

QUALITATIVE SPRÜNGE

DAS E-AUTO IST AUF DEM WEG AUS DER NICHE

Interview mit Christoph Erni von Georg Lutz

Lange schien es, als würde das Thema Elektroauto nicht von der Stelle kommen, obwohl fast alle namhaften Automobilhersteller inzwischen Modelle auf dem Markt haben. Jetzt werden aber die Knackpunkte wie Batterien oder Ladezeiten von unterschiedlichen Anbietern produktiv bearbeitet. Wir unterhielten uns mit einem Experten, bei dem es um schnellere und sichere Ladeströme geht.

Elektromobilität hat sich durchgesetzt – beim Velo. Inzwischen fahren nicht nur Omas und Opas mehr auf einem E-Bike, sondern unterschiedlichste Alters- und Einkommensgruppen sind umgestiegen. Warum hinkt die Elektrolösung beim Automobil, trotz einiger spannender Angebote, so weit hinterher?

E-Bikes waren von Anfang an attraktiv, während bei vielen frühen E-Autos lange nicht klar war, ob einen das Design oder die Fahrwerte mehr schaudern. Tesla hat dann endlich die Lanze gebrochen und gezeigt, dass E-Autos nicht Verzicht, sondern Mehrwert bedeuten. Klassische Hersteller wollten sich dem neuen Antrieb lange verweigern, weil die grauslich komplexen Explosionsmotoren einfach so schön wartungsintensiv sind und viel Gewinn abwerfen. Doch: Fortschritt kann man zwar verzögern, aber nicht aufhalten.

Ich bleibe trotzdem noch etwas kritisch eingestellt. Noch zu schwer, zu wenig Reichweite und ein noch zu hoher Preis. Muss man die Situation des E-Autos nicht so zusammenfassen?

Betrachten wir die Fakten. Zuerst zum Gewicht: Ein BMW i3 ist leichter als alle Benziner seiner Grösse, ein Tesla Model S nicht schwerer als ein 7er BMW.

Dann zur Reichweite: So denkt, wer heute noch speziell zum Tanken anhalten muss. Elektrisch lädt man aber, wo man sowieso parkt. Dann hat man jedes Mal beim Abfahren ein vollgetanktes Auto. So geht Effizienz. In Tat und Wahrheit ist das Reichweiten-Problem das Nessie der E-Mobilität: furchtinflossend, sagenumwoben und keiner hat's je gesehen.

Und schliesslich zum hohen Preis: Es stimmt, alle Kosten verschieben sich zur Anschaffung hin. Danach fällt aber so gut

wie nichts mehr an. Denn es gibt keinen Service, kein Öl, dank Stromrückgewinnung kaum Bremsenverschleiss, tiefe Versicherungsprämien und nur minimale Stromkosten. In TCO (total cost of ownership) ist zum Beispiel ein Tesla Model S schon nach drei Jahren günstiger als ein VW Golf.

Wann kommen welche technologischen Durchbrüche, die Türen in den Massenmarkt öffnen? Gehen wir doch die zentralen Punkte durch ...

Die Türen sind schon offen, die Disruption ist in vollem Gang. E-Autos sind heute schon deutlich besser als Verbrenner. Mehr Leistung, mehr Fahrgeuss, mehr Energieeffizienz, günstigere Gesamtkosten. Bereits in circa zwei Jahren werden die Akku-

«Die Türen sind schon offen, die Disruption ist in vollem Gang.»

preise dafür sorgen, dass ein E-Auto auch in der Anschaffung nicht mehr teurer ist als ein vergleichbarer Kolbentriebler. Lars Thomsen, einer der führenden Zukunftsforscher Europas und Verwaltungsrat in unserem Hause, der Juice Technology AG, hat berechnet, dass bereits 2029 in Europa das letzte Verbrennerfahrzeug vom Band laufen wird. Entscheidend wird sein, dass mit dem Zuwachs an E-Fahrzeugen genügend Ladepunkte zur Verfügung stehen. Wer heute solche zur Verfügung stellt,

holt sich einen Vorsprung und damit Vorteil am Markt. Eine schöne Ladestation vor der Firma, dem Hotel oder auf dem Stadthausplatz ist ein Symbol für nachhaltigen Fortschritt. Und wer zu spät kommt, der wird vom Markt abgestraft werden, schneller als wir alle denken. Denn Wohnungen ohne E-Auto-Ladeinfrastruktur werden schon bald keine Mieter mehr finden. Kunden-, Mitarbeiter- und Hotel-parkplätze ohne Ladepunkt werden so unmöglich sein, wie man heute fehlendes WLAN wahrnimmt.

Aber es gibt doch noch Hürden wie unterschiedliche Systeme?

Aktuell gibt es noch viel zu viele und zu komplizierte Ansätze für Bezahlssysteme. Jeder möchte sein eigenes Süppchen kochen, weil er noch ein paar Rappen daran verdienen möchte. Solche Lösungen werden sich selbst wegrationalisieren, weil sich die neue Generation Nutzer nicht einschränken lassen will. Wir verfolgen deshalb einen ganz anderen Ansatz: Unsere Ladesäulen sind ohne Aufpreis offen für jedes Backend, sei es unser hauseigenes mit zahlreichen kostenlosen Freischaltungsmöglichkeiten oder eines der Marktführer in der Schweiz oder im restlichen Europa.

Inzwischen steht eine neue Generation von Batterien vor der Tür. Nick Hayek ist da beispielsweise dran. Was zeichnet sie aus?

Mehr Leistung auf weniger Raum bei geringerem Gewicht und tieferen Kosten. Zukunftsforscher prophezeien uns eine ähnliche Steigerung im Akkubereich, wie wir es von PC-Speichern her kennen. Man geht von einer Halbierung der Kosten alle drei Jahre aus.

Wie bewerten Sie das Thema Hybrid? Ist das eine Übergangstechnologie oder eine Alternative?



Noch ist die E-Mobilität im Rahmen des Autos ein Nischenprodukt – der Tesla zeigt aber schon prinzipiell auf, in welche Richtung es geht.

Lassen Sie mich einen Vergleich ziehen. Mit Korrespondenz halte ich es so: Ich schreibe immer 20 Prozent des Textes per E-Mail und schicke den Rest des Textes per Fax. Mit Ersterem gebe ich mir ein modernes Image, und der Fax hat sich schliesslich über lange Jahre bewährt – so viel zu Sinn und Nutzen von Hybrid.

Bei den Produkten aus Ihrem Hause geht es um Lademöglichkeiten. Welche Defizite hatten die klassischen Lösungen?

Als wir begannen, gab es noch fast keine Ladelösungen. Und was auf dem Markt war, war sperrig, wenig benutzerfreundlich und optisch nur schwer zu ertragen. E-Autos sind aber Lifestyle-Produkte; Ladestationen müssen sich da nahtlos einfügen. Uns war von Anfang an klar, dass es drei zentrale Kriterien gibt, die Ladelösungen erfüllen müssen: Erstens müssen sie so einfach funktionieren wie das Aufladen eines Handys. Der Durchschnittsmensch will weder ein Elektrotechnikstudium absolvieren noch Bauhandschuhe anziehen, nur um sein Auto laden zu können. Zweitens müssen Ladestationen dem Auge schmeicheln. Diese Geräte werden millionenfach unseren Alltag prägen, und wir sollten die Erde nicht mit Hässlichkeit zu-müllen. Drittens müssen die Stationen je-

derzeit maximal sicher und völlig zuverlässig laden. Dass viele Ladestationen noch heute die Sicherheitsnormen nicht richtig erfüllen oder mit einzelnen Autos nicht funktionieren, ist ein weiteres Übel. Man merkt, dass selbst grosse Hersteller dieses Feld immer noch als Hobby-Spielwiese für interne Tüftler ansehen.

Die Situation der Ladestationen ist weiter suboptimal.

Es gab und gibt leider kaum Ladestationen, die man ohne Bedenken im öffentlichen Raum aufstellen kann. Wer Infrastruktur errichtet, trägt wie erwähnt auch eine ästhetische Verantwortung. Das hat den Ausschlag für die Entwicklung unserer Juice-Tower-Säulen gegeben.

Bei den mobilen Ladestationen spielt nebst der Optik vor allem die Sicherheit die entscheidende Rolle. Wir sind heute der einzige Anbieter, der die seit Anfang 2016 gültige neue Norm vollumfänglich erfüllt. Kein E-Driver will sich Sorgen machen müssen, ob sein Auto beim Ladevorgang das Haus in Brand setzt oder die im Haus verbauten FI-Schalter deaktiviert. Deshalb haben wir hohe Summen investiert, um wegweisende Sicherheitsfunktionen zu entwickeln und in unserem weltkleinsten Gerät seiner Klasse einzubauen.

Mit der mobilen Ladestation Juice Booster 1 ist das Unternehmen bereits in seinem ersten Geschäftsjahr europaweit Marktführer bei mobilen 22-kW-Ladecontrollern geworden. Warum waren Sie in so kurzer Zeit so erfolgreich?

Wir sind im Geist eine Marketing-Company. Alles, was wir tun, ordnen wir dem maximalen Kundennutzen unter. Wir hören genau hin, was der Markt will – und setzen das dann im Einklang mit den gültigen Normen um. Sehr wichtig sind dabei einfachste Bedienung und erstklassiges Design. Wir betreiben ausserdem seit Anfang eine mehrsprachige Hotline, auf der wir Endkunden in allen Fragen um E-Mobilität kostenlos beraten. Das gibt uns einen enormen Vorsprung im Verständnis darum, was neue und künftige E-Driver wünschen und benötigen. ■



CHRISTOPH ERNI

ist Gründer von Juice Technology AG.

www.juice-technology.com