



HYCOGENERATION

Das Brennstoffzellensystem für
Ihren Wasserstoff – mit und ohne Brandschutz



HYCOGENERATION

Das Brennstoffzellensystem für Ihren Wasserstoff – mit und ohne Brandschutz

Wir nutzen, was bei Ihnen übrig bleibt

Unser Brennstoffzellensystem HyCogeneration wird mit Wasserstoff betrieben, der in der chemischen Industrie oder bei der Speicherung regenerativer Energien in großem Umfang anfällt – als Nebenprodukt, Reformat oder aus der Elektrolyse. Stehen Ihnen davon ausreichende Mengen zur Verfügung, ist HyCogeneration das ideale Brennstoffzellensystem für die **wirtschaftliche und nachhaltige Nutzung** dieses wertvollen Elements für Ihre **Versorgung mit Strom, Wärme und Klimakälte**.

Sauerstoffreduzierung – die sicherste Art des Brandschutzes

Neben effizienter Energie liefert HyCogeneration auch sauerstoffarme Luft, die Sie für den **präventiven Brandschutz in Ihren Räumen** einsetzen können. Durch die **kontrollierte und permanente Absenkung des Sauerstoffgehaltes** wird eine **dauerhafte Schutzatmosphäre** geschaffen, in der Brände gar nicht erst entstehen. Die Begehbarkeit der Räume kann je nach Sauerstoffgehalt gewährleistet bleiben.

Energie und Brandschutz in einem System

Mit HyCogeneration wandeln Sie die Energie Ihres Wasserstoffs direkt in Strom und Wärme – mit einer **elektrischen Effizienz von bis zu 48 %**. Wenn Sie damit den Strom-

bezug aus dem öffentlichen Netz reduzieren, außerdem das warme Wasser in Ihre Heizungsanlage oder Produktionsprozesse integrieren und die Wärme über Absorber-/ Adsorbersysteme in Klimakälte umwandeln, erhalten Sie ein Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungssystem, das Sie darüber hinaus sogar vor Feuer schützen kann.

Effizient, nachhaltig, wirtschaftlich

HyCogeneration lohnt sich gleich mehrfach: Sie erhöhen die **Redundanz der Energieversorgung, senken Ihre Betriebskosten dauerhaft** und verbessern bei Bedarf auch den Brandschutz. Durch das KWKG-Gesetz wird der Strom aus der Brennstoffzelle zusätzlich **mit 5,41 Cent/kWh vergütet** – auch bei Eigennutzung und für volle 10 Jahre.

Das haben Sie von HyCogeneration

- › Nutzung Ihres Wasserstoffs zur eigenen und dezentralen Energieversorgung vor Ort
- › Sicherheit und Redundanz in der Energieversorgung
- › Senkung der Betriebskosten durch maximale Effizienz
- › Umweltschutz durch hohe CO₂-Einsparungen
- › Modulares System, das mit Ihnen und Ihren Anforderungen wächst

Technische Daten

Elektrische Leistung	100 kW
Spannung	400 VAC
Frequenz	50 Hz
Wärmeauskopplung	~ 68 kW auf 90 °C ~ 36 kW auf 55 °C ¹
Energieeffizienz	› 90 %
Optional mit Brandschutz	Schutz für Raumgrößen bis zu mehreren 1.000 m ³
Energieträger	Wasserstoff
Betriebsmodus	Vollautomatisch, Netzbetrieb
Dimension (BxLxH)	2,2 m x 6,5 m x 3,4 m
Gewicht	15,0t im Betrieb

¹alternativ ca. 50 kW Kälteleistung über externen Absorber

Funktionsprinzip von HyCogeneration

