

# Studie zur Entwicklung eines Markteinführungsprogramms für Brennstoffzellen in Speziellen Märkten – Schlussbericht

- Anwendungsgebiet • Branchenförderung • Brennstoffzelle • Brennstoffzellenstapel • Förderprogramm
- Konkurrenzfähigkeit • Markteinführung • Marktstudie • Wirtschaftspolitik • zukünftiger Bedarf

## Abstract

Das VDI Technologiezentrum GmbH legt eine Studie zur Entwicklung eines Markteinführungsprogramms für Brennstoffzellen in Speziellen Märkten vor. Die Entwicklung und Marktvorbereitung der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie wird in Deutschland von der Bundesregierung mit dem Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzelle (NIP) gefördert. Fördermittel für Entwicklungs- und Demonstrationsprojekte kommen ferner von den Ländern und der Industrie. Daneben werden natürlich bedeutende Mittel der BZ-Industrie in die Erforschung, Entwicklung und Demonstration von Technologien und den Aufbau der Fertigung von Brennstoffzellensystemen und -komponenten investiert.

In der Brennstoffzellentechnologie zeichnet sich das Anwendungssegment "Spezielle Märkte" im Vergleich zu anderen Anwendungen durch fortgeschrittene Marktnähe und Anwendungsreife aus. Der Begriff der Speziellen Märkte umfasst insbesondere den Einsatz der Brennstoffzellen für Notstromversorgung, Lagertechnikfahrzeuge, elektrische Leichtfahrzeuge und Boote, Bordstromversorgung sowie Kleinanwendungen auf der Basis von Mikrobrennstoffzellen. Diese Märkte können eine Schlüsselrolle bei der Etablierung der Brennstoffzellentechnologie in Deutschland spielen. Der Weltmarkt für Brennstoffzellen in Speziellen Märkten wird im Jahr 2017 ein Volumen von 3,2 Mrd. US\$ haben. Ziel dieser Studie ist es, die bestehenden Markthürden für Brennstoffzellen in Speziellen Märkten in Deutschland zu identifizieren und Empfehlungen für konkrete Maßnahmen und Instrumente zur Überwindung der Hemmnisse und zur Markteinführung von Brennstoffzellen in Speziellen Märkten zu geben.

Die Studie gliedert sich in zwei Teile: Im Teil I "Markt- und Portfolioanalyse" werden die Märkte analysiert und die Marktsegmente bestimmt, in denen die Marktchancen der deutschen BZ-Wirtschaft besonders groß sind, so dass die weiteren Teile der Studie auf diese Schlüsselmärkte fokussiert werden können, um zu entscheiden, welche Märkte sich besonders für Maßnahmen zur Beseitigung der Hemmnisse und zum Einsatz



von Instrumenten zur Markteinführung in Deutschland eignen. Davon ausgehend erfolgt im Teil II eine Markthemmnisanalyse mit Priorisierung der Handlungsoptionen und Empfehlung von Maßnahmen zur Überwindung der Hemmnisse und zur Markteinführung von Brennstoffzellen. Dabei wird differenziert, welche der existierenden Markteintrittshürden im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP) durch übergeordnete Projektmodule (Leuchttürme, programmbereichsübergreifende Themen) und welche nur über weiterführende Förderinstrumente abgebaut werden können.

### Autoren und Institution

Zweck, Axel; VDI-Technologiezentrum, Düsseldorf, DE

### Link zum vollständigen Abschlussbericht

<http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01fb11/669493856.pdf>

### Förderkennzeichen

03BS301

| Partner                     | Laufzeitbeginn | Laufzeitende | Projektbudget   | Fördersumme     |
|-----------------------------|----------------|--------------|-----------------|-----------------|
| VDI Technologiezentrum GmbH | 01.09.2009     | 31.03.2010   | 81.406 €        | 81.406 €        |
| <b>Gesamt</b>               |                |              | <b>81.406 €</b> | <b>81.406 €</b> |



Dieser Steckbrief wurde mit Unterstützung der WTI-Frankfurt eG nach wissenschaftlichen Richtlinien zur Dokumentation von Fachinformationen erstellt.