

09.10.2016 Tesla Model X - ein SUV rettet die Welt.

Eigentlich war der Test des Tesla Model X schon längst überfällig, geistert doch dieses Wunderwerk der Technik schon seit Jahren durch die Medienlandschaft. Der Grund für den stark verzögerten Serienanlauf sind die Flügeltüren im Heck. Elon Musk, der Visionär und Weltverbesserer vertraute bei diesem Modell nicht mehr nur auf die Zugkraft der Elektromotoren, sondern glaubte, ihm noch eine ganz besondere Note mit auf den Weg geben zu müssen, eben diese elektrischen Flügeltüren für den Zugang zum Fond. Und die verursachten (immer noch?) gewaltigen Ärger. Aber jetzt scheinen die Probleme weitgehend behoben. Bei den wenigen Stückzahlen, die bisher vom Band liefen, vermutlich in Handarbeit. Aber Manufaktur ist „in“, darin liegt Elon Musk wieder einmal im Trend. Und so konnte **auto motor und sport** eins dieser handverlesenen Exemplare ausgiebig testen.

Um die Performance dieses technologischen Spitzenprodukts besser würdigen zu können, vergleichen wir es in seinen Eigenschaften mit einem Wettbewerber auf Augenhöhe, zumindest was Abmessungen, Aussehen und Anspruch anbetrifft, dem **BMW X6**.

Abmessungen:

Beginnen wir gleich mit den Außenmaßen Länge x Breite x Höhe in mm:

- Tesla Model X: 5.022 x 1.999 x 1.684 (2.200 mit geöffneten Flügeltüren)
- BMW X6 M50d: 4.909 x 1.989 x 1.702

Kein großer Unterschied, sie sind sich im Auftritt absolut ebenbürtig.

Leergewicht:

- Model X: 2.547 kg;
- X6: 2.309 kg;

Die Batterien sind schuld, weshalb der Tesla um fast 250 Kilogramm schwerer ist.

Wendekreis:

- Model X: 12,9/12,5 m;
- X6: 12,6/12,7 m.

Enge Platzverhältnisse auf den Straßen sind nicht gerade eine Domäne großer SUVs. Der Tesla bildet da keine Ausnahme. Aber die Stadt ist ohnehin nicht sein Revier, das bestätigt auch **ams**:

„Etwas ungenlenk, wie jeder Fünfmalzweimeter-SUV fährt der X durch die Stadt.“

O-Ton **ams**. Aber wo fühlt er sich dann wohl? Auf dem Land, bei Aldi, Lidl und Obi? Das ist wiederum nicht die bevorzugte Umgebung der Model X Klientel. Eher schon der Naturkost-Supermarkt, nur geht es bei dem schon wesentlich enger zu. Und in Tiefgaragen und Parkhäusern verirren sich große SUVs nur sehr selten – aus gutem Grund.

Motorleistung:

- Model X: 263 PS vorne – 510 PS hinten: Gesamtleistung 539 PS
- X6: 381 PS bei 4.000 U/min

Dass die Gesamtleistung nicht die Summe der beiden Einzelleistungen ergibt liegt vermutlich an unterschiedlichen Drehmomentverläufen. Der hintere (?) Motor ist mehr für die Beschleunigung zuständig, der vordere für das Halten der Endgeschwindigkeit. Ein geschickter Schachzug der Tesla Entwickler.

Drehmoment:

- Model X: 967 Nm (Drehzahl unbekannt);
- X6: 740 Nm bei 2.000 U/min

Das Drehmoment des X6 ist aller Ehren wert, aber doch deutlich niedriger.

Beschleunigung:

- Model X: 0-100 km/h 4,2 s; 0-200 km/h 18,3 s
- X6: 0-100 km/h 5,4 s; 0-200 km/h 23,6 s

Beim Beschleunigen schlägt die Stunde des Elektroantriebs, der das hohe Drehmoment ansatzlos zur Verfügung stellt. Der größte Nachteil des Verbrennungsmotors offenbart sich in der Frage, wie das Drehmoment entsteht und wie es an die Räder gelangt. Das Drehmoment verdankt seine Charakteristik einem Abgasturbolader, den Weg zu den Rädern findet es über eine Achtgang-Wandlerautomatik. Beide sind nicht gerade für Spontaneität berühmt, im Gegensatz zum Elektroprinzip. Ohne Zeitverzug verrichten die Elektronen ihr Werk, die Tester sind begeistert. Das sind sie im Zeitalter von ATL und Automaten nicht mehr gewohnt. Den Schlag ins Kreuz konnte man zuletzt bei einem großvolumigen Benzin-Saugmotor in einem leichten Fahrzeug erleben. Die Downsizing-Hysterie machte dieser Konstellation den Garaus - zu Unrecht, wie der Autokritiker immer wieder betont.

Verbrauch:

- Model X: 26,9 kWh/100 km (Praxisverbrauch bei betont sparsamer Fahrweise)
- X6: 9,1 L/100 km (Praxisverbrauch bei gemäßigter Fahrweise)

So beeindruckend die Art der Leistungsentfaltung auch ist, sie hat nicht nur einen sondern gleich mehrere Pferdefüße. Zunächst die Wärmeentwicklung. Einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor kann man eine Beschleunigungsorgie beliebig oft zumuten, dem Tesla nicht. Motoren, Batterie und Elektronik heizen sich über Gebühr auf, sodass die Leistungselektronik dem Fahrer bereits nach wenigen Versuchen das Heft aus der Hand, bzw. dem Gasfuß genommen wird. Die Leistung wird dramatisch zurückgefahren, bis die überhitzten Bauteile wieder belastbar sind.

Eine hohe Wärmeentwicklung ist immer ein Zeichen für schlechten Wirkungsgrad. Im Normalbetrieb ist der Elektroantrieb dem Verbrennungskonzept überlegen, bei Spitzenbelastung

kehrt sich das Verhältnis um. Der X6 schluckt im Normalbetrieb 10,9 L/100 km. Bei sportlicher Fahrweise genehmigt er sich 13,6 L/100 km. Das entspricht einer Steigerung von 25 Prozent. Dem Model X wurde eine Verbrauchsmessung im sportlichen Betrieb erst gar nicht zugemutet, warum auch immer. Es existiert lediglich die Aussage des Testers, dass dann die Reichweite bis auf 100 km zurückgeht. Das wäre immerhin etwa dreifacher Verbrauch.

Wie viel verbraucht der Tesla im Normalbetrieb? Auch darüber gibt der Testbericht nur verklausuliert Auskunft. 26,9 kWh beträgt der sog. Testverbrauch, erreichbar aber nur mit etwas Mäßigung des Fahrers, wie ams zugibt. Ist dieser Wert mit dem Testverbrauch des X6 von 10,9 L/100 km vergleichbar, oder müsste man ihn nicht vielmehr mit dem Verbrauch bei betont sparsamer Fahrweise vergleichen? Das wären exakt 8,0 L/100 km, womit der X6 schon wesentlich besser dastünde. Der Vergleich von Äpfeln mit Birnen ist ein beliebter Trick der Medien, unangenehme Ergebnisse zu verschleiern. Statt den Tesla im Verbrauch hochzurechnen gestalten wir dem X6 einen mittleren Verbrauch von 9,1 L/100 km zu.

Mit dem heute gültigen Strommix von 559 g/kWh in CO₂ umgerechnet, stößt das Model X exakt 150 g/km aus. Der BMW kommt auf 240 g/km. Leider gibt es auch bei diesen Werten einige Ungereimtheiten. Ist mit der Ladeenergie für eine Vollladung die in der Batterie enthaltene Menge gemeint, oder die aus dem Netz gezogene? Ist der Transport der Energie vom Kraftwerk zur Steckdose berücksichtigt? Wie sieht die Energiebilanz im Winter aus? Es hat sich mittlerweile herumgesprochen, dass bei tiefen Temperaturen eine Menge Strom in die Heizung investiert wird. Diese fehlt entweder bei der Reichweite, oder sie muss, falls der Innenraum bereits am Stromkabel vorgeheizt wird, zur Ladeenergie dazugerechnet werden. Auf jeden Fall erhöht sich der Verbrauch im Winter signifikant. Über den Energieaufwand bei der Herstellung der aufwändigen, aus edlen Rohstoffen bestehenden Batterien schweigen sich die Journale ebenfalls aus, mit schöner Regelmäßigkeit. Manches will man halt einfach nicht wahrhaben, wenn es nicht ins Weltbild passt. Auch eine gängige Vorgehensweise der Medien.

Reichweite:

- Model X: 360 km (bei schonender Fahrweise)
- X6: 780 km (ohne besondere Zurückhaltung)

Über ganz Deutschland verstreut gibt es 58 Supercharger, an denen der Tesla-Kunde sein Gefährt aufladen kann – kostenlos nebenbei bemerkt. 346 Kilometer beträgt die Reichweite bei schonender Fahrweise. Der Journalist meint dazu: „Das reicht für Reisen.“ Denn man könne ja in einer halben Stunde für 270 Kilometer nachladen. Da kann der Autokritiker nur ungläubig den Kopf schütteln.

Einem Naturgesetz zufolge befindet sich eine Schnellladestation niemals dort, wo man sie dringend benötigt. Außerdem wird jemand, der über 100.000 Euro für ein Fahrzeug ausgibt, nur sehr ungern auf der Autobahn mit 130 km/h dahinschleichen, und eine Pause von einer halben Stunde alle 200 Kilometer kommt für diesen Käuferkreis ebenfalls nicht in Frage.

Der X6 mit seinem 85-Liter Tank schafft 780 Kilometer ohne besondere Zurückhaltung, mit restriktivem Gasfuß erreicht man sogar über 1.000 Kilometer.

Fahrdynamik:

Model X Bereifung vorne 265/35 R 22 W; hinten 285/35 R 22 W.

An der Bereifung lässt sich ablesen, dass Tesla die Fahrdynamik ernst nimmt. Trotzdem fährt er sich laut Aussage von *ams* behäbig, untersteuernd und mit synthetischer Lenkung. Wer aber glaubt, der X6 mit seinen BMW-Genen könnte bei diesem Thema entscheidend punkten, wird laut Testbericht in *ams* 4/2015 bitter enttäuscht.

Preis:

- Grundpreis Tesla Model X: 89.000 € bis 153.100 €; Testwagen 131.300 €.
- Grundpreis BMW X6 M50d: 87.300 €, mit SAs ca. 100.000 €

An dieser Stelle kommt gerne der Spruch vom nötigen Kleingeld, den sich der Journalist aber verkneift. Sicher gibt es genug Leute, die sich ein Prestigeobjekt dieses Kalibers in die Großraumgarage stellen, zu den anderen Luxusspielzeugen. Denn mehr als ein temporäres Spielzeug ist es für diese Klientel nicht. Sie brauchen es hauptsächlich um ihren Bekanntenkreis und ihre Follower gehörig zu beeindrucken. Danach hat es seinen Zweck erfüllt und kann in der Garagenecke verstauben. Hauptsache, sie können Umweltbewusstsein demonstrieren, und dies sogar auf höchstem Niveau.

Fazit:

Die Rettung der Welt wird damit nicht gelingen, das gibt auch *ams* unumwunden zu. Da müsste man schon einen anderen Ansatz wählen als ein Elektro-Monster mit 2,5 Tonnen. Eigentlich braucht man dazu überhaupt kein Elektroauto, sondern eine Rückbesinnung auf sparsamen Umgang mit Energie allgemein. Was sparsame Fahrzeuge anbetrifft, die bekommt man auch mit Verbrennungsmotoren hin, wie die 3-Liter-Fahrzeuge aus dem vorigen Jahrtausend belegen. Ganz ohne Visionäre und Heilsbringer aus den USA. Vielleicht sollte Elon Musk vor der eigenen Türe kehren, statt die ganze Welt verrückt zu machen. Er könnte idealerweise in Kalifornien beginnen. Das Energie-Einsparpotential ist dort so groß wie nirgendwo sonst auf der Welt.

Jacob Jacobson