

CH₃OH

BSZ NETZ

Autarke Stromversorgung
mit HT-PEM Brennstoffzellen Technologie

NEA S005-400



- ✓ **Zukunftsfähige Brennstoffzellentechnologie**
- ✓ **Kompakte Stellfläche**
- ✓ **Leichte und schnelle Installation**
- ✓ **Hoher Wirkungsgrad und geringe Kraftstoffkosten**
- ✓ **Flexible Installation**
In- und Outdoor sowie mobil
- ✓ **Reduzierung schädlicher Emissionen**
(NO_x, CO, Feinstaub)
- ✓ **Eliminierung von Kraftstoff- und Gerätediebstahl**

Saubere, einfache und nachhaltige Stromversorgung

Die **BSZ netz GmbH** bietet eine einfache und zuverlässige Lösung für Stromversorgungen bei Bedarf. Überall dort, wo keine Elektroversorgung vorhanden ist oder eine Netzausfallsicherung benötigt wird, egal, ob es sich um kommerzielle Telekommunikationsnetzwerke, Sicherheitsnetzwerke oder nur einfachen Netzersatz handelt, unsere Stromversorgung erledigt den Job. Sie liefert nicht nur zuverlässig Energie, sondern auch umweltfreundlich, da sie schädliche Emissionen reduziert und leise arbeitet, wie es bisher noch nie der Fall war. Darüber hinaus ist sie so konzipiert, dass Methanol vor Ort zu Wasserstoff reformiert wird. Das bedeutet, dass der Kraftstoff für unsere Systeme flüssig ist und nicht nur leicht zu transportieren, sondern auch überall auf der Welt verfügbar ist.

Eine einzelne Brennstoffzelle erzeugt bis zu 5 kW. Unsere modulare Bauweise ermöglicht es außerdem, mehrere Brennstoffzellen gleichzuschalten, um bis zu 15kW Leistung zur Verfügung zu stellen. Unsere eingesetzten Brennstoffzellen bieten eine effiziente Energieversorgung, da sie Gleichstrom direkt, ohne zusätzliche Wandler liefern. Durch die zusätzliche Integration alternativer Energiequellen wie Photovoltaik und Windkraft, kann die Effizienz zusätzlich

gesteigert werden. Die integrierte, speicherprogrammierbare Steuerung, mit Fernzugriff über Funk, ermöglicht nicht nur eine optimale Stromversorgung, sondern auch die Optimierung von Betrieb, Zuverlässigkeit, Wartung und Zustandsüberwachung. Auf Basis einer gründlichen Analyse der spezifischen Anforderungen und Ziele unserer Kunden, entwickeln wir spezifische Lösungen.

Als wartungsarme Energietechnik ist das System auch ideal für die kritische Notstromversorgung, vorübergehend oder kontinuierlich 24/7. Es funktioniert sowohl in netzfernen als auch als Backup für netzinterne Anwendungen.

Nicht nur die in unseren Systemen verwendete Brennstoffzelle, die die einzigartige HT-PEM Technologie und somit viele Vorteile hat, sondern auch der flexible Aufbau ermöglicht verschiedene Lösungen für den Außen- und Innenbereich, in den unterschiedlichsten Leistungsklassen, Redundanzen und Laufzeiten, die nahezu jeden Installationsbedarf abdecken können. Ein sofortiger Einsatz wird durch den integrierten doppelwandigen Kraftstofftank mit ca. 370 l gewährleistet. Weitere Kraftstofftanks verlängern die Laufzeit wesentlich.

Die effiziente Energieversorgung durch Netzersatzanlagen erfordert einen umfassenden Service.

Deshalb ist die BSZ netz GmbH Ihr zuverlässiger Partner für diese Systeme.

Unser Service beinhaltet die Installation und Konfiguration der Anlagen, kontinuierliche Fernüberwachung sowie Wartungsdienstleistungen per Funk. So gewährleisten wir

einen reibungslosen Betrieb, optimale Leistung und zuverlässige Stromversorgung.

Zusätzlich übernimmt BSZ netz die komplexe Aufgabe der Methanolbetankung unter Einhaltung aller Sicherheitsstandards.

NEA SO05-400

Leistung	
Maximale Ausgangsleistung ¹ [kW]	5
Nennleistung [kW]	3.75
Ausgangssp. ² [VAC]	400
Leistungsbereich [%]	0 - 100
IP Einstufung	IP-54

Gewicht und Abmessungen	
Höhe [mm]	1600
Breite [mm]	800
Länge [mm]	1600
Gewicht [kg] (unbefüllt)	685
Tankvolumen [l]	370

Betriebsdaten	
Kraftstoffgemisch	60% Vol Methanol, 40% Vol deionisiertes Wasser
Kraftstoffverbrauch ³ [l/kWh]	0,9
Elektr. Netto-Effizienz ³ [%]	41
Umgebungstemperatur [°C]	-20°C bis zu 50°C
Schnittstellen	GPIO, HTTP/SNMP/Ethernet IP, CANopen, USB

¹ Maximale Leistung zu Lebensbeginn

Dank der Skalierbarkeit und Erweiterbarkeit unserer Systeme ist eine Anpassung und Steigerung der Leistungsabgabe möglich. Dies ermöglicht es uns, auch Kundenanforderungen von 10 kW bis 15 kW effektiv zu erfüllen.

Alle Zahlen, die sich auf kW oder kWh beziehen, sind elektrische Leistung/ gelieferte Energie in den Einheiten (kWe / kWhe).

² Kontaktieren Sie BSZ netz für andere Spannungs-Varianten

³ Zu Beginn der Lebensdauer und bei Nennleistung

Typischer Aufbau

