

Brussel, 22 maart 2018

Belfius Smart Belgium Awards 2017
233 deelnemers, 50 genomineerden
And the winners are ...

Categorie 'Belfius Smart City Award < 30.000 inwoners': **Bonheiden**
Kinderen motiveren ouders om auto thuis te laten

Categorie Smart Cities \geq 30.000 inwoners: **IDEA**
Waterzuiveringsstation verwerkt slib tot duurzame brandstof

Categorie Smart Care: **Mariasteen (Hooglede)**
Slim projectiesysteem doet mensen met een beperking groeien in hun job

Categorie Smart Companies < 10 miljoen euro omzet: **BeeOdiversity**
BeeOdiversity zet bijen in om luchtvervuiling te meten

Categorie Smart Companies \geq 10 miljoen euro omzet: **Glutton Cleaning Machines**
Glutton® Zen®, een 100% elektrische straatveger die steden laat ademen

Publieksprijs: **vzw Mariënstede (Dadizele - Moorslede)**
Uniek kassasysteem laat mensen met een beperking zelfstandig werken

Voor een publiek van meer dan 500 deskundigen en genodigden uit de bedrijfswereld, de lokale sector, het onderwijs en de gezondheidszorg werden gisteravond in Brussel de Belfius Smart Belgium Awards 2017 uitgereikt. De jury kende de vijf Awards toe aan: Mariasteen (Smart Care), Bonheiden (Smart Cities < 30.000 inwoners), IDEA (Smart Cities \geq 30.000 inwoners), BeeOdiversity (Smart Companies < 10 miljoen euro omzet) en Glutton Cleaning Machines (Smart Companies \geq 10 miljoen euro omzet). De Publieksprijs, die werd toegekend na een voor iedereen opengestelde elektronische stemming, ging naar de vzw Mariënstede, die samen met busoschool De Hoge Kouter in Kortrijk een uniek kassasysteem ontwikkelde waarmee mensen met een beperking zelfstandig kunnen werken.

Dit 'smart' event werd bovendien opgeluisterd met een inspirerende keynote van de Italiaanse professor Carlo Ratti, directeur van onderzoeksinstelling MIT Senseable City Lab in Massachusetts.

De Smart Belgium Awards 2017 spelen zich af binnen 8 domeinen die onze samenleving klaarmaken voor de toekomst: Circulaire Economie, Smart City Diensten, Onderwijs, Energie, Milieu, Gezondheid & Preventie, Mobiliteit, Stadsontwikkeling.

De organisatie ontving maar liefst 233 inzendingen, afkomstig van ondernemingen, ziekenhuizen, rusthuizen en andere zorginstellingen, scholen, universiteiten en onderzoekscentra, steden en gemeenten, intercommunales en andere lokale besturen. Per Award hakte een onafhankelijke vakjury de moeilijke knoop door. Zij beslisten welke 10 projecten in de volgende ronde live mochten pitchen voor de jury.

Dit zijn de 6 laureaten en hun verhaal:

Belfius Smart City Award < 30.000 inwoners

Bonheiden: Kinderen motiveren ouders om auto thuis te laten

Leerlingen die in Bonheiden naar school fietsen of wandelen, verzamelen 'dukaten' waarmee ze gratis naar de dorpskermis kunnen. De sensibiliseringscampagne van het gemeentebestuur is een succes. Op een jaar tijd staat er meer dan 146.000 kilometer op de teller.

Sensibiliseringscampagnes om kinderen naar school te laten fietsen of wandelen, richten zich vaak tot de ouders. Met deze campagne pakt Bonheiden het anders aan. "We willen in de eerste plaats de kinderen sensibiliseren", zegt burgemeester Guido Vaganée.

Leerlingen die aan de campagne deelnemen, krijgen op school een chip. Die bevestigen ze aan hun boekentas of aan het voorwiel van hun fiets. De chip communiceert met een 'ontvanger' op school. Die ontvanger 'leest' de chip zodra een leerling de school binnenkomt.

De chip verzamelt data over het aantal fietsritten, de afgelegde kilometers, brandstofbesparing, vermeden CO₂-uitstoot, verbrande calorieën enzovoort.

Meer punten bij slecht weer

Elke keer een leerling naar school fietst of wandelt, vallen er punten te verdienen. "Een algoritme berekent het aantal punten per fietsrit of wandeling. Het houdt daarbij onder meer rekening met de afstand tot school, de weersomstandigheden en welk seizoen het is", verduidelijkt Guido Vaganée.

"De punten die de leerlingen verzamelen, worden nadien omgezet in dukaten. Met die dukaten kunnen de leerlingen de attracties betalen op één van onze vijf jaarlijkse dorpskermissen. 1 dukaat is 1 euro waard. De kermisuitbaters betalen de helft van elke dukaat, de gemeente de andere helft."

Groot succes

Het project is een groot succes: 500 van de 800 schoolgaande kinderen in het kleuter- en basisonderwijs registreerden zich voor het project. "Vóór de campagne ging ongeveer 12% van de kinderen met de fiets of te voet naar school. Vandaag is dat 60%. Samen fietsten en wandelden ze het voorbije jaar maar liefst 146.000 kilometer bijeen. Daarmee werd een uitstoot van bijna 30 ton CO₂ voorkomen", aldus Guido Vaganée.

De burgemeester merkt dat de campagne de juiste snaar raakt. "Kinderen overtuigen mekaar om vaker de fiets te nemen of te voet te gaan. Bovendien motiveren ze hun ouders om de wagen thuis te laten. We trekken de ouders via hun kinderen mee in dit verhaal."

Cryptomunt

Bonheiden is van plan om de campagne de komende maanden en jaren verder uit te bouwen. "We onderzoeken of we de dukaten als betaalmiddel kunnen gebruiken in het zwembad, op de schaatsbaan of in de bioscoop. We kunnen de campagne misschien uitbreiden richting woonwerkverkeer, door bijvoorbeeld ook de leerkrachten te stimuleren om vaker de fiets te nemen. En als we de dukaten kunnen omvormen tot een cryptomunt op basis van blockchaintechnologie, zijn we helemaal mee met de digitale trein", besluit de burgemeester.

Belfius Smart City Award ≥ 30.000 inwoners

IDEA: Waterzuiveringsstation verwerkt slib tot duurzame brandstof

De Henegouwse intercommunale IDEA ontwikkelde samen met de openbare watermaatschappij SPGE een energievriendelijke manier om slib te drogen tot korrels. Die korrels worden gebruikt als brandstof.

IDEA, de intercommunale voor de economische ontwikkeling van Cœur du Hainaut, beheert 32 waterzuiveringsstations. Die stations zuiveren jaarlijks 45 miljoen m³ afvalwater en produceren zo 16.000 ton slib.

Met de hulp van de openbare watermaatschappij SPGE ontwikkelde IDEA de voorbije 10 jaar een energievriendelijke manier om dat slib te drogen. Het eindresultaat van dat droogproces zijn slibkorrels. Die pellets kunnen als brandstof worden gebruikt. De landbouwsector gebruikt ze vandaag al.

Aardwarmte en zonne-energie

In juli 2017 werden de eerste droogserres in gebruik genomen in het zuiveringsstation van Wasmuël. In drie weken tijd wordt slib in de 125 lange serres gedroogd tot korrels bij een gemiddelde temperatuur van 34°C. “Het unieke aan ons procedé is dat we gebruikmaken van zonne-energie en aardwarmte om het slib te drogen. De CO₂-uitstoot daarvan is nul”, zegt Caroline Decamps, algemeen directeur van IDEA.

Voor IDEA is aardwarmte niets nieuws. De intercommunale heeft al 30 jaar ervaring met de uitbating van geothermische bronnen tot een diepte van 1.500 tot 2.500 meter. “Voor de droogserres in Wasmuël gebruiken we de restwarmte van de nabijgelegen geothermische centrale van Saint-Ghislain”, legt Caroline Decamps uit.

Door het slib te drogen, halen IDEA en SPGE ook vrachtwagens van de weg. Het slibtransport is met 75% gedaald sinds de serres in Wasmuël in gebruik zijn. “Projecten als dit tonen dat innovatie en de duurzame economische ontwikkeling van onze regio hand in hand gaan”, aldus de directrice.

Zero-energiestations

De volgende stap voor IDEA is de ontwikkeling van de zuiveringsstations van de toekomst, zogenaamde ‘zero-energiestations’. “We werken aan een warmtekrachtkoppeling die warmte en stroom produceert met slibkorrels als grondstof. We hopen die installatie binnen enkele jaren in gebruik te kunnen nemen”, vertelt Caroline Decamps.

“Als dat lukt, zal het station van Wasmuël bijna al zijn energie zelf produceren. In een volgende fase willen we de warmte die vrijkomt bij het vergassen van slib gebruiken om slib te drogen.”

Het innovatieve project van IDEA en SPGE werd in 2017 beloond met een Green Solutions Award in de categorie ‘infrastructuur’. Construction21, een socialemediakanaal rond duurzaam bouwen, reikt die award uit aan organisaties die actie ondernemen tegen de klimaatverandering.

Belfius Smart Company Award < 10 miljoen euro omzet:

BeeOdiversity: 7,5 miljoen bijen brengen luchtkwaliteit in kaart

BeeOdiversity zet bijen in om luchtvervuiling te meten. Dat doet het Brusselse bedrijf door pollen te analyseren die bijen met zich meedragen als ze stuifmeel verzamelen. Dit Beeomonitoringsysteem wordt vandaag al toegepast in België, Frankrijk en Wales.

“Er zijn verschillende manieren om luchtvervuiling te meten”, zegt Michaël van Cutsem, CEO van BeeOdiversity. “Sensoren zijn een optie. Maar die beperken zich vaak tot het meten van één stof op een welbepaalde plaats. Wie de luchtkwaliteit in een groot gebied in kaart wil brengen, heeft al snel heel veel sensoren nodig. Je kan die metingen ook door mensen laten doen, maar die kunnen niet overal tegelijk zijn.”

BeeOdiversity pakt het anders aan, met bijen. “Het bestuivingsgebied van bijen bestrijkt gemakkelijk 700 hectare. En ze komen jaarlijks in contact met ongeveer 4 miljard planten. We beheren 50.000 hectare en 150 bijenkolonies in België, Frankrijk en Wales. Elke kolonie telt ongeveer 50.000 bijen. Je zou kunnen stellen dat BeeOdiversity 7,5 miljoen werknemers telt.”

Jaarlijks verdwijnt er in België 30% van de bijenkolonies. Dat zou niet meer dan 10% mogen zijn. Bijen zijn immers erg belangrijk voor ons ecosysteem. 30% van de menselijke voeding (fruit- en groenteteelt, zaad- en olieproductie) hangt rechtstreeks af van bestuivers zoals bijen en vlinders.

Schat aan informatie

Voor BeeOdiversity bevatten de pollen die bijen meedragen letterlijk een schat aan informatie over de toestand van ons ecosysteem en dat van de bestuivers. BeeOdiversity analyseert de pollen én de nectar die bijen naar de bijenkast brengen. Zo komt het bedrijf gevaarlijke stoffen en pesticiden op het spoor.

De analyses gebeuren in een labo, met gespecialiseerde software. “Op basis daarvan informeren we gemeenten, bedrijven en burgers over de luchtkwaliteit. We formuleren ook voorstellen om het natuurlijke ecosysteem te verbeteren of te herstellen, bijvoorbeeld door meer planten te voorzien die bijen lokken”, legt de CEO uit.

Waterkwaliteit

BeeOdiversity heeft onder andere Spadel, producent van flessenwater, geholpen om de biodiversiteit en het milieu in de buurt van zijn waterbronnen te beschermen.

“We hebben 8 kolonies (400.000 bijen) geplaatst op de site. Die houden de biodiversiteit in stand door hun bestuivingsactiviteit. Ze zorgen ook voor stalen over een oppervlakte van 3.000 hectare via het stuifmeel en de nectar die ze meebrengen naar de bijenkorf”, legt Michaël Van Cutsem uit. “Door die stalen te analyseren, weten we zeker dat de zone vrij is van verontreiniging, zodat de kwaliteit van het mineraalwater gegarandeerd wordt.”

Knokke-Heist werkt sinds 2013 samen met BeeOdiversity om de biodiversiteit op haar grondgebied te ontwikkelen en de natuur te beschermen. Dankzij de metingen en de begeleiding van BeeOdiversity zag men het aantal bijen dat gemonitord kan worden al na 2 jaar verdubbelen. “Intussen is de gemeente een schoolvoorbeeld van biodiversiteit geworden”, zegt Michaël Van Cutsem. “Knokke-Heist is er ook in geslaagd om zijn bewoners te sensibiliseren. Meer dan 600 inwoners hebben intussen bijvriendelijke planten in hun tuin.”

Belfius Smart Company Award ≥ 10 miljoen euro omzet:

Glutton Cleaning Machines: Elektrische straatveger laat steden ademen

De Glutton® Zen® is een 100% elektrische straatveger. Door zijn compacte vorm is het toestel perfect inzetbaar in stadscentra met veel kleine steegjes. De veger is ook bijzonder stil, waardoor je er ook 's nachts of 's ochtends de straten mee kan schoonvegen.

“Onze straatveger stoot geen CO₂ of uitlaatgassen uit. De lithium-ijzerfosfaatbatterijen zijn van de laatste generatie”, zegt Christian Lange, CEO van Glutton® Cleaning Machines.

Afhankelijk van de hoeveelheid afval die wordt opgehaald, bedraagt de autonomie van de batterij 8 tot 10 uur. “Het herladen van die batterij is uiteraard veel milieuvriendelijker dan het voltanken van een straatveger van de oude generatie. Die verbruiken dagelijks tot 60 liter brandstof. Het herladen van onze elektrische veger kost niet meer dan 5 euro. De onderhoudskosten liggen zelfs 80% lager”, aldus de CEO.

Schone lucht

De Glutton® Zen® slaat zijn afval op in een tank van 850 liter. Een filter houdt 99,96% van de stofdeeltjes die groter zijn dan 0,5 micron tegen. “De veger stoot geen stof uit. De lucht die het toestel uitstoot, is daardoor schoner dan de lucht die we gewoonlijk inademen”, beweert Christian Lange.

Belfius Smart Care Award: Mariasteen (Hooglede)

Slim projectiesysteem doet mensen met een beperking groeien in hun job

De Belfius Smart Care Award voor de beste realisatie op het gebied van technologische ontwikkeling, onderzoek, innovatie en maatschappelijke impact in de gezondheidszorg en het onderwijs ging naar Mariasteen in Hooglede. Sociaal maatwerkbedrijf Mariasteen stelt mensen met een beperking tewerk. Om hen te ondersteunen, worden de verschillende stappen van het productieproces op hun werkplek geprojecteerd. Zo weet iedereen perfect wat hij moet doen en kunnen de medewerkers ook complexere taken uitvoeren.

Mariasteen in Hooglede is een maatwerkbedrijf dat kansen creëert voor ruim 850 mensen met een beperking. De voorbije jaren zijn de opdrachten er steeds complexer geworden. “Minder repetitief werk, kleinere productiereeksen, meer eenmalige bestellingen en een toenemend aantal producten zijn daar de belangrijkste oorzaken van”, zegt algemeen directeur Koen Staelens. “En dus zijn we op zoek gegaan naar een technologie om het werk te vereenvoudigen.”

Die oplossing vond het maatwerkbedrijf in het ‘Light Guide System’, een projectiesysteem dat instructies op werkposten visualiseert via foto’s, pictogrammen, bewegende animaties en tekst. “Je kan het vergelijken met een interactieve PowerPoint. Het systeem toont de stappen die een medewerker moet volgen om bijvoorbeeld een toestel te assembleren”, illustreert Staelens. “De instructies kunnen worden aangepast aan het niveau en de taal van de werknemer. Bij een foute handeling verschijnt er een rood licht.”

De mens centraal

Mariasteen is met deze innovatie niet aan zijn proefstuk toe. “We maken al enkele jaren gebruik van cobots om onze mensen te ondersteunen. En met Light Guide System kapen we een primeur weg. We zijn het eerste Europese bedrijf dat dit systeem toepast. Op die manier slagen we erin om onze maatschappelijke missie waar te maken: de mens centraal plaatsen.”

Het Light Guide System gidst de medewerkers van Mariasteen niet alleen door hun werk, het leert hen ook nieuwe taken aan. “In vergelijking met vroeger kunnen ze vandaag meer diverse en complexere opdrachten aan. Dat betekent ook voor Mariasteen als werkgever een meerwaarde, omdat we nu meer opdrachten kunnen aanvaarden”, aldus Koen Staelens.

Sinds de invoering van het slimme projectiesysteem is de productiviteit van de werknemers flink gestegen. “We merken dat vandaag elke werknemer erin slaagt om minstens één van zijn opdrachten binnen een bepaalde tijd uit te voeren. Vroeger lukte dat bij minder dan 1 op 5.”

Extra kwaliteitscontrole

Voor het sociaal maatwerkbedrijf biedt het Light Guide System bovendien een concurrentievoordeel. “Door te investeren in technologische ondersteuning op de werkvloer, maken we het verschil ten opzichte van andere maatwerkbedrijven”, vindt Koen Staelens. “We zijn vandaag in staat om te leveren wat onze klanten verwachten, ook als het om complexere opdrachten gaat. Light Guide System is een extra kwaliteitscontrole voor onze diensten en producten. Dat is goed voor de toekomst van dit bedrijf en voor onze klanten.”

Mariënstede en zijn unieke kassa voor mensen met een beperking ook in de bloemen

Naast de vijf Awards werd ook een Publieksprijs toegekend. Het brede publiek kon dus stemmen voor zijn favoriete project. Deze prijs ging naar Mariënstede, een centrum voor mensen met een beperking in Dadizele (*Moorslede*).

Mariënstede ontwikkelde samen met busoschool De Hoge Kouter een kassa voor mensen met een zware verstandelijke beperking. Het systeem is uniek in de wereld.

Bewoners van Mariënstede verkopen eigen producten (o.m. zuivel, brood, bio-groenten,...) in een winkeltje in het centrum. “Toen wij vaststelden dat slechts een handvol van de bewoners overweg kon met een traditionele kassa, besloten wij op zoek te gaan naar een alternatief”, vertelt directeur Lieven Detavernier.

“Om de winkel te runnen, moet je kunnen lezen en schrijven, rekenen, producten afwegen... Amper 2 mensen binnen ons centrum voldoen aan die vereisten. Daarom gingen we op zoek naar een kassa waarmee ook mensen met een zwaardere beperking kunnen werken. We hebben enkele voorbeelden gevonden in Nederland, maar ook die kassa's bleken te complex voor onze doelgroep.”

Uniek prototype

Het project kwam in een stroomversnelling toen de Kortrijkse school voor buitengewoon secundair onderwijs De Hoge Kouter mee in het project stapte. Veel van hun schoolverlaters willen graag aan de slag in een winkel, maar ook zij ondervinden vaak problemen met klassieke kassa's. Samen met Summit, een producent van kassasystemen, ontwikkelden Mariënstede en De Hoge Kouter een aangepaste kassa.

“Onze kassa werkt met duimherkenning, de producten kunnen worden gescand, een cashbox geeft automatisch wisselgeld terug en betalen kan met Bancontact of via een betaalapp”, legt Lieven Detavernier uit. “Alles is voorzien om mensen met een verstandelijke beperking zelfstandig te laten werken met de kassa. Doet er zich toch een probleem voor, dan roept het systeem automatisch een begeleider op om te helpen.”

Nieuwe jobkansen

De geavanceerde kassatechnologie zorgt ervoor dat ze heel eenvoudig kan bediend worden. Het resultaat is dat mensen met een beperking net zo goed aan de slag kunnen in de retail, de horeca, bibliotheek,...

Enkele retailers gaven reeds aan geïnteresseerd te zijn. “We plannen momenteel een roadshow om onze kassa bekend te maken bij potentiële partners. Daarna kunnen we het project verder uitbouwen,” blikt Lieven Detavernier vooruit.

De uitreikingsceremonie van de Belfius Smart Belgium Awards 2017 in aanwezigheid van alle genomineerden en van talrijke deskundigen en figuren uit de bedrijfswereld, de overheidssector, het onderwijs en de gezondheidszorg werd opgeluisterd met een opgemerkte en erg gesmaakte keynote van professor Carlo Ratti, directeur van onderzoeksinstituut MIT Senseable City Lab aan het Massachusetts Institute of Technology. Met zijn team bestudeert Carlo Ratti er hoe digitale informatie en sensoren de 'real-time city' van morgen vormgeven.

Voor meer info:

- <https://smartbelgium.belfius.be>
- **Twitter: @Smart_Belgium**

Perscontact

Ulrike Pommée

Ulrike.pommee@belfius.be / press@belfius.be

+32 2 222 02 57

www.belfius.com