Beyers Koffie uit Puurs-Sint-Amands is een industriële koffiebranderij en -maalderij, waar de koffie ook verpakt wordt. Om de werkomstandigheden voor hun medewerkers te verbeteren, investeerde het bedrijf recent in een klimaatoplossing van COLT. "De gekozen groepen hebben een drievoudige werking: koelen, ventileren en filteren. Zo komt dit uiteindelijk ook onze productkwaliteit ten goede", weet Tim Zwijsen, Quality & Organization Manager bij Beyers Koffie.

ing. Wouter Verheecke

De CoolStreams zorgen voor een aangepaste temperatuur, een hoge ventilatiegraad en zuivere binnenlucht

KOFFIEBRANDERIJ WAAKT OVER WERKOMSTANDIGHEDEN

BEYERS KOFFIE KIEST VOOR KLIMAATOPLOSSING VAN COLT

Tim Zwijsen, Quality & Organization Manager bij Beyers Koffie

BRANDEN, MALEN EN VERPAKKEN

Beyers Koffie is van oorsprong een familiebedrijf dat reeds in 1880 in Antwerpen is opgericht. In de jaren 90 verhuisde de onderneming naar Puurs-Sint-Amands en tegenwoordig is de firma in handen van de Zwitserse koffietrader Sucafina.

Koffiebonen van verschillende kwaliteiten en certificeringen worden vanuit diverse subtropische regio's per schip naar de industriële branderij en maalderij aangevoerd, waar de natuurproducten via een 700-tal verschillende recepturen resulteren in *blends* van een constante kwaliteit. Het aantal eindproducten ligt evenwel nog veel hoger, want naast de verpakkingen met bonen- en filterkoffie rollen hier tegenwoordig ook pads en capsules van de band. Goed voor in totaal maar liefst 1.700 verschillende sku's, waar natuurlijk een sterk doorgedreven automatisering voor nodig is.

"Met een brandcapaciteit van 30.000 ton is dit de grootste koffiebranderij van ons land", zegt Tim Zwijsen, Quality & Organization Manager bij Beyers Koffie. "Toch is onze bedrijfsnaam niet zo bekend bij consumenten, omdat wij voor 95% onder *private label* werken. Je vindt dus voornamelijk de huismerken van grote retailers of *third parties* op onze verpakkingen, die vooral in West-Europa hun afzet vinden. De capsules worden overigens ook verder geëxporteerd, tot in de VS, het Midden-Oosten of Azië."

"Met onze Belgische productielocatie hebben wij weliswaar te kampen met een hoge loonkost en een moeizame zoektocht naar personeel, maar we maken het verschil met onze flexibiliteit, innovativiteit, duurzaamheid en betrouwbaarheid. Zo hebben wij nog steeds ons bestaansrecht kunnen we hier toch blijven groeien", klinkt het.

KOELEN, VENTILEREN EN FILTEREN

Door de nieuwe verpakkingsmogelijkheden en de benodigde machines daarvoor, was er nood aan extra ruimte. In de nieuwbouwverpakkingshal integreerde Beyers Koffie een klimaatinstallatie en dit werd dan ook ineens voorzien in de twee bestaande productiehallen, waar er zowel gebrand, gemalen als verpakt wordt.
"Vooral in die laatste gebouwen was die investering nodig, omdat daar nogal wat warmte ontstaat tijdens deze processen. Zeker in de zomermaanden kon de temperatuur op sommige plaatsen hoog oplopen. Bovendien leidde ook de stof- en geluidsproductie er tot een zekere belasting van het werkcomfort. Hier was de uitdaging overigens ook het grootst, omdat de systemen op een 14 meter hoog dak staan en moesten worden ingebouwd terwijl de productie gedeeltelijk draaiende bleef", legt Zwijsen uit.

Concreet kwamen er in totaal vijf Cool-Stream-groepen van COLT op de drie gebouwen, met elk een ventilatiecapaciteit van 30.000 m^3 per uur. "We kozen bewust voor adiabatische koeling in plaats van mechanische koeling via airconditioning. Dit vooral uit ecologische en economische overwegingen, want het energieverbruik is bij deze optie veel lager. Hierbij wordt de aangezogen buitenlucht immers doorheen een watergordijn getrokken, waarna de verdampingswarmte zorgt voor een afkoeling van de ingeblazen, gefilterde binnenlucht", weet Zwijsen. "Met deze systemen vangen we dus drie vliegen in één klap: koelen, ventileren en filteren."

BESTURING

De luchttemperatuur kan met dit systeem 5 tot 10 °C worden verlaagd; afhankelijk van de temperatuur en de vochtigheidsgraad van de ingeblazen buitenlucht. Hoe warmer en droger die buitenlucht is, hoe hoger de koelcapaciteit. In de wintermaanden is er dan weer een zekere warmterecuperatie van de warmere binnenlucht mogelijk. Overigens staan de verdeelslangen in voor een milde, gelijkmatige verdeling van de lucht.

"De complete installatie werkt dankzij een aantal sensoren volledig zelfsturend, al kunnen onze ploegverantwoordelijken ook handmatig ingrijpen en de parameters aanpassen via de Cortiva-app op een

In de bestaande productiehallen hangen de luchtverdeelslangen 3 à 4 meter boven het vloerniveau

De besturing gebeurt zelfregulerend, of via een app op een tablet

De buitenlucht wordt van op het dak aangezogen en in de fabriek geblazen

"MET HET KLIMAATSYSTEEM VANGEN WE DRIE VLIEGEN IN ÉÉN KLAP"

tablet", demonstreert Zwijsen. "Ook de servicemedewerkers van COLT kunnen de installatie trouwens van op afstand monitoren en besturen, waardoor wij snel geholpen zijn bij eventuele storingen. Zij staan zelf in voor het onderhoud en de nazorg, wat belangrijk is om het rendement en de duurzaamheid van de installatie te behouden."

VOORDELEN

De aangepaste temperatuur, de hoge ventilatiegraad en het gereduceerde stofgehalte leiden hier nu het hele jaar door tot een aangenamere werkomgeving voor de medewerkers. "Dit is ook voor ons als werkgever voordelig, want zo daalt het absenteïsme en moeten we minder pauzes voorzien die er tijdens de voorbije hittegolven wel waren. Bovendien maakt dit ons aantrekkelijker in de huidige *war for talent*", maakt Zwijsen zich sterk.

En de kwaliteitsmanager ziet nog meer voordelen: "Sinds de komst van de ventilatiesystemen staat onze fabriek nu op overdruk in plaats van onderdruk. Koffie is dan wel geen product met een hoog microbiologisch risico, maar deze werksituatie is per definitie voedselveiliger, wat onze concurrentiepositie alleen maar ten goede kan komen. Gefilterde lucht is nu nog geen kwaliteitseis van onze klanten, maar misschien komt dit er binnenkort wel aan. Met deze investering zijn we dus in ieder geval klaar voor de toekomst."

De klimaatoplossing komt zowel de medewerkers als de productkwaliteit ten goede

EVALUATIE

COLT was reeds eerder bekend bij Beyers Koffie, omdat zij hier destijds alle rook- en warmteafvoerinstallaties hadden voorzien. Nu ging de koffiefabriek opnieuw bij hen aankloppen voor de adiabatische koelsystemen, omdat zij die bewezen technologie in relatief eenvoudige, compacte installaties konden voorzien en daarmee konden inspelen op hun behoeften. Na de visualisatie van de door COLT gemaakte 3D-simulatieresultaten, was men snel overtuigd.

"Deze klimaatinstallatie zien wij als een structurele verbetering van onze werkomstandigheden. Bij de ingebruikname stond de installatie op sommige plekken een tijdlang stil en toen kwamen de betrokken medewerkers meteen vragen wat er aan de hand was. Dat is voor mij het beste bewijs dat ze werkt en nuttig is", besluit Zwijsen.