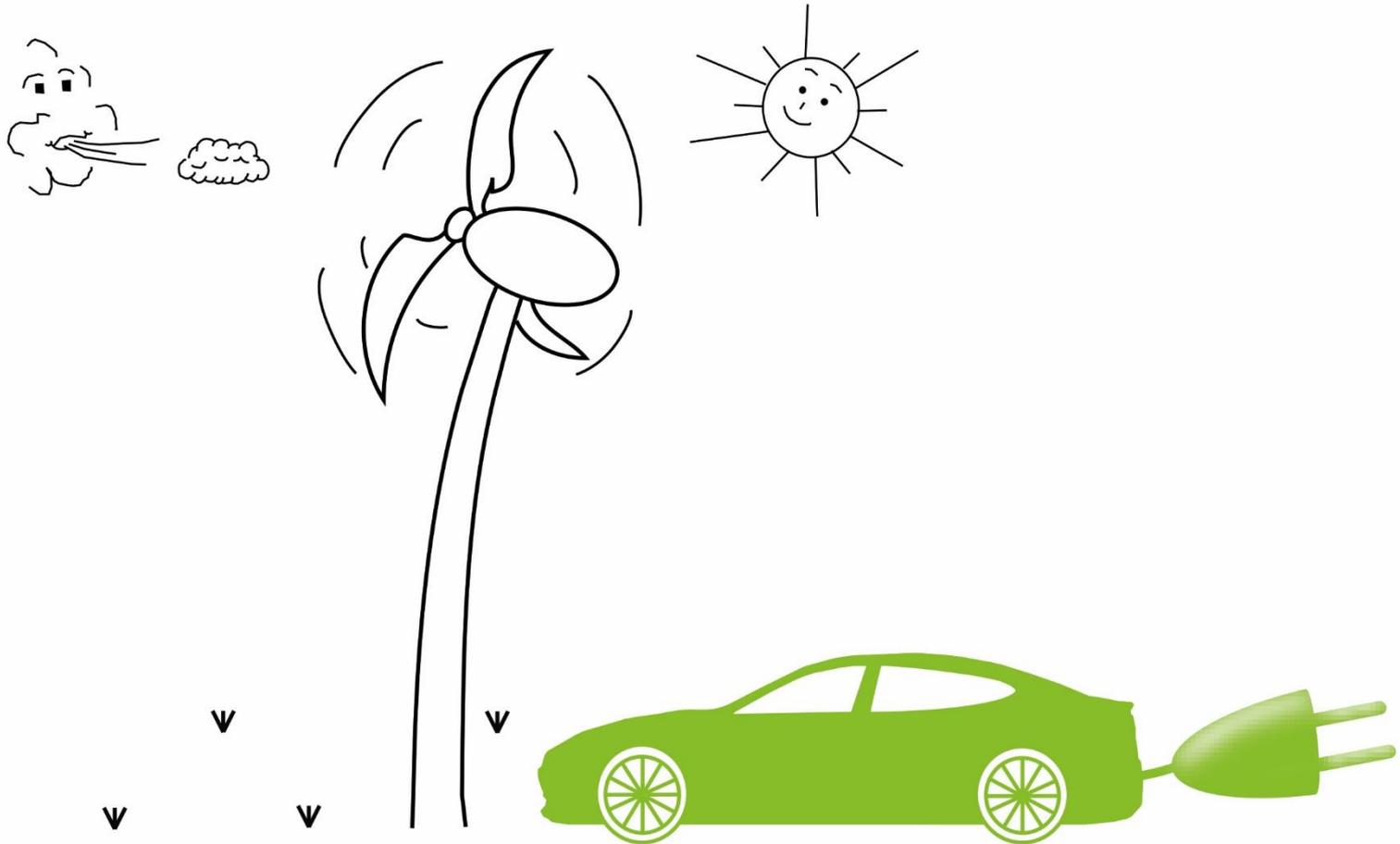


Wer fährt elektrisch?



Dr. Ingo Stuckmann

Stand der Elektromobilität

Weltweit 2016: 1 Milliarde Fahrzeuge
1 Millionen Elektrofahrzeuge

Deutschland 2015: 0,1%

http://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/neuzulassungen_node.html

-12.363 Elektrofahrzeugen (+45,1 %)

-33.630 Pkw mit Hybridantrieb (+22,6 %)

-Neuzulassung:

Durchschnittlicher CO₂-Ausstoß: 128,8 g/km

@ 1000 km sind **128 kg CO₂**

= mehr als mein Gewicht!

Dr. Ingo Stuckmann

A black and white photograph of James Dean. He is sitting in the driver's seat of a car, looking slightly to his right. He has a cigarette in his mouth and is wearing a dark jacket over a light-colored t-shirt. The background is dark and out of focus.

James Dean

DENN SIE WISSEN NICHT
WAS SIE TUN

Ralph Keeling



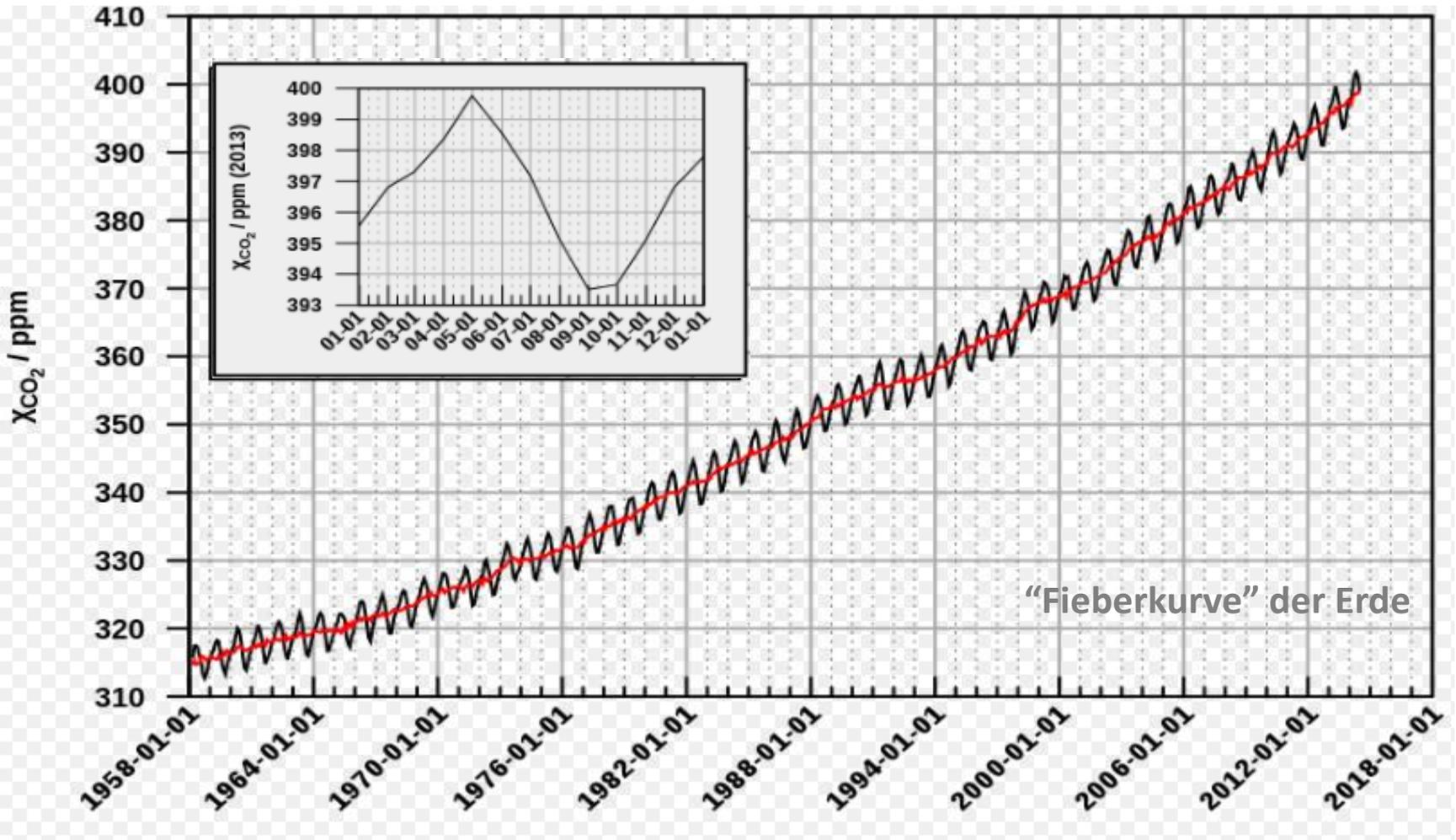
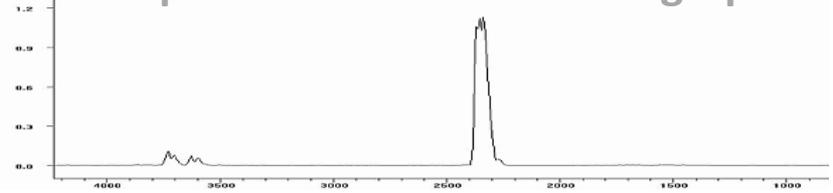
HAWAII

HAWAII



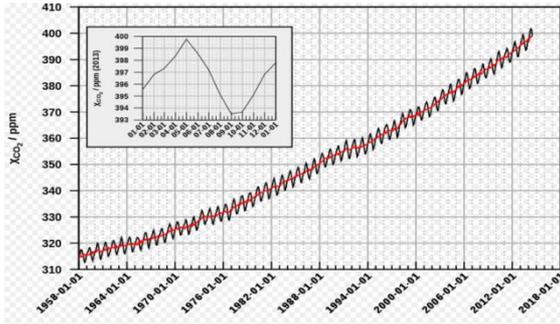
Die Keeling-Kurve

Die Spektralmethode – ein Fingerprint

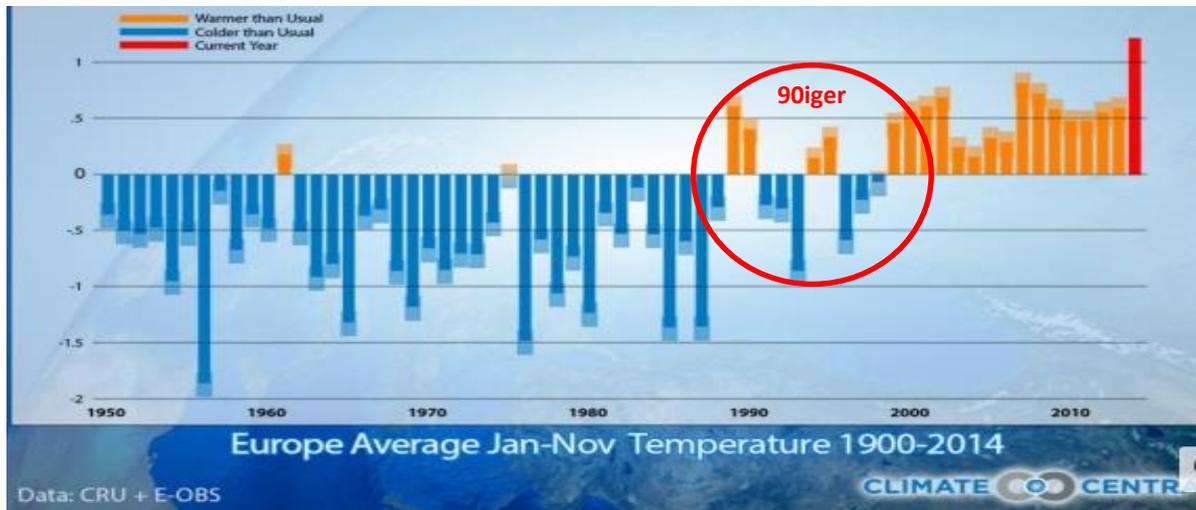


denn nun wissen wir, was wir tun !

Aber was tun wir denn? die 90iger



CO2



Temperatur
+1 Grad
ja und?



Die 90iger: Umbruch, die Temperaturen steigen nun.

Im Winter schneit es fast nicht mehr
„Am 17.12. hatten wir 17 Grad“

Im Sommer haben wir nicht 30 Grad,
sondern „eher 40 Grad“

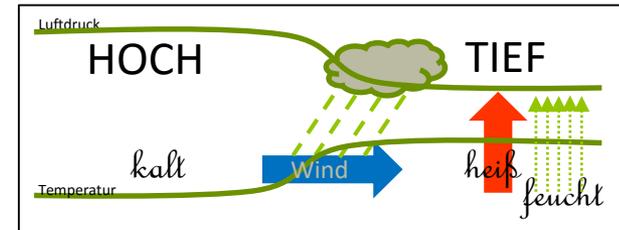
Die Klimaanschläge sind
„geföhlt eher 10 Grad“

Aber was tun wir denn? die 2000er



Das Hitze-Unwetter Ela: Nach dem mit 38 Grad heißesten Pfingsten der letzten 100 Jahre entsteht 2014 das Hitze-Unwetter Ela. Die Orkanwinde entwurzeln Tausende von Bäumen, Sturzregen überfluten die Autobahnen und schneiden das Ruhrgebiet verkehrstechnisch von Deutschland ab.

Hitze Unwetter ELA – Pfingsten 2014



Das Hitze-Unwetter: Heiße Luft steigt auf, viel Wasser verdunstet, es entsteht ein Sog aus benachbarten kälteren Gebieten. Diese Winde können Orkanstärke erreichen. Der Wasserdampf kondensiert in höheren/kälteren Luftschichten, es bilden sich große Kumulus-Wolken. Vereinfachte Darstellung



Jahrhundert Elbehochwasser 2002, 2006, 2012

Der Klimawandel ist jetzt hier für jeden erfahrbar!

Was ist der CO₂-Fußabdruck?



800 Millionen
Tonnen CO₂

80 Millionen Menschen

= 10 Tonnen CO₂

= mein CO₂-Fußabdruck

zero emission people
CO₂-frei leben



Fußabdruck berechnen



Erneuerbare Energie erzeugen

www.CO2freiEinkaufen.de



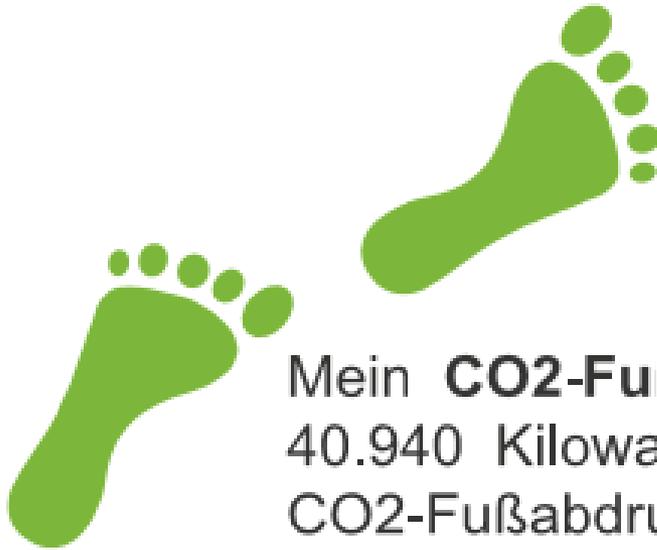
www.ZeroEmissionProduct.de

Produkt - Label





So werde ich klimaneutral



Film POWER TO CHANGE

Mein **CO2-Fußabdruck** sind 20.470 kg CO2. Ich brauche 40.940 Kilowattstunden **Erneuerbare Energie**, um meinen CO2-Fußabdruck auf null, auf **zero** zu bringen. Und damit es auch passiert, kann ich 10.000 € in eine Solaranlage oder **Energiegenossenschaft investieren**, und diese Erneuerbare Energie selber produzieren, und schon ist das Produkt CO2-frei!

www.ZeroEmissionCalculator.com

zero



think zero

Dieser Film ist ein

Zero Emission Product



Wir haben diesen Film mit 10.000 Euro unterstützt,
jetzt ist der Film klimaneutral!



Ein neuer Trend - zero emission people

Immer mehr Menschen haben in den letzten Jahren einen bemerkenswerten Schritt vollzogen:

Energie erneuerbar selber produzieren.

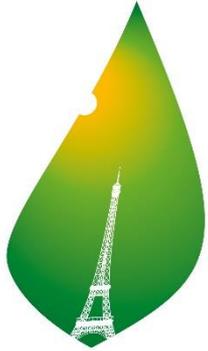
Die eigene **Solaranlage** auf dem Dach haben bereits über **1 Millionen Familien**, und viele, viele sind an Windrädern, Biogasanlagen und Aufforstungsprogrammen beteiligt. Diesen neuen Trend könnte man beschreiben mit:



Zero Emission People – einfach CO2-frei leben!

zero emission people
CO2-frei leben

Zero Emission People -



COP21 · CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

ein weltweiter Trend!

Weltklimavertrag

«Zero Emission Welt» bis 2050

Warum?

Coal fired: 7-10 cents*

Wind: 2,5-4,5 cents**

Solar rooftop: 1,7 cents** @25% Eigenverbrauch

« **extremely cheap renewables** »

* *Bloomberg New Energy Finance, zitiert in*

** *Ein Selbstläufer für Paris: Extremely cheap renewables!*

von **Zero Emission Think Tank**

Let`s face it, www.zepface.it

Worum geht es bei Elektrowagen?



Dr. Ingo Stuckmann

Preis - Reichweite - Prestige



Dr. Ingo Stuckmann

Reichweite

Vertreterwagen: Hybrid/Rangeextender
Prius (Toyota)/BMW i3

Reine Stadtwagen: 100km / alle

ZOE (Renault) 250km

Leaf (Nissan) 400km

Tesla 400km

+30% Reichweite: **Cruise-Trick !**

Prestige?



Dr. Ingo Stuckmann

Prestige?



Man sieht sie meist von hinten!

Dr. Ingo Stuckmann

Und die Kosten?



Trick:

1) Suche ein Auto mit gleichen Kosten

2) Batteriemiete + günstiger Grünstrom

=

Benzin

Mittelklasse

Preis

10.000 km/Jahr

20.000 km/Jahr

Fahrkomfort

Audi A3/Fluence/Leaf

28.000/25.000/29.000

gleiche Kosten

1.000,- Zero Emission Profit!

« eine neue Dimension »

Ergebnis

=

=

+

+++

Dr. Ingo Stuckmann

Und die Kosten? Im Detail



**Batteriemiete 67,-/Monat+
günstiger Grünstrom 3,-/100km
=
Benzinkosten**

20.000km x 8 Liter/100km = 1.600 Liter Sprit
1600 Liter x 1.50,-/Liter = 2.400,- Spritkosten
Der Normalwagen benötigt für die 20.000km
im Jahr etwa 1600 Liter Sprit was etwa 2.400,-
kostet.

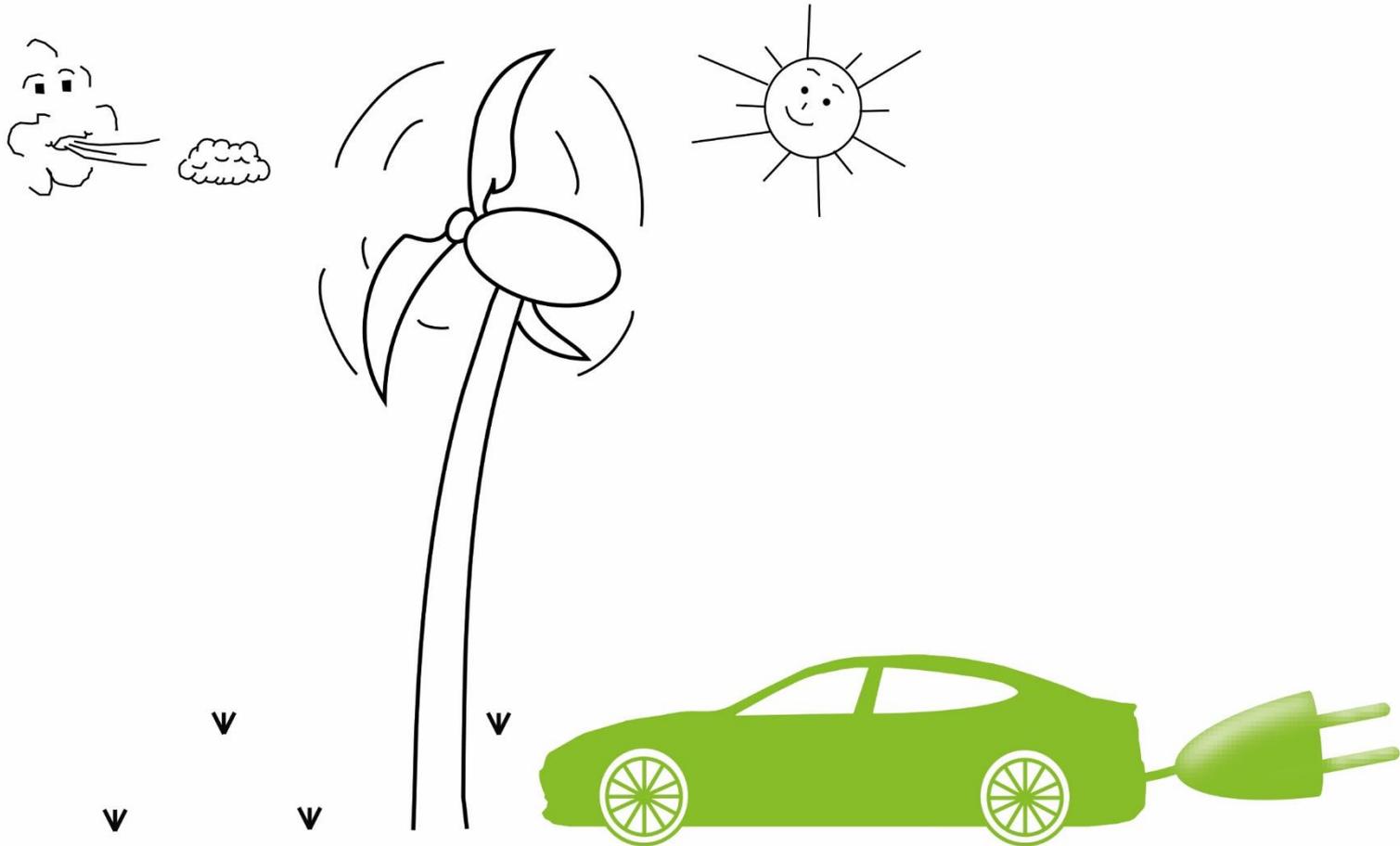
**Unser "Zero Emission People" zepcar für
10.000km:**

12 Monate x 67,-/Monat = 800,- Batterie-Lease
20.000km x 3,-/100km = 600,- für
Wind&Solarstrom
600 + 800,- = 1.400,- Gesamtkosten

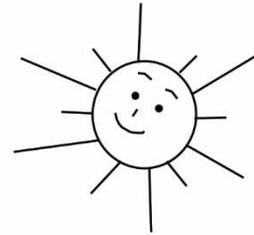
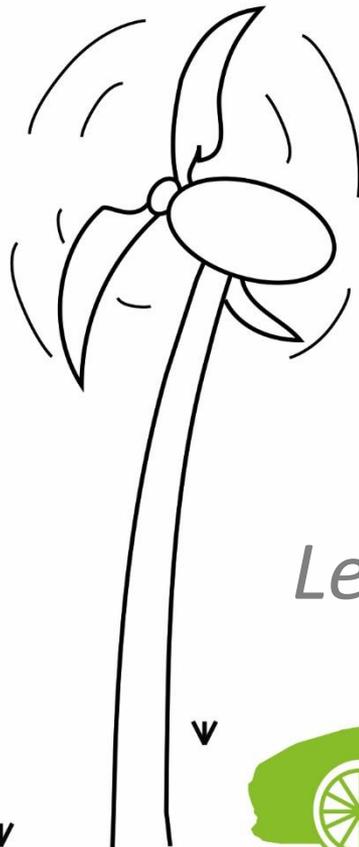
1.000,- Zero Emission Profit !

Dr. Ingo Stuckmann

Wer fährt elektrisch?



Wer rechnen kann, fährt elektrisch!



*Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!*

Let`s face it, www.zepface.it



Dr. Ingo Stuckmann