

cebeoindustrynews

ELEKTROTECHNISCH INFOZINE VOOR DE INDUSTRIE EN DE TERTIAIRE SECTOR

FEBRUARI 2019
9DE JAARGANG

29



DOSSIER

VERLICHTING OP GROTE HOOGTE



PROJECT
"PUNTBRON-
VERLICHTING OP
GERICHTE PLAATSEN
HANGEN"



CEBEO
ADVIES
ONONTBEERLIJK
VOOR DE JUISTE
LICHTOPLOSSING



PROJECT
SIEMENS
CEBEO ONMISBARE
SCHAKEL IN DE
WATEROORZIEGING
VAN FARYS



DOSSIER

VERLICHTING

OP GROTE HOOGTE

Is puntbronverlichting altijd de aangewezen keuze in magazijnen? Presteert lijnverlichting beter in gangen? Wat is de meest economische optie? Welke invloed speelt de installatiehoogte bij mijn keuze? Is een relighting naar LED écht zoveel energiezuiniger? (Ja!)

Aan de hand van twee uitvoerige cases, één met puntbronverlichting, en één met lijnverlichting, tonen we welke argumenten pleiten voor de éne of de andere oplossing. Verder maak je in dit dossier kennis met het “GreenWarehouse” en ontdek je de “TrueForce” van Philips. Technolux introduceert met de HBRV Highbay dan weer een krachtig LED armatuur met ingebouwde driver.

U leest er alles over vanaf p. 6 in volgende dossier



“ Als installateur of bedrijf is het nuttig om het professionele advies van een lichtspecialist in te winnen. ”

CEBEO LICHTSPECIALISTEN

ADVIES ONONTBEERLIJK VOOR DE JUISTE LICHTOPLOSSING

Welke verlichting is de beste voor jouw magazijn: puntbronverlichting of lijnverlichting? Dat zal van veel verschillende factoren afhangen. Een gefundeerd advies dat met alle mogelijke aspecten rekening houdt, zal de keuze voor de juiste oplossing vereenvoudigen. En dat is de service die de lichtspecialisten van Cebeo bieden.

Een lichtoplossing bepalen voor een magazijn of werkplaats kan eenvoudig lijken, maar is het niet altijd. Als installateur of bedrijf is het nuttig om het professionele advies van een lichtspecialist in te winnen.

Verskillende factoren

Deze zal bij het samenstellen van de oplossing rekening houden met:

- **Inrichting van de ruimte:** smalle gangen, hoogte van de verlichting, hoogte van de rekken... Deze zullen bepalend zijn voor de keuze van het type lichtbron en verlichtingstoestel.
- **Vereiste lichtniveau op de werkvloer.** Dit hangt af van hoe er gewerkt wordt in het magazijn: manuele picking, palletplaatsen, heftrucks...
- **Detectie:** automatisering verhoogt de energie-efficiëntie en het comfort voor de gebruikers. De detectie kan ook gekoppeld worden aan lichtniveaus in bepaalde delen van het magazijn of werkplaats.
- **Connected:** een geconnecteerde installatie biedt nog meer mogelijkheden op het vlak van sturing en laat toe om data te verzamelen via de verlichting. Aan de hand van de data is optimalisering van de verlichting mogelijk.
- **Kleurweergave:** een goede CRI of kleurweergave-index kan voor bepaalde omstandigheden noodzakelijk zijn.
- **Speciale omstandigheden:** koude en warmte kunnen een invloed uitoefenen op de levensduur van de verlichtingsinstallatie. De keuze van het toestel kan hieraan aangepast worden.



De inrichting van de ruimte (smalle gangen, hoogte van de verlichting, hoogte van de rekken...) zal bepalend zijn voor de keuze van het type lichtbron en verlichtingstoestel.



- **Normering en reglementering:** in de voedingsindustrie bijvoorbeeld moet het uitgesloten worden dat er glas in de voedselketen terecht komt. Hiervoor zal er gekozen worden voor speciale lampen en/of armaturen.
- **ROI:** berekening van de return on investment is in de industrie een doorslaggevend argument om de investering voor een relighting al dan niet uit te voeren.
- **TCO:** de total cost of ownership gaat nog een stap verder en is de berekening van de kostprijs van de installatie over de hele levensduur ervan. Dit geeft een idee van hoeveel 'winst' je na verloop van tijd maakt door te investeren in een betere en energie-efficiëntere lichtinstallatie.

De lichtspecialisten van Cebeo houden met al deze aspecten rekening bij de oplossing(en) die ze voorstellen. Bovendien kunnen ze een selectie maken uit kwaliteitstoestellen van topmerken en van Technolux.



cebeo
A Sonepar Company

Meer info?

Heb je een vraag of een project? Vraag advies via je vertrouwde Cebeo contact of in de filialen.
www.cebeo.be

GROTE OPEN HAL MET BEPERKTE INSTALLATIEHOOGTE?

“LIJNVERLICHTING IS DE ONKLOPBARE KEUZE!”

Puntbronverlichting of lijnverlichting? Voor installateur Veritec die de relighting bij transportbedrijf Herve uitvoerde, was het een evidente keuze. “De snelheid waarmee je een lijnverlichting plaatst in dergelijke grote hallen, is niet te kloppen”, weet **Bert Verbauwheide van Veritec**. Bovendien bleek deze oplossing om nog een reden interessant. “Door omstandigheden moesten de lichtlijnen nadien aangepast worden. Dankzij de flexibiliteit van het systeem was dit een fluitje van een cent.”

Hoogte is een bepalende factor in de afweging tussen puntbronverlichting en lijnverlichting. “In onze loods hebben we een plafondhoogte van zo’n 7 meter. Puntbronverlichting, of “klokverlichting” werkt het best vanaf 8 à 9 meter hoogte. Lijnverlichting is in onze hal alleen al om die reden de beste keuze”, aldus Bert Verbauwheide van Veritec.

Snel en flexibel

Een tweede argument pro lijnverlichting is de snelheid van plaatsing. “In een hangar met een omvang van 40 bij 80 meter zou het plaatsen van klokken een veelvoud aan werkuren gekost hebben”, is Bert Verbauwheide overtuigd. “De lijnverlichting liet ons ook toe om gemakkelijk in te grijpen toen de indeling van de ruimte veranderde. De helft

Philips wide beam

“De lichtlijnen zijn netjes opgehangen tussen de steunbalken, zodat reach- of andere hoge heftrucks geen gevaar vormen. Omdat we dus te maken hebben

met een groot vlak om uit te lichten, kozen we voor de ‘wide beam’ van Philips die voor een veel bredere uitlichting zorgt vergeleken met een ‘narrow’, die beter toepasbaar is in gangen.”

“Mocht er toch uitval zijn van een lamp, dan wordt dit bij lijnverlichting perfect opgevangen door de lijn.”

Bert Verbauwheide, Veritec

van de ruimte werd namelijk tot twee verdiepingen omgebouwd. De bestaande lichtlijn konden we gewoon splitsen en op het nieuwe verdiep hangen, simpelweg door een nieuwe voeding aan de kop te voorzien.”



MILIEUBEWUSTE FIRMA.....

Bij Transportbedrijf Herve uit Zulte staat duurzaamheid centraal. Het bedrijf mag met trots zeggen dat 100% van hun elektriciteitsverbruik afkomstig is uit eigen hernieuwbare energiebronnen. Elektrische motoren, én een truckwash met gerecycleerd water, zorgen voor een ‘schoon’ wagenpark in alle betekenissen van het woord. Helemaal in die lijn koos Herve ook voor een relighting.

- Duurzame voordelen van de relighting: energieverbruik. Een energiemeting wees uit dat de oude installatie niet energie-efficiënt was.
- In de verlichtingslijnen zitten de Dali-kabels getrokken: via bewegingsmelders gaat de verlichting enkel aan wanneer activiteit dat vereist.
- Meer branduren, dus minder vervanging nodig van defecte toestellen.



Bert Verbauwheide van Veritec, Alain Florée van Cebeo en Frank Van Colenberghe van Transport Herve.

Nooit donkere vlekken

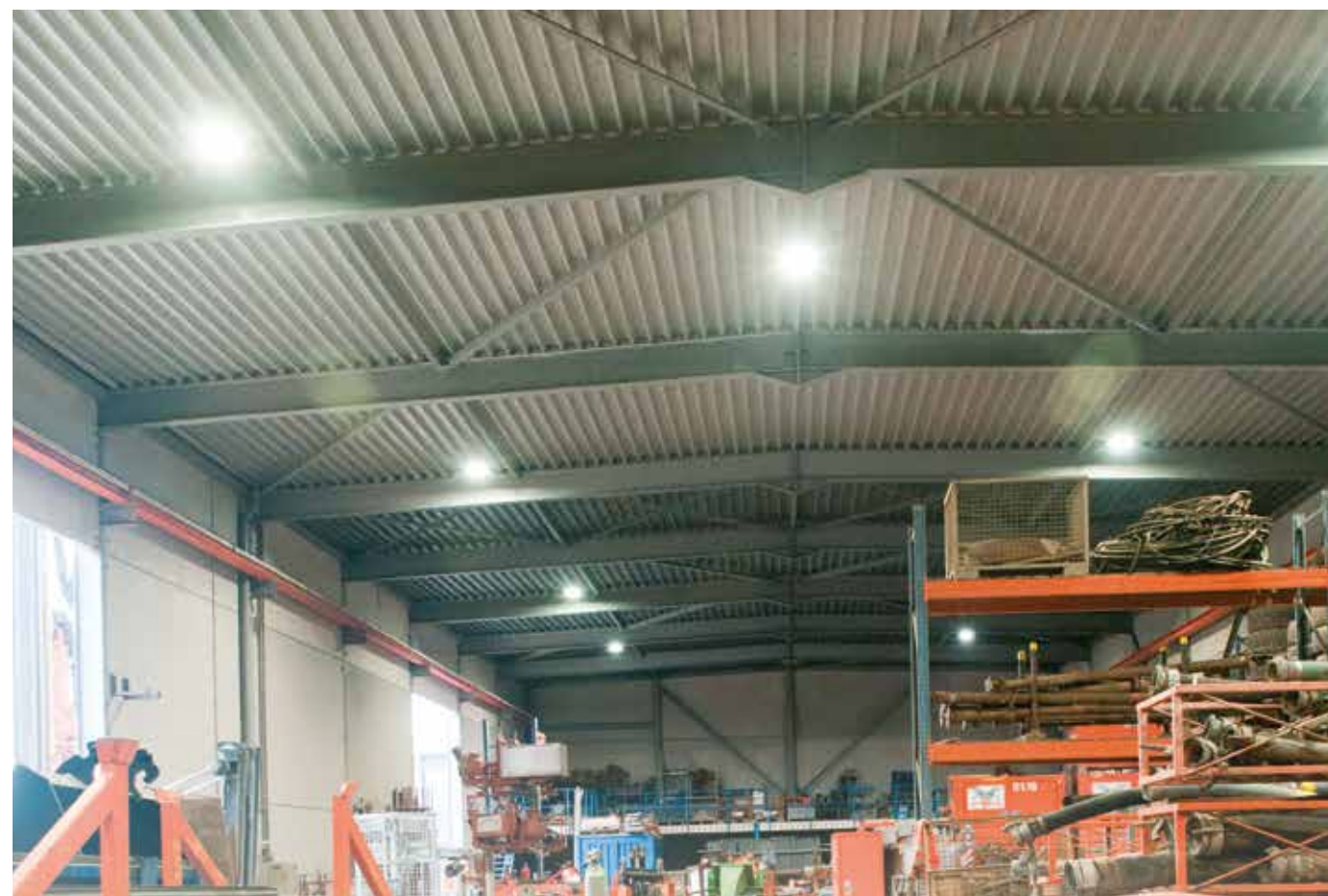
“Nog een voordeel”, gaat Frank Van Colenberghe van Transport Herve verder, “is dat mocht er toch uitval zijn van een lamp, dit bij lijnverlichting perfect wordt opgevangen door de lijn, en er bij puntbronverlichting dan echt een donkere vlek ontstaat.”

Lichtsterkte en kleurweergave

“Vanco, onze grootste klant, verwacht daarnaast ook een correcte kleurweergave, zodat de kwaliteit van hun groenten en fruit correct kan worden ingeschat. Onze vorige lichtinstallatie met TL-armaturen voldeed niet meer. Bovendien moesten we die toestellen om de vijf jaar vervangen, wat een dure grap was. Het ging dan nog eens om lampen met een speciale coating rond, verplicht in de voedingssector.”

Philips CorelineCoreline WT120C Waterproof LED Linear armatuur





“PUNTBRONVERLICHTING OF ‘KLOKKEN’ OP GERICHTE PLAATSEN HANGEN”

PROJECT: RELIGHTING LOODS
BIJ AANNEMINGEN VALERBERGHE UIT DIKSMUIDE

De ruime loods van **Aannemingen Valerberghe uit Diksmuide** was aan een relighting toe. Daarbij bleek puntbronverlichting de beste oplossing om volgende redenen: de klokken verspreiden een egaal licht, ze kunnen op gerichte plekken gehangen worden, zoals boven de las werkplek, en puntbronverlichting was voor **Elektro Schoonaert** economisch interessanter dan lijnverlichting. “De voorheen ondermaatse verlichting van 100 lux hebben we nu kunnen optrekken naar 500 lux op de werkplek”, aldus een tevreden zaakvoerder Johan Schoonaert.

De ruim acht meter hoge loods bestaat uit twee delen: een opslag- en werkgedeelte. Beide ruimtes vereisen ook een andere verlichting. “Vroeger hingen er in het opslaggedeelte halogeenstralers. Deze gaven niet alleen onvoldoende licht. Door de industriële omstandigheden, de trillingen van de rolbrug, moesten de lampen ook om de haverklap vervangen worden, en dat op moeilijk bereikbare plaatsen. De halogeenstralers zijn vervangen door HBRO klokken van Technolux, goed voor een lichtsterkte van 300 lux op werkniveau.

Technolux HBRO

In het werkgedeelte zorgden oorspronkelijk 18 TL-lampen voor iets minder dan 100 lux op werkniveau, wat ruim onvoldoende was om comfortabel te werken. 9 HBRO klokken realiseren er nu een lichtsterkte van 500 lux. “Dankzij deze lichtopstelling is het opgestelde vermogen met 20% gedaald, maar de lichtopbrengst verviervoudigd”, weet Johan Schoonaert. “Met 50.000 branduren zijn we nu ook gerust, en kunnen we echt spreken van een onderhoudsarme verlichtingsinstallatie. Een groot verschil met de situatie voorheen.”

Het verschil tussen de 300 en de 500 lux in het opslag- en werkgedeelte is te verklaren door de grotere spreiding van de armaturen in het opslaggedeelte. Een bewuste keuze, want daar is 300 lux meer dan voldoende.

120° straling voor egaal licht

In totaliteit hangen er zo'n 36 klokken in de loods. “Voor deze grote, hoge open ruimte vonden we klokarmaturen de beste oplossing. Dankzij de ruime stralingshoek van 120° is het licht heel goed verspreid. Van



Jens Schoonaert, Gino Bruynooghe (Cebeo) en zaakvoerder Johan Schoonaert

een ‘koepeleffect’ zoals bij oude klokken is nu geen sprake meer. Puntbronverlichting is in aankoop bovendien goedkoper dan lichtlijnen, maar het klopt dat de plaatsing meer tijd neemt. Als je met een sturingssysteem wil werken, zijn lichtlijnen interessanter.”

Toch ook lijnverlichting

In een recenter bijgebouwde loods voor extra stockage, werd wel voor lijnverlichting gekozen. De opdeling is er ook anders, met rekken aan de muren en een centrale opdeling door middel van een dubbel rek. “Hier zorgt een bewegingsmelder van Steinel ervoor dat de Philips LED-armaturen enkel aangaan wanneer iemand de loods betreedt.”

Elektro Schoonaert

Elektro Schoonaert werkt al jarenlang samen met Cebeo. Het familiebedrijf, opgericht in 1989, telt 26 werknemers, en is actief in appartementsbouw, villabouw in het hogere segment en de kleine industrie.



“Met 50.000 branduren zijn we nu ook gerust, en kunnen we echt spreken van een onderhoudsarme verlichtingsinstallatie.”

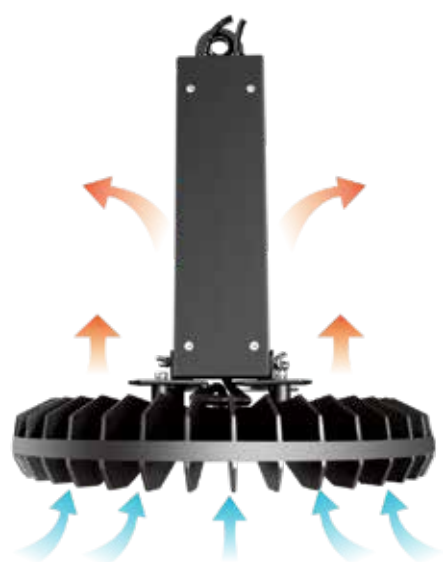
Johan Schoonaert, zaakvoerder Elektro Schoonaert



TECHNOLUX HBRV HIGHBAY:

EFFICIËNT INDUSTRIEEL ARMATUUR MET DITO KOELING

Bij krachtige LED-armaturen met een ingewerkte driver is een efficiënte koeling cruciaal. Om daaraan tegemoet te komen, bedacht Technolux een systeem waarbij de driver van de HBRV gescheiden is van de LED behuizing.



De HBRV highbay is een robuuste LED armatuur met een imposante driver. Met een kantel- en kliksysteem zet je de driver in een handomdraai recht op de LED behuizing, waardoor de koeling van dit toestel optimaal is. Dit komt de levensduur enorm ten goede.

Dimbare driver

De driver is bovendien dimbaar van 1 tot 10V, ook daglichtsturing kan. Dit toestel is ook ENEC gecertificeerd. Dit maakt het voor de installateur extra interessant om dit toestel in zijn projecten op te nemen, voor het bekomen van eventuele subsidies.

Toepasbaarheid

De HBRV wordt vooral gebruikt in industriële hallen. Met een werkingstemperatuur van -30° tot +50°C, is dit armatuur breed toepasbaar. Een speciale polyester coating (Akzo Nobel Interpon 600) beschermt het armatuur tegen corrosie.



Extra features

Wat de HBRV highbay extra interessant maakt, is de toepasbaarheid van tal van extra opties. Zo kan je een gefacetteerd glazen cover aanbrengen, waardoor het verspreide licht veel aangener en minder verblindend is. De standaard stralingshoek van de HBRV is 120°, maar mits montage van een speciaal daarvoor ontworpen polycarbonaat lens, bekom je een meer gebundelde lichtstraal van 60°.

Specificaties

- Aluminium IP66 basis
- ENEC gecertificeerd
- Uitwisselbare PCB met Philips Lumiled Luxeon 3030 ledchips
- 1-10V dimbare Meanwell ELG driver
- Rendement van 150lm/W
- Kleurtemperatuur 3000, 4000 of 5000K
- Geschikt voor ingangsspanning tussen 100 en 240VAC

LEDVANCE NIEUW TYPE LED LAMPEN

OSRAM HQL LED HIGHBAY VOOR DIRECTE VERVANGING KWIKDAMPLAMPEN

Ledvance heeft een nieuw type LED lampen om kwikdamlampen (HQL) te vervangen in highbay toepassingen. Een vervanging die loont, want tegen een energiebesparing van 65% kan je toch onmogelijk nee zeggen? De vervanging is 'direct', dus zonder gedoe met het aanpassen van armaturen. Waarom nog wachten?

Qua levensduur scoorden de Osram HQL lampen al superieur, met hun 50.000 branduren. Een moeilijk te kloppen cijfer, ook niet door de nieuwe Osram HQL LED. Waarin zit de sterkte van deze nieuwe LED's dan? In hun lage energieverbruik natuurlijk.

65% energiebesparend

Het vervangen van een 250 W HQL door een HQL LED PRO 95 W E40 levert een lichtstroom van 13.000 lm op, en een besparing van 65% aan energie. Dezelfde besparing geldt voor een vervanging van de HQL 400 W door een HQL LED PRO 150 W E40, maar dan met 22.000 lm.

Ook de HQL 250 en 400 W kunnen naar LED worden omgevormd. Met de HQL LED PRO 154 W E40 bespaar je ten opzichte van de eerste 44% energie, en ten opzichte van de laatste 65%. Maar deze vervanging is niet helemaal 1 op 1. Voor deze types is een herbedrading nodig, want de ontstekers dient namelijk verwijderd te worden. Samenvattend bieden de HQL LED Highbay lampen een erg hoge efficiëntie, tot 143 lm/W voor 20.000 lm of 13.000 lm (136 lm/W). Ze zijn zowel geschikt op C-VSA als netspanning.



Osram HQL LED Highbay

	HQL 250W	HQL 400W	HQL 250W **	HQL 400W**
	- 65 % Energie*	- 65 % Energie*	- 44 % Energie*	- 65 % Energie*
	HQL LED PRO 13.000 lm 95W E40	HQL LED PRO 20.000 lm 140W E40	HQL LED PRO 20.000 lm 140W E40	
HQL 250W 13.000 lm				
HQL 400W 22.000 lm				
HQL 250W 17.000 lm				
HQL 400W 32.000 lm				

Productnaam	OSRAM HQL LED HIGHBAY 13000	OSRAM HQL LED HIGHBAY 20000
Matchcode	HQLLEDHB100840	HQLLEDHB150840
EAN code	4058075135864	4058075135888
Vermogen	95W	140W
Vervanging voor	250W	400W
Nominale spanning	220...240V	220...240V
Lichtstroom	13.000 lm	20.000 lm
Beschermingsklasse	IP40	IP40
Lengte	280 mm	310 mm
Diameter	190 mm	230 mm
Levensduur	50.000 h	50.000 h
Energie-efficiëntieklasse	A++	A++

PHILIPS

PHILIPS GREENWAREHOUSE:
SLIM LICHTMANAGEMENTSYSTEEM VOOR ELK TYPE MAGAZIJN

VERLICHTING DIE ALTIJD EEN STAP VOORUIT DENKT!

Het verschil op de energiefactuur tussen LED en conventionele verlichting in magazijnomgevingen staat al lang niet meer ter discussie. Maar ook mét LED blijft het verlichten van dergelijke grote ruimtes een belangrijke kost. Waarom zou je continu een volledig magazijn verlichten als er maar in 10% daadwerkelijk activiteit is? Ook daar valt dus nog steeds een serieuze besparing op te realiseren. Philips' GreenWarehouse is de energiezuinige én veilige oplossing.



Full lighting - background lighting

Wanneer er geen activiteit is, brandt de verlichting op een laag percentage (bv. 10%), de zogenaamde "background lighting". Zodra een medewerker of een voertuig een verlichtingszone betreedt, wordt dit opgemerkt door de detectoren en wordt de verlichting opgetrokken naar 100%. Om het best mogelijke zicht en efficiëntie te verkrijgen, wordt de verlichting vóór de persoon of het voertuig geactiveerd.

De GreenWarehouse technologie is geschikt voor magazijnen en industriële gebouwen van elk formaat. De verlichtingszones kunnen perfect worden afgestemd op grote open ruimtes, of ruimtes die zijn opgedeeld door stellingen.

Met GreenWarehouse creëer je eigen verlichtingszones, waaraan je zelf dimniveaus en de tijdsduur van specifieke verlichtingspatronen koppelt. De aanwezigheidsdetectoren kunnen zowel geïntegreerd in armaturen, als extern aan de wand of plafond gemonteerd worden. Deze installatie is helemaal volgens het 'plug-and-play' principe. Er is geen nieuwe kabelinfrastructuur nodig en het systeem is eenvoudig draadloos configureerbaar.

De voordelen van GreenWarehouse

- Een veilige en duurzame werkplek met aanwezigheidsdetectie die enkel de verlichting inschakelt wanneer nodig
- Creëert verlichtingszones en dimniveaus op maat voor een optimale productiviteit en energie-efficiëntie
- Verlaagt de onderhoudskosten en verhoogt de levensduur van de LED-lampen
- Gemakkelijk installeerbaar en (her) configureerbaar: plug and play



PHILIPS TRUEFORCE

VAN 12.000 NAAR 50.000 BRANDUREN, MET 65% MINDER VERBRUIK!

Je klant overweegt een relighting, maar kan zich geen lange downtime permitteren? Hij weet dat overschakelen op LED op termijn rendabel is, maar ziet op tegen te hoge initiële kosten? In de loods of industriële werkplek hangt de verlichting ten minste acht meter hoog, en dat zie jij als installateur dan weer minder zitten, omdat jij denkt aan jouw veiligheid en die van je collega's? Voor al deze uitdagingen komt Philips nu met een oplossing, de TrueForce voor industriële verlichting.

Een te hoog verbruik, te weinig efficiënt, teveel uitval en onderhoudskosten... het zijn slechts enkele van de vele redenen om een relighting grondig te overwegen. Zeker in industriële omstandigheden die niet altijd ideaal zijn voor de levensduur van de lampen. Het zijn ook net die omstandigheden waarin goed licht primordiaal is voor de veiligheid van werknemers.

Snel en veilig

Ironisch genoeg is het vervangen van lampen op vaak grote hoogte geen klus waar veel installateurs om staan te springen, als het de eigen veiligheid betreft. Het komt erop aan om de benodigde tijd die er in de hoogte gewerkt moet worden, tot een minimum te beperken. De TrueForce van Philips beantwoordt daaraan, want het is een écht plug-en-playalternatief

waarbij de bestaande armaturen niet hoeven te worden vervangen noch aangepast. De installatie kan dus snel en veilig verlopen.

Gemakkelijke upgrade

De TrueForce vervangt HPI/HQL-, SON/HPS- en HPL/HQL-lampen, zoals toegepast in hooghangende verlichting in industriële en grootschalige winkeltoepassingen, en is compatibel met BHL- en BSN-VSA's van 250 en 400 W. Daarnaast heeft Philips ook een variant die direct op de netspanning kan worden aangesloten. Dankzij de keuze uit brede of smalle bundelhoeken beschik je telkens over de gewenste lichtverdeling. Tot slot zorgt de verbeterde kleurweergave-index (CRI 80) de industriële veiligheid en productiviteit, én voor de klantenbeleving in detailhandel. Al deze factoren maken van TrueForce de eenvoudigste manier om te upgraden naar LED, met lage initiële kosten.

Gemakkelijke 'plug & play'-installatie

HPI 250 W	LED 88 W
HPI 250 W	LED 88 W
SON 250 W	LED 88 W
HPL 400 W	LED 145 W
HPI 400 W	LED 145 W
SON 400 W	LED 145 W

HPI/HPL/SON 400W	TrueForce Industrie- en winkelverlichting 145 W
64%	400 W > 145 W
13,403 €	Energiebesparing/jaar
HPI/HPL/SON 250 W	TrueForce Industrie- en winkelverlichting 88 W
65%	250 W > 88 W
8,515 €	Energiebesparing/jaar
Aantal lampen	100
Branduren per jaar	4380 uur*
Energiekosten	0,12 euro/kWh†
Langere levensduur	12.000 Uren > 50.000 Uren

* Energieverbruik: Gebaseerd op 12 branduren per dag, 365 dagen per jaar
† Energieprijs: Gebaseerd op het Europese gemiddelde van € 0,12 per kWh
‡ Systemen met zijn het meest bij beide oplossingen - niet meegenomen in berekening van energiebesparing

Energiebesparing

Concreet loopt de energiebesparing door deze relighting al snel op tot 65%. De oude lampen type HPI/HPL/SON 400W kan je vervangen door TrueForce 145W, of 64% besparing. HPI/HPL/SON 250W zijn vervangbaar door TrueForce 88W, een besparing van 65%. Het betekent ook een upgrade van 12.000 branduren naar 50.000!





OPPLE LIGHTING

LED HIGH POWER BULB

Ook Opple Lighting heeft een LED-alternatief voor traditionele verlichting. De LED High Power Bulb kan in een bestaande armatuur worden geplaatst, levert je een besparing van 55% op, en gaat 2.5 keer zo lang mee.

Installatie

De LED High Power Bulb vervangt gemakkelijk 250W HID en 400W HID lampen. Je past ze gemakkelijk toe in een bestaande armatuur met E40 fitting, mits het verwijderen van de ballast. Aansluiten doe je rechtstreeks op 220 – 240 V. Zowel opbouw- of pendelmontage is mogelijk.

Prestaties

De LED High Power Bulb laat een efficiëntie optekenen tot 13.000 lumen en 113 km/W.

Besparing

Je bespaart tot 55% energie ten opzichte van traditionele HID lampen, én de LED's gaan tot 2.5 keer langer mee.



OPPLE
LIGHTING.

Artikelcode	Artikelomschrijving	Equivalent	Vermogen	Lumen	Efficiëntie	CCT (K)
140062576	LED P HPB E40 90W 4000K 140D CT		90	8000	89	4000
140062577	LED P HPB E40 115W 4000K 140D CT	HID 250W	115	13000	113	4000
140062578	HPB Accessory Hook Mounted E40					
140062579	HPB Accessory Surface Mounted E40					

REKEN 6X OP ONZE NIEUWE TOOLS



BEREKEN UW VOLGENDE INSTALLATIE OP WWW.CEBEO.BE/NL/BEREKENINGSTOOLS

ELK (VER)BOUWPROJECT MOET VOLDOEN AAN VOORWAARDEN IN HET KADER VAN DE EPB-WETGEVING. DE ONLINE REKENTOOLS VAN CEBEO HELPEN JE BIJ DE DIMENSIONERING, TERUGVERDIENTTIJD... VAN DIVERSE INSTALLATIES.



KOSTPRIJS EN
TERUGVERDIENTTIJD
PV-INSTALLATIE



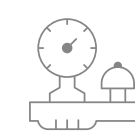
VIND ALLE
SUBSIDIES VOOR JE
BOUWPROJECT



BEREKENING
WARMTEVERLIEZEN



BEREKENING
VENTILATIE-
DEBIETEN



DIMENSIONERING EN
TERUGVERDIENTTIJD
WARMTEPOMP



TERUGVERDIENTTIJD
WARMTEPOMP-
BOILER

In elk project dienen keuzes gemaakt te worden. De rekentools van Cebeo geven de installateur en bouwheer een betrouwbaar beeld van de mogelijkheden en helpen om de juiste beslissingen te nemen.

Onze rekentools zijn gratis, dus aarzel niet.

cebeo
A Sonepar Company

CEBEO ONMISBARE SCHAKEL IN DE WATERVOORZIENING VAN FARYS

SIEMENS TECHNOLOGIE REGELT ONS DRINKWATER

Je zou Cebeo misschien niet meteen linken aan 'drinkwater', maar toch bleek een Siemens-oplossing, aangebracht door Cebeo, een onmisbare schakel in de watervoorziening van Farys. Hoe? Dankzij een Siemens Firewall die inbreuken voorkomt op het systeem dat het drinkwater tussen de verschillende reservoirs stuurt. Maar ook dankzij een uitgebreide toegangscontrole voor het monitoren wie er op de site komt.



Siemens PLC's

De drinkwatersite in Brakel doet al zo'n 30 jaar dienst. Aanvankelijk verliep de drinkwaterdistributie zonder sturing van buitenaf. "Maar intussen werken we al ruim twintig jaar met PLC's", weet **Johan Peirens, werkleider dienst Netsturing van Farys**. "Daarbij hebben we alle generaties Siemens PLC's doorlopen. PLC's bieden uiteraard het grote voordeel dat we het waterniveau van de reservoirs zo stabiel mogelijk kunnen houden, en grote pieken of dalen kunnen opvangen. Het laat ons toe om het beschikbare net zo optimaal mogelijk te gebruiken."

Farys drinkwatersite
in Brakel



Een beetje achtergrond...

Het Gentse drinkwaterbedrijf Farys heeft als belangrijkste taak het voorzien van drinkwater voor een gebied dat zich uitstrekt tussen Brakel en Middelkerke. Daarnaast is Farys ook actief in het saneren van afvalwater, maar ook zwembadbouw, de levering van water op maat van bedrijven, wegeniswerken en ondersteuning aan publieke partners. De intercommunale telt zo'n 850 werknemers.

Siemens Scalance S Firewall

"Via een VDSL-lijn zijn alle sturingen, zoals in Brakel, verbonden met de centrale in Gent. De Siemens Scalance S firewall beschermt deze lijn. In totaal zijn zo'n 50 installaties op die manier beveiligd. Dankzij de VPN die door de Siemens technologie wordt opgezet tussen de firewalls ontstaat een gesloten 'tunnel', zodat ongewenste toegang op het systeem haast onmogelijk wordt."

Toegangscontrole en assistentie van op afstand

Maar er is meer. "Over de 50 installaties zijn in totaal zo'n 150 camera's en nog eens dubbel zoveel bewegingssensoren aanwezig. Al deze camerasystemen en sensors zitten geconnecteerd op dezelfde switchen als de PLC's, en vallen dus ook onder de beveiliging van de Scalance S Firewall."

Vertrouwensrelatie met Cebeo

"Cebeo is onze huisleverancier van elektrotechnisch materiaal. Elke vier jaar sluiten we een nieuwe raamovereenkomst af conform de wetgeving op overheidsopdrachten. Hier komt Cebeo als beste naar voor en dat al gedurende een vijftiental jaar. We kopen amper elders aan, want waarom zouden we ook? Bij Cebeo weten we dat we verzekerd zijn van

"Dankzij de VPN die door de Siemens technologie wordt opgezet tussen de firewalls ontstaat een gesloten 'tunnel', zodat ongewenste toegang op het systeem haast onmogelijk wordt."

Johan Peirens – werkleider dienst Netsturing van Farys.



Enkele cijfers over de site in Brakel

- Capaciteit waterreservoir: 30.000 m³
- Capaciteit watertoren (lokaal gebruik): 800 m³
- Snelheid water: 3500 m³/u
- Hoogte site: 105m (boven zeeniveau)



Alle camerasystemen en sensors zitten geconnecteerd op dezelfde switchen als de PLC's.

