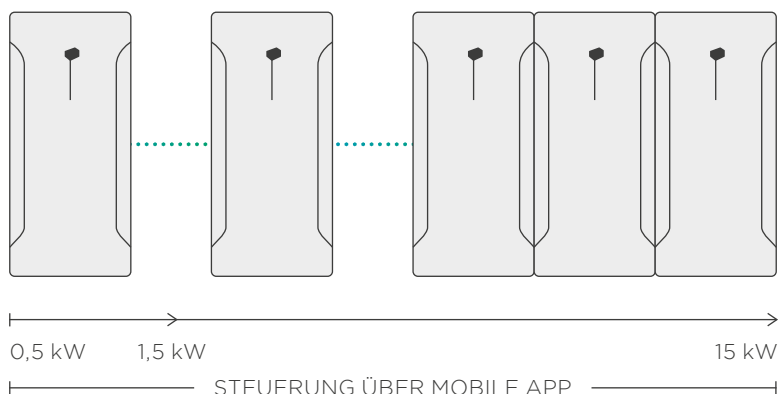
- Restaurants
- Hotels
- Bürogebäude
- Kleine Betriebe
- Rechenzentren
- Geschäfte
- Medizinische Zentren
- Schulen
- Banken



Der BLUEGEN wurde für einen Leistungsbedarf in einem Bereich zwischen 0,5 kW und 1,5 kW entwickelt und kann sowohl in privaten Wohngebäuden als auch in gewerblichen Objekten eingesetzt werden. Der individuelle Leistungsbedarf kann durch die einfache Installation einer oder mehrerer BLUEGEN-Geräte gedeckt werden, die rund um die Uhr zuverlässig, effizient und leise arbeiten.

Über eine mobile App und Web-Applikation können jederzeit wichtige Leistungsdaten einfach abgerufen und die Erzeugungsleistung an Ihre Anforderungen angepasst werden, egal wo Sie sich befinden.

BLUEGEN KASKADE



KOMPAKTE ABMESSUNGEN



Technische Daten

BG-15

Anwendungsbereiche	Elektrischer Energieerzeuger mit Wärmerückgewinnung für Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Unternehmen, öffentliche und gewerbliche Gebäude
Betriebsmodus	Ganzjährig (durchschn. 8.700 Stunden)
Monitoring	Jederzeit Zugriffsmöglichkeiten auf Anlagendaten durch Web-Applikation und mobile App (Internet / Smartphone)
Brennstoff	Erdgas, Erdgas mit bis zu 20 % Wasserstoffbeimischung, Biomethan, synthetisches Methan
Brennstoffzellentyp	Solid Oxide Fuel Cell (SOFC)
Gesamtwirkungsgrad	Bis zu 88 %
Elektrischer Wirkungsgrad	Bis zu 57 %
Elektrische Leistung	0,5 bis 1,5 kW
Thermische Leistung	Bis zu 0,85 kW
Elektrische Energieproduktion / Jahr	Bis zu 13.000 kWh
Gewicht	250 kg
Maße (HxBxT)	1.200 mm x 550 mm x 800 mm
Geräuschpegel	<47db (A)
Service-Intervall	12 Monate

*Die technischen Daten und Angaben in dieser Broschüre können abweichen.
Inhalt urheberrechtlich geschützt.
Kopien und anderweitige Nutzung nur mit vorheriger Zustimmung.
Änderungen vorbehalten.*

INSTALLATIONSVORAUSSETZUNGEN

- KONTINUIERLICHE VERSORGUNG MIT ERDGAS
- KONTINUIERLICHE VERSORGUNG MIT LEITUNGSWASSER
- ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ
- STABILE INTERNETVERBINDUNG
- INSTALLATION IN GESCHÜTZTER UMGEBUNG
- MÖGLICHKEIT FÜR FACHGERECHTE ABGASFÜHRUNG

Sprechen Sie uns an!

Gerne beantworten wir Ihre Fragen.

Unsere Teams sind für Sie da, um Sie mit weiteren Informationen und effektiven Lösungen für Ihre speziellen Bedürfnisse zu unterstützen.



SOLIDpower GmbH

Borsigstraße 80
52525 Heinsberg
Deutschland

+49 (0) 2452 860 9654
bluegen@solidpower.com
www.solidpower.com