

Revolution in der Automobilindustrie

Dieser Artikel gibt den Stand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung wieder. Der Inhalt kann inzwischen veraltet sein.

09/05/2016 Wie sieht die Mobilität von morgen aus? Ein Interview mit Zukunftsforscher Lars Thomsen.

Herr Thomsen, gibt es morgen überhaupt noch Autos?

Ja, aber in den kommenden zehn Jahren wandeln sich einige grundlegende Konzepte rund um das Auto und individuelle Mobilität. Das bezieht sich vor allem auf den Antrieb und die Autonomie („Intelligenz") von Autos, aber auch, wie wir zukünftig individuelle urbane Mobilität begreifen. Wir stehen hier also vor gleich mehreren Umbrüchen.

Einige prophezeien ja, dass der Stellenwert von Autos rapide abnimmt.

Für die meisten Menschen ist ihr Auto nach wie vor ein sehr wichtiger und auch emotionaler Teil ihres Lebens und ihrer Mobilitätskultur. Allerdings kann man in den Großstädten immer stärker beobachten, dass vor allem junge Menschen Autos durchaus nutzen, aber nicht unbedingt besitzen wollen. Das mobile Internet ermöglicht es ihnen, jeweils die effizienteste Form der Mobilität zu wählen, was in vielen Fällen eben nicht das Auto ist. In dieser Gruppe wird das Auto auch kaum mehr als Statussymbol gesehen, sondern als eine Option unter vielen Möglichkeiten der individuellen Mobilität. Dieser Trend verstärkt sich mit der Zunahme von Carsharing-Angeboten und zukünftigen vollautomatischen City-Fahrzeugen.

Wie sieht das Auto von morgen konkret aus – zum Beispiel hinsichtlich der Antriebstechnologie?

Der Verbrennungsmotor war mehr als 100 Jahre lang die dominante Antriebsquelle von Autos und Lastwagen, aber wie fast jede Technologie wird sie irgendwann durch etwas Besseres abgelöst. Elektrisch angetriebene Autos sind deutlich dynamischer, wartungsärmer und ressourcenschonender. Bislang hakte es jedoch an leistungsfähigen und preisgünstigen Batterien, um dem Elektroauto zum Durchbruch zu verhelfen. Doch wir erreichen schon sehr bald den Punkt, an dem reine Elektroantriebe günstiger als Verbrenner und Hybriden sind. An diesem Punkt sind wir weltweit noch vor 2020 angelangt. In rund zehn Jahren werden wir nach unseren Berechnungen kaum noch neue Verbrenner von den Bändern rollen sehen, was aber nicht bedeutet, dass diese – insbesondere als Klassiker – ihren besonderen Reiz verlieren. Doch immer mehr Städte werden das Fahren von Verbrennern stärker beschränken, und die ab circa 2022 zu erwartenden autonomen City-Pods werden alle elektrisch fahren.

Warum ist diese Entwicklung so wichtig?

Unsere Kinder haben schon heute kein Verständnis mehr dafür, wie wir derzeit mit Energie, endlichen Ressourcen und dem Weltklima umgehen. Wir werden Schwierigkeiten haben, ihnen in zehn Jahren zu erklären, warum wir nicht entsprechend unserem Wissen und Gewissen vernünftiger gehandelt haben, zumal wir damals bereits die Lösungen kannten. So erzeugen wir in Deutschland bereits heute fast doppelt so viel Strom aus erneuerbaren Energien, wie sämtliche Pkw in Deutschland benötigten, wenn sie alle elektrisch fahren würden: Energie aus eigener Produktion, klimaunschädlich, und das Fahren wäre sogar um den Faktor vier günstiger als mit importierten fossilen Brennstoffen heute. Zudem würden sie das Problem des heute noch fehlenden Speichers für die erneuerbaren Energien zum Teil lösen. Übrigens bilden die Rohstoffe für die Batterien in den Fahrzeugen kein Problem: Lithium-Ionen-Batterien sind zu mehr als 98 Prozent recycelbar und nicht giftig. Und wenn man bedenkt, dass ein Auto mit Verbrennungsmotor in seinem Autoleben mehr als 20 000 Kilogramm an fossilen Kohlenwasserstoffen unwiederbringbar verbraucht und damit rund 70 000 Kilogramm Treibhausgase produziert, sind die rund 300 Kilogramm an Batteriemasse eigentlich kein Thema.

Das ist nicht der einzige Megatrend, der uns beschäftigt …

Nein, wie schon angedeutet, gibt es derzeit eine ganze Reihe von Megatrends, die unsere Welt verändern. Megacitys mit vielen Millionen von Einwohnern auf der ganzen Welt schreien nach neuen

urbanen Mobilitätskonzepten, die nicht unbedingt mit den heutigen Produkten kompatibel sind. Die Digitalisierung bringt uns zudem an den Punkt, an dem immer mehr Routineaufgaben (und das Autofahren gehört dazu) zukünftig besser und fehlerfreier von Computern ausgeführt werden können als von Menschen. In bereits rund fünf Jahren wird uns in den meisten Fahrsituationen der Computer in einem Neuwagen fahren – und wir werden das recht cool und entspannend finden. Daneben werden wir ursprüngliche Fahrerlebnisse mit klassischen Autos in unserer Freizeit zelebrieren können.

Werden Automobilhersteller also zu IT-Unternehmen?

Ja, und IT-Unternehmen werden zu Autobauern. Schon im Jahr 2019, so hört man, will Apple mit einem Auto auf den Markt kommen, und Google und andere arbeiten an selbstfahrenden Systemen, die wir schon bald in den Großstädten dieser Welt nutzen könnten. Daneben werden Assistenzsysteme und Connectivity – also die Verbindung zum Energie-, Verkehrs- und Informationsnetz – ein immer wichtigerer Teil bei der Entwicklung eines Automobils. Kompetenzen und Wertschöpfung in der Autoproduktion verändern sich. Und der Wettbewerb wird härter. Das wird die Industrie und alle Beteiligten enorm herausfordern.

Aber Hand aufs Herz: Ist das nicht alles Zukunftsmusik?

Vieles, was uns heute ganz normal vorkommt, war vor zehn Jahren reine Zukunftsmusik. Die meisten Entwicklungen folgen einer Logik und basieren auf belastbaren Daten. Immer wenn es in der Geschichte Umbrüche gibt, kann man im Nachhinein erkennen, wie es zu diesen Punkten kam. Unser Anspruch ist es, dies auch auf die Zukunft anzuwenden. Dazu folgendes Beispiel: Wenn man Popcorn macht, dann erwärmt man die Maiskörner im Topf mit heißem Öl (das ist der Trend) – und lange geschieht gar nichts. An einem gewissen Punkt allerdings poppt das erste Maiskorn auf, da das Wasser im Popcorn zu Dampf wird und es zum Platzen bringt. Doch wenn es so weit ist, dann poppen fast alle Maiskörner innerhalb weniger Sekunden auf. Diesen Punkt nennen wir den „Tipping Point", aber er ist gut vorher berechenbar, wenn man das Grundprinzip versteht. Schaut man sich die Umbrüche in Technologien der vergangenen 300 Jahre an, so handelte es sich fast immer um solche Logiken.

Woher wissen Sie das eigentlich alles – haben Sie eine Glaskugel in Ihrem Büro?

Ja, haben wir. Diese hat aber eher eine dekorative Funktion. Die Arbeit eines Zukunftsforschers besteht aus einer guten Mischung aus Neugier, akribischer Fakten- und Datensammlung, dem Entwickeln von nachvollziehbaren und logischen Modellen zukünftiger Entwicklungen und ziemlich vielen Forschungsreisen zu den Menschen und Unternehmen, die an der Zukunft arbeiten. Das macht es aber auch so spannend! Zukunft ist kein Zufall, sondern wird gestaltet und erfunden von Menschen, die sich Neues ausdenken. Und letztendlich entscheiden dann die Kunden, ob diese Innovation ihr Leben noch lebenswerter macht. So einfach ist das.

Linksammlung

Link zu diesem Artikel
https://newsroom.porsche.com/de/unternehmen/zukunft-mobilitaet-automobilindustrie-urbanisierung-lars-thomsen-zukunftsforscher-12476.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/816c6b64-1d92-4425-8189-cbbf96fd3f47.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart