

Gabriele Lindermann

Durch technologische Weiterentwicklungen, insbesondere auf Basis von Leuchtdioden (LED), sind heute Beleuchtungslösungen möglich, die mit hoher Lichtqualität und niedrigem Energieverbrauch zwei Eigenschaften verbinden, die lange Zeit unvereinbar schienen.



Licht auf Energiesparkurs

light+building



»QOD« sind neue Downlights von Osram, die ohne großen Montageaufwand fast überall angebracht werden können. Mit einer Höhe von acht Millimeter erlauben die Leuchten Kreativität bei der Akzentbeleuchtung im privaten Bereich. Im so genannten »QOD Kit« werden drei Downlights mit einem Verteilerkasten angeboten, der auch den zentralen Schalter enthält. Voraussetzung für den Betrieb ist eine Steckdose für das 12 V DC Netzteil, das ebenfalls im Kit enthalten ist. Optional kann das Netzteil auch an einer bauseitig vorhandenen Netzleitung angeschlossen werden. Als Zubehör gibt es ein »QOD Add-on« mit einer weiteren Leuchte im Format 70 x 70 Millimeter. Maximal fünf »QOD« können mittels Stecker an einen Verteiler angeschlossen werden. Dank zuverlässiger LED-Technologie sind Lampenwechsel überflüssig. Das warmweiße Licht jeder 3,5 W Leuchte ist blendarm, hat einen Ausstrahlungswinkel von 45° und leistet etwa 170 lm.

Nach Inkrafttreten der EU-Entscheidung, bis zum Jahr 2012 im europäischen Markt energieintensive Leuchtmittel schrittweise vom Markt zu nehmen und durch energieeffizientere Lichtquellen zu ersetzen, wurde die Energiesparlampe als scheinbar einzige Alternative diskutiert. Mittlerweile aber schicken sich Leuchtdioden an, das Leuchtmittel der Zukunft zu werden. Die Voraussetzungen sind ideal: LEDs sind ausgesprochen energieeffizient, langlebig und zudem in unterschiedlichen Ausführungen für viele Bereiche der Allgemein- und Akzentbeleuchtung erhältlich. Zudem sind sie quecksilberfrei und äußerst wartungs- und recyclingfreundlich. Keine andere Beleuchtungstechnologie bietet auch nur annähernd die Flexibilität von LEDs.

Nach wie vor gefragt

Natürlich sind Energiesparlampen nicht »aus dem Rennen«. Ihr Einsatz macht grundsätzlich immer und überall Sinn, wenn es darum geht, flächig zu beleuchten oder Lichtstimmung mit weißem Licht zu schaffen und dabei Energie zu sparen. Sie passen in jede normale Glühlampenfassung (E 27 oder E 14). Es gibt sie in »Birnenform«, als Kerzen- und Tropfenlampe, als Stabform, gewandelt und als Reflektorlampe. Viele Lampen sind so kompakt, dass sie auch in Leuchten mit flachen Schirmen eine gute Figur machen. Das eher kühle Licht früherer Lampengenerationen ist der warmen, glühlampenähnlichen Lichtfarbe Warmweiß gewi-

chen, die im Wohnraum eine angenehme Lichtatmosphäre schafft. Für spezielle Beleuchtungsaufgaben, zum Beispiel in Arbeitszimmern, werden inzwischen aber auch wieder die kühlen Lichtfarben Neutralweiß und Tageslichtweiß nachgefragt. Überall dort, wo bestes Licht gefordert ist, wie zum Beispiel zum Lesen, Arbeiten oder am Esstisch, sollten energiesparende Halogenlampen immer die erste Wahl sein. Diese »Halogen-Energiesparer« sind in verschiedenen Varianten auf dem Markt: Sowohl mit E 14-Sockel in Kerzenform, als auch mit dem verbreiteten E 27-Gewinde in Normallampenform. Zudem sind sie dimmbar.

Die Neuheiten-Show

Über den derzeitigen Stand der Entwicklung auf dem Beleuchtungssektor kann sich der Besucher der Light+Building in Frankfurt (11. bis 16. April) informieren. Mehr als 1.500 Firmen stellen auf der weltgrößten Bühne für den Lichtmarkt das Gesamtspektrum der Lichttechnik unter einem Dach vor – von der technischen Leuchten und Lampen in allen Variationen und für alle Anwendungen über Designleuchten in den verschiedensten Stilrichtungen bis zu einer großen Auswahl an lichttechnischen Komponenten und Zubehör. Besucher finden hier alle zukunftsweisenden Lichttechnologien wie etwa LED-Licht für den Außenbereich ebenso wie für gewerbliche und öffentliche Gebäude oder die eigenen vier Wände.

Mancher Lampenverkäufer tappt im Dunkeln

Enttäuschend fiel ein Test zur Beratungsqualität beim Lampenkauf aus, den die Stiftung Warentest in Zusammenarbeit mit dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) durchführte.

Nur in 20 von 35 Baumärkten und Elektrofachmärkten wurde den Testkäufern als Ersatz für eine durchgebrannte Glühlampe eine Energiesparlampe oder zumindest eine verbrauchsreduzierte Halogenlampe empfohlen. In 15 Geschäften rieten die Verkäufer spontan zur Glühlampe, die jedoch gegenüber Energiesparlampen bis zu 80 Prozent mehr Strom konsumiert, berichtet die Stiftung Warentest in der Februar-Ausgabe der Zeitschrift »test«. Manche Verkäufer präsentierten ihre energiesparenden Lampentypen erst, als die Testkunden ausdrücklich von sich aus das Thema »Energie sparen« ansprachen. Dabei wurden auch falsche Informationen über Energiesparlampen vermittelt. Kompetente Fachverkäufer mit Eigeninitiative waren selten.



Innovative Bauweise

Die Serie von zehn LED-Reflektorlampen von Megaman (IDV) ist für professionelle Lichtlösungen gedacht, spricht aber auch den anspruchsvollen Privatkunden an. Das spezielle Leuchtendesign, die vertikale Anordnung der multiplen LED-Chips und das patentierte TCH-Wärmemanagement sind markante Merkmale dieser LED-Reflektorlampen. Durch die TCH-Technik (Thermal Conductive Highway) sind die LEDs sehr alterungsbeständig und erhalten ihre hohe Leuchtkraft bis 90 Prozent bei 20.000 Stunden Lebensdauer. Die TCH-Technik löst das Temperaturproblem, das bei konventionellen LED zu Einbußen in der Effizienz, Lichtqualität und Lebensdauer führt. Die LED-Chips sind Rücken an Rücken auf einem Mittelsteg (TCH) aus Aluminium angeordnet, der die Wärme zum ebenfalls aus Aluminium gefertigten Gehäuse ableitet. Die Lampen geben ein brillantes helles Licht mit hoher Farbwiedergabe und sehr konstanter Farbtemperatur. Die Abweichungen betragen lediglich +/- 100 K, bei den meisten anderen LED sind es durchschnittlich +/- 400 K. Die Energieeinsparung im Vergleich zu Halogenlampen beträgt bis zu 80 Prozent.

Zwei gute Alternativen

Die MasterLED-Lampe von Philips ist die praktische LED-Alternative für die alltägliche Beleuchtung. Die Forderung nach einer Lichtquelle für funktionelle Anwendungen mit hoher Energieeffizienz und einer langen Lebensdauer wurde mit der 7-Watt MasterLED-Lampe umgesetzt. Das Ergebnis: Eine langlebige, sofort betriebsbereite Lösung mit innovativer Technik in bewährter Lichtqualität und E27-Lampensockel, die Glüh- oder Energiesparlampen direkt ersetzen kann. Diese MasterLED-Lampe ist an handelsüblichen Dimmern von 10 bis 100 Prozent stufenlos dimmbar und hat eine Lebensdauer von 25.000 Stunden. Sie hat eine warmweiße, glühlampenähnliche Lichtfarbe (2.700 Kelvin) und eine Lichtleistung von 350 Lumen. Zur Akzentbeleuchtung gibt es sie auch als LED-Reflektorlampe NR 63, mit Ausstrahlungswinkeln von 25 und 40 Grad, in warm- und kaltweißer Lichtfarbe, mit einem Farbwiedergabeindex Ra > 80 und einem E27-Gewindesockel. Edles Design und warmweißes Lichtambiente sind die Merkmale der Novallure-LED-Lampen. Zur Ambientebeleuchtung gibt es sie als Kerzen- und Tropfenlampe, in klarer oder mattierter Ausführung. Sie haben eine elektrische Leistungsaufnahme von nur zwei Watt und erzeugen ein brillantes, warmweißes Licht, das mit der Leistung einer klassischen Zehn-Watt-Kerzenlampe vergleichbar ist. Damit bieten sie eine Energieersparnis von etwa 80 Prozent. Der Farbwiedergabeindex Ra ist > 80.



Neue LED Sortimente

Mit dem Launch der beiden neuen Retrofit-Sortimente HI-Spot RefLED und ToLEDo bietet Havells Sylvania einen Ersatz für Glüh-, Halogen- und Energiesparlampen. Energieeinsparungen bis zu 90 Prozent gegenüber der herkömmlichen Glühlampe sind mit den neuen LEDs möglich. Die neuen LED-Sortimente eignen sich sowohl für private Anwender als auch für den professionellen Bereich. Durch die Retrofit-Technologie lassen sich die LEDs ganz einfach in die meisten Standard-Fassungen eindrehen und können so als direkter Ersatz für die herkömmliche Glühlampe verwendet werden. Im Gegensatz zu vorherigen LED-Generationen ermöglichen die LEDs von Havells Sylvania eine sehr hohe Lichtleistung von bis zu 52 Lumen per Watt, die durch den »Instant Start« sofort abrufbar ist. Ihre »warme« Farbtemperatur von 2.600 bis 3.000 Kelvin entspricht annähernd der Leistung von Halogenlampen. Die Lampen tolerieren über 60.000 Mal An- und Auschalten ohne Leistungsverlust. Zudem sind sie frei von UV-Licht, giftigen Gasen oder Quecksilber. Auch bei Verwendung in feuchten Einsatzgebieten bieten sie hohe Sicherheit. Die HI-SPOT RefLED-Linie mit fünf Lampen für direktes Spot-Light und die ToLEDo-Linie besteht aus drei verschiedenen Produkten für die indirekte Beleuchtung.



Zumtobel jetzt auch im Lampengeschäft

Die österreichische Zumtobel-Gruppe erweitert ihre Aktivitäten: Mit der Gründung der Tochtergesellschaft Ledon Lampen GmbH am Konzernsitz Dornbirn steigt Zumtobel ins LED-Lampengeschäft ein. Das neue Unternehmen soll »ein umfassendes Sortiment innovativer LED-Lampen« vertreiben, vor allem die so genannten Retrofit-Lampen, die in ihrer Formgebung den herkömmlichen Glühlampen mit E14- oder E27-Sockel nachempfunden sind. Der europaweite Vertrieb wird über den Flächenhandel (Baumärkte) und über Kooperationspartner laufen. Zumtobels LED-Technologie kommt von der Tochtergesellschaft Ledon Lighting Jennersdorf GmbH. Deren besondere Kompetenz liegt auf der Erzeugung von warmweißem LED-Licht mit stabiler homogener Lichtfarbe. Sie fertigt auch LED-Module für die Retrofit-Lampen und zählt auf diesem Gebiet zu den führenden Anbietern weltweit. Den Markteintritt der neu gegründeten Ledon Lampen GmbH hat Zumtobel mit einer weiteren Aktivität im Lampenbereich verbunden: Eine Partnerschaft mit der niederländischen Firma Lemnis Lighting B.V. bezweckt die gemeinsame Entwicklung qualitativ hochwertiger LED-Lampen für Privathaushalte und professionelle Anwendungen. Lemnis Lighting vermarktet verschiedene LED-Retrofit-Lampen unter dem Markennamen »Pharox«. Andreas Ludwig, CEO der Zumtobel Group, betonte zu den neuen Aktivitäten seines Unternehmens die »feste Überzeugung«, dass sich die LED-Lampen am Markt durchsetzen werden. »Wir sind jetzt optimal positioniert, um von diesem dynamischen Geschäft zu profitieren.«



Markteintritt der neu gegründeten Ledon Lampen GmbH hat Zumtobel mit einer weiteren Aktivität im Lampenbereich verbunden: Eine Partnerschaft mit der niederländischen Firma Lemnis Lighting B.V. bezweckt die gemeinsame Entwicklung qualitativ hochwertiger LED-Lampen für Privathaushalte und professionelle Anwendungen. Lemnis Lighting vermarktet verschiedene LED-Retrofit-Lampen unter dem Markennamen »Pharox«. Andreas Ludwig, CEO der Zumtobel Group, betonte zu den neuen Aktivitäten seines Unternehmens die »feste Überzeugung«, dass sich die LED-Lampen am Markt durchsetzen werden. »Wir sind jetzt optimal positioniert, um von diesem dynamischen Geschäft zu profitieren.«

Lichtpionier startet in Deutschland

Toshiba führt aktuell LED-Beleuchtungssysteme in Deutschland ein. Die Lighting Systems Division wird auf der Light+Building ihr gesamtes Produktportfolio vorstellen. Dieses wird sich zunächst auf die vier Produktsegmente LED-Lampen in klassischer Glühlampenform, auf Downlights (Einbauleuchten), auf Ein- und Anbauleuchten für Bürogebäude sowie auf Außenleuchten konzentrieren. Das Sortiment richtet sich sowohl an Geschäfts- als auch an Privatkunden. »Wir möchten uns auch in der Dach-Region und in Osteuropa als einer der führenden Anbieter von LED-Beleuchtungssystemen etablieren«, erklärt Thomas Heider. »Dank unserer 120-jährigen Erfahrung als Pionier in Japan sowie unserem Lichtkonzept Akari verstehen wir Licht nicht nur als Beleuchtung, sondern auch als Lebensphilosophie. Dies spiegelt sich in unseren Produkten wider: Unsere LED-Lampen und Leuchten sind äußerst umweltfreundliche Alternativen, die innovative Technologie und emotionale Kraft kombinieren.«



LED und ESL
Brillante Lichtqualität und hohe Lichtstärken



Maximale Energieeffizienz beim Licht: Auf der Light+Building 2010 erwarten Sie die aktuellen MEGAMAN Top-Neuheiten bei LED und Energiesparlampen (ESL). Erleben Sie attraktive Lichtlösungen und innovative Techniken!

Dimmbar und extraklasse: neue Reflektoren und Lampen

- Dimmbar: LED-Reflektoren MR16 (8W, 10W)
- Dimmbar: LED-Reflektor QR111 (14W)
- Dimmbar: ESL-Reflektor (11W) mit PowerLens
- Extrahell: LED-Reflektor MR16 (4W)
- Extrastark: ESL-Reflektoren mit PowerLens
- Extraklein: Ultra-Compact-Candle (3W, 5W)

light+building

Besuchen Sie uns auf der Light+Building 2010 vom 11. - 16. April in Frankfurt am Main

Halle 4.1, Stand H70