

**CBN CCN CSN**

16/17 April 2009

Von Valencia  
bis Cádiz

**Licht an!**

*De la luz a la vida.*



**Nach der Glühbirne**

Neue Lampen für  
individuelles Wohnen

■ **Leser fragen**

Experten antworten

Foto: Angel Garcia

**IMMOBILIEN**



# Ins rechte Licht gesetzt

*Aus für die Glühbirne – Zeit für eine Energiebilanz bei Lampen im Haus*

**Petra Seigerschmied**

Sparen heißt die Devise, vor allem in der Krise. Das gilt für den Stromverbrauch im Allgemeinen wie für die Beleuchtung im Besonderen. Denn die macht nach Aussagen von EU-Parlamentariern aus Brüssel immerhin 40 Prozent des Energieverbrauchs in einem Privathaushalt aus.

Nicht zuletzt deshalb steht die klassische Glühbirne in Europa vor dem Aus. Ihr sukzessives Verglühen, bei dem bis 2012 die verschiedenen Birnen vom Markt geholt werden, bedeutet definitiv das Ende des von Thomas Edison 1880 erfundenen Glühfadens. Als Alternativen zur herkömmlichen Glühbirne werden Energiesparlampen (ESL) auf Basis von Leuchtstoffröhren, Halogenglühbirnen und LED-Lampen (Leuchtdioden oder light-emitting diodes) angeboten.

Das Umschalten von der traditionellen Birne auf verbraucherfreundliche moderne Lichtspender ist eine Investition in die Zukunft: 23 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> werden durch die Umstellung in Europa weniger produziert, und Konsumenten sparen bis zu zehn Milliarden Euro jährlich. So jedenfalls die Prognose der EU-Kommission vom Februar dieses Jahres.

Peter Alt, Geschäftsführer der Beleuchtungsfirma Soltec, Sistemas de Iluminación, in Pedreguer: „Der Verbrauch und somit die Stromkosten im Privathaushalt reduzieren sich um 82 Prozent, wenn zum Beispiel statt 60-Watt-Glühbirnen 9-Watt-Energiesparlampen eingesetzt werden.“ Und das ohne ästhetische Einbußen. Denn die neuen Sparlampen unterscheiden sich im Design kaum noch von den Glühbirnen.

Die klassische Energiesparlampe hat sich in den vergangenen vier Jahren enorm entwickelt. Die hässlichen Stäbchen von einst kommen heute im De-



**Peter Alt weiß, wie man Räume ins rechte Licht rückt.**

Fotos: Ángel García

signierkleid daher. Es gibt Reflektoren, Kerzen und Kugeln.

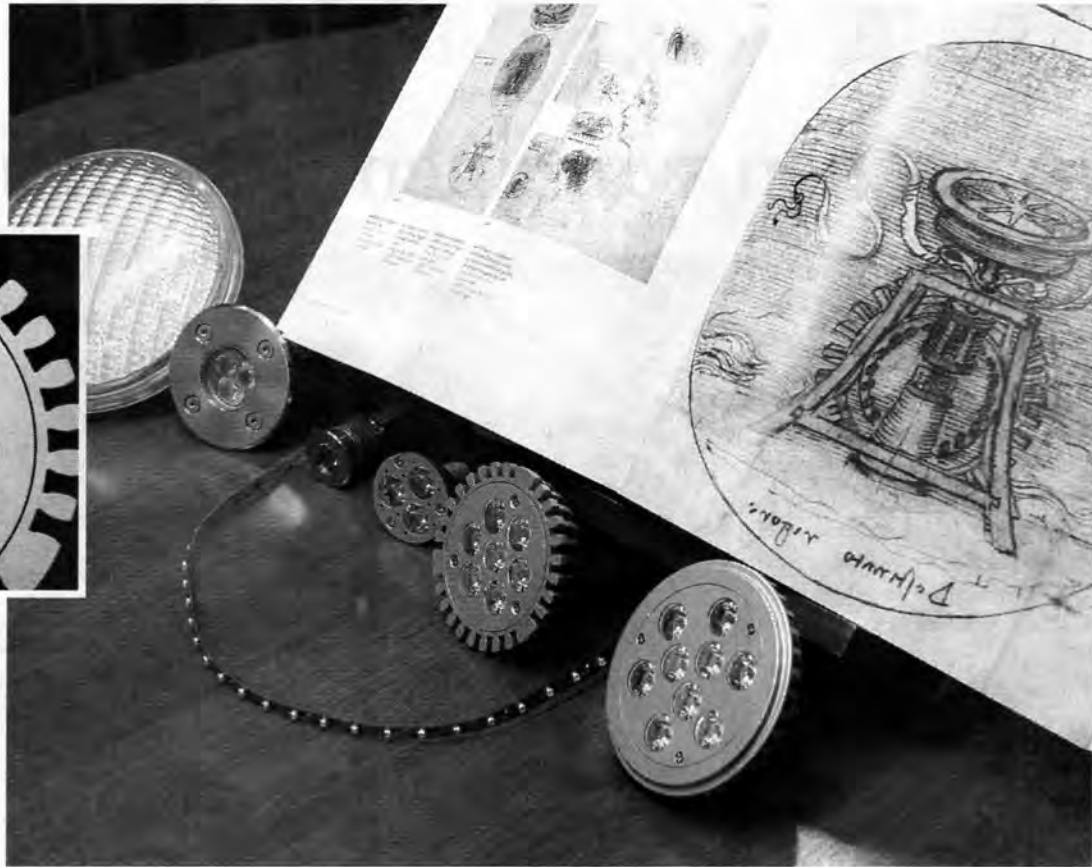
Der reduzierte Verbrauch wirkt sich zudem positiv auf die Lebensdauer aus. Eine herkömmliche 60-Watt-Glühlampe brennt mit Glück bis zu 1.500 Stunden, die sie ersetzende,

wenn auch teurere 9-Watt-Sparversion bringt dagegen locker 6.000 bis 8.000 Stunden Licht ins Haus. „Halogenlampen reduzieren bis zu 52 Prozent die Energie und Leuchtstofflampen durchschnittlich sogar bis zu 75 Prozent.“ Der Hit bei den Spar-

alternativen zur Birne sei jedoch die Leuchtdiode.

LED lauten die drei Buchstaben, in denen auch die EU-Kommission in Brüssel das Licht der Zukunft sieht. Die Technik gilt als Hoffnungsträger, da sie in den letzten Jahren einen ech-





ten Entwicklungsschub erlebte. Die kleinen Lämpchen, die früher nur ein einfarbiges Licht erzeugen konnten und deren Leuchtkraft nicht sehr groß war, werden heute in gebündelter Form bereits als Lampenersatz angeboten.

Ein Manko indes gibt es: Das Licht wird vom Verbraucher als zu hell und kalt empfunden. Experten in Brüssel rechnen aber damit, dass LED-Lampen bald den gewohnten Eigenschaften der Glühlampe und Leuchtstofflampen nahe kommen werden.

Noch muss man für das Umschalten auf LED-Technik kräftig investieren, aber chic und auch sehr nützlich – zum Beispiel bei Treppenaufgängen oder in Boutiquen – sind die LEDs.

Die Technik ist ohne Zweifel teurer, aber dafür umweltfreundlicher und haltbarer. Eine LED-Birne leuchtet beinahe ewig, bis zu 50.000 Stunden. „Wenn sie 24 Stunden am Tag brennen würde, kann sie uns fünfeinhalb Jahre lang begleiten“, rechnet Peter Alt aus. Der Experte ist von einer LED-Zukunft überzeugt.

Zumal die Leuchtdioden mehr Licht liefern, als sie Wärme abstrahlen. „Durch die geringere Abstrahlung, etwa im Vergleich zu Halogen, wird zusätzlich weniger Energie gebraucht, und Klimaanlage laufen kürzer.“ Weitere Vorteile der Leuchtdioden: Sie sondern keine UV-Strahlung ab, weder Bilder

#### Leuchtdioden lassen sich sehr individuell einsetzen.

noch Teppiche oder Farben werden beschädigt. LEDs enthalten kein Quecksilber, sind stoß- und vibrationsfest, und ein plötzlicher Ausfall ist mehr als unwahrscheinlich.

Leuchtdioden sind seit vielen Jahren in Kameras, Handys und Leuchtketten untergebracht, das technische Anwendungsgebiet ist breit gefächert, reicht von der Kaffeemaschine übers Auto bis

zum Flugzeug. Mit Qualitäts-LEDs lassen sich in Haus, Garten und auch im Pool sehr individuelle Akzente setzen. Praktisch und gleichzeitig dekorativ. LEDs gibt es in Spots, Leuchtstoffröhren, Einbaustrahlern mit Fassungen. Und auch in flachen Paneelen. Statt acht 60-Watt-Birnen finden dort beispielsweise hundert kleine LEDs Platz, die zusammen mal gerade 72 Watt verbrauchen. Sie lassen sich zudem abdimmern, und das sogar mit einer Fernbedienung.

Bei Energieberatungen für Architekten, Bauunternehmer oder Privatleute werden stets drei Komponenten berücksichtigt: Was will der Kunde, was kann er zahlen und welchen Energieverbrauch hat er. „Dementsprechend fallen die Angebote aus“, so Peter Alt. Von zwölf auf acht Kilowattstunden, also um ein Drittel, zu drosseln, das wirkt sich immer positiv auf die Stromrechnung aus. „Am Stromverbrauch zu sparen bedeutet nicht, dass dies zu Lasten von Design und Stil geht. LEDs schaffen auf verschiedenen Gebieten ungeahnte Möglichkeiten.“



Moderne Energiesparlampen in unterschiedlicher Ausführung.