

Tornadokraftwerk

19.07.2021, 10:43 | Energie & Umwelt

Pressemitteilung von: *Tornadokraftwerk*
Presseagentur: *Herr Erfinder*

Aber jadoch... gerade im ARD-Pressclub:

Wir müssen kreativer werden !

Im Anhang mein kleines "Türme von Silber" -Papier, unterfüttert mit zwei schönen Patenten, die in diesem Papier erwähnt werden.

Das hat bisher keine Sau interessiert.. auch z.B. Thyssen- Krupp nicht, in deren Kernkompetenz, was berührungsfreie Linearmotoren => Transrapid, und Edelstahl-Dünobleche angeht.

- Und es sollte mich sehr wundern, wenn sich daran anhand dieser Pressemitteilung etwas ändern sollt-e.
- Egal, Hier meine Kontaktdaten:
- Franz Hegele
- Saarlandstr. 27
- 85630 Grasbrunn
- Tel +4989468876

Türme von Silber iWIND ® 11.04.2015

Das Tornadokraftwerk **Patent Nr. DE 10 2013 007 836 B3 2014.05.28**

Aufgabe der Erfindung ist es, die in einem natürlichen Tornado herrschenden Bedingungen mit den Mitteln der Technik nachzubilden und für die Energiegewinnung zu nutzen .

Um einen Tornado mit dem Mitteln der Technik nachzubilden zu können ist es wichtig zu verstehen, wie sein natürliches Vorbild funktioniert.

Durch rotierenden Aufwind entsteht ein Vortex, welcher sich von der Wolkenbasis bis zum Boden erstreckt. Der sichtbare graue „Rüssel“ bildet sich durch die Radialbeschleunigung der Umgebungsluft im Zentrum dieses Vortex, dort kondensiert der unsichtbare Wasserdampf durch den Druckabfall zu sichtbarem Nebel.

Durch die damit verbundene Volumenreduktion von Wasserdampf zu flüssigem Wasser um den Faktor 1,6k wird die Umgebungsluft in den Tornado gesaugt, und kann dort zur Gewinnung von elektrischer Energie genutzt werden.

-2-

-2-

Im folgenden Abschnitt wird die technische Umsetzung beschrieben

Die Abbildung zeigt die Tornadospirale.

Sie besteht aus einem um die Hochachse gewendelten Zylinder, welcher aus Bandstahl gewickelt wird.

Für den Zylinder gilt, dass seine Oberfläche um eine Dimension langsamer wächst, als sein Volumen.

Folglich gibt es für jedes Material des Zylinders eine Mindestgröße, ab welcher die Tornadospirale durch den Auftrieb des im Volumen eingeschlossenen Traggases leichter als Luft wird.

Für Edelstahl-Kaltband der Dicke 0,5 mm liegt dieser Durchmesser bei ca. 13,5m.

Diese Materialdicke ist zuverlässig verschweisbar.

Eine Erhöhung der Dicke ist nicht sinnvoll, da eine weitere Bestimmungsgröße die Tangentialspannung im obersten Wendel der Spirale ist.

Bei einer Höhe der Tornadospirale v. 1000m, und damit der barometrischen Druckdifferenz v. 100mbar ggü. einer Basis auf Meereshöhe ergibt sich für das gängige Material Edelstahl Werkstoffnummer 1.4301 eine Tangentialspannung von $1/2 \sigma$ zulässig.

Anders stellen sich die Verhältnisse für den Innendurchmesser der Tornadospirale dar.

Von diesem Querschnitt wird ja die mögliche Leistung maßgeblich bestimmt.

Hier zeigt sich, dass dieser Querschnitt beliebig variabel ist, um für die Tornadospirale das Kriterium leichter als Luft zu erfüllen.

Folglich liegt hier die Obergrenze bei der möglichen Größe der Fertigungsvorrichtung, bzw. der Lineargeneratoren und der Turbine im Sockel.

-3-

-3-

Eine weitere Ausführung dieses Funktionsprinzips wird im Patent "Aufwindzentrifuge" AZ 10 2014 001 114, erteilt am 19.01.2015 beschrieben.

Dadurch wird es möglich, die Abwärme von Dampfkraftwerken zur Gewinnung elektrischer Energie zu nutzen.

-4-

-4-

Die Leistungsdichte der Aufwindströmung in der Tornadospirale, und damit die mögliche elektrische Leistung der Turbine kann anhand der wenigen Messungen, welche bei natürlichen Tornados vorgenommen wurden, nur sehr grob geschätzt werden.

Es sind zu deren Bestimmung sowohl Modellversuche, als auch Rechnersimulationen erforderlich.

Dabei muss auch der Einfluss des Magnuseffekts, welcher durch die schnelle Rotation der Tornadospirale bereits bei geringen Windgeschwindigkeiten auftritt, untersucht werden.

Dieser Effekt entsteht durch den Druckunterschied zwischen der dem Seitenwind zugewandten Fläche der Tornadospirale, und deren windabgewandter Seite.

Da Luftdurchlässe zwischen den einzelnen Spiralwindungen vorgesehen sind, durch welche ein Druckausgleich erfolgt, wird der Einfluss des Magnuseffekts auf diesen künstlichen Tornado ebenso gering sein, wie das auch bei seinem natürlichen Vorbild zu beobachten ist.

Sehr gut lassen sich die Baukosten abschätzen, da für die Tornadospirale ja lediglich die Materialkosten ihrer Blechhülle aufgewendet werden müssen.

Als Traggas ist Wasserstoffgas H₂ unabdingbar, da die Alternative Helium zum einen aus Kostengründen, vor allem aber auch aufgrund der bereits jetzt geringen Verfügbarkeit von Helium, die mit dem Verknappen der Erdölvorräte in Zukunft sogar noch kleiner werden wird, ausscheidet.

Update 31.10.2016

Wenn man die Tornadospirale als eine Art „Tunnel“ betrachtet, der den Normaldruck auf der Erdoberfläche mit dem geringeren barometrischen Druck in z.B. 1000 Höhe verbindet, ergibt sich alleine über den Querschnitt Tornadospirale mal der Druckdifferenz 100mbar eine recht schöne Leistung.

Welche unabhängig von sonstigen Parametern, Sonne, Thermik, Wasserdampf einfach „da“ ist. Eigentlich zu schön, um wahr zu sein.

Aber ich komme nicht auf den Denkfehler.

Auch bei einem Wasserkraftwerk ist ja lediglich die statische Druckdifferenz maßgebend.

.....

To be continued

27.05.2015

31.10.2016

© f.hegele

-5-

-5-

Türme von Silber iWIND[®]

Eine weitere Anwendung dieses Konzepts kann mit der Schaffung künstlicher Lagunen in Meeresnähe realisiert werden.

Speziell für Das DESERTEC-Konzept: Sauberer Strom aus der Wüste ist dieser Vorschlag von Interesse.

- Zumal damit auch die Gewinnung von Trinkwasser aus dem in diese Lagune durch einen Stichkanal eingeleiteten Meerwasser möglich wird.

Für den Mittelmeer-Anrainer Israel ergäbe sich damit zudem die Möglichkeit, durch diesen Kanal Meerwasser in das Tote Meer einzuleiten, und damit zum einen dessen Austrocknung entgegen zu wirken, als zum anderen auch Strom aus dem Tornadokraftwerk, sowie Süßwasser aus dem in ihm kondensierenden Wasserdampf zu gewinnen.

To be continued 30.05.2015

© f.hegele

Portrait

Der Inschenör hat's schwör.. der Erfinder nicht minder.

Da man hier ja scheint's auch keine .pdf einfügen kann, hier mein TEXT "Türme von Silber"

<https://docdro.id/EygwueC>

News-ID: 1214315 • Views: 686 (Stand: 20.04.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1214315/Tornadokraftwerk.html>