



Das Auto der Zukunft ?

(<https://www.youtube.com/watch?v=N4nghGR3B08>)

(<http://www.ardmediathek.de/tv/Planet-Wissen/Das-Auto-der-Zukunft/WDR-Fernsehen/Video?bcastId=12994052&documentId=33032922>)

Ein Auto mit Verbrennungsmotor hat 90 mal mehr bewegliche Teile als ein Elektroauto. Ein Verbrennungsantrieb besteht aus 1400 Teilen, ein Elektroantrieb nur aus 210.

Ein Großteil der (dann veralteten) **Technik** wird nicht mehr gebraucht und muss durch eine andere ersetzt werden. Die **Patente**, mit denen die Autohersteller jetzt noch viel Geld machen, werden wertlos!

Entwicklung und die Produktion von Elektroautos benötigt viel weniger Kapital und viel weniger Angestellte als jene der Verbrenner.

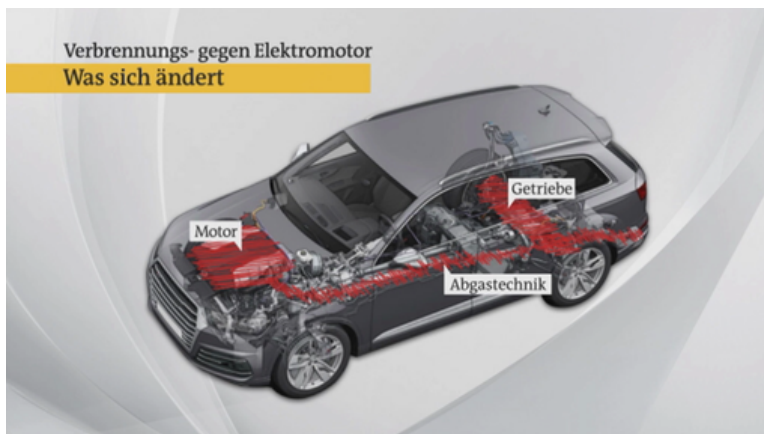


Bestand	China	Deutschland	Frankreich	Japan	Niederlande	Norwegen	Großbritannien	USA	Schweden	Kanada	Restl. Welt
2009	5.700	1.450	500	1000	70	2.780	1.330	100	0	0	0
2010	7.030	1.590	500	500	70	2.750	1.450	100	0	0	500
2011	8.940	2.310	1.830	3.000	400	3.350	1.540	350	0	0	1.500
2012	14.510	4.810	6.370	18.950	1.180	5.390	2.610	19.070	180	520	4.000
2013	27.800	10.650	17.770	41.860	6.260	9.910	5.370	74.740	1.110	2.490	9.000
2014	45.440	18.160	31.730	71.620	29.410	20.370	9.550	171.300	2.800	5.600	19.000
2015	99.270	31.780	48.300	104.040	45.090	44.770	24.050	294.510	7.560	10.630	44.000
2016	306.650	55.250	76.070	129.730	89.060	79.110	52.230	409.820	16.530	16.990	74.000

Vergleicht man die Bestandeszahlen, ist Deutschland im Vergleich zu seiner Größe und Wirtschaftsmacht so ziemlich das Schlusslicht.



Während man z. B. in der **Schweiz**, in **Norwegen** und vielen anderen Ländern mit dem Thema Elektroauto bereits auch bei einer breiteren Bevölkerungsschicht auf offene Ohren stößt, haben die Deutschen – so scheint es mir aus vielen Gesprächen der letzten Monate – fast schon eine intuitive Abwehrhaltung entwickelt.

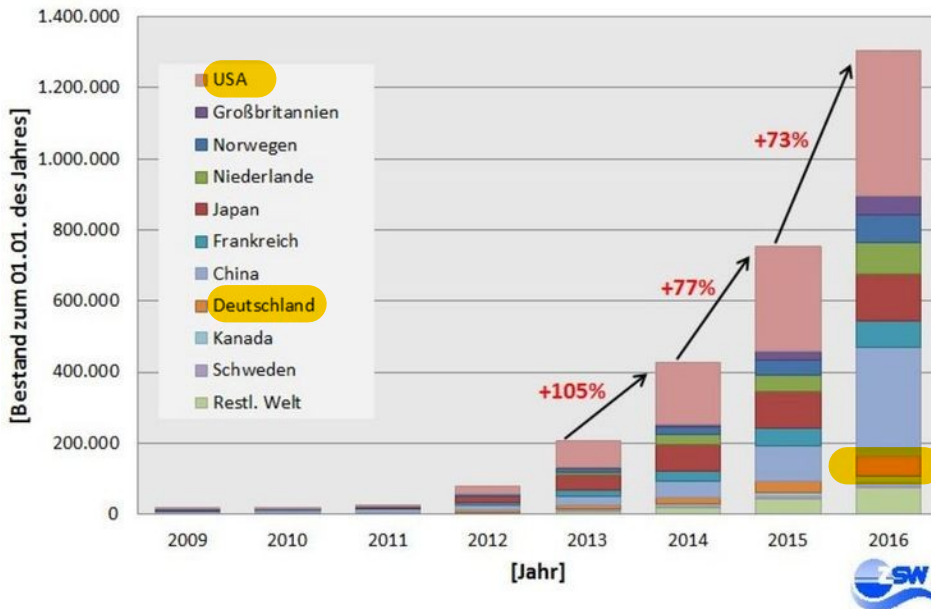


Ein schneller Technologiewandel würde dafür sorgen, dass viele Arbeiter, gerade auch bei den Zulieferbetrieben überflüssig würden.

Der **Innovationsrückstand der deutschen Hersteller** scheint beträchtlich, anders lassen sich die immerwährenden Ankündigungen von neuen Elektromodellen für die Lieferjahre 2020 aufwärts nicht erklären.

(Q /Bild: <http://www.daserste.de/information/wirtschaft-boerse/plusminus/sendung/elektro-auto-mobiltaet-arbeit100.html>)

Man kündigt Autos als Innovationen an, welche Tesla schon heute auf der Straße hat.



Anstatt nur immer und immer wieder neue Konzepte und Ankündigungen zu machen, sehen wir bei **Daimler** einen Umbau des Betriebs und auch in kultureller Hinsicht scheint man sich so langsam aber sicher agiler aufzustellen.

Da ein Elektroauto 90 mal weniger bewegte Teile hat, geht der Wartungsaufwand ebenfalls nach unten. Die Werkstätten hätten also allenfalls noch 20% Auslastung. Auch an Ersatzteilen ist nicht mehr sehr viel zu verdienen.

Weniger Mitarbeiter gebraucht

Die Faustformel: Statt sieben Mitarbeiter für die Herstellung eines Verbrennungsmotors nur noch ein Mitarbeiter beim Elektromotor. In den nächsten Jahren beschleunigt sich der Arbeitsplatzabbau immer mehr. Der Elektroantrieb setzt jetzt zum Siegeszug an. Wenn irgendwann nur noch E-Autos produziert werden, bedeutet das für die Autobranche insgesamt: Statt 814.000 Mitarbeiter wie heute nur noch 600.000. **Das sind 26 Prozent weniger, also rund jeder 4. Arbeitsplatz.**

Die Chinesen bauen jedenfalls ab 2012 eine Million Elektroautos pro Jahr, weil es ihre Regierung so entschieden hat. Denn China hat das Ziel, Weltmarktführer bei Elektroautos zu werden.

Etwas zum bisherigen Verlauf :

- spiegel.de/auto/aktuell/0,1518,595808,00.html
- de.wikipedia.org/wiki/General_Motors_EV1
- <http://www.stern.de/auto/news/autowende---warum-der-verbrennungsmotor-zum-auslaufmodell-wird-7403090.html>
- <https://www.welt.de/wirtschaft/article158674406/Das-Maerchen-vom-baldigen-Verbot-der-Benzin-und-Diesel-Autos.html>
- <http://www.daserste.de/information/wirtschaft-boerse/plusminus/sendung/elektro-auto-mobilitaet-arbeit100.html>