

Indiens Tata Motors produziert billigsten Käfer und will Guy Nègres Druckluftauto lancieren

Dass in Indien von Tata Motors der billigste Käfer aller Zeiten gebaut wird, war Mitte Januar Thema der Weltpresse. Dass aber die Tata Motors auch eine Kooperation mit Guy Nègre plant und sein Druckluftauto lancieren will, das war bisher nirgends zu lesen - aber es steht im "NET-Journal"!

Ratan Tata - berühmtester indischer Unternehmer

Ratan Tata ist der berühmteste und beliebteste Unternehmer Indiens, beliebter als die Stars der indischen Filmindustrie Bollywood. Keiner kann Indien nachhaltiger verändern als er - und er will es tun, mit einem kleinen, billigen Auto fürs Volk. Er ist Chef des gleichnamigen Familienkonzerns. Die Tata Group ist mit 96 Tochterfirmen das grösste Privatunternehmen im Land. Das Angebot reicht von Stahl, Chemie und Tee zu Software und Telekommunikation bis hin zu Autos, Traktoren und Lastwagen. Tata beschäftigt mehr als 200'000 Mitarbeiter und setzt jährlich etwa 22 Mia USD um. Beliebt ist er, weil er seine Mitarbeiter gut behandelt und zwei Drittel des Reingewinns wohltätigen Zwecken spendet.

Seinen Traum, den billigsten Volkswagen aller Zeiten zu bauen, will er jetzt in die Tat umsetzen, eine Art Massenmotorisierer, für umgerechnet ca. 2'800 SFr. Zur Zeit kommen auf 1000 Inder erst 9 Autos. Tata möchte das Verhältnis umkehren: viele Millionen Familien aus der unteren Mittelschicht Indiens sollen sich den "indischen Käfer" leisten können.

Viele hatten sich gefragt, ob Tata mit seinem relativ begrenzten Budget ein sicheres und doch rentables Gefährt herstellen könne. Am 11. Januar stand es in der Tagespresse¹: Tata hatte in New Delhi sein Billigauto der Presse vorgestellt. Der Website des Unternehmens² sind folgende Daten zu entnehmen: Der Tata Nano ist mit einem Zweizylinder-Motor im Heck ausgerüstet. Die Benzinversion hat einen Hubraum von 623 cm³ und



Der billigste Käfer aller Zeiten, vor einem indischen Monument.

entwickelt eine Leistung von 24 kW (33 PS). Als Diesel sind es 623 cm³ mit 20 kW (28 PS). Laut Angaben des Herstellers soll er die Euro-IV-Norm erfüllen, trotzdem ist ein Export nach Westeuropa nicht vorgesehen, da die dort vorgeschriebenen Sicherheitsstandards nicht eingehalten werden können. Der Verbrauch soll unter 5 l/100 km liegen. Das Auto ist 3,10 m lang, 1,50 m breit und 1,60 m hoch.

Tata Motors erwartet eine Nachfrage 1 Million Fahrzeugen pro Jahr und möchte zum Verkaufsstart 250'000 Wagen herstellen. Am 11. Januar war das indische Billigauto Titelthema der Tagespresse. Der "TagesAnzeiger" zum Beispiel schrieb darüber unter dem Titel "Indisches Auto für 2'800 Franken sorgt für Unruhe in der Industrie". Es erstaunte die Autoindustrie, dass es möglich sein soll, ein sicheres und so billiges Auto herzustellen. Nicolas Hayek, Uhrenindustrieller und Vater des Smart, erklärte in einer ersten Reaktion auf die Lancierung des indischen Kleinwagens, im Kampf gegen die Klimaerwärmung brauche es vor allem saubere Autos: "Der Tata Nano ist leider keine Lösung und bringt vor allem nichts Neues." ETH-Professor und Autoexperte Lino Guzzella sagt: "Der Verbrauch ist okay, aber relativ hoch."

Für Unruhe sorgt das indische Auto jedoch auch in Umweltkreisen.



Ratan Tata bei der Vorstellung des Modells Indigo XL in Mumbai im Januar 2007. Weil sich dieses Auto viele indische Familien nicht leisten können, hat der 70-Jährige nun einen Billigwagen für umgerechnet 2800 SFr. gebaut.

Nano Rajendra Pachauri, Chef des Weltklimarats und Nobelpreisträger, meinte, wenn sich das Billigauto wie angekündigt verkaufte, verursache dies neben verstopften Strassen auch Umweltprobleme. Der Tata-Chef versicherte aber, der Nano erfülle die gültigen Euro-4-Abgasnormen und puste weniger Schadstoffe in die Luft als ein Motorrad.

Ratan Tata und das Druckluftauto

Ein Auto, das keine Umweltprobleme verursacht, sondern jene im Gegenteil löst, ist Guy Nègres Druckluftauto, über das man seit Jahren nichts mehr gehört hat, aber es war

zu vernehmen, dass eine Kooperation mit der Tata Motors vorgesehen ist. Das Druckluftauto stehe kurz vor der Serienreife. Sein Motor folgt einem neuen Prinzip. Dadurch kann er sowohl komprimierte Luft wie herkömmliche Treibstoffe nutzen. Außerdem kann man das Auto an die Steckdose hängen, um Druckluft zu erzeugen. Der AirCar fährt damit in der Stadt emissionsfrei und ist zugleich hoch effizient.

Fahren tut er schon länger, zu kaufen sein wird er erst im Laufe des kommenden Jahres (2009).

In und um Nizza sieht man die futuristisch anmutenden Vehikel bereits seit geraumer Zeit – als Prototypen.

In Südfrankreich befindet sich der zentrale Produktionsstandort von MDI (Moteur Developpment International). Die Firma geht auf die Initiative von Guy Nègre zurück. In den 80er Jahren nahm der Autofan noch selber an Rennen der Formel 1 teil. Dann hatte er eine Idee: ein Auto, das sowohl mit komprimierter Luft als auch mit Benzin angetrieben wird, mit einem Motor, der beides kann. Im Sommer 2008 soll es endlich soweit sein.

Dann geht das erste Produkt von MDI in Serienproduktion, ein kleiner, leichter Wagen für maximal vier Personen. Ein Stadtauto, das mit einer Druckluftfüllung einen Aktionsradius von rund 100 Kilometer hat. Geht es hinaus aufs Land, legt der Fahrer einen Hebel um und das Auto fährt wie ein regulärer Benziner weiter. Dann beträgt die Reichweite: 800 Kilometer. Da das Auto nicht so stark motorisiert ist, verbraucht es nur 1,5 Liter Benzin auf 100 Kilometer. Der Motor folgt dabei einem gänzlich neuen Prinzip: keine regelmäßigen Explosionen wie bei herkömmlichen Triebwerken, der Druck wird vielmehr durch einen kontinuierlichen Prozess erzeugt, eher wie bei einer Dampfmaschine. OneCat, so der Name des Wägelchens, soll 3500 Euro kosten, je nach Ausstattung auch mehr.

Gedacht ist OneCat insbesondere für die Metropolen der sich entwickelnden Länder – zur Verbesserung der Luftqualität. Fährt es mit komprimierter Luft, ist der Betrieb tatsächlich emissionsfrei.



“Silver Car”: Druckluftauto von Guy Nègre.

MDI hat eine Reihe Kooperationen geschlossen, unter anderen mit Tata Motors, dem größten indischen Autohersteller³. Für die kommenden Jahre, beginnend mit 2009, sind weitere MDI-Modelle geplant, größer, schneller, auch teurer.

Ein Motor, der mehr kann als sich fortbewegen!

Der Motor von Guy Nègre kann aber noch ein bisschen mehr. Er läuft nicht nur mit Benzin oder mit agro-technisch gewonnenen Treibstoffen, nicht nur mit Pressluft, mit ihm kann man sogar Pressluft erzeugen. Ist der Drucktank leer, hängt man das Auto an die Steckdose, dann wird der Motor zum Kompressor, und innerhalb von etwa vier Stunden steht wieder ausreichend Druckluft zur Verfügung. Komprimierte Luft ist ja kein Energieträger, wie z.B. Benzin, sondern „nur“ ein Speichermedium. Die Energie muss also irgendwo erzeugt werden. Übrigens, die Tanks, die MDI verwendet, sind für einen Betriebsdruck von 300 bar ausgelegt und nach Angaben der Firma sicher.

Der Hersteller gibt an, dass ein Kompressorvorgang 22 Kilowattstunden benötigt. Bei einem Preis von 20 Cent pro Kilowattstunde kämen dabei 4,40 Euro zusammen. Bei einer Reichweite von 200 bis 300 Kilometern – dafür sind die größeren Modelle ausgelegt – ergäbe sich somit ein Preis von rund zwei Euro pro 100 Kilometer.

Sollte sich das Konzept von Guy Nègre⁴ als alltagstauglich erweisen und in Indien, China, aber auch in den industrialisierten Ländern Erfolg haben, dann hätte ein Außenseiter den großen Autoherstellern gezeigt, wie man ein umweltschonendes Fahrzeug baut und vermarktet.

Der Vorteil gegenüber dem Elektroauto, das auch emissionsfrei fährt, besteht darin: Das Druckluftauto benötigt keine schweren Batteriestapel. Es verfügt sogar über die größere Reichweite, weil es in die bestehende Infrastruktur von Strom- und Tankstellennetz eingepasst ist. Genau hier liegt auch ein Problem des Brennstoffzellenfahrzeugs: Es ist auf eine neue Infrastruktur, nämlich Tankstellen für Wasserstoff, angewiesen. Außerdem, das weisen die technischen Werte des Druckluftautos aus, ist es ausgesprochen sparsam und ressourcenschonend, sprich: effizient. Im Laufe der letzten Jahren war - auch im “NET-Journal” - vieles über das Druckluftauto von Guy Nègre zu lesen. Es bleibt zu hoffen, dass die jahrelangen Bemühungen von Guy Nègre und anderer - wie zum Beispiel auch von Air Car Schweiz⁵ - durch Einführung in der Praxis belohnt werden.

Quellen:

1 “TagesAnzeiger” vom 11. Januar 2008

2 <http://www.tatapeoplescar.com/tatamotors/>

3 www.mdi.lu

4 www.technologyreview.com/Energy/2007/1/nlid=838

5 www.druckluft.ch