

## Projektinformation

- Thema:** Perspektiven für einen kostenoptimierten, schrittweisen Aufbau einer H<sub>2</sub>-Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen
- Antragsteller:** Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
- Projektlaufzeit:** 05/2007 - 02/2008
- Projektpartner:** Forschungszentrum Jülich GmbH, Brennstoffzellen (IEF-3)
- Kontakt:** Andreas Pastowski, Wuppertal Institut, 49+ 202 2492-118,  
andreas.pastowski@wupperinst.org

**Projektbeschreibung:** Wasserstoff wird bereits für vielfältige Zwecke erzeugt und verwendet. Deshalb bietet es sich an, hinsichtlich Erzeugung, Verteilung und Nutzung an vorhandene Infrastrukturen anzuknüpfen. Dies erlaubt die Erschließung von Synergien und ermöglicht den Aufbau einer frühen Infrastruktur für die energetische Nutzung zu geringeren Kosten.

Mit dem Rhein-Ruhr-Raum verfügt NRW über einen Ballungsraum, der sich für Standorte energetischer Pioniernutzungen von Wasserstoff anbietet. Hier sind Industrien konzentriert, die Wasserstoff erzeugen und nutzen und hierzu bereits über die nötigen Infrastrukturen verfügen.

Das Wuppertal Institut erhielt den Auftrag, Perspektiven für einen kostenoptimierten, schrittweisen Aufbau einer H<sub>2</sub>-Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen zu untersuchen. Dabei erhalten folgende Aufgaben besondere Aufmerksamkeit.

Ermittlung des zeitabhängigen Bedarfs an Wasserstoff in neuen Nachfragesektoren  
Spezifikation der besonderen Ausgangssituation in NRW hinsichtlich der Verfügbarkeit von Wasserstoff aus Industrieanwendungen

Verteilinfrastrukturen für H<sub>2</sub> in NRW-Ausbaupfaden

Quantitative Beschreibung der Optionen zum Aufbau von H<sub>2</sub>-Infrastrukturen unter Berücksichtigung der besonderen Ausgangslage in NRW

Abschließend wird eine Ergebnis-Synopse durchgeführt, in der die Diskussion und Bewertung einer kostenoptimalen NRW-Strategie und Einordnung in die Diskussionen auf Bundes- und EU-Ebene stattfinden.