

SLIMME OPLOSSING KLAAR VOOR DE UITROL

OPENHEID LEIDT TOT ONBEPERKTE MOGELIJKHEDEN

Met 'Wave' ontwikkelde Smart Building Energies een tool die gebouwbeheer en IT op unieke wijze met elkaar verenigt. De innovatieve oplossing is intussen marktklaar. Toch is dat geen reden om op de lauweren te gaan rusten. Integendeel, er wordt volop gewerkt aan verdere uitbreidingen en geëxperimenteerd met andere technologieën en systemen. Want nu al is duidelijk dat de mogelijkheden van het gebouwbeheerplatform heel ver reiken.



Met de ervaringen in de nieuwe uitvalsbasis van VINCI Energies Hauts-de-France op zak, is 'Wave' volledig marktklaar.

In het artikel 'Slimme koppeling voor meer intelligentie - Gebouwautomatisering en diensten voor gebruikers verenigd' werd de waarde van 'Wave' duidelijk. De data die tot inzichten leiden, de brede waaier aan mogelijke diensten, de vele communicatiemogelijkheden: het zijn allemaal zaken die het begrip 'smart' mee waarde geven. Toch is de oplossing niet allesomvattend. "Dit is een bewuste keuze", aldus Frédéric Thouot, CEO van Smart Building Energies. "Onze strategie bestaat erin de specifieke toepassingen - zoals sturing HVAC of facility management - niet uit te voeren binnen het 'Wave'-platform. Wat we wel doen, is ons met 'Wave' 'sociaal opstellen' naar alle mogelijke toepassingen. Laat me dit even verduidelijken aan de hand van het voorbeeld 'sturing HVAC'. De regeling van een HVAC-installatie gebeurt niet binnen 'Wave'. Wel wordt het platform gebruikt om set-points - bijvoorbeeld voor de verwarming - naar de HVAC-installatie te sturen. Omgekeerd ontvangt het van de HVAC-installatie onder meer de monitoringwaarden van de temperatuur."

API VOOR TALLOZE TOEPASSINGEN

Hetzelfde geldt vanuit het oogpunt van facility management. Bij problemen wordt 'Wave' gebruikt als platform om de vraag tot interventie te sturen en de status ervan op te volgen. "De specifieke stappen

tussen vraag en interventie/uitvoering worden echter buiten deze oplossing georganiseerd”, vertelt Patrick De Visscher, energy & innovation manager bij VINCI Facilities Belgium (de Belgische tak van VINCI Energies die in facility management is gespecialiseerd). “Daarvoor maken we de link naar professionele FMIS-software (Facility Management Informatie Systeem), zoals ‘Planon’ of ‘Mission’. Omgekeerd stelt ‘Wave’ veel data ter beschikking waarmee specifieke toepassingen, zoals facility management, kunnen worden gevoed. Dit opent heel wat nieuwe perspectieven. Zo kunnen de gebruiksgegevens van alle lokalen worden gebruikt om een dagelijks schoonmaakschema op te stellen dat op de reële noden is afgestemd.” Smart Building Energies ontwikkelde een API (Application Programming Interface) om een tweerichtingscommunicatie met een uiteenlopende waaier aan systemen toe te laten. “Zo worden ruwe data op een veilige manier bereikbaar”, legt Frédéric Thouot uit. “De klant kan deze dan gebruiken om allerhande applicaties uit te rollen. We kunnen zelfs stellen dat ‘the sky’ op dit vlak ‘the limit’ is.”

WAARDEVOL LEERTRAJECT

Begin 2020 werd het nieuwe hoofdkwartier van VINCI Energies Hauts-de-France in gebruik genomen. Het is een sterk staaltje van hedendaagse bouwpraktijk geworden. Zo kan het kantorencomplex pronken met een BREEAM ‘Very Good’ certificaat en de gerenommeerde ‘Grand Prix SIMI Immeuble de Bureaux Neuf de 5 000 m²’. Mede dankzij de implementatie van ‘Wave’ behaalde het zelfs een 3-sterrenrating voor het referentieleel ‘Ready2Services’ (dat oordeelt in hoeverre gebouwen ‘klaar’ zijn voor de digitale transitie). Het platform draagt ook zijn steentje bij aan een optimale interne werking. “Door de gebruiksvriendelijkheid werd het systeem snel door alle gebruikers van het gebouw omarmd”, aldus Frédéric Thouot. “Vooral het feit dat ze de verlichting, ventilatie en verwarming in functie van hun comfortvraag kunnen aanpassen, wordt sterk geapprecieerd. Ook het reservatiesysteem voor de vergaderzalen en de parkeerplaatsen is al goed ingeburgerd. Toch functioneerde niet alles meteen perfect. We hebben er een mooi en bijzonder waardevol leertraject op zitten.

De noden van reële gebruikers identificeren en ‘Wave’ daar verder op afstemmen, waren noodzakelijke stappen om het platform van de ontwikkelingsfase naar een marktrijpe oplossing te transformeren.”

KLAAR VOOR COMMERCIALISATIE

Met de ervaringen in de nieuwe uitvalsbasis van VINCI Energies Hauts-de-France op zak, is ‘Wave’ volledig marktklaar. Het platform wordt op twee manieren gecommmercialiseerd. Er is een eerste formule ‘as a service’ waarbij gebruikers een abonnement nemen (2 euro per m² kantooroppervlakte



Door de gebruiksvriendelijkheid werd ‘Wave’ snel door de gebruikers omarmd.

De verlichting, ventilatie en verwarming kunnen in functie van de comfortvraag worden aangepast.

per jaar). “Hiermee kunnen ze rekenen op een vakkundige implementatie, onderhoud en update”, vertelt Patrick De Visscher. “Ook staan we in dit geval zelf in voor de hosting, wat niet het geval is wanneer ‘Wave’ wordt aangekocht. In dergelijke projecten staan alle data op de server van de klant. Bij deze tweede optie berekenen we de kostprijs trouwens in functie van de benodigde integraties.”

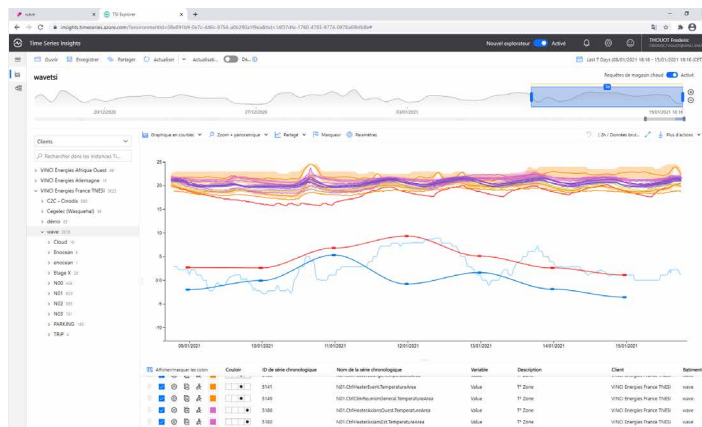
UITROL GESTART

‘Wave’ werd in 2020 al in twee andere gebouwen van de VINCI-groep in Frankrijk geïmplementeerd. Dit jaar start de werkelijke uitrol met twee ‘externe’

projecten (in Straatsburg en Rijsel). “Momenteel zijn er nog geen concrete cases in België”, merkt Patrick De Visscher op. “Niettemin zijn er plannen om het platform te voorzien in de nieuwe zetel van VINCI Facilities die in Gosselies wordt gebouwd. Dit kantorencomplex moet immers een ‘toonzaal’ worden van wat er allemaal mogelijk is. Bovendien kunnen we op die manier binnen VINCI Facilities Belgium ervaring met het systeem opdoen.”

CONTINUE OPTIMALISATIE

Dat het platform helemaal marktklaar is, betekent geenszins dat de taak van Smart Building Energies erop zit. “Integendeel, we blijven nadenken over potentiële uitbreidingen en verdere verbeteringen”, aldus Frédéric Thouot. “In eerste instantie werken we aan evoluties die direct zichtbaar zijn voor de klant. Denk maar aan een diepgaandere anomaliedetectie in de gebouwen. Of een meer doorgedreven energetische opvolging aan de hand van een uitgebreid palet aan GUI’s (Graphical User Interface). Of ook nog: assistentie bij het gene-



Er wordt gewerkt aan een meer doorgedreven energetische opvolging aan de hand van een uitgebreid palet aan GUI's.

reren van actieplannen om de werking van de utiliteiten te optimaliseren. Tevens blijven we de back-end verder ontwikkelen. Zo hebben we recent geëxperimenteerd met ‘Docker’. Deze IT-tool maakt gebruik van zogenaamde ‘containers’ en wordt door IT-ontwikkelaars toegepast om applicaties snel en betrouwbaar in verschillende ‘computing environments’ te laten werken. Dit is voor ons interessant omdat we dan op de controller zowel de PLC-automatisering als ‘Docker’ kunnen laten draaien. Op die manier kan de ‘Wave’-applicatie, ingekapseld in een Docker-container, op de controller worden uitgevoerd. Zodra er internetconnectie is, is het ‘Wave’-platform bereikbaar en tegelijkertijd sterk beveiligd.”

DE MOGELIJKHEDEN VAN AI

Voor ontwikkelingen op iets langere termijn experimenteert Smart Building Energies ook met artificiële intelligentie. “Alle informatie over het gebouw wordt in de cloud opgeslagen”, legt Frédéric Thouot uit. “‘Wave’ zal deze gegevens analyseren om vervolgens optimalisaties door te voeren. Een voorbeeldje ter illustratie: vandaag worden de kantoren op werkdagen vanaf 6 uur op een temperatuur van 22°C gebracht. Dankzij de AI-functionaliteit is de kans reëel dat dit automatisch wordt aangepast naar 6u30 en 20°C zonder dat het comfort van de werknemers in het gedrang komt. Toch zal dit op jaarbasis een aanzienlijke energiebesparing opleveren. Een ander actieterrain

zijn de CCTV's. Zo biedt een koppeling tussen de camerabeelden en 'Wave' in deze Covid-19-tijden interessante mogelijkheden. Het luchtdebiet van de ventilatie kan bijvoorbeeld automatisch worden verhoogd wanneer de camera een bepaald aantal mensen in één ruimte detecteert. Ten slotte willen we ook experimenteren met stemgestuurde instructies zoals we die van smartphones kennen."

ONDERSTEUNING ALS TOPPRIORITEIT

Hoe 'Wave' het best wordt geïmplementeerd en in de toekomst wordt aangepast, is een andere denkoefening waarmee Smart Building Energies en VINCI Energies momenteel bezig zijn. "Wellicht zullen we zowel zelf implementaties uitvoeren als met Wave-integratoren werken", aldus Frédéric Thouot. "Deze laatste zullen we natuurlijk goed opleiden. Het is evident dat we bedrijven zoeken die een brede scope aan taken aankunnen: de installatie van de technieken, controllers en benodigde software, alsook de configuratie en het uittesten van het totale systeem. Daarnaast dienen ze de gebouwbeheerders te ondersteunen bij het aanleren van het platform. Het is immers de bedoeling dat de gebruikers zelf de nodige aanpassingen kunnen uitvoeren. Onze prioritaire doelstelling was en is 'Wave' zo gebruiksvriendelijk te maken dat de toepassingsmogelijkheden onbegrensd zijn. Het moet voor elke gebouwbeheerder kinderspel zijn om het enorme potentieel van 'Wave' te verkennen en te benutten!"



Hoe 'Wave' het best wordt geïmplementeerd en in de toekomst wordt aangepast, is één van de denkoefeningen waarmee Smart Building Energies en VINCI Energies momenteel bezig zijn.



TE ONTHOUDEN

- Een klein testproject op de eigen gebouwen kan waardevol zijn voor wie de eerste stappen richting digitalisering wil zetten.
- Referentiëlen en labels zijn vaak drivers voor innovatie. Wie zich hierover informeert, kan interessante ideeën opdoen.
- Weeg de voor- en nadelen van open en gesloten systemen tegen elkaar af. Kies bewust voor de oplossing die het best bij uw vereisten aansluit.

Locatie:	EuraTechnologies – Rijsel (Frankrijk)
Type gebouw:	Kantorencomplex
Bouwheer:	VINCI Energies
Architect:	Architectes Babin-Renaud
Hoofdaannemer:	VINCI Immobiliër

