ERNEUERBARE ENERGIEN
DAS MAGAZIN

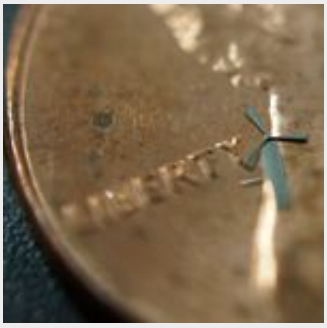
19.02.2014

Kleinwindkraft neu definiert

Das ist die kleinste Windturbine der Welt!

Ein Miniwindmast so breit wie ein Haar? Was wie eine aberwitzige Fotomontage aussieht, ist tatsächlich eine funktionierende Windenergieanlage.

Weltkleinste Windturbine



Windrad auf einer 1-Cent-Münze. Von Blattspitze bis Turmfuß nur 1,8 Millimeter.
Foto: Uinversity of Texas Arlington

Smitha Rao und Jung-Chih Chiao von der University of Texas Arlington in den USA haben die Kleinstwindenergieanlage entworfen. Von der Blattspitze bis zum Turmfuß misst sie lediglich 1,8 Millimeter. Zehn solcher Anlagen würden auf einem Reiskorn Platz finden.

Die Idee der Forscher: Hunderte solcher Kleinstwindräder könnten beispielsweise auf der Schutzhülle eines Mobiltelefons angebracht werden. Um das Gerät zu laden, stellt man es an das offene Fenster oder wedelt es einige Minuten durch die Luft. Auch könnten ganze Armeen dieser Anlagen an Hausfassaden Strom erzeugen. Der Kostenaufwand dafür wäre offenbar nicht sehr hoch: Die Investitionskosten um eine einzige Anlage zu bauen entsprechen wegen des geringen Materialaufwands fast dem Investitionsaufwand um gleich tausende zu bauen.

Das Herstellungsverfahren des Systems basiert auf der Halbleitertechnik. Die Anlage hat eine Nickellegierung die sie sehr widerstandsfähig und haltbar machen soll. Eine Detailaufnahme und ein kurzes Video von der Anlage im Betrieb ist **hier** zu sehen. (Denny Gille)

Andere ungewöhnliche Forschungsprojekte rund um die Erneuerbaren Lesen Sie hier:

- **Digitale Glaskugel simuliert EEG-Reformrisiken**
- **BHKW macht Energie aus Müll**
- **Unbemanntes Windboot auf Expedition**

© Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG - Kontakt | Impressum | Sitemap | Mediadaten