

# BAKKERIJ PATER KIEST VOOR HEUFT EN EVERBAKE



Bij Bakkerij Pater in Avenhorn zijn recentelijk vier nieuwe HEUFT VTT VULKAN TURBO THERM rotatieovens met plaatmaat 1000x800 mm geïnstalleerd. Bakkerij Pater is onderdeel van de Amarant Bakkersholding en weet door ervaring van collega-bakker Van de Kletersteeg dat ze daar geweldige resultaten boeken met de HEUFT-ovens, zo horen wij van Louis van Gelder. “We hebben al een goeie ervaring met HEUFT en EverBake in onze bakkerij te Stoutenburg waar momenteel 5 VTR VULKAN THERMO-ROLL en 2 VATO 12 decks ovens met automatisch laad-en lossystemen van HEUFT staan. Daarnaast is het voordeel dat EverBake turnkey kan aanbieden als het gaat om de ovens met bakeware.”

In het voortraject met EverBake heeft Bakkerij Pater haar wensen kenbaar gemaakt. “De specifieke wensen waren dat we flexibel zouden zijn in de toekomst met de keuze wat betreft energie - gas, elektrisch of waterstof - en dat kan bij de HEUFT ovens makkelijk aangepast worden met een kleine ingreep zodat we niet de ovens meer hoeven te vervangen. Daarnaast zijn de eigenschappen van de rotatieoven VULKAN TURBO-THERM ongelofelijk ten opzichte van andere rotatieovens. Door de enorme warmteopslagcapaciteit bereikt de oven kort na het herladen weer de ingestelde temperatuur. Tijdens het bakproces maakt een

groot aantal ventilatiesleuven een gevoelige regeling van de luchttoevoer mogelijk. Het bakklimaat blijft altijd zacht en het risico op uitdroging van de bakwaren wordt zo veel mogelijk beperkt. Krachtige stoomgeneratoren met thermische olie leveren stoom met hoog rendement tijdens de ovencyclus. Het resultaat spreekt voor zich”, aldus Louis.

## Verschillende energiebronnen

De keuze is in eerste instantie gevallen op gasgestookte ovens. Waarom? Louis: “We zijn nu aangewezen op gas, omdat het stroomnetwerk op dit moment onze behoefte nog niet kan voorzien. In later stadium kunnen we zelfs kiezen om hybride dus zowel met gas in combinatie met stroom te gaan bakken. Het mooie van HEUFT is dat de thermische olie-warmtewisselaarsysteem gebruikt kan worden met verschillende energiebronnen zoals gas, elektriciteit of waterstof en daardoor bereiken wij het hoogst mogelijke rendement. In de warmtewisselaar neemt de vloeibare thermische olie de warmte op die tijdens de verbranding ontstaat en warmt op tot ongeveer 290° graden. Een magnetische koppelpomp transporteert de hete olie via geïsoleerde ronde olieleidingen naar de verbruiksovens. Behalve deze stromingsdruk functioneert het systeem geheel drukloos en dus maximaal veilig. Een 3-wegklep regelt de exacte toevoer van de benodigde thermische olie van het primaire circuit naar de secundaire ovencircuits.”



synthetische als minerale oliën wanneer ze in contact komen met zuurstof. Om deze oxidatieve veroudering te voorkomen, installeert HEUFT een stikstofdeksysteem. De beschermende stikstoflaag in de expansietanks voorkomt contact van de thermische olie met zuurstof of doordringend vloeibaar condensaat. Zo blijft de productkwaliteit van het warmteoverdrachtsmedium thermische olie op de best mogelijke manier behouden, ontstaan er geen vervuilende of corrosie veroorzakende oxidatieresten en behoudt het warmtewisselaarsysteem langer zijn waarde. Het zuiveren van de zuurstof met stikstof en het regelen van de systeemdruk gebeurt volautomatisch. Een eenvoudige maatregel met een veilig effect."

### Warmteterugwinsysteem

EverBake heeft geadviseerd en een berekening gemaakt voor een warmteterugwinsysteem. "EverBake kent onze behoefte en energie is te kostbaar om maar één keer te gebruiken. Om optimaal gebruik te maken van de energiebesparing heeft EverBake ook een warmteterugwinningsysteem aangeboden van HEUFT. HEUFT heeft een warmteterugwinningsysteem-WVS. Daarom zijn we samen met HEUFT en EverBake al in een vroeg stadium betrokken bij het intelligent koppelen van warmteopwekking en warmtebenutting. De WVS-systemen van HEUFT integreren alle relevante componenten van de bakoven tot het koelsysteem en regelen de energiestromen via een centraal besturingssysteem. Zo besparen we energiekosten en de hulpbronnen van het milieu. De teruggewonnen thermische energie kan voor centrale verwarming, warm-water of voor proceswarmte (rijkskasten) worden gebruikt."

### Over Bakkerij Pater

Bakkerij Pater uit het Noord-Hollandse Avenhorn is naast het hoofdkantoor van Amarant Bakkers ook de bakkerij waar het ooit allemaal begon. Dit is waar Jan en Anna Pater in 1924 hun kleine bakkerij zijn gestart in een boerderij. Nu, bijna 100 jaar later, is de vierde generatie Paters werkzaam binnen het grote familiebedrijf. Amarant Bakkers is partner van Bake Five, een coöperatie voor zelfstandige industriële bakkerijen in Nederland. De Bake Five bakkerijen leveren dagelijks vers brood en gebak aan supermarkten, groothandels en food service formules. De gecombineerde kennis en ervaring van de Bake Five bakkerijen zorgt ervoor dat zij samen sterk staan. Bake Five bestaat sinds 1999. "Binnen Amarant Bakkers hebben we een duidelijke missie en visie: Wij maken onze klanten groot met brood. Verspreid over verschillende provincies in Nederland, vormen vier moderne, industriële bakkerijen samen Amarant Bakkers. We hebben een lange geschiedenis in brood en door het continu blijven (door)ontwikkelen van onze mensen en producten zien we ook een grote toekomst in brood."

### Besparing

Hoe zit het met de energiebesparing? "We hebben al gezien dat de andere ovens van HEUFT aanzienlijk gas besparend zijn, maar deze nieuwe rotatieovens zijn zelfs 40% zuiniger dan de voorgaande. De winst aan vloeroppervlak en het hoge verbrandingsrendement van minimaal 87% zijn echter slechts twee overtuigende argumenten voor het gebruik van thermische olietechnologie. Daarnaast is het synthetische warmtedragende medium met zijn fysische eigenschappen een belangrijke factor in het bakproces. Thermische olie absorbeert bijvoorbeeld ongeveer 2500 keer meer energie per volume-eenheid dan lucht. HEUFT bakovens met thermische olie warmen daarom extreem snel en energiezuinig op door lage stralingsverliezen. De warmte opslagcapaciteit van de thermische olie is ook erg efficiënt, bijvoorbeeld in vergelijking met heet gas. Dit resulteert in een extreem laag temperatuurverschil tussen het warmtedragende medium en de bakkamer. De delta-T is slechts 15°C voor HEUFT ovens. De warmte wordt gelijkmatig en rustig op het gebakken product overgedragen. Bakken "batch na batch" onder de beste omstandigheden in een constante ovenatmosfeer. Het resultaat: de beste kwaliteit, perfect reproduceerbaar, dag in dag uit."

### Stikstofdekeninstallatie

Er is op voorhand gesproken met andere aanbieders, maar deze 'konden bovenstaande wensen niet invullen', verduidelijkt Louis. "Daarnaast zit er bij HEUFT een stikstofdekeninstallatie op de ovens. Bij hoge temperaturen oxideren zowel



Meer informatie: EverBake Group | tel. +31 (0)88-73 000 00 | [www.everbake.nl](http://www.everbake.nl)