

„DER STROM KOMMT BEI UNS AUS DER ZITRONE“.

# LICHT AN!

Strom soll bald teurer werden. Nido zeigt Geräte, Dinge und Apps, die beim (Energie)sparen helfen.

TEXT BENEDIKT SARREITER, ANJA SCHAUBERGER FOTO ANDREW B. MYERS

## WECKER

STROM SPAREN MIT **WASSER**



**Worum es geht:** Die Batterien kann man sich bei diesem Wecker sparen. Alles, was man braucht, ist ein bisschen Leitungswasser und ein Spritzer Zitronensäure oder Essig.

**Wie es funktioniert:** Das Wasser und die Säure bzw. den Essig in den Tank des Weckers einfüllen. Im Inneren der Uhr befindet sich ein Behälter mit zwei Legierungen, die in Verbindung mit Wasser Energie freisetzen. Positive und negative Elektroden lassen dann die Elektronen hin- und herwandern. Man kennt es noch aus der Schule, dort meist mit einer Kartoffel demonstriert.

**GEEIGNET FÜR**  
BATTERIEVERÄCHTENDE  
LANGSCHLÄFER  
**WEITERE FAKTEN**  
DER WASSERWECKER KOSTET  
24 EURO UND KANN AUF  
LILLIGREESHOP.DE BESTELT WERDEN

## SOLARRUCKSACK

STROM SPAREN MIT **SONNE**



**Worum es geht:** Mit dem Rucksack Voltaic Offgrid kann man unterwegs, unabhängig von jeder Steckdose, sein Handy, den I-Pod oder das Tablet aufladen.

**Wie es funktioniert:** Die Solarzelle am Rucksack wird an einem sonnigen Tag nach und nach aufgeladen, die Energie in einem Lithium-Ionen-Akku innerhalb der Tasche gespeichert. Diesen Stromspeicher kann man mit jedem mobilen Gerät verbinden – der Offgrid hat neun verschiedene Adapter. Er liefert vier Watt Leistung – laut Hersteller mehr als die meisten anderen mobilen Solar-Aufladegeräte. Der Akku kann auch über den USB-Anschluss eines Computers geladen werden. So hat man auch dann mobilen Strom, wenn mal nicht die Sonne scheint.



**GEEIGNET FÜR**  
PICKNICKER UND FANS  
VON FAHRRADTOUREN  
**WEITERE FAKTEN**  
DER RUCKSACK IST AUF  
WWW.VIREO-STORE.DE  
FÜR 218,90 EURO ZU  
KAUFEN

FOTOS: PR (5), STUDIO OIAFUR ELIASSON

## LITTLE SUN

STROM SPAREN MIT **SONNE**



**Worum es geht:** Der isländisch-dänische Künstler Olafur Eliasson hat zusammen mit dem dänischen Ingenieur Frederik Ottesen diese tragbare LED-Lampe entwickelt. Sie soll vor allem Menschen helfen, die an Orten leben, an denen es kein funktionierendes Stromnetz gibt – in den eigenen vier Wänden sieht sie allerdings auch ganz hübsch aus.

**Wie es funktioniert:** Die Solarzelle auf dem Rücken der Lampe wandelt Sonnen- in LED-Licht um. Somit kann man das Tageslicht auch abends nutzen, um beispielweise noch zu lesen, ohne dabei Strom zu verbrauchen. Die Lampe kann fünf Stunden Tageshelligkeit in fünf Stunden LED-Beleuchtung umwandeln.

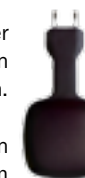


**GEEIGNET FÜR**  
UNTER-DER-BETT-  
DECKE-LESER  
**WEITERE FAKTEN**  
20 EURO AUF LITTLE-  
SUN.COM, DIE AUS-  
WECHSELBARE BATTERIE  
HÄLT 3 JAHRE

## WATTCHER

STROM SPAREN MIT **KONTROLLE**

**Worum es geht:** Mit dem Wattcher kann man auf einfache Weise den eigenen Stromverbrauch überwachen.



**Wie es funktioniert:** Den Wattcher in eine Steckdose stecken und im Stromkasten einen kleinen Sender anbringen, der den aktuellen Stromkonsum an den Wattcher schickt. So lassen sich Stromfresser ganz einfach herausfinden. Der Wattcher zeigt den aktuellen sowie den durchschnittlichen Tages- und Monatsverbrauch an und berechnet den Unterschied im Vergleich zum Vorjahr.

**GEEIGNET FÜR**  
STROMFRESSER-  
SUCHER  
**WEITERE FAKTEN**  
STROMSPARRATE DES  
GERÄTES (AB 99 EURO  
AUF WATTCHER.NL):  
ANGEBLICH BIS ZU  
15 PROZENT



## TADO

HEIZKOSTEN SPAREN MIT DEM **NETZ**



**Worum es geht:** Eines der großen Geheimnisse der kalten Zeit: Wie heizt man die Wohnung richtig? In der Früh zu kalt, am Abend zu warm, das verschwendet Energie. Tado verspricht, diese Probleme zu lösen.

**Wie es funktioniert:** Tado bietet einen Webserver, in dem unterschiedliche Daten gespeichert sind: Wann verlässt man das Haus, wann kommt man zurück, um welches Gebäude handelt es sich, wie ist das Wetter. Die Daten werden in ein Steuersignal umgewandelt, das die Heizung über einen drahtlosen, ans Internet angeschlossenen Controller regelt, der von Tado geliefert wird.

**GEEIGNET FÜR**  
SPARSAME UND FRIERENDE  
**WEITERE FAKTEN**  
TADO SPRICHT VON 30 PRO-  
ZENT WEINGER HEIZKOS-  
TEN, AUCH ÜBER EINE APP  
KANN MAN SEINE HEIZUNG  
STEUERN. WWW.TADO.DE



## ECORACER

STROM SPAREN MIT **WIND, WASSER, SONNE**

**Worum es geht:** Ein umweltfreundliches, ferngesteuertes Spielzeugauto von Horizon. Es gibt drei verschiedene Modelle, die entweder mit einem Windrad geladen werden, einer Solaranlage oder einem Reaktor, der Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff



**Wie es funktioniert:** Nach ca. sechs Minuten Ladezeit an der Energietankstelle sind die kleinen Flitzer fahrbereit. Die Energie der Ladestationen kommt von Wind, Wasser oder Sonne. Wenn die Station fertig geladen hat, leuchtet ein grünes Licht auf.

**GEEIGNET FÜR**  
KLEINE NATURWISSENSCHAFTLER  
**WEITERE FAKTEN**  
FÜR 29,95 EURO  
BEI AMAZON



## KURBELRADIO

STROM SPAREN MIT **MUSKELKRAFT**

**Worum es geht:** Mit diesem schicken Radio von Lexon kann man nicht nur Batterien sparen: Es besteht aus Bambus und biologisch abbaubarem Bio-Plastik, das aus Mais, Weizen und Zuckerrüben hergestellt wird. Umweltfreundlicher geht's wohl kaum.

**Wie es funktioniert:** Die Handkurbel lädt mittels eines eingebauten Dynamos den Akku auf. Zwei Minuten Kurbeln ergeben dreißig Minuten Radiogenuss.

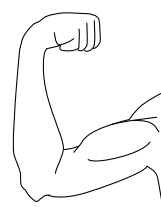


### GEEIGNET FÜR

MENSCHEN, DIE BEIM STROMSPAREN DIE FITNESS FÖRDERN WOLLEN

### WEITERE FAKTEN

DAS KURBELRADIO VON LEXON KOSTET 78 EURO ÜBER LILIGREENSHOP.DE

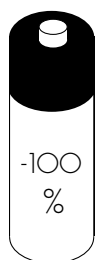
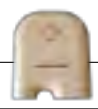


## MAROSHI

STROM SPAREN MIT **SONNE**

**Worum es geht:** Mit Sonnenstrahlen mobile Geräte aufladen, sich zusätzlich über die eingesparte CO2-Menge mit anderen austauschen und belohnt werden: Das ist die Idee von Changers. Das Hardware-Gerät (eine Art Energieumwandler) heißt Kalhuohfummi, das Solarmodul nennt sich Maroshi.

**Wie es funktioniert:** Die Solarzelle in die Sonne legen oder mit der Halterung an einer Fensterscheibe befestigen. Das kleine Hardware-Gerät anstecken, dieses speichert die Energie. Nach dem Aufladen Kalhuohfummi per Kabel mit einem mobilen Gerät verbinden, damit sich der Akku auflädt. Auf changers.com können die erzeugte Energie und eingesparte CO2-Menge veröffentlicht werden. Die eigenen Einsparungen werden in sogenannte Changers Credits umgewandelt, die gegen Waren eingetauscht werden können.



### GEEIGNET FÜR

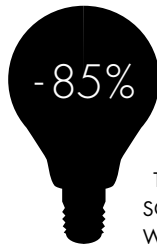
NERDS  
**WEITERE FAKTEN**  
DAS STARTERKIT KOSTET 119 EURO, ES KANN BEI CHANGERS.COM BESTELLT WERDEN

## I-GO GREEN

STROM SPAREN MIT **OFF-KNOPF**

**Worum es geht:** Der Smart Tower von I-Go Green erkennt, wenn Geräte eingesteckt sind, die unnötig Strom verbrauchen. Sobald also der Fernseher ausgeschaltet oder das Laptop fertig geladen ist, knipst I-Go Green den Strom für die Geräte ab.

**Wie es funktioniert:** Der Tower (ca. 49 Euro) hat vier Stromanschlüsse und zwei USB-Ports für Geräte, die ausgeschaltet werden können, und vier zusätzliche für Geräte, die immer unter Strom oder auf Stand-by bleiben müssen wie z.B. das Telefon. Den Tower gibt es auch als Power Smart Wall in klein. Diese hat nur die Hälfte der Anschlüsse, keine USB-Ports und kostet nur ca. 15 Euro. Schließlich gibt es noch ein Ladegerät nur für Laptops mit einem Extra-Stromanschluss für ein zweites mobiles Gerät (ca. 70 Euro).



### GEEIGNET FÜR

STANDBYER  
**WEITERE FAKTEN**  
85 PROZENT DER SONST VERBRAUCHTEN STANDBY-ENERGIE SOLLEN GESPART WERDEN. IGO.COM

## DUSCHKOPF

WASSER SPAREN MIT **TECHNIK**

**Worum es geht:** Der Novoled Duschkopf (für 43,90 Euro über gruenspar.de) hilft beim Wassersparen, indem er durch verschiedene Farben anzeigt, wie viel Wasser schon verbraucht wurde.

**Wie es funktioniert:** Wenn man beim Duschen mehr als sechzig Liter Wasser verbraucht hat, beginnt der Duschkopf rot zu blinken. Davor leuchtet er grün und gelb („noch ist alles gut“). Für die LED-Beleuchtung sind keine Batterien nötig. Ein Ventil im Duschkopf passt darauf auf, dass genau zehn Liter Wasser pro Minute verwendet werden.



### GEEIGNET FÜR

ZU-LANGE-DUSCHER  
**WEITERE FAKTEN**  
DER HERSTELLER SAGT, DASS MAN PRO JAHR UNGEFÄHR 64 EURO SPAREN KANN

## SOIL CLOCK

STROM SPAREN MIT **PFLANZEN**

**Worum es geht:** Für diese Uhr benötigt man weder Strom noch eine Batterie, sondern zwei Pflanzen, die man lediglich regelmäßig gießen muss: Die Uhr bezieht ihren Strom aus der Natur.

**Wie es funktioniert:** In einen Topf wird ein Kupfer-, in den anderen ein Zinkkabel gesteckt. Die unterschiedlichen Metalle dienen als Kathode und Anode, funktionieren also nach dem Prinzip einer Batterie. Der Stromfluss entsteht so: Über den natürlichen Stoffwechselkreislauf der Pflanzen werden die Elektronen der Zinkatome an das Kupfer abgegeben. Dieser Elektronenfluss ist nichts anderes als Strom.

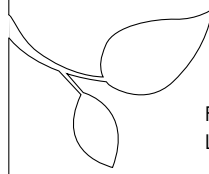


### GEEIGNET FÜR

LEUTE MIT GRÜNEM DAUMEN

### WEITERE FAKTEN

DIE NATURUHR VON MARIEKE STAPS GIBT'S FÜR 44,90 EURO AUF LILIGREENSHOP.DE



## Q-GATE

STROM SPAREN MIT **DEM NETZ**

**Worum es geht:** Mit Q-Gate kann man per Smartphone seine Geräte und Lampen ein- und ausschalten und den Stromverbrauch kontrollieren.

**Wie es funktioniert:** Ein Stecker zwischen Steckdose und Elektrogerät verbindet dieses mit dem Internet. Nun kann man das Gerät über eine App auf dem Smartphone steuern. Es ist also möglich, brennende Lampen oder Computer und Fernseher im Stand-by-Modus von unterwegs auszuschalten. Außerdem können die Energiekosten für jedes Gerät über eine App gemessen und gespeichert werden. Q-Gate kostet in Deutschland für Hard- und Software einmalig 99 Euro und dann ab dem vierten Monat einen monatlichen Tarif von 4,98 Euro.



### GEEIGNET FÜR

LEUTE, DIE VERGESSEN, IHRE GERÄTE UND LAMPEN AUSZUSCHALTEN UND IHREN STROMVERBRAUCH ONLINE KONTROLLIEREN WOLLEN  
**WEITERE FAKTEN**  
WWW.QGATE.COM