
Subject: Sonnenkraftwerk

Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 10:37:09 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Deutsche Firmen planen wohl eine Investition in der Wüste von 400mrd Euro!

Firmen wie Siemens usw sind wohl daran beteidigt!

Find ich gut!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 10:41:23 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

http://diepresse.com/home/techscience/hightech/487476/index.do?_vl_backlink=/home/index.do

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [haarakiri1](#) on Wed, 17 Jun 2009 10:53:50 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Finde ich auch gut! Und ich hoffe, das ist erst der Anfang!

Allerdings sind auch hier wieder Probleme zu befürchten. Politisch instabile Länder, Terror etc.

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 10:57:15 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

haarakiri1 schrieb am Mit, 17 Juni 2009 12:53 Finde ich auch gut! Und ich hoffe, das ist erst der Anfang!

Allerdings sind auch hier wieder Probleme zu befürchten. Politisch instabile Länder, Terror etc.

Ich befürchte, das man sich langfristig wieder in eine Abhängigkeit begibt!

Ähnlich wie mit dem Öl!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [haarakiri1](#) on Wed, 17 Jun 2009 11:37:24 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Ja das denke ich auch! Von daher bin ich in der aktuellen Situation auch gegen die Abschaltung der Atomkraftwerke. Die deutschen Werke gehören zu den sichersten der Welt. Stattdessen müssen wir dann unseren Strom aus unsicheren Kraftwerken im Ausland beziehen.

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 12:04:15 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

ein thermisches kraftwerk, braucht auch eine wasserkühlung....wasser in der wüste ist problematisch....und fossilies wasser dafür verbrauchen....ökologisch

Der Wasserbedarf eines Andasol-Kraftwerks (50 MW) für die Kühlung des Dampfes beträgt rund 870.000 m³ pro Jahr

und wenn mann 15.000 MW macht 261.000.000 m³ wasser pro Jahr..in der Wüste...

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [ezekiel](#) on Wed, 17 Jun 2009 12:53:59 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Trockenkühlung geht auch. Und falls doch eine Wasserkühlung von Nöten ist, verschwindet das Kühlwasser ja nicht einfach, sondern wird dem natürlichen Kreislauf zurückgeführt.

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 13:09:41 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

ezekiel schrieb am Mit, 17 Juni 2009 14:53Trockenkühlung geht auch.

mit dramatischen wirkungsgradverlust der turbine...und trockenkühlung bei 40-45°C lufttemperatur wieviel luft muss da bewegt werden..wieder energieverbrauch...

Zitat: Und falls doch eine Wasserkühlung von Nöten ist, verschwindet das Kühlwasser ja nicht einfach, sondern wird dem natürlichen Kreislauf zurückgeführt.

natürlich verschwindet ein teil des wassers....hier

<http://www.kkg.ch/upload/cms/user/Kuehlturm-Fahne.jpg>

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 13:31:40 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Kann man nicht das Mittelmeer anzapfen?

In wie fern spiel der Salzgehalt da eine Rolle in bezug auf die Langlebigkeit der Rückkühler!

Jedenfalls bauen sie das Ding,also gehts auch irgendwie!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [haarakiri1](#) on Wed, 17 Jun 2009 13:36:16 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Die benötigte Energie für die Turbinen bekommt man doch direkt aus den Solarzellen!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 13:36:35 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Sie nehmen ja erstmal im Primärkoreislauf ein spezialöl!

Ausserdem verdampft wasser bei einen nidrigeren Druck früher und kondensiert demzufolge auch früher zurück!

Solche technicken werden auch schon angewandt!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 13:37:10 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 15:31Kann man nicht das Mittelmeer anzapfen?

In wie fern spiel der Salzgehalt da eine Rolle in bezug auf die Langlebigkeit der Rückkühler!

Jedenfalls bauen sie das Ding,also gehts auch irgendwie!

wo bauen sie es den...

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 13:44:21 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 15:36Sie nehmen ja erstmal im Primärkoreislauf ein spezialöl!

Ausserdem verdampft wasser bei einen nidrigeren Druck früher und kondensiert demzufolge auch früher zurück!
Solche technicken werden auch schon angewandt!

die türbine brauchst mind 300-350°C und mindestens 150 bar...wo soll das mit niedrigdruck und niedrigtemperatur mit wasser gehen...

was richtig geht sind Organic Rankine Cycle Turbinen..aber nicht mit wasser als arbeitsmedium.....aber großtechnisch gibt es nix....die wollen nach dem Andasol-prinzip arbeiten...hochdruck hochtemperatur

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 13:46:11 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

haarakiri1 schrieb am Mit, 17 Juni 2009 15:36Die benötigte Energie für die Turbinen bekommt man doch direkt aus den Solarzellen!

da gibt es keine solarzellen...das ist solarthermie

<http://de.wikipedia.org/wiki/Parabolrinnenkraftwerk>

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [haarakiri1](#) on Wed, 17 Jun 2009 13:51:11 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Ist doch das gleiche. Energie für die Turbinen ist jedenfalls genug da.

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 13:56:48 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

haarakiri1 schrieb am Mit, 17 Juni 2009 15:51Ist doch das gleiche. Energie für die Turbinen ist jedenfalls genug da.

du hast nicht verstanden was ich meinte... .ist aber zweitranging...

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 15:15:03 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

pilos schrieb am Mit, 17 Juni 2009 15:37 Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 15:31 Kann man nicht das Mittelmeer anzapfen?

In wie fern spiel der Salzgehalt da eine Rolle in bezug auf die Langlebigkeit der Rückkühler!

Jedenfalls bauen sie das Ding,also gehts auch irgendwie!

wo bauen sie es den...

Na ich seh schon Pilos!Ich komm mal wieder net an dich ran!

Ich bin von Beruf Kälteanlagenbauer!

Hier verwendet man bestimmte Medien,welche verdampfen und kondensieren!

Wenn man nach den Wirkungsgrad geht,ist Wasser hervorragend geeignet!Es hätte den besten wirkungsgrad!

Das problem,es verdampft erst/schon bei 100 grad und niemand will im Kühlschrank 100 grad haben

Also isses völlig ungeeigent!

Geeigneter ist da schon Amonjak!Dies aber nur bei grösseren Anlagen!Iss aber auch egal!

Was ich eigentlich sagen will...schon was von Absorbersystemen gehört!

Kann mir Vorstellen das sie da in dieser Richtung was machen könnten!

Wärem haben wir in überfluss!

Bin ja kein Igeneur,aber wenn wir so viel Energie(nach der Turbien)übrig haben,könnte man damit diesen Kältekreis in gang setzen!Auf der einen Seite setzt man Wäreme ein und auf der anderen kommt Kälte raus.

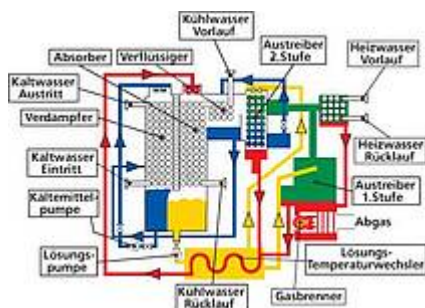
Klingt komisch,aber man braucht keine el.Energie sondern nur Wärmeenergie!

Zugegeben,die Anlage wäre und müste riesig sein,allerdings sind diese Kältesystem langlebig und Wartungsarm,da wir keine zu verschleisende Teile hätten!

Sorry fürs bild...,bissel klein!

File Attachments

1) [d7cda14565.jpg](#), downloaded 504 times



Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [Joxx](#) on Wed, 17 Jun 2009 15:34:09 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

was bringt es wenn 10 von 1000 firmen sich für umweltschutz einsetzen?

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 15:36:16 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Joxx schrieb am Mit, 17 Juni 2009 17:34 was bringt es wenn 10 von 1000 firmen sich für umweltschutz einsetzen?

Das sich eben 10 von 1000 Firmen sich für Umweltschutz einsetzen!

Aber in wirklichkeit isses ja ne investition für de Zukunft!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 16:05:15 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

hast noch nicht geantwortet auf die frage wo bauen sie schon ..es ging ja um den 400 mld projekt.

wärme hin und her zu verschieben..ist kein problem...nur strom kommt noch nicht daraus...und das ist das problem...

deshalb ist dein beispiel...was strom angeht nicht geeignet...

was bei niedrigtemperatur sprich bis 150° niedrigdruck bis 40 bar und ohne wasser als arbeitsmittel angeht...steht nur das Organic Rankine Cycle zur verfügung...und da kann man alles mögliche als arbeitsmedien verwenden...aber diese ist nicht die technik die eingesetzt werden soll...

aber gutdass ich jetzt weiss dass du mit kältemaschinen zu tun hast...werde mal auf dich zurückkommen...

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 16:56:32 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

pilos schrieb am Mit, 17 Juni 2009 18:05
hast noch nicht geantwortet auf die frage wo bauen sie schon ..es ging ja um den 400 mld projekt.

Na mensch pilos!
Sieh habens halt vor!
Und studiert hab ich obwohls in die richtung geht,therodynamik auch nicht!
Klar,kannst gern machen!
Tschü

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 16:59:44 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

pilos schrieb am Mit, 17 Juni 2009 18:05

wärme hin und her zu verschieben..ist kein problem...nur strom kommt noch nicht daraus...und das ist das problem...

deshalb ist dein beispiel...was strom angeht nicht geeignet...

Wärmepumpen können einen Wirkungsgrad von bis zu 1-4 oder höher erzielen!
1kw el.energie rein---4 kw wärme energie raus!
Aber ja,strom haben wir deshalb noch nicht erzeugt!

Ach ja,wenn de zeit hast kannst mal noch nen guten link zu den organic-dings geben!

gruss

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 17:27:28 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 18:59
Ach ja,wenn de zeit hast kannst mal noch nen guten link zu den organic-dings geben!

gruss

ist wie ein modifizierter Absorberkühlschrank mit einer turbine

<http://www.gmk.info/ORC.133.html?/>

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [benutzer81](#) on Wed, 17 Jun 2009 17:28:48 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 17:36Joxx schrieb am Mit, 17 Juni 2009 17:34was bringt es wenn 10 von 1000 firmen sich für umweltschutz einsetzen?

Das sich eben 10 von 1000 Firmen sich für Umweltschutz einsetzen!

Aber in wirklichkeit isses ja ne investition für de Zukunft!

Richtig. Eine sinnvolle Investition und die Zeichen der Zeit haben sie erkannt Neben Biotechnologie, Gesundheit, optischer Technologie etc.. wird die Umwelt zukünftig im Mittelpunkt des weltwirtschaftlichen Geschehens stehen!

Im Hinterzimmer beschäftigt sich jeder grössere Konzern dieser Art damit.. Das ist erst der Anfang.

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 17:40:52 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

pilos schrieb am Mit, 17 Juni 2009 19:27 Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 18:59
Ach ja, wenn de zeit hast kannst mal noch nen guten link zu den organic-dings geben!

gruss

ist wie ein modifizierter Absorberkühlschrank mt einer turbine

<http://www.gmk.info/ORC.133.html?/>

Sehr interresant!

Hab ich das jetzt richtig verstanden, das man mit der Abwärme(Dampf) welcher ja nach deiner rede immer noch 300 grad hat, nochmals energie gewindt?
Würde den wirkungsgrad weit nach oben befördern!

Also erst dampf turbine dann organic-turbine

Oder nur oranic!

Das Wasser könnte ja im Kreislauf erhalten bleiben!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 18:03:00 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 19:40

Sehr interessant!

Hab ich das jetzt richtig verstanden, das man mit der Abwärme(Dampf) welcher ja nach deiner Rede immer noch 300 Grad hat, nochmals Energie gewinnt?
Würde den Wirkungsgrad weit nach oben befördern!

Also erst Dampf-Turbine dann Organic-Turbine
Oder nur Organic!
Das Wasser könnte ja im Kreislauf erhalten bleiben!

Ja man kann nur Dampf oder nur ORC oder Dampf und ORC nachgeschaltet... je nachdem welche Temperaturen zur Verfügung stehen....

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 18:13:20 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

pilos schrieb am Mit, 17 Juni 2009 20:03 Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 19:40
Sehr interessant!

Hab ich das jetzt richtig verstanden, das man mit der Abwärme(Dampf) welcher ja nach deiner Rede immer noch 300 Grad hat, nochmals Energie gewinnt?
Würde den Wirkungsgrad weit nach oben befördern!

Also erst Dampf-Turbine dann Organic-Turbine
Oder nur Organic!
Das Wasser könnte ja im Kreislauf erhalten bleiben!

Ja man kann nur Dampf oder nur ORC oder Dampf und ORC nachgeschaltet... je nachdem welche Temperaturen zur Verfügung stehen....

Im besten Falle liessen sich so aus der sonst nachteiligen Rückkühlung des Dampfes nochmals Energie gewinnen!

In der Kältetechnik ist es selten aber kommt durchaus vor, dass zwei Kältesysteme ineinander arbeiten!

Sprich, sie haben einen gemeinsamen Wärmetauscher! Von der einen Anlage ist es der Verdampfer, von der anderen ist es der Kondensator!

Eigenschaften von Medien mit unterschiedlichen Verdampfungsdrücken macht man sich so zu nutze!

Das ganze ist dann eine Kaskaden-Anlage, um z.B. extrem tiefe Temperaturen zu verwenden.

Das Temperaturhin- und hergeschick, wie du es oben schon genannt hattest, wird auch eines Tages zu beiführen, dass es "Selbsterhaltende Kraftwerke" gibt, die als so etwas aus "nix" etwas machen! (Aber bestimmt nicht viel)

Mein Kumpel arbeitet bei einer grossen japanischen Firma, welche Kraftwerke planen und bauen.

Er hat mir gesagt, dass so etwas in ihren Schubladen schlumert!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 18:32:20 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hey Pilos!

Das du von mir auch mal was lernst

Kälte..., gibt es nicht!

Wärme gibt es..., es ist eine Form von Energie!

Kälte hat keine Energie..., und eine "nicht" Energie gibt es nicht!

Kälte ist lediglich ein Begriff, der als solches einen Wärmemangel beschreibt!

Und wenn du deinen nächsten Kühlschrank kaufst, will ich, dass du den Verkäufer nach einer Wärmeentzugsanlage fragst!

Was..., na eine Wärmeentzugsanlage!!!! Wie bitte

Aber sofort

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [pilos](#) on Wed, 17 Jun 2009 18:34:33 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

das Perpetuum Mobile gibt es nicht...

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [Schneeball](#) on Wed, 17 Jun 2009 18:40:39 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

pilos schrieb am Mit, 17 Juni 2009 20:34
das Perpetuum Mobile gibt es nicht...

Kann ich nix zu sagen!
Dem Anschein nach, erzeugt es aus nix etwas!

Wärmepumpen holen letztendliches auch mehr Wärme aus System, als wie man an elektr. Energie reinsteckt!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [ezekiel](#) on Thu, 18 Jun 2009 13:29:41 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

pilos schrieb am Mit, 17 Juni 2009 15:09
ezekiel schrieb am Mit, 17 Juni 2009 14:53
Trockenkühlung geht auch.

mit dramatischem Wirkungsgradverlust der Turbine...und Trockenkühlung bei 40-45°C
Lufttemperatur wieviel Luft muss da bewegt werden..wieder Energieverbrauch...

Zitat: Und falls doch eine Wasserkühlung von Nöten ist, verschwindet das Kühlwasser ja nicht einfach, sondern wird dem natürlichen Kreislauf zurückgeführt.

natürlich verschwindet ein Teil des Wassers....hier

<http://www.kkg.ch/upload/cms/user/Kuehlturm-Fahne.jpg>

Ach, wohin verschwindet dieses Wasser denn?

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [pilos](#) on Thu, 18 Jun 2009 15:24:55 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 20:40

Wärmepumpen holen letztendliches auch mehr Wärme aus System, als wie man an elektr.

energie reinsteckt!

klar aus der luft oder wasser entnehmen sie die wärme...das ist doch keine verborgene energie

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [pilos](#) on Thu, 18 Jun 2009 15:25:51 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

ezeziel schrieb am Don, 18 Juni 2009 15:29

Ach, wohin verschindet dieses Wasser denn?

in der atmosphere..und weg ist es...

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [Schneeball](#) on Thu, 18 Jun 2009 17:34:50 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

pilos schrieb am Don, 18 Juni 2009 17:24Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 20:40

Wärmepumpen holen letztendliches auch mehr wärme aus system, als wie man an el. energie reinsteckt!

klar aus der luft oder wasser entnehmen sie die wärme...das ist doch keine verborgene energie

Da dir könnte man nix vormachen!
Meine Kunden staunen da schon mehr!

Subject: Re: Sonnenkraftwerk
Posted by [ezeziel](#) on Thu, 18 Jun 2009 18:44:08 GMT

pilos schrieb am Don, 18 Juni 2009 17:25ezekiel schrieb am Don, 18 Juni 2009 15:29

Ach, wohin verschindet dieses Wasser denn?

in der atmosphere..und weg ist es...

Naja, zum Glück regnet es ja hin und wieder

Subject: Re: Sonnenkraftwerk

Posted by [Schneeball](#) on Sun, 21 Jun 2009 16:51:20 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

benutzer81 schrieb am Mit, 17 Juni 2009 19:28Schneeball schrieb am Mit, 17 Juni 2009 17:36Joxx schrieb am Mit, 17 Juni 2009 17:34was bringt es wenn 10 von 1000 firmen sich für umweltschutz einsetzen?

Das sich eben 10 von 1000 Firmen sich für Umweltschutz einsetzen!

Aber in wirklichkeit isses ja ne investition für de Zukunft!

Richtig. Eine sinnvolle Investition und die Zeichen der Zeit haben sie erkannt Neben Biotechnologie, Gesundheit, optischer Technologie etc.. wird die Umwelt zukünftig im Mittelpunkt des weltwirtschaftlichen Geschehens stehen!

Im Hinterzimmer beschäftigt sich jeder grössere Konzern dieser Art damit.. Das ist erst der Anfang.

Siemens hat wohl vergangenes Jahr 15 Mrd umgesetzt!Oder paar jahre lang,genau verstanden hatte ich den Bericht nicht.(15Mrd in regeneratieve energien)
