

Weiterbetrieb einer Servicestation für Wasserstoff-Pkw am Projektstandort Messedamm – Schlussbericht

- Arbeitsschutz • Betriebssicherheit • Brennstoffzellenantrieb • Brennstoffzellenfahrzeug • Fahrzeugwartung
- Instandhaltungsbetrieb • Kraftfahrzeugwerkstatt • Praxisbericht • technischer Bericht • Wartungseinrichtung
- Wasserstoff

Abstract

Im Frühjahr 2003 wurde zu Beginn der ersten Phase der Clean Energy Partnership (CEP) die Realisierung einer voll integrierten Servicestation für Wasserstofffahrzeuge beschlossen. Bis Juli 2005 wurde eine Servicestation mit sechs Arbeitsplätzen und Sozial- und Büroräumen aufgebaut. Begleitet wurde das Vorhaben durch einen Arbeitskreis "Sicherheit in Werkstätten", welcher mit der Herausgabe der berufsgenossenschaftlichen Informationsschrift "Wasserstoffsicherheit in Werkstätten" (BGI 5108) seine Arbeit abschloss. Ziele des Vorhabens waren u.a. die Erhöhung der Verfügbarkeit der im Rahmen der CEP eingesetzten Wasserstofffahrzeuge, die Erprobung geeigneter Betreiberkonzepte und die Entwicklung, Erprobung und Verifizierung geeigneter Sicherheitskonzepte.

Ziel des im vorliegenden Bericht beschriebenen Vorhabens "Weiterbetrieb einer Servicestation für Wasserstoff-Pkw am Projektstandort Messedamm" der Ford Forschungszentrum Aachen GmbH war es nun, auf Grundlage der in CEP I geleisteten Vorarbeiten die Servicestation mit mindestens sechs sicherheitstechnisch voll ausgestatteten Arbeitsplätzen über die Projektlaufzeit verfügbar zu halten. Das Projektmodul zielte nicht vorrangig auf die Erreichung eigener wissenschaftlicher und technischer Arbeitsziele; es diente vielmehr der Erreichung wissenschaftlicher und technischer Arbeitsziele in anderen Projektmodulen im Arbeitsfeld "Mobilität/Pkw".

Partner im Vorhaben waren die CEP-Mitglieder Adam Opel GmbH, BMW Group, Daimler AG, Ford Forschungszentrum Aachen GmbH und Volkswagen AG. Der Betrieb der Servicestation erfolgte bis 31.12.2010 durch die Internationale Omnibusbahnhofs-Betreibergesellschaft mbH (IOB mbH). Dabei wurde eine kontinuierliche Nutzung der Anlage durch die während der 2. Phase der CEP in Berlin betriebenen Fahrzeuge verzeichnet. Ca. 160 Nutzungsvorgänge wurden während der Projektlaufzeit dokumentiert. Parallel wurden im Sinne der geplanten Marktvorbereitung Werkstätten von OEMs für die Wartung von Wasserstofffahrzeugen ertüchtigt und Servicemitarbeiter der Niederlassungen geschult.



Alle Projektziele wurden erreicht, nämlich: Sicherstellung einer kontinuierlichen Verfügbarkeit der Fahrzeuge, Vorbereitung einer künftig flächendeckenden Servicelandschaft durch Aus- und Weiterbildung von Fahrzeugtechnikern, Erprobung und Validierung von Sicherheitstechniken und -konzepten für Wasserstoffwerkstätten, Erprobung und Validierung von Betreiberkonzepten.

Die im Rahmen des Vorhabens gesammelten Erkenntnisse sind wesentliche Voraussetzung für den kurzfristigen Aufbau und Betrieb herstellereigener Serviceeinrichtungen in den CEP-Regionen. Erkenntnisse im Zusammenhang mit Sicherheitskonzepten für Wasserstoffservicestationen werden maßgeblich dabei helfen, die Realisierung Ford-eigener Werkstätten wirtschaftlich nachhaltig zu projektieren.

Autoren und Institution

Flanz, Sabine; Ford Forschungszentrum Aachen (FFA), DE

Link zum vollständigen Abschlussbericht

<http://edok01.tib.uni-hannover.de/edoks/e01fb12/68479988X.pdf>

Förderkennzeichen

03BV204D

Partner	Laufzeitbeginn	Laufzeitende	Projektbudget	Fördersumme
Adam Opel AG	01.07.2008	31.01.2011	74.900 €	35.952 €
Bayerische Motoren Werke AG	01.07.2008	31.01.2011	82.999 €	39.840 €
Daimler AG	01.07.2008	31.01.2011	66.297 €	31.822 €
Ford-Werke GmbH	01.07.2008	31.01.2011	85.104 €	40.850 €
VOLKSWAGEN AG	01.07.2008	31.01.2011	66.929 €	32.126 €
Gesamt			376.230 €	180.590 €



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