

het licht en elektro magazine van koopman interlight

# HELDER

JAARGANG 2 - JUBILEUM EDITIE - 2020

*magazine*



- **75 JAAR**  
KOOPMAN
- **MOOI PROJECT**  
ZONE.COLLEGE
- **VERLICHTING VOOR**  
HOSPITALITY
- **WINACTIE**  
75INCH SMART TV





Hoofdkantoor Koopman | Interlight - Wijk bij Duurstede

# VOORWOORD CASPER VULLING

directeur Koopman | Interlight

Vorig jaar zijn we gestart met de uitgave van ons eigen magazine. Ik ben trots op de positieve reacties die we ontvangen hebben. Ook dit jaar zullen we weer drie mooie edities uitbrengen. De uitgave die u nu in handen heeft is extra bijzonder: Uitgegeven ter ere van ons **75 jarig jubileum**.

Naast interessante artikelen over (LED) technologie en projecten kunt u vanaf pagina 18 lezen over de geschiedenis én toekomst van Koopman Interlight. Vanwege deze bijzondere mijlpaal geven we een hele mooie prijs weg. Kijk daarvoor even op pagina 12.

Om ons jubileum met zoveel mogelijk mensen te kunnen vieren, organiseren we dit jaar een tour door het land. Op pagina 42 vindt u een overzicht van alle data en locaties!

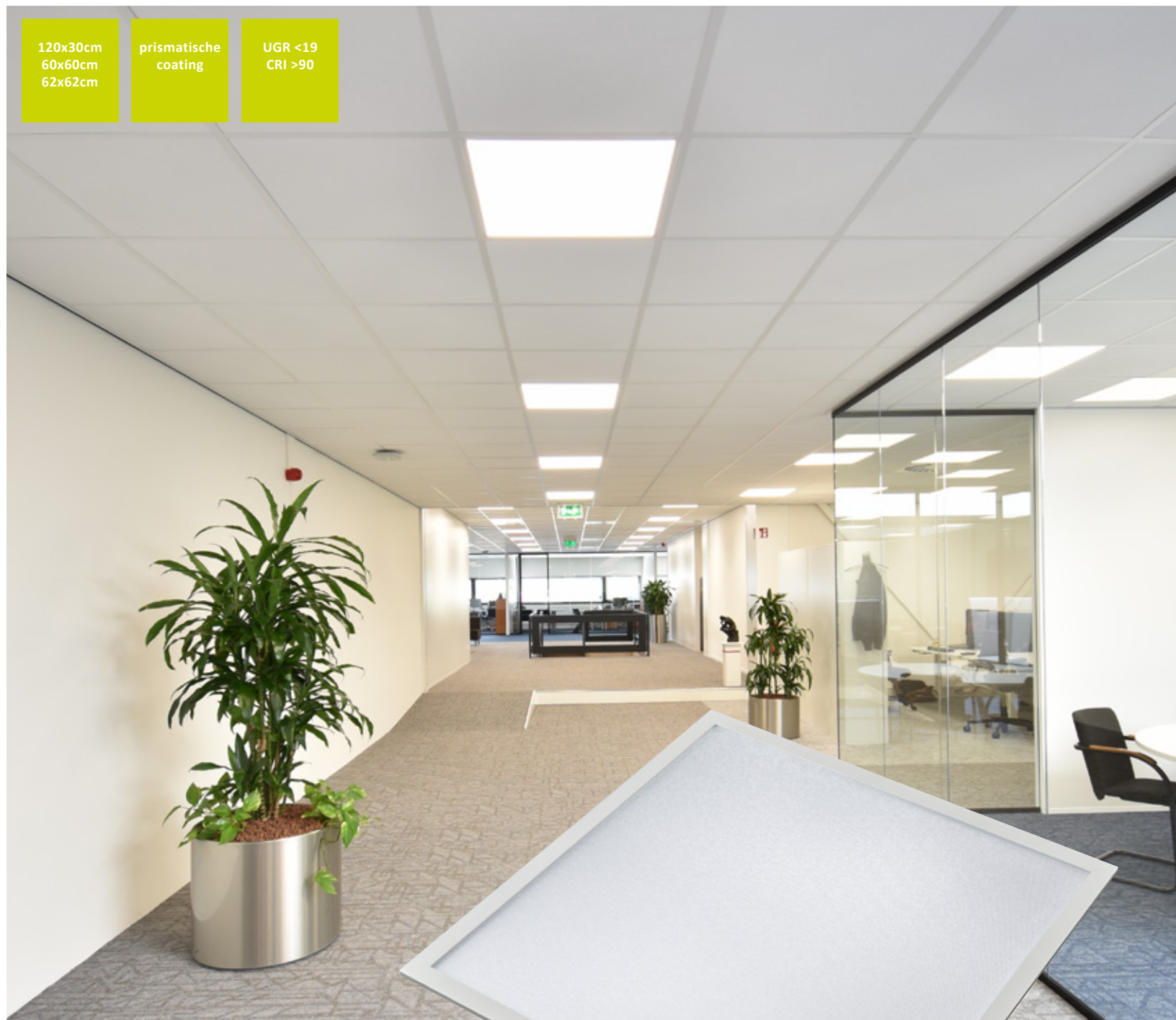
Ik wens u veel leesplezier en een mooie lente!



120x30cm  
60x60cm  
62x62cm

prismatische  
coating

UGR <19  
CRI >90



#### INTERLIGHT LED DREAM PANEEL

De Dream panelen geven een zeer comfortabel lichtbeeld en zijn daarom ideaal voor toepassing in kantoor- en zorgomgevingen. De armaturen zijn slechts 9mm dun, strak afgewerkt en er zijn geen naden en andere oneffenheden zichtbaar. Zeer efficiënt (komen in aanmerking voor EIA) en standaard 5 jaar garantie!

# H

# INHOUDS OPGAVE

03	<b>VOORWOORD</b> CASPER VULLING	30	<b>LICHTONTWERP</b> MICHEL OUBRIE
06	<b>AAN TAFEL MET</b> JOHN DE JOODE   ITSME	32	<b>VERLICHTING VOOR</b> HOSPITALITY
08	<b>MOOI PROJECT</b> MERCEDES BENZ	34	<b>MOOI PROJECT</b> ZONE.COLLEGE
10	<b>GROENE KUNST</b> MOS AAN DE MUUR	38	<b>VERLICHTING VOOR</b> KANTOREN
12	<b>WINACTIE</b> 75 INCH SMART TV	46	<b>MOOI PROJECT</b> SOLIPSIS
14	<b>SMART LIGHTING</b> NEWSFLASH	48	<b>UITGELICHT</b> INTERLIGHT PRODUCTEN
16	<b>BUITEN NAAR BINNEN</b> ACTIVE SKY LED DOME LIGHT	50	<b>VRAAG AAN</b> HELDER MAGAZINE / LICHT CATALOGUS
18	<b>75 JAAR KOOPMAN</b> CASPER NEEMT JE MEE		
26	<b>TOEKOMSTBESTENDIGE</b> PROJECTEN		
28	<b>KLEURWEERGAVE</b> HOE WERKT DAT		



75  
INCH

DEZE TV WINNEN?  
pagina 12

# AAN TAFEL MET ... JOHN DE JOODE

itsme

tekst: Joyce Motshagen  
fotografie: Vincent van der Velde

**Ik schuif aan bij John de Joode in het hoofdkantoor van itsme in Raamsdonksveer. John is naast manager lighting technology bij itsme ook bestuursvoorzitter van de NSVV (Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde), lid van het dagelijks bestuur van de Lichtkoepel, één van de vier OKKTET leden én vanaf september start hij met zijn eerste ambtstermijn als president van de ELEA (European Lighting Expert Association). Dat alles met de missie: De kwaliteit van en kennis over verlichting hoog houden.**

## Hoe kan je al deze functies combineren?

Ik ben al 32 jaar werkzaam bij itsme. Itsme is een mooi familiebedrijf waar ik de vrijheid krijg om deze functies te combineren. Zo kan ik me zowel binnen als buiten itsme inzetten om de kennis te vergroten en te delen.

## Wat is het doel van de NSVV?

De missie van de NSVV is het vergroten en delen van kennis over licht en verlichting, met als doel de juiste toepassing van licht in de samenleving te vergroten. Sinds de oprichting in 1937 zijn honderden professionals uit de lichtwereld als vrijwilliger aangesloten bij de NSVV. De stichting geeft particulieren, overheden, onderwijsinstanties en het bedrijfsleven advies over bijvoorbeeld nieuwe lichttechnologieën, maar ook over energieverbruik. We zetten nieuw lichtonderzoek op en delen deze kennis in excursies, congressen en workshops. Normen en richtlijnen worden op de voet gevolgd en toepasbaar gemaakt in leesbare publicaties voor de dagelijkse praktijk. Om lichtplannen en –adviezen te professionaliseren hebben we in samenwerking met de NLA (Nederlandse Licht Associatie) de Gedragscode Lichtberekening in het leven geroepen. Partijen die zich hieraan houden, gebruiken dezelfde uitgangspunten voor hun berekeningen. Zo is de uitkomst van de berekening vergelijkbaar met andere berekeningen.



*“Mijn persoonlijke doel is het vergroten van de zichtbaarheid van de NSVV, ik wil de toegevoegde waarde van de NSVV voor de BV Nederland laten zien”*

## Bedrijven worden verplicht om over te stappen op led, wat vind je daarvan?

Op 8 November 2018 stemde een meerderheid van de Tweede Kamer voor de motie waarbij bedrijven worden verplicht om over te stappen op led verlichting. Er doen nogal wat verhalen de ronde over de verplichting voor bedrijven om per 1 juli 2020 led verlichting toe te passen. Even voor de duidelijkheid: toepassing van led verlichting is NIET verplicht per juli van dit jaar - een aangenomen Tweede Kamer-motie is iets anders dan een wet. Niettemin staan ons op iets langere termijn wel degelijk de nodige energie gerelateerde verplichtingen te wachten.

Het doel is om de uitstoot van broeikasgassen in Nederland in 2030 te halveren ten opzichte van 1990. Het overstappen op duurzame led verlichting speelt hierbij een belangrijke rol. Een nobel streven, maar deze wet zet de deur open voor producten van slechte kwaliteit. Voor sommige aspecten van kwaliteit zijn al (NEN) normen opgesteld, maar er zijn nog veel grijze gebieden. Voor de mate van non visible flicker zijn bijvoorbeeld nog geen normen, terwijl deze lichttrillingen veel hinder en gezondheidsklachten kunnen veroorzaken. We geven vanuit de NSVV aanbevelingen om de normen hierop aan te vullen.

## Wat is jouw visie op smart lighting?

We kunnen niet meer zonder slimme technologie, dat zal alleen maar meer worden. Maar voordat ik verder ga: termen als connected en smart zijn nietszeggend. Een gewone gloeilamp is ook al connected! Hetzelfde geldt voor de term Human Centric Lighting, die wordt ook te pas en te onpas gebruikt. Dit is een ingewikkeld concept waarbij kunstlicht, daglicht en mensen perfect op elkaar afgestemd moeten worden. Vooral de component mens is moeilijk te vangen, hier is nog veel onderzoek naar gaande.

Ik heb het dan ook liever over intelligent lighting, licht dat gaat nadenken, dat gaat werken voor mensen. Zonder kwaliteit uit het oog te verliezen! Algoritmes spelen hierbij een belangrijke rol. Systemen moeten open zijn om data te kunnen delen en slimme totaaloplossingen te kunnen bewerkstelligen. Denk bijvoorbeeld aan de lichtkleur van straatverlichting die zich aanpast aan de mate van agressie op straat. Of verlichting in kantoren en de (ouderen)zorg die het welzijn van mensen bevordert. Dat zijn interessante ontwikkelingen!



Wil jij je kennis over led verlichting opfrissen? Wij verloten 3 exemplaren van de recente NSVV publicatie Licht op led. Laat ons weten waarom jij dit boek nodig hebt via: [www.koopmaninterlight.nl/nsvv](http://www.koopmaninterlight.nl/nsvv)

# MERCEDES BENZ

## GLOBAL TRAINING NEDERLAND



### DUURZAME LED VERLICHTING

Wie Mercedes zegt, zegt kwaliteit. Dat geldt niet alleen voor de voertuigen die ze maken, maar ook voor de opleidingen van de medewerkers. Langs de A28 bij Nijkerk vind je het opleidings- en trainingscentrum. Op deze locatie beschikt Global Training Nederland (GTNL) over een theorielokaal, een ICT lokaal en zeven gecombineerde theorie/praktijk lokalen. De locatie wordt gemoderniseerd, duurzame led verlichting kan daarbij natuurlijk niet ontbreken. Er zijn nu al ruim 500 armaturen vervangen door Mossink Elektrotechniek. Komende maanden volgen er nog meer!



### GEFOCUST BLIJVEN

De trainingen die gegeven worden zijn een mix tussen theorie en praktijk. De meeste trainingen duren een hele dag. Goede verlichting is dus essentieel voor de cursisten om gefocust te blijven. Er is veel licht nodig, omdat ook precisiewerk in de voertuigen uitgevoerd moet worden. De juiste combinatie tussen een hoge lichtopbrengst en prettige lichtbeleving werd gevonden in de Easyfit+ armaturen van Interlight. Deze armaturen zijn voorzien van een prismatische coating die verblinding voorkomt, vanuit iedere kijkhoek. Daarnaast zijn deze armaturen voorzien van een zogenaamde no-flick driver, dit betekent dat er geen hinderlijke trillingen in het licht zijn die hoofdpijn of concentratieproblemen kunnen veroorzaken.

Ook de gangen zijn voorzien van led verlichting, hier is gekozen voor opalen Easyfit downlights. De led ligt diep in het armatuur, waardoor de verblindingsfactor ook bij deze armaturen laag is. Deze spot is in vele maten verkrijgbaar, zo kunnen verschillende maten CFL downlights vervangen worden zodat door het hele gebouw dezelfde strakke uitstraling behouden blijft.

[koopmaninterlight.nl/mercedesbenz](http://koopmaninterlight.nl/mercedesbenz)

# BRENG JE MUUR TOT LEVEN!

Als leverancier van licht hebben wij het natuurlijk vaak over de positieve effecten van goede verlichting op de gezondheid, de productiviteit en de sfeer. Maar licht alleen is natuurlijk niet voldoende om een ruimte comfortabel te maken. Goed meubilair, een gezond klimaat en akoestiek zijn minstens zo belangrijk. Zo waren wij vorig jaar tijdens de verbouwing van onze eigen showroom (zie Helder #1) op zoek naar een eyecatcher met een positief effect op de akoestiek. We stuitten op moswanden, gemaakt door Metiez, een familiebedrijf met vestigingen in Nederland en de VS. Eigenaar Hans Westerduin en zijn vrouw Anja werken samen met een klein team om elk mosproduct er geweldig uit te laten zien. Wij zijn erg blij met onze moswand en krijgen er veel vragen over van onze bezoekers, daarom in deze editie van Helder een inkijkje in de wereld van mos!



## IS HET ECHT?

Ja, het mos is 100% echt en natuurlijk. Het mos is natuurlijk, maar leeft niet meer. Er wordt gebruik gemaakt van rendiermos uit Scandinavië en platmos uit Zuid-Frankrijk. Het mos wordt onder toezicht gekweekt en met de hand geoogst. Het mos wordt vervolgens gedroogd, het platmos behoudt de natuurlijke kleur, het rendiermos is wit en wordt gekleurd met een natuurlijke kleursubstantie. Het mos is zo behandeld dat het jarenlang mooi, elastisch en natuurlijk blijft ogen.

Naast dat het er heel tof uit ziet, hierbij een aantal voordelen op een rij:

- Geen onderhoud
- Geen licht nodig
- Brandwerend
- Stof- en vuilafstotend
- Goed voor de akoestiek
- Duurzaam
- Hyperallergeen

## AKOESTIEK

Dagelijkse geluiden van printers, kopieermachines en telefoons kunnen een zeer storende factor op de werkvloer zijn. Het is in ieders belang dat er een goede akoestiek in een werkomgeving aanwezig is. Het verhoogt de productiviteit, vermindert stress en afleiding.

## CREATIEF MET MOS

De moswanden van Metiez kunnen op allerlei creatieve manieren worden toegepast om de akoestiek te bevorderen. Denk aan complete wandbekleding, wandpanelen, schilderijen en roomdividers. Het mos wordt met de hand op panelen gelijmd en geniet, op één vierkante meter worden gemiddeld 3000 (!) nietjes gebruikt. Ook kan het mos in allerlei kleuren geleverd worden naast de standaard groene tinten, zo kan je dus helemaal los gaan in je eigen (huis)stijl! Hans denkt ook graag mee om tot een mooie oplossing te komen!

*“Mos is prachtig, nieuw, natuurlijk, ambachtelijk, sereen en een echte eyecatcher”*

- Hans Westerduin -





**WIN  
DEZE  
75"  
SMART  
TV!!**

## KANS MAKEN?

Vanwege ons 75 jarig bestaan, pakken wij eens flink uit!  
Deze keer kun je een Samsung smart tv UHD4K winnen  
van maar liefst 75inch!  
Oftewel een beelddiagonaal van ruim 189cm.

Wil jij kans maken?  
Ga dan snel naar de onderstaande website.

[koopmaninterlight.nl/jubileumactie](http://koopmaninterlight.nl/jubileumactie)

## SMART LIGHTING NEWSFLASH



### ZONE COLLEGE EN UMC UTRECHT

Koopman | Interlight en Ingy werken al geruime tijd intensief samen. Inmiddels zijn er gezamenlijk meerdere projecten succesvol opgeleverd, zo is het nieuwe gebouw van het Zone.College (zie pagina 34 voor een volledige beschrijving van dit mooie project) in Doetinchem begin dit jaar door de leerlingen en medewerkers in gebruik genomen en zijn er in het UMC Utrecht meerdere pilots succesvol verlopen en worden die steeds verder uitgebreid.

### SLIMME SENSOREN

Met de slimme sensoren van Ingy bieden we onze klanten veel meer dan verlichting, met Ingy sensortechnologie installeer je een volwaardig lichtmanagementsysteem dat met gebruik van de app eenvoudig in te stellen is. De slimme sensoren kunnen in panelen ingebouwd geleverd worden. Met stand-alone sensoren kan ieder armatuur, gevoed middels een Dali driver, slim gemaakt worden. Hiermee ontstaat een brede keuze van armaturen waarmee iedere wens ingevuld kan worden.

De ontwikkelingen bij Ingy staan niet stil, deze maand informeren wij u graag over de meest recente uitbreidingen binnen het Ingy ecosysteem.

### MARKTLEIDER PLANON

Wij zijn zeer enthousiast over de samenwerking met Planon, de wereldwijde marktleider van Facility Management Informatie Systemen, kortweg FMIS. De data uit onze sensoren worden direct ingezet om facilitaire processen verder te automatiseren.

Denk bijvoorbeeld aan het kunnen inzien van het aantal branduren van de verlichting en het verbruik. Of wat denkt u van het melden van een storing maar dan locatie gekoppeld. Via de armaturen weet het systeem waar iemand is en koppelt die locatie aan de gemelde storing. De persoon belast met het oplossen van de storing kan met zijn telefoon naar de locatie navigeren omdat de sensoren in de verlichting ook als navigatie beacons werken.

### DRAAD- EN BATTERIJLOZE SENSOREN

Nieuw zijn ook de draadloze en batterijloze klimaat sensoren. Deze sensor met een lichtcel kan eenvoudig in iedere gewenste ruimte worden geplaatst en metingen doen aangaande temperatuur, geluid, fijnstof en luchtvochtigheid. Met deze data kunnen verwarming en airco geoptimaliseerd worden en zo kan veel energie bespaard worden.

### STOELSENSOREN

Als laatste wil ik u vertellen over de nieuwe stoelsensoren, een batterijloze sensor die zichzelf voedt via een lichtcel. Deze kan aan een stoel gemonteerd worden en zo zeer nauwkeurig het aantal bezette en vrije werkplekken meten. Als iemand op een stoel gaat zitten meldt de sensor zich als bezet, zo kan makkelijk een lege werkplek of meeting room gevonden worden. Dit scheelt veel tijd en dus geld. Wist u dat mensen in een kantoor gemiddeld 7% van hun tijd zoeken naar een meeting room of vrije werkplek?

Wilt u meer weten over hoe Interlight ThinQ panelen en sensoren waarde kunnen toevoegen aan uw gebouw, neemt u dan contact op met het Koopman | Interlight verkoopteam, zij vertellen u graag meer.

# INGY

tekst: Sytze Terpstra | INGY  
fotografie: Vincent van der Velde



# ACTIVE SKY LED LIGHT BOX

Met de nieuwe Active Sky Led armaturen haal je buiten naar binnen. Waan je op een tropisch strand, onder een prachtige wolkenlucht of in het bos, alles kan! De panelen zijn maar liefst 120x120cm groot, voor een rustig en ruimtelijk effect. De panelen worden compleet geleverd, je hoeft dus zelf niet te rommelen met plakfolie. Ideaal voor plaatsen waar weinig daglicht is, maar ook een mooie eyecatcher voor kantoor, ziekenhuis, school of kinderopvang.

## KIES JE EIGEN AFBEELDING

**Extra groot: 120x120 cm** oftewel 4 systeemplafond platen. Kies uit de standaard designs óf tegen meerprijs een eigen afbeelding. Hoogwaardige leds en driver met lange levensduur. Uiteraard met 5 jaar garantie. Compleet geleverd, je hoeft zelf geen folie te plakken!

IL-SKY01  
120x120cm  
30W | 6500K



IL-SKY02  
120x120cm  
30W | 6500K



IL-SKYRC01  
120x120cm  
30W | 3000- 6500K  
inclusief remote control



**ACTIVE SKY**  
*Brings the outside, inside*



## VRIJDAGOCHTEND 8 UUR

Industrieterrein Broekweg, Wijk bij Duurstede, vrijdagochtend 8 uur. Het is rustig en stil, scholeksters zoeken naar verse wormen in het gras. Vanuit de verte zwelt een bulderend geluid aan, het komt snel dichterbij. Dat kan er maar één zijn: Casper Vulling, directeur-eigenaar van Koopman Interlight, die de vredige rust verstoort met zijn snelle auto. Daar heeft hij hard voor moeten werken.

**Casper neemt je mee in 75 jaar geschiedenis van Jacs. Koopman B.V.**

tekst: Joyce Motshagen  
fotografie: Vincent van der Velde  
dank aan: Porsche Centrum Gelderland



# HET BEGIN

In de jaren 30 van de vorige eeuw was Koopman nog een Duits bedrijf, Granderath genaamd. Het agenturenbedrijf vertegenwoordigde Duitse merken in Nederland. De ontwikkelingen aan het einde van de Tweede Wereldoorlog maakten het noodzakelijk het bedrijf te verkopen; de boekhouder, de heer Koopman, werd de eigenaar. Mijn vader, Hans Vulling, is begin jaren 60 bij Koopman in dienst getreden. Als verkoper trok hij er met de fiets op uit, indien nodig ging de fiets mee in de trein.

De heer Koopman had geen opvolger binnen de familie en besloot daarom het bedrijf in 1970 aan mijn vader te verkopen. Er werd een ludiek contract opgesteld, met veel parafen en verwijzingen zoals alleen een boekhouder dat kan. Een van de bijzondere voorwaarden in het contract was dat Hans zolang de heer en mevrouw Koopman leefden voor ze moest zorgen. Je voelt hem al aankomen, zij zijn heel oud geworden.

De eerste jaren zette mijn vader het bedrijf voort aan huis, in Langbroek. Hij zette een ijzersterk distributienetwerk op waar we vandaag de dag nog van profiteren. Koopman vertegenwoordigde onder andere ABL, Bauser, Nolta, E-T-A en Rex. Het succes van dit laatste merk was gebaseerd op een foutje. Hans had een mooie actie bedacht: 4 Rex



Casper en Hans Vulling †



Hans Vulling (L) tijdens een zakendiner

schakelklokken in een gereedschapskist, de kist was dan gratis. Hij dacht 1000 klokken besteld te hebben, maar hij ontving 1000 gevulde kisten! Vol goede moed werd iedere dag de auto volgeladen. Gezien de grote investering was de druk hoog om de klokken zo snel mogelijk te verkopen. Dit lukte prima en de naam REX werd een gevestigde naam op de markt.

## NIEUWE GENERATIE

Mijn werkzame leven was inmiddels begonnen. Ik overwoog verkoopleider te worden bij een bedrijf toen mijn vader vroeg: "Waarom probeer je het niet bij mij?" Aangezien ik van mening was dat mijn technische kennis, ondanks mijn technisch commerciële achtergrond te kort schoot, ben ik naar München gegaan om elektrotechniek te studeren. Vervolgens heb ik een paar jaar werkervaring opgedaan in Duitsland en Denemarken en heb ik in Engeland de Engelse taal onder de knie gekregen. Met mijn handschrift is het helaas nooit wat geworden....

Binnen Koopman ben ik begonnen in de logistiek maar ik maakte al snel de overstap naar de buitendienst. Ik werd verantwoordelijk voor de industrieklanten. Dat was een super mooie periode. Ik mocht bijdragen aan ontwerpen van vele systemen. De ene dag zat ik bij Honig, de dag daarna op een schip op de Noordzee. In 1996 heb ik Koopman overgenomen van

mijn vader. Ik was me bewust van het feit dat de groothandel liever één dan dertien crediteuren heeft. Om daaraan tegemoet te komen moesten we onze logistiek en automatisering naar een hoger niveau tillen, dat waren mooie uitdagingen.

## VOL GOEDE MOED

In 2000 zijn we lichttechnische producten gaan verkopen. Deze beslissing maakte ik uit passie, omdat je met licht zichtbaar het verschil kunt maken in de werkomgeving van mensen. De eerste stap was de vertegenwoordiging van het merk Duralamp (destijds een onderdeel van de Targetti Group). Acht jaar later zijn we gestart met achterwaartse integratie, met ons eigen merk Interlight.

*"learning by doing"*

Mijn credo is "learning by doing". Dat is mooi, maar ik moet zeggen dat ik soms wenste dat ik eerder tot inzichten gekomen was. Een voorbeeld hiervan is wel het vermelden waard. Ik had bedacht dat het een prima idee was om airco's te gaan verkopen. Vol goede moed bestelde ik een container met airco's. Tegen de tijd dat ze bij ons aankwamen was de marktprijs echter gehalveerd... Daar had ik uiteraard geen rekening mee gehouden in mijn prijscalculatie. Een goed leermoment voor mij: Beweeg je niet op deze manier in een markt die je niet kent.

Voordat onze elektronische en lichttechnische producten naar de markt gaan, zitten wij tegenwoordig veelal zelf met vele partijen aan de ontwikkelingstafel. Ons eigen lichtmerk Interlight hebben we mogen uitbouwen in Nederland, Duitsland en Denemarken. In Duitsland heeft dit geleid tot de oprichting van een nieuwe onderneming: Interlight GmbH. Ook in het Verre Oosten heb ik een bedrijf opgezet om dicht bij de ontwikkeling en productie van mooie verlichtingsoplossingen te kunnen staan. Het is haast niet voor te stellen hoe onze huidige innovatieve kwaliteitsproducten verschillen van de producten in de beginperiode. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van ons team, we zijn uitgegroeid tot een groep van 22 gepassioneerde mensen.



**1945**

OVERNAME GRANDERATH

dhr. Koopman neemt het Duitse Granderath over.

**1951**

HANS VULLING IN DIENST

Hans Vulling treedt in dienst.

**1955**

JACS. KOOPMAN B.V.

Granderath wijzigt handelsnaam in Jacs. Koopman B.V.

**1970**

OVERNAME KOOPMAN

Hans Vulling neemt Jacs. Koopman over.

**1980**

VERHUIZING

Jacs. Koopman verhuist naar Wijk bij Duurstede.

**1994**

CASPER IN DIENST

Casper treedt in dienst bij Jacs. Koopman.

**1996**

OVERDRACHT KOOPMAN

Casper Vulling neemt Jacs. Koopman over.

**2000**

VERKOOP LICHT

Start verkoop verlichting.

**2008**

NIEUW PAND

Bouw van het nieuwe pand in Wijk bij Duurstede.

**2008**

START INTERLIGHT

Start eigen lichtmerk: Interlight.

**2014**

INTERLIGHT DUITSLAND

Uitbreiding: Interlight GmbH opent haar deuren.

**2018**

NIEUWE SHOWROOM

Verbouwing showroom, keuken en meetingroom.

**2020**

75 JAAR!

Jacs. Koopman B.V. bestaat 75 jaar.



De huidige showroom

## MOOI DETAIL

Een mooi detail wat we ons tegenwoordig niet meer voor kunnen stellen: Bonussen werden cash uitbetaald, er ging een koffer geld mee naar de beurs!



showroom Koopman 1982



kantoor Koopman 1980



## VANDAAG EN MORGEN

Wij richten ons bij de ontwikkeling van nieuwe producten op end customer benefits, met andere woorden: producten waar je als gebruiker iets aan hebt. Zo zorgen we dat we het verschil kunnen maken en weg kunnen blijven uit de race met partijen die alleen maar de goedkoopste willen zijn. Wij willen de slimste zijn. Dit resulteert in twee belangrijke paramaters voor vandaag en de toekomst:

— We ontwikkelen eigen software voor slimme gebouwen samen met onze partner Ingy, waar ik medeoprichter en eigenaar van ben. We willen slimme gebouwen mogelijk maken. We verkopen geen techniek maar maken het bijvoorbeeld mogelijk dat een verpleegkundige d.m.v. asset tracking efficiënter kan werken. We hebben vorig jaar de eerste twee mooie projecten opgeleverd, dit jaar maken we de producten voor een breed publiek beschikbaar.

— We werken aan een nieuwe blik op circulariteit en duurzaamheid. Dit zijn brede container begrippen waar je tien verschillende definities van krijgt als je het aan tien verschillende mensen vraagt. Maar ons uitgangspunt is simpel. Per tijdseenheid ontnemen we de wereld meer dan de wereld kan produceren. Het is aan ons de taak om het verschil te maken daar waar we kunnen. Praktisch ziet dat er zo uit: We zorgen ervoor dat onze producten veel langer mee gaan en we maken bewuste keuzes in de soorten en hoeveelheden gebruikt materiaal. Dit leggen we vast in een productpaspoort. Het voordeel van de overzichtelijke grootte van Koopman is dat we zelf aan het roer staan van in hoeverre we deze ambitie waar kunnen maken.

*“Ik verwacht dat we de komende 3 jaar heel ver zullen komen. Ik nodig een ieder die van gedachten met mij wil wisselen om het verschil te maken hierbij van harte uit!”*



INTER  
LIGHT

## INTERLIGHT CAMINI 3-PACK

De Interlight Anniversary 3-pack Camini spots komen in ronde kantelbare variant. Het matte oppervlak van de spots zorgt voor een stoere en robuuste uitstraling. De Camini spots worden geleverd met 3 dimbare drivers. Voor restaurants, hotels, theaters, winkels en residentiële toepassing zijn dit de ideale vervangers voor halogeen verlichting. Ze zijn IP44, dat wil zeggen dat ze ook toepasbaar zijn onder luifels, of in de badkamer zone 2.



**ANNIVERSARY PACK**  
3x CAMINI DOWNLIGHTS & DRIVERS



Camini Zwart  
2.700K  
8W | 36°  
IP44  
kantelbaar  
IL-DCM8K27B3P  
art.nr. 5764867



Camini Wit  
2.700K  
8W | 36°  
IP44  
kantelbaar  
IL-DCM8K27B3P  
art.nr. 5764874



**Technische Unie**  
A Sonepar Company



C

# TOEKOMSTBESTENDIGE PROJECTEN

## TOEKOMSTBESTENDIGE PROJECTEN

Vorig jaar schreven we al over de energiebesparingsplicht en de nieuwe informatieplicht. Ook het verplichte energielabel C (voor kantoren > 100m<sup>2</sup>) komt steeds dichterbij (2023!). Kijken we iets verder in de toekomst, dan zien we dat de overheid streeft naar energieneutrale gebouwen in 2050. Dat streven omvat ook reeds gebouwde gebouwen. Het is dus verstandig om je te verdiepen in energiebesparende maatregelen. De duurzaamheids termen, tips en adviezen vliegen je om de oren. We hebben de belangrijkste termen even voor je op een rij gezet.

## ENERGIELABEL EN BENG VOOR NIEUWBOUW

Vanaf 1 juli 2020 moeten alle aanvragen voor nieuwbouw voldoen aan de BENG normen: Een Bijna Energie neutraal Gebouw. Aan de hand van 3 eisen, of BENG indicatoren, wordt de energieprestatie van een gebouw vastgelegd. De indicatoren zijn: De maximale energiebehoefte in kWh per vierkante meter gebruiksoppervlak, het maximale primair fossiel energiegebruik en het minimale aandeel hernieuwbare energie. Deze eisen vervangen de huidige Energieprestatie Coëfficiënt (EPC). Deze EPC, resulterend in een energielabel, blijft wel van kracht voor bestaande bouw. **Lees meer op [www.rvo.nl/duurzaam](http://www.rvo.nl/duurzaam)**

## BREEAM, LEED & WELL

BREEAM staat voor Building Research Establishment Environmental Assessment Method. Het is een internationaal erkend keurmerk om de duurzaamheidsprestaties van een gebouw vast te stellen. De BREEAM methode bestaat uit diverse onderdelen voor bestaande bouw, nieuwbouw, gebiedsontwikkeling en sloopprojecten. Binnen de certificering is aandacht voor negen duurzame onderdelen zoals o.a. energie, water, materiaal en afval. Een belegger of ontwikkelaar kan het gebouw aanmelden bij de Dutch Green Building Council, wanneer het gebouw op de negen punten voldoende punten haalt wordt het BREEAM certificaat uitgereikt.

LEED – Leadership in Environmental Design – is de Amerikaanse variant van BREEAM. Er wordt bij de LEED certificering onderscheid gemaakt tussen vijf soorten projecten: Building design & construction, interior design & construction, building operations & maintenance, neighbourhood development en homes. LEED biedt een leidraad voor gezonde, efficiënte, kostenbesparende groene gebouwen.

Bij de WELL Building Standard ligt de focus op de gezondheid en het welzijn van de gebruikers van gebouwen. Het gaat dan om dingen als: Hoeveel daglicht komt er het gebouw binnen, zijn er voldoende mogelijkheden om te bewegen (fitnessruimtes bijvoorbeeld) en het menu van het bedrijfsrestaurant.

## EEN DUURZAAM PRODUCT

Naast de richtlijnen en certificaten voor gebouwen zijn er ook diverse tools in het leven geroepen om de duurzaamheid van producten in kaart te brengen. Voorbeelden daarvan zijn de Levenscyclusanalyse (LCA) en de Environmental Product Declaration (EPD). Met behulp van modellen en rapporten wordt de milieu-impact van een product inzichtelijk gemaakt. Door bijvoorbeeld de EPD-certificaten van de toegepaste producten in een gebouw naast elkaar te leggen krijg je inzicht in de algehele milieu-impact van een gebouw. Deze certificaten kunnen ook gebruikt worden bij het vaststellen van de BREEAM of LEED certificering van een gebouw.

Bron: Cobouw special Duurzaamheid, december 2019.





# KLEURWEERGAVE

De kleurweergave(index) van een led lichtbron bepaalt de echtheid en levendigheid van kleuren. In bepaalde toepassingen, zoals retail, in drukkerijen en in de zorg, is een hoge kleurweergave essentieel!

## KLEURWEERGAVE INDEX

De meest bekende kleurweergave index is de Colour Rendering Index (CRI). De CRI van een lichtbron is een index voor de kwaliteit van kleurweergave van door die lichtbron belichte objecten. Hoe dichterbij de 100 ligt, hoe beter de kleurweergave. De CRI wordt bepaald aan de hand van een score op een aantal referentiekleuren (zie de afbeelding hieronder). De kleurweergave-index is het gemiddelde van de eerste 8 kleuren. De eerste 8 kleuren worden ook normale kleuren genoemd. R9 tot R15 zijn de diepe verzadigingskleuren, vooral R9 (rood) speelt een belangrijke rol in de ervaren "warmte" in het licht.

Een CRI tussen de 100 (gloeilamp) en 90 resulteert in een goede natuurgetrouwe weergave van kleuren. Een waarde tussen 90 en 80 is ook goed en relatief natuurgetrouw. Wanneer de CRI lager dan 80 is, is de kleurweergave matig te noemen. Onder de 60 wijkt de kleur echt veel af van de kleurechtheid van het belichte object.

Naast de CRI zijn er nog andere schalen waarop de kleurweergave aangegeven kan worden, bijvoorbeeld de Gamut Area Index en de

## COLOR QUALITY SCALE

Gamut Area Index: Deze index richt zich op de relatieve scheiding van kleuren in een verlicht object. Een hogere GAI komt neer op meer verzadiging en/of levendigheid van kleuren.

CQS staat voor Color Quantity Scale en is een kleurweergave-index (een maatstaf voor het vermogen van een lichtbron om kleuren van verlichte objecten weer te geven). CQS gebruikt een hogere verzadigingskleur dan CRI en gebruikt 15 nieuwe kleuren om de lichtbron te beoordelen. De waarde 100 vertegenwoordigt de beste kwaliteit van de lichtbron, 0 de slechtste lichtbronkwaliteit.

CRI Normale kleuren

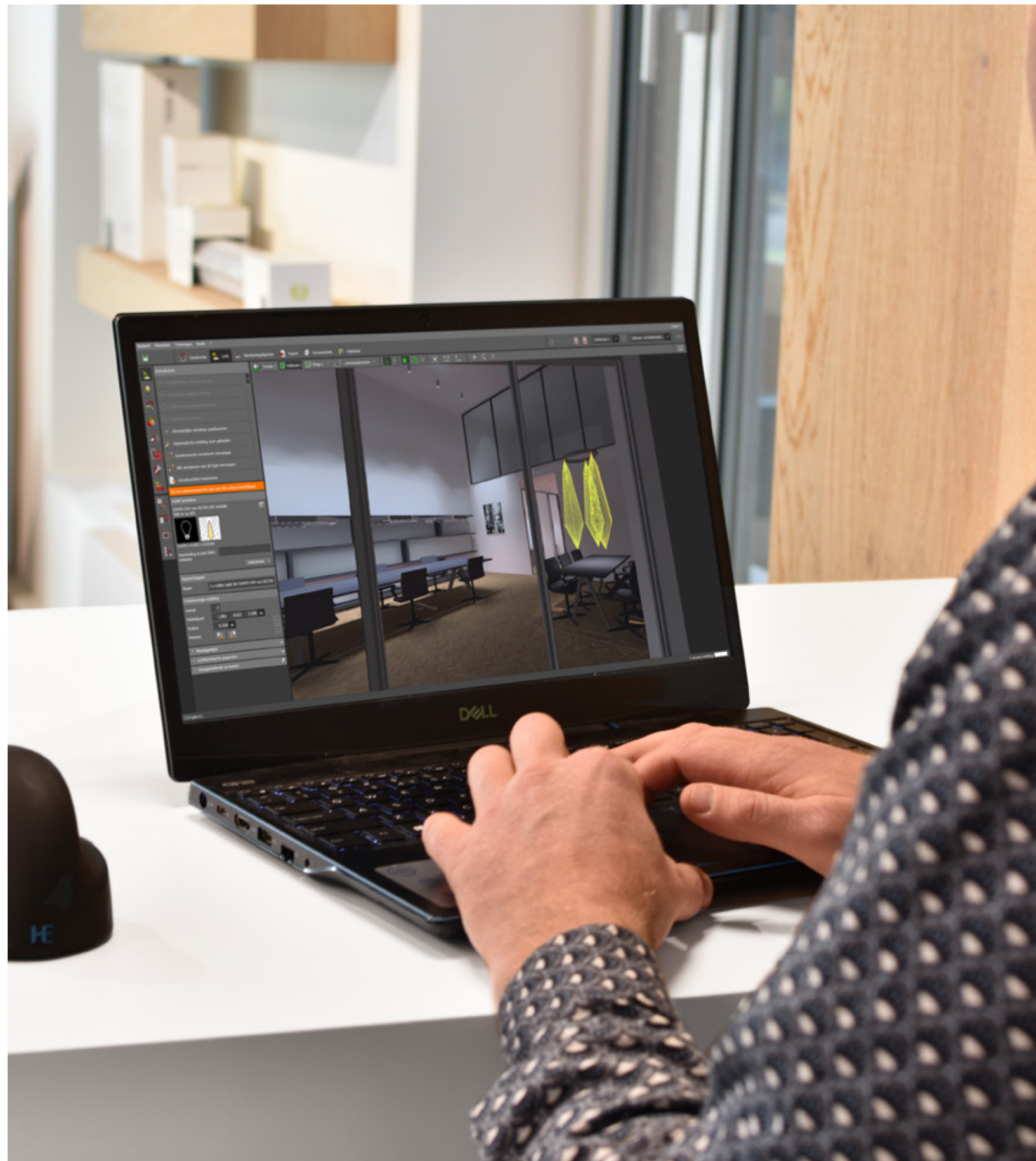


CRI Verzadigingskleuren



CQS kleuren





# LICHTONTWERP MET GEVOEL

Het grote aanbod aan verlichting en de snelle technologische ontwikkeling op het gebied van led kunnen de keuze voor de juiste verlichting behoorlijk ingewikkeld maken. Om het ietsje makkelijker te maken hebben wij begin dit jaar de handen ineen geslagen met Michel Oubrie van Studio Luma.

*“Dankzij deze kennis kan ik voorbij de techniek gaan. Ik kan meer gevoel in de ontwerpen brengen, licht doet veel met een ruimte en met mensen!”.*

Als onafhankelijke lichtontwerper kan Michel lichtplannen uitwerken en adviseren op het gebied van wetgeving, ontwerpen en (sensor) technologie. Zo'n 25 jaar geleden begon hij zijn loopbaan bij een installatiebedrijf in Brabant. Na 13 jaar maakte hij de overstap naar een elektrotechnische groothandel, waar hij zich ontwikkelde tot lichtspecialist. Hij mocht diverse cursussen en uiteindelijk een HBO opleiding in lichtontwerp afronden. “Dankzij deze kennis kan ik voorbij de techniek gaan. Ik kan meer gevoel in de ontwerpen brengen, licht doet veel met een ruimte en met mensen!”.

Michel werkt sinds vorig jaar als zelfstandige met onder andere interieurarchitecten en lichtleveranciers, waaronder Interlight dus. We zijn heel blij met deze samenwerking en verheugen ons op de mooie plannen die we het komende jaar samen kunnen gaan uitvoeren!

## DIALux







## SFEERMAKERS

VERLICHTING VOOR HOSPITALITY

### EERSTE INDRUK

Wanneer een gast een restaurant of hotel binnenkomt is de eerste indruk in een fractie van een seconde gemaakt. De juiste verlichting is daarom heel belangrijk. Het verkeerde licht kan een mooi ingerichte kamer een heel verkeerde uitstraling geven. Het is dus van cruciaal belang dat je kiest voor passende verlichting bij de receptie, warme verlichting in het restaurant, veilige verlichting in de gangen, sfeerverlichting in de hotelkamers en functionele verlichting in de (vergader) zalen. Welke sfeer je ook wilt creëren, met verlichting maak je het verschil!

De juiste hotelverlichting beïnvloedt de stemming van de gasten. Slechte verlichting kan uw inrichting minder aantrekkelijk maken. Goede hotelverlichting op de juiste manier geplaatst bevordert het goed gevoel van de gasten. Diverse items in het Interlight assortiment zijn speciaal ontworpen voor toepassing in hotels en restaurants.

### NEW CAMITA MODULE®

Deze module is voorzien van een speciale anti-verblindingslens. De UGR van deze spot is lager dan 13! De spot is te combineren met diverse (dimbare) Interlight drivers.



### CAMINI CAMICRO®

Deze spots zijn in vele maten en kleuren beschikbaar. Ideaal als accent verlichting én dankzij de IP44 classificatie ook toe te passen in badkamers.



### TITAN MODULES®

Verkrijgbaar in 3 maten. Zeer hoge kleurweergave en uit te rusten met een honingraat raster voor minimale verblinding.



### CORE FOCUS®

Bij de Focus ligt de LED nog dieper, en er is een zwarte ring toegevoegd. Deze spot is dus niet bedoeld om veel licht te geven, maar is een echte sfeermaker!



### HOTEL FRAMES

Deze serie witte frames is ideaal voor een minimale verblinding en gerichte uitlichting in hotels en restaurants. Alle Interlight modules passen in deze frames.

MOOI PROJECT  
ZONE.COLLEGE



# SMART SCHOOL ZONE.COLLEGE

Het Zone.college in Doetinchem wilde de slimste school in Nederland worden. Men was op zoek naar een lichtcontrolesysteem dat kon functioneren als ruggengraat van hun slimme gebouw. Ze hadden dus verlichting én een dekkend netwerk nodig. De oplossing werd gevonden in Thing, waarin deze gecombineerd worden.

In de kantoren en lokalen is gekozen voor sensoren geïntegreerd in de armaturen, voor een hoge dekkingsgraad en maximale energiebesparing. In de algemene ruimtes zijn downlights gecombineerd met losse sensoren voor maximale kostenefficiëntie. Het systeem kan efficiënt en eenvoudig in gebruik worden genomen met behulp van de mobiele app die basisgroepering en lichtinstellingen creëert in minder dan 5 seconden per armatuur.

De ingebouwde daglichtsensoren optimaliseren het licht door de lichtopbrengst te verminderen wanneer voldoende daglicht aanwezig is. Ze kunnen wandschakelaars toevoegen met een druk op de knop zodat aanwezige scènes kunnen selecteren en het lichtniveau kunnen aanpassen.

Door groepen te koppelen en de gang te activeren, blijven de lichten in de gang branden wanneer een van de kamers nog bezet is. Het systeem fungeert als ruggengraat voor een scala aan smart lighting oplossingen die de processen in de school nog efficiënter maken, zoals bezettingsgraadanalyse, het schakelen van de airconditioning, indoor navigatie en het traceren van waardevol materiaal.



## THING

Maximale energiebesparing  
Simpel te installeren  
Geen extra bedrading, geen losse batterijen  
Simpel in te stellen





# LED PANELEN VOOR KANTOOR | SCHOOL | ZORG

Voor mensen die werkzaam zijn op kantoren of in andere binnenruimten zoals ziekenhuizen en scholen gelden specifieke verlichtingseisen die zijn vastgelegd in de NEN norm NEN-EN 12464-1:2011.

Voor schoolverlichting geldt een minimum van 300 lux op het werkoppervlak, voor kantoren, ziekenhuizen en laboratoria geldt minimaal 500 lux. Het flickerpercentage moet lager dan 15% zijn. De CRI van de armaturen moet hoger zijn dan 80 en de UGR moet lager dan 19 zijn.

Onze led panelen zijn voorzien van een speciale prismatische coating die het licht zo verdeelt dat het niet verblindend is, de UGR is dus lager dan 19. Daarnaast hebben wij het Orion paneel waarin 2 led modules met speciale reflector verwerkt zijn. De UGR van deze panelen ligt zelfs lager dan 16.



## MEER LICHTADVIES NODIG?

Neem dan contact op met een van onze accountmanagers via [koopmaninterlight.nl](http://koopmaninterlight.nl)

### EASYFIT+ PANEEL

Onze Easyfit+ armaturen zijn de perfecte oplossing voor projecten in o.a. kantoorgebouwen.



### ORION PANEEL

Ons Orion paneel is zo vormgegeven dat het licht slimmer gedistribueerd wordt. Het licht gaat direct naar beneden, naar de werkplek. Je hebt dus minder energie nodig én het geeft veel meer rust in het plafond! Paneel kleur: RAL9016.



### DREAM PANEEL

Onze Dream panelen geven een zeer comfortabel lichtbeeld en zijn daarom ideaal voor toepassing in kantoor- en zorgomgevingen. De armaturen zijn slechts 9mm dun, strak afgewerkt en er zijn geen naden en andere oneffenheden zichtbaar.



### THINQ SMART PANEEL

Led paneel met geïntegreerde Thinq sensor, met driver. Het Thinq smart lighting systeem is eenvoudig in gebruik. Met behulp van de app stel je de armaturen super snel in. Met het Thinq systeem kan je alles wat ook met een DALI systeem kan, én meer!



THINQ



## SCHILL VERBINDT PROFESSIONALS

Decennialang vertegenwoordigen wij de Duitse firma Schill GmbH, een bedrijf dat ook al meer dan 70 jaar bestaat.

Schill is in staat voor iedere branche de juiste oplossing te creëren. Men beschikt over een eigen ontwerpfdeling waar specifieke klantenwensen door gepassioneerde specialisten vertaald worden naar innovatieve, kwalitatief hoogwaardige producten.

Het omvangrijke assortiment bestaat o.a. uit:

Stabiele kunststof kabelboxen voor huishoudelijk gebruik, robuuste kabelhaspels voor de bouw alsmede gemotoriseerde inbouwhaspels voor televisiewagens. Daarnaast omvat het assortiment automatische kabel- en slanghaspels voor de industrie alsmede eMobility haspels. Onlangs werd een IP67 haspel aan het programma toegevoegd.

[koopmaninterlight.nl/schill](https://koopmaninterlight.nl/schill)



Polestar 2 full electric



# Wij komen naar jullie toe deze zomer!

Dit jaar komen we naar jullie toe om ons 75-jarig bestaan te vieren! Geheel in stijl komen we in de Interlight foodtruck langs, om jullie te trakteren op een lekker broodje hotdog. Uiteraard is iedereen welkom! Benieuwd wanneer we bij jou in de buurt zijn? Bekijk dan online onze agenda.



[koopmaninterlight.nl/jubileumtour](https://koopmaninterlight.nl/jubileumtour)

- 400 km actieradius
- 300 kW
- 765 Nm koppel
- 4 wielaandrijving



# EQC

## DE MERCEDES BENZ ONDER DE ELEKTRISCHE AUTO'S

Op het gebied van kwaliteit, veiligheid en comfort is de EQC de Mercedes-Benz onder de elektrische auto's. Met zijn fascinerende rijdynamiek, maximale veiligheid, uitgebreide laadmogelijkheden en een bereik van ruim 400 kilometer (volgens de WLTP-testcyclus) tilt de nieuwe EQC elektrisch rijden naar een hoger niveau.

De EQC heeft een volledig nieuwe aandrijflijn met een compacte elektromotor aan de voor- en achteras, waarmee hij de rijeigenschappen heeft van een vierwielaangedreven auto. Om het energieverbruik te verminderen en de dynamiek te verhogen, zijn de twee elektromotoren verschillend geconfigureerd. De voorste is geoptimaliseerd voor een zo groot mogelijke efficiëntie en de achterste juist voor rijdynamiek. Samen produceren ze een vermogen van 300 kW en een maximumkoppel van 765 Nm.

Aan boord van de EQC bevindt zich het innovatieve mediasysteem MBUX (Mercedes-Benz User Experience). Dat heeft talrijke specifieke EQ-functies, waarmee de actieradius, het oplaadniveau en de energiestromen kunnen worden bekeken. Via MBUX kunnen ook het navigatiesysteem (EQ-geoptimaliseerd), de rijprogramma's, oplaadstroom en vertrektijd worden ingesteld. De EQ-specifieke spraakbediening is eenvoudig dankzij natuurlijke spraakherkenning.

Kijk voor meer info op [mercedes-benz.nl](http://mercedes-benz.nl).



# PROJECT SOLIPSIS

In het nieuwe gebouw van Solipsis zijn naast onze EasyFit+ panelen ook de EasyFit downlights geïnstalleerd.

Solipsis is al sinds 1984 actief binnen de wereld van de informatie- en communicatietechnologie. In 2019 is het hele pand opgefrist en gerenoveerd, zo ook de verlichting. In de kantoren, de algemene ruimtes en de gangen zijn 170 van onze EasyFit+ panelen met 4000 Kelvin geïnstalleerd. De Easyfit+ panelen zijn de ideale oplossing voor kantoorgebouwen als deze. Het paneel heeft dan ook de ideale producteigenschappen voor een kantooromgeving met een hoge CRI (>80) en een lage UGR (< 19).

In de kantine is er gekozen voor de EasyFit downlights, ook 4000 Kelvin. Deze downlights zorgen voor een rustig lichtbeeld omdat de led engine diep in het armatuur ligt, waardoor de verblindingsfactor laag blijft. Wel zo fijn in een gezellige kantine!

De armaturen zijn geleverd door Rexel en geïnstalleerd door Valkis Installatietechniek uit Rossum.

 EASYFIT+ PANEEL EN DOWNLIGHT





# UITGELIGHT: INTERLIGHT PRODUCTEN



## CABILED® KAST SPOT

Ultra-platte inbouwspots, IP44. Koppel maximaal 4 spots aan 1 driver. Verkrijgbaar in wit, geborsteld chroom en nu ook in matzwart verkrijgbaar.



## CORE® SERIES

De Core downlights zijn verkrijgbaar in 3 varianten. Flexibele spots, hoogwaardig afgewerkt. Ideaal voor hospitality of het uitlichten van (kunst)objecten.



## PLAFONNIERES

Verkrijgbaar in de maten 180, 280, 360, 410 en 500mm. Op de kleinste na, verkrijgbaar met noodverlichting of sensor en ook leverbaar met noodverlichting én sensor. In 3.000K en 4.000K.



## WAVES+ PANEEL

We hebben het Waves paneel opnieuw uitgevonden! Strakker design, maar met het prettige, rustige lichtbeeld waar veel mensen naar op zoek zijn. Ideaal voor kantoren en zorginstellingen!

WORDT  
VERWACHT



## EASYFIT LED FIXTURE SENSOR

Onze vertrouwde led fixture nu ook in een variant met sensor. Perfect voor b.v. garages. Verkrijgbaar in 60, 120 en 150cm. IP65.



Vraag onze catalogus aan op pagina 50.



# CATALOGUS OF MAGAZINE AANVRAGEN?

Wil je meer exemplaren van ons magazine ontvangen om uit te delen? Neem dan even contact met ons op via [koopmaninterlight.nl/aanvragen](http://koopmaninterlight.nl/aanvragen). Daar kan je ook laten weten of je het magazine in het vervolg gratis bij je thuis of op het werk wil ontvangen. Ook kan je onze catalogus, die wij twee keer per jaar uitbrengen, hier aanvragen.

[koopmaninterlight.nl/aanvragen](http://koopmaninterlight.nl/aanvragen)



## COLOFON

Deze HELDER® is een uitgave van  
Jacobs Koopman B.V.  
Molenvliet 2  
3961 MV Wijk bij Duurstede

### Redactie

Joyce Motshagen  
[j.motshagen@koopman.nu](mailto:j.motshagen@koopman.nu)

### Vormgeving

Mark Reiff  
[m.reiff@koopman.nu](mailto:m.reiff@koopman.nu)

### Fotografie

Vincent van der Velde  
[v.vandervelde@koopman.nu](mailto:v.vandervelde@koopman.nu)

Oplage 4.000

Aan de in Helder® geplaatste teksten en afbeeldingen kunnen geen rechten worden ontleend. Wijzigingen in prijzen en assortiment voorbehouden. Helder® is met de uiterste zorg samengesteld, fouten zijn echter niet volledig uit te sluiten. Overname van deze artikelen is alleen mogelijk met toestemming van de redactie.





**KOOPMAN**  **INTER  
LIGHT**