

## Von Bergen bis Bozen (4): In der Ruhe liegen Kraft und Reichweite

Von Peter Schwerdtmann

**Seit 2013 wird der Hyundai ix 35 Fuel Cell im Leasing angeboten - als das erste Brennstoffzellen-Fahrzeug aus einer Serienproduktion. Leasing hat für beide Seiten Vorteile, denn die Abnehmer waren Firmen oder Institutionen, und der Hersteller hat es leichter, die Auto zurückzuholen. Nach meist drei Jahren Einsatz beim Kunden nimmt er gern die Gelegenheit wahr, diese Praxiserfahrungen auszunutzen. Seit Mai 2015 wird der ix35 Fuel Cell bei allen Hyundai-Händlern zum Kauf angeboten. Doch auch jetzt sind die privaten Käufer eher die Ausnahme, ob wohl der Nettopreis des Autos so liegt, dass er unter das gemeinsame Förderprogramm der Regierung und der Hersteller fällt.**

Als Basis für das Brennstoffzellen-Auto von Hyundai dient das Kompakt-SUV ix35, ein Fünfsitzer, der in der gleichen Klasse wie ein BMW X3 oder ein Volkswagen Tiguan antritt. Das Modell wurde inzwischen vom Hyundai Tucson abgelöst, zeigt also noch das Design seiner Zeit. Weitergebaut wird der ix35 trotzdem, aber nur auf Bestellung, zurzeit etwa ein Exemplar pro Tag. 300 davon laufen zur Zeit in Europa.

Raum bietet der ix35 reichlich, ebenso die passend hohe Sitzposition und eine so gute Ausstattung, wie es das ix35-Programm hergibt. Von Mangel oder gar Verzicht ist jedenfalls an Bord dieses grünen Modells keine Rede. Nur bei der Konnektivität spürt der Wasserstoff-Fan, dass beim ix35 der umweltfreundliche Antrieb im Vordergrund steht.

Die Brennstoffzelle und der Elektromotors passen in den vorgegebenen Motorraum. Der Motor leistet 100 kW / 136 PS und stellt ein maximales Drehmoment von 300 Newtonmeter (Nm) bereit, beides bereits von der ersten Umdrehung an. Aber der brave ix35-Fahrer will gar nicht wissen, was dieser Antrieb alles kann. Er entscheidet sich beim Griff an den Wählhebel des Reduktionsgetriebes eher für den Fahrmodus „Eco“ statt „Normal“ und im Zweifelsfall fürs besser Rekuperieren für „Low“. Dennoch: Der ix35 beschleunigt in 12,5 Sekunden von 0 auf 100 km/h und erreicht eine

Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h.

Glaubhafte Quellen versicherten uns bei unserer Fahrt über 2500 Kilometer ohne Abgas vom norwegischen Bergen ins italienische Bozen, die nächste Generation werde rund 20 km/h schneller laufen und auch der jetzige sei tatsächlich schneller als angegeben. Wir haben gern darauf verzichtet, das auszuprobieren. Wir suchten unseren Kick in der Reichweite und nicht im Sprint.

Mit prall vollem Gastank sollen der ix35 Fuel Cell fast 600 Kilometer mit einer Tankfüllung schaffen. Für den Brennstoffzellen-Antrieb gilt also offenbar Ähnliches wie für die Angaben nach dem Neuen Europäischen Fahr-Zyklus (NEFZ): In der Praxis kommen nur wenige Benziner oder Diesel diesem theoretischen, nach den gesetzlichen Regeln ermittelten Wert auch nur nahe. Wir hätten uns jedenfalls weder im bergigen Norwegen, noch im platten Dänemark oder in der norddeutschen Tiefebene gewagt, uns diesem Wert zu nähern – ohne die nächste Gastankstelle ganz dicht dabei.

Unserer Erfahrung nach sollte man seine Etappen nicht länger als 350 oder 400 Kilometer weit wählen. Wir gehen davon aus, dass auch die Bordcomputer beim Brennstoffzellenauto den Verbrauch gern übertreiben und – wie bei Benzinern und Dieseln – gern zu früh zum Tanken aufrufen. Deswegen erlauben wir uns die begründete Vermutung, nach unseren 400-km-Etappen, warum vielleicht nur knappe 100 km im Tank. Die Druckanzeige beim nächsten Tanken bescheinigte uns jedenfalls einen Rest-Druck von rund 60 bar als Rest von den 700 bar eines vollen Tanks.

In der Ruhe liegen Kraft und Reichweite. Welchen Einfluss der Gasfuß auf den Gasfluss hat, lässt sich sofort ablesen. Das zähmt den, der weit fahren will, und kümmert den nicht, der nur kurze Strecken fährt und eine Wasserstofftankstelle in der Nähe weiß. Für die geringere Spurtkraft des Elektroantriebs entschädigt das gute Gewissen. Statt Dampf macht man eben lieber Wasserdampf. (ampnet/Sm)

Daten Hyundai ix35 Fuel Cell

Länge x Breite x Höhe (in m): 4,41 x 1,82 x 1,66

Radstand (m): 2,64

Motor: Elektromotor und Brennstoffzelle vorn eingebaut

Batterie: Lithiumionen mit Polymerelektrolyt, 24 kW / 300 Volt

Leistung: 100 kW / 136 PS ab 0 U/min

Max. Drehmoment: 300 Nm ab 0 U/min

Einstufiges Reduktionsgetriebe

Höchstgeschwindigkeit: 160 km/h

Beschleunigung 0 auf 100 km/h: 12,5 Sek.

CO<sub>2</sub>-Emissionen: 0, Effizienzklasse A+ (Euro 6)

Leergewicht / Zuladung: min. 1921 kg / 329 kg

Kofferraumvolumen: 591-1436 Liter

Wendekreis: 10,6 m

Räder / Reifen: 6,5 J x 17 / 225/60 R 17

Preis: 65 400 Euro

## Bilder zum Artikel

---



Wasserstoff-Tankstelle - Beispiel Düsseldorf vor dem Tor des Betriebshofs der Abfallwirtschaft.

---