



Brillante Lichtlösungen mit LED und ESL

News 2010

Mit einer Innovationskampagne bei LED und ESL (EnergieSparLampen) startet MEGAMAN auf der Light+Building in die Lichtsaison 2010/2011. Der Spezialist für energiesparende Beleuchtung setzt auf die Formel: Für jede Anwendung das beste Licht.

Sowohl die 2009 vorgestellte LED-Linie als auch die ESL-Technik werden konsequent weiterentwickelt. Daher bietet MEGAMAN heute eine Vielzahl von Leuchtmitteln für professionelle Anwendungen und für private Haushalte.

Zu den LED-Highlights gehören die neuen MR16 LED-Reflektoren, darunter eine superkompakte Variante mit 4W und zwei dimmbare Varianten mit 8W und 10W. Der enge Abstrahlwinkel von 36° und der hohe Farbwiedergabeindex bis Ra92 empfehlen die dimmbaren MR16 LED-Reflektoren für die gezielte Beleuchtung von Objekten oder für anspruchsvoll gestaltete Räume. Zum stufenlosen Dimmen (100-1%) ist ein spezieller Treiber lieferbar, der mit Standard-DC-1-10V-Dimmern angesteuert wird.

Als dimmbaren LED-Ersatz für Halogen-Metaldampflampen hat MEGAMAN zwei Modelle im Programm: Der LED-Spot AR111 (16W, 24° Abstrahlwinkel) ist ein vollwertiger Ersatz für 12V Halogenspots QR111 (50W). Der LED-Spot PAR30L (15W, 25° Abstrahlwinkel) ersetzt 20W-Halogenspots. Zum Dimmen wird ein spezieller Treiber benötigt. Verfügbar sind Varianten in warmweißen (2800K) und kaltweißen (4000K) Lichtfarben.

Eine wegweisende Entwicklung bei ESL-Reflektorlampen ist die neue MEGAMAN PowerLens. Sie bewirkt eine fokussierte Lichtführung (90° Abstrahlwinkel) bei ESL-Reflektoren. Auch hier sind dimmbare Modelle verfügbar, die mit handelsüblichen Dimmern oder eingebautem 4-Stufendimmer (DorS-Technik) funktionieren.

Extraklein und formschön präsentieren sich die neuen lichtstarken LED-Kerzenlampen und neue Mini-Kerzenlampen in ESL-Technik (mehr dazu auf der letzten Seite).



Abbildungen ca. 1:1!



Editorial

Leuchtmittel der Zukunft

Für manche Beobachter der Light+Building 2010 steht bereits fest: Die LED (und mehr noch die OLED) ist das Leuchtmittel der Zukunft. Energiesparender sowie angeblich umweltschonender und vielseitiger einsetzbar als EnergieSparLampen (ESL), werde die LED den Lichtmarkt über kurz oder lang dominieren.

Ein großes Fragezeichen ist angebracht. Richtig ist, dass ESL und LED eine hohe Energieeffizienz beim Licht bieten. Falsch ist, dass LEDs die effizientesten und umweltschonendsten Leuchtmittel überhaupt sind. Zum Beispiel haben LED-Allgebrauchslampen die gleiche Leistungsaufnahme wie ESL, wenn sie vergleichbar hell sein sollen.

Aber was ist denn nun das Leuchtmittel der Zukunft? Die Antwort muss lauten: Es gibt nicht **das** Leuchtmittel der Zukunft, es sind **die** Leuchtmittel. ESL & LED und natürlich die altbekannte Leuchtstoffröhre werden den Markt für energieeffiziente Beleuchtungen unter sich aufteilen.

Gewählt wird die für die jeweilige Beleuchtungsaufgabe beste Technik. Retrofit-Lampen werden bleiben. Einweg-LED-Leuchten werden kommen – und nach einiger Zeit wieder verlieren. Denn Leuchten unterliegen Moden – Lampen eher nicht.

Werner Wiesner
MEGAMAN – IDV GmbH

Neue Kataloge 2010/2011



Im neuen internationalen MEGAMAN Corporate-Design und in vier Katalogen präsentiert sich das deutsche Programm 2010/2011. Der Leuchtmittel-Hauptkatalog mit ESL-Schwerpunkt wird ergänzt durch Spezialkataloge für LED, CLUSTERLITE und MEGAMAN Leuchten. Hinzu kommt der FOZZ-Leuchtenkatalog.

Sicherheit bei Lampenbruch

Um zu leuchten, benötigen EnergieSparLampen - genauso wie Leuchtstoffröhren - eine geringe Menge Quecksilber. Daher sind EnergieSparLampen eines der wenigen Produkte in der EU, die überhaupt noch Quecksilber enthalten dürfen. Die Menge ist gesetzlich auf 5 mg begrenzt, bei MEGAMAN sind es 1 bis 2,5 mg. Die früher üblichen Fieberthermometer enthielten bis zu 1000 mg flüssiges Quecksilber!

Besorgte Verbraucher befürchten für den Fall, dass eine EnergieSparLampe in der Wohnung zerbricht, Gesundheitsrisiken durch frei gesetzten Quecksilberdampf. Das Umweltbundesamt stellt richtig: „Aufgrund der sehr geringen Menge an Quecksilber, das aus einer Kompaktleuchtstofflampe bei Glasbruch freigesetzt werden kann, sind keine Ge-

sundheitsschäden zu erwarten.“ Man empfiehlt gründlich zu lüften und alle Bruchstücke zu entfernen (www.uba.de).

Auf der sicheren Seite sind die Nutzer von MEGAMAN EnergieSparLampen, denn sie enthalten kein Flüssigquecksilber, sondern eine spezielle feste Metallverbindung (Amalgam). Bei Lampenbruch verhindert das Amalgam, dass Quecksilber verdampft. Deshalb ist die MEGAMAN Amalgamtechnik die sicherste Art, EnergieSparLampen zu produzieren, zu nutzen und später der Entsorgung zuzuführen.

Mit einem Splitterschutz aus Silikon sind viele MEGAMAN EnergieSparLampen in Glühlampenform überzogen. Er hält bei Zerschlagen der Lampe die Inhaltsstoffe und die Glasscherben zurück und schützt zudem vor Schnittverletzungen.

Das Quecksilber-Paradox

Quecksilber ist ein natürlich vorkommendes Element, das täglich tonnenweise von natürlichen Quellen freigesetzt wird, z.B. Vulkanen. Man kann Quecksilber daher nicht „verbieten“, nur seine Verwendung durch den Menschen so weit wie möglich einschränken. Dieses Ziel verfolgt die EU im Rahmen der „Europäischen Quecksilberstrategie“.

In der Röhre einer EnergieSparLampe sind durchschnittlich 2,5 mg Quecksilber enthalten. Glühlampen enthalten zwar kein Quecksilber, aber tragen erheblich zur weltweiten Quecksilberbelastung bei. Denn rund die Hälfte des Stroms in Deutschland wird durch die Verbrennung von Kohle erzeugt. Bei der Kohleverstromung werden im Kraftwerk etwa 0,0147 mg Quecksilber pro Kilowattstunde freigesetzt.

Durch ihren hohen Stromverbrauch verursacht deshalb eine Glühlampe drei bis fünfmal so hohe Quecksilberemissionen wie eine EnergieSparLampe. Hinzu kommt, dass gute EnergieSparLampen bis zu fünfzehnmal länger halten als Glühlampen (www.duh.de).

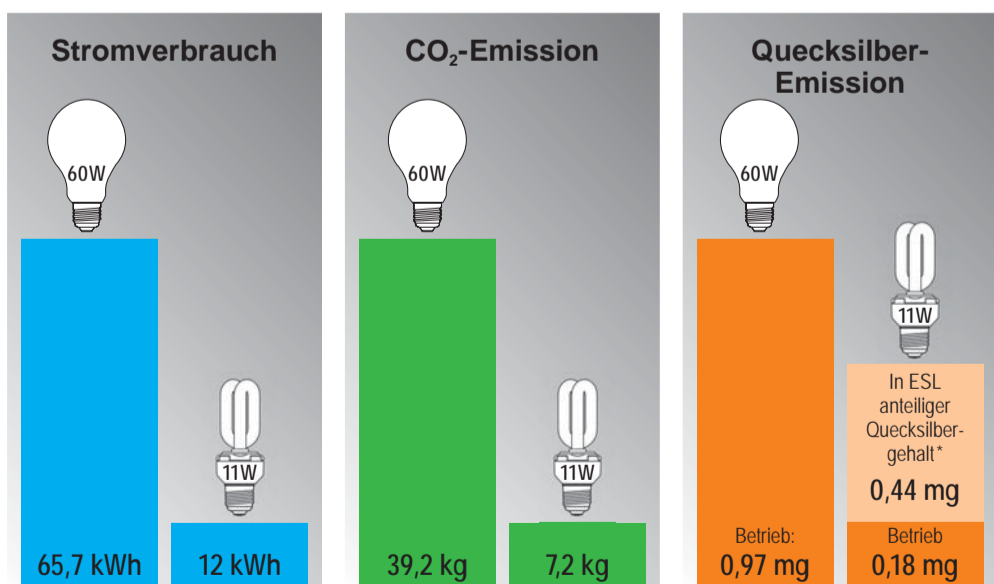
Global betrachtet ist die Glühlampe für mehr Quecksilberemissionen verantwortlich als die EnergieSparLampe. Es ist daher konsequent und richtig, dass die EU EnergieSparLampen propagiert. Die Verwendung von MEGAMAN EnergieSparLampen mit Amalgam-Technik bedeutet ein Maximum an Sicherheit im Gebrauch und beim Umweltschutz.

Sogar wer nur „quecksilberfreien“ Strom aus Wasser, Sonne oder Wind benutzt, kommt um ESL und LED nicht herum, um Energie zu sparen.



Die EnergieSparLampe spart am meisten

Dreifach-Sparer



Eine EnergieSparLampe schneidet auf allen drei wichtigen Gebieten besser ab als eine Glühlampe. Allein durch den wesentlich geringeren Stromverbrauch werden nach Berechnung der Deutschen Umwelthilfe (DUH) bei der Nutzung von EnergieSparLampen auch viel geringere Mengen Kohlendioxid (CO₂) und Quecksilber emittiert. Es wurde eine 60-Watt-Glühlampe mit einer gleich hellen 11-Watt-EnergieSparLampe verglichen. Grundlage der Berechnung war die jährliche Emissionsmenge bei einer täglichen Brenndauer von 3 Stunden.

* Bei ordnungsgemäßer Entsorgung gelangt das Quecksilber in den EnergieSparLampen nicht in die Umwelt. Quelle: DUH

Quecksilberquellen

Ein durchschnittlicher Mitteleuropäer nimmt mit der Nahrung 0,005 bis 0,01 mg Quecksilber am Tag zu sich. Mehr als die Hälfte stammt dabei aus dem Verzehr von Fisch und Fischprodukten.

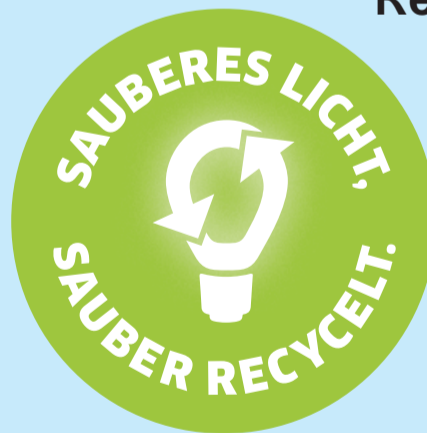
Durch Zahnfüllungen kommt eine zusätzliche Belastung von etwa 0,05 mg pro Tag dazu. Alles zusammengerechnet sind das im Schnitt 0,015 bis 0,02 mg pro Tag. Die von der WHO vorgeschlagene „duldbare Tages-Aufnahme“ beträgt 0,03 bis 0,04 mg.

www.gesundheitsamt.de

Ø-Quecksilbergehalt im Vergleich

Pilze:	0,02 - 0,5 mg/kg
Seefisch:	0,2 - 1 mg/kg
EnergieSparLampe:	1 - 2,5 mg
Quecksilberthermometer:	800 mg
Zahnfüllung:	250 - 500 mg

Recycling statt Müllimer



EnergieSparLampen und LED-Lampen bestehen aus hochwertigen Komponenten (Glas, Kunststoff, Metalle), die zu mehr als 95 % als Sekundärrohstoffe verwertet werden können. Verbrauchte EnergieSparLampen gehören nicht in die Mülltonne, sondern müssen bei der nächsten Sammelstelle abgegeben werden (z.B. Kommune, Fachhändler).

Infos über Sammelstellen und zur Registrierung als freiwillige Rücknahmestelle im Internet unter www.lichtzeichen.de

Lampenkosten

„66 zu 98“

66 Cent	Lampenkosten für 1.000 Stunden Licht mit einer MEGAMAN EnergieSparLampe MM011i
98 Cent	Lampenkosten für 1.000 Stunden Licht mit Marken-Glühlampen

Berechnungsgrundlage:

Preis MEGAMAN ESL 15.000h € 9,95 & spart bis zu 80% Stromkosten.

Preis Marken-AGL 1.000h € 0,98 x 15 = € 14,70 zzgl. Stromkosten!

Impressum MEGAMAN News Ausgabe April 2010
 Redaktion: Christoph Seidel
 Grafik, Satz: Hans Damburch
 Druck: Grafik & Druck Steiner oHG, Alzenau

Herausgeber: IDV GmbH, Michael Wiesner (V.i.S.d.P.)
 Birkenweiherstr. 2, 63505 Langenselbold
 Tel.: 06184 9319-0
 E-Mail: info@megaman.de

Straßenbeleuchtung mit CLUSTERLITE®

Nach Schätzungen des Fachverbandes Licht werden in 50 Prozent der deutschen Kommunen noch Straßenbeleuchtungen betrieben, die auf dem technischen Stand der 1960er Jahre sind. Nur drei Prozent der Altlampen würden jährlich ersetzt. Das deutschlandweite Einsparpotential wird auf 2,7 Milliarden kWh, bzw. rund 400 Millionen Euro beziffert.

Im August 2008 begann die Gemeinde Kropp in Schleswig-Holstein (Kreis Schleswig-Flensburg, 6400 Einwohner) damit, nahezu die gesamte Straßenbeleuchtung, rund 1000 Kofferleuchten und Straßenleuchten, von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HME-Lampen) auf MEGAMAN CLUSTERLITE EnergieSparLampen umzurüsten.

„Uns kam es darauf an, energieeffiziente Lampen zu beschaffen, die bei tragbarem finanziellen und personellen Aufwand eine hohe Lichtqualität bieten, eine lange Lebensdauer aufweisen, geringe Wartungskosten verursachen und die uns alle Optionen für die Zukunft offenhalten“, sagt Joachim Friedrich, Leiter des Bauhofs Kropp.

Die Wahl fiel auf CLUSTERLITE EnergieSparLampen mit 40 und 60 Watt Leistungsaufnahme. Gegen Ende der Nutzungsdauer von 15.000 Stunden leuchten die Lampen noch mit fast 80 Prozent des ursprünglichen Lichtstroms. HME-Lampen erreichen dieses Limit bereits nach 4.000 bis 6.000 Betriebsstunden. Mit CLUSTERLITE müssen die Straßenleuchten somit deutlich seltener gewartet werden.

Das weiße Licht der Clusterlites gibt Farben naturgetreu wieder (Stufe Ra 82). Die Lampen starten auch bei beißendem Frost bis minus 25 Grad, können im betriebswarmen Zustand ohne Verzögerung wieder eingeschaltet werden und sind auf 600.000 Schaltzyklen ausgelegt.

Die Umrüstung auf die EnergieSparLampen nahm der Bauhof mit dem gemeindeeigenen Steigerfahrzeug vor. Da die Clusterlites über einen E27-Sockel und ein integriertes EVG verfügen, mussten lediglich die noch vorhandenen Vorschaltgeräte in den Leuchten überbrückt werden, mit einem Arbeitsaufwand von maximal 20 Minuten pro Leuchte.

Die Bilanz nach einem Jahr fällt positiv aus. Bauhofleiter Joachim Friedrich: „Wir hatten mit 25.000 Euro Stromkostensparnis kalkuliert und konnten bis Jahresende 27.000 Euro Einsparung erzielen, das entspricht rund 48% im Vergleich zum bisherigen Wert.“

www.kropp.de



Mit CLUSTERLITE ESL 40W und 60W hat die Gemeinde Kropp die Straßenbeleuchtung umgerüstet. Bauhofleiter Joachim Friedrich (links) freut sich über 27.000 Euro Stromersparung.

MEGAMAN leuchtet Galerie mit EnergieSparLampen aus

Kunstgenuss trifft Klimaschutz

Deutschlands erste Kunstgalerie, die innen und von außen nur mit EnergieSparLampen beleuchtet wird, heißt bruno11 und steht in Büdingen (Hessen). Kein leichtes Unterfangen, denn Ausstellungen, Galerien und Museen gehören zu den anspruchsvollsten Lichtanwendungen.

Für die drei Ausstellungsräume (108 Quadratmeter) sowie das Foyer errechnete Lichtberater Sascha Lerch von MEGAMAN einen Bedarf von 37 energiesparenden Lampen und Spots. Acht weitere Energiesparstrahler werden für den Innenhof sowie für eine Fassadenbeleuchtung als Blickfang auf der Straßenseite eingesetzt. „Unsere Keppa-Energiesparstrahler verbrauchen pro Lampe lediglich 60 Watt!“, sagt Lerch. „Für die gleiche Lichtwirkung müssten wir Halogenstrahler mit je 300 Watt einsetzen.“

Das Projekt in der 114 Jahre alten Gründerzeitvilla sahen die Galeristen Christine Preußner und Udo Kneffel zunächst als Experiment: „Normalerweise werden Galerien vor allem von Halogenlampen beleuchtet“, weiß Kneffel. „Wir waren skeptisch, ob man die nötige helle Ausleuchtung unserer hohen Altbauräume

mit EnergieSparLampen überhaupt hinbekommt.“ MEGAMAN ESL machten es möglich! Neben MEGAMAN fanden sich mit dem Lichtsystemhersteller Oligo (Hennef) und dem Elektrofachbetrieb Schleucher (Neuberg) zwei kompetente Partner zur Umsetzung des Konzepts.

Die Energiespar-Spots der Serie MEGAMAN Shoplight wurden in neutralweißer Lichtfarbe (4000K) gewählt. Das Licht ist hell, aber nicht aufdringlich und es gibt die Farben der ausgestellten Bilder sehr gut wieder. Die Shoplights entwickeln nur wenig Wärmestrahlung und bleichen Farben nicht aus.

Durch die zeitgemäße Beleuchtung spart die Galerie rund 10.695 Euro Stromkosten ein, gerechnet auf die extrem lange Lebensdauer der EnergieSparLampen von 15.000 Stunden. Im Vergleich zu konventionellen Glüh- und Halogenlampen gelangen 16,5 Tonnen Kohlendioxid weniger in die Umwelt. Bei durchschnittlich drei Stunden Brenndauer pro Tag hat die bruno11 mit EnergieSparLampen einen Stromverbrauch von rund 964 Kilowattstunden pro Jahr. Mit konventionellen Lampen wären es fast 4.700 Kilowattstunden. www.bruno11.de



In der Galerie bruno 11 sorgen MEGAMAN Shoplight Energiesparreflektoren für ein neutralweißes Ausstellungslicht. Sie ersetzen Halogenlampen.

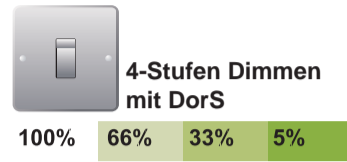
Dimmbare EnergieSparLampen

Fachleute wissen es längst, den meisten Verbrauchern ist es inzwischen bekannt: Normale EnergieSparLampen lassen sich nicht dimmen. Doch das ist kein Grund, der Glühlampe hinterher zu trauern. Seit Jahren hat MEGAMAN spezielle dimmbare EnergieSparLampen im Sortiment. Mehr als 20 Modelle in

allen gängigen Formen, darunter auch PAR38 und GU10 Reflektorlampen sowie GX53, bieten die größte Auswahl am Markt. Zwei Bauserien ermöglichen unterschiedlichen Dimmkomfort für jeden Bedarf. Sie sind langlebig und äußerst schaltfest.



Stufenlos dimmbar
100% 10%



Serie Dimmerable

Für stufenloses Dimmen mit Dimmern: MEGAMAN Dimmerable EnergieSparLampen werden mit bereits installierten oder neuen Dimmern angesteuert. Sie sind im Bereich von 100 bis 10 Prozent

stufenlos regelbar. Dimmerable EnergieSparLampen sind für viele konventionelle Dimmer geeignet, bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung. Nicht geeignet für Digitaldimmer, Touchdimmer und Dimmer mit Fernbedienung.

Serie DorS

Für vierstufiges Dimmen mit jedem Lichtschalter: MEGAMAN DorS EnergieSparLampen haben einen eingebauten Dimmer, der über den Ein- und Ausschaltimpuls eines normalen Lichtschalters betätigt wird. Dadurch kann jede Leuchte, egal ob Decken-, Wand-, Tisch- oder Stehleuchte, in vier Hellig-

keitsstufen gedimmt werden. Einfach MEGAMAN DorS eindrehen und sofort den vollen DorS-Dimming-Komfort genießen. Dazu schalten Sie die Lampe EIN und innerhalb von drei Sekunden wieder AUS. Das wiederholen Sie, bis die gewünschte Dimmstufe erreicht ist (100% - 66% - 33% - 5% Prozent Helligkeit).

John Ruskins Gesetz der Wirtschaft

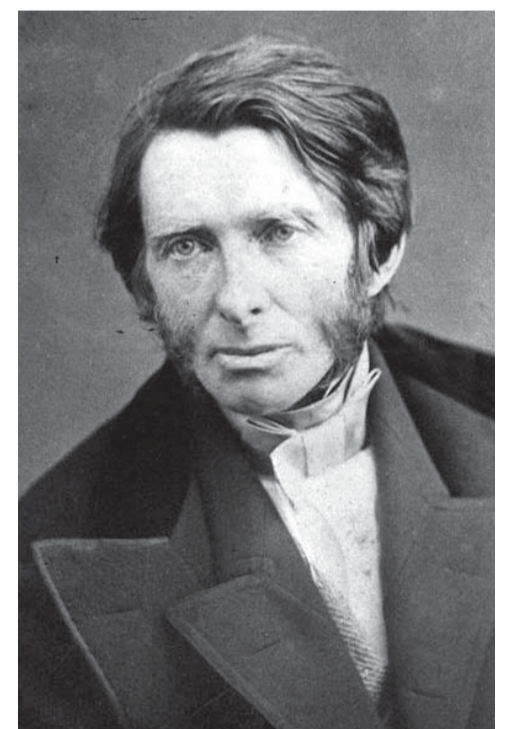
Preis und Wert bei ESL & LED

„Es gibt kaum etwas auf dieser Welt, das nicht irgendjemand ein wenig schlechter machen und etwas billiger verkaufen könnte, und die Menschen, die sich nur am Preis orientieren, werden die gerechte Beute solcher Machenschaften.

Es ist unklug, zu viel zu bezahlen, aber es ist noch schlechter, zu wenig zu bezahlen. Wenn Sie zu viel bezahlen, verlieren Sie etwas Geld. Das ist alles. Wenn Sie dagegen zu wenig bezahlen, verlieren Sie manchmal alles, da der gekaufte Gegenstand die ihm zugedachte Aufgabe nicht erfüllen kann.

Das Gesetz der Wirtschaft verbietet es, für wenig Geld viel Wert zu erhalten. Nehmen Sie das niedrigste Angebot an, müssen Sie für das Risiko, das Sie eingehen, etwas hinzurechnen. Und wenn Sie das tun, dann haben Sie auch genug Geld, um für etwas Besseres zu bezahlen.“

John Ruskin zugeschrieben (1819-1900, engl. Kunstkritiker und Sozialreformer)



„Das Gesetz der Wirtschaft verbietet es, für wenig Geld viel Wert zu erhalten.“

Einzigartige Vorteile

MEGAMAN Professional LED-Technik

Das patentierte TCH-Wärmemanagement (Thermal Conductive Highway) leitet die die Hitze gleichmäßig ab. Dadurch haben MEGAMAN LED-Lampen eine lange Lebensdauer von bis 40.000 Stunden sowie geringe Instandhaltungskosten.

Unsere LED-Chips sind allererste Wahl: Die Abweichung bei der Farbtemperatur liegt bei nur +/-100 K im Vergleich zu

durchschnittlich +/- 400K bei den meisten anderen LED-Lampen. Ein weiteres Plus ist der hohe Farbwiedergabe-Index von bis zu Ra>92.

MEGAMAN setzt bei LED-Spots aufwändige Reflektorspiegel anstelle von Linsen oder Streulinsen ein. Das Ergebnis ist eine hervorragende Lichtleistung, die in den Nutzungsmöglichkeiten mit Halogen-Lampen voll vergleichbar ist.

MEGAMAN LED & ESL Kerzen

Kleiner, schöner, heller

Die MEGAMAN DELUXE LED Kerzenlampen (5W) gibt es in warmweißer (2700K/180lm) und goldweißer Lichtfarbe (2500K/165lm). Dank der speziellen Halbkugelform des LED-Moduls erzeugen diese E14-gesockelten Kerzenlampen einen punktuellen, mit 25W Glühlampen vergleichbaren Lichteindruck. Sie eignen sich besonders für Kronleuchter, Lüster und dekorative Wandleuchten, bei denen die Leuchtmittel sichtbar sind. Zur Wahl stehen mattierte und glasklare Designs.

Die mittlere Lebensdauer von 30.000 Stunden führt zu extrem langen Wartungsintervallen, was bei sehr hochhängenden Leuchtern vorteilhaft ist, z.B. in denkmalgeschützten Objekten mit hohen Decken und Kirchen. Die Länge beträgt 99 bzw. 102 mm, der Lampensockel hat einen Durchmesser von 37 mm. Extra klein kommt ganz groß: Die neuen Ultra Compact Candle EnergieSparLampen mit 3 und 5 Watt sind die kleinsten Kerzenlampen von MEGAMAN. Sie messen nur 92 bzw. 97 mm in der Länge und 32 bzw. 35 mm im Durchmesser. Weitere Merkmale: hohe Schaltfestigkeit durch ingenium-Technologie, 15.000h Lebensdauer, warmweiße Lichtfarbe 2800K, Sockel E14, Amalgamtechnik für maximale Sicherheit bei Lampenbruch, Effizienzklasse A.



Für jede Anwendung das beste Licht: MEGAMAN ESL-Kerzenlampen für blendfreies Licht, MEGAMAN LED-Kerzenlampen für einen punktuellen Lichteindruck.