

ZoePionierin.de

Elektromobilität im Alltag



ZOEPIONIERN AUF TWITTER

Twitter Sent An Error: Invalid or expired token.

ZOEPIONIERIN UNTERSTÜTZEN

ZoePionierin ist werbefrei und unabhängig. Wenn Sie meine Arbeit unterstützen möchten, können Sie hier spenden:

Donate



ANDERE ELEKTROAUTOS, BMW i3, FAHRZEUGTESTS

31

Der BMW i3 — Das Meisterstück der BMW-Ingenieure

von Jana Höffner · 1. April 2014

Nach langer Zurückhaltung der deutschen Hersteller bei der Elektromobilität geht BMW in die Offensive. Der i3 ist ein von Grund auf neu entwickeltes Elektrofahrzeug. Doch nicht nur beim Antrieb setzt BMW neue Maßstäbe für die deutschen Hersteller. Ich war eine Woche mit dem i3 unterwegs. Ist der i3 eine ernstzunehmende Konkurrenz für die etablierten Elektroauto-Hersteller?

Anfang März war es endlich soweit. BMW stellte mir für eine Woche einen i3 mit Range-Extender zur Verfügung. Leider begann der Test denkbar schlecht. Denn gleichzeitig mit dem BMW kam bei mir eine Erkältung an. So konnte ich den BMW zwei Tage nur durch das Schlafzimmerfenster testen. So ging mir leider viel der knappen Zeit mit dem kleinen Bayern verloren.

In manchen Foren leisten sich Renault ZOE-, Nissan Leaf- und BMW i3-Fahrer einen ziemlich kindischen Kampf, wer das beste Elektroauto hat und halten sich gegenseitig die angeblichen Mängel des jeweilig anderen Fahrzeugs vor. Ich finde jedoch, dass jedes Elektroauto eine Chance verdient hat, und so ging ich möglichst vorurteilsfrei an den Test. Der erste Eindruck überzeugt schon mal. Im Inneren zeigt sich mehr als deutlich, dass es ein BMW ist. Die Materialien wirken sehr hochwertig und bei der Verarbeitung findet sich auch bei genauem hinschauen nichts auszusetzen. Der helle Teppich im Fußraum ist dann aber doch ein bisschen zu edel und kaum für den Alltag geeignet. Eine Freundin fragte gar, ob sie vor dem Auto die Schuhe ausziehen müsse.

Bitte die Schuhe ausziehen

Der Testwagen hatte die Innenausstattungsline Lodge. Nicht nur das geschwungene Eukalyptusholz am Armaturenbrett ist ein Hingucker, sondern auch die belebte Instrumententafel und die mit hellem grob gewebtem Wollstoff und beigefarbenen Leder bezogenen Sitze. Mit 1.990 Euro hat das edle Interieur allerdings seinen standesgemäßen

Preis. Serienmäßig gibt es ein anthrazitfarbenes Interieur, namens Atelier. Wer es wirklich edel haben will, für den hält BMW für 2.990 Euro die braune Vollleder-Ausstattung Suite bereit. Wie es sich für einen BMW gehört, lässt auch beim i3 die Aufpreisliste kaum einen Wunsch offen. Da ich auch gerne mal nach einem Feldspaziergang oder nach der Gartenarbeit ins Auto steige, würde mir die Ausstattung Atelier völlig reichen.

ZoePioniernin.de: BMW i3 Impressionen



Ein kleines Kraftpaket

Angetrieben wird der BMW i3 von einem 125 Kilowatt starkem Elektromotor auf der Hinterachse. Der Testwagen hatte zusätzlich einen Range-Extender. Dieser produziert über einen Generator Strom und ist nicht mit dem Antriebsstrang verbunden. Das Drehmoment von 250 Newtonmetern liegt, wie bei jedem Elektromotor, direkt an. Allerdings hat BMW die Kennlinie des Strompedals so angepasst, dass die Räder auch eine Chance haben, die enorme Kraft auf die Straße zu bringen. Neben dem Comfort-Fahrmodus, der sowohl beim Antrieb, als auch bei Heizung und Klima die volle Leistung zur Verfügung stellt, gibt es noch den EcoPro und den EcoPro+ Modus. Der EcoPro Modus reduziert die abrufbare Leistung des Motors. Im EcoPro+ Modus wird zusätzlich die Höchstgeschwindigkeit und die Leistung von Heizung und Klima reduziert. In der Stadt bin ich ausschließlich im EcoPro Modus gefahren. Im Comfort-Modus ist der Anzug für den Stadtverkehr für mich zu heftig gewesen.

Das Strompedal beim i3 regelt nicht nur die Beschleunigung, sondern auch nahezu die komplette Rekuperation. Nimmt man den Fuß während der Fahrt vom Pedal verzögert der i3 so deutlich, dass sogar die Bremsleuchten angehen. Das hat den Vorteil, dass man den i3 eigentlich nur mit dem Strompedal fahren kann. Die Bremse braucht es dann lediglich bei plötzlichen Tempowechseln oder zum Festhalten des Fahrzeuges am Hang, denn der i3 schiebt nicht wie eine Automatik. Der Nachteil ist, dass es für einen flüssigen Fahrstil im Stadtverkehr beim Comfort-Modus einen sehr feinfühligem Fuß braucht. Mit hohen Schuhen ein Ding der Unmöglichkeit. Also in der Stadt den EcoPro Modus an und entspannt mit dem Verkehr mitschwimmen. Um an der Ampel den ein oder anderen Verbrenner stehen zu lassen, reicht die Leistung dann immer noch. Leider vergisst der i3 bei jedem Start wieder den zuvor eingestellten Modus und steht wieder auf Comfort.

Das fast ausschließliche Fahren mit dem Strompedal setzt dem ohnehin schon entspannten elektrischen Fahren noch die Krone auf. Fand ich es bei einer kurzen Fahrt im ActiveE noch unangenehm, habe ich mich im i3 rasch daran gewöhnt und vermisse es in meiner Zoe, bei der mehr Rekuperation auf dem Bremspedal liegt. Schön ist auch, dass das Display im i3 anzeigt, wann die maximale Rekuperation erreicht ist und die mechanischen Bremsen greifen. Mit etwas Übung lässt sich so noch vorausschauender und effizienter fahren. Den Sprint von null auf 100 km/h schafft der i3 locker in den von BMW angegebenen 7,9 Sekunden. Ohne Range-Extender soll der i3 sogar noch 0,7 Sekunden schneller die 100 km/h erreichen.



Nicht nur flink, sondern auch extrem wendig

Wie es sich für ein Auto mit 170 PS gehört, ist das Fahrwerk straffer abgestimmt als etwa beim Leaf. Die großen und schmalen Rädern verlangen beim Lenken Fingerspitzengefühl. Jede Bewegung des Lenkrads überträgt sich direkt auf die Räder. Auch bei höheren Geschwindigkeiten ist die Lenkung sehr direkt. Für meinen Geschmack aber etwas zu direkt. Der Vorteil ist aber der rekordverdächtig kleine Wendekreis des i3. Als Fahrschulauto würde die Prüfung „Wenden in drei Zügen“ den Fahrschüler nur ein müdes Lächeln abringen. Mit einem Wendekreis von knapp zehn Metern, dreht der i3 auf einer normalen Straße in einem Zug.

Gegen einen Aufpreis von 1.590 Euro kann der i3 mit 7,4 Kilowatt an Wechselstrom und mit 50 Kilowatt an Gleichstrom laden. Das Gleichstromladesystem nennt sich bei BMW und auch VW Combined Charging System (CCS). CCS nutzt einen auf dem Typ 2-Stecker basierenden Anschluss. Die Zahl der öffentlichen CCS-Ladestationen ist derzeit noch mehr als überschaubar. Bei Plugfinder sind, stand Heute, gerade mal 18 50 Kilowatt CCS-Ladestationen in Deutschland verzeichnet. Pläne für den zeitnahen Ausbau der Infrastruktur gibt es jedoch. Hinzu kommen noch die nicht öffentlichen Stationen bei BMW- und VW-Autohäusern. In Heidelberg gibt es eine solche Säule bei BMW Krauth, wo man mich freundlicherweise laden ließ. So konnte ich mit dem i3 auch meine Stammstrecke von Stuttgart nach Mainz fahren. Derzeit gibt es offensichtlich noch Probleme die CCS-Säulen bei den Händlern in das ChargeNow-Netz zu integrieren. Leider konnte mir BMW nicht sagen, wann diese Probleme behoben sind. So bleibt derzeit nur höflich nachzufragen und ausschließlich während der Öffnungszeiten zu reisen.

Sparwunder mit Ladehemmung

Um mit 7,4 Kilowatt Wechselstrom laden zu können braucht der i3 eine 22 Kilowatt-Ladesäule. Klingt komisch, liegt aber daran, dass der i3 nur über eine Phase mit 32 Ampere lädt. Dann dauert es drei Stunden bis der Akku wieder voll ist. An einer normalen Steckdose lädt der i3 etwa neun Stunden. Mit 50 Kilowatt soll der i3 in 30 Minuten von null auf 80 Prozent geladen sein. Selbst ohne Range-Extender ist der i3 also auch für mittlere Strecken geeignet. Im Test dauerte die Ladung an einer 50 Kilowatt CCS-Ladesäule von 25 bis 75 Prozent 30 Sekunden pro Prozent, also insgesamt 25 Minuten. Bis 80 Prozent steigt die Ladezeit pro Prozent bis auf 43 Sekunden. Von 89 auf 90 Prozent dauerte es schon 1 Minute 51 Sekunden. Ab 90 Prozent vergingen dann nochmal 50 Minuten bis der Akku wieder ganz voll war. Die angegebenen 30 Minuten für die Ladung von null auf 80 Prozent ließen sich also im Test nicht nachvollziehen. Ob das am Fahrzeug oder an der CCS-Säule vor Ort lag, ließ sich leider nicht klären.

Auf der Autobahn überrascht der i3 mit einem verhältnismäßig geringem Verbrauch. Selbst bei 120 km/h zeigt die Anzeige nur einen Verbrauch von etwa 17 bis 18 Kilowattstunden auf 100 Kilometer. Über den ganzen Testzeitraum, in dem ich in der Summe hauptsächlich

Landstraße und Autobahn gefahren bin, lag der Durchschnittsverbrauch bei knapp 15 Kilowattstunden auf 100 Kilometer. Der Akku des i3 hat eine nutzbare Kapazität von 18,8 Kilowattstunden. Das entspräche also einer möglichen elektrischen Reichweite von 125 Kilometern. Auf der Überlandfahrt von Heidelberg nach Stuttgart hätte der Akku für etwa 160 Kilometer gereicht. Trotz des kleineren Akkus hat der sparsamere i3 annähernd das gleiche Reichweitespektrum wie die Renault Zoe und der Nissan Leaf.

ZoePionierin.de: Reichweitentest mit dem BMW i3



Vollgepackt mit Hightech

Das dürfte auch daran liegen, dass das Gewicht des i3 mit 1.315 Kilogramm (1.195 Kilogramm ohne Range-Extender) deutlich unter dem Gewicht der Zoe (1.503 Kilogramm) und des Leafs (1.505 Kilogramm) liegt. Der i3 ist nämlich das erste Serienfahrzeug mit einer Fahrgastzelle aus Carbonfaser verstärktem Kunststoff (CFK). CFK ist so hart wie Stahl, aber 50 Prozent leichter. Die Karosserieteile des i3 sind ausnahmslos aus Kunststoff. Auch sonst steckt im i3 auf Wunsch jede Menge innovative Technik.

Der adaptive Tempomat hält selbständig den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug auch wenn dieses abbremst und wieder beschleunigt. Bei Einfahrten in Tunnel kommt das System aber leider schon mal aus dem Tritt und schaltet sich ab. Mit dem Stauassistenten übernimmt der i3 bis 40 km/h alle Fahrfunktionen und hält selbstständig die Spur. Im Stadtverkehr erkennt das Fahrzeug Personen im Fahrweg, warnt vor Auffahrunfällen und gibt Tipps zum vorausschauendem Fahren. Die Einparkhilfe manövriert das Auto ganz alleine in eine seitliche Parklücke. Das Infotainment-System verfügt optional über Digitales Radio (DAB), Internetanbindung mit 3G und einen Webbrowser. Für die Autotelefonhalterung gibt es gar ein LTE-Modul, das ein eigenes W-LAN im Fahrzeug bereitstellt. Das DAB-Radio bietet eine nie gekannte rauschfreie Senderauswahl in CD-Qualität.

Ich habe vor zwei Jahren dem Hersteller mein Geld versprochen, der zuerst ein vernünftiges und bezahlbares Elektroauto auf den Markt bringt. BMW kommt für mich auf der einen Seite zu spät, denn Renault war mit der Zoe ein halbes Jahr früher dran. Auf der anderen Seite kommt BMW ein wenig zu früh für mich. Denn mit einem Einstiegspreis von 34.950 Euro liegt der i3 etwas über meinem Budget. Der Testwagen kommt mit seiner Sonderausstattung sogar auf 51.770 Euro. Es viele mir schwer, bei einem solchen Auto auf die ganzen Gimmicks zu verzichten. **So dass mein Wunsch i3 mit 48.650 Euro zu Buche stünde.** Ärgerlich ist, dass sich der i3 nicht ganz frei konfigurieren lässt. Wer innen gerne die schlichtere Atelier-Ausstattung bevorzugt, hat weder alle Außenfarben zur Auswahl, noch stehen die verschiedenen Fahrassistenz-Systeme zur Verfügung.

Eine Klasse für sich

Der i3 ist aber ein absoluter Hingucker und sorgt für Aufmerksamkeit. Er schließt die Lücke zwischen der Renault Zoe beziehungsweise dem Nissan Leaf und dem Tesla Model S. Er

erweitert das Angebot an Elektrofahrzeugen, ohne ein bestehendes Modell wirklich anzugreifen. Er ist wie alle anderen Elektroautos eigentlich eine Klasse für sich. Noch teilen sich wenige Modelle den Markt für Elektrofahrzeuge. Da wäre es derzeit noch unsinnig, ein Fahrzeug als direkten Konkurrenten eines bestehenden Modells zu platzieren. Noch braucht jedes Elektroauto sein Alleinstellungsmerkmal. Beim i3 ist es Klasse, Komfort, BMW-Qualität, Hightech und ein besonderes Design. Dafür gibt es wegen der mangelhaften Schnellladeinfrastruktur noch Abzüge in der Alltagsauglichkeit. Der Preis sorgt für eine gewisse Exklusivität. Warum BMW aber Kunden die soviel Geld für ein Auto auf den Tisch legen, noch 10 Euro Grundgebühr im Monat nur für den Zugang zu den ChargeNow-Ladesäulen abknüpft, finde nicht nur ich unverständlich.

Was am i3 total nervt

Der i3 ist ein klasse Auto. Aber wie bei wohl jedem Auto hat auch der i3 ein paar Kleinigkeiten, die nicht so gut gelungen sind. Da wäre der USB-Anschluss in der Mittelkonsole. Ein eingesteckter USB-Stick ragt so weit in die Ablage, dass er dafür prädestiniert ist, irgendwann abzubrechen. Die USB-Wiedergabe läuft ohne Probleme. Ist das Navi aktiv, zeigt das Display statt Titel und Interpret nur eine Nummer an. Im Tachodisplay lässt sich der Titel nur auf Knopfdruck anzeigen. Eine Funktion, um in einem Track zu spulen habe ich leider nicht gefunden. Das ist vor allem bei längeren Stücken wie Hörbüchern oder Podcasts nervig, wenn man außerhalb des Autos gehört hat. Der Player merkt sich aber die aktuelle Position, wenn man um- oder abschaltet. Läuft die Wiedergabe im Zufallsmodus, springt der Player beim überspringen eines Titels nur zum physisch auf dem Medium gespeicherten Titel und nicht zu einem neuen zufälligen Track.

Der Testwagen hatte zwar ein HiFi-System von Harman/Kardon, könnte aber gerne ein bisschen mehr Bums haben.

Habe ich was vergessen?

Ach ja! Der Range-Extender! Ich habe ihn natürlich mal eingeschaltet. Auf der Autobahn hält er ohne Probleme bei 110 bis 120 km/h den Ladestand der Fahrbatterie. Zuschalten lässt er sich ab einem Ladestand von 78 Prozent. Mit den neun Litern Benzin im Tank schafft der i3 laut BMW zusätzliche 150 Kilometer. Danach muss man aber mit dem schönen Elektroauto an einen fossile Tankstelle fahren und giftiges und hochexplosives Benzin nachfüllen. Irgendwie bin ich da Fundi. Ein tuckernder Range-Extender im Heck nimmt mir irgendwie die Freude am elektrischen Fahren. Für alle die unter akuter Reichweitenangst leiden ist er eine gute, wenn auch teure Beruhigungstablette. Nach über 16.000 rein elektrischen Kilometern habe ich schon lange keine Reichweitenangst mehr. Mit ausreichend CCS-Ladesäulen dürfte sich das Problem auch für den i3 erübrigen. Der Range-Extender kostet zudem 4.500 Euro Aufpreis. Für das Geld lässt sich oft ein Verbrenner mieten oder ein Zugticket kaufen, wenn es wirklich mal auf eine längere Strecke geht.

Der i3 ist ein faszinierendes Auto. Sieben Tage, noch dazu, wenn man zwei davon im Bett liegt, reichen bei weitem nicht, jedes Gimmick zu entdecken und zu testen. Gerne wäre ich noch ein paar Tage mehr mit dem i3 unterwegs gewesen. Mich jedenfalls hat der Bayer überzeugt und ich habe ihn nur schweren Herzens nach der Woche wieder abgegeben. Hätte ich das nötige Kleingeld und müsste nicht fast jedes Wochenende von Stuttgart nach Mainz und zurück, wäre der i3 auch ein Auto, dass ich gerne öfters fahren würde.

Wem also eine Renault Zoe zu gewöhnlich, ein Nissan Leaf zu japanisch, ein VW e-Golf zu spießig und ein Tesla Model S zu teuer ist, für den ist der i3 genau das richtige Auto.

Die Woche in Tweets