

3/2011: Vom Konzept zur Realität

Die EHA, FuelCell Europe, das FCH-JU und HyRaMP haben mit Bezug auf das Weißbuch der Europäischen Kommission „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum“ am 14. April ein Plädoyer mit dem Titel „Vom Konzept zur Realität: ein intelligenter Übergang zu sauberen alternativen Kraftstoffen“ veröffentlicht. Der DWV stellt nachfolgend eine verkürzte Zusammenfassung zur Verfügung.

Brennstoffzellenfahrzeuge sind wesentlicher Teil eines Portfolios sauberer Fahrzeuge

Nur ein Wechsel zu sauberen Technologien zusammen mit besseren modalen Wahlmöglichkeiten kann einen Umstieg auf sauberen, sicheren und leisen Verkehr ermöglichen. Insbesondere in Städten sollte zur Nutzung des ÖPNV ermutigt werden. Das Weißbuch erkennt an, dass für viele Menschen der Individualtransport aufgrund der Komplexität ihrer täglichen Fahrstrecken die einzige Alternative bleiben wird. Um ein Angebot sauberen Transports zu ermöglichen, das diesen Anforderungen entspricht, müssen saubere alternative Autos angeboten und geeignete Versorgungsinfrastrukturen aufgebaut werden.

In einer neueren ausgewogenen faktenbasierten Auswertung alternativer PKW-Antriebe (siehe „Elektromobilität aber wie?“ in Nr. 1/11 sowie unsere Pressemitteilung vom 10. November 2010) ergibt sich, dass elektrische Antriebe, sei es mit Batterie oder mit Brennstoffzelle (BZ), die einzige potenzielle Alternative für Null-Kohlenstoff-Emissionen im Individualverkehr darstellen. Batterie- und Brennstoffzellenautos sind komplementär. BZ-Autos bieten eine saubere Alternative für kurze und lange Fahrstrecken und vergleichbare Leistungsdaten wie traditionelle Fahrzeuge (Reichweite, Größe, Betankungszeit). Batterieautos haben Limitierungen hinsichtlich Reichweite und Größe, benötigen lange Ladezeiten und sind daher für kürzere Fahrstrecken und als Familienweitwagen geeignet. Beide Alternativen benötigen neue Infrastrukturen und haben anfänglich je Fahrzeug einen Gesamtkostenmehraufwand von etwa 2500 €, der künftig fallen wird.

Die BZ-Technologie ist bereits in vielen Anwendungen erprobt (Lieferfahrzeuge, Stadtbusse, Taxis, Motorräder erste Schiffs- und Luftfahrtanwendungen). Die kommerzielle Einführung z. B. im Massenmarkt für Pkws wird einen wesentlichen Schritt zur Reduktion der Gesamtkosten (Investition und Betrieb) von BZ-Fahrzeugen darstellen und auch andere Einsatzbereiche befruchten.

Investitionen in Wasserstoffinfrastrukturen sind für eine kommerzielle Umsetzung nötig, sind wirtschaftlich machbar und sollten jetzt beginnen

Wie im Weißbuch ausgeführt würden „verzögerte Maßnahmen und zaghafte Einführung neuer Technologien die EU-Transportindustrie möglicherweise zu unumkehrbarem Niedergang verdammen“. Die echte Herausforderung ist, eine Alternative zur Abhängigkeit des Transportsystems vom Öl (das ohnehin nur noch beschränkt verfügbar ist, wie hier vielfach gezeigt) zu schaffen, ohne seine Effizienz zu opfern oder die Mobilität einzuschränken. Ein weicher Übergang auf ein saubereres Transportsystem erfordert ein geschlossenes und verlässliches Regelwerkssystem sowie finanzielle Unterstützungsmechanismen, um eine zeitgerechte Einführung sauberer Transportalternativen sicherzustellen. Die Technologie ist verfügbar und fertig für den Einsatz – wenn sie nicht in Europa umgesetzt wird, dann woanders. Die Wasserstoffinfrastruktur sollte ohne Verzug aufgebaut und die Fahrzeugflotte entsprechend hochgefahren werden. Nur so können brennstoffzellenelektrische Fahrzeuge ab 2020 für den europäischen Bürger eine bezahlbare Alternative werden.

Obwohl die gesamten Infrastrukturkosten für Batterie- und BZ-Fahrzeuge vergleichbar hoch sind, wirken sich die hohen anfänglichen Infrastrukturkosten für BZ-Fahrzeuge wirtschaftlich nachteilig für diese aus. Andererseits ist für eine schlüssige und nachhaltige Transportpolitik sowie für eine ökonomisch optimierte gleiche Behandlung die Entwicklung paralleler Infrastrukturen für beide Antriebe erforderlich. Dies ist auch der einzige Weg, wirklich nachhaltige Mobilitätsalternativen anzubieten, die allen Nutzererfordernissen entsprechen und eine kosteneffiziente Einführung ermöglichen. Risikominimierende Mechanismen sind

3/2011: Vom Konzept zur Realität

entscheidend, um diese Entwicklung für die europäische Gesellschaft und Industrie erfolgreich werden zu lassen.

Eine Firmengruppe entwickelt gemeinsam mit der deutschen Regierung und dem FCH-JU gegenwärtig einen Plan, um diese Marktlücke zu überwinden sowie die erforderlichen finanziellen Unterstützungsmechanismen und Marktanreize zu identifizieren, die für einen großmaßstäblichen Einsatz im Rahmen von H2-Mobility benötigt werden.

Der im Weißbuch für die Verfeinerung von künftigen Transportkonzepten und für die Herausarbeitung der Rolle von Wasserstoff und Brennstoffzellen beschriebene dialogorientierte Ansatz wird begrüßt.

Der H2&BZ-Sektor stimmt mit der Europäischen Kommission darin überein, dass die EU-Verkehrsforschungs- und - Innovationspolitik sich in Richtung auf einen Systemansatz hin bewegt, indem sie

- Sorge hinsichtlich Infrastruktur und gesetzlicher Anforderungen trägt,
- viele Akteure koordiniert,
- über die nächsten Jahre Großdemonstrationsvorhaben durchführt, um die Markteinführung neuer Technologien wie Wasserstoff und Brennstoffzellen zu ermuntern.

Die Europäische H2&BZ-Industrie arbeitet mit der Kommission seit mehr als drei Jahren in dieser Richtung im Joint Undertaking for Hydrogen and Fuel Cells (FCH JU) zusammen, einer der ersten europäischen Industrieinitiativen unter dem Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan). Das Weißbuch hat das städtische Umfeld für die Demonstration und Einführung von saubereren Transporttechnologien als exzellentes Versuchsfeld identifiziert, insbesondere im ÖPNV. Im städtischen Raum müssen folgende Erfordernisse schlüssig angegangen werden, um schnelle Ergebnisse zu erzielen:

- Anforderungen zur Einführung neuer Technologien hinsichtlich der Raumplanung
- Geeignete Preisgestaltung
- Öffentliche Transportdienstleistungen
- Betankungsinfrastruktur für saubere Fahrzeuge

Zusätzlich sollten EU-, nationale, regionale und lokale Politik zu gemeinsamem Vorteil umgesetzt werden, um die erforderliche Anpassung sowie die Einbindung der Schlüsselrepräsentanten aus Politik und Industrie zu beschleunigen.

Der H2&BZ-Sektor sieht eine wichtige Rolle für seine Technologien im Rahmen der von der Kommission bis 2014 beabsichtigten Maßnahmen als Teil zur Erreichung der EUZiele zur Reduzierung des Kohlenstoffausstoßes im Transportsektor für 2030 und 2050. *rw*