

Pressepräsentation BMW i3: Warum bremsen?

Von Nicole Schwerdtmann

BMW hat mit dem i3 ein reines Elektrofahrzeug auf den Markt gebracht. Das Konzept des BMW i3 mit seiner bisher einzigartigen Fahrzeugarchitektur erfordert nicht nur den Einsatz moderner Leichtbaumaterialien, sondern ebenso innovative Produktionsprozesse. Insgesamt investierte BMW bisher 800 Millionen Euro in neue Prozesse, Anlagen und Werke. Der BMW i3 wird im November 2013 in Deutschland und einer Reihe weiterer europäischer Märkte starten. Weitere Länder wie die USA, Japan und China sollen im ersten Halbjahr 2014 folgen. In der Basisversion wird der BMW i3 in Deutschland 34 950 Euro kosten, der Preis für die optionale Ausstattung mit Range Extender beträgt 39 450 Euro.

Beim ersten Zusammentreffen mit dem Stromer kann man sich dem Gedanken nicht erwehren, dass es sich um ein Konzeptfahrzeug handeln könnte, doch weit gefehlt, so wie der i3 vor uns steht, wird er bereits gebaut und kommt im November in den deutschen Handel. Die Architektur des BMW i3 besteht aus zwei Elementen: dem aus Aluminium gefertigten Drive-Modul, in das der Antrieb, das Fahrwerk, der Energiespeicher sowie die Struktur- und Crashfunktionen integriert sind und dem Life-Modul aus carbonfaserverstärktem Kunststoff, das die Fahrgastzelle bildet. Die Fertigungszeit halbiert sich durch das Life-Drive-Konzept und den Einsatz von CFK auf die Hälfte im Vergleich zum konventionellen Automobilbau. Das Verfahren ist weniger investitionsintensiv, da die hohen Kosten für ein konventionelles Presswerk und eine klassische Lackiererei entfallen und die Fertigung von Life- und Drive-Modul parallel stattfinden kann. Der Einsatz von CFK in der bei BMW realisierten Grundanordnung ist weltweit einzigartig in der Automobilbranche.

Die CFK-Grundstruktur setzt sich aus rund 150 CFK-Komponenten zusammen. In einem eigens entwickelten Fertigungsprozess werden dazu die einzelnen Bauteile berührungslos bis auf einen präzise definierten Klebespalt zusammengefügt, um nach dem Klebevorgang eine optimale Festigkeit zu gewährleisten. In der Summe ergibt sich beim BMW i3 je Fahrzeug eine Klebestrecke von 160 Metern Länge. Die komplette Außenhaut des BMW i3 wird im BMW Werk Leipzig hergestellt. Der BMW i3 ist der erste BMW, bei dem die Außenhaut vollständig aus Kunststoff besteht. Eine Ausnahme bildet nur das Dach aus recyceltem CFK.

Die Batterie stellt ein zentrales Element dar. Umfangreiches Know-how steckt in der spezifischen Paketierung und Zusammenstellung des Speichers. Die Reichweite des Fahrzeugs liegt bei 130 bis 160 Kilometer. Auf Wunsch kann der BMW i3 außerdem mit einem Reichweitenverlängerer (Range Extender) ausgestattet werden. Diese Funktion übernimmt ein 25 kW / 34 PS starker Zweizylinder-Benzinmotor, der unmittelbar neben dem E-Antrieb über der Hinterachse untergebracht wird. Die maximale Reichweite im Alltagsbetrieb erhöht sich damit auf rund 300 Kilometer.

Die Fahrgastzelle aus kohlefaserverstärktem Kunststoff und das Chassis aus Aluminium reduzieren das Leergewicht auf 1195 Kilogramm. Der i3 ist damit inklusive Batterie leichter als die meisten Fahrzeuge des Kompaktsegments. Das geringe Gewicht trägt zur Agilität und Dynamik des BMW i3 bei. Der Elektromotor des Fahrzeugs erzeugt eine Leistung von 125 kW / 170 PS und ein maximales Drehmoment von 250 Newtonmetern, das unmittelbar aus dem Stand heraus zur Verfügung steht. Den Spurt von null auf 60 km/h absolviert der BMW i3 in 3,7 Sekunden und von null auf 100 km/h in 7,2 Sekunden. Die Höchstgeschwindigkeit ist aus Effizienzgründen auf 150 km/h limitiert.

Während der Fahrt mit dem i3 durch das Amsterdamer Umland machte der Stromer eine wirklich gute und auch auffällige Figur. Wenn er erblickt wird, drehen sich die Köpfe nach ihm um und er erntet interessierte Blicke, denn mit seinem Design fällt er eben, fast wie ein Auto der Zukunft, auf. Nicht nur die Passanten müssen sich an etwas Neues im Straßenbild gewöhnen, auch der Fahrer muss sich eine andere Art der Pedalbedienung aneignen.

Der i3 hat drei Fahrmodi im Angebot, die auch alle eine unterschiedliche Reichweite anbieten. In dem "Comfort" wird der Stromer gestartet. Mit ihm hat man auch die kürzeste Reichweite. In der Einstellung "Eco" vergrößert sich die Reichweite aber auch die Rekuperation wird erhöht. Die größte Reichweite steht im "Eco +"-Modus zur Verfügung. Hier findet auch die stärkste Rekuperation statt. Generell kann man sagen, dass man während der Fahrt mit dem i3 meistens auf die Nutzung der Bremse verzichten kann. Beim Verlassen des Gaspedals setzt unmittelbar eine Bremswirkung ein, die auch dem nachfolgenden Verkehr mit dem Aufleuchten der Bremslichter mitgeteilt wird. Da dieses auch bis in den Stand geschieht, kann die Bremse nahezu problemlos links liegen gelassen werden und der i3 nur mit dem rechten Pedal bewegt werden. Das linke Pedal wird im Normalfall nur zum Verhindern des Rollens am Gefälle oder natürlich für eine Gefahrenbremsung benötigt.

Wer sich mit dem i3 durch den Stadtverkehr bewegt wird allenfalls das Motorengeräusch vermissen. Er darf sich aber auch über ein gutes Anzugverhalten und ein angenehmes Fahrverhalten auch in Kurven freuen. Auf der Schnellstraße wird man dann auch im Comfort-Modus erst bei 150 km/h in seine Grenzen verwiesen. In der energieeffizientesten Stufe geschieht dies bereits bei 90 km/h und man muss hier dann auch auf die Klimaanlage verzichten.

Die Fahrt mit dem BMW i3 ist ein Erlebnis, auch wenn man sich erst noch daran gewöhnen muss, dass er so viel Aufmerksamkeit auf sich zieht. Man kann durchaus mit vorrausschauender Fahrweise seine Reichweite auch positiv beeinflussen, so dass im normalen Tagesgeschäft keine großen Einschränkungen zu erwarten sein werden. Und muss doch einmal nachgetankt werden, bietet er drei Varianten. Eine Schnellladung, die Ladung an einer öffentlich verfügbaren Säule sowie die Ladung an der Haushaltssteckdose. Der Ladestand kann dann mittels App auf dem iPhone verfolgt werden. Und im Zweifelsfall zeigt einem das Smartphone auch den Weg zurück zum abgestellten Fahrzeug.

Der BMW i3 wird das Bild auf den Straßen verändern und interessanter machen. Er wird sich im Stadtbild vieler Großstädte heimisch fühlen, wenn dort bereits die nötigen Lademöglichkeiten vorhanden sind. (ampnet/nic)

Daten BMW i3 (ohne Range Extender)

Länge x Breite x Höhe (m): 3,99 x 1,78 x 1,58

Motor: Hybrid-Synchronmotor mit integrierter Leistungselektronik

Leistung: 125 kW / 170 PS

Max. Drehmoment: 250 Nm

Höchstgeschwindigkeit: 150 km/h

Beschleunigung von 0 auf 100 km/h: 7,2 Sek.

Reichweite: bis 200 Kilometer

Leergewicht / Zuladung: min. 1195 kg / max. 425 kg

Kofferraumvolumen: 260 - 1100 Liter

Preis: 34 950 Euro

Bilder zum Artikel



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.



BMW i3.
