Datacenter works

5

december 2022

Thema: IT Infra & Telecom Infra

Hergebruik van restwarmte vraagt om andere benadering

Huawei zet stappen naar autonoom functionerende datacenters

Kennispartners

Bicsi FCA SDI FHI IT INFRA

SCOS

Allegro Packets
Network Multimeter

Real-time network statistics
immediately after installation

Comprehensive analysis
go a long way back in time

Easy pcap extraction
with the desired packages

Troubleshooting and monitoring with Allegro Network Multimeter

Tool for Wireshark
packet analysis

- Product range from Portables up to 4U rack-mount appliances
- Plug & Play full visibility into your network, complimentary to SNMP
- Millisecond availability of L2-L7 network statistics and data
- Millisecond information about the network quality and performance
- Analysis & Troubleshooting in real-time and back in time
- Always and direct access to pre-filtered PCAPs for built-in Websharks
- Find answers to “problem with the network, client or server?”

Restwarmte verplicht hergebruiken?

Interessante kop laatst bij ITchannelPro: 'Verplichte afgifte restwarmte door datacenters in Duitsland per 2024'. Op dit moment wordt in Berlijn aan een ontwerp voor wetgeving voor datacenters gewerkt. Daarbij kijkt men onder andere naar de verplichting om restwarmte te hergebruiken. Daarmee lijken de Duitsers voor te lopen op ons land. Als signaal zou het zeker een interessant idee kunnen zijn. Maar is het in de praktijk wel haalbaar?

In deze editie van DatacenterWorks kijken we naar een project waarbij hergebruik van restwarmte van een datacenter zowel technisch als financieel haalbaar is gebleken. In datzelfde artikel vragen we ons echter ook af waarom het in veel andere gevallen niet lukt om tot hergebruik te komen. Dat lijkt vooral te maken te hebben met denken in vaste patronen (wie koopt mijn restwarmte?), terwijl er ook technisch nog wel wat te doen valt. Restwarmte van een datacenter kent immers in de regel een te lage temperatuur. Die temperatuur moet dus eerst omhoog worden gebracht voordat deze warmte te gebruiken is in bijvoorbeeld een warmtenet. Dat kost energie en dus geld. Past dat wel in de business case?

Maar ook de aard van de business van een datacenter en die van een warmtebedrijf sluiten niet goed op elkaar aan. Datacenters denken niet 30 jaar vooruit, terwijl warmtebedrijven dat wel moeten. Ook zien we in dit artikel dat er in de wetgeving nog wel wat haken en ogen zitten.

Toch is het mooi dat de eerste restwarmteprojecten van de grond komen. En dat we van die ervaringen kunnen leren. Uit die lessen kunnen we ook afleiden hoe het huidige vestigingsbeleid ten aanzien van datacenters wellicht veranderd moet worden, zodat beschikbaarheid van en vraag naar warmte beter op elkaar afgestemd kunnen worden.

Op deze en andere thema's gaan we ook in tijdens het jaarlijkse IT Infra & Telecom Infra-event. Daar komt ook energiebesparing ter sprake en bijvoorbeeld de strategische positie van ons land als datacenter hub. Alle reden dus om op 1 december naar Den Bosch te gaan. We staan als datacenterland voor grote uitdagingen. Met innovatie en goed kijken naar best practices ben ik ervan overtuigd dat we die positie niet alleen kunnen handhaven, maar misschien zelfs wel verder weten te versterken.

Colofon

DatacenterWorks is hét vakblad over de technische infrastructuur van datacenters. DatacenterWorks publiceert dagelijks content op de website, verschijnt wekelijks met een nieuwsbrief en verschijnt periodiek met een magazine.

UITGEVER & HOOFDREDACTEUR
Eric Luteijn
eric@luteijnmedia.nl
+31 653 510 690

LEAD EDITOR
Robbert Hoeffnagel
robbert@datacenterworks.nl
+31 651 282 040

COMMUNICATIE EN MEDIA-ADVIES
Marcus Meeuwissen
marcus@datacenterworks.nl
+31 642 344 031

WEBREDACTIE
Rashid Niamat
redactie@datacenterworks.nl

VORMGEVING
Content Innovators, Den Haag

ABONNEMENTEN
luteijn@mijntijdschrift.com
+31 (0)88 22 666 80

DRUK
Veldhuis Media B.V., Raalte

DATACENTERWORKS IS EEN UITGAVE VAN
LuteijnMedia BV
Varenmeent 5
1218 AN Hilversum
www.datacenterworks.nl

Datacenterworks werkt samen met kennispartners als BICSI, Fiber Carrier Association, Green IT Amsterdam en IT Infra.

Kopij kan worden ingezonden in overleg met de redactie. Geplaatste artikelen vertegenwoordigen niet noodzakelijk de mening van de redactie. De redactie noch de uitgever aanvaarden enige aansprakelijkheid voor de inhoud van artikelen van derden, ingezonden mededelingen, advertenties en de juistheid van genoemde data en prijzen. Foto-kopie en overname van artikelen, geheel of gedeeltelijk op welke wijze dan ook, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van de redactie en onder vermelding van: 'overgenomen uit DatacenterWorks', met vermelding van de jaargang en het nummer.

Abonnementen kunnen iedere maand ingaan en worden jaarlijks automatisch verlengd. Opzeggingen, uitsluitend schriftelijk, dienen uiterlijk twee maanden voor het einde van de abonnementsperiode in ons bezit te zijn.

LuteijnMedia

inhoud

Datacenter works 5

december | NUMMER 5 | 2022

08

Hergebruik van restwarmte vraagt om andere benadering

Coalitie Duurzame Digitalisering

16

Nationale Coalitie Duurzame Digitalisering roept overheid op tot integrale aanpak duurzame digitalisering

30

Huawei zet flinke stappen richting autonoom functionerende datacenters

34

NLconnect maakt duurzaamheid van glasvezelmaterialen inzichtelijk

Special
IT Infra & Telecom Infra

23

en verder

06 Dutch Datacenter Index

18 LCL Data Centers is eerste Belgische datacenter met biobrandstof voor noodgeneratoren

28 Circular IT Group: Veel kritische grondstoffen in IT-apparatuur

37 Deloitte lanceert CAST Green IT by Design voor verduurzaming van IT

38 Uitgaven in groene datacenters verzesvoudigen in 10 jaar

41 Stijgende kosten vragen om waterdicht systeem voor energie-monitoring

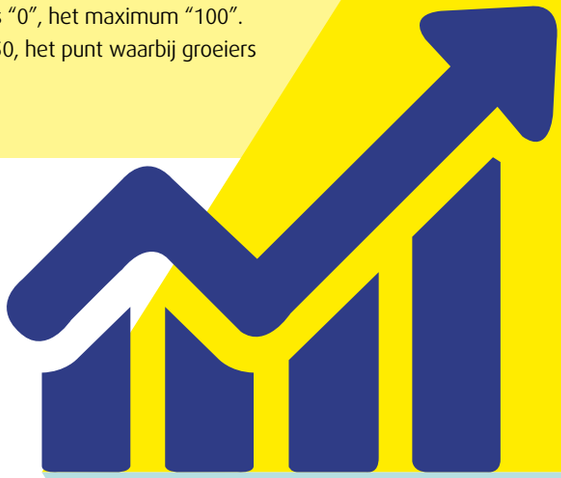
44 Blog FCA

46 Blog BICSI

Dutch Datacenter Index

Over de Dutch Datacenter Index
Met de Dutch Datacenter Index (DDI) brengen DatacenterWorks en Pb7 Research de activiteiten binnen de Nederlandse datacenters kort en krachtig in beeld. We meten iedere maand of de activiteit de afgelopen drie maanden is toegenomen dan wel is afgenomen en wat de verwachtingen zijn voor de komende drie en twaalf maanden. Het theoretische minimum van de Index is "0", het maximum "100". Tot zover zitten de scores ruim boven de 50, het punt waarbij groeiers en krimpers elkaar in evenwicht houden.
Zie ook: www.datacentersworks.nl/ddi

Datacenters en hun gebruikers blijven kampen met hoge energietarieven. Toch lijkt er stabiliteit op te treden in de toekomstverwachting op basis van doorzettende digitalisering rond een milde recessie. De wat afgevlakte groeiverwachtingen stabiliseren zich daardoor in november.



61/61

Zicht op milde recessie stabiliseert het sentiment

auteur
PETER VERMEULEN,
DIRECTEUR VAN PB7 RESEARCH

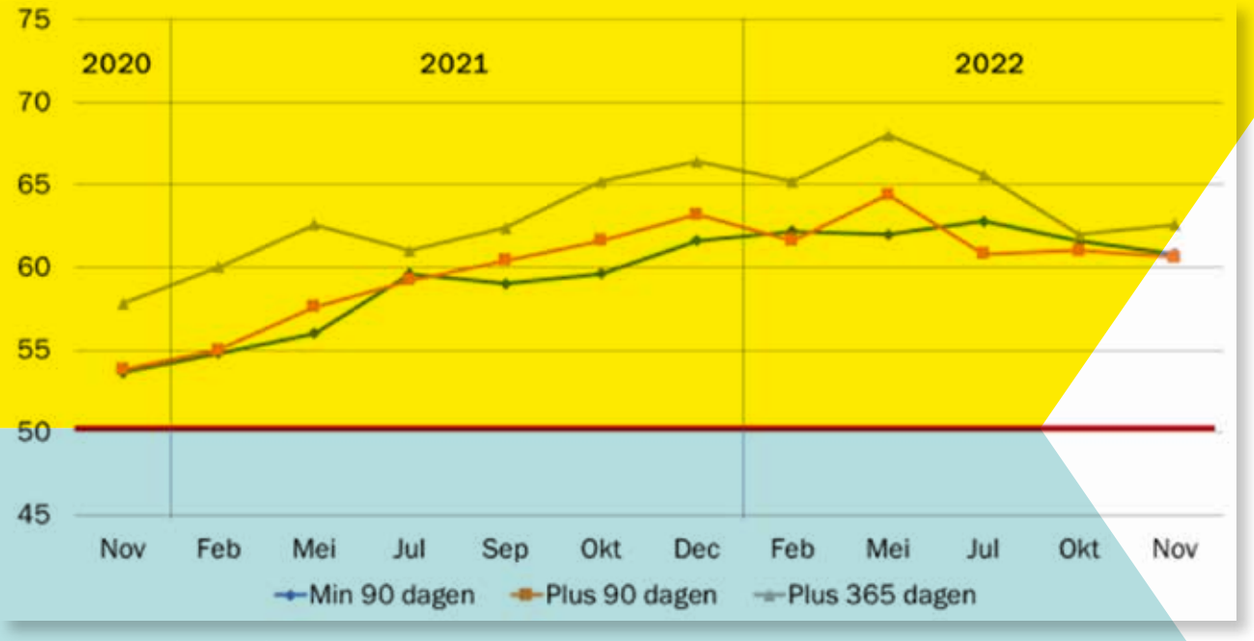
WWW.PB7.NL

In november blikken de datacenterbeslissers terug op de periode van augustus tot en met oktober. In vergelijking met een maand geleden zien we nauwelijks verschuivingen optreden. De index daalt een punt naar 61 door een minimaal afvlakkende groei op de gebieden van in gebruik genomen vermogen en van investeringen. We zien dat door de onzekerheid in de markt de krimp van enterprise datacenters wat kleiner is geworden door vertraging in beslissingstrajecten naar de cloud en naar colocatie. Colocatie datacenters ervaarden daardoor juist weer iets minder groei.Voor de maanden november tot en met januari verwachten datacenters net als vorige maand dat de groei, ondanks de traditionele kracht van het vierde kwartaal, zich wat ingehouden doorzet. Wel zien we dat enterprise langzaam iets minder terughoudend worden in het verplaatsen van activiteiten naar colocatie. Ook zien we dat er nog altijd relatief terughoudend wordt geïnvesteerd.

Deze trends zetten zich door in de verwachtingen voor de komende 12 maanden. Enterprise datacenters verwachten iets meer krimp door het verplaatsen van workloads naar colocatie en de cloud. Daardoor verbeteren ook de vooruitzichten voor colocatie datacenters zich weer wat. De verschillen met oktober zijn echter marginaal. We spreken daarom van een stabilisering in het sentiment.
Pb7 Research acht de kans nog altijd groot dat de DDI de komende maanden verder kan dalen nieuwe economische onzekerheid als gevolg van de hoge inflatie, een toename in faillissementen en een pas op de plaats in de vraag vanuit (Big) Tech-bedrijven. Ook zien we steeds meer cloudklanten zoeken naar consolidatie om de kosten te optimaliseren. Op de lange termijn zullen deze uitdagingen desondanks leiden tot nog meer colocatie en vooral nog meer cloud. De energie-efficiëntie van deze datacenters zal steeds meer worden meegenomen als een reden om servers buiten huis neer te zetten.

November 2022

Figuur: Dutch Datacenter Index, November 2020 – November 2022



Bron: Pb7 Research, November 2022

	aug - okt	nov - jan	+ 12 mnd
Vierkante meters in gebruik	56	55	59
Vermogen	63	62	65
Investeringen	61	62	62
Totaal	61	61	63
Colocatie	71	72	75
Enterprise	47	45	45

Bron: Pb7 Research, Maand 2022

Hergebruik van restwarmte vraagt om andere benadering

In Ede zijn datacenterbedrijf BIT en Warmtebedrijf Ede er in geslaagd de business case rond te krijgen rond het hergebruik van restwarmte. Deze samenwerking is gelukt doordat beide partijen tot een nauwe samenwerking wisten te komen. In veel gevallen lukt dat echter niet, meent Anne Marie van Osch van adviesbureau AMergie en bestuurslid van de Stichting Warmtenetwerk. Alle betrokken partijen moeten elkaar beter leren begrijpen en eigen lijk - zo meent Van Osch - is het tijd dat het roer in de datacenterindustrie flink om gaat.

AUTEUR
ROBBERT HOEFFNAGEL
HOOFDREDACTEUR

WWW.DATACENTERWORKS.NL

Op papier ziet het er allemaal logisch uit. De IT-apparatuur in datacenters produceert veel warmte. Die moet 'weggekoeld' worden. De restwarmte vangen we op en gebruiken we voor bijvoorbeeld het verwarmen van een gebouw of een woning. Toch komen er nauwelijks projecten rond hergebruik van restwarmte van datacenters van de grond.

Anne Marie van Osch is er niet zo verbaasd over. Van Osch was tot voor kort werkzaam voor de gemeente Almere, maar heeft daarnaast een eigen adviesbureau (AMergie) en is daarnaast bestuurslid van de stichting Warmtenetwerk. "De complexiteit van alles wat met warmtenetten te maken heeft, wordt nog wel eens onderschat", vertelt Van Osch. "Dat geldt zeker als het om datacenters en restwarmte gaat."

Voor hergebruik van restwarmte (figuur 1) via een warmtenet hebben we een bron nodig (in dit geval het datacenter), transport van deze warmte via buizen, een Warmte Overdracht Station (WOS) en een distributienetwerk om de warmte in de wijk en in de straat te krijgen. Bij nieuwbouwwijken lukt dat vaak nog wel, al zijn de kosten vaak hoog. Bij bestaande bouw zijn niet alleen de kosten hoog, maar is het technisch vaak ook heel lastig. Om nog maar te zwijgen van het probleem van de ondergrondse infrastructuur die in veel gemeenten volgens Van Osch simpelweg niet goed in kaart is.

Praktijkvoorbeeld

Een datacenter levert in de regel warmte van circa 25 graden, vertelt Van Osch. "Daar heeft de afnemer - uiteindelijk dus die woning - niet zoveel aan. Dus heb je een warmtepomp nodig om het water van 25 graden dat een datacenter kan leveren naar een hoger niveau te brengen." Daar zijn meerdere scenario's voor mogelijk, zoals blijkt uit figuur 2. "Eigenlijk is alleen het eerste scenario - T-regime 75oC/35oC - interessant genoeg om te overwegen, omdat alleen dan én verwarming van een woning én tapwater geregeld kan worden via het warmtenet. Maar dat geldt alleen maar als we te maken hebben met een nieuwbouwwijk met woningen die allemaal voorzien zijn van vloerverwarming of hele efficiënte warmteoverdracht (radiatoren) en die bovendien goed geïsoleerd zijn. Bij een wijk met een mix aan oude en nieuwe woningen

“De complexiteit van alles wat met warmtenetten te maken heeft, wordt nog wel eens onderschat”

en wellicht ook nog hier en daar wat hoogbouw, moet je haast wel naar een systeem waarbij iedere woning een eigen warmtepomp heeft, die past bij de vraag van die woning. Maar is daar wel ruimte voor in die woning? En kunnen de eigenaren of huurders dat financieel opbrengen? Ook een lastige vraag: kunnen de elektriciteitsnetwerken het piekvermogen wel aan die deze warmtepompen vragen? Of zijn daar eerst extra investeringen in het net voor nodig?”

Van Osch: “Ik werk de laatste jaren regelmatig aan restwarmteprojecten waar datacenters bij betrokken zijn. Ik heb gemerkt dat deze alleen kans van slagen hebben als men in staat is tot - wat ik maar zal noemen - ‘omdenken’. Vanuit een datacenter redenerend zou ik namelijk niet zozeer kijken naar de vraag ‘waar moet ik met mijn restwarmte heen?’. De vraag moet veel eerder zijn: ‘ik heb een koelprobleem, kan een warmtenet mij daarbij helpen?’

Dat is dan ook precies de aanpak die gevolgd is bij een project waar men het hergebruik van restwarmte wél voor elkaar

IS DIT NIET EEN MILIEUDELICT?

Anne Marie van Osch wil nog wel een laatste opmerking kwijt. Zij vindt het onbegrijpelijk dat we in datacenters elektriciteit gebruiken voor luchtkoeling om de warmte die dit oplevert vervolgens weer om te zetten naar (lauw) water, waar we vervolgens maar nauwelijks iets nuttigs mee weten te doen. “Waarom niet meteen met vloeistofkoeling werken? Ik snap wel dat men dat in de datacenterindustrie niet gewend is, maar het is nu een vorm van inefficiënt omgaan met een schaars goed.. Ik zou dat eigenlijk een milieudelict willen noemen Daarom zou ik heel graag Europees beleid zien: verplicht gebruik van vloeistofkoeling in Europese datacenters.”

heeft gekregen. Het gaat om een project van datacenterbedrijf BIT en Warmtebedrijf Ede. “Wij kijken al heel lang naar restwarmte”, zegt Alex Bik, chief technology officer van BIT. “Bovendien doen wij al een aantal jaar aan hergebruik van restwarmte. Wij hebben namelijk in 2015 op ons terrein een conferentiecentrum gebouwd dat wij verwarmen met restwarmte uit onze datacenters. Dat was echter wat ik maar even een ‘thuiswedstrijd’ zal noemen. De producent van de restwarmte - het datacenter - en de afnemer daarvan - het conferentiecentrum - zijn van onszelf en zitten bovendien op ons eigen terrein. Je hebt dan dus niet te maken met leidingen die over openbare grond lopen. We hebben bovendien bij het ontwerp al rekening gehouden met de temperatuur van onze restwarmte en bijvoorbeeld vloerverwarming in het conferentiecentrum aangelegd.”

Conferentiecentrum

Daarmee heeft het bedrijf dus al een aantal jaren ervaring opgedaan met hergebruik van restwarmte. “We hebben als BIT echter nog veel meer restwarmte beschikbaar, al hadden we daar zelf geen bestemming voor. Tijdens een bijeenkomst van de lokale ondernemersvereniging ben ik ik in contact gekomen met Valentijn Kleijnen, de directeur van Warmtebedrijf Ede, het lokale warmtenet. Zo zijn we met elkaar in gesprek gekomen.”

In eerste instantie liepen beide partijen tegen de problemen aan waar veel projecten rond restwarmte mee te maken hebben. BIT kan warmte leveren met een temperatuur van 19 tot 20 graden. Het warmtenet heeft echter 80-90 graden nodig. Er is dan dus een warmtepomp nodig die de restwarmte naar een hogere temperatuur brengt. Dat kost dus extra energie. Bovendien moet de restwarmte van BIT - in feite lauw water - over een afstand van 1800 meter naar het warmtebedrijf worden gebracht. Die buizen moeten voor een belangrijk deel op publieke grond worden ingegraven.

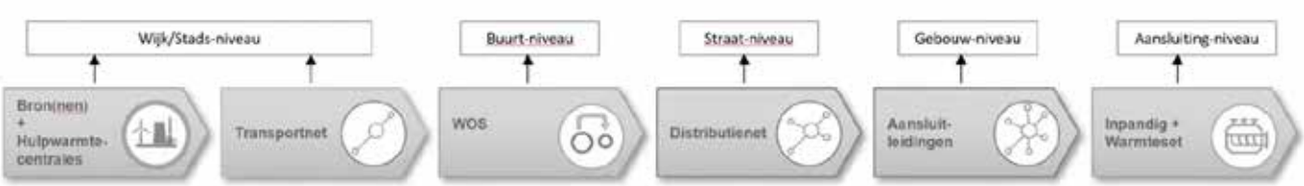
“Dat leverde dus al meteen een ingewikkelde business case op”, zegt Bik. “Technisch kan het allemaal wel. Bij het warmtebedrijf had men bijvoorbeeld al snel een warmtepomp op het oog die onze warmte naar de door hen gewenste temperatuur kon brengen. De vraag was echter hoe we dit financieel rond konden krijgen?”

Daarbij hebben de twee partners op een hele transparante manier samengewerkt. Bovendien is BIT afgeweken van het uitgangspunt dat hergebruik van restwarmte betekent dat een andere partij de restwarmte koopt. Sterker, in deze samenwerking betaalt BIT straks aan het warmtebedrijf in Ede. Hoe zit dat?

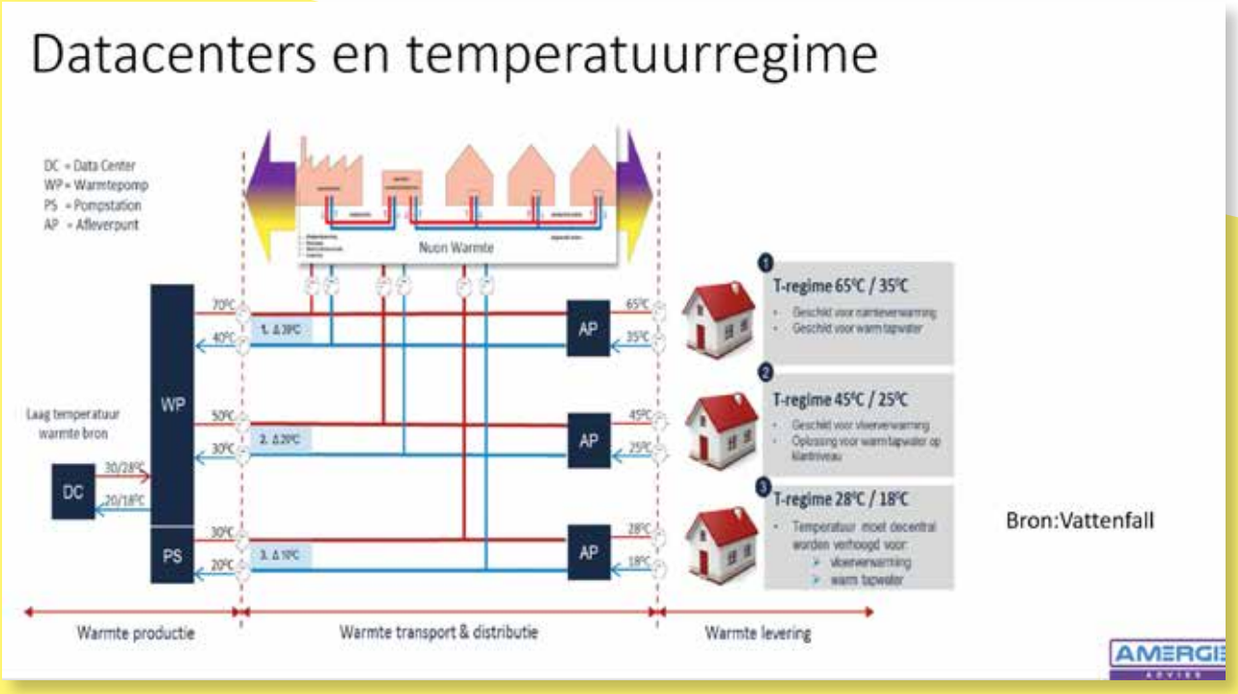
“Om dit project haalbaar te maken hebben we allebei ons huiswerk gedaan”, vertelt Bik. “Het warmtebedrijf heeft berekend wat het kost om warmte van de door hen gewenste kwaliteit te produceren. Wij als datacenter hebben gekeken naar de vraag: wat kost het ons nu eigenlijk om al die door de IT-apparatuur in onze faciliteiten geproduceerde warmte het datacenter uit te krijgen? Het interessante aan zo’n exercitie is dat je daarmee dus eigenlijk een budget voor hergebruik van restwarmte creëert.”

De aanpak die beide bedrijven nu gaan volgen is als volgt: BIT levert restwarmte van 19-20 graden aan het warmtenet. Het warmtebedrijf levert koud water van 14 graden terug aan BIT. Het datacenter gebruikt dit koude water voor het koelen van de opgestelde IT-apparatuur. De restwarmte wordt weer in de vorm van water van 19 tot 20 graden afgevoerd richting het warmtebedrijf. “Het warmtebedrijf wordt daarmee dus een belangrijk onderdeel van onze koelaanpak. Door de kosten en opbrengsten aan beide zijden goed in kaart te brengen, werd ook duidelijk dat wij als datacenter financieel gezien beter het warmtebedrijf kunnen betalen voor het leveren van koelwater van 14 graden, dan dat wij zelf onze eigen koelinstallaties toepassen.”

Je moet heel open en eerlijk rekenen. “Denk bijvoorbeeld aan de kostprijs van energie. Die heeft invloed op wat wij aan het warmtebedrijf betalen. Daarnaast moet je ook goed kijken naar alle elementen die samen een koelaanpak vormen. De koelmachines die wij tot nu toe gebruiken voor koeling blijven gewoon staan. Maar we gebruiken die systemen straks veel minder dan tot nu toe. Dat betekent bijvoorbeeld dat zij minder onderhoud nodig hebben, minder snel vervangen behoeven te worden en dergelijke. Ook dat soort aspecten moet je in de rekensommen mee nemen.”
Aan de kant van het warmtebedrijf speelt bijvoorbeeld ook mee dat er een 800 kW warmtepomp nodig was om de warmte van BIT naar de gewenste hogere temperatuur te brengen. Is daar bijvoorbeeld subsidie voor mogelijk? Dat bleek het geval, mits het om een op ammoniak gebaseerde warmtepomp zou gaan. Daarmee was ook meteen antwoord gegeven op de vraag waar die warmtepomp opgesteld diende te worden: bij het warmtenet of bij het datacenter? Bik: “Het mag duidelijk zijn dat een warmtepomp die ammoniak gebruikt niet in een datacenter kan worden opgesteld. Dat willen wij niet en dat willen onze klanten niet. Belangrijk is dat je samen naar dit soort vragen kijkt. Waar haalt die warmtepomp bijvoorbeeld zijn energie vandaan? Het warmtebedrijf in Ede beschikt over een eigen biomassacen-



Figuur 1. Schematische weergave van een project voor hergebruik van restwarmte.



Figuur 2. Drie temperatuur-regimes bij hergebruik van restwarmte datacenters.van

trale die zowel elektriciteit als warmte produceert. Dat helpt natuurlijk enorm mee in de rekensommen, want je hoeft dan dus voor de warmtepomp geen elektriciteit extern in te kopen. Aan de andere kant betekent het feit dat wij restwarmte leveren aan Warmtebedrijf Ede en het warmtebedrijf ons koud water terug geeft wel dat er niet twee maar vier leidingen de grond in moeten. Als je echter open en transparant met elkaar aan de business case én de techniek werkt, kun je voor al dit soort aspecten een oplossing vinden."

Past niet goed

Bik is erg enthousiast over dit project. "We doen nu iets nuttigs met een product dat waarde heeft maar dat bij veel datacenters helaas wordt weggegooid: restwarmte. Daarmee doen we dus iets voor het milieu en de maatschappij. Aan de andere kant: het hergebruik van restwarmte zoals wij dit nu gaan doen, levert ook gewoon geld op. Het gaat om forse investeringen, maar als dit project komend jaar in bedrijf gaat, levert het ons als datacenter een bescheiden maar desondanks interessante kostenbesparing op."

Waarom lukt het in veel andere gevallen niet om restwarmte te hergebruiken? Een van de problemen, zo vertelt Van Osch, is het verschil in planningshorizon. Daardoor krijgen we te maken met wat ze 'vollooprisico' noemt. "Een warmtebedrijf is in Nederland vaak nog een privaat bedrijf. Die moet alle investeringen dus zelf opbrengen. Stel, je bouwt een warmtenet voor een nieuwbouwwijk van 5000 woningen. Veel van de kosten maak je voordat er nog maar één woning is aangesloten. Het gaat echt om miljoenen. Helaas kan 5 tot 10 jaar duren voordat alle woningen op het warmtenet zijn aangesloten en je daar dus geld van ontvangt. Dat moet een warmtebedrijf wel kunnen financieren. Als de bron - bijvoorbeeld een datacenter - dan ook nog eens warmte levert van een lage temperatuur, dan wordt het een moeilijk verhaal."

Het kan ook gebeuren dat een gemeente instapt, vertelt ze. "Dat hebben we bijvoorbeeld in Noord-Holland gezien waar een gemeente een warmtenet heeft aangelegd voor een wijk met een mix aan woningen. Drie huizen weigerden echter om van het gas af te gaan. Dat zijn we in ons land namelijk niet verplicht. Wat voor het betrokken gasbedrijf betekende dat zij voor drie woningen enkele tonnen moesten investeren om de gasdruk voor die drie huizen omlaag te brengen, noem maar op. Dat is natuurlijk een erg ongewenste situatie, waar de overheid nu overigens wel verandering in gaat brengen."

Daarnaast stelt Van Osch, dat een datacenter weliswaar sneller kan schakelen dan een gemeente, maar niet in staat is om 30 jaar vooruit te kijken. Terwijl dat wel de tijdshorizon is waarmee gemeenten en warmtebedrijven moeten rekenen. Dat sluit dus niet goed op elkaar aan. Dat is volgens Van Osch zeker niet de enige mismatch tussen datacenters en overheden. "Bij gebiedsontwikkeling hebben we vaak te maken met enorm lange trajecten waarin burgers procederen tegen de plannen voor een nieuwe wijk, waarbij de stikstofdiscussie onmiddellijk om de hoek komt kijken, waar ineens allerlei onderwerpen als geluidsnormen gaan spelen, noem maar op. Het kan zomaar een jaar of 5 tot 10 duren voordat de eerste schop voor een nieuwe wijk de grond in gaat. En dan moet de eerste woning nog gebouwd worden. Laat staan de laatste woning die nodig is om de volledige vergoedingen van bewoners voor het warmtenet te ontvangen. Dan wordt het financieel allemaal erg lastig."
Datacenters en overheden passen op dit gebied dus niet altijd even goed bij elkaar. Ook in de veelgehoorde klacht dat gemeenten weinig begrijpen van datacenters herkent Van Osch als voormalig ambtenaar zich wel. "Gemeenten zijn vaak traag en hebben inderdaad weinig kennis van datacenters. Bovendien lijden ook gemeenten aan het 'not in my backyard'-syndroom. Ze willen wel videobellen, maar realiseren zich niet dat daar datacenters voor nodig zijn. Als ik uitleg welke rol dataopslag in datacenters in bijvoorbeeld de zorg speelt is dat vaak onbekend, waardoor men vaak geen goed beeld heeft van de maatschappelijke en economische relevantie van datacenters.. Ook dat soort aspecten maken samenwerking op andere vlakken - bijvoorbeeld warmtenetten - soms wat lastiger"●

Genetec ziet de markt voor fysieke security veranderen

Een gesprek met Anthonie van der Ploeg, Sales director Netherlands, Benelux & Nordics bij Genetec gaat natuurlijk over het eigen cloudplatform. Het gaat ook en vooral over de trends die hij ziet, te weten andere businessmodellen en het omdenken bij bedrijven

AUTEUR
RASHID NIAMAT

WWW.GENETEC.COM

Genetec uit Canada bestaat al ruim 25 jaar. Aanvankelijk leverde het video managementsystemen. Tien jaar terug is gekozen voor een andere koers. Sindsdien staat het integreren van sensoren via een cloudbased platform centraal. Die sensoren zijn de devices voor IP-videobewaking, toegangscontrole, kentekenherkenning en tal van andere sensoren voor fysieke security.

Unified platform

Anthonie: "Wij spreken over een unified platform waar alle sensoren worden aangesloten en geïntegreerd. Dat platform biedt gebruikers en beheerders het complete overzicht via een centrale, uniforme omgeving. Ze hoeven niet van scherm of applicatie te switchen."

Belangrijk te weten is daarbij dat het gaat om een open platform. Het biedt een omvangrijke lijst van supported devices. "Wij valideren de hardware waarmee we willen samenwerken. Uitgangspunt daarbij zijn de bestaande industriestandaarden. Het is dus nadrukkelijk niet zo dat elke camera of andere (IoT) sensor kan worden gekoppeld. Iedereen in onze sector begrijpt dat, we hebben het hier immers over security," zegt Anthonie.

Partners

Gebruikers van het Genetec platform zijn te vinden in veel verticals en in de publieke sector. Denk daarbij aan het openbaar vervoer en internationaal opererende bedrijven in de procesindustrie en technologiesectoren. Het bedrijf werkt uitsluitend met het indirecte model. "Een klant wil camera's en andere hardware en aanvullende diensten. Dat is niet wat wij doen, het is de partner die daarvoor zorgt. Van aanleg tot en met onderhoud. Ons platform zorgt er voor de klant met al die hardware kan werken. "

Dat roept de vraag op of de partner van Genetec eerder een IT-bedrijf is of een security leverancier. "Dat is een terechte vraag," zegt Anthonie. "Dit is namelijk

precies wat aan het veranderen is. Traditioneel is fysieke security het vakgebied van speciale installateurs. Die hebben verklaarbaar een geringere kennis van IT. Net zoals IT-specialisten in de regel minder verstand hoeven te hebben van fysieke veiligheid. Wat wij zien is dat die twee gescheiden werelden nu in beweging komen en samensmelten."

Omdenken

Dit ziet Anthonie vooral gebeuren bij de van oorsprong traditionele security installateurs en integrators. Zij nemen steeds meer mensen aan met IT-kennis, of gaan nauwer samenwerken met bedrijven waarvan dat de corebusiness is. Bedrijven doen dit omdat ze kansen zien nieuwe business te ontwikkelen. "Dit is het proces van omdenken. Onze integrators, in de regel zijn dat bedrijven vanaf 25 medewerkers, zien dat ze meer omzet kunnen behalen door naast IT ook securityvoorzieningen aan te bieden op basis van een managed cloudbased platform. Devices aansluiten op ons platform, waarmee het gebruik voor de klant makkelijker wordt, is een eerste stap. Daarna komt de vraag of er ook meer gekoppeld kan worden. Onze partners zijn hier proactief mee bezig. Ze wijzen de klanten op het voordeel om applicaties combineren. Bij de IT'ers die ze aannemen zitten daarom naast developers ook IT-consultants. Dat is een heel interessante ontwikkeling."

Rol van de wetgever

Een van de belangrijkste achterliggende redenen voor deze trend is dat IT-afdelingen van bedrijven steeds meer taken krijgen die direct gelinkt zijn aan fysieke veiligheid. Voorheen was dat het terrein van andere afdelingen, zoals facility.

Anthonie: "Je kunt IT en fysieke veiligheid simpelweg niet meer als twee strikt gescheiden paden zien. De wetgever heeft met de AVG al duidelijk de link tussen de twee gelegd. Straks met NIS2 gebeurt dat nog een keer. Het management belegt daarom steeds meer security gerelateerde taken bij IT. IT komt handen en kennis te kort. Ze zitten ook in een spagaat, want voor IT geldt tegenwoordig standaard een cloud-first strategie, terwijl alles rond fysieke beveiliging van oudsher is gebaseerd op een onpremise benadering. Daarom zijn onze partners met hun oplossingen gebaseerd op ons cloudplatform zo welkom. Ze helpen problemen op te lossen, zonder dat de IT-afdelingen kennis hoeven op te bouwen. Het wordt immers als een managed service afgenomen.

Kwaliteit voorop

Anthonie rondt het gesprek af met een pitch om nieuwe partners te werven. "Natuurlijk staan wij open voor nieuwe partners. Maar bij ons gaat kwaliteit voor kwantiteit. Er moet sprake zijn van een eerlijke win-win situatie. En voor ons is een absolute voorwaarde dat we samenwerken omdat we als ketenpartners oplossingen voor de langere termijn leveren "●

Een van de verticals waar Genetec internationaal succesvol is zijn de datacenters en serverruimtes. Zowel lokale als internationale bouwers en gebruikers van deze ruimtes zijn goede klanten van het bedrijf. "Dit is een markt waar we het belang van fysieke security niet hoeven uit te leggen. De vraag is groot en de eisen worden steeds hoger, mede door internationale ontwikkelingen als NIS2. Wij zoeken concreet bedrijven die vanuit hun achtergrond en portfolio bekend zijn met deze sector en het Genetec platform aan de man of vrouw kunnen brengen."

'Bij Genetec staat het integreren van sensoren via het open cloudbased platform centraal'

MARK BOEREN, CEO VAN PATHEMA, OVER DE ENERGIE- EN WATERTRANSITIES

Circulaire koelwater-oplos

Om de warmte van een datacenter af te stoten zijn er meerdere mogelijkheden, waaronder een warmtenet luchtgekoeld en watergekoeld (adiabatisch). Iedere methode heeft zijn eigen uitdagingen. Watergekoelde systemen hebben bijvoorbeeld te maken met kalkaanslag, corrosie en microbiologische vervuiling. Door kalkaanslag neemt het rendement gaandeweg af, en het onttrekken van drinkwater door datacenters is op zijn zachtst gezegd controversieel. Pathema heeft echter een bewezen techniek ontwikkeld die deze problemen wegneemt, zonder chemicaliën en met de laagste footprint op het gebied van water, energie, afval en dat is financieel aantrekkelijk.

AUTEUR
MICHIEL VAN BLOMMESTEIN

WWW.PATHEMA.NL

Het is voor de branche overduidelijk dat de samenleving in een energietransitie zit. Nederlandse datacenters weten hun PUE (Power Usage Effectiveness) laag te houden, en zoeken constant naar nieuwe manieren om energie te besparen. En dat is broodnodig, zo zegt Mark Boeren, de CEO van Pathema. “Waterkoeling zorgt voor een flink betere PUE”, zegt Mark. “Maar het is nadelig voor de WUE, Water Usage Effectiveness. Als je dat kunt beheersen, heb je een ideale oplossing.” Waterkoeling behoort tot de mogelijkheden, maar ook daar bestaan uitdagingen. Omdat er ook een watertransitie gaande is - Mark wijst op de vele krantenkoppen afgelopen zomer over watertekorten - wordt kritisch gekeken naar het drinkwaterverbruik door datacenters. Kalkaanslag, corrosie en microbiologie worden bovendien met chemicaliën behandeld.

Pathema heeft daar echter een oplossing voor. Sinds 2008 biedt het bedrijf circulaire en chemievrije koeloplossingen aan. “Uit de praktijk hebben we een Vortextechnologie ontwikkeld, waardoor we gassen uit het water kunnen halen” legt Mark uit. “Door dat te doen zet kalk zich niet af op de warmtebron, maar in het water zelf. Daardoor heb je geen chemicaliën meer nodig om het water te behandelen en kun je tot wel 40 procent water besparen.” (Zie ook kader ' Zuinig, schoon en circulair')
Daar stopt de innovatie echter niet. Met de technologie van Pathema, dat nu ruim 14 jaar de innovatie toepast, kan met alternatief water, zoals regen-, oppervlakte-, grond- of afvalwater, worden gekoeld. Door het water op een efficiënte manier te filteren, wordt de kwaliteit dusdanig verbeterd dat het zuiverder is dan zelfs drinkwater. “Je kunt het daardoor fors langer in de koeltoren recirculeren, waardoor het waterverbruik nog verder daalt.” Datacenters kunnen zo op een comfortabele manier de stap zetten naar 100 procent chemievrij en circulair koelen. Zonder risico’s en zonder hoge kosten, aldus Mark. Inmiddels draaien er 100 koelwaterinstallaties met de techniek van Pathema over de hele wereld.

Een mooie bijkomstigheid is dat een datacenter op watervoorziening geheel redundant wordt. De bestaande drinkwateraansluiting blijft immers zitten. Daarnaast kunnen de installaties ook zo ontworpen worden dat ze tijdens onderhoud volledig blijven functioneren.

Belangrijk: ook bestaande installaties zijn daardoor goed uit te rusten met koelwaterbehandeling van Pathema. Vanaf het

‘Installaties van Pathema komen in aanmerking voor de MIA/VAMIL-regeling’

sing voor datacenters

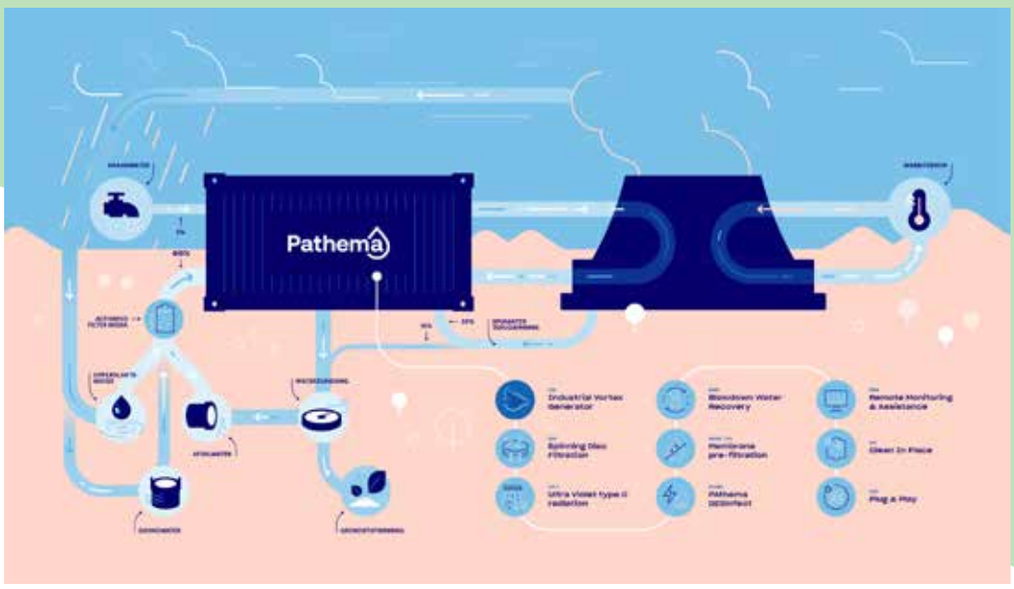
ZUINIG, SCHOON EN CIRCULAIR

Koelwateroplossingen werken met koeltorens die in sommige gevallen enorm veel water verbruiken. Grote torens van 20MW, waarvan er in Nederland acht- tot tienduizend staan, verbruiken evenveel water als 3300 mensen. Door alternatief water te gebruiken voor deze installaties, is dus extreem veel drinkwater te besparen: genoeg voor 33 miljoen mensen voor een jaar.

De tweede oplossing die Pathema biedt is dat er geen chemicaliën worden ingezet tegen kalk, corrosie of micro-organismen. Dat betekent dat er minder vervuild water wordt geloosd. Het bespaart ook flink wat kosten: de prijzen van chemicaliën stijgen hard, en het vraagt om extra veiligheidsmaatregelen.

En dan is er nog de spuiwaterbehandeling. Ook met de oplossingen van Pathema moet soms water worden gespuid. Maar door deze op te vangen en opnieuw te filteren kan tot 94 procent van dat water opnieuw worden aangewend.

"Wij behandelen koelwater chemievrij en helpen bedrijven om hun waterfootprint fors naar beneden te brengen door hergebruik van afvalwater", zegt Mark. "Door goede filtratie kan bovendien regen- of oppervlaktewater worden gebruikt in plaats van leidingwater. Dat is nodig, want de druk op de industrie om af te stappen van het gebruik van drinkwater neemt toe."



moment dat ze op locatie zijn, duurt de inbedrijfstelling ongeveer vier tot zes weken.

"Meer dan 90 procent van de datacenterprojecten is retrofit", zegt Mark. "Dan vervangen we de bestaande chemische installatie. Dat kan in het pand zelf, maar we zijn ook in staat een plug-and-play container naast het pand of op het dak te zetten. Het mooie is dat we dat kunnen uitvoeren zonder downtime, dus het datacenter kan in de tussentijd gewoon doordraaien."

De markt voor nieuwbouw trekt voor Pathema echter steeds meer aan. "Je ziet dat de OPEX een steeds grotere rol speelt", zegt Mark. "Natuurlijk is een chemische installatie in de aanschaf goedkoper. Maar de operationele kosten zijn hoger. De terugverdientijd van een Pathema-installatie is ongeveer twee tot drie jaar. De installatie blijft vervolgens nog zeker twintig jaar draaien."

Overtuiging is voor iedere innovatieve oplossing een uitdaging. Om die reden biedt Pathema de mogelijkheid om de installatie te leasen, terwijl het parallel aan de bestaande koelinstallatie blijft draaien. "In de praktijk zie je dat het zich bewijst en dat klanten vervolgens tot aanschaf overgaan", zegt Mark. "We creëren op deze manier vertrouwen."

Dat blijkt ook uit hoe overheidsinstanties naar de oplossing kijken. De installaties van Pathema komen in aanmerking voor de MIA/VAMIL-regeling. "De prijs turn-key kun je inbrengen voor de MIA/VAMIL", zegt Mark. "Verder wil de overheid koelwaterlozing aan banden leggen. Het wordt vanaf 2024 moeilijker om koelwateradditieven kwijt te raken. Daarom dragen instanties actief onze technologie aan in bijvoorbeeld vergunningstrajecten"●

‘Nationale Coalitie Duurza roept overheid op tot inte duurzame digitalisering

AUTEUR
VAN DE REDACTIE

WWW. COALITIEDUURZAME DIGITALISERING.NL/

De ‘Nationale Coalitie Duurzame Digitalisering’ (NCDD) heeft minister Adriaansens (EZK) een manifest aangeboden dat aanzet tot het maken van een integrale aanpak voor duurzame digitalisering. De NCDD (Nationale Coalitie Duurzame Digitalisering) komt voort uit het Amsterdam Economic Board initiatief ‘LEAP’.

Door het ontwikkelen en toepassen van digitale technologieën en data, met oog voor het inpassen van digitale infrastructuur en het bestrijden van klimaatverandering, andere negatieve milieueffecten en impact op grondstoffen, moet Nederland internationaal duurzaam digitaal koploper worden. De coalitie van ruim 70 organisaties wil hiervoor samen met overheid, bedrijfsleven, kennisinstellingen en inwoners, bestaande kansen verzilveren, knelpunten oplossen en een routekaart ontwikkelen. Zo moet de transitie naar een duurzame digitale infrastructuur worden versneld en de ecologische footprint van ons digitale systeem worden geminimaliseerd.

De nieuwe coalitie komt voort uit het Amsterdam Economic Board initiatief ‘LEAP’. Samen met ECP | Platform voor de Informatiesamenleving en de Sustainable Digital Infrastructure Alliance (SDIA) wordt in publiek-private samenwerking verder gewerkt aan de fundamenten van Nederland als internationaal duurzaam digitaal koploper.

“Goed dat diverse partijen in de digitale sector het initiatief hebben genomen om digitalisering en verduurzaming hand in hand te laten gaan. We willen de kansen van digitalisering voor onze maatschappij en economie benutten, maar wel op een verantwoorde manier. Daarom is het belangrijk om hier op in te zetten.“, aldus minister Adriaansens van Economische Zaken en Klimaat.

Knelpunten en aanbevelingen bij duurzame digitalisering

De coalitie identificeert zes knelpunten en beveelt oplossingen aan. Deze moeten de basis vormen voor een ‘Routekaart Duurzame Digitalisering’. Zo is er momenteel sprake van incoherent en versnipperd overheidsbeleid, een gebrek aan cijfers om integraal op te sturen, gebrekkige wetgeving, versnipperde kennisontwikkeling en innovatie, en ontbreekt het aan een eerlijk Europees speelveld.

Om deze knelpunten op te lossen draagt de coalitie aanbevelingen aan:

- Eenduidig eigenaarschap in de vorm van één coördinerend ministerie

‘Zo moet de transitie naar een duurzame digitale infrastructuur worden versneld’

me Digitalisering’ grale aanpak

- Meer op data sturen om inzicht te krijgen om de optimale afwegingen te maken op het raakvlak van digitalisering en duurzaamheid
- Aanpassing nodig van (bestaande) (transitie)wet- regelgeving die ervoor zorgen dat duurzame keuzes vanzelfsprekend gemaakt worden
- Een kennisoffensief dat zorgt voor tools, kennis en mensen
- Zal toegang tot innovatie laagdrempeliger moeten worden, met een focus op integratie van het energiesysteem en digitale systeem, met speciale aandacht voor software, hardware en dataverwerking
- Ook zal Nederland nog zichtbaarder moeten worden in het Europese gesprek over duurzame digitalisering.

“De klok tikt door. Digitalisering is een essentieel onderdeel van verduurzaming en de digitalisering moet ook duurzaam zijn. Onze coalitie weet als geen ander welke kansen er zijn, maar ook welke knelpunten we moeten oplossen. Dat kunnen we niet zonder deze regering. Het is tijd voor collectieve daadkracht.”, aldus Eske van Egerschot-Montoya Martinez, Kwartiermaker van de Nationale Coalitie Duurzame Digitalisering.

Verduurzaming digitalisering essentieel in behouden koppositie Nederland
Digitalisering speelt een belangrijke rol in het ontwikkelen van economische veerkracht en weerbaarheid. Nu en in de toekomst. Daarnaast vormt het een sleutel in het versnellen van economische en ecologische verduurzaming. Waar Nederland momenteel een vierde positie in de EU-kopgroep bekleedt, moet het verder verduurzamen van digitalisering deze positie voor de toekomst veiligstellen en verder uitbouwen.

“De digitale sector is de afgelopen jaren heel actief en succesvol geweest op het thema duurzaamheid. We hebben grote efficiencyverbeteringen laten zien op het gebied van energie en grondstoffen. Om dat in de toekomst te blijven doen, moeten we een tandje bijschakelen en samenwerken met de hele keten. De nieuwe coalitie gaat ons daarbij helpen”, aldus Lotte de Bruijn, directeur NLdigital ●

OVER DE NCDD
De NCDD (Nationale Coalitie Duurzame Digitalisering) komt voort uit het
Amsterdam Economic Board initiatief ‘LEAP’. Samen met ECP | Platform voor de Informatiesamenleving en de Sustainable Digital Infrastructure Alliance (SDIA) werken zij, in een publiek-private coalitie van ruim 70 organisaties vanuit overheid, bedrijfsleven, kennisinstellingen en inwoners, aan de fundamenten van Nederland als internationaal duurzaam digitaal koploper.

LCL Data Centers is eerste biobrandstof voor noodge

Datacenterspecialist LCL is het eerste datacenterbedrijf in België dat biobrandstof, meer bepaald HVO100, gaat gebruiken voor zijn noodgeneratoren. Deze brandstof zal in eerste instantie in één van de datacenters gebruikt worden. LCL heeft momenteel al geïnvesteerd in zes nieuwe generatoren van 2,25 MVA die zullen draaien op HVO100 voor LCL Brussels-West in Aalst. In een volgend stadium wil LCL alle generatoren in zijn vijf datacenters op HVO100 laten draaien.

AUTEUR
VAN DE REDACTIE

HTTPS://WWW.LCL.BE

‘De noodgeneratoren worden enkel ingezet bij maandelijkse testen waarbij de elektriciteit afgezet wordt of bij een werkelijke panne’

Deze investering kadert volledig binnen het Science Based Targets initiative (SBTi) dat LCL eind november 2021 ondertekende om de uitstoot van broeikasgassen van zijn datacenters te verminderen en de opwarming van de aarde te beperken tot 1,5°C. HVO100 is een duurzaam alternatief voor gewone diesel waarbij 90% minder CO2-uitstoot wordt geproduceerd.

Keuze voor biobrandstof

Met het gebruik van deze biobrandstof voor de noodgeneratoren in zijn datacenter te Aalst, zet LCL dus een meetbare stap vooruit om deze SBTi-doelstellingen te halen. Concreet heeft dit een impact van 72 ton CO2-reductie of 4,60% op Scope 1.
LCL Data Centers heeft er bewust voor gekozen om voor alle nieuwe generatoren vanaf nu over te stappen naar generatoren op biobrandstof, HVO100. HVO100 wordt gemaakt van 100% hernieuwbare grondstoffen die niet voor voedseldoeleinden worden gebruikt: plantaardige (o.a. gebruikt frituurvet) en dierlijke olie, afval en houtpulp. In de gebruikte procestechnologie worden ze bewerkt met waterstof.

Acht noodgeneratoren

LCL Brussels-West, het datacenter in Aalst, is als eerste aan de beurt. Daar zijn er op dit moment acht noodgeneratoren aanwezig, waarvan zes nieuwe generatoren van 2,25 MVA op HVO100 en twee andere (oudere) generatoren van 1 megawatt.
De noodgeneratoren worden enkel ingezet bij maandelijkse testen waarbij de elektriciteit afgezet wordt of bij een werkelijke panne. Bij een dergelijke test bekijken de technici van LCL of alle back-up systemen effectief correct en snel blijven functioneren.

‘Door het gebruik van HVO100 wordt de CO2-uitstoot van de generatoren met 90% verminderd. In het algemeen betekent dit een CO2-reductie van 72 ton. HV0100 is dus met andere woorden volledig hernieuwbaar’, verklaart Laurens van Reijen, managing director van LCL Data Centers.

Voortrekkersrol

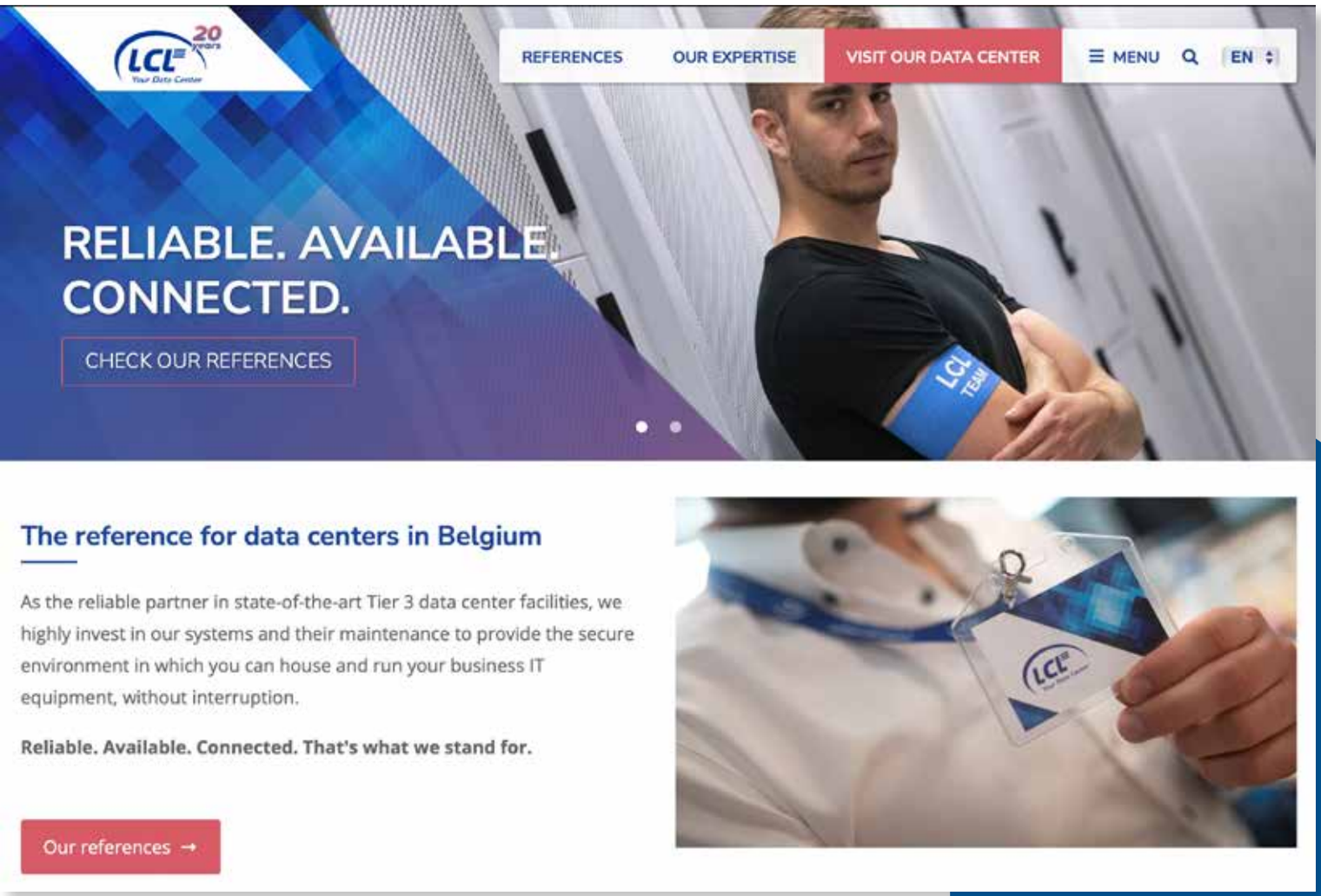
Voortrekkersrol op vlak van duurzaamheid
In eerste instantie koos LCL Data Centers voor een uitbreiding van de bestaande infrastructuur van zijn datacenter te Aalst met nieuwe generatoren op HVO100. Naar de nabije toekomst toe wil het datacenterbedrijf ook de huidige dieselgeneratoren omzetten op deze biobrandstof.

‘LCL bevestigt hiermee zijn voortrekkersrol in de datacentersector. We doen veel inspanningen om een voorbeeld te zijn voor andere Belgische en Europese datacenterspelers. Op die manier hopen we ook een signaal te geven aan onze bestaande en potentiële leveranciers om hun eigen organisatie duurzamer te maken. Enkel door er allemaal samen voor te gaan, kunnen we een verschil maken’, concludeert van Reijen.

Samenwerking met Eneria

Voor haar duurzaamheidsbeleid koos LCL er bewust voor om met een gelijkgezind

Belgische datacenter met neratoren



bedrijf in zee te gaan. ENERIA, specialist in duurzame energievoorzieningen en noodstroominstallaties in België, werkt immers ook met het SBTi voor zijn eigen duurzaamheidsdoelstellingen.

Tim Bisson, directeur van Eneria Belux, legt uit: 'We waren zeer enthousiast over de vraag van LCL Data Centers om hun noodgeneratoren op HVO100 te laten draaien. De CATERPILLAR-generatoren zijn bij ons volledig getest volgens de strenge voorschriften van het lastenboek van LCL. Concreet hebben we ze getest voor gebruik op diesel, HVO100 en ook de combinatie van beide brandstoffen samen. De conclusie was dat ongeacht welke brandstof we gebruikten, de performanties (vermogen, reactiesnelheid en emissies) van de generatoren volledig bewaard bleven. Het verbruik van de generatoren ligt ongeveer 5% hoger op HVO100. Dat komt door het kleine verschil in energiedichtheid tussen HVO100 en klassieke diesel. We zijn tevreden dat we kunnen bijdragen aan het verminderen van LCL's CO2-uitstoot. Zo dragen wij op onze beurt ook een beetje bij tot het duurzamer maken van de bedrijven"•

Euralarm publiceert Position Paper over voorgestelde Data Act

Euralarm verwelkomt de initiatieven van de Europese Commissie voor wetgeving ter bevordering van de data-economie. De Europese vereniging die de elektronische brandveiligheids- en beveiligingsindustrie vertegenwoordigt, benadrukt echter dat specifieke bepalingen veiligheidsrisico's met zich meebrengen, indien ze worden uitgevoerd zoals bedoeld in het huidige ontwerp van de Data Act.

AUTEUR
VAN DE REDACTIE

HTTPS://WWW.EURALARM.ORG.

Er zijn specifieke problemen met hoofdstuk II van het voorstel dat het delen van gegevens met derden verplicht stelt.

Beveiliging

Gegevens over beveiligingsactiviteiten houden verband met kritieke en zeer gevoelige operaties en procedures. Met toegang tot deze gegevens zou het mogelijk zijn een zeer diepgaand inzicht te krijgen in de installatie en de prestaties van het systeem of de dienst. Dit zou leiden tot een zeer hoog risico op inbreuken op de beveiliging, met inbegrip van inbreuken op de cyberbeveiliging, zowel voor een bepaalde installatie van een klant als voor het gehele beveiligingssysteem zelf. Daarnaast wordt het kritieke karakter van door beveiligingssystemen (bv. video-bewakingssystemen) gegenereerde gegevens reeds erkend in nationale wetten die de particuliere beveiliging en de installatie van videobewakingssystemen regelen. Deze wetten beperken het recht om informatie met betrekking tot of gegenereerd door deze systemen te delen. De bepalingen inzake het delen van gegevens in de ontwerp-gegevenswet zijn in strijd met deze nationale wetten.

Operationele gegevens

Ten slotte levert toegang tot puur operationele gegevens/metadata geen enkel voordeel op voor de eindgebruiker; het maakt ook geen vlottere overstap naar een andere aanbieder mogelijk. Daarom heeft het geen zin om eisen te stellen aan de wijze waarop de gegevens toegankelijk moeten zijn of moeten worden beheerd.

In een onlangs gepubliceerde Position Paper stelt Euralarm verschillende wijzigingen en een nieuw artikel in de ontwerpverordening voor om veiligheidsgerelateerde gegevens vrij te stellen van de verplichting tot uitwisseling. Richtlijn 2006/123/EG sluit particuliere beveiligingsdiensten uit van haar toepassingsgebied via artikel 2, lid 2, onder k). Euralarm is derhalve van mening dat een soortgelijke vrijstelling in de gegevenswet mogelijk moet zijn.

Beschikbaar als download

Een Engelstalig exemplaar van de Position Paper kan hier worden gedownload van de Euralarm website ●

HISCOX
Begrijpt bijzonder verzekeren
HISCOX
Technology by Hiscox
Hiscox begrijpt dat aansprakelijk gesteld worden heel vervelend is. Voor uw gevoel levert u goed werk af, maar uw opdrachtgever denkt daar helaas anders over. Met onze beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor ICT-ondernemers staan wij voor u klaar. Niet alleen met specialistisch advies of een passende vergoeding. Maar, ook met een luisterend oor. Zo kunt u met een gerust hart ondernemen.
Meer weten? Ga naar:
www.hiscox.nl/beroepsaansprakelijkheidsverzekering-ICT

Datacenter works

nieuws • achtergrond • ecosysteem

LuteijnMedia

Whitepaper: Koeling en NextGen koeling – Q1 2022

Ga naar datacenterworks.nl en download kosteloos de Whitepaper Koeling.....

Een bundeling van artikelen over koeling en NextGen koeling

Inclusief adressenlijst aanbieders van koeling en next gen koeling op pagina 44

DATACENTERWORKS • INFOSECURITY MAGAZINE • CLOUDWORKS • ITCHANNELPRO

AUTEUR
VAN DE REDACTIE

HTTPS://FHI.NL/ITINFRA/.

Sector praat tijdens IT Infra & Telecom Infra 2022 bij over de laatste trends

Op 1 december is het weer zover. De gehele datacenterbranche is die dag in Den Bosch te vinden, waar IT Infra dit maal gecombineerd wordt met Telecom Infra. Logisch want zonder connectiviteit geen datacenters en serverruimtes.

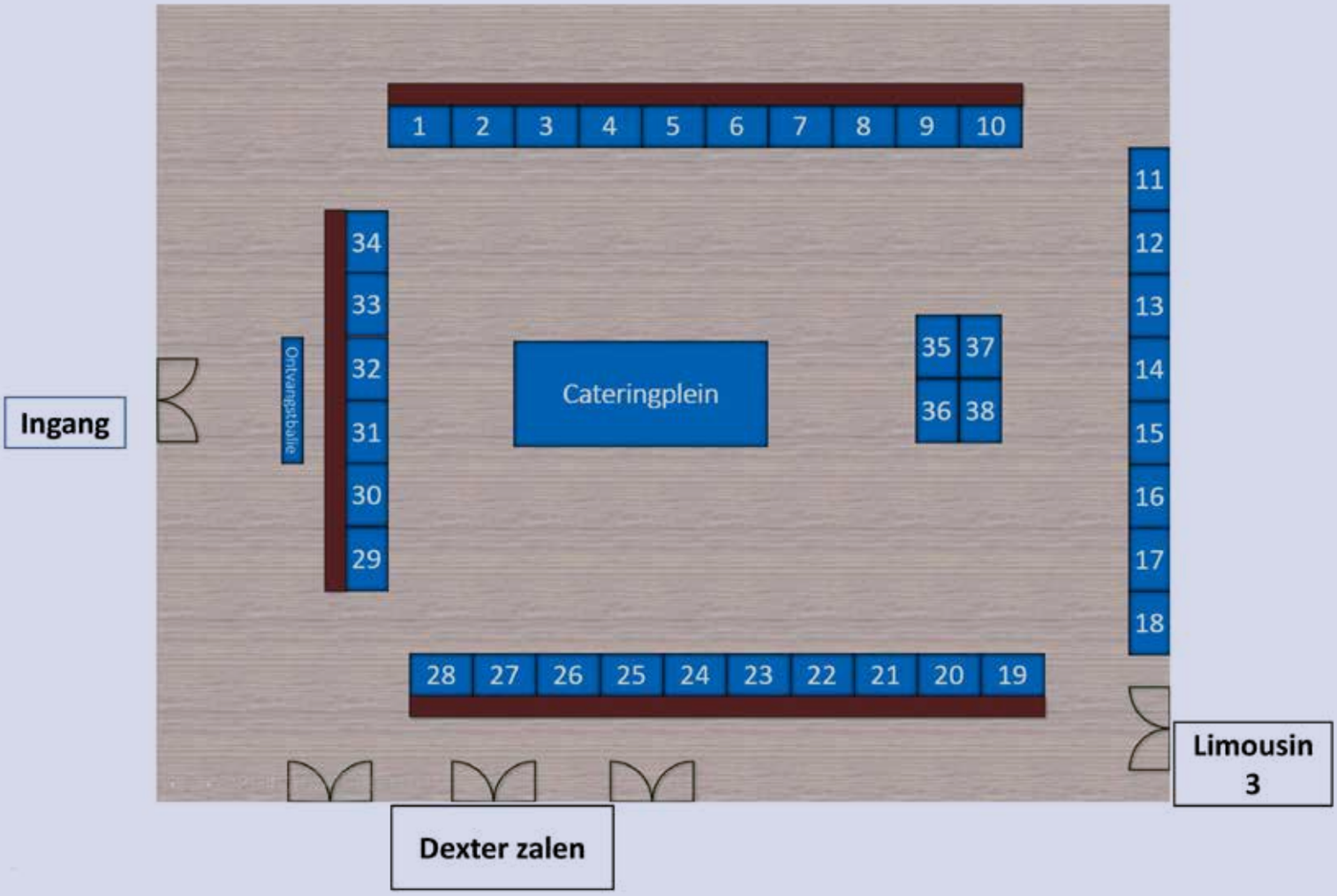
Liefst 38 bedrijven doen dit jaar mee aan IT Infra & Telecom Infra. Zij tonen en demonstreren in even zovele stands de laatste trends en ontwikkelingen in hun specifieke vakgebieden. Daarnaast is een uitgebreid lezingenprogramma opgezet. Ook hier veel aandacht voor de laatste technologische trends, terwijl ook gekeken wordt naar marktontwikkelingen - van duurzaamheid tot de positie van Nederland als toongevende datacenter hub •

Over het event: IT Infra & Telecom Infra

Wanneer?
1 december 2022

Waar:
1931 Congrescentrum,
Oude Engelenseweg 1,
5222 AA Den Bosch

Meer weten?
https://fhi.nl/itinfra/



1. ABB
2. Electro Rent
3. Eaton Industries
4. APAC Airconditioning
5. CN Rood
6. Cable Concepts Center
7. Schleifenbauer Products
8. Wagner Nederland
9. All-Rack
10. Legrand
11. Vertiv
12. CSB Energy Technology
13. KSB Nederland
14. AP Nederland
15. RoviSys
16. Fomax Test & Connectivity
17. Fortop Automation & Energycontrol
18. Rohde & Schwarz
19. Socomec
20. EMKA Benelux
21. GeoComfort
22. CommScope Netherlands
23. Heynen
24. DC Connect
25. DE WIT datacenterkoeling
26. Exide Technologies
27. Go!Foton
28. Rittal
29. REGOORT
30. Dura-Line
31. Zwart Techniek
32. Lucam Climate Solutions
33. Forehand Network components & devices
34. STULZ Groep
35. Intronics
36. Trane Netherlands
37. Delta Electronics Netherlands
38. Dirksen Bedrijfsopleidingen

IT INFRA
TELECOM INFRA EVENT
IT Infra & Telecom Infra event
1 december 2022 | 1931 Congrescentrum 's-Hertogenbosch

QTS neemt datacenter TCN Eemshaven over

=> DATA-EXPLOSION
AUTOMOTIVE NL

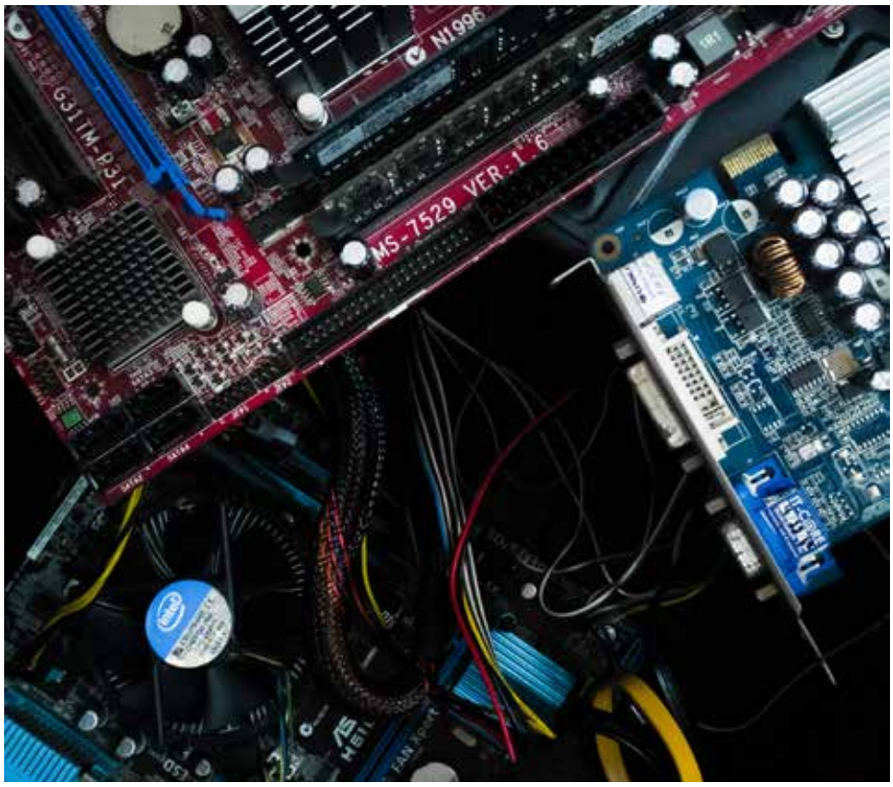
AGENT E.
AGENT E.

09.00 - 09.30	ONTVANGST		
09.30 - 09.55	**Hoe kunnen we met nieuwe glasvezelverbindingen Nederland/datacenterland verder verbeteren?** *Andrew van der Haar, Fiber Carrier Association (Plenaire spreker)*		
10.00 - 10.25	Duurzaam en energiezuinig koelen van datacenters met de verdampingskracht van water *Marius Klerk, Lucam Climate Solutions*	Aftakkasten in serie produceren *Jeroen van der Linden, AP Nederland*	
10.30 - 10.55	PAUZE		
11.00 - 11.25	De migratie naar 400G/800G en opkomende connectorinterfaces *Barend van de Lagemaat, CommScope*	**How to measure the next generation PON (GPON, XGS-PON en 10G-EPON)** *David Smith, EXFO (on behalf of C.N. Rood)*	
11.30 - 11.55	Verbeter uw bedrijfsprocessen en kosten met IoT tracking *Mario van der Kroef, Electro Rent*	Electrical system protection strategies for highest availability *Aleksandar Grbic, ABB*	Implementatie en probleemoplossing van on-premise (X)GPON-netwerken *Christophe Sedan, VeEX (on behalf of Heynen)*
12.00 - 12.25	Datacenter cabling: what is needed for a successful datacenter project? *Klaus Dafinger, Legrand*	In Building fire-retardant programs *Ronald Hendriks, Duraline*	
12.30 - 13.25	PAUZE		
13.30 – 13.55	Hoe zorg je voor een optimale bescherming van uw (IT) installatie in een outdoor opstelling *Marc Corbeek, Rittal*	**Challenges in the world of patch cabling** *Michael Diks, Intronics*	
14.00 - 14.25	Een schaalbare maar duurzame Edge bouwen: Van Edge-datacenters tot community-hub *Ronald van Veen, Vertiv*	How network testing ensures 5G private network performancem *Peter Busch, Rohde & Schwarz*	
14.30 - 15.00	PAUZE		
15.05 - 15.30	PANELDISCUSSIE: Lopen gemeenten vast in de digitalisering van de Nederlandse infrastructuur? - *Rudolf van der Berg, Stratix en VNG* - *Anne Marie van Osch, Gemeente Almere en Amergie Advies* - *Daan Terpstra, SDIA* - *Edgar van Essen, Switch Datacenters* *Moderator: Robbert Hoeffnagel*		
15.35 - 16.00	Duurzaamheid in de datacenter: is nu de IT aan de beurt? *Dirk Harryvan, Certios (Plenaire spreker)*		
16.00 – 17.00	NETWERKBORREL		

Circular IT Group: Veel kritische grondstoffen in IT-apparatuur

AUTEUR
MICHIEL VAN BLOMMESTEIN

HTTPS://CIRCULARITGROUP.COM.



Daarom is het bedrijf de Sustainability Calculator begonnen. Reden is dat de overheid nadrukkelijk inzet op het verduurzamen van de industrie. Daarvoor werd onder meer het Uitvoeringsprogramma Circulaire Maakindustrie opgezet.

Samenwerking

Binnen dit programma is de afgelopen jaren veel bereikt door intensieve samenwerking tussen vertegenwoordigers uit bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen. Mathieu Sueters, binnen de Circulair IT Group werkzaam als Corporate Development Director, is lid van het regieteam van dit uitvoeringsprogramma. “De overheid heeft doelstellingen op het vlak van circulariteit,” legt Sueters uit. “In 2030 moeten we 50% minder grondstoffen gebruiken. Het Planbureau van de Leefomgeving monitort de voortgang continu. In 2050 moeten we zelfs 100% circulair zijn.” Daarnaast bestaat ook nog het programma Fit for 55 dat de Europese Commissie opzette: in 2030 moeten we 55% minder CO2 uitstoten dan in 1990.

Dertig kritieke grondstoffen

“Deze footprint verkleinen is een forse uitdaging. Maar er speelt nog iets,” geeft Sueters aan. “De Europese Commissie onderscheidt dertig kritieke grondstoffen. Ze worden kritiek genoemd om tal van redenen. Dat kunnen geopolitieke issues zijn, maar ook schaarste van de betreffende stof.”

‘Grondstoffen spelen een grote rol bij verduurzaming’

Grote rol

De grondstoffen spelen een grote rol bij verduurzaming, want ze worden gebruikt in onder meer zonnepanelen, accu’s, brandstofcellen en windmolens. “De productgroep met de meeste kritieke grondstoffen is IT-hardware. Er zitten bijvoorbeeld minimaal 22 kritieke grondstoffen in een laptop. En in de recyclingfase kun je eigenlijk maar vijf van die kritieke grondstoffen terugwinnen. Dit, terwijl deze grondstoffen schaars zijn.” In het kader van verduurzaming is het daarom van belang dat fabrikanten bij het ontwerpen van apparatuur verstandig omgaan met deze grondstoffen. En daarnaast is de schaarste een extra reden in te zetten op een langere levensduur voor IT-apparatuur●

Circulaire-it.nl
is live

Alles over Circulaire IT op één platform

- Website met dagelijks nieuws, ontwikkelingen en achtergrondinformatie over Circulaire IT
- Bedrijvengids met 300+ bedrijfsprofielen; wie is wie?
- Wekelijkse nieuwsbrief met 10.000+ ontvangers naar IT en telecom channel, management en directies bij het mkb, grootzakelijke markt en overheid
- 4x per jaar online whitepaper over nieuws en achtergronden
- Ronde tafel discussies over actuele onderwerpen (online en/of live)
- Fysieke netwerkevenementen
- Jaarcongres 'Circulaire IT in Nederland' op 16 november 2022
- Circulaire IT-community
- Samenwerking met kennisinstanties

Is jouw bedrijf actief op het gebied van Circulaire IT?

Doe dan mee aan aan onze community. Stuur een mail naar redactie@luteijnmedia.nl

Circulaire IT
nieuws • achtergrond • ecosysteem

LuteijnMedia
Het meest complete bereik in de IT en Telecom

www.luteijnmedia.nl | telefoon +31 653 510 690

www.itchannelpro.nl | www.circulaire-it.nl

www.cloudworks.nu | www.datacenterworks.nl |
www.infosecuritymagazine.nl & www.infosecuritymagazine.be | www.businessenit.nl

redactie@luteijnmedia.nl

Huawei zet flinke stappen autonoom functionerende

Tijdens de Huawei Connect Europe 2022-conferentie in Parijs werd duidelijk dat Huawei grote stappen zet als het om het optimaliseren en automatiseren van de technische infrastructuur van datacenters gaat. Het concern heeft inmiddels de gehele energievoorziening volledig geïntegreerd in een softwarematig aan te sturen PowerPOD, terwijl ook op het gebied van koeling nieuwe ontwikkelingen te zien zijn. Ook interessant en wellicht voor velen onverwacht: integratie van datacenters en grootschalige opwekking van elektriciteit via zonnepanelen.

AUTEUR
ROBBERT HOEFFNAGEL

HTTPS://WWW.HUAWEI.COM/NL/.

‘De hoeveelheid ‘embedded carbon’ van een stalen container is vele malen kleiner dan die van een op basis van beton gebouwd datacenter.’

Eenvoudiger maken. Dat was toch wel een kernwoord tijdens Huawei Connect Europe 2022, de conferentie die het concern onlangs in Parijs organiseerde. In de praktijk betekent dit: zoveel mogelijk modulair werken, de verhuurbare en voor IT-apparatuur beschikbare ruimte binnen het datacenter maximaliseren en bovenal: zoveel mogelijk automatiseren.

Daarbij was zelfs een video te zien van een robot die tussen racks doorrijdt en inspecties uitvoert. Bij navraag bleek de robot al leverbaar, al gaven woordvoerders wel aan dat de functionaliteit nu nog beperkt is. In de video leek de robot zich vooral te richten op een visuele inspectie van de apparatuur in de racks. Een camera scande daartoe de voorzijde van de kabinetten. Een woordvoerder gaf aan dat daarmee onder andere kan worden vastgesteld of deuren goed gesloten zijn en of bijvoorbeeld alle apparatuur aanwezig is en in de juiste posities is geplaatst.

DCIM en AI

Om dit soort functionaliteit daadwerkelijk te realiseren is uiteraard wel een koppeling nodig met software. De gescande beelden van de apparatuur in het rack moeten vergeleken kunnen worden met een DCIM- of asset management-toepassing waarin vastligt welk apparaat in welke positie aanwezig dient te zijn. Hetzelfde geldt voor bekabeling: kan een scan van patchkabels gelinkt worden aan een cable management-applicatie?

Aan dit soort integraties wordt gewerkt. Maar de plannen van Huawei gaan verder. Waarom een dergelijke robot niet tevens voorzien van sensoren voor bijvoorbeeld temperatuur en luchtvochtigheid? Of een infraroodcamera die controleert of er ergens in het rack onverwacht hoge temperaturen ontstaan? Wellicht kan de robot ook een rol spelen bij audits die klanten willen uitvoeren.

Een woordvoerder van Huawei gaf in Parijs aan dat aan dit soort ontwikkelingen wordt gewerkt. Net als aan een whitepaper waarin de rol van dit soort robots nader wordt uitgelegd. Een Chinese versie van deze whitepaper is al klaar, aan een vertaling naar de Europese situatie wordt momenteel gewerkt.

Containers

Sanjay Kumar Sainani, CTO van de datacenter-tak van het concern, was in zijn presentatie heel duidelijk over de doelen waar Huawei naartoe werkt: datacenters moeten een zo klein mogelijke milieu-impact hebben, moeten eenvoudig van opzet zijn, dienen voorzien te zijn van wat hij noemde

richting datacenters

‘autonomous driving’ en dienen uiteraard erg betrouwbaar te zijn.
Deze vier doelen grijpen in hoge mate op elkaar in. Eenvoudig van opzet betekent in de visie van Sainani bijvoorbeeld dat we niet meer nauwelijks duurzaam te noemen betonnen gebouwen moeten neerzetten waarin iedere keer het - zeg maar - ‘architectuurwiel’ opnieuw wordt uitgevonden. Veel beter is het om te werken met standaard bouwblokken. Dat zijn in dit geval containermodules waarin kant-en-klare bouwblokken worden geleverd. Kijk bijvoorbeeld naar wat Huawei heeft gedaan met de energievoorziening voor datacenters: alle power-gerelateerde componenten die nu vaak als losse elementen in een datacenter zijn geïnstalleerd, kunnen bij Huawei geleverd worden aan een kant-en-klare serie racks waarin alle componenten zijn opgenomen. Bovendien zijn alle componenten met elkaar geïntegreerd, wat kortere transmissiepaden en minder conversies oplevert. Bij een 2,5 MW-installatie levert dit volgens hem op jaarbasis een besparing op van 470.000 kWh.

Natuurlijk realiseren we ons dat veel datacenters hun vloeroppervlak zoveel mogelijk willen kunnen verhuren, vertelde Sainani in Parijs. Daarom is deze PowerPOD sterk gereduceerd in omvang ten opzichte van een losse opstelling van UPS’en, batterijen in een aparte ruimte en dergelijke. Het gaat bij deze PowerPODs om circa 11 kabinetten die door hun vergaande integratie beduidend minder ruimte innemen dan wanneer een datacenter alle power-componenten individueel aanschaft en plaatst. Ook batterijen zijn in deze aanpak opgenomen. Deze zijn intern voorzien van branddetectie en -blussing.

Extern geplaatste koeling

Indien gewenst kan deze gehele PowerPOD ook buiten het datacenter worden geplaatst. Zo kan veel ruimte worden vrijgemaakt voor de kernactiviteit van de faciliteit: IT-apparatuur opstellen.

Een vergelijkbare aanpak heeft het concern bedacht rond koeling. Het heeft een module ontwikkeld die buiten aan de zijkant van het gebouw of bijvoorbeeld op het dak kan worden geplaatst. De module zuigt buitenlucht aan en blaast deze via een eenvoudige duct onder de verhoogde vloer. Afhankelijk van de lokale omstandigheden kan het gaan om vrije koeling of om adiabatische koeling. Het voordeel van deze aanpak is volgens het concern dat er ‘op zaal’ geen koelapparatuur of leidingwerk meer nodig is. Dat scheelt ruimte die wederom beschikbaar kan worden gemaakt voor het plaatsen van IT-apparatuur.

Kunstmatige intelligentie

Huawei plaatst binnen datacenters veel sensoren. Deze meten tal van gegevens en voeden deze aan software die op basis van deze data het functioneren van de facilitaire apparatuur optimaliseert. Daarbij gebruikt men meer en meer kunstmatige intelligentie (Artificial Intelligence (AI)).

Door tal van AI-modellen te ontwikkelen, ontstaat bovendien de mogelijkheid om de operatie binnen het datacenters grotendeels te automatiseren. In de tijd dat datacenters vooral mainframes omvatten werd dit vaak ‘lights-out management’ genoemd, Huawei spreekt nu van ‘autonomous driving’. Dat de rol van datacenter operations hierdoor aanzienlijk gaat veranderen is natuurlijk duidelijk.

Energiediensten

Wat ook opviel tijdens Huawei Connect Europe 2022 is de rol die het concern aan ‘solar’ heeft toebedacht. Het concern levert nu al inverters voor elektriciteit die met zonnepanelen op het terrein van datacenters wordt opgewekt. Een Duitse klant van Huawei gaf tijdens een paneldiscussie

‘Door tal van AI-modellen te ontwikkelen, ontstaat bovendien de mogelijkheid om de operatie binnen het datacenters grotendeels te automatiseren’

bijvoorbeeld aan dat men op het terrein van het datacenter zonnepanelen heeft geplaatst. De hiermee opgewekte stroom is bedoeld voor bijvoorbeeld de kantoorruimte van het datacenter, verlichting en dergelijke.

Huawei ziet daarnaast veel in een integratie van de technische infrastructuur van datacenters in grids. Noem het maar de ‘energy services’ die datacenters kunnen leveren aan netwerkbeheerders. Die staan immers voor de uitdaging om het netwerk stabiel te houden, terwijl met name de productie van elektriciteit grilliger wordt. Dat datacenters met hun batterijen daar een rol bij kunnen spelen, is natuurlijk geen nieuw idee. Wel interessant is dat Huawei zich steeds meer op dit deel van de markt richt door oplossingen die men voor grootschalige energieopwekking via zonnepanelen heeft ontwikkeld ook beschikbaar te maken voor datacenters. Zonneparken worden vaak voorzien van een batterijvoorziening voor tijdelijke opslag van elektriciteit. Diezelfde aanpak kan met wat aanpassingen ook toegepast worden door datacenters die op commerciële basis energiediensten willen leveren aan netwerkbeheerder. De opslagcapaciteit in deze batterijen kan dan een rol spelen in het stabiel houden van het netwerk.

Beton versus staal

Ook hier weer de nadruk op modularisering: de batterijen en aanvullende technologie die Huawei nu al als tussenopslag levert voor zonneparken komt in de vorm van een container.

Sainani deed een beroep op zijn toehoorders om bij verduurzaming niet enkel en alleen te kijken naar het energieverbruik van een faciliteit, of de hoeveelheid water of verpakkingsmateriaal. ‘Embedded carbon’ ofwel de hoeveelheid CO2 die zit in bijvoorbeeld de materialen waaruit het gebouw is opgebouwd, speelt ook een belangrijke rol. Vandaar zijn enthousiasme voor stalen containers. De hoeveelheid ‘embedded carbon’ van een stalen container is vele malen kleiner dan die van een op basis van beton gebouwd datacenter. In dat opzicht liet hij ook nog even de kreet ‘Green Carbon’ vallen, wellicht een verwijzing naar het GreenCarbon-onderzoeksprogramma van de Europese Unie. In dit programma wordt gekeken naar alternatieven voor beton op basis van biologisch materiaal.

Inmiddels levert Huawei meer en meer datacentercapaciteit in de vorm van ‘containerized modules’. Bij Huawei is men dan ook erg enthousiast over de mogelijkheden die containers bieden voor het snel, efficiënt en modulair beschikbaar maken van de facilitaire infrastructuur van een datacenter. Het concern heeft volgens Sainani al meer dan 2000 MW aan capaciteit in de vorm van containerized modules’ geleverd ●

NLconnect maakt duurzaa glasvezelmaterialen inzich

Brancheorganisatie NLconnect gaat sectorbrede rekenregels opstellen voor de duurzaamheid en circulariteit van glasvezelmaterialen en -componenten in de breedbandindustrie. Hiermee kunnen fabrikanten uniforme ecopaspoorten opstellen voor hun glasvezelproducten en zodoende de ecologische voetafdruk van de materialen objectief aantonen. Dit draagt bij aan de verdere verduurzaming van de digitale infrastructuur.

AUTEUR
VAN DE REDACTIE

HTTPS://WWW.NLCONNECT.ORG.

'Ook bij upgrades of nieuwe aanleg is nog duurzaamheidswinst te behalen, onder meer door de juiste materiaalkeuze.'

ADVA, Amadys, Attema, BAM Telecom, Eurofiber, Genexis, Glaspoort, Maunt, Netways Europe, Prysmian Group, TKF, T-Mobile en TriNed ondersteunen het project.

Product Category Rules

De partijen gaan in een werkgroep van NLconnect samen zogenaamde Product Category Rules (PCR's) opstellen. Deze rekenregels gaan gelden voor zowel passieve als actieve glasvezelmaterialen en -componenten, zoals ducts, closures, optische kabels, inhome FttH-producten en switches. Om de PCR's te toetsen worden Environmental Product Declarations (EPD's) opgesteld voor enkele producten van de fabrikanten ADVA, Amadys, Attema, Genexis, Prysmian Group en TKF. NLconnect laat zich in het project begeleiden door NIBE, adviesbureau op het gebied van duurzaam en circulair bouwen.

EPD

NLconnect is het project gestart op initiatief van Eurofiber, dat eerder een pilot met EPD deed. EPD is een gestandaardiseerd ecopaspoort. Een EPD wordt opgesteld door de PCR-rekenregels toe te passen op de data uit de Life Cycle Assessment (LCA) van de gebruikte materialen. Alle aspecten betreffende de milieubelasting gedurende de levenscyclus van een product komen hierbij aan bod: van grondstofwinning, productieprocessen, praktische levensduur, onderhoud en beheer, tot de sloop en afvalverwerking alsmede alle logistiek tussen grondstofwinning en aanleg. Dit levert fabrikanten maar ook inkopers bij operators, aannemers en overheden goed zicht op de milieu-impact van materialen en producten die gebruikt worden in glasvezelnetwerken.

De bouw als voorbeeld

Binnen onder meer de bouw is EPD al een veelgebruikte methodiek, met een groot aantal EPD's in de Nationale Milieudatabase. In de internationale glasvezelbranche is er echter geen standaard voor duurzaamheidsclassificatie van gebruikte materialen. NLconnect wil met dit gezamenlijke project in die lacune voorzien.

Mathieu Andriessen, directeur NLconnect: "Het is bekend dat moderne glasvezelnetwerken energiezuiniger zijn dan legacynetwerken als kabel of koper/DSL. Maar ook bij upgrades of nieuwe aanleg is nog duurzaamheidswinst te behalen, onder meer door de juiste materiaalkeuze. Duurzaamheidsclassificatie via EPD's sluit ook goed aan bij zowel het Sustainable Product Policy Initiative als de nieuwe con-

mheid van
telijk

sumentenagenda van de Europese Commissie. Doel is dan ook om de PCR's niet alleen in Nederland te publiceren maar ook op Europees niveau te laten goedkeuren."

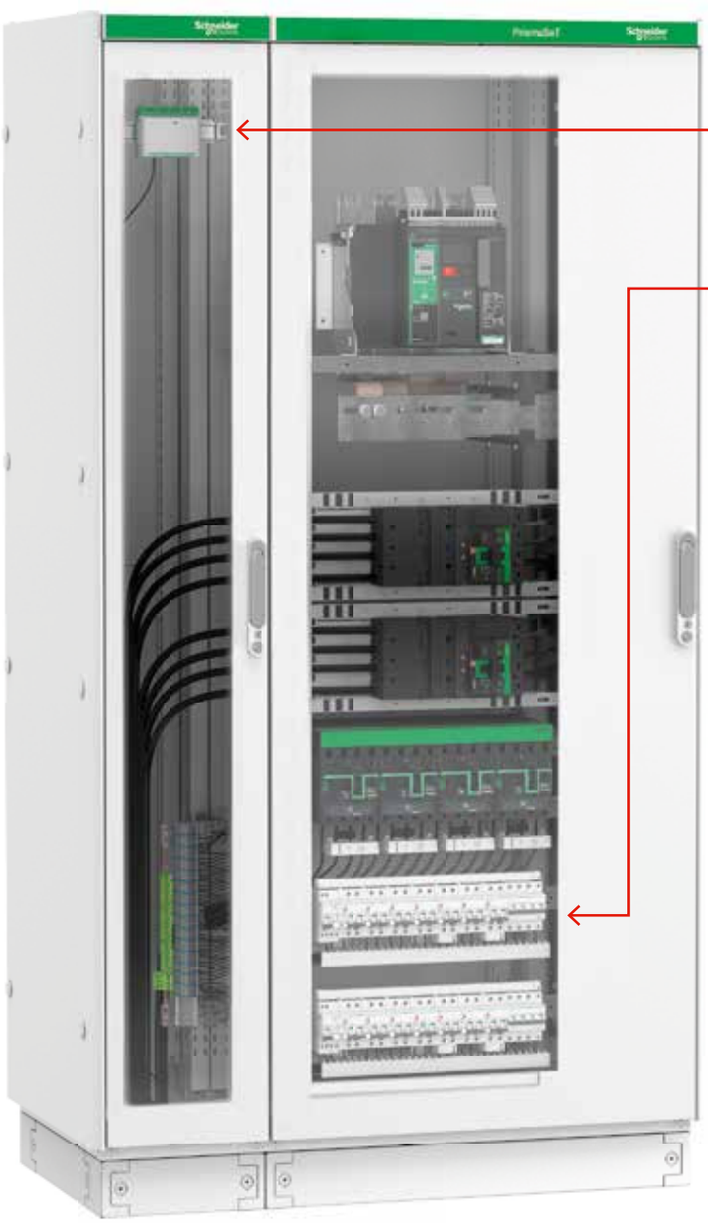
Werkgroep

In werkgroepverband heeft NLconnect de afgelopen periode relevante PCR's uit andere landen in kaart gebracht. Er bleken geen breed internationaal erkende PCR's te zijn, maar wel bruikbare elementen in PCR's van EPD Norge (Noorwegen), Environdec global EPD (Zweden) en PEP Ecopassport (Frankrijk). Deze elementen worden meegenomen bij het opstellen van de PCR's door de NLconnect werkgroep. Ook de resultaten van de eerdere EPD-pilot van Eurofiber in samenwerking met Siers, TKF, Netways en ADVA worden ingebracht in het project.

De planning is dat begin 2023 de concepten van de PCR's en de EPD-pilotprojecten gereed zijn ●

GET SMART

Intelligente verdelers voor inzicht in verbruik, trends & onderhoud.



PowerLogic HeatTag
Revolutionaire preventieve signalering t.b.v. brandpreventie.

PowerLogic PowerTag
Realtime power monitoring tot op componentniveau.

Cloud-based oplossingen voor realtime:

- **Energiemeting**
- **Schakelen op afstand**
- **Thermografie**
- **Load management**
- **Vlamboogdetectie**
- **Statusmeldingen**

Eenvoudige connectiviteit
ingebouwde LoRaWAN gateway voor 15 cloud-connected sensoren.

Koppeling met uiteenlopende **Energy Dashboards & Gebouw Beheer Systemen.**

Elektro Internationaal

EcoXpert Digital Panel Master Certified by Schneider Electric

+31 348 420 540 smart@ei-woerden.nl www.ei-woerden.nl

Deloitte lanceert CAST Green IT by Design voor verduurzaming van IT

Deloitte en CAST brengen met Green IT by Design een nieuwe dienst die organisaties moet helpen bij het definiëren en uitrollen van zogenaamde Digital Sobriety-strategieën. Als datacentersector is het goed om ook van dit soort ontwikkelingen op de hoogte te zijn.

AUTEUR
VAN DE REDACTIE

HTTPS://WWW.CASTSOFTWARE.COM

In de datacenterindustrie zijn weg gewend om bij het horen van de kreet 'groene IT' te denken aan besparingsmogelijkheden op met name koeling. Maar groene IT begint natuurlijk bij de basis. En dat is de software die in een datacenter 'draait'. Om die groener te maken - en daarmee dus de gehele datacenter-stack duurzaam er te maken - heeft Deloitte nu CAST Green IT geïntroduceerd.

Green IT by Design wordt geleverd door Deloitte en is gebaseerd op software-intelligentie geleverd door CAST, een organisatie met als doel om bedrijven te helpen met de inzet van digitale middelen voor maatschappelijke doeleinden. Digital Sobriety is de term die de twee partijen gebruiken om duurzaamheid aan te brengen in de gehele lifecycle van software. Vanaf het moment dat een behoefte wordt vastgesteld, tot en met het ecodesign en -onderhoud van applicaties. Dit moet teamwork versterken, voor talentbehoud zorgen en het ontwerp van applicaties verbeten zodat hele ICT-systeem op een milieuvriendelijke manier wordt onderhouden.

Normen en oplossingen

"Het gezamenlijke aanbod van Deloitte en CAST maakt deel uit van een op feiten gebaseerde Digital Sobriety-strategie, of het nu gaat om de beoordeling van de baseline van het bestaande systeem, om de bewustwording van zowel business- als IT-teams om gebruikerstrajecten en eco-compatibele systemen te ontwerpen, of om het monitoren van de implementatie in de loop van de tijd", zegt Sébastien Durieux, Consulting Partner, hoofd van de afdeling Technologie, Strategie en Transformatie bij Deloitte Frankrijk.

Om deze uitdagingen aan te gaan, moeten bedrijven volgens de twee partijen geholpen worden bij het definiëren en implementeren van best practices. Die kunnen vervolgens tijdens de verschillende fasen van de levenscyclus van software worden toegepast. Dit houdt onder meer voorlichting in voor producteigenaren, architecten en development leads. Ook kunnen ze dan beter anticiperen het effect van het gebruik van de software, duurzamere normen definiëren in de architectuur en voorrang geven aan milieuvriendelijke oplossingen, technologieën, kaders en talen bij de softwareselectie. Onnodige functies en toepassingen worden volgens Green IT by Design zoveel mogelijk geschrapt, en verbruik van hulpbronnen wordt bij deze dienst concreet gemeten gedurende de volledige levenscyclus van de software.

Voor Green IT by Design wordt de technologie van CAST toegepast. De kunstmatige intelligentie intelligentie analiseert de interne werking van applicaties en wordt ingezet voor scoping (portfolio-overzicht, redundantie van gebruik, veerkracht), harvesting (geautomatiseerde berekening van de Green IT-index voor kritieke toepassingen die tijdens het scoping-proces zijn geïdentificeerd), collection (geautomatiseerde berekening van de Green IT-index voor kritieke toepassingen die tijdens het scoping-proces zijn geïdentificeerd), analysis (code-sanering, architectuur re-engineering, optimalisatie, en mogelijke migratie naar de cloud), en co-construction (prioritering van acties door technische en zakelijke factoren te combineren) •

'Groene IT begint natuurlijk bij de basis. En dat is de software die in een datacenter 'draait'. '

Onderzoek Uptime: storingen minder ingrijpend, maar duurder

Storingen in datacenters kunnen grote schade aanrichten voor bedrijven, maar volgens een rapport van het Uptime Institute komen ze minder vaak voor. De kosten per incident lopen echter wel flink op.

AUTEUR
VAN DE REDACTIE

HTTPS://UPTIMEINSTITUTE.COM.

In 2022 gaf 60% van de datacenter operators aan in de afgelopen drie jaar een storing te hebben gehad - een daling van 69% in 2021 en 78% in 2020. Bovendien daalden de uitval in de categorieën 'serieus of ernstig' tot 14% in 2022. Dat is slechts één op de zes bij de datacenters die de afgelopen drie jaar een storing hadden.

Stroomproblemen

Stroomproblemen op locatie blijven volgens het onderzoek de grootste oorzaak van significante uitval van de site, goed voor 44% van alle gemelde storingen. Dit is ruim boven de op één na belangrijkste oorzaken van storingen, IT-systemen en koeling, die beide respectievelijk 13% uitmaken.

Meerdere factoren

Helaas blijkt uit hetzelfde onderzoek dat deze storingen wel steeds duurder worden. Gevraagd naar de kosten van hun meest recente storing, zegt een kwart van de respondenten dat de storing meer dan een miljoen dollar aan directe en indirecte kosten heeft gekost, een aanzienlijke stijging ten opzichte van 2021. Nog eens 45% van de respondenten zegt dat hun meest recente uitval tussen honderdduizend en een miljoen dollar heeft gekost.

Uptime Institute schrijft de stijging toe aan meerdere factoren, variërend van inflatie, boetes, schendingen van service level agreements (SLA). Maar ook arbeidsgerelateerde kosten, voorrijkosten en vervangende onderdelen werden duurder.

Misgelopen imkomsten

De studie benadrukte echter dat de grootste reden voor de stijging de groeiende afhankelijkheid van bedrijfseconomische activiteiten van zakelijke cloud-opslag is. Het verlies van een bedrijfskritische IT-service vertaalt zich vaak direct in een verstoorde bedrijfsvoering met alle misgelopen inkomsten van dien"●

LuteijnMedia

Het meest complete bereik in de IT en Telecom

IT en Telecom channel

Datacenters en grote computer-ruimtes

B2B eindgebruikers IT management

B2B eindgebruikers (cyber) security

www.luteijnmedia.nl | telefoonnummer +31 653 510 690

www.itchannelpro.nl | www.circulaire-it.nl

www.cloudworks.nu | www.datacenterworks.nl |
www.infosecuritymagazine.nl & www.infosecuritymagazine.be | www.businessenit.nl

redactie@itchannelpro.nl

DCW events

DECEMBER

1 DECEMBER
IT INFRA & TELECOM INFRA

MAART

2 MAART
DATA CENTRE WORLD LONDON

10 MAART
IBESTUUR CONGRES DIGITALE INFRASTRUCTUUR EN DATA-ECONOMIE

14 MAART
KICKSTART EUROPE CONFERENCE 2022

22 MAART
CLOUDFEST 2022

31 MAART
DUTCH IT SECURITY DAY 2021

APRIL

25 APRIL – 27 APRIL 2022
DATACLOUD GLOBAL MONACO

MEI

11 MEI
DATA CENTRE WORLD FRANKFURT

JUNI

9 JUNI
NATIONALE DATACENTER DAG 2022

14 JUNI
FIBERDAYS 2022 (DUITSLAND)

HEEFT U AANVULLINGEN VOOR DEZE AGENDA? LAAT HET ONS WETEN VIA ROBBERT@LUTEIJNMEDIA.NL

Stijgende kosten vragen om waterdicht energie monitoring systeem

Het vernieuwde DCEM Datacenter monitoringssysteem van fortop integreert geavanceerde infra monitoring en zogenaamde PDU- of rack-bemetering in één software omgeving. Door middel van verschillende bewakingsmechanismes wordt "stroomverlies" en onnodig energieverbruik voorkomen.

AUTEUR
VAN DE REDACTIE

HTTPS://FORTOP.NL.

De bedrijfsvoering van een datacenter is vaak verdeeld over los van elkaar werkende afdelingen en medewerkers. Veelal worden verbruikswaarden van PDU's of de zogenaamde "rack- of klantmeters" door een ander softwarepakket uitgelezen dan de apparatuur die verantwoordelijk is voor het meten van de rest van de elektrische infrastructuur. Stijgende energiekosten, duurzaamheids-doelstellingen en de hogere eisen die colo-klanten stellen aan informatie, maken integrale monitoring noodzakelijk. Dit maakt tevens de uitvoering van de capaciteitsplanning, de potentiële identificatie van downtime en het beheer makkelijker.

Fortop lanceert de vernieuwde datacenter editie van DCEM. Dit monitoringsysteem is speciaal ontwikkeld voor "colo-datacenters". Het biedt voor het eerst klant-contract management en de monitoring van de energie-infrastructuur van "inkooppunt tot en met het rack" in één software omgeving. In combinatie met Janitza analysers zijn kortsluitstromen en spanningsdips tot op "milliseconde-niveau" te analyseren. UPS-en, PDU's en andere third party devices kunnen in de WEB-Scada applicatie worden meegenomen. Hierdoor ontstaat één systeem met een aantal grote voordelen.

Voordelen integratie klant-bemetering met infra monitoring.
Door integratie van alle meters in één systeem is het mogelijk de optelsom van de klantmeters continu te vergelijken met die van de voorliggende infra meter. De stroomwet van Kirchhoff bepaald dat deze waarden gelijk moeten zijn. DCEM merkt deze afwijkingen direct op waardoor meters die foutieve waarden aangeven kunnen worden vervangen of gecorrigeerd.

Bij een redundant opgebouwd voedingssysteem, dient een voeding die uitvalt, door een andere voeding te worden overgenomen. Dit principe van redundantie wordt veelal tot op rack niveau opgebouwd. Met DCEM is het mogelijk real time de redundantie van de primaire voeding tot en met het rack niveau te bewaken.

Klanten- en contracten kunnen worden bewaakt op technische contract-waarden en commerciële contract waarden. Op deze manier kan de beschikbare stroomcapaciteit beter worden benut en is facturatie op maat mogelijk. Temperatuur- en luchtvochtigheidsmetingen kunnen worden geïntegreerd. Door informatie per klant en per rack beschikbaar te stellen via rapportages of een API kan de dienstverlening aan de colo-klant worden vergroot.

Arjan Pit, sales manager energycontrol bij fortop : "We helpen onze klanten groeien door kwaliteitsverbetering. We hebben 20 jaar ervaring met de analysers van Janitza en hebben al onze colo-knowhow in onze software kunnen verwerken. DCEM Datacenter is een geheel Nederlandse ontwikkeling en erg toegankelijk door onder andere 100% toepassing van web interface technieken●

Uitgaven voor groene datacenters verzesvoudigen in 10 jaar

De markt voor groene datacenters zal in 2031 wereldwijd meer dan 300 miljard dollar waard zijn, aldus een recent rapport van Allied Market Research. Nu is dat nog iets minder dan 50 miljard dollar.

AUTEUR
VAN DE REDACTIE

HTTPS://WWW.ALLIEDMARKETRESEARCH.COM/GREEN-DATA-CENTER-MARKET.

Van 2022 tot 2031 zal de markt volgens de analisten met 20 procent per jaar groeien. De belangrijkste drivers voor die groei zijn de grote cloud-computingspelers, samen met een groei in investeringen om datacenters te vergroenen. Dat heeft betrekken op zowel energie- als waterverbruik. 5G en andere netwerkuitbreidingen zullen dit alleen maar versterken, zo schrijft Allied Market Research.

Sectoren

Het zijn de grote multinationals die het meeste uitgeven aan groene datacenters. In 2021 namen zij meer dan de helft van de investeringen hierin op hun conto. De meeste groei wordt echter verwacht van de branches voor media en entertainment, omdat daar de grootste behoeftetoename is voor storage en data. De financiële sector is goed voor eenvijfde van alle uitgaven, vooral omdat zij goed op hun data moeten letten.

Het hardwareaspect van groene datacenters zal gedurende de periode goed zijn voor drie vijfde van de wereldwijde markt, aldus het rapport. Maar het dienstensegment zal tijdens de periode naar verwachting de hoogste CAGR hebben tijdens de prognoseperiode -met 21,2 procent- als gevolg van een toename in professionele diensten voor de integratie en implementatie van groene datacenterplatforms ●

Cloud Expo

De nieuwste Cloud Technology Beurs

7 & 8 december 2022
EXPO Houten

Meer dan 70 Exposanten
6 Cloud Theaters

Claim je gratis ticket!

www.cloudexpo.nl

met onder andere de onderstaande exposanten

Lenovo
citrix
ArrowSphere
axians
Microsoft
IBM Cloud
Access42 Cybersecurity
The S Unit
itchannelpro
Cloud Works
Dutch Cloud Community

AUTEUR
ANDREW VAN DER HAAR IS DIRECTEUR VAN DE FIBRE CARRIER ASSOCIATION

E INFO@FIBERCARRIERS.NL
W HTTPS://WWW.FIBERCARRIERS.NL

SAMEN STERKER VOORUIT

De Fiber Vakdag was opnieuw een groot succes. Meer dan 250+ professionals uit de glasvezelsector kwamen tijdens de vijfde editie bij elkaar in Harderwijk om nieuwe inzichten op te doen. Ik deel graag met u een paar van deze inzichten.

In 2018 organiseerden we als Fiber Carrier Association (FCA) de eerste editie van de Fiber Vakdag. We hadden ons destijds niet kunnen voorstellen dat we nu al voor de vijfde keer als glasvezelsector bij elkaar komen. Het toont ook maar eens aan hoe snel de digitale transformatie gaat. Tijdens de eerste editie had de overheid het nog over een bijna landelijk dekkend 4G-netwerk. Inmiddels wordt er al gesproken over smart cities, de toepassingen van 5G en andere innovaties binnen de glasvezelsector.

Funding Europese Commissie

Tijdens de Fiber Vakdag sprak bijvoorbeeld onder andere Thomas Küpper van de Europese Commissie over de Europese funding voor Global Gateways. In zijn presentatie kwam ter sprake dat in 2025 alle huishoudens over een minimale internetaansluiting van 100 Mbps moeten beschikken die uit te breiden is naar een snelheid van 1 Gbps. In 2030 is het doel dat in alle stedelijke en rurale gebieden 5G moeten

ontvangen. De Europese Commissie heeft daarom een toekomstige tweede call-ronde voor voorstellen op de planning staan.

Samenwerken blijft agendapunt

Een ander onderwerp dat vaak wordt benoemd is onderlinge samenwerking. Zo spraken Wouter Schroer (directeur TReNT) en Albert Vullers (Asset Manager SPIE Nederland) over hoe fiber carriers en aannemers intensiever met elkaar kunnen samenwerken. Dat is nodig, omdat er nog veel winst te behalen valt binnen onze sector. Het verglazen van Nederland gaat in een snel tempo, maar het is onwenselijk voor consumenten als de grond steeds maar weer open moet.

Ook als branchevereningingen kunnen we nog intensiever samenwerken. Iedereen, van datacenters tot glasvezelaanbieders, maakt deel uit van de digitale infrastructuur en stimuleert daarmee de Nederlandse economie. Wanneer we een gezamenlijke heldere boodschap kunnen overbrengen aan de regionale en landelijke politiek, wordt het ook eenvoudiger om als gehele sector een stempel te drukken. De Fiber Carrier Association doet dit al door samen te werken vele partijen zoals onder andere de Dutch Data Center Association (DDA) en Stichting DINL.

Zichtbaarheid als sector

Maar hoe kunnen we als sector zorgen dat we onze zichtbaarheid vergroten? Met de Digitale Binnenhof Academy leggen we uit aan politici uit wat we doen en hoe de sector in elkaar steekt. Daarnaast zijn we ook actief in gesprek met bijvoorbeeld uit te nodigen bij datacenters. Op deze manier kunnen zij met eigen ogen zien hoe de Nederlandse digitale infrastructuur draaiende wordt gehouden.

Door met elkaar actief in gesprek te blijven, kan de nuance in het debat worden teruggebracht. We hebben alle kennis, maar nu moeten we er samen voor zorgen dat deze kennis nog beter naar voren komt. Er wordt bijvoorbeeld nu door opiniemakers te veel nadruk gelegd op wat er niet goed gaat, terwijl we als jonge sector juist in hele korte tijd veel voor elkaar hebben gekregen.

Daarom gaan we als branchevereniging er in ieder geval alles aan doen om de zichtbaarheid van onze digitale sector te vergroten. Nu en in de toekomst •

Ook werd tijdens de Fiber Vakdag gesproken over de vrfaag hoe fiber carriers en aannemers intensiever met elkaar kunnen samenwerken

advancing information technology systems

50 JAAR BICSI-CONFERENTIES

In februari 2023 viert BICSI dat ze al 50 jaar conferenties organiseren om professionals op het gebied van communicatie-infrastructuren te helpen hun kennis en ervaring te verrijken en het niveau daarvan te certificeren. Verder zijn onlangs BICSI's installatieprogramma en het daarvoor gebruikte manual vernieuwd en signaleert deze onafhankelijke branchevereniging een toenemende vraag naar gecertificeerde datacenterspecialisten.

Van 5 tot en met 9 februari 2023 wordt voor de 50ste keer de jaarlijkse winterconferentie in het vaak behaaglijke Tampa, in Florida georganiseerd. Daar kunnen alle RCDD's, DCDC's en andere gecertificeerden weer een deel van de benodigde opleidingspunten verdienen voor het continueren van hun persoonsgebonden internationaal erkende kennis en ervaring.

Technische presentaties

Het overkoepelende thema 'Leading the Future for the Connected World', wordt ingevuld met een veel technisch diepgaande presentaties over de ontwikkelingen op het gebied van 5G, datacenters, Power over Ethernet (PoE), Smart Cities, Internet of Things (IoT), Audiovisual (AV), Wireless & DAS, Optical Fiber & PON en andere onderwerpen. Voor geïnteresseerden is het conferentieprogramma en informatie over de registratie- en verblijfsmogelijkheden in Tampa te vinden op www.bicsi.org

Vernieuwd installatieprogramma

Onlangs heeft BICSI het volledige ICT Cabling Installation Program vernieuwd, op basis van de 8ste editie van het Information Technology Systems Installations Method Manual (ITSIM) met richtlijnen en best practices. Hoewel er in de Verenigde Staten natuurlijk veel meer medewerkers van installatiebedrijven dit programma volgen dan in Europa en andere continenten, bieden de BICSI Installer 1, Installer 2 en Technician certificeringen voor monteurs kansen om kennis en ervaring te laten certificeren. Dat kan bijvoorbeeld nodig zijn om te mogen werken aan projecten voor grote wereldwijd opererende ondernemingen. Tijdens de winterconferentie in Tampa wordt ook weer live de BICSI Cabling Skills Challenge wedstrijd tussen monteurs gehouden.

Datacentercertificeringen

Op BICSI's website staat interessante informatie en de link naar een blog over alle beschikbare certificeringen voor datacenterprofessionals. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende niveaus van certificering:

- leverancier/branchevereniging: zoals van Cisco, Dell, Panduit, BICSI en het UpTime Institute
- product: van een leverancier om een product of oplossing correct te kunnen implementeren
- competenties en vaardigheden:
- beroepsniveau: van opleidingsorganisaties met specialisaties voor datacenter gerelateerde beroepen

Lees de volledige blog over datacentercertificeringen via www.bicsi.org

Vakkennis verdiepen

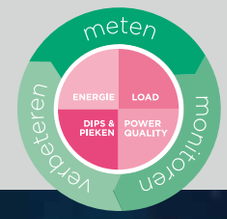
Voor IT-professionals die hun vakkennis willen verdiepen is BICSI een wereldwijd opererende branchevereniging met ruim 20.000 leden, die zowel diverse opleidingen, certificeringen en technische publicaties verzorgt (ICT Today en BICSI Insider), als wereldwijd conferenties organiseert. Wie daar meer over wil weten kan behalve de website raadplegen ook contact opnemen met leden die BICSI in België en Nederland vertegenwoordigen. De benodigde contactgegevens daarvoor zijn te vinden via de menukeuze Mainland Europe van Global Community •

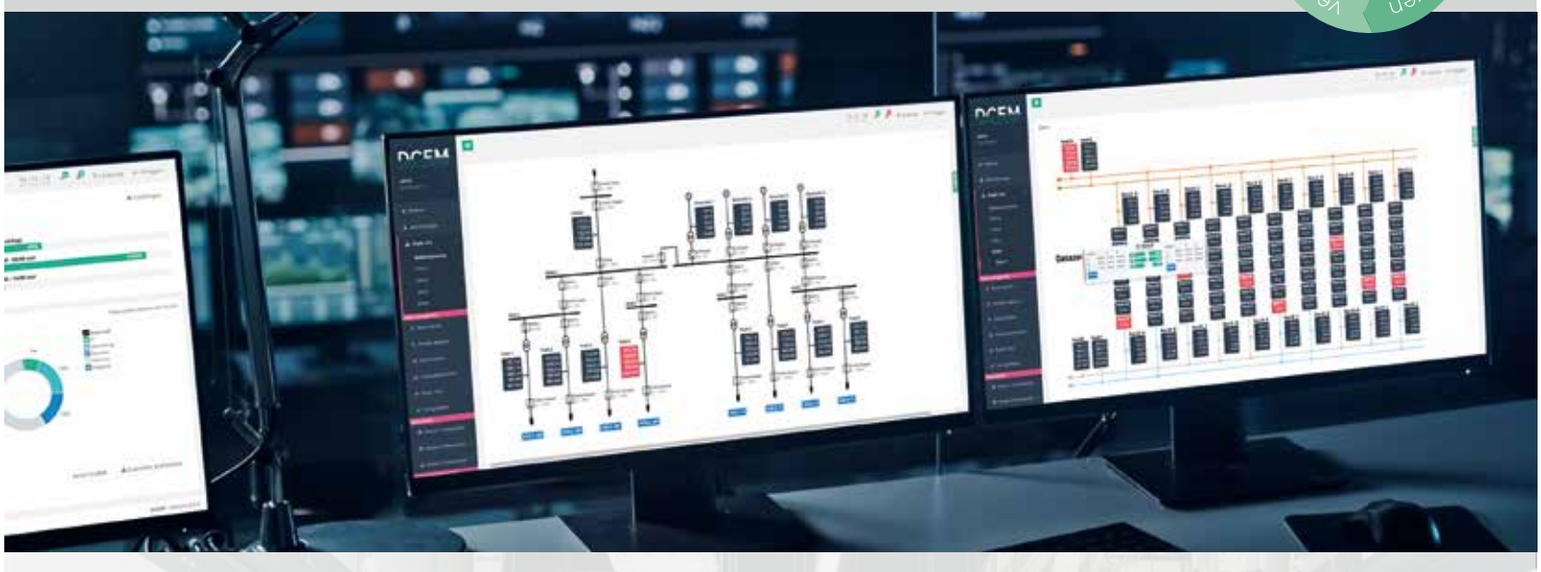
'Onlangs heeft BICSI het volledige ICT Cabling Installation Program vernieuwd'

STULZ
75 YEARS
WE KEEP IT RUNNING
WE KEEP IT RUNNING.
ONTDEK WAAROM WIJ AL 75 JAAR DE SPECIALIST ZIJN OP HET GEBIED VAN DATACENTER EN TELECOM KOELING.
BEZOEK ONS TIJDENS DE FHI IT INFRA & TELECOM. WIJ HELPEN U GRAAG VERDER.
STULZ GROEP B.V. | Jacobus Ahrendlaan 3 | 2132 LP | Hoofddorp | +31 (0) 20 545 11 11 | info@stulz.nl | www.stulz-benelux.com

Waterdichte energiemonitoring van inkooppunt tot rack

Altijd in control met DCEM-Datacenter





- **20 jaar datacenter know-how**
- **Janitza power analysers: inzicht tot op de milliseconde**
- **Betrouwbaar meten in PDU's: Janitza rack monitor**
- **Redundantiebewaking van trafo tot rack**
- **Sluitende kWh verrekening door permanente kW-controle**

Janitza®
DCEM DATACENTER

fortop.nl
Tel: +31 (0)38 337 27 00
info@fortop.nl

fortop