

Presse-Information

8. Februar 2018

Ohne Emissionen: 20 Jahre Hyundai Brennstoffzellentechnologie

- Anfang 1998 beginnt Forschungsprogramm zum Wasserstoffantrieb
- Erstes Brennstoffzellenserienfahrzeug der Welt ist Hyundai ix35 Fuel Cell
- Zweites Serienmodell der Marke mit Bezeichnung Nexo startet im Sommer 2018

Hyundai Motor setzt bei der Elektromobilität parallel zur Energiespeicherung in Batterien seit 20 Jahren auch auf die Brennstoffzellentechnologie. Bereits Anfang 1998 fällt im Unternehmen der Startschuss zur Entwicklung wasserstoffbetriebener Brennstoffzellenfahrzeuge. Mit der Markteinführung des weltweit ersten Brennstoffzellenserienfahrzeugs im Jahr 2013 sichert sich Hyundai bis heute die Vorreiterrolle bei dieser Antriebstechnik. Nun steht mit dem Hyundai Nexo bereits der Nachfolger in den Startlöchern.

Hyundai Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie: wichtiger Beitrag zum Klimaschutz

Auf der Suche nach umweltfreundlichen Technologien entscheidet sich Hyundai bereits 1998 für die wasserstoffbetriebene Brennstoffzelle als praxistauglichste Lösung. Die Brennstoffzelle wandelt Wasserstoff in elektrische Energie um, die den Elektromotor des Fahrzeugs antreibt. Entsprechend ausgestattete Modelle stoßen lokal weder CO₂ noch Schadstoffe aus: Als Emission entsteht lediglich Wasserdampf. Zudem bieten sie im Gegensatz zu reinen Elektroautos ähnliche Reichweiten und Tankzeiten wie konventionell angetriebene Fahrzeuge. Fahrleistungen und Platzverhältnisse sind ebenso vergleichbar.

Im Jahr 2000 stellt Hyundai als Entwicklungsfahrzeug den Santa Fe FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle) und 2004 den Tucson FCEV vor. Es beginnt die umfangreiche Erprobung: Ob Wüstenhitze, Kälte oder große Höhe, die alternativ angetriebenen Fahrzeuge müssen unter allen Bedingungen bestehen. Die hochfesten Wasserstofftanks wurden zudem speziellen Brandschutztests unterzogen. Doch nicht nur die Testprogramme, sondern auch das erfolgreiche Abschneiden in Öko-Fahrwettbewerben und regelmäßige Demonstrationsfahrten bestätigen schon in diesem Entwicklungsstadium die Zuverlässigkeit.

Mit der Eröffnung des firmeneigenen Eco Technology Research Institute im Jahr 2005 in Mabuk, Südkorea, stärkt Hyundai seine Pionierarbeit auf diesem Gebiet. So war bereits ein Jahr später als Flottenfahrzeug ein Brennstoffzellenbus bei der FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in

Deutschland unterwegs. Ein weiterer Schritt für die Serienproduktion der Fahrzeuge ist im Jahr 2006 die Entwicklung eigener Hyundai Brennstoffzellen zur Marktreife.

Hyundai ix35 Fuel Cell: Elektromobilität mit Brennstoffzelle erstmals in Serie

Der endgültige Durchbruch gelingt mit dem Hyundai ix35 Fuel Cell. Diese dritte Generation eines Hyundai Brennstoffzellen-SUV wird 2010 vorgestellt und geht drei Jahre später als weltweit erstes wasserstoffbetriebenes Brennstoffzellenfahrzeug überhaupt in Serienproduktion. Die komplexe Technik hat sich mittlerweile über Millionen Kilometer auf europäischen Straßen bewährt. Mit einer Reichweite von 600 Kilometern pro Tankfüllung und einem 100 kW (136 PS) starken Elektroantrieb weist der Hyundai ix35 Fuel Cell gleichwertige Leistungswerte wie konventionell angetriebene Fahrzeuge auf.

Neben Unternehmen und Privatpersonen vertrauen insbesondere Kommunen auf das emissionsfreie Modell. So wurden im Rahmen des Projekts SHHP (Scandinavian Hydrogen Highway Project, Skandinavische Wasserstoff-Autobahn), das Dänemark, Schweden und Norwegen mit Deutschland verbindet, die ersten Serienfahrzeuge mit Brennstoffzellenantrieb an die Hauptstädte Kopenhagen und Oslo ausgeliefert.

Um die alternative Antriebstechnik möglichst vielen Menschen zugänglich zu machen, setzt Hyundai auch auf neue Konzepte. So setzt der Carsharing-Service BeeZero von der Linde Hydrogen Concepts GmbH in München eine Flotte von 50 Hyundai ix35 Fuel Cell ein. Auch das französische Taxi Start-up STEP ist mit dem Brennstoffzellen-SUV unterwegs, wodurch jährlich mehr als 800 Tonnen CO₂-Emissionen eingespart werden können. 75 Hyundai ix35 Fuel Cell sind seit 2017 als Taxi im Regelbetrieb auf den Straßen von Paris unterwegs und leisten damit auch einen Beitrag für bessere Luftqualität in der Stadt.

Parallel unterstützt Hyundai den Ausbau der Tankstelleninfrastruktur: Vor einem Jahr wurde beispielsweise gemeinsam mit Air Liquide eine öffentlich zugängliche Wasserstofftankstelle am Standort der Hyundai Zentrale in Offenbach am Main eröffnet. Seit 2014 engagiert sich Hyundai Motor Deutschland als Mitglied der Clean Energy Partnership (CEP), um die Alltagstauglichkeit von Wasserstoff als Energielieferant bei Fahrzeugen zu demonstrieren. Seit dem letzten Jahr fördert Hyundai als assoziierter Partner der H₂ Mobility den flächendeckenden Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur in Deutschland.

Hyundai Nexo: Emissionsfreier Antrieb der nächsten Generation

Zum 20. Geburtstag des Hyundai Brennstoffzellen-Entwicklungsprogramms hat Hyundai auf der Consumer Electronics Show (CES) 2018 in Las Vegas den Nexo als Nachfolger des ix35 Fuel Cell vorgestellt. Im Rahmen seiner Premiere auf der CES wurde der Hyundai Nexo mit gleich zwei Preisen ausgezeichnet: Neben der Technikauszeichnung „CES Editors' Choice Award 2018“ des

renommierten US-Technikportals reviewed.com erhielt der Hyundai Nexo den begehrten „Digital Trends Top Tech Award“ von einer Jury aus Fachjournalisten, die sich auf Design, Innovationen und Praktikabilität spezialisiert haben. Das Technologiefahrgeschiff der Marke unterstreicht somit die Vorreiterrolle von Hyundai auf dem Gebiet umweltfreundlicher Antriebe.

Der Nexo basiert auf einer komplett eigenständigen Plattform und bietet ein großzügiges Platzangebot mit erheblichen Fortschritten bei der Antriebstechnik. Bei geringerem Gewicht und höherem Wirkungsgrad des Brennstoffzellensystems erreicht der neue Kompakt-SUV eine Reichweite von fast 800 Kilometern nach europäischem Fahrzyklus NEFZ. Damit übertrifft er den Hyundai ix35 Fuel Cell um mehr als 30 Prozent. Neue Assistenzsysteme erlauben zudem teilautonomes Fahren sowie komplett selbstständiges Ein- und Ausparken, ohne dass der Fahrer an Bord sein muss.

Der deutsche Marktstart des Hyundai Nexo findet im Sommer 2018 statt. Wie sein Vorgänger wird er für Privat- und Gewerbekunden gleichermaßen erhältlich sein.

Der neue Nexo ist die Speerspitze alternativ angetriebener, besonders umweltverträglicher Fahrzeuge im Hyundai Modellprogramm. Hyundai ist der weltweit einzige Hersteller, der mit Hybrid, Plug-in-Hybrid, Elektro und Brennstoffzelle alle wichtigen alternativen Antriebsarten in Serie anbietet. Bis 2020 plant Hyundai 15 Modelle mit alternativen Antrieben auf den Weltmarkt zu bringen - darunter den neuen Kona Elektro.

Verbrauchs- und Emissionsangaben

Der Hyundai Nexo und der Hyundai Kona Elektro wurden noch nicht für den deutschen Markt homologiert. Die Homologation und die Kraftstoffverbrauchermittlung der deutschen Länderausführung erfolgt im Rahmen der Markteinführung.

Kraftstoffverbrauch (Wasserstoff) in kg/100 km kombiniert für den Hyundai ix35 Fuel Cell: 0,95; CO₂-Emissionen in g/km kombiniert: 0. CO₂-Effizienzklasse: A+

Der Santa Fe FCEV und der Tucson FCEV stellen nicht käufliche Entwicklungsfahrzeuge dar.

Ansprechpartner für redaktionelle Rückfragen

Adriana Cerami, Tel.: (069) 380767-474; Fax: (069) 823 798 702; E-Mail: adriana.cerami@hyundai.de

Andreas Lübeck, Tel.: (069) 380767-473; Fax: (069) 823 798 702; E-Mail: andreas.luebeck@hyundai.de

Über Hyundai Motor Deutschland

Hyundai Motor Deutschland mit Sitz in Offenbach am Main ist seit 2012 eine 100-prozentige Tochter der südkoreanischen Hyundai Motor Company. In Deutschland hat Hyundai im Jahr 2017 mit einem Marktanteil von 3,2 Prozent, 108.518 Zulassungen und einem Privatkundenanteil von 50 Prozent eine hohe Qualität der Zulassungen erreicht. Damit hat sich Hyundai in den Top drei der Importmarken etabliert und bleibt stärkste asiatische Marke in Deutschland. Hyundai wurde vom Automotive Brand Contest für seine nachhaltige und konsequente Entwicklung in Deutschland als Marke des Jahres ausgezeichnet. Kunden bestätigen Hyundai außerdem ein attraktives Design und ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Einzigartig ist das 5-Jahres-Garantiepaket ohne Kilometerbegrenzung. Im Europäischen Forschungs-, Entwicklungs- und Designzentrum in Rüsselsheim werden 95 Prozent aller in Europa verkauften Fahrzeuge entworfen, konstruiert und getestet. Als langjähriger Partner der FIFA sowie der Caritas ist Hyundai im sportlichen und im sozialen Bereich engagiert.

Informationen und Fotos auch im Internet-Pressebereich unter www.hyundai-presselounge.de