13e jaargang, nr. 1, januari 2020

[inst] ALLICHT

Licht, architectuur en design

Lichtpunten **Dutch Design Week**

Nieuwe wetgeving ecodesign

Brandstof **tot nadenken**

VanLien

Evago: Lichtkracht omhuld in frameloos design

Evago combineert de top in pictogramuitlichting met minimalistische vormgeving. De uniform verlichte pictogramplaat is duidelijk zichtbaar bij daglicht met een lichtsterkte van 500 cd/m². De frameloze pictogramplaat met minimalistisch metalen design bewerkstelligt een vloeiende overgang tussen signalisatie en omgeving. Evago voorziet u van een projectdekkend noodverlichtingsaanbod. VanLien biedt u meer keuze in afstemming en toepassing dan ooit. Evago maakt kwaliteit zichtbaar. **www.vanlien.nl**

ABB

Coverfoto
Armaturenserie Dahlia van JSPR
(zie p. 14).

Inhoud

Intelligent, verbonden en veilig 13

Lichtpunten Dutch Design Week 14

Women in Lighting, een wereldwijde beweging 18

Brandstof tot nadenken 20

NSVV **Nieuwe wetgeving ecodesign** 24

Lava van licht in Naturalis 26

Schakelen naar schoonheid 30

Productnieuws 33

Colofon

[inst]ALLICHT is een uitgave van
Covordia Publishing
Lage Vaartkant 68, NL-4872 ND Etten-Leur

E info@installicht.nl

Hoofd-/ eindredactie
Stéphanie Schoordijk
redactie@installicht.nl

Uitgever & Contact / Sales
Gerrit A.H. van Coeverden
gerrit@installicht.nl
M +31 6456-15588

Sales Italia, Österreich, Schweiz
Mr. Oliver D. Casiraghi
P +39-031 261 407
E oliver@casiraghi.info

Aan dit nummer werkten mee:
Monique van Empel, Trea ten Kate,
Rien Kort, Greet Verleye

Abonnementen
Jaarabonnement à (€ 92,50 excl. 9% btw) (10 nrs.)
Opgave, wijzigingen en/of klachten:
info@installicht.nl

Leesdoelgroepen
Architecten & ingenieurs, (licht)ontwerp- en adviesbureaus, projectadviseurs en -inrichters, interieurbouw, Rijksgebouwendienst, installatie, groothandels, facilitairdiensten/ -managers, golfbanen, hotels, industrie, jachthavens, musea, onderwijs, bungalow-,recreatieparken, theaters, wellnesscentra, woningbouw, zorginstellingen, agenturen, fabrikanten, importeurs, grootwinkelbedrijven, interieurspecialisten, lichtspeciaalzaken, woonindustrie, dhz-branche, gemeenten, provincies, Rijkswaterstaat

[inst]ALLICHT wordt verspreid onder betalende abonnees en via controlled circulation.

Vormgeving
®reclamemakers, www.reclamemakers-holten.nl

Druk
Veldhuis Media, Raalte, www.veldhuis.nl

Oplage deze maand
12.550 exemplaren

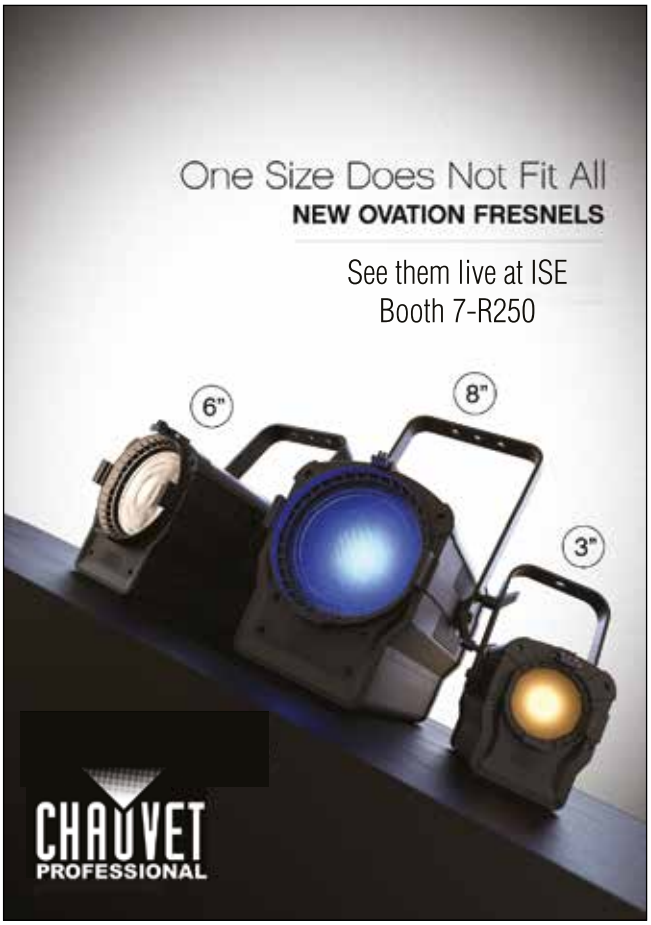
Verschijningsfrequentie
[inst]ALLICHT verschijnt 10 maal per jaar

Voor meer informatie
www.installicht.nl

Auteursrecht en aansprakelijkheid
Het auteursrecht voor de redactionele inhoud van **[inst] ALLICHT** wordt voorbehouden. Vermenigvuldiging en/of verspreiding van het geheel of delen van de inhoud is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van de uitgever.

© Copyright 2018 Covordia Publishing. Uitgever en redactie betrachten de grootst mogelijke zorgvuldigheid bij de samenstelling van [inst]ALLICHT. Zij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor verstrekte technische gegevens en prijzen.

Covordia Publishing werkt journalistiek samen met:
- FHI - LED Event (mediapartner)
- IBE-BIV - Belgisch Instituut voor Verlichting (mediapartner + rubriek)
- Good! Events & Media - vakbeurs LED + Elektro
- LN Lichtontwerp Nederland (mediapartner + rubriek)
- Messe Frankfurt - Light+Building (mediapartner + rubriek)
- NSVV – Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (mediapartner + rubriek + marketingcommissie)
- Techniek Nederland - organisatie voor elektro-technische ondernemers (mediapartner + rubriek)


One Size Does Not Fit All
NEW OVATION FRESNELS
See them live at ISE
Booth 7-R250
6"
8"
3"
CHAUVET
PROFESSIONAL

LASER 2000
Experts in licht metrologie instrumenten
spheres
gonios
camera's

LIGMAN
FRAME
GLIMP.
MAATWERK IN
LICHTPROJECTEN
Multifunctioneel meubilair
voor het stedelijk landschap.
info@glimp.nl · www.glimp.nl

Licht is werk voor specialisten...
Lichtmanagement ook.
GIA Systems ontwikkelt en levert geconnecteerde lichtmanagementsystemen voor elk type gebouw. Systemen kunnen 'plug & play' worden voorbereid, helemaal afgestemd op uw wensen.
GIA Systems ondersteunt u met de implementatie.
Met de productontwikkeling in de Benelux wordt samenwerken met lichtbedrijven heel toegankelijk. Daarmee helpt GIA Systems u bij uw productinnovaties.
Zo kunt u zich nóg beter focussen op zaken waar ú goed in bent.
NIEUW!
Dali-2 mini inbouwdetector voor in uw armatuur.
Meer weten?
Bel ons!
GIA
SYSTEMS
Efficiënt • Altijd • Overal
giasystems.com

Inspiratie

Elk jaar duiken we opnieuw in de ontwikkelingen van verlichting en we vinden daar volop inspiratie, bijvoorbeeld op de Dutch Design Week. Nieuwe combinaties, experimenten (dit keer ook met afval) en intrigerende technische ontwerpen vragen meer van ontwerpers en gebruikers en dagen ons allemaal uit om de gebaande paden te verlaten en onze horizon te verbreden. Andere nieuwe toepassingen maken installatie en gebruik gemakkelijker en toegankelijker.

In Naturalis waren er in elk geval voldoende uitdagingen, en in de service stations van Group Bruno kun je tanken, maar men biedt binnen een sfeervolle beleving van een plek waar je kunt opladen, werken, lekker eten en nog veel meer. De NSVV gaat over de nieuwe wetgeving ecodesign, die de weg plaveit naar energiezuinige producten, en in deze editie is er ook aandacht voor vrouwen in verlichting.

Kortom, weer veel leesplezier gewenst en een 2020 vol licht en inspiratie!

Stéphanie Schoordijk
Hoofdredacteur [inst]ALLICHT

Kunst in Milaan

Zumtobel heeft een innovatieve lichtoplossing gebruikt om een nieuwe setting te creëren voor de historische kunstschatten van Het Museo Teatrale alla Scala museum in Milaan.

De ruimten zijn verlicht met de Supersystem II mini ledspots, die de waardevolle collectie theaterobjecten accentueren en de geschiedenis van opera aanlichten, met oude instrumenten (waaronder de piano van Verdi), bijzondere kostuums, theaterattributen en schilderijen. Ook is er een aanzienlijke collectie van Verdi's werk te zien. Zumtobels lichtoplossing combineert accentverlichting met optimale verlichting van de tentoonstellingen. Supersystem II is modulair en kan elke taak aan, of het nou gaat om

minieme details aanlichten of een hele zaal voorzien van adequate verlichting: de mogelijkheden voor lichtontwerp zijn maximaal. Het modulaire systeem biedt end-to-end oplossingen die voor allerlei veeleisende lichtfuncties kunnen worden ingezet, met name in musea, galeries en winkels, maar ook in hotels, restaurants en vergaderzalen. Voor wallwashing, algemene en accentverlichting.

www.zumtobel.com

Limburgse tech campus

Corda campus is een toonaangevende tech campus in Hasselt (B). Deze business community waar tal van innoverende bedrijven en start-ups zich vestigen, is de laatste jaren flink uitgebreid. Met de bouw van twee nieuwe gebouwen huisvest de campus al meer dan 200 bedrijven, elk in hun eigen sector. De bijzondere gebouwen gaan dankzij hun schuine groendak naadloos op in het landschap. Het ontwerp is van de hand van Filip Declercq, verantwoordelijke architect en managing director van ELD.

De verlichting voor het prestigieuze kantorencomplex werd lokaal geproduceerd door EVERON Lighting, een jong Limburgs bedrijf dat zich specialiseert in productontwikkeling op maat. Voor dit project heeft het bedrijf 5000 armaturen ontwikkeld en geproduceerd, in samenwerking met installatiebedrijf Engie Fabricom, en heel wat lokale partnerbedrijven. In samenspraak met Beddeleem, het bedrijf dat het klimaatplafond voorzag, ontwierp Everon een kwalitatieve lichttegel met een specifiek ophangsysteem. Omwille van brandveiligheidsredenen moest de verlichting rechtstreeks worden bevestigd aan de draagstructuur van het gebouw, en niet aan het klimaatplafond zelf. Dat heeft als resultaat dat de lichttegels structureel blijven hangen, ook wanneer het plafond bij een brand zou verzakken. Bovendien werd elke tegel voorzien van bijkomende valbeveiliging. De uitdaging bestond eruit dat de lichttegel precies gelijk moest komen te liggen met het klimaatplafond, terwijl ze niet aan elkaar zijn gemonteerd. De lichttegel en het ophangsysteem moesten daarom heel precies worden gemaakt.

De lichttegel heeft UGR <16 voor een aangenaam visueel comfort in de kantoren, vergaderruimten en polyvalente zalen. Een speciaal gefacetteerde lens voorkomt onbehaaglijke verblinding. Afhankelijk van de noden van het bedrijf dat zich er vestigt, kunnen het vermogen, de lichtoutput en de sturing bovendien worden aangepast. Voor de bekabeling van de voedingen werkte Everon samen met Intesa uit Borgloon, een zorgcentrum dat mensen met een fysieke of mentale beperking een zinvolle dagbesteding biedt.

Naast de 2000 lichttegels werden er ook nog zo'n 2000 downlighters in de kantoorgebouwen voorzien. Hier werd geopteerd voor de moduleerbare Concept-E reeks. Om de armaturen volledig te laten opgaan in de witte plafonds werd zowel de binnen- als de buitenring van de armatuur uitgevoerd in wit aluminium. De downlighters zijn dimbaar en worden aangestuurd door bewegings- en daglichtsensoren.

In de ondergrondse parkeergarages van de Corda campus zitten ongeveer 1000 tri-proof armaturen. Everon ontwikkelde hiervoor een geavanceerde ledlamp, de TPH-reeks, die bestendig is tegen water, stof en corrosie. Dat is noodzakelijk, want parkeergarages zijn vochtige ruimten waar dagelijks duizenden auto's doorheen rijden. Die auto's produceren stof, wat de kwaliteit van het licht kan reduceren of zelfs voor brandgevaar kan zorgen wanneer opgehoopt stof wordt verhit. Dankzij de verfijnde aluminium behuizing in combinatie met een polycarbonaat cover en een geavanceerde rubberen dichting is de verlichting stofdicht en wordt de armatuur nauwelijks warm. De verlichting wordt door de tri-proof lamp evenredig verspreid in de ruimte. Afhankelijk van de locatie en de hoogte van de plafonds werd gekozen voor de uitvoering in 20, 30, 40 en 50 W. De hoogste variant heeft een lumenoutput van 7100 lm. De schuine groendaken functioneren niet alleen als aangename groene oase, maar hebben ook een isolerende en regenwater-absorberende rol. De daken werden rondom van lichtlijnen voorzien, die de gebouwen aan het begin van de avond laten oplichten. Hiervoor leverde Everon 450 m aan ledstrips met IP67 en bijhorende Meanwell-voedingen. De strips werden gemonteerd in een de strakke aluminium behuizing en bevatten 120 leds (9 W) per meter, wat een egaal lichteffect geeft. Alle verlichting, zowel binnen als buiten, is uitgevoerd in 4000 K.

www.everon-lighting.eu

Reorganisatie geeft impuls aan gesloten kringloop

De producenten van elektrische apparatuur gaan de organisatie van de inzameling en recycling van hun afgedankte apparaten (e-waste) versterken. Een nieuwe regie-organisatie, stichting Organisatie Producentenverantwoordelijkheid E-waste Nederland (OPEN), gaat zich erop richten dat namens alle producenten op effectieve en efficiënte wijze de wettelijke doelstellingen worden behaald.

De komende jaren staan producenten voor de opgave om de huidige inzamelresultaten van e-waste te verhogen. Producenten moeten voldoen aan de Europese inzameldoelstelling om 65% van alle door hen nieuw op de markt gebrachte apparaten en verlichting in te zamelen en hoogwaardig te recyclen. Het inzamelpercentage lag in 2018 op 49%. Stichting OPEN neemt in de nieuwe opzet de verantwoordelijkheid voor de inzameling en de recycling van e-waste in heel Nederland op zich. Anders dan nu het geval is, gaan de producenten centraal de regie voeren over het behalen van de doelstellingen, waardoor zij invulling kunnen geven aan hun producentenverantwoordelijkheid. Ook kunnen zij vanuit een gezamenlijke basis het gesprek met de overheid voeren over het behalen van de doelstellingen. Deze nieuwe opzet beantwoordt aan de wens van het ministerie IenW om via een versterkte regie op de organisatie en uitvoering van de inzameling en recycling van e-waste de realisering van de gestelde doelen zo goed mogelijk te verzekeren. “De (branche)organisaties van producenten hebben onder ogen gezien dat zij met de huidige versnipperde en ingewikkelde organisatie van inzameling van e-waste de wettelijke inzameldoelstelling niet gaan halen”, zegt Jan Kamminga, voorzitter van stichting Open. “We ontkomen er niet aan om het hele systeem drastisch te stroomlijnen, waarbij de regie namens alle producenten in één hand wordt gelegd en de inzameling, transport en recycling van e-waste wordt ingekocht in de markt.”

De regieactiviteiten zijn de activiteiten die producenten op grond van hun wettelijke verplichtingen moeten uitvoeren in verband met hun producentenverantwoordelijkheid. Deze moeten in één hand komen bij een partij die alle producenten vertegenwoordigt en die gesprekspartner is van de overheid. De uitvoeringsactiviteiten zijn de activiteiten die door marktpartijen worden uitgevoerd, zoals inzameling, sortering, transport en recycling. Deze worden in opdracht van de regie-organisatie ingekocht in de vrije markt.

In de nieuwe opzet bundelen de huidige productstichtingen van witgoed, audio- en visuele apparatuur, verlichting, gereedschappen, ICT, zonnepanelen en overige elektrische apparaten hun functies. Elke branche wordt direct vertegenwoordigd in het bestuur van stichting Open. Alle regietaken en de verantwoording naar overheid en samenleving worden voortaan belegd bij stichting Open, die via een eigen inkooporganisatie contracten sluit met inzamelaars, transporteurs en recyclers in de markt en daarmee een gelijk speelveld creëert. Dat maakt de markt transparanter en toegankelijker en zorgt voor een grotere mate van mededinging, meer efficiency en een eerlijke verdeling van de kosten voor de producenten, die hun verantwoordelijkheid voor het behalen van de inzameldoelstelling van e-waste overdragen aan stichting Open. Zij dragen naar rato van hun activiteiten bij aan de kosten. De stichting wil verzekeren dat dit op een transparante en eerlijke manier gebeurt, en gaat daarom bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een Algemeen Verbindend Verklaring (AVV) aanvragen (met uitzondering van lampen waarvoor stichting LightRec in juli 2019 een AVV kreeg toegewezen tot 1 januari 2023) die alle producenten verplicht om hun bijdrage te betalen. Kruissubsidiëring van de kosten wordt uitgesloten.

“Zo’n AVV waar regie en uitvoering van elkaar zijn gescheiden, wordt al jaren met goede resultaten toegepast, bijvoorbeeld door de stichting Afvalfonds Verpakkingen en door stichting LightRec voor de inzameling en recycling van lampen”, aldus Jan Kamminga. “Onlangs is daarvoor weer een nieuwe AVV afgegeven door het ministerie. Dit instrument zorgt voor de gewenste regie en een gelijk speelveld voor alle producenten. Wij denken daarom dat dit instrument een cruciale bijdrage zal leveren aan de gestroomlijnde organisatie die wij beogen. In aanloop naar de nieuwe opzet heeft het ministerie IenW aangegeven een AVV-aanvraag van stichting Open met belangstelling tegemoet te zien.” De stichting verwacht zes tot negen maanden nodig te hebben om de nieuwe opzet volledig operationeel te maken. Zij verwacht een belangrijke versnelling te kunnen geven aan de inzameling en recycling van e-waste, op weg naar een gesloten kringloop voor elektronica. Het niveau van de inzameling voldoet dit jaar nog niet aan nieuwe Europese inzameldoelstellingen, die van elke lidstaat eisen dat het volume van inzameling en recycling ten minste 65% vormt van het volume nieuw op de markt gebrachte elektrische apparaten. De lopende aanpak van de verhoging van inzameling onder de vleugels van het Monitoringberaad, waarin naast producenten alle andere betrokken partijen in de keten samenwerken, gaat gewoon door. Het Monitoringberaad en de ketenpartijen zullen in de invoering van de nieuwe opzet worden betrokken.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de woordvoerder van stichting Open:
Frank Witte via 06 – 5373 6170 / 020 – 452 5225 of f.witte@creativevenue.nl.

The Shed

The Shed is een buitengewone culturele ruimte met een baanbrekende vorm in de Hudson Yards aan de westzijde van Manhattan en is één van de meest besproken gebouwen van 2019. Het is verbonden met de High Line op 30th Street en bedoeld om voorstellingen en kunst naar de nieuwste buurt van New York te brengen.

Vermeld door ArchDaily als één van de belangrijkste nieuwe architectuurprojecten in 2019, is The Shed beschreven door zijn CEO en artistiek directeur, Alex Poots, als een nieuw model culturele instelling: "Een plaats voor uitvindingen, voor nieuwsgierigheid, voor het nemen van risico's." Het acht verdiepingen tellende basisgebouw – met twee grote galerieruimten, een theater met 500 stoelen, repetitieruimte, het laboratorium voor kunstenaars en een evenementenruimte met daglichttoetreding – beschikt over een 37 m lange telescopische mantel die kan worden uitgebreid voor nog meer ruimte voor grotere voorstellingen. Als stalen constructie, bekleed met kussens van ethyleen tetrafluoroethyleen (ETFE), vouwt de buitenmantel zich uit vanaf het basisgebouw en glijdt over rails naar een nabijgelegen plein voor het verdubbelen van de voetafdruk van het gebouw. Bekend als de McCourt kan deze ruimte worden gebruikt voor grootschalige uitvoeringen, installaties en evenementen, met plaats voor een 1250-koppig zittend of ruim 2000-koppig staand publiek.

De aard van de constructie leverde een reeks ongebruikelijke uitdagingen en vereisten voor de verlichting op voor wat betreft de doorschijnendheid van het materiaal, de mobiliteit van de constructie (waarin de armatuur bestand moest zijn tegen de omgeving in de buitenruimte) en het belang van kijklijnen en verblinding in een ruimte die op verschillende manieren opnieuw kan worden ingedeeld. Installatie-, bedienings- en onderhoudsgemak waren in zo'n grote constructie dus belangrijke overwegingen. ERCO werkte samen met Tillotson Design Associates om een oplossing te maken die aan alle criteria voldeed.

Het antwoord op een armatuur die de juiste lichtsterkte en uniformiteit kon bieden voor het verlichten van de "huid", ongeacht vanuit welk plek in de ruimte, was de ERCO Grasshopper schijnwerper. Deze 18 W-armaturen – in totaal net iets minder dan 750 – zijn gemonteerd in alle hoeken van de balken in de verplaatsbare buitenmantel. Overeenkomstig het individuele serviceconcept van Erco werden ze allemaal op maat gemaakt met een op afstand bediende besturingsbox die de plaatsing van de armaturen in de krappe hoekruimten noodzakelijk maakte. De armatuurkoppen dienden zo dicht mogelijk bij het montageoppervlak te worden geïnstalleerd, dus werd een speciale bevestigingsbeugel gemaakt en werd de besturing op afstand geplaatst om de ruimte die de armatuur innam zo klein mogelijk te maken. Een kleurtemperatuur van 5000 K geeft hier een hedendaagse, letterlijk koele esthetiek.

De Grasshopper beschikt over een uitzonderlijke lichtsterkte, groot visueel comfort en gemakkelijke richtbaarheid – het kan in elke richting worden gekanteld en geroteerd. Als uiterst veelzijdig assortiment voor de buitenruimte met een nauwkeurige fotometriek ter voorkoming van strooilicht kan deze armatuur worden gebruikt voor accentverlichting, breedstraling en wallwashing. De oostelijke gevel wordt verlicht door ronde Kona 48 W-schijnwerpers, in totaal 66, die zijn gespecificeerd in dezelfde kleurtemperatuur van 5000 K. Het assortiment omvat ook schijnwerpers, breedstralers en wallwashers.

www.erco.com

Ontmoetingsplaats

Het Forum Groningen, een nieuwe multifunctionele ontmoetingsplaats met tien verdiepingen, herbergt een bibliotheek, bioscoopzalen, expozalen, een restaurant en studeerkamers voor kleine groepen. Het is ook één van de grootste openbare gebouwen met dynamisch witte led-armaturen die tot 0,1% kunnen worden gedimd en die de hele dag door een dynamische aanpassing van het licht mogelijk maken (2500~4000 K).

TDE-lighttech heeft unieke armaturen in drie verschillende maten ontworpen, ontwikkeld en geproduceerd om de visie van de architect tot leven te brengen. Meer dan duizend dynamisch witte armaturen leveren uniform kwaliteitslicht over tien verdiepingen van retail en openbare ruimte. Om het originele ontwerp met 1500 tl-armaturen om te zetten in led, zonder het ontwerp zichtbaar te beïnvloeden, moest een volledig nieuwe armatuur worden ontwikkeld. Na experimenten met testopstellingen ontwikkelde TDE-lighttech een led-armatuur die de gewenste lichtwaarde kon bereiken, een volledig uniforme helderheid en kleurtemperatuur op grote schaal kon garanderen en voldeed aan de praktische en esthetische eisen. Alles aan de armatuur, van de behuizing tot aan de printplaat, moest helemaal opnieuw worden ontwikkeld. Het ontwerp werd verfijnd totdat het schaalbaar en gemakkelijk te produceren was. NL Architects, Lichtpunt Theatertechniek, eldoLED en TDE-lighttech werkten nauw samen tijdens het proces van ontwerpevaluatie, het creëren van een nieuwe armatuur, experimentele testopstellingen en uiteindelijk installatie en inbedrijfstelling.

www.tde-lighttech.nl

Eden Design

Afgelopen herfst heeft Eden Design een nieuwe showroom geopend in Utrecht. J&B Lighting, opgericht door Jeroen Jansen en Gert Bogers, heeft de showroom feestelijk geopend.

Eden Designs bestsellers °on line, °sphere, °fool moon and °led on fire, °diabolo, °i-light, Led line 25, LEDit-bi en ook nieuwkomer °bloc kunnen nu in het inspirerende gebouw worden bewonderd. Lichtontwerper Bogers staat in voor de kwaliteit van de dienstverlening, zoals gebruikelijk bij Eden Design. Met deze showroom gaat Eden Design door op de ingeslagen weg om meer aanwezig te zijn in Europa en wereldwijd, en kunnen Nederlandse klanten haar verlichting dichter bij huis bekijken en er professioneel advies over krijgen.

www.eden-design.nl

Project-verlichting

Lichtreclames zijn een prachtige manier om een bedrijf te promoten, van gevelreclame tot het uitlichten van een heel pand. Lichtreclames zijn ook zeer geschikt om binnen op te vallen en hiervoor levert LEDSign creaties om echt op te vallen bij het publiek. Sportline in Roeselare (België) opende een complete "sports experience store" van maar liefst 3000 m², verdeeld over twee verdiepingen.

De vraag was om het publiek duidelijk te laten zien op welke afdeling zij zich bevinden. Dit is gerealiseerd door verlichte acrylaat letters ondersteboven op te hangen aan het plafond. De letters zijn gemonteerd op een aluminium frame en met staalkabels bevestigd aan het plafond. Ook een aan het plafond hangend verlicht tennisveld, verlichte pijlen en aluminium halve cirkels zijn gerealiseerd door LEDSign. Een echte eye-catcher bij Sportline is een metersgroot verlicht raster op wel vijf meter hoogte. De lijnen van het raster zijn RGBW verlicht en digitaal aan te sturen. Hierdoor wordt de begaande grond verbonden met de eerste verdieping door middel van licht. Al heb je geen sportkleding nodig, een bezoekje aan Sportline is al een beleving op zich.

www.ledsign.nl

Aquarium Donostia

Meer dan 300.000 bezoekers vinden jaarlijks hun weg naar het pittoreske plaatsje San Sebastián. Het Donostia herbergt maar liefst 31 aquaria, waarvan de grootste meer dan 1.500.000 liter water bevat. Hier kan men uren verpozen en de meest uiteenlopende zeewezens aanschouwen.

Het Donostia bevat ook een museum dat is gewijd aan de maritieme geschiedenis van de regio San Sebastián en het zeeleven in het algemeen. Voor de meest recente expositie, leverde CLS distributeur Outside Tech Light uit Barcelona de nieuwe vitrine-verlichting. Hiervoor werd een mix van Focus Compact T DMX en Focus HP T DMX-armaturen ingezet. TGA Studio uit San Sebastián is verantwoordelijk voor het ontwerp van de tentoonstelling. De foto's tonen duidelijk waarom de Focus Zoom-armaturen (CRI 95) zo populair zijn bij lichtontwerpers wereldwijd. Door het grote zoombereik kunnen zowel kleine als grote objecten goed worden belicht. Dankzij de interne slots kunnen op eenvoudige wijze extra correctiefilters worden geplaatst.

www.cls-led.com

Kerstboom

Op 7 december ging “De Grootste Kerstboom” in IJsselstein weer aan en brandde tot na de jaarwisseling, met ledlampen van LEDVANCE. Stichting De Grootste Kerstboom heeft ook dit jaar de organisatie van dit evenement opgepakt en de speciaal ontworpen armaturen voorzien van OSRAM HQL-ledlampen van Ledvance om de kerstboom weer te laten stralen.

Hierdoor is hij bij goed weer vanaf tientallen kilometers afstand te zien in de regio Utrecht. De lampen zijn echte retrofit-oplossingen voor traditionele HQL-lampen in buitenverlichting.

De Gen3-range kent 12 varianten, oplopend van 1800 tot 13.000 lm. Alle lampen hebben verbeterde prestaties en zijn beschikbaar in twee lichtkleuren: 4000 en 2700 K. De HQL Led Pro is een robuuste lamp voor veeleisende toepassingen met een efficiëntie tot wel 133 lm/W en beschermingsklasse IP65. De lampen hebben een lange levensduur tot 50.000 uur, zijn C-VSA compatibel, maar werken ook direct op netspanning, en werking is in zowel verticale als horizontale brandpositie mogelijk, met een garantie van vijf jaar.

www.benelux.ledvance.com

Noodverlichting

Nieuw bij LED Flatlight: alles op het gebied van noodverlichting. Noodverlichting voor aan de muur of het plafond, in- en opbouw, maar ook anti-paniekverlichting, zowel in- als opbouw. Dankzij een samenwerking met Em-Lux kan men kwalitatief hoogstaande noodverlichtingsarmaturen leveren.

Standaard worden de noodverlichtingsarmaturen geleverd met vier stickers, met de pijl naar links, rechts, onder en boven. Andere opties zijn uiteraard ook mogelijk. Dankzij een ingebouwde accu zullen de noodverlichtingsarmaturen binnen 24 uur opgeladen zijn en drie uur licht geven zonder stroom.

www.led-flatlight.eu

Intelligent, verbonden en veilig

Nieuwe mogelijkheden met smart buildings

Als digitale besturingssystemen op een intelligente manier zijn verbonden, kunnen ze gebouwen economischer, energiezuiniger en veiliger maken. Oplossingen hiervoor zullen in maart te zien zijn op de beurs Light + Building.

Met name de verbinding van veiligheid en noodvoorzieningen met andere gebouwinstallaties bieden veel mogelijkheden. Zo kunnen alarmsystemen nu al op afstand worden onderhouden en ze kunnen worden verbonden aan het brandalarmsysteem (zo is het mogelijk om meteen vast te stellen of alle medewerkers de gevarenzone hebben verlaten of dat ze er nog zijn).

Ontsnappen

Andere mogelijke scenario's zijn nog toekomstmuziek: dat gebruikers of bewoners van het gebouw met smart devices een persoonlijke waarschuwing krijgen in gevaarlijke situaties. Hun devices laten dan een veilige ontsnappingsroute uit het gebouw zien via een indoor navigatiesysteem, dat zich kan aanpassen en informatie van de andere verbonden devices evalueert om zo gevaarlijke bottlenecks in de routes te vermijden, ook door de dynamische noodverlichting op de route aan te passen.

Veiliger en efficienter

Als systemen handig met elkaar zijn verbonden, wordt de investering snel terugverdiend. Het gecombineerde gebruik van sensoren, veiligheidssystemen en gebouwdiensten biedt nieuwe mogelijkheden voor extra functionaliteiten. Zo kunnen de bewegingssensoren van het inbraakalarm en de warmtemeters van het brandalarm samen waardevolle data opleveren, die dan kunnen worden gebruikt voor de ventilatie van het gebouw. Een voorwaarde voor het naadloos en efficiënt functioneren van dit soort combinaties is interdisciplinaire digitale planning die de hele installatiebranche omvatten, samen met universele standaarden voor mensen die werken met het ontwerpen en laten functioneren van de systemen. Tegelijkertijd zijn IT en cyber security op hoog niveau, evenals goede databeveiliging onmisbaar als de veiligheidssystemen beschermd dienen te zijn tegen ongewenste gevolgen in het netwerk en cyber-attacks van buitenaf.

Onderwerpen

'Connected safety and security' is één van de belangrijke onderwerpen bij Light + Building 2020. Zo zal er in hal 8 noodverlichting zijn en gebouwautomatisering in hallen 9, 11 en 12. Daarnaast is er 'Intersec Building', het internationale platform voor verbonden veiligheid en de technologie erachter, met relevante producten en diensten in hal 9.1 en het 'Intersec Forum', waarin zo'n 80 experts gedurende 6 dagen hun ervaringen zullen delen en ook de uitdagingen die zij tegenkwamen. Toegang tot de conferentie is inbegrepen bij de toegang tot Light + Building.

Light + Building wordt samen met Intersec Building gehouden van 8 tot 13 maart 2020 in het Duitse Frankfurt am Main.

www.light-building.com
www.intersec-building.com

Lichtpunten Dutch Design Week

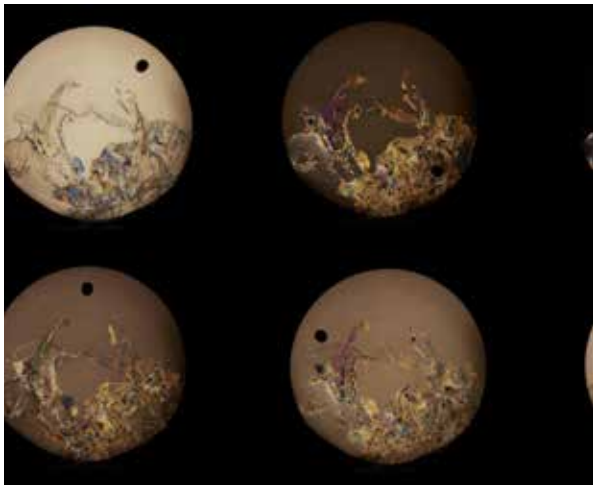
– Door **Monique van Empel**

Het was weer een feest, de Dutch Design Week in Eindhoven. Met – letterlijk – tientallen lichtpuntjes, waaronder veel (afval)materiaal-experimenten, maar ook intrigerende technische snufjes die verlichting in een nieuw kader plaatsen. Vormen, kleuren, materialen én humor; een selectie van tien must-have-seens.

Bloemblaadjes
Dahlia is een nieuwe wand- en hanglamp van JSPR. Hij is handgemaakt in Eindhoven van geanodiseerd aluminium, in zwart, brons, champagne, goud en zilver. De lamp is - uiteraard - geïnspireerd op de geometrie van de dahlia en de bloemblaadjes vormen vanuit het midden een fascinerend patroon. Met richtbare middenspot en afzonderlijk bedienbare ledstrip.

Olielamp

Alba is een handgemaakte olielamp van albast, geïnspireerd op de cruciale rol van vuur in de ontwikkeling van onze samenleving. Ontwerper Zoran David wilde opnieuw met vuur kunnen spelen, “in een wereld waarin alles geautomatiseerd, snel en makkelijk is.” Door het deksel te verschuiven, geeft de lamp een langere vuurlijn en dus meer licht.



Plastic Fantastic

De meest intrigerende lamp was deze DDW te zien bij Piet Hein Eek, waar Catrinel S.tudio haar Morfoza wand- en tafellampen presenteerde. In een rond zwart kader kunnen verschillende filters worden geplaatst, waaronder eentje met een simpel stukje plastic folie. Het geeft een bijzonder effect als je de lamp van fel naar zacht licht draait, alsof je naar een kostbare diamant of een intrigerend mineraal kijkt.

Tepel

Free the nipple, is een typische lamp van het ontwerperscollectief Rrudi. Zij schrikken er niet voor terug om de aandacht te vestigen op maatschappelijke vraagstukken en delen graag hun kritische analyse daarvan. Deze lampen gaan over censuur, omdat de vrouwelijke borst nog vaak wordt gecensureerd. Rrudi is voor gelijkheid en tegen conventies. Overigens zijn borst- en tepelvormen sterk in opkomst.

Spanning

Voor deze grote, handgemaakte lamp is gerecycled kunststof op textiel geprint met behulp van een robotarm. Tijdens dit proces hecht de hete kunststof zich vast aan het textiel, en de samenvoeging van materialen veroorzaakt een bepaalde spanning die leidt tot interessante organische vormen. Formidable Lighting is een project van biomimicry-designer Esseline Keeven in samenwerking met HB|3D (robotarm) en Ferrolight Design (binnenwerk).

Open en dicht

Maya, zo heet het project waarmee de Braziliaanse Luiza Guidi Tomio afstudeerde aan de Design Academy Eindhoven. Op het eerste gezicht hangen er ‘lege’ zwarte frames aan de muur, maar open je het kader, dan gaat het licht aan. En hoe verder het kader weer wordt gesloten, des te minder licht het geheel geeft. Het heeft iets weg van het openen en sluiten van ramen. De stalen frames met geïntegreerde ledverlichting zitten slechts met één zijde vast aan de wand.

Al 25 jaar importeren en exporteren wij meer dan 10.000 verschillende soorten lampen. Onder ons eigen merk SPL Professional Lighting bieden we een totaaloplossing in LED verlichting voor consumenten, industriële toepassingen en verlichtingsconcepten. Ons programma is uitgebreid met een exclusieve Premium serie.

Van 8 t/m 13 maart zijn wij aanwezig op de Light & Building; Europa's grootste beurs op het gebied van verlichting en bouwtechnologie. U bent van harte welkom om langs te komen in onze stand en de nieuwste producten te ontdekken of om al uw verlichtingsvragen met ons te bespreken onder het genot van een drankje. Op maandag- en woensdagavond kan dat ook 's-avonds tot 21.00 uur.

Graag presenteren wij ons uitgebreide vernieuwde programma aan u persoonlijk. Neem contact met ons op voor het inplannen van een afspraak en wij voorzien u graag van een gratis toegangsbewijs.

info@spl-lighting.com
+31 76 5037717
www.spl-lighting.com

SPL | PROFESSIONAL LIGHTING

SCHIEFER LIGHTING

TEKNOWARE®

THE GREENEST WAY TO SAFETY

- GEEN BATTERIJ = GEEN GIF
- GARANTIE 10 JAAR
- DRAADLOZE MONITORING

Teknoware ESCAP armaturen bevatten **supercondensatoren** i.p.v. batterijen. Condensatoren bevatten geen gifstoffen en batterijen hoeven niet vervangen te worden.
Teknoware biedt 10 jaar garantie op condensatoren/armaturen.
De verwachte levensduur is 15-20 jaar.
Om nog grotere besparingen te realiseren (o.a.loonkosten) is AALTO ontwikkeld. Met dit draadloze systeem (ZIGBEE) kan men op afstand monitoren.

WWW.HOOGAERTS.NL - WWW.TEKNOWARE.COM

Bier en koffie

Door nieuwe productieprocessen te onderzoeken die technologie en vakmanschap combineren, willen de ontwerpers van het Italiaanse High Society het belang onderstrepen van het evalueren van afval als primaire bron. Zo zijn deze Senilia-lampen gemaakt door postindustrieel afval te recyclen, om specifiek te zijn de afgewerkte granen en trub die overblijven bij het brouwen van bier en de zilveren schillen van koffiebonen. Een combinatie van handwerk en extrusietechnieken.

Licht én geluid

Oupio, een glazen bol met een diameter van 22 cm, is een luidspreker en slimme lamp in één. Waar de meeste hybride producten de verschillende functies slechts een beetje aan elkaar 'lijmen', integreert Oupio high-end geluid met verlichting, die het natuurlijke ritme van de dag in onze kamers terug kan brengen. Door het gebruik van twintig leds van 1 W bedekt Oupio het zonlichtspectrum. Daarnaast is er een high end speaker van Tectonic Labs met een breed frequentiebereik (65 Hz tot 20 kHz). Ontwerp: Creative Pill.

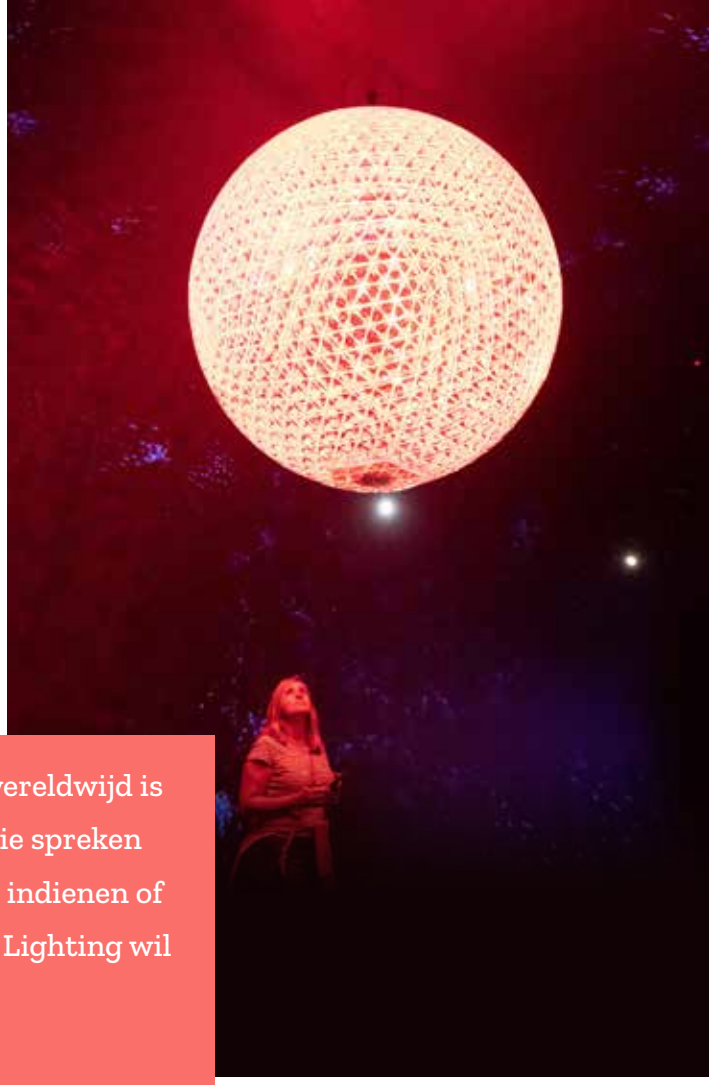
Duurzaam design

Elpee Design introduceerde deze handgemaakte hanglamp Gausta, die is opgebouwd uit tientallen laser-gesneden onderdelen van warm MDF of wit acrylaat. De twee architecten/ontwerpers willen dat er ook in het hogere designsegment meer duurzame (rest)materialen worden toegepast. De lamp is volledig demontabel en alle onderdelen zijn vervangbaar.

Kaarslicht

Riku Toivonen ontwierp vier verschillende lampen, die allemaal zijn geïnspireerd op het maken en beheersen van vuur. Hij wilde op de één of andere manier deze aloude handelingen integreren in moderne verlichting - intuïtief en speels en met een vleugje humor. Bij deze lamp Candle functioneert de kaars als schakelaar en timer voor elektrisch licht: is de kaars aan, dan gaat het licht aan. Uitschakelen is een kwestie van de kaars uitblazen.

Women in Lighting, een wereldwijde beweging



Ongeveer de helft van alle lichtontwerpers wereldwijd is vrouw. Toch zijn het voornamelijk mannen die spreken op conferenties, jureren voor awards, papers indienen of in redacties van vakbladen zitten. Women in Lighting wil hierin verandering brengen.

– Door **Trea ten Kate**

Juliette Nielsen van Beersnielsen Lichtontwerpers en Christine Kühne-Setiowaty van CC-TC / i4Light hebben een aantal zaken gemeen: ze hebben een passie voor licht, zijn allebei zelfstandig en onafhankelijk lichtontwerper en zijn allebei vrouw. Ook zijn ze nauw betrokken bij Women in Lighting: Nielsen als ambassadrice en Kühne als brand ambassador vanuit Formalighting. Women in Lighting is begin 2019 in Engeland gestart en inmiddels actief in 65 landen. De beweging wil passie en prestaties van vrouwen in de wereld van het licht promoten, hun zichtbaarheid vergroten en hun werk vieren.

Passie

Nielsen studeerde interieurarchitectuur en één van de vakken was lichtontwerp. “Ik had het geluk dat ik een heel gepassioneerde docent had. Hij liet zien wat er allemaal mogelijk was en ik vond het fascinerend dat een ruimte compleet kan veranderen door licht. Je kunt de mooiste stoffen en meubels gebruiken, maar met het verkeerde licht wordt het totaal anders dan bedoeld. Ik vind het magisch dat iets dat zo ongrijpbaar is als licht zo’n effect kan hebben.”

Kühne is vanuit haar passie voor licht het vak ingerold door te solliciteren bij een verlichtingsfabrikant. Ze leerde het vak in de praktijk door het gewoon te doen en ook door veel testen van producten op locatie. Ze startte twee jaar geleden als zelfstandig lichtontwerper en brand ambassador voor een aantal verlichtingsmerken. Het juiste licht op de juiste plaats staat daarbij altijd voorop: “Voor mijn klanten kan dat ook betekenen dat ik tegen ze zeg dat ze iets juist niet moeten doen. Als je in je gebouw bijvoorbeeld veel daglichtinval hebt, maak daar dan gebruik van.”

Prestaties

Nielsen haalt veel voldoening uit projecten die emotie bij mensen oproepen. Voor Trajectum Lumen in Utrecht verlichtten ze een laantje waar betoverend licht én twinkelende belletjes de bezoeker naar een stil plekje naast de Janskerk lokt. “We kregen een e-mail van een studente. Zij had op die plek voor het eerst met haar vriend gezoend en vroeg of ze een opname van het geluid kon krijgen toen ze een jaar samen waren.” Een ander project waar ze met veel plezier op terugkijkt is Onder de Hofbogen in Rotterdam. Het is een bijzondere plek met creatieve en ambachtelijke bedrijven onder een voormalige spoorlijn, waar ook Beersnielsen is gevestigd. “Dit was vroeger een wijk waar mensen niet graag kwamen”, vertelt Nielsen. “Er was weinig liefde voor de omgeving. Er zijn veel viaducten onder het voormalige spoor door, die donker waren en een onveilig gevoel gaven. Ik heb een aantal onderdoorgangen sfeervol in het licht gezet op een manier die de historie van deze plek weer levendig maakt en daar hebben we hele fijne reacties op gekregen uit de wijk.”

Kühne werd direct in het diepe gegooid bij een van haar eerste projecten. Doordat de lichtadviseur onverwacht was verhinderd, moest ze alleen naar een potentiële klant. “Ik ben maar 1m50 en ik kwam binnen met enorme paaltop-armaturen. De klant zag armaturen binnenkomen en daarachter liep ik. Ik wist dat ik lastige technische vragen zou krijgen, maar door vooraf de producten goed van binnen en van buiten te leren kennen, kon ik de vragen beantwoorden. Daarna volgde het testen van het product op locatie om te zien of het werkt zoals op het lichtplan. Dat is bijna acht jaar geleden en ik kom er nog steeds. Ik bouw vertrouwen op door goed naar mijn klanten te luisteren en door producten en oplossingen vooraf zorgvuldig te beoordelen en te testen, en ik bouw aan langdurige relaties, dat vind ik belangrijk in mijn werk.”

Uitdagingen

Nielsen zet zich als ambassadrice van Women in Lighting in voor het lichtvak en de uitdagingen van vrouwen daarin. Zelf kwam ze in haar carrière ook de nodige uitdagingen tegen: “Toen ik na de geboorte van mijn eerste kind weer aan het werk ging, zei mijn baas letterlijk tegen me: ‘Moeders zijn niet geschikt om te werken’. Ik heb direct mijn ontslag ingediend en ben vertrokken.” Het klinkt misschien stoer, maar voor Nielsen voelde het niet direct zo. “Toch heeft die gebeurtenis me de kracht gegeven om te werken op een manier waar ik blij van word. Wat ik belangrijk vind, is dat je als ouder werk en privé goed kunt combineren en zulke werkplekken zijn er nog steeds niet genoeg.” Ze benadrukt dat dit niet alleen in het belang van vrouwen is. “Ik vind dat mannen ook de mogelijkheid en vrijheid moeten krijgen om te kunnen zorgen.” Ook Kühne kent de nodige hobbels in haar carrière. “Een werkgever vroeg me of ik het wel zag zitten om heel Nederland door te rijden en hoe ik dat als werkende moeder dacht te combineren met mijn privéleven. Hij voorspelde dat ik het niet langer dan een jaar vol zou houden. Ik ben er uiteindelijk zes jaar gebleven en met succes.” Toen er in datzelfde bedrijf op een heel vervelende manier op een ingrijpende privé-gebeurtenis werd gereageerd, vertrok Kühne. Ook voor haar betekende dit een omslag die haar sterker maakte en er uiteindelijk toe leidde dat ze voor zichzelf begon.

Zichtbaar

De twee sterke vakvrouwen zetten zich in voor de Nederlandse tak van Women in Lighting. Nielsen: “Het is een platform om elkaar te leren kennen en te inspireren en om ons vak vanuit diverse invalshoeken te belichten. Het is mooi om met vrouwen van over de hele wereld in contact te komen. Women in Lighting is opgericht door lichtontwerpers Sharon Stammers en Martin Lupton van Light Collective Engeland. Zij zagen dat vrouwen in de lichtwereld het vaak lastig vinden om zichzelf te promoten en dat ze vaak een drempel over moeten om bijvoorbeeld een paper in te dienen.” Met Women in Lighting maken zij succesvolle vrouwen zichtbaar door hen te interviewen en als voorbeeld te fungeren voor andere vrouwen. Zij vroegen Kühne welke vrouwelijke lichtontwerpers in Nederland moesten worden geïnterviewd voor de website. Zij droeg vier lichtontwerpers voor, waar zij veel bewondering voor heeft en die haar inspireren. Deze vrouwen vertelden hun verhaal voor de website, die op 8 maart 2019 - internationale vrouwendag - is gelanceerd. Nielsen: “De kracht is dat het zo laagdrempelig is. Women in Lighting is een beweging waarbij je je gemakkelijk kunt aansluiten. Als ambassadrice ben ik het aanspreekpunt in Nederland. We organiseren avonden om elkaar te leren kennen, van elkaar te leren en te bespreken hoe je omgaat met onderwerpen die je lastig vindt.” Kühne vult aan: “We zijn voor 2020 plannen aan het maken voor een Women in Lighting-evenement in Nederland om nog meer vrouwen in de verlichting te bereiken, te leren kennen en ervaringen uit te wisselen. We willen ook de jonge generatie lichtontwerpers hierbij betrekken, uitnodigen en inspireren.” Women in Lighting is er ook voor lichtdeskundigen uit onder andere onderwijs, journalistiek en productie. Iedereen die zich hierbij betrokken voelt, kan zich aanmelden op de website. Op dinsdag 10 maart organiseert Women in Lighting een evenement in de stand van Formalighting op Light & Building.

www.womeninlighting.com

Internationale ontwerpers in de stand van Women in Lighting op Professional Lighting Design Convention, oktober 2019, Rotterdam

> “When we talk about women in design, we should not turn it into a minority issue. We need to honour our heroines because unless they are visible, we will not encourage the next generation of female designers.”
>
> *- Ilse Crawford (Engelse ontwerpster)*

Brandstof tot nadenken

Van tankbeurt tot sfeervolle beleving

In de service stations van Group Bruno gooien mensen niet zomaar hun tank vol, ze laden er zelf ook op, komen er werken, iets kopen... Alles in stijl, inclusief het genot van een lekker maal onder een sfeervolle spot.

– Door **Greet Verleye**

Group Bruno is eigenaar van een netwerk van een twintigtal service stations die allemaal Esso brandstoffen leveren en uitgaan van het one-stop-shop-principe. Ook is er een rode draad: elke vestiging streeft naar een kwaliteitsvol aanbod en draagt dat uit in een exclusieve interieurinrichting. Onlangs werden de stations van Tessenderlo en Maasmechelen aangepakt door Studio5802. Dit designbureau is de vaste partner voor de interieurarchitectuur en het huisstijlconcept van de Bruno stations waar mensen zoveel meer tanken dan enkel brandstof voor hun vervoermiddel. Het service station van de toekomst is immers een multifunctionele plek waar mensen komen werken, vergaderen, pauzeren of gewoon lekker eten - op een makkelijk bereikbare plek, met parkeerplaats voor de deur. De succesformule die functionaliteit met design combineert, wordt ondersteund door een krachtig verlichtingsconcept. Daarvoor deden de ontwerpers een beroep op Future Living.

Groeiend belang van full service

De service stations in Tessenderlo en Maasmechelen zijn, volgens de vertrouwde Bruno-formule, uitgerust met een shop en een restaurant. Group Bruno gaat ervan uit dat deze functies de komende jaren alleen maar belangrijker zullen worden, want iedereen werkt steeds vaker mobiel: waar wifi voorhanden is, scheppen we ter plaatse tijdelijke kantoorruimte met laptops en smartphones als werkinstrumenten. Goed bereikbare plekken zijn ook ideaal voor het beleggen van vergaderingen, vooral als de omgeving luxueus gezellig is en de koffie altijd vers en warm. En waar de sfeer goed is, komen families ook graag langs, vooral als het eten er lekker is. Tessenderlo biedt ook – als één van de eerste stations – de mogelijkheid om LNG te tanken, en er zijn faciliteiten voor truckchauffeurs; transportfirma's kunnen er slaapplekken huren en er hun vrachtwagens veilig parkeren. De dagen dat enkel motorvoertuigen met een lege tank de weg naar service stations vonden, zijn geteld. Op diverse locaties zijn er ook oplaadmogelijkheden voor fietsers: stations die langs een fietstraject gelegen zijn, zijn ook gewild bij fietsers met een hongerige maag. Al met al is er een divers palet aan doelgroepen die graag even blijven hangen, liefst in een aantrekkelijk vormgegeven concept.

Eenheid van sfeer en lichtoplossingen

In de Bruno-vestigingen zijn shop en restaurant in dezelfde ruimte ondergebracht. Dat betekent dat beide weliswaar een afzonderlijke invulling krijgen, maar

toch op elkaar zijn afgestemd. “In de shop willen we de producten tot hun recht laten komen, dat wil zeggen: geen donkere vlekken, een vrij homogene aanlichting”, vertelt Maurizio Falciglia van Future Living. Om te illustreren wat hij bedoelt, verwijst hij naar de presentatie van de wijnflessen. Vaak worden die gepresenteerd op een legger die vanuit het plafond wordt belicht. Het resultaat: de wijn staat tegen een donkere achterzijde die noch de fles noch het etiket eer aandoet. Door de flessen niet enkel frontaal te belichten, maar alle wijnrekken of kastjes individueel aan te lichten met een lichtlijn aan de bovenkant en aan de binnenkant, krijg je een volledig ander effect: meer driedimensionaal, sfeervoller en met meer respect voor het product. De wijnkastjes zijn trouwens gemaakt in drie houtsoorten met verschillende tinten -een link naar het houtgebruik dat ook warmte geeft aan het restaurantinterieur.

Eerlijke producten, authentieke kleuren

Niet enkel uit de aanlichting van de wijn blijkt de liefde voor een goed product, één van de karakteristieken van de Bruno Group. In de nieuwe vestigingen worden pizza’s gebakken op authentieke wijze, in een grote draaiende pizzaoven - een volledig andere beleving dan pizza als fastfood.

“Respect voor het voedsel blijkt ook uit de aandacht die we besteden aan de kleurechtheidswaarde van de producten, zowel in de shop als in het restaurant”, aldus Falciglia, “want waar geconsumeerd wordt, moet er oog zijn voor kwaliteitsbeleving.” Zo werd de voorzijde van de toog specifiek uitgelicht met focus op een natuurlijke kleurweergave. De toog heeft een presentatiefunctie, maar is ook een werkplek. Daarom werd er gekozen voor een homogene, egale uitlichting en uitlichtingswaarde R 95, daar waar in de rest van de shop en het restaurant een uitlichtingswaarde van R 90 geldt.

De klok rond aangenaam

Het hele lichtgebeuren in de service stations is gekoppeld aan een lichtregelsysteem dat alle DALI- armaturen aanstuurt. Wordt het avond, dan kan de light ceiling minder fel worden afgesteld, zodat het verschil met buiten niet te groot wordt en de sfeer voor het personeel en de klanten aangenaam blijft. Tegelijkertijd blijft een - in een spleet weggewerkte en voor de klant onzichtbare - smalle strook met voedselpresentatiespots de kleurechtheid van de broodjes bewaken. Zo gaan smakelijke kleuren en stemmigheid hand in hand. Ook voor de mensen aan de kassa van de shop is de dimbaarheid na de schemering

olympia electronics
SAFETY & SECURITY SYSTEMS
for a safer world!
www.olympia-electronics.com

ACIDUS
It's all about energy
www.acidus.nl
085-2100252

light+building
8. - 13. March 2020
Frankfurt am Main
Visit us at
Hall 8 / Stand E88

Met ingang van april 2020:

TBL

Nieuw!!

TBL is de nieuwe merknaam voor alle gekwalificeerde producten, afkomstig van uw betrouwbare partner LedLighting b.v.
Made in Holland

Verkrijgbaar o.a. in Nederland, Duitsland maar ook in andere EU landen via:

- Ledlighting BV
- Vaste geselecteerde Partners vermeld op de website
- Online Webshop TBL

T.B.L. staat voor:

- Kwaliteit
- Marktconforme prijzen
- Stabiele Voorraad
- Installateurs portal
- Ledlighting BV approved
- 5 jaar Garantie

www.ledlightingbv.nl
Mail: info@ledlightingbv.nl

belangrijk: als het contrast van het licht binnen en de duisternis buiten te groot wordt, zie je niet meer wie er voor je staat. Daarom worden de lichten bij de kassa 's avonds wat gedimd. Andere speciaal geprogrammeerde lichtsturingen hebben betrekking op de duurzaamheid: de levensduur van de leds wordt verlengd door alle lichtjes in het begin op 80% te laten branden. Als er na een bepaald aantal branduren slijtage optreedt en de lichtsterkte vermindert, wordt de intensiteit opgekrikt naar 100%, zodat de output gelijk blijft. In een omgeving waar het licht 24/7 brandt, is levensduurverlenging van groot belang. Wat betreft de lichttemperatuur werd gekozen voor 3000 K voor de hele ruimte, met shop en restaurant/hospitality. "Vaak wordt voor restaurants 2700 K gekozen en voor winkelruimten 4000 K, maar aangezien we hier in één ruimte werken, was uniformiteit belangrijk", aldus Falciglia.

Innovatief en inventief

Designmanager Miguel Martin del Amo van Studio5802 zet zijn ervaring in innovatieve retail- en hospitality-concepten graag in voor het ontwerpen van nieuwe Bruno-vestigingen. Hij weet wat ze gemeenschappelijk hebben: dezelfde flow, het gebruik van high end design, en altijd weer ruimte voor een vernieuwende benadering: al vanaf 2008 koos de Bruno Group voor stijlvolle interieurs waarbij innovatie werd omarmd. Zo was het toen niet gebruikelijk om in service stations met spots te werken - iets wat een theatraal effect gaf in een omgeving die destijds vooral werd geassocieerd met een eerder kille functionaliteit. Bruno Group deed het toen wel al, en terecht, want een te homogene verlichting past niet in het hospitality-verhaal. En nu er led is, zijn de mogelijkheden om met licht te spelen natuurlijk veel ruimer." Trots is hij op de oplossing die werd gevonden om over de hele ruimte een krachtige speler te maken van het zwarte plafond: "De potentiële saaiheid van de grote oppervlakte werd voorkomen door het plafond te onderbreken met cirkels die een lounge-gevoel oproepen. De mensen van Future Living en de constructeur van het plafond (LCC plafonds) werkten in opdracht van Studio5802 een inventieve oplossing uit om, verborgen in de lamellenstructuur, rails in te bouwen. Daar klikken we de leds in. Zo krijg je een spoor met flexibele spots die kunnen worden verschoven als producten in de shop een nieuwe opstelling krijgen, bijvoorbeeld in het kader van een promotie of aanbieding.."

Warm

In het restaurant maakt het spoteffect de ruimte gezelliger, het licht gericht op de tafels zet de gemoedelijke sfeer in de verf, het verborgen licht achter spiegels en meubels creëert dan weer reliëf en diepte. Het donkere plafond zorgt ook voor een warm aanvoelen van de ruimte die is afgewerkt met luxueuze materialen in hout en natuursteen. Warmte is sowieso een gewenst terugkerend gegeven in alle vestigingen, wat niet betekent dat ze allemaal gelijk zijn. Integendeel, elke locatie heeft zijn eigen sfeer, zijn eigen identiteit: het zijn kinderen van eenzelfde familie, maar elk met hun eigen thema. In Tessenderlo bijvoorbeeld wordt er subtiel verwezen naar de glamour van de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw. Die is onder meer terug te vinden in de grote, gele ronde bank: een blikvanger in de ruimte, nog krachtiger gemaakt door de lichtcirkel erboven, met in het midden verticale, op maat gemaakte buisarmaturen. Die armaturen sluiten dan weer aan bij de glanzende inox bekleding van de bank en zelfs de hele toog. En al bevat het interieur elementen die het luxe gevoel van een halve eeuw geleden oproepen, toch is overal merkbaar dat er hier iets eigentijds aan de gang is. De open ruimte vol beleving herinnert in niets nog aan de tijd dat een tankbeurt langs de weg niet meer dan een vervelende klus was.

www.futureliving.be | www.studio5802.nl

Nieuwe wetgeving ecodesign plaveit de weg naar energie-efficiënte lichtproducten

– Door **Rien Kort**

In december werd de nieuwe wetgeving rondom ecodesign gepubliceerd. De nieuwe eisen hebben nogal wat gevolgen. Kees van Meerten en Annette Steinbusch, beide van Signify (voorheen Phillips Lighting) leggen uit wat er de komende jaren gaat veranderen.

Kees van Meerten heeft jarenlang een leidende rol gehad in de task force binnen Lighting Europe, het samenwerkingsverband van de Europese lichtindustrie in Brussel en gesprekspartner voor de EU. “Ruim tien jaar geleden werd een begin gemaakt met de regelgeving voor wat betreft ecodesign. De wet voorzag in criteria op het gebied van energieverbruik, functionaliteit en informatievoorziening voor energieverbruikende consumentenproducten, waaronder verlichting. Het doel was het stimuleren van de consument om te kiezen voor het meest energie-efficiënte product.” Een eerste wet, specifiek gericht op algemene huishoudelijke verlichting, zag in 2009 het licht. Kort daarop volgden ook nieuwe regels voor kantoor-, straat- en andere professionele verlichting. Een derde wet uit 2012 richtte zich op reflectorlampen en ook op led.
De drie nieuwe normen zorgden aan de ene kant voor duidelijke spelregels, maar aan de andere kant ook voor onoverzichtelijkheid. “De drie uiteenlopende regelgevingen maakten het allemaal niet even eenduidig. Er was sprake van een hoge mate van complexiteit en dubbelingen, allemaal moeilijk om te controleren en te handhaven.” Ongeveer vijf jaar geleden werd besloten tot een evaluatie en een samenvoeging van de drie tot één geheel. “Inzet was om de eisen te vereenvoudigen en beter controleerbaar te maken en daarbij led leidend te maken, aangezien die transitie rond die tijd al in volle gang was. Bovendien nam de efficiëntie van ledverlichting met sprongen toe, dankzij de voortsnellende technologie. De toenmalige wetgeving hield daar echter geen rekening mee.”

Conventionele verlichting

Na vijf jaar onderzoek en revisie is op 5 december de nieuwe Europese wetgeving rondom Ecodesign gepubliceerd, die vanaf 1 september 2021 van kracht wordt. Wat zijn de belangrijkste veranderingen? Vanwege de nieuwe eisen zullen halogeen- en fluorescentieverlichting, zoals tl, op termijn grotendeels van de markt verdwijnen. Dat geldt ook voor spaarlampen. Volgens Van Meerten hangt dit allemaal samen met de komst en de mogelijkheden van led. “Er komt een punt dat conventionele verlichting volledig wordt uitgefaseerd.”

Energielabels

Deze aanpassing gaat gepaard met de nieuwe wetgeving omtrent energielabels. Tot nu toe kunnen consumenten producten kopen tot en met een A++ label. “Vanaf

september 2021 loopt de rangschikking weer van A tot en met G.” In de schappen van de retailer tref je op dit moment voornamelijk led, die onder de huidige normering allemaal A of hoger scoren. Van echt onderscheid in de kwaliteit en de energie-efficiëntie is er dus geen sprake meer. “Onder de nieuwe wetgeving vallen de meeste van deze producten onder C. Bij de vernieuwde categorisering is rekening gehouden met de komst van meer A- en B-producten door verbeterende techniek. We zijn nu futureproof, zogezegd.”
De nieuwe labels moeten consumenten dus stimuleren om de komende jaren nog ecovriendelijker keuzes te maken. Tegelijkertijd moedigen de labels producenten aan om te innoveren. “Het uiteindelijke doel is om in 2030 maar liefst 50 tot 60 terawatt uren op jaarbasis te besparen.”

Losse eindjes

Ondanks de nieuwe uitgangspunten voor ecodesign zijn er nog wel een aantal losse eindjes: “Op het gebied van functionaliteit staan nog wat discussiepunten open, vooral over stroboscopische effecten van verlichting. Europa wil striktere eisen dan de industrie wenselijk acht. De komende tijd praten we verder. Wellicht dat uit dit gesprek nog aanpassing van de wetgeving volgt.”
Volgens Annette Steinbusch gaat het om zogenoemde *temporal light artefacts*, dat zijn ongewenste effecten op de visuele waarneming van de mens. “Denk bijvoorbeeld aan het irritante geflikker van een steeds aan- en uitgaande lamp.” Een tweede variant die minder bekend is, is het stroboscopische effect. Dat is alleen zichtbaar als een bewegend object wordt verlicht door een lichtbron. “Dit effect is vergelijkbaar met oude tv’s, waarbij tijdens een tennis- of een voetbalwedstrijd de bal schoksgewijs door het beeld gaat. Als je bij binnenverlichting een beweging ziet, bijvoorbeeld een zwaaiende arm, dan is er natuurlijk niets aan de hand. Zie je die beweging schokkerig verlopen, dan is er iets mis.”

Directe reactie

In de nieuwe wetgeving zijn voor ledlampen eisen opgenomen voor de korte termijn flicker indicator (PstLM) en stroboscopische zichtbaarheidsmeting (SVM). “Belangrijkste argument is dat ledverlichting veel directer reageert op storingen in de netspanning of storingen veroorzaakt door een slechte dimmer. Bij ledverlichting van ondermaatse kwaliteit kunnen deze effecten optreden. Bij conventionele verlichting was dit meestal geen probleem; die reageert lang niet zo direct.”
In de nieuwe wetgeving heeft Europa bepaald dat deze ongewenste effecten moeten worden voorkomen. De eis die wordt gesteld voor stroboscopisch effect is echter te streng, aldus Steinbusch. “De behuizing van sommige lampjes is te klein voor de benodigde extra elektronica. Bepaalde dimbare ledlamptypen kunnen dan straks niet meer op de markt verschijnen, terwijl ze wel nodig zijn als energiezuinige vervanging van halogeenlampen, dus daar zijn we nog over in gesprek met de regelgever.”

www.nsvv.nl

Lava van licht in Naturalis

Op 31 augustus 2019 opende het vernieuwde Naturalis haar deuren. Het imposante museum staat in de top 5 van natuurhistorische musea, met het Natural History Museum in Londen en het American Museum of Natural History in New York.

– Door **Trea ten Kate**

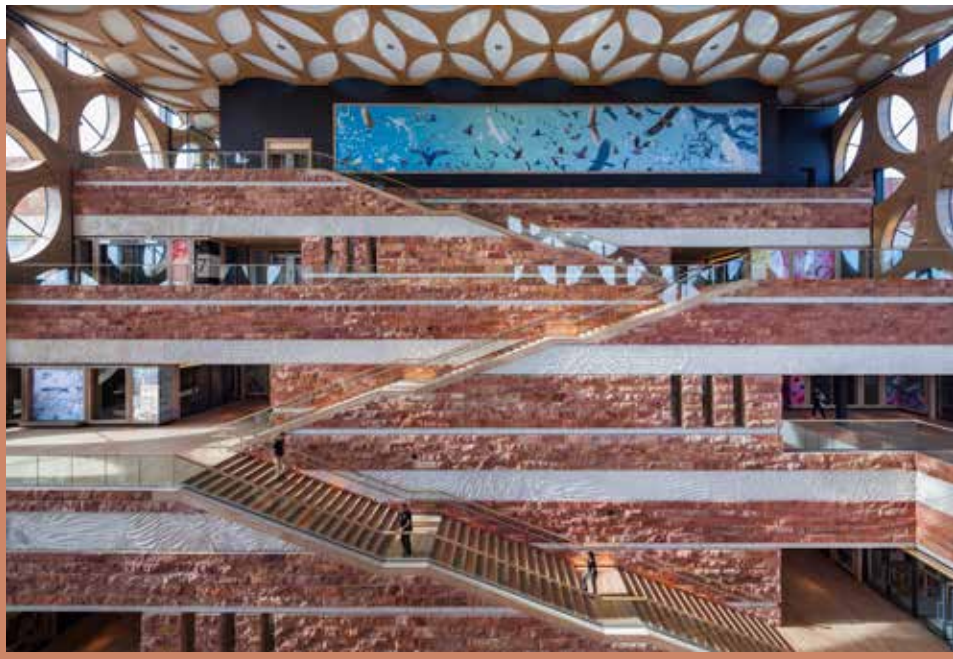
Lichtontwerper Kees van de Lagemaat kreeg in 2013 de opdracht van Naturalis in Leiden voor het coördineren van het lichtontwerp en het samenstellen van de verlichtingssystemen voor de museumzalen en het lichtontwerp voor de architectuur.

Lava van licht

Bij binnenkomst in Naturalis kan het niet anders dan dat je blik omhooggetrokken wordt. Omhoog langs de 40 m hoge gevels met ramen in een skeletachtige structuur en weer naar beneden, waar een brede houten trap de bezoekers langs de museumrots voert. De trap voert langs een berg met ruwe wanden van oranjebruin natuursteen uit Iran, waarin horizontale witte banden naar beneden kronkelen met organische plooien en groeven. De 'trappenberg', zoals Van de Lagemaat het noemt, verbindt negen nieuwe museumzalen met elkaar, waarvan de hoogste zalen 12 m hoog zijn. Van de Lagemaat was verantwoordelijk voor het lichtontwerp in de algemene ruimten, zoals de imposante hal, het atrium, de gangpartijen, de workshopruimten en natuurlijk de trappenberg. "Die ruimten verbinden de museumzalen met elkaar, daar moet continuïteit in zitten. Er is veel natuurlijke daglichtinval en op de trappenberg is gekozen voor licht langs de treden, wat de suggestie wekt van lava. Dramaturgie van licht is voor mij een belangrijk uitgangspunt. Ik kom uit het theater en in alles wat ik doe, zoek ik het verhaal." Of hij nu een lichtontwerp moet maken voor 272 bruggen in de grachtengordel van Amsterdam, voor de Domtoren in Utrecht, voor een fietsenstalling onder het IJ of voor het Naturalis, het vertellen van een verhaal is altijd de kern van zijn lichtontwerpen en adviezen.

In de bek van de *T. rex*

Naturalis is het nationaal onderzoeksinstituut op het gebied van biodiversiteit, waar wetenschappers zich



dagelijks inzetten om biodiversiteit te beschrijven, begrijpen en behouden. In bijna 200 jaar tijd is de collectie uitgegroeid tot een verzameling van ruim 42 miljoen planten, dieren, stenen en fossielen, die de basis vormen voor onderzoek naar wereldwijde biodiversiteit en geologie. Voor het ontwerpen van het nieuwe museum was diversiteit dan ook een logische eis. Hoofd Tentoonstellingen Carolien Bruinesse bedacht het concept samen met een team van tentoonstellingsprofessionals. De bezoeker maakt een reis door de geschiedenis van het ontstaan van de aarde en het leven daarop - van de tijd dat dinosauriërs over de aarde liepen tot de eerste mens. Van het leven diep in de zee tot het leven op de Afrikaanse savanne. Je staat oog in oog met een piepklein, felgroen, waarschijnlijk dodelijk giftig kikkertje uit het Amazonegebied om vervolgens bijna in de wijd opengesperde bek met vlijmscherpe tanden van een *T. rex* te lopen. Bruinesse en haar team nodigden ontwerpers uit om schetsontwerpen te maken voor de museumzalen, waarbij kwaliteit en diversiteit belangrijke uitgangspunten waren. Kees van de Lagemaat werd ingeschakeld om het economisch en inhoudelijk in goede banen te leiden. “De tijd dat we een collectie uitstalden en er een lamp op richtten, ligt gelukkig achter ons”, zegt hij. “Mensen willen niet meer door een zaal lopen en dingen bekijken. Ze willen beleven. Het museum van deze tijd is een theater geworden.” Het is dan ook niet verrassend dat veel lichtontwerpers oorspronkelijk uit de theaterwereld komen. “Het doel was om een spraakmakend gebouw neer te zetten waar Nederland van onder de indruk is. Daar is veel in geïnvesteerd en het is gelukt. Uit de recensies blijkt dat er een goed evenwicht is ontstaan tussen architectuur, ontwerp en inhoud en dat het uitnodigt om te ontdekken en overal bij stil te staan.”

Horen en zien

Het grootschalige project startte in 2014. Tot september 2018 werd er gewerkt terwijl het museum open was.

SOLID STATE RELAIS

finder®
SWITCH TO THE FUTURE

Serie 77

Ideaal voor het schakelen van verlichting met hoge inschakelstromen

Nulpuntschakelend verhindert het trippen van de installatie-automaat

Schakelt geruisloos en heeft een hoge levensduur

- **AC-uitgang:**
  - Nulpuntschakelend of directschakelend verkrijgbaar
  - Tot 50 A continustroom en 520 A inschakelstroom
  - AC- of DC-ingangscircuit
- **DC-uitgang:**
  - 24 VDC uitgang, 15 A continustroom en 160 A inschakelstroom
  - 110...125 VDC uitgang, 7A continustroom en 60 A inschakelstroom
  - DC-ingangscircuit

FINDER RELAIS NEDERLAND B.V.
Dukdalfweg 51 / 1041 BC AMSTERDAM
Tel.: +31 (0)20 615 65 57
E-mail: finder.nl@findernet.com

www.findernet.com

Daarna gingen de deuren dicht tot 31 augustus 2019, de dag waarop het nieuwe Naturalis Biodiversity Center officieel werd geopend. Van de Lagemaat noemt communicatie en de vele technieken de twee grootste uitdagingen in het project. “Ik had te maken met een heel divers team van ontwerpers en dat maakte de communicatie complex. Ik heb geadviseerd om veel te recyclen, niet alleen op economische gronden, maar ook vanuit duurzaamheid. Waarom weggooien als je het nog kunt gebruiken? Dat heb ik vervolgens bij de ontwerpers van de museumzalen neergelegd. Het was een uitdaging voor de ontwerpers, maar er zijn steeds creatieve oplossingen gevonden. Daarnaast was er een combinatie van verschillende technieken - oude materialen en de nieuwste technieken en materialen van hoge kwaliteit. Ook is er een bijzondere interactie tussen audio en visueel. Of ik een voorbeeld uit kan noemen? Dat is eigenlijk niet te doen, omdat er zoveel verschillende ontwerpers zijn die een combinatie van ingrediënten allemaal op eigen wijze hebben toegepast.” Een opvallend staaltje van interactie is te zien in museumzaal Dinotijd, waar de imposante skeletten van lang uitgestorven dieren voor doorzichtige doeken zijn geplaatst. Op de doeken worden beelden geprojecteerd van een landschap waarin de oplettende bezoeker subtiel in de verte de dinosauriërs voorbij ziet komen. Het zorgvuldig geprepareerde skelet lijkt bevroren in de tijd met weemoed terug te kijken naar het landschap waarin hij met de modernste technieken van beeld en licht weer beweegt in zijn natuurlijke omgeving van 225 miljoen jaar geleden.
Interactiviteit is op dit moment in ontwikkeling, aldus Van de Lagemaat: “Ontwerpers zoeken naar interactie waarbij de gebruiker of bezoeker zelf de controle heeft. Dat zie je niet alleen in de museale wereld; licht is nu elektronica en dat heeft daaraan bijgedragen.” In eerste drie maanden na de opening van Naturalis hebben een kwart miljoen bezoekers de trappenberg al beklommen en genoten van de reis.

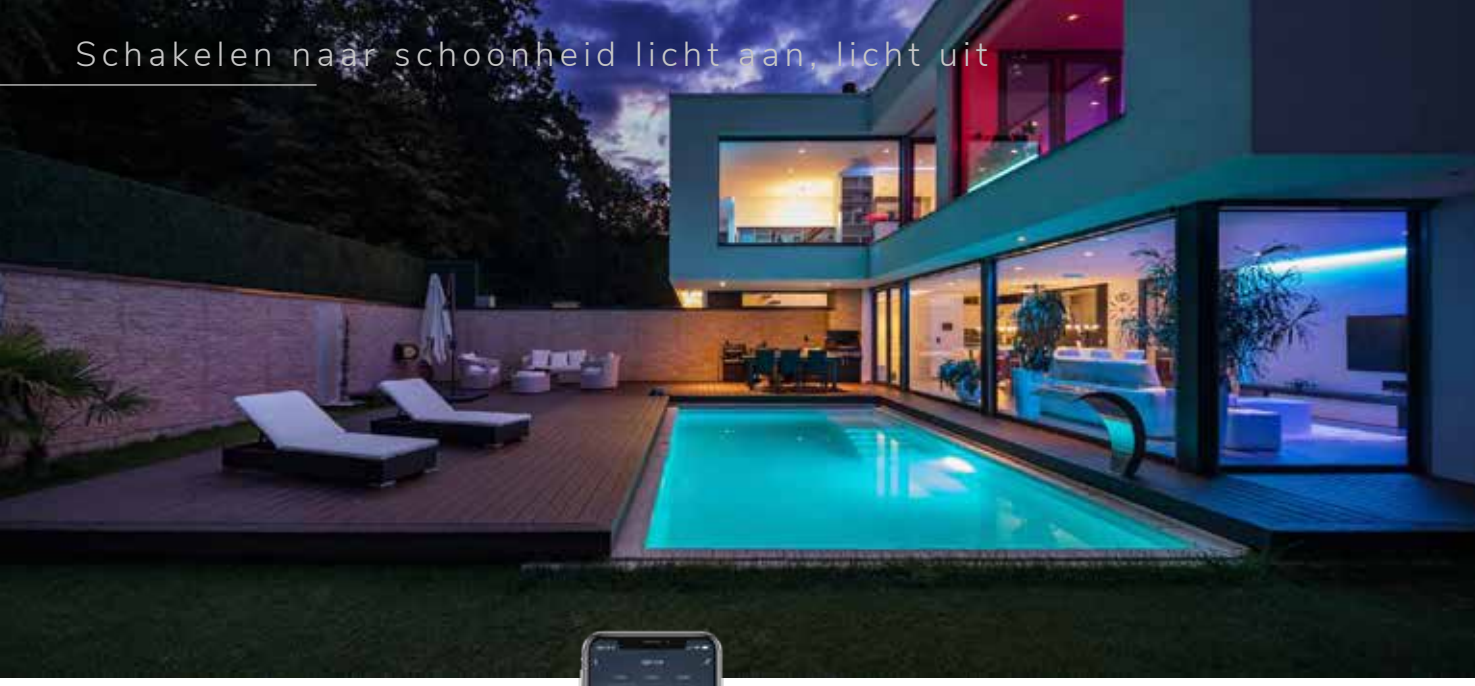
www.naturalis.nl
www.lichtontwerpers.nl

Het team

Lichtontwerper Kees van de Lagemaat van Lichtontwerpers.nl was verantwoordelijk voor het coördineren van het lichtontwerp en samenstellen van de verlichtingssystemen voor de museumzalen en het lichtontwerp voor de architectuur. Voor elke museumzaal werd een lichtontwerper gezocht. Van de Lagemaat startte zijn opdracht in 2014 en vanaf eind 2018 was Rutger van Dijk hierbij betrokken om de laatste keuzes te maken op het gebied van lichtprogrammering en sturing.

Zaal Live Science	Pieter Aartsen en Pelle Herfst
Zaal Leven	Kossmann.de Jong en Marc Heinz
Zaal De Aarde	Pieter Aartsen en Joost de Beij
Zaal Dinotijd	Event Communications en Adam Grater van DHA
Zaal De IJstijd	Daniel Ament en Allart Okx
Zaal De Vroege Mens	Onno Brouwer en Joost de Beij
Zaal De Dood	Kossmann.de Jong en Marc Heinz
Zaal De Verleiding	Onno Brouwer en Tom Verheijen

Daarnaast leverden nog veel ontwerpbureaus, leveranciers en kunstenaars een bijdrage aan de totstandkoming van het nieuwe Naturalis Biodiversity Center.



Slim

Met de app OneSmart valt verlichting en nog veel meer te regelen. Dankzij de cloud-technologie kunnen de apparaten worden bestuurd van overal ter wereld.

Hetis mogelijk om er tot 50 installaties op verschillende locaties mee te beheren en tot 1000 apparaten per installatie, dus bijvoorbeeld 30 winkels met ieder 200 armaturen – geen probleem. De app is compatibel met Google home en Amazon Alexa, en is gemakkelijk te installeren en te integreren met andere apparaten bedoeld voor home automation via smartphone en stembesturing.

www.nexta.com

Relais voor het schakelen van ledverlichting

ELTAKO Electronics heeft de KRW12DX-UC gelanceerd, een speciaal relais voor het schakelen van hoge inschakelpiekstromen. Het is een elektronisch schakelrelais met 1 NO potentiaalvrij 16 A/250 V AC wolfraam voorschakelcontact.

De maximale inschakelstroom die het wolfraam schakelcontact kan verdragen, is 500A/2ms. De KRW12DX is voorzien van de gepatenteerde Eltako-Duplex techniek (DX). Met deze techniek kan het potentiaalvrije contact, bij het schakelen van een 230V 50Hz wisselspanning, in de nuldoorgang van de spanning schakelen. Het schakelt zodoende de last bij 0 V in en reduceert hierdoor sterk het ontstaan van inschakelpiekstromen. Dit verlengt niet alleen de levensduur van de aangesloten verbruikers, maar zal ook de contacten van het relais sparen en voor minder netvervuiling zorgen. Door deze twee eigenschappen, een wolfraam schakelcontact en de DX-techniek, is de KRW12DX-UC de ideale oplossing voor het schakelen van onder andere ledlampen en andere verbruikers met hoge inschakelpiekstromen. De KRW12DX-UC is een modulair schakelrelais, geschikt voor montage op DIN-rail DIN-EN 50 022. Met een afmeting van slechts 1 moduul (= 18 mm, diepte 58 mm) kan de KRW12DX probleemloos in verdeel- en groepenkasten worden geplaatst, naast andere automaten en relais.
De KRW12DX-UC is aan te sturen met een multispanning stuurspanning van 8 t/m 230 V UC (50 Hz, 60 Hz of DC) en heeft geen stand-by en spoelverliezen.

www.eltako.com

Serie 77 solid state relais

Met de Finder solid state relais is een aantal “lastige” schakelapplicaties op te lossen, zoals het schakelen van verlichting. Bij het schakelen van verlichting en apparatuur met een geschakelde voeding krijgt men vaak te maken met hoge inschakelstromen, terwijl de continustroom vaak laag is.

Een serie 77 solid state relais met nulpuntschakeling biedt de oplossing en verhindert het uitschakelen (trippen) van de installatie-automaat. Bij de nulpuntschakeling wordt de uitgang pas geschakeld op de nuldoorgang van de wisselspanning. Bij het schakelen van elektromotoren en overige inductieve lasten zijn vaak snelle schakeltijden gewenst en wordt een directschakelende uitvoering geadviseerd. Specifiek voor DC-belastingen heeft Finder solid state relais met een 24 VDC of 110-125 VDC uitgang.

www.findernet.com

Slim kroonsteentje

GPS is niet meer weg te denken uit ons leven buitenshuis. Toch brengen we 86% van onze tijd binnenshuis door. Een echt slim huis zou onze locatie binnenshuis moeten weten om de verlichting aan onze behoeften te kunnen aanpassen. Crownstone, Rotterdam, brengt nieuwe hardware op de markt, de Crownstone Built-in One.

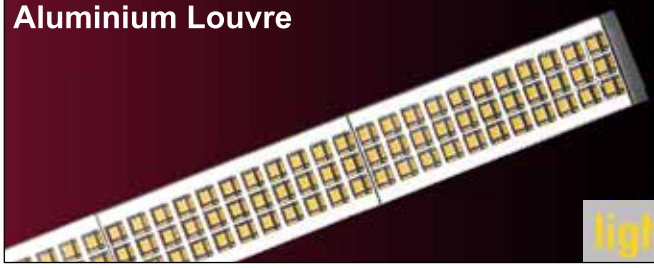
Dit is een slim kroonsteentje dat gebruikmaakt van Bluetooth Low Energy en Bluetooth Mesh om de positie te bepalen van smartphones, wearables (slimme horloges, ringen, fitness bandjes) en tags of sleutelhangers. De positiebepaling is op kamerniveau. Het Crownstone systeem is zelflerend. Het vraagt de gebruiker een rondje in het huis te lopen en leert de verschillende ruimten te herkennen aan de hand van de signaalsterkte van het apparaat dat wordt gedragen. Door vervolgens gewoon een kamer binnen te lopen, kunnen verlichting en apparatuur automatisch worden bediend. Dit systeem gaat hiermee een stap verder dan traditionele domotica waarbij de telefoon de rol heeft van een veredelde afstandsbediening. In tegenstelling tot een bewegingssensor komt iemand ook niet zomaar in het donker te zitten bij het televisie kijken (of op andere momenten waarbij er weinig beweging is). De nieuwe Crownstone Built-in One heeft als voordeel ten opzichte van de Zero dat deze (met een kleine aanpassing) tegelijkertijd met de gewone schakelaar kan worden gebruikt. Dat is wel zo handig voor gasten, de schoonmaker, of 's nachts. Niet alle slimme functies maken gebruik van de positiebepaling. Een nachtstand kan 's nachts de lichten zacht laten dimmen en een wekkerfunctie kan de plafondverlichting 's ochtends laten aangaan. Zo kan het leven op tal van wijzen comfortabeler worden gemaakt.

www.crownstone.rocks

Nieuw!
UGR <19

MADURO 60®

Aluminium Louvre



Duurzaam

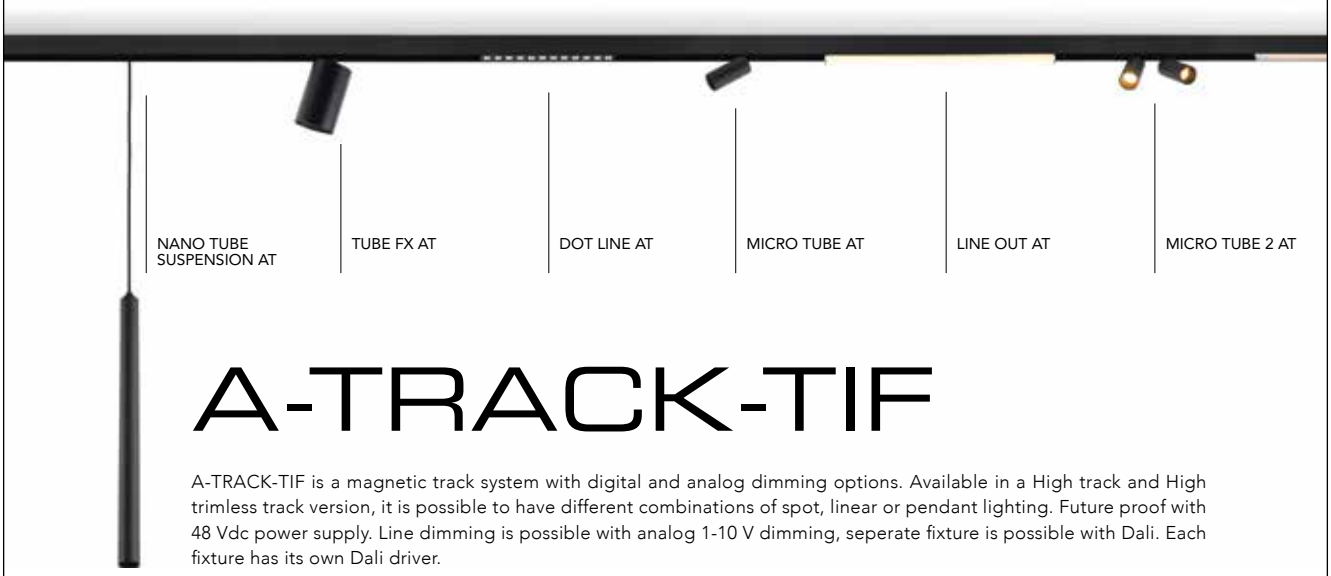
10 jaar garantie

Snelle montage

Nederlands fabrikaat

LUXOR LICHT - www.luxorlicht.nl - info@luxorlicht.nl - 073 6235750

light+building 2020 Hal 4.2 Stand A15



A-TRACK-TIF

A-TRACK-TIF is a magnetic track system with digital and analog dimming options. Available in a High track and High trimless track version, it is possible to have different combinations of spot, linear or pendant lighting. Future proof with 48 Vdc power supply. Line dimming is possible with analog 1-10 V dimming, seperate fixture is possible with Dali. Each fixture has its own Dali driver.

Visit us on Light+Building, booth 4.2 B80

light+building

EXTERUS
LIGHTOLOGY
WWW.EXTERUS.BE

ELEKTROSHOP.NL

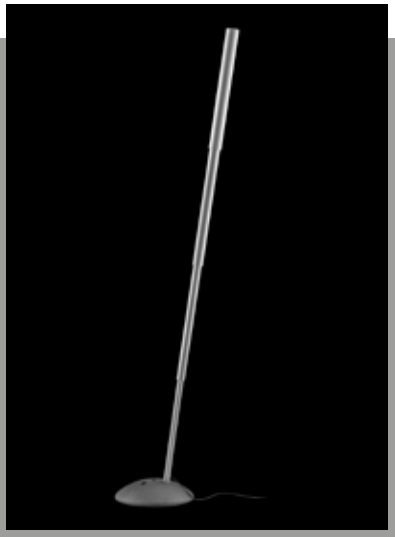
Kennis van licht & techniek

KIEVITSVEN 98, 5249 JK ROSMALEN 073-5230020 WWW.ELEKTROSHOP.NL

GASTGEZINNEN GEZOCHT!

Voor meer info of aanmelden:
www.hulphond.nl/gastgezin

Micro-telescopic



Het nieuwe ontwerp van Jean Nouvel, de Microtelescopic, kan tot wel 2m20 worden uitgerekt. Helemaal ingetrokken lijkt hij op een zaklamp, maar uitgerekt kan hij op de gewenste lengte worden gezet.

Gegroepeerd geven de lampen het surrealistische beeld van een hangende verzameling stalactieten van verschillende lengte die de ruimte eronder overvloedig van licht voorzien. Staande lampen kunnen ook een indrukwekkende groep vormen. De Microtelescopic is vervaardigd uit matwit, nikkel en matzwart aluminium. De pendelvariant kan worden voorzien van drie of vier telescopische modules. De staande lamp heeft er vier en heeft een lampvoet die vijf lampen kwijt kan. Elke armatuur kan worden voorzien van een GU10 lamp.

www.pallucco.com

Elia

De serie ELIA van Simcas is ontworpen voor het eenvoudig vervangen van oude verlichting met een snelle return on investment.

De armaturen zijn snel te installeren, leveren hoge prestaties, zorgen voor energiebesparing, vragen weinig onderhoud en hebben een garantie van vijf jaar. De hele serie bestaat uit Elia AL (accent led downlighter), Elia CL (led plafondarmatuur), Elia DL (led downlighter), Elia FL (led schijnwerper), Elia HL (high bay) Elia PL (ledpanelen in 60 x 60, 62 x 62 en 30x 120) en Elia WL (waterdichte led-armaturen).

www.simcas.nl

8 t/m 13. 3. 2020
Frankfurt am Main

20 JAAR

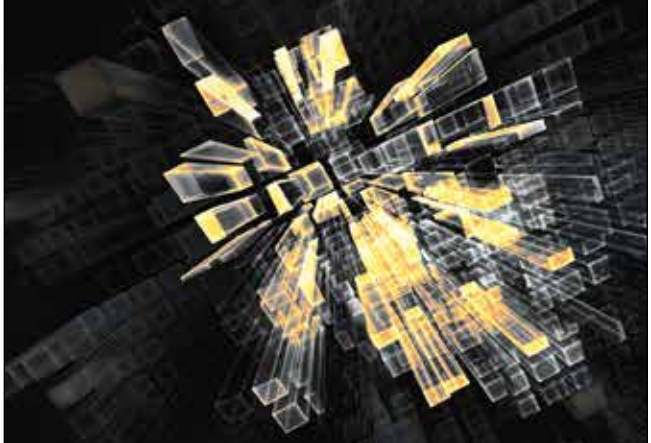
light+building

Design met een functie: een echte win-win-situatie.

Esthetische variatie, digitale netwerken en fantasie zonder grenzen. Laat u imponeren door technische toepassingen en verfrissend design – op de grootste ideeënfabriek voor trends in verlichting.

Connecting. Pioneering. Fascinating.

info@netherlands.messefrankfurt.com
Tel. +31 (0) 70 262 90 71



messe frankfurt

MINGATA

Letterlijk richtinggevend

iF DESIGN AWARD 2019
reddot award 2019 winner
GERMAN DESIGN AWARD WINNER 2020

- Made in Germany
- De uitgebreide keuze aan lichtverdelingen en lichtvermogens maakt een universele toepassing mogelijk in de verlichting van particuliere paden, openbare wegen en oppervlakken (parkeerplaatsen) volgens EN 13201.
- Plug-and-play-concepten voor eenvoudige en veilige montage
- Gereedschapsloos onderhoud

www.rzb.de

DALI | PLUG&PLAY | CityTouch Ready | CLO Constant Light Output | Step DIM | Astro DIM | Mains DIM

Minileds voor unieke lichtaccenten

De Minileds van Lumiko brengen op hun eigen wijze unieke accenten aan in ruimten. De Minileds zijn kleine krachtpatsers die vrijwel onzichtbaar kunnen worden ingezet als sfeer- of oriëntatieverlichting in situaties waar de ruimte beperkt is.

Deze kleine inbouwspot past in een gatmaat van slechts 11 mm en is dankzij zijn waterdichtheid (IP67) zowel binnen als buiten te gebruiken. De Minileds zijn geschikt voor gebruik in industriële toepassingen, de badkamer, keuken, tuin enzovoort. Afhankelijk van het model is deze uitgevoerd zonder lens (120°), met lens (60°) of als side-emitter (180°). De toepassingen zijn eindeloos.

www.klemko.nl

BLK

Deze eyecatcher in de ruimte geeft warm licht op muren en plafond, en als het licht uit is, geeft de BLK nog sfeer en warmte.

Deze armatuur is 30 of 60 cm hoog en verkrijgbaar in esdoorn met accenten in Amerikaans notenhout.

www.picusled.com

Luminello

Van de hand van Sven Algoet komen de armaturen van het Belgische Luminello, dat uitsluitend werkt met messing, koper en borosilicaat glas. Dit ambachtelijke merk levert alleen handbewerkte armaturen en in de nieuwe collectie schitteren Lido, Clara en Olly.

Lido is vervaardigd uit geoxideerd messing en is geïnspireerd op de vleugelvorm van een grote zeevogel. Bestaat in twee verschillende afmetingen (38 en 60 cm). Clara is gemaakt uit borosilicaat glas in vijf vormen: giro, giro big, ovale, bubble, melone en is er in drie afwerkingen (clear, smoked en pure white). Olly is vervaardigd uit geoxideerde messing en is geïnspireerd op een samenwerking met Olly Ceulenaere (Michelin sterrenchef van restaurant Publiek uit Gent). Deze armatuur bestaat in drie afmetingen (22, 30 en 40 cm) en in twee afwerkingen (rubbed brass en donkere satin oxide).

www.luminello.be

Arton collectie

Naast de reeds bekende Nautic en Flatspot collectie is er nu een derde collectie: Arton. Met Arton richt TEKNA zich op een publiek dat houdt van opvallende, unieke designverlichting, soms een tikkeltje excentriek, soms basic met een opvallende toets. Eén ding is zeker, deze verlichting trekt de aandacht.

Hiermee worden heel wat hedendaagse ontwerpen overtroffen. Tekna maakt het verschil door opmerkelijke vormgeving te combineren met bijzonder hoogwaardige materialen en de typische, naadloze afwerking. Op de foto is de Aldwych 2M uit de nieuwe lijn te zien: een hoogtechnologische hanglamp in aluminium met 14 downlighters en 6 uplighters, waarbij elke spot individueel te personaliseren valt.

www.tekna.be

HCL lichtverhoudingen

GL Optic stelt het eerste apparaat voor dat lichtmetingen mogelijk maakt voor de eisen van Human Centric Lighting (HCL). De internationale commissie voor verlichting heeft vorig jaar de norm CIE SO26:2018 uitgebracht, met daarin een indicatie voor Melanopic Equivalent Daylight Illuminance (M-EDI).

Daarmee valt vast te stellen in hoeverre een bepaalde spectrale lichtverdeling de afscheiding van melatonine overdag kan vertragen om zo het menselijke werk- en ontspanningsritme te beinvloeden. GL Optic brengt de GL Spectis 1.0 Touch + Flicker op de markt, die is uitgerust met special software om HCL op een nieuwe manier te berekenen. Radiometrische en fotometrische warden als Esc, Emc, Erh, Eml, melanoptische ratio, M-EDI en meer waarden, zoals de invloed van de verlichting op mensen, kunnen er allemaal mee worden berekend. Zo kunnen niet alleen lichtverhoudingen als lichtintensiteit, kleurtemperatuur en flikkering worden onderzocht, maar ook de parameters van niet-visuele invloed die een uitwerking hebben op het menselijke lichaam.

www.gloptic.com

E-bike connectoren en buitenverlichting

Higo is van origine een E-bike connector fabrikant en marktleider in Europa. Ondanks dat Higo connectoren ontwikkelt met E-bike toepassingen in gedachten, vertonen eisen die worden gesteld aan deze connectoren veel overeenkomsten met de buitenverlichtingsmarkt. “Net als bij E-bikes is ruimte bij armaturen ook vaak een kritiek punt.

Compacte oplossingen zijn hier dus ook vaak aangewezen. Daarnaast speelt waterdichtheid (IP66/IP67) een belangrijke rol”, licht Maarten Voermans, zaakvoerder van A&C Solutions toe. Onlangs heeft Higo zijn signaalconnectoren verder uitgebreid met drie nieuwe, uiterst compacte designs die ook nauw aansluiten bij de eisen die buitenverlichtingstoepassingen stellen. De meest compacte is de tweepolige micro A-connector met een diameter van slechts 4,8 mm. Om power en sturing te combineren biedt Higo daarnaast een vijfpolige micro F-connector van 6,5 mm en een zespolige micro D-connector van slechts 6 mm. Deze connectoren zijn reeds aangegoten en bieden alle een IP67-beschermingsgraad. “Met name de zespolige micro D is het voorbeeld van hoe de focus op R&D binnen Higo leidt tot nieuwe oplossingen”, gaat Voermans verder. Om een dergelijk aantal polen te kunnen realiseren binnen zo’n compacte ruimte heeft men het bij dit design over een andere boeg gegooid. Er is gekozen voor een ander type verbinding, waarbij mannelijke en vrouwelijke contacten niet langer worden gescheiden, maar juist gecombineerd. Beide connectoren bieden drie mannelijke en drie vrouwelijke contacten. “De Z606D is dan ook de meest compacte zespolige connector in de markt.” Alle nieuwe designs zijn direct beschikbaar uit voorraad bij A&C Solutions.

www.higoconnector.com
www.ac-solutions.be/nl/merken/higo

All-in-one noodunit leddriver

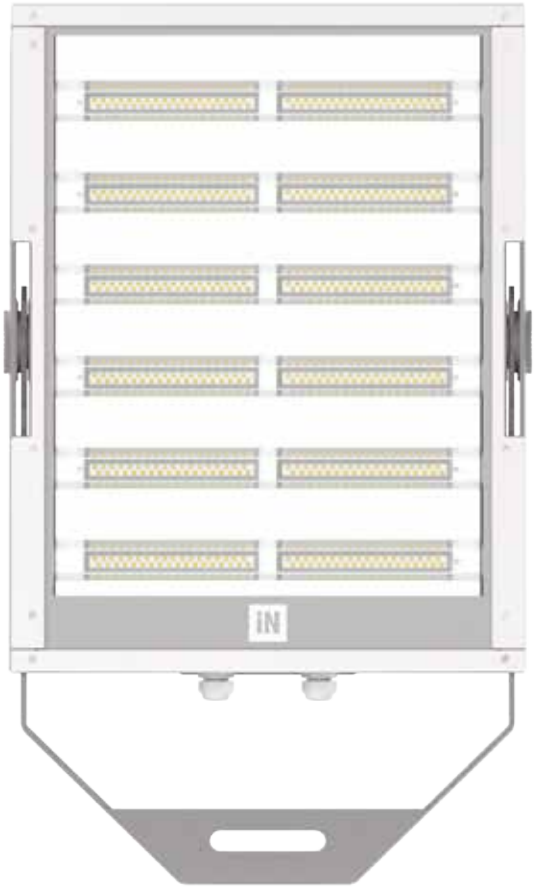
Een noodunit die zowel een leddriver, een lithium batterij voor de back-up voeding en een batterijlader bevat en die bovendien ook nog eens compacter qua afmetingen is als dezelfde oplossing met aparte modules - dat is de HotSpot Plus van Fulham. Naast de versie van 45 W is er nu ook een uitvoering van 70 W.

Elke armatuur wordt dankzij deze led driver meteen ook een noodverlichtingsarmatuur. De geïntegreerde back-up voeding zorgt ervoor dat bij spanningsuitval de lichtbron toch wordt gevoed. Er is geen extra lichtbron meer nodig die alleen maar wordt gebruikt tijdens noodsituaties. De HotSpot Plus serie is CE en ENEC gekeurd en heeft een compacte behuizing: 45 W is korter en breder 229 x 82 mm, voor montage boven het plafond, en 70 W is lang en smal 424 x 30 mm, voor integratie in een armatuur. Fulham integreerde een maandelijkse en jaarlijkse zelftest-functie. Zolang alles in orde is, blijft de test-schakelaar groen, bij een probleem kleurt het rood. Een eenvoudige visuele inspectie volstaat om dit op te merken. Daarnaast is de noodvoeding programmeerbaar tussen 1W (540 minuten brandtijd) en 6 W (90 minuten brandtijd). De leddrivers zijn 0-10 V dimbaar en in stappen van 1 mA programmeerbaar met een gebruiksvriendelijke programmeertool; de 45 W versie van 250-1400 mA en de 70 W van 350-2400 mA. De met lithium ijzerfosfaat batterijen opgebouwde noodunit krijgt vijf jaar garantie mee, ook op het accupack.

www.elincom.nl

PERFORMANCE iN LIGHTING

SQUARE PRO GLASS



GENERAL INDOOR

OFFICE

RETAIL

INDUSTRIAL

GENERAL OUTDOOR

ARCHITECTURAL

PROFESSIONAL

URBAN

www.performanceinlighting.com

11-14 February 2020
RAI Amsterdam, NL

CONNECT WITH THE WORLD OF LIGHTING

There's a huge selection of lighting technologies at ISE 2020

COLLABORATE

Find solutions for smart buildings, high-end homes, entertainment venues, architectural facades and more

EXPERIENCE

Be inspired by industry insights at our conferences, keynotes, presentations and masterclasses

NETWORK

Join the conversation where the global systems integration market comes together

integrated systems europe

MAKING DEEPER CONNECTIONS

A JOINT VENTURE PARTNERSHIP OF AVIXA CEDIA

REGISTER NOW

11-14 February 2020
RAI Amsterdam, NL