

Watt-Now constateert:

“Stroomplan vaak opeenstapeling van veiligheidsmarges”

De start-up Watt-Now ontwikkelt een real-time monitoringsysteem van het energieverbruik tijdens festivals. Duurzamer werken en kostenbesparing zijn het resultaat. Sjoerd Schouten, een van de oprichters van Watt-Now, vertelt over de alarmerende bevindingen en de producten en diensten die ze op dit moment ontwikkelen voor het volgende festivalseizoen.

Tekst: Maud Mentink

Ze vonden elkaar op het dak, waar ze vijf jaar lang samen zonnepanelen installeerden. Sjoerd Schouten, Jim van Oosten en Cor Kroon zijn alle drie 27 jaar oud en hebben hun studies in Milieutechnologie, Energiewetenschappen en Natuurkunde ook alle drie nog n t niet helemaal afgerond. De zonnepanelen wekten een hechte vriendschap op en de jongens besloten in januari samen aan de slag te gaan. In eerste instantie om een systeem te ontwerpen waarmee cateraars op festivals hun eigen energie kunnen opwekken.

Om een goed idee te krijgen van het vermogen dat ze zouden moeten genereren, wilden de jongens van Watt-Now inzichtelijk krijgen wat het gemiddelde stroomverbruik is van een foodtruck. Daarvoor konden ze terecht bij Lab Vlieland. “Zij wezen ons op de inefficiëntie van stroomverbruik in de festivalwereld. Toen zijn we dieper gaan graven en dat leverde bizarre resultaten op.”

MEETGEGEVENS

Schouten refereert aan een onderzoek door Julie’s Bicycle en de publicatie van Powerful Thinking ‘The power behind festivals, a guide to sustainable power at outdoor events’. Het zijn organisaties en publicaties uit Engeland. Schouten vertelt: “Daaruit bleek dat 60% van de festivals twee keer meer stroom verbruikt dan ze werkelijk nodig hebben. Dat zette ons aan het denken. Als je kunt meten wat je precies nodig hebt aan vermogen ga je niet alleen kosten besparen, je gaat ook duurzamer produceren. Dat eerste idee hebben we dus laten varen om op een veel grotere schaal van betekenis te kunnen zijn.”

JAN DOUWE KROESKE,
VOORVECHTER OP GEBIED
DUURZAAMHEID IN
EVENEMENTENLAND

Met SummerLabb (www.summerlabb.nl) laten Jan Douwe Kroeske en consorten festivalbezoekers op een interactieve manier kennismaken met (technologische) innovaties op het gebied van duurzaamheid. Het verhaal van de jongens van Watt-Now zal Kroeske dan ook aanspreken, leek ons: "Inderdaad, net als elk initiatief dat duurzaamheid als uitgangspunt heeft", vertelt hij. "Op Eurosonic Noorderslag kwam ik al met Watt-Now in aanraking en ik vond het een mooi verhaal. We merken sowieso dat het besparen van stroom een onderwerp is dat inmiddels aardig geland is in festivalland. De festivalwereld is ook gewoon een onderdeel van de samenleving. Als in die samenleving partijen als Eneco, Liander en Nuon al zuiniger energiegebruik promoten, dan moeten de festivals ook wel mee. Het moest een keer gebeuren en nu is men er steeds meer mee bezig. Je ziet de belangstelling groeien."

"De jongens van Watt-Now heb ik op Noorderslag kort gesproken. Het is een mooie vinding en het is leuk om te zien dat ook de nieuwe generatie technenuten zulke dingen oppikt. Met nieuwe inzichten krijg je nieuwe ideeën", vertelt Kroeske verder. "Die jongens hebben ook gewoon gelijk: er wordt vaak veel te veel verbruikt. Gelukkig zie je dat zowel grote als kleine partijen nu nadenken over de volgende stappen die gezet kunnen gaan worden. Ook de leveranciers van tijdelijke energie willen niet achterblijven." Volgens Kroeske is het voor Watt-Now nu zaak om hun oplossing goed in de markt te zetten: "Het is daarbij belangrijk een goed moment te kiezen. In Nederland is heel veel kennis aanwezig, maar juist bij het in de markt zetten van ideeën stokt het nog wel eens. Daar moeten ze voor waken, maar het idee is hartstikke goed natuurlijk."



Meedenkers gezocht!

Watt-Now is op zoek naar potentiële gebruikers van het real-time monitoring-systeem om een interface te ontwikkelen die aan alle eisen voldoet. Vind je het leuk om met hen mee te denken, of heb jij wel ideeën over welke informatie je in de gebruikers-interface terug zou willen zien? Neem dan nu contact op met Watt-Now via info@watt-now.nl. Voor meer informatie: www.watt-now.nl.

Watt-Now ontwikkelde een monitoring-systeem waarbij met behulp van spoelen het energieverbruik wordt gemeten. Deze zijn verwerkt in waterdichte kastjes waar de meetgegevens met behulp van sensoren worden opgeslagen op een USB-stick. Na afloop analyseert het team de gegevens. Dit systeem, met de wens het verder te ontwikkelen tot een systeem dat de gegevens real-time kan verwerken, pitchten zij in januari op Eurosonic-Noorderslag voor de European Production Innovation Conference. Watt-Now kreeg direct een aanbod om deel te nemen aan het start-ups programma van Open House, een Innovation & Business Accelerator for the Event, Dance & Music Industry, wat onder andere is opgericht door ID&T. "We krijgen nu de kans om data te verzamelen en software te ontwikkelen voor het real-time monitoring-systeem." Deze zomer gaan ze verder met proefdraaien en staan ze onder andere op de Parade in Den Haag. In de winter gaat Watt-Now dan verder met programmeren, zodat festivals er de volgende zomer mee aan de slag kunnen.

PILOTS

Waar ze er in Engeland al de nodige onderzoeken tegenaan hebben gegooid, zijn de

bevindingen van Watt-Now ook niet mis. Sinds januari zijn ze volop bezig geweest om data te verzamelen. Het team heeft veel gesprekken gehad en natuurlijk ook veel gemeten. Ze voerden pilots uit bij evenementen zoals bijvoorbeeld Stekker in de Tunnel, DGTI Festival en het Bevrijdingsfestival in Utrecht. "Wat wij zien is dat er een opeenstapeling van veiligheidsmarges plaatsvindt bij het bepalen van het benodigde vermogen. Gemiddeld genomen kloppen onze bevindingen met het onderzoek van Julie's Bicycle uit Engeland. Het meest extreme dat we tegen kwamen was een festival dat vijf keer meer stroom verbruikte dan het nodig had."

Spraken ze ook over hun bevindingen met diegene die verantwoordelijk zijn voor het opstellen van de stroomplannen? Schouten front, "Natuurlijk! En dat was interessant, want we kregen bijvoorbeeld ook de kans om met iemand te spreken die zowel een commercieel festival als een duurzamer festival voorziet van een stroomplan. Bij het ene festival wordt, vanwege zijn duurzame karakter, de grens opgezocht van wat men minimaal aan stroom nodig heeft. Bij de ander niet, ook omdat men niet goed weet hoe ver ze de grens naar beneden bij kunnen stellen." Daarnaast spreken de jongens van Watt-Now voortdurend over hun bevindingen met de technisch producenten van Lab Vlieland en de duurzaamheidsmanager van ID&T. "Met onze manier van werken willen we niet alleen zorgen voor inzicht en kostenbesparing. We willen ook inspireren tot duurzamer produceren en, zoals we ook hebben gezien in onze gesprekken, is daar nog veel te winnen."

KOSTENBESPARING

Watt-Now werkt aan een real-time versie van het monitoring-systeem, waarbij de geplaatste spoelen de informatie doorsturen naar een overzichtelijke interface op de computer. Het programma moet inzicht geven

PRODUCTION BROTHERS: SPECIALIST IN SIGNAGE VOOR EVENEMENTEN



SIGNAGE

Production Brothers is specialist in het maken, verhuren en plaatsen van bewegwijzeringborden (signage) op en rond evenementen.

INNOVATIE

Production Brothers denkt graag met u mee en blijft slimme oplossingen ontwikkelen. Oplossingen, waarbij u als organisator nog makkelijker kunt werken aan de veiligheid van uw evenement.

MONTAGE

Production Brothers neemt zorg uit handen. Wij plaatsen op de juiste plekken, op elke positie en aan elke constructie. Welke methode wordt gebruikt, bepalen wij in overleg.

KNIGHTS OF ILLUMINATED SIGNS

Production Brothers biedt onder de naam The Knights of Illuminated Signs een variatie aan lichtoplossingen om borden en/of opzet hekken te verlichten.

SIGN CREATOR APP

Onmisbare tool voor producent en organisator. Deze door Production Brothers ontwikkelde app voor Iphone of Ipad stelt u in staat om een gedegen bordenplan met daarin standaard, custom made en verkeersborden simpel zelf vast te leggen.

MARK REIJNDERS (AGGREKO): "DAGELIJKSE PRAKTIJK"

"De conclusie die Watt-Now heeft getrokken, zien wij dagelijks in de praktijk in de evenementenindustrie", vertelt Mark Reijnders van Aggreko. "De aangevraagde vermogens worden in praktijk nooit gehaald. Je mag gerust stellen dat de grote meerderheid van de stroomverbruikers op een evenemententerrein niet precies weet wat stroom is. Wij anticiperen daarop door onze oplossingen. Het is onze taak om onze klanten daarin te sturen en te adviseren. Daarnaast zien we liever dat onze sets in de juiste effectieve range worden belast dan zo goed als onbelast, het komt de levergarantie ten goede. Ook scheelt het de klant simpelweg in de beurs door een lagere brandstofrekening. Een optimaal stroomplan samenstellen is vooral een actie die samen doorlopen moet worden tussen klant en leverancier. Je moet de tijd voor elkaar nemen en niet in de laatste week voor het evenement zoeken naar een juiste oplossing."

Aggreko heeft wij een grote diversiteit aan mogelijkheden om de brandstofconsumptie te beperken, zoals powerplants, load on demand systemen, dag- en nachtoplossingen, batterypacks, grid lock systemen en mobiele stroom uit (aard)gas of LNG. Ze verhogen ook de veiligheid op het evenemententerrein. "Daarnaast hebben wij ons Online Remote Monitoring Systeem, vanaf afstand kunnen wij onze sets volledig monitoren. Een klantenmodule komt daarvan op korte termijn beschikbaar. Zo ziet een klant het exacte stroomverloop van zijn evenement. Tevens kunnen wij individuele stroomverbruikers volledig monitoren en loggen met onze meetapparatuur."



De complexiteit van stroomgebruikers op een evenement zal alleen maar toenemen, weet Reijnders: "Er komen steeds meer gebruikers en veiligheidseisen worden steeds strenger. De oplossingen die je aanbiedt zullen alle facetten van MVO en veiligheid met zich mee moeten dragen. In hybride- en (aard)gas/LNG zit de groei voor de komende jaren wat betreft hardware. Daarnaast zullen klant en leverancier de tijd voor elkaar moeten om samen tot het beste resultaat te komen. Inkopers die werken met een vergelijking van 'boodschappenlijstjes' zullen voor hun organisatie niet tot de juiste oplossing komen. Het vragen van budgets inclusief energiekosten is in dat kader al helemaal niet de juiste manier van inkoop. Wij spelen daar op in door continu te investeren in nieuwe apparatuur en mogelijkheden. Onze mentaliteit en doelstelling is het om anders en beter te doen dan de conventionele denkwijze. De feedback van onze klanten geeft aan dat wij ook de gewenste resultaten behalen. Betere erkenning dan dat kun je niet krijgen."

in het gebruik en berichten gaan sturen wanneer een aggregaat voor niets staat te draaien. "Dat zorgt voor extra aandacht van het hele productieteam om duurzamer te gaan werken", legt Schouten uit. "Vergeet ook zeker niet de opbouwperiode voorafgaand aan een festival. Soms wordt er wel twee weken gebouwd en ieder uur dat een aggregaat voor niets draait verspil je weer 10 tot 12 liter diesel. Ook daar valt veel te winnen!"

Maar zoals het de ondernemer betaamt, gaan de plannen en ideeën snel en blijven deze niet beperkt tot alleen het aanleggen

van een monitoringsysteem. "Duurzaam werken wordt steeds gemakkelijker en biedt heel veel mogelijkheden", vertelt Schouten. Zo wil Watt-Now producenten de mogelijkheid bieden om cateraars hun verbruik per kWh in rekening te brengen in plaats van vaste aansluitkosten te rekenen. "We ontwikkelen nu ook paddenstoelen waar cateraars op in kunnen prikken en waar we gegevens verzamelen per aansluiting. Door ze alleen de gebruikte kWh's te factureren stimuleren we hen na te denken over hun stroomgebruik. Dat levert de cateraar en het festival kostenbesparing op en

daarnaast draagt het bij aan een duurzamer gedachtegoed."

Achter de schermen ontwikkelt Watt-Now een database met de gegevens van deze cateraars en festivals om in de toekomst zo slim en snel mogelijk een stroomplan te kunnen maken. Er komt nog meer bij kijken legt Schouten uit: "Er zijn allerlei verschillende manieren om een aggregaat zo efficiënt mogelijk stroom te laten genereren. Het liefste laat je hem volop draaien, omdat deze dan meer elektriciteit haalt uit die ene liter diesel." Ook onderzoekt Watt-Now of ze met

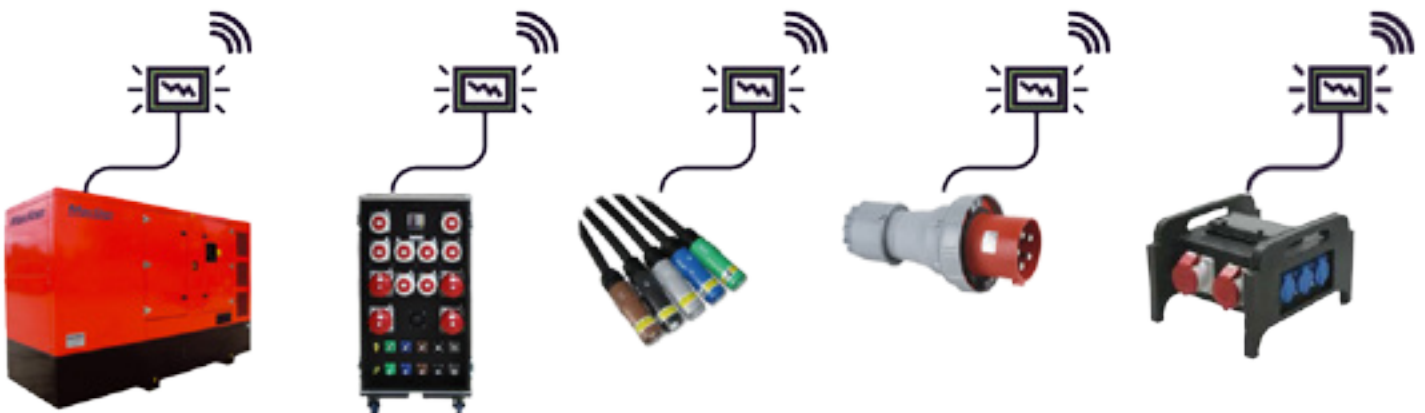


Photo by : Jorrit Lousberg



Guus Meeuwis Groots

EINDHOVEN

FABER
AUDIOVISUALS
NEP Worldwide Network

Creator of live experiences

WWW.FABERAV.NL (+31)(0)518 - 40 16 29

6 Moving Video Pods
for Herbert Grönemeyer - Dauernd Jetzt Tour 2015/16 (Germany)



Volg ons op



Heistse Hoeksraat 3D | B-2220 Heist-op-den-Berg | info@wicreations.com | +32 (0) 16 85.21.60

DAUERND JETZT

WIcreations.com
Special Constructions and Effects

WImotion.eu
Innovative motion solutions

WIrent.be
Rental Solutions

LARGE RENTAL STOCK

de nieuwe opkomende batterijtechnologie de pieken in de belasting op kunnen vangen met batterijen, zodat het aggregaat op eenzelfde level kan blijven draaien, ook wel 'peak shaving' genoemd. "Door tot in detail je energieverbruik te plannen kun je heel veel winnen. Er blijft natuurlijk altijd een marge en niet alles kun je plannen, maar we kunnen op deze manier veel bewuster omgaan met ons stroomverbruik. De database die we nu ontwikkelen gaat daar aan bijdragen."

BATTERIJEN

De manier waarop de benodigde stroom wordt gegenereerd staat wat betreft Watt-Now ook nog open. "Je kunt denken aan het gebruik van batterijen en accu's. Metabolic is bijvoorbeeld actief op festivals met hun accutrailer met zonnepanelen. Zonne- en windenergie is minder geschikt voor festivals vanwege het onvoorspelbare karakter. Het is niet zeker wanneer en hoeveel stroom zij op kunnen wekken en daarom is opslag, de aanwezigheid van batterijen dus, weer belangrijk."

Het meest indrukwekkend zijn volgens Schouten de activiteiten van Watt-Now omtrent 'energy forecasting'. "Dat we een database aanleggen en op die manier steeds beter kunnen inschatten waar en hoeveel stroom

we nodig hebben en er dus voor kunnen zorgen dat we de aggregaten in kwestie zo zuinig mogelijk laten draaien; dat is wel echt gaaf! De universiteiten waaraan we studeren zijn allemaal geïnteresseerd in dit onderwerp. Bovendien is het genereren van duurzame energie volop in ontwikkeling. Het festival Into The Great Wide Open wil dit jaar bijvoorbeeld al met een 'smart grid' gaan werken. Ach, en

Zonne- en windenergie is minder geschikt voor festivals vanwege het onvoorspelbare karakter.

over een flink aantal jaren dan kunnen bezoekers korting krijgen op hun toegangskaart door ons een deel van de stroom van hun elektrische auto's af te laten tappen."



Bredenoord

Roodgloeiend staat de telefoon van Niels Sprenger, verantwoordelijk voor alle Event-aanvragen die binnenkomen bij Bredenoord: "Het is altijd weer pieken als de zomer nadert", vertelt hij tussen de bedrijven door. "Oerol, Pinkpop, De Parade, CHIO, Outdoor Gelderland en TT Assen, allemaal events die vertrouwen op de stroom van Bredenoord."

"Door het ontwikkelen van vele nieuwe duurzame producten de afgelopen jaren, merken we nu dat we snel kunnen inspelen op de vraag van evenementenorganisatoren. Met producten zoals het hybride aggregaat de ESaver, de LED Lichtmast, de zuinige Clear PLM en de inzet van Powermanagement leveren we producten die zijn meegegroeid met de tijd. We zien ook meer en meer vraag ontstaan naar de inzet van GTL Diesel en aggregaten die zijn uitgerust met het Clear Air roetfilter. Kortom: schonere energie én energie die goed te monitoren is."

"Normaal pakken we de stroomvoorziening voor een evenement als volgt aan: eerst kijken we samen met de klant en zijn partner welke behoefte er is en stellen we het meest optimale stroomplan voor, gebaseerd op de ingeschatte vraag voor het hele evenement", legt Niels uit. "Naast het leveren van betrouwbare stroom kijken we naar extra wensen, zoals verlaging van emissie, geluid en brandstofverbruik. Na akkoord van de klant bouwen we de opstellingen op en zorgen we dat klanten via een inlogcode op een online portaal mee kunnen kijken naar het verbruik van de stroom. Zo kan elke evenementenorganisator inzicht krijgen in het verbruik tijdens het evenement. Na afloop evalueren we het en hebben we inzichtelijk wat er bespaard is en op welke fronten het voor een volgend event nóg beter kan."

De machines van Bredenoord zijn tegenwoordig ook af te halen op de nieuwe vestiging in Ridderkerk, nabij knooppunt Ridderspoor langs de A15.

