

Referentie bio-kaasmakerij Hafenkäserei

Gelijkmatige luchtverdeling voor beste kaaskwaliteit



Vraag van Hafenkäserei

De beste techniek voor het rijpen van kwalitatief goede kaas, zowel qua smaak als qua samenstelling en uiterlijk.

Kaas is Ann-Paulin Söbbeke met de paplepel ingegoten: haar familie runt al jaren een zuivelfabriek. Frau Söbbeke volgde zelf een opleiding tot Molkereimeesterin, oftewel 'meester in de zuivel', en startte in 2014 met haar droom: een 'Bio-Schaukäserei', oftewel een kaasfabriek genaamd Hafenkäserei in Münster, met restaurant, ook geopend voor rondleidingen. Met liefde voor bio- en ecologische producten produceert en rijpt ze hier drie soorten kaas: Gouda Oud, Gouda Jong en Rotschmiere kaas. ENGIE Refrigeration bouwde luchtbehandelings- en koelinstallaties voor de drie kaasrijpingsruimtes, een koelcel en een pekelbad. Ook zorgde ENGIE voor koeling van de kantoren en het restaurant van de Hafenkäserei. De restwarmte uit het koelproces wordt hergebruikt.



Betrekken bij bouw

Al ver voor de start van de bouw schoof Gert Boersma, projectleider van ENGIE, bij de familie Söbbeke aan tafel. Boersma licht toe: "Samen met de architect, aannemer en leveranciers van de kaasproductie-apparatuur bespraken we de eisen voor de productieomgeving. Dat wij zo vroeg in het proces betrokken raakten, bleek enorm waardevol. In de bouwtekeningen bleek



namelijk dat de plafonds een meter te laag waren voor de plaatsing van de luchtverdeelssystemen. Als wij niet op tijd waren aangehaakt, had dat achteraf flink wat kosten met zich meegebracht. Daarnaast konden we nu de planning goed op elkaar afstemmen, waardoor er geen vertraging is opgetreden in het bouwtraject.”

Afstemming op kaassoort

Frau Söbbeke: “Iedere kaas kent een eigen rijpingsproces. De drie kaasrijpingsruimtes zijn daarom ingericht met een koelinstallatie die is

afgestemd op het type kaas, de leeftijd en de verblijfstijd van de kaas in de rijpingsruimtes.” In elke ruimte is een specifiek luchtverdeelstelsysteem gemonteerd. ENGIE ontwikkelde een geavanceerd buizensysteem voor de Gouda kaasrijpingsruimtes en implementeerde dat bij de Hafenkäserei. Dankzij een uniek ontwerp wordt de lucht heel gelijkmatig over alle kazen verdeeld. Essentieel voor een goede kwaliteit van de kazen.

Koelen met ammoniak

Als koelmedium koos ENGIE voor glycol (water), gekoeld met het natuurlijke koudemiddel ammoniak. De keuze voor een natuurlijk koudemiddel past bij de duurzaamheidsdoelstellingen van de bio-kaasmakerij én maakt de kaasproducent – met het oog op uitfasering van synthetische koudemiddelen – klaar voor de toekomst. Frau Söbbeke: “Het gekoelde water gebruiken we ook voor de betonkernactivering. Koud water stroomt door de in het beton verwerkte buizen, wat zorgt voor geleidelijke koeling van de kantoren

en het restaurant. De warmte die vrijkomt uit het koelproces gebruiken we vervolgens voor de verwarming van het pand.”

Pekelbad

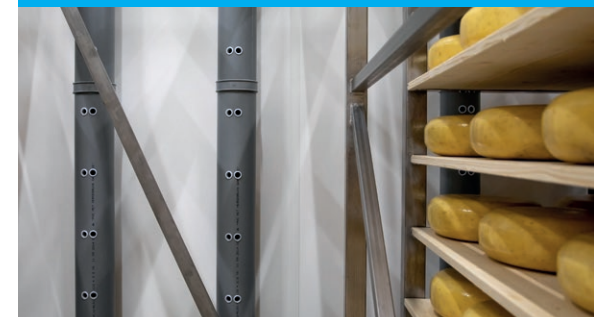
Naast de kaasrijpingsruimtes voor de kazen, bouwde ENGIE ook een koeling waarin in de toekomst Rotschmierekazen kunnen rijpen. Ondertussen doet deze dienst als tijdelijke opslag. Tot slot verzorgde ENGIE de koeling voor het pekelpad. Hier worden de kazen na productie in gelegd. Een buis voert water van twee graden aan, om het pekelpadwater tot 14 graden terug te koelen. Frau Söbbeke: “Het pekelpad heeft een belangrijke rol in het productieproces. Het zorgt voor conservering en de consistentie (stevigheid) van de kaas.” Afhankelijk van de kaassoort blijven de kazen een aantal uren tot dagen in het pekelpad. Daarna slaat Frau Söbbeke ze op in de rijpingsruimtes tot ze klaar zijn voor consumptie.

Kaas van gegeten

Frau Söbbeke is zeer tevreden over de samenwerking met ENGIE. “De relatie met onze familie gaat al jaren terug. Mijn vader heeft een kaasfabriek in Holtwick/Rosendahl. Hier heeft ENGIE Refrigeration ook alle koel- en luchtbehandelingsinstallaties voor de kaasrijpingsruimtes geleverd. Ik wist dus dat het goed zat: ENGIE heeft er zozegzegd wel kaas van gegeten. Het is fijn dat ENGIE al zo vroeg in het proces mee kon denken. Daarbij is de planning altijd gehaald en is de kwaliteit van de kazen precies zoals die moet zijn.”

Ann-Paulin Söbbeke,
Hafenkäserei:

“Door gelijkmatige verdeling van de lucht in de rijpingsruimtes is elke kaas van dezelfde kwaliteit.”



Oplossing ENGIE

Het toepassen van een uniek luchtverdeelstelsysteem met bijbehorende luchtbehandeling voor het gelijkmatig rijpen van Gouda en Rotschmiere kazen in kaasrijpingsruimtes.

Meer informatie?

Gert Boersma
ENGIE Refrigeration B.V.
+31 (0) 653 755 097
+31 (0) 884 844 280
gert.boersma@engie.com

koudetechniek.nl