

## **Offener Brief an die Bundesregierung, den Bundestagsausschuss für Wirtschaft und Energie sowie das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie**

Berlin, 03.04.2019

Der DWV fordert den Erhalt der Technologieoffenheit und die Entwicklung einer nationalen Industriestrategie für den gezielten Aufbau einer deutschen Wasserstoffwirtschaft. Es wäre ein volkswirtschaftlicher Fehler, wenn die Bundesregierung Ihre Industriepolitik an der Strategie eines einzelnen Automobilkonzerns, der sich zukünftig ausschließlich auf den Bau batterieelektrischer Fahrzeuge konzentrieren möchte, ausrichten würde.

Vielmehr spricht die Faktenlage dafür, dass Wasserstofftechnologien und Brennstoffzellen in der Mobilität, aber auch in allen anderen Sektoren energie- und volkswirtschaftlich einen enormen Mehrwert gegenüber anderen Technologien aufweisen.

Der DWV fordert daher die Bundesregierung auf kurzfristig die industriepolitischen und marktwirtschaftlichen Voraussetzungen für die Etablierung einer nachhaltigen, versorgungssicheren und wirtschaftlichen Wasserstoffindustrie zu schaffen.

### **Wasserstoffwirtschaft darf in einer intelligenten Industrie- und Energiepolitik nicht fehlen**

Wasserstoff ist der Schlüssel für eine nachhaltige, versorgungssichere und wirtschaftlich effiziente Energiewende. Zu dieser Erkenntnis kommen eine Vielzahl von Studien, die im Auftrage der Industrie aber auch der Bundesregierung in jüngster Zeit erstellt worden sind. Daher gilt es, bereits heute den Markthochlauf der Wasserstoffindustrie politisch zu gestalten. Auf diese Weise können neue Wertschöpfungsketten strategisch entwickelt werden, die zu einer nachhaltigen Diversifizierung der Industrielandschaft beitragen.

### **Technologieoffenheit**

Unternehmen, die eine Abkehr von der Technologieoffenheit einfordern, handeln ganz offensichtlich aus einer Notlage heraus. Es ist doch mehr als offensichtlich, dass die Gründe zur Aufgabe der Technologieoffenheit hin zur ausschließlichen Ausrichtung auf die batterieelektrische Mobilität in Fehleinschätzungen des Managements eines Automobilkonzerns der letzten Jahre liegen.

Dieser Forderung nachzukommen, käme einer Bankrotterklärung der deutschen Industriepolitik gleich. Nicht nur, dass damit ein Niedergang der Arbeitsplätze in der deutschen Automobilindustrie verbunden wäre, sondern gleichzeitig würde sich Deutschland in eine gefährliche Rohstoffabhängigkeit begeben.

Eine Konzentration auf die batterieelektrische Mobilität birgt vor dem Hintergrund der nicht geklärten Ökobilanz der Rohstoffgewinnung (Lithium, Kobalt etc.) sowie des Recyclings der Batterien unkalkulierbare Risiken.

## **Reichweite und Versorgungssicherheit**

Während batterieelektrische Antriebe (BEV) nur für leichte Fahrzeuge und kurze Reichweiten von etwa 200 bis 300 Kilometern zuverlässig geeignet sind, weisen Brennstoffzellenfahrzeuge (FCEV) bereits heute mit Reichweiten von mehr als 600 Kilometern erhebliche Nutzer- und Kostenvorteile auf. Das Speicherpotenzial von Wasserstoff ermöglicht die vollständige Betankung von FCEV, unabhängig vom aktuellen fluktuierenden Dargebot erneuerbarer Energien, wie bei herkömmlichen Fahrzeugen innerhalb von 3 Minuten für PKW und 10 Minuten für LKW bzw. Lieferfahrzeuge und Busse.

Die Infrastruktur für die Versorgung der FCEV entspricht der von konventionellen Fahrzeugen, wogegen die Errichtung einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur eine Reihe grundsätzlicher Fragen aufwirft, deren Beantwortung bis heute nicht gesichert erfolgen kann. Das betrifft insbesondere das Stromversorgungssystem und die Versorgungssicherheit zu jeder Jahreszeit aber auch den Platzbedarf in urbanen Bereichen, das Geschäftsmodell und so weiter.

Um die erfolgreiche Zukunft der deutschen Automobilindustrie in einem stark zunehmenden internationalen Wettbewerbsumfeld zu gewährleisten, darf die Mobilitätstechnologie der Zukunft sich nicht ausschließlich auf batterieelektrische Antriebskonzepte ausrichten.

Im Mobilitätsmix der Zukunft müssen die wasserstoffbetriebenen FCEV einen festen Platz einnehmen. Nur so kann die Mobilität den Anforderungen einer modernen und verantwortungsvollen Wirtschaftsnation gerecht werden.

## **Arbeitsplätze und Wertschöpfung**

Der Wertschöpfungsanteil der BEV-Antriebe ist deutlich geringer als der von konventionellen Fahrzeugen. Die Produktion von Brennstoffzellenantrieben weisen dahingegen eine ähnlich hohe Wertschöpfungstiefe, wie die heutige Fahrzeugtechnologie auf.

Technologisch und fertigungstechnisch besteht bei Batterien ein erheblicher Rückstand zu den führenden asiatischen Herstellern, der nur schwer und mit großem finanziellen Aufwand eventuell aufgeholt werden kann. Bei der Brennstoffzellentechnologie hingegen hat Deutschland technologisch noch einen Vorsprung vor den asiatischen Wettbewerbern, mit geringen Defiziten in der Industrialisierung, die jedoch mit einer engagierten Industriepolitik egalisiert werden könnten.

Studien haben ein enormes wirtschaftliches Potential für eine Wasserstoffindustrie ermittelt. Eine aktuelle Studie im Auftrage der europäischen Kommission ergab ein Arbeitsmarktpotential in der Wasserstoffwirtschaft in Europa bis 2050 von mehr als 5,4 Mio. neuen Arbeitsplätzen. Durch schnelles und zielorientiertes politisches Handeln gilt es davon möglichst viele in Deutschland zu etablieren.

## **Diversifizierung der Rohstoffversorgung**

Deutschland muss unter Berücksichtigung der weltweiten Bevölkerungsentwicklung und des damit global steigenden Energiebedarfs auf Technologien setzen, die ein hohes Maß einer globalen Diversifizierung der Rohstoffversorgung zulassen. Die Fertigung von Elektrolyseuren und Brennstoffzellen ist erheblich weniger auf seltene und

kostenintensive Rohstoffe angewiesen als die Herstellung von Batterien. Der Rohstoffeinsatz bei einem Brennstoffzellenantrieb liegt im Vergleich zum Endprodukt ungefähr auf dem gleichen Niveau wie bei der Herstellung von Verbrennungsmotoren. Deutsche Batteriezellenfabriken wären hingegen, bezogen auf das Gesamtprodukt, zu über 70% auf seltene Rohstoffe aus politisch höchst instabilen Ländern mit äußerst fragwürdigen Arbeitsbedingungen angewiesen.

## **Integriertes Energiekonzept 2050**

Die Faktenlage spricht für die Notwendigkeit der gezielten Markteinführung einer Wasserstoffwirtschaft. Großvolumige und langfristige Speicherung von erneuerbaren Energien sowie deren effizienter Transport über große Distanzen wird nur mit dem Energieträger Wasserstoff möglich sein. Ein Hochspannungsstromsystem mit 380 kV kann durchschnittlich 2 GW übertragen, wogegen eine Gaspipeline problemlos 25 GW übertragen kann. Weiterer Vorteil ist, dass die für den Transport, aber auch die Speicherung erforderliche Gasinfrastruktur bereits in großen Teilen vorhanden ist.

So überrascht das Ergebnis der dena-Leitstudie „Integrierte Energiewende“ auch nicht, dass die Energiewende mit einem breiten Technologie- und Energieträgermix bis 2050 um bis zu 600 Milliarden Euro kostengünstiger als eine verstärkt auf strombasierte Anwendungen setzende Strategie sein wird.

## **Nationale Wasserstoffstrategie**

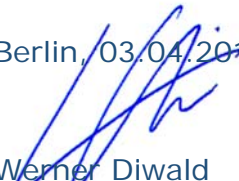
Eine nationale Strategie, die nur auf die Batteriemobilität setzt, gefährdet nicht nur Hunderttausende von Arbeitsplätzen in der Automobilindustrie, sondern auch den deutschen Wohlstand und den sozialen Frieden.

Den Automobilstandort Deutschland entgegen erkennbarer Trends in Asien gerade jetzt nur auf eine Technologie mit stark limitierten Chancen für eine komplette Abdeckung des Mobilitätsbedarfs zu konzentrieren wäre ein untragbares volkswirtschaftliches Risiko für Deutschland und Europa.

Eine nachhaltige und verantwortungsvolle Wirtschaftspolitik darf diese Fakten nicht ignorieren. Jetzt ist der richtige Zeitpunkt, den noch vorhandenen Wissensvorsprung im Bereich der Wasserstofftechnologien in Europa, und insbesondere in Deutschland, zur breiten Markteinführung zu nutzen. Ansonsten verliert Europa erneut den globalen technologischen Wettbewerb.

Es muss jetzt gehandelt werden, um die Technologieführerschaft im Rahmen einer langfristigen Industriestrategie abzusichern. Eine nationale richtungsweisende Wasserstoffindustriestrategie ist ein wesentlicher Pfeiler für den Erhalt der deutschen technologischen Marktführerschaft, der Wirtschaftskraft und hunderttausender Arbeitsplätze.

Berlin, 03.04.2019



Werner Diwald  
Vorstandsvorsitzender DWV

## DWV e. V.

Der Deutsche Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband (DWV) repräsentiert über seine Mitglieder mehr als 1,5 Millionen Arbeitsplätze in Deutschland, und somit einen entscheidenden Teil der deutschen Wirtschaft.

Unser Ziel ist es, alle Aspekte einer künftigen Versorgungsinfrastruktur mit Wasserstoff, dessen Herstellung und energetische Nutzung — insbesondere die Energieumwandlung mittels Brennstoffzellen — in eine Sach- und Perspektivdiskussion einzubringen sowie die Marktentwicklung aktiv mitzugestalten.

Die Herausforderungen an eine gesicherte und wirtschaftliche Energieversorgung der Mobilität, der stationären Energieversorgung und des Wärmesektors werden aufgrund des Klimawandels, steigenden Rohstoffwettbewerbs und politischer Unruhen in den Rohstoffländern für die deutsche und europäische Wirtschaft stetig wachsen. Die Energiewende wird damit zu einem zentralen Punkt für die Wahrung unserer Wirtschaftskraft.

Damit Unternehmen sich auch unter den wandelnden Umweltbedingungen weiterhin so nachhaltig entwickeln können, benötigen sie geeignete ökonomische und gesetzliche Rahmenbedingungen. Zu unseren Aufgaben zählt es daher, den Erfolg der Energiewende im Interesse der deutschen Wirtschaft mitzugestalten. Gemeinsam analysieren wir die aktuelle Lage und erarbeiten Vorschläge zur Weiterentwicklung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für ein integriertes Energiekonzept.

Kontakt: DWV e. V. | Moltkestraße 42 | 12203 Berlin  
[h2@dwv-info.de](mailto:h2@dwv-info.de) | [www.dwv-info.de](http://www.dwv-info.de) | [www.twitter.com/sektorkopplung](https://www.twitter.com/sektorkopplung)

