

Erfahrungen mit der Elektromobilität

Nach einigen Jahren, in denen nun Elektroautos auf dem Markt sind, haben sich einige Erfahrungen etabliert.

Wer zu Hause, möglichst in der heimischen Garage, sein Elektroauto laden kann, ist entschieden im Vorteil, da er sich sämtliche Tankstellenaufenthalte erspart hat – gegenüber den Besitzern von benzin- und dieselbetriebenen Fahrzeugen. Man kann zu Hause auch batterieschonend mit geringen Stromstärken laden, da der Akku ja erst am nächsten Morgen wieder voll bzw. optimalerweise auf 80% geladen sein muss.

Lediglich auf längeren Strecken muss dann nachgeladen werden. Auch hier haben sich zwei Gruppen herauskristallisiert: wer sofort mit dem Laden beginnen kann, weil sich sein Fahrzeug über den Ladestecker selbst authentifiziert und die Bezahlmethode im Fahrzeug (oder in dem mit dem Fahrzeug verknüpften Account in irgendeiner Cloud) hinterlegt ist, lädt sofort. BMW entwickelt dies gerade für seine Elektrofahrzeuge, Tesla bot dies schon immer – und dazu ein sehr umfangreiches und weitläufiges exklusives Ladenetz.

Alle anderen müssen an der Ladesäule per QR-Code eine App laden, diese mit einer dort verlangten Bezahlmethode verknüpfen (was auch bedeutet, dass die eigene passen muss und diese unterwegs auch zur Hand ist) und dann darauf hoffen, dass die Säule funktioniert oder zuvor auch frei war, was beides in der Praxis in weniger als 50% der Fälle anzutreffen ist. Noch mal im Detail: wer keine Kreditkarte besitzt und deren Daten nicht zur Hand hat, kann Pech haben. Wer seine sämtlichen Kontodaten nicht zur Hand hat, kann auch Pech haben. Defekte Säulen sind sehr häufig anzutreffen. Dort, wo eine funktionsfähige Säule existiert, laden daher viele Menschen. Und das Laden dauert, also ist die Wahrscheinlichkeit einer bereits anderweitig belegten Säule recht hoch. Und die Wartezeit dann noch mal länger als beim eigentlichen Ladevorgang. Wenn an einem Standort viele Ladesäulen gleichzeitig in Benutzung sind, kann die Leistung pro Säule reduziert werden, was ebenfalls den Ladevorgang verlängert.

Nun wurde ja „nur“ der Fall, ausnahmsweise mal unterwegs nachladen zu müssen betrachtet. Wer jedoch an der Homebase keine direkte Lademöglichkeit direkt im oder am Haus (oder der Wohnung) oder in der Tiefgarage besitzt, der ist in absolut vollem Umfang der täglichen Reichweitenangst ausgesetzt. Das kann gar nicht deutlich genug herausgestellt werden.

Natürlich kann man beim nächsten Supermarktbesuch Strom für ein paar Kilometer zusätzliche Reichweite nachladen (sofern man per QR-Code die App lädt, diese mit einer akzeptierten Bezahlmethode verknüpft, eine Säule frei ist und diese auch funktioniert). Oder abends immer größere Kreise um den Wohnsitz ziehen, um evtl. irgendeine Möglichkeit des Ladens zu ergattern. Und dann evtl. Stunden später noch mal raus, da das Blockieren einer Ladesäule in den durchaus meisten Fällen zu Strafzahlungen führt. Wenn der Akku voll ist, muss man irgendwo anders parken, da das vollgetankte Elektroauto ja die Ladesäule von dem Moment an blockiert für andere Ladewillige.

Und jetzt mal kurz überlegt, wie viele Menschen sich dies täglich und gerne antun. Daher ist es äußerst überraschend, dass Politik und Autoindustrie wiederum überrascht sind, dass es tatsächlich nicht so viele sind. Wenn dann die Politik eine Förderung (=Rabat) streicht (die ja wie Drogen auf das Belohnungssystem der Menschen gerichtet sind), Elektroautos nur noch auf Halde gebaut und bei den Händlern sich benzin- und dieselgetriebene Fahrzeuge immerhin, elektrobetriebene aber eher gar nicht verkaufen lassen, so ist nachvollziehbar, dass die Hersteller allen Ernstes damit beginnen, wieder Autos zu bauen, die sich überhaupt verkaufen lassen. Also ohne reinen Elektroantrieb. Wirklich überraschend.

Auch wichtig: die heutigen Elektroautos repräsentieren den Stand der technischen Entwicklung aus irgendwelchen Vorjahren. Daher ist ein weiterer wichtiger Aspekt, dass es nur wenige Technologiesektoren gibt, in denen die Weiterentwicklung schneller vorangetrieben wird als der Bereich der Entwicklung von Batterien. Tatsache ist, dass vor sehr wenigen Jahren kein Auto eine tatsächliche Reichweite von z.B. 500 km erreichen konnte. Heute sind bereits deutlich mehr möglich. In den Anfängen waren es zwischen 100 und 200, dann waren 300 erreichbar, später 400 und nun sind 700 durchaus möglich. Wenn der Akku bei 100% startet und relativ gute Bedingungen herrschen.

Während also die Reichweiten steigen, sinken zudem die Ladetempi. Wodurch der Zeitaufwand, unterwegs nachzuladen, entsprechend sinkt. Hier sei angemerkt, dass eine Schnell-Ladung die Batterien enorm stresst und möglichst selten erfolgen sollte. Doch nicht zuletzt durch technische Weiterentwicklung (hier der Elektroden) wird auch diese Problematik immer mehr in den Hintergrund gedrängt. Wenn dann noch mit 800 Volt geladen werden kann, hat man kaum einen Kaffee getrunken, bevor es bereits wieder weitergehen kann. Und auch sollte. Strafgebühren für blockierte Elektrosäulen können gerne mal einen Euro pro Minute Blockade betragen. Da verbringt man die letzten Minuten vor Ladestopp auch gerne mal im Auto, um flott reagieren zu können.

Ein Fahrzeug, welches jedoch weit unterhalb dieser Möglichkeiten bleibt, verliert an Attraktivität. Es wirkt veraltet und daher sinkt der Marktwert. Neben einem kleinen Akku, geringer Reichweite und langsamer Ladetechnik könnte auch eine ausgeklügelte Routenplanung fehlen, welche die Ladeinfrastruktur einbindet, die online ermittelt wurde (wo sind welche Säulen mit welcher Leistung gerade frei?). Und es könnte auch eine Wärmepumpe fehlen, um den Akku vorzukonditionieren (für das schnelle Laden, aber auch für eine bessere Reichweite). Ein solches Fahrzeug ist quasi über Nacht „von gestern“. Es verliert massiv an Wert und läßt sich selbst dann kaum verkaufen, wenn der Preis unanständig niedrig gewählt wird. Weil eben gerade in all diesen und weiteren Punkten deutlich bessere Fahrzeuge am Markt sind.

Das haben viele Menschen bemerkt – entweder durch Nachdenken oder aber durch bittere Erfahrungen beim Verkauf des ersten eigenen Elektroautos. Da ist oft viel Geld verbrannt worden.

Dies wird belegt durch den Umstand, dass große Autoverleiher, aber auch die Flottenverwalter größerer Firmen ihren Bestand an Elektroautos massiv abbauen. Auch, weil der prognostizierte Restwert am Ende der Laufzeit reine Makulatur war. Was dann auch durchaus erhebliche Abschreibungen in den Bilanzen zur Folge hatte. Eine Wiederholung wird vermieden. Es werden benzin- und dieselbetriebene Fahrzeuge nachgekauft.

Aber: unser Planet kann nicht nur keinen weiteren Verbrenner mehr verkraften, sondern er benötigt ganz dringend den massiven Abbau von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren. Sowie natürlich auch all der anderen menschengemachten Umweltbelastungen, die das Klima ruinieren, aber auch andere Bereiche treffen. Schadstoffe in Böden, den Gewässern und in der Luft. Nicht nur, aber eben auch die Autos mit ihren Verbrennungsmotoren sind Gift für den gesamten Planeten. Nicht zu vergessen die enorme Umweltzerstörung und langfristige Belastung beim Abbau und der Produktion dieser fossilen Treibstoffe.

Das letzte Glied in der Wirtschaftskette ist der Endkunde. Der muss mit seinem Geld haushalten, denn er hat im Durchschnitt monatlich ein paar tausend Euro zur Verfügung. Und er hält es zusammen in den Bereichen, wo sich etwas schnell ändert. „Schnell“ definiert dadurch, dass sich innerhalb der Nutzungsdauer eines anzuschaffenden Gutes dessen Gebrauchswert rasch ändert und der verbleibende Restwert entsprechend gering ist.

Ähnliches ist bei Solartechnik zu beobachten. Aber das ist eine andere Geschichte.

Persönliche Konsequenz: Elektroauto ja bitte! Aber nur das kleinste und preiswerteste, verbunden mit einem kleinen Benzinauto für seltenere, aber längere Touren. Und abwarten, was kommt.