



+ Follow bwansen

tumblr.

► Soup (/soup)

► Scribd (/scribd)

► Diaspora\* (/diaspora)

Ask (/ask)

Archiv (/archive)

# Bwanaschleuder (/)

Das purzelnde Gegenstück zu dem [Suppending](http://bwana.soup.io/) (<http://bwana.soup.io/>).

Suchen

jan. 14 '14

▲  
(http://bwansen.tumblr.com/post/73246080106/forschung-windraeder-in-millim



(<http://www.golem.de/news/forschung-windraeder-in-millimetergroesse-laden-akkus-auf-1401-103864.html>)

## Forschung Windräder in Millimetergröße laden Akkus auf

US-Forscher haben winzige Windräder entwickelt, die mit einem Durchmesser von 1,8 mm kaum sichtbar sind. Hunderte von ihnen könnten auf einer Smartphonehülle untergebracht werden, um Wind in Strom umzuwandeln.

Wissenschaftler der [Universität Texas in Arlington](http://www.uta.edu/uta/)

(<http://www.uta.edu/uta/>) haben Mikrowindräder entwickelt, die

irgendwann kleine Akkus wie die von Smartphones wieder aufladen

könnten. Smitha Rao und [J.-C. Chiao](http://www.uta.edu/faculty/jcchiao/)

(<http://www.uta.edu/faculty/jcchiao/>) haben ein Windrad entworfen und

gebaut, das nur 1,8 mm Durchmesser aufweist. So lassen sich

besonders viele der kleinen Rotoren auf einer winzigen Fläche

unterbringen.

ete  
rgr  
oe  
ss  
e-  
lad  
en-  
ak  
kus  
)

Der Besitzer einer solchen Stromversorgungslösung könnte beispielsweise eine mit Hunderten von Windrädern bestückte Hülle herumwedeln oder sie auf ein Fenstersims legen, um etwas Strom zu gewinnen.

Die mechanischen Mikrokomponenten (<http://de.wikipedia.org/wiki/Mikromechanik>) werden mit Verfahren der Halbleitertechnik produziert. Da die Strukturen nicht nur beweglich, sondern auch sehr komplex sind, wurden mehrschichtige Galvanotechniken genutzt, die vom Sponsor des Projekts, der taiwanischen Firma Winmens (<http://www.winmemstech.com/en/page/custom68/>), optimiert wurden. Das Unternehmen hat sich auch die Rechte für die kommerzielle Verwendung gesichert. Die Mikrowindmühlen bestehen aus einer Nickellegierung, die besonders widerstandsfähig sein soll, und enthalten auch den Stromgenerator.

Schon im September 2013 wurden die Mikrowindmühlen im Labor von Chiao getestet und dabei einem starken Luftzug ausgesetzt, der ihnen nichts anhaben konnte.

Nicht nur Telefonhüllen, sondern auch ganze Häuserfronten und Dächer könnten in ferner Zukunft damit überzogen werden, um Strom zu gewinnen, der für Beleuchtungszwecke, für Sensoren oder Funktechnik eingesetzt werden könnte, mutmaßen die Forscher. Wie sie dem Problem der Verschmutzung und der mechanischen Beschädigungen durch Berührungen beikommen wollen, erwähnen sie nicht.

(via Golem.de (<http://www.golem.de/news/forschung-windraeder-in-millimetergroesse-laden-akkus-auf-1401-103864.html>))

← älter (<http://bwanaschleuder.tumblr.com/post/73246167883>)

© 2012–2014 Bwanaschleuder.

"1000 Suns" Theme (<http://1000suns.isujay.com/>) v1.92.7 by **Sujay** (<http://isujay.com/>).

Powered by **Tumblr** (<http://www.tumblr.com/>).