

Hier worden we warm en koud van

HET EUREKA VAN SCHLÜTER

Telkens weer weet het Duitse strippen- en profielenbedrijf Schlüter een stap verder te zetten met uitgekende systemen ten behoeve van de tegelwereld. Er hangt een prijskaartje aan, maar het voorkomt tegelijkertijd veel problemen of onnodig extra werk. De afgelopen jaren ligt de focus ook steeds meer op vloerverwarming.

MATTHIJS PRONKER

Peter Trommel, de technische vertegenwoordiger van Schlüter komt persoonlijk uit het noorden van het land aangesneld om het allerlaatste nieuws toe te lichten: tegelvloeren die verwarmen en koelen aan het zicht onttrekken. Borrelend van enthousiasme opent hij zijn pleidooi voor een nieuwe combinatie: "Men begint eraan te wennen, maar de meeste mensen hebben geen idee welke vlucht deze klimaatbeheersing heeft genomen. Kijk maar eens wat wij hebben gerealiseerd in



Een goed toegepast veld van Bekotec-Therm

een aantal verzorgingscentra. Dan heb ik het over gescheiden verwarmen of koelen en dat individueel."

Veel verder

Insteek van het gesprek was eigenlijk de optie om met een steeds geringer pakket tot een optimale vloerverwarming te komen. Voor degenen die thuis zijn in de Schlüter-aanpak komt de opbouw bekend voor: De noppenplaten van Bekotec-Therm, als basis voor het leggen van de buizen. Belangrijk aspect: de dunnere deklaag in vergelijking met traditionele vloerverwarming. Hierdoor is een lagere temperatuur mogelijk en warmt de vloer sneller op. Voor ontkoppeling komt de Ditra er overheen. Met zijn 5 mm dikte verhoogt dit het pakket nauwelijks.

"Veel van onze klanten kennen dit langzamerhand wel. Nu gaat het er vooral om wat er nog meer mogelijk is en dat gaat echt veel verder," stelt Peter Trommel. "Natuurlijk zijn we blij als Bekotec zonder beperking in een project terecht kan, maar daar kom je qua hoogte vaak niet mee weg. Dan grijpen mensen wel eens naar elektrische vloerverwarming. Maar wees eerlijk: dat kun je qua rendement toch niet met ons waterverwarmde systeem vergelijken. Dus kijken wij hoe we toch aan een zo minimaal mogelijk pakket kunnen komen. En dat is de Bekotec-EN 12 FK geworden. Met een verwarmingsbuis van 10 mm kom je op een basislaag van 20 mm. Daar volgt dan weer de ontkoppeling en de tegel bovenop. Realistisch heb je zo een pakket van 40 mm. Veel minder

EIGENLIJK LIGT HET MOOISTE VOORBEELD BIJ VIER VERZORGINGSCENTRA IN HET NOORDOOSTEN VAN HET LAND



zal het niet gauw worden", luidt de conclusie van deze expert. "Daarbij moet ik opmerken dat je met zo'n buis van 10 mm gedwongen bent om met kleinere groepen te werken. Dat hoeft geen probleem te zijn, maar het hangt sterk van het project af. Wel biedt het ons de mogelijkheid om specifiek op elk gewenst bouwwerk in te spelen."

Individueel

Eigenlijk ligt het mooiste voorbeeld bij vier verzorgingscentra in



Bejaardenhuizen van vloer tot plafond individueel aangepakt

het noordoosten van het land. In Winschoten, Scheemda, Nieuwolda en Oude Pekela zijn de eerste projecten uitgevoerd. Daar lag het verzoek om per kamer te kunnen verwarmen, maar eventueel ook te kunnen koelen. "En dat moest natuurlijk allemaal individueel", grijnst Peter Trommel. Om in zijn nopjes te vervolgen: "Daar is ons systeem goed genoeg voor ingericht. Maar dat er tegelijkertijd in de ene ruimte verwarmd wordt en in de ruimte ernaast gekoeld, dat vergde creatief denken. Voor het koelen zochten we de oplossing aanvullend in het plafond. Daar is gewerkt met geperforeerde platen waarboven een koperen leidingsysteem ligt. De buizen vangen de stijgende warme lucht op en voeren de warmte af. Ook dit kan per ruimte gescheiden verlopen. We kozen voor deze manier van koelen, omdat het effectiever is dan het alleen koelen via de vloer. En dan moet je nagaan dat iedere ruimte een eigen aan- en afvoerleiding heeft. De kleppen ervan zijn volledig computergestuurd. De bediening is eenvoudig gehouden en het levert een zeer gelijkmatige kamertemperatuur op. Natuurlijk is de gehele installatie gekoppeld aan een grote warmtepomp."

Secure aanleg

Op dat moment is het enthousiasme van Peter niet meer onder stoelen of banken te krijgen. Trots laat hij de foto's van de uitvoering zien. Scrollend gaat zijn vinger over het laptopscherm. Honderden beelden schieten voorbij. Een weefsel aan buizen treft ons oog. Het is vooral de secure aanleg die op het netvlies blijft hangen. Niet onbelangrijk hoe de afwerking alles perfect aan het oog onttrekt. Op de foto's is nog geen bejaarde te bekennen. Peter Trommels betrokkenheid strekt niet tot in de gebruiksfase. Wel weet hij dat de nieuwe bewoners er inmiddels heel comfortabel bij zitten.



Peter Trommel

VOOR HET KOELEN ZOCHTEN WE DE OPLOSSING AANVULLEND IN HET PLAFOND

Spanning

Trommel laat de ouderen even met rust, om met evenveel bevoegenheid verder te gaan over een ander aspect van Bekotec-Therm. Bij toepassing blijkt de krimpspanning in de mortel er tussen de noppen van de plaat als kleine haarscheurtjes uit te komen. Dit geeft een aaneengesloten vlak van 'gebroken' veldjes, dat helemaal spanningsvrij is. En daar ligt de mooie combi met de Ditramat, samen met de tegelafwerking. Deze ondervindt geen enkele invloed van de gecraqueleerde deklaag eronder. En hij besluit: "Doordat er geen spanning in de ondervloer optreedt, hoeft daar ook niet gedilateerd te worden. Dat betekent dus ook dat architecten vrijer kunnen ontwerpen. Ik ben ervan overtuigd dat dit een doorslaggevend argument gaat worden om voor een dergelijk systeem te kiezen." ■