

[inst] ALLICHT

Licht, architectuur, design en techniek

Natuurlijk licht

De coloris non disputandum



PERFORMANCE **iN** LIGHTING



Industrial Lighting



A+



LM4



LAMA+

Performance iN Lighting is leverancier van hoogwaardige LED verlichting voor onder meer de industrie.

Onze industrieverlichting is niet alleen energiezuinig, maar heeft ook een lange levensduur. Door de besparing op zowel energie- als onderhoudskosten is uw investering snel terugverdiend.

Neem contact met ons op voor een vrijblijvend advies.

www.performanceinlighting.com

Performance iN Lighting • Ronde Tocht 1C • 1507 CC Zaandam • 075 6 708 706 • info.nl@pil.lighting

Coverfoto
Verlichting van Summa Systems
(zie p. 14).



Inhoud

De coloris non disputandum 14



Natuurlijk licht 18

Column Circadiaanse ritmes – licht als jouw Zeitgeber 20



Dutch Daylight 22



NSVV lanceert het lichtplatform 24

Aantrekkelijke binnenstad door de inzet van licht 26



Column Uitdaging eigen import ledlampen door handelaren 31

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:
Merijn Bink, Wout van Bommel,
Monique van Empel, Karin Schiefer
en Greet Verleye.

Abonnementen
Jaarabonnement à (€ 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.nl

Druk

Veldhuis Media, www.veldhuis.nl

Oplage deze maand

12.550 exemplaren

Versijningsfrequentie

[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
- NSVV - Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (mediapartner + rubriek + marketingcommissie)
- Elektro365 (portal)



GIRA

Smart Home.
Smart Building.
Smart Life.

Schakelen.

Wij zijn die van de schakelaars. Maar ook nog zo veel meer. In een wereld tussen aan en uit, zorgen wij voor diversiteit in functie en design. Klassiek schakelen wordt een intuïtieve ervaring, thuis of onderweg met een app op de smartphone. Zo kunnen we niet alleen comfort en hartslag slim besturen, maar ook

Voelen.

Gira touchdimmer-opzetstuk: raakvlak tussen licht en donker.



Meer beleven.



Gira / Schakelaardesign & functie

Light sensation

Toen we lang geleden artikelen publiceerden over de invloed van daglicht, werd daar nog wel eens vreemd tegenaan gekeken. Tegenwoordig kun je er niet meer omheen in lichtland: natuurlijk, duurzaam en zuinig zijn steekwoorden die je overal om de oren vliegen en die soms hun betekenis bijna verliezen door overmatig gebruik ervan. Gelukkig is men zich nu wel bewust van het belang van daglicht en verlichting die het benadert, en is de term 'circadiaans ritme' ook al meer ingeburgerd. Wout van Bommel wijdt er weer een interessante column aan.

Dat het helpt, is merkbaar – van meer licht word je ook lichter, in je doen en laten, in hoe je de dag beleeft. Dutch Daylight promoot de optimale toepassing van daglicht in de gebouwde omgeving, Sylvania heeft een bijzondere HCL-oplossing en in Deventer is er weer een stukje binnenstad aangenaam verlicht, waardoor mensen er graag langer blijven, ook 's avonds.

Summa Systems gaat voor kleurechtheid en hoe het

de ervaring van producten en omgevingen beïnvloedt en de NSVV heeft een apart communicatieplatform, een nieuwe online portal om lichtprofessionals, lichtgebruikers en alle andere partijen die geïnteresseerd zijn in verlichting met elkaar in contact brengen, zodat ze samen lichtkennis, vragen en ideeën kunnen uitwisselen. Tot slot heeft Karin Schiefer het over de verscherpte wetgeving voor led-import, want "het lijkt erop dat 50% van de klanten nog steeds niet op de hoogte is van de nieuwe wetgeving en wat voor ingrijpende gevolgen dit heeft voor de handel."

Dat we ook deze maand met z'n allen de lichtpuntjes maar mogen blijven zien en de light sensation vaak zullen beleven.

Veel leesplezier gewenst!

Stéphanie Schoordijk
Hoofdredacteur [inst]ALLICHT



Big White '22

In de nieuwe BIG WHITE® '22-collectie bouwt SLV onder meer verder aan de modulaire Numinos-productfamilie. De bekende jaarlijkse hoofdcatalogus is bovendien voorzien van een nieuwe layout voor nog meer gebruiksgemak. De nieuwste editie telt bijna 900 rijk geïllustreerde pagina's en meer dan 3600 producten. De Big White '22 is, naast A4-formaat en in diverse digitale en online formats, ook weer in de handige pocket-editie op A5-formaat verkrijgbaar. De layout van de catalogus is volledig herzien om deze nog praktischer en toegankelijker te maken.



In de catalogus staan diverse uitbreidingen op de vorig jaar geïntroduceerde Numinos-familie. Numinos is een modulaire productfamilie van professionele downlights, spotlights, pendelarmaturen en rails, met een haast oneindige keuzevrijheid in armatuurgroottes, behuizingkleur, wattage, lumenstroom, reflector, lens, kleurtemperatuur en meer. Hiermee is elk verlichtingsproject uniform aan te pakken. De serie wordt uitgebreid met nieuwe formaten downlights (S en XS), een volledige gimble-serie, extra grote rail- en opbouwspots (XL) en driefase spots met zoomfunctie. Daarnaast zijn er ook diverse nieuwe lichtbronnen, binnen- en buitenarmaturen, voor toepassing in woningen, kantoren, winkels en horeca. Van diverse armaturen zijn nieuwe varianten qua kleur en materiaal toegevoegd.



De Big White '22 wordt geïntroduceerd met een speciale actie: de Big White Week. Deelnemers aan deze actie vragen gratis een catalogus aan en de eerste 2500 deelnemers ontvangen daarbij een moderne SLV-rugzak cadeau. Bovendien kunnen de deelnemers kans maken op een kadobon voor Coolblue ter waarde van 500 euro. Ga voor deelname en actievoorwaarden naar de website of naar de elektrotechnische groothandel.



SLV kent een zeer uitgebreid assortiment verlichting voor woningen, kantoren, winkels en horeca. Ondersteunende diensten, zoals het geven van product- of lichtadvies, het maken van lichtberekeningen, 2D- of 3D-visualisaties, het leveren van demo-producten en de complete ontzorging van A tot Z, maken onderdeel uit van de service van SLV Nederland. Daarbij kan 98% van de producten uit voorraad worden geleverd, waardoor leveringen snel en betrouwbaar plaatsvinden. De producten van SLV worden veelal met vijf jaar garantie geleverd.

www.bigwhite.nl | www.slv.nl

Uniform licht

Ledstrips zonder waarneembare lichtpuntjes



Het indrukwekkende en fascinerende van de nieuwe LEDVANCE COB Ledstrips is het gelijkmatige licht over de hele strip. Dit komt door de innovatieve COB-technologie die het mogelijk maakt om een groot aantal led-chips te verpakken in de kleinste ruimten, samen met een fosforlaag op de ledstrip. Deze combinatie resulteert in een continu, gelijkmatig helder licht over de hele lengte van de strip. Er zijn geen waarneembare lichtpunten, die zo kenmerkend zijn voor de conventionele ledstrips.

De ledstrips van Ledvance bieden ook alle typische voordelen van de performance class: een breed scala aan kleurtemperaturen, dimbaarheid, flexibiliteit, een CRI >90, snijbaarheid van de module en eenvoudige installatie dankzij geïntegreerde kabels aan beide uiteinden en aansluiting zonder gereedschap.



Ledvance COB Ledstrips passen door hun design goed in hoogwaardige toepassingen in hospitality en winkelverlichting.

De strips zijn uitgerust met tape aan de achterzijde voor snelle en eenvoudige montage op elk glad oppervlak. Een ruime keuze aan geschikte drivers, connectoren en profielen draagt bij aan de grootst mogelijke vrijheid bij installatie en verlichtingsontwerp.

www.ledvance.com



LED ModuLite F

“Black & White Edition”
Vlak LED onderbouw
armatuur voor 230 V

De “klassieker” op het gebied van onderbouw nu ook in de actuele trendkleuren!



De belangrijkste voordelen:

- › **Nieuw:** nu ook in de actuele kleuren zwart en wit
- › **Nieuw:** nu ook in Dynamic-uitvoering met verstelbare lichtkleuren verkrijgbaar
- › Uitstekende verlichting door homogeen oppervlaktelicht
- › Extreem helder met > 1400 Lumen/m
- › Directe doorvoerbedrading
- › Supersnelle montage direct aan 230 V zonder „storende” driver
- › Verkrijgbaar in verschillende lengtes
- › Hoog rendement dankzij een levensduur van 60.000 uur
- › 3 Jaar Hera-LED-garantie

Hera®

Meer ontdekken in onze online-shop

Hera GmbH & Co. KG · D-32130 Enger
Tel. +49 5224 911-0 · mail@hera-online.de
www.hera-online.de



Licht is betoverend

Aqua MINI, een krachtig onderwater RGBW armatuur

Aqua MINI verandert fontein en watersculpturen in een watershow. Een slim compact waterdicht armatuur, IP 68, speciaal ontwikkeld voor permanente installaties. Voorzien van 6-kanaals DMX in- en uitgangen, inclusief stroboscoop effect en RDM functies.

Neem contact met ons op voor meer informatie.

Light is OSRAM

OSRAM



Iku plafond-inbouw-armaturen

Centraal in een lichtplanning staat de mens met zijn activiteiten. Daarom is Human Centric Lighting (HCL) een uitgangspunt voor ontwerpen. Voor overtuigende HCL-concepten heeft ERCO nu het plafondbouwarmatuursysteem Iku ontwikkeld. Tunable white is daarbij slechts één van de vele functies om architectuur, activiteiten en sferen in het lichtconcept flexibel en dynamisch te verbinden.

Lichtplanning met HCL, bijvoorbeeld voor een kantoorgebouw, omvat vele niveaus en componenten, want bij HCL moet de verlichting zowel de waarneming van de gebruiker ondersteunen bij verschillende activiteiten, als een positief biologisch effect opleveren. Dit speelt zich allemaal in diverse architectonische ruimten af: van de receptie en het atrium via trappenhuis en gangen, tot en met de hedendaagse, zeer gevarieerd vormgegeven werk- en kantooromgevingen. Ontwerpers hebben daarvoor niet alleen armaturen nodig met verschillende wattages, lichtverdelingen en lichtkleuren inclusief tunable white - net zo belangrijk is flexibele wireless connectivity voor dynamische regelscenario's en niet in de laatste plaats de totale rendabiliteit. Minder, echter daarvoor gedifferentieerde, hoogwaardige en efficiënte armaturen zijn reeds rendabel bij de installatie en op lange termijn door gunstige exploitatiekosten.

Het nieuwe programma voor plafondbouwarmaturen voldoet aan al deze vereisten: Iku, voor alle gebieden van de architectuurverlichting, alsmede Iku Work, speciaal ontwikkeld voor de werkplekverlichting conform de norm. Het Iku-systeem overtuigt reeds in het planningsproces door de logica en overzichtelijkheid: vijf maten, van 84 tot 221 mm, drie downlight-lichtverdelingen plus wallwashers en ook dubbele wallwashers, alsmede zes witte lichtkleuren plus tunable white zijn belangrijke argumenten. Iku-inbouwarmaturen zijn compact vormgegeven en bieden een hoge lumen-output bij een rendement van ruim 100 lm/W. Daardoor vormt

Iku een universeel systeem voor de uniform ontworpen, in het plafond geïntegreerde verlichting. Deze is geschikt voor openbare, kantoor- en bestuursgebouwen, maar ook voor congrescentra, hotels of restaurants, en in het bijzonder voor de implementatie van originele HCL-concepten.



De eigenschappen van de Iku-armaturen, zoals goede antiverblinding, dimbaarheid of tunable white maken het mogelijk om het licht aan verschillende kijktaken aan te passen of het circadiaanse ritme te ondersteunen. Een specifieke sfeer ontstaat als het licht zich aan het daglichtverloop aanpast, de sfeer in de ruimte verandert of door de gebruiker volgens persoonlijke voorkeuren kan worden ingesteld. Hier biedt Iku moderne interfaces voor de netwerkkoppeling, bijvoorbeeld met DALI of draadloos via Casambi bluetooth.

Horizontale en verticale verlichting kunnen met Iku voor een goede waarneming van de ruimte worden gecombineerd, want zelfs in de kleinste maat met een diameter van 84 mm zijn er hoogwaardige wallwashers verkrijgbaar. De optie tunable white voor een variabele lichtkleur is ook bij downlights en wallwashers beschikbaar (vanaf maat 4). Met geringe inbouwdieptes van 71 mm (maat 2) tot 142 mm (maat 7) bespaart Iku bovendien kostbare inbouwruimte in het plafond. Drie downlight-lichtverdelingen, namelijk wide flood (60°) voor een groot visueel comfort in hogere ruimten, extra wide flood (85°) voor maximale armatuurafstanden en oval flood (20° x 60°) voor gangen en verkeerszones ondersteunen een in zones verdeelde lichtplanning. Een extra voordeel van de Iku-lichttechniek, waarbij het licht uitsluitend via de lens ergens heen wordt geleid: de antiverblindingsconus kan zonder het beïnvloeden van de verlichting in kleur aan het interieurdesign worden aangepast – de service Erco individual vervult dit soort wensen.

De Iku Work-downlights zijn afgestemd op de speciale vereisten van de werkplekverlichting (EN 12464) op kantoor en bieden met een UGR <19 volgens de norm bescherming tegen verblinding. Iku Work-downlights zijn leverbaar in de maten 4, 5 en 7, alsmede in de lichtverdelingen wide flood (60°) en oval wide flood (60° x 80°). Deze beschikken standaard over een DALI-interface met doorbedrading.

De Iku-inbouwarmaturen vertonen een perfect dimgedrag tot en met 0,1% en een knippervrij licht voor videogesprekken zonder storingen. Met hun uniforme verschijning en monteringen voor afdekkende of afsluitende inbouw, die zijn afgestemd op de beproefde maten van de plafondbouwfamilie van Erco, smelten Iku en Iku Work samen tot één geheel: ideaal om zelfs in grote en complexe projecten een HCL-principe moeiteloos te realiseren.

www.erco.com

Samen bouwen aan Smart Buildings

Bij Sqippa denken we niet in hokjes. Wij zijn een community van fabrikanten, dienstverleners en gebouweigenaren die gelooft in een open, transparante wereld. Gebaseerd op vertrouwen. Door de inzet van IoT-oplossingen en intensieve samenwerking met kennispartners realiseren wij smart buildings van het hoogste kwaliteitsniveau. Waar veiligheid en comfort gewaarborgd zijn.

Eén gebouw, één platform

- Draadloos monitoren van sensoren en apparaten in een gebouw
- Alle apparaten zichtbaar in één beheerplatform in de cloud
- Volledige transparantie, inzicht en overzicht
- Eigenaar altijd 'in control' en ontzorgd
- Verhoging van kwaliteit, comfort en veiligheid
- Optimale en duurzame inzet van middelen in een gebouw
- Beheersbaarheid van onderhoud
- Verlaging van onderhoudskosten
- Verlaging van energieverbruik en CO2 footprint

Kijk voor meer informatie op www.sqippa.com

sqippa

Verlichtingsexpertise

www.clafis.nl/verlichting/

Verlichting Contrasten
ARBO Ecologie Slim Navigeren
Energy Visualisatie **Luminantie** Lichtplan
Materialisatie Stippenplan Helderheid Lux
Armatuur Led **Lichthinder** Richtlijnen
Lichtcomfort Indirect Beleving
Kleurtemperatuur Herkenning **Lumen**
Berekening Omgeving
Verblindings
Sociale veiligheid
Normen Sfeer
Toegankelijkheid Beeldkwaliteit
Verlichting Gebruiker **Lichtmast**
Inclusiviteit **Advies** Gelijkmatigheid
Oriëntatie **Lichtmeting** Imago
Lichtontwerp Uithouder Luminantie
Verlichtingssterkte **Lichtbron**
Lichtsterkte

CLAFIS
INGENIEUS

Stilnovo

De nieuwe Stilnovo-collectie is in september gelanceerd met de introductie van de catalogus voor 2021/22. Stilnovo beleeft haar officiële herrijzenis met een catalogus boordevol historische en hedendaagse ontwerpen. Het iconische Milanese merk is terug, en daarmee ook de pioniersgeest die aan de wieg van het succes stond.

Een boeiend verhaal dat herleeft met de nieuwe collectie. Het naoorlogse Italië en in het bijzonder de regio rond Milaan verwierf internationale faam op het gebied van design, dankzij een combinatie van het ontluikende industriële design en sterke namen op het vlak van architectuur en mode. Stilnovo was één van de eerste bedrijven die deze factoren samenvoegde en toepaste op de verlichtingsindustrie. Met intuïtie, humor en samenwerkingen met roemruchte namen uit de wereld van design als Joe Colombo, Ettore Sottsass, Gae Aulenti, Antonio Macchi Cassia en Giovanni Luigi Gorgoni als basis werd vanaf de jaren '40 tot in de late jaren '80 in Noord-Italië de geschiedenis van designverlichting vormgegeven. Door samenwerkingen met hedendaagse ontwerpers als Mirco Crosatto, Colin Johnson, Edin Dedovic, Davide Oppizzi en Pio en Tito Toso wordt de legende voortgezet, maar niet zonder het verleden te eren met een serie prachtige heruitgaven.

www.40lux.nl



Human Centric
Lighting



De Zwaan

De nieuwste armatuur van Edy ten Berge:
Thuiswerkverlichting volgens de laatste
wetenschappelijke inzichten.

Traploos instelbaar in elke kleurtemperatuur en
intensiteit, dus geschikt van werk tot thuis op de bank.

Maak een afspraak voor een gratis presentatie op
edytenberge.nl/demo-aanvragen (v.a. 5 personen).

Lid van:



Edy ten Berge
Light & Design

Partner van **TRONIX** **sg** **klemko**



Online sinds 1997

073-5230020

INFO@ELEKTROSHOP.NL

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

1 jaar (10) edities
[inst] **ALLICHT**

Nu voor
maar

~~€ 92⁵⁰~~
€ 50,-
Voor het eerste jaar
Regulier à € 92⁵⁰

Meer informatie: www.installicht.nl



MW
MEAN WELL

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

LUXENDI



Compositie in zwart-wit

Projecten in de transportsector duren vaak lang, zo ook dit project in Berlijn. Het duurde tien jaar van ontwerp tot opening van de uitbreiding van metrolijn nummer 5. Station 'Rotes Rathaus' ziet er nu ook dankzij de verlichting van WE-EF nog indrukwekkender uit dan het ontwerp al schetste.

Dit station is de halte dicht bij de overheidsgebouwen van Berlijn.

De bedoeling van architect Oliver Collignon was formele helderheid en ruimtelijkheid in elegante omgeving. Samen met de lichtontwerpers van Licht Kunst Licht besloot de architect om geen extra verlichting toe te voegen, anders dan downlights die geïntegreerd zijn in het betonnen plafond. De reflectie van de witte ondergrond en de plafonds gaven het gewenste, pure lichteffect, met veel visueel comfort voor de gebruikers van het station. Aan beide uiteinden van het 8000 m² grote en 140 m lange platform konden geen downlights worden toegepast, dus daar is gebruikgemaakt van grondspots.

De eenvoud maakt deze lichtoplossing zo elegant: de armaturen lijken een parelketting te vormen in het plafond. Dit fraaie resultaat verraadt niets over de lange totstandkoming; het station ligt direct onder het straatniveau en is gebouwd volgens de cut-and-cover top-down-bouwmethode. Omdat het hele bouwproces daarmee letterlijk op z'n kop staat, werd de opbouw van de betonnen behuizingen voor de lichtinstallatie uitgevoerd in een vroeg stadium van het project. WE-EF leverde de op maat gemaakte, aangepaste behuizingen in 2013. Op verzoek was er ook extra ruimte en waren er meer



ingangen gemaakt voor een eventueel overschot aan bedrading. Begin 2010 werd duidelijk dat er leds zouden worden toegepast en geen hogedruk natriumlampen, die toen gangbaar waren. Daardoor kon de noodverlichting ook meteen worden meegenomen in het concept en zou er ook minder onderhoud nodig zijn. In 2017 konden de armaturen worden geïnstalleerd en de kwaliteit van het licht overtrof de verwachtingen, ook omdat ledtechnologie in een paar jaar veel geavanceerder was geworden.

In totaal zijn er 70 WE-EF DOC240-armaturen geïnstalleerd boven de platforms en aan het eind van elk platform zijn er ETC140-grondspots geïnstalleerd, die voor de richtlijn DIN 51130 een ASC-coating hebben, zodat gebruikers niet kunnen uitglijden. WE-EF heeft voor opdrachtgever BVG daarna ook verlichting mogen leveren voor de twee andere nieuwe stations in de U5-metrolijn, die eveneens door bekende architecten zijn ontworpen.

www.we-ef.com



De coloris non disputandum

Over kleur(echtheid) valt bij
Summa Systems niet te twisten

Brood heeft een kleur. Altijd en overal, hoeveel branduren de led in de bakkerij ook telt, wat de omgevingstemperatuur ook is. Een bijna perfect daglichtspectrum en (gewenste) kleurvariatie, daar staat de Summa Enhanced Luxeon Fusion Light Engine voor.

- Door Greet Verleye

Bewust of onbewust registreren we ontelbare kleurvariaties en die beïnvloeden de manier waarop we een product of omgeving ervaren. Fijne vleeswaren hebben een andere belichting nodig dan brood om er smakelijk uit te zien. En hoe vaak vragen mensen in een kledingzaak niet of ze kledingstukken eens bij het raam mogen houden, om de echte kleur ervan te zien? Dat is onnodig als een led-armatuur is uitgerust met de Summa Enhanced Luxeon Fusion Light Engine, zo laat Summa

Systems weten. Naast een kleurweergave die exact en (los van omgevingsfactoren) constant is, kan licht ook sferen creëren en gedrag sturen. In de retail is het mogelijk om de aandacht van de klant naar een bepaald punt te leiden: licht wordt dan een gids. In de hospitality-sector is ook iets moois te doen met 600.000 mogelijke wittinten, dat zijn theoretisch alle kleuren uit het witspectrum, van zonsondergang tot winterochtend. Het gamma wordt bovendien nog aangevuld met een aantal speciale kleuren.



Impact van kleur: true colours

Dat de impact van kleur niet te onderschatten valt, blijkt ook in de showroom van Summa. Drie identieke presentatiewanden worden er uitgelicht: met brons-, met zilver- en met goudkleur: de sfeer is totaal anders, het is bijna niet te geloven dat het om dezelfde presentatie gaat. Er staat ook een kledingwand die natuurlijk is uitgelicht en daardoor een veel beter beeld geeft van een garderobe. Je neemt waar hoe een oud schilderij er weer kan gaan uitzien zoals de dag dat het werd geschilderd. Je ziet er ook de juiste kleur voor 'brood' in een nagebouwde bakkerij. De kleuren dragen inderdaad namen die verwijzen naar de voorwerpen waarvan ze de kleur waarheidsgetrouw naar voren brengen. "Het mooie is dat je, om die honderdduizenden kleurtinten te beleven, maar één led nodig hebt, wat budgetvriendelijk is en interessant voor het voorraadbeheer van de leverancier. De software maakt de hardware geavanceerd", zegt Chento Didden, sales manager bij Summa Systems.

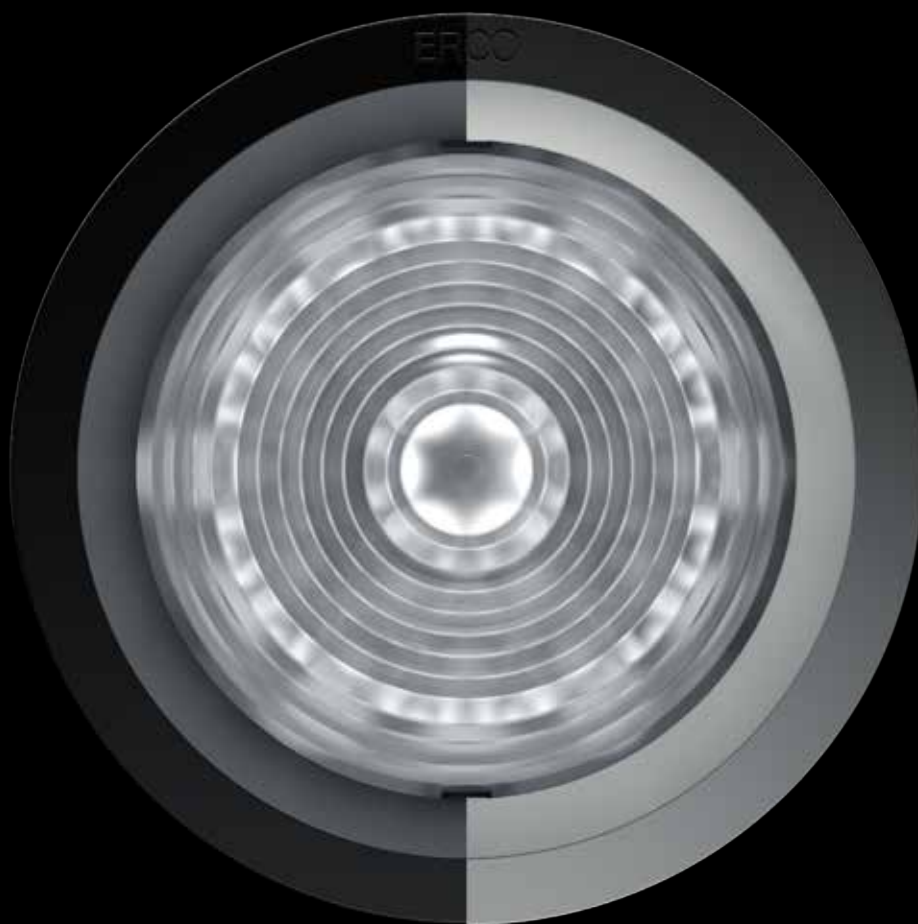


De Summa Enhanced Luxeon Fusion Light Engine zorgt voor een continu behoud van de kleurtint, ook wanneer het licht wordt gedimd – de armaturen zijn van 0,1% tot 100% dimbaar. Kleur en sterkte kunnen worden bijgestuurd en aangestuurd.

Polyvalent gebruik

Door de armatuur te koppelen aan een Summa driver en de Summa control software wordt een systeem gecreëerd waarbij online data makkelijk en goedkoop (gebruikmakend van WiFi) naar de retail en offline markt worden gebracht. Via het Summa control system worden afwijkingen automatisch gecorrigeerd (zie ook het artikel van de juni-uitgave van 2021). Dat betekent dat een oudere led nog precies dezelfde kleurtint en lichtsterkte zal leveren als een nieuwe. In een omgeving waar de temperatuur oploopt of bij een daling van de stroomtoevoer betekent het ook dat een armatuur geen ander licht dan het gewenste licht zal gaan

ERCO



Kent u de 3 A's van Human Centric Lighting?

A Architectuur
Iku inbouwarmaturen maken verticale vlakken zichtbaar en verbeteren zo uw perceptie van de ruimte.

A Activiteit
Circadiaans ritme met architectuurverlichting ondersteunen.

A Atmosfeer
Iku genereert het juiste licht voor elk moment van de dag - ook via sensoren of apps.

Ontdek onze plafondinbouwarmaturen Iku & Iku Work
www.ercos.com/iku-site

Licht is de vierde dimensie van architectuur



verspreiden. Door de informatie in de lamp te koppelen aan externe data (in de cloud) en gebruik te maken van artificiële intelligentie kan men bovendien op allerlei situaties inspelen. Je kunt in een hotel van je functionele vergaderruimte een feestzaal maken door het licht warmer, feestelijker en zachter te maken. In tijden waarin ruimte schaars is, is een dergelijk polyvalent gebruik van oppervlakten handig.

Meer sfeer

Wil een modeketen de etalages van alle verkooppunten rond de feestdagen in warm licht laten baden? Dat kan met een druk op de knop vanuit het hoofdkantoor. "Het gemak waarmee je een webshop aanpast en inspeelt op seizoenen, thema's, enzovoort wordt zo ook een realiteit in de gebouwen. Mensen hebben er behoefte aan om buiten te komen, aan dat er iets te beleven valt. Dat er sfeer is, kan daarbij helpen", aldus Didden.

In de zorg

In de zorgsector is de koppeling van data en een adequate reactie via het licht een grote meerwaarde: als een

heatgrid sensor in een slaapzaal detecteert dat iemand zich bijvoorbeeld buiten de vooraf gespecificeerde zone bevindt, wordt de verpleging gealarmeerd. Bij het betreden van de kamer heeft het licht dat aangaat een rode gloed, zodat andere mensen niet wakker worden.

Nieuwe norm

Op de website van Summa Systems valt het volgende te lezen: "Every once in a while, an innovative insight, a groundbreaking idea and a proven technology turn into a revolution." Licht is alomtegenwoordig. Natuurgetrouw, goed licht heeft een bewezen positieve invloed op ons functioneren. "Dat het licht, met een perfecte aansturing, steeds optimaal presteert en inspeelt op onze behoeften is enerzijds revolutionair, maar anderzijds iets wat in de toekomst als logisch zal worden ervaren. Lichtcontrole maakt ons leven makkelijker en komt daarmee in het rijtje van ontwikkelingen zoals elektrisch rijden, stemherkenning, virtual reality. Let there be light."

www.summa-systems.com

Natuurlijk licht



Dat natuurlijk licht van vitaal belang is voor het menselijk welzijn zal voor de meeste lezers van [inst]ALLICHT geen nieuws zijn. Voor meer natuurgetrouwe en mensgerichte verlichting brengt Feilo Sylvania LumiNature op de markt: HCL met drie kenmerken die het anders maken dan andere verlichting.

Met onze moderne stijl van leven brengen we zo'n 90% van de tijd binnen door – grote kans dat iedereen dit artikel ook binnen leest. LumiNature creëert het zonlicht opnieuw, maar dan indoor. Het heeft drie kenmerken die het bijzonder maken:

Het licht natuurgetrouw weergeven

LumiNature heeft een lichtspectrum dat een complete reproductie is van de lichtkleuren van het zonlicht. Het werkt gedurende de dag samen met onze biologische klok om ervoor te zorgen dat ons lichaam binnen ook het volle spectrum aan licht krijgt. De blauwe piek die hoort bij standaard ledlichtbronnen zit hier niet in, om gezondheidsredenen. Blauw licht op een verkeerd moment in de dag zorgt voor een verstoring van onze hersenen en ons dagelijks ritme, wat weer leidt tot slechter slapen. Door toepassing van de nieuwste optische-elektrische engineering en het nieuwste design heeft men de verblinding en flikkering ook kunnen reduceren tot het laagst mogelijke niveau. Daardoor geeft LumiNature een weldadig en prettig licht voor sfeer en welzijn.

Genieten van echte kleuren

Dankzij de hoge kleurweergave en hoge kleurechtheid geeft LumiNature kleuren binnen het meest natuurgetrouw weer volgens de TM-30-schaal. Dat geeft een ervaring van meer kleurcontrast en –diepte, allemaal zonder infrarood licht of UV-licht.

Wat voor jou werkt

Een groot verschil tussen zonlicht en LumiNature is dat je de laatste zelf kunt bedienen. Het doel is het juiste licht, op de juiste plek en de juiste tijd. Standaard bediening hiervan kan ingewikkeld zijn en voldoet vaak wel aan één van de twee, soms twee, maar zelden alledrie. Intelligente bediening met SylSmart bij LumiNature maakt het makkelijk en regelt alledrie, zonder ingewikkeld te worden. Het draadloze SylSmart-systeem maakt dimbaar, zelfregelend tunable white licht mogelijk, dat rekening houdt met het circadiaanse ritme en het zonlicht, lichtkleur en –intensiteit automatisch regelt, evenals full optimisation, automatisering, gepersonaliseerde bediening en flexibiliteit. Het is allemaal gemakkelijk te installeren en bedienen met de app.



Flexibel met veel mogelijkheden

Deze oplossing voor meer welzijn is makkelijk te implementeren in commerciële ruimten, op kantoor, werkplekken, scholen, ziekenhuizen en zorginstellingen en andere plekken waar welzijn troef is, en overal waar nachtdiensten worden gedraaid. Elke toepassing heeft zo zijn eigen uitdagingen die vragen om een antwoord op maat, afgestemd op de gebruikers.

Retail en showrooms

In commerciële ruimten (showrooms, retail, cosmetica) gaat het om goede en heldere kleurweergave. Een goede weergave van de merkidentiteit is iets waar veel in wordt geïnvesteerd, en daarvoor is verlichting essentieel. Het is een belangrijke verkoop-tool om een sfeer te creëren die met klanten een emotionele band schept. Beste lichtkwaliteit voor zowel bezoekers als medewerkers – dat kan LumiNature bieden.

Werkplekken

Veel mensen brengen hun tijd door op werkplekken waar minder of soms zelfs geen daglicht komt, denk aan kantoren, een vergaderzaal of een laboratorium zonder ramen, waar het niet ondenkbaar is om uren door te brengen zonder zonlicht. LumiNature's full spectrum licht met tunable white lighting control zorgt voor het licht-element en dus dat mensen zich nog steeds goed en gezond voelen, zelfs op plekken waar de zon niet komt.

Dat heeft een gunstige invloed op het comfort en de creativiteit.

Opleidingen

Daar waar kinderen of studenten de hele dag gefocust moeten zijn, is daglicht van groot belang. Meestal zijn er wel grote ramen in klaslokalen, universiteiten, auditoria en bibliotheken, maar dat is niet genoeg om de hele dag bij te kunnen concentreren, zeker in de donkerdere seizoenen. Een verhoogde concentratie, creativiteit en betere leerprestaties zijn binnen handbereik met LumiNature, juist door het volle lightspectrum met tunable white. Ook de lage glare- en flikkerfactoren helpen daarbij, zodat de hersenen niet worden afgeleid of onnodig vermoeid raken.

Medisch

In medische instellingen is de juiste verlichting natuurlijk 24 uur per dag belangrijk; het heeft een flinke impact op het herstel van patiënten, en voor medewerkers die nachtdiensten draaien, speelt het een aanzienlijke rol bij hun welzijn, gezondheid en productiviteit. De full spectrum-verlichting verhoogt de juiste fysiologische reactie, helpt bij het herstel en zorgt ook voor een beter humeur – zelfs in ruimten waar weinig of geen daglicht is.

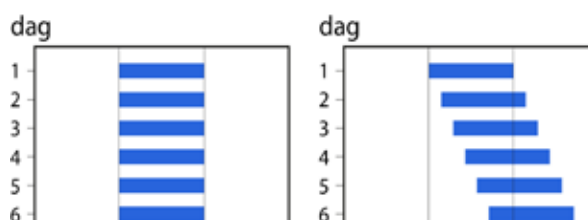
www.sylvania-lighting.com

Circadiaanse ritmes

Licht als jouw 'Zeitgeber'



Figuur 1. Zonnebloemen die de zon volgen, worden gestuurd door een intern klokmechanisme dat door het natuurlijke licht-donker ritme op 24 uur is gesynchroniseerd.



Figuur 2. 2 Gesynchroniseerd 24-uurs slaap-waakritme (links) en een vrijlopend 25-uurs ritme (rechts)

Alle levende soorten leven onder een 24-uur licht-donker ritme veroorzaakt door de draaiing van de aarde om haar eigen as in precies 24 uur. Zo'n ritme wordt een circadiaans ritme genoemd, naar de Latijnse uitdrukking 'circa diem': (rond)om de dag. Sommige medische ingrepen hebben een grotere kans van slagen als ze op een specifiek tijdstip worden uitgevoerd. Het tijdstip van inname van medicatie kan het positieve effect verbeteren. Brandwonden die overdag ontstaan, genezen zo'n 60% sneller dan die 's nachts ontstaan.

- Door [Wout van Bommel](#)

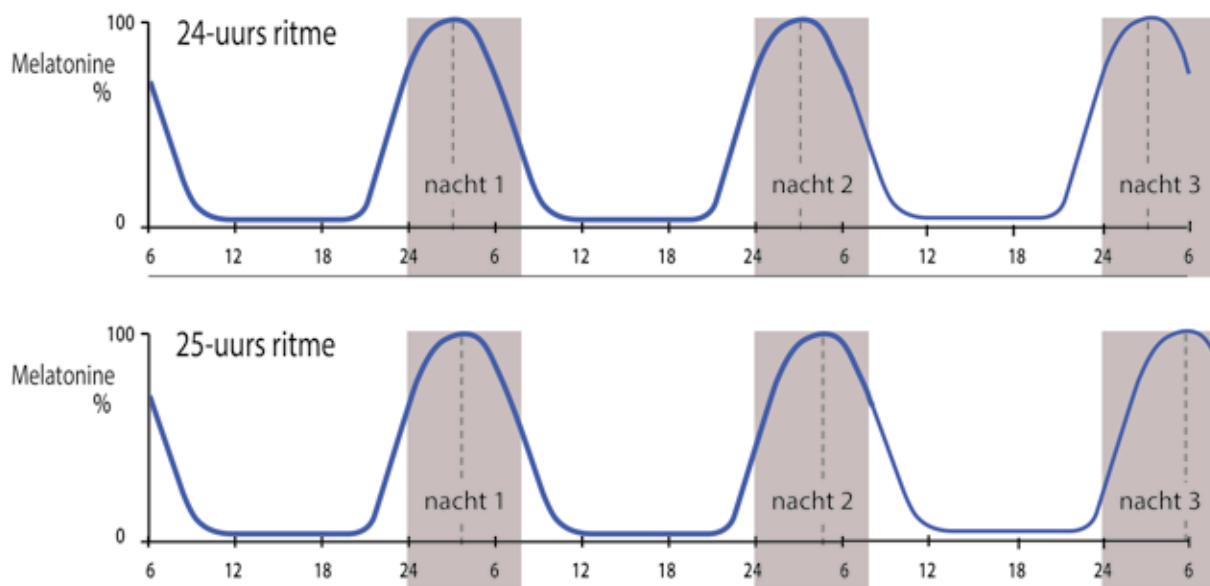
Ontdekking lichtgevoelige biologische klok

Al in 1729 constateerde de Fransman de Mairan dat het openen en sluiten van de bladeren van de mimosaplant (kruidje-roer-me-niet) in constante duisternis een ritmisch gedrag laat zien: het eerste bewijs voor een intern klokmechanisme dat het circadiaanse ritme genereert. Iets na 1800 toonde de Zwitserse botanicus De Candolle aan dat de ritmische mimosabladbewegingen onder constante verlichting een ritme vertonen dat één tot twee uur korter is dan onder de natuurlijke licht-donkerperiode van 24 uur. Dit is het eerste bewijs dat het natuurlijke 24-uurs licht-donker ritme het interne klokmechanisme synchroniseert: 'de klok gelijkzet'. Zonnebloemen draaien dankzij een intern klokmechanisme overdag met de zon mee van oost naar west en draaien 's nachts terug naar het

oosten om dezelfde draaicyclus bij zonsopgang te hervatten (figuur 1). In 1972 toonden onderzoekers van de universiteiten van Chicago en California aan dat wij een klokmechanisme in onze hersenen hebben.

Eerste chronobioloog

Tussen 1964 en 1989 voert de pionier op het gebied van de chronobiologie, Jürgen Aschoff van het Max Planck Instituut in Duitsland, circadiaanse experimenten met mensen uit. In totaal namen ongeveer 200 proefpersonen hieraan deel. Aschoff gebruikte voor zijn experimenten een licht- en geluidsdichte ondergrondse bunker bij München. Hier leefde elke proefpersoon tot vier weken in volledige isolatie in een woon-slaapkamer met douche en keuken. Communicatie met de buitenwereld ging alleen via brieven. De proefpersoon, vaak een student die studeerde voor een examen, maakte zijn eigen maaltijden en ging slapen als hij of zij dacht dat het bedtijd was. Onder andere de lichaamstemperatuur en het slaappatroon werden gemeten met sensoren. Het dagritme van de meeste proefpersonen verschoof geleidelijk ten opzichte van het 24-uurs ritme. Het ritme zonder externe signalen uit de omgeving wordt het 'vrijlopende biologische ritme' genoemd. Figuur 2 toont links een niet verschoven slaap-waakritme van zeven opeenvolgende dagen. Rechts laat, voor de vrijlopende situatie, de geleidelijke verschuiving zien naar een later tijdstip. Na een verblijf van 20 dagen dachten veel proefpersonen dat ze pas



Figuur 3. Circadiaans ritme (24 en 25 uur) van het slaaphormoon melatonine in het menselijk lichaam. Na drie nachten valt het maximum melatonineniveau bij het 25 uur ritme niet in het midden van de nacht maar om 6 uur in de morgen.

19 dagen in de bunker zaten. Eén van de testpersonen vroeg: “Is er iets ernstigs gebeurd, want ik zou volgens plan pas morgen worden vrijgelaten.” Het gemiddelde vrijlopende biologische ritme van alle proefpersonen gedurende de 15-jarige onderzoeksperiode was bijna 24,5 uur met individuele variaties van iets minder dan 23,5 uur (bij ochtendtype mensen) tot iets meer dan 25 uur (bij avondtype mensen). In maart/april van dit jaar brachten 15 Fransen 40 dagen door in een grot op 100 m diepte in de Franse Pyreneeën, onder Spartaanse omstandigheden (10 °C en 100 % luchtvochtigheid). Het individuele slaap-waak-patroon werd alleen bepaald door de biologische klok en de af en door interacties met elkaar. Extreme vrijloopritmes tot wel 30 uur kwamen voor. Deze resultaten zijn veel extremer dan de resultaten van onderzoeken zonder intermenselijke interacties en niet-Spartaanse omstandigheden.

Door licht gesynchroniseerde biologische klok

Omdat het vrijloopritme van de biologische klok bij bijna iedereen anders is dan het 24-uursritme moeten externe signalen onze biologische klok met het 24-uursritme synchroniseren. Figuur 3 laat een 24-uurs en 25-uurs circadiaans ritme zien van het hormoon melatonine in het menselijk lichaam, een hormoon dat ons slaperig maakt. Bij een gesynchroniseerd 24-uursritme wordt de top van het melatonineniveau bereikt in het midden van elke nacht. Iemand die een niet-gesynchroniseerd vrijloopritme van 25 uur heeft, bereikt de top van het

melatonineniveau op de derde nacht pas om 6 uur 's morgens: niet gunstig voor een goede nachtelijke slaapkwaliteit. Alle andere lichaamseigenschappen die een circadiaans ritme volgen gaan ook uit de pas lopen met soms ernstige negatieve effecten voor de gezondheid. Door het melatonineniveau te meten, via speekselafname met een wattenstaafje, kan het circadiaanse ritme van een testpersoon eenvoudig worden gemeten. Daar zijn geen bunkers meer voor nodig.

Eten, bewegen, en trainen op vaste tijden, dat kan fungeren als synchronisatiesignalen, maar verreweg het belangrijkste synchronisatiesignaal is het natuurlijke ochtendlicht dat in een ritme van 24 uur elke dag terugkeert. Aschoff noemde dat ochtendlicht de ‘Zeitgeber’ voor de biologische klok. Deze Zeitgeber werkt alleen goed als in contrast daarmee het ‘s nachts echt donker is. Onder omstandigheden waar het natuurlijke ochtendlicht niet kan worden ‘genoten’, zoals bijvoorbeeld in de wintermaanden, waarin we op onze werkplek of in de schoolklas zitten als het nog donker is, zal de elektrische verlichting als Zeitgeber moeten dienen.

wout@woutvanbommel.eu

Dutch Daylight

“Dutch Daylight promoot optimale toepassing van daglicht in de gebouwde omgeving”

Dit is onze openingszin, waarin wij het belang van de stichting sinds onze oprichting in 2004 trachten te duiden. Het belang van de context waarop deze zin betrekking heeft, is maatschappelijk van groot belang.

- Door **Merijn Bink**

Is het belang nu echt zo groot en waarom is dat eigenlijk zo? Hoe kan het dat daglicht en haar unieke krachten vandaag de dag zo onderbelicht zijn? Beschikken de praktijk en het onderwijs over onvoldoende kennis en kunde? Is er geen commercieel model, het is immers gratis licht? En tot slot, is daglicht niet één van de vitale bronnen van energie voor al het leven op aarde?

Onze visie

Sinds 2004 zet de stichting zich actief in om daglicht de centrale plek te geven die ze in de architectuur en de gebouwde omgeving ooit had en meer dan ooit verdient. In 2018 werd de naam 'Stichting Living Daylights' verruild voor de huidige naam 'Dutch Daylight'. Dutch Daylight wil niet alleen architecten, vormgevers en stedenbouwkundigen wijzen op de hoge potentie van daglicht, maar ook opdrachtgevers, beleidsmakers en andere betrokken partijen bewustmaken van het belang van goed kwalitatief gebruik van daglicht. Om dat te bereiken, stimuleert en ondersteunt de stichting

onderzoek naar zowel nieuwe stedenbouwkundige en architectonische concepten als nieuwe technische mogelijkheden. Het platform streeft hierbij tevens naar een bundeling en goede ontsluiting van kennis over de toepassingen van daglicht in de gebouwde omgeving en het in kaart brengen van de veelal wetenschappelijke materie gericht op het effect van daglicht op de mens en haar omgeving. Op deze manier kunnen belangstellenden inspiratie opdoen en met kennis en referentieprojecten anderen overtuigen van het gebruik van daglicht. In 2004 was het onontgonnen daglichtgebied reden om de stichting op te richten. Er is vooruitgang geboekt, maar daglicht in architectuur en de gebouwde omgeving is actueler dan ooit.

Met daglicht verlichte toekomst

Wat is vandaag de dag nu exact de rol van daglicht? De mens bevindt zich grote delen van de dag binnen, verlicht door een kunstmatige bron - een bron die het mogelijk maakt om de welvarende economie 24 uur per dag draaiende te houden. Toch mag men een heel belangrijke factor niet uit het oog verliezen. Daglicht is al eeuwenlang de stimulans voor al het leven op aarde, voor de natuur, dieren en de mens. Vanuit de evolutie kent de mens zodoende een sterke verbondenheid met de dagelijks terugkerende cyclus van dag en nacht. Deze afwisseling stimuleert het bioritme, bewaakt de slaap-waakcyclus en kent een sterke bijdrage in het creëren van een gezond en vitaal lichaam.





Buitenhuis, winnaar Dutch Daylight Award 20/21

In de tijd vóór de wetenschappelijke onderbouwing werd daglicht gezien als een medicijn, een helende factor ter bevordering van de algehele gezondheid, mits blootstelling in de juiste mate plaatsvond. Zelfs zonder bewezen waarde en effect werd het als een belangrijk onderdeel beschouwd. Niet voor niets was het 'recht op hemellicht' voor de Romeinen een belangrijk gegeven, kent zonlicht een vitale rol in het helingsproces van diverse ziekten en synchroniseert het elke dag opnieuw onze biologische klok.

Stap voor stap tracht de wetenschap vraagstukken rondom de effecten te ontrafelen. Helaas blijkt het toch nog regelmatig voor te komen dat de kwaliteit van de binnenruimte, het creëren van een gezond en leefbaar klimaat onderschikt is aan thema's als energieconsumptie en duurzaamheid. In onze ogen biedt daglicht een gratis bron van licht, als het kwalitatief wordt ingebracht vanuit het oogpunt voor welzijn en comfort. Kennis en kunde wordt steeds beter verspreid en gedeeld, hier speelt de stichting een actieve rol in door daglicht-gerelateerde thema's onder de aandacht te brengen, informatie en inspiratie te delen en bovenal sprekende daglicht-architectuur in de spotlight te plaatsen.

Activiteiten

Vanuit diverse invalshoeken speelt Dutch Daylight in op daglicht-gerelateerde thema's. Excursies zijn één van de speerpunten om eenieder praktisch inzicht te geven in de kwaliteiten van daglicht, het is immers een factor die 'beleefbaar' is. Daarnaast worden lezingen georganiseerd,



Metro Oostlijn, winnaar Dutch Daylight Award 20/21

kennis verspreid via de website en de Dutch Daylight Award wordt uitgereikt, een tweejaarlijkse kwaliteitsprijs die sinds 2008 in het leven is geroepen om bijzondere daglicht-architectuur te belonen en aan het grote publiek te tonen.

Samen sterk

De stichting is een collectief van een passievol bestuur en bevlogen partners met allen een eigen en unieke blik op daglicht. Een stichting kan immers niet bestaan zonder een nauwe samenwerking met haar partners, in dit geval met als doel daglicht naar een hoger podium te brengen. Via de vernieuwde website en mediakanalen wordt periodiek kennis, kunde en inspiratie gedeeld om eenieder te informeren en inspireren.

Zonnige groet,
Dutch Daylight

Het platform van daglicht gerelateerde kennis, kunde, informatie en inspiratie.

www.dutchdaylight.nl

NSVV lanceert het Lichtplatform

Op 1 oktober gaat het Lichtplatform van de NSVV online. Met dit communicatieplatform, dat naast de site zal bestaan, wil de NSVV lichtprofessionals, lichtgebruikers en alle andere partijen die geïnteresseerd zijn in verlichting met elkaar in contact brengen om samen lichtkennis, vragen en ideeën uit te wisselen. Projectleider Teus Koteris, tevens voorzitter van het Kernteam Marketing van de NSVV, licht het initiatief toe.

– Door **Monique van Empel**

De nieuwe online portal van de NSVV is een manier om de communicatie zowel extern (met de leden) als intern (binnen en tussen de Kernteams) te versterken. Het biedt zowel de NSVV zelf als de individuele leden de mogelijkheid om hun zichtbaarheid voor de buitenwereld te vergroten en daarmee de aanwezige kennis breder te verspreiden. Intern biedt de portal de Kernteams de mogelijkheid om meer inzicht te krijgen in wat er leeft binnen hun doelgroepen.

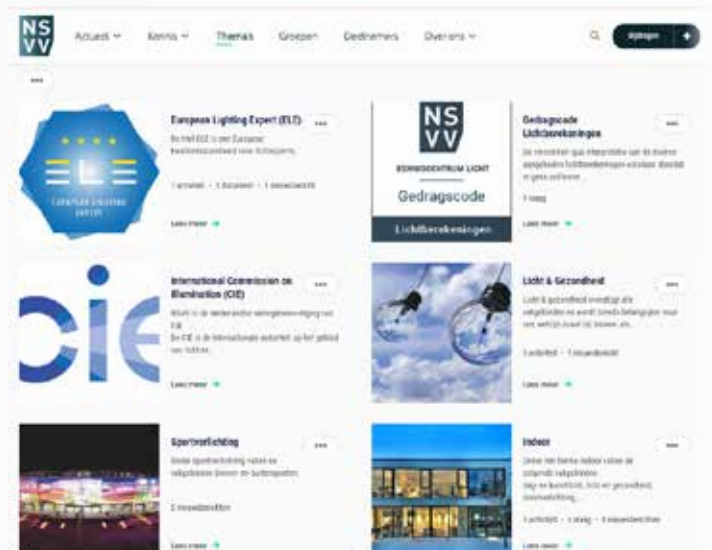
Kennis actiever delen

“De Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde is het onafhankelijke kenniscentrum voor licht en verlichting. De kennis wordt gedeeld via workshops, seminars, publicaties,

congressen en samenwerkingsverbanden. Steeds meer media weten de NSVV te vinden voor informatie. We geven particulieren, overheden, onderwijsinstanties en het bedrijfsleven advies over bijvoorbeeld nieuwe lichttechnologieën, maar ook over energieverbruik. Ook zetten we nieuw lichtonderzoek op en delen deze kennis in excursies, congressen en workshops. Natuurlijk volgen we alle normen en richtlijnen op de voet. Dit maken we toepasbaar door leesbare publicaties met richtlijnen voor in de dagelijkse praktijk. Al deze kennis willen we op een nog actievere manier delen. We horen soms dat de NSVV vanuit een soort ivoren toren opereert, terwijl we juist zoveel mogelijk mensen bij onze stichting en bij ons werk willen betrekken. We willen vanuit het bestuur en de Kernteams meer interactie met onze leden én daarbuiten. We willen zichtbaarder worden, opener en toegankelijker – alle betrokken partijen uit die hele brede keten van het verlichtingsvak bij elkaar brengen en de mogelijkheid bieden om met elkaar in gesprek te gaan en te discussiëren over het vak. Ons nieuwe Lichtplatform zal hier een grote rol in gaan spelen.”

Voor iedereen

“Het platform staat open voor iedereen. Wil je echter actief deelnemen aan bijvoorbeeld discussies, reageren op vragen of je inschrijven voor een lezing, dan zal er een account moeten worden aangemaakt. Betalende leden van de NSVV hebben nog meer mogelijkheden binnen dit platform. Daarnaast dient het platform ook als intern communicatiemedium voor de leden van de Kernteams, expert- en werkgroepen van de NSVV. Zij kunnen



bijvoorbeeld documenten uitwisselen, conceptstukken delen voorafgaand aan een vergadering, algemene aanbevelingen doen of nieuwe projecten aankondigen. Het allerbelangrijkste is dus dat het platform voor en door de deelnemers wordt gebruikt, als een 'levend' medium. Het moet de plek worden waar vragen kunnen worden gesteld, kennis kan worden uitgewisseld en waar er kan worden gepraat over alles wat met het lichtvak te maken heeft. Zo zal vanuit dit platform een netwerk ontstaan van partijen en individuen die geïnteresseerd zijn in het hele brede spectrum van licht."

Wat geïnteresseerden met de portal kunnen

"Stel de portal voor als een ui met drie schillen. Iedereen kan terecht op de landingspage, de buitenste schil. Hier staat een deel redactie op, nieuws, een agenda en dergelijke. Interactie is hier niet mogelijk. Verder klikken naar de tweede schil gaat alleen als je een account aanmaakt. Dan kun je actief deelnemen aan discussies, vragen stellen of antwoorden geven. Kortom: je kunt je zegje doen over onderwerpen die zich aandienen. De derde schil is er alleen voor betalende NSVV-leden. Die kunnen zelf bepaalde discussies beginnen, oproepen doen, vacatures aanmelden, (eigen) publicaties, onderzoeken of referentieprojecten aanmelden, of aandacht vragen voor bepaalde acties of activiteiten, zoals cursussen en seminars. Ook kun je je van hieruit aanmelden voor bijvoorbeeld de NSVV Collegetour van professor Van Bommel of documenten bestellen via de webshop van de NSVV-site. Ook interessant: personen die zich aanmelden op het forum kunnen een eigen dashboard aanmaken.

Daarin komen de thema's naar voren waarin men specifiek is geïnteresseerd. Zo komt iemand die bijvoorbeeld op zoek is naar artikelen over lichthinder met één klik bij de desbetreffende documenten."

Waar het platform wel en niet voor is bedoeld

"Om te voorkomen dat het platform een reclamezuil wordt voor commerciële uitingen, zullen reacties aan enkele 'huisregels' moeten voldoen. Reacties worden niet vooraf gescreend, maar kunnen wel worden verwijderd, indien ze hier niet aan voldoen. Wij zijn immers een onafhankelijke kennisinstelling en willen dat ook qua communicatie eerlijk houden. Zo mag je als fabrikant of ander NSVV-lid bijvoorbeeld best reageren op een discussie over sportverlichting en vertellen dat jouw verlichtingsproduct niet verblindend is voor de omgeving, om die en die redenen, maar het mogen geen verkooppraatjes zijn. Doel van alle discussies is om zoveel mogelijk kwalitatief en inhoudelijk goede informatie over licht te delen; wat de mogelijkheden zijn, de do's en dont's. We willen met de kennis op onze portal ook de gewone media interesseren en als NSVV worden gezien en gebruikt als onafhankelijk kenniscentrum met goede en actuele informatie. Niemand zit te wachten op verkooppraatjes van individuele lichtfabrikanten. Je product omschrijven en aanprijzen mag, maar concrete sales wordt niet geaccepteerd."

Aanmelden voor het platform is gratis en de URL van de portal wordt: lichtplatformnsvv.nl.

www.lichtplatformnsvv.nl



Aantrekkelijke binnenstad door de inzet van licht

Monumentale panden, historische kerken en eeuwenoude pleinen: Deventer heeft een centrum waarvan ieder cultuurhistorische hart sneller gaat kloppen. Overal staan er gebouwen en objecten die de rijke geschiedenis van Hanzestad onthullen.

Het monumentale karakter van de stad brengt een levendige uitstraling met zich mee - een sfeer die de gemeente Deventer met behulp van verlichting naar een hoger niveau heeft getild. Signify werd nauw bij de meest recente plannen betrokken en nam Livingprojects in de arm voor de technische uitwerking van het masterplan.

Om de levendigheid van diverse routes naar de binnenstad van Deventer te verbeteren en vergroten, ontwikkelde Dick Rutten van Signify een 'Lichtleidraad Binnenstad Deventer'. Het DNA van de stad werd daarbij als uitgangspunt genomen, dus alle lichtoplossingen dragen bij aan het versterken van de identiteit van Deventer en haar historische karakter, het optimaliseren van de sfeer op straat op specifieke locaties, het creëren van focus op



belangrijke routes en het verwonderen van bewoners en bezoekers door interactiviteit.

Alle lichttoepassingen zijn ontwikkeld vanuit het idee om de verblijfsduur van de bezoeker in de binnenstad van Deventer te verlengen. Dat is onder andere zichtbaar geworden bij hotel FINCH, de Zandpoort en binnenkort ook bij de Smidsgang.

Sfeervolle entree

Als onderdeel van het masterplan werd de Keizerstraat als belangrijke entree richting de stad opnieuw ingericht. Hierdoor is de toegang en de route naar het historische centrum nog aantrekkelijker geworden, mede dankzij gobo-projecties bij de Schouwburg en het fraaie zicht

dat boetiekhotel Finch biedt. Livingprojects mocht de buitengevel van dit monumentale pand verlichten. De uitdaging was om de karakteristieke bijzonderheden en historische details van het gebouw op hun best uit laten komen. Voor de oplossing werd gekozen voor Color Kinetics eW Graze en eW Burst-armaturen. Net zoals de Keizerstraat werd ook de Zandpoort met behulp van lichttoepassingen een meer opvallende entree en route naar de binnenstad, alles geheel volgens het typerende Deventer karakter.

Smidsgang

Een andere entree tot het centrum van Deventer staat voor januari 2022 op de planning: de Smidsgang. Op dit moment is het nog niet bepaald een visitekaartje,

E

Retrofit led-unit als duurzame oplossing

Iedereen wil investeren in energiezuinige apparatuur. Echter, in sommige gevallen leidt het aanschaffen van nieuw materiaal tot een verkwisting die niet gecompenseerd wordt door het toekomstige lagere verbruik.

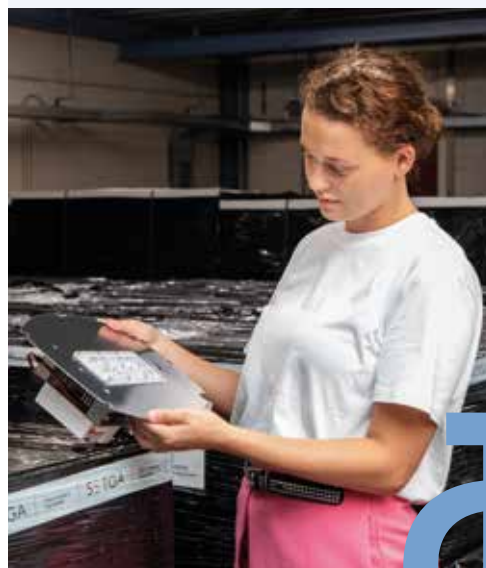
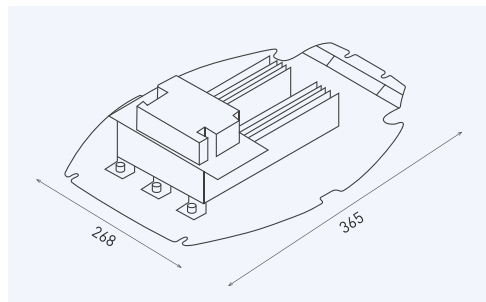
Voor deze situaties hebben we retrofit oplossingen voor de volgende armaturen: Indal Arc 32/42W PLT, 45W CPO, 35WCDM-T, 57WPLT, 60WCPO, 70WSON, 140WCPO, 150WSON. Indal 2000 (Friso Kramer): 36WPLL. Indal Aurora 70W SON, 150W SON. Deze worden onder andere toegepast door de gemeente Amsterdam.

Voordelen van onze retrofit led-units:

- Zeer eenvoudig en snel te plaatsen
- IP67
- Identieke lichtuittreding t.o.v. de conventionele variant
- Snel leverbaar

Meer informatie?

Mieke Slingerland (mieke@modernista.nl / 085- 8769571) kan hier meer over vertellen.





maar daar komt verandering in. Volgens het lichtplan wordt er met een custom-made lichtoplossing boven de Smidsgang een effect gecreëerd dat doet denken aan een sterrenhemel. Het Lux Lab ontwikkelde hier een visual voor. Om gestalde fietsen in de Smidsgang te voorkomen en het gebruik van de nabijgelegen fietsenstalling te stimuleren, realiseerde Livingprojects ook een fietssymbool. Bij de uitwerking van de lichtplannen voor zowel de Smidsgang, als de Zandpoort en de gobo-projecties in de Keizerstraat, werd naast Livingprojects ook Arjen van der Crujisen in opdracht van Signify betrokken.

Sfeervolle en veilige tunnel

Hoewel de Veentunnel geen onderdeel is van de plannen voor de karakteristieke binnenstad van Deventer, kreeg het wel een make-over met functionele en dynamische verlichting. Het doel? Een aantrekkelijke uitstraling, maar ook de energiezuinigheid en veiligheid vergroten. Doordat de Veentunnel uit twee delen bestaat, hadden weggebruikers vooral bij intrede van zonlicht het gevoel een 'zwart gat' in te rijden. Dat is nu verleden tijd dankzij de toepassing van een functionele lichtoplossing van Signify, een veilig en duurzaam led-tunnelverlichtingssysteem. Met behulp van een camera wordt het verlichtingsniveau in de tunnel geregeld. Hoe lichter het buiten is, hoe meer licht er ook nodig is in de tunnel. Extra voordeel voor de gemeente Deventer: sinds de camera hier hangt, houden meer automobilisten zich netjes aan de snelheid.



Bewoners kiezen kleur

Naast functioneel licht werd er ook gekleurde ledverlichting van Color Kinetics toegepast voor extra sfeer en dynamiek. Bewoners van Deventer hebben vanuit een klankbordgroep meegedacht over de kleurscenario's in de tunnel. Naast de seizoenskleuren is er een jaarkalender met extra kleurscenario's gemaakt, bijvoorbeeld tijdens de thuiswedstrijden van Go Ahead Eagles, bijzondere evenementen en feestdagen. De kleuren kunnen op afstand door Livingprojects worden aangepast. Omwonenden reageren positief: de tunnel oogt frisser en veiliger. Het hele plaatje zorgt voor een prettigere leefomgeving.

www.livingprojects.nl

ReluxCAD for Revit

Lichtontwerp voor de BIM wereld



RELUX®
More information on relux.com



STILNOVO



40 LUX
LIGHTING AGENCY



**Samen met
onze partners
verlichten wij
de wereld.**

DMLUX

VERLICHTINGSARMATUREN

Mensen hebben licht nodig. Licht zorgt voor minder stress, meer concentratie en een betere stemming. Daar dragen wij samen met onze partners maar al te graag aan bij. Word ook partner!

Ga naar www.dmlux.nl/dealer of bel +31 55 300 30 39

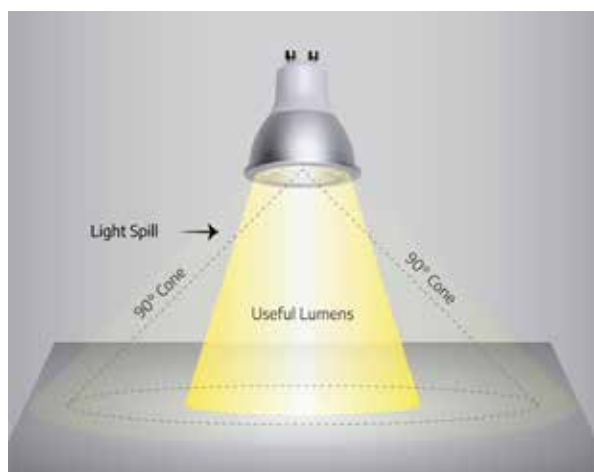


 **ZUMTOBEL**

ZUMTOBELSPECTRUM
ALS HET ONZICHTBARE
ERTOEFDOET

Z.LIGHTING/SPECTRUM

Uitdaging eigen import ledlampen door handelaren



Figuur 1

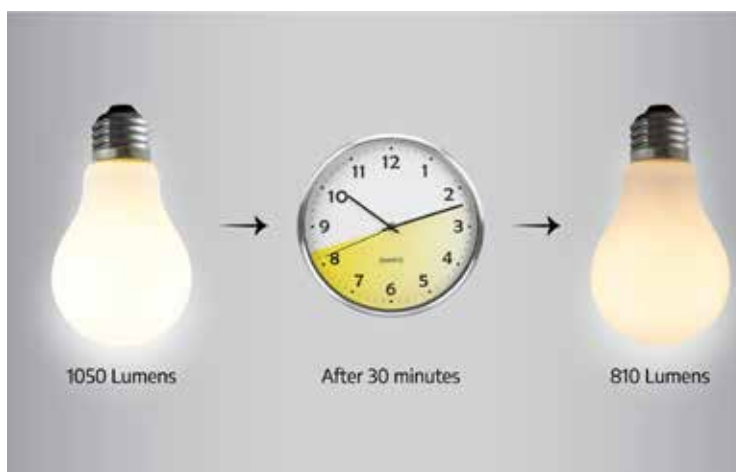
De wetgeving is weer aangescherpt, wat ten goede zal komen aan de kwaliteit van de leds die vanaf nu gaan worden geïmporteerd. De grote merken zijn hier leider in, zij helpen per slot van rekening de wetgeving maken, maar hoe zit dit met de kleinere importeurs?

- Door Karin Schiefer

Schiefer Lighting is voor haar eigen merk SPL de laatste maanden hard bezig geweest om de laatste nieuwe specificaties in te voeren en te uploaden naar de Europese Database. Per 1 september is de database open voor inzage en heeft ook Schiefer alles geüpload naar de SPL-website omtrent het nieuwe energielabel. Tegelijkertijd is ook de nieuwe prijslijst naar alle klanten verstuurd en zijn alle klanten direct voorzien van al die nieuwe data.

De afgelopen jaren hebben we regelmatig gezien dat Chinezen de verkeerde data aanleveren. SPL heeft daar vaak een middenweg in gekozen, daar anders de waarden te veel zouden afwijken van wat er in de markt wordt aangeboden. Nu zijn de data echter conform alle testrapporten en wetgeving.

Toch blijft de vraag: hoe controleer je de waarden die de fabriek aanlevert? Wij zien dat de 90 degree cone lumen wordt vervangen door de totale lumen (figuur 1) en in enkele gevallen nog steeds door initial lumen (figuur 2). Ja, dan gaat het vergelijken helemaal scheef. Voorheen hebben we daarom de initial lumen ook op de datasheet gezet. Daar stappen we nu vanaf, want dit is geen enkele geldige waarde.



Figuur 2

Je komt er niet zonder eigen testapparatuur - die Schiefer vanaf het begin van de led in huis heeft - of zonder een onafhankelijke partij in te schakelen. Alle bedrijven die nu nog door importeren, omdat ze hebben uitgevogeld hoe alles werkt, zullen toch op den duur tegen het feit aanlopen dat veel van hun data gewoonweg niet klopt.

We denken wel dat de eerste bedrijven zullen afhaken die echt 'rommel' hebben geïmporteerd. Dat is al een hele vooruitgang, want zowel de eindgebruiker als de 'betrouwbare' verkoper hebben hier last van. Zo is het vertrouwen in led ook beschadigd geraakt en dat lange tijd geweest.

SPL verzorgt voor diverse merken het private label. Wij ontwikkelen en ontwerpen de verpakking, controleren, testen en we registreren zelfs voor de meeste klanten. Dit alles kost heel veel tijd en werk, maar wij zijn ervan overtuigd dat we onze klanten moeten helpen. De bedrijven die actief zijn in de vervangingsmarkt en nog steeds slechts 1/3 van hun omzet in led behalen, zullen nu snel moeten acteren. Het lijkt erop dat 50% van de klanten nog steeds niet op de hoogte is van de nieuwe wetgeving en wat voor ingrijpende gevolgen dit heeft voor de handel. En 'even' een nieuw typenummer aanmaken en op de online shop zetten, werkt allang niet meer. Gelukkig kunnen we voor onze klanten een op maat gemaakte 'inleesmatrix' maken, zodat ook zij vlot kunnen inlezen.

www.schiefer.nl

Grootschalige imagecampagne

Het informatie- en koopgedrag van klanten is de laatste jaren behoorlijk veranderd en verschoven richting online - dit geldt ook voor de elektrobranche. Eindgebruikers informeren zich vooraf op het internet en leiden daaruit meestal nauwkeurige ideeën en wensen af die ze vervolgens kenbaar maken aan elektrobedrijven. Om dit proces te optimaliseren heeft Gira een grootschalige imagecampagne gelanceerd en nodigt installatiebedrijven uit om hieraan deel te nemen.

Het begeleiden van de wensen van aannemers en installatiebedrijven met betrekking tot domotica is de drijvende kracht achter de huidige imagecampagne, ook al is die hoofdzakelijk op consument gericht. Met deze campagne wil Gira in eerste instantie haar eigen naamsbekendheid in Nederland vergroten. De campagne is dus een logische voortzetting van wat vorig jaar met de nieuwe merkuitstraling werd gestart.

Hoewel de nadruk duidelijk op de sector smart home ligt, worden alle bedrijfsactiviteiten van Gira in de campagne geïntegreerd. Het bedrijf plaatst hierbij bewust geen producten op de voorgrond, maar sluit aan bij de vertrouwde van de eigen schakelaars en het kenmerkende, meermaals bekroonde design. Gira heeft klassieke media-advertenties geplaatst op het gebied van lifestyle, bouwen en wonen, en digitale banners op desbetreffende onlineplatforms. Daarnaast zijn er opvallende radiospots met een hoge herkenningwaarde en een merkfilm. De motieven worden bewust emotioneel gepresenteerd. Het is de bedoeling om technologie op een sympathieke wijze te beleven en van het merk Gira een emotionele ervaring te maken - het is de hele wereld tussen aan en uit. De campagne zal ook worden begeleid door de eigen kanalen, de website en persberichten.

De elektrohandel profiteert natuurlijk ook van deze mobilisatie. Daarnaast biedt Gira haar installatiepartners de mogelijkheid om bij de imagecampagne betrokken te zijn en zich professioneel te presenteren. Op die manier kunnen klanten binnen het eigen werkgebied worden geworven. Hiervoor kan één van de drie marketingpakketten worden geboekt. Twee daarvan zijn digitale advertenties via Google AdWords en banner-advertenties op Facebook en Instagram. In beide gevallen is een apart Google Media-account niet nodig; Gira zorgt voor de plaatsing. Iedereen die op de advertentie klikt, komt terecht op een microsite die deel uitmaakt van de pakketten.

Het derde pakket omvat speciale diensten, zoals een gepersonaliseerde openingspagina met een eigen bedrijfsprofiel, dienstenportfolio, referenties en ruimte voor vacatures. Deelname is heel eenvoudig via de website partner.gira.nl.

De deelnemende installateurs hebben het voordeel als merkambassadeurs deel uit te maken van een grootschalige imagecampagne. Ze profiteren zowel van het enorme bereik als van de brede marktpresentie van het merk Gira. Tegelijkertijd kan het eigen bedrijf zichzelf professioneel op het internet presenteren. Hierdoor zal de regionale en digitale bekendheid toenemen en een nieuw doelpubliek worden aangesproken. Nieuwe contacten kunnen worden gelegd, nieuwe klanten en zelfs werknemers en stagiairs kunnen worden geworven. Ook met bestaande klanten kunnen de contacten weer eens worden opgefrist.

Gira is deze grootschalige imagecampagne in september gestart.

www.gira.nl



Voor de bediening van verlichting, elektriciteit, alarm en zonwering maakt Gira met de nieuwe Tastsensor 4 een eenvoudige en comfortabele besturing van een Smart Home mogelijk. De intuïtieve bediening staat hierbij voorop. De tastsensor wordt gekenmerkt door een hoogwaardig en modern design en het gebruik van natuurlijke materialen.

De basis voor Gira smart home-systemen wordt gevormd door een KNX-systeem, dat bij nieuwbouw of renovatie naast de normale elektriciteitsleidingen in het hele huis wordt gelegd. Via deze kabel worden de verschillende elementen van de domotica achter de wand met elkaar verbonden. Het systeem wordt aangevuld met passende bedieningspanelen en schakelaars. Deze kunnen door kleur of design een echt statement maken.

De tastsensor is verkrijgbaar met 1 tot 4 touch-schakelaars. De led voor de statusweergave beschikt over acht kleurinstellingen en kan van individuele opschriften worden voorzien. De tastsensor kan met de telefoon, tablet en handmatig worden bediend. Er is keuze uit diverse materialen en kleuren, zoals glas in zwart en wit, aluminium, edelstaal, en ook in een bijzondere gecoate uitvoering in brons. Dit product is onderdeel van een compleet smart home-systeem en dus geschikt voor een renovatie, verbouwing of bij een nieuwbouwwoning.

www.gira.nl





Altijd de gewenste sfeer in huis met **Niko Home Control**.

Automatiseer of bedien je verlichting, rolluiken, muziek, ventilatie en meer gemakkelijk met Niko Home Control. Stel jouw favoriete routines samen of kies voor een van de voorgeprogrammeerde routines.

Of de dag nu net aanbreekt of eindigt, je gaat dineren, relaxen of van huis gaat. Voor elke gelegenheid is er in een handomdraai de juiste sfeer.

Tunable white in OVL



Al sinds 2007 werken RENA en Schröder samen aan verlichtingsprojecten in stads- en straatverlichting. Een tijdje geleden rondden ze samen een project af waarin ze de krachten bundelden, door met bestaande armaturen en innovatieve technieken de straatverlichting in het centrum van Uden te vernieuwen.

Rob Megens, area sales manager bij Schröder Nederland, is de vaste contactpersoon voor Rena. "In Uden hebben we gebruikgemaakt van onze Albany-armaturen. Het ontwerp en historische silhouet past goed bij de stad, en samen met Rena gaven we een innovatieve twist aan een bestaande armatuur." Bij het lichtplan wordt rekening gehouden met de beleving in het centrum van Uden door de jaargetijden heen. Men zou zelfs rekening kunnen houden met het bioritme van de mens. "Er is tunable white verlichting toegepast, die meebeweegt met de bezoekers van de stad", vertelt Megens. "De print produceert meer kleuren licht: amberkleurig licht benadrukt de sfeer en is geschikt voor de feestdagen, en kouder wit licht is bijvoorbeeld toe te passen in de zomermaanden en in de vroege ochtend." Ook is er in uitgaansgebieden de mogelijkheid om 'veegverlichting' in te zetten: fel, koud licht blijkt erg effectief om te voorkomen dat mensen lang op straat blijven hangen.

De toepassing van tunable white is in de straatverlichting nog relatief nieuw. "Dit soort toepassingen worden steeds vaker ingezet om flora en fauna te beschermen. Bepaalde vleermuissoorten en dassen gedijen slecht bij wit licht, maar hebben weinig last van amberkleurig licht."

Schröder ontwikkelt allerlei high-end toepassingen voor onder andere steden, wegen en industrie. Als er een specifieke vraag komt van klanten die niet aansluit bij de standaard specificaties, is Rena een graag geziene

partner. "Bij het Uden-project hebben we eerst zelf een PCB ontwikkeld, maar wij hadden niet de mogelijkheid om amberkleurige en witte leds afwisselend naast elkaar te plaatsen in zo'n kort tijdsbestek, dus zijn we naar Rena gestapt om het samen op te pakken. De engineers zorgden dat de PCB geschikt was voor onze armaturen. We hebben onze Albany-armaturen bij Rena geleverd en zij hebben de volledige assemblage verzorgd. In de nieuwe fase van het project koopt Schröder de PCB's in bij Rena - daar zijn ze gelukkig heel flexibel in."

Megens vervolgt: "Voor specials zijn we gebaat bij een partner die snel kan schakelen en met ons meedenkt. Het schept daarnaast vertrouwen dat Rena meedenkt over de lange termijn. Wij gaan uit van 100.000 branduren voor onze buitenverlichting. Dat is om en nabij 20 jaar. Wij hebben een partner nodig die kwaliteit kan leveren en meedenkt in duurzame oplossingen."

Megens vertelt over de keuze voor Rena: "Ze hebben een echte niet-lullen-maar-poetsen-mentaliteit en zijn heel open: we mogen alles zien en kunnen zelfs door de productiefaciliteiten lopen. Ook kan ik er terecht voor een custom PCB, die leveren ze binnen zes weken. Verder is Rena al ver in innovatie, zoals met de tunable white verlichting. Een compleet nieuw lichtconcept neerzetten kost toch snel een jaar, maar Rena was er gewoon al klaar voor."

Schröder is met Rena met veel nieuwe dingen bezig. "Zo komt er binnenkort een project aan waarin we een bepaald type schijnwerper gaan ombouwen naar RGBW-verlichting, met sturing erbij. Er zijn veel speciale armaturen waarbij niet zomaar een standaard retrofit ledmodule beschikbaar is, en dat is waar Rena om de hoek komt kijken."

www.rena-electronica.com

www.schreder.nl

be.schreder.com/nl



Segesta

De waarde van handgeblazen glas komt tot haar recht in de collectie van Segesta van het Italiaanse Prandina. De diffuser is verkrijgbaar in twee maten en twee afwerkingen: in de twee uitersten, matwit en glimmend zwart.

De ring bovenop is een elegant detail, dat verkrijgbaar is in een aantal metallic varianten. Ontwerper Sergio Prandina heeft de verhoudingen van deze armatuur zo bedacht, dat ze in elke ruimte zorgen voor een goede, sfeervolle lichtspread met een esthetisch fraai effect.

www.prandina.it | www.wecontact.nl



Reflex2

De mogelijkheden zijn bijna eindeloos met Reflex2: er zijn wel 320 varianten te bedenken. Deze open kubus heeft dan ook de German Design Award 2020 gekregen.

De jury zei erover dat deze elegante armatuur opvallend in de ruimte past en door de raamstructuur toch niet massief overkomt. Het geeft een aangenaam licht dat niet verblindt en met Bluetooth is de gewenste lichtsterkte en -kleur gemakkelijk instelbaar. Een knap staaltje werk van Serien Lighting.

www.serienlighting.com



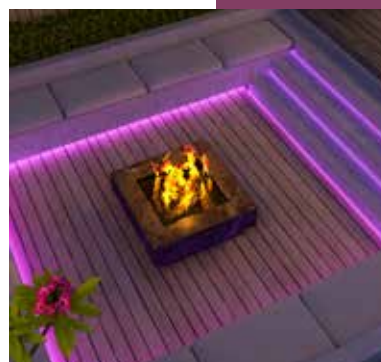
Calex smart outdoor

Naast het Calex smart-portfolio voor indoor komt het merk nu ook met een compleet assortiment voor outdoor. Een slimme tuin is nog nooit zo eenvoudig geweest. Beheren kan vanuit dezelfde Calex app die nu al wordt gebruikt voor bestaande Calex smart-producten en mensen kunnen ze aanpassen aan hun persoonlijke voorkeuren.

Geniet van de eindeloze mogelijkheden met een variatie van stijlvolle verlichtingsoplossingen voor de tuin: klassiek, modern, industrieel - Calex heeft het, van wandlampen tot ledstrip en grondspots tot securitylamp. Geen losse lampjes in buitenarmaturen, maar een volledig geïntegreerd slim systeem dat werkt op Bluetooth Mesh. Ongeacht de grootte van de tuin of het aantal geplaatste items: deze weerbestendige producten zijn allemaal met elkaar verbonden.

Wissel van sfeervol warm wit licht in de tuin naar 100+ kleuropties die bij je stemming passen. Maak het eigen en stel eenvoudig timers, automatiseringen en persoonlijke voorkeuren in met de nieuwe Calex Outdoor collectie. Net als de indoorproducten zijn de outdoor items te verbinden met smart home-assistenten zoals Amazon Alexa, Google Home of Siri, zodat de verlichting met de eigen stem kan worden bediend. De smart outdoor-items zijn eenvoudig aan te sluiten en ter verduidelijking van het installatieproces heeft Calex per product instructievideo's gemaakt. Een slimme tuin was nog nooit zo eenvoudig.

www.calex.nl





**SLECHT
LICHT MAAKT
U BOOS?**

**SCHAKEL
OVER OP
LEDVANCE
ARMATUREN.**

**ARMATUREN VOOR BUITENVERLICHTING:
MAAKT VAN EEN DONKERE NACHT EEN HELDERE DAG**

Duurzaam, krachtig, zeer efficiënt – en zeer eenvoudig te installeren. Ontdek onze nieuwste topproducten voor een betrouwbare verlichting van straten, parkeerterreinen, sportvelden en andere grote buitenruimten: FLOODLIGHT COMPACT, FLOODLIGHT MAX en de uiterst flexibele STREETLIGHT FLEX familie.





Gecertificeerde HomeKit controller

Smart home-technologiebedrijf Thinka heeft de nieuwe Z-Wave Controller Thinka Z-Wave gelanceerd. Het is 's werelds eerste Apple HomeKit-gecertificeerde Z-Wave-controller en deze is ontworpen om de meer dan 3300 slimme Z-Wave-producten voor Apple HomeKit-gebruikers te ontsluiten. Door te kiezen voor dit protocol brengt Thinka professionele home automation naar de consument. Thinka ondersteunt ook Amazon en Google Home.

Thinka is speciaal ontworpen voor huiseigenaren die HomeKit als hun domotica-platform gebruiken. Veel consumenten beginnen met een aantal Philips Hue-lampen en breiden hun smart home stap voor stap uit. Gezien het feit dat ook Philips Hue HomeKit-gecertificeerd is, gebruiken veel consumenten de Apple Home app op hun iPhone als eerste stap in huisautomatisering. Omdat Apple alleen HomeKit-gecertificeerde producten op het eigen platform toelaat, hebben gebruikers van HomeKit zonder Thinka een beperkt productaanbod.

Door het aansluiten van de Z-Wave komt een heel arsenaal aan kwalitatief hoogstaande home automation-apparaten ter beschikking. Hierdoor hebben gebruikers instant toegang tot meer dan 3300 slimme schakelaars, dimmers, thermostaten, deurbellen, sprinklers, speakers, ventilatoren, gordijnen en allerlei slimme sensoren van 600 verschillende merken.

De Thinka Z-Wave is te koop via de webshop van Thinka en bij smart home-specialist ROBBshop. Ook is de controller binnenkort verkrijgbaar bij Apple-expert Amac en domotica-specialist Momotica.

Thinka focust zich met haar nieuwe Z-wave hub op de snelgroeijende draadloze smart home consumentenmarkt. Een zorgeloos en comfortabel smart home-systeem begint met een home automation protocol. Een afgesproken taal die alle apparaten begrijpen, zodat ze kunnen samenwerken binnen één netwerk. Z-Wave is wereldwijd marktleider in draadloze home automation. Anders dan WiFi en Bluetooth is Z-Wave speciaal ontwikkeld voor home automation; het protocol heeft een optimaal bereik van de kelder tot de zolder en de verste uithoeken van de tuin, geen interferentie met andere netwerken en is zeer energiezuinig, waardoor batterijen in bijvoorbeeld sensoren tien jaar meegaan. Het Z-wave protocol heeft het grootste productaanbod ter wereld met producten die naadloos op elkaar aansluiten.

Thinka is de eerste controller ter wereld die Z-wave producten koppelt aan Apple HomeKit-producten. Hierdoor krijgen gebruikers toegang tot meer producten, en kunnen zij alle functionaliteiten, apps en automations zoals geofencing en adaptive lighting uit het HomeKit ecosysteem gebruiken.

www.thinka.eu

Uw inzicht gevraagd

Bij het onderzoek over de niet-visuele effecten van licht op de mens wordt uw hulp gevraagd. Elke 50ste deelnemer wint als blijk van waardering een cadeaukaart van Amazon ter waarde van 20 euro en aan het eind van de (Engelse) vragenlijst is er een brochure die iedereen kan downloaden met relevante informatie over de niet-visuele effecten van licht.

Door uw inzicht en ervaring te delen helpt u de Building Lighting groep van de TU Eindhoven om ontwerp tools (denk aan simulatie-software) verder te ontwikkelen die vervolgens uw werk weer kunnen ondersteunen. Meedoen kan eenvoudig via de QR-code. Alvast bedankt namens onderzoekers Myrta Gkaintatzi-Masouti (MSc), Juliëtte van Duijnhoven (PhD) en Mariëlle Aarts (PhD).





www.sg-as.com



INSPIRE R

De Inspire R is een rechthoekige, ingebouwde downlight voor gebruik binnenshuis. Door de kubistische zwarte reflectoren heeft het een zeer lage verblinding en harmonieus niet-flikkerend licht met een goed gedefinieerd lichtpatroon.

De Inspire R is geschikt voor veeleisend gebruik in residentiële en commerciële omgevingen. Lengtes 16cm en 30cm.



Efficiënte straat- en parkeerterrein- verlichting

LEDVANCE heeft het assortiment voor stedelijke buitenverlichting uitgebreid. Straten en parkeerterreinen kunnen nu worden uitgerust met de Ledvance Streetlight Flex - de krachtige en flexibele armaturenfamilie voor energie-efficiënte verlichting.

Deze nieuwe armaturen bieden eersteklas materiaal- en component-kwaliteit, extreme robuustheid (IK08 en IP66), zeer goede temperatuur-bestendigheid (van -40 tot +50 °C) en een lange levensduur tot 100.000 uur (L90/B10 bij 25 °C). Met hun energie-efficiëntie van maximaal 155 lm/W zijn ze energiezuinig en kosteneffectieve vervangers voor conventionele hogedruklampen.

Een andere eigenschap is de superieure flexibiliteit, die de gebruiker in staat stelt aan een breed scala van eisen te voldoen. De armaturen zijn verkrijgbaar in drie afmetingen en drie lichtkleuren (2700, 3000 en 4000 K). Dankzij twee verschillende lichtverdelingen verlichten ze zowel normale wegen van klasse M, C en P (volgens DIN EN 13201) als bredere wegen en parkeerterreinen. Dankzij het slimme ontwerp van de armatuurbehuizing



kunnen ze naar keuze als paaltop- of als opschuifarmatuur worden toegepast.

De installatie van de armaturen gaat eenvoudig en vlot; de behuizing van de driver kan bijvoorbeeld zonder gereedschap worden geopend, en voor de netaansluiting is geen gereedschap nodig. Elke armatuur wordt standaard geleverd met een 60 mm paaladapter met een flexibel ontwerp. Deze maakt zowel opschuif- als paaltop-montage mogelijk. Extra adapters voor andere mastmaten zijn afzonderlijk verkrijgbaar. Na de installatie kan de armatuur naar wens omhoog of omlaag worden gekanteld zonder dat de behuizing moet worden geopend.

www.ledvance.com

Grease Lighting

Benelux partner van
Lighting Technologies Europe GmbH



NOT JUST LIGHTING

LED MALL

LED mall is een uniek stof- en waterdichte lichtlijn systeem

- Makkelijk koppelbaar
- Universeel toepasbaar
- Hoogrendement
- IP 54
- Ook leverbaar als los armatuur

 Lighting
Technologies

greaselighting.nl

Withuisveld 7, 6226 NV, Maastricht
T +31 (0)43 601 8383
E verkoop@greaselighting.nl

Hybride werken

De pandemie betekende voor veel bedrijven een razendsnelle overstap naar thuiswerken. De meerderheid van de bedrijven (56%) neigt nu naar een bepaalde vorm van hybride werken. Onder grote bedrijven met meer dan 10.000 werknemers is dit maar liefst 77%.

Binnen het hybride werkmodel heeft het kantoor een prominente positie: bijna 80% van de bedrijven verwacht dat het werk voor minstens de helft van de tijd op kantoor zal worden gedaan. Dit stelt internationaal vastgoedadviseur CBRE in haar nieuwste internationaal onderzoek onder kantoorgebruikers uit de zomer van 2021. Het onderzoek wijst verder uit dat de belangrijkste factoren die de toegevoegde waarde van het kantoor bepalen samenwerking (81%), medewerkersbetrokkenheid (50%) en een sterke bedrijfscultuur (39%) zijn. Om de overgang naar hybride werken succesvol te laten verlopen, is technologie cruciaal. Verbeterde videoconferentiesystemen (67%), smart gebouwssystemen en -sensoren (31%) en monitoring van de luchtkwaliteit (25%) zijn hierbij van belang.

“We hebben internationaal de kansen en uitdagingen van hybride werken in beeld gebracht. Dit resulteert in essentiële aanbevelingen om succesvol samen te werken, op korte en lange termijn. Deze bevindingen hebben we gebundeld in onze recente whitepaper”, vertelt Wouter Oosting, specialist op het gebied van Workplace Strategy & Innovation bij CBRE. “Hybride werken gaat veel verder dan mensen laten kiezen tussen thuis of op kantoor werken. Het vraagt om vergaand

inzicht in de bedrijfscultuur en in de unieke behoeften en werkstijlen van zowel individuele medewerkers als hele teams. Wij geloven dat een succesvolle implementatie van hybride werken berust op vier pijlers: WAAR, WAT, WIE en HOE. Organisaties zullen moeten bepalen WAAR het werk gedaan kan worden, WAT er te doen valt en welke mate van interactie dat vereist, WIE het werkmodel bepaalt en wie het meest gebaat is bij aanwezigheid op kantoor, en tenslotte de overkoepelende vraag: HOE dragen werkplekken bij aan de bedrijfsdoelstellingen, bedrijfscultuur en onderlinge samenwerking?”

“Aanvankelijk werd verwacht dat hybride werken ervoor zou zorgen dat organisaties minder vraag hebben naar kantoorruimte. Dit blijkt niet het geval te zijn. In ons onderzoek onder kantoorgebruikers uit 2021 gaf slechts 5% van de organisaties aan de komende drie jaar meer dan 30% kantoorruimte te willen inkrimpen. Steeds meer krijgt het kantoor een ontmoetingsfunctie: het is een werkomgeving die mensen en teams samenbrengt. Deze verschuiving heeft gevolgen voor het kantoor design, de planning en de gelijkheid tussen fysiek en virtueel aanwezige medewerkers. Organisaties moeten daarom onderscheidende, gebruikersgerichte kantoren bieden, waar medewerkers graag komen werken. Als je het kantoor inricht als de ideale plek om samen te werken, kun je hybride werken succesvol implementeren,” concludeert Oosting.

De whitepaper is te vinden via: www.cbre.nl/hybridewerken.

www.cbre.nl



LASER 2000



Spheres



Gonio's



Camera's

Experts in licht metrologie instrumenten

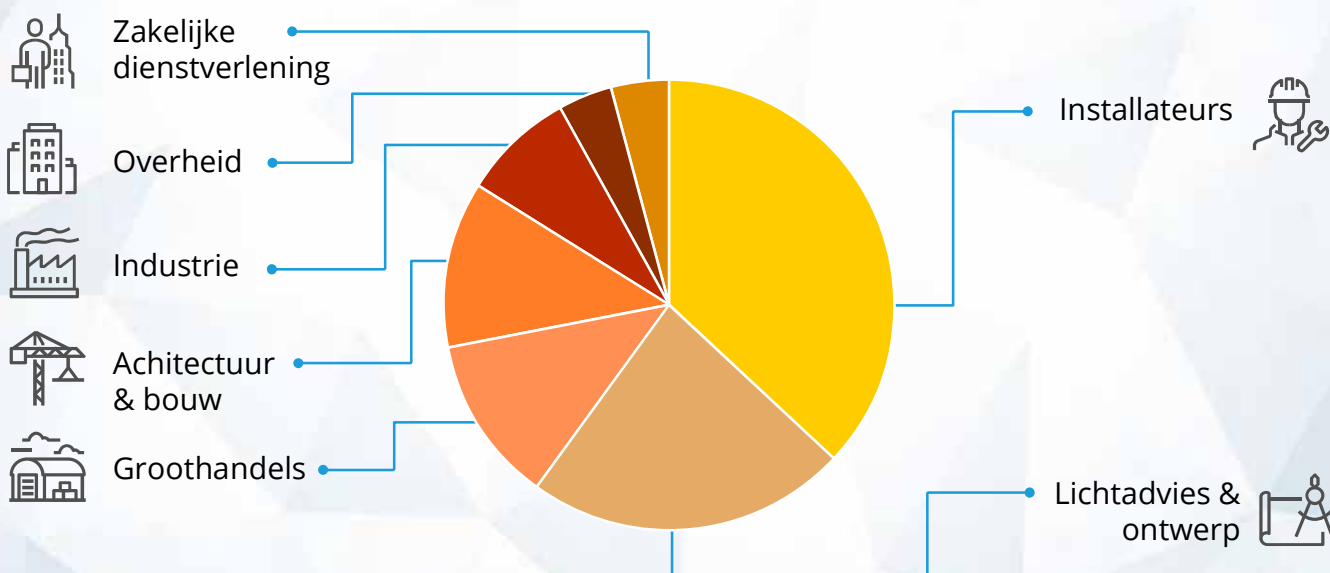
www.laser2000.nl



Op zoek naar meer exposure?

Professionals vinden de **beste analyses** en de **nieuwste producten** op Elektro365.nl, de plek waar u **het publiek van vakbeurs LED + Elektrotechniek** en de **lezers van het tijdschrift [inst]Allicht** kunt bereiken. Doe mee en regel in één klap al uw publiciteit voor het komende jaar.

ELEKTRO365 BEREIKT 35.000 PROFESSIONALS PER WEEK. WIE ZIJN DIT?



OUTDOOR LIGHTING



EVO FLEX

FLEX YOUR CREATIVITY

in-lite®

