

DER THINK CITY IST DA

DIE FIRMA THINK AUS NORWEGEN HAT MIT DER SERIENPRODUKTION IHRES ELEKTRISCHEN STADTAUTOS BEGONNEN.



Seit Anfang 2008 geht der norwegische Think City auf Werbetour durch Europas Ballungszentren. Nach seinem Verkaufsstart in Norwegen soll das Elektroauto schrittweise die Welt erobern.

Schon lange wartet die Welt auf das erste Serien-Elektroauto. Auf dem diesjährigen Genfer Autosalon wurde es nun der Welt vorgestellt – in einer Luftblase.

Um die Umweltfreundlichkeit seines Fahrzeuges klar herauszustellen, verließ der norwegische Autohersteller namens Think Global die Messehallen und schlug die Zelte auf dem Freigelände auf. Dort steckte er sein Fahrzeug in eine gigantische Luftblase, um es in seinen „Abgasen schmoren zu lassen“. Da Elektroautos aber keine Abgase haben war die Luft innerhalb der Plastikkugel vielleicht sogar sauberer als die Stadtluft draußen. Mit dieser provokanten These arbeitet zumindest der neue Think-Werbefilm.

Think hat Geschichte

Ein Neuling ist die Firma aber nicht. Bereits zur ersten Ölkrise von 1974 experimentierten Mitarbeiter der heutigen Think Global mit dem Thema Elektroauto. Über die Jahre wurden nunmehr fünf Fahrzeugkonzepte entwickelt.

Die bisher erfolgreichste Version war der PIV 4/A266 aus dem Jahr 1998, damals nannte sich die Firma noch Pivco (Personal Independent Vehicle Company). Das Konzept wurde zusammen mit

Lotus Cars entwickelt und wurde als Think City weltweit bekannt. Die Serienproduktion der 1005 Exemplare erfolgte in den Jahren 2000 bis 2002 unter der „Aufsicht“ von Ford. Pivco hatte sich bei der Entwicklung finanziell übernommen und Ford brauchte dringend ein Elektroauto um den Auflagen des kalifornischen „Zero-Emissions Vehicle Mandate (ZEV)“ nachzukommen. Als es 2002 der Autoindustrie geglückt war das ZEV vor Gericht zu kippen, stellte Ford umgehend die Produktion wieder ein und trennte sich am 31. Januar 2003 von Pivco bzw. Think Nordic, wie sich die Firma nun nannte.

Es ist Umweltorganisationen wie Greenpeace zu verdanken, dass die 1005 Think nicht wie geplant verschrottet, sondern zur Firma Elbil Norge nach Norwegen re-exportiert wurden, wo sie bis heute noch heiß begehrte Gebrauchtfahrzeuge sind.

Think geht in Serie

Mit neuen Investoren wurde das Design erneut überarbeitet und seit Anfang 2008 befindet sich die fünfte Generation des Think City nun offiziell wieder in der Serienproduktion. Firmenvorstand Jan-Olaf Willums holte sich sogar Berater der Porsche Consulting ins Haus, um die

8.000 Quadratmeter große Fabrikhalle zur effizientesten Kleinserien-Produktionsstätte der Industrie zu machen.

Am Standort in Aurskog, 50 Kilometer östlich von Oslo, können im Zweischichtbetrieb jährlich bis zu 10.000 Fahrzeuge zusammengebaut werden. Im Jahr 2008 will man sich erstmal auf 1.200 Exemplare beschränken. Hergestellt werden die 570 Bauteile eines Think City auf der ganzen Welt. Lediglich die Montage erfolgt in Norwegen. Ende 2009 plant Think die Öffnung weiterer Endmontagestandorte.

Das Produkt

Der Think City soll ein rollendes Beispiel der Firmenphilosophie von Emissionsfreiheit und Umweltfreundlichkeit sein. 95 Prozent der Baugruppen können angeblich vollständig recycelt werden. Die Innen- und Außenverkleidungen bestehen aus ABS und Polypropylen-Kunststoff, der bereits in den endgültigen Farben hergestellt wird. Auf Lackierarbeiten kann man bei der Firma Think somit verzichten.

Der Kunde muss jedoch auf kaum etwas verzichten. Zur Standardausstattung gehören zwei Airbags, ein Anti-Blockier-System (ABS), Servolenkung, elektrische Fensterheber und Seitenspiegelverstellung, Zentralverriegelung, elektrische Heizung, Autoradio und eine

Think City	
Typ	Stadtauto
Türen	2 (+1)
Insassen	2 (+2) Personen
Länge	3,12 m
Breite	1,60 m
Höhe	1,55 m
Leergewicht	1113 kg
Reichweite (elektrisch)	170 km
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Leistung (E-Motor)	30 kW (max)
Batteriekapazität	28 kWh
Projektstatus	Kleinserie

für gute Elektroautos obligatorische Rekuperationstechnik, damit beim Bremsen die Bewegungsenergie nicht nutzlos in Wärme, sondern in wiederverwendbare, elektrische Energie umgewandelt wird.

Das alles umgibt die zwei Fahrgäste im geräumigen Think City. Das kompakte Stadttauto kann im Kofferraum optional um zwei Klappsitze erweitert werden, damit so noch zwei Kinder mitfahren können. Die eigentliche Zielgruppe sind aber nicht die Großfamilien, sondern die typischen Pendler und Zweitwagenbesitzer. Diese können sehr gut mit einem Elektroauto auskommen, das mindestens 150 km Reichweite und eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h bietet.

Das Geschäftsmodell

Die Markteinführung wird zuerst in Norwegen, Schweden und Dänemark erfolgen und dann dort, wo reale Verkaufschancen bestehen. Denn mit umgerechnet 20.000 Euro ist der Think City auf den ersten Blick kein Schnäppchen. Doch der Hersteller hat vorwiegend die Regionen im Auge, die aus diversen Gründen „weg vom Öl“ wollen und dafür bereit sind den Markt zurecht zu rücken.

In Skandinavien gibt es deutliche Nutzungsvorteile für Elektroautos, in Italien werden die ersten Innenstädte für Verbrennungsautos gesperrt, in Paris will der Bürgermeister Null-Emissions-Leihfahrzeuge und in London erspart ein E-Mobil dem Besitzer rund 2.500 Euro Stadtbenutzungsgebühr im Jahr. Das sind die Orte, wo der Think als erstes auf Kundenfang gehen will.

Drei Batterieoptionen

Die Autos werden anfänglich nur zusammen mit einem „Mobility Pack“ angeboten. Für 200 Euro pro Monat sollen damit sämtliche Risiken abgedeckt sein.

Als Risiken sieht man bei Think neben Versicherungen, Wartungs- und Reparaturkosten vor allem auch die Batteriekosten. In manchen Regionen sollen sogar die Energiekosten im monatlichen Pauschalpreis enthalten sein.

Auf diese Weise muss der Kunde die teuren Energiespeicher (Batterien) nicht gleich beim Autokauf mit bezahlen. Ferner kann man mit immer besser werdender Technologie auch auf neue Batterien wechseln und so vielleicht die Reichweite des Fahrzeuges ohne Mehrkosten erweitern. Derzeit sind drei unterschiedliche Batterietypen geplant.

Die MindBox, ein Boardcomputer mit GPS und Mobilfunktechnik, schickt auf Wunsch dem Handy des Autobesitzers den Ladezustand der Batterien zu. Mit der MindBox kann man im Schadensfall auch direkt den Think Service kontaktieren und eine Ferndiagnose des Fahrzeuges durchführen lassen. Unnötige Fahrten zur Werkstatt könnten so vielleicht entfallen.

Ob und wann Deutschland die ersten Vertriebsniederlassungen zu sehen bekommt, hängt sicherlich davon ab, ob der Wille zum Klimaschutz tatsächlich vorhanden ist. „Feinstaub-Städte“ wie Stuttgart könnten und sollten bei uns sicherlich eine Vorreiterrolle einnehmen.

Weitere Informationen unter:
www.think.no

ZUM AUTOR:

► Tomi Engel leitet den
 DGS Fachausschuss Solare Mobilität
tomi@objectfarm.org



In Genf wurde auch eine Studie des nächsten Modells der Think Familie vorgestellt: der viertürige, fünfsitzige Think Ox.



Ein Messestand voller „Luftblasen“. Think zeigt sich auf dem Genfer Autosalon erstmals der breiten Öffentlichkeit.



Der Innenraum des Think City entspricht den heute gängigen Erwartungen.



Der „Tankstutzen“ sitzt im linken Kotflügel und basiert auf einer normalen CEE-Steckdose.

Die drei Batterieoptionen des Think City			
Hersteller	MES-DEA	A123-Systems	EnerDel
Typ	Natrium-Nickel-Chlorid (Zebra)	Lithium-Eisen-Phosphat	Lithium-Mangan-Oxid
Gewicht	245 kg	260 kg	260 kg
Nennspannung	370 V	370 V	370 V
Kapazität	28 kWh	19 kWh	26 kWh
Energiedichte	114 Wh/kg	73 Wh/kg	100 Wh/kg
Reichweite	170 km	130 km	180 km
Stromverbrauch je 100 km	16,5 kWh	14,6 kWh	14,4 kWh

Think will seinen Kunden unterschiedliche Batterieoptionen anbieten. Vielfahrer und Flottenbetreiber fahren derzeit mit der bewährten Zebra-Hochtemperaturbatterie am besten. Die Technik ist erprobt und sicher. Echte Vorteile bieten die beiden neuen Lithium-Akkupacks nur beim Punkt „Selbstentladung“, womit der Energieverbrauch etwas geringer ausfällt.



www.think.no (5)