

Das Glühlampenverbot erfordert neue Beleuchtungskonzepte

Es werde LED!

Traditionelle Glühlampen sind ab nächstem Jahr nicht mehr zulässig. Dann müssen auch Liegenschaftsbesitzer bei der Beleuchtung von Aussenraum und Erschliessung umdenken. Stromsparlampen, Eco-Halogenlampen und LED-Leuchten bieten sich als ökologischere Alternativen an und ermöglichen ganz neue Lichteffekte. Was es dabei zu beachten gilt.



Die traditionelle Glühlampe hat bald ausgedient. Zeit, sich nach Alternativen umzusehen.

Von Thomas Bürgisser

Jahrzehntelang leistete die Glühlampe guten Dienst, erleuchtete so manchen Hauszugang und dunklen Weg. Mit dem gesteigerten Umweltbewusstsein aber kam das Aus für die treue Gefährtin – besiegelt durch das Glühlampenverbot. Dieses wird in der Schweiz schrittweise bis 2016 umgesetzt. Die herkömmlichen Glühlampen fallen dem Verbot spätestens bis 2012 ganz zum Opfer, die meisten sind bereits nicht mehr zulässig. Höchste Zeit, sich nach Alternativen umzusehen. Keine einfache Sache, da gleich mehrere Leuchtmittel die entstandene Lücke zu schliessen versuchen.

Nicht nur Vorteile

Da wären zum einen die Stromsparlampen. Bereits eine 15-Watt-Sparlampe gibt gleich viel Licht ab wie eine 60-Watt-Glühbirne, spart aber bis zu 75 Prozent Strom. Die Sparlampe kostet etwas mehr als eine Glühlampe, der Mehrpreis hat sich aber bald einmal amortisiert. Trotzdem ist das Image der Stromsparlampe nicht das Beste, genügt doch die ersten Sparlampen auf dem Markt den Anforderungen nicht. Die Lichtfarbe entsprach nicht den Vorstellungen, oft flackerte das Licht. Diese Mängel sind inzwischen behoben, einige Nachteile

jedoch blieben. So sind zwar dimmbare Modelle erhältlich, sie erzeugen aber meist ein unangenehmes, bläuliches Licht. Stromsparlampen brauchen zudem häufig länger um aufzustarten. Und: Nur Stromsparlampen mit entsprechendem Vermerk eignen sich für das häufige Ein- und Ausschalten, wobei diese um einiges teurer sind.

Eine zweite energiesparende Alternative sind Eco-Halogenlampen. Bei gleicher Lichtstärke verbrauchen sie 20 bis 30 Prozent weniger Strom als konventionelle Halogenlampen. Im Vergleich zu Stromsparlampen überzeugen Eco-Halogenlampen mit einer sehr guten Lichtqualität und relativ günstigen Anschaffungspreisen. So kostet eine 42 Watt starke Eco-Halogenlampe als Ersatz für eine 60-Watt-Glühbirne rund fünf Franken. Bezüglich Hitzeabgabe, der Lebensdauer und vor allem beim Stromverbrauch kann sie allerdings nicht mit den Stromsparlampen mithalten.

LED: Zukunft der Beleuchtung?

Wohl die vielversprechendste Entwicklung in der Beleuchtung sind LED-Leuchten. «LED ist eindeutig der grösste und innovativste Trend auf dem Markt», ist auch Helen Hugentobler überzeugt. Sie ist Lichtplanerin und Inhaberin des Unternehmens «Lichtkonzepte». Ein LED (Leuchtdiode) ist

ein Halbleiter, auf den eine Substanz aufgetragen wird. Fliesst Strom durch den Halbleiter, leuchtet die aufgetragene Substanz. Dabei gibt das Licht selbst keine Wärme ab. Diese entsteht allerdings auf der Rückseite der LED-Fläche, was bei der Montage berücksichtigt werden sollte.

Der grosse Vorteil von LED-Lampen: Sie sind sehr langlebig und hocheffizient. Die Lichtausbeute ist um ein Vielfaches besser als bei anderen Beleuchtungstechnologien. Und während eine Glühlampe rund 1000 Stunden Licht ins Wohnzimmer bringt, schaffen es LED-Lampen auf 50 000 Stunden und mehr. Einen grossen Nachteil haben sie aber: die Anschaffungskosten. So kosten sie schnell einmal 40 bis 60 Franken. «Viele Kunden fragen bei mir nach LED-Leuchten. Der Preis allerdings schreckt viele noch ab», erklärt Helen Hugentobler. Denkt man aber langfristig und rechnet die Stromeinsparung und die Lebensdauer mit ein, lohnt sich die Anschaffung meist. Und mit zunehmender Verbreitung werden LED-Lampen wohl in Zukunft immer erschwinglicher werden.

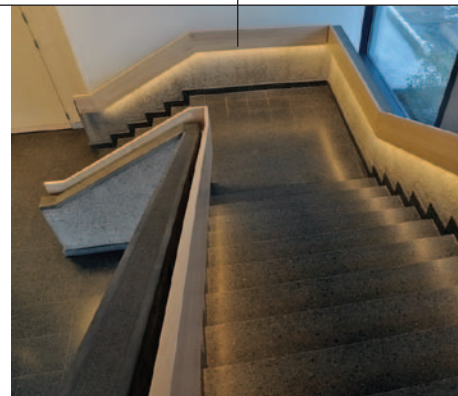
Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Die drei neuen Beleuchtungstechnologien bieten unzählige Einsatz- und Gestaltungsmöglichkeiten. Aber: Nicht jede Lampe eig-

Fotos: Selmoni AG




Insbesondere im Eingangsbereich und im Aussenraum sind LED-Lampen sehr geeignet. Im Bild der Empfangsbereich der Wohngossenschaft Chrischona in Basel.



LED-Leuchten können in Boden, Wand oder Treppen eingelassen werden und erlauben ganz neue Beleuchtungskonzepte.

net sich gleich gut für jeden Einsatz. «Stromsparlampen machen beispielsweise nur dort Sinn, wo das Licht über längere Zeit brennt und nicht im Minutentakt ein- und ausgeschaltet wird. Stromsparlampen kommen also eher im Wohnbereich zum Tragen als im Treppenhaus oder bei Aussenbeleuchtungen mit Bewegungsmeldern», so Hugentobler. Wo ein dimmbares Licht gewünscht wird, sind Stromsparlampen ausserdem wie erwähnt ebenfalls nicht die erste Wahl. Hier springen die Eco-Halogenlampen ein. Diese seien teilweise aber wohl nur eine Übergangslösung, bis auch Stromsparlampen allen Ansprüchen genügen, meint die Lichtexpertin. Eco-Halogenlampen finden aber auch überall dort Anwendung, wo gemütliches Licht ohne Stromsparlampe gewünscht wird, beispielsweise bei indirekt strahlenden Stehleuchten oder Deckenbögen im Wohnbereich.

LED-Leuchten sind eigentlich fast Alleskönner. Sie sind als Ersatz für Glühlampen oder auch als Spot-Lampen anstelle von Halogenlampen erhältlich. Für eine 30-Watt-Halogenlampe reicht beispielsweise bereits eine LED-Lampe mit sechs Watt. Besonders geeignet sind LED-Lampen für

all jene Orte, wo das Licht häufig ein- und ausgeschaltet wird, beispielsweise in Treppenhäusern, Korridoren oder Hauseingängen mit Bewegungsmeldern. Und Helen Hugentobler hat noch einen anderen Tipp: Überall dort, wo das spätere Austauschen defekter Lampen mit grossem Aufwand verbunden ist, empfiehlt sie ebenfalls LED. «Sei es in hohen Räumen, wo man schlecht rankommt, oder in Treppenhäusern. Hier kommt die Langlebigkeit wirklich zum Tragen.» Auch für die Aussenbeleuchtung eignen sich die LED-Lampen. Sie werden nicht selten auch gleich als Gestaltungselement eingesetzt: Lichtleisten, die in der Wand oder im Boden eingelassen sind, kleine LED-Leuchten in den Treppenstufen oder sogar farbige Leuchten, die Garten und Haus kunstvoll in Szene setzen – der Fantasie sind fast keine Grenzen gesetzt. Helen Hugentobler warnt aber: «Der grosse Boom bei LED bringt auch viel schlechte Qualität auf den Markt. Günstige Produkte haben meist keine lange Lebensdauer, da lohnt sich die Investition nicht.» Wer also die Beleuchtung wirklich nachhaltig modernisieren möchte, sollte sich vom Fachmann beraten lassen. 

Beleuchtung:
So sparen Sie Energie und Geld

- **Aussenbereich:** Strom spart, wer mit Zeitschaltung oder Bewegungsmeldern arbeitet. Mit LED-Leuchten im Aussenbereich setzt man auf niedrigen Stromverbrauch und Langlebigkeit, ob als grossflächige Beleuchtung oder als punktuelle Beleuchtung ohne Streuverlust.
- **Hauseingang:** Wird der Hauseingang immer beleuchtet, kann auf Stromsparlampen gesetzt werden. Wird das Licht häufig ein- und ausgeschaltet, eignet sich eine LED-Deckenleuchte.
- **Treppenhaus:** Als reine Treppenbeleuchtung auf Bodenhöhe, beispielsweise in der Wand oder in den Treppenstufen eingelassen, reichen meist bereits 1-Watt-LED-Bodenleuchten. Möchte man allerdings das ganze Treppenhaus beleuchten, setzt man besser auf LED-Wandleuchten.
- Eine Übersicht über LED- und Sparlampen findet sich unter www.topten.ch. Weitere Tipps unter www.toplicht.ch.

Die neuen Beleuchtungstechnologien im Überblick



Energiesparlampe



Eco-Halogenlampe



LED-Lampe

Vorteile:

Niedriger Stromverbrauch, hohe Lichtausbeute, lange Lebensdauer.

Dimmbar, niedriger Stromverbrauch (im Vergleich zu herkömmlichen Halogenlampen), keine Aufstartzeit, relativ günstig.

Sehr langlebig und hocheffizient, keine Wärmeabgabe über das Licht (Wärme entweicht nach hinten), praktisch kein Wartungsaufwand, sehr viele Gestaltungsmöglichkeiten.

Nachteile

Dimmbare Modelle sind nur wenig überzeugend, Aufstartzeit meist 30 Sekunden bis zwei Minuten, eignen sich nur mit speziellem Vermerk für häufiges Ein- und Ausschalten, Entsorgung über Sondermüll (Verkaufsstelle).

Können bei Hitzeabgabe, Stromverbrauch und Lebensdauer nicht mit Stromsparlampen mithalten.

Hoher Anschaffungspreis, viele Produkte mit schlechter Qualität auf dem Markt.

Fotos: Siemens / Osram

Foto: Osram