

NICHT NUR SAUBER, SONDERN REINIGEND

Der Nexo ist kein E-Mobil wie viele andere. Das neue SUV ist bereits das **zweite Hyundai Serienmodell mit Brennstoffzellenantrieb**. Es verbindet klimaneutrale Elektromobilität mit den Vorteilen herkömmlich betriebener Fahrzeuge. Denn dank Wasserstoff als Energieträger ist das Laden an der Steckdose überflüssig. Der Strom entsteht direkt an Bord. Was hinzu kommt: Unterwegs vermeidet der innovative Nexo nicht nur Abgase, sondern reinigt auch noch die Luft.

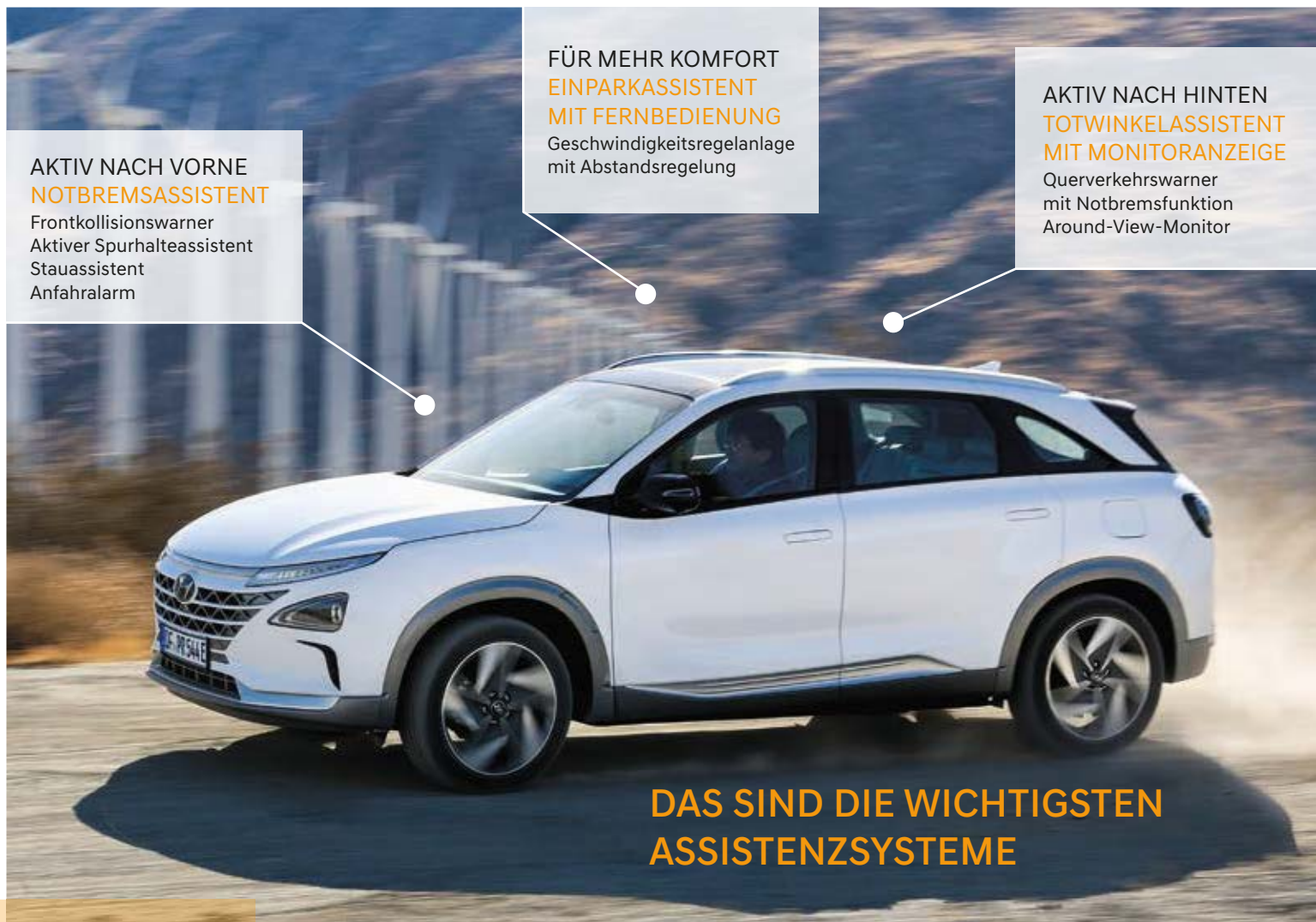
TEXT_Lukas Brauch

UNTER DEM
GEPÄCKRAUMBODEN
HOCHVOLTBATTERIEN
Kapazität: 1,56 kWh

DAS GEHÖRT ZUM BRENNSTOFFZELLENANTRIEB

UNTER DER HAUBE
**BRENNSTOFFZELLEN
UND ELEKTROMOTOR**
Leistung: 120 kW (163 PS)
Drehmoment: 395 Nm

UNTER GEPÄCKRAUM
UND FAHRGASTZELLE
WASSERSTOFFTANKS
Volumen: 156,6 Liter
Kapazität: 6,33 kg H₂



AKTIV NACH VORNE
NOTBREMSASSISTENT

Frontkollisionswarner
Aktiver Spurhalteassistent
Stauassistent
Anfahralarm

FÜR MEHR KOMFORT
EINPARKASSISTENT
MIT FERNBEDIENUNG

Geschwindigkeitsregelanlage
mit Abstandsregelung

AKTIV NACH HINTEN
TOTWINKELASSISTENT
MIT MONITORANZEIGE

Querverkehrswarner
mit Notbremsfunktion
Around-View-Monitor

DAS SIND DIE WICHTIGSTEN
ASSISTENZSYSTEME

Innovativ, aber typisch Hyundai: Der Nexo trägt an der Front zweigeteilte Leuchteinheiten wie andere SUV-Modelle der Marke auch. Besonderes Merkmal ist das dünne Lichtband, das oberhalb des Kaskaden-Grills die LED-Tagfahrleuchten verbindet. Dank 2,79 Metern Radstand gibt es viel Platz für die Insassen

Brennstoffzelle. Kein wirklich schönes Wort. Es klingt eher nach Backofen oder Grillanzünder denn nach Bewegung, Mobilität und Innovation. Und irreführend ist es ebenfalls. Denn es brennt gar nichts in einer Brennstoffzelle. Seinen Ursprung hat der Name in der „kalten Verbrennung“. So bezeichnen Wissenschaftler einen Prozess, bei dem Energie nicht als Wärme wie etwa im herkömmlichen Verbrennungsmotor, sondern als elektrischer Strom entsteht. Und genau das ist es, was das kleine Kraftwerk mit der sperrig-altmodischen Bezeichnung für den Automobilbau ungemein interessant macht.

Das Prinzip ermöglicht es, mit Hilfe von Wasserstoff Strom zu erzeugen, quasi als Umkehr der Elektrolyse. Der Vorgang trennt Wasser unter dem Einsatz von elektrischer Energie in seine Bestandteile Wasser- und

Sauerstoff. Werden diese beiden Stoffe in einer Brennstoffzelle wieder zusammengeführt, entsteht Strom. Ganz ohne klassischen Brennstoff wie zum Beispiel Benzin oder Diesel. Die Folge: Es gibt weder Rußpartikel noch Feinstaub, nicht einmal Kohlendioxid-Emissionen entstehen. Einzig Wasserdampf fällt an.

Die vermeintlich wundersame, aber vor allem umweltfreundliche und klimaneutrale Energieerzeugung hat Hyundai als alternative Antriebsform schon seit 20 Jahren im Blick und kontinuierlich vorangetrieben – bis zum weltweit ersten in Serie hergestellten Brennstoffzellenfahrzeug, dem ix35 Fuel Cell, der 2013 auf den Markt kam. Nun geht der in der Technologie weltweit führende Vorreiter einen bedeutsamen Schritt weiter: Mit dem Nexo startet im Sommer bereits die

Futuristisch, aber sehr informativ: Erstmals in einem Hyundai Modell gibt es einen Monitor, der mehr als die Hälfte des Armaturenbretts einnimmt. Er umfasst ein sieben Zoll großes Display mit digitalen Instrumenten und einen Bildschirm für das Navigationssystem im Format 12,3 Zoll. Die breite Mittelkonsole schwebt förmlich zwischen den Sitzen



zweite Modellgeneration mit dem zukunfts-trächtigen Antriebskonzept von Hyundai. Das neue SUV ist nicht nur stärker, leistungs-fähiger und effizienter als der Vorläufer. Seine zahlreichen technischen Finessen, zu denen auch viele neue Assistenzsysteme zur Steigerung der aktiven Sicherheit gehören, hüllt er zusätzlich in ein eigenständiges, elegantes und bereits mit renommierten Auszeichnungen prämiertes Design.

Im Grunde ist der Nexo nichts anderes als ein Elektroauto. Aber eines, das seinen Strom nicht an einer Ladestation abholt, sondern an Bord selbst produziert. Eben mit Hilfe der Brennstoffzellen unter der Haube. 440 dieser etwa Streichholzschachtel gro-ßen, zusammengeführten Energielieferanten arbeiten an Bord des 4,67 Meter langen Fünf-türers. Sie versorgen den 120 kW (163 PS)

starken Elektromotor mit Strom oder produ-zieren Reserven, die in einem 1,56 kWh gro-ßen Akku zwischengespeichert werden. Während der Sauerstoff für die Reaktion in der Brennstoffzelle aus der Umgebungsluft kommt, steuern drei Hochdrucktanks mit einem Gesamtvolumen von 156,6 Litern den Wasserstoff bei. 6,33 Kilogramm H_2 werden so bei 700 bar Druck in extrem stabilen und belastbaren Karbonbehältern bereitgehalten.

Dieser Wasserstoffvorrat reicht beim Nexo für eine Reichweite von bis zu 756 Kilometer – mehr als batteriebetriebene Elektromo-delle bieten und nochmals gut 25 Prozent mehr als beim Hyundai ix35 Fuel Cell. Das wichtigste Manko für Vielfahrer auf dem Weg in die Elektromobilität, die eingeschränkte Langstreckentauglichkeit, gehört damit der Vergangenheit an.

Meinungen der Medien

spiegel.de

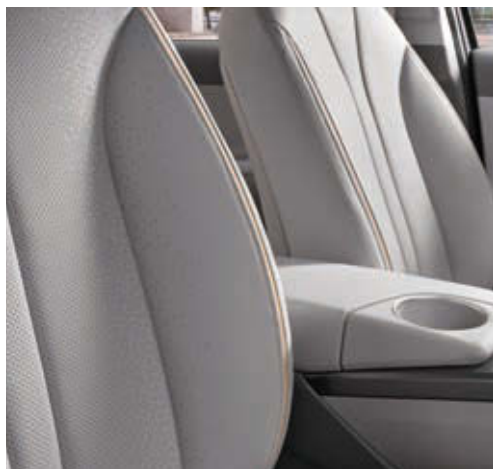
EINFACH LOS

Dem Fahrer präsentiert sich der Nexo als absolut alltägliches und alltagstaugliches Auto. Man muss keine Bedienungsanleitung studieren und keine speziellen Regeln berücksichtigen. Man steigt ein, drückt den Startknopf, schaltet die Automatik auf „D“ und fährt einfach los.

faz.net

LANGER ATEM

Dass der in einem kleinen Akku gepufferte Strom nicht aus der Steckdose, sondern aus einem Kraftwerk unter der Haube kommt, das aus Wasserstoff elektrische Energie gewinnt – davon bekommt man beim Fahren nichts mit. Erst beim Gas geben merkt man den Unterschied zur Konkurrenz. Erstens, weil der Nexo mehr Dampf und einen längeren Atem hat. Und zweitens, weil die Reichweite dabei nicht zum unkalkulierbaren Risiko wird.



Klassisch, aber bewährt komfortabel. An Bord stellt der Nexo ein echtes Wohlfühlambiente bereit. Ob Klimaautomatik, Sound-System, belüftete Sitze oder neueste Konnektivitätslösungen – der Nexo versteht es, Technologie und Komfort zusammen zu bringen. Dafür sorgt schon die üppige Serienausstattung



DAS VERBESSERT DIE AERODYNAMIK

FRONT- UND SEITENPARTIE VERSENKBARE TÜRGRIFFE

Air Curtains-Luftführung
Aero-Felgen

HECKPARTIE UND FAHRZEUGBODEN D-SÄULE MIT LUFTKANAL

Unterboden mit Vollverkleidung
Heckspoiler

Ebenso wie lange Wartezeiten beim Tanken: Während E-Mobile mitunter stundenlang an einer Ladesäule parken, wenn keine Schnellladestation in der Nähe ist, nimmt das Befüllen beim Hyundai Nexo weniger als fünf Minuten in Anspruch. Das ist genauso wenig Zeit wie bei einem Benzin- oder Dieselfahrzeug. Allerdings benötigt der Aufbau eines flächendeckenden Wasserstofftankstellennetzes noch einige Jahre – die Initiative „H₂ Mobility“, in der Hyundai neben anderen Automobilherstellern als assoziiertes Mitglied engagiert ist, nennt derzeit bundesweit etwa 45 betriebsbereite Tankstellen, die gleiche Anzahl ist im Bau. Doch spätestens 2019 sollen es überwiegend in Metropolregionen und entlang der Autobahnen schon 100 Stationen sein. Vorläufiges Ziel sind 400 Tankstellen bis 2023.

Nexo-Fahrer können angesichts der Reichweite schon zuvor ganz entspannt die leise und umweltfreundliche Fortbewegung genießen. An Bord gibt es Platz in Hülle und Fülle, eine reichhaltige Komfortausstattung und einen Hauch von Sciencefiction. Grund ist der Verzicht auf herkömmliche Instrumente. Stattdessen leuchtet beim Start vor dem Fahrer ein sieben Zoll großes Display auf, das alle wesentlichen Informationen liefert. Und gleich daneben, in der Mitte des Armaturenrägers angeordnet, findet sich ein 12,3 Zoll großer Monitor. Dort liefert das Navigationssystem Karten und Routenhinweise, und das Bordsystem stellt zahlreiche Angaben über die Arbeitsweise des Antriebssystems bereit. Futuristisch mutet auch die Mittelkonsole an, die sich wie ein edles Bord zwischen die Vordersitze schiebt und ganz



Ausstattung Nexø

- Autonomer Notbremsassistent
- Frontkollisionswarnsystem
- Adaptive Geschwindigkeitsregelanlage mit Stopp-Funktion
- Aktiver Spurhalteassistent
- Stauassistent
- Totwinkelassistent
- Aufmerksamkeitsassistent
- Anfahralarm Vorderfahrzeug
- Querverkehrswarner hinten mit Notbremsfunktion
- Voll-LED-Scheinwerfer und LED-Tagfahrlicht
- LED-Rückleuchten
- Automatischer Einparkassistent mit Fernbedienung
- Einparkhilfe vorne und hinten, Rückfahrkamera
- Automatisch ein- und ausfahrende Türgriffe
- Smart-Key-System inkl. Start-/Stopp-Knopf
- Elektrische Heckklappe
- 2-Zonen-Klimaautomatik
- Elektrische Parkbremse
- Smartphone-Ablage mit kabelloser Ladefunktion
- Beheizbare Sitze vorn, beheizbares Lenkrad
- Navigationssystem mit 12,3-Zoll-Monitor
- Audiosystem mit DAB+ und Bluetooth
- 17-Zoll-Leichtmetallfelgen
- Unverbindliche Preisempfehlung: 69.000 Euro

Auf Wunsch: Premium-Paket mit

- Totwinkelassistent mit Monitoranzeige
- Around-View-Monitor
- Glas-Schiebedach, Dachreling
- Belüftete Sitze vorn
- Beheizbare Sitze hinten (äußere Sitzplätze)
- KRELL Sound-System
- 19-Zoll-Leichtmetallfelgen

Technische Daten Nexø

Brennstoffzelle	Polymerelektrolyt
Anzahl Brennstoffzellen	440
Ausgangsleistung [kW]	95
Kaltstartfähigkeit	bis - 30°
Batterie	Lithium-Polymer
Batteriekapazität [kWh]	1,56
Ausgangsleistung [kW]	40
Elektromotor	Permanentmagnet
Leistung [kW (PS)]	120 (163)
Max. Drehmoment [Nm]	395
Reduktionsgetriebe	1-stufig

Fahrleistungen	
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	177/179
Beschleunigung 0-100 km/h [sec]	9,2/9,5
Kraftstoffverbrauch (Wasserstoff)	
• innerorts [kg H ₂ /100 km]	0,77
• außerorts [kg H ₂ /100 km]	0,87
• kombiniert [kg H ₂ /100 km]	0,84
CO ₂ -Ausstoß, kombiniert [g/km]	0
CO ₂ -Effizienzklasse	A+
Maximale Reichweite [km]	756

Die angegebenen Verbrauchs- und CO₂-Emissionswerte wurden nach dem vorgeschriebenen WLTP-Messverfahren ermittelt und in NEZF-Werte umgerechnet.

auf Hebel verzichtet. Der Clou: Wie im modernen Flugzeugbau werden das Getriebe und die Parkbremse nur über Tasten per Shift-by-wire bedient, also ohne mechanische Verbindung.

Vor ein paar Jahren wären wohl auch die vielen Assistenzsysteme noch als Zukunftsvision durchgegangen, die der Nexø serienmäßig an Bord hat. Neben Frontkollisionswarner, autonomem Notbremsassistenten, aktivem Spurhalteassistenten, adaptiver Geschwindigkeitsregelanlage mit Abstandsregelung und Querverkehrswarner hinten mit Notbremsfunktion zählen nun auch ein Stauassistent, der im Stop-and-go-Verkehr selbsttätig Beschleunigen und Abbremsen des Nexø übernimmt, und ein Anfahralarm dazu. Setzt sich etwa an einer Ampel der Vordermann in Bewegung, gibt das System

einen akustischen Hinweis. Eine Premiere hat auch der Totwinkelassistent zu bieten: Er macht nicht nur akustisch auf andere Verkehrsteilnehmer aufmerksam, sondern überträgt den Bereich seitlich hinter dem Nexø wie ein Abbild des Außenspiegels auf das Fahrerdisplay. Richtig spektakulär wird es schließlich, wenn der Nexø eingeparkt wird. Denn dazu muss niemand hinter dem Lenkrad sitzen – dank Fernbedienung kann das zentimetergenaue Rangieren aus einigen Metern Entfernung in Gang gesetzt werden.

Mit dem neuen Hyundai Nexø bricht also in vielerlei Hinsicht die Zukunft an. Vor allem eine Eigenschaft ist bislang bei Autos unerreichbar: Aus der Luft, die der Nexø als Sauerstoffquelle nutzt, filtert er bis zu 99,9 Prozent der Feinstaubpartikel heraus, ehe sie wieder in die Umwelt entweicht. ►►



Weitere Informationen zum Hyundai Nexø:
www.hyundai.de/Modelle/nexo.html