

# Projektinformation



**Thema:** Zentrum für BrennstoffzellenTechnik

**Antragsteller:** ZBT GmbH  
Carl-Benz- Str. 201  
D-47058 Duisburg

**Projektlaufzeit:** 19.11.2001 – 31.12.2006

**Kontakt:** Prof. Angelika Heinzl  
Tel.: 0203-7598-0  
a.heinzl@zbt-duisburg.de



## Projektbeschreibung:

Ziel des Projektes ist die Errichtung der Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH (ZBT) in Duisburg. Das ZBT soll als Dienstleister in der Brennstoffzellenforschung und -entwicklung in der Region Ruhrgebiet tätig sein. Sie soll als Mittler zwischen Forschung und Industrie wirken und das entsprechende Brennstoffzellen-Know-how für Unternehmen in NRW besser verfügbar machen. Das Projekt teilt sich dabei in die zwei Hauptbereiche Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen einerseits und Betrieb und grundlegende Forschungstätigkeiten andererseits.

Die Ausstattung der modernen Labors und Büroräume ist die erste Aufgabe, um das ZBT arbeitsfähig zu machen. Die Ausstattung der Laboratorien genügt den anspruchsvollen sicherheitstechnischen Anforderungen in der H<sub>2</sub>-Technologie und gewährleistet eine höchstmögliche Flexibilität, um bei den neuesten wissenschaftlichen Ausrichtungen im Brennstoffzellenbereich wettbewerbsfähig sein zu können. Hierbei wird im Bereich der Mess- und Automatisierungstechnik ein industrieconformer Ausstattungsstandard erreicht, indem sensible Analysegeräte wie beispielsweise spezielle Spektrometer oder Gaschromatographen, aber auch besondere Mess- und Regelapparaturen zum Aufbau von Brennstoffzellentestständen angeschafft werden. Für einen möglichst reibungsfreien Ablauf der Forschungstätigkeiten bietet das Gebäude zusätzlich modernste Infrastruktur bezüglich Büro- und Veranstaltungsräumen.

Die wissenschaftlichen Aktivitäten erstrecken sich auf folgende Schwerpunkte:

- Entwicklung von Materialien und Komponenten für Brennstoffzellenstacks;
- Entwicklung einer Stack-Technologie;
- Untersuchung von Katalysatormaterialien für Gasprozessoren
- Entwicklung neuartiger Gasprozessoren zur Wasserstoffherzeugung und -reinigung
- Anpassung von Gasprozessechnik an verschiedene Brennstoffzellensysteme.
- Tests von Systembausteinen und Peripheriekomponenten;
- Steuerung und Regelung von Brennstoffzellensystemen;
- Aufbau und Optimierung von Brennstoffzellengesamtsystemen;
- Systemsimulation und Studien
- Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen



**Gefördert mit Mitteln des  
Landes Nordrhein-Westfalen und der EU**

