

Warmtepomptechniek voor innovatief distributiecentrum en assemblagehal

Op bedrijventerrein Westfields in Oirschot wordt een distributiecentrum en assemblagehal ontwikkeld voor de Beijer Ref-groep, een technologisch georiënteerde handelsgroep. Voor het binnenklimaat viel de keuze op TripleAqua. Dit is een energiezuinig klimaatsysteem dat binnen eigen groep is ontwikkeld en wordt verkocht.

TripleAqua is een innovatief klimaatsysteem dat is ontwikkeld door Uniechemie en in Nederland door Coolmark wordt aangeboden. Beide zijn dochterbedrijven van de Beijer Ref-groep. Het hart van het klimaatsysteem wordt gevormd door een warmtepomp. Interne energieopslag is ook een belangrijk onderdeel van het systeem. Dit gebeurt in een PCM-buffer, die bestaat uit materialen

waarvan de faseverandering, van vast naar vloeibaar en van vloeibaar naar vast, wordt gebruikt om warmte en koude op te slaan en af te staan. De energieopslag zorgt ervoor dat overtollige warmte én koude kunnen worden opgeslagen en worden hergebruikt op een andere plek of een ander tijdstip. Hiermee kunnen aanzienlijke energiebesparingen worden gerealiseerd. Andere innovaties in het sys-



Een impressie van het nieuwe distributiecentrum met assemblagehal van de Beijer Ref-groep in Oirschot.

teem zijn efficiënte, frequentiegeïregelde compressoren, moderne regeltechniek en het milieuvriendelijke koudemiddel Propæne, dat geen invloed op het broeikaseffect heeft. Alle technieken samen in combinatie met het koudemiddel maken van TripleAqua een zuinig en duurzaam klimaatsysteem.

Diverse functies

De diverse functies van het nieuwe pand maken de beheersing van het binnenklimaat niet eenvoudig. Het pand herbergt een showroom, opleidingsruimte en kantoortuinen met flexplekken. Soms is er koeling nodig, terwijl aan de schaduwkant of in een entree de verwarming aan moet. "Met TripleAqua kan iedereen zelf voor elke individuele ruimte het binnenklimaat vrij regelen. Tegelijkertijd kan de beheerder centraal ingrijpen als dat nodig is om extremen te voorkomen", zegt Udo van der Meer, algemeen directeur van Beijer Ref-dochter ECR die ook naar het nieuwe pand verhuist. "De heersende gedachte is dat de energiekosten omhoog gaan als iedereen zelf de airconditioning en verwarming mag bedienen. Maar bij TripleAqua is dat niet het geval. Het zorgt ervoor dat koeling in de ene ruimte gratis warmte oplevert voor andere ruimten. De overtollige energie uit de computers in de serverruimte komt goed van pas bij het verwarmen elders, waarbij ook van de energieopslag gebruik wordt gemaakt", zegt Van der Meer.

Milieubelasting verlagen

ECR en Beijer Ref hebben een duidelijke visie op duurzaamheid, gericht op het fors verlagen van de milieubelasting van de gebouwen. Van der Meer: "Nu is de gebouwde omgeving mondiaal de grootste gebruiker van energie, en daarmee de grootste

DE UITGANGSPUNTEN VAN HET TRIPLEAQUA-KLIMAATSYSTEEM:

- Het beste comfort voor personeel, klanten en andere relaties.
- Flexibiliteit van beheersbaar comfort per individuele ruimte.
- Een warmtepompsysteem met energielabel A++, energiezuinig en CO₂-neutraal.
- Een 100 procent natuurlijk koudemiddel, geen bijdrage aan het broeikaseffect.
- Energieopslag voor hergebruik van restwarmte en -koude met Peak Shaving.
- Een flexibel, veilig en onderhoudsvriendelijk klimaatsysteem.

SAMENWERKEN EN TOCH ZELFSTANDIG OPEREREN

In het nieuw te bouwen pand, ontwikkeld door HVBM vastgoed, brengen vier lokaal opererende dochterbedrijven hun logistieke en overige backoffice-activiteiten onder. Beijer Ref wenst een hogere efficiency te behalen door gemeenschappelijke backoffice-activiteiten te bundelen. "Optimalisatie in de keten is de drijfveer achter dit project. Samenwerking is daarom een must voor een succesvolle toekomst", zegt Van der Meer. Om dat te bereiken, worden twee nieuwe BV's opgericht: Beijer Ref Support en SCM Ref. Alle tot de Beijer Ref-groep behorende bedrijven in de regio kunnen hier diensten inkopen. In de Benelux zijn dit Coolmark, ECR-Nederland, ECR-België en Uniechemie. In Duitsland is dat Beijer Ref Deutschland. Alle dochterbedrijven van Beijer Ref blijven gescheiden van elkaar opereren, ieder met een eigen productenpakket en marktbenadering. De focus komt nog meer op verkoop en klantondersteuning te liggen. Ook de marktbenadering, het ontwerp en de aanbidding van units blijft zoals het nu is. De unieke eigenschappen en identiteit van elk bedrijf afzonderlijk blijven zo behouden.

veroorzaker van CO₂-uitstoot. Met 50 tot 70 procent dragen verwarming en koeling van gebouwen voor het grootste deel bij aan het energiegebruik. Dat moet anders, vinden wij, en dat vraagt om innovatie. Dat betekent dat je oude gebruiken en oplossingen moet durven loslaten. Dat hebben we gedaan door alle bestaande koel- en verwarmingssystemen kritisch te bekijken en onszelf steeds de vraag te stellen: 'Waarom dit? Waarom zo? Waarom niet anders?' Als je dat doet, ontdek je dat heel veel dingen inderdaad anders kunnen, en vooral ook beter", zegt Van der Meer. "Dat heeft uiteindelijk geleid tot de keuze voor het TripleAqua-systeem." ■

Over de auteur

Huibert Baak is hoofd verkoop projecten bij Coolmark

Meer informatie

T: (0180) 75 13 00

E: h.baak@coolmark.nl

I: www.coolmark.nl