

Presse-Information

Stand: April 2018

Der neue Hyundai Nexo

Mit dem Hyundai Nexo schon heute in die Zukunft

- Neue Seriengeneration des Hyundai Brennstoffzellenfahrzeugs
- Effizientes Antriebssystem mit 756 Kilometer Reichweite
- Autonome Fahrfunktionen und fortschrittliche Assistenzsysteme

Mit dem neuen Nexo baut Hyundai Motor seine Führungsrolle bei den Brennstoffzellenfahrzeugen aus und setzt Maßstäbe bei Design, alternativer Antriebstechnologie, Assistenzsystemen und Reichweite.

Der Nexo verbindet die Alltagstauglichkeit eines SUV mit dem Hyundai Know-how auf dem Gebiet umweltfreundlicher Brennstoffzellentechnik. Das technologische Flaggschiff einer wachsenden Flotte umweltfreundlicher Hyundai Modelle basiert auf einer neu entwickelten Plattform. Die Brennstoffzelle des Nexo gewinnt den Strom für den 120 kW (163 PS) starken Elektroantrieb (Kraftstoffverbrauch in kg/100 km Wasserstoff: innerorts 0,77, außerorts 0,87, kombiniert 0,84; CO₂-Emission in g/km kombiniert: 0) durch die Reaktion von Wasserstoff mit Sauerstoff. Hyundai bezeichnet den Nexo auch als FUV: das „Future Utility Vehicle“, das die Praktikabilität eines SUV mit fortschrittlicher Elektrifizierung, umfassenden Assistenzsystemen und markanten Designmerkmalen kombiniert. Mit bis zu 756 Kilometern nach dem NEFZ-Messverfahren bietet der Hyundai Nexo die größte Reichweite bei elektrisch angetriebenen Fahrzeugen. Damit liegt er auf dem Niveau konventionell angetriebener Modelle und erlaubt das Zurücklegen großer Strecken innerhalb kurzer Zeit.

Der neue Hyundai Nexo baut Führungsrolle bei Brennstoffzellentechnik aus

Hyundai war mit dem ix35 Fuel Cell der erste Automobilhersteller, der Brennstoffzellenfahrzeuge in Großserie für Endkunden produziert. Der Nexo stellt die zweite Generation verfügbarer Brennstoffzellenfahrzeuge dar und ist ab Sommer 2018 in Deutschland im Handel verfügbar. Hyundai investiert in großem Umfang in fortschrittliche „Null-Emissions-Mobilität“ und bietet bereits heute die größte Bandbreite alternativer Antriebe in der Automobilindustrie.

Die Brennstoffzellentechnologie wurde für den Nexo umfassend weiterentwickelt. Das System ist kleiner, leichter und leistungsfähiger, verfügt über eine verbesserte Luftzufuhr und kurze Tankzeiten. Durch seine herausragende Effizienz ist der Hyundai Nexo eine Klasse für sich. Das unterstreichen die Verbrauchswerte: Mit einem kombinierten Wasserstoffverbrauch von 0,84

Kilogramm pro 100 Kilometer nach dem NEFZ-Messverfahren unterbietet der Nexo trotz 20 Prozent höherer Leistung den Hyundai ix35 Fuel Cell um 0,11 Kilogramm oder nahezu 12 Prozent. Nach dem neuen WLTP-Messverfahren beträgt der kombinierte Wasserstoffverbrauch des Hyundai Nexo 0,95 Kilogramm pro 100 Kilometer.

Das klare Design bringt den innovativen Charakter des Nexo zum Ausdruck

Der neue Hyundai Nexo wird geprägt durch ein gradliniges Design. Seine stromlinienförmige Silhouette und das scheinbar schwebende Dach verleihen ihm eine klare Form im SUV-Stil, die Effizienz und Schönheit verkörpert.

An der breit wirkenden Frontpartie fallen horizontale LED-Tagfahrleuchten ins Auge. Sie sind mit einer durchgängigen dünnen Lichtlinie verbunden, die das elegante Frontdesign unterstreicht. Dreieckige Scheinwerfer unterhalb der Tagfahrleuchten betonen den progressiven Charakter des Fahrzeugs. Der Kaskaden-Kühlergrill wurde zugunsten des großen Lufteinlasses verbreitert. Seine markante Optik vervollständigt die kraftvolle Wirkung der Frontpartie.

Das nahtlose Design setzt sich an den Seiten des Fahrzeugs fort. Das optisch filigrane, schwebende Dach wird durch die großen hinteren Fensterflächen und die schlanke D-Säule betont, die in den Dachspoiler übergeht. Die fast dreieckig geformte Heckscheibe spannt sich um die Seiten, der Heckscheibenwischer ist unsichtbar im Spoiler integriert. Dreieckige Rückleuchten komplettieren die eigenständige Heckpartie. Der Nexo ist das erste Hyundai Modell mit bündig integrierten Türgriffen. Sie bewirken eine klare Linienführung und verbessern die Aerodynamik. Auf Wunsch fahren die Türgriffe automatisch heraus. Fünf Sekunden nach dem Motorstart sowie oberhalb von drei km/h werden sie automatisch eingefahren.

Die an horizontalen Linien und Formen orientierte Gestaltung des Fahrzeugs setzt sich im Interieur fort. Die breite schwarze Armaturentafel beherbergt ein 12,3 Zoll großes Navigations-Display und ein weiteres 7-Zoll-Display. Im linken Digital-Display werden Geschwindigkeit, Tankfüllstand und Fahreffizienz angezeigt, der rechte Bildschirm verfügt über eine neue Split-Screen-Funktion und zeigt Navigation, Konnektivitäts- und Infotainment-Features an.

Dank der im Hyundai Nexo verwendeten „Shift-by-Wire-Technik“ konnte eine optisch frei schwebende Mittelkonsole integriert werden. Unterhalb der Konsole entsteht dadurch zusätzlicher Stauraum für persönliche Dinge. Getriebeeinstellung, Fahrmodi und die Klimaanlage werden elektrisch per Schalter bedient. In einem großen Fach finden sich zwei USB-Anschlüsse und eine kabellose Lademöglichkeit.

Durch das weltweit erste Dreitanksystem mit drei jeweils 52,2 Litern gleich großen Wasserstoffbehältern lässt sich ein besonders geräumiges Innenraumgefühl schaffen. Zwei dieser

Tanks befinden sich platzsparend vor der Hinterachse der komplett neu entwickelten Fahrzeugplattform, der dritte direkt dahinter. Zudem sorgt der im Vergleich zum ix35 Fuel Cell um 150 Millimeter verlängerte Radstand dafür, dass der Hyundai Nexo mehr Platz im Innenraum bietet als jedes andere aktuelle Brennstoffzellenfahrzeug. Im komplett ebenen Kofferraum stehen 461 Liter Ladevolumen (VDA) zur Verfügung.

Das Design des Hyundai Nexo wurde zugunsten eines geringen Luftwiderstands und gesteigerten Geräuschkomforts optimiert. Viele aerodynamische Komponenten wurden dezent in Front-, Seiten- und Heckbereich integriert. Zusätzlich verbessern Air Curtains im vorderen Stoßfänger, versenkbare Türgriffe, der komplett verkleidete Unterboden, flächige Felgen und Luftkanäle in der D-Säule die Aerodynamik und senken den Luftwiderstandsbeiwert des Nexo trotz der großen Kühlluftöffnungen in der Front auf einen c_w -Wert von 0,329. Der Sauerstoffstrom des Antriebs wird durch die große Öffnung im Kaskaden-Kühlergrill und kleine Lufteinlässe am Heck geregelt.

Fortschrittlicher Brennstoffzellenantrieb mit der größten Reichweite im Segment

Der Hyundai Nexo ist das perfekte Null-Emissions-Auto für jeden Tag. Damit wird er der Hyundai Entwicklungsphilosophie gerecht, die maximale Effizienz ohne Einschränkungen der Fahreigenschaften anstrebt. Durch die neue Plattform konnten Fahrzeuggewicht und Anordnung des Brennstoffzellenantriebs verbessert und die Hochvolt-Batterie im Kofferraum untergebracht werden. Zur Überarbeitung der Brennstoffzelle zählen ein neuer, extrem haltbarer Membran-Elektroden-Katalysator und eine angepasste Antriebssteuerung. Zudem ist der Nexo auch auf extreme Witterungs- und Temperaturbedingungen ausgelegt und lässt sich selbst bei Außentemperaturen von minus 30 Grad Celsius innerhalb von 30 Sekunden starten – ein weiterer Bestwert im Segment.

Der Antrieb entwickelt eine Leistung von 120 kW (163 PS) und ein maximales Drehmoment von kräftigen 395 Nm. Der Hyundai Nexo beschleunigt in 9,2 Sekunden von null auf 100 km/h und erreicht bei der Höchstgeschwindigkeit einen neuen Klassenbestwert von 179 km/h.

Dank einer noch besseren Ausnutzung des Wasserstoffs und der höheren Effizienz mit einem kombinierten Verbrauchswert von 0,84 Kilogramm H_2 pro 100 Kilometer erreicht der Wirkungsgrad des Antriebssystems den neuen Bestwert von 60 Prozent. Die Reichweite pro Tankfüllung steigt auf 756 Kilometer nach NEFZ-Messverfahren – ein neuer Rekord im Segment der Brennstoffzellen- und Elektroautos.

Autonome Fahrsysteme im längsten Selbstfahrttest Koreas

Bei einer kürzlich absolvierten Rekordfahrt von Seoul nach Pyeongchang absolvierte der Hyundai Nexo 190 Kilometer im Autonomie-Level 4. Es ist das erste Mal, dass autonom fahrende Brennstoffzellenfahrzeuge diese Distanz mit Geschwindigkeiten von bis zu 110 km/h zurückgelegt

haben. Auf der Autobahn ordneten sie sich in den Verkehrsfluss ein, führten Spurwechsel und Überholmanöver aus und passierten Mautstationen.

Drei Fahrzeuge auf Basis des Nexo mit Level-4-Selbstfahrtechnik und 5G-Mobilfunknetz absolvierten die Fahrt. Spezielle Sensoren ermöglichten die Umsetzung vollautonomer Fahrfunktionen und bringen Hyundai damit einen Schritt weiter zur kommerziellen Einführung selbstfahrender Fahrzeuge.

Die bei der Rekordfahrt eingesetzten Fahrzeuge stehen für die Hyundai Vision einer vernetzten, uneingeschränkten und sauberen Mobilität der Zukunft.

Reinigung der Luft beim Fahren

Brennstoffzellenfahrzeuge stoßen wie batterieelektrische Fahrzeuge lokal keine Emissionen aus. Ein weiterer Vorteil ist, dass sie beim Fahren sogar die Luft filtern und reinigen. Der effiziente und haltbare Hochleistungsluftfilter kann Mikropartikel aus der Luft filtern, die kleiner als 2,5 Mikrometer (PM 2,5) sind. Das bedeutet, dass der Nexo unterwegs 99,9 Prozent aller Feinstaubpartikel aus der Luft siebt, die durch den Filter strömen. Die Instrumentenanzeige informiert die Passagiere darüber, wie viel während der Fahrt zur Reinigung der Umwelt beigetragen wird.

Moderner Komfort und innovative Assistenzsysteme

Zusätzlich zum innovativen, alternativen Antriebskonzept setzt Hyundai im Nexo auch neue Assistenzsysteme ein, die den Fahrer unterstützen und autonome Fahrfunktionen ermöglichen.

Diese Assistenzsysteme sind unter dem Begriff Hyundai Smart Sense zusammengefasst:

Blind Spot View Monitor (BVM)

Der weltweit erstmals angebotene Blind Spot View Monitor (BVM) ist eine Erweiterung des Totwinkel-Assistenten. Über Weitwinkel-Kameras an beiden Fahrzeugseiten wird beim geplanten Spurwechsel die Fahrzeugumgebung auf dem Fahrerdisplay angezeigt. Das System verbessert die Sicht insbesondere bei schwierigen Bedingungen wie Dunkelheit oder Regen. Hyundai ist der erste Automobilhersteller, der den Fahrer mit Kamerabildern von beiden Fahrzeugseiten unterstützt.

Lane Following Assist (LFA) und Highway Driving Assist (HDA)

Beim Lane Following Assist (LFA) handelt es sich um einen Spurhalteassistenten der neuesten Generation, dessen Technologie erstmals im Hyundai Nexo eingesetzt wird. Er hält das Brennstoffzellenfahrzeug auf Landstraßen und Autobahnen bis Tempo 145 immer automatisch in der Mitte der Fahrspur. In Kombination mit dem Autobahnassistenten Highway Driving Assist (HDA) ist somit teilautonomes Fahren möglich. Das System wertet Sensordaten des Fahrzeugs sowie

Kartendaten des Navigationssystems aus und passt so automatisch das Tempo des Nexo an die jeweilige Umgebung und Situation an.

Automatisch einparken: Remote Smart Parking Assist (RSPA)

Als erstes Hyundai Modell kann der Nexo dank des Remote Smart Parking Assist (RSPA) genannten Einparkassistenten selbstständig ein- und ausparken. Der Fahrer muss sich dazu nicht im Fahrzeug befinden, sondern kann das System per Knopfdruck mit dem Fahrzeugschlüssel aktivieren. Der Nexo steuert daraufhin vollautomatisch selbst in kleinste Parklücken und wieder hinaus.

Aktive Sicherheit auf höchstem Niveau

LFA, HDA und RSPA sind drei der insgesamt neun ADAS-Technologien im neuen Nexo. Die neuesten aktiven Sicherheits- und Fahrerassistenzsysteme, die Hyundai unter dem Begriff Hyundai SmartSense zusammenfasst, erfüllen die höchsten europäischen Sicherheitsstandards: das Auffahrwarnsystem Front Collision Warning System (FCWS), der Notbremsassistent mit Fußgänger-Erkennung, der Spurhalteassistent, der Fernlichtassistent, der Aufmerksamkeitswarner, der Totwinkel-Assistent und der optionale Querverkehrswarner hinten.

Hyundai Motor ist der weltweit einzige Hersteller, der alle wichtigen alternativen Antriebe in Serie anbietet. Die Marke gilt als Vorreiter bei alternativen Antrieben und baut seine Modellvielfalt von umweltfreundlichen Fahrzeugen stets weiter aus. So setzt Hyundai bei den umweltfreundlichen Fahrzeugen auf eine Modellpalette mit unterschiedlichen Konzepten: Elektro-, Hybrid-, Plug-in-Hybrid- und Brennstoffzellenantrieb.

Seit 1998 forscht Hyundai an der Brennstoffzellentechnik und hat die Entwicklung dieser Technologie als Pionier auf diesem Gebiet maßgeblich vorangetrieben. Seit 2013 bietet Hyundai mit dem ix35 Fuel Cell das weltweit erste Serienbrennstoffzellenfahrzeug sowohl für private und gewerbliche Kunden gleichermaßen im Handel an. Das Fahrzeug kann bis zu 594 Kilometer am Stück fahren. Mit dem zweiten Serienmodell, dem Hyundai Nexo, sind sogar Reichweiten von bis zu 756 Kilometern möglich.

Verbrauchs- und Emissionsangaben

Kraftstoffverbrauch (Wasserstoff) in kg H₂/100 km für den Hyundai Nexo: innerorts 0,77, außerorts 0,87, kombiniert: 0,84. CO₂-Emissionen in g/km kombiniert: 0. CO₂-Effizienzklasse: A+.

Kraftstoffverbrauch (Wasserstoff) in kg H₂/100 km für den Hyundai Nexo nach dem WLTP-Messverfahren: kombiniert 0,95.

Kraftstoffverbrauch (Wasserstoff) in kg H₂/100 km für den Hyundai ix35 Fuel Cell: kombiniert 0,95.
CO₂-Emissionen in g/km kombiniert: 0. CO₂-Effizienzklasse: A+.

Angaben gemäß den amtlichen Messverfahren.

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