

Press release**BINE Informationsdienst****Jutta Perl-Mai**

11/11/1998

<http://idw-online.de/en/news7624>

Research projects, Scientific Publications
Biology, Electrical engineering, Energy, Environment / ecology, Oceanology / climate
transregional, national

BINE-Projekt-Info zum Thema "PEM-Brennstoffzellen" erschienen**Der Informationsdienst BINE des Fachinformationszentrums Karlsruhe hat ein neues Projekt-Info zum Thema "PEM-Brennstoffzellen" veröffentlicht**

In Brennstoffzellen wird chemische Energie direkt und dadurch überaus effizient in elektrische Energie umgewandelt.

Polymer-Elektrolyt-Membran-BZ (PEMFC) zeichnen sich gegenüber anderen BZ-Typen vor allem durch Kompaktheit aufgrund hoher Leistungsdichte aus. Sie können sich zudem sekundenschnell einem geänderten Leistungsbedarf anpassen. Ihr elektronischer Wirkungsgrad ist insbesondere im Teillastbereich hoch. Dank des Feststoffelektrolyten entstehen keine Korrosionsprobleme. Diese Eigenschaften sowie die Möglichkeit, Luft und Wasserstoff sowie wasserstoffhaltige Gasgemische (durch Reformierung von z.B. Methanol, Benzin und Erdgas) als Brenngas nutzen zu können, eröffnen den PEMFCs ein breites Einsatzfeld. Sie sind eine mögliche Alternative zu Verbrennungsmotoren in Fahrzeugen und in der Kraft-Wärme-Kopplung für Einfamilienhäuser, Großbauten und Wohnsiedlungen. Bei Hochleistungselektronikgeräten wie z.B. Mobiltelefonen und mobilen Computern können PEM-Brennstoffzellen in Kombination mit einem wiederaufladbaren Wasserstoffspeicher bald Akkus ersetzen.

Das BINE-Projekt-Info ist kostenlos zu beziehen über den

Informationsdienst BINE
Fachinformationszentrum Karlsruhe
Büro Bonn
Meckenstraße 57
53129 Bonn
Fax (0228) 92 37 9-29
eMail: bine@fiz-karlsruhe.de

BINE ist ein Informationsdienst des Fachinformationszentrums Karlsruhe GmbH und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.