



Dieser Münchner Wasserkraft-Schwimmring bringt Strom in Dörfer ohne Elektrizität

Autor **THERESA LOCKER**

14 October 2014 // 09:00 AM CET

Dieser Ring ist ein Mini-Kraftwerk. Du wirfst ihn einfach in den Fluss, verankerst ihn am Ufer und er erzeugt genug konstante Energie, um deinen Kühlschrank zu betreiben. Eine umweltfreundliche Plug-and-Play-Lösung für die ländliche Stromversorgung rund um die Uhr ohne Abhängigkeit von Wetter oder Sonnenstand—nur den Fön solltest du immer noch nicht ins Wasser fallen lassen.

Der „Rotor“, oder international Mobile Hydro, ist eine kleine und günstige hydroelektrische Anlage, die Elektrizität für abgeschiedene Gebiete ohne Stromnetzanschluss, aber mit Wasserzugang zur Verfügung stellen kann. Der in München entwickelte Gummireifen mit drei Rotoren in der Mitte, welche mit einem Fahrraddynamo verbunden sind. Für die Funktionsweise machten sich die Entwickler das Prinzip einer Aufwindturbine zunutze, die aber auch unter Wasser bestens funktioniert.

Mit wenigen Handgriffen können Bauern und Off-Grid-Haushalte günstig ihre eigene Energie erzeugen.

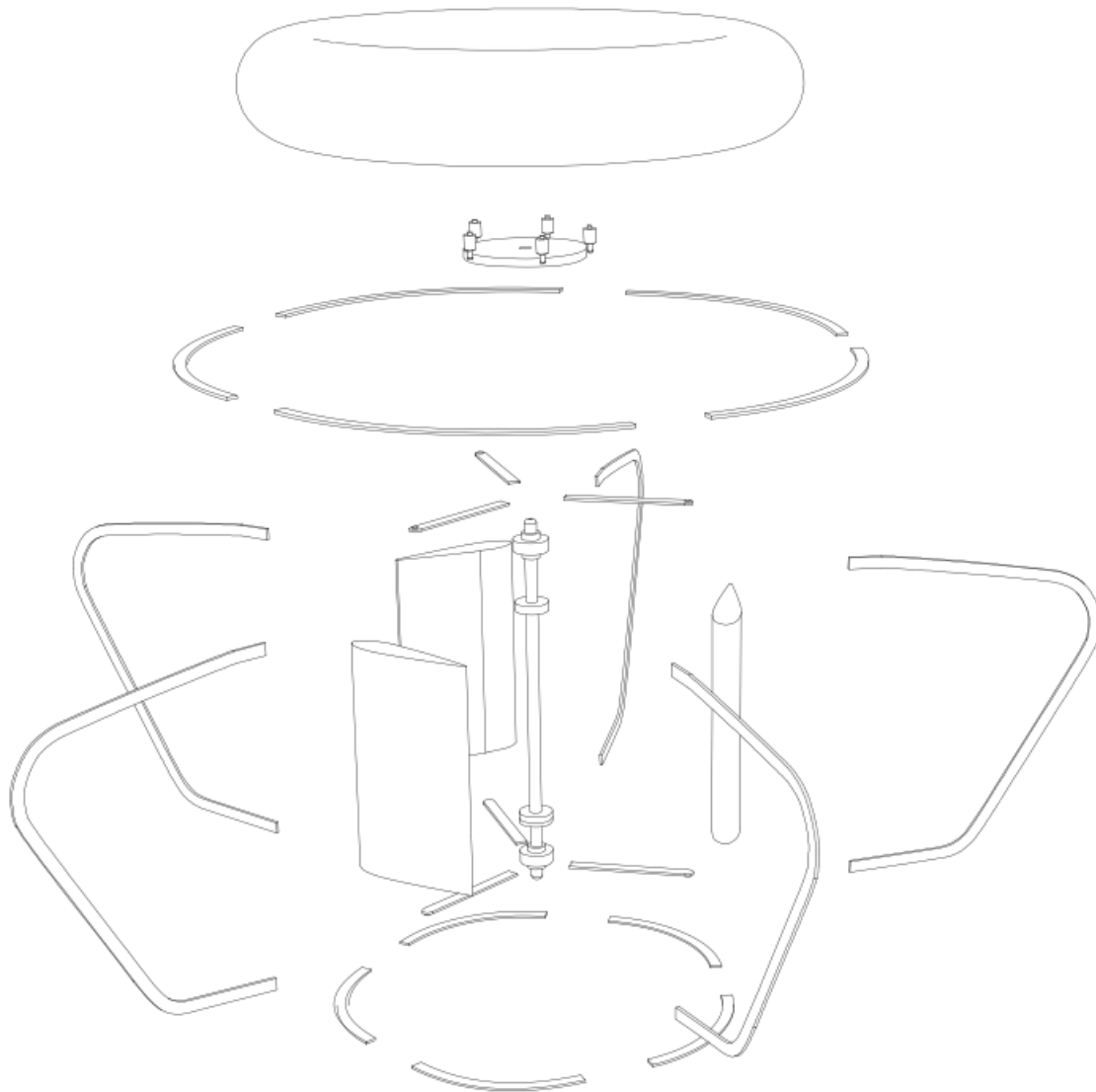
Der Rotor wurde von einem kleinen Team um den Ingenieur Andreas Zeislmair und den Künstler Markus Heinsdorff in Zusammenarbeit mit dem [Hydromechanik-Labor der TU München](#) entwickelt. Er besteht fast ausschließlich aus Recycling-Materialien wie einem alten Traktorschlauch, ausrangierten Aluminiumblechen von Druckerplatten, einem Stahlrohr und einem Fahrraddynamo. Diese „Abfallprodukte“ sollen auch die Wartung erleichtern, da die Materialien leicht zu beschaffen sind.

„Wir zielen auf isolierte Gegenden ohne Netzanschluss ab. Mit wenigen Handgriffen können lokale Energieproduzenten, Geschäfte, Bauern und Haushalte ihre eigene Energie erzeugen, und das bei sehr geringen Kosten“, so der Umweltingenieur Zeislmair.



Ursprünglich als Kunstwerk konzipiert, jetzt mit EU-Förderung auf dem Weg nach Mosambik. Alle Bilder: Markus Heinsdorff. Mit freundlicher Genehmigung.

Je nach Fließgeschwindigkeit des Flusses kann der Ring über 300 Watt Leistung erzeugen und bietet somit eine robuste Energielösung für Dörfer in Küstengebieten. Zudem ist er leicht, mit unter 500 Euro Materialkosten sehr günstig und bewiesenermaßen stilvoll denn das mobile Wasserkleinkraftwerk gewann [2013 den deutschen Recycling-Designpreis](#)



Ein dritter Prototyp, an dem das kleine Team gerade bastelt, soll noch mehr Energie erzeugen können: „Bis Ende des Jahres wollen wir ihn fertigstellen und an der 500 Watt-Marke kratzen“, sagte mir Markus Heinsdorff am Telefon. „Denn wir haben jetzt Fördergelder und wollen los nach Kolumbien, Mosambik und andere Orte, in denen die Energieversorgung für ufernahe Siedlungen noch ein Problem ist.“ 2015 werden Pilotprojekte in Lateinamerika, Indien und Ostafrika folgen, um den Ring im Einsatz zu testen.

--

THEMEN: Off-Grid-Strom, Energieerzeugung, Maschinen, Energie, Strom, Alternative Energiequellen, Zivilisation

Autor per E-Mail oder auf Twitter kontaktieren.

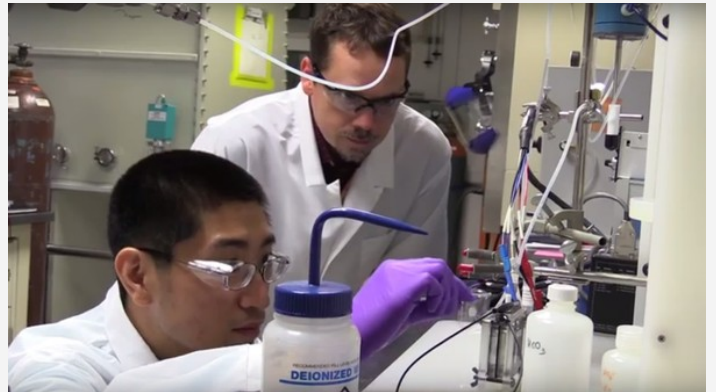
Die Redaktion erreicht ihr unter leserbriefe@motherboard.tv. Wenn ihr sehen wollt, was andere Leser über Motherboard und unsere Themen sagen, [checkt hier](#) alle bisher veröffentlichten Leserbriefe.



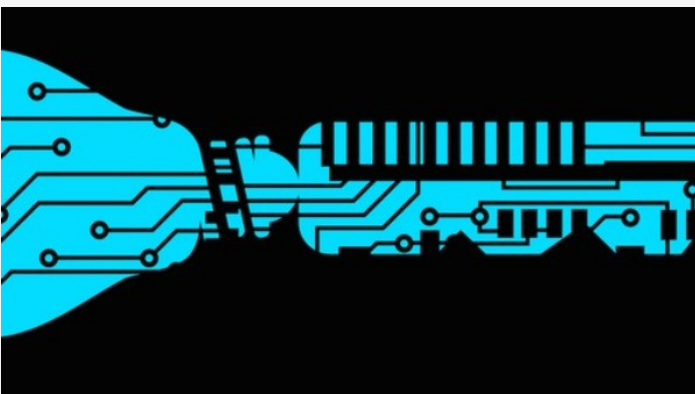
MEHR ZUM THEMA



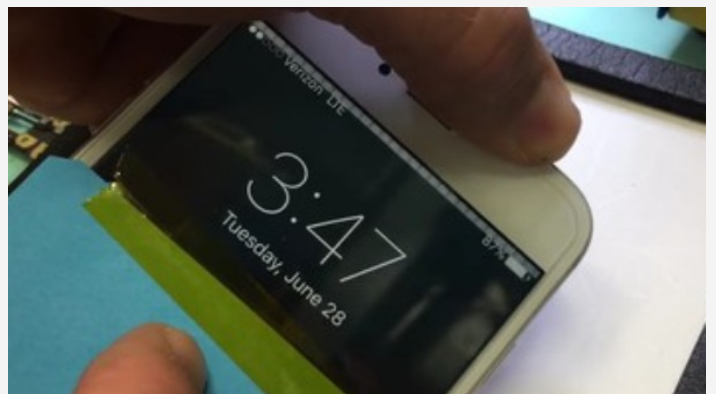
Forscher verwandeln Atommüll in supereffiziente Diamanten-Batterien



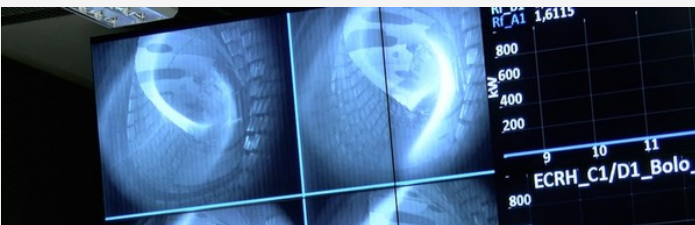
Forscher entdecken durch Zufall, wie sich CO2 in Treibstoff umwandeln lässt



Der Krypto-Schlüssel, der das Internet schützt, wird zum ersten Mal geändert



Apple ignoriert noch immer den größten Design-Fehler der iPhone-Geschichte



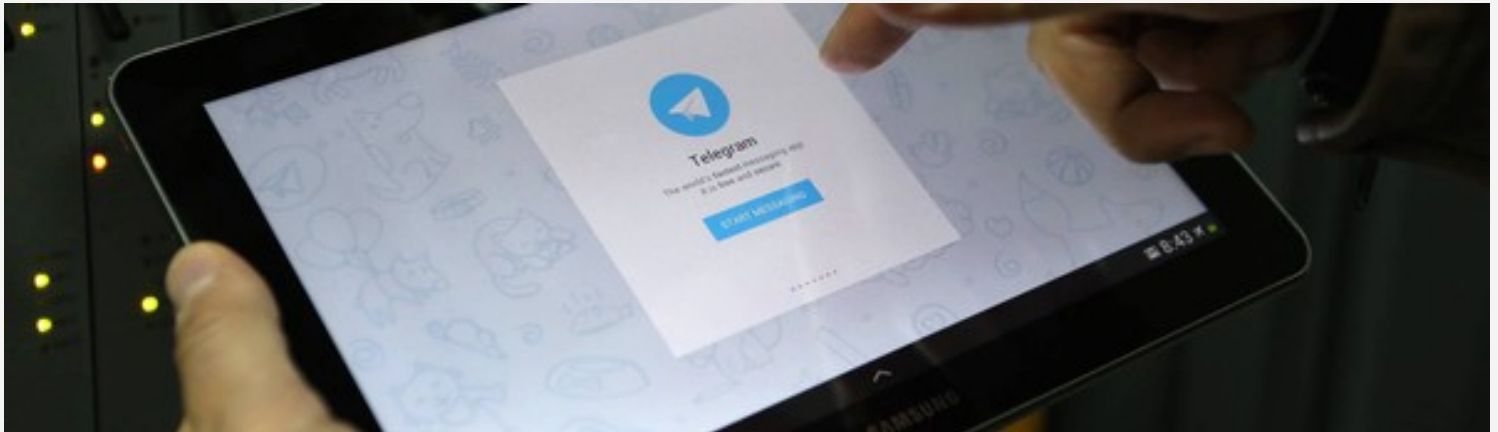


Habemus Plasmam die Zweite: Das Greifswalder Wasserstoff-Plasma ist da



Schweden ist stolzer Müllimporteur von hundertausend Tonnen Abfall jährlich

AM BELIEBTESTEN



Exklusiv: BKA-Mitarbeiter verrät, wie Staatshacker illegal Telegram knacken



Die Nacht des Anschlags aus Sicht eines Arztes in der Notaufnahme



Das millionenfach geklickte Live-Video vom Anschlag ist eine vertane Chance

VENI. VIDI. VICI.



Facebook-Leak zeigt Namen von mutmaßlichen Anonymous.Kollektiv-Hintermännern



Der mysteriöse Signalsender, der seit 40 Jahren durchs Radio geistert



„Memory Hackerin“ zeigt, wie man Menschen falsche Erinnerungen ins Gehirn setzt