Startseite
Software
Hardware
Spiele
Internet
Sicherheit
Mobiles
Downloads
Neueste Downloads
Beliebte Downloads
Top 20 Downloads
Videos
Preisvergleich
Forum
Windows 8 Forum
Windows 7 Forum
Windows XP Forum
Screenshots
WinFuture
Update Pack
News einsenden
JavaScript Ticker
Netiquette
Impressum

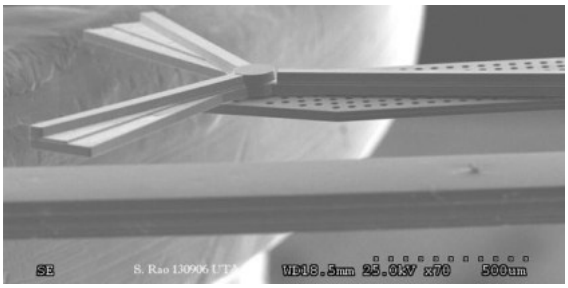
Forschung & Wissenschaft 13.01.2014 13:52

Mikro-Windräder: Öko-Strom fürs Handy unterwegs

Um Elektronik mit sauberer Energie zu versorgen, bedarf es nicht unbedingt eines großen Windrades auf dem nächsten Feld. Forscher haben diese Systeme nämlich miniaturisiert, um sie unterwegs einsetzbar zu machen.

Start Download
www.donwload.pconverter.com
Download Free Software: Converter Download Here!

Lediglich 1,8 Millimeter groß sind die kleinen Windräder, die an der University of Texas entwickelt wurden, an der breitesten Stelle. Zehn Stück ließen sich problemlos auf einem Reiskorn unterbringen. Trotzdem sollen sie wie ihre großen Geschwister Strom aus der Bewegung der Luft generieren können.



Mikro-Windrad

Als Basis-Material kommt bei der Technologie Nickel zum Einsatz. Weiterhin griffen die Wissenschaftler für die Herstellung der kleinen Windräder auf Techniken zurück, die aus der japanischen Papierkunst Origami entlehnt sind. Letztlich entstehen dadurch sehr kleine mechanische Strukturen, die auch stärkeren Luftzügen widerstehen können.

Aber auch schon leichte Luftbewegungen sollen dafür sorgen, dass sich die kleinen Rotoren in Bewegung versetzen. Die Forscher sehen eine Anwendungsmöglichkeit in der Energieversorgung von Mobiltelefonen. Die kleinen Windräder könnten hier beispielsweise in eine Smartphone-Hülle integriert werden, die den Akku auflädt, wenn der Nutzer sein Gerät an einem Fenster abgelegt hat.

Im Grunde wäre es aber auch möglich, tausende der kleinen Stromgeneratoren zusammenzuschalten und an Hauswänden unterzubringen. Die davon bereitgestellte Energie könnte dann beispielsweise für die Beleuchtung oder den Betrieb von stationärer Telekommunikations-Technik genutzt werden. "Wir haben hinsichtlich der Anwendungsfälle solcher Mikro-Windmühlen aber wahrscheinlich bisher nur an der Oberfläche gekratzt", sagte Smitha Rao, die an der Entwicklung beteiligt war.

Mit dem taiwanischen Unternehmen WinMEMS haben die Wissenschaftler auch schon einen Partner in der Wirtschaft gefunden, der sehr daran interessiert ist, die Geräte für den kommerziellen Einsatz herzustellen. Entsprechend könnten erste Produkte in den kommenden Jahren durchaus auf dem Markt zu finden sein.

Mehr zum Thema: Stromversorgung

Christian Kahle

« Vorige | Nächste Nachricht lesen »

Diese Nachricht empfehlen

Wöchentlicher Newsletter
Ihre E-Mail Adresse OK
Beispiel Newsletter

Videos zum Thema
Neueste Beliebte Empfehlung
Datenübertragung ohne Akku durch Ambient Backscatter
Biegbarer Akku
ASUS Padfone - Android-Smartphone mit Tablet-Akku-Dock
Mehr Videos

Beliebt im Preisvergleich
Akkus original:
Lenovo IBM 0A36303 ThinkPad 70++ Li-Ionen-Akku
Sony Vaio Pro VGP-BPSE38 Li-Ionen-Akku
Lenovo IBM 0A36302 ThinkPad 70+ Li-Ionen-Akku
Akkus original Preisvergleich

Weiterführende Links
Star Trek
Microsoft Research
Roboter

Neue Nachrichten
Windows 8.1 Update 1: Feature-Set steht schon fest
Microsoft: Smart-Lift weiß, wohin Passagiere wollen
Lenovo angeblich an Sonys PC-Geschäft interessiert
iOS 8: Update mit Fitness-Fokus & iWatch-Anbindung
Xbox One US-Aktion: 100$ für "Alt-Konsolen"
Gerücht: Cloud-Dienst Box meldet Börsengang an
Samsung Galaxy S4 Black Edition im Lederlook

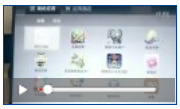
Videos

Recommend 6 Twittern 4 g+1 2

Videos zum Thema

Neuartiger 3D-Drucker macht Strukturen im freien

iPad für 19€ verkauft!


China Operating System - Alternatives

Das könnte Sie auch interessieren

Windows XP doch mit Support nach April 2014
Entgegen bisheriger Ankündigungen wird Microsoft für Windows XP auch nach dem offiziellen Support-Ende am 8. April 2014... **mehr...**

Gib Datenklau keine Chance!
G Data Virenschutz Made in Germany. Sonderausgabe jetzt kaufen! **mehr...** ANZEIGE

Bill Gates gibt zu: "Ctrl+Alt+Delete war ein Fehler"
Der berühmte "Affengriff", der auf deutschen Tastaturen über "Strg+Alt+Entf" durchgeführt wird, ist jedem Windows-Nutzer bestens... **mehr...**

Whatsapp: Mehr Privatsphäre und zahlen für Freunde
Änderungen bei Whatsapp: In der aktuellen Beta-Version des beliebten Messengers werden neue Funktionen getestet. Neben Bezahl-... **mehr...**

AMD: Erster Opteron mit ARM-Kernen ist fertig
Der Chiphersteller AMD konnte nun den Vollzug seiner bereits seit einiger Zeit diskutierten Verwendung von ARM-Kernen in seinen... **mehr...**

Singles, die zu Ihnen passen
50 Partnervorschläge KOSTENLOS und individuell für Sie. Jetzt Profile bei Parwise ansehen. **mehr...** ANZEIGE

hier werben powered by plista

Nachricht versenden Kommentieren Hinweis einsenden

Diese Nachricht verlinken

HTML-Code:
<a href="http://winfuture.de/news,79732.html" title="Mikro-Windräder

Foren-Code:
[URL=http://winfuture.de/news,79732.html]Mikro-Windräder: Öko-Stro

Free Calculator Toolbar
calculator.utilitychest.com
Calculators: Different Calculators For Every Situation - Free!

Genealogy Records

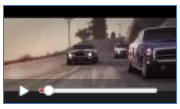
3.5kW Small Wind Turbines

[o1] **FatEric** am 13.01.14 14:02 Uhr (-2)
Viel Wind um nichts? Klingt ja interessant aber in der Praxis kaum sinnvoll. Die Windräder müssten ja im Wind stehen und nicht einfach flach auf der Hülle liegen, da es sonst keinen Druchzug gibt. Und wann herrscht an den Orte wo ein Smartphone aufbewart wird, schon großartig Wind. In meiner Hose, wenn überhaupt nur kurzzeit ;) Da sind Solarzellen die deutlich bessere Wahl, und selbst die erzeugen viel zu wenig power für nen Smartphone.

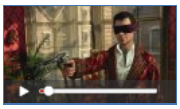
[re:1] **-adrian-** am 13.01.14 14:06 Uhr
@FatEric: Du must ja nicht das System Autark betreiben sondern wuerde ja schon helfen laenger Strom ohne Aufladung an der Steckdose zu haben

[re:2] **zwutz** am 13.01.14 14:08 Uhr (+3)
@FatEric: Einerseits geht es ja um eine zusätzliche, nicht ausschließliche Energiequelle, andererseits hast du _immer_

Neueste | Beliebte | Empfehlung


Grid 2 Reloaded - Trailer zur Reloaded Edition

Blackguards - Offizieller Trailer zum DSA-Rollenspiel


Sherlock Holmes: Crimes and Punishments - Neuer Gameplay-Trailer

Mehr Videos

Beliebte Downloads

1. WinFuture Windows XP SP3 Update Pack 3.64 (Voll)
2. WinFuture Windows 7 SP1 Update Pack 64-Bit 2.34 (Voll)
3. WinFuture Windows 7 SP1 Update Pack 32-Bit 2.34 (Voll)

Weitere Downloads

Beliebte Nachrichten

1. China: Regierung ordnet Windows 7 Downgrade an
2. Whatsapp: Mehr Privatsphäre und zahlen für Freunde
3. WLAN: Alte Zöpfe sollten aber können nicht weg
4. Amazons "Wachstum um jeden Preis" hat ein Ende
5. Windows 8.1 Update 1: Start direkt zum Desktop

Christian Kahle
Redakteur bei WinFuture
Ich empfehle ...

- BND hebelt Überwachungsverbot für Deutsche aus
- Überwachungskritiker Trojanow darf nicht in die USA
- Erster Rechner aus Kohlenstoff-Nanoröhrchen gebaut
- Handy-Rasterfahndung übertrifft alle Befürchtungen
- Wie wenig die Werbe-Branche wirklich über uns weiß

WinFuture Mobil

Auch Unterwegs bestens informiert! Nachrichten und Kommentare auf dem Smartphone lesen.

WinFuture.mobi

Bewegung in der Luft, selbst wenn du selbst keinen spürbaren Wind wahrnimmst.

[re:3] **Mitsch79** am 13.01.14 14:27 Uhr (+1)
@FatEric: Ich denke gerade in deiner Hosentasche sollte ein idealer Platz zum Betrieb der Windräder sein. Durch die Laufbewegungen (ich hoffe doch du läufst von Zeit zu Zeit ;P), wird die Luft in deiner Hosentasche komprimiert bzw. aus der Tasche gedrückt und auch wieder eingezogen. Die Räder sind so klein, dass selbst geringe Luftbewegungen sie anschubbsen dürften. Und für den Fall, dass du doch mehr sitzt als gehst... wie du schon sagtest, ist die hintere Hosentasche dann vielleicht ein gutes Plätzchen ;)

[re:4] **JBC** am 13.01.14 20:12 Uhr
@FatEric: Mann kann schon alleine durch einen internen Luftzug Strom erzeugen, ohne dass extern ein Luftzug herbeigeführt wird. Man könnte den Kamineffenkt nutzen, bei dem die interne Wärme nach aussen über die Windrädchen abgeführt wird.

[re:5] **sorix** am 13.01.14 21:59 Uhr
@FatEric: Ich schließe mich dir an. wenn die dinger zu klein sind machen selbst kleinste Fussel oder Staub, nach kurzer Zeit den Betrieb unmöglich. Diese einfach zu klein. Wie will man die reinigen --> Dampfstrahler? LOL :-) ?? Wenn eine "Hauswand" damit tapeziert wird sind die Dinger nach kurzer Zeit von Pollen, Staub etc.... verdreckt und ohne Funktion!

[o2] **StefanB20** am 13.01.14 14:12 Uhr (+2)
sehr nette Idee und hoffe, dass man in der Richtung noch etwas weiter vorankommen wird. WUerde auf jeden Fall "besser" aussehen als 100 riesenteile im Feld in einer berglandschaft.

[o3] **raidenX** am 13.01.14 14:18 Uhr (+8)
Cool, dann kann ich mein Telefon bei schwachem Akku einfach aufblasen.

[re:1] **Sh4itan** am 13.01.14 14:27 Uhr
@raidenX: You Sir, deserve more Likes... ;)

[o4] **dodnet** am 13.01.14 14:45 Uhr (+1)
Wenn man sowas im großen Stil z.B. in Dächer integriert, wäre das eine Alternative zur Solarenergie. Bei Handys und so finde ich es eher ungünstig - da verbiegt man das ganze Zeug doch oder bricht es ab, sobald man nur ranlangt. Und Nickel - eieiei, da freuen sich die ganzen Allergiker aber sicher.

[re:1] **-adrian-** am 13.01.14 14:46 Uhr (-3)
@dodnet: Solar(Photovoltaik) ist eh tot
Bearbeitet am 13.01.14 um 17:12 Uhr.

[re:2] **dodnet** am 13.01.14 16:38 Uhr
@-adrian-: Japp, voll tot. So tot, dass ich jedesmal, wenn ich bei uns die Autobahn langfahre, neue Solarparks sehe. Echt megatot ist sie...
Bearbeitet am 13.01.14 um 16:39 Uhr.

[re:3] **-adrian-** am 13.01.14 16:47 Uhr
@dodnet: Tja. Wirst du mal sehen wie lang das noch der Fall ist nach dem Subventionierung in den Keller gefallen ist. Frag halt mal beim Finanzinstitute ob sie eher Windraeder oder Photovoltaikparks empfehlen :) edit: Das L
Bearbeitet am 13.01.14 um 17:26 Uhr.

[re:4] **dodnet** am 13.01.14 17:10 Uhr
@-adrian-: Wohl eher Photovo_l_taik ;)

[re:5] **X2-3800** am 13.01.14 18:29 Uhr
@-adrian-: Also ich war überrascht wie viele neue SolarKraftwerke sowohl in Deutschland als auch in Österreich (neben den Autobahnen) entstanden sind und das obwohl beide Länder immer wieder die Subventionierungen kürzen bzw einstellen.

[re:6] **-adrian-** am 13.01.14 20:00 Uhr
@X2-3800: Ich auch. Da man so eine Investition aber auch nicht in 2 Monaten macht und wichtige Vertraege aushandelt wirst du sehen dass es nicht mehr zunehmen wird ueber die naechsten Jahre

[o5] **gutenmorgen1** am 13.01.14 15:56 Uhr (+2)
"1.8 mm" und "Zehn Stück auf einem Reiskorn" passen bei mir irgendwie nicht zusammen. Gibt es vielleicht besonders grosse Reiskörner, von denen ich nichts weiss?

[re:1] **dodnet** am 13.01.14 17:11 Uhr
@gutenmorgen1: Wenn da ein Sack Reis umfällt, bewegt das tatsächlich die Welt.

[re:2] **markox** am 13.01.14 17:50 Uhr

Recent Activity
Sign Up Create an account or Log In to see what your friends are doing.
Samsung Galaxy S4 - Kurzes Nickerchen
4 people recommend this.
CyanogenMod 11: News zu Entwicklung und Geräten
3 people recommend this.
Ultrabook-Tablet: Microsoft Surface Pro 2 im Test
4 people recommend this.
Facebook social plugin

Folgt uns auf Twitter

Interessante Artikel & Testberichte
Xbox One im Test
Ein holpriger Start in die Zukunft
PlayStation 4 im Test
Gaming als höchste Priorität
Surface Pro 2 im Test
Microsofts Ultrabook-Tablet

Meist kommentierte Nachrichten
Adblock Plus: Hat Google 25 Millionen Dollar bezahlt? (195)
WP 8.1 wird separate Lautstärke-Regler ermöglichen (98)
Amazons "Wachstum um jeden Preis" hat ein Ende (51)
Windows 8.1 Update 1: Neue Toolbar für Metro-Apps (43)

WinFuture wird gehostet von Artfiles

Aktion Deutschland Hilft
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen
Jetzt spenden!

@gutenmorgen1: Natürlich passt das nicht zusammen wenn du die Aussage nur Bruchteil Haft zitierst. "an der breitesten Stelle" - 1.8 mm sind also die Spannweite der Flügel. Wenn man die Rädchen also hintereinander der Länge nach auf dem Reiskorn platziert sollte das Verhältnis stimmen. Im Profil sind die Räder dann ja winzig.

[o6] **Chipsi** am 13.01.14 16:45 Uhr

Ich bin ja echter Fan von neuer Technologie aber von welchem Handy spricht man hier. Ein modernes Hochleistungssmartphone lutscht einen Akku bei normalem Gebrauch mal locker in einem bis zwei Tagen leer und das bei einem Akku von ca 1500mAh. Ups. Das wird aber ein ganzer Sack Reis, ähm "Mikrowindräder", den ich da mit mir rumschleppen muss. LOL

[o7] **heidenf** am 13.01.14 17:49 Uhr

Die zweite Ausbaustufe ist Wasserkraft. Da muss man das Handy dann nicht ans Fenster legen, sondern einfach in das nächste Urinal hängen!

[re:1] **markox** am 13.01.14 17:52 Uhr

@heidenf: Das mit der Wasserkraft ergibt sich mit der Zeit von ganz allein wenn das Smartphone auf der Fensterbank liegt. Regen ;-).

[o8] **MOSkorpion** am 13.01.14 18:09 Uhr

Ich stelle mir gerade vor wie ich mit ner Lupe und Pinzette über meinem Smartphone hänge und die Fusseln aus den Rädern fische.

[re:1] **X2-3800** am 13.01.14 18:33 Uhr

@MOSkorpion: Genau das habe ich mir als erstes überlegt, das ganze scheitert sofort an dem Dreck in der Luft! Da reicht eine einzelne synthetikfaser vom Pullover und das Windrad ist blockiert.

[o9] **NewsLeser** am 13.01.14 18:11 Uhr

Mich würde es jetzt interessieren, wie viel Energie das Teil produziert. Steht doch nirgends oder hab ich mich verguckt?

[re:1] **heidenf** am 14.01.14 05:16 Uhr

@NewsLeser: Gar keine, das ist physikalisch unmöglich -> Energieerhaltungssatz!

[10] **Aerith** am 13.01.14 21:18 Uhr

Solang sinnvoll bis sich jemand gegen die Hauswand lehnt. :D

[11] **starship** am 14.01.14 00:16 Uhr

... und ich dachte schon, die Apps welche ein Solarpanel auf dem Display abbilden um das Handy aufzuladen wenn es in der prallen Sonne liegt, oder die den Vibrationsmotor bei heftigen schütteln in einen Generator verwandeln, wären was tolles. So kann man sich irren <eg>

Schreiben Sie uns Ihre Meinung, bewerten Sie Kommentare oder diskutieren Sie mit anderen WinFuture.de Lesern!

Melden Sie sich jetzt kostenlos an

oder verwenden Sie Ihren bestehenden Zugang.

Benutzername ••••••••• EINLOGGEN

Benutzername oder Passwort vergessen?

Hoch

Navigation
- Startseite
- Specials
- Downloads
- Testberichte
- Archiv
- News Themen
  - Allgemein
  - Unterhaltungselektronik

Beliebte Themen
- Windows 8 FAQ
- Windows 7 Service Pack 1
- PDF Reader & Creator
- Realtek
- Portal 2 Walkthrough
- Filesharing
- CCleaner
- Windows Phone 7

WinFuture
- Registrieren
- Einloggen
- Forum
  - Windows 8
  - Windows 7
- Freunde
- Datenschutzerklärung
- Impressum

Suchbegriff hier eingeben

RSS
Forum
Twitter
Facebook

Hoch