



newsLIGHT

NEUE PRODUKTE – NEUE PROJEKTE



Sehr geehrte Kunden,
liebe Leserin, lieber Leser,

ein weiteres "Licht-Jahr" neigt sich seinem Ende zu und erfüllt die Fachwelt mit Spannung, wie sich die Zukunft im Beleuchtungssektor weiter entwickeln wird. Eine Vielzahl von Licht-Fachmessen, rund um den Globus, haben in diesem Jahr eines gezeigt, der Siegeszug der LED ist unaufhaltsam und die Beleuchtungsindustrie rüstet sich mit voller Konzentration auf die LED-Technologie. Eine gewisse Verunsicherung auf Seiten der Anwender wird jedoch hervorgerufen durch unterschiedliche technische Angaben und Aussagen. In übergeordneten Gremien sollen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die dem Anwender eine klare Entscheidungsbasis für die verschiedenen Anwendungsbereiche bieten sollen. Oft diskutierte Kriterien sind hierbei: Lebensdauer, Lichtausbeute, Lichtstromrückgang, Lichtfarbe, Farbwiedergabe und Farbstabilität.

Wir im Hause Vossloh-Schwabe bekennen uns schon heute klar zu einem Höchstmaß an Qualität für unsere LED-Komponenten und Systeme. Das belegen unsere LED-Produkte ebenso wie die dazugehörigen Treiber und Lichtsteuerungsgeräte für den Innen- und Außenbereich. Wir denken nicht nur in Systemen, sondern entwickeln und produzieren sie auch: optimal aufeinander abgestimmte LED-Systeme mit passenden Optiken und Wärmemanagementlösungen. Dieses Bekenntnis zur Qualität haben wir seit dem Frühjahr 2012 durch unsere freiwillige 5-Jahres-Garantie auf alle VS-Produkte und -Systeme dokumentiert.

Ich hoffe Ihr Interesse an weiteren Informationen zu innovativen Produkten und dazugehörigen Projekten geweckt zu haben. Beides stellen wir Ihnen auf den folgenden Seiten vor. Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre.

Ihr



Masayuki Yasufuku
Managing Director

Torre Agbar, Barcelona

Energie sparen mit neuer Technologie 4-5

Produkt-Update

Neuerungen und Modifikationen zu unseren Produkten 6-9

LEDLine Flex Professional

Beste Qualität bei hoher Flexibilität 10-11

LED Industrial Light

Hallen- und Tankstellenbeleuchtung 12-13

Instalight Glow

Ein Projekt mit höchstem Designanspruch 14

The Fullerton Bay Hotel, Singapur

Projektbeschreibung 15

LiCS Outdoor

iMCU Controller und Handbediengerät 16

LiCS Indoor

Light Controller S und XS 17

Wir stellen vor

Das EMV-Labor in Urbach 18

Normung und Technik

Neuigkeiten: The Connected Lighting Alliance 19

TORRE AGBAR

ENERGIE SPAREN
MIT NEUER TECHNOLOGIE



Eingangsbereich "Torre Agbar"

■ TORRE AGBAR

Der Torre Agbar (katalanisch für "Agbar-Turm") gehört mit seinen 142 Metern, 34 Stockwerken über der Erdoberfläche und einer Nutzfläche von insgesamt 39.000 m² zu den höchsten Gebäuden Kataloniens und ist das neue Wahrzeichen des Technologiezentrums 22@Barcelona.

Der von Architekt Jean Nouvel in Zusammenarbeit mit b720 Arquitectos designte Turm sieht mit seiner schillernden, 16.000 m² großen Fassade aus wie eine Wasserfontäne. Die Außenhaut aus Aluminium wirkt optisch wie die Haut eines Reptils bzw. wie eine flüssige, organische Masse. Inspiration für die Form des Torre Agbar waren die Arbeiten des katalanischen Architekten Antoni Gaudí und die Berge von Montserrat.

Die Besonderheit der Farbgebung kommt nicht von ungefähr. Die Bauherren des Gebäudes, Grupo Agbar, sind die Wasserwerke von Barcelona (**Ag**uas de **Bar**celona, auf Katalanisch Aigües de Barcelona), daher auch die schillernde und farbenfrohe Gestaltung des Hochhauses. Die unmittelbare Umgebung des Gebäudes wurde so angelegt, dass der Betrachter den Eindruck hat, der Turm stehe inmitten einer Wasserfläche.

Das hauptsächlich aus Büros, einer Cafeteria und einem Mehrzwecksaal bestehende Gebäude wurde am 16. September 2005 vom spanischen König eröffnet.

■ DAS PROJEKT

Für Vossloh-Schwabe startete das Projekt "Torre Agbar" im September 2011. Die Beleuchtungssituation im Eingangsbereich musste verbessert werden: Die Lösung konnte nur eine energieeffiziente LED-Beleuchtung in Kombination mit DALI-Treibern und einem LiCS Indoor Lichtmanagementsystem von Vossloh-Schwabe sein. In Zusammenarbeit mit unserem Kunden Nexia wurde eine projektspezifische Leuchte entwickelt, die auf dem VS LED Shop-Modul (3000 K) basiert.

Nachfolgend stellen wir Ihnen die Produkte im Detail vor.



Verwendete Komponenten von Vossloh-Schwabe und NEXIA

LiCS Indoor

Diese Lichtsteuergeräte-Generation aus dem Hause Vossloh-Schwabe ist für den Innenraum konzipiert und vereint den Komfort eines Lichtmanagementsystems mit der Möglichkeit großer Energieeinsparung durch den gezielten Einsatz des Lichts. Genau die richtige Komponente für das "Torre Agbar"-Projekt.

Light Controller LW

- 64 Adressen/16 Gruppen
- Manuelle Konfiguration über Dreh-Druck-Knopf und Display
- Mit Funktechnologie (EnOcean)
- Für den Schaltschrankbau

VS-MultiSensoren (SM)

Die integrierten Helligkeits- und Bewegungssensoren erfassen die aktuellen Lichtverhältnisse und Bewegungen im Raum. Die speziell für die VS Light Controller entwickelten MultiSensoren sind hinsichtlich ihrer Baugröße optimiert. Es ist keine externe Energieversorgung erforderlich. Die Sensoren werden komplett durch den DALI-Bus versorgt.

LED Spots in Kooperation mit NEXIA

LED Shop SMD-Modul

- Qualitativ hochwertige SMD-Technologie
- Verfügbar in verschiedenen Farbtemperaturen
- Thermische Schutzbeschaltung
- Einfache Handhabung
- Unempfindlich gegen Stoß und Vibrationen
- Integrierte 12 V Schnittstelle für aktive Kühlkomponenten
- VDE-approbiert (gem. EN 62031)

Auf Basis der LED Shop SMD-Module hat NEXIA (www.nexiailluminacion.com) eine Leuchte entwickelt, die im Eingangsbereich des Torre Agbar zum Einsatz kommt.



PRODUKT-UPDATE

NEUERUNGEN UND MODIFIKATIONEN ZU UNSEREN PRODUKTEN



■ NEUES AUS DEM BEREICH LED SHOP LIGHTING

LED-Modulserie LUGA Shop

- jetzt auch mit einem sehr hohen Farbwiedergabewert $CRI > 90$

LUGA LED-Modul-Serie "Food" zur Beleuchtung von frischen Lebensmitteln wie Obst, Gemüse und Brot

- sehr großer Farbwiedergaberaum
- spezielles Spektrum z. B. für frisches Fleisch (mit rosa Farbanteilen)



Passend dazu: Kompakte LED-Treiber

- Standard- und dimmbare DALI-Ausführung
- 700 mA / 34 W und 40 W
- 1050 mA / 60 W

■ NEUES AUS DEM BEREICH LED STREET LIGHTING

Streetlight FlatEmitter SMD 10.000 lm

Für den Einbau in Außenleuchten sowie für die Hallenbeleuchtung

- Effizienz von bis zu 134 lm/W
- Temperaturschutz auf der Platine
- Schutz gegen Netztransienten von bis zu 3 kV
- thermischer Schutz durch Leistungsreduzierung in Form von Abschaltung einzelner LEDs



Passend dazu: LED-Treiber

- IP20- und IP67-Ausführung
- Standard- oder dimmbare 1-10 V-Varianten bzw. als Stufendimmvariante
- Leistung = 150 W



- Leistungsreduzierung: über die Zu-/Abschaltung einer Phase kann zwischen 700 mA und 400 mA geschaltet werden.



ME 2x2 Roadway-Modul

In Erweiterung zu unseren quadratischen und linearen ME/S-Modulen gibt es jetzt auch ein kleineres Modul

- 4 hocheffiziente High-power LEDs
- kompakte Abmessungen: 60 x 65 mm
- optimal für eine modulare Bestückung verschiedener Leuchten-typen
- in drei Weißtönen (3000 K, 4000 K, 5000 K) erhältlich
- Optik für Straßenbeleuchtung



NEUES AUS DEM BEREICH LED INDUSTRIAL LIGHTING

Für die effiziente Beleuchtung von Industriehallen, Produktionshallen und Lagerräumen, aber auch Sporthallen oder Tankstellen auf Basis der LED-Roadway-Reihe.

- bestückt mit effektiven Optiken für eine gleichmäßige Ausleuchtung der Fläche
- lineares und quadratisches Modul mit Schutzart IP67
- spannungsfest bis zu 4 kV

Durch rückseitige Kabelkanäle können die Leitungen sauber verlegt werden. Das Modul kann direkt auf dem Leuchtgehäuse montiert werden, welches unmittelbar als Kühlkörper fungiert. Da kein Reflektor oder Schutzglas mehr erforderlich ist, ist ein sehr kompaktes Leuchtendesign möglich und es kommt nicht zu einer reduzierten Lichtleistung, die durch Abdeckungen verursacht würde.

Kompakte Modul-Variante:

- LED-Einbaumodul mit 4 LEDs
- ohne Feuchtigkeitsschutz

Diese ist besonders für Leuchten geeignet, die die Schutzart (z. B. IP67) bereits im Leuchtgehäuse realisieren.

Besonders vorteilhaft ist die Modularität des VS-Konzepts. Durch die Kombination von mehreren LED-Modulen können unterschiedliche Lumenpakete erzielt werden und somit eine Vielzahl an unterschiedlichen Leuchten für verschiedene Anwendungen mit ein und demselben Baukastensystem bestückt werden.

Mehr Informationen zu diesen Produkten erhalten Sie auf den Seiten 12 und 13.

Passend dazu: LED-Treiber

Die elektronischen Konstantstromquellen von VS mit 700 mA oder 1050 mA sind bestens für den Einsatz in der Industriebeleuchtung geeignet.

NEUES AUS DEM BEREICH LED ARCHITEKTUR-BELEUCHTUNG

High Power 24 V CA System

LED-Chips der neuesten Generation auf den bereits bekannten High Power 24 V CA-Einbaumodulen führen zu noch mehr Effizienz.

- Modifikation der weißen und der RGB-Versionen
- runde Bauform: 3 bzw. 10 High-power LEDs, besonders geeignet für den Einbau in Strahlern
- lineare Bauform: mit 6 High-power LEDs für beispielsweise Wallwasher und Linear-Leuchten



Für die Verwirklichung individueller Lichtlösungen stehen zusätzlich entsprechende Dimmmodule (DigiLED CA-Serie) und Aufsatzoptiken zur Verfügung.

LEDLine Flex Professional

Ein flexibles, extrem biegbares LED-Linienmodul, das jeweils in 100 mm Segmente teilbar ist.

Outdoor-Variante

- Längen von 200, 500 und 2000 mm erhältlich
- Schutzart IP67

Passend dazu: LEDLine EDX – Elektronische Konverter für spannungsbetriebene LED-Module

Mehr Informationen zu diesen Produkten erhalten Sie auf den Seiten 10 und 11.

■ NEUES AUS DEM BEREICH LED BÜRO-BELEUCHTUNG

LED-Module der zweiten Generation: LUGA Line HO

Die LED-Anzahl auf der Platine ist nun wählbar:

- 24 LEDs mit 350 mA betrieben oder
- 48 LEDs, die ebenfalls mit 350 mA, aber auch mit 500 mA oder 700 mA betrieben werden können.

Werden die LED-Module mit 350 mA betrieben, ist die Lichtausbeute vergleichbar mit T5-Lampen FH/HE. Beim Betrieb des 48-LED-Moduls mit höheren Strömen erreicht man sogar eine Lichtausbeute, die vergleichbar mit den T5-Lampen der Serie FQ/HO ist.

Die Vorteile:

- Effizienzsteigerung auf bis zu 124 lm/W ($t_c = 65^\circ\text{C}$) bei unveränderten Modul-Abmessungen
- lange Lebensdauer von 50.000 Std. bei max. 10%-tigem Rückgang der Lichtleistung (L90/B10)
- geringe Farbtoleranz (3 McAdams) und optimale Anbindung an den Kühlkörper durch Keramikleiterplatte

Befestigungs Kits LUGA Line Fix

Zusätzlich zur Möglichkeit, die LUGA Line-Module einzeln zu erwerben, bietet VS auch komplette Sets.

Befestigungs Kit (280 mm lang) bestehend aus

- einem Grundhalter mit einem montierten LUGA Line-Modul
- gefertigt aus speziellem, wärmeleitfähigem Kunststoff
- optional mit einer matten oder klaren Abdeckung



Hier ein kurzer Überblick der Variationsmöglichkeiten:

Befestigungsarten

- Anschrauben (Zhaga-konform mittels Schrauben M4)
- Einkleben (mittels vormontiertem Klebepad an der Unterseite)

- Einklipsen (mittels Rastnasen an der Abdeckung und zusätzlich vormontiertem Klebepad an der Unterseite)

Abdeckungen

- ohne Abdeckung
- mit klarer Abdeckung (ca. 3 % Lichtstromverlust)
- mit diffuser Abdeckung (ca. 10 % Lichtstromverlust)

Lichtfarben des LUGA Line-Moduls

- 2700 K, 3000 K und 4000 K (auf Anfrage auch 3500 K, 5000 K oder 6500 K)

Doppelversionen des Befestigungs Kits

Es sind ebenfalls Doppelversionen der LUGA-Befestigungs Kits erhältlich. Hierbei gibt es zwei Wahlmöglichkeiten:

Zwei Befestigungs Kits mit flexiblem Verbinder:

LUGA Line Fix 280 TWIN

- ermöglichen eine individuelle Anordnung der LED-Module

Starre Version mit einer Länge von 560 mm: LUGA Line Fix 560

- bestehend aus einem längeren Grundhalter von 560 mm
- mit zwei komplett verdrahteten LUGA Line-Modulen bestückt
- je nach Wunsch mit einer diffusen oder klaren Abdeckung

Der Montageaufwand des Kunden ist somit auf ein Minimum reduziert, da nur noch die beiden Anschlusskabel an den Treiber anzuschließen sind.

LED-Treiber für die LUGA Line-Serie

LED-Konstantstromtreiber in linearer schlanker Bauform

- hohe Effizienz
- für IP20-Anwendungen
- für den Außenbereich geeignet (Einbau in IP67-Gehäuse)



VS bietet sowohl galvanisch isolierte Betriebsgeräte (SELV) als auch nicht galvanisch getrennte Geräte an, um ein einfaches Leuchtdesign zu ermöglichen bzw. eine kosteneffiziente Leuchte zu designen.

■ NEUES AUS DEM BEREICH ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

Schutzbaustein SP 230/10 K für elektronische Betriebsgeräte

Beim Betrieb elektronischer Komponenten in der Beleuchtung besteht häufig die Notwendigkeit, diese zusätzlich gegen netzseitige Störungen und Überspannungen zu schützen.

Der Schutzbaustein SP 230/10 K reduziert diese Überspannung auf eine für die angeschlossenen elektronischen Komponenten vertretbaren Wert.



■ NEUES AUS DEM BEREICH LED SPOTS

LED-Einbauspot LUGA COB 900 und 1000

- lange Lebensdauer (L90/B10)
- qualitativ hochwertiger 40°-Reflektor
- Kühlkörper aus Aluminium für optimale Wärmeableitung

Zur einfachen Installation sind die Spots mit Leitungen bestückt, die wahlweise mit oder ohne Stecker geliefert werden können.

Die LUGA Spots 900

- erhältlich in zwei Weißtönen (2700 K und 3000 K)
- CRI > 80 bzw. > 90
- Betrieb mit 350 mA oder 500 mA
- maximaler Lichtstrom = 900 Lumen

Die LUGA Spots 1000

- zusätzlich in 4000 K erhältlich
- CRI > 80
- Betrieb mit 700 mA
- maximaler Lichtstrom = 1000 Lumen



■ LED-MODULE FÜR NETZSPANNUNG

Schlanke Leuchten bieten häufig keinen oder nur sehr wenig Platz für ein zusätzliches Betriebsgerät. Ein Redesign ist zeitaufwendig und teuer.

Wie aber Umsteigen auf LED-Technologie?

Mit den neuen 230 V-LED-Modulen von Vossloh-Schwabe!

- dimmbare, kompakte LED-Module in runder oder rechteckiger Ausführung
- für den direkten Anschluss an 230 V ausgelegt
- erhältlich in drei Leistungsklassen: 8 W, 12 W und 16 W
- wahlweise mit oder ohne Kühlkörper aus wärmeleitendem Kunststoff
- Schutzabdeckung gegen elektrische Berührung
- Leistungsfaktor > 0,9
- in unterschiedlichen Weißtönen verfügbar

8 W-Variante mit und ohne Kühlkörper:



12 W-Variante mit und ohne Kühlkörper:



Runde Ausführung:



LEDLine FLEX PROFESSIONAL

BESTE QUALITÄT BEI
HOHER FLEXIBILITÄT



Mit der neuen "Professional"-Version der bereits im Markt etablierten flexiblen LEDLine Flex-Modulserie von Vossloh-Schwabe haben Sie jetzt noch mehr Möglichkeiten.

Grundlage der Module ist eine dünne, biegsame – jetzt weiße – Leiterplatte, die mit effizienteren SMD-LEDs gegenüber der Vorgängerversion bestückt ist.

■ LEDLine FLEX PROFESSIONAL – DIE FLEXIBILITÄT DES LICHTS

Das neue hocheffiziente LEDLine Flex Professional-Modul von Vossloh-Schwabe ist optimal für Anwendungen im Innen- und geschützten Außenbereich geeignet. Zudem ist das Modul vibrations- und stoßfest.

Aufgrund seiner vorteilhaft flexiblen, 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 unmöglich macht.

Zur einfachen Konfektionierung ist das Modul in Segmente mit verschiedenen Längen ohne Funktionsverlust trennbar. Die Montage erfolgt über ein doppelseitiges Klebeband, welches auf der Rückseite der Leiterplatte angebracht ist.

Durch die lange Lebensdauer (bis zu 50.000 Stunden), die Strapazierfähigkeit der Outdoor-Variante und den hohen Wirkungsgrad des Moduls, lassen sich erheblich niedrigere Wartungskosten, eine Senkung des CO₂-Ausstoßes und somit eine Minderung des Treibhauseffekts erzielen. Als Lichtquelle ohne jegliche UV- oder IR-Strahlung ist das LEDLine Flex Professional-Modul zudem wie geschaffen für die Shop- und Thekenbeleuchtung.

Typische Anwendungen

- Konturbeleuchtung im Innenbereich
- Konturbeleuchtung im geschützten Außenbereich
- Objektbeleuchtung im geschützten Außenbereich
- Wegbeleuchtung im geschützten Außenbereich
- Geländerbeleuchtung
- Beleuchtung für Bad und Küche
- Thekenbeleuchtung



LEDLine Flex Professional RGB



LEDLine Flex Professional Weiß

■ VORTEILE IN DER BELEUCHTUNG MIT LEDLINE FLEX PROFESSIONAL

- ➔ **extrem biegbares Linienmodul**
- ➔ **hochwertige SMD-LEDs**
- ➔ **Verpolungsschutz**
- ➔ **lange Lebensdauer bis zu 50.000 Stunden**
- ➔ **selbstklebende Rückseite**

■ BINNING

In vielen Einsatzbereichen werden durch Normen genau definierte Lichtfarben vorgegeben. Bedingt durch den Herstellungsprozess können bei LEDs eines Types und Herstellers Farbunterschiede im direkten Vergleich auftreten.

Damit z. B. im Bereich der Shop- oder Bürobeleuchtung keine Farbunterschiede zu erkennen sind, wurden die Bins der LEDLine Flex Professional der des LUGA LED-Moduls angepasst.

Somit lassen sich die LED-Module der LUGA Produktreihe mit den LEDLine Flex Professional-Modulen problemlos und ohne erkennbare Farbunterschiede kombinieren.

■ DER QUALITÄTSANSPRUCH

In jedem einzelnen Segment der LEDLine Flex Professional befindet sich eine Konstantstromquelle. Diese ermöglicht eine stabilisierte Stromversorgung für die einzelne LED. Somit garantiert die LEDLine Flex Professional auf der ganzen Länge des Moduls eine homogene Lichtausbeute.

Die übliche Methode, mit Hilfe von Widerständen die Spannung auf jedem Segment zu stabilisieren, führt mit zunehmender Modullänge zu einer verminderten Lichtausbeute. Die verwendete Konstantstromquelle garantiert einen effizienten Betrieb, unabhängig von der Länge des Moduls.

■ DIE SYSTEMLÖSUNG

LEDLine EDX – Elektronische Konverter für spannungsbetriebene LED-Module

Werden LED-Module im Parallelbetrieb eingesetzt, kommt ein spannungsstabilisierendes System zum Einsatz.

Die Vorteile:

- einfache Erweiterbarkeit
- die Sicherheit des Systems durch niedrige Spannungen



Die elektronischen Konverter von Vossloh-Schwabe bieten einen breiten Leistungsbereich mit Spannungen von 12 V und 24 V. Für den Außenbereich bietet Vossloh-Schwabe LED-Konverter mit der Schutzart IP67.

LED INDUSTRIAL LIGHT

HALLEN- UND TANKSTELLEN- BELEUCHTUNG



■ TANKSTELLENBELEUCHTUNG

Durch den Einsatz moderner LED-Beleuchtung an Tankstellen, können sowohl die Kosten für den Stromverbrauch als auch die Wartungskosten deutlich gesenkt werden, ohne dass die Kunden beim Tanken mit weniger Licht auskommen müssen.

Ob Stoßverkehr oder über den Tag verteilt, eine gute Beleuchtung mit deutlich reduzierter Ausfallquote und langer Lebensdauer bedeutet enorme Einsparmöglichkeiten. Auch das Sicherheitsgefühl spielt für Kunden und Mitarbeiter eine große Rolle. Eine optimale Ausleuchtung gibt Sicherheit und minimiert die Gefahrensituationen wie z. B. Überfälle.

■ HALLENBELEUCHTUNG

Die Beleuchtung einer Gewerbehalle kann heutzutage mehr bewirken als die Erfüllung der reinen Sehaufgabe. So kann durch die richtige Auswahl der Lichtfarbe und der Beleuchtungsstärke, in Abhängigkeit von der Tageszeit, das Wohlbefinden und damit die Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter deutlich verbessert werden. Bei einer individuellen, auf den Arbeitsplatz abgestimmten Beleuchtung, kann das bis zur Berücksichtigung des circadianen Rhythmus gehen.

Um bei Nachtarbeit dem natürlichen Schlafbedürfnis des Menschen entgegenzuwirken, werden Hallen mit hohen Beleuchtungsstärken, z. B. 1.000 lx, ausgeleuchtet. Dies wirkt sich reduzierend auf den Melatonin-Haushalt im menschlichen Körper aus, Müdigkeitsattacken werden somit weitgehend vermieden. Andererseits kann eine Annäherung an den Tageslichtverlauf realisiert werden, indem morgens und abends wärmere Lichtfarben und während des Tages kältere Lichtfarben zum Einsatz kommen.

Eine weitere Einflussgröße auf das Wohlbefinden des Menschen kann das physikalische Verhalten einer Beleuchtungsanlage sein. Bei konventionellen Betriebsgeräten treten häufig Flimmer- und Flackererscheinungen auf, die im Extremfall gepaart sind mit einem unangenehmen Brummgeräusch. Diese Phänomene sind bei einer modernen LED-Beleuchtung ausgeschlossen.



LED Industrial Light SYM I



LED Industrial Light SYM I linear & 2x2

■ DIE LED-MODULE

Die LED-Module der Industrial Light SYM I-Reihe sind für die Beleuchtung von Industrie-, Produktions-, Sport- und Lagerhallen sowie zur Installation in Flutlichtanlagen geeignet.

Die Kombination aus robustem Aluminiumträger und der Schutzart IP67 ermöglicht einen einfacheren und modularen Leuchtenaufbau.

Beide Module sind in den Farben Kaltweiß (5000 K), Neutralweiß (4000 K) und Warmweiß (3000 K) erhältlich.

Mit dem VS-LED-Treiber ECXd700/150W ist eine Leistungsreduzierung mittels Phasenschaltung möglich.

■ LED INDUSTRIAL LIGHT SYM I

Produktmerkmale

- Schutzart (in Vorbereitung): IP66/IP67/IK0X
- hocheffizient bis zu 116 lm/W
- sehr gleichmäßige Ausleuchtung
- unempfindlich gegen Stoß und Vibrationen
- Schutz gegen Netztransienten: 4 kV
- VDE (in Vorbereitung): gem. EN 62031

Technische Merkmale

- 16 hocheffiziente High-power LEDs
- vorkonfektionierte Anschlussleitungen, Länge: 500 mm
- Design für optimales Thermomanagement
- ESD-Schutzklasse 2

■ LED INDUSTRIAL LIGHT SYM I 2X2

Produktmerkmale

- hocheffizient bis zu 116 lm/W
- VDE (in Vorbereitung) gem. EN 62031

Technische Merkmale

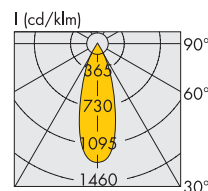
- 4 hocheffiziente High-power LEDs
- vorkonfektionierte mit zwei WAGO-Steckklemmen
- ESD-Schutzklasse 2

■ DIE OPTIKEN

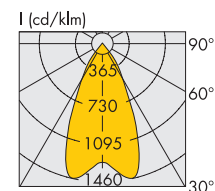
Die verwendeten Optiken sind optimiert für Hallenhöhen von 6 m und garantieren bei einem Installationsabstand von 4:6 Meter, eine optimale Ausleuchtung bei geringer Blendwirkung.

Es gibt zur Zeit zwei Optik-Ausführungen:

LED Industrial Light SYM I – mit engerem Abstrahlwinkel
Optimiert für die Hallenbeleuchtung

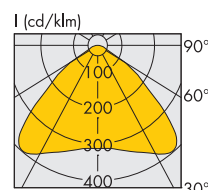


90° /270°

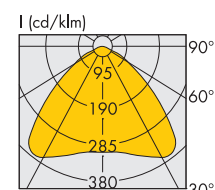


0° /180°

LED Industrial Light SYM II – mit weiterem Abstrahlwinkel
Optimiert für niedrige Installationshöhen, wie z. B. an Tankstellen



45°



90°

instalight GLOW

EIN PROJEKT MIT HÖCHSTEM DESIGNANSPRUCH



Zur diesjährigen Light+Building präsentierte Insta die Neuausrichtung des Unternehmens mit dem neuen Geschäftsfeld "Lightment", und legte den Focus auf design- und funktionsorientierte Leuchten für den Innenraum. Allen voran die neue Bildschirmarbeitsplatzleuchte Glow. Diese Leuchtsérie besticht durch ein klares und zugleich dezent zurückhaltendes Design, enorm hohe Effizienz und konsequent gute Lichtqualität.

Die instalight Glow Familie ist ausgestattet mit aktuellster LED-Technologie und speziell für dieses System entwickelten Lichtlenk-Optiken, die sie fit für den modernen Arbeitsplatz machen – ästhetisch, emotional und funktional.

■ DAS PROJEKT

Nach Erstellung des Leuchtenkonzepts für die neue Serie instalight Glow wurde nach einem Systemlieferanten gesucht, der möglichst das gesamte Spektrum der Einzelkomponenten abdeckt: Vom LED-Modul über die Optiken bis hin zum LED-Treiber.

Vossloh-Schwabe zeigt wie es geht und steht mit Fachwissen und langjähriger Erfahrung während des gesamten Design- und Entwicklungsprozesses zur Verfügung. Dabei entstehen die folgenden Systemkomponenten:

- Zwei LED-Module für den direkten Lichtanteil sowie ein LED-Modul für den indirekten Lichtanteil der Leuchtsérie.
- Optiken, die eine perfekte Lichtlenkung erzeugen,
- dimmbare DALI LED-Treiber für eine effiziente Lichtsteuerung,
- die tropfenförmigen Abdeckungen, die der Instalight Glow ihren individuellen Charakter verleihen sowie
- diverse Verbindungselemente und Zubehör für ein perfektes Erscheinungsbild der Leuchtsérie

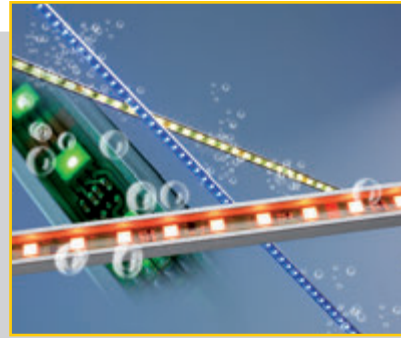
Das Ergebnis ist eine Leuchtsérie, die den Bogen zwischen zweckmäßiger Arbeitsplatzbeleuchtung und einem Stück Wohnlichkeit schlägt: Energie-Effizienz und Leistung gepaart mit Faszination und Emotion.

■ DAS FAZIT

Egal ob Sie bei einem Beleuchtungsprojekt auf unser breit gefächertes Standard-Produktprogramm zurückgreifen oder zusammen mit uns nach einer maßgeschneiderten Lösung suchen – wir sind der richtige Partner für Ihre Projekte!

THE FULLERTON BAY HOTEL

SINGAPUR



Seit seiner Eröffnung im Jahr 2010 hat sich The Fullerton Bay Hotel einen Namen als eines der gehobenen Hotels von Singapur gemacht. Um auch nachts die zeitlose Eleganz der Fassade zur Wirkung zu bringen, musste ein besonderes Konzept für die Beleuchtung erarbeitet werden. Als eines der Hauptelemente der Fassadenbeleuchtung schuf der Licht-Designer Light Cibles eine Reihe leuchtender, vertikaler Lichtbänder, die sich von der hoteleigenen Glasfassade abheben.

Brice Schneider, verantwortlicher Licht-Designer des Projekts, erklärt: "Die größte Herausforderung war es, eine konstante Lichtwirkung zu erzeugen. Dies bedeutete, die wiederkehrenden Lichtelemente der gesamten Fassade perfekt aufeinander abzustimmen und miteinander auszurichten. Mehrere Design-Komponenten, wie die Art des Glases, die Glasveredelung, die LED-Beleuchtung und Montage-details, wurden in Abstimmung miteinander entwickelt, um die angestrebte, elegante Lichtwirkung zu erzielen."

Vossloh-Schwabe's LED-Einbaumodule LEDLine Flex SMD High Brightness (warmweiß) wurde von Light Cibles als das am besten geeignete Leuchtmittel für die vertikale Fassadenbeleuchtung des Fullerton Bay Hotel ausgewählt. Das Hotel mit Blick auf die Bucht ist rauen Elementen wie salziger Meeresluft und tropischem Wetter ausgesetzt, wodurch eine sichere Vergusstechnik nötig wird. Vossloh-Schwabe hat in Abstimmung mit Light Cibles die IP67-Vergusstechnik für LED-Fassungen auf geniale Weise den herrschenden Bedingungen angepasst. Die in Deutschland für Projekte im Außenbereich entwickelten Module sind mit hochwertiger Polyurethan-Beschichtung in einem Edelstahl C-Profil eingebaut. Mit einer Gesamtanzahl von 200 Modulen in unterschiedlichen Profillängen und Wattagen setzte Light Cibles die Gestaltung und Beleuchtung der Glasfassade mit seiner beeindruckenden Länge von 300 Metern um.

Projekt: The Fullerton Bay Hotel, Singapur

Kunde: The Fullerton Heritage

Architekt: DP Architects

Licht-Designer: Light Cibles

Lieferant: LuxLight

Lichtsteuerung: AiXZ International

LED-Modul-Hersteller: Vossloh-Schwabe

Fotos: The Fullerton Bay Hotel Singapore & Brice Schneider, Light Cibles

LiCS OUTDOOR

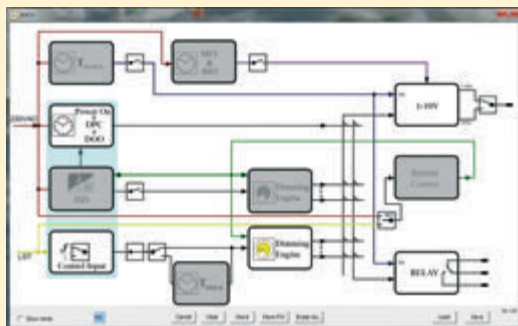
iMCU CONTROLLER UND HANDBEDIENGERÄT



Light Controller iMCU



Handbediengerät iCTI



Beispiel der grafischen Bedienoberfläche



■ DER INTELLIGENTE STEUERBAUSTEIN FÜR DIE STRASSENBELEUCHTUNG

Steuerungen für die Straßenbeleuchtung starteten zunächst mit simplen Halbnahtschaltungen. Seit einigen Jahren wächst nun auch der Markt für bidirektional kommunizierende Steuerungssysteme. Viele Kunden wollen also mehr als ein simples Nachtabsenken, doch zunächst kein großes Investment für ein komplettes bidirektionales Steuerungssystem tätigen.

Eine intelligente, unabhängige Lösung ist gefragt. Frei nach Steve Jobs: "Keep it Simple" haben wir den bisher smartesten Steuerbaustein für die Straßenbeleuchtung entwickelt. Dabei ist jedes Detail wichtig. Folgende Punkte wurden beispielsweise mit Kunden diskutiert, um die Marktanforderungen genau zu treffen:

- ☞ Steuereingang? Ja, natürlich brauchen wir den!
- ☞ Relaisausgang? Ja, aber bitte mit Umschaltkontakt!
- ☞ DALI? Gerne, aber auch 1–10 V, aber bitte in einem Gerät.
- ☞ Wie viele Dimmstufen braucht man eigentlich? 10 sollten auf jeden Fall ausreichen.
- ☞ Flexibel parametrierbar? Ja bitte, aber so einfach wie möglich.
- ☞ Neue Funktionen nachträglich updaten? Immer gerne.
- ☞ Standby-Verbrauch < 0,5 W? Unbedingt, mit dem Controller soll ja Energie eingespart werden.
- ☞ Kleines Gehäuse? Für den Einbau in dekorative LED-Leuchten unerlässlich!

All diese Forderungen wurden nun in einem intelligenten Hardwarekonzept umgesetzt.

Wie werden aber die Daten in den Controller übertragen? Die Idee heißt iCTI: intelligent Configuration Tool Interface

Das Tool soll einfach sein, vier verschiedene Konfigurationen speichern können und bei $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ mit Handschuhen bedienbar sein.

Reichen vier Funktionen zum Parametrieren tatsächlich nicht aus, kann aufgrund des günstigen Anschaffungspreises ein zweites Gerät hinzugekauft werden. Der iCTI kann in weniger als 5 Sekunden den Parametersatz laden und ein komplettes Firmware-Update in weniger als 30 Sekunden durchführen.

Eine grafische Bedienoberfläche, die zeigt was sich hinter jeder Funktion verbirgt, ist obligatorisch. Aber wie wirkt sich die eine Funktion auf die andere aus? Nur ein anklickbares Funktionsbild konnte hier Abhilfe schaffen. Aufgrund dieser bildlich beschreibenden Grafiken gelingt es auf jegliche Art von Hilfstext zu verzichten.

LiCS INDOOR

LIGHT CONTROLLER S, XS



■ LIGHT CONTROLLER S

Der Light Controller S ist für den unabhängigen Betrieb (z. B. in Zwischendecken) konzipiert. Es können laut DALI-Standard bis zu 64 Vorschaltgeräte angeschlossen werden. Zusätzlich lassen sich bis zu 16 MultiSensoren auf dem DALI-Bus integrieren. Folgende Funktionen können am Light Controller S per Dippschalter ausgewählt werden:

- Push-Funktion
- Ein-/Aus-Funktion
- Bewegungsmeldung automatisch und halbautomatisch
- Konstantlichtregelung
- Treppenhausfunktion (Timer-Funktion)

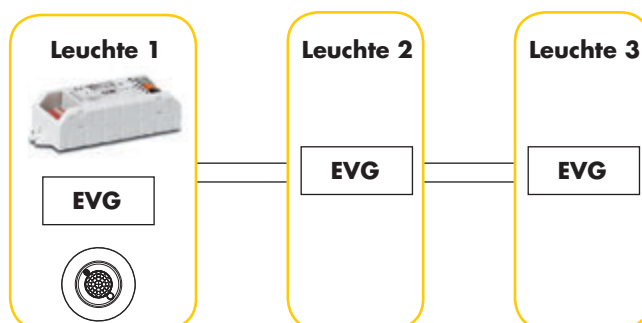
Ein-Raum-Lösung



■ LIGHT CONTROLLER XS

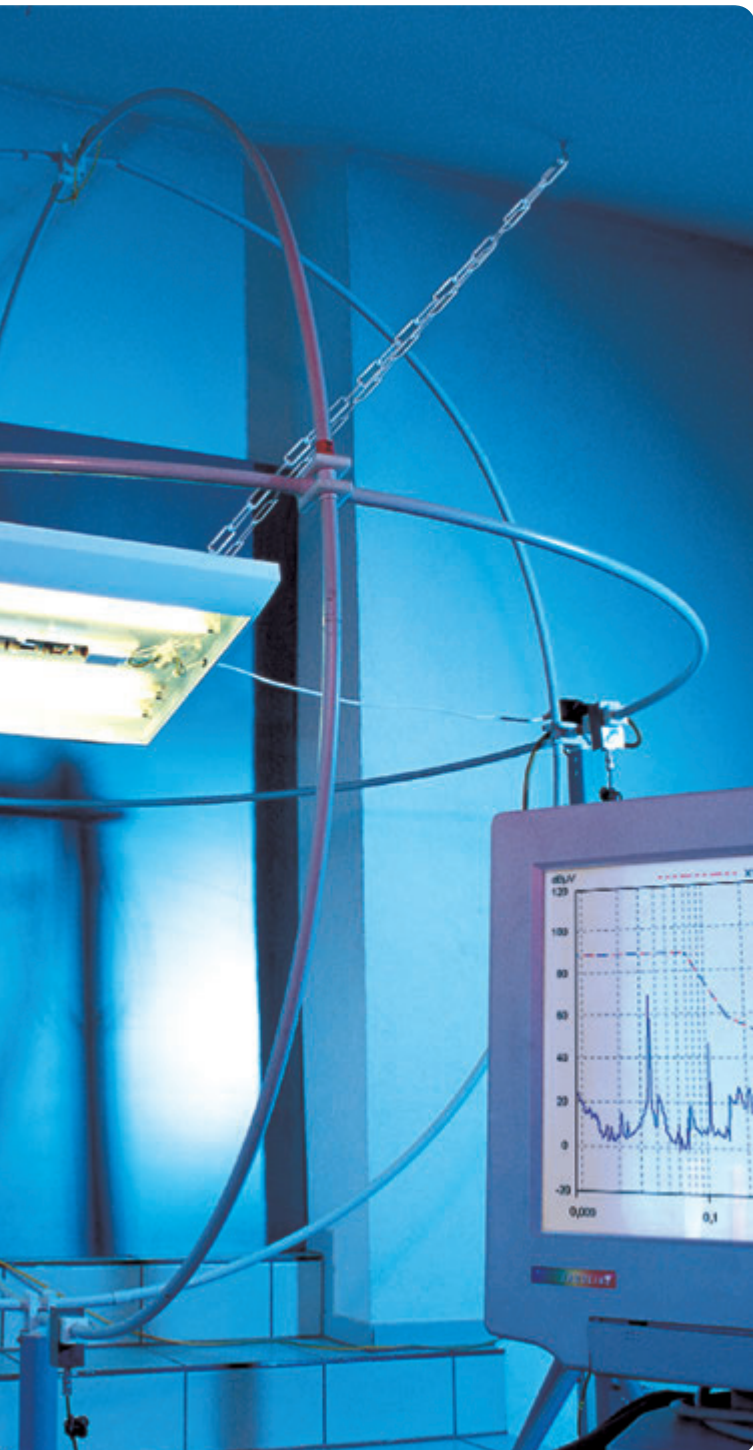
Der Light Controller XS wurde für den platzsparenden Einbau in Leuchten konzipiert. Es lassen sich z. B. 3 Vorschaltgeräte und ein Sensor auf dem DALI-Bus integrieren oder alternativ 10 Vorschaltgeräte ohne Sensoren steuern. Folgende Funktionen können am Light Controller XS per Dippschalter ausgewählt werden:

- Push-Funktion
- Ein-/Aus-Funktion
- Bewegungsmeldung automatisch und halbautomatisch
- Konstantlichtregelung



WIR STELLEN VOR

DAS EMV-LABOR IN URBACH



Unter EMV wird nicht nur die Aussendung von Störungen, sondern auch die Immunität gegen Störungen und die Erzeugung von Netzstrom- und Netzspannungsunregelmäßigkeiten verstanden. Für ein verträgliches Miteinander der unterschiedlichsten elektrischen und elektronischen Geräte sind das Einhalten von Grenzwerten für die Störaussendung und die Erfüllung der Mindestanforderungen für die Störfestigkeit erforderlich. Grundlage eines verträglichen Miteinanders von Geräten ist das Einhalten der vorgegebenen Schutzziele.

Der Nachweis wird durch die Anwendung der Europäischen EMV-Normen und die Einhaltung der Grenzwerte für die Beleuchtung geführt.

Elektronische Vorschaltgeräte von Vossloh-Schwabe werden nach den Vorgaben der Norm (2004/108/EG) entwickelt. Leuchtenhersteller haben somit, bei der Verwendung von elektronischen Vorschaltgeräten aus dem Hause Vossloh-Schwabe, die Gewissheit, den gesetzlichen Vorschriften zu entsprechen. Die EMV-Qualität von Vossloh-Schwabe-Betriebsgeräten wird durch die Kennzeichnung der Produkte mit dem VDE-EMV-Zeichen des Prüf- und Zertifizierungsinstitutes des Verbandes der Elektrotechnik in Offenbach unterstrichen. Damit wird durch eine unabhängige Stelle die Einhaltung der EMV-Normen der Betriebsgeräte dokumentiert. Der Leuchtenhersteller kann die durchgeführten Prüfungen der Betriebsgeräte bei der Zulassung der Leuchten nutzen. Auf diese Weise erhält er die Möglichkeit einer einfachen und kostengünstigen Zertifizierung der Leuchten in Bezug auf die EMV-Anforderungen bei nationalen und internationalen Prüfstellen.

Darüber hinaus bietet das von der VDE-Prüf- und Zertifizierungsstelle zertifizierte Vossloh-Schwabe EMV-Labor die Möglichkeit der gemeinsamen Erarbeitung von optimalen technischen Lösungen zur Minimierung der Kosten und des Fertigungsaufwandes. Gerade heute, bei der energiepolitischen Neuordnung der Betriebsgeräte, können durch die Zusammenarbeit Kosten eingespart werden.

NORMUNG UND TECHNIK

NEUIGKEITEN



The Connected Lighting Alliance

■ NEUES WELTWEITES KONSORTIUM ZUR FÖRDERUNG UND UNTERSTÜTZUNG DER ENTWICKLUNG VON BELEUCHTUNGSSTEUERUNGEN BASIEREND AUF DER WIRELESS-TECHNOLOGIE

Am 30. August wurde die Gründung eines neuen Konsortiums von weltweit tätigen Unternehmen der Beleuchtungsindustrie bekanntgegeben. Es trägt den Namen "The Connected Lighting Alliance". Das Ziel ist, die Entwicklung von Systemen zur Funk-Beleuchtungssteuerung mit offenen Standards zu fördern und zu beleben. Es soll ein Maximum an Produkt-Kompatibilität der beteiligten Firmen erreicht werden. Gründungsmitglieder sind GE Lighting, Lutron, Osram, Panasonic, Philips und Toshiba. Schwerpunkt und Beginn der Arbeiten ist die Beleuchtungssteuerung für den Endverbraucher. "The Connected Lighting Alliance" ist ein offenes Konsortium und seine Mitglieder begrüßen alle interessierten Unternehmen, die sich den Zielen dieser Interessengemeinschaft anschließen möchten.

Ziel von "The Connected Lighting Alliance" ist es, die weltweite Einführung und Ausweitung der auf Wireless-Technologie basierenden Funk-Systeme zur Beleuchtungssteuerung zu fördern, um Kompatibilität zu erreichen. Die Verbraucher sind von der Vielzahl der nichtkompatiblen Übertragungssysteme, die zurzeit erhältlich sind, verwirrt und frustriert. Durch die Zusammenarbeit mit Behörden und Standardisierungsorganisationen wird die Entwicklung eines robusten, drahtlosen und umweltgerechten Systems zur Beleuchtungssteuerung gefördert. Damit verfolgt die Kooperation das Ziel, dass die auf Wireless-Technologie basierenden Beleuchtungsprodukte und -systeme vollständig miteinander kompatibel und leicht zu handhaben sind.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.theconnectedlightingalliance.org

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 (LiCS) bis hin zu OLEDs und LED-Systemen mit optimal darauf abgestimmten Betriebsgeräten.



A member of the Panasonic group **Panasonic**

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Hohe Steinert 8 · 58509 Lüdenscheid
Telefon +49 (0) 23 51/10 10 · Telefax +49 (0) 23 51/10 12 17

newslight@vsv.vossloh-schwabe.com · www.vossloh-schwabe.com

VS VOSSLOH
SCHWABE

All rights reserved © Vossloh-Schwabe
Fotos: istock.com, shutterstock.com
Technische Änderungen erfolgen ohne Benachrichtigung
newsLIGHT DE 12/2012