

f-cell vom 26. bis 27. September 2011 in Stuttgart
Eyth-Saal (Haus der Wirtschaft), Stand 43
Gemeinschaftsstand Wasserstoff und Brennstoffzelle

Schunk Group präsentiert Brennstoffzellen-Stack und Bipolarplatte

Heuchelheim/Wettenberg, 31. August 2011: Auf der f-cell in Stuttgart stellt die Schunk Bahn- und Industrietechnik GmbH gemeinsam mit der Schunk Kohlenstofftechnik GmbH am 26. und 27. September 2011 ihren Brennstoffzellen-Stack und ihre Bipolarplatte aus.

Im März 2011 wurde das Stackkonzept der Schunk Bahn- und Industrietechnik durch den TÜV Süd gemäß DIN EN 62282-2 zertifiziert. Die komplette Produktfamilie basiert auf derselben Technologie und lässt sich somit flexibel integrieren. Außerdem ist die Steuerung des Konzepts immer weitestgehend gleich und die Unterteilung von Brennstoffzellenmodulen in einzelne 360W-Einheiten ermöglicht eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Ausgangsspannung. Mit einem cleveren Kühlprinzip auf Basis von Leitungswasser plus Zusätzen werden System- und Wartungskosten reduziert. Zudem kann der Stack dadurch in deutlich mehr Bereichen eingesetzt werden als ein luftgekühlter Stack. Die Entwicklungs-, System- und Betriebskosten der Systemintegratoren werden reduziert, denn die sinnvolle Abstufung der Ausgangsleistung in 360W-Schritten spart Kosten bei der Integration in skalierbaren Systemlösungen. Die enorme Robustheit hat das Gesamtsystem aus austauschbaren Einheiten bereits bei erfolgreichen Einsätzen im Bergbau und in Leuchttürmen bewiesen. Das gekapselte Design, in Verbindung mit der geschlossenen Kathode, sorgt für hohe Alltagstauglichkeit auch in rauen Betriebsbedingungen.

Die Schwester **Schunk Kohlenstofftechnik GmbH** stellt Bipolarplatten auf Basis eines Graphit-Composites für den Einsatz in PEM-, HT-PEM- und Direktmethanolbrennstoffzellen her. Dank einer optimierten

Zusammensetzung ist es gelungen, die maximal zulässige Anwendungstemperatur in HT-PEM-Brennstoffzellen deutlich nach oben zu erweitern. Gleichzeitig wurde die chemische Beständigkeit der Bipolarplatten erhöht, wodurch eine längere Lebensdauer in HT-PEM-Systemen sichergestellt ist. Bei der Verbesserung der Werkstoffkomposition konnte Schunk auf seine langjährige Erfahrung im Formgebungsprozess zurückgreifen, so dass nun auch qualitativ hochwertige Platten für HT-PEM-Brennstoffzellen als fertig strukturierte Teile presstechnisch hergestellt werden können.

Die Marktführerschaft für DMFC- und NT-PEM-Brennstoffzellen baut Schunk mit diesen HT-tauglichen Bipolarplatten weiter aus. Die hohe Qualität der Platten ermöglicht eine reibungslose Produktion auch bei Serien- oder Massenfertigung von Brennstoffzellenstapeln.

Die Schunk Bahn- und Industrietechnik GmbH und die Schunk Kohlenstofftechnik GmbH gehören zur Schunk Group, einem international agierenden Technologiekonzern mit mehr als 60 operativen Gesellschaften in 28 Ländern. Spezialisiert auf System- und Werkstofftechnik bietet der Unternehmensverbund ein breites Produkt- und Leistungsspektrum aus den Bereichen Kohlenstofftechnik und Keramik, Umweltsimulationstechnik und Klimatechnik, Sintermetalltechnik und Ultraschallschweißtechnik. In 2010 erwirtschaftete die Schunk Group mit rund 8.200 Beschäftigten einen konsolidierten Umsatz von ca. 880 Mio. Euro.

Kontakt:

Schunk Group
Katharina Hadel

Rodheimer Straße 59
35452 Heuchelheim
Telefon: 0641 / 608-1383

katharina.hadel@schunk-group.com

fuelcellstacks@schunk-group.com

www.schunk-fuelcells.com