Artikel

- admin - 18.02.12 19:17
- **Artikel:** News
- **FVI Kategorie:** P 4
- Sichtbar: **FVI Rollen:** Gast

2012-02: Stromversorgung – Unterbrechungsfrei mit Brennstoffzelle

1.FVI-Forum erkennt Chancen für die industrielle Instandhaltung

Wie lässt sich die Brennstoffzellentechnologie für die industrielle Instandhaltung einsetzen und welche Chancen bietet sie? Welche Anforderungen werden gestellt?

Dieser – von Harald Neuhaus (FVI) moderierten - Fragestellung gingen am 2. und 3. Februar 2012 Experten aus Industrie und Forschung auf dem 1. Forum „Brennstoffzelle und Instandhaltung“ des FVI (Forum Vision Instandhaltung) in der Rittal Unternehmenszentrale in Herborn nach. Dabei stellte die – von Hartmut Paul/Rittal geleitete - Projektgruppe „Fuel Cell for Maintenance“ Anwendern erste Ergebnisse und damit den aktuellen Stand der Brennstoffzellentechnologie für die industrielle Instandhaltung vor. Zuverlässige, unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) sind heute in der Informations-, Kommunikations- und Anlagentechnik für einen wirtschaftlichen Betrieb ein absolutes Muss. Dabei sind die Anforderungen sehr hoch: Stromversorgungen müssen höchstmögliche Verfügbarkeit, Redundanz sowie Standortunabhängigkeit gewährleisten.

Die ressourcenbewusste Stromerzeugung auf Basis einer umweltfreundlichen und gleichzeitig effizienten Technologie rückt dabei immer mehr in den Fokus. Hier bietet die Brennstoffzellentechnologie zur Stromversorgung deutliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Systemen auf Basis von Batterien oder Dieselgeneratoren.

“Die Brennstoffzelle wird sich zu einem wesentlichen Element in der Instandhaltung durchsetzen”, betonte Harald Neuhaus, Vorsitzender des Vorstandes des FVI. „Ziel sei es, die Brennstoffzellentechnologie als zuverlässige Technologie zu vermitteln.“

Einsatzschwerpunkte von Brennstoffzellensystemen sieht Dr. Thomas Steffen, Geschäftsführer Forschung und Entwicklung bei Rittal, vor allem in industriellen Anwendungen. Das Unternehmen ist bereits heute in der Lage komplette Systeme zu liefern. „Wir halten die Brennstoffzellentechnologie gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern für ein Zukunftsthema “, so Steffen.

Was Brennstoffzellen heute im industriellen Umfeld leisten können, zeigte Prof. Dr. Birgit Scheppat von der Hochschule Rhein Main, Wiesbaden, und im Vorstand der H2BZ-Initiative Hessen e.V. auf. Mit der Brennstoffzelle lassen sich, so die Expertin, nicht nur kritische Infrastrukturen sicher mit elektrischer Energie versorgen, sondern auch Spitzenbedarfe abdecken. Effizient, geräuscharm und emissionsfrei. Lediglich mit Wasser als Abfallprodukt! Dabei mit deutlich höherer Sicherheit gegenüber Batteriesystemen vergleichbarer Energiedichte und höheren Wirkungsgraden als Verbrennungsmotore.

copyright © 2014 FVI e.V.

„Höchste Priorität hat die Versorgungssicherheit beim zweitgrößten Stahlwerk in Deutschland, dem Hüttenwerk Krupp Mannesmann (HKM) in Duisburg“ unterstrich Wolfgang Graf. Netzstörungen, Netzausfälle, Spannungseinbrüche und Spannungsspitzen sowie Unter- und Überspannungen müssen sicher beherrscht werden. Dabei sollen USV-Anlagen wartungsärmer sein gegenüber üblichen Systemen.

Pilotprojekt in der Aluminiumindustrie

Das erste Unternehmen in seiner Branche, das die Brennstoffzellentechnologie im Livebetrieb in der Instandhaltung testet, ist die Aluminium Norf GmbH aus Neuss. „AluNorf hat mit diesem Projekt sowohl national als auch international ein Alleinstellungsmerkmal“, betont Dr. Manfred Jeude von Aluminium Norf. Seit Juli 2011 testet der Aluhersteller die Zuverlässigkeit von RiCell Flex Brennstoffzellensysteme von Rittal (7,5 kW) als Netzersatzanlage für die Feuerwehrzentrale, den Krisenleitstand und die Sanitätsstation. Bislang war der Test problemlos und ohne Wartungskosten verlaufen. „Die Brennstoffzelle ist dann besonders interessant, wenn lange Verfügbarkeiten und kleinere Leistungen erforderlich sind“, erklärt Jeude die Vorteile.

Dass sich Brennstoffzellen im Bereich unterbrechungsfreie Stromversorgung rechnen werden, und für die industrielle Anwendung bereits heute kommerziell interessant sind, bestätigte Johannes Schiel, Referent Brennstoffzelle vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA). Verschiedene Studien, sowohl von technischer als auch wirtschaftlicher Seite zeigten auf, dass der Bereich „Stromversorgung Business“ in den kommenden Jahren ein Milliardenvolumen aufweisen wird.

Welche Potentiale die Brennstoffzellentechnologie bereits heute hat, und welche neuen Ideen aktuell umgesetzt werden, erläuterten Prof. Dr. Brodmann von der Fachhochschule Gelsenkirchen und Lars Frahm von N2telligence. So geht auf der Technologieseite die Modularisierung mittlerweile bis zu einzelnen Zellen. Anwendungsseitig kommen neue Ansätze wie die Verwendung der sauerstoffreduzierten Abluft als Brandschutz hinzu.

Kontakt

Harald Neuhaus, FVI-Vorsitzender 02054 / 9698114 mailto: info@fvi-ev.de *[1]*

Für Presse:

Andreas Theis, *Vorstand Presse und Öffentlichkeit 0201 / 2177-507* mailto:theis@fvi-ev.de *[2]*

Sie finden uns auch bei

Facebook **[3]** Xing **[4]** Twitter **[5]** Scribd **[6]** Slideshare **[7]** VDI **[8]** Youtube **[9]**

Link: http://www.ipih.de/termin/8557 [10]

Anhang	Größe
fvi-pi-brennstoffzelle_instandhaltung_19.2.2012.pdf [11]	104.17 KB
beispiel_bilder_fvi_rittal_2012.jpg [12]	82.03 KB

copyright © 2014 FVI e.V.

Quellen-URL:https://ipih.de/artikel/8729#comment-0

Verweise

[1] mailto:info@fvi-ev.de [2] mailto:theis@fvi-ev.de%20 [3] http://www.facebook.com/pages/Forum-Vision-Instandhaltung-e-V/142615522469792 [4] https://www.xing.com/net/pri0f90b0x/fvi/ [5] http://twitter.com/FVI_IPIH [6] http://www.scribd.com/FVI_IPIH [7] http://www.slideshare.net/FVI_IPIH [8] http://www.ingenieur.de/networks/groups/Instandhaltung/index [9] http://www.youtube.com/user/FVInstandhaltung/videos [10] http://www.ipih.de/termin/8557 [11] https://ipih.de/system/files/upload/2012/story/fvi-pi-brennstoffzelle_instandhaltung_19.2.2012.pdf [12] https://ipih.de/system/files/upload/2012/story/beispiel_bilder_fvi_rittal_2012.jpg

copyright © 2014 FVI e.V.