

Die LED-FL-Zukunft

Aladyns langlebige Zauberlampen auf dem Vormarsch

Seit einem Jahr vertreibt die Accutron in Bassersdorf erfolgreich die LED-Fluorescent-Lampen des renommierten chinesischen Herstellers Sign Complex. In der Schweiz läuft die Serie unter dem Namen Aladyn LED. Wie entstand die Zusammenarbeit und welche Vorteile bieten diese hochinteressanten Produkte? *Autor: Jürg Fehlbaum*

Der chinesische Firmengründer der Sign Complex, Peter Wu, befasste sich schon seit langem mit der LED-Technologie. In den Anfangszeiten seiner Tätigkeit war die SMD-LED-Technologie noch in den Kinderschuhen und er erinnert sich noch heute an die damals gängige Marktsituation, als ein fünf Millimeter hohes weisses LED mit 5000 Candela noch 50 US-Cents kostete. Heute sind die Preise bekanntlich markant gesunken. Dies zeigt eindeutig, wie stark in der Zwischenzeit generell in die entsprechende Technologie und Herstellung investiert wurde. LED-Produkte sind nun eindeutig auf dem Vormarsch und finden sich in immer mehr Applikationen. Peter Wu gründete seinerzeit mit Kollegen eine kleine Fabrikationsstätte mit rund 20 Mitarbeitern. Das Unternehmen gehört zu den Pionieren auf diesem Gebiet und die Hauptprodukte umfassen flexible LED-Strips

und Module sowie LED-Lampen, wobei erstere bis heute zu den absoluten Rennern in ihrem Verkaufssortiment zählen. Die Qualität der Produkte stimmt, was unzählige Abnehmer auf der ganzen Welt bestätigen. Laufend präsentiert das Unternehmen neue Produkte im Markt und man ist stolz auf die jetzige äusserst umfangreiche Produktpalette, die auf langjähriger Erfahrung und spezifischem Know-how basiert.

Accutron besitzt heute die exklusiven Verkaufsrechte für die LED-Fluorescent-Röhren des Herstellers Sign Complex für die Schweiz und Liechtenstein. Sign Complex ihrerseits ist stark gewachsen und beschäftigt nun rund 300 Mitarbeiter und verfügt über entsprechend qualifizierte Entwicklungs- und Testingenieure sowie Herstellungsspezialisten. Qualität muss bekanntlich erarbeitet werden und kommt nicht von selbst. Dass die Zusammenarbeit



Die LED-Fluorescent-Röhren können kostensparend herkömmliche CFL-Röhren ersetzen.



Treffen in China: (v.l.n.r.) Becky Wang, Peter Wu, Guido Küng und Jacky Peng.

zwischen den beiden Firmen seit Anbeginn prima läuft, bezeugt am besten die kürzliche Original-Aussage von Peter Wu: „We feel that Accutron is a very reliable partner and a very successful sales organisation in their country.“

Welche Vorteile bieten die AladynLED-Produkte?

Der eindeutige Hauptvorteil für LED-Beleuchtung ist der reduzierte Energieverbrauch. Wenn ein LED-Kreislauf sauber konstruiert ist, wird er 80 Prozent Leistung erreichen, was bedeutet, dass 80 Prozent (!) der elektrischen Energie in Lichtenergie umgewandelt wird. Die verbleibenden 20 Prozent gehen als Hitze verloren. Ganz im Gegensatz zu herkömmlichen hell leuchtenden Glühbirnen, welche ihrerseits mit lediglich 20 Prozent arbeiten, also 80 Prozent der elektrischen Energie als Hitze verloren geht. Realistisch gesehen sind die Kosteneinsparungen während eines Jahres höher als die Energiekosten der meisten Glühbirnen. Auch Langlebigkeit lohnt sich: Glühbirnen müssen öfters ersetzt werden, währenddessen LED-Birnen ohne Probleme während eines Jahrzehnts im Einsatz sind. Auf den ersten Blick sind die entsprechenden LED-Produkte zwar teuer, aber wer die oft zitierte Vollkostenrechnung macht, sieht, dass er eindeutig besser fährt.

Die Vorteile zusammengefasst: Beträchtlich längere Lebensdauer als eine CFL-Röhre (minimierte Nachrüstungskosten); solide Verarbeitung; hohe Schock-/Vibrations-Resistenz; schnelle und einfache Installation; EVG, respektive Starter können entfernt werden; sofortiger Sanftstart; kein Flackern und Summen; minimale Unterhaltskosten; um die Hälfte reduzierte Hitzeentwicklung; Betriebstemperatur -40 Grad bis +50 Grad Celsius, das heisst, perfekt auch für Umgebungen mit extremen klimatischen Verhältnissen.

Die Aladyn LED existieren in drei Typen mit unterschiedlichen Aussenverglasungen und dadurch anderen Lichteffekten: Wellen ergeben gewelltes Lichtmuster (Wave Shell); heller Milchglaseffekt, genau gleich wie bei CFL, sowie helle LED-Komponenten mit höchster Lichtleistung (High Density). Die Serien heissen beispielsweise LED-SC-FT-T5, Wave Shell, mit jeweils 144 oder 150 LED und unterschiedlicher Lumenzahl. Die zweite Serie läuft unter der Bezeichnung LED-SC-FT-T8 mit 96, 192 und 240 LED. Sobald höchste Lichtstärke erforderlich ist, kommt die Serie LED-SC-FTN-T8 zum Einsatz. Deren LED-Umfang umfasst die Bereiche 144, 288 sowie 396 LED. Der Anwender hat also die Qual der Wahl. In erster Linie kommt es jedoch auf die gewünschten Einsatzorte an. Sign Complex offeriert folgende LED-Produkte:

LED-Leuchtstoffröhren, LED-Glühlampen, LED-Lichtband, LED-Poollicht, LED-Wallwasher, LED-Einbauleuchte, LED-Wandleuchte, flexible LED-Streifen, starre LED-Streifen, LED-Module, LED-Antriebe und vieles mehr. Die Produkte sind CE und RoHS sowie ISO 9001 zertifiziert.

Der eindeutige Hauptvorteil für LED-Beleuchtung ist der reduzierte Energieverbrauch. Wenn ein LED-Kreislauf sauber konstruiert ist, wird er 80 Prozent Leistung erreichen, was bedeutet, dass 80 Prozent (!) der elektrischen Energie in Lichtenergie umgewandelt wird. Die verbleibenden 20 Prozent gehen als Hitze verloren. Ganz im Gegensatz zu herkömmlichen hell leuchtenden Glühbirnen, welche ihrerseits mit lediglich 20 Prozent arbeiten, also 80 Prozent der elektrischen Energie als Hitze verloren geht. Realistisch gesehen sind die Kosteneinsparungen während eines Jahres höher als die Energiekosten der meisten Glühbirnen. Auch Langlebigkeit lohnt sich: Glühbirnen müssen öfters ersetzt werden, währenddessen LED-Birnen ohne Probleme während eines Jahrzehnts im Einsatz sind. Auf den ersten Blick sind die entsprechenden LED-Produkte zwar teuer, aber wer die oft zitierte Vollkostenrechnung macht, sieht, dass er eindeutig besser fährt.



Accutron kann für jede Applikation ausrechnen, wie viel Strom mit den neuen LED-Fluorescent-Röhren effektiv eingespart werden kann.

Guido Küng, Geschäftsführer, von Accutron in Bassersdorf.



Man wird erstaunt sein, wie viel Geld ein Unternehmen in dieser Hinsicht einsparen kann. Strom wird in der Zukunft höchstwahrscheinlich immer teurer und in der Schweiz spricht man bereits von einer kommenden Stromknappheit in gewissen Jahreszeiten. Welcher

LED-Lampentyp dann schlussendlich eingesetzt wird, entscheidet der Anwender. Der eine mag warmes weisses Licht, der andere eher kaltes weisses Licht. Wieder andere bevorzugen High-Density-Licht. Kurzum: Es gibt praktisch für jede Applikation das richtige Licht. Man muss sich nur einmal dazu entschliessen, die von Accutron angebotene Berechnungshilfe anzufordern. (feh) ■

Auf einen Blick

Save the energy

Energie sparen mit innovativen LED-Röhren zahlt sich eindeutig aus. Der renommierte chinesische Hersteller Sign Complex wird in der Schweiz durch die Firma Accutron in Bassersdorf vertreten. Wer die Vollkostenrechnung mit dem Accutron-Berechnungsprogramm erstellt, sieht die Vorteile eindeutig bei den LED-Lampen. Herkömmliche CFL-Lampen wandeln die Energie nur zu rund 20 Prozent in Lichtleistung um. Ganz anders die LED-Lampen. Bei diesen ist es praktisch umgekehrt: Sie wandeln 80 Prozent der elektrischen Energie in Lichtenergie um. Ausserdem gibt es bei ihnen kein mühsames Starten mit Flackern und Summen und sie umfassen einen sehr hohen Temperaturbereich. Davon sind CFL-Lampen weit entfernt!

i infoDIREKT www.elektronikjournal.com 924ej0610

✓ Vorteil LED-Lampen sparen extrem viel Energie und verfügen zudem über eine markant längere Lebensdauer von bis zu zehn Jahren.