



newsLIGHT

NEUE PRODUKTE – NEUE PROJEKTE

newsLIGHT

EDITORIAL



Sehr geehrte Kunden,
liebe Leserin, lieber Leser,

vor uns steht die nächste Weltlichtshow, Light+Building 2012, in Frankfurt am Main. Mit Spannung darf dieses Highlight erwartet werden, das uns eine Fülle innovativer Neu- und Weiterentwicklungen im Lichtmarkt vor Augen führen wird.

Auch wir werden einen interessanten Bogen rund um unsere LED-Innovationen spannen. Auf einem völlig neu konzipierten Messestand, erstmals gemeinsam mit unserer Mutter Panasonic, präsentieren wir Ihnen unsere jüngsten Entwicklungen. Neben den LED-Lösungen für die unterschiedlichen Applikationen, legen wir einen weiteren Schwerpunkt auf das Thema Lichtmanagement.

Als traditionsreiches Unternehmen mit fast 100 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung und dem weltweiten Vertrieb von hochwertigen lichttechnischen Komponenten, sind wir bestens aufgestellt, um den Wandel am Lichtmarkt aktiv mitzugestalten. Unser technologieübergreifendes Know-how führt nicht nur zu sehr zuverlässigen und langlebigen Einzelkomponenten, sondern vor allem zu erstklassigen Systemen. Durch die Komplexität der "neuen" Technologien gewinnt der Systemgedanke immer mehr an Bedeutung. Bei uns haben Sie die Wahl: Von der klassischen Einzelkomponente bis hin zum kompletten System – das macht aus uns einen einzigartigen Partner und bringt Ihnen einen entscheidenden Vorsprung.

Einen kleinen Vorgeschmack auf unsere jüngsten Entwicklungen erhalten Sie auf den folgenden Seiten unserer newsLIGHT und natürlich auf unserem Messestand B50 in der Halle 4.0. Besuchen Sie uns und überzeugen Sie sich selbst.

Auf ein Wiedersehen auf der Light+Building

A handwritten signature in black ink that reads "Klaus Breisch". The script is fluid and cursive.

Klaus Breisch
CEO, Panasonic Lighting Europe GmbH
Geschäftsführer, Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

INHALT

NEUE PRODUKTE	
AUF DER LIGHT+BUILDING 2012	4-7
RAGNI-PROJEKT	
FLORALED	8-9
LED ROADWAY LIGHT ME/S	
STREET LIGHTING	10-11
LiCS OUTDOOR	
INTELLIGENTE STRASSENBELEUCHTUNG	12-13
BÜRO	
NEUES AUS DEM BEREICH DER T5/T8-BELEUCHTUNG	14-15
SHOP	
NEUES AUS DEM BEREICH DER SHOP-BELEUCHTUNG	16-17
HEARTBEAT CITY	
D-CUBE CITY MALL – SEOUL, KOREA	18-19
STANDORT SERBIEN	
PANASONIC LIGHTING DEVICES SERBIA	20-21
WIR STELLEN VOR	
DAS PRÜFLABOR IN LÜDENSCHIED	22
NORMUNG UND TECHNIK	
ZHAGA-KONSORTIUM	23

NEUE PRODUKTE AUF DER LIGHT+BUILDING 2012

light+building

Besuchen Sie uns in Halle 4.0, Stand B50

■ DIE WELTGRÖSSTE MESSE FÜR LICHT UND GEBÄUDETECHNIK

Mit rund 2.100 ausstellenden Unternehmen und über 183.000 Besuchern zählt die Light+Building zu den weltweit größten Messen im Bereich der Lichttechnik.

Auch in diesem Jahr ist Vossloh-Schwabe wieder mit einem Stand auf der Light+Building vertreten, jedoch mit einer kleinen Änderung im Vergleich zu den Vorjahren: Wir präsentieren erstmals gemeinsam mit unserer Muttergesellschaft Panasonic unser umfangreiches Produktprogramm rund um die Lichttechnik.

Die neuen VS-Produkte, die wir Ihnen auf der Messe vorstellen, finden sich zum einen in Artikeln dieser newsLIGHT-Ausgabe wieder zum anderen haben wir Ihnen auf den folgenden vier Seiten eine Kurzübersicht der neuen Produkte zusammengestellt.

■ LED-SYSTEME

Besondere Merkmale:

Brillantes Licht (CRI > 80/90) bei sehr hoher Lebensdauer (50.000 Std.), ganz ohne UV- und IR-Strahlung

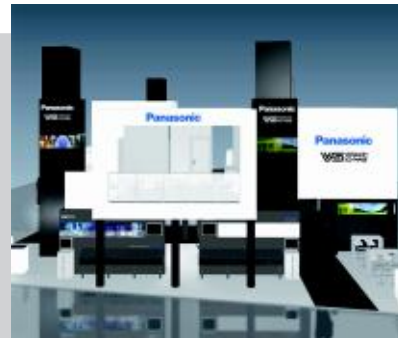
Für die Shop- und Innenraumbeleuchtung

- Optimaler Ersatz für Niedervolt-Halogenglühlampen
- SMD- oder COB-Technologie
- Flexibel einsetzbar

Ausführungen:

- 500 lm (WU-M-424)
- 1000/1500 lm
- 2000 lm (WU-M-432)
 - siehe Seite 17
- 3000/4000 lm (WU-M-431)
 - siehe Seite 17
- 5500 lm (WU-M-437)
 - siehe Seite 17





Passende LED-Treiber

- Kompakte Bauformen
- Hoch effizient
- Standard und dimmbare Ausführung



Ausführungen:

- ECXe 700 mA/17 W (186159)
- ECXe 700 mA/40 W (186200) – siehe Seite 17
- ECXe 1050 mA/60 W (186199) – siehe Seite 17

Für lineare Leuchten (T5-/T8-Ersatz)

Lineares LUGA-Modul mit oder ohne Befestigungskit
– siehe Seite 14–15

- 600 lm (548136) oder 1200 lm (in Vorbereitung)

Lineare LED-Treiber

- ECXe 350 mA/15 W (186229) – siehe Seite 15
- ECXe 350 mA/75 W (186226) – siehe Seite 15
- ECXd 350 mA/75 W (186227) – siehe Seite 15

Für die Straßen- und Außenbeleuchtung

- Auch für die Hallenbeleuchtung geeignet
- SMD-Technologie
- 3000 K, 4000 K, 5000 K
- Modulares System: Lumenpakete zusammenstellbar

Ausführungen:

- 3000 lm (WU-M-425) – siehe Seite 10–11
- Lineare Ausführung (WU-M-438) – siehe Seite 10–11

- Mit rechteckiger oder runder Leuchfläche
- SMD- oder COB-Technologie
- 3000 K, 4000 K, 5000 K



Ausführungen:

- 7000/10.000 lm (WU-M-433)



Vielzahl an LED-Treibern

- Hoch effizient
- Multi-Strom-Varianten
- Umschaltbare Treiber
- Treiber mit NTC-Schnittstelle
- Standard und dimmbare Ausführungen
- Schutzart IP67



Ausführungen:

- ECXd 700 mA/40 W (186206)
- ECXe 700 mA/400 mA/150 W (186202)
- ECXd 1200 mA/68 W (in Vorbereitung)

OLED-MODULE

Organic Light Emitting Diodes

OLED-Modul mit Basiseinheit zur Befestigung (186223, 186247, 186248)

- Hoher Farbwiedergabeindex Ra: 90
- 3000 K, 4000 K, 5000 K
- Lichtstrom: 48 lm
- Lebensdauer L70: 10.000 Std.



LiCS INDOOR

Lighting Control Solutions für die Innenraumbeleuchtung

- 64 Adressen/16 Gruppen
- Für den Schaltschrank- oder Leuchteneinbau sowie den unabhängigen Betrieb
- Manuelle Konfiguration
- Mit und ohne Funktechnologie (EnOcean)

Ausführungen:

- Light Controller L (186189)
- Light Controller LW (186190)
- Light Controller S (186210)

NEUE PRODUKTE AUF DER LIGHT+BUILDING 2012



Besuchen Sie uns in Halle 4.0, Stand B50



Extender (186194)

- Zur Erweiterung von DALI-Systemen
- Sekundär: bis zu 64 Vorschaltgeräte (Broadcast)
- Verlängerung der Busleitung um weitere 300 m

Helligkeits- und Bewegungssensoren

- Für die Oberflächenmontage, den Decken- oder Leuchten-einbau
- Geringe Abmessungen
- Mit und ohne Zugentlastung

Ausführungen:

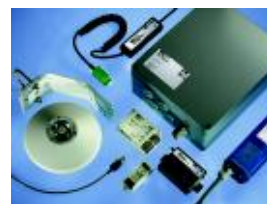
- MultiSensor SM (186191)
- MultiSensor FM (186192)
- MultiSensor IL (186193)



LiCS OUTDOOR

Lighting Control Solutions für die Außenbeleuchtung

Controller zum Leuchten- oder Masteinbau mit DALI oder 1-10 V-Schnittstelle, Lichtsensor, Datenkonzentrator sowie dazugehörige Konfigurationssoftware: Ein komplettes Produktportfolio zur Steuerung der Straßenbeleuchtung für unterschiedlichste Kundenanforderungen.





■ ELEKTRONISCHE LÖSUNGEN FÜR T5-LAMPEN

- ➔ Elektronische Vorschaltgeräte für High Efficiency T5-Lampen ECO
- ➔ Energieklassifizierung: A2 BAT
- ➔ Lebensdauer: 50.000 Std.
- ➔ Schonender 3x/4x24 W T5 HO Lampenbetrieb
- ➔ Kompakte, schlanke Gehäusebauformen mit Standard-Befestigungsmaßen



Ausführungen:

- ELXc 135.220 (188921)
- ELXc 235.221 (188922)
- ELXc 424.223 (183039)

G5-Fassungen mit monolithischem Gehäuse (545933/545935, 545937/545939, 545894/545896)

- ➔ Verbesserter Sitz im Leuchtenblech
- ➔ Hohe Stabilität durch einteiliges Gehäuse
- ➔ Hohe TKennzeichnung durch glasfaserverstärktes PBT-Gehäuse



■ ELEKTRONISCHE ECO-LÖSUNGEN (EffectLine) FÜR TC-TEL/DEL-LAMPEN

Für TC-TEL/DEL-Lampen 26 W

- ➔ Kompaktes Gehäuse für Einbau- und unabhängigen Betrieb
- ➔ Passend für 1x/2x26 W
- ➔ Energieklassifizierung: A2 BAT
- ➔ Lebensdauer: 50.000 Std.

- ELXc 226.878 (183040)

■ ELEKTRONISCHE VORSCHALTGERÄTE FÜR HI-LAMPEN

Energieeffiziente Vorschaltgeräte für alle HI-Lampen von 20 bis 150 W; kompakte Bauformen für den Leuchteinbau sowie Vorschaltgeräte mit Zugentlastung für den unabhängigen Betrieb

- ➔ Kompaktes Gehäusedesign
- ➔ Schutzklasse I und II
- ➔ Lebensdauer: 50.000 Std.
- ➔ Abschaltung bei Lampenfehler
- ➔ Automatische Abschaltung bei Überhitzung
- ➔ Flackerfreies Licht



Ausführungen:

- EHxc 50.358 (183028/183029)
- EHxc 100.353 (183000/183001)



■ DIMMBARE ELEKTRONISCHE VORSCHALTGERÄTE FÜR DIMMBARE HI- UND HS-LAMPEN

Für dimmbare HI- und HS-Lampen 50-250 W

- ➔ Stufenlos dimmbar über DALI
- ➔ MidNight: Parametrierung mittels externer Steuerelemente
- ➔ Mikrocontroller gesteuertes Dimmen
- ➔ IP65-geschütztes Gehäuse
- ➔ Konstante Leistungsaufnahme
- ➔ Lebensdauer: 50.000 Std.
- ➔ Flackerfreies Licht
- ➔ Automatische Abschaltung bei Überhitzung



■ GH76p-FASSUNGEN

Fassung für LED-Lampen GH76p mit integriertem Betriebsgerät

RAGNI-PROJEKT

FLORALED



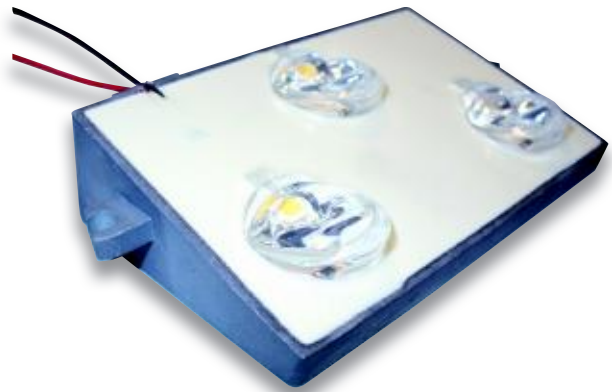
FloraLED mit VS-LED-Modul

■ EINE PARTNERSCHAFT DIE SICH AUSZAHLT

Vossloh-Schwabe und das Unternehmen RAGNI legen ihr Know-how zusammen, um innovative LED-Lösungen im Bereich der Straßenbeleuchtung zu schaffen.

Die Zusammenarbeit des französischen Familienunternehmens RAGNI, mit mehr als 85 Jahren Erfahrung im Bereich der Außen- und Straßenbeleuchtung, und Vossloh-Schwabe, währt nun bereits seit mehr als 10 Jahren. Das neueste Projekt basiert auf effizienter LED-Technologie Marke VS.

Das VS Application-Engineering-Team hat mit seinem Know-how und jahrelanger Erfahrung, zusammen mit RAGNI, ein kundenspezifisches LED-Modul samt passender Optik entwickelt. Das flexibel einsetzbare Modul unterstreicht die Individualität der FloraLED.



Technische Merkmale des LED-Moduls

- ☛ Drei hoch effiziente High Power LEDs
- ☛ Betrieb mit Konstantstrom (max. 700 mA)
- ☛ Individueller Bypass pro LED (verhindert Totalausfall)
- ☛ Schutzart IP67





Die RAGNI-Familie



RAGNI-Hauptsitz in Cagnes sur mer, FRA

■ INTERVIEW MIT JEAN-CHRISTOPHE RAGNI

In der heutigen Zeit ist es etwas Besonderes ein Familienunternehmen zu führen. In wiefern unterscheidet sich ein familiengeführtes Unternehmen von einem industriellen Unternehmen?

☞ Unser Unternehmen besteht schon seit über 85 Jahren – also ein Unternehmen mit Tradition. Im Vergleich zu einem großen Unternehmen sind wir flexibler und können schneller Entscheidungen treffen, haben kürzere Reaktionszeiten. Momentan sind fünf Mitglieder der Familie Ragni im Unternehmen beschäftigt.

Herr Ragni, wie sehen Ihre Aufgaben innerhalb des Unternehmens RAGNI aus?

☞ Als Exportmanager sind meine Aufgaben sehr vielseitig. Zum einen betreue ich neue, globale Projekte und die dazugehörigen Technologien, zum anderen bin ich aber auch im Bereich Marketing aktiv.

Wie muss man sich als Unternehmen abheben, um auf lange Sicht erfolgreich im Street Lighting Business bestehen zu können?

☞ Man muss offen sein, den Gedanken freien Lauf lassen können, um neue Dinge zu kreieren und die Kunden damit zu überraschen. Gleichzeitig ist es wichtig den richtigen Partner für seine Projekte zu finden. Ein Partner wie VS, der auf seinem Gebiet als Spezialist gilt und unsere Ideen weiter entwickelt und umsetzen kann. Aufgrund dieser Partnerschaften können wir unseren Kunden ein optimales und qualitativ hochwertiges Produkt garantieren.

Wo befindet sich Ihre Produktion und welche Länder (Märkte) beliefern Sie?

☞ Wir haben vier Produktionsstätten in Frankreich, wobei sich der Hauptsitz im Süden Frankreichs, in Cagnes sur mer befindet. Von hier aus steuern wir unsere Projekte weltweit und haben uns nicht auf bestimmte Märkte oder Länder festgelegt.

Kommen wir zum aktuellen Projekt mit Vossloh-Schwabe, der FloraLED: Wie sind Sie auf die Idee gekommen dieses florale Element in einer Straßenleuchte zu integrieren?

☞ Zusammen mit einer Kollegin war ich selbst an der Ideen-

findung zur FloraLED beteiligt. Uns war es wichtig, das außergewöhnliche Design in den Mittelpunkt zu stellen, um uns von der Konkurrenz abzuheben. Wir waren auf der Suche nach einem einzigartigen Design, etwas Verspieltem, das man gerne anschaut und das sich dennoch als praktisch erweist.

Wie unterscheidet sich die FloraLED von anderen am Markt erhältlichen LED-Straßenleuchten?

☞ Vielen Leuchten am Markt fehlt es oft am Design. Es werden die immer gleichen Beleuchtungssysteme produziert, ohne auf die Ästhetik einer Leuchte zu achten. Daher versuchen wir bei RAGNI immer offen für neue Ideen zu sein und machen somit jedes Projekt einzigartig.

An welcher Stelle kam Vossloh-Schwabe als Entwicklungspartner hinzu?

☞ Der Entwurf für die Leuchte war bereits als CAD-Zeichnung vorhanden als Vossloh-Schwabe als Entwicklungspartner hinzu kam. Speziell im Bereich Optoelektronik waren wir auf einen Spezialisten auf diesem Gebiet angewiesen und haben ihn in Vossloh-Schwabe gefunden.

Wie würden Sie Ihre Zusammenarbeit mit einem Wort beschreiben?

☞ Ganz klar: Partnerschaft. Wir bei RAGNI sprechen nicht von Kunden und Lieferanten. Für uns steht ein partnerschaftliches Verhältnis mit einer guten und engen Zusammenarbeit im Vordergrund. Man tauscht Informationen aus und stellt dabei fest, dass beide Unternehmen nach der gleichen Philosophie arbeiten: Neuen und innovativen Projekten mit Offenheit entgegen zu treten und diese erfolgreich umzusetzen.

Was ist Ihrer Meinung nach das Entscheidende an solch einer Zusammenarbeit?

☞ Es ist sehr wichtig bereits im Vorfeld zu planen und zu organisieren. Man muss sich gegenseitig ein Stück weit "pushen" um Erfolge zu erzielen. Auch bei der Herangehensweise und der Art zu denken finden sich Parallelen bei RAGNI und Vossloh-Schwabe. Dies macht eine solche Zusammenarbeit erst erfolgreich.



Jean-Christophe Ragni

LED ROADWAY LIGHT ME/S STREET LIGHTING



ME/S-Modul 3000 lm

■ STRASSENBELEUCHTUNG MIT LED-TECHNOLOGIE

Vossloh-Schwabe bietet ein zuverlässiges, kompaktes und modulares LED-Modul für die Straßenbeleuchtung nach EN 13201.

➔ Schutzklasse IP67 ermöglicht ein "offenes" Leuchtenkonzept

- Leuchtgehäuse benötigt keinen zusätzlichen Schutz
- Leuchtgehäuse fungiert gleichzeitig auch als Kühlkörper
- LED-Modul ermöglicht kompaktes Design der Leuchte mit weniger Komponenten (kein Reflektor oder Schutzglas erforderlich)

➔ Optimierte Lichtlenkung

- Kann mit nur einer Optik alle ME- und S-Klassen abbilden
- Reduktion der Blendwirkung und Optimierung der horizontalen Beleuchtung

➔ Robuster und kompakter Aluminiumträger

- Beste thermische Eigenschaften für optimale Wärmeableitung
- Einfacher Einbau der LED-Module in die Leuchte
- Slide-in-Montage möglich

➔ Komplettes System inkl. passender Treiber

- LED-Betriebsgerät mit umschaltbarer Leistung (ähnlich der klassischen Leistungsreduzierung)

➔ Modularität des VS-Konzepts

Kombiniert man eine variable Anzahl der LED-Module, lassen sich problemlos eine Vielzahl an unterschiedlichen Straßenleuchten für alle gewünschten Beleuchtungsklassen kreieren

➔ Einfache Verkabelung

Verstärkte isolierte Leitungen für die Verbindung von Modulen der Schutzklasse I und Schutzklasse II (mit Zugentlastung)





ME/S-Modul linear 3000 lm



SMD-Modul linear 10.000 lm

■ PASSENDE LED-TREIBER

Einstellbare LED-Konstantstromtreiber

Die elektronischen Gleichstromquellen sind bestens für den Einsatz in der Straßenbeleuchtung geeignet. Sie ermöglichen eine einfache Realisierung der Leistungsreduzierung. Über Zuschaltung einer Phase kann zwischen 400 mA und 700 mA gewechselt werden.

- **400, 700 mA / 150 W**
- **IP20- und IP67-Version erhältlich**
- **Gegen Netztransienten bis 3 kV geschützt**



■ AUSBLICK: EINBAU-LICHTMODULE

Die LED-Module SMD/COB 10.000 lm eignen sich für den Einbau in Außenleuchten. Somit kann Straßenbeleuchtung für ME- und S-Klassen (gem. EN 13201) sowie die Beleuchtung von Schwimm- und Wellnessbädern realisiert werden.

Diese 10.000 lm LED-Module sind sowohl für den Einsatz in der Straßenbeleuchtung als auch für die Industriehallenbeleuchtung (high bay) geeignet. Sie sind mit rechteckiger und runder Leuchfläche erhältlich.

Weitere technische Merkmale erläutern wir Ihnen gerne an unserem Stand auf der Light+Building (Halle 4.0, Stand B50) oder kontaktieren Sie Ihren VS-Ansprechpartner.

Die Einsatzgebiete der Beleuchtungsklassen

ME-/MEW-Beleuchtungsklassen

Die ME- und MEW-Klassen sind zur Anwendung auf Verkehrswegen mit mittleren bis höheren Fahrgeschwindigkeiten vorgesehen.

CE-Beleuchtungsklassen

Die Beleuchtungsklassen CE0 bis CE5 gelten für Straßen mit Konfliktzonen, wie Straßenkreuzungen, Einmündungen, Kreisverkehre, Staubereiche an Kreuzungen, Straßen mit Fußgängern und Radfahrern, Einkaufs- und Geschäftsstraßen, auch für Unterführungen und Treppen.

S-Beleuchtungsklassen

Die Beleuchtungsklassen S1 bis S7 werden für Fußgänger- und Radfahrbereiche, Stand- und Sicherheitsstreifen und andere

Straßenbereiche außerhalb der Fahrbahnen, für repräsentative Straßen, Anwohnerstraßen, Fußgängerzonen, Fußwege, Radwege, Parkstraßen, Schulhöfe usw. angewendet.

ES-Beleuchtungsklassen

Die Beleuchtungsklassen ES1 bis ES9 gelten z. B. für Bereiche erhöhter Kriminalität, d. h. zur Identifizierung von Personen und Objekten gegen das subjektive Gefühl der Unsicherheit z. B. in Fußgängerzonen und auf Parkplätzen.

EV-Beleuchtungsklassen

Die Beleuchtungsklassen EV1 bis EV6 gelten z. B. an Mautstellen, in Umschlag- und Rangierbereichen uvm.



INTELLIGENTE STRASSENBELEUCHTUNG



iMCU
Intelligente multifunktionale Controller-
Einheit

■ GÄNGIGE TECHNOLOGIEN IM BELEUCHTUNGSMANAGEMENT

Die heute gängigsten Technologien sind Jahrzehnte alt und haben den Beweis für ihre Robustheit erbracht. Die Hauptaufgabe bestand darin, die Beleuchtung ein- und auszuschalten. An eine dynamische Beleuchtung gab es keine Anforderung, da die zum Einsatz kommenden Lichtquellen keine effiziente Lichtstrommodulation erlaubten.

Typische Systemstrukturen im Beleuchtungsmanagement

- TFR – Tonfrequenzrundsteuertechnik
- EFR – Europäische Funkrundsteuerung
- Weiterschaltung
- Steuerleitung
- Astronomische Uhr
- Lichtsensor

Die neuen LiCS Outdoor-Controller zur Lichtsteuerung von Vossloh-Schwabe fügen sich problemlos in die etablierten Systeme ein und bieten unseren Kunden auch bei einer Migration des Systems sofort ein deutliches Einsparpotenzial.

■ DIE NEUE LiCS-TECHNOLOGIE

Der Begriff Lichtmanagement in der Straßenbeleuchtung ist ein sehr junger Begriff. Was ist aber der Unterschied zu den etablierten Technologien?

- Mehr Funktionalität und Komfort
- Netzwerkfähigkeit (iLC und iPC)
- Abrufen von Diagnoseinformationen

Lokale, intelligente Steuerfunktionen in den Leuchtencontrollern unterstützen die Energieeinsparung durch ihre Lernbereitschaft. Wir unterscheiden daher zwischen zwei Beleuchtungssystemen:

- **System mit lokalem, intelligentem Controller**
- **Netzwerkfähiges Beleuchtungssystem mit Datenkonzentrator**



iLC
Intelligenter Leuchteinbau-Controller



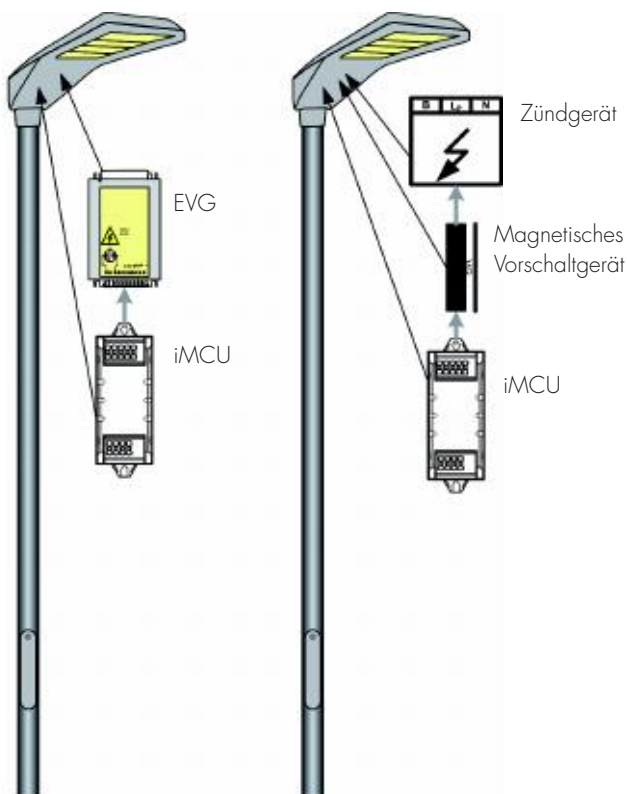
iPC
Intelligenter Masteinbau-Controller

FUNKTIONEN, DIE ENERGIE SPAREN

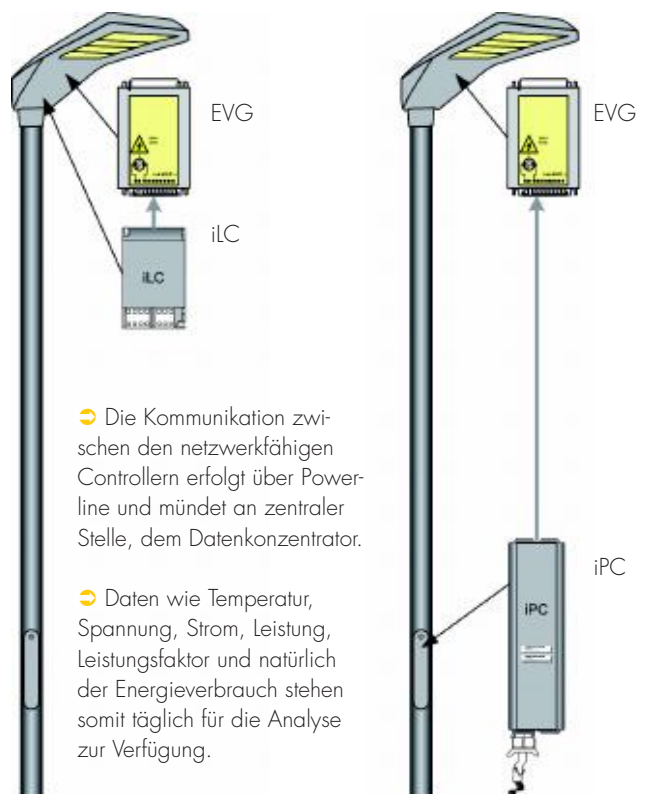
- **DPC (Delayed Switching for Pedestrian Crossing)**
Verzögertes Aus- bzw. vorgezogenes Einschalten der Beleuchtung in der näheren Umgebung von Fußgängerüberwegen
- **DOO (Dimmed On/Off)**
Gedimmtes Ein-/Ausschalten und gedimmter Wechsel zwischen Dimmstufen mit konfigurierbarem Zeitverlauf
- **MFF (Maintenance Factor Function)**
Wartungsfaktorfunktion: Aussteuerung des Lichtstromrückgangs über die Lebensdauer des Leuchtmittels

- **DBT (Dimmer-Block Time)**
Konfigurierbare Dimmsperre für die "Hochlaufzeit" von Entladungslampen (abschaltbar)
- **ISD (Intelligent Switching Time Dimming)**
Intelligente, schaltzeitenabhängige Dimmzeitensteuerung

■ SMART LOCAL CONTROL (nicht netzwerkfähig)



■ SMART NETWORKING (netzwerkfähig)



BÜRO

NEUES AUS DEM BEREICH DER T5/T8-BELEUCHTUNG



■ WISSENSWERTES ZUR BÜROBELEUCHTUNG

Der allgemeine Arbeitsplatz sollte über eine ausreichend helle Beleuchtung verfügen, um somit eine angenehme und konzentrationsfördernde Arbeitsatmosphäre zu schaffen. Die Kombination aus direktem und indirektem Licht wird von vielen Menschen als angenehm empfunden. Daher ist es wichtig, nicht nur eine Grundausleuchtung des Raums mit Hilfe von Deckenleuchten zu gewährleisten, sondern auch Wände und Arbeitsflächen aufzuhellen.

Am Bildschirmarbeitsplatz sollte gemäß Arbeitsstättenverordnung eine Beleuchtungsstärke von etwa 500 Lux vorhanden sein. Eine ergonomisch durchdachte, individuelle, an den Arbeitsplatz angepasste Beleuchtung verhindert nicht nur Augenbeschwerden und Ermüdungserscheinungen, sondern auch eine Fehlhaltung, die Rückenbeschwerden im Schulter-Nacken-Arm-Bereich auslösen kann.

■ LINEARE COB-LED-MODULE – LUGA Line

Genau hier setzt Vossloh-Schwabe mit einer neuen LED-Lösung an, die gegenüber den herkömmlichen Leuchtmitteln (T5 und T8), brillante Ergebnisse in Lebensdauer und Farbgenauigkeit erzielt.

Die Zukunft liegt in flachen Designs sowie der Möglichkeit, Arbeitsplätze effizient (86 lm/W), aber mit höchstem Lichtkomfort (50.000 Std.; L90, B10) auszustatten.

Die von VS eingesetzte COB-Technologie bringt genau diese Vorteile mit und erzielt mit oder ohne Reflektoren perfekte Ergebnisse, was für eine optimale Arbeitsatmosphäre in jedem Bereich sorgt.



Technische Merkmale

- ☛ Schlanke Bauform: 280x15 mm
- ☛ Geringe Leistungsaufnahme: typ. 6,93 W
- ☛ Betriebsstrom: 350 mA DC



Befestigungskit bestehend aus einem linearen LED-Modul und einer Halterung



■ ÜBERZEUGENDE ARGUMENTE

- **Lange Lebensdauer: 50.000 Std. (L90, B10)**
- **Geringe Farbtoleranz: 3 McAdams**
- **Hocheffizient: 86 lm/W bei $t_j = 80\text{ °C}$**
- **Sehr geringer thermischer Widerstand durch Keramik-Leiterplatten**

■ AUSBLICK: BEFESTIGUNGSKIT FÜR LINEARES LED-MODUL

Das Befestigungskit ist in drei unterschiedlichen Befestigungsvarianten erhältlich: Einbau-, Schraub- und Slide-in-Befestigung

- **Einfache Montage**
- **Halter aus wärmeleitfähigem Kunststoff für optimale Wärmeableitung**
- **Zusätzliches Zubehör wie Diffusor und Reflektor auf Anfrage**

■ LINEARE LED-KONSTANTSTROMTREIBER

Die linearen LED-Konstantstromtreiber sind für den Einsatz in der Büro- und Shopbeleuchtung konzipiert. Die lineare Bauform eignet sich besonders für Leuchtenkonzeptionen, um T5-/T8-Leuchtstofflampen mit LED zu ersetzen.

ECXe 350 mA/75 W (186226)

- Mit und ohne DALI-Schnittstelle
- Überlastschutz
- Ausfallrate < 0,2 %



ECXe 350 mA/15 W (186229)

- SELV
- Überlastschutz
- Ausfallrate < 0,2 %



■ NEUES AUS DEM KONVENTIONELLEN FASSUNGSBEREICH

Wir stellen Ihnen unsere neue Serie der G5-Fassungen mit monolithischem Gehäuse vor. Das neue Gehäuse besteht aus weniger Einzelteilen, was zu einer besseren Stabilität der Fassung und einem optimierten Sitz im Leuchtenblech sorgt.



Die zusammenhängende Front aus PBT (Polybutylenterephthalat) macht die Fassungen zusätzlich widerstandsfähiger gegen chemische Einflüsse.

SHOP

NEUES AUS DEM BEREICH DER SHOP-BELEUCHTUNG

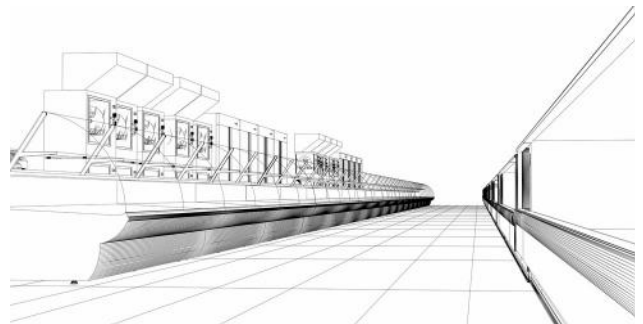


■ WISSENSWERTES ZUR SHOP-BELEUCHTUNG

Absolutes Grundprinzip der Shopbeleuchtung ist es, Ware, Präsentation und Beleuchtung aufeinander abzustimmen. Je besser die jeweiligen Leuchten auf ihre spezifischen Aufgaben abgestimmt sind, desto weniger Leuchten werden benötigt. Dabei ist es wichtig, logische Wahrnehmungspunkte zu setzen. Somit lassen sich Investitions- und Betriebskosten minimieren.

Kleinere Wattagen bei gleichzeitig deutlich höherer Lichtausbeute heißt die Devise.

Zudem erlangen exzellente Farbwiedergaben eine besondere Bedeutung, da sie Material und Farbe dem Konsumenten nahe bringen. Nur so ist der Kunde in der Lage, am PoS (Point of Sales) die richtige Entscheidung zu treffen. Halogen-Metall dampflampen und LEDs erzielen derzeit die besten Ergebnisse in Farbwiedergabe, Lebensdauer und Stromverbrauch.



■ WISSENSWERTES ZUR LEBENSMITTEL-BELEUCHTUNG

Für die richtige Beleuchtung von Lebensmitteln ist es wichtig ihre Empfindlichkeit gegenüber Wärme zu berücksichtigen. Gleichzeitig muss ein passendes Licht gewählt werden, um Obst, Gemüse, Fisch und Fleischsorten, Kühlwaren und Gebäck mit ihren vielfältigen Eigenfarben naturgetreu und frisch wiederzugeben.

Der Trend läuft auf einen schonenden Energie- und Ressourceneinsatz hinaus. Licht wird nur dort eingesetzt, wo es wirklich benötigt wird: Die Waren sind hell erleuchtet, die Gänge und Verkehrszone treten in den Hintergrund.



LUGA Shop-Modul (COB)



COB-Modul 5500 lm

■ LUGA-MODULE FÜR DEN SHOPBEREICH 2000/3000/4000/5500 lm

Mit der neuen LED-COB-Lösung im Bereich der Shop-Beleuchtung setzt VS neue Maßstäbe.

Die COB-Technologie gewährleistet im Gegensatz zur SMD-Technologie eine homogenere Lichtverteilung beim Einsatz von Reflektoren. Durch das homogene Licht gehören einzeln erkennbare Lichtpunkte der Vergangenheit an.

- **Lebensdauer bis zu 50.000 Std. (L90, B10)**
- **Lichtausbeute von 106 lm/W**
- **Farbwiedergabeindex Ra: 82**
- **Geringe Farbtoleranz: 3 McAdams**

Darüber hinaus bietet VS eine Vielzahl an Konstantstromtreibern in unterschiedlichen Bauformen und Ausführungen an: DALI- oder Standardausführung im kompakten oder linearen Gehäuse – optimiert für die jeweilige Beleuchtungsanwendung.

Konstantstromtreiber mit Zugentlastung ECXe 1050 mA/60 W (186199)



Konstantstromtreiber für den Leuchteneinbau ECXe 700mA/40 W (186200)



Mit unseren Treibern mit DALI-Schnittstellen bieten wir zusätzlichen Beleuchtungskomfort bei noch effektiverer Energiebilanz.

■ TYPISCHE ANWENDUNGSBEREICHE

Einbau in

- Reflektorleuchten (20/35 W und 50/70 W HID-Ersatz)
- Flache Anbaudownlights
- Fassadenstrahler
- Pendelleuchten mit externer Technik

Einsatz in der

- Shopbeleuchtung
- Möbelbeleuchtung
- Treppenhaus- und Flurbeleuchtung

■ HID – EINE EFFIZIENTE LÖSUNG

Neue Lampe, viele Vorteile

Mit den neuen, effizienteren 50 W und 100 W HID-Leuchtmitteln können die bisher eingesetzten 70 W und 150 W HID-Leuchtmittel ersetzt werden. Die gesteigerte Effizienz verlangt nach einem perfekt darauf abgestimmten Vorschaltgerät.

Wir bieten mit unserer neuen Produktpalette viel Komfort für eine der modernsten Technologien im Bereich Hochdruckentladungslampen.

Die kompaktere Bauform des Gehäuses ermöglicht ein schlankeres Leuchtendesign. Auch für den unabhängigen Betrieb bietet VS die passende Lösung.

50 W-EVGs

EHXc 50.358

- Für den Leuchteneinbau (183028)
- Platinenversion (183030)
- Für den unabhängigen Betrieb mit Zugentlastung (183029)

100 W-EVGs

EHXc 100.353

- Für den Leuchteneinbau (183000)
- Für den unabhängigen Betrieb mit Zugentlastung (183001)

HEARTBEAT CITY

D-CUBE CITY MALL
SEOUL, KOREA



■ D-CUBE CITY

Ende August 2011 öffneten sich die Tore der D-Cube City Mall in Seoul, Korea. Mit ihrer außergewöhnlichen Größe und ihrem spektakulären Design hebt sich das neueste Wahrzeichen im Südwesten Seouls von allen anderen Gebäuden in der Umgebung ab.

Der Komplex besteht aus einem 51 Stockwerke hohen Apartmentgebäude sowie einer 42 Stockwerke hohen Mega-Mall. Innerhalb der Mall befinden sich ein Hotel, Büroräume, Kaufhäuser, ein Kunst- und Kulturzentrum, Restaurants, Wohlfühlloasen, ein Theater sowie ein Erlebnispark für Kinder. Die mit Liebe zum Detail gestaltete, parkähnliche Außenanlage lädt jeden Besucher zum Verweilen ein.

Die Herausforderung, traditionelle, koreanische Elemente mit einer modernen Atmosphäre in Einklang zu bringen, nahm das Architekturbüro Jerde Partnership gerne an. So ist es den Designern gelungen, sich mit einem gigantischen Wasserfall, der sich über 6 Stockwerke erstreckt, von der Masse abzuheben. Das Konzept "Natur und Kultur" zieht sich durch den ganzen, gigantischen Komplex. Die D-Cube City Mall ist weniger ein gewöhnliches Einkaufszentrum, sondern viel mehr ein Erlebnis für Groß und Klein.

■ VOSSLOH-SCHWABE SORGT FÜR EIN ERLEBNIS DER BESONDEREN ART

Zu diesem Erlebnis trägt sicherlich auch das Beleuchtungskonzept innerhalb der Shopping Mall bei. Ausschlaggebend für den Einsatz der DualWhite AluLED-Module von Vossloh-Schwabe war die Möglichkeit, zwei verschiedene Weißtöne (2700 K und 4500 K) zu mischen, um eine Vielzahl an unterschiedlichen Farbtemperaturen zu kreieren. Angefangen bei einem Warmweiß am Morgen, einem kühleren Weiß über den Mittag und wieder hin zu einem Warmweiß am Abend. Somit werden die natürlichen Lichtverhältnisse innerhalb des Gebäudes nachempfunden, was von den Besuchern der Mall als äußerst angenehm und natürlich empfunden wird.

Kunde: Daesung Industrial co., LTD.

Architekt: Jerde Partnership, Samwoo Architects & Engineers

Lichtplanung: Design Luna

VS-Distributor: JK Lighting

Fotos: Daesung Industrial co., LTD und Design Luna





Kontur-Beleuchtung mit AluLED

AluLED

Aufgrund seiner vorteilhaft schlanken und flachen Bauform ist das Modul nicht nur bestens für die Beleuchtung komplexer Strukturen geeignet, sondern auch für Beleuchtungsprojekte, bei denen Platzmangel den Einbau traditioneller Lichtquellen nicht erlaubt.

Zur einfachen Konfektionierung ist das Modul in verschiedenen Längen und mit vorgefertigten Steckern erhältlich.

- Lange Lebensdauer: Bis zu 45.000 Stunden
- Verschiedene Weißtöne und RGB
- Eingebauter Kühlkörper für optimales Thermomanagement
- Leichter Einbau durch einfaches Montage-System
- Keine UV- oder IR-Strahlung



DecoLED

Das DecoLED-Modul (15 W, 3000 K) findet sich in den Decken der Gänge und vor den einzelnen Geschäften der Mall wieder. Die DecoLED ist eine ideale Lösung zur Beleuchtung im Shopbereich.

- Lange Lebensdauer: bis zu 35.000 Stunden (bei >50 % Lichtstrom)
- Hohe Lichtausbeute: bis zu 66 lm/W
- Eingebauter kompakter Kühlkörper
- Wartungsarm
- Keine UV- oder IR-Strahlung

Dank der hohen Lichtausbeute des VS DecoLEDs, welches mit nur 5 W eine 120 W PAR 38-Lampe ersetzt – wird eine Energieersparnis von mehr als 86 % erzielt und der CO₂-Ausstoß entsprechend reduziert. Vossloh-Schwabe bietet mit dem DecoLED-Modul eine ökologisch nachhaltige Beleuchtungsoption.



STANDORT SERBIEN

PANASONIC LIGHTING DEVICES SERBIA



REPUBLIC SERBIEN



Vossloh-Schwabe hat zu Beginn des Geschäftsjahres 2011/2012 den Betrieb einer neuen Produktionsstätte in Serbien aufgenommen, die unter dem Namen Panasonic Lighting Devices Serbia doo. firmiert. In Svilajnac, einer 10.000 Einwohner-Stadt in Zentralserbien, rund 110 km südlich von Belgrad, werden seitdem elektronische Vorschaltgeräte auf einer Fläche von 10.000 m² hergestellt.

■ WARUM SERBIEN?

Nach umfassender Analyse fiel die Entscheidung auf die Republik Serbien, im Zentrum der Balkanhalbinsel. Mit 7,5 Mio. Einwohnern ist Serbien der größte Staat des ehemaligen Jugoslawiens. Neben der politischen Stabilität überzeugt Serbien vor allem durch ein hohes Produktivitätsniveau.

Neben dem Ziel, die Qualität- und Lieferperformance weiter zu steigern, setzt VS seine Strategie, in Kundennähe zu produzieren, weiter fort. Mit dem Produktionsstandort in Serbien gelingt es VS, die Flexibilität gegenüber unseren Kunden weiter zu steigern.

Unser erfahrenes und hoch qualifiziertes Personal aus den Standorten Urbach (Baden-Württemberg), wo sich das Kompetenzzentrum für den Produktbereich Elektronik befindet, und dem Technologiezentrum Trnava (Slowakei), unterstützt den Neuanlauf in Serbien und gewährleistet somit die Prozesssicherheit und Prozessqualität.

Mit dieser Unterstützung gelingt es, die Produktion sicher und effizient zu steigern, bei gewohnt hoher VS-Qualität.





■ DIE PRODUKTION

Im 1. Schritt wurden vor allem Vorschaltgeräte für Kompakt-Leuchtstofflampen produziert. Die Kapazität betrug im vergangenen Jahr rund 2,5 Mio. Einheiten.

Eine 2. Fertigungslinie wird im April 2012 in Betrieb genommen. Mit diesem Investment in eine hochmoderne Produktionseinrichtung wird die Kapazität verdoppelt und das Produktionsprogramm auf T8- und T5-Geräte ausgeweitet. Somit produziert VS seit diesem Jahr einen Großteil seiner Geräte für den Leuchtstofflampen-Bereich in Europa. Das Herz dieser Linie sind die beiden SMD-Bestückungsautomaten aus dem eigenen Hause Panasonic.



■ BLICK IN DIE ZUKUNFT

Gegenwärtig beschäftigt der Standort Serbien 98 Mitarbeiter und arbeitet in einer 6-Tage-Woche im 2- bzw. 3-Schichtbetrieb. Die Anzahl der Beschäftigten soll im laufenden Geschäftsjahr auf 160 Mitarbeiter erhöht werden. Darüber hinaus plant VS den Produktionsstart von HID-Geräten sowie weiteren innovativen Produkten wie LED-Betriebsgeräten und LED-Modulen am Standort Serbien. Die Organisation wird auch im administrativen Bereich weiter wachsen. So sind neben dem Produktionspersonal auch zusätzliche Produktionsingenieure, Techniker und auch weitere Verwaltungsmitarbeiter geplant.

Weiterhin ist geplant am Produktionsstandort Serbien ein Zentrallager für die Region einzurichten. Von dort aus kann die in Serbien produzierte Ware direkt an unsere Kunden verschickt werden, um entsprechende Servicevorteile für Wachstumsmärkte wie Russland anzubieten. Damit sollen nicht nur die Lieferzeiten und die Transportwege verkürzt werden, es wird auch ein Beitrag zur CO₂-Reduzierung geleistet. Die Transportfahrten zwischen der Produktion und dem VS-Zentrallager in Ettlingen (Deutschland) werden somit deutlich reduziert.

Der Produktionsstandort ist seit 2011 VDE geprüft – die Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001 und ISO 14001 sind in Vorbereitung.

Mit dem Standort in Serbien möchte VS seine Produktionsaktivitäten im Bereich Elektronik und LED bündeln, um damit seinen Kunden eine effiziente, qualitativ hochwertige und flexible Produktion zu garantieren.

WIR STELLEN VOR DAS PRÜFLABOR IN LÜDENSCHIED



■ HÖCHSTE SICHERHEITSSANSPRÜCHE

In unserem Prüflabor am Standort Lüdenschied haben wir die Möglichkeit unsere Produkte nach den gültigen nationalen und internationalen Normen wie zum Beispiel VDE, IEC und UL zu prüfen.

Diese Normen beinhalten eine Vielzahl von Prüfungsabschnitten, in denen verschiedene Eigenschaften bzw. Gegebenheiten abgeprüft werden:

- **Visuell**
- **Maßlich**
- **Elektrisch**
- **Mechanisch**
- **Thermisch**
- **Chemisch**

In der aktuellen Ausgabe der newsLIGHT möchten wir auf die **elektrische Hochspannungsprüfung** unserer Produkte eingehen.

Als Prüfungsvorbereitung wird der Prüfling für 48 Stunden in einer Feuchtigkeitskammer gelagert. Die relative Feuchte muss zwischen 91 und 95 % gehalten werden, die Lufttemperatur zwischen 20 und 30 °C. Nach der Feuchtigkeitslagerung erfolgt die Isolations- und Hochspannungsprüfung. Die anzulegenden Spannungen überschreiten die Bemessungsspannung unserer Produkte um ein Vielfaches und sind in den Normen festgelegt. Bevor jedoch die Spannung angelegt wird, werden die Prüflinge mit einer Metallfolie umwickelt, die das Leuchtengehäuse simuliert.

Als erstes wird die Spannung zwischen den Kontakten verschiedener Polaritäten angelegt. Im Anschluss erfolgt die Überprüfung zwischen den einzelnen Kontakten und den durch die Metallfolie simulierten äußeren Metallteilen inklusive der Befestigungsmittel wie Schrauben oder ähnliches.

Während der Prüfung darf kein Überschlag oder Durchschlag erfolgen.

Prüfungen dieser Art geben uns Aufschluss über die Spannungsfestigkeit und letztendlich über die Sicherheit unserer Produkte. Nur so können wir gewährleisten, dass die Geräte im späteren Einsatz einwandfrei und ohne Gefährdung für den Anwender funktionieren.

NORMUNG UND TECHNIK

NEUIGKEITEN



■ ZHAGA-KONSORTIUM

Die beleuchtungstechnische Revolution, ausgelöst durch die LED-Lichtquelle, hat die Standardisierung erreicht.

Mit Zhaga ist im Jahr 2010 ein Industriekonsortium gegründet worden, das sich die Austauschbarkeit in der LED-Beleuchtung zum Ziel gesetzt hat. Heute sind über 170 Firmen Mitglied im Industriekonsortium Zhaga.

Zhaga normt die zum Austausch wichtigen Parameter: Abmessungen sowie thermische und lichttechnische Produkteigenschaften. Daneben werden auf Produktebene die notwendigen Vorgaben zum Dimmverfahren gegeben. Ebenso von Bedeutung für die LED-Beleuchtung sind die Arbeiten bei IEC (Internationale Elektrotechnische Kommission). Hier werden insbesondere Normen zur Arbeitsweise der LED-Leuchten und -Module erarbeitet. Diese stehen schon heute als PAS (public available specification) zur Verfügung:

- IEC/PAS 62722-1 und IEC/PAS 62722-2-1 (LED-Leuchten)
- IEC/PAS 62717 (LED-Module für die Allgemeinbeleuchtung)
- IEC/PAS 62612 (LED-Lampen mit integrierten Vorschaltgeräten)
- IEC/PAS 62707-1 (LED-Binning)
- IEC/TR 62732 (Three-digit code for designation of colour rendering and correlated colour temperature)

Daneben sind EN 62031 (LED-Module für Allgemeinbeleuchtung) und EN 62471 (photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen) von Bedeutung:

⇒ EN 62031 beschreibt die grundsätzlichen Sicherheitsanforderungen zum Schutz vor unzulässigen Spannungen und der thermischen Sicherheit (verbunden mit Fehler-, Feuchteresistenz-, Erwärmungs- und Korrosionsbetrachtungen). Dazu kommen noch Anforderungen und Informationen zum Thermomanagement für die Leuchtenkonstruktion.

⇒ EN 62471 mit Beiblatt 1 (technischer Report) ist der photobiologischen Sicherheit von Lampen und Lampensystemen gewidmet. Mit photobiologischer Sicherheit wird die Wirkung der abgegebenen Strahlung einer Lichtquelle auf die menschliche Haut und das Auge beschrieben.

Aufbauend auf EN 62471 wird zurzeit ein technischer Report erarbeitet, der Festlegungen zu LED-Leuchten- und LED-Modul-Messungen enthält und entsprechende Kennzeichnungen regelt.

Wenn irgendwo auf der Welt eine Leuchte eingeschaltet wird, leistet Vossloh-Schwabe einen entscheidenden Beitrag dazu, dass alles reibungslos funktioniert.

Mit Hauptsitz in Deutschland, ist Vossloh-Schwabe seit 2002 Teil des global agierenden Panasonic-Konzerns und gilt als Technologieführer im Lichtsektor. Die Qualität und die Leistungsfähigkeit der Produkte begründen diesen Erfolg.

Das Produktportfolio umfasst die gesamte Palette lichttechnischer Bauteile von elektronischen und magnetischen Vorschaltgeräten über Fassungen und modernen Steuerungssystemen (Lixos oder LiCS) bis hin zu LED-Systemen mit optimal darauf abgestimmten Betriebsgeräten und OLEDs.



Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Hohe Steinert 8 · D-58509 Lüdenscheid
Tel. +49 (0)2351/101-0 · Fax +49 (0)2351/101-217
newsLIGHT@vsv.vossloh-schwabe.com
www.vossloh-schwabe.com

All rights reserved © Vossloh-Schwabe
Fotos: istock.com, shutterstock.com
Technische Änderungen erfolgen ohne Benachrichtigung

newsLIGHT DE 03/2012

A member of the Panasonic group **Panasonic**

