

[inst] ALLICHT

Licht, architectuur en design

Lichtontwerp onder de loep

LiFi: een slim, veilig en snel alternatief

BEWEGINGSMELDERS



finder[®]

SWITCH TO THE FUTURE

Serie 18

**PIR bewegings- en
aanwezigheidsmelders**

 **Bluetooth**[™]



Digital Addressable Lighting Interface



- **18.5D.8.230.0000:**
 - Voor directe besturing van 8 Dali voorschakelapparaten of LED drivers
- **18.51.8.230.B300:**
 - Instelbaar via Bluetooth met Android en iOS smartphones
- **18.5K.9.030.0000:**
 - Bewegings- en aanwezigheidsmelder met KNX bus
- **18.4K.9.030.0000:**
 - Bewegingsmelder met KNX bus, speciaal voor gangen: 30 m x 4 m detectiebereik

Coverfoto
Lichtontwerp van Robert Jan Vos
(zie p. 16).



Inhoud



LiFi: een slim, veilig en snel alternatief 12



Lichtdesign onder de loep 16

NSVV "De politiek blokkeert innovatie en faciliteert de degradatie van kwaliteit" 18



Weven en beleven in een nieuw universum 20

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:
Geertje Hazenberg, Trea ten Kate, Greet Verleye
en Robert Jan Vos

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, lichtspecialisten, 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)

Agent251

executive recruitment



Agent251 executive recruitment is specialist in het werven van kandidaten voor account- en salesmanagement en directie functies in licht-, interieur- en architectuur gerelateerde branches. Wij komen graag in contact met kandidaten voor de volgende vacatures:

Accountmanager regio Zuid Nederland
Norton - Spaapen

Sales Engineer Randstad
iGuzzini

Accountmanager Utiliteit & Industrie
Attiva Lichtprojecten

Accountmanager Retail & Hospitality
Lumenplan

Accountmanager Openbare Verlichting
Attiva Lichtprojecten

(Junior) Lichtontwerper
Lumenplan

Lichtadviseur (binnendienst)
Norton - Spaapen

Accountmanager
Cable Masters

Scan de QR code voor het complete vacature overzicht.



Interesse? Bel Agent251 voor een gesprek.



Agent251 executive recruitment
Stationsweg 13B 1901 AA Castricum (NL)
+31 614 009 251 post@agent251.nl



LASER 2000

Experts in licht metrologie instrumenten



spheres



gonios



camera's

WANTIX LED

Zakelijk
besparen
met LED!

Groothandel en leverancier
in **hoge kwaliteit**

LED TEXTIELFOTOWANDEN

voor een aantrekkelijke prijs

Boeierstraat 10i T 06 53 11 13 46
8102HS Raalte E info@wantix.nl

wantix.nl

Effectieve inzameling van uw armaturen en (LED) lampen

**De beste service
en laagste kosten!**

Wij zijn een collectief terugnamesysteem voor elektrische apparaten, (LED)lampen en armaturen. Wij registreren deze en dragen zorg voor inname en recycling. Samen met u kijken we naar de allerbeste inzamelopties. Daarnaast verzorgen we de Europese registratie als u ook buiten Nederland verkoopt. Bel of mail ons voor een vrijblijvend advies en prijsopgave.

weee[®]
NEDERLAND

vandaag samen voor morgen

+31 (0)55 533 55 47
contact@weee.nl
www.weee.nl

wij
zijn een
social
enterprise

Uitdaging

Ineens is er een virus waar je ook iets van merkt als het jou fysiek overslaat. Wat doe je dan? Bij de pakken neerzitten (of de wc-rollen)? In paniek raken, kijken naar wat er niet (meer) kan en je zorgen maken over verlies van inkomsten en dergelijke? Het zijn opties, ja. Toch lijkt het handiger om de uitdaging aan te pakken, moed te houden en je af te vragen wat er wel kan, wat er nu mogelijk is en hoe we deze situatie zo prettig mogelijk kunnen maken, voor onszelf en voor anderen.

Juist nu slaan mensen de handen ineen (nou ja, niet letterlijk): bloemen die niet kunnen worden verkocht, gaan naar het ziekenhuis, mensen die ineens niets te doen hebben, gaan anderen helpen en opvrolijken. Heb je geen paracetamol meer en is het niet te krijgen? O, ik heb nog wel wat liggen, komt goed. Geen eten in de schappen? Dan delen we wat we hebben. En ouders spelen meer met hun kinderen. Wat is er bij u mogelijk, hoe kunt u de dagen plezieriger maken? Ook als het lastig is, misschien juist dan wel.

Wij gaan door, met in deze editie de aftrap van een nieuwe serie door lichtdesigners, die hun kijk geven op licht en verlichting. Robert Jan Vos is de eerste om een lans te breken voor gedegen lichtontwerpen. Bij de NSVV heeft Ellen de Vries vorig jaar de uitdaging aangenomen om voorzitter te worden van de Expertgroep Lichthinder en ze doet er alles aan om er een bijdrage aan te leveren dat de kennis bij de politiek terecht komt: "Ik maak me

zorgen nu de politiek steeds vaker led voorschrijft. Je gaat als politicus toch ook niet bepalen welke techniek een hartchirurg voor een openhartoperatie moet toepassen? Wat de politiek eigenlijk zegt, is: "Led is altijd goed, ook als het is gemaakt door de smid om de hoek." Dat opent de deuren voor lichtcowboys die maar zoveel mogelijk licht uit een armatuur willen persen, terwijl iedere verlichtingsdeskundige weet dat je eerst moet kijken hoeveel licht je waar precies nodig hebt."

Het artikel over LiFi zoomt in op een nieuwe manier met bestaande technologie, want "er wordt zoveel geïnvesteerd in het 5G-netwerk, terwijl we al een werkend lichtnet hebben. Dit is een breder product: een communicatiekanaal met de energiebesparing van led." ARTelier C nam de uitdagingen van Hof ten Bosse aan en koos voor een lichttemperatuur die dim-to-warm kan variëren tussen 2700 en 1800 K. "Mensen staan vaak versteld van wat ze ervaren als we ons buiten de platgetreden paden van de verlichtingsvoorschriften begeven."

We wensen u veel leesplezier en dat u de moed erin kunt houden. In de woorden van een oude parabel: "This too shall pass."

Stéphanie Schoordijk
Hoofdredacteur [inst]ALLICHT

Uitgesteld tot september

Messe Frankfurt heeft Light + Building uitgesteld vanwege het coronavirus. De beurs zal nu worden gehouden in de laatste twee weken van september.

Na overleg met de gemeente Frankfurt am Main, waar de beurs wordt gehouden, leek een uitgebreide gezondheidskeuring van gasten uit China wenselijk, maar het implementeren daarvan zou een enorme uitdaging zijn. En met steeds meer beperkingen voor reizigers zou het ook lastiger worden voor bezoekers en standhouders om naar de beurs te komen. De

beslissing om de beurs uit te stellen wordt gesteund door de samenwerkende partners ZVEI en ZVEH en de belangrijkste Italiaanse associaties. De meeste bezoekers komen uit Duitsland, China en Italië. Light + Building is de belangrijkste ontmoetingsplek voor architecten, industrie, de installatie- en retailbranche en lichtontwerpers. De markt heeft duidelijk gemaakt dat ze dit platform nodig heeft om zaken te doen. Daarom heeft Messe Frankfurt de beurs uitgesteld tot september: nog binnen het huidige lichtseizoen.

www.light-building.com



Nieuw!
UGR <19

Aluminium Louvre

MADURO⁶⁰

Duurzaam

Gewicht 250g

Compact

10 jaar garantie

Snelle montage

Nederlands fabrikaat

LUXOR LICHT - Rietwaard 6 - 5236 WC 's-Hertogenbosch - www.luxorlicht.nl - info@luxorlicht.nl - 073 6235750

Dutch Daylight 2020

In 2020 wordt de Dutch Daylight Award weer uitgereikt. Deze tweejaarlijkse kwaliteitsprijs is in 2008 in het leven geroepen met als doel bijzondere daglicht-architectuur te belonen en onder de aandacht te brengen, zodat dit een inspiratie kan vormen voor toekomstige bouwprojecten.

Inmiddels zijn de inschrijvingen geopend, en net als in de afgelopen edities wordt de award ook dit jaar weer in twee categorieën uitgereikt: gebouwen kleiner en groter dan 1000 m². De jury bestaat deze editie wederom uit daglicht-experts uit verschillende disciplines, gelieerd aan daglicht en de bouwwereld. Juryvoorzitster is Sylvia Pont, Professor Light Design aan de TU Delft; zij zal met al haar wetenschappelijke kennis over (dag)licht de projecten beoordelen. Ze zal worden bijgestaan door Paul van Bergen (bouwfysicus en directeur DGMR). Van Bergen is inmiddels een vaste kracht in de jury en zal ook deze editie zijn kennis en kunde inzetten bij de ingezonden projecten. De jury wordt ondersteund door Siegrid Siderius met haar 20 jaar ervaring in architecturaal lichtontwerp (SISI lichtontwerp). Ook nemen architecten van de winnende projecten van de Daylight Award 2018 plaats in de jury: architect en partner Dirk Jan Postel (Kraaijvanger Architects) won in 2018 met Museum Voorlinden. Paul Ketelaars (Vakwerk architecten) won in 2018 de Daylight Award met zijn



woonhuis in Delft. De jury wordt gecomplementeerd door Michiel van Raaij (hoofdredacteur van Architectenweb) en een vertegenwoordiger van Lamilux, producent van innovatieve daglichtsystemen. Zij willen u graag uitnodigen één of meer projecten in te zenden, waarin daglicht een prominente rol speelt. Projecten kunnen tot 1 mei 2020 worden ingezonden via de website. De prijs wordt in het najaar uitgereikt op een inspirerende daglichtlocatie.

www.dutchdaylight.nl

Licht op led

2020 is het jaar waarin bedrijven wordt gevraagd om te investeren in ledverlichting. Bedrijven waarvoor de wet Milieubeheer geldt, zijn vanaf 1 juli verplicht maatregelen te nemen die een terugverdientijd hebben van minder dan vijf jaar. Als de toepassing van een ledverlichtingsoplossing voldoet aan dit criterium is er sprake van een verplichting.

Dit vraagt om forse investeringen, het roept vragen op en er is sprake van scepsis over de kwaliteit van ledverlichting. "Om al die vragen te beantwoorden, is het boek Licht op led geschreven", zegt John de Joode, voorzitter Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV), de onafhankelijke Nederlandse autoriteit op het gebied van licht. De Tweede

Kamer nam op 8 november 2018 de motie van GroenLinks-Kamerlid Tom van der Lee en CDA-Kamerlid Agnes Mulder aan, maar er is geen sprake van een algemene verplichting. Er zijn ook stimuleringsmaatregelen, zoals de 'Energie-Investeringsaftrek' voor ondernemingen die in energiezuinige verlichting investeren. De overstap naar ledverlichting betekent voor veel ondernemers een versnelde vervanging van bestaande armaturen. Dat roept veel vragen op. "Wij zien ook scepsis over de kwaliteit van led en er doen halve waarheden de ronde", zegt De Joode. "In het boek wordt antwoord gegeven op de meest prangende en fundamentele vragen." Er wordt precies in uiteengelegd wat licht eigenlijk is, hoe het menselijk oog werkt en wat het effect van het juiste licht is op bijvoorbeeld gezondheid,



veiligheid en productiviteit. "Daarnaast is het een compleet naslagwerk met praktische adviezen voor ondernemers die voor deze grote investering staan, zodat zij keuzes maken die hun bedrijf ten goede komt." Licht op led is een compleet naslagwerk, voor zowel de lichtprofessional als de ondernemer die de verlichting in het bedrijf wil vervangen. Het is verkrijgbaar via de website van de NSVV.

www.nsvv.nl/publicaties

Ledverlichting in kantoren: verplicht of niet?

De laatste tijd komen bij stichting LightRec, in Nederland verantwoordelijk voor het inzamelen van afgedankte energiezuinige verlichting en armaturen, nogal wat vragen binnen over het verplicht installeren van ledverlichting in kantoren. Gaat dat gebeuren? En zo ja, per wanneer dan?

Begin november 2018 heeft de Tweede Kamer een motie aangenomen om bedrijven te verplichten vanaf 1 juli 2020 enkel nog ledverlichting te gebruiken (motie Van der Lee en Mulder), maar een motie moet eerst worden omgezet in een wet, voordat er daadwerkelijk sprake is van verplichting. Zolang dat niet is gebeurd, mag en zal de overheid niet handhaven. Kortom: op dit moment is er geen wettelijke verplichting om conventionele verlichting in kantoren te vervangen door ledverlichting.

Intussen is door minister Wiebes van Economische Zaken en Klimaat de herziene 'ecodesign lampen' maatregel gepubliceerd. Hierin staat dat vanaf 1 september 2021 veel tl-verlichting uitgefaseerd gaat worden. Het is nog onbekend of hij daarmee alleen de tl-buizen of ook de tl-armaturen bedoelt. Duidelijk is dat Wiebes wil voorkomen dat bedrijven massaal goed werkende energiezuinige verlichting uit hun kantoren gaan slopen. Dat zou namelijk in één keer tot een enorme afvalberg leiden. In plaats daarvan kiest de minister voor een gefaseerde aanpak, wat betekent dat er op een gegeven moment geen nieuwe tl-lampen en armaturen meer mogen worden verkocht. Daarmee wordt led automatisch het voor de hand liggende alternatief bij vervangingsmomenten.



Samengevat: bedrijven die toch al van plan waren op (korte) termijn verlichting te vervangen, doen er slim aan direct te kiezen voor led. Die investering is namelijk binnen vijf jaar terugverdiend. Kiezen voor nieuwe tl-verlichting kan ook, maar is er een aanzienlijk risico dat op termijn bepaalde tl-lampen niet meer verkrijgbaar zullen zijn (en de overstap naar led alsnog moet worden gemaakt). Zodra de nieuwe ledlampen zijn geïnstalleerd, dienen afgedankte lampen en armaturen correct te worden ingezameld en verwerkt. Voor het laten ophalen van uw e-waste kunt u terecht bij Wecycle, de non-profitorganisatie die namens Stichting LightRec de inzameling en recycling regelt van afgedankte energiezuinige lampen en armaturen. Bij grotere projecten plaatst Wecycle op verzoek inzamelcontainers op de bouwplaats, maar zelf inleveren bij een (technische) groothandel of ander Wecycle-inleverpunt kan ook. Wecycle plaatst de inleverbakken en containers op een voor u gunstige locatie. Nadat u deze heeft gevuld met alle e-waste haalt Wecycle de bakken weer op, en zowel levering als ophalen zijn volledig kosteloos.

Neem contact op met Wecycle voor een pasklare oplossing voor uw klus op: www.wecycle.nl/installateurs

Delta Light neemt distributeur Duitsland en Oostenrijk over

Het Belgische hoofdkantoor van Delta Light heeft Delta Line + Light overgenomen, de lokale distributeur voor Duitsland en Oostenrijk. Delta Light, specialist in architecturale verlichting, werd in 1989 in België opgericht door Paul Ameloot, en al snel volgden de eerste vestigingen over de grens.

Sinds 1994 is het familiebedrijf in Duitsland actief via de lokale distributeur Delta Line + Light. Sinds 31 januari 2020

is deze vestiging – net zoals de meeste kantoren van Delta Light wereldwijd – officieel in handen van het hoofdkantoor in België. Oliver Waidmann, general manager van Delta Line + Light, blijft het team aansturen. Ook blijven alle activiteiten in het vernieuwde kantoor en de showroom in Ubach-Pahlenberg behouden.

www.deltalight.com

Rotterdam toekomstbestendig

In de Rotterdamse wijk Reyeroord is op 31 januari een pilot gestart met 3 CENT-Rs - een 'platform', een soort kastje dat helemaal op de toekomst is voorbereid: het kan worden ingezet voor elektrisch laden en kan worden uitgerust met 5G internet, camera's, straatverlichting en sensoren die bijvoorbeeld geluid en luchtvervuiling kunnen meten.

De CENT-R zou in de toekomst ook de elektriciteitskastjes in de straat kunnen vervangen en kan slimmer omgaan met stroom. Toen de pilot is gestart, zat er alleen verlichting en elektrisch laden op de CENT-R. De gemeente is vervolgens het gesprek aangegaan met de bewoners en andere betrokkenen in de wijk over hoe zij de CENT-R verder willen inzetten. De CENT-R en de manier waarop deze tot stand is gekomen, is volgens wethouder Barbara Kathmann (Economie) typerend voor de digitaliseringsaanpak van de stad: "Rotterdam wil in 2025 een digitale voorbeeldstad zijn, en dat vraagt om slimme oplossingen. Met de pilot in

Reyeroord willen we de technische mogelijkheden laten zien en met de betrokkenen in de wijk het gesprek aangaan over de wensen van de mast, maar ook over zaken als privacy en veiligheid. Hoe zorg je er als stad voor dat grootschalige uitrol van 5G succesvol wordt met oog voor omwonenden? Hoe zorgen we dat de persoonsgegevens van bewoners in goede handen blijven? Hoe maken we elektrisch rijden mogelijk en toegankelijk?"

Virgil Warnars van Lightwell, het bedrijf dat de CENT-R ontwikkelde in opdracht van en in samenwerking met gemeente Rotterdam: "Eén reden voor de ontwikkeling was de energietransitie. Met de CENT-R is het mogelijk om snel veel laadpunten voor elektrische auto's te realiseren en de luchtkwaliteit continu te monitoren. Een andere reden was de komst van 5G." Peter Wijnands van Stadsbeheer gemeente Rotterdam en initiatiefnemer van de CENT-R, vult aan: "Het is een concept waarbij de lichtmast niet langer als basis dient

voor allerlei smart city-toepassingen, maar onderdeel uitmaakt van een standaard platform. Modulariteit is hierbij het sleutelwoord. Daarmee voorkomen we dat de lichtmasten eruit gaan zien als veredelde kapstokken als er allerlei camera's en sensoren in hangen. We willen een wildgroei aan kastjes en palen in de openbare ruimte voor zijn. Door het slimme en circulaire ontwerp van de mast zijn toekomstige aanpassingen heel eenvoudig. Dat betekent dat we snel kunnen inspringen op de nieuwste technische innovaties." CENT-R staat voor Connective Energy Network Tool - Rotterdam, en de pilot zal tot ver in 2020 doorlopen. Uit onderzoek gaat blijken of de pilot kan leiden tot verdere uitrol van deze kastjes in de stad. De pilot is een project van opdrachtgever gemeente Rotterdam en ontwikkelaar Lightwell in samenwerking met producent Valmont, het Da Vinci College Dordrecht, Hogeschool Rotterdam en installateur Citytec.

www.lightwell.eu

Activiteiten Ramselaar Light Solutions overgenomen door InventDesign

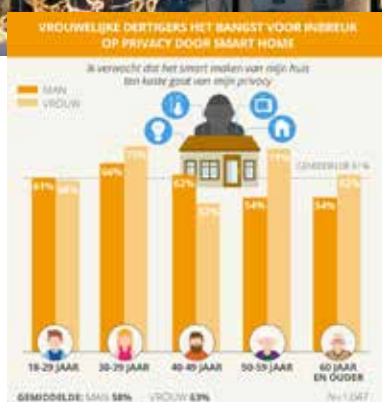
InventDesign, specialist in de creatieve ledverlichtingsmarkt, heeft onlangs de activiteiten en voorraden van Ramselaar Light Solutions overgenomen.

Na 15 jaar uitvinden en produceren stopt oprichter Ron Ramselaar met zijn bedrijf, dat lichtoplossingen ontwikkelt voor de retail, horeca en musea. Hij bedacht ook een

led-kaars voor kroonluchters in monumentale panden en kerken en creëerde diverse kunstzinnige lichtobjecten. Met de overname door InventDesign zijn de klanten van Ramselaar Light Solutions ervan verzekerd dat hun projecten in goede handen blijven, zo laat hij weten.

www.inventdesign.nl

Smart home en inbreuk op privacy



Maar liefst 61% van de Nederlanders verwacht dat hun woning automatiseren ten koste gaat van hun privacy. Dit blijkt uit onderzoek van Offerteadviseur onder 1047 Nederlanders, uitgevoerd door Panelwizard. Bijna de helft van de ondervraagden is vanwege privacy-redenen niet van plan om hun woning smart te maken.

Voor al vrouwen vrezen voor hun privacy als het gaat om smart home-systemen. Maar liefst 63% van de vrouwelijke respondenten verwacht dat smart home-toepassingen van negatieve invloed zijn op hun privacy. Onder mannen is dit 58%. "Privacy is altijd een belangrijk thema bij digitale innovaties", zegt Ibrahim Agdere van Offerteadviseur. "Gelukkig besteden producenten van smart home-producten hier steeds meer aandacht aan. Bovendien groeit het bewustzijn bij de consument, bijvoorbeeld door de huidige campagne van de Rijksoverheid. Zo weet iedereen steeds beter wat hij kan doen om privacy risico's te beperken." Dat veel ondervraagden kritisch zijn ten opzichte van smart homes, komt voornamelijk door een gebrek aan technologische knowhow. Zo geeft 52% aan dat er onvoldoende kennis aanwezig is om de woning smart te maken. Daarnaast zetten de respondenten vraagtekens bij de haalbaarheid van

een huis dat honderd procent smart is; maar liefst 74% denkt dat dit niet haalbaar is. Ook denkt driekwart dat smart-toepassingen meer kosten dan zij opleveren. Agdere: "Hier kan een professional uitkomst bieden. Met goed advies en de juiste implementatie kan ieder huishouden worden geautomatiseerd. Hierdoor kun je als consument al snel veel onnodige energie (en dus ook geld) besparen. Doe wel eerst je huiswerk, want niet iedere slimme oplossing geeft hetzelfde rendement. Slimme koelkasten zijn bijvoorbeeld nog behoorlijk aan de prijs, maar voor thermostaten is dit een ander verhaal. Daarmee kun je al op korte termijn je energiekosten met 30% verlagen." Ondanks een kritische houding ten opzichte van smart homes, overweegt 35% van de Nederlanders zijn woning slim te maken. Met name mannen maken deze overweging wel eens: 45% van hen geeft dit aan, tegenover een kwart van de vrouwelijke respondenten. Agdere: "Over het algemeen houden mannen meer van technische snufjes dan vrouwen. Het verrast mij daarom niet dat zij meer openstaan voor smart home-toepassingen. Ik verwacht dat over enkele jaren, als smart homes meer gangbaar zijn, de algemene consumentenbereidheid aanzienlijk hoger ligt."

www.offerteadviseur.nl/categorie/huis/alarmsysteem/#onderzoek



Hier krijgen nabestaanden de mogelijkheid om hun dierbare 24/7 te bezoeken. Buiten openingstijden kunnen bezoekers zichzelf toegang verschaffen tot het energieneutrale, toekomstklare gebouw en de specifieke ruimte met een digitale sleutel. Door in een vroeg stadium over de verlichting na te denken, kon INIZIO Creative Lighting Solutions een passend lichtplan maken met inachtneming van de visie van de architect en de wensen van de opdrachtgever.

Men wilde een lichtmanagement-systeem dat klaar is voor de toekomst en mee zou kunnen groeien in snel ontwikkelende techniek, per ruimte naar wens in te stellen door diverse gebruikers en bezoekers, intuïtief te bedienen en met de optie om het geheel achter de schermen uitgebreid te kunnen inregelen. De drie zalen, bestaand uit drie ruimten met verschillende

hoogten en plafonds, kunnen met schuifwanden naar wens worden gecombineerd met bij voorkeur een gelijkmatig lichtbeeld. Downlights, pendelarmaturen en wandarmaturen van diverse fabricaten vormden de mooiste combinatie en moesten samenwerken als één geheel, zowel visueel als in het lichtmanagementsysteem. De combinatie van verschillende sturingsprotocollen, waaronder fase-dimming voor decoratieve verlichting, DALI voor pendelarmaturen en een nader te bepalen systeem voor de downlights, samen met de wensen en eisen: het was een mooie uitdaging. Aan de samenwerking tussen GP Installaties en INIZIO Creative Lighting Solutions als lichtontwerper werd Unlimited Lighting Solutions toegevoegd (hun Luxento downlights zijn toegepast). De vraag hoe de aansluiting te vinden op de sturingswensen en de andere fabricaten

beantwoordden zij met Zen-Lite: "Het draadloze sturingsysteem dat lichtfabricaten, sturingsprotocollen en bekabelingsbeperkingen verbindt en makkelijk op locatie met de klant erbij in te regelen valt." Er zijn een aantal voorkeuren vastgelegd in het systeem, die op te roepen zijn met een eenvoudig, intuïtief bedieningspaneel. Door tijdgestuurde scènes op te roepen, nemen de sensoren het na openingstijd over en is bijna alles geautomatiseerd. Als er bezoekers komen, wordt de gedimde verlichting in de toegankelijke delen vanuit de energiesparende nachtstand weer geactiveerd. Zowel de bezoekers als de medewerkers kunnen de aparte ruimten nog naar wens aanpassen.

www.inizio-cls.nl
www.unlimited.com
www.gpinstallaties.nl

LiFi: een slim, veilig en snel alternatief



– Door Trea ten Kate

“Sinds de uitvinding van vliegtuigen zijn er nog steeds treinen. Je komt op dezelfde bestemming, alleen is er meer keus in de manier waarop je er komt. Zo moet je LiFi ook zien.”



Aan het woord is Frans Otten, CEO en mede- oprichter van Ellipz Smart Solutions, over draadloze internet-verbinding op basis van licht. Samen met Etan Hadaya, hoofd Innovatie, houdt hij zich dagelijks bezig met de ontwikkeling van de nieuwe digitale snelweg. Omdat ledlampen per seconde miljoenen keren aan en uit kunnen gaan, zijn ze in staat om met een soort morsecodes grote hoeveelheden informatie door te sturen. Dat vormt de basis van LiFi (Light Fidelity). Kenmerkend zijn de veiligheid en de grote snelheid waarmee data wordt uitgewisseld. Omdat licht niet door muren gaat, werken mensen onder de LiFi-lamp in hun eigen veilige internetbubbel. Dat is tegelijkertijd ook het nadeel: doordat het signaal niet door de muur gaat, zijn er meer zenders nodig en dus meer lampen die LiFi-enabled zijn. Ellipz Smart Solutions (onderdeel van Ellipz Lighting) heeft LiFi naar een nieuw level gebracht.

Nieuwe digitale snelweg

Er zijn op steeds meer plaatsen steeds grotere hoeveelheden data nodig, denk aan Internet of Things, Virtual Reality en Artificial Intelligence. "Overall wordt 5G uitgerold, maar dat is eigenlijk niet meer dan een verbreding van de bestaande digitale snelweg", zegt Otten. "Daarnaast blijkt dat 5G snelheid in veel gebouwen helemaal niet wordt bereikt. Met LiFi komt er een compleet nieuwe snelweg bij, met minder storingen en hogere snelheid." Hadaya ziet op veel gebieden mogelijkheden dankzij het nieuwe kanaal: "Het mooie is dat het kan worden toegepast in omgevingen waar je met WiFi slecht of helemaal geen bereik hebt, zoals in kelders en in de metro. Daarnaast biedt het nieuwe mogelijkheden in een smart city. Als je in straatlantaarns LiFi-technologie stopt die communiceert met een apparaatje in de auto, dan kun je in realtime zien waar de files zijn en je kunt denken aan een veilig systeem voor zelfrijdende auto's.

We zijn momenteel in gesprek over de mogelijkheid om LiFi in te zetten tijdens de Olympische Spelen, omdat het goed inzetbaar is bij grote evenementen, bijeenkomsten en exposities. Licht moet er toch zijn, dus waarom zou je het niet combineren?"

Veilige internetbubbel

In alle ontwikkelingen die elkaar in hoog tempo opvolgen, wordt draadloos communiceren steeds normaler. Het grote bereik van WiFi door middel van radiogolven is daar een prima middel voor, maar het is tegelijk de zwakke schakel. Otten: "Cybersecurity is een hot topic. Met WiFi zet je in feite alles open voor de buitenwereld. Als je met bedrijfsgevoelige of privacygevoelige informatie werkt, kun je onder de lamp veilig internetten. Bij een LiFi-verbinding kan men alleen maar inbreken door fysiek in de lichtstraal te staan." Met LiFi zitten mensen in hun eigen, veilige internetbubbel. Ook in de thuissituatie, nu er steeds meer mogelijk is met IoT, worden er vragen gesteld over cybersecurity. "Met LiFi leg je je eigen kanaal aan. Het is ook een ideale toepassing voor iedereen die zich afvraagt of ze al die radiostraling wel in hun huis willen en op plaatsen waar geen radiostraling kan worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld op bepaalde afdelingen van ziekenhuizen", zegt Hadaya.

Inbouwen

Lichtontwerpers en architecten zullen zich afvragen wat het effect is op het licht, wanneer het LiFi-kastje met de driver wordt verbonden. "Daar merk je niks van", aldus Hadaya. "Het tast de kwaliteit van het licht op geen enkele manier aan. Het heeft ook geen effect op verschillende kleuren licht of op het dimmen." Otten ziet het vooral als een extra product en dienst die kan worden geleverd door lichtspecialisten. "Elke lichtspecialist weet alles van bedrading en de infrastructuur die daarachter zit en kan

{ Altijd het
perfecte
licht...

{ ...voor de sfeer
die u wenst.

Friends of
hue
personal wireless lighting

Smarter Home

—
De perfecte sfeerverlichting met de
Smart Home-oplossing van Busch-Jaeger

Van eenvoudig in- en uitschakelen tot het instellen van de helderheid, intensiteit en kleur. Dankzij de naadloze integratie van Philips Hue met Busch-Jaeger zorgt u eenvoudig voor de juiste sfeer in uw Smart Home.
yoursmarterhome.nl



BUSCH-JAEGER



eenvoudig de LiFi-technologie toepassen. Een klein kastje doet dienst als modem en wordt bij de driver van de lamp geplaatst. Bedrijven stappen over op led vanwege de energiebesparing en met LiFi kun je dat combineren met snel en veilig internet. Het kastje wordt steeds kleiner. Je hoeft alleen maar je ontvanger in de USB-poort te steken, in de lichtstraal te gaan zitten en je bent online. Als je het licht uitdoet, dan schakelt de verbinding automatisch over op infrarood. Dus ja, ook in het donker kun je online blijven."

Oneindig alternatief

Er moet nog veel worden doorontwikkeld en daarbij komen Hadaya en Otten ook vraagstukken tegen, maar niks wat niet kan worden opgelost, aldus Hadaya: "Het is een uitdaging om een goed en compleet netwerk aan te leggen waarbij de overgang van de ene lamp naar de andere zonder storingen in je verbinding plaatsvindt. Dat wordt steeds beter." De mannen van Ellipz Smart Solutions zien een mooie toekomst voor LiFi, maar zijn ook realistisch. Otten: "Iedereen kent WiFi. Er moet een flinke omslag plaatsvinden en op dit moment is het economische aspect nog een struikelblok. Een lamp met LiFi kan wel 30x duurder zijn. We zitten nu nog in de fase van de *early adopters*, maar de ontwikkelingen gaan snel." Hadaya beaamt dat: "Het is nu interessant voor individuen die als eerste het nieuwste van het nieuwste

willen. De mensen die dagen in de rij gaan staan voor de nieuwste iPhone, ook al weten ze dat daar nog kinderziektes in zitten." Dat neemt niet weg dat beiden enorm enthousiast zijn over de mogelijkheden en wat er allemaal nog te gebeuren staat in het LiFi tijdperk. "Wat ik zo tof vind aan deze technologie is de oneindigheid", zegt Hadaya, waarbij hij op het puntje van zijn stoel zit. "Het is supercool om na te denken over alle mogelijkheden en om te werken aan de ontwikkeling van de technologie om die oneindige mogelijkheden toepasbaar te maken. Als we dat met z'n allen goed doen, dan is het zo'n freaking mooi alternatief!" Otten deelt zijn enthousiasme, alleen focust hij vooral op energiebesparing: "Daar zit mijn passie. Er wordt zoveel geïnvesteerd in het 5G-netwerk, terwijl we al een werkend lichtnet hebben. Gebruikmaken van wat er al is, dat is gewoon heel slim. Ik kan nu een veel breder product onder de aandacht brengen: een communicatiekanaal met de energiebesparing van led, die combinatie vind ik fascinerend. Dat is voor mij ook het mooie van ondernemen: zoeken naar een balans tussen bestaande en nieuwe technologieën, die niet leidt tot meer consumptie, maar tot andere en duurzamere consumptie."

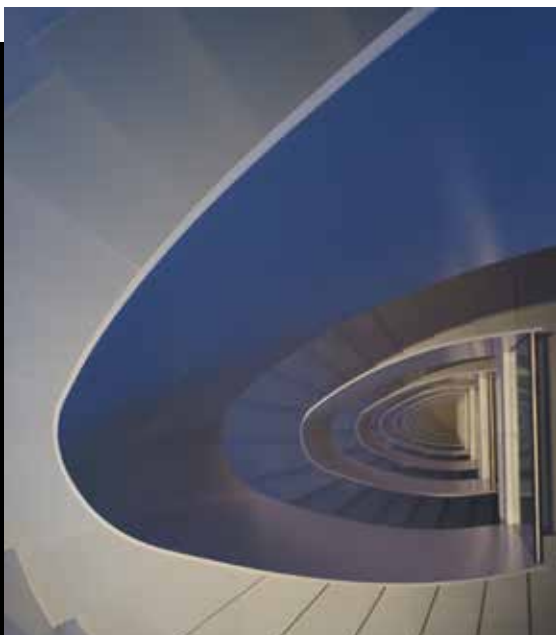
www.ellipzsmartsolutions.com

Lichtdesign onder de loep

Lichtdesign verdient een podiumplaats in de wereld van verlichting. Lichtdesigners laten zien dat licht absoluut geen sluitpost is, maar dat een goed lichtontwerp een project kan maken en het een allure kan geven die met andere middelen nauwelijks te creëren valt. Lichtdesigners stellen zich voor in Allicht en Robert Jan Vos zorgt voor de aftrap.

Deze editie met:

Robert Jan Vos
Eigenaar directeur



1. Wat is kenmerkend voor jou en jouw manier van werken?

Als onafhankelijk lichtontwerper heb ik geen commerciële binding, op welke wijze dan ook, met leveranciers of fabrikanten van verlichtingsproducten. Hierdoor kan ik zeer resultaatgericht en evenwichtig adviseren, gaande voor de beste prijs-kwaliteitsverhouding die de markt van verlichtingsproducten biedt. Dit wordt benadrukt door mijn persoonlijk lidmaatschap van de International Association of Lighting Designers (IALD) met als kwalificatie: Professional Member. De IALD hanteert voor Professional Members een 'code of ethics' die dan ook van toepassing is op mijn werkzaamheden. Meer informatie vindt u op: www.robertjanvos.nl.

2. Wat is het probleem of de vraag van jouw ideale klant en hoe los jij dat op?

"We hebben het idee dat we met verlichting meerwaarde kunnen bieden. Zou jij ons daarmee willen helpen?" Tijdens een vrijblijvend kennismakingsgesprek worden ideeën en standpunten uitgewisseld, wat de basis is voor wederzijds vertrouwen. Inhoudelijk wordt de omvang van het project duidelijk en die wordt in een offerte omschreven, inclusief een plan van aanpak. Na opdrachtverstrekking worden afhankelijk van het project verschillende fasen doorlopen, waarbij de opdrachtgever en andere partijen in de keten nauw worden betrokken.

3. De opdracht die ik nooit zal vergeten, is:

Dat zijn er talloze. Gezien de diversiteit zou ik er zo niet een kunnen noemen. Het ligt er dan vooral aan waar het accent moet liggen. Is dit de omvang, de complexiteit, de realisatie van een innovatie, duurzaamheidslabel of het esthetische resultaat?

4. Waar werk je op dit moment aan?

Aan zo'n 30 projecten, zoals een aantal bestaande stations type mega en een kathedraal, een bijzondere bank op een plein, een historische molen, een hip vijfsterren hotel, een dorpsplein, belichting van een wisseltentoonstelling, diverse objecten voor de Luchtverkeersleiding, illuminatie van de gevel van een museum, een nieuwe meldkamer (next level), een verkeerscentrale en zo kan ik nog even doorgaan...

5. Waar vraagt de markt op dit moment om?

Om gedegen en goed onderbouwde duurzame oplossingen - esthetisch, functioneel en gezond, tegen verantwoorde kosten.

6. Wat is de volgende ontwikkeling of innovatie waar jij je op gaat richten en waarom?

Dat dient zich in projecten altijd weer aan. In elk project tracht ik nieuwe zaken toe te voegen die ik nog niet eerder heb gedaan. Meer dan alleen maatwerk dus.

7. Wat is het grootste misverstand over jouw vak?

'Het is toch maar een lampje.' Met de veronderstelling dat je die later altijd nog kunt ophangen als het echt nodig is. Het kan tenslotte altijd goedkoper....

8. Hoe ziet volgens jou een wereld zonder lichtontwerpers er uit?

Een wereld zonder professionele lichtontwerpers is een wereld die langzaamaan door de commercie wordt uitgehold, wat eindigt in de realiteit dat alleen de mooie verhalen nog licht geven.

9. Mijn rol binnen de NSVV is:

Ik ben al jarenlang actief lid en heb diverse rollen vervuld. Op dit moment ben ik lid van het kernteam marketing en Lighting Design en voorzitter van de werkgroep Gedragscode Lichtberekeningen.

10. De NSVV is belangrijk voor de lichtwereld, omdat:

De NSVV verlichting in de breedste zin van het woord maatschappelijk stap voor stap op een hoger plan brengt.

“De politiek blokkeert innovatie en faciliteert de degradatie van kwaliteit”

– Door **Trea ten Kate**

Hoe meer er mogelijk is met licht en hoe meer kennis er is over licht, hoe meer er moet worden gekeken naar het voorkomen van hinder door licht. In welke vorm dan ook.

Dat er lichthinder is, staat buiten kijf. Hoe dat wordt ervaren, is een ander verhaal. En hoe het vervolgens kan worden voorkomen, is een uitdaging. Ellen de Vries van HetLuxlab gaat deze uitdaging graag aan als voorzitter van de Expertgroep Lichthinder van de NSVV. Ze omschrijft de Expertgroep Lichthinder als een intelligente en interessante groep vakmensen, die niet alleen oog heeft voor licht, maar ook voor het donker. “Het zijn allemaal professionals uit verschillende hoeken. Ze kennen elkaar goed en wat ik mooi vind, is dat ze het achterste van hun tong durven laten zien, ook al zijn sommigen in hun dagelijks werk concurrenten. Er wordt heel open gesproken en soms ontstaan er felle discussies, maar altijd met respect.” De voorganger van de expertgroep, Commissie Lichthinder, is in 1995 opgericht, omdat dit onderwerp toen al de maatschappelijke gemoederen raakte. Het team houdt zich onder meer bezig met het opstellen en onderhouden van de Richtlijn Lichthinder. De vernieuwde derde versie van deze richtlijn bevat belangrijke en noodzakelijke aanvullingen en veranderingen.

Richtlijn voor lichtgehinderden

“Het uitgangspunt van de Richtlijn Lichthinder is

de mens”, zegt De Vries met nadruk. “De mens als gehinderde, de mens als omwonende.” Andere richtlijnen worden gemaakt voor degenen die gebruikmaken van het licht: om te tennissen, werken, bouwen of ontspannen. De Richtlijn Lichthinder is er ter bescherming van iedereen die daar dichtbij woont, fietst, loopt of slaapt. Eigenlijk zou De Vries liever spreken over de richtlijn voor lichtgehinderden: “In de richtlijn omschrijven we technische ontwikkelingen, maar we wijzen er vooral op dat het gaat over licht en de kijker, meer specifiek: over het licht en de mens die er last van heeft. We willen bewustwording creëren. Wie heeft er last van als reclameverlichting wordt aangezet? Liggen de bewoners van een flat naast de reclamezuil er wakker van? Ik vind het heel belangrijk dat wij als lichtprofessionals ons steeds afvragen wat de vragen en klachten vanuit de maatschappij zijn.”

Duidelijker gedefinieerd

“Waar andere richtlijnen omschrijven waar verlichting aan moet voldoen, beschrijft de Richtlijn Lichthinder juist de begrenzing van licht in de openbare ruimte”, zeg De Vries. De Expertgroep Lichthinder buigt zich erover hoe licht zo te ontwerpen is dat het functioneel is voor gebruikers en op zijn minst acceptabel is voor de omstanders. De hinder die kan ontstaan door led, wordt uitgebreid beschreven: “Door toepassing van led is de potentiële hinder veel groter geworden, omdat er meer licht komt uit een heel klein puntje. Het negatieve effect en zelfs de schade daarvan kunnen veel groter zijn dan



dezelfde hoeveelheid licht uit de grotere lichtbron van voorheen. Een belangrijke toevoeging in de derde druk is ook dat het schijnbare oppervlak wordt gebruikt voor de bepaling van lichthinder.” De Vries is zich ervan bewust dat de nieuwe richtlijn door veel gebruikers kan worden ervaren als een strengere versie. Tegelijkertijd geeft het een hoop helderheid. “De richtlijn beschrijft waar installaties aan moeten voldoen vanaf 1 november 2021. Er zijn veranderingen en het lijkt veel strenger, maar het is vooral veel duidelijker gedefinieerd. Getallen worden beter onderbouwd en toegelicht.” Wie deze richtlijn zou moeten kennen? Daarover is De Vries duidelijk: “Iedereen”, zegt ze. “Ik zou graag willen dat iedere Nederlander van het bestaan weet, zodat mensen weten dat er richtlijnen zijn waar ze naar kunnen verwijzen als ze klagen over licht.” Juist omdat zoveel verschillende groepen op verschillende momenten lichthinder ervaren, is De Vries van mening dat de Richtlijn Lichthinder een must-read is voor elke professional in de lichtwereld.

Invloed op de politiek

Een mooie nieuwe richtlijn afleveren en up-to-date houden was voor De Vries niet de belangrijkste motivatie om de voorzittershamer op te pakken: “Ik maak me zorgen nu de politiek steeds vaker led voorschrijft. Je gaat als politicus toch ook niet bepalen welke techniek een hartchirurg voor een openhartoperatie moet toepassen? Door led voor te schrijven blokkeert de politiek innovatie en faciliteert de degradatie van kwaliteit. Wat de politiek eigenlijk zegt is:

led is altijd goed, ook als het is gemaakt door de smid om de hoek. Dat opent de deuren voor lichtcowboys die maar zoveel mogelijk licht uit een armatuur willen persen, terwijl iedere verlichtingsdeskundige weet dat je eerst moet kijken hoeveel licht je waar precies nodig hebt. Daarom vond ik dat ik geen ‘nee’ mocht zeggen, toen ik vorig jaar gevraagd werd om de rol van voorzitter op me te nemen. Als ik invloed wil uitoefenen, moet ik ja zeggen tegen deze functie.” Daarnaast ziet ze het ook als een mogelijkheid om een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de NSVV. “We bestaan al bijna 100 jaar en de NSVV is heel lang een beleefde organisatie geweest met intelligente en hoffelijke vakmensen die erg intern gericht was. Er waait nu een andere wind. Hoe gaan we ons minder intern richten, onze kennis meer naar buiten toe uitdragen en hoe kunnen we invloed uitoefenen op het hoogste niveau? Dat kost tijd en moeite. Ik zie beweging, ik heb het idee dat die andere wind steeds harder waait. Ik doe er alles aan om er een bijdrage aan te leveren dat onze kennis bij de politiek terecht komt. Ik wil het wel van de daken schreeuwen: ‘Hé politiek, er is een professionele club in Nederland die alles weet van licht, zou je daar niet eens naar luisteren?!’”

Richtlijn Lichthinder

De Richtlijn Lichthinder is te bestellen op de website van de NSVV: www.nsvv.nl



Weven en beleven in een nieuw lichtuniversum

In Hof ten Bosse is het altijd feest. Gasten worden er in stijl ontvangen en culinair verwend. In de grootste feestzaal is een verfijnd geweven netwerk van luchters een iconische streling voor het oog.

– Door **Greet Verleye**

In het Oost-Vlaamse Heusden is Hof ten Bosse – van Sabine Herremans en Dominique en Noémie De Canck – een synoniem voor geslaagde, gastronomische feesten, in een uniek kader. 'Uniek en origineel', dat was ook de wens van de uitbaters, toen zij Tom Claey (ARTelier C) contacteerden voor een lichtoplossing bij de herinrichting van hun grootste feestzaal, zaal Noémie (capaciteit 250 personen). Dominique De Canck: "Wij hadden jaren geleden ook al met Tom samengewerkt en wisten dat hij niet zou kiezen voor een standaardoplossing. Net zoals wij op het bord creativiteit en een bijzondere ervaring nastreven, wilden wij dat de hele ruimte voor een speciale beleving zou staan. Uiteindelijk hebben de lichtkeuzes zelfs de volledige inrichting van de zaal bepaald."

Statement met 1800 K

Wie zaal Noémie betreedt, voelt zich meteen verwelkomd in een warm en geborgen universum. De zaal, met raampartijen die de natuur binnenbrengen, is aangekleed met hout in diverse afwerkingen en een natuurlijk kleurenpalet. De warmte daarvan wordt nog intenser door de keuze voor warm licht. Claey legt uit: "Wij kozen hier voor een lichttemperatuur die dim-to-warm kan

variëren tussen 2700 en 1800 K. Hiermee wijken we af van wat van de commerciële flow dicteert, want 1800 K zou in doorsnee situaties als bijna kunstmatig geel licht kunnen worden ervaren. Daarom wordt het op de markt van grootproductie ook niet aangeboden. Wij verkeerden hier echter niet in een doorsnee situatie; we mochten een statement maken en grenzen verleggen. Dat deden we niet enkel op vlak van vormgeving, maar ook op het terrein van de techniek." Claey is als lichtexpert gepassioneerd door de mogelijkheden om intelligentie te koppelen aan ledlicht. Voor hem vertrekt elke lichtoplossing van twee uitgangspunten: 1) Hoe mooi is dat? en 2) Wat doet dat licht?

Wat doet dat licht?

Licht doet vandaag de dag veel meer dan zichtbaarheid bieden, zoveel is duidelijk. Het is in staat om bij mensen een gevoel op te roepen, hen in een bepaalde stemming te brengen, hen op subtiële wijze aan te zetten tot actie. Met 30 jaar ervaring in lichtmanagement weet Claey dat de lichttemperatuur in elke ruimte van een pand gelijk moet zijn om een serene omgeving te creëren, maar ook dat je mensen – als het feest ten einde loopt – heel voorzichtig



Een creatie in carbon kan – in één stuk – steeds verder leiden, in elke gewenste richting of aftakking, van het plafond langs de wand en weer terug. Ze kan in een spiraalbeweging een draaitrap van verschillende verdiepingen volgen, of een enorme ruimte opvullen. Zo is er al een lichterconcept van 18 m doorsnee, uit één stuk, door Guinness Book of Records bevestigd als technisch realiseerbaar. Het gewicht blijft verwaarloosbaar.

kunt voorbereiden op het afscheid door de lichtsterkte wat op te trekken. “De mogelijkheden zijn legio. Heel veel leren we door tijd te maken voor experimenten. Laten we bijvoorbeeld nog eens terugkomen op de uitgesproken warmte van de lichttoepassing hier. We hebben daarvoor verschillende mensen bevroegd en hen een keuze laten maken in een waarheidsgetrouwe testomgeving. We nodigen mensen dan bij ons uit en simuleren verschillende situaties, waaronder dag en nacht, de combinatie van kunstlicht met kaarslicht... vaak staan ze versteld van wat ze ervaren als we ons buiten de platgetreden paden van verlichtingsvoorschriften begeven. Door de proef op de som te nemen, ontsnappen we aan het keurslijf van de markt en kunnen we, op maat van een project, alles uit het licht halen wat erin zit. Dat is wat ons drijft.” Dat en het andere uitgangspunt: de schoonheid.

Hoe mooi is dat?

Indirect licht komt je tegemoet vanuit lichtlijnen die, op eenzelfde hoogte in het hout verwerkt, zaal Noémie lijken te omarmen. Daar is die geborgenheid weer. Verderop in de zaal zijn computergestuurde spots aangebracht, discreet verzonken in het plafond. Door het aanbrengen



van symmetrie in lijnen en composities, wordt een basis van rust gecreëerd.

Maar dé blikvanger in de ruimte is een artistiek, architecturaal component, een – ook letterlijk – samengesteld geheel, samengesteld uit diverse lichtbollen uit vlechtwerk. De lichter geeft meteen prijs dat hier een kunstenaar en ambachtsman voor het ontwerp heeft ingestaan: het weefwerk maakt elke creatie uniek, de compositie fascineert, roept bewondering op en straalt nestwarmte uit. De stervormige creatie telt 30 lampen, heeft een diameter van 6m30 en weegt slechts 13,5 kg. Het ontwerp is ontstaan uit een nauwe samenwerking tussen lichtontwerper Tom Claes en kunstenaar Sebastiaan Vandeputte. Ze zijn met elkaar verbonden door een stukje persoonlijke geschiedenis en door carbon, een materiaal dat tot heel ver in de geschiedenis teruggaat. Ze geven carbon een bijkomende toekomst door de grondstof te introduceren in de wereld van de verlichting.

De draad van Ariadne... is van carbon

Ooit woonden ze in dezelfde straat, maar hun professionele band kwam tot stand toen ze samen op een lifestyle beurs




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

Waterdichte lichtlijnen





Lichtlijnen gebogen of recht, voor accenten op de gevel van uw bedrijfspand, absoluut waterdicht, op maat of eenvoudig in te korten, alle kleuren, besturing met app, DMX, DALI of afstandsbediening.

Ook geschikt voor dakterrassen en bestrating of onderwater.

Spacelights

Vraag nu een gratis offerte aan:

NIEUW!
 Hittebestendige lichtlijnen, geschikt voor Finse sauna's.

www.spacelights.nl



integratech
 less energy, more light



Ontdek ons nieuw gamma LED STRIPS!

Van accent- & sfeerverlichting tot volwaardige ruimte- & werkverlichting.

meer info via www.integratech.be



stonden, in 2013. Vandeputte exposeerde er met een stoel in geweven carbon. Hij was er, dankzij jarenlange research, in geslaagd om carbon artisaan toe te passen. In carbon, sinds de oudheid bekend en ook wel de koning der elementen genoemd, zit een unieke diversiteit aan organische verbindingen. Carbon is daardoor zowel heel licht als uitzonderlijk sterk. Claeys zag mogelijkheden om samen met Vandeputte unieke luchters te ontwerpen, iets waar hij al jaren van droomde. Inmiddels hebben ze een aanbod Sur Mesure (maatwerk) en Prêt-à-porter (standaardcollectie). Voor de locatie werkten ze volledig op maat: Vandeputte dompelde zich een week onder in de sfeer van Hof ten Bosse en liet zijn inspiratie de vrije loop. Het resultaat is een feest van lichte, transparante bollen die met enkele fijne, onopvallende kabeltjes aan het plafond hangen. De elektrische bedrading tussen de individuele lampen is onzichtbaar verweven in de carbonlinten. In elke bol zit een 'lampkapje' verwerkt, waardoor een ietwat futuristisch aandoend spel van licht en schaduw wordt gekoppeld aan een traditioneel, herkenbaar, huiselijk aanvoelende waarde binnen de verlichting. De bollen zijn onderaan open, waardoor het licht egaal naar beneden valt, terwijl zich op het plafond een ontmoeting van zachte,

Om de vernieuwende impact van de elegante lichtsculpturen optimaal te visualiseren, werkt ARTelier C met bewegende 3D-beelden en kleurenrenders.

organische lijnen afspeelt. Het hele lichtontwerp viel vanaf het begin erg in de smaak bij de opdrachtgevers, in zoverre dat de creatieve inbreng van ARTelier C zich niet beperkte tot het licht, maar de interieurinrichting van de zaal mee vormgaf.

Ariadne is de godin van de passie. Met behulp van een kluwen draad leidde ze de held Theseus naar succes. In het verhaal van ARTelier C knoopt een heel bijzondere draad passies samen die draaien rondom het scheppen: het scheppen van onvergetelijke culinaire bijeenkomsten, van artistieke objecten en van innovatieve lichttoepassingen. Het goedgevulde orderboekje van zaal Noémie wijst alvast op veel succes bij iedereen die komt genieten in Hof ten Bosse.

www.artelierc.com
www.hoftenbosse.be

Sumum

Een eigentijds lichtdesign is niet compleet zonder een mooie, gestileerde lichtknop. Maak kennis met SUMUM, een eigenzinnig, minimalistisch ontwerp. De strakke vormgeving past bij een modern en georganiseerd interieur. Het minimalisme viert hoogtij. Sumum staat voor *excellence in simplicity*: eenvoud, kwaliteit en design.

De eenvoud van installatie, de modulariteit en de aanpasbaarheid volgens de wensen van de klant gaan hand in hand met het ambachtelijke professionalisme dat Sumum typeert. Het gaat verder dan lichtschakelaars: ook verlichtingsarmaturen, ventilatioorosters, drukplaten voor het toilet, nachtkastjes en meer vervolledigen de collectie. Kortom, alle elementen die ervoor zorgen dat het geheel af is.

www.sumum.be



Interieurontwerp door Stef Claes



Finder bewegingsmelders

Comfort en energiebesparing, dat zijn de twee steekwoorden die voor de Serie 18 PIR bewegings- en aanwezigheidsmelders van toepassing zijn. Hierop voortbordurend biedt Finder diverse mogelijkheden om verlichting niet onnodig te laten branden.

Type 18.51 beweging- en aanwezigheidsmelder is de basis voor diverse uitvoeringen. De verkrijgbare opties zijn: aansluitmogelijkheid voor externe drukknop om de verlichting handmatig te kunnen bedienen in combinatie met bewegingsdetectie, een Bluetooth melder die met een smartphone instelbaar is, DALI-uitvoering voor het

rechtsreeks aansturen van DALI-armaturen en een KNX-uitvoering. Daarnaast is er ook nog een KNX-bewegingsmelder speciaal voor lange gangen met een detectiebereik van maximaal 30 m lengte en 4 m breedte. Denk hierbij aan kantoorgebouwen en hotels.

www.findernet.com



Decò

Binnen de ontwikkeling van Ferroluce als merk maakt Decò deel uit van een puzzel die al heel groot was, en die er nu een vrijere, meer expressieve tak bij krijgt.

Deze armaturen uit keramiek brengen leven in horeca-, werk- en woonomgevingen. De armaturen stralen een authentieke levenslust uit die eindgebruikers aanspreekt.

www.ferroluce.it





Shadow Light

Deze lampenserie is gemaakt van Fins berken triplex met het PEFC-certificaat (voor duurzaam bosbeheer).

Deze lampen kunnen als object in een ruimte worden geplaatst en door de vorm geven ze licht en schaduw in een ruimte. De basis is een ronde vorm. Door met de 32 lamellen in vorm te spelen, krijgen deze lampen hun dynamiek. Het lijkt alsof de lamp van vorm verandert als je er van verschillende kanten naar kijkt. Het is een spel van beweging, vormen en schaduwen.

www.john-boom.com

inLight



De betonnen behuizing wordt met de hand gegoten, nabewerkt en ieder stuk is uniek. Door het elegante ontwerp zweeft de inLight 01/125 de ruimte in. De ledtechniek is zo verfijnd dat het bijna in de behuizing verdwijnt.



De armatuur is 125 cm lang, 3 cm breed en 4 cm hoog, dimbaar met een sensorschakelaar, 2700 K of 4000 K, 1600 lm/m, 19 W/m, CRI 90. Het geheel weegt 3,3 kg. Binnenkort komen er ook armaturen van 150 en 175 cm op de markt.

www.ingrau-manufaktur.de



Re-volt is een merk, een filosofie, maar vooral een mix van creatievelingen en ambachtslui. Ze ontwerpen en ontwikkelen verlichting met het ene oog op duurzaamheid en het andere op design; interieurstukken die generatie na generatie overleven.

De wortels van de ontwerpers liggen bij Modular, en Re-volt is een nieuwe telg in de Rotor-familie (opgezet door de zoon van de oprichter en ex-directeur van Modular), die zich bewust afzet tegen de instant- en wegwerpcultuur die ook de designwereld lijkt te zijn



binnengedrongen. Daarom ontwerpt Re-volt verlichting die (over)leeft, zowel op vlak van design als kwaliteit. Alle onderdelen van de armaturen kunnen worden vervangen, zodat die niet bij het eerste defect al bij het afval belanden. De onderdelen worden lokaal geproduceerd en alles wordt bij Rotor geassembleerd. Duurzaamheid zit hem ook in het ontwerp en de mate waarop dat in het verlengde van het leven en het verhaal van de klant ligt, daarom ontwerpt men verlichting die in hoge mate kan worden verpersoonlijkt door de klanten. The Officer, Re-volts eerste product, is een verlichtingsarmatuur die ofwel op het bureaublad of aan de muur kan worden gemonteerd, verkrijgbaar in twee verschillende lengten en zes verschillende kleuren, waarbij

de klant de mogelijkheid heeft om te kiezen voor een binnenafwerking in goudkleur of wit, en dus meer of minder lichtwarmte. Het tweede toestel is The Lightmachine, dat The Henry van de Velde Gold Award 2020 heeft gewonnen. Deze is geïnspireerd op een mix van filmsetlichten, legerjerrycans en mechanische details. Niet alleen in het ontwerp en de kwaliteit van haar producten onderscheidt Re-volt zich van de status quo. Een bijna poëtische mission statement doorbloedt het team, de producten, aanpak, communicatie en het klantencontact: "We treasure cycles more than lines. Poetry more than prose. Authenticity more than pose."

www.re-volt.be



De Luctra Vitawork werkpleklamp heeft nu ook een Human Centric Lighting-functie. De lichtkleur kan vrij worden ingesteld tussen 2700 en 6500 K met behulp van het aanraakscherm of een app op de smartphone.

De lichtkleur en -intensiteit zijn naar wens instelbaar. Door de overgang van koud wit licht ('s morgens en 's middags, circa 6500 K) naar warmer wit licht ('s avonds, circa 2700 K) kan Vitawork de productie van hormonen in ons lichaam positief beïnvloeden. Daardoor verbeteren de concentratie- en rustfasen en wordt de werkplek een aangename omgeving. Het resultaat: meer tevreden en efficiënte medewerkers. Vitawork is ook geschikt voor de verlichting



van grotere en ruimere kantoren. De vloerlamp voldoet aan de vereisten van zowel de norm DIN EN12464-1 als de Duitse werkplekverordening ASR3.4. De bediening kan worden geregeld via het aanraakscherm en twee automatische sensoren: een aanwezigheidssensor en een lichtsterktesensor, die continu het natuurlijke daglicht en de intensiteit van de verlichting in de ruimte met elkaar vergelijkt. De leds passen zich automatisch aan om een constant hoge lichtkwaliteit te bereiken. Afhankelijk van de kantooromgeving kan de sensorsturing helpen om het energieverbruik tot 80% te verminderen.

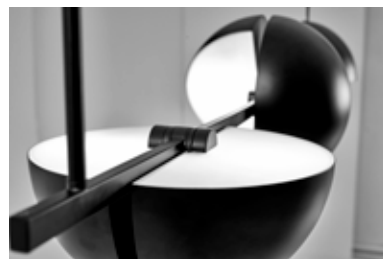
www.luctra.eu

Trapeze Triplette

Deze armatuur van de Duitse designer Jette Scheib is een luchtkunstenaar met een gracieuze stijl, in een houding met eindeloze mogelijkheden.

Elke kleine lampenkap kan 360° worden gedraaid, zodat de gebruiker ermee kan spelen, het licht kan richten en kan kiezen voor up- en downlights, licht op de muur, afhankelijk van het moment en de behoefte aan licht. De Triplette bestaat uit zes lampenkapjes op een vierkante, metalen buis.

www.oblure.com





TruSys Performance

Het lichtlijnsysteem van LEDVANCE, de TruSys, biedt ledverlichtingsoplossingen voor gebruik in de industrie. Met de nieuwe TruSys Performance breidt men de brede reeks van verlichtingsoplossingen voor fabrieken, winkels, werkplaatsen en magazijnen verder uit.

De armaturen kunnen snel en eenvoudig worden gemonteerd met behulp van een drukknop-oplossing zonder dat er extra gereedschap nodig is, en de slimme drukknoppen zorgen voor meer gemak bij de montage. Bovendien wordt met slechts één toegangspunt het aantal

armaturen dat in serie kan worden aangesloten alleen beperkt door het type stroomonderbreker. Er zijn drie varianten: TruSys Performance On/Off, TruSys Performance DALI en de TruSys Performance EM (noodverlichtingsversie), in drie lumenversies tot maximaal 11.200 lm met een kleurtemperatuur van 4000 K, een hoog systeemrendement tot 160 lm/W en een bovengemiddelde levensduur tot 60.000 uur (L80/B10) met tot vijf jaar garantie. Met vier uitstralingshoeken (120°, 90°, 60° en 30°) en drie verschillende lumenpakketten (5600, 8000 of 11.200 lm) kunnen deze armaturen in gebouwen met hoogten tot 10



Productnieuws



meter worden gebruikt, doordat ze de nodige verlichtingssterkte en homogeniteit bieden. Zo kunnen armatuurmodules met smalle bundeloptiek worden gebruikt in magazijnen met hoge plafonds om de voorzijden van de schappen met een gemiddelde van 200 lux te verlichten, terwijl brede uitstralingsoptieken gelijkmatige verlichting bieden voor werkplaatsen of fabrieken met lage plafonds.

www.ledvance.com



Beter zichtbaar op straat

Werklui, fietsers, hardlopers, voetgangers, schoolkinderen en anderen kunnen zichtbaar, veilig en met vertrouwen eropuit gaan dankzij actieve textielverlichting van Osram.

Deze innovatieve ledtechnologie is ontworpen voor gebruik in kledingstukken en accessoires en is ideaal voor merken die extra zichtbaarheid en slimme veiligheidskenmerken willen integreren in hun werkkleding, sport- en vrijetijdskleding, plus buitensportuitrusting, zoals helmen, rugzakken en schooltassen. De ledmodules zijn verkrijgbaar in diverse kleuren en configuraties en worden door een powerbank van stroom voorzien voor maximaal acht uur aan verlichting. Indien de powerbank is verwijderd, kunnen de modules in het kledingstuk



worden gewassen op 60 °C en gedroogd op 90 °C. Stefan Hoffmann, Hoofd van Smart Textile Illumination: "Wij leven in een hightech wereld, maar het kan nog steeds moeilijk zijn om weggebruikers of wegwerkers op de weg, het voetpad of het spoor te zien. Bij slechte weersomstandigheden of in het donker geldt dat nog sterker. Hierdoor ontstaan grote risico's voor de persoonlijke veiligheid. Deze actieve ledtechnologie is tot drie keer zichtbaarder dan reflectoren en zorgen ervoor dat mensen zichtbaar blijven. Osram werkt hiervoor samen met innovatieve partners, waaronder Coats, uvex, Rossini, Willy Bogner, Held, Vaude en Geox.

www.osram.com

Panthella Portable



Bijna 50 jaar geleden introduceerde Louis Poulsen de Panthella. Deze kleurrijke verschijning van ontwerper Verner Panton brengt al jaren hoogstaande verlichting, en nu is er de Panthella Portable: een kleinere versie in acryl, op batterijen, dus hij kan overal mee naartoe worden genomen voor prettig licht op elke gewenste plek.

Net als de oorspronkelijke metalen versie geeft Panthella Portable licht dat naar beneden is gericht en dat wordt weerkaatst in de trompetvormige voet van de lamp, zonder te verblinden. Het geheel geeft een zachte gloed en is een eyecatcher in elke ruimte. En eenmaal opgeladen kan men deze armatuur gemakkelijk meenemen naar buiten om bijvoorbeeld in de tuin een aangename en bijzondere sfeer te creëren, of op het balkon, of om de tafels op het terras van een restaurant van verlichting te voorzien – overal waar geen elektriciteit voorhanden is. Panthella Portable kan worden opgeladen met USB.

www.louispoulsen.de





NU OOK UW ADRES VOOR
MEAN WELL LED DRIVERS
WWW.LUXENDI.COM

LUXENDI

[inst] **ALLICHT**
 Licht, architectuur en design

Echt **nieuws**.
 Eerlijke **informatie**.
 Het hele **verhaal**.



1 jaar (10) edities. Slechts **€92,50**

Sluit je abonnement nu af via: info@installicht.nl

www.installicht.nl

ORION



GENERAL INDOOR



OFFICE



RETAIL



INDUSTRIAL



GENERAL OUTDOOR



ARCHITECTURAL



PROFESSIONAL



URBAN

