

Software en sensoren voor hvac-sector

Twee jonge Vlaamse bedrijven, Hysopt en Resus, stelden tijdens de studiedag 'hvac binnenstebuiten' technologieën voor die verwarming, ventilatie en airconditioning in gebouwen transparanter en bijgevolg performanter maken. Hysopt en Resus baseerden hun producten op kennis van de Universiteit Antwerpen, specifiek de onderzoeksgroepen EMIB en CoSys-Lab verbonden aan de Faculteit Toegepaste Ingenieurswetenschappen.



Karl Willemen, de ceo van Resus (l.), en Roel Vandenbulcke, ceo van Hysopt.

De twee bedrijven vertrokken vanuit een toekomstgericht standpunt, waarbij rekening werd gehouden met een schaarste aan energiebronnen en mankracht. Vanuit die visie ontwikkelden ze twee baanbrekende technologieën.

De reken- en simulatietool van Hysopt, een spin-off van de Universiteit Antwerpen, helpt hvac-ontwerpers om toekomstige installaties performanter te ontwikkelen en bestaande te optimaliseren. De sensoren van Resus gunnen een blik in de binnenkant van hvac-installaties, zodat tijdig en snel kan worden ingegrepen.

“Het wordt steeds moeilijker om gekwalificeerde medewerkers te vinden in onze sector. Systemen worden complexer, net zoals de opleidingsvereisten voor moderne ontwerpers. Onze software helpt ontwerpers een handje om snel en doeltreffend de installatie van de toekomst te simuleren en voort te ontwikkelen”, vertelt Roel Vandenbulcke, ceo van Hysopt.

“Door de toenemende focus op zuinigheid en milieuvriendelijkheid worden moderne systemen storingsgevoeliger. Vaak vertonen ze daardoor een grote intolerantie tegenover menselijke fouten in montage en onderhoud. Resus ontwikkelde sensoren die de levensduur en betrouwbaarheid van hvac-installaties bewaken. Zo kunnen we bijvoorbeeld proactief roest en kalkafzetting opspo-

ren en weten we daardoor zeer snel welke menselijke fouten in het spel zijn. Op die manier helpen we bouwheren, architecten, ingenieurs, ... zorg te dragen voor hun verwarmingsinstallatie. Dat is voordelig voor het milieu en spaart bovendien kosten”, zegt Karl Willemen, ceo van Resus.

Early-warning technologie

Hysopt nv ontwikkelt unieke ontwerpsoftware waarmee de uiteindelijke prestaties van de hvac-installatie (energieverbruik, thermisch comfort, investering) gekwantificeerd en geoptimaliseerd kunnen worden. Resus nv ontwikkelt innovatieve early-warning technologieën die het systeem helpen beschermen en zo de levensduur van verwarmings- en koelinstallaties maximaal verlengen.

CoSys-Lab (Constrained Systems Lab) verricht onderzoek naar de software, de toepassingen en het systeemontwerp in opkomende technologieën. Performantie, kost, veiligheid en energieverbruik staan hierbij centraal. EMIB (Energy and Materials in Infrastructure and Buildings) verenigt onderzoekers uit de vakgebieden Bouwkunde en Elektromechanica. Zij bestuderen het gedrag van materialen, energieverbruik en uitvoeringsprocessen met oog voor innovatie, duurzaamheid en kwaliteit. - EC