
BMW iX3 soll viel mit wenig schaffen

Für den im chinesischen Shenyang für den Weltmarkt produzierten iX3 hat der bayerische Automobilhersteller BMW unter anderem die Antriebseinheit sowie den Hochvolt-Speicher neu entwickelt. Der iX3 soll 440 Kilometer weit kommen - bei einer Netto-Batteriegröße von 74 kWh. Mit seinem Debüt im Jahr 2020 wird der X3 darüber hinaus zum ersten Modell der Marke, das sowohl mit herkömmlichen Otto- und Dieselmotoren als auch mit Plug-in-Hybrid sowie mit rein elektrischem Antrieb verfügbar ist.

Bei den Antriebskomponenten der eDrive-Technologie handelt es sich um Eigenentwicklungen der Bayern. Elektromotor und Hochvolt-Speicher werden zudem in unternehmenseigenen Fertigungsstätten produziert. Antriebseinheit und Hochvolt-Speicher sind bezüglich Leistung und Energiegehalt flexibel skalierbar und dadurch in unterschiedlichen Fahrzeugkonzepten und Segmenten einsetzbar.

Die Technologie umfasst eine Antriebseinheit, bei der Elektromotor, Leistungselektronik und Getriebe hoch-integriert in einem zentralen Gehäuse zusammengeführt sind. Die Leistungsdichte gegenüber dem bisherigen BMW-Elektroantrieb verbessert sich so um rund 30 Prozent. Der iX3 wird 270 PS leisten und 400 Newtonmeter maximales Drehmoment generieren. Der Elektromotor des iX3 überträgt seine Kraft auf die Hinterräder. Die Batterie ist flach im Fahrzeugboden untergebracht. Der Stromverbrauch beträgt unter 20 kWh/100 km.

Eine weitere Besonderheit des im iX3 erstmals eingesetzten Elektromotors ist eine Konstruktionsweise, die es ermöglicht, auf Seltene Erden zu verzichten. Gleichzeitig konnte in der jüngsten Batterie-Generation der Anteil des Rohstoffs Kobalt um weitere zwei Drittel reduziert werden. Im Vergleich verbessert sich die gravimetrische Energiedichte des Speichers auf Zellenebene beim iX3 um rund 20 Prozent. Die Rohstoffe Kobalt und Lithium beschafft BMW erstmals selbst und gibt sie an die Produzenten der Batteriezellen weiter. Optimiert wurden außerdem die Skalierbarkeit und die kompakte Bauart der Hochvolt-Batterien.

Für den iX3 beträgt der Vorteil gegenüber einem heutigen BMW X3 sDrive 20d über 30 Prozent bei Verwendung von europäischem Durchschnittsstrom in der Nutzungsphase und rund 60 Prozent bei Verwendung von Grünstrom. Darüber hinaus kann der Hochvolt-Speicher des BMW iX3 analog dem des BMW i3 mit Plug&Play-Technologie nach dem Autoleben als Stationärspeicher weiter verwendet werden. (ampnet/deg)

Bilder zum Artikel



BMW iX3.

Foto: Auto-Medienportal.Net/BMW
