LICHT

PLANUNG | DESIGN | TECHNIK | WISSENSCHAFT

5 | 2015
67. Jahrgang
www.LICHTnet.de

DER INTELLIGENTE SUPERMARKT
Kundenorientierte Lichtlösungen

FÜR REISENDE UND ABENTEURER
Lichtkonzept für Globetrotter-Store

30 JAHRE LICHT UND DESIGN
Im Porträt: serien.lighting

PFLAUM VERLAG

Abb.: Eröffnungszeremonie am 25.03.2015: SEMI Taiwan Präsident Terry Tsao (links außen), Vizewirtschaftsminister Cho Shih-chao (3. von links), Vizepräsident von Taiwan Wu Den-yih (4. v. li.), TAITRA-Präsident und CEO Peter W.J. Huang (5. v. li.) und weitere Vertreter aus Politik und Wirtschaft.

VON DER LED BIS ZUM LÖSUNGSANBIETER

TAIWAN-MESSE TILS BIETET KOMPLETTLÖSUNGEN RUND UM DIE LED

Taiwans Lichtindustrie hat sich längst als einer der führenden Produzenten und Anbieter von LED-Lösungen auf dem Weltmarkt positioniert. Mittlerweile ist man auch bei hochwertigen technischen und designorientierten Leuchten bestens aufgestellt – dies machte die diesjährige Taiwan International Lighting Show deutlich. Dort präsentierten über 300 Aussteller die komplette Bandbreite vom LED-Chip bis zu kundenspezifischen Full-Service-Angeboten.

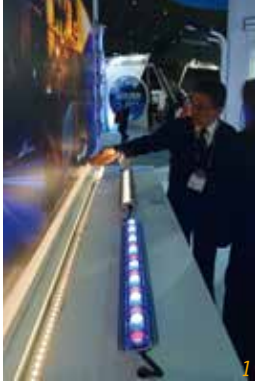
Die diesjährige Taiwan International Lighting Show, kurz TILS, fand vom 25. bis 28. März in der TWTC Nangang Messehalle etwas außerhalb des Stadtzentrums statt. Die TILS ist die größte SSL-Messe in Taiwan; ausgestellt wurde die ganze Bandbreite an Produkten und Lösungen rund um die LED: darunter LED-Module und -Komponenten, Retrofits, Reflektoren und Optiken, Messtechnik, technische und designorientierte Leuchten, smarte Lichtsysteme sowie Service-Angebote für Kunden. Die Anwendungsbereiche reichten von der Straßen- und Außenbeleuchtung über Office- und Retail-Lighting bis hin zu Wohnraumleuchten.
Begleitet wurde die diesjährige Messe von der LED Taiwan 2015, die in einem eigenen Forum innerhalb der Messe mit Vorträgen und Posterpräsentationen Platz fand. Außerdem wurden zahlreiche Workshops, Seminare und Vorträge, z.B. zum Thema Leuchtendesign veranstaltet. Darunter war auch die Lighting Design-Konferenz »Feast of Light«.
Am ersten Tag eröffneten Vertreter aus Politik, Industrie, Wirtschaft und Wissenschaft die TILS feierlich, darunter auch Taiwans Vizepräsident Wu Den-yih. Im Rahmen der Eröffnungsfeierlichkeiten wurden auch die Preise für den »Innovative Product Award« verliehen.
Zusammen mit der LED Taiwan brachte es die Messe auf 337 Aussteller, 898 Ausstellungsstände und 16.655 Besucher, davon kamen rund 1000 von außerhalb Taiwans. Mit diesen Zahlen brach die TILS den Rekord der letzten Veranstaltungen.

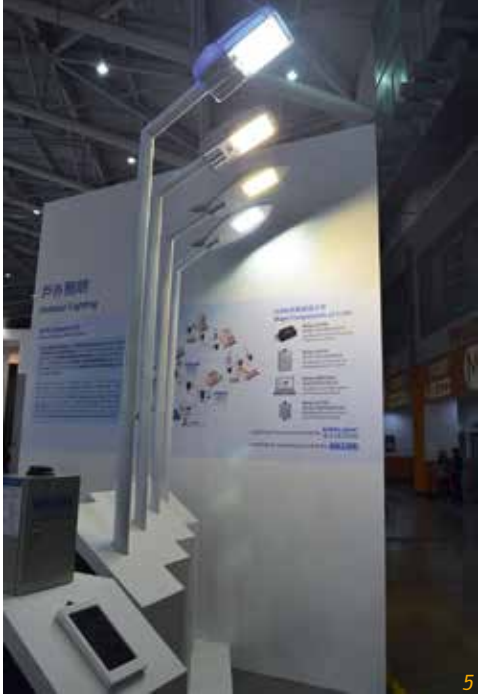
OLED ERSTMALS IM FOKUS

Erstmals widmete man sich in großem Rahmen der OLED mit einem eigenen Forum. Gezeigt wurden Prototypen, Designleuchten und Studien auf einem Gemeinschaftsstand. Mit der Unterstützung der Taiwan Lighting Fixtures Export Association wurde die diesjährige OLED-Ausstellung von sieben taiwanesischen Unternehmen aus der Beleuchtungsbranche repräsentiert. Für die OLED-Produktion will die Insel eigene Roll-to-roll-Maschinen entwickeln, um sich in dem noch jungen Marktsegment frühzeitig zu positionieren. Hierfür hat das Industrial Technology Research Institute mit verschiedenen Unternehmen im Beleuchtungsbereich einen neuen Verband gegründet – die OLED Lighting Commercialization Alliance (OLCA). Siehe auch www.gtai.de.

TAIWAN WILL ALS ERSTES LAND KOMPLETT AUF LED-STRASSENLEUCHTEN UMRÜSTEN

Die LED-Produktion hat in Taiwan schon eine langjährige Tradition. Während der Markt für die Hintergrundbeleuchtung von Monitoren nachlässt, zeigt sich ein stärkeres Wachstum bei der LED-Produktion für Beleuchtungsanwendungen – nicht zuletzt aufgrund gestiegener Investitionen im öffentlichen Sektor. Denn auf der Insel will die Regierung bei der LED-Straßenbeleuchtung bis Ende 2016 alle vorhandenen 700.000 Quecksilberdampflampen durch LED-Leuchten ersetzen und damit einen Durchdringungsgrad von 100 % erzielen. Dies unterstrich nicht nur der Vizewirtschaftsminister Cho Shih-chao bei der Eröffnungsveranstaltung; auch viele Aussteller und Anbieter wie Everlight oder Delta griffen das Thema gerne auf. Das Projekt wurde im letzten Jahr initiiert und umfasst staatliche Subventionen in Höhe von 5,49 Milliarden Taiwanesischer Dollar (laut dem Ministerium für Wirtschaft). Die neue LED-Straßenbeleuchtung soll jedes Jahr 640 Millionen kWh an Strom und 330.000 Tonnen CO_2-Emissionen einsparen. Wird dieses Projekt umgesetzt, so ist Taiwan das erste Land, das seine Straßenleuchten komplett auf LED umgestellt haben wird.





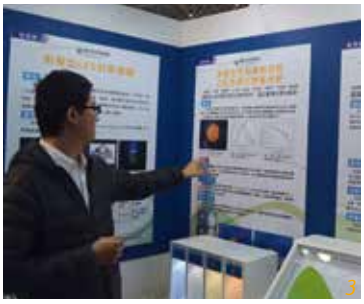


Abb. 1, 2: Delta Electronics präsentierte neben LED-Strahlern für die Architekturbeleuchtung auch eine Smart Lighting Solution für Parkplätze.

Abb. 3: Das National Chung-Shan Institute of Science & Technology's Chemical Systems Research Division ist ein Zusammenschluss von Wissenschaftlern, Hochschulen und Technikern und forscht u.a. mit AlN-Substraten für die Wafer-Produktion. Bis 2014 war das Institut noch staatlich und sucht nun nach Partnern aus der Industrie.

Abb. 4: Erstmals präsentierte Everlight für den asiatischen Markt die Wohnraumleuchten von Wofi. 2013 wurde der deutsche Leuchtenhersteller von Everlight übernommen.

Abb. 5: Bei der neuen Generation der Straßenleuchten »Dolphin« und »Victory« von Everlight läuft das Monitoring via Cloud-Server und dem Street Light Control Management System (LCMS). Die Leuchten lassen sich auch mit farbwechselndem LED-Licht steuern (im Bild: linke Leuchte).

HERSTELLER WERDEN ZUM LÖSUNGSANBIETER FÜR KUNDEN

Bei vielen Ausstellern zeigt sich eine Entwicklung, die mit den rapiden Veränderungen durch die LED-Technologie einhergeht: Vom reinen Produktanbieter für Lampen, Leuchten oder Vorschaltgeräte verabschieden sich die meisten Hersteller und positionieren sich als Service-Anbieter für Lichtlösungen oder bedienen zusätzliche Anwendungsfelder von der Außen-, Shop- und Office- bis zur Wohnraumbeleuchtung.

EVERLIGHT stellte ein breites Produktportfolio an Leuchten und Lichtlösungen aus. Im Zentrum standen smarte Steuerungslösungen für LED-Bulbs bis zu Straßenleuchten, darunter ein App-basiertes Programm zur einfachen Bedienung der Helligkeit und Farbtemperatur. Neben neuen Büroleuchten wurde auch die designorientierte Marke Zenaro vorgestellt. Eine Premiere fand mit der Präsentation der Marke Wofi auf der Messe statt. Everlight hatte den deutschen Leuchtenhersteller 2013 übernommen. Die Kollektion an Wohnraumleuchten wollte man nun auf der TILS für den asiatischen Markt »testen«. Im Mittelpunkt standen auch diverse Smart Street Lighting-Solutions und LED-Straßenleuchten, die Everlight bereits im heimischen Land als Ersatz für Quecksilberdampflampen einsetzt. Neben der neuesten Generation der LED-Straßenleuchten »Dolphin« und »Victory«, die in Taiwan gefertigt werden, wurde ein intelligentes Lighting-Management und Service-System demonstriert, das über eine Cloud-Funktion den Status der Straßenbeleuchtung überwacht und Wartungsarbeiten kostengünstiger und einfacher gestaltet. Das Street Light Control Management System (LCMS) entstand in Zusammenarbeit mit Billion Electric Co. Ltd., einem taiwanesischen Anbieter für Smart Lighting Solutions.

Auch beim führenden LED-Hersteller EPISTAR geht es längst nicht mehr nur um das reine Produkt, sondern um komplette Service-Angebote für den Kunden. Mit der Einführung des »Co-Activation Service Modells« möchte man noch intensiver mit dem Kunden am Design- und-Produktionsprozess zusammenarbeiten. Im Programm gab es außerdem neue LED-Filament-Lampen, eine Driver-on-Board-Technologie, die für minimale Leuchtenabmessungen geeignet ist, Infrarot-LEDs und Embedded LED-Chips (ELC).

Das seit 40 Jahren bestehende Unternehmen DELTA ELECTRONICS hat sich vom OEM-Partner für Treiber und Cooling-Lösungen zum ganzheitlichen Lösungsanbieter entwickelt. Als Messe-Highlight waren u.a. LED-Straßenleuchten für intelligente Smart Grid-Lösungen, LED-Außenstrahler, technische Innenleuchten und diverse LED-Retrofits zu sehen. Weltweit tätige R&D-Abteilungen sichern den hohen Innovationsanspruch der Delta Electronics, was sich an zahlreichen Innovations- und Design-Awards widerspiegelt.

Am Stand von TONS konnte man modernes und puristisches Design erleben. Die qualitativ hochwertigen Designerleuchten aus Taiwan haben einige Design-Awards abgeräumt, darunter 2012 einen Red Dot und iF design award für das »Micro Track System« und einen Red Dot Design Award 2014 für den LED-Einbaustrahler »DW-303C«. Dieser eignet sich insbesondere für die Hotel-, Shop- oder Museumsbeleuchtung. Dank ihrer pfiffigen Konstruktion, lässt sich die Leuchte um 355 Grad drehen und kann darüber hinaus zur Beleuchtung eines bestimmten Objekts mit einem Neigungswinkel von bis zu 45 Grad aus dem Gehäuse gezogen werden. Die Leuchte schließt flächenbündig mit der Decke, was Blendungen vermeidet. Das integrierte Kühlungssystem erlaubt eine Lebensdauer von mindestens 40.000 Stunden.
Das »Micro Track System« wird für die gewerbliche Akzentbeleuchtung und in Displays verwendet. Die auf Schienen montierten LED-Leuchtkörper sind nicht nur flexibel und leicht einzustellen, sondern arbeiten auch aus Sicherheitsgründen mit Niederspannung.
Und nicht nur die Leuchten des Unternehmens zeigten sich modern und innovativ, sondern auch der Messe-Stand – entsprechend gut besucht ▸

Abb. 7: Ausgezeichnet in zweierlei Sicht war der LED-Einbaustrahler »DW-303C« von TONS, der 2014 mit einem Red Dot Design Award prämiert wurde. Der Spot lässt sich um 355 Grad drehen und kann mit einem Neigungswinkel von bis zu 45 Grad aus dem Gehäuse gezogen werden und wieder flächenbündig mit der Decke abschließen.

Abb. 8: Im Portfolio des Unternehmens Nan Ya Photonics Inc. waren u.a. neue High-Bay-LED-Leuchten für Industriehallen und Gefahrenbereiche.

Abb. 9: Taiwan Tang Hua stellte neben LED-Retrofits und LED-Tubes auch den »Floodlight TTH-LED-FL-120W-F« und »TTH-LED-FL-160W-F« mit patentiertem Kühlkörperdesign vor.

Abb. 10: Golden Way Electronics ging den Weg vom Produzenten für Vorschaltgeräte zum Leuchtenanbieter. Die innovative Heat-Sink-Technologie dieser Downlights hat man sich patentieren lassen.

Abb. 11: Beim »Micro Track System« von TONS sind flexible LED-Leuchtkörper auf Schienen montiert und können den Lichtsituationen entsprechend angepasst werden. Das Leuchtensystem wurde mit einem Red Dot und einem iF design award 2012 ausgezeichnet.

Abb. 12: LedLink Optics zeigte eine große Auswahl neuer Silikonlinsen und hat sich mittlerweile als bedeutender OEM-Partner der weltweiten Lichtindustrie für Linsen und Optiken etabliert.

war er dann auch. TONS Lightology Inc. wurde 1992 mit Sitz in Taiwan gegründet und hat Dependancen in den USA, Japan und China.

LEDLINK OPTICS, INC. ist ein 2008 gegründeter Hersteller von Sekundäroptiken und Reflektoren für den Beleuchtungssektor. Vorgestellt wurden neue Silikon-Linsen (PMMA), u.a. auch für die Straßenbeleuchtung. LEDLink ist ein weltweiter OEM-Partner für zahlreiche namhafte Chip-Hersteller, darunter Cree, Edison, Lumileds, Nichia, OSRAM oder Samsung. Mit rund 1500 Mitarbeitern produziert der Hersteller sowohl in Taiwan als auch in China. Als besonderen Wettbewerbsvorteil sieht man neue Simulationsprogramme und eine eigene R&D-Abteilung, mit der man künftig noch gezielter auf kundenspezifische Sonderlösungen eingehen wird. Aktuell steigt das Unternehmen in den Automotive Lighting-Bereich ein und bedient auch hier als OEM namhafte Kunden, auch aus Deutschland.

Um sich den veränderten Marktbedingungen im Beleuchtungssektor künftig zu stellen, hat sich das Unternehmen GOLDEN WAY ELECTRONICS vom Anbieter für konventionelle Vorschaltgeräte und HIT-Leuchten zum Anbieter von LED-Leuchten und -Treibern entwickelt. Das 1995 gegründete Unternehmen ging hierfür vor drei Jahren eine Kooperation mit dem taiwanesischen Hersteller City Lighting ein und konnte somit leichter in den Leuchtenmarkt eindringen. Als Neuheit präsentierte man ein Downlight mit patentierter Heat-Sink-Technologie für die Shopbeleuchtung, bestehend aus modularen Kühlkörpern, die spielend leicht und manuell einsetzbar sind. Neben dem innovativen und patentierten Heat-Sink-System und hocheffizienter Reflektoren, wird Golden Way in diesem Jahr auch neue Industrie- und Bürobeleuchtung auf den Markt bringen. ■

Weitere Informationen:
http://www.tils.com.tw/

Webadressen einiger Aussteller:
Delta Electronics, Inc.: www.deltaww.com
Epistar Corporation: www.epistar.com.tw
Everlight Co., LTD.: www.everlight.com
Golden Way Electronics Corp. Ltd.: www.gwec.com.tw
LedLink Optics, Inc.: www.ledlink-optics.com
Nan Ya Photonics Inc.: www.nypi.com.tw
Taiwan Delson Lighting Co., LTD.: www.asia-lighting.com
Taiwan Tang Hua Co., LTD.: www.tthled.com.tw
Tons Lightology Inc.: www.tonslight.com, www.titanlight.com

Fotos: LICHT