

Agenda

VOLTA OPLEIDINGEN

De volgende opleidingen organiseren we nog steeds in een open aanbod:

Alle provincies

BA4 Basisinstructies veiligheid voor elektrische installaties - gewaarschuwd

BA5 Elektriciens

VCA Basisopleiding

Brandbeveiliging volgens NBN S21-100

Hands-on workshop ledverlichting

Thuisbatterij en PV-installatie: koppeling aan het net

Eilandwerking - net-interactieve omvormers

Mentoropleiding

Mentoropleiding - intervisie

Laadinfrastructuur - de missing link in elektrische mobiliteit

De volgende opleidingen organiseren we op basis van jullie vraag en wensen:

Alle provincies

Het AREI - oude en nieuwe huishoudelijke installaties

Netsystemen

Kabelberekening van elektrische LS-installaties

Overstroom beschermingstoestellen in LS-installaties

Kortsluitstroomberekening van elektrische LS-installaties

Coördinatie en filiatie van beveiligingen

IP-poort tot IoT - een thuisnetwerk in de praktijk

Gestructureerde databekabeling

Verschillende (vaste) locaties in Vlaanderen

Rolsteiger

Schaarlift (1d ervaren)

Schaarlift (2d onervaren)

Telescooplift incl. schaarlift (1d ervaren)

Telescooplift incl. schaarlift (2d onervaren)

Duurzame installatietechniek - een luchtdichte elektrotechnische installatie realiseren

Brugge & Herentals

Componentenkennis - praktijkopleiding

Haasrode & Brugge

Het confectioneren van kabels - praktijkopleiding

Materialenkennis - praktijkopleiding

Monteren van kanalisaties - praktijkopleiding

Anderlecht

Initiatie in mechanische ventilatie

Het opleidingsCV: een onmisbare tool

Een klare kijk op het opleidingsverleden van je werknemers!

Sterke, toekomstgerichte ondernemingen weten dat ze hun werknemers permanent moeten bijscholen om competitief te blijven. Maar hoe bewaar je het overzicht? Dat kan met het opleidingsCV, een (gratis) online tool ontwikkeld door Volta, waarin je een overzicht vindt van alle gevolgde opleidingen, behaalde certificaten, attesten, uitgeoefende beroepen en daaraan verbonden taken van je werknemers.

Enkele voordelen voor jou op een rijtje ...

- Weg met tientallen aparte files: alle opleidingsinformatie is terug te vinden in één eenvoudige tool die op elk ogenblik van de dag consulteerbaar is.
- Opleidingen waarvoor je een premieaanvraag instuurde, worden automatisch toegevoegd aan het opleidingsCV van je werknemers.
- Alle basisinformatie voor je sociale balans staat voortaan in één handig document.
- Je kan alle certificaten, attesten, diploma's ... in deze tool registreren. Zo weet je perfect wanneer een certificaat van een werknemer vervalft of moet vernieuwd worden.

Meld je aan met je persoonlijke login en paswoord op **My Volta** om het opleidingsCV van je werknemers te consulteren en aan te vullen. Je kan hier ook eenvoudig zelf je paswoord resetten of je login opnieuw opragen. Toch iets niet duidelijk? Neem gerust contact op via 02 476 16 76.

Tijdskrediet eindeloopbaan 1/5: goed om weten!

Sinds 01/07/2017 ontvangt een arbeider van 55 jaar of ouder in tijdskrediet eindeloopbaan, tot de wettelijke pensioenleeftijd een maandelijks vergoeding van € 29,20 voor een vermindering van de arbeidsprestaties met 1/5de. Hetzelfde geldt voor arbeiders van 60 jaar of ouder. Om aanspraak te maken op deze aanvullende vergoeding moet de arbeider aan een aantal voorwaarden voldoen:

De arbeider is 55 jaar of ouder

Tijdskrediet eindeloopbaan opnemen in het kader

van cao nr. 127 van 21 maart 2017 (voor werknemers met een lange loopbaan, zwaar beroep of uit een onderneming in moeilijkheden of herstructurering). De arbeider ontvangt dan uitkeringen van de Rijksdienst voor Arbeidsvoorziening (RVA).

De arbeider is 60 jaar of ouder

Tijdskrediet eindeloopbaan opnemen in het kader van cao nr. 103 van 27 juni 2012. Ook hier voorziet de RVA in de uitkering.



Wendy De Bruyn

wendy.debruyne@volta-org.be
0495 67 94 04

Antwerpen



Ann Ophalvens

ann.ophalvens@volta-org.be
0476 89 23 90

Vlaams-Brabant en Limburg



Vincent Muhr

vincent.muhr@volta-org.be
0492 72 19 54

West-Vlaanderen



Veerle Van Antenhove

veerle.vanantenhove@volta-org.be
0494 82 39 65

Oost-Vlaanderen



Elke Van Ossel

elke.vanossel@volta-org.be
0475 47 56 66

Brussel

Vormelek, Tecnolec en FBZ zijn sectorale organen van en voor de werkgevers en arbeiders uit de elektrotechnische sector, meer bepaald het paritair subcomité voor de elektriciens: installatie en distributie (PSC 149.01). Ze zijn opgericht door de sociale partners - beroepsfederaties en vakbonden - van deze sector om bedrijven en arbeiders met raad en daad bij te staan.



10 transfo

JUNI
2018

Het nieuws uit de elektrotechnische sector voor werkgevers

Leerlingen verleiden nieuwe lichting om te kiezen voor technische en beroepsopleiding.

Jongeren enthousiast maken voor een waardevolle beroepsopleiding en een opleiding met technische vakkennis, dat is het doel van GRAM, de 'Gilde voor Revaluatie Arbeid en Motivatie'. Daartoe organiseren ze jaarlijks de GRAM-prijzen, die dit jaar gewonnen werden door GTI Mortsel en Scheppersinstituut Herentals.

Voor deze achttiende editie van de GRAM-prijzen dienden twaalf scholen uit de provincie Antwerpen in totaal 37 vernieuwende projecten in. De jury was gecharmeerd door twee projecten van het GTI Mortsel en het Schepersinstituut Herentals. Voor de technische ondersteuning bij de filmopnames zorgden studenten van de Thomas More hogeschool uit Antwerpen. De filmpjes van de laatstejaarsstudenten worden getoond tijdens 'snuffel'- en infodagen in Antwerpse scholen en later ook aan scholen in de rest van Vlaanderen. Volta ondersteunt het project.

Wendy De Bruyn: "In de top tien van de knelpuntberoepen zijn negen plaatsen ingevuld door beroepen die een technische vakkennis vereisen. Toch zien we dat ouders vaak weigerachtig staan tegenover zo'n studie in TSO of BSO. Het zijn deze leerlingen die de economie écht doen draaien, we hebben ze nodig. Ouders mogen dan ook wat enthousiaster zijn als hun zoon of dochter zich binnenkort inschrijft in deze opleiding. Voor deze jongeren en hun ouders hopen we dat de winnende filmpjes alvast een 'eye opener' zijn.

Voorwoord

Het is bijna zomer: hoog tijd om onze batterijen weer op te laden. Door in alle rust de nieuwe transfo te lezen, bijvoorbeeld. In deze editie blikken we terug op de sectorfoto voor bedrijven in 2017 en kom je meer te weten over de rol van draadloze communicatie en sensoren binnen het internet der dingen. Ook voor meer info over de verloningsvoorwaarden rond tijdskrediet eindeloopbaan en dual leren kan je in deze transfo terecht.

Veel leesplezier en een fijne zomervakantie!

Peter Claeys,
Directeur Volta

Vormelek, Tecnolec en FBZ bundelen hun krachten en vormen samen VOLTA.

VOLTA
Kruispunt van elektrotechniek

Tel 02 476 16 76
Fax 02 476 17 76

Marlylaan 15/8
1120 Brussel

info@volta-org.be
www.volta-org.be



technologie



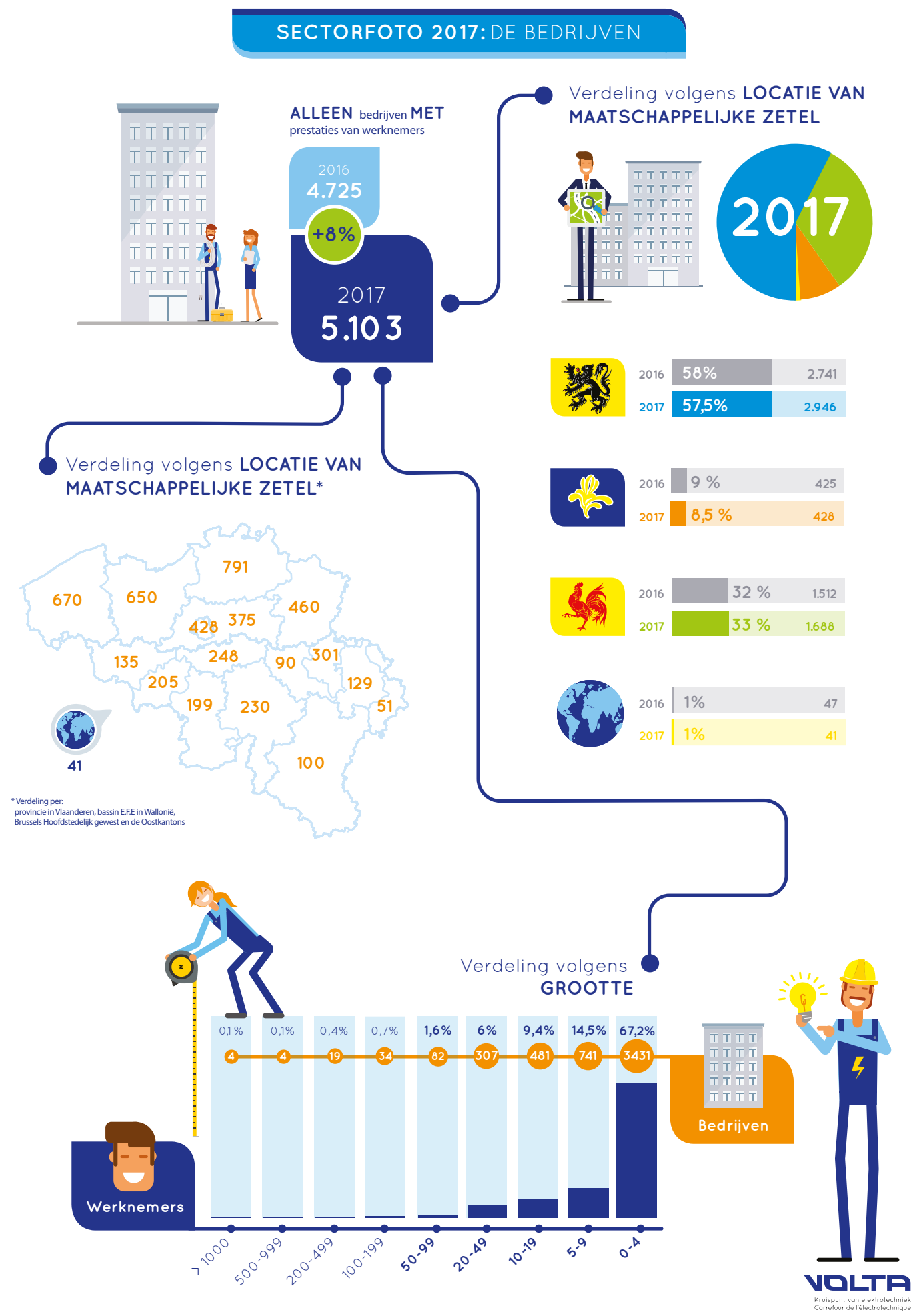
opleiding



personeel

VOLTA
Kruispunt van elektrotechniek

Waar bevind jij je in de elektrotechnische sector?



Wireless IoT: een wirwar zonder draden

Het hele verlichtingslandschap is aan het veranderen door de opkomst van Internet of Things (IoT). Maar hoe moeten wij als installateurs nu omgaan met de mogelijkheden die sensoren en draadloze communicatie ons bieden?

De hamvraag is duidelijk: wanneer kies je voor een protocol met vaste bekabeling en wanneer voor een draadloos protocol? De keuze is afhankelijk van verschillende factoren:

- **omvang:** bij complexe netwerken wegen de kosten van bekabeling zwaar door op het project;
- **interoperabiliteit:** biedt het gekozen protocol de nodige flexibiliteit naar de toekomst toe;
- **bereik:** draadloze netwerken hebben grote verliezen bij obstakels zoals muren en zijn gevoeliger voor storingen;
- **schaalbaarheid:** laat het protocol makkelijk toe om lichtpunten aan te passen, bij te plaatsen ...
- **beveiliging:** hackers kunnen via een netwerk inbreken, dit kan een kritisch punt zijn;
- **management:** protocollen bieden soms meer of minder mogelijkheden tot het beheren van het netwerk;
- **installatie en onderhoudskosten:** investering, onderhoud en herstellingen tellen allemaal mee.

Welk protocol kies je?

Op dit moment is Dali het dominante bekabelde protocol voor lichtsturingen, maar waarschijnlijk zal het zijn populariteit verliezen ten gunste van draadloze protocols. Een kleine samenvatting:

ZLL (ZigBee Light Link)

ZigBee is een protocol dat je waarschijnlijk al eens tegengekomen bent, met als specifieke variant voor verlichting ZigBee Light Link (ZLL). Hét voordeel van ZigBee Light Link is dat je producten van verschillende fabrikanten met elkaar kunt combineren. Zo is niet alleen het populaire Philips Hue gebaseerd op ZLL: ook Osram Lightify, Innr en Ikea's TRÅDFRI gebruiken ZigBee.

Zigbee maakt, net als BLE trouwens, gebruik van zogenaamde zelfhelende mesh-netwerken, die uit nodes bestaan. Mocht er een node falen, dan wordt het signaal automatisch omgeleid via een andere. Handig, want ook je bereik wordt groter.

BLE: Bluetooth Low Energy

Bluetooth 4.0+, Bluetooth Smart of gewoonweg BLE is een protocol dat werkt op kleine coin-cell batterijen of via 'energy harvesting' en dus gebruikt kan worden in draadloze lichtnetwerken. BLE is standaard aanwezig in heel wat apparaten zoals smartphones, tablets en ondertussen ook in thermostaten, sloten van deuren, vaatwassers en ga zo maar verder. Kortom, het is ontwikkeld om IoT apparaten aan elkaar te kunnen koppelen. Bekende systemen op de markt zijn Casambi, Silvr en Xicato. Via de 'Beacon' technologie kan je ook informatie ontvangen van objecten of kunstvoorwerpen in je nabijheid.



LiFi: Light Fidelity

LiFi (Light Fidelity) tenslotte is een draadloos protocol dat infrarood (IR) of zichtbaar licht gebruikt als drager. Data worden overgebracht via gemoduleerde high speed lichtgolven die wij met het blote oog niet kunnen waarnemen. Hiervoor wordt de bestaande lichtinfrastructuur gebruikt, die dienst doet als een basisstation, wat resulteert in een netwerk van kleine optische cellen (de zogenaamde 'attocells').

LiFi zou weleens een interessant alternatief kunnen worden omdat het spectrum van infrarood en zichtbaar licht samen 10.000 keer groter is en dus voldoende ruimte biedt voor uitbreiding van het IoT dataverkeer. Een ander voordeel is dat licht niet doorheen wanden gaat en dus veilig dataverkeer verzekert. Ook kan het perfect gebruikt worden in speciale applicaties, zoals ziekenhuizen en petrochemie.

Verder zijn er nog andere draadloze protocollen op de markt zoals Z-Wave, 6LoWPAN, Thread, WiFi-ah (HaLow), EnOcean, etc. Ze hebben allemaal voor- en nadelen en het is moeilijk te voorspellen welk systeem de overhand zal nemen in de toekomst.

Referenties:

- Bluetooth mesh networking: paving the way for smart lighting
- Choosing a Wireless Technology for a smart lighting project: Steven Keeping
- Advanced Bluetooth 4.0+ based Smart Lighting technology: connected lighting
- LiFi is a paradigm-shifting 5G technology: Reviews in Physics Harald Haas

Opleiding

Ledverlichting van ontwerp tot installatie

Doelgroep: installateurs, lichtontwerpers en verlichtingsprofessionals.

Doelstelling: in deze opleiding bekijken we uiteenlopende aspecten van ledverlichting. Na deze opleiding ben je in staat om een kwalitatief onderbouwd systeem te bouwen en slimme productkeuzes te maken. Bovendien zal je jouw klanten sterk onderbouwd advies op het vlak van ledtechnologie kunnen verlenen. Voorkennis is niet vereist.

Inhoud

- ° Kleur en kleurkwaliteit van leds
- ° Inschakelstromen bij grote installaties
- ° Dimming en sturing van leds
- ° ...

Meer info vind je hier:
www.volta-org.be



Meer info vind je hier:
www.volta-org.be

Opleiding

Hands-on workshop ledverlichting

Doelgroep: installateurs die ledverlichting in de praktijk moeten implementeren.

Doelstelling: tijdens deze hands-on workshop maken we een aantal opstellingen met ledproblemen waarmee de lesgever in de praktijk vaak geconfronteerd wordt. De lesgever reikt ook een aantal tools aan die de installateur zal helpen in zijn keuze naar een kwalitatieve ledoplossing. Voorkennis is niet vereist.

Inhoud

Serie en parallel schakelen van leds; de invloed van spanningsvariatie en spanningsval op de output van een goedkope en duurdere ledstrip; het zogenaamde stroboscopische effect ...

Duaal leren: zo maakt de onderwijssector echt werk van elektrotechnische opleidingen

Duaal leren is een doorgedreven vorm van leren op de werkplaats, waarbij de leerlingen vaardigheden aanleren in echte werksituaties.

Beroepen binnen onze sector kunnen niet louter op de schoolbanken aangeleerd worden: schoolgebouwen zijn namelijk niet altijd afgestemd op het werken met bepaalde elektrische installaties. Duaal leren brengt daar verandering in door ervoor te zorgen dat de jongere minstens veertien uur per week op de werkvloer doorbrengt. Naargelang de opleiding wordt een Overkomst Alternatieve Opleiding (OAO) opgesteld waarbij de leerling een vergoeding ontvangt, of een Stageovereenkomst Alternatieve Opleiding (SOAO), waarbij de leerling niet wordt vergoed.

En het aanbod wordt steeds groter: sinds 2016 wordt de derde graad Elektrische installaties dual ingericht, en in september 2018 komen daar nog zes richtingen bij: derde graad Elektrotechniek en Podiumtechnicus (TSO richtingen), Elektrotechnicus en Installateur Gebouwenautomatisering (beide zevende specialisatiejaren) en Beveiligingstechnicus en Technicus Hernieuwbare Energietechniek (beide Se-n-Se jaren).

Wil je met jouw bedrijf meedoen?

Vraag dan eerst jouw OAO-erkenning aan, die door Volta behandeld wordt. We ondersteunen de bedrijven die mee instappen met onder meer een mentoropleiding. **Meer info?** Contacteer Virginie De Groef via virginie.degroef@volta-org.be.

