

Heat

by Techlink



Bekendheid met **BIM**

Dossier **Heat as a Service**

Digitale marketing in coronatiejd

OM TE VERWARMEN
ZIJN ER ORIGINELE
COMBINATIES...



EN IS ER
DE PERFECTE
COMBINATIE.



Stookolieketel

Warmtepomp



Minder uitgeven om zich beter te verwarmen: het zal ook uw klanten zeker interesseren. Adviseer hen een hoogrendementsketel op stookolie om zich tegelijk voordelig en duurzaam te verwarmen. Want moderne stookolie-installaties zijn zuiniger en kunnen perfect gecombineerd worden met hernieuwbare energieën. Ze zijn zelfs klaar voor de koolstofneutrale brandstoffen die binnenkort beschikbaar zijn. Meer informatie ontdekt u in onze gidsen op www.informazout.be/nl/faq/gidsen.


informazout
Warm voor de toekomst

De stap naar digitale communicatie



Karl Neyrinck

Gedwongen door het coronavirus zijn de meeste evenementen van het najaar uitgesteld of omgevormd tot een digitale versie en is het lang niet zeker of de voorjaarsbeurzen zullen kunnen doorgaan zoals gepland. Onze vakbeurs Install Day werd uitgesteld naar 2021 en zal plaatsvinden op 19 november 2021.

Voor sommige offline evenementen (opleidingen en studiedagen) is het evident om een webinar als (tijdelijk) alternatief te organiseren. Door de coronacrisis merken we dat bedrijven echter ook voor andere evenementen op zoek gaan naar een volwaardig digitaal alternatief. Techlink heeft zich verdiept in de digitale technieken en weet nu beter wat de mogelijkheden en beperkingen zijn. Waar videoconferenties en webinars tot nu toe eerder in de marge bleven, hebben vele lidbedrijven - noodgedwongen - de stap naar digitale communicatie gezet. Social media als marketinginstrument voor bedrijven en consumenten en uw website als visitekaartje.

We willen als beroepsfederatie ook meer (fysieke en/of online) opleidingen verband houdend met de energietransitie aanbieden aan onze leden zodat ze anticiperen op wat er komt. De focus ligt daarbij op hoe we onze leden kunnen doen groeien. Digitale marketing (*zie pagina 12*) kan zorgen voor een duurzame groei van uw bedrijf op voorwaarde dat er een doordachte en strategisch onderbouwde strategie is. Sociaal-juridische topics gaan we niet uit de weg zoals ook blijkt uit dit laatste nummer van 2020.

Detecteren waar de sector naartoe gaat en daarop inspelen vormt onze meerwaarde!

Karl Neyrinck

VOORZITTER TECHLINK NATIONAAL

COLOFON

Confederatie Bouw

Lombardstraat 34-42 • 1000 Brussel
confederatiebouw.be
BTW: BE 406 479 092

Verantwoordelijke uitgever

Filip Coveliers, directeur communicatie
filip.coveliers@confederatiebouw.be

Periodiciteit • Oplage

4x per jaar • 3500 Nederlandstalig, 1500 Franstalig

Techlink vzw

Joseph Chantraineplantsoen 1 • 3070 Kortenberg
T. +32 2 896 96 10
info@techlink.be • www.techlink.be

Director General

Kris Van Dingenen
kris.vandingenen@techlink.be

Publiciteit

Inge De Ridder
T. +32 53 80 87 47
inge.deridder@confederatiebouw.be

Redactie

Dirk De Wolf
dirk.dewolf@confederatiebouw.be
T. +32 2 545 59 48

Vertaling

André Verkaeren

Vormgeving

Nikka Cuypers
nikka.cuypers@confederatiebouw.be

Drukwerk

Graphius

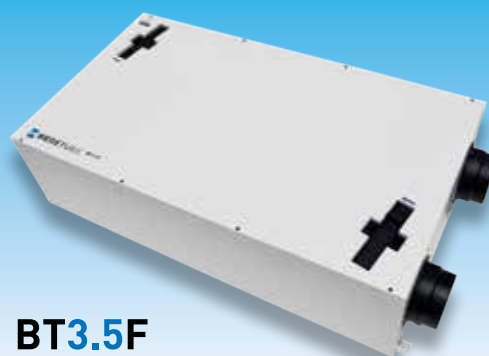


Ons compleet gamma BT ventilatie-units voor residentiële gebouwen



BT2.5F

- Beschikbare druk bij max. debiet: 250 m³/h bij 200 Pa
- Rendement: 78%
- 49 db
- Montage: muur, plafond en op sokkel



BT3.5F

- Beschikbare druk bij max. debiet: 350 m³/h bij 220 Pa
- Rendement: 81%
- 44 db
- Montage: muur, plafond en op sokkel



BT3.5S²

ultimate

- Beschikbare druk bij max. debiet: 350 m³/h bij 220 Pa
- Rendement: 85%
- 49 db
- Montage: muur en vloer



BT4.8S²

- Beschikbare druk bij max. debiet: 480 m³/h bij 250 Pa
- Rendement: 82%
- 57 db
- Montage: muur en vloer



12

Digitale marketing in coronatijd

Nu COVID-19 de face-to-face-interactie afneemt, is het voor bedrijven belangrijker dan ooit om met succes contact te leggen met hun klanten, en potentiële klanten, via hun websites en digitale media. Doordachte en strategisch onderbouwde digitale marketing kan hierbij helpen.



32

Heat as a Service

De focus verschuift van de installatie (Design & Build) naar wat je ermee kan doen (Maintain & Operate), en van verkoop naar diensten (inclusief prestatiegaranties). Denk bijvoorbeeld aan de kanteling naar “as a service” verdienmodel.



60

Terbeschikkingstelling van werknemers

De coronacrisis zorgt ervoor dat het volume aan werk bij bepaalde werkgevers (naargelang de specialiteit) zal dalen. Het tijdelijk “verhuren” van hun personeel aan een andere werkgever kan dan een oplossing zijn om die periode te overbruggen. Toch kan dat in België niet zomaar.

3
Edito: De stap naar digitale communicatie

6
Event: Energiedelen en lokale energiegemeenschappen

10
Corona: Verhoogde investeringsaftrek

12
Corona: Digitale marketing

18
Lid in de kijker: Eco Heating

20
Actualiteit: Detachering van werknemers naar Frankrijk

24
Enquête: Bekendheid met BIM onder HVAC-installateurs

28
Actualiteit: Op naar een “Internet of Energy”

32
Dossier: Heat as a Service

40
Project: Decat Empowering Places

48
Vraag en antwoord: De omschakeling naar H-gas in Brussel

50
Technologie: Veiligheidsproblemen bij gekoppelde IoT-toepassingen

54
Onderzoeksproject: Enkele resultaten van Annex 67

60
Wetgeving: Terbeschikkingstelling van werknemers

66
Dossier: Van NZEB naar klimaatneutraliteit

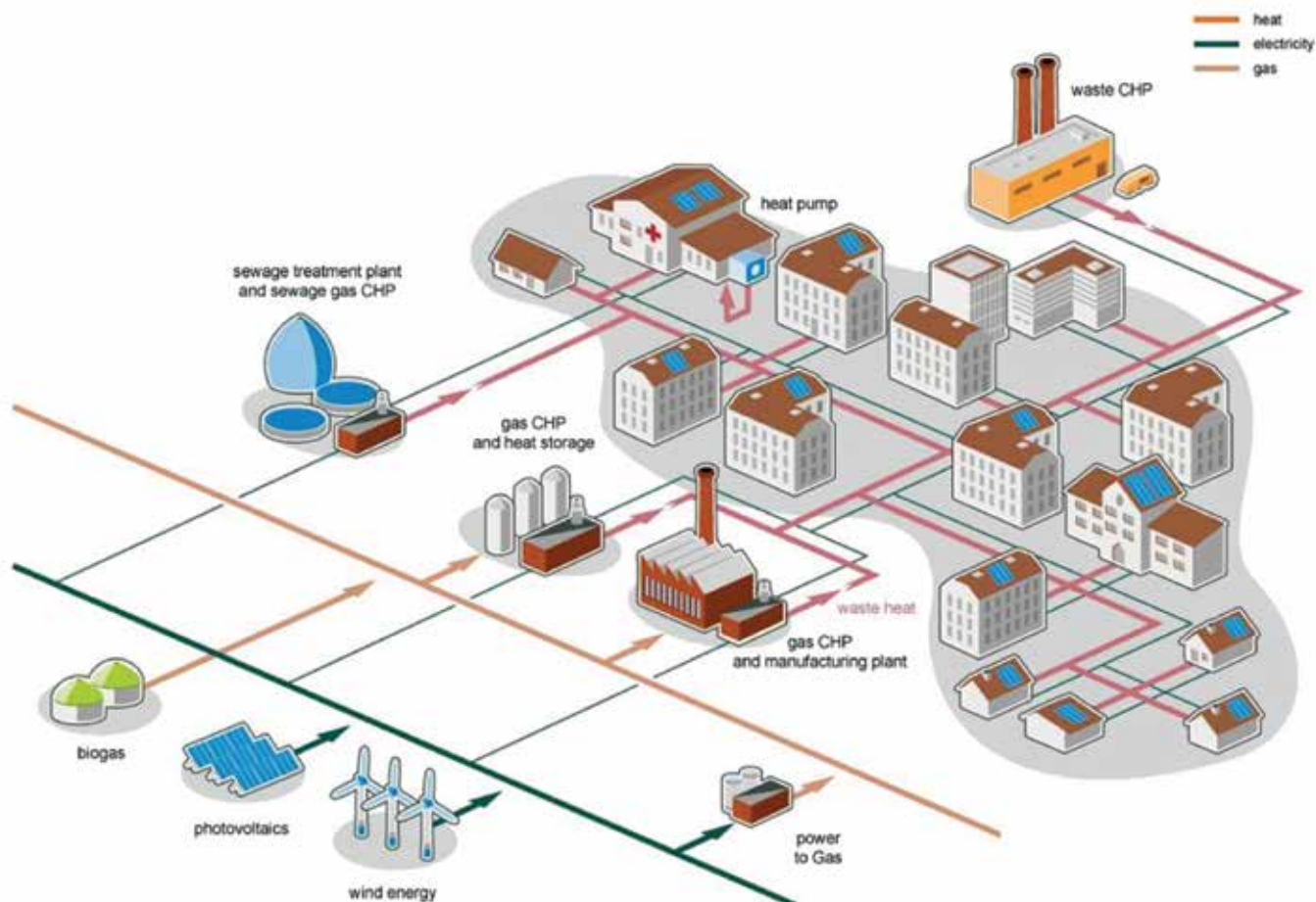
71
Sectorraad “HVAC & Sanitair”

72
De medewerker: Beleidsmedewerker PV en warmtepompen Ellen Van Mello

75
Productnews

Energiedelen en lokale energiegemeenschappen

Op 22 september in Genk en 13 oktober in Gent organiseerden COGEN, Techlink, EnergyVille, Flux50, ODE, en VITO samen twee studiedagen over energiedelen en lokale energiegemeenschappen. Beide studiedagen hadden door de corona-maatregelen een beperkt aantal fysieke plaatsen maar waren ook via live streaming te volgen.



Lokale productie, distributie, opslag en al-dan-niet gestuurd verbruik van energie zijn essentieel voor het realiseren van de energietransitie. Om het lokale niveau ten volle tot ontplooiing te laten komen en in het systeem te integreren, werd door de Europese Commissie in het Clean Energy for all Europeans Pack-

age (CEP) een aanzet gegeven om concepten als energiedelen en lokale energiegemeenschappen of LEC's (afkorting van Local Energy Communities, red.) mogelijk te maken. Op basis daarvan zijn de nationale en regionale overheden momenteel bezig de lacunes in hun energiereguleerder op te vullen waardoor het

energiedelen en de energiegemeenschappen concreet kunnen worden uitgewerkt en toegepast.

Jean-Pierre Boydens mocht namens COGEN de studiedag in goede banen leiden. Uit zijn presentatie onthouden we voornamelijk het grote voordeel van »»

NIEUW

Pompenwijzer

Wijst u de weg naar de juiste vervangingspomp

- ➔ Wilt u ook snel en eenvoudig pompen uitwisselen?
- ➔ Wilt u daarbij zoveel mogelijk informatie krijgen?

Ontdek dan de nieuwe Pompenwijzer van Wilo op www.pompenwijzer.be



ACTIE

Wilo-Yonos MAXO

Koop een Wilo-Yonos MAXO pomp en ontvang een Mediamarkt waardebon t.w.v. €50

Actie geldig 1/10 – 30/11/2020



Vlotte aansluiting op GBS-systemen door Wilo-Yonos MAXO Connect Module

NIEUW

wilo

Optimale integratie in GBS-systemen

Eenvoudige installatie (2 schroeven)

Dubbelpomp management

Verzamel storingsmelding (SSM)

Verzamel bedrijfsmelding (SBM)

Externe aan/uit input (EXT.OFF)

LED-status display



»» Warmtekracht Koppeling (WKK), namelijk de energie efficiëntie winst bij gezamenlijke opwekking van warmte en elektriciteit t.o.v. gescheiden opwekking. Hierdoor is aanzienlijk minder primaire energie nodig dan bij een klassieke gescheiden productie van eenzelfde hoeveelheid warmte en elektriciteit. Dankzij deze Primaire Energiebesparing (PEB) zorgt WKK er dus voor dat ofwel de CO₂-uitstoot gereduceerd wordt, ofwel hernieuwbare energiebronnen zoals H₂ efficiënt gebruikt worden.

Het regelgevend kader kwam aan bod in de presentatie van **Julie Vanhoenacker** (Advocaat klimaat- en energierecht bij Blix). Twee types – Energiegemeenschap van burgers (CEC) en Hernieuwbare energiegemeenschap (REC) – werden uitgebreid toegelicht.

Wannes Akkermans (COGEN) haalde concrete casussen aan in zijn presentatie. Hieruit blijkt dat er enkele aandachtspunten zijn:

- Kosten van energiedelen zijn proportioneel met gebruik van het distributienet en ook sterk afhankelijk van de complexiteit van de gemeenschap.
- Energiedelen met WKK is per definitie lokaal door de koppeling van warmte- en elektriciteitsproductie.

In het huidig systeem wordt de energie die men niet onmiddellijk verbruikt, het net opgestuurd. Maar kan dit ook efficiënter? **Geert Deconinck**, professor aan KU Leuven en verbonden aan EnergyVille, vindt alvast van wel. Het SNIPPET-project onderzoekt hoe energie ook uitgewisseld kan worden tussen naaste burens en richt zich daarbij op verschillende pijlers. Flexibeler marktmechanismen tussen verbruikers en databescherming van hun gegevens zijn er twee van.

In het SNIPPET-project bestudeert zijn team immers hoe de privacy van de gebruiker gegarandeerd kan worden door de data over de lokaal aanwezige flexibiliteit voor vraagsturing ook lokaal te



CEC	REC
<ul style="list-style-type: none"> • Essentie: delen van elektriciteit die binnen de CEC is opgewekt. • Lidmaatschap staat open voor alle categorieën entiteiten. • Feitelijke zeggenschap beperkt tot: Natuurlijke personen, KMO's en lokale overheden. Géén beslissingsbevoegdheid voor entiteiten betrokken bij grootschalige commerciële activiteiten of energiebedrijven. • Lidstaten mogen toestaan dat CECs distributienetbeheerder worden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Essentie: delen van hernieuwbare energie die binnen de REC is opgewekt. • Deelname beperkt tot: Natuurlijke personen, KMO's en lokale overheden. • Nabijheidsvereiste: <ul style="list-style-type: none"> - nabijheid van de productie-eenheden - leden met beslissingsbevoegdheid moeten zich in de nabijheid van de productie-eenheden bevinden • Distributienetbeheer?

houden (en niet in een centrale database), terwijl toch bijvoorbeeld de totale hoeveelheid flexibiliteit berekend kan worden bij de verschillende deelnemers in de energiegemeenschap. Vergelijk het met Coronalert, de app die helpt om de uitbraak van COVID-19 onder controle te krijgen. Met voornamelijk lokale data, en met alleen de uitwisseling van random data kan men toch een gezamenlijk doel bereiken. Dankzij cryptografische technieken (nl. berekeningen over versleutelde gegevens) worden in het SNIPPET-project methodes ontwik-

keld om op dergelijke wijze peer-to-peer energiedelen toe te passen.

Tot slot

‘Techlink vindt het als nationale sectororganisatie van de installatiebedrijven belangrijk om mee na te denken over de energieuitdagingen van morgen, waarvan energiegemeenschappen een actueel thema zijn dat daar deel van uitmaakt, en de mogelijk antwoorden die daarop vandaag geformuleerd worden’, zegt Technology en Innovation Manager **Jan Caerels**.

DucoFlex

Compleet **luchtkanalensysteem** voor Systeem C & D



NIEUW

Duco Start-Up Service

Opstart, inregeling en ventilatieverslag



meer info: nl.duco.eu/startupservice



'Click & Go' principe

Flexibele leidingen met handig kliksysteem



'Zero noise' garantie

Beantwoordt aan de strengste eisen



100% service

Complete ventilatie-oplossing met ondersteuning

DUCO

HEEFT JOUW KLANT GEEN AARDGAS?

Propaangas van Antargaz vormt de oplossing!

Laat jouw klanten genieten van alle comfort van gas dankzij propaangas in een tank boven of onder de grond.

Propaangas biedt exact hetzelfde comfort als aardgas en stoot minder roetdeeltjes, CO₂ en NO_x uit dan andere fossiele brandstoffen.

Bovendien kunnen jouw klanten vanaf nu bij Antargaz kiezen voor CO₂-gecompenseerd gas. Lees er alles over op onze website.

antargaz

installateur.service@antargaz.com - 02 246 00 65



www.antargaz.be



Tijdelijke fiscale maatregel: verhoogde investeringsaftrek

De coronacrisis zorgde ervoor dat de federale regering enkele economische maatregelen nam om o.a. ondernemingen aan te moedigen te blijven investeren. Bij wet van 15 juli werd er dan ook beslist om het basispercentage van de algemene éénmalige investeringsaftrek op te trekken van 8% tot 25% voor nieuwe vaste activa, die rechtstreeks verband houden met de economische activiteit, en die tussen 12 maart 2020 en 31 december 2020 zijn verkregen of tot stand gebracht.

Algemeen

Eenmanszaken, vrije beroepen en kleine ondernemingen kunnen aanspraak maken op het fiscaal voordeel van de investeringsaftrek. De investeringsaftrek laat toe een deel van de winst vrij te stellen van belastingen ten belope van een percentage van de aanschaffings- of beleggingswaarde van de investering. Voor onze sector gaat het voornamelijk om investeringen in materiële vaste activa die nieuw zijn gekocht of stand zijn gekomen, bv. bestelwagen, machines, meubilair, beveiliging beroepslokaal, enz.

Voorbeeld: u beslist om een nieuwe bestelwagen aan te schaffen van € 30.000, dan kan u (gespreid over vijf jaar) deze kost volledig van uw resultaat aftrekken. De investeringsaftrek van (op dit moment) 25% laat u bovendien toe om bovenop de reeds fiscaal aftrekbare aanschafwaarde 25% extra van uw resultaat af te trekken. Naast de afschrijvingen op deze bestelwagen, mag u in het jaar van aanschaf nog eens € 7.500 van uw winst vrijstellen.

MERK OP! De investeringsaftrek kan niet toegepast worden voor bedrijfswagens.

Sinds enkele jaren kunnen alleen nog kleine ondernemingen gebruik maken van de gewone investeringsaftrek. Dit zijn bedrijven die op balansdatum van het laatst afgesloten boekjaar, niet meer dan één van de volgende criteria overschrijden:

- jaargemiddelde van het personeelsbestand: niet meer dan 50 werknemers;
- maximum van € 9 miljoen jaaromzet exclusief btw;
- maximum van € 4,5 miljoen balans-totaal.

Overdracht niet-benutte gewone investeringsaftrek

Als een kleine vennootschap in 2020 geen of onvoldoende winst maakt, bestaat er daarnaast ook de mogelijkheid om de overgedragen investeringsaftrekken die werden aangelegd in 2019 uitzonderlijk over te dragen naar 2021. Men wil hiermee vermijden dat je ven-

nootschap de investeringsaftrek verloren ziet gaan doordat je een niet-benutte investeringsaftrek van 2019 overdraagt naar 2020 maar ook daar niet kan benutten omdat je vennootschap een coronaverlies heeft geleden in 2020.

Welke formaliteiten moeten worden vervuld?

Ondernemingen moeten het vak 275U in Biztax invullen als zij hun aangifte in de vennootschapsbelasting indienen. Bij een vrijstelling van de verplichting tot elektronische indiening moeten de ondernemingen het formulier 275U gebruiken (beschikbaar op www.myminf.be).

Conclusie

Een nieuwe investering brengt vandaag 25% investeringsaftrek met zich mee, terwijl dezelfde investering volgend jaar slechts een aftrek van 8% zal betekenen. Het is fiscaal gezien interessant om dit nog in 2020 te doen.

VRAGEN?

Mail ze naar sandra.mertens@techlink.be.



SRS

De voertuiginrichting voor meer productiviteit.

> **Configureer zelf online uw inrichting** <
op www.mySortimo.be



Maximaal gebruik van de laadruimte.

[Gebruik van de volledige ruimte van uw voertuig] [Flexibele indeling van legborden volgens de contouren van het voertuig] [Compacte zijprofielen voor meer plaats op de bodem]

Montage en service in heel de Belux !
Vrijblijvende demonstratie met offerte op maat.
Gratis Tel.: 0800 857 59

✉ info@sortimo.be
➔ mySortimo.be

Sortimo®
Intelligente mobiliteit

Kiezen voor de warmtepompboiler Atlantic Explorer V4, dat is denken aan het milieu en ... aan de portemonnee van uw klanten



Meerprijs terugverdiend in maximum **1 JAAR**

Tot meer dan **€ 1.000 besparing per jaar**

	Klassieke elektrische boiler / 300 l	Warmtepompboiler Explorer V4 / 270 l
Aankoopprijs	+/- € 1.300	€ 2.388
Installatie (incl. 6% btw, montagekosten & toebehoren aan brutoprijs)	€ 400	€ 500
Premies	/	Vlaams Gewest: - € 300 Waals Gewest: - € 500 (minimum*) Brussels Gewest: - € 1.400 (minimum*)
Jaarlijks verbruik**	5.084 kWh	1.578 kWh***
Jaarlijkse energiekost**	€ 1.525	€ 473
Jaarlijkse besparing energiekost**	€ 1.052	
Terugverdientijd meerkost**	Vlaams en Waals Gewest: minder dan 1 jaar Brussels Gewest: meteen terugverdiend	

* De premiebedragen in het Brussels en het Waals Gewest zijn afhankelijk van het gezinsinkomen. De vermelde premiebedragen zijn de minimale premiebedragen / gelden voor de hoogste inkomenscategorien.
** Deze vergelijking is indicatief en afhankelijk van de verbruiker. Hier vergeleken we een elektrische boiler van 300 liter met de warmtepompboiler Explorer V4 van 270 liter, en berekenden we de elektriciteitsprijs aan € 0,30/kWh.
*** COP gemiddeld bij 7 °C.

Met een Atlantic-warmtepompboiler sparen uw klanten jaar na jaar CO2 en geld op hun energiefactuur uit. Zo is hun investering snel terugverdiend. Hoeveel ze precies besparen en hoe snel de terugverdientijd precies is, kan u vanaf nu berekenen via de berekeningstool op www.atlantic-explorer.be > **bereken uw besparing**



WARMTEPOMPBOILERS

ELEKTRISCHE VERWARMING

WARMTEPOMPEN

BADKAMERRADIATOREN

ELEKTRISCHE BOILERS



Groupe Atlantic Belgium NV - Oude Vijverweg 6, 1653 Dworp
Tel: 02 357 28 28 - Website: www.atlantic-explorer.be - Support: www.wecaredesk.be

Digitale marketing kan installatiebedrijven helpen om COVID-19 te overleven

Nu COVID-19 de face-to-face-interactie afneemt, is het voor (kleine) bedrijven belangrijker dan ooit om met succes contact te leggen met hun klanten, en potentiële klanten, via hun websites en digitale media. Doordachte en strategisch onderbouwde digitale marketing kan hierbij helpen. Maar “digital” is een mindset die in de installatiesector nog te vaak ontbreekt. Hoog tijd om digitale marketing onder de aandacht te brengen.

COVID-19 heeft vooral een aantal trends en evoluties versneld, zoals online communicaties, e-commerce, digitalisering van onderwijs en samenwerken vanop afstand, ... waarbij gezocht wordt naar vervangingen van fysieke sociale contacten via online en digitale kanalen.

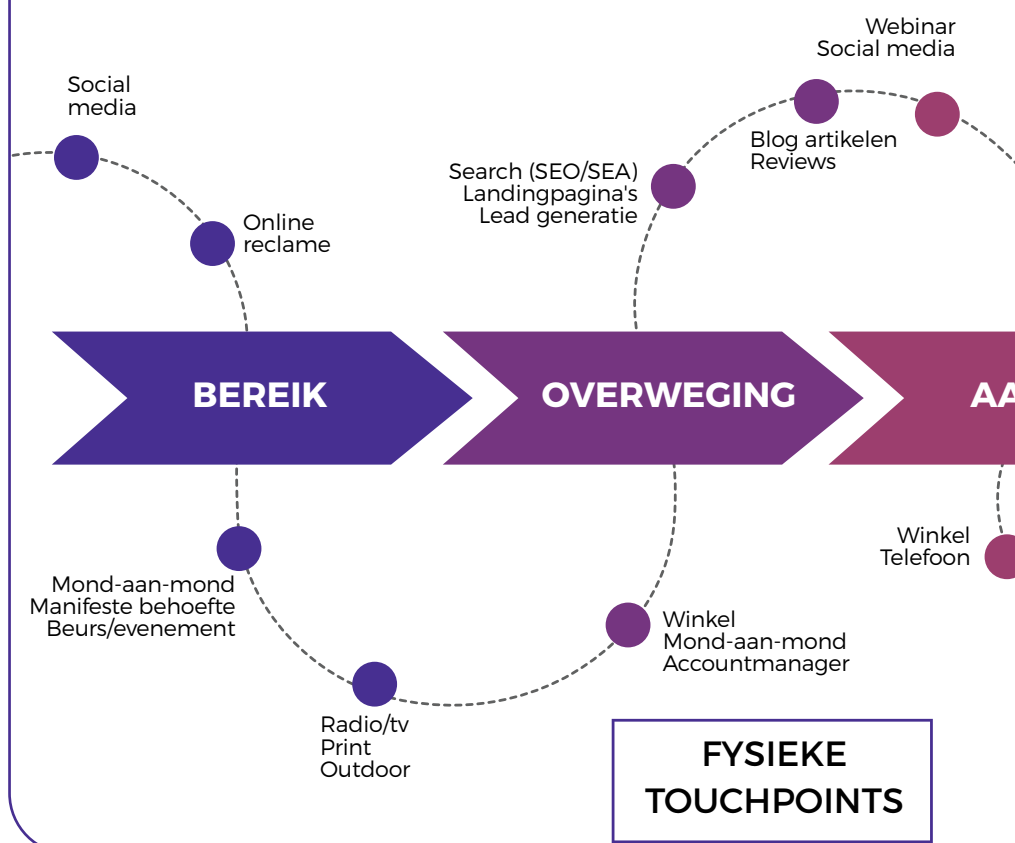
Bedrijfsleiders hebben duizend-en-één dingen aan hun hoofd. Ze zijn continu brandjes aan het blussen, aan het mailen, vergaderen, enz. Dat vraagt zoveel van hun energie dat ze niet bezig zijn met het grotere verhaal, met een strategie voor de toekomst. In deze strategie past digitale marketing!

Wat is digitale marketing?

Marketing betekent instappen in het denkproces van uw klant, écht begrijpen wat de behoeften, noden en frustraties zijn en uw aanbod hierop afstemmen zodat er waarde ontstaat voor uw klant, partners, stakeholders en de bredere maatschappij, en dit op een dusdanige manier die differentiërend is van de concurrentie.

Digitale marketing vertrekt vanuit diezelfde definitie. Digitale marketing is dus niet bedoeld om traditionele marketing te vervangen. In plaats daarvan zouden de twee naast elkaar moeten bestaan en elkaar versterken.

Figuur:
SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN HOE ALLE TOUCHPOINTS SAMEN EEN KLANTREIS VORMEN (stippelijijn)



Marketing vereist inzicht in de customer journey, de reis die een klant aflegt om tot de aankoop van een product of dienst over te gaan. Deze klantreis bestaat uit meerdere fasen: van de nog onbekende latente behoefte of de reeds bekende concrete behoefte tot het beslissingsmoment waarop de aankoop plaatsvindt. Ook na de afname van een dienst of product gaat de customer journey verder. De vijf fasen binnen de customer journey zijn: bereik, overweging, aankoop, service en loyaliteit.

Tijdens de klantreis komt de potentiële klant in aanraking met het product, het merk of het bedrijf voordat hij/zij het product daadwerkelijk koopt. Dit gebeurt via fysieke én digitale touchpoints (zie figuur voor mogelijk relevante

touchpoints in elk van de fasen). Dit geeft duidelijk het belang aan van traditionele én digitale marketing. Bijvoorbeeld een TV of radio campagne heeft meer impact indien deze aangevuld wordt met een campagne op social media. Elk

apart zou de traditionele noch de digitale campagne een gelijkaardig effect kunnen genereren. Ook blijkt duidelijk de rol van peers (gelijkgestemden, mede-consumenten) die zowel via online als offline kanalen mond-aan-mond reclame maken.

“Digitale marketing is niet bedoeld om traditionele marketing te vervangen. In plaats daarvan zouden de twee naast elkaar moeten bestaan en elkaar versterken!”

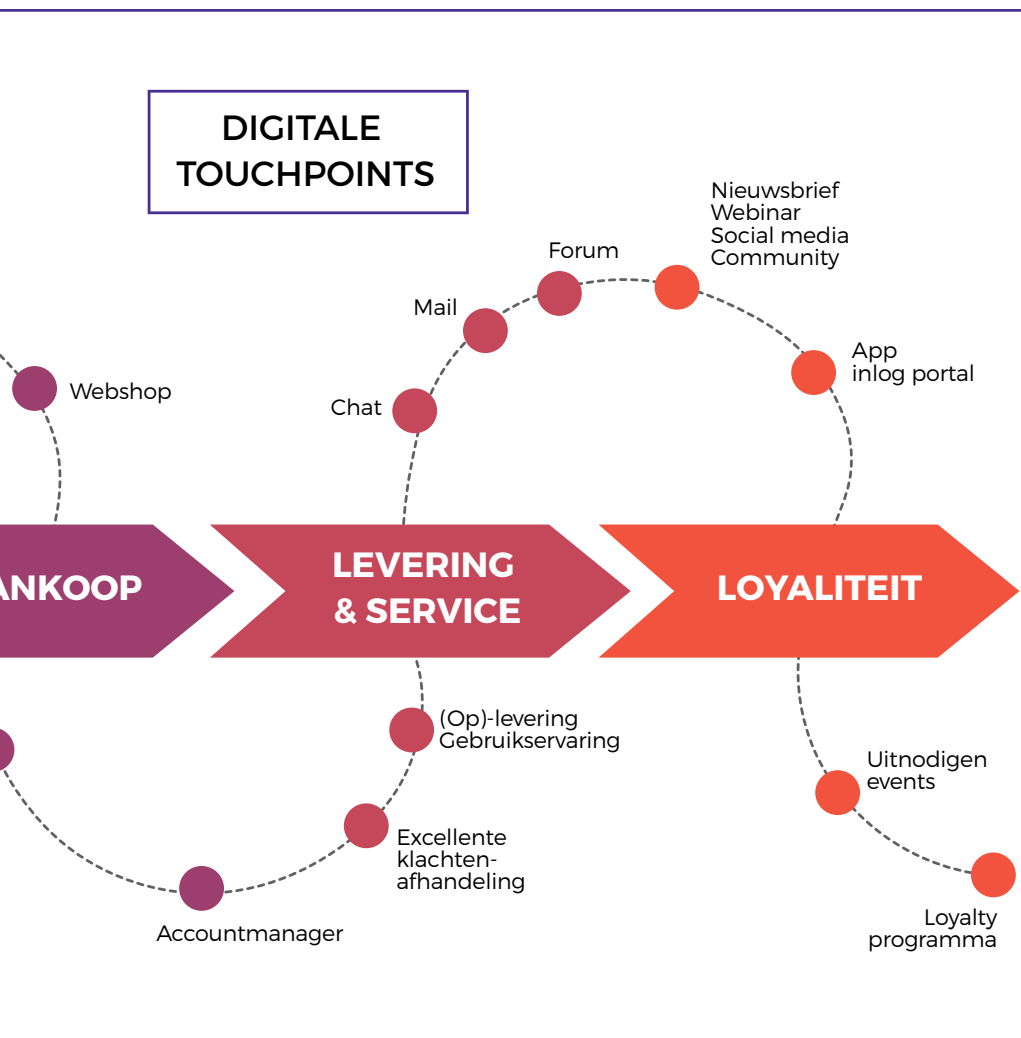
SARAH STEENHAUT

Voordelen

Het belangrijkste voordeel van digitale marketing is dat een doelgroep op een kosteneffectieve en meetbare manier kan worden bereikt.

Andere digitale marketingvoordelen zijn:

- **RUIM ÉN SPECIFIEK BEREIK**
Eenzijds wereldwijd bereik maar anderzijds heeft u de mogelijkheid om >>>



UW WEBSITE

Uw klant gebruikt het internet, en de website van uw onderneming is dus uw visitekaartje. Het is een uitstekende manier om de dienstverlening te beschrijven, projecten van uw bedrijf in de kijker te zetten en vragen van bezoekers te genereren, die dan eventueel tot een opdracht kunnen leiden. **MERK OP:**

- Een website kan ook een risico zijn: een slecht opgezet of onderhouden exemplaar waarop maandenlang niets verandert, wekt geen goede indruk. In het ideale geval is een website dynamisch en biedt hij regelmatig iets nieuws aan.
- Qua tekstgebruik blinken websites in de installatiesector vooral uit in veel technische teksten. Is dit de taal die de installateur aanspreekt? Is dit hoe u uw klant wil aanspreken?
- Call-to-action! Een website (lieft elke pagina) dient bezoekers aan te zetten tot actie: iets bestellen, een offerte aanvragen, uw brochure downloaden, inschrijven op uw nieuwsbrief, ...

»» zeer fijnmazig specifieke doelgroepen te gaan aanspreken, op basis van specifieke behoeften (bv. Google zoektermen) en locatie (woonachtig in een bepaalde regio) en eventueel ook interesses (via social media).

• **BIEDT PERSONALISATIE-MOGELIJKHEDEN**

Als uw klantendatabase is gekoppeld aan uw website, dan kunt u bij elk bezoek aan de site deze met gerichte aanbiedingen targetten. Hoe meer ze van u kopen, hoe meer u uw klantprofiel kunt verfijnen en uw reclame nog beter op hun behoeften kan afstemmen.

• **OPENHEID**

Door betrokken te raken bij social media en deze zorgvuldig te beheren,

kunt u klantenbinding opbouwen en een goede reputatie creëren. Online is het immers voor potentiële klanten ook laagdrempeliger om u te contacteren.

Uitdagingen

Enkele van de uitdagingen van digitale marketing waar u zich bewust van moet zijn:

• **VAARDIGHEDEN EN OPLEIDING**

Digitale marketing is een onbekend terrein voor velen, en lijkt een huzaarenwerk waar men niet weet waar te beginnen. U moet ervoor zorgen dat uw personeel de juiste kennis en expertise heeft om digitale marketing met succes uit te voeren. Er zijn echter veel digital marketing giggers out there, freelancers die via een freelan-

ce platform gevonden kunnen worden en zo ingeschakeld worden om op permanente wijze (bv. 0,5 dag per week) uw digitale marketing te voeren.

• **ONLINE REVIEWS**

Uw klant is niet langer enkel consument van uw communicatie maar is eveneens producent van communicatie (gaat zelf marketing boodschappen verspreiden) én curator (gaat binnengekomen marketing boodschappen evalueren en al dan niet verder verspreiden). Hierbij is de kracht van peer-to-peer netwerken en online mond-aan-mond reclame zeer groot: klanten die via online kanalen hun ervaringen en meningen gaan uiten via o.a. online reviews.

»»

TIPS!

1 HOE KAN U BETER POTENTIËLE KLANTEN OVERTUIGEN OP UW WEBSITE?

- Interview uw klanten en breng hun verhaal in een uitgeschreven interview of blogartikel. Deze zijn een manier om informatie te delen en tegelijk uw expertise tentoon te spreiden, bekrachtigd door klanten.
- Etaleer referenties op uw website met indrukwekkende foto's: voor- en na-foto's spreken altijd tot de verbeelding, of beeldmateriaal dat de weg toont van concept tot realisatie.
- Communiceer tips! Maak dit advies zeer concreet. Op deze manier maakt u uw expertise tastbaar.

2 WORDT UW DIENST/BEDRIJF NIET GEVONDEN OP DE EERSTE PAGINA VAN GOOGLE DAN DOET U NIET MEER MEE. VEROVER DUS DE ZOEKMACHINES:

- De meest bekende techniek is SEO (Search Engine Optimization). Dit is het proces van het optimaliseren van de inhoud van uw website, zodat deze de zoekmachines aanspreekt. Het einddoel is om hoger te rangschikken op de zoekmachine resultaten pagina om de zichtbaarheid in uw doelgroep te vergroten.

- U kunt ook gebruik maken van Google AdWords. Dit zijn de advertenties die bovenaan in de zoekresultaten verschijnen. Met Google AdWords kunt u uw doelgroep specifiek selecteren, zo kunt u bijvoorbeeld uw advertentie enkel tonen bij de zoekopdracht "installatiebedrijf Geel" of "electriciteitswerken Antwerpen", enz.

3 MET "GOOGLE MIJN BEDRIJF" KUNT U WORDEN OPGENOMEN IN LOKALE RESULTATEN DIE OP VERSCHILLENDE MANIEREN IN GOOGLE MAPS EN ZOEKEN WORDEN WEERGEGEVEN.

Deze resultaten zijn afgestemd op specifieke geografische gebieden zodat gebruikers bedrijven in de buurt kunnen vinden.

4 PAK DE AANDACHT d.m.v. E-MAIL MARKETING!

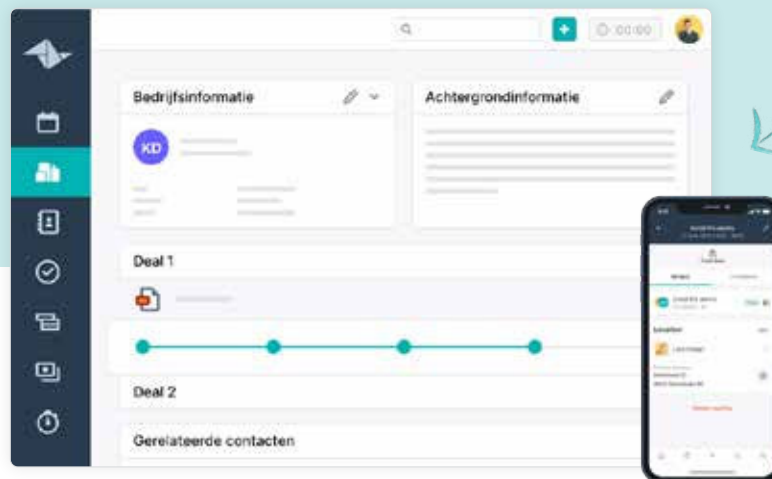
Dit is het onderhouden van een database van koude en warme contacten en het verzenden van e-mailalerts over uw merk, producten en diensten. Het is een effectief kanaal om zeer gericht én persoonlijk met uw klanten te communiceren, en bovendien kan u deze communicatie nauwgezet opvolgen.

5 VERGEET AUTORECLAME NIET!

Als installatiebedrijf bent u regelmatig op verschillende plaatsen aan het werken. Autoreclame is een zeer doeltreffende manier van reclame maken. Het helpt naamsbekendheid te creëren in de regio's waarin u werkzaam bent.

Beperk je bureautijd met Teamleader

Gebruiksvriendelijke software, vertrouwd door meer dan 1000 bouw- en installatiebedrijven.
Offertes, werkbonnen & facturen in één programma. Perfect voor op kantoor én op de werf.



Teamleader maakt werk makkelijker:

Snel offertes & facturen maken

Win tijd met handige sjablonen, maak van een offerte een factuur, en laat je klant zelfs online ondertekenen.

Makkelijke digitale werkbonnen

Perfect voor interventies, handig om werk en materiaal foutloos bij te houden. Je kunt ze vanaf de locatie meteen naar kantoor sturen voor de administratie.

Meer overzicht, minder bureautijd

Alles zit op één plaats, dus jij verliest nooit meer het overzicht en verspilt geen tijd meer aan zoekwerk.

Voor op kantoor én op de werf

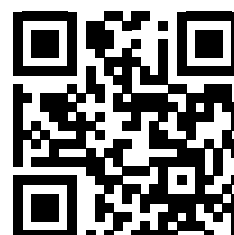
Zelfs onderweg of op de werf heb je alle informatie bij de hand, dankzij de mobiele app op smartphone of tablet.

Iedereen gebruikt vandaag een app om eten te bestellen of om te bankieren. De sector beseft onvoldoende dat een tool als Teamleader even gebruiksvriendelijk en toegankelijk is als die apps.

Willem Vermassen - Cube4



Beveelt Teamleader aan



Probeer het nu gratis
Scan de QR code of ga naar tldr.eu/cbc





»» • BEVEILIGINGS- EN PRIVACYKWESTIES

Er zijn een aantal juridische overwegingen m.b.t. het verzamelen en gebruiken van klantgegevens voor digitale marketingdoeleinden. Zorg ervoor dat u zich houdt aan de regels met betrekking tot privacy en gegevensbescherming, de zogenaamde GDPR. Men mag bijvoorbeeld geen herkenbare foto's van mensen publiceren zonder hun toestemming. Soms is het aangewezen dat de installateur vooraf toestemming van de opdrachtgever en de architect vraagt vóór hij foto's van een afgewerkte opdracht online plaatst.

Social media marketing

Websites van bedrijven zijn steeds vaker gekoppeld aan social media, en de social media van een onderneming verwijzen naar de website. Maar dat is niet de enige manier waarop een installatie leeft in de social media. Of hij het nu wil of niet, een installateur heeft in toenemende mate een e-reputatie op Facebook, LinkedIn, Instagram, Pinterest, forums, blogs, ... (zie ook *Heat+ nr. 3/2019, p. 34-36*). LinkedIn is voornamelijk geschikt voor het uitbouwen van een B2B netwerk. Bij installatiebedrijven zien we dat vooral Facebook relevant is omwille van specifieke targetmogelijkheden en sterke referral mogelijkheden.

“Een belangrijk luik van marketing is de facto digitaal. Eigenlijk zou dit voor alle bedrijven de evidentie zelf moeten zijn.”

SOFIE LAPIÈRE

Leveren social media opdrachten op? Volgens social-media-experts bouwt men een goede reputatie met kleine stappen op. Het kan zes tot twaalf maanden duren vóór men de eerste vruchten kan plukken. En hoewel Facebook zelf gratis is, geldt dat niet voor de tijd die men besteedt aan social media. Het gaat om een investering, zoals een bladzijde reclame of een stand op een beurs.

Trend: organiseer webinars

Door de coronacrisis hebben webinars zich de laatste tijd ontpopt tot een geweldig marketinginstrument. Als uw fysieke evenementen zoals productlancering, workshops, seminars, infosessies, ... werden geannuleerd of uitgesteld dan kunt u nog steeds die kant op

door een volwaardig digitaal alternatief te kiezen. U hoeft alleen maar een contentstrategie voor te bereiden, het juiste platform te kiezen en de apparatuur in elkaar te zetten, en u bent klaar voor uw webinar.

Via een webinar treedt u direct in actie met geïnteresseerden en klanten. U vergroot uw publiek op social media. Daarnaast is er ook live streaming dat vaak gedaan wordt bij een event, congres of presentatie dat al bestaat. U doet dus eigenlijk iets extra's om uw bereik en doelgroep groter te maken.

‘Webinars zijn een grote meerwaarde voor Techlink omdat die ook achteraf kunnen ingezet worden door de adviseurs om leden te informeren en ze publiek gemaakt worden om nieuwe leden aan te spreken’, zegt commercieel directeur **Jan Lhoëst**.

Dit artikel kwam tot stand in samenwerking met prof. dr. Sarah Steenhaut, professor Digitale Marketing aan de UGent en is mede-oprichter van het Callebaut Collective (callebautcollective.com).



Mobiel werken is de toekomst. Bent u er klaar voor?

Verliezen uw installateurs bij elke opdracht onnodig veel tijd aan papierwerk? Loopt uw planning al te vaak in het honderd? Wil u meer grip op uw organisatie, waar u ook bent of wat er ook gebeurt? Mobiel werken is een must.



Meer weten? Download ons gratis e-book
via wkbe.be/mobielwerken-kmo



Klant aan het woord:

*“Nooit meer zonder tablet
en app de baan op”*

Jadec Fire & Security, een erkend specialist in alarmsystemen en beveiliging, werkt sinds vorig jaar volledig digitaal met Adsolut Kmo-beheer. En dat rendeert: *“Van het aansturen van onze techniekers op de baan tot de administratieve afhandeling van opdrachten: alles verloopt nu veel vlotter.”*

“Onze installateurs ontvangen al hun opdrachten via een app. Wanneer ze klaar zijn met een job voegen ze meteen de artikels toe die ze ter plaatse gebruikt hebben. Zo bewaren we het overzicht over onze voorraad. Werkbonnen worden meteen na de opdracht digitaal ondertekend door de klant, waardoor onze administratie ook veel efficiënter werkt.”

Adsolut Kmo-beheer in een notendop

Handig voor uw medewerkers:

- kunnen overal documenten delen
- ontvangen dagelijks gepersonaliseerde planning, met overzicht van benodigde materialen

Helemaal top voor uw klanten:

- ontvangen meteen na uw werkbezoek de juiste documentatie
- kunnen bij aftekenen van hun (digitale) werkbbon onmiddellijk feedback geven
- ontvangen een melding wanneer hun onderhoud voor de deur staat



Meer info op wkbe.be/adsolut-kmo



Eco Heating zet succesvol in op digitale marketing

Door het verplichte thuisblijven en het vele thuiswerken ontdekken installatiebedrijven, van groot tot klein, de mogelijkheden van digitale verkoop en marketing. Het aantal webinars dat bedrijven lanceren, is bijvoorbeeld niet meer bij te houden. Lidbedrijf Eco Heating, specialist in geothermische warmtepompen, is hier een mooi voorbeeld van.

Voor de uitbraak van COVID-19 was Eco Heating al actief bezig met zijn digitale marketingstrategie en lieten ze zich reeds meer dan een jaar bijstaan door een online marketingbureau (Digital Leader). We spraken met CEO **Thomas Vanderhoeven** en zaakvoerder **Tom Cobbaert** over hoe ze in deze uitdagende tijden niet bij de pakken bleven zitten en volle gas gaven op digitaal vlak.

Allemaal digitaal

Het surfgedrag van mensen is veranderd want iedereen is nu online. Het heeft dus geen zin om u als bedrijf af te sluiten. 'Het feit is dat veel mensen thuiswerken en daar vooral online actief zijn. Dat maakt het ideaal om je digitale en online aanwezigheid als bedrijf te versterken. Uw activiteiten in de kijker plaatsen kan in coronatijden ook

alleen maar digitaal', zegt Tom. 'Onze marketingstrategie hebben we van nabij bekeken en de nodige aanpassingen doorgevoerd om ons aan te passen aan de huidige situatie.'

Marketingaanpak

De fundamenten van hun marketingstrategie werden onder de loep genomen want aanwezig blijven is immers altijd een noodzaak. Hierna werpen we een blik op hun veelzijdige marketingaanpak.

BRANDING- EN LEADCAMPAGNES VIA SOCIALE MEDIA

De uitdaging voor een HVAC-installatiebedrijf is om al uw inhoudelijke kennis op een interessante en benaderbare wijze over te brengen op uw potentiële klanten. En hen ook informeert over de voordelen van werken met uw bedrijf of innovati-

viteit. Aangezien Eco Heating een technisch product aanbiedt, is het belangrijk om de communicatie voor iedereen toegankelijk en begrijpbaar te houden.

Hun branding- en leadcampagnes via sociale media werden hierop afgestemd om de doelgroep op een toegankelijke manier te informeren, denk hierbij aan informatieve video's. Daaropvolgend werd de reeds verfijnde doelgroep benaderd met zeer gerichte informatie, om hen in een volgende fase aan te zetten om een offerte op maat aan te vragen via de budgetteringstool. Dit is een online stappenplan dat ervoor zorgt dat Eco Heating de klant een persoonlijke projectaanpak kan voorstellen.

Indien de klant nog niet overtuigd was om zijn gegevens in te vullen, dan kreeg hij nog een extra post te zien met een



OVER ECO HEATING:

Zaakvoerders Danny De Sutter en Tom Cobbaert richtten in 2004 het bedrijf Eco Heating op in Mariakerke. 3,5 jaar geleden verhuisde het bedrijf naar Zwijnaarde omwille van de toegenomen activiteiten en het groeiende team (van 2 naar 30 medewerkers). Tegelijkertijd kwam Thomas Vanderhoeven, sinds kort CEO, aan boord. In het voorjaar van 2021 hopen ze te kunnen verhuizen naar hun ecologische en uiterst functionele gebouw in Melle waarin hun technieken werden toegepast. Eco Heating schrijft al meer dan 10 jaar mee aan het ecologisch en economisch bewust verhaal van geothermische warmtepompen. Het bedrijf voert alles in eigen beheer uit; grondboringen, vloerverwarming, warmtepompinstallatie en een eigen dienst na verkoop! Passie en overtuiging is wat het team van Eco Heating drijft, vakkennis en deskundigheid is wat de aanpak typeert. 'Het is onze ambitie om onze niche (geothermische warmtepompen) open te trekken naar bredere technieken', zegt Thomas.



“Wie nu inzet op (digitale) marketing, behoort morgen tot de koplopers.”

Thomas Vanderhoeven

testimonial van een tevreden klant die de voordelen van geothermie nogmaals belichtte.

WEBINARS EN MS TEAMS

Eco Heating is onder normale omstandigheden aanwezig op meerdere bouwbeurzen (zoals de bisbeurs) waar ze o.a. gratis infosessies geven om kandidaat-bouwers

te informeren over geothermie. Ze organiseren ook infosessies per provincie om potentiële klanten aan te trekken.

Fysieke afspraken en grote evenementen zijn niet meer aan de orde, waardoor online webinars het ideale alternatief vormen om vragen van kandidaat-kopers te beantwoorden.

‘We proberen zoveel mogelijk digitaal te werken: (klant)afspraken en overleggen voor het werk gebeurt via applicaties als MS Teams. Klanten krijgen dus digitale kanalen tot hun beschikking om te communiceren met ons. Deze manier van werken dienen we op een ecologische manier te promoten. Het is natuurlijk ecologisch gezien een goede zaak dat mensen zich niet onnodig moeten verplaatsen (bv. 2 uur met de auto onderweg voor een klantafpraak van een 0,5 uur), je moet niet meer in de file gaan staan, je bent sneller thuis en minder gestressed. Het zorgt voor een betere work-life balance’, zegt Thomas.

VINDBAARHEID IN GOOGLE EN BING

Om het voorgaande te versterken en een groter doelpubliek aan te spreken,

zorgde het marketingbureau voor extra verkeer naar de website. Dit werd gerealiseerd enerzijds door advertenties via zoekmachines als Google en Bing in te zetten. Deze betalende advertenties zorgden ervoor dat enkel specifieke en relevante doelgroepen bereikt werden. Anderzijds werd er een SEO geoptimaliseerd blogbericht gepost over het belang en de toekomst van geothermie op de website, waardoor de website van Eco Heating ook bovenaan in de zoekresultaten verschijnt als surfers zoeken op de term “toekomst geothermie”.

‘Onze eerste klanten hebben we bereikt via onze website door te adverteren op Google. Daarna hebben we ons klantenbestand verder opgebouwd via digitale marketing door in te spelen op de behoeften van (potentiële) klanten’, zegt Tom. ‘Door de jaren heen hebben we geleerd dat onze bestaande content en technische structuur dient geoptimaliseerd te worden in functie van de bestaande resultaten (niet zozeer rankings, maar vooral traffic en conversies uit die rankings).’

Detachering van werknemers naar Frankrijk: veranderingen

Nipt vóór de uiterlijke datum tot omzetting van de herziene Detacheringsrichtlijn heeft de Franse regering het langverwachte uitvoeringsbesluit (decreet nr. -2020-916) gepubliceerd. Het trad in werking op 30 juli 2020 en omvat enkele wijzigingen, waarvan de belangrijkste hierna kort besproken worden.

Aanvullingen omtrent de toepassing van het Franse arbeidsrecht

Naargelang de duurtijd van de detachering, verschilt het arsenaal van bepalingen van het Franse recht dat op de gedetacheerde werknemer van toepassing is:

- Bij een detachering tot 12 maanden,

is de zogenaamde 'harde kern' van het Franse arbeidsrecht van toepassing.

Voortaan wordt daarin het beginsel van gelijke behandeling bevestigd met werknemers van dezelfde bedrijfstak ("*A travail égal, rémunération égale*"). De gedetacheerde werknemer moet niet alleen het voorziene minimumloon ontvan-

gen, maar ook alle andere in dezelfde bedrijfstak wettelijk en contractueel voorziene beloningselementen (bonus, toelagen, enz.). Nieuw daarbij is ook de verduidelijking dat de beroepskosten geacht worden deel uit te maken van diens loon. Kosten voor vervoer, maaltijden en verblijf zijn evenwel van dat loonbegrip uitgesloten en zij moeten door de (buitenlandse) werkgever »»



UTC 3G

UNIVERSAL TRANSITION COUPLING (UTC)

UNIVERSEEL KLEMKOPPELINGEN VOOR WATERTRANSPORT

NEW

Nicoll

by aliaxis

De inox klauwen bieden weerstand tegen druk- en trekkrachten

Compacte behuizing

Voedselveilige NBR dichtingen



EENVOUDIG
Dankzij de Slide & Tighten technologie

12,5 BAR

Vervaardigd in PP (zwart)

+ MET MESSING KOPPELING

Mogelijke aansluiting met multilayer buis



UNIVERSEEL

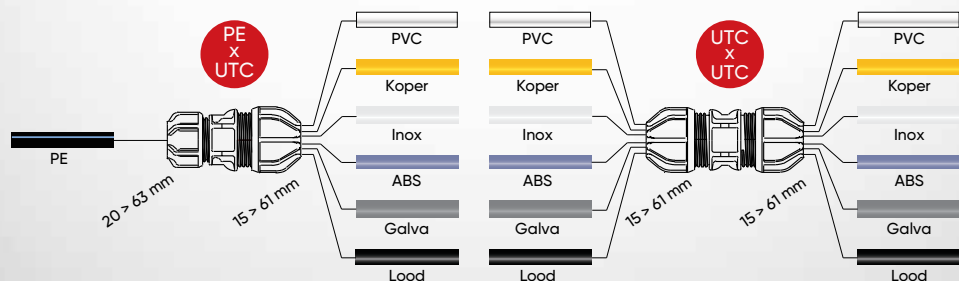
De UTC is speciaal ontworpen om buizen uit verschillende materialen met elkaar te verbinden. Bijvoorbeeld: PE, galva, koper, inox, ABS, en lood.

Dynamisch geactiveerd afdichtings- en gripingsysteem
+ Polyacetaal en nylon vergrendeling aan de PE-zijde
+ Inox vergrendeling aan de harde materiaalzijde

POM/
Acetaal
moer



Meer info over ons UTC 3G assortiment



Nicoll
by aliaxis

Parc industriel des Hauts Sarts | 1ère Avenue 106 | 4040 Herstal



+32 (0)4 248 89 40 +32 (0)4 248 06 54 info.nicoll@nicoll.be www.nicoll.be





DETACHERING NAAR NEDERLAND

De implementatie in Nederland gebeurde door een aanpassing van de Wet arbeidsvoorwaarden gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU). Een belangrijke wijziging betreft het vervangen van het begrip "minimumloon" door de ruime notie "beloning", waardoor ook verplichte toeslagen moeten worden toegekend aan gedetacheerde werknemers. Daarnaast wordt de harde kern van arbeidsvoorwaarden uitgebreid: gedetacheerde werknemers hebben nu recht op de huisvestingsvoorwaarden die de Nederlandse werkgever voorziet voor werknemers, alsook op de vergoeding van bepaalde uitgaven voor reis-, maaltijd- en verblijfskosten voor werknemers die beroepshalve van huis zijn. Na een periode van 12 (te verlengen tot 18) maanden zijn quasi alle arbeidsvoorwaarden uit de Nederlandse arbeidswetten en algemeen verbindend verklaarde cao-bepalingen van toepassing, behalve de bepalingen over aanvullende pensioenregelingen en over het sluiten en beëindigen van de arbeidsovereenkomst. Op grond van de WagwEU gelden ook een aantal administratieve verplichtingen. Zo is per 1 maart 2020 de meldplicht in werking getreden. Zie *Heat+ nr. 2/2020 (p. 58-60)* voor meer info.

» worden gedragen, onder de volgende twee voorwaarden:

- 1 Dit is voorzien in wettelijke of contractuele bepalingen; en
- 2 Het betreft kosten die worden gemaakt wanneer de gedetacheerde werknemer naar of van zijn (gebruikelijke) werkplek in Frankrijk moet reizen of wanneer hij door zijn werkgever tijdelijk van deze werkplek naar een andere werkplek wordt gestuurd.

Kan de werkgever niet aantonen of het om een vergoeding van kosten of deel van de bezoldiging gaat, dan wordt de vergoeding beschouwd als een kostenvergoeding en uitgesloten van het loonbegrip.

De termijn van 12 maanden kan mits gemotiveerde verklaring van de werkgever verlengd worden met 6 maanden.

- Na 12 (of 18) maanden geniet de gedetacheerde werknemer de toepassing van het volledige Franse arbeidsrecht, met uitzondering van de bepalingen over de sluiting en beëindiging van de arbeidsovereenkomst (inclusief het niet-concurrentiebeding) en bedrijfspensioenen.

SIPSI-verklaring inzake detachering

De verplichting voor de buitenlandse werkgever om een voorafgaande detacheringsverklaring in te dienen via het online SIPSI-platform bestaat reeds langer. Nieuw is dat de opdrachtgever of contractant die beroep doet op gedetacheerde werknemers, voor de start van de detachering de ontvangstbevestiging van deze SIPSI-melding moet opvragen. Een kopie volstaat niet langer. Deze ontvangstbewijzen moeten ook als bijlage bij het personeelsregister worden gevoegd en toegankelijk zijn voor de personeelsvertegenwoordigers en de controleambtenaren in de vestiging of op elke werf of werkplek waar de gedetacheerde werknemers werkzaamheden uitvoeren.

Ook dit nog

De Franse overheid, de DIRECCTE, kan nu ook de detachingsactiviteit van een buitenlandse onderneming (tijdelijk) weigeren als administratieve boetes opgelegd voor een eerdere detachering nog niet betaald werden.

Daarnaast wijzigen enkele modaliteiten rond de aanvraag van de identificatiekaart op bouwplaatsen, de Carte BTP. Er werd enerzijds verduidelijkt wanneer die moet worden aangevraagd en anderzijds werd, bovenop de informatie die momenteel opgegeven wordt voor de aanvraag, toegevoegd dat de aanvrager ook de volgende informatie/documentatie dient te voorzien:

- 1 Identificatiefoto van elke gedetacheerde werknemer;
- 2 Indien van toepassing: werkvergunningnummer of verblijfsvergunningnummer die de werkvergunning bevestigt.

Tot slot

Hou bij detachering hoe dan ook steeds rekening met volgende twee principes:

- Als in het thuisland van de gedetacheerde werknemer gunstigere arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden gelden, dan zijn deze van toepassing.
- Als een gedetacheerde werknemer wordt vervangen door een andere die op dezelfde plek hetzelfde werk uitvoert, dan wordt dit als één detachering beschouwd en begint de termijn van 12 (of 18) maanden niet opnieuw te lopen.

Dit artikel kwam tot stand in samenwerking met Mr. Alexis Ceuterick, Mr. Emilie Decruynaere (K law) en mevrouw Jasmien Arryn (KPMG).



neem een kijkje achter de schermen

bekijk onze virtuele opendeurdag via de QR-code



Aalst ■ Aartselaar ■ Antwerpen ■ Braine l'Alleud ■ Brugge ■ Châtelineau ■ Diest ■ Dison ■ Forest l Vorst ■ Gembloux
Gent ■ Habay ■ Leper ■ Kuurne ■ Liège ■ Lier ■ Lummen ■ Malmedy ■ Marche-en-Famenne ■ Mechelen ■ Mons
Namur l Jambes ■ Temse ■ Tournai ■ Turnhout ■ Wemmel ■ Wijnegem ■ Zaventem ■ Zele ■ www.desco.be

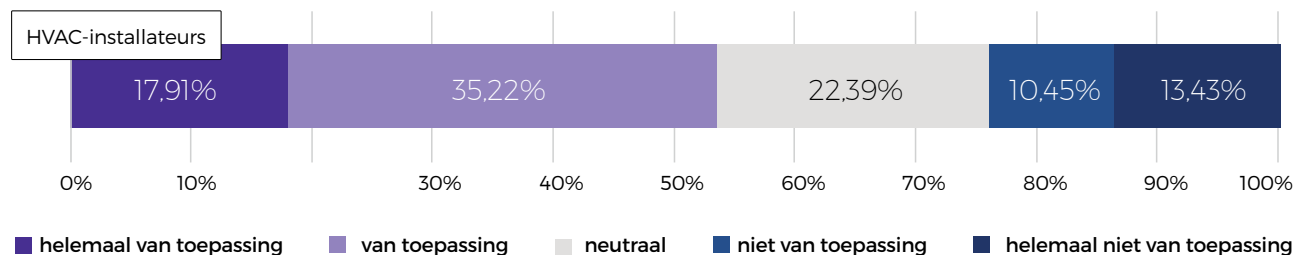
desco

Bekendheid met BIM onder HVAC-installateurs

Building Information Modelling (BIM) wordt steeds vaker gevraagd en toegepast in de bouwsector. BIM zorgt voor een efficiënter en beter gecoördineerd bouwproces. Uit de resultaten van de European Mechanical Installation Monitor Q1 2020, uitgevoerd door USP Marketing Consultancy, blijkt dat HVAC-installateurs zich nog in het begin van de BIM-adoptiefase bevinden.

Grafiek:

BIM ZAL NIET ALLEEN IN HELE GROTE PROJECTEN GEBRUIKT WORDEN, MAAR WORDT OP TERMIJN DE STANDAARD IN ALLE PROJECTEN.



Techlink-enquête

Uit rondvraag bij onze HVAC-leden (zie grafiek) blijkt dat een meerderheid (51%) ervan overtuigd is dat BIM op korte termijn een grote opmars zal kennen binnen de installatiesector. Dit antwoord wijst erop dat de ondernemingen in onze sector toch genoodzaakt zullen zijn BIM in de toekomst te implementeren, zo niet dreigen ze hun concurrentiële positie te verliezen.

Geïnteresseerden in BIM willen vooral kennis opdoen via ervaringen uit de praktijk. Daarnaast worden ontwikkelingen op het gebied van open standaarden en inzicht in de toegepaste software aangehaald. "Soft skills" die relevant zijn voor het samenwerken in BIM worden ook steeds belangrijker.

European Mechanical Installation Monitor Q1 2020

Uit rondvraag bij HVAC-installateurs in zes Europese Landen (België, Nederland, Duitsland, Frankrijk, Polen en het Verenigd Koninkrijk) blijkt dat kleinere bedrijven minder vertrouwd zijn met BIM en het laagste BIM-gebruik melden. Het soort project waaraan men werkt en de bedrijfsgrootte hebben een grote invloed op de adoptie van BIM (zie figuur).

Kleinere installatiebedrijven (tot 5 medewerkers) die voornamelijk aan renovatieprojecten werken, zijn minder bekend met BIM; slechts 1% van hen heeft enige ervaring met het werken met BIM. Grotere bedrijven (vanaf 5 tot 14) verschillen over het algemeen niet veel

in hun bekendheid met BIM, maar het gebruik van BIM is wel veel hoger onder de grootste installatiebedrijven (met 15 of meer medewerkers).

De voordelen van het BIM-gebruik voor HVAC

MINDER VERZOEKEN OM INFORMATIE TIJDENS ALLE BOUWFASEN

Als het goed wordt geïmplementeerd, dient het BIM-model als de enige bron van waarheid voor een heel project. In combinatie met gedetailleerde 2D en 3D weergaven die ontwerpers en planners in staat stellen om toekomstige problemen in een vroeg stadium van de planning te identificeren en op te lossen, wordt het BIM-model de bron voor alle belanghebbenden die op zoek zijn naar antwoord- »



Bij SOVAC hebt u nog meer troeven in handen!

Vanaf nu vindt u alle wisselstukken voor gaswandketels van de bekende merken bij uw vertrouwde leverancier: **SOVAC**. Geen onnodige verplaatsingen meer, u vindt voortaan alles op hetzelfde adres.

SOVAC, het ruimste aanbod onderdelen en gereedschap voor installateurs en depanneurs verwarming.

SOVAC

V. Marchandstraat 17, 3090 Overijse
Tel.: 02/672 20 62 | Fax: 02/673 93 92
E-mail: info@sovac.be | www.sovac.be

MASTER **3 PLUS**

HET GRENSVERLEGGENDE PP BINNENRIOLERINGSSYSTEEM

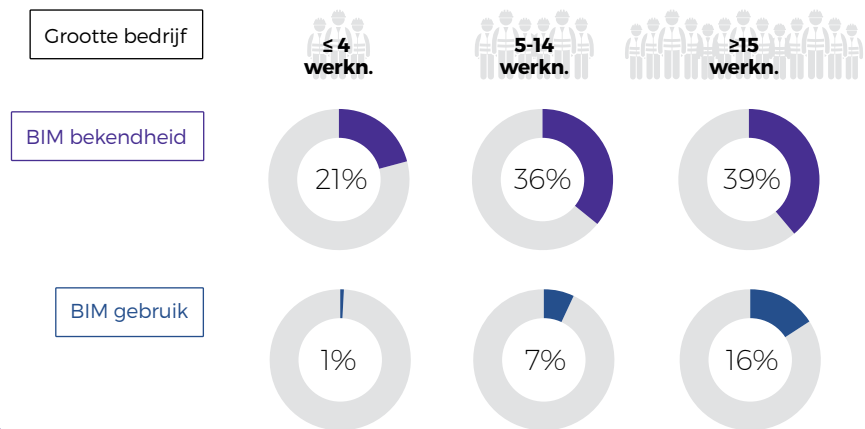
INSTALLATIEGEMAK | GELUIDSARM | HOGE STIJFHEID



Een compleet assortiment: www.pipelife.be

PIPELIFE 

Figuur:
BIM-BEKENDHEID EN -GEBRUIK BIJ HVAC-INSTALLATEURS



» den, informatie of duidelijkheid over hoe de ene fase van de bouw een andere fase van de bouw zal beïnvloeden. Dit betekent minder verzoeken om informatie tijdens het ganse bouwproces, wat betekent dat studie bureaus technieken meer tijd kunnen besteden aan hoogwaardige voorbereiding van de HVAC-installatie en de HVAC-installatiebedrijven minder tijd moeten besteden aan uitvoeringsvragen op de bouwwerf.

DE CONCURRENTIE EEN STAP VOOR BLIJVEN

BIM wordt door sommigen nog steeds in de eerste plaats beschouwd als een instrument voor studie bureaus technieken. Maar, meer en meer opdrachtgevers eisen dat hun nieuwe ontwikkelingsprojecten gerealiseerd worden met de BIM filosofie. Dit vereist dat alle actoren in het bouwproces, dus ook HVAC-installatiebedrijven mee BIM'nen en betrok-

ken worden bij de BIM-coördinatie. Als HVAC-bedrijf komt het er dus op aan om hiervoor klaar te zijn. Om haar leden hierbij te helpen, heeft Techlink het Lerend Netwerk "BIM voor technische installaties" ontwikkeld (zie kader).

TechBiM

Om de Belgische installatiesector op een juiste manier te laten starten met BIM en het gebruik van BIM efficiënter en toegankelijker te maken, heeft Techlink in 2018 het voortouw genomen om TechBiM te lanceren. TechBiM voorziet in een Gemeenschappelijke Generieke Parametrische Objecten Bibliotheek voor technische installaties in België om te gebruiken in BIM-modellersoftware. M.a.w. een objectenbibliotheek van én voor de sector!

'Door dit als beroepsfederatie aan te pakken vermijden we bovendien dat onze be-

BIM VOOR TECHNISCHE INSTALLATIES

In dit Lerend Netwerk krijgt u een antwoord op volgende vragen:

- Wat is BIM in de praktijk en hoe omgaan met een BIM vraag bij een opdracht?
- Hoe omgaan met een voorgesteld BIM-protocol en BIM-uitvoeringsplan?
- Welke tools zijn er om te BIM'nen bij technische installaties?
- Welke aanpak en tools heb ik nodig?
- Hoe zit het met een generiek en specifiek model? Hoe overgaan van generiek naar specifiek?
- Kies ik ervoor om zelf te modelleren of geef ik dit uit?
- Hoe samenwerken aan hetzelfde BIM-model?
- Heeft de BIM-methodiek een juridische impact op mijn bedrijf?
- Welke objectenbibliotheek gebruiken?
- Hoe opleveren (as built-dossier) bij een BIM-methodiek?

drijven elk op zich weer het warme water moeten gaan uitvinden en creëren we de nodige compatibiliteit om BIM-modellen bruikbaar uit te wisselen', zegt Director General **Kris Van Dingenen**.

Sinds 2019 staat TechBiM open-source ter beschikking voor alle BIM-gebruikers, waarbij u als installateur gratis gebruik kan maken van deze objectendatabank. TechBiM is een open ecosysteem dat de ontwerpprocessen stroomlijnt m.b.t. technische installaties, waardoor effectieve samenwerking een feit kan worden.

MEER INFO?

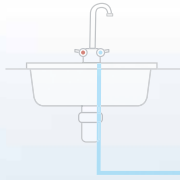
Voor meer informatie over TechBiM kan u contact opnemen met Kurt Van Campenhout, Project Manager TechBiM, via kurt.vancampenhout@techlink.be.
Neem ook een kijkje op www.techbim.be.





VAL-pure

Direct @ tap PURIFIER



Heerlijk gezuiverd
drinkwater uit je
eigen kraan !



Drink, kook, maak
koffie en thee met
gefilterd puur water !



DE BESTE COMBINATIE

3/10
year

WARRANTY



HomeGUARD + **VAL-pure**

Waterontharder

Direct @ tap PURIFIER



Verkrijgbaar bij
uw verdeler!
Meer informatie op
www.valeco.be

Be sure. **testo**



Actie!

Alle metingen onder controle

Eenvoudige bediening,
betrouwbare resultaten,
papierloze documentatie:

Testo meetinstrumenten
voor onderhoud aan
verwarmingsinstallaties en
warmtepompen.



www.testo.be/herfstactie





“Internet of Energy” vormt een belangrijke route naar het energiesysteem van de toekomst

IO.Energy (Internet of Energy) is een gezamenlijk initiatief van de Belgische netbeheerders dat in februari 2019 werd gelanceerd. Samen met zestig bedrijven, overheidsinstanties en academische instellingen willen zij hiermee helpen de uitdagingen van de energietransitie om te buigen naar opportuniteiten.

SMART BUILDING



Expected advantages

-  optimised energy use as a function of (local) production
-  optimised local (green) energy storage
-  automatic diagnosis and maintenance prediction
-  improved comfort for residents via automation



Techlink heeft reeds meermaals gewezen op het belang van een holistische omkadering van de verschillende uitdagingen die gerelateerd zijn aan de energietransitie. Want alleen zo kan een voor de consument/prosument be-

grijpelijk en coherent verhaal gemaakt worden.

Dat de digitalisatie trend een wezenlijk onderdeel van dit energietransitie verhaal is, lijkt de evidentie zelfve. En dat

deze digitalisatie, samen met meer metingen en (vermogen)sturingen, een belangrijk middel is om de uitdaging van een alsmear volatielere elektriciteitsproductie¹ aan te gaan, mogen we eveneens concluderen.

»»

Buderus

Heating systems
with a future.

De nieuwste generatie stookolieketels.

Duurzaam. Modulair. Geconnecteerd.

Buderus investeert actief in mazouttechnologie met de focus op energiezuinigheid. De nieuwste generatie stookolieketels van Buderus is klaar voor de toekomst. Deze toestellen kunnen makkelijk geïntegreerd worden in een hybride systeem met een zonneboiler of een warmtepomp.



Tot
€ 200
cashback*

Van **1/10/2020 tot en met 25/12/2020** ontvangen eindklanten van Buderus een cashback **tot € 200** wanneer zij hun oude stookolieketel vervangen.

* Actievoorwaarden zie www.cashback.buderusmazout.be

www.buderus.be



»» Het ligt bij Techlink dan ook voor de hand dat het “Smart”², inzetten van zonnepanelen, warmtepompen, elektrische voertuigen, micro-warmtekracht koppeling, etc. ons leidt richting de talloze “Home Energy Management Systems” (HEMS) en Building Automation & Control Systems (BACS) mogelijkheden.

Het IO.Energy-ecosysteem

Het IO.Energy-ecosysteem slaat een brug tussen digitalisering en duurzaamheid en moedigt hierdoor de energiesector aan tot verdere innovaties. IO.Energy wil via data-uitwisseling tussen alle spelers van de energiemarkt, nieuwe diensten ontwikkelen die de consument centraal zet in het energiesysteem.

Via een digitaal communicatieplatform kan de eindgebruiker zowel zijn productie als zijn verbruik aanpassen aan de noden van het moment. Door bijvoorbeeld het verbruik op piekmomenten te vermijden, zal de consument zijn energiefactuur kunnen optimaliseren. Het flexibel omspringen met productie en consumptie wordt steeds belangrijker in een duurzame wereld. Immers, het aanbod aan wind- en zonne-energie varieert voortdurend.

IO.Energy 2.0 wordt begin 2021 gelanceerd

Na een voorbereidende fase, waarin de verschillende ideeën en hypothesen konden worden vastgelegd, werden in juni 2019 acht proefprojecten geselecteerd om hun principes in reële omstandigheden te testen. Deze eerste sandboxingfase (afgesloten op 9 oktober 2020) gaf meer inzicht in de obstakels waarop de nieuwe producten zouden kunnen stoten, en hoe deze weg te werken.

IO.Energy is een ecosysteem dat mee evolueert in een veranderende context. Vandaag is de situatie niet meer dezelfde als bij de start van het project, waardoor nieuwe denkpijlers mogelijk worden. De tweede nieuwe sandboxingfase richt zich op denkpijlers die nog niet ten volle geanalyseerd zijn, zoals elektrische mobiliteit en huishoudapparaten.

De proefprojecten van de eerste fase, waarvan de technologie en de waarde

voor de consument werden bevestigd, kunnen daarbij hun concept op grotere schaal uitwerken. Leveranciers van energiediensten kunnen de meerwaarde van hun dienstvoorstel bewijzen. Nieuwe pilotprojecten kunnen ook instappen.

‘Aangezien de consument centraal zal staan in het energiesysteem van de toekomst is zijn stem in dit project van onschatbare waarde. We hebben daarom beslist om niet alleen nieuwe uses cases op te starten maar ook een consumenten panel op te richten. We zijn op zoek naar een 100-tal particulieren die een aantal innovatieve projecten willen uittesten. Hun feedback en ervaring zullen ons helpen om de juiste conclusies te trekken uit de proefprojecten en de verdere richting te bepalen’, zegt **Jessie Moelans**, Head of IO.E Ecosystem.

Zodra de technologie volledig getest en goedgekeurd is, moet de regelgeving worden aangepast en kan de markt worden gecreëerd.

Case: flexibiliteit van thermische toestellen

De start-up **ThermoVault**, geaffilieerd aan EnergyVille/KU Leuven en UC Berkeley, speelt in op het enorme potentieel van flexibiliteit bij thermische toestellen. **Sandro Iacovella**, oprichter en zaakvoerder van ThermoVault: ‘Onze doelstelling is ambitieus: het grootste decentrale opslagsysteem van energie ter wereld opbouwen. We hebben nog heel wat werk voor de boeg, maar momenteel beheren we meer dan 3 megawatt aan flexibiliteit in huishoudens doorheen Vlaanderen, via hun elektrische boilers en verwarmings-toestellen. De komende jaren hopen we nog een veel snellere groei te realiseren.’

Hoe die flexibiliteit aangewend wordt is simpel: alles gebeurt met een toestel dat gemonteerd kan worden op een boiler of verwarmingstoestel en dat via slimme sturing enerzijds vol-automatisch lokaal energie controleert en bespaart (gemiddeld 20%) zonder comfortverlies voor de eindgebruiker en anderzijds de mogelijkheid schept om gezamenlijk als virtuele energiecentrale ingezet te worden om het transmissienet te balanceren.

Sandro: ‘Momenteel gebeurt de sturing op landniveau, maar we bereiden ons voor op sturing die op huishoudelijk niveau en op het niveau van lokale energiegemeenschappen gebeurt. Verder willen we ons aanbod uitbreiden naar warmtepompen, om piekverbruik te verminderen en ook om de zelfconsumptie van de door de eindgebruiker opgewekte elektriciteit te verhogen. Daarnaast willen we inspelen op de bovengenoemde flex trading; we willen met andere woorden de flexibiliteit van toestellen inzetten op een dynamische flexibiliteitsmarkt. Op de primaire en secundaire reservemarkt van de transmissienetbeheerder Elia kunnen we dan met onze toestellen razendsnel reageren op frequentieafwijkingen.’

‘We merken dat het energiebewustzijn groeit bij de mensen. Zolang we niet aan comfort inboeten en alles volautomatisch gebeurt, kunnen eindgebruikers een voortrekkersrol spelen in de noodzakelijke energietransitie’, besluit Sandro. ‘Iedereen levert een dienst en samen worden we actieve en welvarende stakeholders in de transitie naar meer hernieuwbare energie.’

Tot slot

Ons huidige energiesysteem met hoofdzakelijk centrale opwekking evolueert onmiskenbaar naar een gedistribueerd systeem waar lokale en hernieuwbare opwekking en consumptie worden gemaximaliseerd. Die transitie wordt nog versneld door maatschappelijke evolutie, regelgeving, economische en technologische factoren. Wat we nu volop meemaken is het ontstaan van de “Internet of Energy”.

MEER INFO?

www.ioenergy.eu

¹ Wind en zon zijn per definitie niet altijd aanwezig, m.a.w. “volatiel”.

² Onder “Smart” verstaan we hier vnl. “Vraagsturing” (“Demand Side Management”), al dan niet via “Sectorkoppeling” (= een overkoepelende benadering van de mogelijkheden die zowel elektrische als thermische energieën bieden).

UW SPECIALIST VOOR BEHANDELING VAN VERWARMINGSWATER

JUDO maakt de behandeling van verwarmingswater zo eenvoudig mogelijk voor u. Naast efficiënte behandelingsproducten hebben wij ook een ruim assortiment aan werktuigen. Een groot voordeel: alle producten voldoen aan alle normen en richtlijnen. Zo staat u altijd aan de veilige kant.

JUDO HEIFI-FÜL PLUS bijvulstation met BA terugslagklep en drukregelaar

- ✓ **Ingebouwde veiligheid:** scheidt drinkwater en niet drinkwater tot vloeistoffen categorie 4
- ✓ **Eenvoudige montage:** door geïntegreerde kranen op de in- en uitgang
- ✓ **Correcte en constante vuldruk:** door geïntegreerde drukregelaar instelbaar tussen 0.75 en 5 bar



JUDO HEIFI-FÜL PLUS

JUDO MAFI Magneetfilter met ontluchter

- ✓ **Effectief:** vangt magnetische en niet magnetische vuilonderdeeltjes op
- ✓ **Intelligent:** herinnert u met een App aan de spoeling
- ✓ **Praktisch:** maximale veiligheid voor uw installatie zonder blokkeringen



JUDO MAFI

JUDO HEIFI-Blok bijvulstation PURE Demenitalisatie station voor permanente montage op verwarmingsinstallatie's

- ✓ **Normgericht verwarmingswater:** met gedemineraliseerd water
- ✓ **Zeker:** overzicht via capaciteitsmeting en geleidbaarheidsmeting
- ✓ **Zichtbaar:** programmeerbaar via LCD-scherm. Capaciteit en geleidbaarheid afleesbaar



JUDO HEIFI-Blok
bijvulstation PURE

JUDO HEIFI-PURE & CLEAN Het universele waterbehandelings- systeem

- ✓ **Normgericht verwarmingswater:** met gedemineraliseerd water
- ✓ **Economisch:** behandelt water in gesloten kringen
- ✓ **Zeker:** toezicht via druk en geleidbaarheid



JUDO HEIFI-PURE & CLEAN -
mobiel

JUDO HEIFI-AIR-FREE Efficient ontluchtingssysteem voor verwarmings en koelinstallatie's

- ✓ **Verminderd kosten:** bespaart op wachttijden en herstellingskosten
- ✓ **Intelligent:** geïntegreerde meetapparatuur
- ✓ **Energiebesparend:** ECO-modus om energie te besparen



JUDO HEIFI-AIR-FREE

JUDO JMHB-RO Mobiel station omgekeerde osmose voor de vulling van verwarmingskringen

- ✓ **Kwalitatief vulwater:** met behandeld water
- ✓ **Performantie:** snelle ingebruikname door een mobiel station klaar voor gebruik
- ✓ **Eenvoudig:** geen regeneratie of vervanging van hars nodig



JUDO JMHB-RO



Focus op dienstverlening: Heat as a Service

Dankzij de komst van nieuwe ontwerpmethodieken bekleden installateurs een steeds prominentere positie in de bouwketen, wat maakt dat ze bepalende spelers worden. De focus verschuift van de installatie (Design & Build) naar wat je ermee kan doen (Maintain & Operate), en van verkoop naar diensten (inclusief prestatiegaranties). Denk bijvoorbeeld aan de kanteling naar “as a service” verdienmodel.

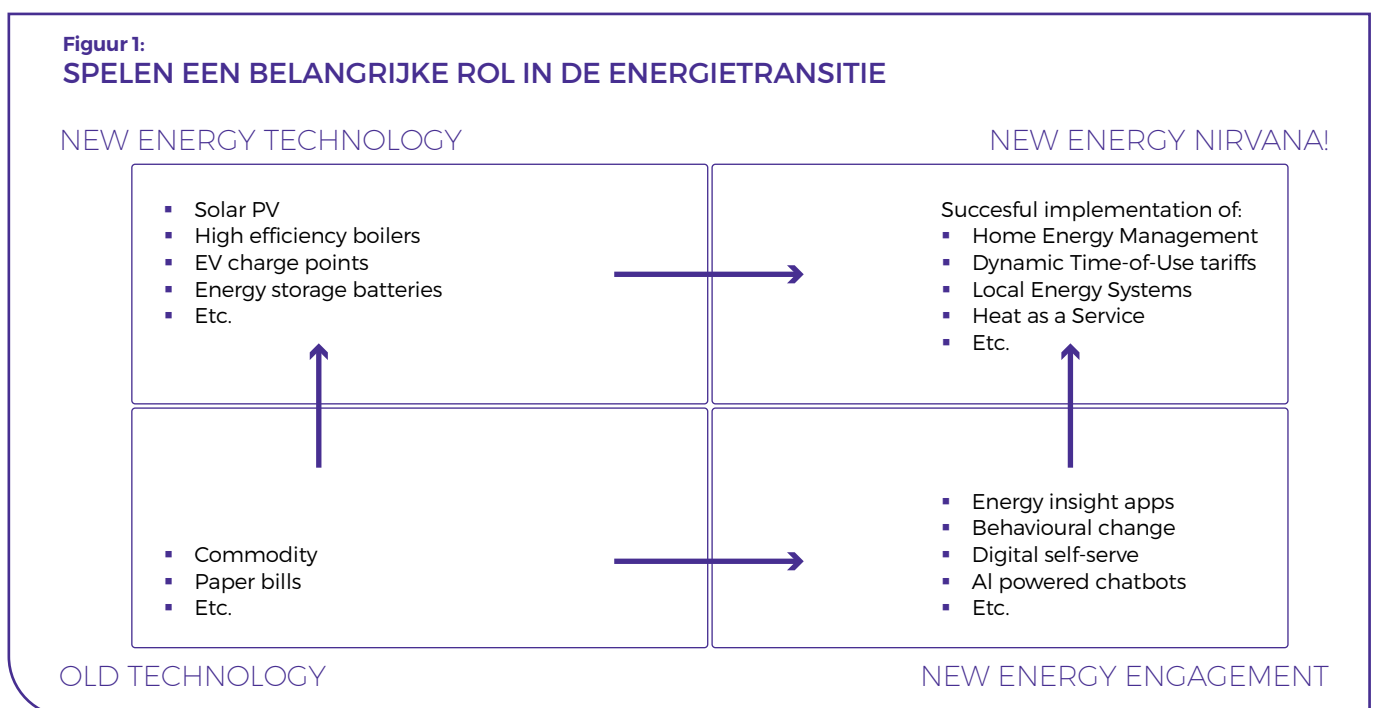
Wat is Heat as a Service?

De noodzaak om de verwarming sneller koolstofvrij te maken en de opkomst van “smart home” betekenen dat er steeds meer aandacht is voor de rol van het innovatieve consumenten aanbod bij het aansturen van de verschuiving naar duurzame verwarming van woningen. In het kader van deze agen-

da's krijgen de modellen van Heat as a Service (HaaS), die klanten een overeengekomen verwarmingsplan bieden in plaats van alleen maar verwarmingsgeneratoren, meer aandacht en worden ze gezien als potentieel om een stapsgewijze verandering in het tempo van de decarbonisatie van warmte te ondersteunen.

Consumenten die HaaS kopen, kiezen zelf hoeveel ze willen besteden aan de ervaring die ze willen – het warm hebben en zich goed voelen wanneer en waar ze willen in hun huis – in plaats van te betalen voor kilowattuur (kWh) energie. Zodra een dienstverlener een consument begrijpt, kan de dienstverlener deze consument helpen bij het kiezen

Figuur 1:
SPELEN EEN BELANGRIJKE ROL IN DE ENERGIETRANSITIE





van het beste duurzame systeem voor zijn of haar situatie en hem of haar helpen bij het voorbereiden van zijn of haar woning, zodat het gemakkelijk te installeren valt wanneer hij of zij de bestaande verwarming wil vervangen. De logica hierachter is dat consumenten meer geven om hun ervaringen dan om de wijze waarop die worden geleverd. Immers, als je geniet van een heerlijke maaltijd, vraag je toch ook niet in wat voor soort oven hij werd gekookt.

‘Dit “as a service” verdienmodel is één van de onderdelen om de circulaire economie te stimuleren: de leverancier van een product blijft eigenaar van zijn product en de eindgebruiker krijgt het product in bruikleen. Er wordt een vergoeding betaald voor gebruik, men berekent een “fee” of regelt de kosten via een abonnement. De leverancier zorgt dat het product optimaal presteert en zorgt voor demontage en/of hergebruik van het product’, zegt **Jan Lhoëst**, commercieel directeur bij Techlink.

Slimme systemen en verwarming: wat HaaS betekent voor de consument

- Energiediensten kunnen betere ervaringen voor de consument ontsluiten, namelijk warmere huizen, waar de

waardepropositie een vaste prijs voor warmte over een bepaalde periode is, in plaats van kWh.

- Het gebruik van slimme meters, geavanceerde bedieningsmogelijkheden en cloud data voor HaaS kan nuttig zijn voor aanbieders om potentiële risico's voor klanten te beperken, bijvoorbeeld de kosten van een contract of het verkrijgen van het juiste serviceniveau.
- Klanten kunnen kamer per kamer regelaars instellen, een schema (aantal uren per week warm) en kunnen extra warme uren kopen (buiten het schema om).

Veranderende rol van de installateur

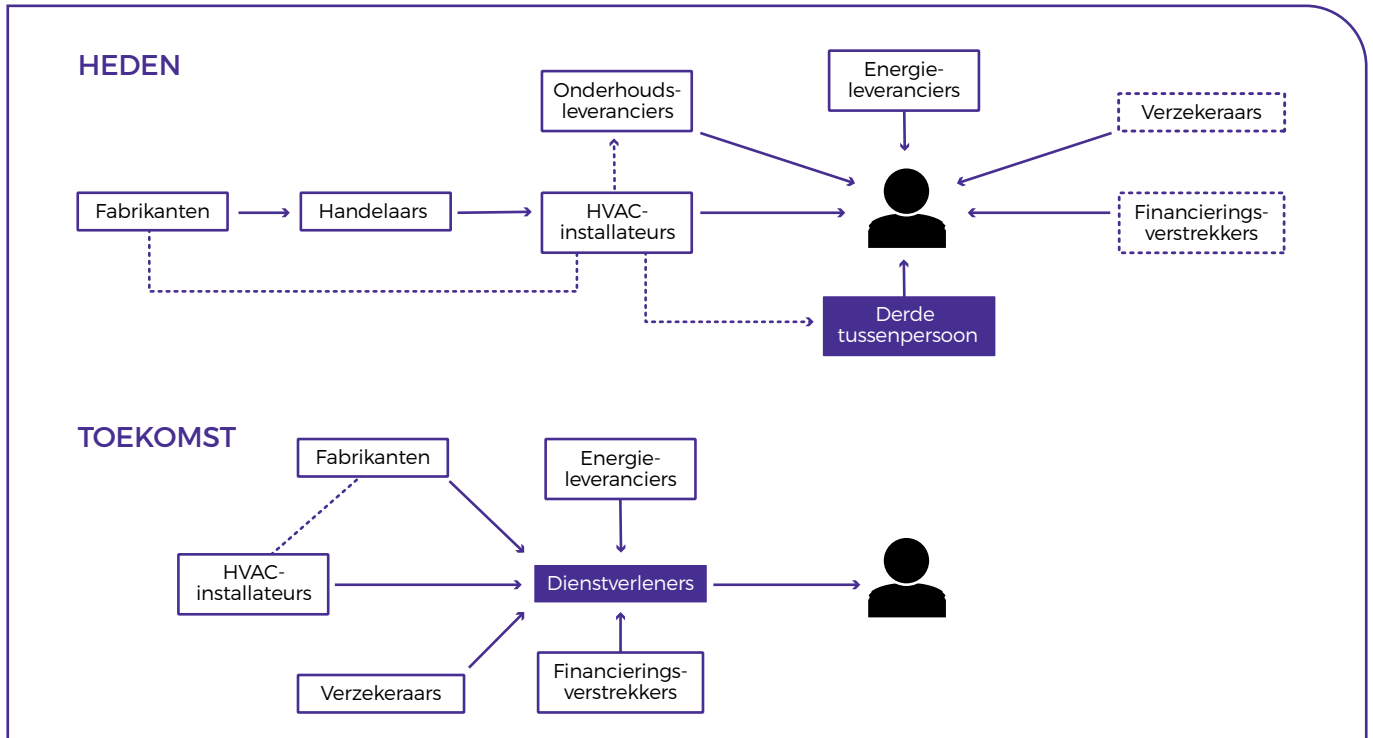
‘We evolueren naar een systeem waarbij er eerst gekeken wordt naar de mogelijke integratie van de technieken en pas daarna naar het gebouw zelf. Dit is allicht de grootste transformatie die onze sector te wachten staat. Installateurs zullen meer op de voorgrond treden als adviseur en informatieverstrekker voor consumenten en andere partijen’, legt Jan uit. ‘Met andere industrieën, van Netflix, tot de automobiellindustrie, wordt de overstap van de verkoop van producten naar diensten, leasing en abonne-

VOORBEELD HAAS CONTRACT:

- Huur of koop technieken (warmtepomp + boiler + systeem D)
- Servicecontract met prestatiegarantie en monitoring
- Maandbedrag = (technische installatie +) service + onderhoud + verbruiksgarantie
- Looptijd tot 10-20 jaar, all-in garantie

menten steeds gebruikelijker. Zullen de energie- en verwarmingssector ook op deze manier voldoen aan één van onze meest elementaire behoeften, namelijk die van comfort?’

Wil je echt toekomstbestendig bezig zijn dan kan de installateur niet om HaaS heen. Het ontzorgen van de klant staat centraal waarbij u als installateur zorgt voor de plaatsing, onderhoud, service en vervangstukken van de installatie. In ruil hiervoor betaalt de klant een vast maandelijks bedrag voor het gebruik van de installatie. Op basis van een slim servicecontract kan men veel sneller komen tot een lager en optimaal energieverbruik. Het wordt stilaan tijd om »»



»» Haas ook toe te passen op de particuliere markt. De techniek is er klaar voor, en voor de gebruikers zal het een ontzorging zijn. Waar wachten we op?

Internationale enquête van Delta-EE

Hierna geven we enkele opvallende resultaten van de studie (*Are customers ready to buy heating on subscription?*) weer.

WAT VERWACHTEN KLANTEN TE BETALEN?

Op basis van wat de respondenten op dit moment aan energie uitgeven en verwachten te besteden aan een warmtevervanging, heeft Delta-EE afgeleid wat ze bereid zouden zijn te betalen voor een abonnementspakket. Optimale abonnementsprijzen kunnen variëren tussen € 150 - € 200 per maand.

WELKE KLANTEN WILLEN HAAS?

De resultaten van Delta-EE suggereren dat de verwarmingsabbonementen gericht moeten zijn op jongere huishoudens, op huishoudens die al een onderhoudscontract hebben en op huishoudens met hogere verwachte vervangingskosten.

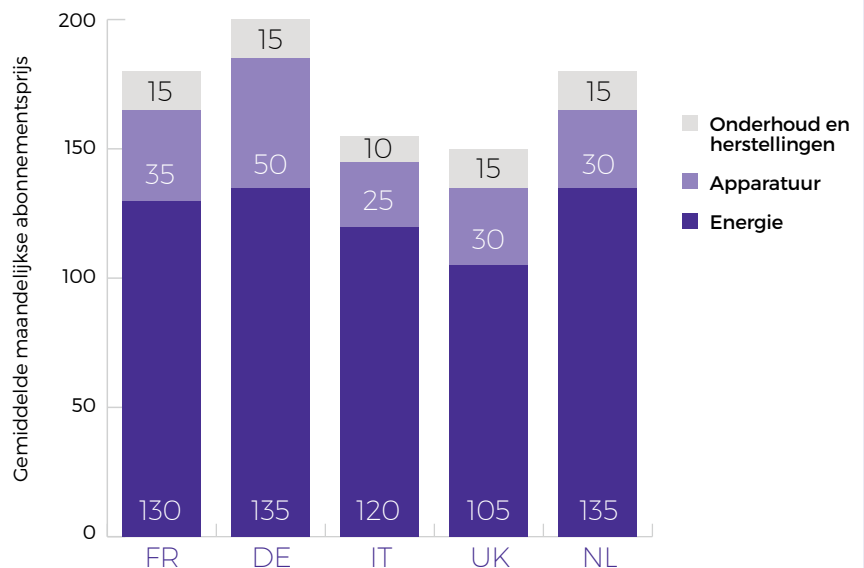
WAT WILLEN DEZE KLANTEN?

ABONNEMENTSPAKKETTEN KUNNEN BEPAALDE PIJNPUNTEN AANPAKKEN
Delta-EE vond dat respondenten die ontevreden waren over hun verwarming in het algemeen +/-10% meer kans hadden om het abonnements-

concept als zeer aantrekkelijk te beoordelen. De resultaten suggereren dat serviceproviders deze klanten zouden kunnen aantrekken door de nadruk te leggen op voordelen zoals lagere kosten, betere controles of minder impact op het milieu.

»»

Grafiek 1: UITSPLITSING VAN DE THEORETISCHE GEMIDDELDE MAANDELIJKSE ABONNEMENTSPRIJS



U kunt op uw twee oren slapen met
onze geothermische warmtepomp.



Maar eerst even goed luisteren.

Ga naar www.ithodaalderop-wpu.be en ontdek alle voordelen van onze vijfde generatie bodemwater warmtepomp. Met zijn vernieuwd design en Plug & Play installatie is de WPU 5G geruisloos en heeft hij het hoogste rendement van alle verwarmingssystemen die vandaag te verkrijgen zijn. Slaap nu gerust verder.



»» Interessant is dat de aantrekkingskracht het grootst is onder de respondenten die het meest tevreden zijn over hun verwarming. Voor deze klanten zou de marketingstrategie zich moeten richten op zachtere voordelen, zoals het gemak van het hebben van één leverancier voor alles, het vermijden van kosten vooraf en vaste maandelijkse kosten.

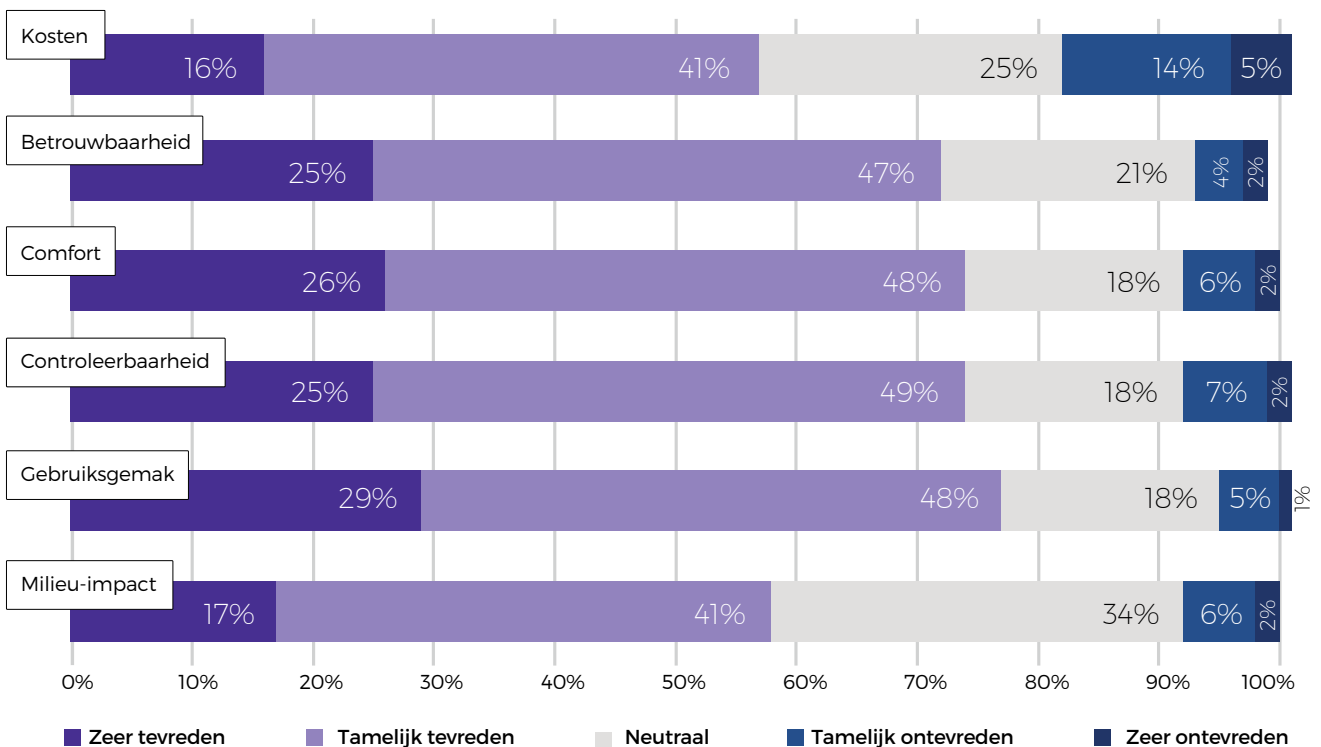
DIENSTVERLEENERS EN INSTALLATEURS MOETEN PRIORITEIT GEVEN AAN ADD-ONS

Om een particulier HaaS aan te kunnen bieden, tegen een concurrerende prijs, zijn veel gegevens nodig over de woning en het gedrag van de bewoner. Een installateur die deze data kan verzamelen en analyseren is onmisbaar om inzicht

te brengen in hun energieverbruik. Als dichtstbijzijnde aanspreekpunt van de consument is de installateur het best geplaatst om advies te verlenen over HaaS en add-ons die consumenten kunnen aanspreken.

Slimme thermostaten, zonneregeling en zonnepanelen zijn ideale add-ons »»

Grafiek 2:
ALS U NADENKT OVER UW HUIDIGE WOONHUISVERWARMING IN HET ALGEMEEN, HOE TEVREDEN BENT U DAN MET DE VOLGENDE ASPECTEN?





RIELLO

Energy For Life



Gitre | Tregi



Gitre LN

- Lage temperatuur gietijzeren drietreksketel
- Low NOx Hs < 110 mg/kWh brander klasse 3 volgens EN 267
- 4 Modellen van 25 tot 40 kW
- Enkel verwarming of met sanitairwarmwaterproductie via een ingebouwde boiler van 100l

Tregi N - Tregi NK

- Traditionele vloerketel geschikt voor vervangingsmarkt
- 9 modellen van 24 tot 64 kW
- Enkel verwarming of productie sanitairwarmwaterproductie via een ingebouwde boiler van 100l



Tau Unit Oil | Branders



Tau Unit Oil

- Condenserende vloerketel op stookolie
- 4 modellen van 28 tot 55 kW
- Enkel verwarming of met SWW-productie via een ingebouwde boiler van 120l
- Hoog rendement: tot 96,7% op PCS (103,9% op PCI)

Branders

- Uitgebreid assortiment gas- en stookoliebranders

Meer info via riello@vanmarcke.be

GARANTIE

- 10 jaar op het ketellichaam
- 5 jaar op ketellichaam TAU
- 5 jaar op de ingebouwde boiler
- 2 jaar op alle bestanddelen



N°1 in residentiële stookolie- en geblazen gasbranders.



Technisch team met de nodige kennis en attesten om gasstraten en branders te bepalen.

Sinds 26 september 2015 zijn TREGI ketels uitsluitend nog in gebruik voor de vervanging van een identieke ketel zonder brander volgens de bepalingen van de EU-richtlijn 813/2013, artikel 1, lid 2, onder G.

“Open, interoperabele en veilige gegevens zijn de sleutel tot het inzetten van HaaS.”

JAN LHOËST

» van een abonnementspakket. Ook de elektrische opslag in batterijen sprak veel respondenten aan, hoewel dit tegenwoordig minder gebruikelijk is.

Energie-efficiëntie maatregelen spreken veel huiseigenaren aan. Het spreiden van de kosten van duurdere maar effectieve maatregelen kan het opzetten van een abonnementsmodel helpen.

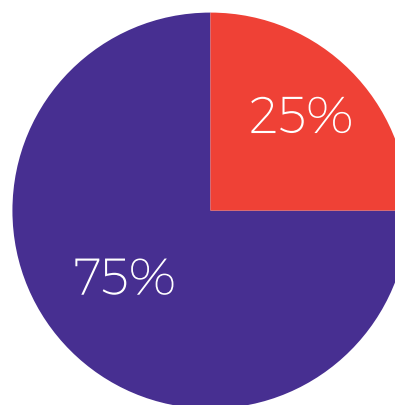
Van de verschillende diensten die konden worden opgenomen, waren noodreparaties het meest aantrekkelijk, gevolgd door routinematig onderhoud. Leveranciers zouden prioriteit moeten geven aan het aanbieden van deze meer elementaire diensten.

Enquête van Techlink

In de ons omringende Europese landen zijn er al verschillende spelers die een aanbod "HaaS" succesvol hebben gelanceerd. Denken we maar aan "Heat Fix package" van Viessmann (Duitsland), "Comfort as a service" (CaaS) package van Eneco (Nederland) en "Local heating on subscription" van Dansk Fjernvarme (Denemarken). De succesvolle Deense districtsindustrie heeft zich nu met individuele warmtepompen naar HaaS vertakt. Maar ook in België is er bijvoorbeeld Viessmann Comfort en ondertussen is er tevens een formule waar Viessmann de tarieven voor de particulier bewaakt en optimaliseert. Een digitale connectie tussen particulier en fabrikant heeft het voor-

Grafiek 3: **STEL, WE ZIJN 2025,** WELK VAN DE STELLINGEN IS HET MEEST VAN TOEPASSING?

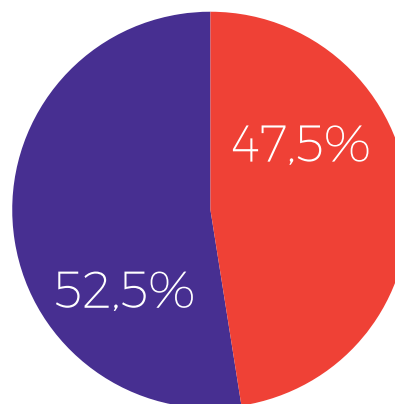
"as a service" proposities zijn beschikbaar, maar zijn nog steeds van marginaal belang. Subsidies, regelgeving en de technologieën zelf zijn de belangrijkste factoren gebleven die de keuze van klanten beïnvloeden.



"as a service" proposities zijn de sleutel tot de verkoop van verwarmings-/verlichtings- en andere installaties. Een aanzienlijk deel van de installaties wordt nu verkocht als pakket met "as a service" gebaseerde proposities.

Grafiek 3: **STEL, WE ZIJN 2030,** WELK VAN DE STELLINGEN IS HET MEEST VAN TOEPASSING?

"as a service" proposities zijn beschikbaar, maar zijn nog steeds van marginaal belang. Subsidies, regelgeving en de technologieën zelf zijn de belangrijkste factoren gebleven die de keuze van klanten beïnvloeden.



"as a service" proposities zijn de sleutel tot de verkoop van verwarmings-/verlichtings- en andere installaties. Een aanzienlijk deel van de installaties wordt nu verkocht als pakket met "as a service" gebaseerde proposities.

deel dat de installatie gemakkelijk kan uitgelezen worden.

In de bevraging van 2019 bij onze 3300 leden (zie ook Heat+ nr. 1/2020, (p. 6-8)) werden twee stellingen voorgelegd om naar de klantenpropositie van de toekomst te peilen.

En nog dit...

Op het gebied van technologie, data en analyse zijn de belangrijkste uitdagingen het effect van de elektrificerende warmte op stroomnetwerken, het beperkte aantal installateurs dat hiervoor nu geschoold is, het vertrouwen en de priva-

cy van de gegevens, de interoperabiliteit tussen de systemen en het ontbreken van een centraal platform voor het beheer van de gegevens. De voorgestelde oplossingen zijn gericht op het open, interoperabel en veilig maken van gegevens, waarbij het Internet of Things (IoT) de technologie voor het genereren van grote hoeveelheden gegevens en grootschalige proeven met datacaptatie, optimalisering en alarmering mogelijk maakt. Het is ook van fundamenteel belang om een nieuwe generatie installateurs op te leiden in de vaardigheden die nodig zijn om een koolstofarme verwarming te leveren.

INSTALLATEURS IN CENTRALE VERWARMING LIGGEN ONS NAUW AAN HET HART!



www.DELTA-T.be



www.caleffi.com

DIRTMAG[®] BESCHERMINGSKIT

DUBBELE BEHANDELING
MAXIMALE PRESTATIE



CALEFFI
Hydronic Solutions

Met de **DIRTMAG[®]** vuilafscheider inclusief afsluiters i.c.m. additieven die het systeem reinigen en langdurig beschermen, garandeert de **KIT5453** een grotere efficiëntie van de installatie en daarmee een betere thermische opbrengst. **CALEFFI GARANTEED.**



Multitechnieken toegepast in het woonproject “Duinenzee”

Lidbedrijf Decat Empowering Places is actief als installateur van elektrotechnische installaties en HVAC-SAN installaties. Ze zijn gespecialiseerd in real life opbouw en afwerking van multitechnieken waarvan “Duinenzee” een zeer mooi voorbeeld is. In Heat+ wordt aandacht besteed aan deze multitechnieken waarbij de HVAC-technieken meer naar voren worden gebracht.



Het betreft een foto van een installatie in opbouw.



empowering places

OVER DECAT EMPOWERING PLACES:

Decat werd in 1976 opgericht door Edwig Decat en in 2002 overgenomen door zoon Lieven Decat (de tweede generatie) die in 1998 in het familiebedrijf stapte. Onder zijn bewind groeide het bedrijf door tot een belangrijke speler in de markt voor technische installaties en tot marktleider in de regio West-Vlaanderen. Decat is vooral actief in de zorgsector, industrie, professionele en residentiële vastgoed. In die periode is het geheel uitgegroeid tot een bedrijf met een omzet van €40.000.000 en specialiseerde de groep zich in studie, uitvoering, beheer, opvolging en onderhoud van totaaltechnieken in gebouwen en diverse toepassingen op stadsniveau. Daarnaast focussen ze zich op hun afdelingen Hoogspanning & Elektromechanica en Support & Onderhoud. 'Het doel is om verder te groeien, zowel geografisch als wat het dienstenaanbod betreft. Dit zal organisch gebeuren aangevuld met acquisities van bedrijven die de huidige activiteiten kunnen versterken, mits deze bedrijven compatibel zijn met onze bedrijfscultuur die sterk de nadruk legt op klantentevredenheid, teamwork en vertrouwen', vertelt Lieven.

Ligging

Middenin de duinen van De Panne, bevindt zich het woonzorgcentrum "Duinenzee". Dit grootse project bestaat uit twee gebouwen van vier en tien verdiepingen, twee kelderverdiepen en telt 60 rust- en verzorgingskamers, 4 herstellkamers en 103 assistentiewoningen. Duinenzee ligt naast het privaat domein 't Vissersdorp' en natuurreservaat 'De Westhoek'. Deze idyllische ligging, die tevens een uniek uitzicht op de zee en duinen biedt, creëert dagelijks een vakantiegevoel voor de bewoners.

Totaalproject

MBG, de hoofdaannemer van het project, koos voor een samenwerking met Decat om het woonzorgcentrum te voorzien van elektriciteit - en HVAC-SAN technieken.

Decat zet sinds enkele jaren in op de

markt van totaalprojecten voor alle technieken die worden aangebracht na de ruwbouw. Dit wordt zowel gedaan voor professioneel als residentieel vastgoed en de industrie. Duinenzee is één van de projecten die gevestigd is in hun thuishaven, namelijk de Belgische kuststreek.

Uit een eerder interview uit 2016 blijkt dat **Lieven Decat**, CEO, innovatie hoog in het vaandel draagt: 'Vooruit denken en investeren in nieuwe disciplines is aan de orde, zodoende kun je bij het ontwerp van een gebouw meedenken en mee-anticiperen op de noden van de gebruiker. Daarom kozen we er 14 jaar geleden voor om een echte multitechniekenspeler te worden, dus ook met aandacht voor verwarming, ventilatie, airconditioning en koeling (HVAC). We zijn een multitechnisch bedrijf dat duurzame oplossingen op energetisch vlak aanbiedt.'

»»

» Ook in dit project staan innovatie en duurzaamheid centraal. Daar de kwaliteit van de flats prioritair is en de veiligheid en comfort van groot belang zijn, zijn alle assistentiewoningen voorzien van de nieuwste HVAC-technieken.

HVAC-SAN technieken

STOOKLOKAAL

In het stooklokaal zijn er zes gaswandketels gevestigd die instaan voor de verwarming en het warm water in het volledige gebouw. Deze gaswandketels kunnen vanop een afstand gestuurd worden door de teamleader HVAC binnen Decat.

Verder is er ook een combilus voor de

vloerverwarming aanwezig. Dit is het verwarmingscircuit die de collector van de vloerverwarming voedt. De combilus bevat een kleine circulatiepomp die zal beginnen draaien als er aan de thermostaat gedraaid wordt. Er wordt dus om warmte gevraagd. In elke ruimte is er een thermostaat aanwezig die er de temperatuur meet en die temperatuur dan vergelijkt met de gewenste temperatuur. Door deze thermostaat kunnen circulatoren of automatische tweewegkragen de temperatuur in de ruimte regelen. Indien de gemeten temperatuur lager ligt dan de gewenste waarde, zal de pomp beginnen draaien en de ruimte opwarmen. Indien de temperatuur hoger ligt dan de gewenste waarde, zal

de pomp stoppen met draaien, zodat de temperatuur in de ruimte kan dalen. Het is van groot belang dat de combilus goed geïsoleerd is, zodat er geen energie verloren gaat.

POMPLOKAAL

Het woonzorgcentrum is voorzien van een watermeter, energiemeter en kWh-meter. Normaliter wordt de stand van de meters frequent opgevraagd door de energieleverancier en watermaatschappij. Daar de meters hier voorzien zijn van een M-bus systeem, is dit niet langer nodig. Alle data die verzameld wordt, wordt automatisch doorgegeven aan zowel de energieleverancier als watermaatschappij.

»»



Het betreft foto's van een installatie in opbouw.

AQUACIAT^{POWER} R-32

Nu beschikbaar met
R-32 koudemiddel



GELUIDSARM



EENVOUDIGE INSTALLATIE



LAGE ECOLOGISCHE FOOTPRINT



VERBETERDE PRESTATIES



ciat.be

COMAP MultiSkin

Ook de betrouwbaarste koppelingen
moet blijven evolueren

De 3^{de} generatie perskoppelingen

- + Multiprofiel koppeling:
compatibel met TH, U en H profielen
- + Verbeterde doorlaat
- + Afneembare Visu-Control[®] ring
- + Beschermdoppen



Het betreft foto's van een installatie in opbouw.



LEUK WEETJE:
Het M-bus
meetsysteem
wordt er gebruikt
voor de efficiënte
registratie van
verbruiksgegevens.

»» **VENTILATIE**

Een comfortabele temperatuur met de nodige verse lucht zorgt voor een aangenaam en gezond binnenklimaat in het gebouw. Voor het circulatiesysteem werd samengewerkt met één van hun onderaannemers (Beltherm). Voor de ventilatie van het gebouw werd geopteerd voor luchtgroepen. Daardoor hoeft niet elke kamer of flat in de voorziening te zijn van een afzonderlijk ventilatiesysteem. Net zoals de gaswandketels kunnen deze luchtgroepen vanop afstand gestuurd worden door de HVAC-regelafdeling van Decat.

Elektriciteit

Decat stond ook in voor de elektro-technische installaties in Duinenzee. Er werd gezorgd voor een noodgroep, da-»»





BOSCH
Invented for life



Voor je weer hetzelfde merk plaatst, ontdek hoe het eenvoudiger kan met Bosch.

Gratis EasyControl bij aankoop van een Bosch condensatieketel.

Bosch maakt de plaatsing van verwarmings-toestellen voor jou eenvoudig. Onze technische ondersteuning (24/7), trainingen en online tools garanderen je een probleemloze én vlotte installatie. Bovendien krijg je nu - éénmalig - een gratis EasyControl CT 200 thermostaat bij aankoop van een Condens 7000iW of een Condens 9000iWM.



Claim je gratis EasyControl op www.install-a-bosch.be!

*Actieperiode en voorwaarden: zie www.install-a-bosch.be

»» tabekabeling, hoogspanning etc. Deze technieken worden verder toegelicht in het vakblad Power+.

Dat deze technieken ervoor hebben gezorgd dat "Duinenzee" als een uniek project kan worden beschouwd, werd reeds duidelijk uit wat vooraf ging. Naast deze moderne technieken zijn er nog heel wat andere elementen die het project bijzonder maken.

De isolatiebewaking zorgt ervoor dat isolatiefouten vermeden kunnen worden. Indien er zich een fout zou voordoen wordt er een foutmelding gegeven op de brandcentrale.

Naast een zeer uitgebreid brandscenario, waarin verschillende voorwaarden zijn opgenomen waaraan moet worden voldaan, werd er op verdiep -2 een sprinklerinstallatie geïnstalleerd. Deze installatie detecteert een beginnende brand die vervolgens zal worden geblust indien nodig.

Uithangbord

Al deze aspecten tonen aan dat Decat betrokken is geweest bij de realisatie van een zeer groot en uniek project in De Panne.

'Projecten zoals Duinenzee zijn een voorbeeld van innovatie en digitalisering en vormen bijgevolg een goed uithangbord om all-round techniciërs, werf- en projectleiders in spé aan te trekken. Techniek evolueert én creëert! Bij ons leren jongeren namelijk werken met de meest moderne materialen om o.a. energiezuinige, onderhoudsvriendelijke en toekomstgerichte technische installaties te plaatsen. Daarnaast zijn er veel (interne) opleidingsmogelijkheden', zegt **Liesbeth Depuydt**, verantwoordelijke HR & Marketing bij Decat, 'We zetten ook volop in op eindwerkstages, scholen op werfbezoek, contacten met ingnieursstudenten enz. om jongeren vertrouwd te maken met onze werkzaamheden.'



Monobloc warmtepompboiler



Energie-efficiëntie en toch aanzienlijke besparingen voor perfect comfort.

De ideale combinatie van de warmtepomp-technologie en een krachtige warmwatertank. De Daikin Monobloc warmtepompboiler verhoogt de energie-efficiëntie en hij bespaart uw klant veel geld. Bovendien kan deze unit op een eenvoudige manier aangesloten worden op een fotovoltaïsch en/of op thermisch zonnesysteem. Het compacte design en het zeer lage geluidsniveau maken van de installatie en het onderhoud een fluitje van een cent.

Dit model is geschikt voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten en zal de ecologische voetafdruk van uw klant verkleinen zonder op zijn comfort in te moeten boeten.



Brussels Hoofdstedelijk Gewest: omschakeling van L-gas naar H-gas is begonnen

Sinds 1 september 2020 zijn de eerste gezinnen in Brussel begonnen met de omschakeling naar rijk aardgas. Deze delicate operatie zou in 2022 afgerond moeten zijn voor het hele Brusselse Gewest. Wat zijn de gevolgen voor vakmensen die bevoegd technicus zijn?

Wat betekent deze omschakeling voor u als bevoegd technicus?

Als u klanten hebt in een gemeente die omschakelt naar rijk gas, moeten al hun gastoestellen nagekeken en indien nodig aangepast worden vóór de conversie.

Sommige gastoestellen zijn niet geschikt voor rijk gas:

- *Toestellen die dateren van en na 1978* zijn over het algemeen compatibel met rijk gas, maar moeten mogelijk aangepast worden om goed en veilig te blijven werken.
- *Toestellen van vóór 1978* zijn doorgaans niet compatibel en zullen wellicht moeten worden vervangen.
- *Toestellen die in het buitenland gekocht werden*, voldoen waarschijnlijk niet aan de wettelijke normen in ons land. Ze moeten worden vervangen, of worden aangepast aan de normen die van kracht zijn in België, indien dit technisch mogelijk is, de leeftijd van het toestel dit nog toelaat en bovendien de veilige werking kan worden gegarandeerd. Enkel de fabrikant kan hierover een vakkundig standpunt innemen.

Twijfel je aan de geschiktheid van een gastoestel? Neem contact op met gas.be of de fabrikant van het toestel.

Wanneer moet ik de toestellen van mijn klanten nakijken?

Het nazicht moet gebeuren voor de eigenlijke omschakeling van uw klant, en nadat uw klant hierover een bericht ontvangt van zijn distributienetbeheerder of gasleverancier dat hem op de hoogte brengt van de omschakeling. U kan uiteraard uw klanten ook zelf informeren over de omschakeling. Op de conversiewebsite (www.aardgasconversie.be) bestemd voor bevoegde technici, vindt u een modelbrief die u hiervoor kunt gebruiken.

Probeer het nazicht te combineren met de volgende verplichte, periodieke controle van zijn verwarmingsketel. Het zou kunnen dat u sommige toestellen moet bijregelen. Het is ook mogelijk dat u twee bijstellingen moet doen: *een tussentijdse bijregeling* vóór de omschakeling en *een definitieve afstelling* na de omschakeling.

Geef uw klant bij het nazicht een zoekverslag met vermelding van alle toestellen die nagekeken zijn en de eventuele gedane aanpassingen. Zo heeft hij alles op papier staan.

Wat gebeurt er als mijn klanten hun gastoestellen niet laten nakijken?

Als de gastoestellen niet nagekeken worden, kan dat een risico inhouden na de omschakeling. De toestellen zullen dan misschien niet meer optimaal functioneren: ze kunnen meer CO produceren, meer gas verbruiken of sneller verslijten. Een toestel dat slecht functioneert, is duurder, slecht voor het milieu en de gezondheid van de gebruikers kan eronder lijden. Informeer uw klanten hierover!

Herinner hen er ook aan dat de meeste gastoestellen in een ruimte moeten staan die voldoende verlucht wordt, en dat de veiligheidsnormen gerespecteerd moeten worden.

MEER INFO?

- **VOOR PARTICULIEREN:**
www.gasverandert.be.
- **VOOR BEDRIJVEN/WERKGEVERS:**
www.gasverandert.be/nl/bedrijf.
- **VOOR VAKMENSEN DIE BEVOEGD TECHNICUS ZIJN:**
www.gasverandert.be/nl/bevoegdtechnicus.



PRIMAGAZ

Een bouwproject in een aardgasloze regio?

Met het Primagaz propaannetwerk sta je sterk!

Primagaz biedt via het propaannetwerk een budget- en klantvriendelijke oplossing voor aardgasloze terreinen.

Lage installatiekost

Slechts één (ondergrondse of bovengrondse) gas-tank volstaat voor het totale project, waardoor de installatiekosten uiterst beperkt zijn.

Aparte meters, individuele facturen

Elke wooneenheid heeft een individuele gasmeter en ontvangt een aparte verbruiksfactuur.

Energie zonder zorgen

Primagaz zorgt voor het onderhoud van de tank en komt onmiddellijk bijvullen wanneer het automatisch meetsysteem aangeeft dat de tankinhoud minder dan 20% bedraagt.

Klaar voor de toekomst

Propaan stoot weinig fijnstof uit. Het propaannetwerk is eveneens geschikt voor biopropaan, een 100% duurzame oplossing.



Interesse?

Meer over onze propaannetwerken vind je op www.primagaz.be/propaannetwerk

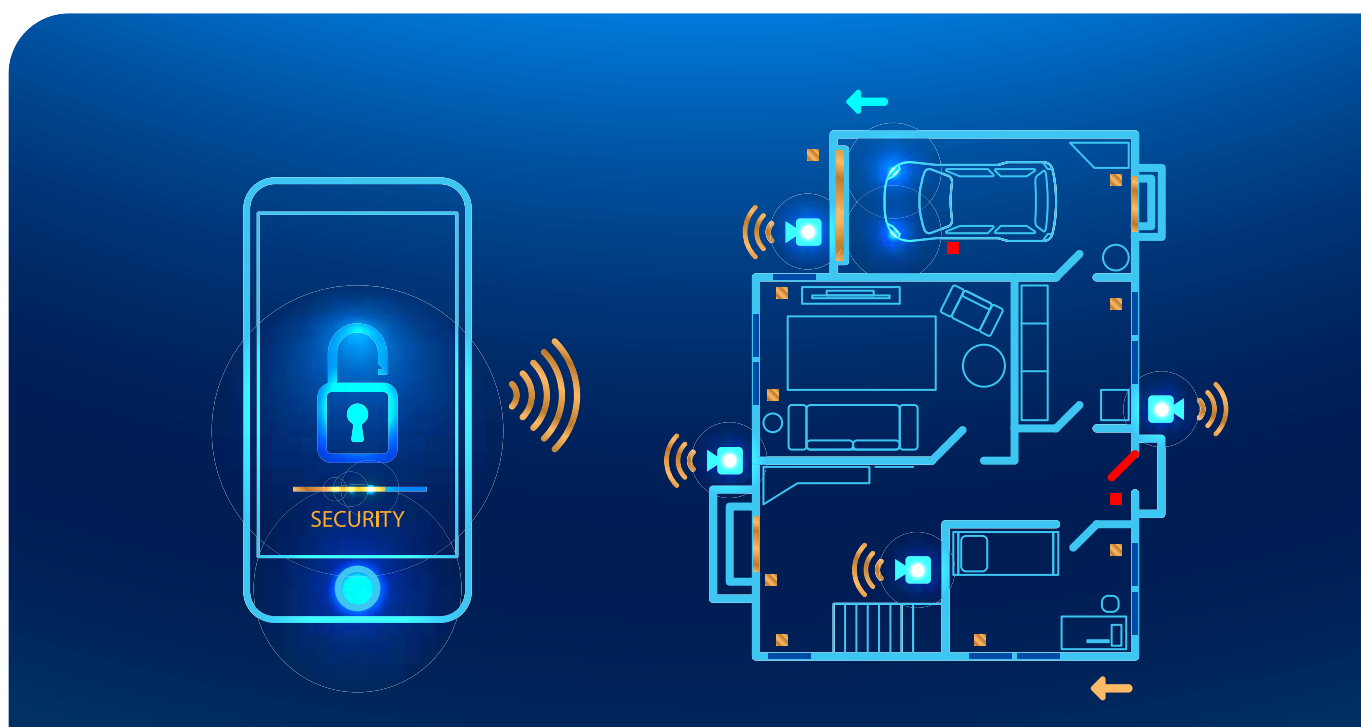
Herinneren aan het belang van security in de wereld van connected objects? Meer dan ooit noodzakelijk!

Alle cybersecurity-professionals hebben de risico's van het IoT in gedachten. De eerste incidenten (DDoS via connected webcams, safety leaks in kinderspeelgoed, het overnemen van de besturing van connected cars, enz.) suggereren dat de impact aanzienlijk zal zijn. Fabrice Hecquet van Cyber Security Management deelt zijn expertise met ons.

De kenmerken van het IoT zijn nog niet geruststellend voor de meest bezorgde mensen. De talloze verbonden objecten die door analisten en adviesbureaus worden aangekondigd, suggereren een scala aan mogelijkheden dat in geen verhouding staat tot wat er al bestaat.

IDC schat dat er tegen 2025 meer dan 41 miljard connected objects in werking zullen zijn, wat een volume van 79 zetabytes aan data oplevert (het equivalent van 79 miljard terabytes). De in dit stadium beoogde gebruiksvormen (geolocalisatie, monitoring van gezondheids-

of welzijnsdata, toezicht op industriële installaties, om er maar drie te noemen) belichten gevoelige contexten. En gezien het gebrek aan systematische integratie van de security (nog geen "security by design"), eindigt de waarnemer met een nogal verontrustende risk map. »»



DANK

aan al onze verwarming-, zonnepaneel- en
warmtepompinstallateurs voor hun inzet
in deze uitdagende tijden.

[#ViessmannBelgium](#)



impact vrij slecht door. De eenheidsprijs van het object zal onvermijdelijk stijgen. Want security heeft een kostprijs, net als airbags of alarmen in gebouwen overigens. Tot nu toe heeft de markt de neiging om IoT-projecten te continueren zonder daadwerkelijk op zoek te gaan naar antwoorden op de reeds geïdentificeerde risico's.

Welke aanpak?

Voor bedrijven die verantwoordelijk zijn voor IoT-projecten en die werkelijk rekening willen houden met cybersecurity, is de aanpak gebaseerd op de codes van "security by design". De security en compliance moeten immers in elke fase van de projectcyclus worden aangepakt (ongeacht of die cyclus agile is, overigens).

Om het eenvoudig te zeggen, is minimaal het volgende nodig:

1 RISICO'S IN KAART BRENGEN EN INZICHT IN DE SECURITY NEEDS

Risk modelling en identification van zowel security- als compliance needs (GDPR, NIS, PCI-DSS, HIPAA, enz.) is een belangrijke stap. Hierdoor zal het mogelijk zijn het te bereiken target en dus de noodzakelijke security investment te definiëren.

2 BESCHERMENDE MAATREGELEN TREFFEN

Voor elk identified risk is een beschermende maatregel nodig, of het nu gaat om het vermijden van het risico, het verminderen van de impact ervan of het verminderen van de waarschijnlijkheid ervan! Je moet aan alles denken: technische oplossingen, organisatorische processen, de menselijke factor en competenties. De lijst kan lang zijn, maar alle securitymaatregelen bestaan.

3 DE SECURITY TESTEN VOOR DE INGEBRUIKNAME

Dit lijkt misschien voor de hand liggend, maar het is de moeite waard om te onthouden dat security moet worden getest en beoordeeld. Een safety audit of intrusion test is zeer geschikt voor een connected object. De testers hebben hun methoden aangepast aan dit toepassingsgebied en de resultaten zijn zeer relevant.

4 SECURITY MONITORING TIJDENS DE RUN

Veiligheid is een continu proces, dat niet stopt na de ingebruikname. Detection and response capability is nodig. Dit is essentieel om problemen op te sporen en zo snel mogelijk te reageren in geval van een security incident. Crisismanagement moet van tevoren worden uitgedacht en indien nodig zo snel mogelijk operationeel zijn.

Dit advies is vrij klassiek, perfect bekend bij experts, steeds beter bekend bij IT-projectmanagers, maar nog steeds onbekend bij IoT-projectmanagers (en ook bij telecomoperatoren). Bewustwording en uitleg zijn nog steeds nodig. Om geloofwaardig en doeltreffend te zijn, is het echter beter om rekening te houden met de specifieke kenmerken van deze nieuwe, geconnecteerde wereld. Hieronder staan er twee om te beginnen.

#1 HET OBJECT IS BELANGRIJK, HET SYSTEEM IS EVEN BELANGRIJK

Het object moet beschermd worden. Maar we moeten niet vergeten dat dit object niet kan bestaan zonder een global operating system. Het object communiceert met een server, via API's, die ook door een mobiele applicatie of website kunnen worden gebruikt. Zoals altijd moet het geheel beschermd worden en mag niet toegestaan worden dat een te zwakke API greep krijgt op alle objecten! Er moet ook rekening worden gehouden met het feit dat een set of connected objects kan worden beschadigd door een krachtig virus op de server die de backoffice van deze objecten beheert. De eigenaars van smartwatches of gps-toestellen van Garmin hebben dit tijdens de zomer meegemaakt. Serverless werkt dan minder goed en er is zelfs kans op dataverlies.

#2 SOFT- & HARDWARE

Een connected object is een slimme mix van IT en elektronica. Wie uit de IT-wereld komt, beheerst normaal gezien de security van het softwaregedeelte. Volgens de experts

»» Dus, moeten we je herinneren aan de security-uitdaging bij het IoT? Het lijkt erop dat het antwoord ja is! Het onderwerp wordt regelmatig besproken op vakconferenties. Industriëlen, starters en gebruikers lijken zich bewust te zijn van de belangen die op het spel staan. Helaas zijn de vragen in dit stadium nog steeds talrijker dan de antwoorden.

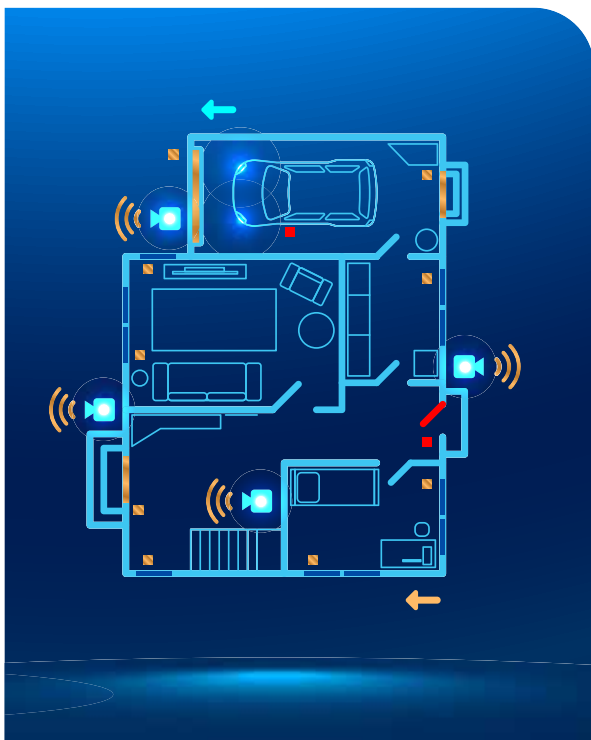
Iedereen is het erover eens dat security een belangrijk punt is. Ja, er zal rekening mee moeten worden gehouden. Sinds de GDPR is het niet meer mogelijk om bepaalde onderwerpen te negeren. Daarnaast kan een groot security incident een uiterst kritische impact hebben op het bedrijf. De meest mature organisaties of bedrijven beseffen zelfs dat cybersecurity een argument kan worden, een differentiator naar toekomstige klanten toe die nog gevoeliger zijn voor privacy- en data control issues.

Maar is de markt wel klaar? Enerzijds is er een gebrek aan een vastgestelde en duidelijk toegepaste standaard, hoewel moet worden opgemerkt dat de ISO een ontwerp over dit onderwerp heeft opgesteld (ISO 27030), evenals ENISA (Good Practices for Security of IoT of Baseline Security Recommendations for IoT). Anderzijds dringt de financiële

van het IoT is het internet nogal "securable". Maar het object kan een bron van complexiteit zijn. Wat zijn good hardware security practices? Moet er een "secure element" in het object zitten? Hoe kan men updates "over-the-air" pushen als het netwerk (Lora of Sigfox, bijvoorbeeld) het slechts mogelijk maakt om af en toe een paar bytes te uploaden? Je moet bijscholing volgen om de juiste hardware-expertise te verwerven. Op de markt verschijnen de eerste interessante solutions zoals die van Wisekey. Ook dient opgemerkt te worden dat de cybersecuritymarkt goed op de uitdagingen (en ontwikkelingsvooruitzichten) heeft geanticipeerd: alsmear meer start-ups die op IoT security werken, verschijnen op de markt. Daarbij beginnen zij zich zelfs te specialiseren naargelang de objecten, zoals het Israëlische bedrijf Cylus voor de security op het spoor.

En wat staat er ons nu te doen?

Er zijn veel IoT-risico's en die zijn verre van onder controle. En er moet ook rekening worden gehouden met telecomgebonden risico's en risico's die gerelateerd zijn aan industriële systemen. Natuurlijk kunnen er benchmarks en standaarden ontbreken, evenals bemoedigende feedback. Voor de grootste pessimisten is het IoT de plek waar de volgende cybercatastrofe zal plaatsvinden. Voor de optimisten waar wij ons willen achter scharen, beginnen de solutions op de markt te komen. Het zal daarvoor nodig zijn onze gewoonten te veranderen en nieuwe vaardigheden aan te leren en opnieuw de gebruiksvormen te leren kennen. En als we nu eens zouden anticiperen?



Honeywell Home



V2000SX en Thera-6
De nieuwe generatie radiatorafsluiters
en radiatorthermostaten

Gegarandeerde topprestaties



Ons **nieuwe assortiment** radiatorafsluiters en radiatorthermostaten biedt u een totaaloplossing.

De producten zijn ontworpen om cv-installaties **optimaal, betrouwbaar en efficiënt** te laten presteren.

Continue debietregeling.

Gegarandeerd.

Meer weten over de Thera-6 en V2000SX?

Kijk op homecomfort.resideo.com/trv

resideo

53084 Rev01 09/20

Annex 67 “Energieflexibele gebouwen”: enkele resultaten

Annex67 is een recent afgerond onderzoeksproject van het programma “Energiegebruik in gebouwen en Gemeenschappen (EBC)” van het Internationaal Energie Agentschap (IEA) dat tot doel had kennis op te bouwen over de energieflexibiliteit die gebouwen en clusters van gebouwen aan energienetwerken kunnen leveren en deze te demonstreren. Dit artikel geeft een kort overzicht van het project en belicht enkele van de resultaten ervan.

Inleiding

Grootschalige integratie van de elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen wordt vaak voorgesteld als een belangrijke voorwaarde om over te gaan naar een duurzaam energiesysteem, dat klimaatverandering tegengaat. In veel landen gaat het groeiende aandeel van hernieuwbare energiebronnen gepaard met een uitgebreide elektrificatie van de vraag, bijvoorbeeld vervanging van traditionele auto's door elektrische voertuigen of vervanging van verwarmingssystemen op fossiele brandstoffen, zoals gas- of stookolieketels, door energie-efficiënte warmtepompen. Tegelijkertijd wordt de werking van (lage



temperatuur) stadsverwarmingsnetwerken ondersteund, die door verschillende hernieuwbare bronnen worden gevoed. Deze veranderingen aan zowel de vraag als de aanbodzijde brengen nieuwe uitdagingen met zich mee voor het beheer van energiesystemen, zoals de variabiliteit van de energievoorziening uit hernieuwbare energiebronnen of de toenemende variaties in het verbruik in de loop van de dag.

Aangezien gebouwen goed zijn voor ongeveer 40% van het jaarlijkse energieverbruik wereldwijd, zullen zij waarschijnlijk een belangrijke rol spelen in de veilige en efficiënte werking van het toekomstige energiesysteem. Gebouwen zijn in staat om het systeem aanzienlijk flexibeler te maken door hun energievraag, zowel thermisch als elektrisch, intelligent te regelen.

Gebouwen kunnen op verschillende »»

Figuur 1: VERSCHUIVING VAN DE VRAAG MET BEHULP VAN DE FLEXIBILITEIT VAN EEN GEBOUW EN ZIJN INSTALLATIES.



Ontdek dé nieuwe standaard in huishoudelijk watercomfort

NIEUWE **BWT PERLA SETA** VOLDOET AAN ALLE WATER-ONTHARDINGSBEHOEFTE, ZELFS DE MEEST VEELEISENDE

Met de nieuwe BWT Perla Seta stelt waterbehandelingsspecialist BWT een **extra zuinige en hygiënische** duplex-waterverzachter voor, met een **grote capaciteit**, een **absolute lekveiligheid** en een **maximale connectiviteit**. Een state-of-the-art waterontharder dus, die garant staat voor grenzeloos watercomfort zonder zorgen, zelfs voor de meest veeleisende watergebruiker.



Troeven

- Duplextoestel met **adaptief parallelle werking** en grote capaciteit tot 50 l/min.
- Continue doorstroming en **24/7 zekere werking**, ook bij grote waterafnamepieken tot 3m³/u.
- **Absolute lekveiligheid** dankzij AQA Watch, AQA Stop, AQA Safe-ventiel en AQA Guard
- **100 % connectiviteit** via de BWT Best Water Home-app
- **Maximale hygiëne** tegen **minimaal water- en zoutverbruik**



GROTE CAPACITEIT



24/7 ZEKER VAN ZACHT WATER, OOK BIJ GROTE WATERAFNAMEPIEKEN

BWT Perla Seta is een duplex-waterontharder, uitgerust met 2 harskolommen die adaptief parallel werken om 24/7 en quasi-ongelimeerd zacht water te leveren, tot 50 l. per minuut of 3 m³/u. Dat is handig bij piekafnames zoals het vullen van een zwembad, het nemen van een hoogdebietsdouche of wanneer op verschillende plekken tegelijk water wordt gevraagd.

ABSOLUTE LEKVEILIGHEID



4 X MEER BESCHERMING TEGEN WATERSCHADE IN HUIS

BWT Perla Seta is standaard voorzien van intelligente veiligheidssystemen zoals *AQA Watch*, *AQA Stop*, *AQA Safe-ventiel* en *AQA Guard* die de watertoevoer en de spoelwaterafvoer afsluiten en in alarmstand gaan in geval van een lek direct onder of naast het toestel of — via de draadloze *AQA Guard* wireless-vloersensoren (optioneel) — op 10 bijkomende plaatsen in huis.

EXTRA ZUINIG EN HYGIËNISCH

MAXIMALE HYGIËNE TEGEN MINIMAAL WATER- EN ZOUTVERBRUIK

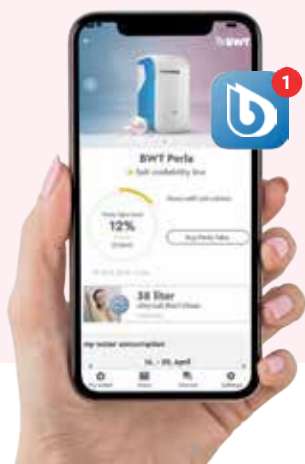
De doorstroming in de BWT Perla Seta gebeurt in functie van het debiet, adaptief parallel. Regeneratie van de harskolommen gebeurt afwisselend en proportioneel. Een precisiepekelsteller past het zoutverbruik tijdens het regenereren aan naar het verbruik gerekend vanaf de laatste regeneratie. Bij elke regeneratie maakt BWT Perla Seta ook chloor uit het onthardingszout aan om de harsen te ontsmetten.

MAXIMALE CONNECTIVITEIT

100% CONTROLE, 100% ZORGELOOSHEID



Via de *BWT Best Water Home*-app kan de gebruiker vanaf zijn gsm of computer de status van de BWT Perla Seta opvolgen of het water- en zoutverbruik monitoren. Hij krijgt meldingen als het zout moet worden bijgevuld of het toestel aan onderhoud toe is. Hij kan tevens het toestel in vakantiemodus zetten en vanop afstand hulp inroepen via de technische dienst van BWT of de eigen loodgieter die de gegevens van het toestel eveneens vanop afstand kan oproepen.



BWT Belgium NV
 Leuvensesteenweg 633
 1930 Zaventem
 +32 2 758 03 10
 bwt@bwt.be

bwt.com

» manieren flexibiliteit leveren, bv. gebruik van thermische massa, aanpasbaarheid van de vraag van HVAC-systemen (bv. verwarmen/koelen/ventileren) en het opladen van elektrische voertuigen. *Figuur 1* illustreert het vermogen van een gebouw om delen van zijn verbruik te verschuiven en dus zijn flexibiliteit te gebruiken.

Hoewel er verschillende onderzoeken in de context van Smart Grid/Smart Energy zijn uitgevoerd, bevindt het onderzoek naar de relatie tussen energieflexibiliteit in gebouwen en toekomstige energienetwerken zich nog in het beginstadium. Er was behoefte aan meer kennis over en demonstratie van de energie-flexibiliteit die gebouwen kunnen bieden aan toekomstige energienetwerken. Tegelijkertijd was er behoefte aan het identificeren van kritische aspecten en mogelijke oplossingen om deze energieflexibiliteit te beheren, met behoud van het comfort van de bewoners en het minimaliseren van het gebruik van niet-hernieuwbare energie. Om deze redenen is in 2014 het onderzoeksproject Annex 67 van start gegaan.

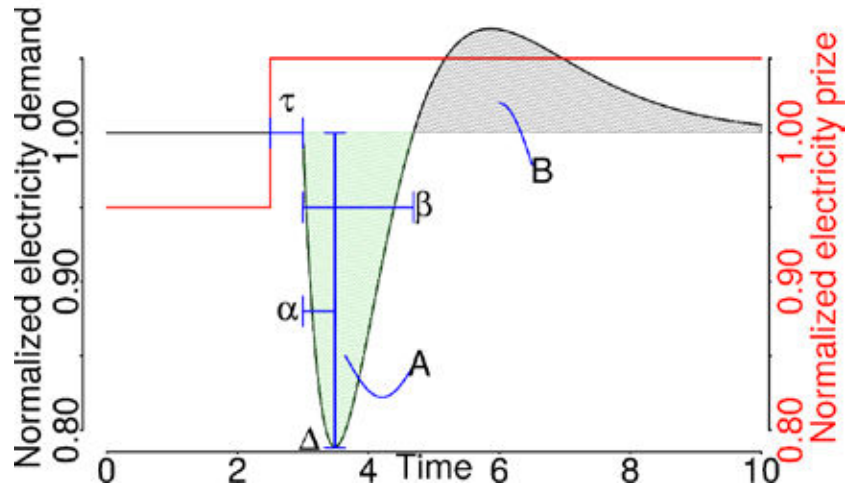
Mogelijke bronnen van energieflexibiliteit

Een groot deel van de energievraag van gebouwen – zoals de energie voor ruimteverwarming/-koeling of elektrische huishoudelijke apparatuur – kan in de tijd worden verschoven en kan dus een belangrijke bijdrage leveren aan het vergroten van de flexibiliteit.

Het gebruik maken van de thermische massa, aanwezig in alle gebouwen, is een eerste voorbeeld. Afhankelijk van de eigenschappen van de thermische massa, zoals de hoeveelheid, de verdeling, de snelheid van het laden/ontladen, etc. van de thermische massa is het mogelijk om de verwarmings- of koelvraag in de tijd te verschuiven voor een bepaalde periode zonder het thermisch comfort in het gebouw in gevaar te brengen. Meestal varieert de tijdsconstante van gebouwen tussen enkele uren en enkele dagen, afhankelijk van de hoeveelheid en de exploitierbaarheid van de ther-

Figuur 2: VOORBEELD VAN DE GEAGGREGEERDE RESPONS VAN GEBOUWEN BIJ HET ONTVANGEN VAN EEN SOORT CONTROLESIGNAAL OF STRAFSIGNAAL.

De parameters in figuur 2 zijn: τ is de tijd vanaf het moment dat het signaal wordt doorgegeven aan het begin van een actie, α is de periode vanaf het begin van de respons tot de maximale respons, Δ is de maximale respons, β is de duur van de respons, A is de verschoven hoeveelheid energie en B is het rebound-effect om de situatie terug te brengen naar de "referentie".

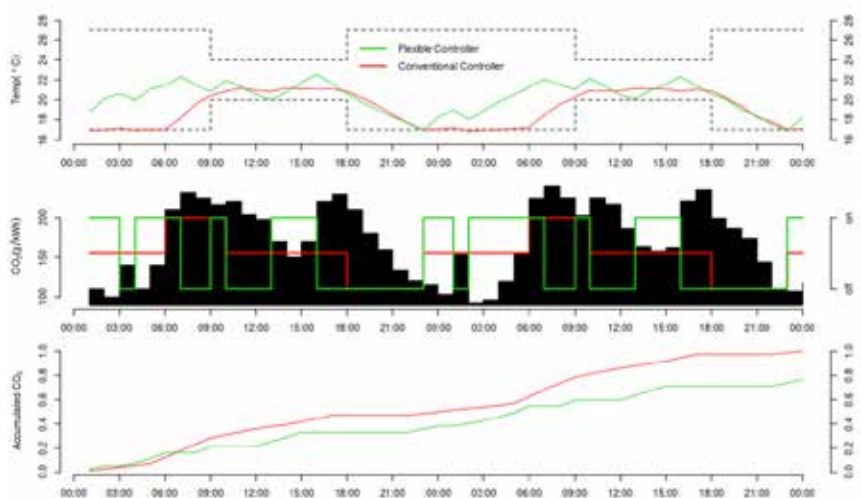


Figuur 3:

BOVENSTE GRAFIEK: de kamertemperatuur in een gebouw wordt geregeld door een flexibele regeling (groene lijn) of een conventionele regeling (rode lijn). Beide regelaars dienen binnen de stippellijnen (comfortzone) te blijven.

MIDDELSTE GRAFIEK: de zwarte kolommen geven de straf aan, terwijl de groene en rode lijnen aangeven wanneer de twee regelaars om warmte vragen.

ONDERSTE GRAFIEK: de geaccumuleerde CO₂-uitstoot voor elk van de regelaars.



mische massa in combinatie met het warmteverlies, de interne winst, het verbruiksprofiel en de werkelijke klimaatomstandigheden. Een ander voorbeeld is het gebruik maken van verschillende soorten gedistribueerde energieopslag

(bv. sanitair warm water opslagtanks en elektrische batterijen).

Aan de andere kant wordt flexibiliteit in de vraag (respons) bereikt wanneer het elektriciteitsverbruik van regelbare »

LUCHT/WATER WARMTEPOMP 6, 8 EN 12 KW METROAIR Split



De METROAIR Split is een gecombineerd verwarmings- en koelingsysteem, dat ook voorziet in warm tapwater. Het systeem bestaat uit een buitenunit van 6 kW met een SHK200S-6 of een buitenunit van 8 of 12kW met een SHK200S.

Voordelen van METROAIR SPLIT

- Laag energieverbruik met SCOP van 4,4 tot 4,8
- Geschikt voor de Benelux, want gebruikt tot -20 °C de energie uit de buitenlucht
- Gebruikersvriendelijke uitgebreide ingebouwde regelaar S40
- L6 is zeer stil en klein van afmeting

»» apparaten (HVAC, wasmachines, vaatwassers, droogkasten, elektrische voertuigen, etc.) wordt verschoven van het normale verbruikspatroon als reactie op veranderingen in de prijs van elektriciteit of om tegemoet te komen aan periodes van hoge hernieuwbare energieopwekking.

Definitie van energieflexibiliteit

Een van de eerste prioriteiten van Annex 67 was het opstellen van een duidelijke definitie van het begrip "energieflexibiliteit". Na een intensieve literatuurstudie is de volgende definitie vastgesteld^[1]:

'De energieflexibiliteit van een gebouw is de mogelijkheid om zijn energievraag en -opwekking aan te passen in functie van de lokale klimaatomstandigheden, de behoeften van de gebruikers en de behoeften van het net.'

Karakterisering van energieflexibiliteit

Een ander belangrijk punt uit Annex 67 is het bepalen van een methodologie voor de karakterisering en etikettering van de energieflexibiliteit in gebouwen.

De methodologie^[2] is gebaseerd op het feit dat de energieflexibiliteit van een gebouw geen vaste waarde is, maar varieert met de dagelijkse en seizoensgebonden weersomstandigheden, het gebruik van de gebouwen, de eisen van de bewoners, bijvoorbeeld het comfortbereik, de eisen van de energienetwerken, enz.

Het controlesignaal kan worden gekozen volgens specifieke voorwaarden: vaak is het een prijssignaal, maar het kan ook een signaal zijn op basis van het werkelijke niveau van CO₂ of het werkelijke niveau van energie uit hernieuwbare energiebronnen (RES). Voor deze signalen moet de regelaar de prijs of de CO₂-uitstoot minimaliseren of het gebruik van RES maximaliseren.

Het controlesignaal kan ofwel een stapsgewijze reactie zijn (bv. een plotselinge verandering van de energieprij) zoals in *figuur 2* om verschillende aspecten van

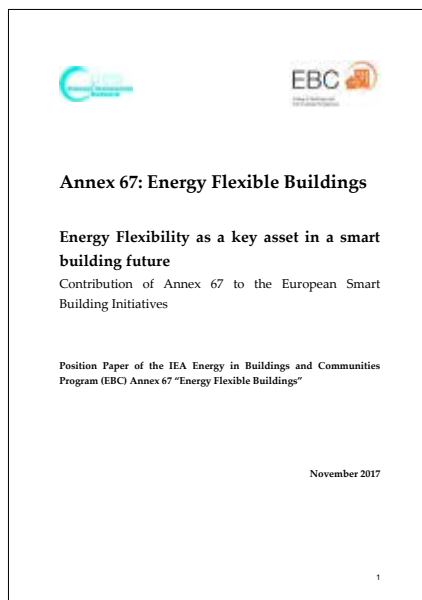
de beschikbare energieflexibiliteit in een gebouw of clusters van gebouwen te testen, ofwel kan het een tijdsignaal zijn dat varieert in de loop van de dag en het jaar (voorbeeld zie *figuur 3*) naargelang de behoeften van de energienetwerken.

Uit *figuur 3* volgt dat de flexibele regeling voor de beschouwde periode resulteert in 20% minder CO₂-uitstoot in vergelijking met de traditionele regeling^[2].

Position paper over Smart Readiness Indicator (SRI)

Op basis van de hierboven beschreven methode heeft Annex 67 een bijdrage geleverd aan de EU-studie over een "Smart Readiness Indicator" (SRI)^[3]. In Annex 67 is een position paper geschreven over hoe energieflexibiliteit in de SRI zou kunnen in rekening gebracht worden. Er is behoefte aan een aanpak die rekening houdt met het dynamische gedrag van gebouwen in plaats van een statische telling en beoordeling van controleapparatuur. Het is verder belangrijk om de CO₂-uitstoot in de totale energienetwerken te minimaliseren in plaats van de energie-efficiëntie van de afzonderlijke energiecomponenten in een gebouw te optimaliseren.

De position paper kan worden gedownload op de website van de Annex 67: www.annex67.org.



Conclusie

In Annex 67 werd het zeer uitdagende onderwerp van de energieflexibiliteit in gebouwen behandeld. Dit onderwerp zal steeds belangrijker worden naarmate het aandeel van duurzame energie in duurzame energiesystemen toeneemt. Het project is zeer productief geweest: tal van artikelen, congrespapers, rapporten en andere resultaten zijn beschikbaar op de website van Annex 67. In totaal werden 33 voorbeelden van flexibiliteit getest en/of gesimuleerd. Hierdoor is een grote stap voorwaarts gezet op het vlak van kennis over energieflexibiliteit in gebouwen. Momenteel is er een vervolgpriject in voorbereiding, nl. IEA EBC Annex 82 "Energy Flexible Buildings Towards Resilient Low Carbon Energy Systems".

Auteur: Bart Bleys, ir., laboratoriumhoofd 'Waternetwerken', WTCB.

REFERENTIES

^[1] Jensen, S.Ø., Marszał-Pomianowska, A., Lollini, R., Pasut, W., Knotzer, A., Engemann, P., Stafford, A., Reynders, G. (2017) IEA EBC Annex 67 Energy Flexible Buildings Energy and Buildings, 155, pp. 25-34, DOI: 10.1016/j.enbuild.2017.08.044.

^[2] R.G. Junker, R. Relan, A.G. Azar, R. Amaral Lopes, K. B. Lindberg, H. Madsen, Characterizing Energy Flexibility for Buildings and Districts submitted to Energy and Buildings, Applied Energy Volume 225, 1 September 2018, Pages 175-182 DOI:10.1016/j.apenergy.2018.05.037.

^[3] Flemish Institute for Technological Research NV ("VITO") et al.: Support for setting up a Smart Readiness Indicator for Buildings and related impact assessment. Study ordered and paid by the European Commission, Directorate-General for Energy, Contract no. ENER/C3/2016-554/SI2.749248; <https://smartreadinessindicator.eu/.Mol/Belgium> 2017-2018.

Atkore™
Unistrut

Atkore™
Vergokan



Building better together.

Een totaaloplossing voor elke toepassing.

- ✓ 38 jaar ervaring in kabeldraagsystemen
- ✓ Kwalitatief hoogwaardige producten
- ✓ Uitstekende service en advies van een gemotiveerd team
- ✓ KBSCL klikbare kabelgoot
 - snelle montage
 - ook beschikbaar in zink magnesium
- ✓ UNISTRUT montageprofielen
- ✓ Functiebehoud, roestvast staal en oppervlaktebehandelingen

Voor meer informatie over de beschikbaarheid en prijzen: VergokanSales@atkore.com.

Nieuw logo en corporate identity.
Zelfde producten, zelfde mensen, zelfde service.

www.atkore.com/vergokan

CO THERM
CHEMINÉES • SCHOORSTENEN

*De Oplossing
die noodzakelijk
is ...*



- Minder
pollutie
- Voorkomt
condens-
vorming
- Bespaart de
brandstoffen



COLLINET
BOUWEN MET VERTROUWEN

39, rue Trixhay - 4020 WANDRE • Tel. 04 362 65 34
www.colli-net.com • info@colli-net.com

Terbeschikkingstelling van werknemers door andere werkgever

De coronacrisis zorgt ervoor dat het volume aan werk bij bepaalde werkgevers (naargelang de specialiteit) zal dalen. Het tijdelijk “verhuren” van hun personeel aan een andere werkgever kan dan een oplossing zijn om die periode te overbruggen. Toch kan dat in België niet zomaar. Dit artikel wil enkele juridische knelpunten onder de aandacht brengen en verhelderen.

Er is sprake van terbeschikkingstelling van werknemers wanneer een werkgever zijn werknemers uitleent aan een derde persoon die gebruik maakt van de diensten van deze werknemers en over hen (een deel van) het gezag uitoefent dat normaal door de werkgever zelf wordt uitgeoefend. In dit verband gebruikt men ook wel eens de term “uitlening van personeel”.

Principieel verbod van terbeschikkingstelling

Terbeschikkingstelling van werknemers is in België in principe verboden. Dit principieel verbod is neergeschreven in artikel 31 § 1, eerste lid van de wet van 24 juli 1987 betreffende de tijdelijke arbeid, de uitzendarbeid en het ter beschikking stellen van werknemers ten behoeve van gebruikers (hierna genoemd: Uitzendarbeidwet) en heeft als doel misbruiken in de vorm van koppelbazerij te bestrijden. Een werkgever mag (een deel van) zijn werkgeversgezag niet overhevelen naar derden, gebruikers genoemd, behoudens in enkele door de wet voorziene uitzonderingsgevallen (o.a. gereguleerde tijdelijke terbeschikkingstelling, uitzendarbeid, ...). Het verbod slaat zowel op de activiteit van de uitlenende werkgever, als op deze van de ontvangende gebruiker die de werknemer ter beschikking krijgt.

MERK OP!

Verboden terbeschikkingstelling is niet hetzelfde als (onder)aanneming. De werknemer voert dan werken of diensten uit voor rekening en in opdracht van zijn werkgever. Er is geen delegatie van het werkgeversgezag (zie *hierover verder meer*).

Het begrip terbeschikkingstelling

Het belangrijkste aspect dat door het verbod geïmpliceerd wordt is de uitoefening van gezag door de gebruiker over de ingehuurde werknemers. Het gezag is één van de wezenlijke elementen van een arbeidsovereenkomst en dus is de gezagsuitoefening principieel

en logischerwijs voorbehouden aan de werkgever. Het is voldoende dat de gebruiker slechts een deeltje van het gezag uitoefent dat normaal aan de werkgever toekomt opdat er van een verboden terbeschikkingstelling sprake is.

Wat exact onder gezagsuitoefening moet worden verstaan, wordt jammer genoeg niet voorzien in de wet. Met de wet van 12 augustus 2000 werd een tweede lid aan artikel 31, §1 van de wet van 24 juli 1987 toegevoegd. Dit lid bepaalde dat de overdracht van bepaalde deelaspecten van het werkgeversgezag niet mogen beschouwd worden als uitoefening van gezag (zie *onderstaande tabel*).

TOEGELATEN GEZAGSOVERDRACHT: INSTRUCTIES DIE DE DERDE PARTIJ WEL MAG GEVEN

- Het doen naleven van de verplichtingen inzake veiligheid en welzijn op het werk.
- Instructies inzake arbeids- en rusttijden.
- Instructies inzake de uitvoering van het overeengekomen werk, de te volgen handelswijzen, de te vervullen taken, op voorwaarde dat dit schriftelijk is vastgelegd.

VERBODEN GEZAGSOVERDRACHT: NIET OVERDRAAGBAAR AAN DE DERDE PARTIJ

- De aanwerving van de werknemer; het aanvragen van een arbeidsvergunning; de carrièreplanning.
- Onderhandelingen i.v.m. de hoogte van het loon, de uitbetaling van het loon en de sociale bijdragen.
- Vaststelling van de arbeidsvoorwaarden, de aard van de werkzaamheden, beëindiging van het contract (ontslag van de werknemer).

De programmawet van 27 december 2012 heeft het voormelde versoepelde instructierecht gedeeltelijk teruggedraaid. Voortaan bepaalt de wet dat volgende instructies mogen gegeven worden zonder dat deze beschouwd worden als een uiting van werkgeversgezag:

- instructies m.b.t. het naleven van de verplichtingen inzake veiligheid en welzijn;
- instructies die gegeven worden aan de werknemers van de onderaannemer in uitvoering van een geschreven overeenkomst tussen de gebruiker en de onderaannemer, op voorwaarde:
 - dat het schriftelijk aannemingscontract voor werkzaamheden in onderaanneming expliciet en gedetailleerd vermeldt welke instructies de gebruiker (aannemer/opdrachtgever) precies aan de werknemers van de (onder)aannemer mag geven (een zogenaamd “instructierecht”);
 - dat dit instructierecht van de gebruiker geenszins het gezag van de werkgever-(onder)aannemer uitholt;
 - dat de effectieve uitvoering van het contract tussen de gebruiker en de werkgever (onder)aannemer volledig in overeenstemming is met de uitdrukkelijke bepalingen van voormeld schriftelijk contract;
 - dat de ondernemingsraad van de gebruiker (of bij gebrek daaraan, het preventiecomité of, bij gebrek daaraan, de syndicale delegatie) op de hoogte wordt gebracht van het bestaan van een overeenkomst met instructierecht. Als de leden van de ondernemingsraad hierom verzoeken moet hen een afschrift met de instructiebepalingen worden bezorgd. Weigert men het bedoelde afschrift over te maken, dan wordt de geschreven overeenkomst als niet bestaande beschouwd en wordt de relatie als

een verboden terbeschikkingstelling gesanctioneerd.

Het gebrek aan een duidelijke definitie zowel van het begrip terbeschikkingstelling als van het begrip gezagsuitoefening, zorgt voor onduidelijkheid in de praktijk. De wettelijke bepaling is niet duidelijk in het opzicht dat de aannemer/gebruiker wel instructies kan geven inzake de uitvoering van het over-

in de vereiste dat het werkgeversgezag niet mag worden uitgehouden. Volgens de rechtbank tast in wezen elke instructie, hoe klein ook, het gezagsrecht van de werkgever aan. De rechtbank verwijst naar het feit dat het “organieke gezagsrecht” van de werkgever niet mag worden uitgehouden en geeft een opsomming van instructies en beslissingen die wel, dan niet als de uitoefening van organiek gezag kunnen worden beschouwd:

WÉL ORGANIEK GEZAGSRECHT	GEEN ORGANIEK GEZAGSRECHT
<p>Beslissingen over:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aanwerving en ontslag; • Loonbepaling; • Promotie; • Evaluatie en functionering; • Tucht; • Ziekte- en vakantieregeling. 	<p>Instructies rond:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deadlines; • Kwaliteitseisen; • Technische vereisten; • Materiaalkeuze; • Arbeids- en rusttijden (openingsuren, pauzes, maar bv. niet overuren); • Toegang tot de werf of arbeidsplaats.

eengekomen werk in het kader van de overeenkomst die hem met de werkgever verbindt, maar hij in geen geval gezag mag uitoefenen over de inhoud van het werk. Bovendien is het onduidelijk hoe “gedetailleerd” het instructierecht moet zijn. Vaak wordt gewerkt met een standaard lijst in de (onder)aannemingsovereenkomst, maar het is de vraag of dit volstaat. Idealiter wordt een dergelijke instructielijst nog gecombineerd met een precieze omschrijving van de uit te voeren werkzaamheden.

Bij de beoordeling van het al dan niet voorhanden zijn van gezagsuitoefening zullen rechtbanken en sociale inspectie doorgaans de feitelijke omstandigheden onder de loep nemen. Dit gebeurt meestal via verhoren van de betrokken werknemers en leidinggevenden. Hierbij zijn van doorslaggevend belang, de intentie van de partijen en de clausules van de overeenkomst.

Een interessant vonnis van de correctionele rechtbank van Dendermonde uit 2018, geeft ons wat meer inzicht

Sancties bij het overtreden van het verbod

Het in- of uitlenen van personeel, met uitzondering van die gevallen die zijn toegelaten op grond van de wet (zie verder), zal dus onwettelijk zijn en aanleiding geven tot *strafsancties of administratieve boeten* die geregeld worden door het Sociaal Strafwetboek. Zowel de werkgever als de gebruiker die onwettig werknemers ter beschikking stelt, kunnen worden bestraft met een sanctie van niveau 3, te weten een strafrechtelijke geldboete van € 800 tot € 8.000 (x aantal werknemers betrokken bij de inbreuk, bedragen incl. opdecimen), hetzij een administratieve geldboete van € 400 tot € 4.000 (x aantal werknemers betrokken bij de inbreuk, bedragen incl. opdecimen). De rechter kan in bepaalde situaties zelfs overgaan tot een exploitatieverbod, beroepsverbod of een tijdelijke (1 maand tot 3 jaar) sluiting van de onderneming.

In sommige gevallen kan de verboden terbeschikkingstelling nog aanleiding geven tot een aantal gelieerde strafrech

»»

»» telijkeinbreuken, in het bijzonder indien het om het inhuren van een buitenlandse werknemer gaat (bv. gebrek aan Dimona aangifte of de niet-betaling van sociale zekerheidsbijdragen). Dit kan verregaande gevolgen hebben, aangezien het niet voldoen aan de Dimona-aangifteplicht gesanctioneerd wordt met een strafsancie van niveau 4 die kan oplopen tot € 48.000. Voor vennootschappen geldt zelfs een multiplier, waardoor deze in principe zelfs een geldboete kunnen riskeren tot maar liefst € 576.000. Gelukkig zijn dergelijke astronomische boetes eerder theoretisch in de praktijk, maar de gevolgen van een inbreuk op het verbod kunnen in elk geval zeer ernstig zijn.

Bovendien kunnen er ook *burgerrechtelijke sancties* zijn, inzake arbeidsrecht en sociaalzekerheidsrecht.

Aldus zal bij een onrechtmatige terbeschikkingstelling de arbeidsovereenkomst met de oorspronkelijke werkgever nietig zijn vanaf het begin van de uitvoering van de arbeid bij de gebruiker indien de werknemer in dienst werd ge-

nomen met oog op de terbeschikkingstelling.

Tevens zullen de werknemer en de gebruiker geacht worden te zijn verbonden door een arbeidsovereenkomst voor onbepaalde tijd vanaf het begin van de werken bij de gebruiker. Dit betekent dan ook dat de gebruiker de geldende reglementering zal moeten volgen om zich te kunnen ontdoen van de terbeschikking gestelde werknemer. De werknemer daarentegen zal de arbeidsovereenkomst kunnen beëindigen zonder opzeggingstermijn- of vergoeding.

De gebruiker en de persoon die werknemers ter beschikking stelt (de formele werkgever), zullen in dit geval hoofdelijk aansprakelijk zijn voor de betaling van de sociale bijdragen, de lonen, vergoedingen en voordelen die uit dit contract van onbepaalde duur voortvloeien.

Wettelijke uitzonderingen

Op het verbod van terbeschikkingstelling van werknemers bestaan enkele zeer strikt gelimiteerde uitzonderingen waaronder het wel mogelijk is om de

werknemers (tijdelijk) uit te lenen:

UITZENDARBEID: waarbij het uitzendbureau uitzendkrachten in dienst neemt om hen tijdelijk ter beschikking te stellen van gebruikers. Om uitzendarbeid te mogen uitoefenen moeten uitzendbureaus over een voorafgaande (gewestelijke) vergunning beschikken. Uitzendarbeid is m.a.w. een specifieke toegelaten vorm van terbeschikkingstelling, op voorwaarde dat zij conform de geldende regelgeving gebeurt. Zo mag deze vorm van terbeschikkingstelling enkel gebeuren voor bepaalde limitatieve motieven (zie ook de cao van 4 december 2014 voor wat betreft de uitzendarbeid in de bouwsector).

TOEGELATEN TERBESCHIKKINGSTELLING VOOR EEN BEPERKTE TIJD (ARTIKEL 32): het uitlenen van personeel tussen reguliere werkgevers, d.w.z. tussen werkgevers die geen erkend uitzendbureau zijn, is uitzonderlijk toegestaan voor een beperkte tijd, mits voorafgaande toestemming door de arbeidsinspectie.

»»

VOORWAARDEN

MITS VOORAFGAANDE TOESTEMMING VAN DE INSPECTIE VAN SOCIALE WETTEN (ALGEMENE REGEL)

- a) Uitlenen van personeel behoort niet tot de gewone activiteiten van de werkgever.
- b) Enkel vaste werknemers (dit zijn werknemers die in de onderneming zijn geïntegreerd en daar gewoonlijk werken) mogen worden uitgeleend en dit voor een beperkte duur (dus niet voor meerdere jaren of onbepaalde tijd).
- c) De gebruiker, werkgever en werknemer moeten een geschrift ondertekenen waarin voorwaarden en duur worden vastgelegd (driepartijen-overeenkomst).

MITS VOORAFGAANDE VERWITTING VAN DE INSPECTIE VAN SOCIALE WETTEN (UITZONDERING)

1. Intragroep terbeschikkingstelling: in het kader van samenwerking tussen ondernemingen met eenzelfde economische en financiële entiteit (bv. moeder- en dochtervennootschappen) of
2. met het oog op kortstondige gespecialiseerde opdrachten die een bijzonder beroepsbekwaamheid vereisen.

In beide situaties moeten de gebruiker, werkgever en werknemer een geschrift ondertekenen waarin voorwaarden en duur worden vastgelegd.

DE FACQ PRO APP MEER DAN EEN WERKTUIG

*Uw beste werktuig is
wellicht niet datgene
dat u denkt.*



Profiteer van al deze functies: een volledige lijst met de dichtstbijzijnde verkooppunten op basis van uw huidige locatie / controleer onmiddellijk de beschikbaarheid in uw dichtstbijzijnde Sanicenter / Stuur uw vraag aan de hand van foto's / directe toegang naar de e-commerce om uw bestellingen en instellingen te modifieren / volg uw leveringen in real-time op Google Maps.

www.facq.be

facq

EEN PRO AAN UW ZIJDE

»» **3 WERKGEVERSGROEPING (EEN RELATIEF NIEUWE MOGELIJKHEID).** De werkgeversgroepering is een systeem waarbij werkgevers zich verenigen om werknemers aan te werven specifiek om hen ter beschikking te stellen van haar leden om hun behoeften gemeenschappelijk in te vullen. Hoewel het concept van de werkgeversgroeperingen waardevol is en in sommige gevallen nuttig kan zijn, is de procedure helaas vrij log, zodat deze vandaag de dag zeer weinig wordt toegepast.

4 SECTORSPECIFIEKE UITZONDERING IN PC 124. Tot slot bestaat er ook een specifieke uitzondering op het verbod op terbeschikkingstelling in de bouwsector op basis van de cao van 12 juni 2014. De terbeschikkingstelling voorzien in deze cao kan enkel ingeroepen worden bij een tijdelijk toename van werk of voor een technische bijstand voor het uitvoeren van specifieke werken. Een dergelijke uitlening mag in beginsel maximum 3 maanden duren, vereist een schriftelijke overeenkomst tussen de werkgever en de gebruiker én de toestemming van de sociale inspectie. In de praktijk wordt deze specifieke regeling weinig toegepast.

Onderscheid met (onder)aanneming

In geval van (onder)aanneming blijft het werkgeversgezag over het personeel bij de aannemer/dienstverlener. Wat met de instructies aan dit personeel tijdens het uitvoeren van werkzaamheden voor rekening en in opdracht van hun werkgever in een ander bedrijf (zonder dat ze werkgeversgezag uitmaken)? Welnu, dit is mogelijk maar onder de hierboven reeds opgesomde voorwaarden, namelijk:

- Een gebruiker (klant) die beroep doet op een dienstverlener (aannemer), mag steeds aan de werknemers van die dienstverlener instructies geven m.b.t. de welzijnsvoorschriften die gelden in zijn bedrijf (bv. veiligheidsinstructies).

- Andere instructies mogen door de gebruiker alleen maar worden gegeven indien volgende voorwaarden cumulatief zijn vervuld:
 - een geschreven overeenkomst met een uitdrukkelijke en gedetailleerd instructierecht;
 - het instructierecht mag het werkgeversgezag van de dienstverlener op geen enkele wijze uithollen;
 - de feitelijke uitvoering van het instructierecht door de gebruiker moet volledig overeenstemmen met de uitdrukkelijke bepalingen van de overeenkomst;
 - de gebruiker moet het bevoegde overlegorgaan (ondernemingsraad, CPBW of syndicale delegatie) informeren over het bestaan van deze overeenkomst.

Het Hof van Cassatie heeft reeds geoordeeld dat – indien er aan één van bovenstaande voorwaarden niet is voldaan – eender welke instructie (andere dan deze in het kader van de welzijnswetgeving) als de uitoefening van werkgeversgezag zal worden beschouwd.

Gezamenlijk werkgeverschap

Naast de toegelaten vormen van terbeschikkingstelling is het ook mogelijk om met meerdere werkgevers samen één werknemer in dienst te nemen, die vervolgens prestaties kan leveren voor elk van hen. Dit gezamenlijk werkgeverschap kan een oplossing zijn om verboden terbeschikkingstelling van personeel te vermijden wanneer verschillende vennootschappen beroep doen op één enkele werknemer (bijvoorbeeld intra-groep).

Dit kan op 2 manieren georganiseerd worden:

- Multi-werkgever arbeidsovereenkomst: een klassieke arbeidsovereenkomst, maar gesloten tussen twee werkgevers en één werknemer. Hier-

bij kan het soms wel aangewezen zijn om deze overeenkomst aan te vullen met een aantal praktische afspraken omtrent de coördinatie van de tewerkstelling. Afspraken rond de verdeling van de loonkosten kunnen tussen de werkgevers onderling geregeld worden

- Feitelijke vereniging: meerdere werkgever kunnen een feitelijke vereniging oprichten, waarmee de werknemer één arbeidsovereenkomst afsluit. Ook hier zullen afspraken moeten worden gemaakt.

Actiepunten – praktische tips

1 VOORZIE IN GOED, NAUWKEURIGE GESCHREVEN OVEREENKOMSTEN met de opdrachtgever met een duidelijk instructierecht (en zorg ervoor dat de onderaannemer de overeenkomst ondertekent!).

2 BLIJF CONTACT HOUDEN tijdens de overeenkomst met uw werknemer én met de klant. Zo vermijdt u dat uw werkgeversgezag erodeert.

3 DUIDT EEN CENTRALE CONTACTPERSOON AAN (bv. een ploegbaas), die uitsluitend de instructies van de klant ontvangt. Dit toont niet alleen uw zelfstandigheid als (onder)aannemer aan, maar beperkt ook het sanctierisico (aangezien de boete steeds vermenigvuldigd wordt met het aantal betrokken werknemers).

4 TRAIN UW PERSONEEL door het geven van een opleiding/toolbox waar men bewust wordt gemaakt van het verbod op terbeschikkingstelling en de risico's.

5 BIJ OPDRACHTEN MET EEN LANGERE LOOPTIJD IS HET AANGEWezen OM ALS WERKGEVER ZELF REGELMATIG AANWEZIG TE ZIJN.

6 GEBUIK IN DE MATE VAN HET MOGELIJKE UW EIGEN MATE-RIAAL EN MATERIEEL.

7 **INDIEN DE OPDRACHT IN DE LOOP VAN DE WERKEN GEWIJZIGD ZOU WORDEN: ZET DIT DAN OOK OP PAPIER**, bijvoorbeeld in een bijlage aan de oorspronkelijke overeenkomst. Doet u dit niet, dan riskeert het instructierecht niet meer voldoende gedetailleerd te zijn.

8 **VERMENGING VAN HET PERSONEEL VAN DE WERKGEVER MET DAT VAN DE GEBRUIKER IS ABSOLUUT TE VERMIJDEN!** Uw werknemers dienen een duidelijk afgebakend werk te verrichten en niet vermengd te worden met het personeel van de klant.

Samengevat

Men moet rekening houden met het verbod op terbeschikkingstelling van personeel maar dat wil niet zeggen dat er geen mogelijkheden zijn om werkne-

mers beperkt uit te lenen, zoals:

- Indien het de bedoeling is om het volledige werkgeversgezag over te dragen gedurende een beperkte periode, dan kan ook overwogen worden om de arbeidsovereenkomst van de werknemer te schorsen gedurende de periode dat hij in dienst treedt van een andere werkgever (met een arbeidsovereenkomst voor bepaalde duur).
- U kunt een werknemer ter beschikking stellen in het kader van een dienstverleningsovereenkomst met een andere onderneming, maar neem dan wel een duidelijk instructierecht op in de overeenkomst en waak erover dat het werkgeversgezag niet uitgehold wordt.
- Uw vaste werknemers kunt u voor

beperkte tijd ter beschikking stellen van een andere werkgever. Daarvoor is het voorafgaand akkoord van de vakbondsafvaardiging van de andere werkgever en het Toezicht Sociale Wetten nodig (of een melding in geval van intra-groep terbeschikkingstelling of de uitvoering van een gespecialiseerd werk) en moet u de afspraken vastleggen in een driepartijenovereenkomst.

VRAGEN?

Mail ze naar sandra.mertens@techlink.be.

Dit artikel kwam tot stand in samenwerking met Sara Cockx en Evi Dieltiens, experten arbeidsrecht bij advocatenkantoor Schoups.



**Veilig bouwen:
eerst denken,
en dan doen!**



**Doe mee op
safetymypriority.be**



Van Nearly Zero Energy Buildings naar klimaatneutraliteit

In 2021 wordt de volgende stap naar klimaatneutraliteit gezet: vanaf dan moeten alle nieuwe gebouwen bijna-energieneutraal zijn. Tegen 2050 moeten er echter nog een aantal andere uitdagingen aangepakt worden: enerzijds moet de verbetering van de energieprestaties van de gebouwen gekoppeld worden aan een verbetering van hun milieuprestaties en anderzijds moet de bouwsector evolueren om het aantal renovaties en de omvang ervan te vergroten, zoals voorzien in de Europese Green Deal.

Nearly Zero Energy Buildings

Volgens de Europese Energieprestatie-regelgeving (EPB) zouden alle nieuwe gebouwen vanaf 2021 bijna-energieneutraal moeten zijn (Nearly Zero Energy Buildings of NZEB). Deze eis is sinds 2019 van kracht voor nieuwe openbare projecten.

Ze definieert een NZEB als ‘een gebouw met een zeer hoge energieprestatie. De dichtbij nul liggende of zeer lage hoeveelheid energie die is vereist, dient in zeer aanzienlijke mate te worden geleverd uit hernieuwbare bronnen, en dient energie die ter plaatse of dichtbij uit hernieuwbare bronnen wordt geproduceerd te bevatten.’

Elke Lidstaat van de Europese Unie – en elk Gewest in België – moet de NZEB-criteria definiëren voor zijn nationale (of gewestelijke) context. Voor een volledige beschrijving van de EPB-regelgeving verwijzen we naar de website van elk Gewest: energiesparen.be voor Vlaanderen, leefmilieu.brussels.be voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en energie.wallonie.be voor Wallonië.

Zo ontstond in Vlaanderen het BEN-label (dat staat voor ‘bijna-energieneutraal’) en in Wallonië het Q-ZEN-label (dat staat voor ‘quasi-zéro énergie’) (*zie kaders*). De Gewesten zetten er reeds enkele jaren toe aan om gebouwen op

te trekken die beantwoorden aan de eisen van deze labels en vanaf 2021 zal dit zelfs verplicht zijn.

Aangezien deze labels gebaseerd zijn op de huidige EPB-normen, gaat het hier – ondanks het feit dat de strengere eisen een aantal bijkomende inspanningen zullen vergen van de bouwheren, ontwerpers en aannemers – niet zozeer om een revolutie in de EPB-regelgeving, maar eerder om een evolutie ervan.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest stemt het NZEB-peil overeen met de huidige EPB-eisen die in 2015 van kracht werden voor residentiële gebouwen en in 2019 voor kantoorgebouwen en scholen.

De NZEB-renovatie

Elke Lidstaat moet bovendien een actieplan op poten zetten om de renovatie van bestaande gebouwen naar NZEB-gebouwen te stimuleren. Daarom hebben »»

BEN EN IK BENOVEER

In Vlaanderen heeft de voornaamste eis van het BEN-label betrekking op de globale energieprestatie van het gebouw (E-peil): $E \leq 30$ (woningen) of $E \leq 45$ (kantoorgebouwen en scholen). Voor de andere gebouwtypes worden er andere E-peilen opgelegd. Ook het schilpeil (d.i. de energie-efficiëntie van de gebouwschil of het S-peil) zal in 2021 verstrengd worden: $S \leq 28$ (woningen). De andere eisen die vandaag de dag van kracht zijn (bv. isolatie van de wanden, ventilatie, oververhitting en hernieuwbare energie), blijven behouden.

Het “Ik BENOveer”-label blijft vrijwillig in 2021. Hierbij heeft men twee mogelijkheden:

- ofwel voldoet men aan een algemene prestatie (E-peil ≤ 60 of energieprestatiecertificaat met een verbruik ≤ 100 kWh/m²)
- ofwel opteert men voor een prescriptieve benadering (U_{max} en performante verwarmingsinstallaties).

OPGELET: ingrijpende energetische renovaties (waarvoor er een stedenbouwkundige vergunning vereist is) moeten aan een aantal specifieke eisen voldoen, gelijkaardig aan deze die van kracht zijn voor nieuwe gebouwen, maar met een aangepast E-peil: $E \leq 70$ (woningen).

BRANDWEREND AFDICHTEN (NIET) VOOR IEDEREEN WEGGELEGD

Elektriciteit- en sanitaire leidingen, die door een brand compartimentswand of vloer toegepast worden, dienen correct afgedicht te worden. Toch is het niet altijd even duidelijk welke wet of regelgeving er van toepassing is en hoe u deze correct dient uit te voeren. Het is bijgevolg een must om u goed te laten informeren voor aanvang van uw werkzaamheden. Voor een persoonlijke en op maat geleverde oplossing is het daarom aangewezen contact op te nemen bij een erkend fabrikant (leden PFPA).

Soudal, lid van PFPA, is één van deze fabrikanten waar u terecht kan voor een persoonlijke oplossing met bijhorend advies voor het correct brandwerend afdichten. Door een uitbreiding van haar brandwerend assortiment is Soudal meer dan ooit in staat u bij te staan in het brandwerend afdichten van elektriciteit- en sanitaire leidingen.



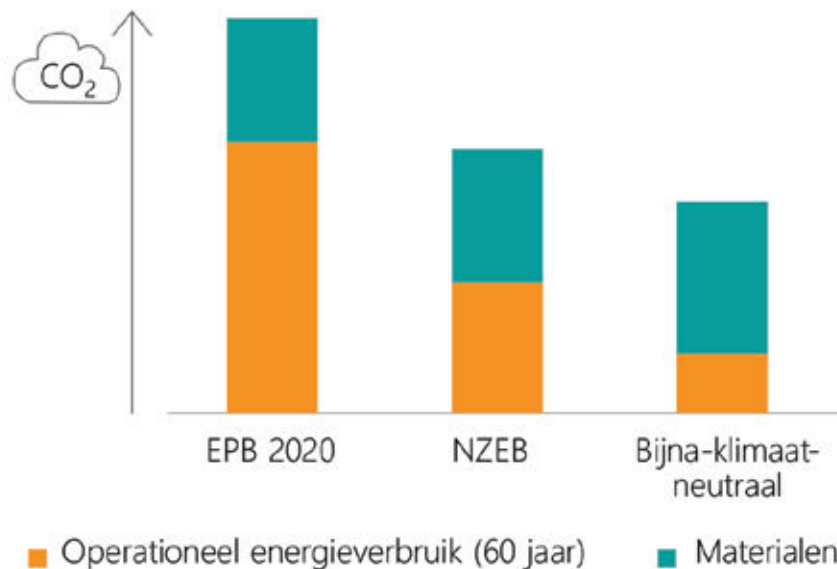
SODAL

BUILD THE FUTURE

Q-ZEN

De voornaamste eis van het Q-ZEN-label heeft betrekking op de globale energieprestatie van het gebouw (Ew-peil in Wallonië): $E_w \leq 45$ (woningen, kantoorgebouwen en scholen). Voor de andere gebouwtypes worden er andere Ew-peilen opgelegd. In 2021 zal ook het specifieke verbruikspeil *Espec* verstrengd worden: $E_{spec} \leq 85$ kWh/m² (woningen), wat overeenkomt met het A-label van het energieprestatiecertificaat. De andere eisen die vandaag de dag van kracht zijn (bv. isolatie van de wanden, ventilatie en oververhitting), blijven behouden.

NAARMATE DE ENERGIEPRESTATIES VAN GEBOUWEN VERBETERN, STIJGT HET AANDEEL VAN DE CO₂-UITSTOOT VAN DE UITGEVOERDE MATERIALEN.



» onze drie Gewesten talrijke initiatieven ontplooid, zoals het 'Ik BENOveer'-label in Vlaanderen (zie kader 1).

Vermits de eisen – ongeacht of het nu om renovaties of om nieuwbouw gaat – voornamelijk draaien rond het energieverbruik, vormen ze nog geen echte voorbereiding op de revolutie die ingeluid wordt door de Green Deal, namelijk de klimaatneutraliteit.

Klimaatneutraliteit

Om te komen tot klimaatneutraliteit, moet men een evenwicht vinden tussen de uitstoot van CO₂ ten gevolge van menselijke activiteiten en de eliminatie ervan uit de atmosfeer. Aangezien de mogelijkheden om CO₂ te elimineren uit de atmosfeer in de praktijk eerder beperkt zijn, is klimaatneutraliteit enkel haalbaar door een sterke vermindering van de uitstoot.

Een deel van de CO₂-uitstoot van gebouwen komt voort uit het operationele energieverbruik, met andere woorden de energie die verbruikt wordt tijdens het gebruik van het gebouw. Een ander deel is afkomstig van de fabricage, het transport en de uitvoering van de materialen.

Vermits de huidige reglementaire eisen geen rekening houden met de koolstof-

voetafdruk van de materialen, hebben onze Gewesten de TOTEM-tool ontwikkeld (Tool to Optimise the Total Environmental impact of Materials). Deze heeft tot doel om de milieu-impact van bouwprojecten te beoordelen aan de hand van 17 indicatoren, waaronder de CO₂-uitstoot.

Uit verschillende studies is immers gebleken dat:

- de milieu-impact van gebouwen verder reikt dan hun loutere energieverbruik;
- naarmate de energieprestaties van de gebouwen verbeteren, het aandeel van de CO₂-uitstoot van de uitgevoerde materialen stijgt (zie grafiek).

Aangezien er bij de verbranding van fossiele brandstoffen (bv. gas, stookolie en steenkool) enorm veel CO₂ vrijkomt, zullen deze nagenoeg volledig opgegeven moeten worden om de CO₂-uitstoot die voortkomt uit het operationele energieverbruik tot nul te herleiden. Wat de CO₂-uitstoot ten gevolge van de uitgevoerde materialen betreft, zullen niet alleen hun productie- en recyclageprocessen, maar ook de bouw- en ontmantelingsprocessen van de gebouwen moeten evolueren om hun impact drastisch te verlagen.

De uitdaging van de renovatie

De uitdaging bestaat erin om niet alleen de nieuwe gebouwen klimaatneutraal te maken, maar ook de bestaande. Het huidige gebouwenpark telt immers zeer veel oude gebouwen met zwakke gemiddelde energieprestaties. Zo behoort goed 50% van de Waalse woongebouwen tot de klasse F of G. Deze zijn dus dringend aan een renovatie toe.

In de wetenschap dat het huidige renovatiepercentage gemiddeld minder dan 1% bedraagt, zal er in dit opzicht een aanzienlijke inspanning geleverd moeten worden om het volledige gebouwenpark klimaatneutraal te maken. Om alle bestaande gebouwen binnen de 30 jaar te kunnen renoveren, zal dit aantal immers minstens moeten verdrievoudigen. Naast regelgeving en financiële stimuli is er dus ook nood aan een digitalisering en industrialisering van de bouwsector om het aantal renovaties aanzienlijk te kunnen opdrijven.

BRON:

WTCB-Contact 2020/3. Auteurs: J. Deltour, ir., projectleider, laboratorium Energiekarakteristieken, WTCB en N. Heijmans, ir., laboratoriumhoofd, laboratorium Energiekarakteristieken, WTCB.



CTC warmtepompen

Warm aanbevolen.

Dat bedoelen we letterlijk én figuurlijk.

Uw comfort is onze prioriteit en daarom beschikken onze warmtepompen over het **grootste warmwatervolume**.

Zo heb je altijd warm water, ook met tieners in huis en meerdere badkamers. Die koude douche is voltooid verleden tijd!



MADE IN SWEDEN
SINCE 1981

NIET ZOMAAR
EEN WARMTEPOMP
www.ctcbenelux.com

-10%* OP UW VERZEKERINGSPAKKET



VOOR EEN BESCHERMING OP MAAT

Nu exclusief CADEAU voor u, als lid van de Confederatie Bouw: een werfradio!**

Met **Build-Safe** geniet u van een **flexibel** verzekeringspakket op maat! En **-10%** op uw polissen! En als lid van de Confederatie Bouw krijgt u daar nu een **exclusief cadeau** bovenop: een **stevige werfradio!****

Ontdek Build-Safe en uw voordeel op go.federale.be/build-safe-confed



De verzekeraar die zijn winst met u deelt

* Actievoorwaarden op go.federale.be/build-safe-confed.

** Aanbod geldig t.e.m. 31/12/2020 of zolang de voorraad strekt

Federale Verzekering - Stoofstraat 12 - 1000 Brussel. www.federale.be. Coöperatieve Vennootschap voor Verzekering tegen Ongevallen, Brand, Burgerlijke Aansprakelijkheid en Diverse Risico's CV. Financieel rekeningnummer: BIC: BBRUBEBB IBAN: BE31 3100 0723 3155 - RPR Brussel. BTW BE 0403.257.506 - Gemeenschappelijke Kas voor Verzekering tegen Arbeidsongevallen. Financieel rekeningnummer: BIC: BBRUBEBB IBAN: BE19 3100 7685 5412 - RPR Brussel. BTW BE 0407.963.786

De eerste Belgische vakbeurs
voor alle installatietechnieken



INSTALL
DAY

**UITGESTELD!
OPGELET - NIEUWE DATUM!
VRIJDAG 19 NOVEMBER 2021**

www.installday.be

- In het licht van Corona zullen we er alles aan doen om de veiligheid, gezondheid en welzijn van exposanten, medewerkers en bezoekers te garanderen.
- Steeds meer ondernemers krijgen met digitalisering te maken. Daarom wordt **Digital Construction Brussels** geïntegreerd in onze beurs.
- **Seminaries rond de energietransitie:** op weg naar een duurzame toekomst!
- **Gratis toegang** voor bouwprofessionals.
- **Gratis catering.**
- Meer dan **200 standhouders** zullen aanwezig zijn.

organisatie:



Confederatie
Bouw

mediapartners:



initiatief van:



Techlink: uw belangen, onze zorg!

De installatiebranche is heel divers en omvat heel wat verschillende specialisaties en deelsectoren. Om te komen tot standpunten over bepaalde deelsectoren, baseert de Raad van Bestuur van Techlink zich op de mening van de leden die actief zijn in deze deelsectoren via de respectieve Sectorraad en Sectorcomités. Tijdens de laatste sectorraad "HVAC & Sanitair" kwamen volgende vakgebonden materies aan bod:

NIEUWE LOOK VAN TECHBIM

De economische opleving zal digitaal zijn. Ook in de bouwsector is digitale samenwerking meer dan ooit actueel met BIM (Building Information Modelling). Om dit mogelijk te maken over de verschillende fases van het bouwproces heen vraagt BIM standaardisatie.

TechBiM is in 2020 hard achter de schermen aan het werk (volledig COVID-proof) om de nieuwe uitgebreide website en nieuw logo te lanceren.

NIEUWIGHEDEN VOOR DE EPB-REGLEMENTERING VOOR WERKZAAMHEDEN

Op 1/01/2021 en 1/01/2022 worden nieuwe wijzigingen in het EPB-werkreglement in Brussel van kracht. Alle bouw- en renovatieprojecten waarvan de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag zal worden ingediend vanaf 1/01/2021 zijn onderhevig aan de volgende ontwikkelingen: 1) Strengere eisen inzake het Primaire Energieverbruik (PEV) voor nieuwe en met nieuw gelijkgestelde niet-residentiële eenheden (NGE); 2) Strengere en geharmoniseerde isolatie-eisen voor bepaalde wanden; en 3) Nieuwe berekeningsmethode voor de Energieprestatie voor Wooneenheden (EPW) en voor Niet-residentiële (EPN). Voor de NGE waarvan de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag vanaf 1 januari 2022 zal worden ingediend, moet een bijkomende versterking van de PEV-eisen worden voorzien.

WEBINAR: PV WETGEVING IN VLAANDEREN

Op 12 oktober 2020 lieten onze PV-specialisten Jan Caerels (Technology & Innovation Manager) en Ellen Van Mello (Beleidsmedewerker PV en warmtepompen) tijdens een webinar hun licht schijnen op de meest recente ontwikkelingen rond PV in Vlaanderen. Dit was een groot succes met +/- 105 deelnemers (op +/- 156 inschrijvingen).



WIL U DE VOLGENDE KEER OOK GRAAG AANWEZIG ZIJN OP ONZE SECTORRAAD?

Of wil u een bepaald probleem dringend eens onder de aandacht brengen? Neem dan contact op met onze accountmanager Sandra Mertens (02 896 96 18 of sandra.mertens@techlink.be). Ze helpt je graag verder.



ELLEN VAN MELLO

- > Geboren op 19 maart 1995
- > Sterrenbeeld: Vis
- > Functie: Beleidsmedewerker PV en warmtepompen
- > In dienst sinds 17 augustus 2020
- > Liefelingseten: Pokebowl
- > Favoriete muziek: Ásgeir (IJslandse groep)

De werknemers van Techlink staan dagelijks voor jou op de barricaden. Ze vertegenwoordigen onze sector in heel wat vergaderingen, beantwoorden al jouw vragen en doen zoveel meer. Toch verschuilt zich achter de façade ook gewoon een mens met zorgen en dromen.

BELEIDSMEDEWERKER PV & WARMTEPOMPEN ELLEN VAN MELLO

“ Verbonden met natuur en cultuur! ”

In 2016 sloegen de Organisatie voor Duurzame Energie Vlaanderen (ODE) en Techlink de handen in elkaar om een structurele samenwerking op te zetten. Deze samenwerkingsovereenkomst laat het toe om een projectleider PV (fotovoltaïsche zonne-energie) en warmtepompen aan te werven die voor beide organisaties werkt. Op 17 augustus nam Ellen Van Mello de fakkel over van Jozefien Vanbecelaere, die een nieuwe uitdaging bij EHPA (de vereniging van de Europese warmtepompsector) aanging. In haar functie zal Ellen de beleidsvoorstellen die deze energietechnologieën ondersteunen verder opvolgen en uitwerken.

Focus op beleid

Ellen was voordien werkzaam als Business Manager bij een vooraanstaand bedrijf in technische consultancy firma in engineering, IT en Life science. ‘Dit was meer een commerciële functie terwijl ik ook inhoudelijk bezig wilde zijn. Ik vroeg me toen heel bewust af wat me gelukkig maakte en waaruit ik voldoening zou halen. Een job die een combinatie is van mijn twee studies – Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: landbouwkunde en Master of Science in Conflict and Development – zou ideaal zijn want de focus ligt hierbij steeds op beleid’, zegt Ellen.

‘Toen ik de job bij ODE zag, kon ik mij direct terugvinden in het profiel dat ze zochten. Ik dacht dan ook direct: Deze kans moet ik grijpen! Specifieke dossiers en regelgeving opvolgen in hernieuwbare energie in België en Euro-

pa vormen een echte uitdaging. Dit is hét momentum om volop in te zetten op de energietransitie.’

Nieuwe dingen leren

Een taal leer je het makkelijkst wanneer je deze in de praktijk moet toepassen. Om die reden vormen buitenlandse stage- en studie-uitwisselingen een toevoeging op het taalonderwijs in de klas. Ellen kan dit alleen maar beamen: ‘Ik leer niet echt graag talen op de schoolbanken. Mijn interesse in talen hangt eerder samen met mijn interesse om nieuwe dingen te ontdekken, dan als doel op zich. Ik heb Duits geleerd als kind op skivakantie in Oostenrijk en Spaans bij mijn gastfamilie in Costa Rica in een regio waar niet veel mensen echt Engels spreken.’

‘Reizen zorgt ervoor dat je kennis maakt met de wereld om je heen. De mensen die ook in onze wereld leven maar qua cultuur bijvoorbeeld ver afstaan van hetgeen wat wij kennen. Wij leren meer over onszelf door te leven in een andere cultuur.’

Roots in Geraardsbergen

Ellen woont in Sint-Gillis (Brussel) maar haar roots liggen in Geraardsbergen. ‘Ik ben opgegroeid in de Vlaamse Ardennen waar veel landbouw wordt gedaan. De passie voor tuinieren zat er bij mijn vader van jongs af aan in. Als kleuter moest ik bijgevolg meehelpen in de grote moestuin van mijn ouders. Ik hielp mee met het wieden, zaaien, onderhouden, oogsten, enz. Ik voel me hierdoor verbonden met de natuur; de ruimte en rust, de geuren en kleuren zorgen voor reflectie.’

“ 4 op 5 installatiebedrijven maken werk van digitalisering ”

Iedereen heeft er al jaren de mond van vol. Een zichzelf respecterend bedrijf moet investeren in digitalisatie... Dit is een open deur intrappen, want digitalisering is een breed begrip. Vaak liggen kritische softwaretoepassingen aan de basis van een geslaagde digitale transformatie.

Denk hierbij aan systemen voor het financieel en administratief beheer (ERP), het documentbeheer (DMS), het beheren van klantrelaties en projecten (CRM), portalen en samenwerkingsplatformen (ECM), rapportage en analysetools (BI), mobiele applicaties op de werf en zoveel meer. Deze toepassingen worden vaak nog te weinig (of inefficiënt) benut. Zo blijkt ook uit een online onderzoek naar de grootste digitaliseringsnoden bij 120 bouw- en installatiebedrijven in Vlaanderen.

Enkel organisaties die het commerciële proces en de organisatorische samenwerking naar een top-niveau kunnen brengen, maken het verschil. Dat is één van de vele conclusies in het trendrapport 'De digitale barometer', waarin alle resultaten van ons onderzoek (i.s.m. Microsoft) werden gebundeld en voorzien van helder advies.



Bekijk alle resultaten via dedigitalebarometer.be.

58%

heeft een oplossing voor projectbeheer

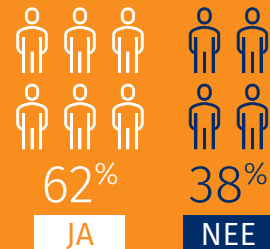
Toch even nadenken over een mooi geïntegreerde bedrijfsoplossing?

GMI group trekt deze kaart al jaren en laat de verschillende applicaties binnen uw installatiebedrijf spreken met elkaar. Hiervoor gebruiken we uitsluitend Microsoft-technologie, meer bepaald Dynamics 365 en het Power Platform. Dit kneden we dankzij onze expertise en knowhow op maat van uw bedrijf.

We laten ons daarbij omringen door professionele partners voor gespecialiseerde deeloplossingen. Denk aan grafische planningstools, mobiele werkbonden, scanning, documentarchivering, etc.

Wij ondersteunen u om een totaaloplossing digitaal en doordacht te vertalen. Een investering meer dan waard!

Heeft u de laatste 2 jaar geïnvesteerd in software om de samenwerking te bevorderen?



Welke delen van het proces kunnen verbeterd worden?



65% Intake van nieuwe aanvragen



59% Samenwerken en delen van documenten



35% Behandelen van meerdere aanvragen



Opening showroom FACQ te Merelbeke

Op dinsdag 3 november opende de grootste showroom van FACQ in België de deuren. Hij is gelegen langs de E40 te Merelbeke en vervolledigt het grootste FACQ centrum van het land, waarin alle diensten van het merk samenkomen: een logistiek centrum, een Collect & Go-dienst, een Contact Center én een Sanicenter. Bezoekers vinden er sanitaire- en verwarmingsopties, technieken voor hernieuwbare energie, een dienstverlening op maat én advies op maat door de aanwezige FACQ experts. Uiteraard worden ook de vaklui niet vergeten. FACQ hanteert daarvoor al sinds lange tijd een duidelijk principe: elke Belgische professional moet toegang hebben tot een FACQ Sanicenter op maximum 30 minuten afstand. Het FACQ centrum in Merelbeke is makkelijk bereikbaar dankzij een centrale ligging en de nabijheid van de snelweg. Met zijn 30.000 m² totale oppervlakte en een voorraad van meer dan 7.000 artikels is dit het grootste FACQ-centrum in België.

www.facq.be

Daikin opent gloednieuw Training en Experience Center in Gent

Daikin hecht veel belang aan de technische kennis van haar installateurs en streeft er dan ook naar hen de beste ondersteuning en service te bieden. Vanuit deze optiek opent Daikin, naast het bestaande Training Center in Wavre, nu ook een vestiging in Gent. Dit nieuwe trainingscentrum is eveneens uitgerust met operationele toestellen, wat het mogelijk maakt om zeer gericht te werk te gaan. Praktijkproblemen nabootsen en tot een oplossing komen, de producten monteren en demonteren, leren omgaan met de verschillende tools, ... via de trainingen deelt Daikin de nodige kennis over hun producten en diensten. Installateurs kunnen er sinds 3 november terecht voor technische trainingen van de residentiële lucht-lucht en lucht-water warmtepompen. Daarnaast richt het Experience Center zich ook op de particuliere eindgebruiker die op zoek is naar een oplossing voor de verwarming, koeling of sanitair warm water productie voor zijn woning.

www.daikin.be



Resideo introduceert nieuw assortiment radiatorafsluiters en -thermostaten

Resideo Technologies Inc., toonaangevend

wereldwijd leverancier van oplossingen voor comfort in huis en woningbeveiliging, introduceert een nieuw assortiment met Honeywell Home-radiatorafsluiters en -thermostaten die zorgen voor een continue, betrouwbare debietregeling. Het eerste nieuwe product is de Honeywell Home Thera 6-radiatorthermostaat. Met zijn stijlvolle en compacte design wordt stofophoping voorkomen. Hij is vervaardigd uit een duurzame, niet-verkleurende behuizing, zelfs wanneer die onderhevig is aan zonlicht. De Thera 6 radiatorthermostaat heeft een grote regelnauwkeurigheid (Keymark-gecertificeerd en getest conform EN215) dankzij een Duitse topkwaliteit-vloeistofsensoren. Vervolgens is er het nieuwe assortiment Honeywell Home V2000SX-radiatorafsluiters. Meer informatie over waarom het nieuwe Honeywell Home-assortiment radiatorafsluiters en -thermostaten dé keuze is, is te vinden op homecomfort.resideo.com/TRV.

energiebesparen.honeywellhome.be

Hoe de Duco Start-Up Service de installateur ontlast

U bent installateur? Dan plaatst u ongetwijfeld verschillende ventilatiesystemen die onderling van elkaar verschillen. En laat ons eerlijk zijn: dat vergemakkelijkt uw werk zeker niet. Nieuw is daarom de Duco Start-Up Service. Twee nieuwe Duco diensten waarop u kunt ingaan bij het plaatsen van een Duco ventilatiesysteem. Eén ding is zeker: u wordt ontlast. "Het concept is simpel", vertelt Michaël Vanmaele als hoofd van de servicedienst. "Als installateur verzorgt u de installatie en montage van de elektriciteit, de kanalen, het ventilatiesysteem ... En voor de afwerking heeft u de mogelijkheid een beroep te doen op Duco. Enerzijds voor de opstart en inregeling van het ventilatiesysteem. Anderzijds voor het officiële Ventilatieprestatieverslag (VPV) voor het EPB-dossier. Twee vliegen in één klap." Waarom de keuze voor de Duco Start-Up Service? Daar zijn drie redenen toe. Duco biedt u na de correcte inregeling een gegarandeerde werkingsgarantie. Mochten er daarenboven problemen optreden, is de ventilatiespecialist er om gericht installatie-advies te bieden. Als laatste wordt u ook op het vlak van administratie ontzorgd met het VPV.

www.duco.eu





Investeren in een energie-efficiënte stookolieketel vóór 2021

Vanaf 2021 komt er in Vlaanderen een verbod op de aankoop van stookolieketels bij nieuwbouw of een ingrijpende energetische renovatie. Voor wie niet meteen wil afstappen van fossiele brandstoffen, maar toch wil investeren in energie-efficiënte verwarming, is het nu het moment om te investeren in een energiezuinige stookolieketel. Buderus, de Belgische marktleider in stookolieketels, organiseert daarom van 1 oktober tot en met 25 december een cashbackactie tot 200 euro. Als enige fabrikant die actief investeert in mazouttechnologie, zet Buderus sterk in op energiezuinigheid. 'Onze ketels zijn uitgerust met rendabele condensatietechnologie en een modulerende brander', legt Saverio Giordano, Product Manager Buderus uit. 'Daardoor verbruiken ze minder dan een traditionele stookolieketels'. In het Buderus-gamma zit bijvoorbeeld een ketel met een tweetrapsbrander en een condensatieketel met een modulatie van 1 tot 4. Hierdoor moeten consumenten niet constant het volledige vermogen van hun ketel verbruiken, zoals dat bij vele modellen wel het geval is. Ook zijn de installaties van de producent modulair. Dat betekent dat ze kunnen worden uitgebreid tot een hybride systeem met zonneboiler of warmtepomp. Ten slotte zijn de stookolieketels van Buderus ook voorzien van een internetverbinding, besluit Giordano.

www.buderus.com

van de Verenigde Naties. "We zijn trots en blij dat we deel uitmaken van dit initiatief. De Wilo Groep zet zich als toonaangevend technologiebedrijf in de pompindustrie in om wereldwijd een betere levensstandaard te bereiken en de efficiëntie van waterbeheersystemen te verbeteren met het oog op de klimaatverandering", legt Oliver Hermes, President & CEO van de Wilo Groep, uit. Als klimaatbeschermingsbedrijf is duurzaamheid een integraal onderdeel van de bedrijfsstrategie van de Wilo Groep. Pompen zijn goed voor ongeveer tien procent van het wereldwijde energieverbruik. Alleen al door het vervangen van verouderde technologie kunnen Wilo hoogrendementspompen tot 246 terawattuur besparen - het equivalent van 80 kolencentrales.

www.wilo.be



COMAP stelt 75mm koppeling voor in messing en 63 mm in PPSU

Recent werd het brede assortiment messing perskoppelingen van COMAP uitgebreid met diameter 75. Hiermee biedt COMAP dus een oplossing voor installaties met grotere stijf- of aanvoerleidingen. De nieuwe MultiSkin perskoppelingen zijn wederom gebaseerd op de gepatenteerde VisuControl® technologie waarmee de correcte persing visueel kan worden gecontroleerd. De VisuControl® ring is voortaan echter na persing afneembaar voor een esthetischer resultaat bij zichtwerk. Het aangepaste design van de nieuwe MultiSkin koppelingen in messing en PPSU is het resultaat van uitgebreid onderzoek. Het resultaat is een tot 15% verbeterde doorstroming gemiddeld, hetgeen een directe daling van het energieverbruik in verwarmingsinstallaties oplevert. De nieuwe PPSU koppelingen zijn ook aanzienlijk verstevigd.

www.comap.be



Wilo geselecteerd als één van de "50 duurzaamheids- en klimaatleiders" wereldwijd

De Wilo Groep is dit jaar geselecteerd om samen met 49 andere wereldwijd opererende bedrijven deel te nemen aan het wereldwijde initiatief voor duurzaamheid en klimaatbescherming "50 Sustainability & Climate Leaders" van de Verenigde Naties en Bloomberg. De deelnemende bedrijven handelen op basis van de 17 duurzaamheidsdoelstellingen

Altijd de juiste toepassing voor blok- en stadsverwarming

Om op energie- en installatiekosten te besparen, wordt in grotere bouwprojecten in plaats van een individuele ketel steeds vaker gekozen voor een centrale stookplaats met afle-

NIEUW

ILEA-GAMMA

ZE HEEFT ALLES OM
JE TE BEKOREN.



Compact • Licht • Eenvoudig te installeren

ILEA, het **NIEUWE** gamma condenserende gaswandketels.

Beschikbaar in 7 modellen:

SOLO 12 kW | 20 kW

COMBI 18/25 kW | 22/30 kW | 25/35 kW

EXCELLENCE 22/30 kW | 25/35 kW

Meer info?

Surf naar www.acv.com



**EXCELLENCE
IN HOT WATER**

verset per woning. Op deze manier kunnen met verschillende duurzame oplossingen zowel verwarming als koeling centraal worden opgewekt. Caleffi speelt hierop in met een uitgebreid gamma van (universele) afleversets voor woningen voor zowel blok- als stadsverwarming. In collectieve installaties, zoals blok- en/of stadsverwarming, is het noodzakelijk om elke woning, indien nodig, af te kunnen sluiten van de installatie en te voorzien van energiemeting, regeling van de warmtevraag en balancerend (inregeling). Met de voorgemonteerde afleverset Plurimod zijn al deze componenten geïntegreerd in één module. Door het samenvoegen van deze componenten zijn er minder verbindingen, met als gevolg minder leidingwerk en minder kans op lekkage. Ook is de module compact en flexibel te installeren.



www.caleffi.com

rend koopgedrag van klanten. De Bosch Groep kondigde onlangs een investering van 100 miljoen euro aan in de verdere ontwikkeling van warmtepompen. Door de strengere milieuvorschriften en een verwachte daling in de verkoop van mazoutketels wil Buderus voortaan voluit de kaart van de residentiële high-end warmtepompen en gaswandketels trekken. Tegelijkertijd merkt het bedrijf een duidelijke wijziging in het koopgedrag van de Buderus-klanten. Zij plaatsen hun bestellingen steeds meer online, en laten ook vaker hun toestellen of wisselstukken aan huis, op de werf of via een afhaalpunt leveren. Om aan die blijvende trend tegemoet te komen, investeerde Bosch Thermotechnology in de verdere ontwikkeling van een uitgebreide e-shop en heeft het bedrijf een logistiek netwerk van Superdealers en Buderus System Partners in alle Belgische provincies opgezet. Dat netwerk garandeert een nationale dekking, zodat installateurs steeds bij een Buderus-expert in hun buurt terecht kunnen.

www.bosch.be



Soudal blijft volop aanwerven ondanks COVID-19

Soudal blijft aanwerven. De wereldwijd actieve producent van mastieken, lijmen en PUSchuimen met hoofdkwartier in de Kem-

pen meldt dat er voor zijn vestiging in Turnhout, dit jaar al 40 bijkomende hoog opgeleide mensen in dienst werden genomen. En nog meer aanwervingen zitten in de pijplijn. Vooral in de vestiging in Turnhout zullen er daar in de volgende jaren nog een heel aantal bijkomen. Zo gaat Soudal op de 4,3 hectare grote 'Sunnyland-site' aan de Everdongenlaan een hypermoderne productiesite bouwen. In deze 'fabriek van de toekomst' zullen nagenoeg volautomatisch grote hoeveelheden voegmastieken gemengd en afgevuld worden. Deze doorgedreven automatisatie betekent minder afval en minder energiegebruik, maar zeker niet minder werknemers. Ook voor die nieuwe bedrijfssite gaat Soudal de volgende jaren volop moeten aanwerven. De verankering in België blijft ijzersterk.

www.soudal.com

Aardgasverwarming leidt tot meer broeikasgasuitstoot dan stookolieverwarming

Een studie van RDC Environment op vraag van Informazout toont aan dat de broeikasgasuitstoot van een verwarmingsinstallatie op aardgas, gemeten over een periode van 20 jaar, 22% hoger is dan bij stookolieverwarming. De voornaamste reden hiervan is de stopzetting van de invoer van Nederlands aardgas, waardoor België voor zijn aardgasbevoorrading genoodzaakt wordt beroep te doen op invoer vanuit andere, verder gelegen regio's. "Overheden staren zich blind op de eindverbranding", zegt Willem Voets,



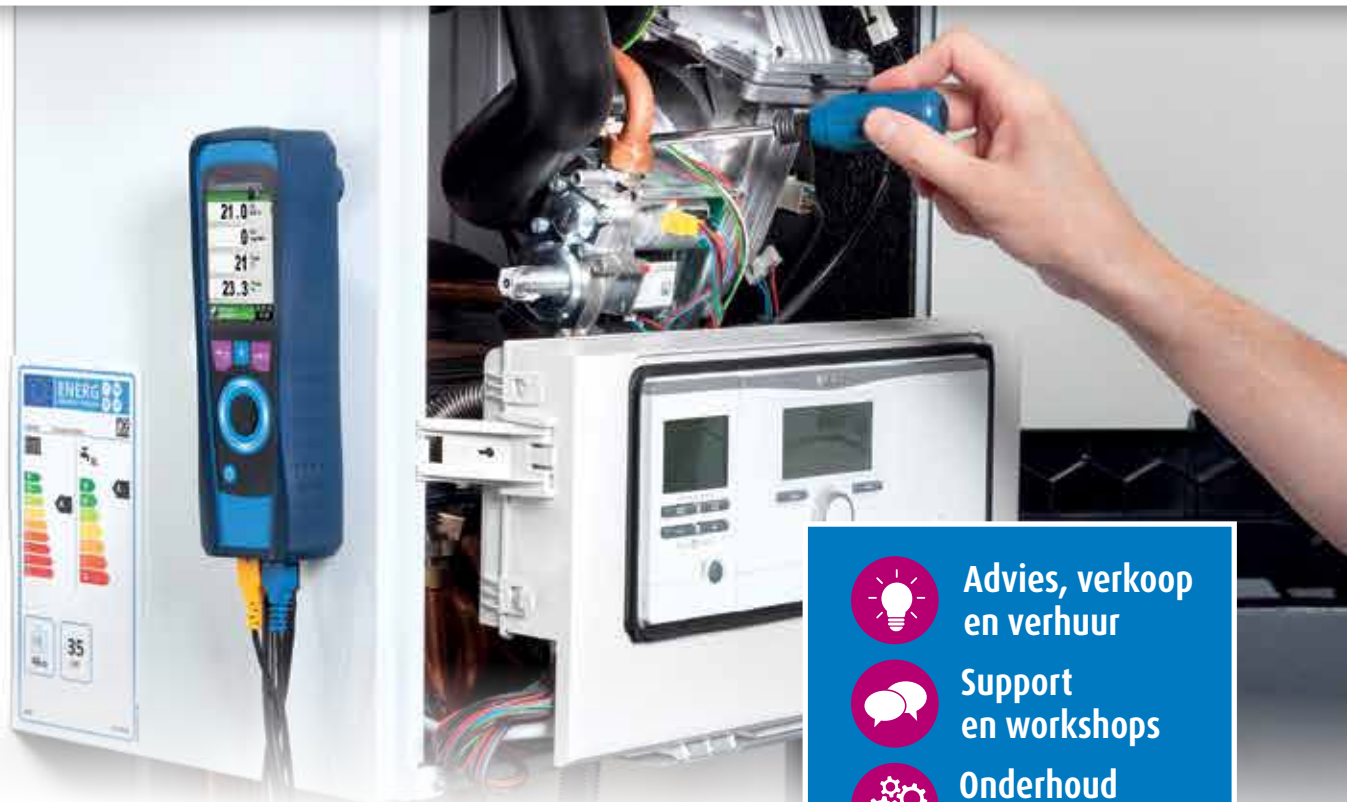
General Manager bij Informazout. "Door de invoerstop van Nederlands aardgas in 2030, gaan de transmissie- en transportverliezen bij aardgas een grote impact hebben omdat het aardgas een veel langere weg moet afleggen vooraleer het in België aankomt. Dit zal de invloed op de klimaatverandering een stuk doen toenemen." Stookolieketels blijven dus ook vandaag en in de toekomst hun plek in onze woningen hebben. Zeker wanneer de consument kiest voor een hoogrendementscondensatie-ketel. Die nieuwe ketels verbruiken 30% minder en stoten dus ook 30% minder CO₂ uit in vergelijking met oudere stookolieketels. Bovendien zijn ze perfect combineerbaar met hernieuwbare energie van zonneboilers of warmtepompen.

www.informazout.be

Bosch Thermotechnology onthult toekomstplannen

Bosch Thermotechnology, via de merken Bosch en Buderus expert in verwarmingstechnologie, kondigt enkele wijzigingen in de Belgische organisatie aan. Het bedrijf wil daarmee inspelen op een gewijzigde marktsituatie, gekenmerkt door het toenemend belang van warmtepompen en het verande-

Compleet in meten



Advies, verkoop
en verhuur



Support
en workshops



Onderhoud
en kalibratie



EURO-INDEX uw partner in meetinstrumenten voor al uw HVAC toepassingen.

Rookgasanalyse

Binnenklimaat

Waterdebietmeting

Koeltechniek

Drukmeting

Temperatuurmeting

Gasdetectie

Elektrotechniek



www.euro-index.be

info@euro-index.be

02 757 92 44



+20
jaar

Vervang je oude gasketel & bespaar €500

 gas.be/positieveenergie

