

CEBEO BUILDINGS

DOSSIER SMART OFFICE

Laat je niet
'outsmarten' door
je kantoor!



DOSSIER

Tal van systemen kunnen een gebouw slim maken. Een slim kantoor verhoogt het comfort van de werknemers. Hoe je dit doet, lees je in dit dossier!

PROJECT

Is dit het grootste PV-dak van Brussel? Niet minder dan 850 PV-panelen voorzien in de volledige energiebehoefte van dit kantoorgebouw.

REGIO

Op zoek naar een Cebeco filiaal in de buurt? In Brugge, Tongeren en Oudenaarde openden recent de deuren van drie gloednieuwe vestigingen. Spring dus zeker eens binnen!

EDITIE

1

BESTE LEZER

Beste lezer,

Zo nu en dan jezelf een spiegel voorhouden, kan geen kwaad. Dat heeft Cebeo ook gedaan voor wat betreft de onze communicatie. Wat bleek? Het kan beter. Meer zelfs: het moet beter.

Zo willen we met onze magazines meer aansluiten bij de noden van de markt. En deze zijn voor woningbouw, de tertiaire markt en de industrie niet dezelfde. Daarom differentiëren we onze magazines voortaan. Een van de resultaten ben je nu aan het lezen: Cebeo Buildings. Deze nieuwe titel brengt je dossiers over actuele thema's, projecten en nieuws uit de tertiaire sector.

We staren hierbij niet naar onze navel, maar laten zeker ook niet-Cebeo stemmen horen. Dit is ook het geval in de eerste editie, waarin we in ons dossier inzoomen op de mogelijkheden van slimme kantoren. Welke zijn de mogelijkheden om een comfortabel, energie-efficiënt, veilig en geconnecteerde kantooromgeving te creëren? Je verneemt er meer over in deze Cebeo Buildings.

Of we erin slagen om met onze nieuwe titel en dit eerste dossier ook meer connectie te maken met je activiteit, laten we aan jouw oordeel over. Ik hoop het alleszins van ganser harte en wens je veel leesplezier.

Met vriendelijke groeten

Jo Vanackere

Communication Manager Cebeo nv.

Een uitgave van CEBEO NV

MAATSCHAPPELIJKE ZETEL:

Eugène Bekaertlaan 63, 8790 Waregem

VERANTW. UITGEVER:

Alexander Dewulf
Eugène Bekaertlaan 63, 8790 Waregem

HOOFDREDACTIE:

Jo Vanackere

REDACTIE:

Jo Vanackere, Gilles Honoré

SECRETARIAAT:

Julie Delannay

VERTALING FRANSE EDITIE:

Yamagata Europe

VORMGEVING:

Nico Verbrugge, An Stragier,
Remark Reclame

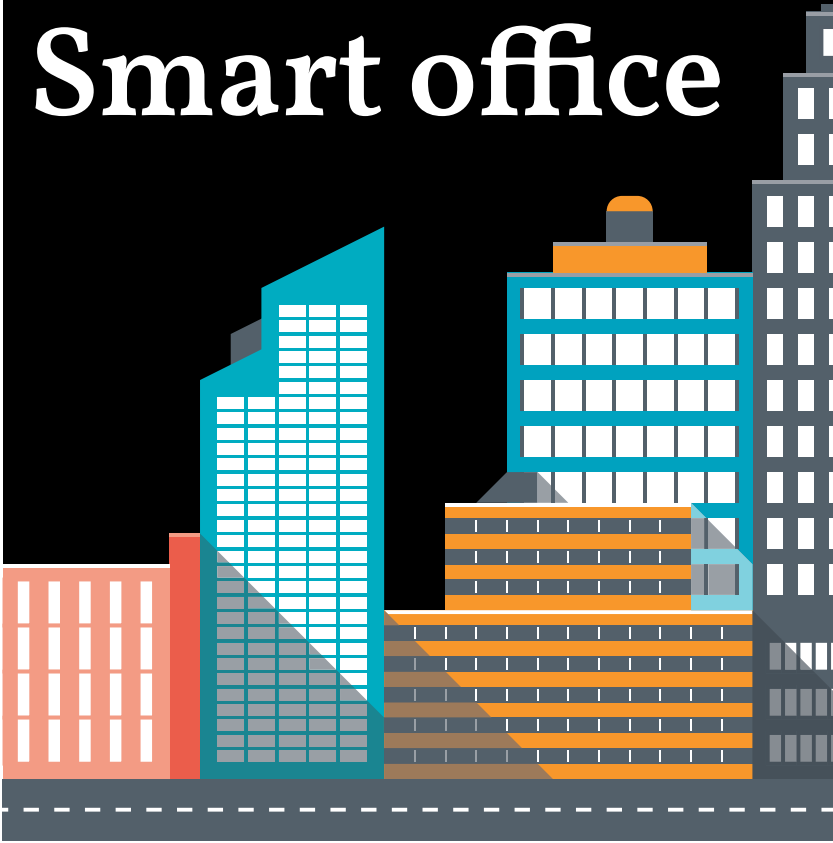
FOTOGRAFIE:

Gilles Honoré

DRUK:

die Keure, Brugge

DOSSIER Smart office



IN
HOUD

LAAT JE 'OUTSMARTEN' DOOR JE KANTOOR

Een doorsnee hedendaags kantoor zit vol technieken: verlichting, HVAC, detectie, camerabewaking, automatische screens,... tot laadstations voor elektrische of hybride wagens op de parking. Vaak zijn deze technieken al 'slim' of zelfregulerend op zich. Helemaal interessant wordt het pas als je deze technieken met elkaar laat communiceren. Zo ontstaan 'slimme kantoren'.

Om van een 'gewoon' kantoor over te schakelen naar 'smart office', bestaan verschillende mogelijkheden. Voor grote kantoren en andere tertiaire gebouwen is KNX, een open protocol, een vaak gebruikte standaard. KNX laat immers alle technieken met elkaar spreken, van welk merk ze ook zijn.

Over de open standaard Dali kan net hetzelfde gezegd worden, maar dan enkel voor alles wat verlichting (functioneel, sfeer, noodverlichting) aanbelangt. Daarnaast bestaan er nog een resem merkgebonden besturingssystemen die heel goed toepasbaar zijn op iets kleinere kantoren. Hun grote voordeel is dat ze werken op draadloze protocollen.

Welk systeem je ook gebruikt, het is belangrijk hun voor- en nadelen te kennen, en vooral de vele mogelijkheden die ze bieden. Eenmaal in werking is het dan ook geen schande om te stellen dat je een kantoor hebt uitgerust dat even slim, of misschien wel slimmer is dan jezelf!

6 DOSSIER SMART OFFICE

- 8 “KNX, blijvend compatibel! Vroeger, nu en in de toekomst!”
- 12 “Wil je verlichting dimmen of sturen, dan is Dali de logische keuze.”
- 16 Wanneer extra bekabeling KNX of Dali in de weg staat...
- 20 “Welzijn op het werk is belangrijk!”
- 22 Slim(me) collega's detecteren doe je zo
- 30 “En wat als een bedrijf morgen 100 laadpalen nodig heeft?”
- 34 Optimaal benutten van laadvermogen dankzij slim laden.
- 38 Analyse van data in de cloud via EcoStruxure

74 CAMPUS

- 74 Najaarskalender opleidingen

53 REGIO

- 53 Vijfde filiaal in Limburg is voor Tongeren
- 55 Cebeo Oudenaarde: van twee naar één
- 57 Welkom bij Cebeo Brugge: gloednieuw filiaal op vertrouwde locatie

26 PROJECTEN

- 26 Is dit het grootste PV-dak van Brussel?
- 40 Smart Panels maken Kortrijkse school slimmer
- 44 Cebeo en Orange houden het koel
- 50 School 'bouwt' brug voor datatransport
- 58 Parochianen kunnen gezond ventileren
- 60 Tijdige kabellevering van vitaal belang

73 NIEUWS KORT

- 73 Nieuws uit de sector



6 KNX

Wat maakt KNX zo interessant? Zeker de openheid van het protocol. Gezien dit een universele standaard is, zit je als gebruiker én installateur noch gebonden aan één bepaald merk, noch aan één bepaalde techniek. Maar is KNX niet erg complex?

30 E-MOBILITY

Kijkt jij nog op als er weer een 'groene' wagen voorbij rijdt? Werkgevers die investeren in laadinfrastructuur, kunnen het vandaag nog redden met één à twee laadpalen. Maar wat als binnenkort de helft van de werknemers met de elektrische wagen komt werken?



8 STURING OP WIFI OF BLE

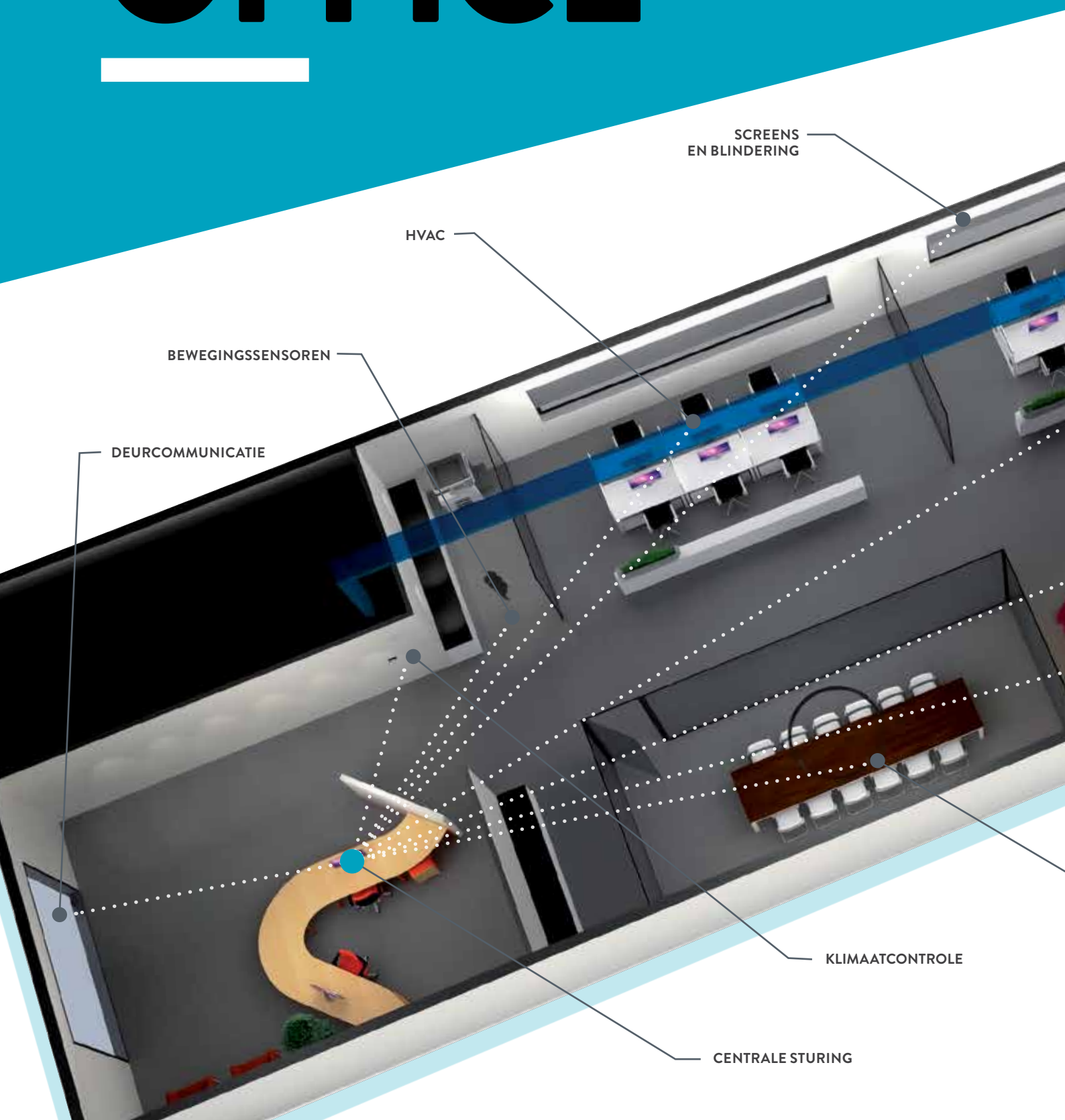
KNX en Dali hebben als nadeel dat het bekabelde systemen zijn, soms problematisch bij renovatie. Steeds meer verlichtingsmerken komen daarom met eigen slimme lichtsystemen op de markt. Wij helpen je door het bos der systemen de bomen te zien.



PROJECT

Dankzij de Smart Panels en EcoStruxure van Schneider Electric, is het sluimerverbruik van een Kortrijkse scholengroep verleden tijd. Via de slimme borden kunnen de campussen nu ook onderling met elkaar communiceren.

TECHNIEKEN IN EEN SMART OFFICE





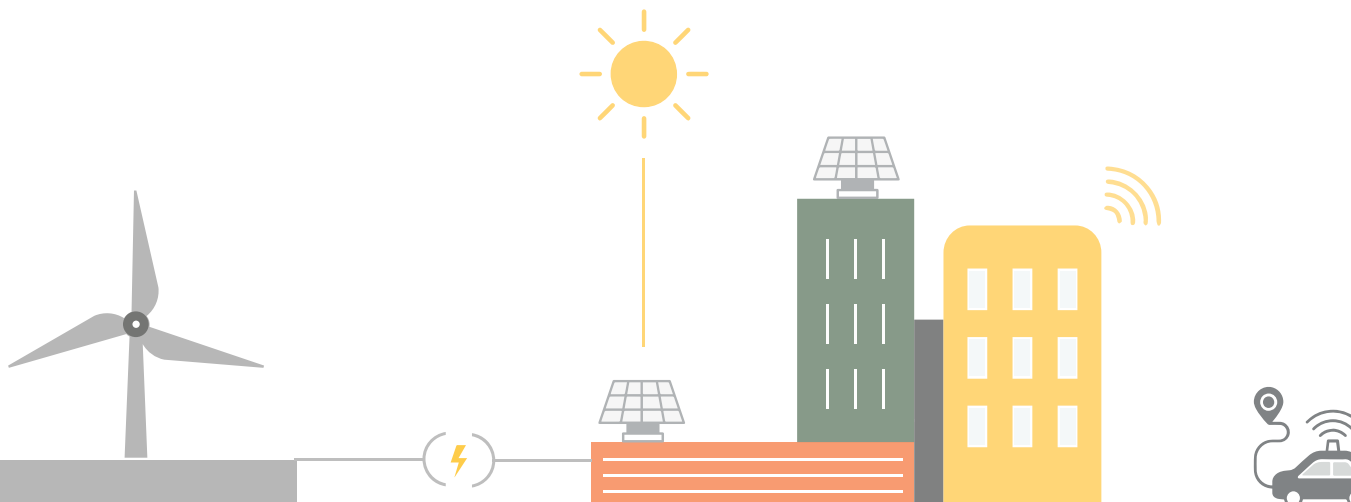
DUURZAAM, COMFORTABEL, VEILIG EN GECONNECTEERD

Wanneer is een kantooromgeving 'slim' te noemen? Wat wil je ermee bereiken en welke technieken zijn ervoor nodig? Op deze tekening vind je de principes van een smart office terug: het draagt bij tot de duurzaamheid van het gebouw – of toch zeker de uitbating ervan – en tot het welzijn van de gebruikers. Dit realiseer je door diverse (geconnecteerde) technieken te integreren en ze slim en centraal te beheren.

KNX, BLIJVEND COMPATIBEL! VROEGER, NU EN IN DE TOEKOMST!



Wat maakt KNX zo interessant? “De openheid van het protocol, natuurlijk. Gezien dit een universele standaard is, zit je als gebruiker én installateur noch gebonden aan één bepaald merk, noch aan één bepaalde techniek. Je kan alles linken van HVAC en verlichting tot toegangscontrole, camerabewaking en screens.” Daarmee raakt *Quentin Pierre, voorzitter van KNX Belgium*, meteen aan de kern van de zaak. Maar heeft KNX niet het imago om erg complex te zijn? “Onterecht”, weerlegt hij.



“Dragen twee apparaten het KNX-compliant label, dan ben je 100% zeker dat ze met elkaar kunnen communiceren.”

Voor Quentin Pierre zijn vrijheid van keuze en flexibiliteit de sleutelwoorden als je spreekt over KNX. “Een eindgebruiker hoeft zich geen zorgen te maken over compatibiliteit van zijn technieken. Dragen twee apparaten het KNX-compliant label, dan is hij 100% zeker dat ze met elkaar kunnen communiceren.”

EENVOUDIGE BEKABELING

“Die flexibiliteit geldt trouwens ook voor de installateur. Als we kijken naar de bekabeling, dan hoeft hij eenmaal een eenvoudige structuur te leren, die nadien toepasbaar is op elke nieuwe verdieping. Van kleine tot heel grote gebouwen, de werkwijze is steeds dezelfde.”

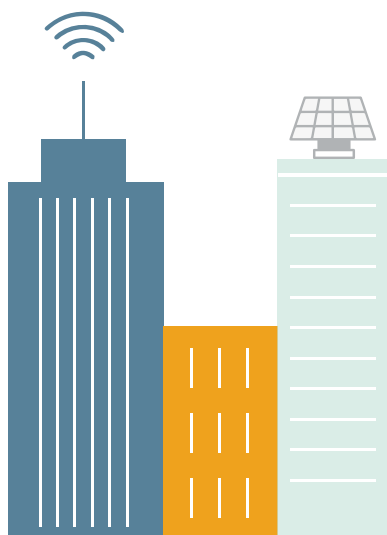


Quentin Pierre, voorzitter van KNX Belgium

Dus, KNX is niet moeilijk en ingewikkeld? “Het hangt er natuurlijk van af in elke sector je als installateur actief bent”, nuanceert Quentin Pierre. “Voor wie regelmatig industriële automaten of netwerken programmeert, is het kinderspel. Omdat KNX een technologie in volle ontwikkeling is, hebben installateurs die niet vertrouwd zijn met bovengenoemde, soms de neiging om zich tot merkgebonden systemen te wenden en zich te laten bijstaan door de betreffende fabrikant.”

CEBEO IS OPLEIDINGSCENTER

Voor diegene die zich er wel in wensen (bij) te scholen, wat uiteraard sterk aan te raden is, zijn er officiële opleidingen via de KNX-associatie (basis – advanced –tutor). Als opleidingscenter biedt ook Cebao infosessies aan. “Let op met opleidingen die uitgaan van fabrikanten die hun KNX-producten toelichten. Die hebben zeker hun waarde, al moet de installateur er zich wel van vergewissen dat KNX een open protocol is en niet enkel verbonden is aan die ene fabrikant, want dat druist net in tegen het KNX-principe”, waarschuwt Quentin Pierre.



WAAROM KNX?

WERELDWIJD

De internationale standaard die wereldwijd het meest wordt toegepast, zowel in residentiële als tertiaire toepassingen.

COMPATIBEL

Compatibel met toepassingen uit toekomst en verleden alsook tussen verschillende merken en modules en dit reeds jaren lang.

KWALITEIT

Hoge productkwaliteit door neutrale certificering en veilige verbinding door KNX-secure beveiligde data tussen componenten.

EÉN SOFTWARE

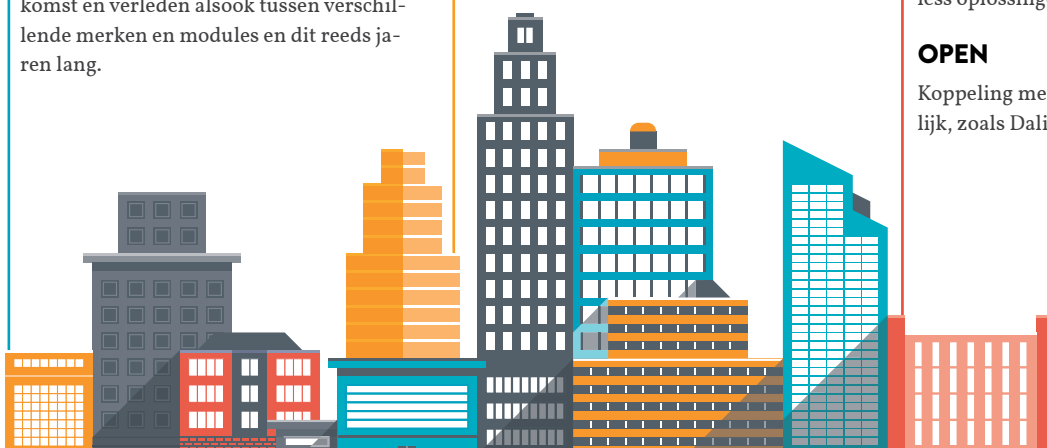
Eén software voor alle componenten en dit van eender welk merk en voor eender welke toepassing.

BEDRAAD EN DRAADLOOS

Reeds geruime tijd een waaier aan oplossingen via twisted pair, ethernet en wireless oplossingen.

OPEN

Koppeling met andere systemen is mogelijk, zoals Dali, BACnet, ...



KNX STEEDS VAKER IN KLEINE KANTOREN

Waarom zou je nu KNX installeren?

“Stel dat je in een zone een sensor plaatst die naast de aanwezigheid van daglicht ook de temperatuur, vochtigheid, CO2 gaat meten. Via het KNX-systeem gaan die opgevangen signalen bovenop de verlichting ook de HVAC, screens, ... aansturen. Het comfort van de werknemers en de energie-efficiëntie gaan met een ruk de hoogte in. Én je beschikt over een schat aan informatie over de prestaties van je gebouw. In kleinere tertiaire gebouwen en kantoren wordt dit steeds vaker toegepast.”

Maar in grote tertiaire gebouwen komt de combinatie met HVAC blijkbaar minder voor. Quentin Pierre legt uit: “Waarom? Omdat de HVAC en elektriciteit daar veel vaker gescheiden zijn, en men maar zelden vraagt om de twee met elkaar te laten communiceren.”

WORST CASE: 2 KNX-SYSTEMEN OP ÉÉN PROJECT

“Je merkt dit vooral wanneer het gaat over hele dure projecten”, gaat Quentin Pierre verder. “Als men voor het HVAC gedeelte een bepaalde sensor, drukknop en thermostaat nodig heeft, en voor het elektrische gedeelte ook een bepaalde sensor en drukknop wil, gaat men die heel vaak ‘dubbel’ plaatsen in plaats van één voor beide systemen. Men wil namelijk het beste van elk systeem (of merk). Het ‘worst case’ scenario is dat men op die manier twee KNX-systemen naast elkaar opzet in hetzelfde gebouw, die niet met elkaar communiceren. Ik heb dat al zelf meegemaakt.”

GEBOUWBEHEER-SYSTEEM

“Stap voor stap komen we er ook wel voor die grote tertiaire gebouwen, maar het is aangewezen dat een studiebureau zich daar eerst over ontfermt. Wat je steeds vaker ziet bij de betere studiebureaus, is dat ze gebruik maken van een gebouwbeheersysteem. Daar wordt de info van alle aanwezige technieken (HVAC, toegangscontrole, camera's, screens, verlichting, ...) naartoe gestuurd. Als KNX Belgium kunnen we dat alleen maar stimuleren, want hoe meer info, hoe meer optimalisatie mogelijk is.”

KNX NIEUWS KORT

NIEUWE TOPOLOGIE

De **nieuwe topologie standaard binnen KNX (TP1-256)** kan tot 256 toestellen koppelen op één en dezelfde lijn. Hierdoor is de configuratie gemakkelijker en dient men geen 'lijn repeaters' meer te voorzien, een aangepaste voeding is voldoende. Bovendien is deze nieuwe standaard perfect combineerbaar met de oude standaard (TP1-65).

PARTNERSHIP THAT MATTERS!

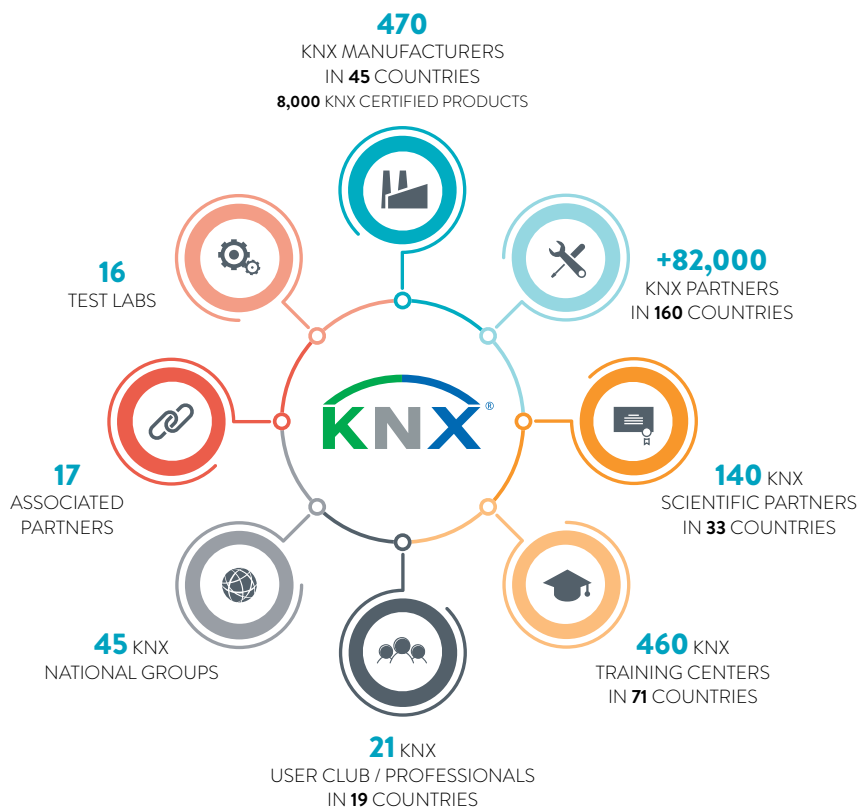
KNX IoT oplossingen en de security hiervan worden steeds belangrijker. Verschillende systemen binnen een gebouw werken veelal nog steeds naast elkaar, denk maar aan Light management, Building automation, HVAC,... Internationale standaarden voorzien de best mogelijke manier om verschillende systemen te connecteren en te controleren. Dit over verschillende systemen heen, zowel wireless als wired, gebaseerd op het internet protocol. KNX kiest er voor om deze standaarden te ondersteunen en te ontwikkelen in nauwe samenwerking met Fairhair & Thread. In de nabije toekomst horen we hier ongetwijfeld meer over...

VRIJHEID VAN MERKEN

Cebeo speelt een grote rol bij het uitwerken van KNX-projecten, vanuit het veelvuldige contact met fabrikanten. "Op basis van de oplossingen die interessant zijn op dat moment, kunnen dan bepaalde merken gesuggereerd of naar voor geschoven worden. Zo is in grote gebouwen de verlichting doorgaans Dali gestuurd, en dan is er nog detectie en camerabewaking. De merkenkeuze ligt dan bij de specialist die de studie uitvoert, en KNX faciliteert de vrijheid van die keuze."

PARTNER IN PROJECTEN

"Voor de installateur is Cebeo waardevol omwille van de vele specialisten die ze in huis hebben. Er is een persoon die de lichtstudie maakt, iemand anders werkt de lichtsturing uit, maar beiden handelen vanuit dezelfde visie. En zo gaat het met alle Cebeo specialisten over de verschillende technieken heen. Ze kunnen terugvallen op een uitgebreid assortiment KNX-producten, voldoen aan het lastenboek en houden rekening met wat volgens hen op dat moment de beste keuze op de markt is. Bovendien zonder daarbij de voorkeuren van de installateur uit het oog te verliezen", besluit Quentin Pierre, voorzitter van KNX Belgium.



A man with short grey hair, wearing a light blue button-down shirt, is speaking directly to the camera. He is in a modern office environment with glass partitions and other people visible in the background.

**“WIL JE VERLICHTING
DIMMEN OF STUREN,
DAN IS DALI DE
LOGISCHE KEUZE”**

Via Dali of Digital Adressable Lighting Interface, kan je tot 64 adressen toekennen op één lijn. “Maar dit betekent niet dat je beperkt bent tot 64 toestellen”, vertelt *Gino Bruynooghe, extern lichtadviseur bij Cebeo*. “De grote voordelen om met Dali te werken? Uiteraard de merkonafhankelijkheid én de mogelijkheid om te koppelen met KNX. Het nieuwe Daliz protocol is trouwens een duidelijke verbetering ten opzichte van zijn voorganger, vooral wat de communicatie met drukknoppen en sensoren betreft.”

“Met Dali heb je het voordeel terugkoppeling te krijgen van alles wat verlichting aanbelangt, inclusief de noodverlichting.”

“Zodra men enige vorm van sturing of dimming wenst in een tertiair gebouw, is de keuze voor Dali dimbare toestellen het logische gevolg”, weet Gino Bruynooghe. “Want dan nog heb je tal van opties: indien er een KNX-systeem aanwezig is, kan Dali via een gateway gekoppeld worden en dus centraal gestuurd worden. Sommige fabrikanten hebben een eigen Dali systeem, zoals Esylux, Steinell, Ledvance... De mogelijkheden zijn eindeloos. Vergeleken met het vroegere 1-10 volt beschik je met Dali altijd over een flexibel systeem, en ook over spanningsval hoeft je je geen zorgen te maken.”

MAXIMUM 64 ADRESSEN

Even de basics opfrissen: aan één Dali module kan je maximum 64 adressen toewijzen, maar één adres kan op zijn beurt broadcast uitsturen naar meerdere toestellen. De toestellen, na bijvoorbeeld een repeater, reageren dan allemaal hetzelfde. Op voorwaarde dat alle toestellen over een Dali driver beschikken.

DALI-CONTROLLER

Elke driver is adresseerbaar, en dit gebeurt door een Dali-controller. Die werkt zone per zone of laat alle Dali-armaturen samenwerken. In het laatste geval gebeurt dat heel vaak met KNX, maar het kan evengoed met BEG Dalisys, Helvar of anderen om zo een gecentraliseerd systeem te hebben samen met de andere technieken zoals HVAC, security...

DALI STANDALONE

In het andere geval kan men ‘Dali standalone’ gebruiken, met bijvoorbeeld per bureau een Dali detector, een Dali drukknop, en dat dan herhalen in het ganse kantoor. “Deze opstelling is nog eenvoudiger voor de installateur”, aldus Gino Bruynooghe. “Het komt er gewoon op neer de armaturen, sensoren en drukknoppen op de Dali-bus aan te sluiten, en te (laten) programmeren (door een fabrikant). Als je daarentegen met KNX werkt, dan zorgt de KNX voor de commando's, en Dali voor de stroom. De detectoren en drukknoppen moeten dus KNX-apparaten zijn en geen Dali-apparaten.”

Slimme (niet-Dali) lichtsystemen van fabrikanten zoals Philips Interact, Opplé Smartlight en anderen (zie verderop in dit dossier), kenmerken zich met een draadloos protocol. Dali is, zoals we weten, een bekabeld systeem, dat niettegenstaande de installateur niet zou mogen afschrikken. Maar hoe eenvoudig is eenvoudig precies?

2-ADERIG OF 5-ADERIG

De Dali bus leg je van toestel naar toestel. Het maakt niet uit of je dit doet in een lijn-, ster- of boomstructuur. “Het enige wat je niet mag doen, is een (volledige) lus maken”, waarschuwt Gino Bruynooghe. “Voor de rest is alles toegestaan.”

“Stel, je wil een Dali-bekabeling leggen bij een (grondige) renovatie, dan kan je een twee-aderige kabel naast de drie-aderige leggen. Maar in het geval van nieuwbouw gebruik je best meteen een vijf-aderige kabel, zodat je de twee Dali-draden bij de voeding voegt. Het bespaart je aan installatietijd en kosten voor extra kabel. De Dali-draden zijn bovendien niet gepolariseerd, dus indien er ooit een uitbreiding op het systeem komt, kan hij eender waar gaan aftakken. Opnieuw heel eenvoudig dus.”

DALI IN EEN NOTEDOP

EENVOUDIG

Eenvoudige bekabeling, een twee-aderige kabel zonder afscherming is voldoende. Deze mag meelopen met de voedingskabel (5G1,5). Bovendien kan je makkelijk tot maximum 300m afstand overbruggen.

FLEXIBEL

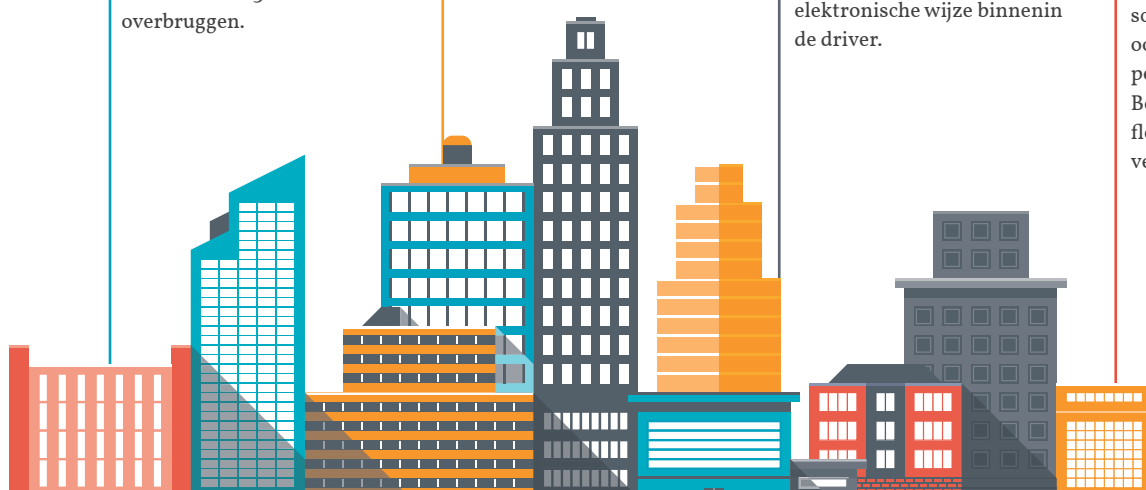
Individueel of in groep aanstuurbaar, afhankelijk van de programmatie. Deze is gemakkelijk aan te passen en uit te breiden (maximum 64 armaturen per lijn)

BETROUWBAAR

Dimmen kan naadloos van 1% tot 100% zonder flikkering. Bovendien komt er geen relais aan te pas binnen het schakelen, alles schakelt op elektronische wijze binnenin de driver.

AANPASBAAR

Met Dali kan je niet alleen schakelen en dimmen, er kan ook terugkoppeling zijn van percentage, scène of storing. Bovendien is het systeem flexibel aan te passen zonder veel kap en breekwerk.



DALI IN 3-VOUD

DALI of Digital Addressable Lighting Interface, is een speciaal protocol voor digitale lichtregeling waarmee eenvoudige, robuuste, schaalbare en flexibele verlichtingsnetwerken kunnen worden geïnstalleerd. Ondertussen bestaan er reeds enkele versies van Dali, hiernaast een overzicht:

DALI

Dit is de basis van het DALI protocol waar digitale besturing van afzonderlijke apparaten/groepen mogelijk is. Het maximum aantal apparaten is beperkt tot maximum 64 per DALI lijn. De registratie van DALI 1 LED-stuurprogramma's stopt op 31/12/2019. Hierna zullen deze getest worden volgens de nieuwe DALI testsequenties en is geen gewone registratie meer mogelijk.

DALI 2

Dit is de nieuwste versie van het DALI protocol. Eén van de belangrijkste wijzigingen in DALI-2 was de toevoeging van besturingsapparaten (inclusief toepassingscontrollers en invoerapparaten) die helemaal niet waren opgenomen in de oorspronke-

lijke versie van DALI. DALI-2 bevat ook veel uitgebreidere tests, die bedoeld zijn om de interoperabiliteit van compatibele producten te bevestigen. Het maximum aantal apparaten is beperkt tot maximum 64 per DALI lijn en 64 controle apparaten.

D4i

Dit is een toekomstige uitbreiding op de huidige DALI-2 standaard (voorzien eind 2019). Een apparaat die een DALI-2 certificatie bezit kan een uitbreiding voorzien naar D4i. Door Data toe te voegen aan DALI-2 drivers kunnen slimme armaturen deelnemen in het Iot (internet of things) verhaal. Hierbij kunnen voeding (voor controle apparaten zoals sensoren via Dali-bus), diagnose en energie monitoring een belangrijke rol spelen.

DALI BROADCAST, UNICAST EN MULTICAST

Dali kan op drie manieren werken: een eerste is broadcast, wanneer alle armaturen die op een lijn zitten hetzelfde reageren. Daarnaast is er unicast, waarbij elk armatuur met eigen adres afzonderlijk werkt. Bij multicast, tot slot, behoort een ballast toe aan een groep, en reageren alle armaturen in de groep op het commando dat naar hun adres gestuurd wordt.

Het voordeel aan het broadcast principe: het is extreem makkelijk in werking te stellen, want je hoeft geen adressen toe te kennen. Nadeel: heel vaak zal je meerdere lijnen nodig hebben, want het komt maar zelden voor dat je alle 64 armaturen ineens wenst op te lichten.

Het voordeel van unicast is dat je door hen allemaal afzonderlijk te adresseren, bijvoorbeeld één per zone, wat heel uitzonderlijk is, heel gemakkelijk tot 64 toestellen kan koppelen. Groot nadeel: het

systeem zal heel langzaam werken. Niet zozeer het doorsturen van de commando's is het probleem, wel het terugkoppelen van de feedback van al die 64 verschillende adressen. Een Dali-bus werkt immers 8 keer trager dan een KNX-bus. Daarom is unicast een slechts zelden gebruikte methode.

De gulden middenweg, de multicast methode, communiceert een stuk sneller, en is dan ook het vaakst gebruikte alternatief.

vervolg p. 13

CASAMBI?

Maar wat als extra bekabeling helemaal niet mogelijk is? En men ook niet wenst te kiezen voor een 'gesloten' lichtsturingssysteem (zie verder) van één bepaald merk, omdat men bijvoorbeeld al armaturen heeft van een ander merk? Ook daarvoor kent Gino Bruynooghe een oplossing: "Het Casambi protocol is eigenlijk typisch voor residentieel gebruik, maar kan een oplossing bieden voor bijvoorbeeld het aansturen van één vergaderzaal in een kantoor."

"De Casambi modules voeg je toe aan een Dali dimbare armatuur, of standaard drukknop. De modules communiceren draadloos met elkaar via BLE (Bluetooth Low Energy). Met de twee Dali draden verbind je de Casambi modules aan je Dali dimbare toestellen, waarna je de modules kan laten Dali Broadcasten. Resultaat: noch extra bekabeling – en toch Dali – noch de beperking tot één bepaald merk."

DALI2

"Het Dali protocol was vroeger niet zo nauw afgelijnd, waardoor fabrikanten wat marge hadden op de parameters waarbinnen de signalen konden worden uitgestuurd", weet Gino Bruynooghe. "Gevolg: toestellen van verschillende merken 'hoorden' elkaar soms niet. Let op, dergelijke problemen stelden zich zelden tussen armaturen. Eerder randapparaten zoals drukknopmodules of sensoren hadden soms moeite om elkaar te vinden, tussen verschillende merken onderling. Dat is de grootste wijziging in 'Dali2', een verstrenging van het protocol, zodat de gebruiker de garantie heeft dat alle toestellen met elkaar communiceren. 'Dali' verdwijnt nu stilaan, en Dali2 wordt het nieuwe kwaliteitslabel."

TERUGKOPPELING

"Tot slot, nog een voordeel van Dali ten opzichte van andere merkafhankelijke systemen, is de terugkoppeling van prestaties. Uiteraard kunnen (de meeste) andere smart lighting systemen dit ook. Maar dan enkel voor de eigen armaturen, sensoren, etc. Zou het bijvoorbeeld niet wenselijk zijn om te weten wat de status van je noodverlichting is? Die zal immers vaak van een ander merk zijn. Met Dali heb je een totaaloverzicht van alle aanwezige verlichting: binnen-, buiten-, functionele of sfeer- én noodverlichting", besluit Gino Bruynooghe.

A photograph of two men walking through a large warehouse. The man on the left, wearing a grey hoodie and brown pants, is holding a black tablet and looking at it. The man on the right, wearing a green sweater and grey pants, is looking at the tablet and smiling. They are walking on a concrete floor. In the background, there are tall metal shelving units filled with stacks of white and blue boxes. A white sign with the number '05' is visible on one of the shelves. The lighting is bright and even.

WANNEER EXTRA BEKABELING KNX OF DALI IN DE WEG STAAT...

Philips Interact
toepassing magazijnverlichting

MERKGEBONDEN STURINGSSYSTEMEN

KNX en Dali hebben als nadeel dat het bekabelde systemen zijn, soms problematisch bij renovatie. Ook het kostenplaatje kan hoog oplopen. Steeds meer verlichtingsmerken komen daarom met eigen slimme lichtsystemen op de markt. Als installateur dreigt het gevaar door het bos de bomen niet langer te zien. Maar in essentie verschillen deze systemen meestal niet erg van elkaar, toch wat betreft de mogelijkheden die ze bieden.

Een belangrijke afweging die je als installateur dient te maken, is of de gebruiker zijn verlichting al dan niet op afstand wenst te sturen, zonder daarbij het aspect 'veiligheid' uit het oog te verliezen. Dit zal namelijk in grote mate bepalen of je kiest voor een wifi of Bluetooth gestuurd systeem. Ook de manier van installeren kan meespelen in de beslissing.

4 SYSTEMEN VERGELEKEN

De volgende vier merken hebben een heel aantal zaken gemeen. Zo kunnen **de systemen van Esylux, Opple, Philips en Sylvania** alle vier via een app bediend worden. Ze bieden de mogelijkheid om scènes in te stellen, wat de gebruiker ervan een enorme vrijheid biedt.

Ook het verbruik of mogelijke defecten of storingen, kunnen in real time door de gebruiker gemonitord worden.



Sylvania Sylsmart toepassing bij BBTK SETCA Brussels (Rubico LED)

Bovendien levert het gebruik van een slim verlichtingssysteem een beduidende energiebesparing op alsook een langere levensduur van de lampen.

Tot slot beschikt de gebruiker steeds over een up-to-date systeem, gezien de software draadloos, via de cloud, geüpgraded kan worden.

Dat is zowat de kern van smart lighting. De technologie die erachter zit, verschilt wel enigszins. We zetten ze even tegenover elkaar met hun belangrijkste eigenschappen.



Individueel kantoor of aanwezigheidsafhankelijke verlichting (Esylux)



Landschapskantoor met uniforme verlichting in de volledige ruimte (Esylux)



Landschapskantoor met extra-energie-efficiënte aanwezigheidsafhankelijke individuele verlichting (Esylux)

1. TECHNOLUX SMART (OPPLE)

Technolux Smart (Oppl Smart Lighting) is een volledig draadloze lichtregeling via Bluetooth Low Energy 'mesh'. Het is een bijzonder eenvoudige installatie, zonder gateway. Alle armaturen kunnen worden bediend via de Oppl Smart Lighting App.

Op het systeem kan je ook een Smart Sensor aansluiten, die zowel beweging, daglicht, als aantal lux in een ruimte meet.

De uitgestuurde signalen zijn gecodeerd, en dankzij een strikt gebruikersbeheer is maximale veiligheid tegen inbreuken gegarandeerd.

Met de Smart relais kan je alle andere elektrische apparaten in- en uitschakelen samen met het Smart Lighting systeem.

2. ESYLUX LIGHT CONTROL (ELC)

Bij Esylux Light Control koppel je sensoren, drukknoppen en armaturen die 'slim' moeten zijn aan een 'SmartDriver', die je bovenop het vals plafond kan plaatsen. Let op, het aantal armaturen is beperkt per SmartDriver of box. Maar, je kan een groep creëren door verschillende boxen aan elkaar koppelen.

Voor grotere landschapskantoren kunnen deze groepen ook nog eens onderling gekoppeld worden via een speciale netwerkkabel. En nog een extra: er kan aan de SmartDriver een KNX-module worden toegevoegd.

KENMERKEN

	ESYLUX (BLE)	TECHNOLUX SMART (OPPLE)	PHILIPS (WIFI)	SYLSMART (BLE)
Scènes	Ja	Ja	Ja	Ja
Extra bedrading nodig	Ja	Neen	Neen	Neen
Extra hardware nodig	Ja	Neen	Neen	Neen
Gateway nodig	Neen	Neen	Ja	Neen
Daglichtsturing	Ja	Ja	Ja	Ja
Bewegingsdetectie	Ja	Ja	Ja	Ja
App	Ja	Ja	Ja	Ja
Van buitenaf besturen	Neen	Neen	Ja	Neen
KNX-Koppeling mogelijk	Ja	Neen	Neen	Neen
Max. aantal lichtpunten	8/80/800*	64 per project/ meer mogelijk door nieuw project aan te maken	200 per gateway	127 voor Stand Alone. – Geen theoretisch maximum voor Connected
Extra	Human Centric Lighting	Smart relais		Zelflerend (Sylsmart Connected Building)

*8 lichtpunten per SmartDriver / 80 per groep / 800 per netwerk



Applicatie Smart Lighting Opplé

Het is de taak van de installateur om heel goed na te gaan wat de klant precies verwacht inzake flexibiliteit en veiligheid. Maar ook de installatiefactoren spelen mee in de keuze: is er mogelijkheid tot het leggen van nieuwe bekabeling of niet?

3. PHILIPS INTERACT PRO

Philips Interact Pro richt zich volledig op het middelgrote en kleine bedrijf. Het systeem werkt via internet met de cloud en kan beveiligde draadloze ZigBee-verbindingen tot stand brengen met maximaal 200 lichtpunten per gateway. Zo kunnen bi-directionele besturings- en sensordata worden uitgewisseld tussen Interact-ready armaturen, lampen, sensoren en schakelaars en het Interact Pro systeem en software.

De gebruiker kan gemakkelijk zelf het gewenste 'gedrag' van zijn verlichting instellen per gedefinieerde ruimte. En ook de installateur kan eenvoudig vanop afstand ingrijpen in de installatie, indien nodig of gewenst door de gebruiker.

4. SYLSMART

Sylsmart Standalone Room is op maat van kleine kantoren, vergaderruimtes etc. De armaturen met de draadloze Sylsmart technologie worden aangestuurd via een aanwezigheidsensor. De ingebruikname gebeurt via de app. Via een mesh-netwerk communiceren de armaturen met elkaar, zonder dat er extra gateways nodig zijn.

Voor grotere gebouwen is er Sylsmart Connected Building. Het grote verschil met Standalone Room is het zelflerend karakter: door de data die het systeem opslaat via sensoren (daglicht en beweging), leert het hoeveel licht op welke plaats en moment nodig is.

Met Sylsmart zet de gebruiker een stap naar IoT, want de verlichting kan ook samenwerken met andere technieken.

Dankzij vier selecteerbare beveiligingsniveaus is dit een erg goed beschermd besturingssysteem, dat werkt op BLE.

PROTOCOL

Het grootste verschil tussen de vier systemen is het protocol waarop dienst wordt gedaan, Bluetooth of wifi. *Beide systemen hebben hun voordelen:*

VOORDELEN VAN EEN LICHTSTURING SYSTEEM OP WIFI

- Besturing/ingrijpen van buitenaf mogelijk
- Meer flexibiliteit

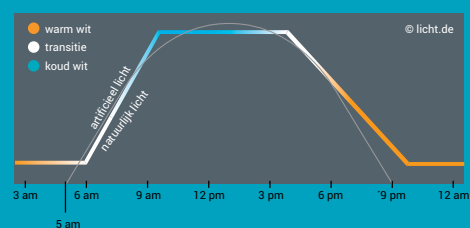
VOORDELEN VAN EEN LICHTSTURING SYSTEEM OP BLUETOOTH

- Veilig(er): geen toegang van buitenaf mogelijk
- Je belast er het wifi-netwerk niet extra mee

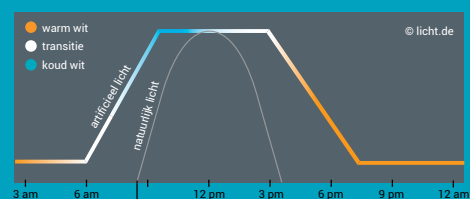
“WELZIJN OP HET WERK IS BELANGRIJK!”

Terwijl in het verleden vooral energie-efficiëntie en -besparing de 'hot topics' waren als we het over verlichting hadden, verschuift de focus nu steeds meer naar 'welzijn van de gebruiker'. De term 'Human Centric Lighting' (HCL) wordt soms onterecht gebruikt voor verkoopdoeleinden, maar zal in de toekomst met grote waarschijnlijkheid dagelijkse realiteit worden voor de tertiaire installateur. Gebrek aan ervaring of eenvoudige ontwerptools kunnen de implementatie ervan wel nog even afremmen.

Voorbeeld: zomer



Voorbeeld: winter



Dankzij Human Centric Lighting (HCL) krijgen gebruikers – werknemers – het ‘juiste’ licht op elk moment van de dag én het jaar. Op lange termijn heeft HCL positieve effecten op de gezondheid, het welzijn én de productiviteit. Volgens het HCL concept voldoet een adequate verlichting aan drie aspecten: het visuele (conform normen), het emotionele (psychologische factoren) en biologische.

NATUURLIJKE LICHTCURVE

Zonder in detail te treden: 's morgens zou licht geleidelijk aan van warm naar meer blauw ‘koud’ licht moeten evolueren, om gedurende de werkdag, als de concentratie hoog moet zijn, naar waarden boven 5500 Kelvin te stijgen. Als het einde van de werkdag aanbreekt mag de kleurtemperatuur dan weer warmer worden, zodat ons lichaam zich kan ontspannen en voorbereiden op de nacht.

SCENARIO'S

Een goed functionerende HCL installatie kan enkel worden opgezet mits er voldoende directe en indirecte verlichting aanwezig is. Daarvan moet de kleur (tunable white) alsook de lichtsterkte regelbaar zijn. *Enkele mogelijke scenario's* waar je als installateur kan aan denken:

- Alles aan: alle armaturen op 100%
- Concentratie: vooral directe componenten, indirecte verlichting op 50%
- Energiebesparend: daglichtsturing, directe verlichting op basis van beweging en daglicht.
- Ontspanning: indirecte verlichting, vooral wall washer
- Screens moeten afgestemd worden met het HCL concept

Voor al deze scenario's dient zeker en vast aan de ingang een controle-unit voorzien te worden, bovenop de mogelijkheid om de eigen werkplek te bedienen via de smartphone.

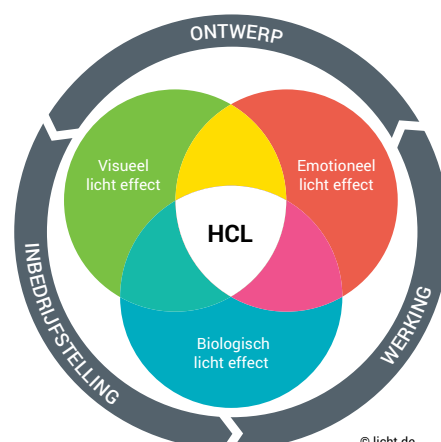
HCL ALS PROCES

Belangrijk aan een goede HCL installatie, is te beseffen dat deze vaak niet van bij de eerste indienstelling ‘op punt’ staat. Mensen bewegen soms anders door een ruimte dan vooraf wordt gedacht, sommige plaatsen worden meer of minder bereikt... Zeker in de eerste weken na installatie moet er dus bijgestuurd kunnen worden.

CEBEO

Heb je een project?

Vraag onze specialisten dan naar de mogelijkheden met HCL.





SLIM(ME) COLLEGA'S DETECTEREN DOE JE ZO

Sensoren zijn onmisbaar in een slimme kantooromgeving. Ze sturen signalen naar de verlichting of alle aanwezige technieken in een kantoor met als doel de energie-efficiëntie van het gebouw en het comfort van werknemers te verhogen. Deze sensoren komen zowel in bewegings- als aan- of afwezigheidsmelders voor. Welke melders waar best te gebruiken hangt af van diverse factoren, zoals de grootte en de indeling van de ruimtes, de graad van bezetting of de aanwezigheid van daglicht.

Een belangrijk onderscheid is dat tussen een bewegings- en een aanwezigheidsmelder. Het uitgangsprincipe is voor beide hetzelfde: het registreren van infraroodstralen. De melder verdeelt de ruimte binnen zijn bereik in segmenten. Wanneer een infraroodbron zich van het ene naar het andere segment verplaatst, zal de melder de verlichting inschakelen in functie van het aanwezige daglicht.

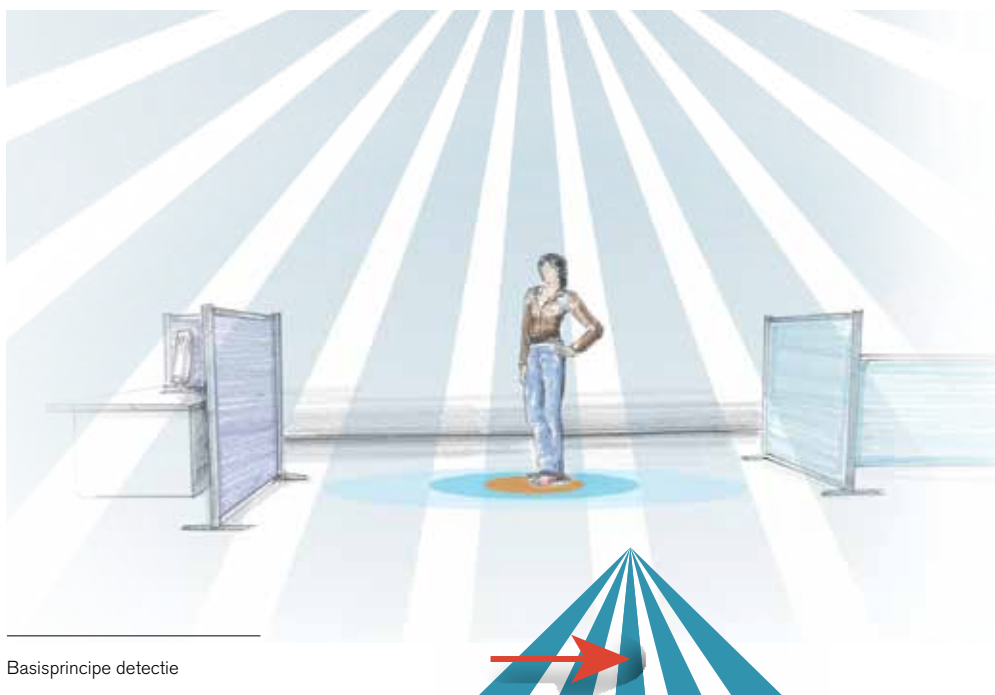
BEWEGINGSMELDERS

Bewegingsmelders zijn de meest eenvoudige toestellen. Bij de detectie van beweging voert de melder één lichtmeting uit op het moment van de detectie van de eerste beweging. Op basis van de ingestelde luxwaarde, wordt de verlichting al dan niet ingeschakeld. Wanneer er geen beweging meer is en na het verstrijken van de gekozen nalooptijd, schakelt de melder de verlichting uit. Ze zijn eenvoudig aan te sluiten en programmeerbaar via een afstandsbediening en/of potentiometers.

AANWEZIGHEIDSMELDERS

Bij aanwezigheidsmelders is constante lichtmeting ingebouwd. Dit betekent dat de combinatie van zowel beweging als de continue meting van het dag/kunstlicht bepaalt of de verlichting wordt aangeschakeld. In een ruimte waar beweging is, maar ook veel natuurlijke lichtinval, zal de verlichting nietodeloos aan blijven. Vermindert de sterkte van het natuurlijk daglicht, dan zal de verlichting weer aangeschakeld worden van zodra er beweging wordt gedetecteerd.

Welke melders waar best te gebruiken hangt af van diverse factoren, zoals de grootte en de indeling van de ruimtes, de graad van bezetting of de aanwezigheid van daglicht.



Basisprincipe detectie

DIMMING

Met dimbare, 1 – 10V, DALI /DSI en KNX-melders kan je nog meer lichtcomfort en energie-efficiëntie creëren. Met deze toestellen is het mogelijk om verlichting te dimmen op verschillende niveaus (constante lichtregeling) of bepaalde toestellen wel en andere niet aan/uit te schakelen om het gewenste lichtniveau te verkrijgen.

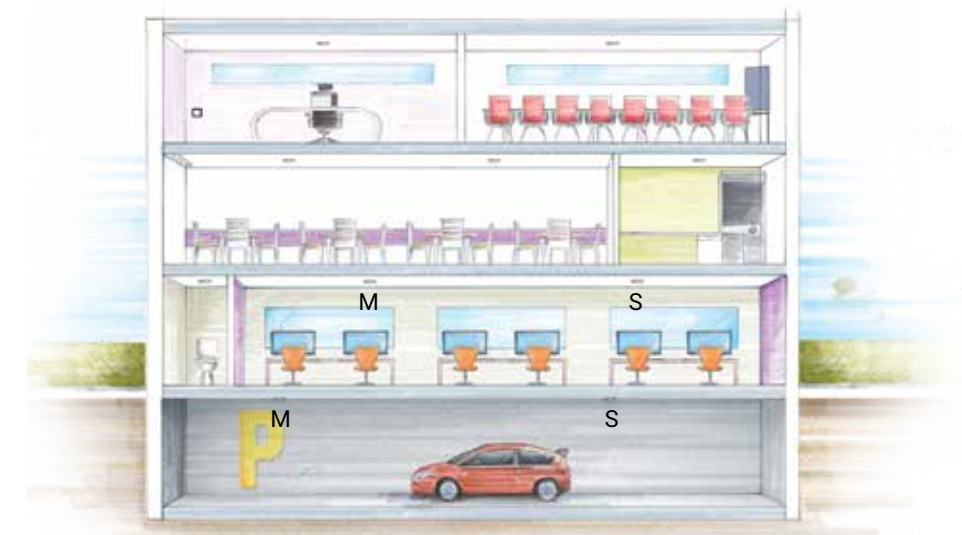
MASTER – SLAVE

Een ander groot voordeel van aanwezigheidsmelders, is dat je een master-slave combinatie kan creëren. Hierdoor kan je het detectiegebied van een zone uitbreiden. Deze werkwijze drukt ook de totale materiaalkost. Ten slotte bieden sommige aanwezigheidsmelders nog de mogelijkheid om twee of drie verlichtingszones te sturen en beschikken bepaalde toestellen over potentiaalvrije contacten (HVAC aansturing) en/of drukknopaansluitingen.

AFWEZIGHEIDSMELDERS

Elke B.E.G. aanwezigheidsmelder kan ingesteld worden als een afwezigheidsmelder. De programmatie van een aanwezigheidsmelder tot een afwezigheidsmelder of half-automatische melder is een niet te onderschatten troef. Het belangrijkste verschil is dat je bij deze toepassing het licht aanschakelt met een drukknop. Zo wordt er vermeden dat het licht onbedoeld aanschakelt. Wanneer er geen beweging meer is en de nalooptijd is verstreken, dooft de verlichting automatisch.

Uitschakeling van de verlichting via de drukknop blijft steeds mogelijk. Slim(me) collega's detecteren doe je zo. Sensoren zijn onmisbaar in een slimme kantooromgeving. Ze sturen signalen naar de verlichting of alle aanwezige technieken in een kantoor



Master - Slave combinatie

met als doel de energie-efficiëntie van het gebouw en het comfort van werknemers te verhogen. Deze sensoren komen zowel in bewegings- als aan- of afwezigheidsmelders voor. Welke melders waar best te gebruiken hangt af van diverse

factoren, zoals de grootte en de indeling van de ruimtes, de graad van bezetting of de aanwezigheid van daglicht.

Bescherm kostbare elektrische apparatuur tegen de gevolgen van indirecte blikseminslag

De schade die veroorzaakt wordt door blikseminslag kan groot zijn. Denk daarbij aan elektrische apparatuur, PC (foto's, bestanden, documenten), SMART-technologie, camerabewaking etc. Bij bedrijven kan dit leiden tot uitval van processen wat grote vertragingen en ontevreden klanten tot gevolg kan hebben. Dit kan u allemaal voorkomen!

OBO
DIETZMANN

Gebruik deze afleiders voor de beveiliging van uw thuis :

- * beveiligt uw elektrische apparatuur
- * zeer toegankelijk
- * eenvoudig te monteren
- * kleine investering

Voor zowel nieuwbouw als bestaande bouw



ref : 5093418



ref : 5093380

V10 Compact

OBO België geeft ook diverse trainingen, o.a. basiscursus overspanningsbeveiliging. Neem contact met ons op :
tel : 03/870.74.00 of kijk op onze website : www.obo.be

Grote LED-armaturen MAXIMA voor binnenshuis. Voor nieuwe en creatieve designmogelijkheden op vele gebieden van de architectuur. Gelijkmatische lichtverdeling met grote reikwijdte. Diameter 1000 en 1300 mm. DALI-regelbaar en naar keuze met vaste of variabele kleurtemperatuur (Tunable White).
BEGA · Rijksweg 5 · 2870 Puurs · tel. 03 / 890 60 50 · fax 03 / 890 60 51
www.bega.com

BEGA

Das gute Licht.
Voor grote statements.

IS DIT HET GROOTSTE PV-DAK VAN BRUSSEL?

Thierry Bauwens,
vertegenwoordiger bij Cebeo en
Guus Luppens van Group VHC

Niet minder dan 850 Poly PV-panelen van Q-Cells, met een totaal piekvermogen van 238.000Wp voorzien in de volledige energiebehoefte van het kantoorgebouw van Lanson Real Estate in Sint-Jans-Molenbeek. "Dankzij de opstelling in twee richtingen is er een continue opbrengst, de hele dag door", weet Guus Luppens van Group VHC. "In de toekomst zal de overtollige energie opgeslagen worden in batterijen en gebruikt worden voor laadpalen."



UITDAGINGEN

Het is zonder twijfel één van de grootste PV-opstellingen in Molenbeek. Want vind maar eens een geschikte oppervlakte voor 850 panelen in een dicht bebouwde centrumstad. Rondom het gebouw bevinden zich geen storende elementen die eventueel zonlicht blokkeren. Alleen de dakstructuur was niet ideaal. Door de glooiing in het dak konden enkel onderbroken rijen worden geplaatst.

De gebruiker wenste dan ook een gespreide opbrengst gedurende de hele dag, om het eigen verbruik te kunnen verhogen. “Daarom hebben we de panelen in 2 richtingen opgesteld, van zuidoost tot zuidwest, en uiteraard onder de ideale hellingshoek van 10° voor het hoogste rendement”, weet Thierry Bauwens, vertegenwoordiger bij Cebeo.

“Het resultaat is een zeer mooi geplaatste installatie met een jaarlijkse energie opbrengst van een kleine 200mWh.”

CEBEO COMPETENCE CENTER

Een bijzondere rol was weggelegd voor het Cebeo Competence Center. “Naast het bepalen van het ideale aantal en de richting van de panelen, hebben we in overleg met de klant ook de stringverdeling helpen ontwerpen. Bovendien werd er een complete netontkoppelingskast ontworpen en samengesteld door de dienst bordenbouw binnen Cebeo.”



“Naast het bepalen van het ideale aantal en de richting van de panelen, hebben we in overleg met de klant ook de stringverdeling helpen ontwerpen.”

OP AFROEPORDER

850 panelen, 8 omvormers en alle bevestigingsmateriaal, maar ook kabel en kabelgoten... om de logistiek op een efficiënte manier te laten verlopen, leverde Cebeo alle materiaal op afroeporder. Zowel voor de installateur, die telkens tijdig over alles beschikte, als voor de gebruiker die zich geen zorgen hoefde te maken over opslagruimte, zorgde dit voor een vlot verloop. Telkens er een deel uitgeleverd kon worden gaf de installateur dit door aan een medewerker die de logistieke machine in werking bracht.

“De samenwerking met Cebeo en installateur Group VHC verliep feilloos. Het was écht een plezier om zo vlot en zonder problemen een project van dergelijke grote omvang te mogen realiseren”, aldus Marc Broodcoorens, Projectleider bij Lanson Real Estate.

RESULTAAT

“Het resultaat is een zeer mooi geplaatste installatie met een jaarlijkse energie opbrengst van een kleine 200MWh. Mede dankzij de subsidies in Brussel zal de hele installatie op een 3-tal jaar terugverdiend zijn.”



KEY PRODUCTS

- ✓ Q-Cells Poly 285Wp
- ✓ Aerocompact S10 bevestigingssysteem
- ✓ SMA Sunny Tripower Core1

The background of the advertisement features a Siemens 5SV1 circuit breaker in the center, with its technical specifications visible on the label: "SIEMENS 5SV1 318-4KK13 RCBC 16A 10kV 100mA". The breaker is surrounded by translucent blue wireframe models of other electrical components. In the upper right, there is a white box containing the Siemens logo and tagline. The overall aesthetic is technical and modern, with a dark blue background and glowing blue lines representing electrical connections and diagrams.

SIEMENS

Ingenuity for life

De allereerste verliesstroomautomaat in slechts één enkele modulebreedte

De nieuwe 5SV1 verliesstroomautomaten combineren voor het eerst verliesstroom- en overbelastingsbeveiliging in één modulebreedte. Hierdoor kunnen er meer beveiligingsapparaten in een verdeelkast worden geïnstalleerd en kunnen bestaande installaties eenvoudig worden uitgebreid met nieuwe beveiligingsfuncties in een ruimtebesparende oplossing. De 5SV1 kan ook met een 5SM6 AFD-blok gekoppeld worden en biedt zo persoons-, lijn- en preventieve brandbeveiliging in een uitvoering van slechts twee modulebreedtes.

EEN BEETJE CONTEXT...

Sla een autocatalogus open en je ziet het: het aanbod aan elektrische wagens neemt toe, wat ook de prijs doet dalen. Volgens sommige verwachtingen zal een elektrische motor tegen 2021 evenveel kosten als een verbrandingsmotor. De consument gaat steeds bewuster om met fossiele brandstoffen. Ook Europa laat nadrukkelijker van zich horen en legt een aantal richtlijnen op. Zo moet 10% van de parking van elk nieuw niet-residentieel gebouw voorbehouden worden voor e-mobility. Dit zet fabrikanten van laadoplossingen aan om systemen op de markt te brengen voor slim energiebeheer van het elektrische wagenpark. EVBox en ook Powerdale, recent nieuw in het Cebeo assortiment, lichten hun oplossingen toe.



“EN WAT ALS EEN BEDRIJF MORGEN 100 LAADPALEN NODIG HEEFT?”

Enkele jaren geleden was een elektrisch aangedreven wagen (volledig of hybride) nog weggelegd voor de ‘happy few’. De onzekerheid over de actieradius (‘range anxiety’) was een andere belemmerende factor. Vandaag kijken we nog amper op als er een ‘groene’ wagen voorbij rijdt. Met elektrisch rijden neemt ook de nood aan laadstations toe. Werkgevers moeten investeren in laadinfrastructuur. Maar wat als binnenkort de helft van de werknemers met de elektrische wagen komt werken? Tientallen laadpalen zetten is duur en inefficiënt. Met de Nexxtender Cluster reikt Powerdale, een nieuwe leverancier van Cebeo, een slimme oplossing aan. “Onmisbaar in een smart building of smart office omgeving”, klinkt het bij Powerdale.

“Met een future proof laadoplossing zoals de Powerdale Nexxtender Cluster, zien de komende jaren er zorgeloos uit voor een bedrijf wat betreft hun elektrische wagenpark.”

Stephan Atsou, Sales & Marketing Manager bij Powerdale



Stephan Atsou, Sales & Marketing Manager Powerdale en Eddy Vermeulen, Product Manager Nexxtender Cluster

KLASSIEKE LAADPALEN?

Eddy Vermeulen, Product manager van de Powerdale Nexxtender Cluster, legt het voordeel van het clusterprincipe uit: “Een klassieke laadpaal bevat de connector waarop je je kabel moet aansluiten, alle elektronica, een betaalunit,... als je er zo tientallen moet plaatsen wordt dat een dure grap. De Nexxtender Cluster onderscheidt zich hiervan door het laadpunt en de achterliggende elektronica van elkaar te scheiden. Een laadunit wordt zo gereduceerd tot een connector en een vaste laadkabel. De elektronica zit in een verdeelkast, die tot zestien laadunits kan voeden.”

Deze oplossing is vooral op maat van parkings van plaatsen waar mensen langere tijd verblijven: bedrijven, appartementen, pret-parken... “Kan je je wagen op een kwartier volledig opladen zoals met een DC-charger? Neen. Maar wie op het werk aankomt is ook niet binnen het uur terug weg. Reken op vier uur tijd om de wagen helemaal op te laden. Terwijl je op het werk (maar ook thuis, 's nachts), toch meestal 8u aanwezig bent.”

NEXXTGEM

En daarin komt het slimme aspect naar boven. “Afhankelijk van het aantal voertuigen wordt de beschikbare energie verdeeld, wetende dat de behoefte toch is om over 4 à 8u pas opnieuw te vertrekken. Je kan een nog slimmere module toevoegen, de NexxtGEM, die de gebruiker toelaat via een app aan te geven wanneer hij of zij opnieuw vertrekt en welke actieradius er nodig is. Een algoritme past daarop de energieverdeling aan op basis van alle ingegeven parameters.”

“Het hele systeem is ook geconnecteerd met een back end, zodat de facility manager via de pc vanop afstand bijvoorbeeld geforceerd laden kan starten of stoppen, en een overzicht heeft wat de gebruikers hebben verbruikt aan energie.”

DE VOORDELEN VAN NEXXTENDER CLUSTER

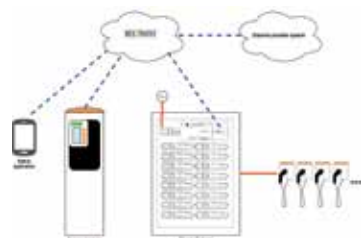
- ✓ De prijs per laadpunt daalt, de installatietijd daalt, en de TCO daalt drastisch met deze cluster oplossing. Immers, je hebt alle elektronica in één kast, en niet in tientallen laadpalen.
- ✓ De user experience gaat erop vooruit, want de laadunits zijn voorzien van een vaste kabel en opstarten doe je gewoon met een badge, of via een app.
- ✓ De app laat bedrijven toe om gemakkelijk een overzicht te hebben over het totale energieverbruik.
- ✓ Hoge verbruikspieken worden uitgesloten dankzij de slimme energieverdeling.

3 UITDAGINGEN

“De context van Electrical Vehicle Supply Equipment (EVSE), kortweg ‘laadpunten’, zit in een stroomversnelling”, aldus Stephan Atsou, Sales & Marketing Manager bij Powerdale. “Tegen 2023 rijden er potentieel in ons land naar schatting 350.000 elektrische wagens rond. Waar gaan al die bestuurders hun wagen opladen?” *Stephan Atsou legt de vinger op drie grote uitdagingen.*

GUNSTIGE TCO

“Doorgaans gebeurt opladen thuis, op het werk en op publieke infrastructuur. Vandaag voldoen de meeste bedrijvenparkings met hun één of twee laadpalen. Maar ‘morgen’ zullen dat er misschien 50 à 100 moeten zijn. Een investering die veel bedrijven niet kunnen maken. De investering beperkt zich niet tot de installatie. Er is ook de TCO (Total cost of ownership). Die bevat ook de onderhoudskosten.”



USER EXPERIENCE

“De ‘user experience’ is een tweede uitdaging. De EV-driver (Electrical Vehicle) van vandaag heeft vaak een aantal badges op zak, omdat niet alle laadstations compatibel zijn. Hij heeft een kabel in de koffer liggen die hij moet verbinden, niet altijd aangenaam als het net hevig regent.”

ENERGIE

“Voor de bedrijven is er tot slot een energy challenge. Hoe zal men omgaan met 100 wagens die tegelijk staan op te laden? Zoiets levert een enorme consumptiepiek op, waar het bedrijf op wordt afgerekend op zijn energiefactuur.”



VanLien

Lutia: veelzijdige vluchtrouteverlichting om veiligheid buiten te brengen

Eenvoudig te installeren, sterk en aantrekkelijk. Met zijn onopvallende design en kleuren sluiten de Lutia-armaturen naadloos aan op de buitenkant van een gebouw. Behalve in nood ook toepasbaar als standaard verlichting, de geïntegreerde lichtsensor biedt de mogelijkheid tot nachtwoakverlichting. De slagvaste behuizing houdt water en stof buiten. Het beste van alles is dat het veelzijdige ontwerp geschikt is voor wanden én plafonds, zodat één product volstaat voor alle installatiebehoeften. Lutia: de eenvoudige en betrouwbare manier om veiligheid buiten te brengen. www.vanlien.be





**OPTIMAAL
BENUTTEN VAN
LAADVERMOGEN
DANKZIJ
‘SLIM LADEN’**

E-MOBILITY

Het EVBox BusinessLine gamma kan vertrekken van een door de eigenaar bepaald (piek)vermogen. Dankzij een master-slave combinatie van laadpalen wordt het wagenpark steeds optimaal opgeladen, ook bij een beperkt vermogen. Daarnaast zit het slimme gedeelte in twee andere aspecten: het openstellen of afschermen van de laadinfrastructuur voor medewerkers of derden. En het slimme facturatiesysteem dat de eigenaar ontzorgt.

Met EVBox BusinessLine kunnen één of twee wagens (simultaan) worden opgeladen via één laadpaal. Nawal Bahcine, Business Development Manager BeLux bij EVBox: "Je kan het laadtoestel zo instellen dat het te allen tijde rekening houdt met een vooraf bepaald piekvermogen. Zo zal er bij een piekvermogen van maximum 40 ampère nooit tweemaal 32 ampère naar de wagens gestuurd worden. Voor een KMO of een kleine zelfstandige is dit een ideale oplossing bij een beperkt vermogen in het elektrisch spanningsnet."

In het geval het elektrische wagenpark groter is, kan je ook meerdere palen combineren in een master-slave combinatie. "Stel, je hebt drie laadstations en een piekvermogen van 40 ampère. Het toestel met de modem (master) stuurt de twee slave laadstations aan. In functie van het aantal wagens wordt de 40 ampère optimaal verdeeld. Concreet: in het geval van 1 wagen kan die 32 ampère krijgen, bij 2 wagens kan elke wagen tot 20 ampère krijgen, en bij 3 wagens krijgen ze alle drie maximaal 13,3 ampère. In geen van de drie gevallen verbruik je meer dan 40 ampère."



SLIM LADEN

Essentieel aan dit principe van 'slim laden' is dat je het piekvermogen nooit overschrijdt. "Bovendien zet je het beschikbare laadvermogen optimaal in. Dit is het grote voordeel tegenover een statisch systeem waarbij een laadpaal afgezekerd wordt op een vaste ampèrage. Want dan zijn er onvermijdelijk momenten waarop je je laadcapaciteit niet ten volle benut. Onze toestellen worden dus niet begrensd per oplaadpunt."

SNELLADERS (DC)

Hoe meer wagens zijn aangesloten bij een beperkt beschikbaar laadvermogen, hoe langer het ook duurt vooraleer een wagen volledig is opgeladen, logisch. Maar in een tertiaire omgeving, hoeft dat meestal niet problematisch te zijn omdat men er doorgaans toch minstens een halve dag doorbrengt. "Moet het toch sneller gaan en is er voldoende vermogen aanwezig op de site, dan kan de EVBox snellader (50kW tot 350kW) een oplossing zijn. Deze snelladers werken op gelijkstroom en spreken de batterij van de wagen rechtstreeks aan, waardoor de batterij veel sneller geladen is. Zo ben je binnen het kwartier weer op weg met een volle batterij."

“De toestellen worden dus niet begrensd. Wel wordt er een maximum ingegeven in het systeem, waarmee de laadpaal met modem rekening houdt bij de verdeling over de verschillende laadpalen.”

Nawal Bahcine, Business Development Manager BeLux bij EVBox



OPEN OF GESLOTEN

De beheerder van de laadinfrastructuur (bv. het bedrijf) kiest of hij zijn laadstations openstelt voor de eigen werknemers, of ook aan derden. “In de software, die de klant trouwens zelf beheert, kan al dan niet een tarief worden ingesteld. Het systeem zal vervolgens zelf een factuur genereren en automatisch doorsturen naar de bestuurder, en als beheerder krijg je automatisch een terugstorting voor hetzelfde bedrag. Zo ben je als eigenaar dus ontzorgd van alle financiële handelingen”, aldus Nawal Bahcine.

De laadstations van EVBox kunnen zowel gebruikt worden met de laadpassen van EVBox, als met laadpassen van andere merken. En ook omgekeerd kunnen de EVBox laadpassen op andere laadstations worden gebruikt.

FUTURE PROOF

“Belangrijk is dat de eigenaar van een EVBox laadstation steeds extra laadpunten kan toevoegen, zonder dat daar grote technische ingrepen komen bij kijken. Nog belangrijker is dat je best je wensen met betrekking tot laadinfrastructuur steeds in nauw overleg met je installateur bespreekt. En als installateur neem je best wel al enige voorzorgen in acht, zoals het trekken van een voldoende dikke voedingskabel. Zo houd je nu al rekening met een eventuele uitbreiding later van de laadinfrastructuur bij je klant”, geeft Nawal Bahcine nog mee.

TECH SMART LED NO LUX 14.0

TECHNISCHE &
ARCHITECTURALE
VERLICHTING

In een smart office of IOT-omgeving, is data verzamelen via geconnecteerde devices de eerste stap. Zorgvuldig en doordacht met die data omspringen is de voorwaarde om daarna de gewenste optimaliseringen te kunnen doorvoeren. Met het open EcoStruxure ontwikkelde Schneider Electric een platform dat de verzamelde data – op een veilige manier – beschikbaar maakt via de cloud, en zo de grondstof is voor analyse en verbeteringen op operationeel en commercieel vlak.

ANALYSE VAN DATA IN DECLLOUD VIA ECOSTRUXURE

“Digitaliseren is een investering, maar de voordelen zijn meteen meetbaar en zichtbaar. Wanneer het budget initieel niet steeds beschikbaar is voor een volledige doorvoering, is gefaseerd werken de boodschap.”

ECOSTRUXURE

“EcoStruxure is meer dan een concept, het is de praktische vertaling van Industry 4.0”, vertelt Yves Roy, Communication Manager bij Schneider Electric. “Bovendien is het een open platform, met name dat het niet enkel gebruikt kan worden door Schneider producten, en uitsluitend toepasbaar is op elektrische toepassingen, maar ook op water, gas, enzovoort.”

De mogelijkheden met de ingewonnen informatie zijn eindeloos. We kunnen ruwweg spreken over

4 voordelen:

1. Availability
2. Veiligheid
3. Financieel
4. Comfort

“Zo kan er voorspeld worden wanneer een onderdeel aan vervanging toe zal zijn. Preventief ingrijpen betekent minder downtime. Storingen of fasen in een proces die aan optimalisatie toe zijn, kunnen tijdig worden gesignaleerd. Buitensporig energieverbruik kan worden opgespoord en bijgestuurd, allemaal van op afstand, via remote control.”



DATA NAAR DE CLOUD

Het is Schneider Electric's overtuiging dat zelfs de kleinste componenten een internetaansluiting moeten hebben, van drukknoppen tot vermogensapparaten. Al die devices zijn dankzij hun uniek IP adres online terug te vinden, en genereren een onmetelijke datastroom. De cloud biedt een haast eindeloze opslagcapaciteit om daaraan tegemoet te komen.

AUGMENTED REALITY

Dankzij deze digitale, geconnecteerde omgeving, kan de installateur ook instant informatie zien, die hij anders onmogelijk zou hebben. “Waar elektrische kasten vroeger nog een soort van ‘Black Box’ waren, kan een installateur het elektrisch bord nu scannen met zijn tablet. Dankzij de ‘Augmented Reality’ ziet hij onmiddellijk op zijn scherm een schat aan informatie over alle aanwezige componenten in real time, en kan hij bijvoorbeeld fouten opsporen. Het is een concreet toepasbare oplossing voor elke installateur. Hij krijgt nu meer informatie dan je in werkelijkheid kunt waarnemen.”

OPPORTUNITEIT VOOR DE INSTALLATEUR

We kunnen naar EcoStruxure kijken als **een structuur met 3 lagen**:

1. Apps, Analytics & Services
2. Edge Control
3. Connected Products

Het bovenste niveau, waar analyse plaatsvindt, is weggelegd voor de systeemintegratoren. In de onderste twee lagen, daar waar de data geproduceerd wordt, blijft de rol van de installateur essentieel: immers, elke installatie moet geplaatst worden. “Het klopt dat hier uitdagingen liggen voor de installateurs, die zich gedwongen zien om hun competenties bij te schaven. Maar de opportuniteiten voor zij die het dóén, zijn dan ook groot”, weet Yves Roy.

EcoStruxure™
Innovation At Every Level

SMART PANELS MAKEN KORTRIJKSE SCHOOL SLIMMER

Het Kortrijkse Guldensporencollege kampte met een sluimerverbruik tot 60 kVA. Dankzij de Smart Panels en EcoStruxure van Schneider Electric, is dat verleden tijd. Via de slimme borden kunnen de sites nu ook onderling met elkaar communiceren. Installateur Steen Elektriciteit rekende op de expertise van Cebeo via het Competence Center Prisma, dat voortvloeit uit het partnership met Schneider Electric.



“Wij hadden al ruime ervaring met de oplossingen van Schneider, maar voor de samenstelling van de borden was het Study Center Prisma van Cebeo een onmisbare hulp”



STUDY CENTER

Door gebruik te maken van de Smart panels op de zes verschillende vestigingen, wil het Guldensporencollege haar energie monitoren op één platform. Het systeem laat immers ook toe om het verbruik uit te lezen vanop afstand.

PRISMA P.

Op de campus Engineering van het Kortrijkse Guldensporencollege worden logischerwijs meer dan in algemene richtingen ook elektrische apparaten gebruikt. Denk maar aan de richtingen 'elektrische installaties', 'elektromechanica' of (elektrisch) 'lassen'. Tel dit op bij de 'traditionele' verbruikers zoals verlichting, computers,... en je kan je inbeelden dat het verbruik al snel vrij hoog kan oplopen.

Een aantal verdeelborden van een oudere generatie waren dan ook aan vervanging toe. En dit kon het best door de Prisma P. Smart Panels van Schneider Electric. Het leverde de school een enorme energiebesparing op. Bovendien bleek de school met een hoog sluimerverbruik te kampen, wat dankzij de Smart Panels tot 10 kVA kon worden teruggebracht. Een reductie van liefst 70%!

Steen Elektriciteit installeerde de borden. "Wij hadden al ruime ervaring met de oplossingen van Schneider, maar voor de samenstelling van de borden was het Study Center Prisma van Cebeo een onmisbare hulp", aldus **Tsarina Vandekerckhove** van Steen Elektriciteit.



Tsarina Vandekerckhove van Steen Elektriciteit



Prisma P. Smart Panels van Schneider Electric

NIEUW

ENERGIE-EFFICIËNTE LICHTSTURING VOOR GANGEN. **ESY!**



AANWEZIGHEIDSENSOREN EN BEWEGINGSMELDERS PD-C EN MD-C 360I/40 CORRIDOR

Door het elliptisch bereik van 40 m detecteert de Corridor uit de **COMPACT**-serie, geheel zelfstandig lange gangen.

- tweedelige behuizing voor een eenvoudige installatie
- compacte Powerbox met veel ruimte voor bedrading
- melder voor relaisontziend schakelen van LED-armaturen

PERFORMANCE FOR SIMPLICITY

ESYLUX Belgium nv | info@esylux.be | www.esylux.be

CEBEO EN ORANGE BELGIUM HOUDEN HET KOEL

In datacentra is koeling cruciaal. 420 racks x 45 servers verhogen het risico op oververhitting, indien niet voldoende gekoeld. Cebeo zocht mee naar een manier om de 'closed corridors' effectief gesloten te houden, zodat de koele lucht voor de servers niet ontsnapt. De oplossing van Panduit bleek uitermate efficiënt.

CLOSED CORRIDOR

Het koel houden van een datacenter met capaciteit van bijna 20.000 servers is een enorme uitdaging. Samen met Panduit vond Cebeo een oplossing in het ontwerp van een 'closed corridor' waarin de dataracks opgelijnd staan. Voor deze hermetisch afgesloten gangen fabriceerde Panduit automatische deuren met aangepaste hoogte.

GEEN STANDAARD RACKS

De samenwerking tussen Orange en Cebeo gaat al enkele jaren terug. "Met onze productkennis slaagden we erin het design van de infrastructuur en het gebruik van de dataracks op elkaar af te stemmen. Want we spreken hier niet over standaard racks. In de afgelopen jaren hebben we steeds de vinger aan de pols gehouden en zijn we telkens met updates gekomen van de best geschikte oplossingen, binnen ons enorme productassortiment", aldus Erik Adriaenssens, Cebeo specialist Datacom

Erik Adriaenssens, Specialist
Datacom Cebeo - Frederik
Scheepmans, projectleider -
Wim Demulder, Datacenter
Manager Orange



“Dankzij dit principe van passieve koeling hoeft er geen extra energie te gaan naar airconditioning.”

ADIABATISCHE KOELING

Door de iets warmere temperatuur van 27°C, kan men aan adiabatische koeling doen. Dankzij dit principe van passieve koeling hoeft er geen extra energie te gaan naar airconditioning, wat een grote positieve impact heeft op het totale energieverbruik van het gebouw. Want de vele dataservers alleen jagen het energiebehoefte al enorm de hoogte in.

CEBEO

- *Design infrastructuur en dataracks op elkaar afstemmen*
- *Ondersteuning voor een geschikt kabeldraagsysteem voor de vele kilometers data- en stroomkabels*
- *Levering materiaal op afroeporder: 420 datakasten, 36 cross connect kasten, kilometers kabel en kabelgoten,...*





P31+

De kabelgoot met alleen **plus**punten.

Legrand biedt met het P31+ kabelgootsysteem een nog innovatiever en uitgebreider programma aan. Hiermee kunnen kabelgoten sneller en eenvoudiger geïnstalleerd worden. Voor iedere situatie is er een passende oplossing om de installatie te vergemakkelijken.

- + NIEUW GEÏNTEGREERD AUTOMATISCH KOPPELINGSSYSTEEM
- + GEOPTIMALISEERD EN NOG UITGEBREIDER PROGRAMMA
- + GEAVANCEERDE BODEMDOORDRUKKING
- + INNOVATIEVE HULPSTUKKEN P31+
- + UITWISSELBAAR MET DE HUIDIGE P31

 **legrand**[®]
www.legrand.be

SLIM GEZIEN: COMPETENCE CENTERS INSCHAKELLEN VOOR EEN SMART C

Een smart office realiseren, daar is expertise voor nodig. Ook al beschik je als vakman over veel technische bagage, niettemin is het slim gezien om de ondersteuning van technische specialisten in te schakelen. De Competence Centers van Cebeo bieden deze support ook daadwerkelijk.

Comfort, energie-efficiëntie, veiligheid... de verwachtingen voor een nieuw of gerenoveerd kantoor zijn vak hooggespannen. Logisch ook, want de bouwheer is steeds beter geïnformeerd over de mogelijkheden van nieuwe technologie. Wil je je klant een oplossing aanbieden die beantwoordt aan deze verwachtingen, dan is de hulp de Cebeo Competence Centers misschien welkom.

TECHNISCHE VAKSPECIALISTEN

Waarom zou je dit doen? Elke techniek – verlichting, verwarming, automatisering, datanetwerken, HVAC... - vormt een specialiteit op zich. Als je voor de uitwerking van elk van deze technieken de hulp inroept van een vakspecialist, vergroot je de kans op de juiste oplossing. Bovendien doen de specialisten van de Cebeo Competence Centers indien nodig ook nog een beroep op de expertise van de fabrikant van de gekozen oplossing. Door de partnerships met toonaangevende fabrikanten, zijn de Cebeo specialisten ook continu op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen en technologie.

TERS OFFICE

WELKE AUTOMATISERINGS- OPLOSSING?

Natuurlijk is een smart office meer dan een verzameling van technieken. Het is net de integratie en communicatie tussen de verschillende installaties die synergie en meerwaarde creëert.

Een specialist building automation is vertrouwd met dit soort uitdagingen, vertaalt de noden van een klant in een concrete technische oplossing en ondersteunt bij de keuze van de automatiseringsoplossing.

PROJECTBEGELEIDING

Projecten vragen ook meer dan alleen technische support. Het commerciële en logistieke aspect zijn evenmin verwaarloosbaar. Hiervoor kan je rekenen op ervaren accountmanagers die instaan voor gefundeerde en uitgewerkte offertes en de projectopvolging.

CEBEO COMPETENCE CENTER



CEBEO

Wens je technische en commerciële ondersteuning bij je volgende project?

Praat erover met je Cebeo contactpersoon.

A man with a beard and blue eyes, wearing a dark blue long-sleeved shirt, is looking towards the camera while holding a thick, braided network cable. He is standing in front of a network switch rack filled with various cables. The background is a brick wall.

PROJECT WIFI-NETWERK

SCHOOL 'BOUWT' BRUG VOOR DATATransport

Een basisschool in Mons beschikte niet over een performant netwerk om de leerlingen via tablets oefeningen in de klas te laten maken. Een kolfje naar de hand van Cebeo datacom specialist Luc Myny, die de studie, configuratie en opstart van een volledig nieuw wifi-netwerk op zich nam.

Beeld je in, een traditionele middelbare schoolcampus met één groot hoofdgebouw die uitkijkt op een grote speelplaats, met een patio aan de linker- en een overdekte fietsenstalling aan de rechterkant. Als je de speelplaats oversteekt, dan kom je bij twee nieuwere bijgebouwen.

UITDAGENDE INFRASTRUCTUUR

Niet evident om die lokalen net als het hoofdgebouw van snel internet te voorzien, weet een ervaren installateur. Zeker als de afstand tussen de units 200 meter bedraagt, en er elementen zijn die het signaal onderweg kunnen verstoren.

Het hoofdgebouw beschikte al over wifi, maar de kwaliteit ervan was ondermaats. Gebuisd op prestaties wanneer de school wil overstappen op het lesgeven via tablets dus. In de twee 'nieuwe' gebouwen was er nog helemaal geen internetdekking.

D-LINK WIFI-BRIDGE

De oplossing? Een 'actief-passief' project met switching en wifi enerzijds, en fiber anderzijds. De langste afstand (200m) tussen hoofd- en bijgebouw 1 wordt overbrugd met een glasvezelverbinding. De twee bijgebouwen staan onderling in verbinding via een wifi-bridge van D-Link. Op die manier vormen de drie units 1 groot 'wifi'-netwerk.

De Cebeo specialist stond niet enkel in voor het design van het wifi- en fibergedeelte, maar ontfermde zich ook over de configuratie en opstart van het netwerk.

Dankzij deze opstelling kunnen de leerlingen over de volledige campus (thans in de gebouwen) de les volgen via wifi op hun tablets.

“De Cebeo specialist stond niet enkel in voor het design van het wifi- en fibergedeelte, maar ontfermde zich ook over de configuratie en opstart van het netwerk.”





PORTFOLIO NU NOG COMPLETER!

DE NIEUWE LED ARMATUREN VAN LEDVANCE.

OPTIMALE PRESTATIES, BETROUWBARE KEUZE

Betrouwbare prestaties, functioneel gebruik: de nieuwe Floodlight Performance bijvoorbeeld, biedt drie lichtverdelingspatronen voor een optimale individuele verlichting. De dimbare Tracklight Spot Zoom met handmatige zoomlens is een veelzijdige spotlight voor uiteenlopende toepassingen. En de Panel Direct/Indirect maakt met zijn ideale mix van direct en indirect licht van elk kantoor een nog comfortabelere plek om te werken.





VIJFDE FILIAAL IN LIMBURG IS VOOR TONGEREN

Tot 2018 telde Limburg ... 1 Cebeo filiaal: Hasselt. Klantennabijheid is essentieel voor Cebeo, daarom kon uitbreiding niet lang meer op zich laten wachten. Na de acquisitie van Claessen (Sint-Truiden, Ham en Genk) en de bouw van een gloednieuw filiaal in Tongeren zijn we nu bereikbaarder dan ooit in de meest oostelijke Vlaamse provincie.



Ludo Merken is Cluster Manager in Limburg met ruim 20 jaar Cebeo dienst op de teller. Ook hij juicht de uitbreiding toe.

KLANTENNABIJHEID

“Cebeo is ‘born to grow’”, Aldus Ludo Merken. “Tongeren was een blinde vlek in Zuidoost-Limburg. Voor onze klanten was een nieuw filiaal hier een noodzaak. Klantennabijheid is cruciaal, zodat de installateur geen tijd verliest in zijn wagen.”



TAAL VAN DE INSTALLATEUR

“En óók belangrijk,” weet Merken, “is dat aan de toonbank de taal van de installateur gesproken wordt. En daarmee bedoel ik niet enkel hetzelfde dialect, maar ook het spreken met kennis van zaken, het aanbieden van promo's op maat... In het bijzonder de residentiële installateur hecht hier veel belang aan.”

PROLUMIA®

PRODISC II IP65

WATERDICHT EN SLAGVASTE VERSIE
VAN ONS MEEST POPULAIRE ARMATUUR

NIEUW!



5 JAAR GARANTIE

CE IP65



3000K
4000K

KLEURTEMPERATUUR
SCHAKELBAAR TUSSEN
3000K EN 4000K!

WATERDICHT (IP65)

SLAGVASTE BEHUIZING (IK10)

BESTAND TEGEN WEERSINVLOEDEN AAN ZEE

SCHAKELBARE KLEURTEMPERATUUR

3-STAPS DIMMEN

VERSCHILLENDE UITVOERINGEN BESCHIKBAAR:

STANDAARD
MICROWAVE SENSOR
NOODFUNCTIE
NOODFUNCTIE + MICROWAVE SENSOR
SCHEMERSCHAKELAAR

De Prodisc II IP65 is de waterdichte (IP65) versie van Prolumia's populaire Prodisc II LED armatuur. Deze energiezuinige, heldere verlichting kan gebruikt worden in een scala aan buitentoepassingen; ook in zware omstandigheden. Ideaal voor openbare ruimtes, onderdoorgangen, galerijen, portieken, gangen, trappenhuizen, bergingen, etc. Door de verschillende opties die dit armatuur te bieden heeft, is er voor iedere toepassing een variant beschikbaar.

PROLUMIA

Exclusief gedistribueerd door Nedelko Belgium NV/SA

Prins Boudewijnlaan 49, B-2650 Edegem
T +32 (0)3 826 99 99, E info@nedelko.be

WWW.PROLUMIA.BE



CEBEO OUDENAARDE

VAN TWEE NAAR ÉÉN

Onder het motto: 'de som is beter dan de delen' gaat Cebeo Oudenaarde voortaan verder met één gloednieuwe vestiging in het Industriepark De Bruwaan 27. De filialen in de Serpentstraat en de Paalstraat, zijn dus niet langer open.

Door de strategische integraties van de voorbije jaren, telde Cebeo 2 filialen op het grondgebied Oudenaarde. Om klanten nog beter van dienst te zijn, werd besloten de krachten te bundelen op een betere, en vlot bereikbare locatie.

VOORDELEN

- *Gunstige ligging, vlakbij de N60*
- *Ruime parking*
- *Uitgebreide openingsuren: 7u30 tot 12u en 13u tot 17u, op vrijdag tot 16u*
- *Nachtsas voor afhalingen buiten de openingsuren*
- *Groot team met sterke technische competenties*
- *Rustige en ruime zalen voor Cebeo Campus opleidingen*



Het nieuwe filiaal nog niet bezocht? Kom dan zeker eens lang! Het team van Cebeo Oudenaarde ontvangt je met open armen.



Automatisering was nog nooit zo eenvoudig

Nieuw



De easyE4 is geschikt voor eenvoudige én complexere besturingstaken en is daarmee de juiste keuze voor zowel installateurs als voor engineers in de machinebouw.

Het krachtige easyE4 basisapparaat is uit te breiden met 11 modules. Zowel het basisapparaat als de uitbreidingen zijn verkrijgbaar met 12/24 V DC, 24 V AC of 100-240 V AC/DC voedingsspanning.

De ethernet interface wordt niet alleen gebruikt om te programmeren maar ook om (maximaal 8) easy's met eventuele uitbreidingen in een netwerk op te nemen. Deze interface geeft ook toegang tot de webserver en het Industrial Internet of Things (IIoT).

Hoewel programmeren op het apparaat mogelijk is biedt de software vele voordelen zoals de 4 programmeertalen **LD**, **FBD**, **EDP**, **ST** en het zelf maken van functiebouwstenen.

Het display geeft niet alleen de status weer maar kan ook gebruikt worden als HMI. Het display is dimbaar en heeft de beschikking over 3 achtergrondkleuren rood, groen en wit.

EATON

Powering Business Worldwide

www.eaton.be/easy

WELKOM BIJ CEBEO BRUGGE

EEN GLOEDNIEUW FILIAAL OP DE VERTROUWDE LOCATIE

Sinds 13 juni kan je, net als vroeger, opnieuw terecht bij Cebeo Brugge in de Lieven Bauwensstraat 10. Na het tijdelijk verblijf even verderop aan het Waggelwater, kan het verschil met deze prachtige nieuwbouw haast niet groter zijn. Bovendien staan nu geen 3 maar 4 toonbankmedewerkers tot jouw dienst.

Dit zeggen onze klanten:



LUC VANPOUCKE
Algemene elektriciteit

“Maar vergeet niet: men mag nog het mooiste en meest moderne infrastructuur hebben, het is vooral omwille van de uitstekende service waarvan ik al sinds '95 geniet, dat ik hier blijf terugkomen.”



EDDY VANCRAEYNES
Servicetechniek bij Sport Vlaanderen

“Vroeger botste je als het ware op de toonbank zodra je binnenkwam. In dit nieuwe filiaal is de ervaring van bij het binnenkomen zeer aangenaam. Je hebt echt een ruimte gevoel.”



KRISTOF VANWYNSBERGHE BVBA

“Het nieuwe Cebeo Brugge is lichtrijk en open. Met de handige scanfunctie sta je nooit lang aan de toonbank en ben je zo binnen en buiten. Zo bespaart iedereen kostbare tijd.”



LUC VANPOUCKE
Algemene elektriciteit

“Ook al vind je hier 600 referenties meer dan in het oude filiaal (ruim 4.100 artikelen!), toch voelt het niet zo aan, omdat het assortiment op een overzichtelijke manier in de rekken geordend ligt.”

EN VERDER?

- Nieuwe en ruime parking achteraan.
- Vertrouwde openingsuren:
8u – 12u en 13u – 17u,
op vrijdag tot 16u.
- Nachtsas voor afhaling buiten de
openingsuren van bestellingen uit
assortiment filiaal.
- Groot team met sterke technische
competenties.
- Regelmatig Cebeo Campus
opleidingen.

PAROCHIANEN KUNNEN GEZOND (GEDACHTEN) VENTILEREN

Een pand in het Antwerpse Voortkapel werd gerenoveerd tot parochiezaal. Om aan de EPB-voorschriften te voldoen, was een adequate ventilatie nodig. Cebeo werkte een oplossing uit met een D-systeem van Soler & Palau. Ook in een zaal volgepakt met 100 parochianen, blijft de luchtkwaliteit nu op peil.

8000

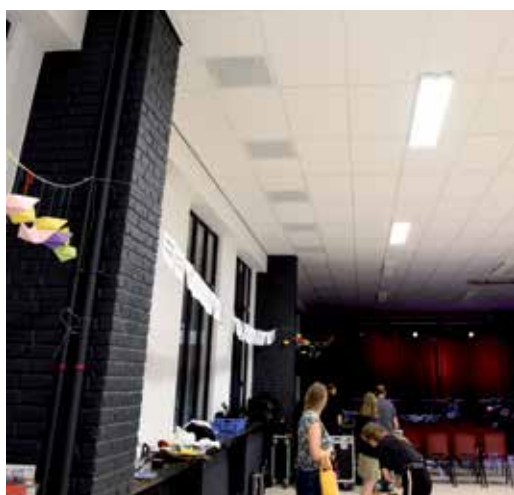
In een zaal waar sporadisch zoveel personen dicht bijeen zitten, is een ventilatiesysteem met een voldoende hoog debiet cruciaal. Het ventilatie D-systeem van Soler & Palau beantwoordde aan deze eis, met een debiet van 8000m³.

24

De keuze viel op een D-systeem na raadpleging van het lastenboek door de Cebeo specialist. "Met niet minder dan 24 ventielen hoeven de parochianen zich geen enkele zorgen te maken over een gezonde luchtcirculatie in het h

3

Voor dit project sloegen 3 partijen de handen in elkaar. "Mijn Cebeo vertegenwoordiger kwam ter plaatse met fabrikant Soler & Palau, die op hun beurt een geschikte ventilatie oplossing aanreikten. Bovendien kon ik rekenen op Cebeo voor begeleiding ter plaatse tijdens de installatie", aldus Johan Schoonis van Schoonis Elektro.



Johan Schoonis van Schoonis Elektro



TIJDIGE KABELLEVERING VAN VITAAL BELANG

Voor een langdurig en grootschalig project als de bouw van AZ Delta in Roeselare zijn kilometers kabel nodig. Stipte levering is cruciaal zodat de werken geen vertraging oplopen. Cebeo profileerde zich hierin als een betrouwbare logistieke partner dankzij planmatige bestellingen en leveringen op afroeporder.

Eind dit jaar is de voorziene opening van het Roeselaarse AZ Delta. Een maand voor de 'Open Werven Dag' halverwege mei gingen we al eens op verkenning in het nieuwe ziekenhuis. Niet om te zien waar de refter of de operatiezalen gelegen zijn, hoe groot de kamers of hoe lang de gangen zijn. Maar wel om kabel te zien. Dikke bundels kilometerslange kabel.

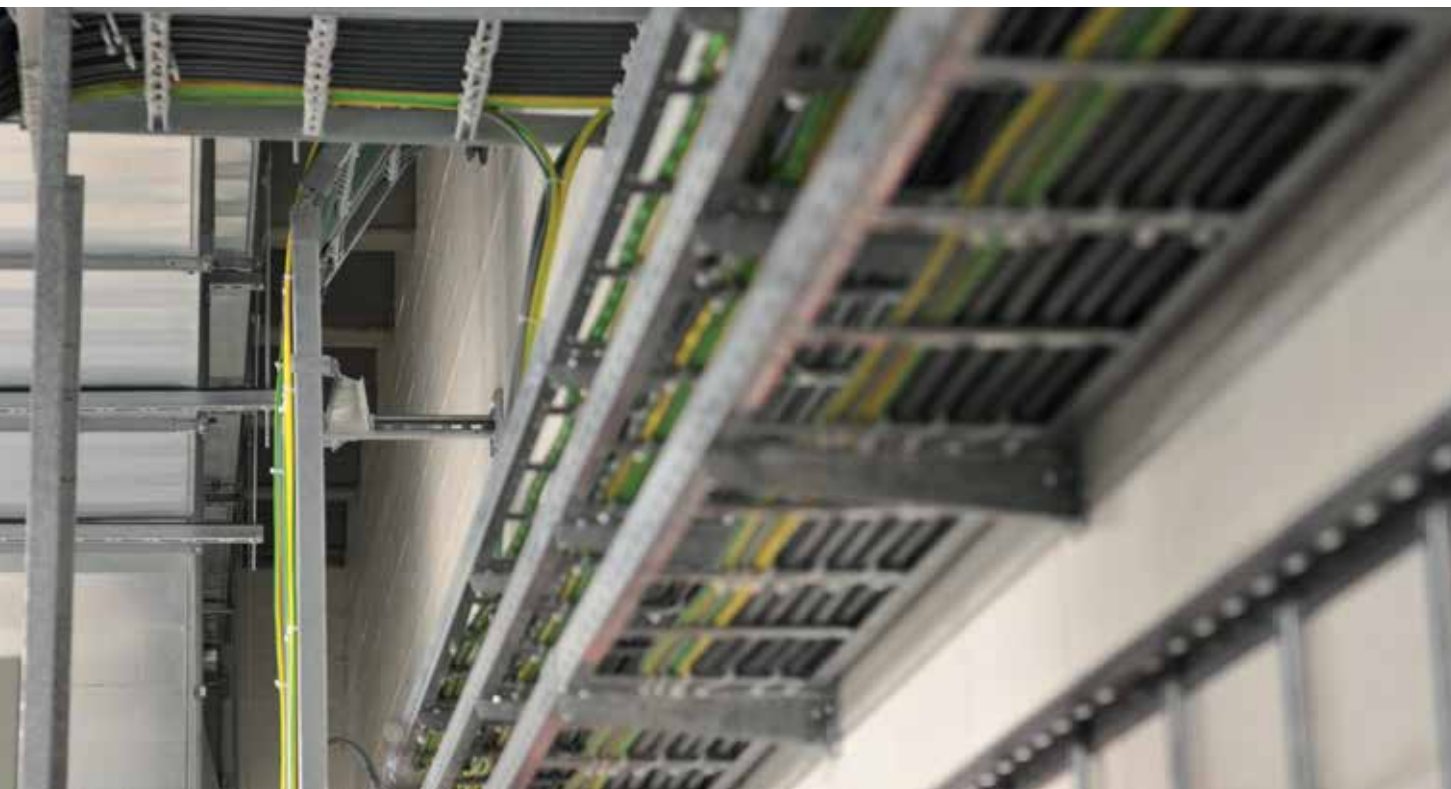
Kabel is absoluut onmisbaar. Want zonder voedingskabel geen stroom. Voor de veiligheid van gebouw én personen is er aardingsdraad nodig. En wat is een ziekenhuis vandaag nog zonder internet, mogelijk dankzij fiber of datakabel?

Dankzij zijn erg sterke positie op de kabelmarkt, weet Cebeo er stevast in te slagen om deze en andere types speciale kabel (signalisatiekabel, middenspanningskabel, FR2-kabel,...) tijdig aan te leveren.



Bruno Bekaert, EEG





“Onze footprint op de kabelmarkt is groot. Om aan de vraag te voldoen, werken we heel veel met planbestellingen.”

Cebeo

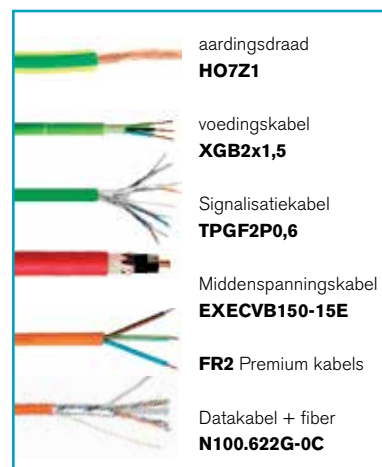
CONTINUÏTEIT DANKZIJ LEVERING OP AFROEPORDER

Voor dit project nam Cebeo grote volumes diverse kabelsoorten op stock, die het leverde op afroeporder. “Onze footprint op de kabelmarkt is groot. Om aan de vraag te voldoen, werken we heel veel met planbestellingen. “, klinkt het.

“Voor het project AZ Delta konden wij op Cebeo als sterke logistieke partner. Er werd een raamcontract onderhandeld voor de stuur- en datakabels. Cebeo stockeerde deze voor ons en wij riepen dan dagelijks af. Zo konden wij met een minimum aan stock op de werf toch zeker zijn van de continuïteit in de uitvoering van onze taken.” – Bruno Bekaert, EEG



DIKKE BUNDELS KILOMETERSLANGE KABEL:





PHILIPS

CoreLine



Innovatief



Gemakkelijk
te installeren



Hoogwaardig

Nieuwe verbeterde generatie aan dezelfde prijs!

Echte professionals kiezen **de nieuwe Philips CoreLine Waterdicht** voor elk project waar licht echt belangrijk is

- ✓ Nieuw mechanisch en elektrisch ontwerp voor een snellere en flexibelere installatie
- ✓ Langere levensduur, tot 64% meer energiebesparing in vergelijking met TL-D/T8-toepassingen
- ✓ Hogere efficiëntie van 125 naar 140 lm/W
- ✓ Innovatief: Interact Ready

**VAKMAN
SCHAP**
INNOVATIE

philips.be/coreline

**interact
ready.**

AIPHONE

HET JO WIFI-SYSTEEM

- WiFi-binnenpost met 7"-aanraakscherm en opname van audio en video op SD-kaart
- Doorschakeling naar 8 smartphones
- Raadpleging vanop afstand van live en opgenomen beelden.
- Verhoogde veiligheid door gebruik Amazon servers.
- Plug&Play installatie (WPS-functie)

THE BLACK EDITION KIT

CCI nv, Louiza-Marialei 8/5, 2018 Antwerpen | T: +32 (0)3 232 78 64 | info@ccinv.be | www.ccinv.be



SWITCH

ÉÉN DEURSTATION, ONBEPERKTE MOGELIJKHEDEN.

Het deurstation Switch is gemaakt van geborsteld 316 roestvrij staal en biedt u een bijna oneindige reeks aan oplossingen. 1 tot 33 knoppen zijn verdeeld over 1, 2 of 3 kolommen en een inbouw- of opbouwdoos past het product aan alle installaties aan. Hetzelfde frontpaneel wordt zowel voor digitale tweedraadssystemen als voor VIP-systemen gebruikt. Het Switch-deurstation kan worden uitgerust met accessoires, zoals badgelezer (SimpleKey), een codeklavier of blanco extra panelen die kunnen worden gegraveerd.

Comelit
Passion. Technology. Design.

www.comelitgroup.com



VISTO IS MEER DAN EEN GEWONE DEURBEL EN MET DE EXTRA CAMERA'S GENIET U VAN NOG MEER VEILIGHEID!

Neem contact op met uw verdeler of bezoek www.vistodoorbell.com

Comelit
Passion. Technology. Design.

www.comelitgroup.com

HAGER



ENERGIETELLERS :

In 2017 nam Hager het bedrijf Herholdt Controls over, een specialist in energietellers, gelegen te Milaan. Hierdoor wordt Hager één van de leiders op gebied van energy management. Een compleet nieuw gamma werd ontwikkeld voor Hager met een nieuw design en nieuwe functies. Er is communicatie mogelijk voor het ganse gamma nml. met puls, Mbus, Modbus, en KNX. De energietellers kunnen communiceren met een KNX-interface via IR. Het gamma is op uitzondering van 2 referenties na, volledig MID-gecertificeerd. Dit is absoluut nodig voor de facturatie van energie. Alle tellers worden geleverd met verzegelbare dekseltjes en hun beveiliging om te voorkomen dat de geleiders kunnen worden losgeschroefd.

Het gamma bestaat uit monofasige tellers met directe meting in 40 en 80 A. Uniek is ook de energieteller die voorzien is van 3 monofasige tellers van 80 A in éénzelfde behuizing. Verder is er nog een gamma driefasige tellers met directe meting van 80 en 125 A en de tellers die kunnen meten tot 2000 A door middel van stroomtransfo's die eveneens deel uitmaken van het Hager-gamma.

Een gamma van meetcentrales garandeert een geavanceerde meting :

het opvolgen en weergeven van parameters van de energiekwaliteit naast eenvoudige meetgegevens.

Om het "energy management systeem" compleet te maken, heeft Hager de agardio.manager ontwikkeld. Dit is een modulaire server en biedt volgende functies :

- centraliseert de meetgegevens,
- stelt op een eenvoudige en leesbare manier het verbruik van het gebouw en de kwaliteitsparameters van het netwerk ter beschikking,
- waarschuwt bij overschrijding van de parameters d.m.v. een alarm via e-mail,
- geeft de verbruikstrends en de energiekosten van het gebouw weer op een eenvoudige manier.

De communicatie tussen de energietellers, meetcentrales en server, gebeurt via het protocol Modbus. Hiervoor bestaat er een gamma specifieke producten die d.m.v. Modbus RJ45-kabels met elkaar worden verbonden (plug & play).



SCHAKELKLOKKEN

Met hun digitale elektronische technologie bieden de nieuwe schakelklokken van Hager tal van nieuwe functies en een ruime keuze aan opties waarmee de installateur aan alle behoeften van het beheer van de gebouwautomatisering kan voldoen.

• De mogelijkheid om de schakelklok met een smartphone via Bluetooth te configureren.

• De nauwkeurigheid van de producten is nu onafhankelijk van de gebruiksomstandigheden en voorkomt zo tijdsafwijkingen.

• De "zero crossing"-technologie maakt het mogelijk om LED-belastingen tot 400 W aan te sturen en de levensduur van het product aanzienlijk te verlengen.

De installateur kan ook vrij toegang hebben tot de volgende extra functies :

- de astronomische modus
- de schemerfunctie door een sonde aan het product toe te voegen
- verschillende forceerniveaus door bedrade drukknop of handmatige bediening
- directe aansturing van de ontvanger via RF-drukknop (draadloos)
- geolocatie
- impulsprogrammering

Verlicht uw kantoor in stijl met OPPLE LED Lima

Kies voor de LED Lima en verlicht uw kantoor in stijl. Het armatuur is geschikt voor zowel plafond- als pendelmontage of het creëren van lichtlijnen. Standaard uitgerust met DALI, maar dimmen is ook mogelijk door voor de Smart Lighting (BLE) oplossing te kiezen. Via Bluetooth gaat zowel de installatie als het gebruik door de eindgebruiker nog gemakkelijker dan u gewend bent.

Meer informatie? Bezoek **OPPLE.COM** of neem contact op met onze service desk (+32 333 18 000).



OPPLE.COM

preflex

PIPELIFE ELEKTROBUIZEN



POLIVOLT

POLIVOLT
HIGH IMPACT

HALOVOLT

POLIVOLT
UV STABIEL

PIPELIFE

PVC

versterkt

versterkt,
halogeenvrij

versterkt,
UV stabiel

lichtgrijs -
donkergrijs

donkergrijs -
antraciet

lichtgrijs

zwart

beschikbaar in 6 formaten: Ø 16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 mm



De Polivolt en Halovolt elektrobuizen 16 mm en 20 mm zijn voorzien van een gladde *top speed* binnenlaag die zorgt voor minder wrijving. Zo maken wij het installeren nog sneller en gemakkelijker!

EATON



SNELLER EN VEILIGER ONTRUIMEN MET EATON'S ADAPTIEVE VLUCHTROUTE-AANDUIDINGSSYSTEEM

IN GROTE EN COMPLEXE (BEDRIJFS)PANDEN WAAR EEN DIVERSITEIT AAN VEILIGHEIDSRISICO'S, VAN BRAND TOT TERRORISME, TOENEEMT, IS DE PLANNING VAN ONTRUIMINGEN VAN CRUCIAAL BELANG.

Om mensen snel naar de veiligste uitgang te leiden, heeft Eaton een Adaptief systeem ontwikkeld dat, in tegenstelling tot statische pictogramarmaturen, digitale technologie gebruikt om te wisselen tussen een aantal vooraf gedefinieerde vluchtroutes, zgn. scenario's. Een noodsituatie is continue onderhevig aan veranderingen waardoor statische vluchtrouteverlichting een persoon in nood in het ergste geval zelfs naar het gevaar toe kan leiden. Met Eaton's Adaptieve vluchtroute-aanduidingssysteem wordt niet alleen de kortste maar ook de veiligste vluchtroute aangegeven.

VLUCHTROUTESCENARIO'S

Deze nieuwe technologie is een intelligente aanvulling op het bestaande monitoring noodverlichtingssysteem van Eaton dat veelal in grote projecten wordt toegepast. In combinatie met speciale Matrix pictogramarmaturen wordt een adaptieve vluchtroute gecreëerd. Bij een calamiteit in bijvoorbeeld een winkelcentrum, waar zich vaak veel mensen bevinden, moet zo snel mogelijk een ontruiming plaatsvinden. Door het selecteren van een scenario kan een bevoegd persoon ervoor zorgen dat de meest veilige en snelle vluchtroute wordt geactiveerd. Indien een rookmelder, via een potentieel vrij contact, direct is aangesloten op de armatuur kan het ontruimingssysteem ook automatisch geactiveerd worden. Bij rookdetectie zal dan de aangesloten pictogramarmatuur voor vluchtroute-aanduiding een rood kruis weergeven.

GEAVANCEERDE TECHNOLOGIE

Via een kortsluit- en open circuitbestendig bussysteem kan het Adaptieve ontruimingssysteem tot maximaal 240 pictogramarmaturen activeren. Middels een softwareprogramma kunnen scenario's gedefinieerd worden die adaptieve pictogramarmaturen via het monitoring noodverlichtingssysteem activeert. Op basis van informatie van videowaarneming (CCTV), branddetectie en andere apparaten die de aard en locatie van een gevaar aangeven, kan het uit een aantal voorgeprogrammeerde opties de veiligste en snelste route kiezen. Via een interface is het tevens mogelijk vanaf een centrale locatie de noodsituatie via een computer te volgen. In tegenstelling tot 'actieve' en 'dynamische' systemen is de technologie van Eaton volledig aanpasbaar en kunnen de instructies in real-time worden gewijzigd. Zoals alle andere noodverlichtingssystemen van Eaton is ook dit nieuwe Adaptieve systeem volledig adresseerbaar. Hiermee kunnen onderhoudskosten aanzienlijk worden gereduceerd.


EATON
Powering Business Worldwide



BECOMING ECOFRIENDLY


Cirflex werd speciaal ontwikkeld om een bijdrage te leveren aan de circulaire economie. Dit gamma van halogeenvrije voorbedrade flexibele buizen stelt ons in staat om de ecologische voetafdruk van de elektrische installatie te verkleinen.

Het in België geproduceerde Cirflex voldoet aan de hoogste kwaliteitsnormen.



 ICTA 3422

 Buis en inhoud LSOH

 Minimum 55% aan gerecycleerd materiaal

 Grondstoffen deels afkomstig uit gerecycleerd consumenten- en industrieel afval

 Conform alle geldende normen

 Verkoop uitsluitend via elektro groothandel

 Productinformatie enkel digitaal beschikbaar

cirflex@thesla.be • www.thesla.be



Nieuwe Differentieelschakelaars Type B

De nieuwe Type B is volledig compatibel met het bestaande Acti9 gamma, namelijk: Visitrip (foutindicator), VisiSafe (versterkte isolatie), hulpelementen, toebehoren en coördinatietabellen.

Twee gamma's zullen beschikbaar zijn:

- Type B-SI voor een verhoogde bedrijfszekerheid
- Type B-EV voor de laadpalen van elektrische voertuigen.

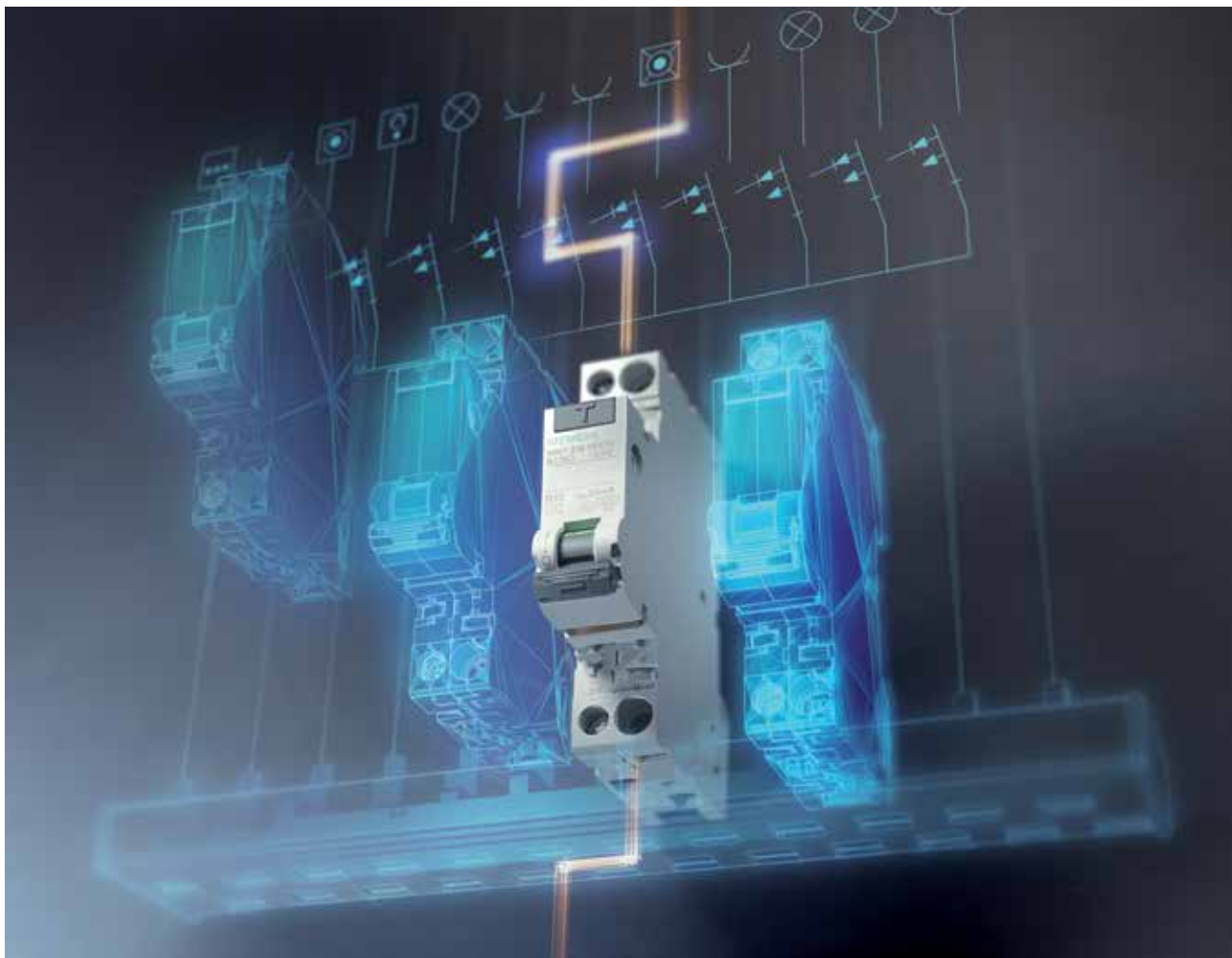
Het nieuw gamma berust op drie pijlers:

- Betrouwbaarheid: versterkt de bedrijfszekerheid en verbeter de productiviteit met de SI-technologie
- Veiligheid: detecteert hoge frequentie-verstoringen die systematisch aanwezig zijn met snelheidsregelaars, ...
- Geconnecteerd: op gelijk welk moment en plaats de controle hebben over de elektrische installatie op afstand.



www.se.com/be

SIEMENS



NIEUWE VERLIESTSTROOMAUTOMATEN BESPAREN 50 PROCENT RUIMTE IN ELEKTRISCHE VERDEELKASTEN

NIEUWE 5SV1 VERLIESTSTROOMAUTOMATEN VAN SIEMENS

De nieuwe 5SV1 verliesstroomautomaten van Siemens combineren voor het eerst verliesstroom- en overbelastingsbeveiliging in één modulebreedte. De compacte apparaten beschermen mensen tegen gevaarlijke elektrische schokken en beveiligen tegen overbelasting en kortsluiting elektrische systemen en belastingen in gebouwen, infrastructuur en de industrie.

In geval van storingen zorgen ze voor een veilige en betrouwbare verbreking van alle stroomkringen van het net. In vergelijking met conventionele apparaten nemen de 5SV1 verliesstroomautomaten slechts de helft van de ruimte in beslag! Hierdoor kunnen er meer beveiligingsapparaten in een verdeelkast worden geïnstalleerd en kunnen bestaande installaties eenvoudig worden uitgebreid met nieuwe beveiligingsfuncties in een ruimtebesparende oplossing. De beveiligingsapparaten kunnen ook met een 5SM6 AFD-blok (Arc Fault Detection-blok) gekoppeld worden en bieden zo persoonlijke, lijn- en preventieve brandbeveiliging in een uitvoering van slechts twee modulebreedtes.

De 5SV1 verliesstroomautomaten vormen een uitbreiding van de verliesstroomschakelaars van de Siemens Sentron-reeks. Alle componenten zijn in verschillende types en uitvoeringen verkrijgbaar.

Ze detecteren elk verschillende soorten verliesstroom en zijn geschikt voor verschillende toepassingsgebieden. De 5SV1 verliesstroomautomaten zijn verkrijgbaar als Type A.

Deze uitvoeringen schakelen uit bij sinusvormige AC-verliesstromen maar detecteren ook pulserende DC-verliesstromen. Deze kunnen bijvoorbeeld optreden in residentiële en niet-residentiële gebouwen met enkelfasige belastingen met elektronische componenten in de voeding, bijv. in geval van elektronische spanningsregelaars of dimmers.

SIEMENS



PIX

Het stijlvolle PIX gamma bestaat uit een verzameling van ronde stekkers en connectoren die op verschillende manieren kunnen gebruikt worden. Met zijn ronde, platte vorm en minimalistische look voldoet de PIX aan de hedendaagse ontwerpvereisten. Of het nu op kantoor, in de keuken, openbare ruimtes of thuis is: bij enkel gebruik of in de door u gekozen combinatie, de decoratieve ringen zijn beschikbaar in verschillende kleuren en kunnen steeds vervangen worden.



Afmetingen

50x68mm

Inbouwdiepte:

zonder kabel: 45mm

Materiaal:

plastiek

MINI PIX

MINI PIX, Bachmann's kleinste inbouwoplossing, biedt aansluitingen een zo goed als onzichtbare oplossing. Net als zijn grote broer PIX heeft MINI PIX een aantrekkelijk, modern ontwerp. De keystone-bevestiging maakt de MINI PIX zeer flexibel: de veelzijdige modules van Bachmann voor data- en mediaverbindingen kunnen eenvoudig in de MINI PIX worden geplaatst voordat ze worden geïnstalleerd. De installatie is zeer eenvoudig omdat deze snel en eenvoudig in een boorgat van 28 mm kan worden gestoken.



Afmetingen

35x35x23mm

Inbouwdiepte:

ong. 55-120mm

Materiaal:

plastiek

ESYLUX



ESYLUX LIGHT CONTROL

Er zijn veel redenen te noemen voor een energie-efficiënte modernisering van kantoren, onderwijsinstellingen en zorginstellingen. Vaak zijn deze echter duur, tijdrovend en planningsintensief. ESYLUX geeft hierop passende antwoorden: door intelligente, gemakkelijk te bedienen en rendabele automatiserings- en verlichtingsoplossingen, die naast de energie-efficiëntie ook in hoge mate de levenskwaliteit verbeteren door zijn biodynamische verlichting.

ESYLUX LIGHT CONTROL

Er zijn veel redenen te noemen voor een energie-efficiënte modernisering van kantoren, onderwijsinstellingen en zorginstellingen. Vaak zijn deze echter duur, tijdrovend en planningsintensief. ESYLUX geeft hierop passende antwoorden: door intelligente, gemakkelijk te bedienen en rendabele automatiserings- en verlichtingsoplossingen, die naast de energie-efficiëntie ook in hoge mate de levenskwaliteit verbeteren door zijn biodynamische verlichting.

INTELLIGENTE BESTURINGSTECHNOLOGIE VAN ESYLUX

Met de ESYLUX Light Control ELC heeft ESYLUX een innovatieve besturings-technologie ontwikkeld die de intelligente verlichting en ventilatie van ruimtes aanzienlijk vereenvoudigt en bovendien ook voor beperkte budgetten de beste lichtkwaliteit biedt. De ELC-lichtsystemen bestaande uit plafondarmaturen, sensortechniek en besturingseenheden, zijn eenvoudig via plug-en-play te installeren en zonder lastige programmering direct klaar voor gebruik. Het systeem is volledig schaalbaar, gaande van een klein kantoor tot open

landschapskantoren, dankzij z'n groeperings- en netwerkfunctionaliteiten. Door de geïntegreerde SymbiLogic van ESYLUX zorgen ze voor een energie-efficiënte Human Centric Lighting, door een behoeftegestuurde ventilatie voor een optimaal binnenklimaat. Dit resulteert het beste licht op maat van de gebruiker, (bio-) dynamisch aanpasbaar voor elk type werk, voor elke gemoedstoestand.

SYMBILOGIC VOOR ENERGIE- EFFICIËNTE HUMAN CENTRIC LIGHTING

De optionele in de ELC-oplossingen geïntegreerde SymbiLogic Technology combineert het beste licht voor de mens en de voordelen van een intelligente regeling perfect met elkaar. SymbiLogic produceert biologisch werkzaam licht, dat met dynamische helderheids- en kleurverlopen de levenskwaliteit aanzienlijk verbetert. Een optimale binnenverlichting houdt rekening met het dynamische verloop van het natuurlijke daglicht en met het samenspel van zon en blauwe lucht. Helderheid en lichtkleur veranderen in de loop van de dag. Dit extra aan lichtkwaliteit heeft verstrekkende gevolgen: het versterkt vitaliteit en concentratievermogen en zorgt ervoor dat mensen minder fouten maken. Tevens vermijdt de flikkervrije verlichting vermoeide ogen,

duizeligheid en hoofdpijn en bevordert het welzijn, optimaal gezond werken en een hogere productiviteit.

Of het nu gaat om een vooraf geconfigureerde of individueel samengestelde ELC-oplossing: SymbiLogic is na slechts enkele installatiestappen direct klaar voor gebruik dankzij z'n standaard fabrieksinstellingen.

Wil u graag meer weten over deze oplossing? ESYLUX demonstreert u graag zijn innovatie in zijn Competence Center na afspraak, of bezoek de website www.esylux.com. U kan tevens een afspraak maken voor demonstratie op uw kantoor of bij uw klant op 053/850570.



ESYLUX



**Engineering progress
Enhancing lives**

Ga voor een moderne look in hoogwaardig materiaal

De wandgoot SIGNA STYLE uit aluminium verbindt de indrukwekkende techniek van de Signa-familie met een moderne look in aluminium.

Hetzelfde maar toch net anders!
www.rehau.com/be-nl/kantoor



KORT

nieuws uit de sector



INSTALL DAY 22/11

Bezoek Cebeo op stand 54

Voor het derde jaar op rij organiseren Techlink en Confederatie Bouw dit netwerkevent voor de installatiesector. Met 2500 bezoekers vorig jaar, bewijst het relatief jonge event goed in de smaak te vallen bij het publiek.

Cebeo tekent voor het derde jaar present. Dankzij een bezoek aan deze beurs blijft je op de hoogte van de nieuwste technieken en ontwikkelingen.

Naast Cebeo vind je er meer dan 130 fabrikanten die er hun aanbod en diensten voorstellen. Samen met WTCB (Wetenschappelijk en technisch Centrum voor het Bouwbedrijf) werd er ook opnieuw een volledig seminarieprogramma uitgewerkt.

Kom tijdens je bezoek zeker eens langs bij Cebeo op stand 54. Onze specialisten tonen er hoe en met welke energie-oplossingen je jouw digitale meter op nul houdt. We verwelkomen je graag.

SAMENGEVAT :

- **Place to be?** Brussels Kart Expo
- **Wanneer?**
Vrijdag 22 november van 9u tot 19u
- **Cebeo?** Stand 54
- **Prijs?** Gratis
- **Catering?** Gratis

cebeo
A Sonepar Company

SERVICE OP MAAT / SERVICE SUR MESURE

- Altijd een filiaal in de buurt**
Tropen une succursale dans votre entourage
- Streeklogistiek oplossingen**
Solutions logistiques régionales
- Cebeo e-shop met meer dan 1 miljoen producten**
E-shop Cebeo avec plus d'un million de produits
- Cebeo Apps, bestelling ook op de wand**
Appel Cebeo commande équipement sur chantier
- Technisch advies, studie en projectbegeleiding**
Conseil technique, étude et suivi de projet

CEBEO TE GAST OP IT INFRASTRUCTURE CONGRESS

Op 24 oktober vond in de Montil in Affligem editie vijf van het IT Infrastructure Congress plaats. Dit jaar lag de focus op het design, de bouw en werking van datacenters. Cebeo was er aanwezig met een stand, en onze specialisten gaven er tekst en uitleg bij de oplossingen die wij aanbieden. Cebeo Datacom Specialist Erik Adriaenssens kreeg er ook het woord tijdens een plenaire sessie.



F.E.E.

Het IT Infrastructure of Datacenters Congress is een organisatie van de F.E.E., de Federatie van de Elektriciteit en de Elektronica. Het event profileert zich als het meest complete event in België als het gaat over racks, power supplies, data security, cooling, tests, traffic management, cloud computing, data retention en monitoring.

CEBEO SPECIALISTEN

Heb je vragen, zoek je advies, of zit je met een project rond datacom, data-infrastructuur en alles wat ermee gepaard gaat? Vraag bij Cebeo naar een van onze specialisten, en we helpen je graag verder.



OPLEIDINGEN CEBEO CAMPUS 2019

OPLEIDINGSPROGRAMMA



cebeo
campus

NOVEMBER

tijdstip campus

5	KNX Introductieopleiding	Cebee Drogenbos	14u30-16u30
5	IP 4 Business – Switching	Cebee Oudenaarde	12u00-17u00
5	Aiphone deurcommunicatie	Cebee Gent	12u30-17u00
7	E-mobility – EVBox	Cebee Drogenbos	12u30-17u30
7	PV-basisopleiding	Cebee Gent	13u00-17u00
14	Zennio Getface IP	Cebee Deinze	08u30-17u00
21	IP 4 Business – WiFi	Cebee Kortrijk	12u00-17u00
21	Comelit – Camerabewaking	Cebee Oostende	12u30-17u00
21	Siemens S7-1200 Basic	Cebee Deinze	08u30-16u00
21	KNX introductieopleiding	Cebee Tongeren	12u30-15u00
28	E-mobility – EVBox	Cebee Gent	12u30-17u30

DECEMBER

tijdstip campus

3	Niko Home Control I	Niko Sint-Niklaas	08u30-17u00
4	Niko Home Control II	Niko Sint-Niklaas	08u30-17u00
12	Veiligheidsverlichting en normering Eaton	Cebee Drogenbos	09u00-12u00

Kijk op www.cebeo.be/opleidingen voor
het meest actuele opleidingsoverzicht en inschrijven.

Je vindt onze Franstalige opleidingen op www.cebeo.be/fr-be/formations-evenements

KORT

nieuws uit de sector

IEDEREEN WINT IN NOVEMBER!



JIJ? KORTINGEN EN PRIJZEN

Nog tot 30 november loopt de gezamenlijke campagne van Cebeo en Ledvance. Gedurende deze periode ontvang je 5% korting op aankopen vanaf €500 aan Ledvance LED armaturen, LED strips en -drivers en Osram LED lampen. Bovendien kan je sparen voor mooie cadeaus zoals een LG TV ter waarde van €999,00!

€6000 VOOR HET GOEDE DOEL

Ook tot en met 30 november nemen de 4 Cebeo Regio's (West- en Oost-Vlaanderen, Antwerpen-Limburg, Brabant en Wallonië) deel aan de Sales Race. Jij kan het team van jouw filiaal steunen! De winnende regio zal een bedrag van €3000 doneren aan een goed doel naar keuze, gedoneerd door Ledvance Benelux B.V. en verdubbeld door Cebeo. Er gaat dus €6000 naar het goede doel!

NIEUW IN CESEO VERLICHTINGS-ASSORTIMENT: HET ITALIAANSE NOVALUX

Cebeo heeft het technisch-architecturale Novalux toegevoegd aan zijn assortiment. Het merk is al 70 jaar een vaste waarde in de Italiaanse verlichtingsmarkt, en is onlangs opgenomen in de SLV Group. België is één van de eerste landen buiten Italië waar Novalux wordt gelanceerd.

Via dit hoger gepositioneerde merk wil de SLV Group meer voeling ontwikkelen bij architecten en lichtspecialisten. Novalux wordt door SLV Belgium verdeeld via een selectie van partners, waaronder dus Cebeo. De focus ligt op het bewerken van de voorschrijvende markt. SLV wil ook lichtspecialisten opleiden bij de dealers.

Op basis van hun differentiërend karakter en sterke prijs/kwaliteitsverhouding worden drie reeksen initieel naar voor geschoven:

- Cartoon Light: innovatieve oplossing voor makkelijke inbouw van LED profielen in gipsplaten
- Lucky: LED profielen op maat
- Halos: architecturale cirkelvormige toestellen



TECHLINK REAGEERT OP VLAAMS REGEERAKKOORD

“GRAAG MEER AMBITIE INZAKE ENERGIETRANSITIE”



Techlink, de beroepsfederatie die alle technieken en installatiebedrijven verbindt én vertegenwoordigt, is teleurgesteld in het Vlaams regeerakkoord. Dat laat het weten via een persbericht.

“Er is geen werk gemaakt van lastenverschuiving van elektriciteit naar fossiele brandstoffen. Nochtans had dit een duidelijk positief signaal gegeven aan groene warmtebronnen zoals warmtepompen en zonneboilers.”

POSITIEVE NOOT

“Wel positief is de verhoging van het minimaal aandeel hernieuwbare energie bij nieuwbouw en ingrijpende energetische renovatie van woningen en niet-residentieel gebouwen. Maar de ambities voor hernieuwbare energie liggen, totaal onlogisch, ook duidelijk niet in lijn met de Europese doelstellingen (25% in 2030)”, luidt het.

PV

Ook inzake PV vraagt Techlink zich af hoe de Vlaamse Regering het vermogen aan zonnepanelen denkt te verdubbelen, en gelijktijdig de steun arbitrair uit te faseren.

SECTOR ONDER DRUK

Ten vierde kaart de federatie het grote aantal vacatures in de sector aan, gekoppeld aan het gebrek aan sensibiliseringscampagnes en het uitblijven van steunmaatregelen om installateurs aan te trekken.

WATERSTOF

“De Vlaamse regering heeft de ambitie om koploper te worden in onder andere waterstof. Wij hopen dat Vlaanderen mee aan de kar trekt van innovatieve groene technologieën en producten én hen een interessant perspectief biedt”, besluit Techlink.

