



# Es werde Licht

Mit ihrer intelligenten Straßenbeleuchtung auf Abruf spart eine Gemeinde in Bayern viel Strom

**E**igentlich ist es ruhig in Königsbrunn bei Augsburg. Besonders nachts. Doch ausgerechnet auf dem kleinen Weg, der den Park vom Sportplatz trennt, sind noch zu später Stunde Schaulustige anzutreffen. Sie sind gekommen, um das intelligente Licht zu bewundern, mit dem die Stadt viel Strom spart.

Anstatt die Nacht hindurch in voller Pracht zu leuchten, sind die sieben Straßenlaternen am sonst verlassenem Weg stark heruntergedimmt. Das Licht fährt nur hoch, wenn Fußgänger oder Radfahrer hier nachts aufkreuzen. Möglich machen das Infrarotsensoren, die an jeder Lampe angebracht sind. Die Bewegungsmelder leiten das Signal per Funk an die Nachbarleuchten weiter. Wie an einer unsichtbaren Perlenkette gleitet dann das Licht von Leuchte zu Leuchte – dem Passanten immer ein Stückchen voraus. Anschließend kehren die Lampen wieder in ihren verdunkelten Zustand zurück. Wann dies passiert und auf welche Helligkeitsstufe das Licht fällt, steuert die Stadt individuell im Voraus.

Die Idee dafür stammt vom Traditionsunternehmen Leipziger Leuchten. „Im Mittel sparen wir damit 85 Prozent Energie“, erklärt Johannes Schwarz. Vor zwei Jahren hat er zusammen mit den Strombetreibern in Königsbrunn das Pilotprojekt Clever Light gestartet und die Quecksilberdampflampen durch LED-Leuchten ersetzt. Verglichen dazu, spart Königsbrunn sogar 94 Prozent Energie. Das entspricht 340 Kilowattstunden im Jahr – pro Leuchte. Schwarz sieht darin mehrere Vorteile: „Das System verbraucht nicht nur wenig Strom. Es nimmt

durch die reduzierte Lichtstärke und das Fehlen von Streulicht auch Rücksicht auf Anwohner und Umwelt.“ Gleichzeitig halten die LED-Leuchten im Dimmzustand länger und müssten seltener ausgewechselt werden als herkömmliche Lampen.

Für Straßen mit viel Autoverkehr eignet sich das Konzept nicht. Erfolgreich ist es dennoch: Bis zum Jahresende will Königsbrunn zusätzliche Leuchten mit dieser Technik ausrüsten. Weitere Gemeinden haben bereits Interesse bekundet. In der Nachbarstadt Friedberg stehen seit Anfang 2014 acht Straßenleuchten, die mit Clever Light ausgestattet sind. Die Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ hat Königsbrunn und Friedberg jüngst für das energieeffiziente Lichtprojekt ausgezeichnet. ■

LUCAS GRIES



**Wasserstopp**  
Das Display des Duschaufsatzes Amphiro a1 zeigt neben nüchternen Zahlen auch einen Eisbären



# Rettet die Eisbären!

Ein kleines Messgerät motiviert Menschen, kürzer warm zu duschen

**N**ackte Zahlen sind selten motivierend. Ein süßer Eisbär in Not vielleicht schon. Das war die Idee, mit der die Ingenieure Thorsten Staake und Thomas Stiefmeier ihr Projekt starteten. Um Menschen zum Energiesparen beim Duschen zu bewegen, entwarfen sie ein Messgerät, das zwar auch ganz konventionell Wassertemperatur und -verbrauch anzeigt. Der Clou beim Amphiro a1 ist aber ein Eisbär auf dem Display, dem zunehmend die Eisscholle wegschmilzt, je länger man duscht. Amphiro a1 wird zwischen Handbrause und Duschschlauch geschraubt und über einen Generator allein mit Wasserkraft angetrieben.

In Studien reduzierten Haushalte damit ihren Energieverbrauch um 440 Kilowattstunden pro Jahr – was etwa dem Bedarf zweier Waschmaschinen entspricht. „Duschen verbraucht mehr Energie als Licht, Kühlen und Kochen zusammen“, erklärt Staake, der nach eigenen Angaben 15000 Amphiros verkauft hat. Das Gerät lässt sich bei Online-Händlern und auf der Firmen-Website [amphiro.com](http://amphiro.com) bestellen (ab 60 Euro). ■

GERD PFITZENMAIER

Fotos: Wolf Heider-Sawall für FOCUS-Magazin, Frank P. Wartenberg/Picture Press