



**E-Fahrzeuge?**

**Ja-Die ersten sind da!**





**Aufbau der Präsentation:**

Vorstellung ReffCon

1) Grundanforderungen an moderne E-Fahrzeuge

2) Die Vorreiter

3) Evadapt Umrüstung für Fiat 500

4) Vectrix Roller

5) Tesla Roadster Sport

6) Ladeinfrastruktur-einfach und intelligent!



### **Vorstellung ReffCon:**

Berater für alle Belange rund um die E-Mobility:

#### **-One Stop Shop für Konzerne und Städte**

Die E-Mobility ist das Rennpferd! Wir finden den perfekten Jockey in Ihrem Unternehmen oder Ihre Kommune um das mediale Interesse perfekt zu nutzen.

#### **-Infrastrukturberatung**

„Einstecken und Aus!“

Intelligenz in der Ladestruktur

Ladesäulenchaos verhindern, stadtplanerische Aspekte einbringen

#### **-Vorträge und Lehrtätigkeit in den Bereichen**

der Netzintegration von EV's und Smart Grid Möglichkeiten

der Batterietechnik

den öko-sozialen Aspekten der E-Mobility

#### **-Europas größtes EV-Portfolio**

-EV's nur mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen

-Bester After Sales Service für EV-Kunden

-EV's müssen sicher sein-M1-COC

#### **-EVU's und OEM's können verschiedene Zielsetzungen haben**

Wir schärfen Ihr Bewusstsein.

E-Mobility jetzt implementieren schafft Vorsprung!



1.)

**Grundanforderungen:**

**Service und Zuverlässigkeit wie gewohnt**

**Sicherheit:**

**Absolute Vergleichbarkeit mit modernen Kleinwagen.  
ABS, Airbag, Crashtests, etc.**

**Energieeffizienz ist die Maxime**

**Fahrzeuge mit ZEBRA Batterie gehen wenig effizient mit  
unserem geförderten, grünen Strom um.  
(TU Wien: Think City ZEBRA 30,8 kWh/100 km inkl. Heiz-  
und Ladeverlusten)**

**Lithium Ionen Batterie Technologie ist effizienter.  
Unterschiede von bis zu 50% sind möglich.**



2.)

**Die Vorreiter:**

**Fiat 500 Lithium Ionen (LiFePo<sub>4</sub>)**

**Tesla Roadster Sport**

**Vectrix Roller**



3.)

**Fiat 500 Lithium Ionen (LiFePo<sub>4</sub>)**

**-revolutionärer Umrüstsatz aus Schweden**

**-optimiert auf lokalen Umbau-wenig Spezialwissen ist erforderlich**

**-weltweit erstes Fahrzeug mit 5 Jahren Batterieggarantie**

**-15 kWh Batterie**

**-> 100 km Reichweite**

**-"alles normal" mit original Getriebe samt Kupplung  
drei Gänge werden genutzt**

**-keinerlei Einschränkung oder Veränderung im Innenraum**

**Voll-Service in Österreich, dzt. 4 Umrüstbetriebe**

PVA Wien, Sonne in den Tank, 22. 04. 2010



#### 4.) Vectrix Roller:

großer, eleganter und komfortabler City Roller

2-Rad Top Marken Hersteller wie  
Marzocchi  
Pirelli  
Brembo

-Zielgruppe: PKW-Nutzer

-100 km/h  
-70 – 100 km Reichweite  
-perfekte Energierückgewinnung, kaum aktives Bremsen!  
-Höchste Qualität-high end der E-Roller

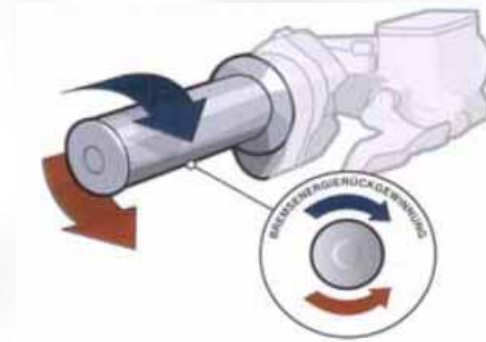
-4kWh/100 km: € 0,6 bis 0,8 pro 100 km

Wahlweise Nickel Metallhydrid oder Lithium Ionen Batterie

Seit 2008 auf dem Markt, die Kinderkrankheiten sind  
kuriert. Beste Tests von ÖAMTC, ADAC,...

Einzigster Kritikpunkt war der Preis, diesen konnte die  
ReffCon Electrixx von € 10 900 auf € 7 999.– dank großer  
Stückzahlen reduzieren.

PVA Wien, Sonne in den Tank, 22. 04. 2010



Bilder: Tourenfahrer 11/2008



## 5.) Tesla Roadster Sport

**STROM macht SPASS!**



0 auf 100 km/h in 3,7 Sekunden

215 kw

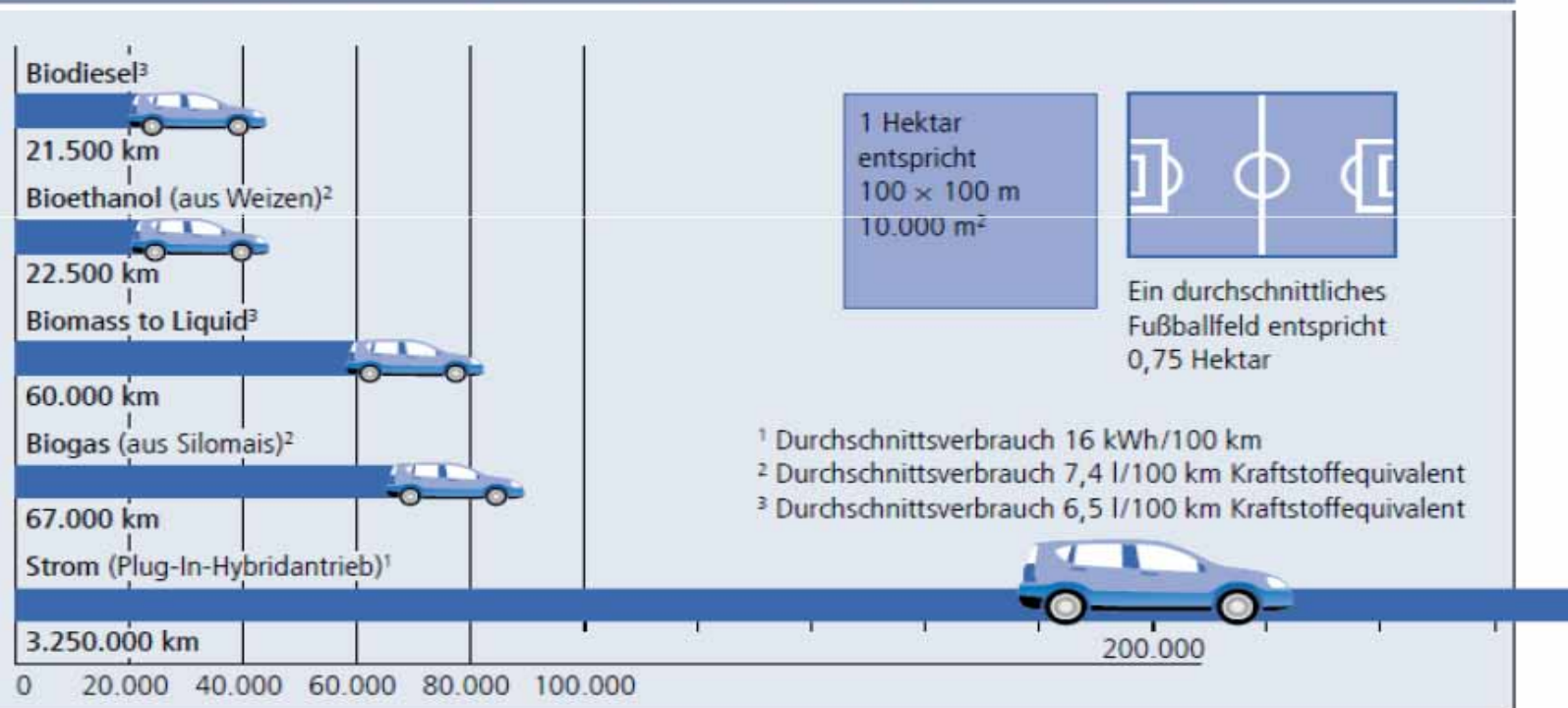
Verbrauch 9 – 35 kWh

Eines der effizientesten Fahrzeuge!

Aber auch kompromisslos sportlich!



### Reichweite mit dem Ertrag von einem Hektar Energiepflanzen / PV-Freiflächenanlage





Unglaublich, daher eine kurze Kontrolle:

Flensburger Zahlen <sup>1</sup> :	992 kWh/m <sup>2</sup> /Jahr * 10 000 = 99 200
000 kWh	
Verbrauch/Fahrzeug/100 km:	18 kWh
Durchschnittliche Wirkungsgrad PV <sup>2</sup> :	15%

**Ergebnis:** **8 266 667 km/ha Energieertrag für Transport**

<sup>1</sup> Radecke, Hermann, „Erneuerbare Energien“ 6/2004  
Wie viel Sonne scheint auf Flensburg?

<sup>2</sup> [http://www.solarserver.de/solarmagazin/solar-report\\_1107.html](http://www.solarserver.de/solarmagazin/solar-report_1107.html) <(16. 01. 2010)

## 6.) Ladeinfrastruktur „Einstecken und Aus!“

**Der Konsument muss ein unkompliziertes System vorfinden.**

**Die ReffCon präferiert Ladesysteme die keinerlei Bedienelemente aufweisen und automatisch das Fahrzeug erkennen und abrechnen.**

**Die Infrastruktur muss eine entsprechende Datenübertragung ermöglichen. Added Services sollen geboten werden, um Investoren zu finden.**

**Die ReffCon sieht Ladesäulen mit Touch screens als potentielle Quellen von Ärgernissen.**

**Die Ladesäule soll ohne jegliche Erklärung von jedermann bedient werden können.**

**Derzeit erfüllt das Ladesystem der RWE diese Anforderungen und wird daher von der ReffCon in Österreich betreut.**

A grayscale image of a hand with the index finger pointing towards a circular power button icon. The background is a blurred image of a person's face.

**ReffCon ist Berater in allen Fragen für Ihr E-Mobility Projekt-  
Vom Konzept bis Projektdurchführung.  
Wir leben E-Mobility! Nutzen sie unsere Erfahrung.**

**ReffCon GmbH**

**Erlösenstraße 82  
A-6850 Dornbirn**

**+43/650/2700030**

**[www.refcon.com](http://www.refcon.com), [www.tesla4rent.com](http://www.tesla4rent.com), [www.bvmobil.at](http://www.bvmobil.at)**

**[roland.dimai@refcon.com](mailto:roland.dimai@refcon.com)**



**„Let´s burn rubber, not oil!“**

Quelle: Tesla Motors