

# FOCUS OP ALL-ELECTRIC EN DUURZAME, BEHEERSBARE GEBOUWINSTALLATIES

Afgelopen zomer heeft Wassink Installatie een nieuw bedrijfspand betrokken aan de Snelliusstraat in Winterswijk. De verhuizing was nodig, omdat het eigen, voormalige gebouw te klein was geworden. “Onze afdeling kleinmontage was al enkele jaren gevestigd in een noodgebouw”, vertelt Vincent Dahlhaus, Technisch Directeur bij Wassink Installatie. “De eerste plannen voor een uitbreiding werden uitgewerkt, maar de kosten stonden niet in verhouding met de vierkante meters die dit op zou leveren. Bovendien was er onvoldoende parkeerruimte rondom ons gebouw. Toen de mogelijkheid ontstond om 500 meter verderop een voormalige drukkerij over te nemen, hebben we die kans met beide handen aangegrepen.” Eind februari 2019 vond de overdracht plaats, waarna een forse verbouwing volgde. “Afgelopen zomer hebben we onze intrek genomen in het nieuwe pand, dat 700 m<sup>2</sup> kantoren en 600 m<sup>2</sup> magazijnruimte omvat.”

Tekst *Lieke van Zuilekom* | Beeld *BRControls, Wassink Installatie en Hesselink Koffie*



*Het complete dak van Wassink Installatie is voorzien van pv-panelen.*

*Met de BRT-35 multi-plafondsensoren biedt BRControls een totaalconcept voor ruimteregeeling.*

Het pand van de voormalige drukkerij was flink verouderd en had enige tijd leeggestaan. "Er waren dan ook forse ingrepen nodig, om het pand geschikt te maken voor zijn nieuwe functie", vertelt Dahlhaus. "Zo hebben we de bestaande ruimtes opnieuw ingedeeld, alle ruimtes bouwkundig gerenoveerd en alle elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties vernieuwd."

Ondanks dat dit voor bestaande bedrijfshallen met kantoren (nog) niet standaard is, wilde Wassink Installatie een all-electric gebouw realiseren. "Het complete dak is voorzien van pv-panelen en overall in het gebouw is LED-verlichting gemonteerd. Voor de opwekking van warmte en koude hebben wij twee 4-pijps lucht/water-warmtepompen geplaatst in een master-slave-opstelling. Bijzonder aan deze installatie is dat restwarmte en -koude niet verloren gaat naar buiten, maar duurzaam wordt opgevangen in de daarvoor bestemde vaten. Wanneer de warmtepompen in bedrijf zijn, hebben we dus altijd meer dan voldoende warm en koud water voorhanden. In de wintermaanden wordt de restkoude o.a. benut om de serverruimte 'gratis' te koelen." Beide warmtepompen beschikken over een Modbus-aansluiting, waardoor data zoals temperatuur- en drukmetingen, bedrijfs- en storingsmeldingen eenvoudig in het gebouwbeheersysteem inzichtelijk wordt gemaakt. Dit maakt een snelle warmtepompanalyse én een slim gebouwbeheer mogelijk.

### Innovatieve regeltechniek

Als afgiftesysteem in de kantoren is gekozen voor inductie-units. "Voor de regeltechniek hebben wij contact opgenomen met BRControls", vertelt Dahlhaus. "Onze voorkeur ging uit naar de nieuwste multi-plafondsensoren, waarin op ons verzoek een DALI-sensor is geïntegreerd." Harry Peters, Sales Manager bij BRControls: "Met onze BRT-35 multisensoren bieden wij een totaalconcept voor ruimteregeling. Grootheden zoals ruimtetemperaturen, plafondtemperaturen, gevoelstemperaturen, luchtkwaliteit (CO<sub>2</sub> en TVOC), relatieve luchtvochtigheid, aanwezigheid, lichtintensiteit en geluidsdruk worden door één multisensor in de ruimte gemeten, op basis van een infrarood matrixmethodiek. De multisensor verzamelt en middelt continu de temperatuurwaarden van 128 ruimtevlakken, van het plafond t/m de wanden, vloeren, meubels én aanwezige personen. Tegelijkertijd worden relatieve vochtigheids-, CO<sub>2</sub>-, TVOC- en lichtsterktemetingen uitgevoerd, op basis waarvan de ruimte vraaggestuurd wordt geklimatiseerd en (indien gewenst) zonwering en verlichting worden aangestuurd."

Communicatie geschiedt eenvoudig via Bluetooth Low Energy (BLE4). "Dankzij de BLE4-module en



Als afgiftesysteem in de kantoren van Wassink Installatie is gekozen voor inductie-units.

'Alle naregelingen met metingen en instelwaarden zijn in het gebouwbeheersysteem verwerkt op plattegronden, wat zorgt voor maximale herkenbaarheid en inzicht'

de voor Android en iOS geschikte BRControls-apps hebben medewerkers de mogelijkheid om met hun smart device de ruimtecondities te raadplegen en/of aan hun persoonlijke wensen aan te passen."

Alle inductie-units zijn voorzien van intelligente 6-wegventielen die niet alleen zorgen voor een optimale volumestroomregeling maar, via de BRN20 IP naregelingen, ook voor de gewenste ruimtetemperatuur. "Beide componenten zijn via Modbus aangesloten op de BRN20 IP naregelingen van BRControls. Hiermee kunnen vanuit het

gebouwbeheersysteem de lucht- en watervolumestromen eenvoudig worden uitgelezen en ingesteld, waarna alle klimaatcondities vraaggestuurd per ruimte worden geregeld", aldus Peters. "Alle naregelingen met metingen en instelwaarden zijn in het gebouwbeheersysteem verwerkt op plattegronden, wat zorgt voor maximale herkenbaarheid en inzicht." Behalve de klimaatinstallaties worden ook de LED-verlichtingsarmaturen vanuit de BRN20 IP naregelingen aangestuurd. "Met andere woorden: alle gebouwbeheertechnieken worden vanuit één web-based regelsysteem geregeld!" ➤



Het regelsysteem wordt op dit moment nog uitgebreid met het MyBuilding prestatieborgingsysteem van BRControls en de Energiespiegel van zusterbedrijf MVComfort.

## Vaste partner

Wassink installatie is al meer dan 20 jaar een goede relatie en vaste partner van BRControls. "We hebben samen al vele mooie regelinstallaties opgeleverd, die via webbased gebouwbeheersystemen op de beheer- en onderhoudsafdeling van Wassink Installatie zijn aangesloten", vertelt Peters. "Onze BRScheduler software functioneert hierbij als meldsysteem. Storings- en onderhoudsmeldingen vanuit de aangesloten gebouwinstallaties worden automatisch doorgestuurd naar de juiste onderhouds- en storingsmonteurs. Bovendien controleert BRScheduler continu de verbinding van de aangesloten regelaars (watchdog-functie), zodat eventuele defecten direct verholpen kunnen worden en comfortklachten worden voorkomen. Een storingsrooster zorgt voor een efficiënte onderhouds- en storingsopvolging." Dahlhaus: "Wij zijn twee jaar geleden gestart met het opzetten van een afdeling Klimaatbeheer, waarbij we ondersteunend aan de service 24/7 alle installaties van klanten met een service-en onderhoudscontract monitoren. Met als doel een zo duurzaam en energiezuinig mogelijke gebouwinstallatie én optimale ontzorging van onze klanten."

Het service-, onderhouds- en klimaatbeheerscontract gaat – indien gewenst – een jaar na de oplevering in. "Het afstellen en inregelen van de installatie in het eerste jaar maakt standaard onderdeel uit van onze garantieperiode", aldus Dahlhaus. "In dit jaar zorgen we bovendien – bij de wisseling van de seizoenen – voor de fijne afstemming van de installatie." Dit proces is onlangs gestart bij Hesselink Koffie in Winterswijk, waarvoor Wassink Installatie de (ver)nieuwbouwwerkzaamheden heeft verzorgd. "Hesselink Koffie had als ambitie om de duurzaamste koffiebranderij van Nederland realiseren", vertelt Tim Zweers, Hoofd Bedrijfsbureau Utiliteit & Industrie bij Wassink Installatie. "Zowel aan het ontwerp als de bouw lag een BREEAM-NL 'Excellent'-certificering ten grondslag. In nauwe samenwerking met adviesbureau W4Y en aannemer Koopmans Bouw hebben wij hier uitstekend invulling aan gegeven."

## Duurzaam en futureproof

"De afgelopen jaren is ons bedrijf flink gegroeid", vertelt Gerrit Hesselink, eigenaar van Hesselink Koffie in Winterswijk. "Hierdoor ontstond niet alleen ruimtegebrek in de magazijn- en productieruimtes, maar ook in ons kantoor. In 2015 hebben we een naastgelegen pand aangekocht, om voldoende magazijnruimte te creëren. Echter zorgde dit voor logistieke uitdagingen, omdat de



De vloerverwarming in de kantoorruimtes van Hesselink Koffie wordt gevoed door drie elektrisch aangedreven lucht/water-warmtepompen op het dak.



3D-aanzicht van de klimaatinstallatie bij Hesselink Koffie in Winterswijk.

koffieproducten steeds tussen twee panden geplaatst moesten worden. Bovendien was het gebrek aan kantoorplekken hiermee niet opgelost. De (ver)nieuwbouw brengt hier verandering in."

Tussen februari en oktober 2019 zijn de huidige koffiebranderij en het magazijn middels een nieuwbouw met elkaar verbonden. In de nieuwbouw zijn een ruime ontvangstruimte en extra werkplekken ingericht – de zogenaamde 'koffiehub'. Daarbij zijn duurzame keuzes gemaakt. "Als organisatie investeren wij flink in duurzaamheid en CO<sub>2</sub>-neutraliteit. Bijvoorbeeld als het om de inkoop en productie van onze koffie gaat", vertelt Hesselink. "Een duurzaam en futureproof gebouw past uitstekend in deze missie, waarvoor we niet alleen gefocust hebben op een uitstekende isolatie, een minimaal energieverbruik en een maximale CO<sub>2</sub>-reductie, maar ook op het allerhoogste comfort voor onze medewerkers én een hoogwaardige uitstraling. Tijdens de werkzaamheden zijn zoveel mogelijk gedemonteerde materialen opnieuw gebruikt. De nieuwbouw is grotendeels

ingericht met second life producten en alle installaties zijn all-electric uitgevoerd."

## All-electric

"Het bestaande kantoorgedeelte beschikte reeds over een all-electric (VRV) klimaatinstallatie", vertelt Zweers. "Dat hebben wij doorgetrokken naar de nieuwe werkplekken. In alle kantoorruimtes zijn BRT-30 multi-plafondsensoren van BRControls gemonteerd, die vraaggestuurd het ruimteklimaat regelen op basis van temperatuur en CO<sub>2</sub>. Het bestaande magazijn en de centrale ontvangstruimte zijn door ons voorzien van vloerverwarming. Deze vloerverwarming wordt gevoed door drie elektrisch aangedreven lucht/water-warmtepompen." Alle klimaatinstallaties zijn aangesloten op de BRN20 IP naregellijn van BRControls. "Bovendien hebben we een compleet en webbased gebouwbeheersysteem bij BRControls afgenomen, die over de nieuwbouw én bestaande bouw is uitgerold. Zodat het gehele gebouw eenvoudig (op afstand) gemonitord en beheerd kan worden." ■