

MEET EN BEWAAK AL UW RUIMTECONDITIES MET ÉÉN SLIMME MULTISENSOR

Anno 2019 groeit het aantal Smart Buildings, waarin talloze slimme, innovatieve technieken en sensoren worden geïntegreerd om de werk- en leefomgeving te optimaliseren. Denk bijvoorbeeld aan aanwezigheidsensoren, temperatuursensoren, CO₂-sensoren, luchtvochtigheidsensoren, geluidssensoren en daglichtsensoren, die allemaal hun plekje moeten krijgen. Met als resultaat lelijke gatenplafonds, die afbreuk doen aan de esthetiek van de ruimte. De nieuwe BRT-35 multisensor van BRControls biedt hiervoor een passende oplossing.

Tekst *Lieke van Zuilekom* | Beeld *BRControls*

"Met de BRT-35 multisensor bieden wij een totaalconcept voor ruimte-regeling", vertelt Harrie Bouwhuis, algemeen directeur van BRControls. "Grootheden zoals de ruimtetemperatuur, plafondtemperatuur, gevoels-temperatuur, luchtkwaliteit (CO₂ en TVOC), relatieve luchtvochtigheid, aanwezigheid, lichtintensiteit, geluidsdruk én positiebepaling worden door één multisensor in de ruimte gemeten. Dit is niet alleen esthetisch interessant, maar biedt ook financiële voordelen. Immers zijn er voor één sensor minder montage-uren en veel minder bekabeling benodigd."

Infrarood weerkaatsingsmethodiek

Uniek aan de multisensor is dat ruimtetemperaturen worden gemeten op basis van een infrarood matrixmethodiek. "In plaats van sec de temperatuur naast de deur te meten - wat gangbaar is bij wandoplossingen - verzamelt en middelt onze multisensor continu de temperatuurwaarden van 128 ruimtevlakken", vertelt Bouwhuis. "Van het plafond tot en met de wanden, vloeren, meubels én mensen in de ruimte. Tegelijkertijd worden relatieve vochtigheids-, CO₂-, TVOC- (Total Volatile Organic Compounds) en lichtsterktemetingen uitgevoerd, op basis waarvan de ruimte wordt geklimatiseerd en (indien gewenst) de zonwering en verlichting worden aangestuurd. Efficiënt, doeltreffend, nauwkeurig en snel. Een plafondtemperatuurmeter borgt dat er niet teveel warme lucht in de ruimte wordt geblazen, waardoor gelaagdheid in de ruimte wordt voorkomen."

Een geluidsdruksensor verzamelt continu data over de geluidsdruk in de ruimte, op basis waarvan - indien de geluidsdruk wordt overschreden - isolerende maatregelen getroffen kunnen worden. "Het resultaat zijn een maximaal werkcomfort en een gezond binnenklimaat, waarmee we tevens tegemoetkomen aan de LEED-, WELL- en BREEAM-NL-certificeringscriteria."



Met de BRT-35 multisensor bieden wij een totaalconcept voor ruimteregeling.

'De multisensor is niet alleen esthetisch interessant, maar biedt ook comfort- en financiële voordelen'

Triplezone aanwezigheidsdetectiesensor

Een triplezone aanwezigheidsdetectiesensor meet continu de aanwezigheid in de ruimte. "Wanneer medewerkers of bezoekers een ruimte betreden, dan schakelt direct de verlichting in. De klimaatinstallaties volgen na enkele minuten, waarmee we voorkomen dat deze installaties onnodig opstarten. Bijvoorbeeld als mensen alleen iets willen pakken. Een aanzienlijke energiebesparing is het resultaat." Doordat de sensor afwisselend in grote en kleine vlakken (triplezone) de aanwezigheid meet, wordt voorkomen dat medewerkers 'over het hoofd' worden gezien.

iBeacon (indoor) locatietechnologie

Alle communicatie geschiedt eenvoudig via Bluetooth Low Energy (BLE4), waarbij de Bluetooth sensor tevens functioneert als iBeacon (indoor) locatietechnologie. Vooral in grotere gebouwen biedt dit uitkomst, aldus Bouwhuis. "Gebruikers kunnen namelijk eenvoudig van sensor (locatie) naar sensor (locatie) worden geleid, bijvoorbeeld bij vergaderingen of presentaties of voor de dichtstbijzijnde AED of BHV'er." Dankzij de Bluetooth 4 BLE module en de voor Android en iOS geschikte BRControls-apps krijgen medewerkers de mogelijkheid om met hun smartphone of tablet de ruimtecondities te raadplegen en/of

aan hun persoonlijke instellingen aan te passen. "In de app kunnen gebruikers bovendien middels emoticons aangeven hoe zij de klimaatcondities ervaren. Zodat, indien standaardtemperaturen regelmatig worden aangepast of een negatieve waardering krijgen, de facilitair manager hierop kan anticiperen."

Prestatieborging en data-analyse

Alle data die door de BRT-35 multisensoren wordt verzameld, wordt automatisch opgeslagen in de cloud en gebruikt voor de prestatieborging. "In de toekomst willen we - in overleg met onze klanten - de data bovendien beschikbaar stellen voor data-analyse. Bijvoorbeeld om zaken als (ziekte)verzuim aan te pakken, maar ook om de effecten van verlichting en klimaatcondities op onze gezondheid en werkprestaties te onderzoeken. Zodat we nog beter invulling kunnen geven aan het comfort en de gezondheid van onze gebouwen."

De nieuwe BRT-35 multisensor is eind juni in de markt geïntroduceerd. De eerste vijfhonderd sensoren zijn inmiddels geleverd en gemonteerd. Bijvoorbeeld in het Unilever Global Foods Innovation Centre in Wageningen en de eigen vestiging van Wassink Installatie in Doetinchem. ■



BRCONTROLS

Door de constante groei van BRControls Projects bv zijn wij doorlopend op zoek naar flexibele en gemotiveerde collega's die kwaliteit en klantvriendelijkheid zeer hoog in hun vaandel hebben staan.

Momenteel hebben wij de onderstaande vacatures, maar een open sollicitatie mag natuurlijk ook!

- Accountmanagers M&R voor de regio's Noord-Oost, Midden, West en Zuid
- CAD engineers EPLAN
- Servicetechnici M&R HVAC
- Supportengineers M&R HVAC
- Projectengineers M&R HVAC
- Projectleiders M&R HVAC
- Sales Supportengineers M&R HVAC

**WORD JIJ
ONZE NIEUWE
COLLEGA?**

Hebben wij jouw interesse gewekt? Kijk dan voor meer informatie op www.brcontrols.nl/vacatures of stuur een email naar vacatures@brcontrols.com

AL 20 JAAR DE INNOVATIEVE PROJECTPARTNER