

CARSHARING

100 Prozent Elektrisch

Der Anbieter WeShare ist seit 2019 in Berlin aktiv und expandiert in Europa

Carsharing komplett emissionsfrei – das ist das Konzept von WeShare, dem Free-Floating-Carsharing Service von Volkswagen und Škoda. WeShare setzt zu 100 Prozent auf elektrische Fahrzeuge. Dadurch sollen Stadträume auf intelligente und nachhaltige Art entlastet und urbane Mobilitätsprobleme wie Parkplatzmangel, steigende Emissionen und Verkehrslärm verringert werden. In Berlin ist WeShare im Juli 2019 mit 1.500 e-Golf gestartet. Zudem wird WeShare in weitere europäische Metropolen expandieren, wie das Unternehmen mitteilt.

Die Nutzung von WeShare funktioniert App-basiert, das heißt schlüssel- und kartenfrei. Registrieren kann sich jeder, der seit mindestens einem Jahr im Besitz eines EU-Führerscheins ist sowie über eine Kreditkarte verfügt. Das Mindestalter beträgt 21 Jahre. Wie bei Free-Floating-Carsharing üblich, gibt es keine festen Annahme- und Rückgabestationen – Hauptsache die Miete wird innerhalb des Geschäftsgebiets beendet. Die Fahrten werden minutengenau abgerechnet, aber auch Tagesmieten für längere Fahrten sind möglich – zum Beispiel ins Berliner Umland. WeShare wird in diesem Jahr in Deutschland und im europäischen Ausland expandieren, unter anderem in Prag, Hamburg, Paris und Madrid.



Seit 2019 in Berlin zu sehen und zu buchen: Elektro-Carsharing des Anbieters WeShare.

IMPRESSUM

MOBIL Anzeigenonderveröffentlichung Verlag Der Tagesspiegel GmbH
Verlagsredaktion Andreas Mühl (Ltg.)
Anzeigen Philipp Nadler (Ltg.), Frank Haseloff
Postanschrift 10963 Berlin, Telefon 030 29021-0 www.tagesspiegel.de

ANTRIEBSTECHNOLOGIEN

Ewige Wunderkinder

Wasserstoffbetriebene Autos haben gegenüber klassischen Fahrzeugen viele Vorteile. Warum kann sich die Technologie dennoch nicht durchsetzen?

Die Idee des Wasserstoffantriebs ist simpel: In einer Brennstoffzelle wird Wasserstoff in elektrische Energie umgewandelt, aus dem Auspuff strömt lediglich Wasserdampf. Anders als beim Elektro-Auto produzieren Brennstoffzellenfahrzeuge die benötigte Energie laufend selbst. Sie stoßen – sofern der Wasserstoff durch Energie aus erneuerbaren Quellen erzeugt wurde – keinerlei klimaschädliche oder giftige Emissionen aus. Sie sind leise und leistungsstark.

Doch hiermit nicht genug: Brennstoffzellenbetriebene Fahrzeuge kommen ohne die bei Elektrofahrzeugen notwendigen Groß-Batterien aus, für die knappe Rohstoffe wie Lithium und Kobalt gebraucht werden. Die Herstellung eines Wasserstoff-Fahrzeugs hat damit eine weit bessere Ökobilanz als die eines E-Autos. Weiterer Vorteil: Mit einer Tankladung kommt ein Wasserstoffauto auf 500 bis 700 Kilometer Reichweite. Das Tanken dauert nur wenige Minuten, ist also so komfortabel wie man es von Benzin oder Diesel kennt.

NUR 507 WASSERSTOFFAUTOS ZUGELASSEN

Sauber, PS-stark, umweltfreundlich, komfortabel – das klingt nach der perfekten Antriebstechnologie. Doch die Wirklichkeit sieht anders aus. Gerade einmal 507 Wasserstoff-Pkw sind nach Angaben des Kraftfahrtbundesamts in Deutschland derzeit zugelassen. Zu Vergleich: Bei den strombetriebenen Elektroautos sind es bereits über 136.000. Und das, obwohl Wasserstoff in der Automobilindustrie schon seit Jahrzehnten Thema ist: 1994 präsentierte Mercedes-Benz mit dem NeCar (New Electric Car) das erste Brennstoffzellenauto der Welt – heute steht es im Mercedes-Benz-Museum in Stuttgart. Es

FAKTEN & STATEMENTS ZUM THEMA WASSERSTOFF ALS TECHNOLOGIE- TREIBER DER AUTOMOBILBRANCHE

1

IMMER MEHR FAHRZEUGE MIT ALTERNATIVEN ANTRIEBEN

Aktuelle Zahlen des Kraftfahrtbundesamts zeigen, dass die Elektromobilität auf Deutschlands Straßen zunimmt. Zum Stichtag 1.1.2020 waren 65,8 Millionen Fahrzeuge zugelassen. Es gibt 136.617 Elektro-Pkw und 341.411 Hybrid-Autos, zudem 102.175 Plug-in-Hybridfahrzeuge. Die Zahl der flüssiggasgetriebenen Pkw liegt bei 371.472, hinzu kommen 82.198 Erdgasautos. Der Bestand an wasserstoffbetriebenen Pkw lag bei 507.

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil von Elektro-Pkw um 64,3 Prozent gestiegen, der Anteil von Hybridfahrzeugen um 58 Prozent.

folgten diverse Prototypen, etwa von Mazda und BMW. 2013 begann Hyundai damit, den Brennstoffzellen-Pkw Hyundai ix35 FCEV in Kleinserie zu produzieren – das erste serienmäßig gefertigte Brennstoffzellenfahrzeug weltweit. 2015 brachte Toyota sein Modell Mirai auf den Markt, das bis dato weltweit über 10.000 Mal verkauft wurde, davon rund 200 Mal in Deutschland. Bei Daimler-Benz wurde ab 2009 die B-Klasse auch als Wasserstoff-Variante angeboten, rund 200 Fahrzeuge wurden verkauft. Seit 2018 gibt es den Geländewagen GLC F-Cell, der allerdings nur an Firmenkunden abgegeben wird.

KAUM AUSWAHL, HOHE PREISE

Wer sich aktuell nach einem Wasserstofffahrzeug umschaut, hat kaum eine Handvoll Modelle zur Auswahl – und die sind teuer. Neben dem Mercedes-Benz GLC F-Cell (211 PS, Leasingrate 799 Euro) werden etwa der Hyundai Nexo (163 PS, Neupreis rund 69.000 Euro) und der Toyota Mirai (155 PS, Neupreis rund 78.000 Euro) angeboten. Hondas Modell Clarity Fuel Cell ist momentan nur in Japan und Kalifornien erhältlich. Grund für die hohen Preise ist unter anderem, dass die Brennstoffzelle mit kostspieligem Platin beschichtet werden muss – und dazu gibt es aktuell keine Alternative.

Der Wasserstoffantrieb ist nicht nur für Pkw, sondern auch für Nutzfahrzeuge interessant. Bei Bussen, Müllfahrzeugen oder auch Gabelstaplern kam die Technologie schon zum Einsatz. Während der Fußball-WM 2006 waren in Berlin Busse mit Wasserstoffverbrennungsmotor unterwegs und legten insgesamt 8.500 Kilometer zurück. 2009 wurden die Busse aufgrund von Reparaturanfälligkeit aus dem Betrieb gezogen. Von 2010 bis 2015 testete



Ein Motor, der Wasserstoff braucht – der Audi A7 h tron



Noch seltenheitswert: Eine Wasserstofftankstelle der Firma Shell in Hessen

2

WASSERSTOFF: GEFÄHRLICHES TANKEN?

Wasserstoff löst bei manchen Unbehagen aus: Da gibt es Erinnerungen an den legendären Absturz der „Hindenburg“ 1937, verursacht durch eine Wasserstoffexplosion.

Im Juni 2019 kam es auf einer Wasserstofftankstelle in Norwegen zu einer Explosion, zwei Menschen wurden verletzt. Experten weisen allerdings darauf hin, dass Wasserstoff in der Praxis eher weniger gefährlich ist als andere Kraftstoffe.

die BVG in einem Modellprojekt weitere Wasserstoffbusse. Verstetigen konnte sich die Antriebstechnologie dennoch nicht. Auch bei der Berliner Stadtreinigung (BSR) kam die Technik zum Einsatz: Gemeinsam mit dem Fahrzeughersteller Faun wurde schon 2011 ein Abfallsammelfahrzeug im Realbetrieb getestet. Doch auch dort konnte sich die Brennstoffzelle nicht durchsetzen – die BSR setzt mittlerweile auf Elektro- und Gas-Antriebe.

WENIG TANKSTELLEN

Dass Brennstofffahrzeuge auf deutschen Straßen immer noch rar sind, hat auch mit der fehlenden Ladeinfrastruktur zu tun. Aktuell gibt es nur rund 100 Wasserstoff-Tankstellen in Deutschland. Zum Vergleich: Für E-Autos stehen mittlerweile mehr als 24.000 Zapfsäulen zur Verfügung. Damit ist klar: Wer per Wasserstoff-Auto quer durch Deutschland fahren möchte, könnte stranden, denn das Netz ist noch zu dünn. Experten gehen davon aus, dass es mindestens 1.000 Tankstellen sein müssten.

Um den Ausbau zu beschleunigen, haben sich 2015 verschiedene Unternehmen, darunter Air Liquide, Daimler, Linde, OMV, Shell und TOTAL, zu einer eigenen Allianz zusammengeschlossen, der „H2 Mobility“. Vom Schöneberger Euref-Gelände aus wird der Netzausbau vorangetrieben, per Liveticker können Interessierte verfolgen, wo Tankstellen vorhanden oder geplant sind. 10 bis 15 sollen jedes Jahr neu hinzukommen. Im internationalen Vergleich ist Deutschland allerdings jetzt schon Spitze: Das Tankstellennetz ist zwar noch dünn, aber dennoch gibt es hier so viele Wasserstoff-Tankstellen wie sonst nirgendwo in Europa.

Simone Dyllick-Brenzinger

Ohne Energie geht es nicht: Ob nun klassische Verbrennungstoffe, Gas, Wasserstoff oder Strom – das Auto muss regelmäßig „betankt“ werden.

3

WAS SAGT DIE POLITIK ZUM WASSERSTOFF?

Im November 2019 gab Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer bekannt, den Ausbau der Wasserstofftechnologie energisch vorantreiben zu wollen. Bereits in drei Jahren sollen 60.000 Wasserstoffautos auf deutschen Straßen fahren. „Jetzt muss die Automobilindustrie bezahlbare Fahrzeuge auf den Markt bringen und den Menschen zeigen, dass die Technik zuverlässig funktioniert“, forderte Scheuer (CSU) auf der Konferenz zur nationalen Wasserstoffstrategie. Im Februar kündigte der Minister an, auf EU-Ebene ein neues Mobilitätspaket vorzubringen zu wollen – und hier wolle man „technologieoffen bleiben“.

Um die Klimaschutzziele zu erreichen, brauche man sowohl die Batterie als auch die Brennstoffzelle. „Für Langstrecken und den Dauerbetrieb, insbesondere für Busse und Lkw eignen sich Brennstoffzellenfahrzeuge sehr gut“, erklärte Scheuer gegenüber der dpa. Auch Frans Timmermans, Vizepräsident der EU-Kommission, glaubt an das Potenzial von Wasserstoff: „Europa kann mit einer wasserstoffbasierten Wirtschaft weltweit führend werden“, sagte er gegenüber dem Handelsblatt.

Grafik: iStock (Montage)



NISSAN INTELLIGENT MOBILITY

DER DIENSTWAGEN MIT
0,25% STEUERSATZ*

NISSAN LEAF BUSINESS EDITION



Zero Emission

NISSAN FIRMENKUNDEN

NISSAN LEAF: Stromverbrauch kombiniert (kWh/100 km): 20,6–18,5; CO₂-Emissionen kombiniert: 0 g/km; Effizienzklasse: A+–A+.

*Der geldwerte Vorteil bei regelmäßiger privater Nutzung eines betrieblichen Elektrofahrzeugs beträgt lediglich 0,25% des Brutto-Listenpreises (statt 1% bei reinen verbrennermotorisierten Fahrzeugen). Gilt für Kraftfahrzeuge, deren Brutto-Listenpreis nicht mehr als € 40.000,- beträgt. Gewährung des Steuervorteils vorbehaltlich der finalen Entscheidung der Steuerbehörden.

AUTOHAUS
WEGENER
Autohaus Wegener Berlin GmbH

Am Juliusturm 54 • 13599 Berlin-Spandau • Tel. 030 3377380-0 (Hauptbetrieb)
Buckower Damm 100 • 12349 Berlin-Britz • Tel. 030 8600800-0
Oranienburger Str. 180 • 13437 Berlin-Wittenau • Tel. 030 2580099-0
Wendenschloßstr. 26 • 12559 Berlin-Köpenick • Tel. 030 6566118-0

www.autohaus-wegener.de
Wir beraten Sie auch gern telefonisch.
Außerdem finden Sie uns in Ludwigsfelde, Potsdam und Nauen.