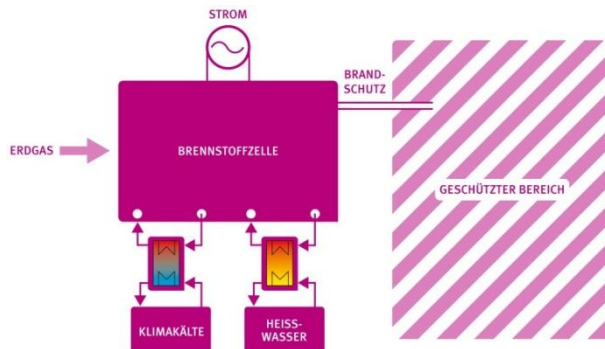


QuattroGeneration

(N2telligence GmbH, www.n2telligence.com)



1. Beschreiben Sie kurz Ihr Produkt und den Anwendungsbereich.

Brennstoffzellen sind keine Fiktion mehr, sie befinden sich am Anfang ihres kommerziellen Einsatzes. Brennstoffzellenanlagen erzeugen wie motorische BHKW Strom, Wärme und Kälte. Dies aber im Vergleich lautlos und durch die direkte Umsetzung der chemischen Energie in elektrische Energie auch weitaus effizienter.

Hinzu kommt beim Einsatz der Brennstoffzelle die saubere, sauerstoffarme Kathodenabluft, welche in vielen industriellen Bereichen zum Brandschutz verwendet werden kann. Dies macht den Einsatz der Brennstoffzellentechnologie effizienter, wirtschaftlicher und umweltfreundlicher und verschafft der Brennstoffzelle ein Alleinstellungsmerkmal.

Die Firma N2telligence hat ein System entwickelt, welches für die industrielle Anwendung Strom, Wärme, Kälte und Brandschutz durch Sauerstoffreduzierung erzeugt, bzw. gewährleistet.

QuattroGeneration steht für die 4 Produkte aus einer Brennstoffzelle und wurde im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsprojektes des Landes Mecklenburg Vorpommern entwickelt, ist erfolgreich in Betrieb und am Standort Wismar zu besichtigen. Der Übergang von Quattro-Generation aus der Entwicklung in den Markt ist unmittelbar erfolgt.

2. Was ist neu oder verbessert? Worin liegt die Neuartigkeit der Lösung für die Nutzeranforderung?

„QuattroGeneration“ ist ein 100 kW-Brennstoffzellensystem, welches 4 Produkte in einem bietet: Strom, Wärme, Klimakälte und ein revolutionäres Brandschutzkonzept. Durch die sauerstoffarme Abluft aus der Brennstoffzelle wird in geschlossenen Räumen eine dauerhafte Schutzatmosphäre geschaffen, in der ein Feuer gar nicht erst entstehen kann. Zusammengenommen erhält man somit ein hocheffizientes Versorgungssystem mit beispiellosem Wirkungsgrad und maximaler CO₂-Einsparung.

Darüber hinaus ist das System QuattroGeneration modular aufgebaut, so dass es schnell und flexibel auf Kundenwünsche und ggf. spätere Veränderungen angepasst werden kann.

Ein weiterer technologischer Fortschritt besteht in der langen Lebensdauer des Gesamtsystems.

QuattroGeneration ist auf 15 Jahre ausgelegt, mit nur einem Stack- und Reformeraustausch. Dieser Wert ist bisher beispiellos in der Brennstoffzellentechnologie.

- Brandschutz UND Energieversorgung rund um die Uhr - Brandprävention durch Sauerstoffreduzierung
- Höchste Effizienz eines Brennstoffzellensystems - Höchste CO₂ Einsparung!
- „Das erste Brandschutzsystem mit einem Return-on-invest“

3. Was zeichnet das Produkt gegenüber der Konkurrenz aus?

Sauerstoffreduzierung ist die beste Art, sich vor Feuer zu schützen. Denn Feuer braucht Sauerstoff zum "Atmen". Nimmt man dem Feuer den Sauerstoff, so kann ein Brand gar nicht erst entstehen.

Bisherige Technologien zur Sauerstoffreduzierung basieren auf Kompressoren, welche mit hohen Lärmemissionen behaftet sind und vor allem durch den hohen Strombedarf sehr hohe laufende Kosten verursachen und dementsprechend auch CO₂-Emissionen verursachen. Mit der Brennstoffzelle hingegen wird die Sauerstoffreduzierung nun effizienter und sicherer realisiert und dabei noch auf sehr "grüne" Art Strom und Wärme (Kälte) produziert. Diese kostbare Energie wird in das Kundennetz integriert, senkt die Energiekosten und eliminiert die Kosten für die beste Art des Brandschutzes.

Damit stellt QuattroGeneration eine absolute Neuheit im Brandschutz dar: Zum ersten Mal bietet sich für den Kunden die Möglichkeit eines Return on Investments eines Brandschutzsystems durch die Einsparung der Strom-, Wärme-, Kälte- und Brandschutzkosten.