



consiliarius localis

a service from Tradução Integral Rio de Janeiro

Go to <http://www.deruebersetzer.com>

Weltreiseforum.de - Welt-Reise-Hilfe auf Gegenseitigkeit

Reiseforum und Weltreise -Wiki für Individualreisen, Langzeit-, Welt- und Fernreisen



WELTREISE forum



UNBEDINGT VOR DEINEM 1. BEITRAG LESEN: WRF-Gebrauchsanweisung



1Thema-1Beitrag!

[FAQ](#)
[WRF-Suche](#)
[Benutzergruppen](#)
[Registrieren](#)

[Profil](#)
[Einloggen, um private Nachrichten zu lesen](#)
[WRF-Förderer](#)
[Login](#)

[Guestbook](#)
[Reise-Chat](#)
[powered by](#)
[Home](#)

Weltreise-Workshops:

[Weltreise-Vorbereitung](#)
[Einreise & Visa](#)
[Geld & Reise](#)
[Weltreiseausrüstung](#)
[Weltreise-Links](#)
[Neu: Reisekamera & Datenträger](#)
[Musik auf Reise](#)

[Workshop Auslandsrecherchen](#)
[Sicherheit auf Individualreisen](#)
[Telekommunikation auf Fernreisen](#)
[Kreuzfahrt-Almanach für Globetrotter](#)

[Stromversorgung unterwegs](#)
[Sicher Online-Banking in Ausland & I-cafe](#)
[Trinkwasser auf Weltreise](#)
[Reise-Moskitonetze](#)
[FsJ im Ausland](#)

[RSS](#)
[Welt-Reisethemen für Dein Blog/HP oder Feed-Reader](#)
[Google™](#)
[Like](#)



Eröffnungsangebot

Nimm 5, zahle 4!

des **Weltreise-Shop**

Gutscheincode im Warenkorb eingeben! Gültig bis 30.11.2010



Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

Gehe zu Seite [Zurück 1](#), [2](#), [3 Weiter](#)

neues thema

antwort erstellen

Weltreiseforum.de - Welt-Reise-Hilfe auf Gegenseitigkeit Reise-Foren ->
NACH der Reise ist vor der Reise: Travel-Chat, Reise-Welt, Reise-Sites ...
 Plauderbereiche ->
 Nicht-kommerzielle Reise-Links und private Reiseseiten

- [Google-Anzeigen](#)
[Brasilien Flug](#)
[Patagonien Reise](#)
[Kapstadt Reise](#)
[Indien Reise](#)
[Reise Israel](#)

Google Weltreise

Adrian stellt sich und sein Netzwerk vor... << [Vorheriges Thema zeigen](#) :-: [Nächstes Thema zeigen](#) >> [Kein neueres Thema in diesem Reiseforum.](#)

Autor

Nachricht

Thorsten
WRF-Moderator



Anmeldungsdatum:
01.03.2003
Beiträge: 371
Wohnort: Osnabrück

Vom : 18 Nov 10 0:00 Thema: Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

Hallo,

sicherlich eine faszinierende Vorstellung, aber Stand der Technik heute wohl eher nicht realisierbar.

Und ohne euch zu Nahe treten zu wollen, aber mal ehrlich - Ist das eigentlich ein ernstgemeintes Projekt, oder einfach nur ein großangelegtes Spassprojekt um die Internetgemeinde etwas aufzumischen ?

Ich meine da wird ein Projekt zu einem Bus verlinkt dessen einziger Bezug zur Solarenergie die Ladestation am Busbahnhof ist. Dann ist auf eurer Seite diese US Solar Bus verlinkt, was hat der mit eurem Elektro Bus Projekt zu tun? Nehmths mir bitte nicht übel, aber ich bin da etwas verwirrt 😊

Viele Grüße

Thorsten

Nach oben

- sponsored links -
Für Nicht-Förderer



Thomas Prinz Nuada
Kiebitz

Vom : 18 Nov 10 13:50 Thema: Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

Hi auch und zu erst einmal JA es ist ein Projekt und kein Spaß!!!!

Nun mal eine frage, warum soll das nicht möglich sein, es ist doch nichts anderes, als würde man sich ein Windgenerator mit Beispiel 10KW in den Garten stellen damit die entsprechenden Batterien laden und wiederum mit der gespeicherten Energie eine Bohrmaschine betreiben.. Nur mit den kleinen unterschied, dass wir vorhaben, die gespeicherte Energie per Elektromotor auf die Straße zu bekommen sprich ein Fahrzeug damit zu bewegen..

Es ist dabei nicht von belangen, ob dabei die Windgeneratoren einen festen Standpunkt im Garten oder auf einen fahrenden Fahrzeug haben. Es sind die Energiespeicher, die den Strom liefern, die Windgeneratoren sorgen nur dafür, das die Batterien sich nicht entladen, sondern während der fahrt durch den Fahrtwind geladen werden..

Es ist nichts anderes als die Funktionsweise von Solar Autos nur das wir die Batterien mit Windkraft aufladen und das während der fahrt..
 Versucht doch einfach mal ein Windgenerator mit z.B. 2KW zu betreiben nimmt eine Bohrmaschine mit 1kw und befestigt das alles an einen Fahrrad und legt es auf dem Boden aber Batterie nicht vergessen der Speicher und ihr wird sehen, das Rad dreht sich und je schneller man fährt, desto mehr Strom bringt das Windrad und ladet dabei die Batterie wieder auf. Ihr musst nicht immer so kompliziert denken, versuchen ausprobieren und ihr werdet überrascht sein, was alles so funktioniert..

Gruß
 Thomas und Isabel

Nach oben

boppel
 WRF-MENTOR

Vom : 18 Nov 10 22:35 Thema: Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

Anmeldungsdatum:
 22.02.2009
 Beiträge: 105
 Wohnort: D-726

unter welchen Brücken wollt ihr denn mit eurem 2kW-Windgenerator noch durchkommen.
 Oder wollt Ihr vor jeder Brücke erst mal den Windgenerator umlegen und danach wieder aufrichten?

Solltet ihr nicht absolut beratungsresistent sein, dann informiert euch bitte erst mal über technische und physikalische Möglichkeiten.

Nur mal zur Info: <http://www.solarzellen-shop.de/windgenerator-windraeder-windkraft/12v-windgeneratoren/900-watt-windgenerator-whisper-100-southwest.html>

Ein 900Watt (=0,9kW ⚠) Windgenerator hat einen Rotordurchmesser von 2,1m ⚠.

Schaut auch mal im Internet unter "Solarrennen" um, dann seht ihr, welcher Aufwand getrieben werden muß, um sich so fortbewegen zu können.

Natürlich gäbe es keinen technischen Fortschritt, wenn man immer nur auf die Mahnungen anderer hört, aber in eurem Fall sehe ich wirklich nicht die geringste Chance, das Projekt erfolgreich durchziehen zu können.

Solltet ihr zuviel Geld haben, dann wäre eine Spende an dieses Forum wesentlich besser investiert!

Gruß

Boppel

Nach oben

boppel
 WRF-MENTOR

Vom : 18 Nov 10 22:43 Thema: Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

Anmeldungsdatum:
 22.02.2009
 Beiträge: 105
 Wohnort: D-726

ach, noch etwas:

Zitat:

das die Batterien sich nicht entladen, sondern während der fahrt durch den Fahrtwind geladen werden..

das funktioniert nun wirklich nicht (=perpetuum mobile). Es kann nur Energie für die eigene Fahrt aus dem natürlichen Wind gewonnen werden, nicht aus dem eigenen Fahrtwind!

Und: Wollt ihr jetzt einen Bus mit einem "leistungsstarken" Elektromotor und ein paar Autobatterien betreiben, oder ein Fahrrad mit einer Bohrmaschine und einem Windrad?

Gruß

Boppel

P.S. Gibt es eigentlich eine Joke-Seite in diesem Forum? Dann sollte man dies hier dorthin schieben.

Nach oben

- sponsored links -
Für Nicht-Förderer

It's never too late to get travel insurance

WORLDNOMADS.COM

Thorsten
WRF-Moderator



Anmeldungsdatum:
01.03.2003
Beiträge: 371
Wohnort: Osnabrück

Vom : 18 Nov 10 23:40 Thema: Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

Hallo Thomas und Isabel,

ich habe nicht behauptet das es prinzipiell nicht möglich sei, lediglich nach heutigem Stand der Technik nicht.

Der Denkansatz ist sicherlich nicht verkehrt, ich baue mir einen großen Generator aufs Fahrrad und betreibe damit über Pufferbatterie einen kleinen Verbraucher. Und so kompliziert denke ich eigentlich gar nicht, genaugenommen denkt ihr da sogar komplizierter. 😊

Ich würde mir vom Denkansatz her den ganzen Kram mit Windgenerator sparen und stattdessen die Räder mit Generatoren versehen und zusätzlich über den Antriebsmotor bei Talfahrten und Bremsvorgängen Energie zurückgewinnen. Aber zurück zum Beispiel mit dem Fahrradbeispiel. Die Ursache für die Zweifel der meisten dürfte sein, dass diese schon einen Schritt weiter gedacht haben, an die Machbarkeit. Um das Fahrrad zu bauen habe ich mal kurz im INet recherchiert und mir einen 2kW Generator rausgesucht, hier die technischen Daten im Überblick:

Code:

```
Nennleistung      2 KW
Max. Leistung     2,5 KW
Rotordurchmesser  3,2 Meter
Startgeschwindigkeit  3 m/s
System           48 V
Gewicht          260 kg
```

Das heisst also das ich in einer Mindesthöhe von 1,61 Meter einen 260kg schweres Aggregat befestigen muss und unter Voraussetzung der Windstille eine Geschwindigkeit von 10,8 km/h haben muss bevor der Generator überhaupt anfängt Strom zu produzieren, wobei ich noch nicht bei den 2kW Nennleistung bin. Allein das Gewicht lässt also das Projekt Fahrrad scheitern.

Auf einem Bus wäre der Generator sicherlich montierbar, nur wäre die Fahrt entweder an der ersten Brücke, spätestens aber bei der ersten Polizeistreife dauerhaft beendet, da die max. Fahrzeughöhe bei 4m liegt.

Vollkommen ausser Acht gelassen habe ich dabei nun das der Generator für den Bus ein vielfaches mehr an Leistung bringen muss, das Gewicht dementsprechend höher ist, was u.U die Statik des Fahrzeuges gar nicht mitmacht, von Sachen wie höherem Schwerpunkt, Kippgefahr, zulässiger Gesamtmasse und auf Seite des Antriebes die ganzen Verlustleistungen ganz zu schweigen.

Viele Grüße

Thorsten

P.S. Aber hinter die Sache mit dem Slogan und dem US Solar- Bus bin ich immer noch nicht gestiegen 😊

Nach oben

Thorsten
WRF-Moderator



Anmeldungsdatum:
01.03.2003
Beiträge: 371
Wohnort: Osnabrück

Vom : 18 Nov 10 23:45 Thema: Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

boppel schrieb::

```
[...]
das funktioniert nun wirklich nicht (=perpetuum mobile). Es kann nur Energie für
die eigene Fahrt aus dem natürlichen Wind gewonnen werden, nicht aus dem
eigenen Fahrtwind!
[...]
```

Nö, geht sehr wohl und wird auch angewendet. Siehe => [Ram Air Turbine](#)

Viele Grüße

Thorsten

Nach oben

Thomas Prinz Nuada
Kiebitz

Vom : 19 Nov 10 15:59 Thema: Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

Das hier ist so auch nicht ganz korrekt:

Anmeldungsdatum:
30.05.2010
Beiträge: 7
Wohnort: hamburg

Code:

```
Nennleistung      2 KW
Max. Leistung     2,5 KW
Rotordurchmesser  3,2 Meter
Startgeschwindigkeit  3 m/s
System           48 V
Gewicht          260 kg
```

Schon mal was von Vertikalen Windkraftanlagen gehört?

bei einer vertikalen Windkraftanlage würde sich die Höhe des Rotor auf max. 20 - 50cm verringern der Durchmesser von ca. 100 - 160cm spielt dann nicht so wirklich eine Rolle bei einer Wagenbreite von 230 - 250cm. Und auch die Höhe von Wohnmobilen von ca. 250 - 280cm sind mit der Höhe des vertikalen Rotor von max. 50cm kein Problem. Auch das Gewicht reduziert sich beim vertikalen Windrad, weil man keinen Mast benötigt, nur den Generator sowie den Rotor.

Wir haben vor 1x 12KW Generator 230V mit vertikalen Rotoraufsatz zu verwenden. Dazu verwenden wir 2x 2kw Elektromotoren mit 20.000U/min für den Antrieb mit einem Getriebe mit der Übersetzung 50/1. somit würde es genug Kraft geben um ein Wohnwagen mit einem Gewicht von 2 - 2,5T auf eine max. Geschwindigkeit von 80km/h zu bekommen. Dieses wurde bereits von KFZ-Mechanikern die uns beim Bau behilflich sind berechnet.

Du siehst also, es gibt immer eine Möglichkeit etwas zu machen..☺

Gruß

Nach oben

boppel
WRF-MENTOR

Vom : 19 Nov 10 22:08 Thema: Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

Anmeldungsdatum:
22.02.2009
Beiträge: 105
Wohnort: D-726

Zitat:

Nö, geht sehr wohl und wird auch angewendet. Siehe => Ram Air Turbine

Dieses Aggregat erzeugt im Betrieb einen zusätzlichen Widerstand und treibt nur kleine Zusatzgeräte an, die keinesfalls alleine in der Lage sind, die Geschwindigkeit des Fahrzeugs aufrechtzuerhalten.

Zitat:

eine max. Geschwindigkeit von 80km/h zu bekommen. Dieses wurde bereits von KFZ-Mechanikern die uns beim Bau behilflich sind berechnet

Ja, das ist theoretisch, auf der Ebene und ohne Gegenwind durchaus vorstellbar.

Was haben eure Techniker denn für eine auf die Straße übertragbare tatsächliche Leistung ausgerechnet (Verluste im Getriebe, den Radlagern, den Reifen)?

Welche Steigung kann mit diesem Fahrzeug noch befahren werden, und welcher Gegenwind ist maximal möglich?

Zitat:

bei einer vertikalen Windkraftanlage würde sich die Höhe des Rotor auf max. 20 - 50cm verringern der Durchmesser von ca. 100 - 160cm

Ich habe mal nachgesehen:

<http://windkraft-anlagen.com/vertikale-windkraftanlage.html>

Die dort angebotene 10kW-Vertikale-Windkraftanlage hat einen Rotordurchmesser von 6m und eine Rotorblatthöhe von 6,2m.

Wenn ihr wirklich eine erheblich kleinere und gleichzeitig leistungsstärkere Anlage gefunden habt, dann würden mich wirklich die tatsächlichen technischen Daten interessieren (bitte einen Link dazu hier einstellen).

So wie ich das Projekt bisher betrachtet habe, kann das (mit heutzutage verfügbaren

Mitteln) nicht realisiert werden.

Sehen wir uns daher mal einen anderen Ansatz an:

Solarenergie:

Auf einem Kleinlaster (7,5t) dürften sich ca. 12m² Solarpanel installieren lassen. Bei einer Ausbeute von 120kW/a/m², würde man im Jahr ca. 1.440kWh erhalten.

Windenergie:

Die mir momentan bekannte vertikale Windkraftanlage mit den von euch angegebenen Abmessungen erzeugt max. 250W Leistung.

Der Betrieb ist nur im Bereich 4-25m/s möglich. Ich rate jetzt einfach mal (lasse mich durch konkrete Belege aber gerne eines Besseren belehren), daß diese Anlage nur in 4/5 der Zeit eines Jahres tatsächlich Strom erzeugen kann und im Durchschnitt auch nur die Hälfte der Maximalleistung.

Damit würden sich durch die Windkraftanlage nochmals ca. 900kWh/a ergeben.

Muskelkraft:

Ein Mensch kann (meines Wissens) ca. 60W Dauerleistung erbringen. Zwei Personen können (bei einem 8-Stunden-Arbeitstag und einem 20-Arbeitstage-Monat) im Jahr also ca. 230kWh erzeugen.

Damit ergibt sich in der Summe eine Energie von ca. 2.600kWh.

Einen 10kW-Motor würde ich unbedingt empfehlen, damit auch bei Gegenwind und bergauf noch gefahren werden kann. Im Schnitt dürften 7kW aus diesem Motor an Leistung abverlangt werden (daß ihr mit 4kW einen LKW weltweit (also auch in Bergen) antreiben wollt, das glaube ich nicht, da möchte ich vorher die Berechnungen sehen -> bitte hier posten oder per PM an mich).

Damit ergäbe sich eine (theoretische) Betriebszeit des Motors von 371h/a, also gut einer Stunde am Tag.

Der Energieverlust bei der Speicherung der Energie muß natürlich auch berücksichtigt werden, so daß eine Betriebszeit von ca. 0,5-0,7 Stunden/Tag übrig bleibt.

Eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 40km/h dürfte angemessen geschätzt sein. Damit könnte dieses Fahrzeug am Tag ca. 20-30km zurücklegen können, im Jahr also bis zu 11.000km.

Da wir bisher einige Annahmen sehr optimistisch getroffen haben, würde ich einmal sagen, daß 5.000km pro Jahr unter der angegebenen Konstellation (und ohne Licht, Kühlschrank, Radio, Heizung, Computer, ...) durchaus möglich sein könnte.

Ich schätze, daß ihr dann für eine Weltumrundung mit diesem Fahrzeug >10 Jahre benötigt und ein Startkapital von >>200.000,-EUR um die erforderlichen Komponenten anzuschaffen.

Noch eine letzte Frage: Habt ihr eure Idee schon einmal dem TÜV vorgestellt und dessen Meinung eingeholt, denn ohne dessen Segen werdet ihr das Fahrzeug niemals in Europa (und vermutlich einigen anderen Industriestaaten) betreiben könne, wodurch letztendlich das Ziel einer "Weltreise" nicht erreicht werden kann.

Ich verfolge mal die Entwicklung auf eurer Homepage weiter, würde mich freuen, wenn ihr die aktuellen Planungen dort zeitnah aktualisieren würdet.

Gruß

Boppel

P.S.: Ich habe hier einige Annahmen getroffen. Sollten diese erheblich von der Realität abweichen, daß lasse ich mich (unter Vorlage handfester Beweise) überzeugen, diese zu korrigieren.

[Nach oben](#)

- sponsored links -
Für Nicht-Förderer

Kostenlos Bargeld!



Thomas Prinz Nuada
Kiebitz

Vom : 20 Nov 10 11:09 Thema: Unser Traum! Weltreise im Elektro Bus / LKW / Bauwagen

Anmeldungsdatum:
30.05.2010
Beiträge: 7
Wohnort: hamburg

Hi Bobbel,

hab mal eine frage, hast du das bereits versucht praktisch anzuwenden, also mit Windenergie ein Fahrzeug anzutreiben oder wie kommst du auf den Entschluss, das es nicht möglich sei?

Und irgendwie habe ich das Gefühl, das du unseres nicht richtig liebt, sonst wüsted du, das wir von einen Wohnmobil schreiben mit einem max. Gewicht von 3t. Unseres würde max. 2 - 2.5T wiegen..

Also Ohne Benzin oder Dieselmotor - Tank usw. + Windkraftanlage und Batterien. Die Inneneinrichtung wird in Leichtbauweise und Energiesparend neu Konstruiert.. somit wäre das Gewicht des Wohnmobil 's max. 2.5t + Gegenwind, Reifenabrieb und so weiter.

Der Elektromotor bringt mit seiner Übersetzung 2000 - 6000U/min bei einen Drehmoment von 1500 - 2450 Nm. Ausreichend um auch Berg auf fahren zu können. Es Liegt ferner an der KW / PS sondern an die Kraft (Nm Drehmoment) ob das Wohnmobil sich in Gang setzt und dazu bedarf es halt eine Übersetzung die die hohe Umdrehungszahl des Elektroantrieb (10.000 - 20.000 U/min) Kraftvoll auf die Straße bringt..

ich würde auch anstelle von Theoretischen Verneinungen, das es nicht funktionieren kann, selbst erst mal versuchen ob es wirklich nicht möglich ist.. Weil Unmöglich ist nichts, solange man es vorher nicht getestet (Praktisch nicht Theoretisch) hat. Der Beweis wird erbracht, so bald das umgebaute Wohnmobil auf der Straße fährt..

Ach ja, wir werden ca. 15 - 25 Jahre um die Welt reisen. Es sind ca. 200.000 - 250.000KM geplant + Aufenthalte von mehreren Wochen oder Monaten in verschiedenen Ländern mit eingeplant, so wie Fahrzeit und zu weiter..

Gruß
Thomas & Isabel

P.s. Eigentlich suchen wir Unterstützung und keine, die alles madig machen von wegen es funktioniert nicht.. Unterstützt uns und lasst euch überraschen ob es funktioniert.

Nach oben

Vorherige Beiträge des Themas anzeigen:

Like 5

[Mehr](#)



Weltreiseforum.de - Welt-Reise-Hilfe auf Gegenseitigkeit Reise-Foren -> NACH der Reise ist vor der Reise: Travel-Chat, Reise-Welt, Reise-Sites ... Plauderbereiche -> Nicht-kommerzielle Reise-Links und private Reiseseiten

Alle Zeiten sind GMT + 2 Stunden
[Gehe zu Seite](#) [Zurück](#) [1](#), [2](#), [3](#) [Weiter](#)



Seite 2 von 3

Flugsuche mit internationalen Abflug - und Ankunftflughäfen:


Abflug: Ziel: Hinflug: Personen:
Rückflug: [Flugbuchung.com](http://flugbuchung.com)

[Im WRF werben?](#)

Ähnliche Beiträge

[Neue WRF-Suche](#)

Thema	Autor	Reiseforum	Antworten
Handy mit MP3 Spieler für Weltreise - ...	~Sarah~	Reise-Elektronik: Reisekamera, Videocam, Handy, GPS, mp3-Player ...	1
Reisefreek - Reiseberichte und Infos ...	reisefreek	Nicht-kommerzielle Reise-Links und private Reiseseiten	0
Mein Partner-Such-Thread - für Weltre...	Gordon30	Mitreisebörse - Reisepartner weltweit für GEPLANTE Reisen	1
Vor-/Während Weltreise selbstständig m...	iot	Reiseplanung & Reisevorbereitung von Langzeit-, Welt- u.a. Individualreisen - Info-Pool	4

 Weltreise - Apr/Mai 2011 bis Apr 2012...	Gordon30	Mitreisebörse - Reisepartner weltweit für GEPLANTE Reisen	0
---	--------------------------	---	---

[Urlaub in Rio mal anders](#)
 Brasilien: Backpacker-Pension in Favela mit genialer Aussicht
www.favelinha.com

Gehe zu:

Du **kannst keine** Beiträge in dieses Reiseforum schreiben.
 Du **kannst** auf Beiträge in diesem Reiseforum **nicht** antworten.
 Du **kannst** Deine Beiträge in diesem Forum **nicht** bearbeiten.
 Du **kannst** Deine Beiträge in diesem Forum **nicht** löschen.
 Du **kannst** an Umfragen in diesem Forum **nicht** mitmachen.

Förder-Link:

 (Bitte über rechte Maus-taste zu Favoriten zufügen)



Googlen in: Web Australien Neuseeland USA D-Land
 England Worldtrip [andere Länder](#) **LEO** [WRF-Suche](#) 

Förder-Link:

 (Bitte über rechte Maus-taste zu Favoriten zufügen)

 [WRF Fördern?](#)

Eine Welt - Ein Reiseforum: [Weltreiseforum.de](#)
 Reiseforum für Fernreisen und Urlaub in Asien, Neuseeland, Australien, USA, Südamerika, Mittelamerika, Afrika und Europa.
 Kostenlose Mitreisebörse zur Reisepartner suche.
 Planungshilfe für Individualreisen, Flugreisen, Sprachreisen, Unterkunft suche, Flugbuchung, Bahn, Airlinetickets und Schiffsreisen.
 Erfahrungsaustausch zu Auslandspraktika, Auslandsversicherung, bes. Auslandsrankenversicherung, Reisen mit Wohnmobil und anderen KFZ.
 Austausch und Reise-Chat für Langzeitreisende, Aussteiger und für Auswanderer weltweit.

© Die Vervielfältigung, Veröffentlichung oder Verwendung nicht eigener Inhalte jeglicher Art ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Forenbetreibers und Quellangabe gestattet.
[Impressum](#)

Powered by phpBB © 2001, 2005 phpBB Group



Go to <http://www.deruebersetzer.com>