

Erfahrungen mit dem TESLA Roadster

Von R. Reichel

TESLA Fahrer interviewt

Sechs Teslas waren auf der e-miglia dabei, da bot es sich an, die Fahrer nach ihren Erfahrungen zu befragen. Vier davon wurden befragt, hauptsächlich, weil sie ihre TESLAs schon seit einiger Zeit und im Alltag nutzen. Gesondert interviewt wurde Sarah Zimmermann von der Firma TESLA München. Die Fragen waren immer die gleichen, es ergaben sich dann aber doch unterschiedliche Gespräche. Mit den Interviews wurde in Innsbruck begonnen. Hier die Fragen, gestellt von Roland Reichel:

1. Wie lange haben Sie den TESLA schon?
2. Wieviele km sind Sie bereits damit gefahren?
3. Wie ist der Einsatz, wofür wird der Wagen genutzt, und in etwa für welche täglichen Strecken?
4. Wie hoch der Verbrauch ab Steckdose, und wo wird er hauptsächlich geladen?
5. Welche positiven Erfahrungen gibt es zu berichten?
6. Welche negativen Erfahrungen gibt es zu berichten?
7. Über welche Besonderheiten am Wagen oder der Nutzung gibt es zu berichten?
8. Warum die Teilnahme an der e-miglia?

Patrick Zankl, Elektrofahrzeug Institut, Startnummer 11

Ich habe den Wagen jetzt 6 Monate und bin rund 5000 km gefahren. Der TESLA ist mein Erstfahrzeug und wird beruflich genutzt, auch für Strecken bis 300 km ohne Nachladen sowie bis 700 km Dienstreifen, wenn sich am Zielort eine Nachlademöglichkeit und die Zeit dazu einplanen lassen. Hier zur e-miglia bin ich rund 700 km gefahren und habe einmal nachladen müssen. Der Verbrauch beträgt wohl um die 15 kWh pro 100 km, gemessen wurden nach 80 km eine Nachladung von rund 12 kWh. Meist wird zu Hause geladen. Ich habe einen Ökostrom-Versorger sowie eine eigene 10 kW Photovoltaikanlage. Die hauptsächlich positive Erfahrung ist das gute Gewissen, trotz meiner Liebe zum schnellen Fahren und zur rasanten Beschleunigung. Der Wagen ist sehr verlässlich, ich brauchte bisher keinen Service. Die Verbrauchskosten sind weniger als die Hälfte meines bisherigen Benziners. Negatives kann ich nicht berichten, nur Wünsche hätte ich schon, z.B. ein elektrische Verdeck sowie elektrische Außenspiegel. Als Besonderheit – wenn auch nicht unerwartet – fällt mir das grosse öffentliche Interesse an dem Wagen auf, hauptsächlich bei jungen Leuten. Der Wagen ist in der Öffentlichkeit kaum bekannt, es besteht ein hoher Informationsbedarf. Zur e-miglia bin ich aus Interesse und wegen der Kontakte gekommen, es ist meine erste Rallye überhaupt. Ich finde das Konzept sehr gut und hatte bisher viel Spass.



Reiner Mauch, TESLA Startnummer 17

Ich habe den TESLA erst seit 6 Wochen, bin aber schon 3000 km gefahren. Der TESLA ist zwar mein Erstfahrzeug, wir haben aber noch andere Fahr-



zeuge in der Familie. Ich nutze den Wagen hauptsächlich beruflich und habe keinen festen Fahrplan. Die Einsätze sind im Umland bis rund 100 km im Umkreis für Besuche bei meinen Kunden und Geschäftspartnern. Der Verbrauch liegt um die 15 kWh/100 km laut Anzeige im Fahrzeug, manchmal – und je nach Fahrweise – auch darüber. Geladen wird fast immer zu Hause. Meine Erfahrungen sind fast ausnahmslos positiv. Ich fahre den TESLA sehr gerne wegen der Kombination aus Ruhe und Sportlichkeit, ich mag das Fahrverhalten und die Möglichkeit der Energierückgewinnung beim Rekuperieren. Der Wagen schafft nach meinen Erfahrungen eine positive E-Motion, er zaubert ein Lächeln ins Gesicht der Fahrer und Mitfahrer. Das ist meine echte Erfahrung. Negative Erfahrungen kann ich bisher nicht berichten. Als Besonderheit sehe ich das große Interesse bei allen Bekannten und Partnern und die durchweg emotional positiven Reaktionen, wie gesagt: Er bringt ein Lächeln ins Gesicht, bei mir und anderen. Zur e-miglia bin ich gekommen wegen der Faszination einer Alpenrallye unter Gleichgesinnten, wegen der „Fachsimeleien“ und der Möglichkeit, andere und erfahrene Elektroautofahrer zu treffen. Ich habe bisher keine Photovoltaikanlage, nutze die Sonnenenergie aber für die Warmwasserbereitung.

Tim Ruhoff, Team Energiebau, Startnummer 07 (Tim Ruhoff und sein Team sind die Gesamtsieger der e-miglia)

Ich fahre den Wagen seit rund 4 Monaten und etwa 8.500 km. Genutzt wird er geschäftlich, die Strecken sind sehr unterschiedlich. Die Reichweite war bisher kein Problem, schließlich kenne ich sie vor Fahrtantritt und kann entsprechend planen. Die Energie ab Netz habe ich noch nicht gemessen, ich kann aus der Anzeige im Wagen den Verbrauch bis zu 23 kWh pro 100 km angeben, das sind Höchstwerte. Auf der Autobahn bei gleichmäßiger Fahrt wird mit rund 120 Wh/km, also rund 12 kWh / 100 km gefahren. Geladen wird der Wagen an einer firmeneigenen Stromtankstelle mit 32A Anschluss. Besonders positiv finde ich, dass ich normalerweise nicht mehr mechanisch bremsen muss, dass ich den Wagen sehr gut für die Öffentlichkeitsarbeit in der Firma nutzen kann und er sozusagen ein Vorzeigobjekt ist. Dazu kommen die üblichen Elektroautovorteile: sauber, leise, gute Beschleunigung, geringer Energieverbrauch. Negative Erfahrungen kann ich bisher nicht berichten. Die Besonderheiten? Na ja, er ist halt (wörtlich) „sauschnell“ besonders beim Beschleunigen, er ist ein Eye-Catcher, ich mag ihn ganz einfach. Zur e-miglia bin ich gekommen wegen der Kontaktpflege und um unser Projekt zu unterstützen sowie die Vorteile zu zeigen. Der Strom zum Laden kommt noch ganz herkömmlich aus der Steckdose, ein Anbieterwechsel zu einem Versorger mit sauberem Strom ist in Arbeit.



Robert Häring, Häring-Solar, TESLA Startnummer 05

Hier ergaben sich im Gespräch so viele interessante Anknüpfungspunkte, dass ein ausführlicher Bericht über die Firma und die



weiteren elektrischen Firmenwagen im Anschluss folgt. Hier aber erstmal die Antworten auf die Fragen:

Ich habe den Wagen seit Oktober 2009 und bin erst 7000 km gefahren. Der Wagen wird fast nur geschäftlich genutzt, hauptsächlich für Kundenbesuche. Die wohnen meist nahebei, so dass im Schnitt nicht mehr als 50 km täglich gefahren werden. Der Verbrauch ab Steckdose wurde gemessen und liegt um die 12 kWh / 100 km, der Wagen wird aber meist moderat gefahren. Es hat sich da bei den Nutzern mehr ein Ehrgeiz und eine Sportlichkeit entwickelt, möglichst energiesparend zu fahren. Das wird gut unterstützt dadurch, dass der aktuelle Energieverbrauch im Wagen angezeigt wird.

Geladen wird an einem speziell dafür gebauten Solarcarport mit 4,5 kWp Photovoltaikanlage. Der Solarcarport speist nicht ins Netz ein. Versorgt wird damit ein Hausnetz sowie weitere Elektrofahrzeuge, siehe Bericht im Anschluss. Die positiven Erfahrungen: Ich bin immer noch begeistert, die Technik, dies weiche und sanfte Fahren – wenn man will – und diese Beschleunigung. Dazu das Rekuperieren. Man muss gar nicht mehr mechanisch Bremsen und Energie vernichten. Sehr guter Service. Bisher keine negativen Erfahrungen. Als eine Kleinigkeit am Kofferraumschloss war, wurde es sehr schnell repariert. Als weitere Besonderheit kann ich einfügen, dass ich 5 weitere Elektroautos im Fuhrpark habe und ein Autohaus für Elektroautos aufbaue. Wir haben mit Elektroautos bereits viele Jahre Erfahrungen und die gängigsten Modelle auch gehandelt. Mehr dazu im nachfolgenden Bericht.

TESLA hat mich angeschrieben wegen der e-miglia. Die Teilnahme kostet zwar Zeit und Geld, aber es war sozusagen eine Ehrensache, dabei zu sein. Auch wegen der Kontakte zu Gleichgesinnten, und dann ist es auch eine schöne Alpentour.

Sarah Zimmermann, Presse-Tesla Nr.1, ohne Wertung

Sie fahren den grünen „Presse-Tesla“ ohne Wertung, geschickt von TESLA Deutschland (siehe Bild). Sind Sie von TESLA Deutschland?

Nicht ganz, ich betreue von München aus TESLA Europa, denn die Wagen fahren mittlerweile in ganz Europa. Es sind übrigens 6 TESLA dabei, neben meinem noch 5 weitere.



Warum sind die anderen Ihrer Meinung nach gekommen?

Na ja, es schon schön, dabei zu sein, auf jeden Fall auch aus Spaß, aber es ist natürlich schön, als einer der ersten mit solch einem Elektroauto dabei zu sein. Und bei einer Alpenralley durch die Berge, und man kann andere Tesla Fahrer treffen, und seinen eigenen Wagen im Gebirge testen. Mal sehen, wie er sich da verhält. Da muss man natürlich dabei sein.

Wie alt ist der älteste Tesla Roadster im Feld?

Ich denke, das ist der Wagen vom JUWI-Racing Team. Juwi hatte den ersten Tesla in Deutschland, und direkt aus den USA importiert. Mittlerweile haben die 4 oder 5.

Wieviel km haben die Wagen so bisher gefahren?

Keine Ahnung, nur von einem Kunden weiß ich, dass er seit August letzten Jahres rund 45 000 km gefahren ist, und er hat nur an einer haushaltsüblichen Schukosteckdose geladen.

Wie machen Sie den Service deutschlandweit?

Wir haben mobile Serviceteams, die kommen zu den Kunden nach Hause. Nach 20.000 km oder einmal im Jahr sollte ein Service gemacht werden mit einem Fahrzeugcheck. Die Bremsen fahren sich sehr wenig ab, und ansonsten wird alles generell überprüft und – wenn nötig – ein software-update gemacht.

Kann der Fahrer was tun, z.B. die Batterien selbst überprüfen?

Nein, das ist nicht vorgesehen. Die Batterien sind wartungsfrei, da muss nichts gemacht werden. Der Fahrer wird es aber bemerken, z.B. am Ladezustand, und wenn sie sich anders als gewohnt verhalten würden. Dann würde sich der Fahrer bei uns melden.

Gab es schon technischen Ärger und Fehler außerhalb des normalen Service?

Kleinigkeiten gibt es wie bei allen anderen Autos auch. Wenn sowas vorkommt, fahren wir nötigenfalls hin und beheben die Fehler.

Wie viele Tesla Roadster sind jetzt ausgeliefert? Wo liegen die Schwerpunkte?

Zur Zeit sind 80 in Deutschland ausgeliefert, der stärkste pro Kopf Markt ist die Schweiz mit zur Zeit 50 Fahrzeugen. Und Deutschland und die Schweiz sind in der Tat nach den USA weltweit die stärksten Abnehmer. Insgesamt sind jetzt 1200 Roadster in 29 Ländern ausgeliefert, auch Österreich und den osteuropäischen Ländern, auch einer ging nach Russland.

Wir haben jetzt die 4. Generation des Tesla Roadster 2.5, wir sind da auf Kundenwünsche eingegangen. Es gibt da kurze Kommunikationswege und eine sehr schnelle Kommunikation.

Eigene TESLA Erfahrungen

Zwar bin ich schon früher im TESLA mitgefahren und auch selbst gefahren, doch jeweils nur für kurze Probefahrten. Daher nahm ich die Möglichkeit, einen Tag während der e-miglia im Wagen Nr. 17 bei Reiner Mauch mitzufahren, gerne an. Die Erwartungen waren hoch, hatte ich doch kurz vorher die folgende Beschreibung bzw. Werbung gelesen:

Der fiktive Tesla Werbetext

In Verbindung mit dem hochstromfesten Li-Eisenphosphat Akkus und dem 168 kW Elektroantrieb wird pure Sportlichkeit an der Grenze zum Motorsport erreicht. Der Antrieb ermöglicht die perfekte Anfahrbeschleunigung, quasi einen Rennstart. Das geht ganz leicht und ohne Anleitung: Fuss von der Bremse und dann das Fahrpedal durchtreten. Nun heißt es aufpassen, das Lenkrad festhalten und erfahren, welche Beschleunigung mit solch einem Elektroauto möglich ist. Selbst getestet schwärmt man noch tagelang davon, ehe die Erinnerung verblasst und der offene Verführer zur Wiederholung ruft. Und das ganze dann noch fast lautlos und ganz ohne Abgase.

Bei diesem Sportwagen über Verbrauchswerte und Emissionen zu philosophieren, ist eigentlich für Fahrer und Käufer kaum von Bedeutung – so niedrig sind sie. Der Form halber soll dies natürlich erwähnt werden: TESLA gibt den Verbrauch mit 12 bis 20 kWh/100 km an, je nach Fahrweise. Kein Spirit, kein Benzin, kein Diesel, nur Strom. Angesichts der immensen Leistung sind diese Werte erstaunlich niedrig. Emissionen beim Fahren, also am Einsatzort: 0 CO₂, für einen, 10, 100 oder auch mehr km. Null bleibt Null, für wie viele km auch immer, denn wo kein Auspuff ist, gibt's keine Abgase. Und keinen Motorlärm. Musik wird wieder zum Genuss, und auch Unterhaltungen während der Fahrt werden wieder möglich.

Allerdings ist ein Elektroauto immer nur so sauber wie seine Stromversorgung. Durchaus ein Vorteil, denn den Versorger kann man wählen. In Ländern wie Norwegen, der Schweiz oder Österreich kommt der Strom schon überwiegend aus Wasserkraft. In Deutschland kann man seinen Stromlieferanten wählen, und z.B. über Naturstrom oder greenpeace-energy schon relativ sauberen Strom für sein Elektroauto beziehen.

.. so weit die (mögliche) fiktive TESLA Werbung....

Na gut, ähnliche „emotionale“ Erfahrungen hatte ich mit dem TESLA schon gemacht, aber nur bei sehr kurzen Probefahrten von wenigen km. So war die Erwartung groß, als ich am 2. Rallyetag die Etappen Füssen – Mieming – Innsbruck mitfahren bzw. selbst fahren konnte. Vorwegschicken muss ich allerdings, dass ich seit vielen Jahren Elektroauto fahre, seit rund 8 Jahren im Kurzstreckenbetrieb fast ausschließlich. Statt „Neuheiteneffekt“ bin ich also eher geneigt, zu vergleichen.

Der TESLA im Vergleich

Unwillkürlich wird natürlich der Vergleich zu anderen Elektrofahrzeugen, die ich fuhr oder noch fahre, gezogen: Im Alltag ist es der Citroen AX électrique, und gestern auf der e-miglia der TH!NK und der Citroen C Zero. Allen gemeinsam ist natürlich die Ruhe: da gibt es kein „Brumm Brumm“ vom Motor und keine Abgase.



Ganz schön flach das Auto da unten. Mal sehen, wie das Einsteigen klappt

Beim Tesla ist vieles doch etwas anders: Als erstes ist der Einstieg für meine 1,90 m Gesamtlänge nicht so ganz einfach. Trotz geschlossenem Verdeck gelang es mir, und wenn man mal sitzt, sitzt man gut und bequem, allerdings recht tief.

Sehr viel Platz ist nicht, der Kleinkram muss ins Handschuhfach. Der Laptop samt Tasche wurde dann zwischen Sitz und Füßen verstaut, der zugegebenermaßen recht kleine Kofferraum hinten war mit Kabeln, Adpatern und wenig Gepäck schon gut

gefüllt. Richtig voll wurde er dann durch das runtergeklappte Verdeck, welches das Koffer“räumchen“ voll ausfüllte.



Ok, der Einstieg ging schon mal, und drin sitze ich sehr gut trotz meiner 1,90 m

Und jetzt die Punkte, die doch anders sind als bei anderen Elektroautos: Ängste wegen Reichweite und Kapazität? Kein wirkliches Thema mehr. Da brauchten wir nicht echt hinzuschauen. Die Tagesetappe würden wir mit Sicherheit schaffen, auch ohne das übliche Nachladen mittags. Das ist besonders in den Bergen schon mal sehr beruhigend. Weniger beruhigend sondern vielmehr aufregend ist dann die Beschleunigung. Natürlich wurde das gleich mal ausprobiert bzw. vorgeführt. Schließlich ist die Beschleunigung von 3,7 Sek. auf 100 km ein Spitzenwert, den kaum einer der üblichen Seriensportwagen erreicht. Nur die nachgetunten Sonderausführungen können da noch mithalten. Und das spürt man. Das schöne daran: Man kann, wenn man will. Man muss nicht, denn jeder weiß, wie schnell dieser Wagen ist. Keine Chance also für die Konkurrenten der Benzinliga.

Die technischen Daten des TESLA sind vielfach veröffentlicht. Daher soll hier mehr emotional berichtet werden:

Weniger ist mehr

Wenig Energie

Es hat sich vielmehr eine Art Kultur des Energiesparens unter den meisten Teslafahrern, die ich gesprochen habe, entwickelt. Man weiß, was der Wagen kann und wie er beschleunigt. Das also muss man niemand beweisen. Aber wenig Energie verbrauchen, das kann sich zum einem Sport ausweiten. Natürlich spielt es eine Rolle dabei, dass man sich den momentanen Energieverbrauch in Wh pro km durch ein Instrument anzeigen lassen kann. Es ist schon interessant, dass man in der Ebene recht gut und bei trotzdem zügiger Fahrt unter 100 Wh/km bleiben kann, und wenn der Wagen ausrollt, geht der Energieverbrauch über weite Strecken bis auf 0 zurück. Über Tastendruck lassen sich hier verschiedene Betriebsarten einstellen, wie „Neutral“ oder „Rekuperieren“.

Weniger Schalten? Nein, nie!

Und auf noch etwas kann und muss man im TESLA verzichten: Das Schalten ist vorbei, es gibt kein Schaltgetriebe, und auch keine Kupplung. Steht der Wagen, steht auch der Motor. Und rückwärtsfahren geht elektronisch, das macht die Motorsteuerung. Die Antriebskraft steht gleichmäßig zur Verfügung ohne die bei herkömmlichen Autos übliche Unterbrechung beim Schalten. Das erlaubt ein elegantes und leichtes Fahren nur

durch die Steuerung mit dem Fahrpedal. Die Hände bleiben am Steuer, und der zweite Fuß hat Ruhe. Man muss an Kreuzungen schon aufpassen, denn wenn beim Vordermann die Schaltpause kommt, rollt man leicht drauf. Erst jetzt fällt einem auf, dass mit Verbrennern der „Stop“ und „Go“ Verkehr eigentlich eingebaut ist, von gleichmäßig kann da keine Rede sein. Andersherum, also wenn man vorneweg fährt, kann man im Rückspiegel immer mal sehen, wie der hintere Wagen zurückbleibt und kann sich gut vorstellen, wie die Beifahrer immer zustimmend zu jedem Schaltvorgang mit dem Kopf nicken. Ganz automatisch und unwillkürlich. Das gibt es bei den meisten Elektroautos nicht mehr. Dieses gleichmäßige Fahren wird als sehr angenehm empfunden.

Weniger Bremsen

Bremsen? Wozu denn das. Energie verlieren, kommt nicht in Frage. Na ja, Bremsen im Notfall oder um im Stand nicht weg zu rollen. Im normalen Fahrbetrieb habe ich im TESLA die mechanische Bremse nicht gebraucht. Das Abbremsen im Normalbetrieb, also nicht im Notfall, erledigt der Motor und die Motorelektronik viel besser. Er arbeitet dann ganz einfach als Generator. Die Elektromaschine kann das von Haus aus, besser, weil sanfter und energieschonender als jede mechanische Bremse. Stand der Technik übrigens bei den Profis: den Bahn, Straßen- und S-Bahnantrieben. Denn die Energie wird nicht in Wärme umgesetzt durch heiße Brems Scheiben, sondern wird durch „Rekuperieren“ zum Wiederaufladen der Akkus genutzt. Das ist zwar bei vielen modernen Elektroautos der Stand der Technik und bei Drehstromantrieben absolut üblich, und doch fällt es immer wieder auf, wie angenehm es z.B. bei Bergabfahrten ist. Keine heiß laufenden Bremsen, kein Gestank, sondern ein äußerst feinfühliges Regulieren der Geschwindigkeit.



Zeitnahme bei der Sonderprüfung am ersten Tag

Mehr ist aber auch schön

Mehr Reichweite

Die Reichweite des TESLAS beträgt in der Praxis um die 300 km ziemlich sicher. Bei vorsichtiger Fahrweise haben viel Fahrer auch schon 400 km erreicht, und bei einem Wettbewerb wurden kürzlich die 500 km mit einer Batterieladung überschritten. Das wird alles bei üblichen Geschwindigkeiten auf Landstrassen und Autobahnen erreicht. Bei Geschwindigkeiten von 200 km/h – die der Wagen erreicht – sinkt die Reichweite rapide nach unten und wird mit weniger als 100 km angegeben.

Mehr Beschleunigung

Mehr geht nicht. In rund 3,8 Sekunden auf 100 km ist so ziemlich das schnellste, was auf dem Markt ist. Nicht nur die unge-

heure Sicherheit beim Überholen ist es, die auffällt, es ist vielmehr einfach die Freude und der Spaß.

Mehr tolles Aussehen

Die Bilder zeigen es: der TESLA ist ein reinrassiger „Roadster“, ein offener Sportwagen. Die Karosserie wird in England bei LOTUS gebaut und basiert auf dem Lotus Elize, wurde am um einige cm vergrößert. Es ist also ein moderner klassischer englischer Sportwagen vom Aussehen her. Leider auch vom Sitzangebot her, die Engländer bauen fast immer zu klein (jedenfalls für mich). Aber wie erwähnt, wenn man drin sitzt, sitzt man gut.

Laden

Der einzige Kritikpunkt oder die einzige Anregung: Weniger Ladezeit wäre schön. Die Ladetechnik könnte besser an europäische Steckdosen angepasst sein. Der Wagen hat zwar einen 32 oder 63A Dreiphasenstecker und allerlei Adapter für herkömmliche Steckdosen. Genutzt wird jedoch nur eine Phase. An normalen Steckdosen ergeben sich daher lange Ladezeiten, die an einer Schukosteckdose bis zu 15 Stunden und mehr betragen. Ein „Power-Lader“ mit Drehstrom, der aus einer 32A Drehstromsteckdose wirklich die 22 kW entnimmt, könnte die Ladezeiten auf 2 bis 3 Stunden reduzieren. Nach eigenen Erfahrungen sind Ladezeiten von 2 Stunden sehr angenehm und praktisch im Alltagsbetrieb.

Die Fahrt

Unspektakulär. Vollkommen ruhig und gelassen. Ja, auch so kann man einen solchen „heissen“ Sportwagen fahren. Während der Morgenetappe war ich als Beifahrer mehr mit dem Bordbuch beschäftigt und betätigte mich als menschliches NAVI. Es ging aus Füßen raus zum sogenannten Fernpass in Richtung Österreich. Berge? Was für Berge? Ja ja, rechts und links, herrliche Aussichten. Die Steigungen merkt man nicht. Der Wagen tut sich nicht schwer, er läuft leichtfüßig wie in der Ebene. Einfach traumhaft gegenüber den Elektroautos von früher, die teilweise so schwach motorisiert waren, dass Bergfahrten genauso wie von Radfahrern „durchlitten“ wurden. Nichts mehr davon im Tesla. Mithalten im Verkehr? Im Gegenteil, die Benziner sind die langsamen, vor allem am Berg. Der TESLA ist nicht leicht mit rund 1,4 t, hat aber auch rund 168 kW Antriebsleistung. Das sind, wenn man die Personen gewichtsmäßig mitrechnet, immer noch mehr als 100 kW Antriebsleistung pro Tonne Gewicht. Zum Vergleich: Bei LKWs wird eher mit rund 10 kW Antriebsleistung pro Tonne gerechnet, so als Größenordnung. Dabei kann man Verbrenner und Elektriker nur schwer vergleichen. Denn die Elektroantriebe liefern ein ganz anderes Drehmoment-Drehzahl Verhalten als die Verbrenner.

Durch das hohe Drehmoment „unten herum“, also bei niedrigen Drehzahlen, ergibt sich ein komplett anderes und „kraftvolles“ Fahren. Besonders in den Bergen ist das sehr angenehm, und ich konnte dies schon bei der Morgenetappe von Füßen nach Mieming im Wortsinne „erfahren“.

Selber Fahren

Am Nachmittag durfte ich dann selber fahren. Also nochmal die Aus- und Einsteigeprozedur, mittlerweile war ich geübt darin. Und dann kamen gleich Berge, Berge, Berge. Zuerst ging es hauptsächlich bergauf. Die Steigungen waren – wie erwähnt – nicht zu spüren.



Angekommen am Mittagshalt in Mieming in Österreich

Ein leichtes und angenehmes Fahren, man konnte sich voll auf den Verkehr konzentrieren. Kein Schalten am Berg, kein Nachdenken über Energie. Überholen? Na ja, als es nötig bzw. möglich war – und es ging bergauf – reichte ein kurzer Tritt aufs Fahrpedal, und in Windeseile waren wir vorbei.

Veränderte Wahrnehmung

Und so erreichten wir den Checkpoint, im Fahrerhandbuch war was von „Bewältigungsprüfung“ erwähnt. Gefragt, was das denn wäre, ob es schon war oder noch kommt, schüttelte er den Kopf: Das war doch der Berg gerade vorhin. Wir schauten uns an und fragten spontan „Was für ein Berg?“ Ok, es war „etwas“ bergauf gegangen, aber ein Pass oder irgendwie ungewöhnlich oder steiler Berg? Hatten wir nicht wahrgenommen.



Das zeigt das Fahren im TESLA: Steigungen? Gefälle? Kurvenreiche Strecken? Alles kein Problem, sowas wird eher leichter und besser gemeistert als in den allermeisten Verbrennerautos. Die Straßenlage ist wie erwartet gut, der Wagen liegt flach auf der Straße, und Kurvenfahrten machen mehr Spaß als in anderen Wagen. Es ist ein Roadster. Fahrgefühl fast wie in einem go-cart. Also goldrichtig für diese Alpenfahrt mit den engen Paßstrassen mit ihren Spitzkehren.

Wer bremst verliert – oder?

Und dann die Bergabfahrten. Eine einzige Freude. Kein mühsames Bremsen mit mechanischen Bremsen mehr. Die Geschwindigkeit wird einfach mit dem Fahrpedal gehalten, die Motorsteuerung macht den Rest. Technisch gesehen gibt man mit dem Fahrpedal über ein Potentiometer die Drehzahl vor. Drängt das Gewicht den Wagen den Berg hinab und will er mehr Geschwindigkeit aufnehmen, so regelt das die Antriebselektronik durch Bremsen aus und hält dabei die Drehzahl konstant. Die überschüssige Energie geht zurück in die Akkus, die also geladen werden.

Nein, wer bremst – gewinnt!

Es ist eine erstaunliche Erfahrung, wurde aber immer wieder von verschiedenen Fahrern auf verschiedenen Elektroautos gemacht: Beim Auf- und Ab der Bergfahrten sinkt nicht etwa die Reichweite. Im Gegenteil, sie steigt leicht an. Rein energetisch läßt sich das kaum erklären. Es mag etwas damit zu tun haben, dass in den Bergen insgesamt langsamer gefahren wird und dass möglicherweise in besseren Arbeitspunkten des Antriebsstranges gefahren wird. Genauer ist das wohl noch nicht untersucht, zu verschieden sind da die Bedingungen bei den verschiedenen Fahrzeugen und Antrieben.

Dazu mag das Wechselspiel aus rein- und rausfließenden Strömen, und zwar durchaus hohen Strömen beim Rückspeisen, der Batterie gut tun. Es gibt dazu Theorien, z.B. das Kugelhafenmodell von Prof. Winsel. Siehe Solarmobil Zeitschrift 55/56, die im Internet zum download zur Verfügung steht unter www.solarmobil-zeitschrift.de. Das sind jedenfalls auch unsere Erfahrungen, denn gelegentliche hohe Ladeströme sind außerordentlich gut für die Batterien. Sie werden dadurch scheinbar wieder jung, wie Schnellladungen mit Hochstromladegeräten bei kurzen Ladehalten an vielen Veranstaltungen zeigte. Beim Energieverbrauch in den Bergen machte auch der TESLA bei dieser Fahrt keine Ausnahme, denn der Energieverbrauch war trotz Bergstrecke angenehm gering. Nach den steilen Anstiegsstrecken wurde noch ein Durchschnittsverbrauch von mehr als 250 Wh/km angezeigt, der später nach den Gefällstrecken rasch auf unter 130 Wh/km sank. Wie erwähnt: Durchschnittsverbrauch für die Gesamtfahrt. Sehr beeindruckend niedrige Werte, dann auch viel kleinere Wagen bzw. Wagen mit viel weniger Antriebsleistung erreichen keine besseren Werte. Sehr beeindruckend und angenehm auch die Anzeige, die diese Werte gleich während der Fahrt anzeigt und damit den TESLA Fahrern eine angepasste und energiesparende Fahrweise ermöglicht.

Objekt der Begierde?

Haben hätte ich ihn ja schon gewollt, aber dürfen habe ich mich nicht getraut – um mit Karl Valentin zu sprechen. Na ja, der Preis schreckt ein wenig ab. Wenn ich das Geld echt übrig hätte, vielleicht. Auch der Platz fehlt – auf meinem Hof stehen schon drei Elektroautos. Und alle haben mehr Kofferraum. Der City-EI nicht wirklich, aber der wird auch kaum noch genutzt. Der Citroen Berlingo ist da eher ein Lastenesel. Es lockt, den zum Mini-Wohnmobil auszubauen. Und übrigens: Beim oben erwähnten „Dürfen“ hat auch meine Frau ein Wort mitzureden. Sie meint, wir hätten nun genug Elektroautos. Da hat sie nicht ganz unrecht. So wird der TESLA Roadster wohl weiterhin nur ein Wagen meiner Träume bleiben.

Oder es gibt in der Zukunft mal ganz neue Mobilitätsmodelle ähnlich wie Car-Sharing. Ohne Eigentum am Fahrzeug, nur Nutzung. Mal den Sprinter und mal den TESLA. Das wäre das richtige Fahrzeug für den Urlaub und die Berge. Alpenpässe mit dem Motorrad? Das macht im TESLA sicher noch mehr Spaß. Ähnlich wenig Gepäck, aber regensicher. Geschlossen, wenn es sein muss und offen, wenn es möglich und gut ist. Tourismus pur.

Vielleicht ganz neue Geschäftsmodelle? Das und ähnliches waren so meine Überlegungen während der Fahrt im TESLA an diesem Nachmittag. Einen TESLA im Urlaub, das wäre was.

Elektromobile und Tourismus? Stand da nicht eE-Tours Allgäu an einigen Fahrzeugen. Doch dazu später mehr.