

tzero by AC Propulsion

Die tzero ist eine Hand-made elektrische Sportwagen, der in begrenzter Anzahl von der amerikanischen Firma hergestellt wurde AC Propulsion. Die tzero auf dem Piontek Sportech Kit Auto, das aus einer Glasfaser Körper über ein verstärktes Stahl-Space-Frame mit Doppelquerlenker-Einzelradaufhängung und Zahnstangenlenkung gebaut zusammensetzt. AC Propulsion Antriebsstrang hat die AC-150, ein Single-Speed-elektrischen System mit einer Gesamtlänge Übersetzungsverhältnis von 9:1. Im Januar 1997 gestartet wurden nur drei Prototypen gebaut und Pläne für die kommerzielle Produktion wurden Mitte 2003 gesunken. Der Name kommt von t_0 , das mathematische Symbol für ein Ausgangspunkt in der Zeit.

Ein zweiter Prototyp wurde im August 2003 erbaut, von 6,800 leichte Lithium-Ionen-Batterien betrieben, die ähnlich denen, aus denen sich die Akkus von Laptops, die ihm einen 300 Meilen (480 km) Reichweite. Leichter als die ursprüngliche Fassung von 700 Pfund (320 kg), geht die Ausgabe 2003 von 0-60 km / h in 3,6 Sekunden. Die einzige Übersetzung Grenzen des Autos Höchstgeschwindigkeit von knapp über 140 Meilen pro Stunde (230 km / h) bei 13.000 U / min mit der richtigen Ausrichtung, aber es wurde nie mehr als 105 Meilen pro Stunde (169 km / h) getestet. Der Grundpreis des Autos war USD \$ 220.000.

AC Propulsion produzierte auch eine portable Verbrennungsmotor angetriebenen Generator auf einem Anhänger wie der Long Ranger, die hinter dem Auto und Futtermittel Macht, um die Batterien während der Fahrt gezogen werden könnten bekannt montiert. Der Anhänger verwendet ein 500 ccm Kawasaki-Motor mit 9,5 US-Gallonen (40 Liter) Tank und erreicht zwischen 30 und 35 mpg Autobahn über mindestens 20.000 Meilen. Es ist bei 20 kW Nennleistung DC-Ausgang und kann zwischen 60 und 80 mph beibehalten Videoaufnahmen der Backtracking-Funktion, die erlaubt auf einfache Weise Fahrer auf einem Anhänger durch eine Reihe von Slalom-Kegel zurück, kann hier eingesehen werden.

Die ursprüngliche Version des Roadsters läuft auf 28 Optima Yellow Top Blei-Säure-Batterien, die 150 kW (200 PS) und 177 · ft lbf (240 Nm) Drehmoment bei 336 Volt erzeugen (dies 28 * 12-V-Batterie-Äquivalent), die Die 1040 kg Auto-Raketen von 0 bis 60 km / h in 4.07 Sekunden. Die einzige Übersetzung Grenzen des Autos Höchstgeschwindigkeit auf 90 Meilen pro Stunde (140 km / h) bei 12.000 U / min, obwohl man sagt, dass die frühen Prototypen ausgestattet mit mehreren Übersetzungen könnten 155 Meilen Hit) pro Stunde (249 km / Std. Auch mit der Single-Verhältnis, Blei-Säure-Modelle sind der Abschluss ein Viertel Meile (400 m) Drag Rennen in 13.24 Sekunden können. Die zu erwartende Reichweite pro Ladung des tzero mit der Blei-Säure-Batterien von 80 bis 100 Meilen (130 bis 160 km) infolge des Konsums von nur 180 Wh pro Meile (895 J / km) (DC) auf der Autobahn und durch regeneratives Bremsen. Innerhalb von einer Stunde, das Auto kann von 0-95% berechnet. Der Grundpreis wurde diese Version zu haben USD \$ 80.000.



In Trailer befindet sich ein hocheffizient ausgelegter, benzinbetriebener 20 kW Generator, der bei einer Geschwindigkeit von bis zu 120 km/h eine quasi unbegrenzte Reichweite erlaubt. Das Fahrzeug gewinnt mit den neuen Li-Io-Batterien auch den Michelin Challenge Bibendum.



Der ‚Tzero‘, ein 200 PS Elektro-Rennwagen-Prototyp der AC Propulsion in San Dimas, Kalifornien, fährt ab dem August 2003 statt mit Blei-Säure- mit Lithium-Ionen-Batterien. Bei Testfahrten wird nun eine Reichweite von über 480 km erreicht. Leider wird entschieden, nur drei Exemplare des Wagens herzustellen - per Hand. Von einer kommerziellen Produktion nimmt das Unternehmen Abstand.

AC Propulsion tzero



The **tzero** is a hand-made electric sports car that was produced in limited numbers by the U.S. company AC Propulsion. The tzero is based on the Piontek Sportech kit car, which consists of a fiberglass body built over a reinforced steel space frame with double wishbone independent suspension and rack and pinion steering. AC Propulsion added the **AC-150** drivetrain, a single-speed electric system with an overall gear ratio of 9:1. Launched in January 1997, only three prototypes were built and plans for commercial production were dropped in mid-2003. The name comes from t_0 , the mathematical symbol for a starting point in time.

The original version of the roadster runs on 28 Optima Yellow Top Lead Acid batteries which produce 150 kW (200 horsepower) and 177 lbs·ft (240 Nm) of torque at 336 volts (this 28 * 12 V battery-equivalent) which rockets the 1040 kg car from 0 to 60 mph in 4.07 seconds. The single gear ratio limits the car's maximum speed to 90 miles per hour (140 km/h) at 12,000 rpm, although it is said that early prototypes fitted with multiple gear ratios could hit 155 miles per hour (249 km/h). Even with the single ratio, lead-acid models are capable of completing a quarter mile (400 m) drag race in 13.24 seconds. The expected range per charge of the tzero with the lead-acid batteries is 80 to 100 miles (130 to 160 km) as a result of consuming only 180 watt hours per mile (895 J/km) (DC) on the highway and due to regenerative braking. Within a single hour, the car can be charged from 0-95%. The base price of this version was to have been USD \$80,000.

A second prototype was built in August 2003, powered by 6,800 lightweight lithium-ion cells, similar to those that make up the battery packs of laptop computers, giving it a 300 miles (480 km) range. Lighter than the original version by 700 pounds (320 kg), the 2003 edition goes from 0-60 mph in 3.6 seconds. The single gear ratio limits the car's maximum speed to just over 140 miles per hour (230 km/h) at 13,000 rpm with proper gearing, though it has never been tested at greater than 105 miles per hour (169 km/h). The base price of the car was USD \$220,000.

Because the car recharges its batteries when the throttle is released — slowing sharply as energy is recaptured — it can be driven hard using only the accelerator pedal. Also, if the car detects a turn with more than half a g -force (5 m/s^2), it eases the rear-wheel regenerative braking to prevent slides.

AC Propulsion also produced a portable internal combustion powered generator mounted on a trailer known as the **Long Ranger** that could be towed behind the car and feed power to the batteries during travel. The trailer used a 500 cc Kawasaki engine with a 9.5 U.S. gallon (40 liter) fuel tank and achieved 30 to 35 mpg over at least 20,000 highway miles. It is rated at 20 kW DC output and can maintain 60 to 80 mph. Video footage of the backtracking feature, which allows drivers to easily back a trailer through a set of slalom cones.

Due to high production costs, however, AC Propulsion ceased to produce the tzero. Only three still exist, one of which is owned by the company itself and the other two privately. The drivetrain was also used in the Wrightspeed X1.



Original lead acid battery pack consisting of 28 Optima Yellow Tops. For AC Propulsion tzero



The new Li-ion battery pack for AC Propulsion t₀. Each of the 100 modules consists of 68 18650 laptop cells.



Backtracking genset trailer for "unlimited" range. For AC Propulsion tzero.

Quelle / URL: Wikipedia

For more details from the manufacturer, see Source:

http://en.wikipedia.org/wiki/AC_Propulsion_tzero

<http://www.acpropulsion.com/>