Klantcase

IFFCO investeert in een toekomstbestendige energievoorziening



Joulz

Een toonaangevend industriecluster in Zuid-Italië

In Marcianise, in de provincie Caserta, ligt een van de belangrijkste industrieclusters van Zuid-Italië. Hier zijn diverse toonaangevende bedrijven uit de food- en beveragesector gevestigd, waaronder productielocaties van Coca-Cola en Algida. Ook IFFCO heeft hier een vestiging. Als specialist in voedselverpakkingen speelt het bedrijf een belangrijke rol binnen de voedingsmiddelenindustrie. IFFCO werd ruim 25 jaar geleden opgericht in Campanië en maakt inmiddels deel uit van een internationale onderneming met hoofdkantoor in de Verenigde Arabische Emiraten.

“Als je in de supermarkt een spuitbus slagroom koopt,” zegt Stefano Marasco, Operations and Supply Chain Director van IFFCO, “dan is de kans groot dat die afkomstig is uit onze productielocatie in Marcianise.”

IFFCO behoort tot de toonaangevende producenten van slagroomspuitbussen en verpakkingen voor zuivelproducten. De productie vindt plaats in een continu draaiende fabriek van circa 40.000 m², waarvan 20.000 m² overdekt is. Op de locatie werken 140 medewerkers in een drieploegendienst.



Joulz

De stap naar een efficiëntere energievoorziening

De productielocatie van IFFCO in Marcianise heeft een hoge energiebehoefte. Dat komt niet alleen doordat de fabriek continu in bedrijf is, maar ook doordat stoom van 14 bar wordt ingezet voor de sterilisatie van producten. “Onze productieprocessen stellen hoge eisen aan kwaliteit en hygiëne”, vertelt Marasco. “We produceren voedingsmiddelen in een aseptische omgeving. De nauwkeurigheid waarmee we werken doet niet onder voor de farmaceutische industrie.”

Juist vanwege de grote behoefte aan stoom, zonder dat de energiekosten onnodig oplopen, investeerde IFFCO ruim 15 jaar geleden al in een eerste warmtekrachtkoppeling (WKK). Deze installatie werd ondergebracht in een speciaal ontworpen technische ruimte naast de productielijnen.“Toen de bestaande installatie het einde van haar technische levensduur naderde, hebben we verschillende scenario’s doorgerekend en onderzocht welke oplossingen de markt bood,” vertelt Marasco. “Bij de keuze voor Joulz waren twee factoren doorslaggevend. Allereerst de expertise van de technische specialisten, waarvan de ontwerpuitgangspunten het beste aansloten op onze behoeften. Daarnaast speelden de positieve ervaringen van onze buren bij Coca-Cola een belangrijke rol. Zij waren zeer tevreden over de WKK-installatie die Joulz voor hen had gerealiseerd.”

“We hebben voor Joulz gekozen omdat hun specialisten de meeste kennis en ervaring hadden binnen de voedingsmiddelenindustrie. Daarnaast kwamen hun berekeningen en ontwerpvoorstellen het beste overeen met onze eigen analyses. Ook de ervaringen van onze collega's bij de naastgelegen Coca-Cola-productielocatie hebben een belangrijke rol gespeeld. Zij hebben gekozen voor een vergelijkbare WKK-installatie en waren zeer tevreden, zowel over de technologie als over de service en ondersteuning na ingebruikname van de installatie.”

Stefano Marasco, Director Operations & Supply Chain van IFFCO

Joulz

De kracht om continu te produceren

IFFCO heeft ervoor gekozen de installatie zelf aan te schaffen. De oplossing bestaat uit een E1165-WKK-installatie, aangedreven door een Rolls-Royce-motor, met een opgesteld elektrisch vermogen van 1.250 kWe. Hiermee kan circa 70% van de elektriciteitsvraag van de productielocatie worden gedekt.

Dankzij een rookgaswarmteketel wordt de restwarmte van de WKK-installatie benut voor de productie van 14 bar verzadigde stoom. Deze stoom wordt gebruikt voor de UHT-sterilisatieprocessen binnen de productielocatie.

De engineers van Joulz hebben de WKK-installatie op maat ontworpen, gebouwd en in bedrijf gesteld, zodat deze naadloos kon worden geïntegreerd in de bestaande technische ruimte. Daarnaast verzorgde Joulz het volledige vergunningstraject, waaronder de aanvragen voor energie-efficiëntiecertificaten. Binnen de voedingsmiddelenindustrie gelden hiervoor strenge eisen. De installatie is bovendien uitgevoerd als een zogenoemd eilandbedrijf. Dat betekent dat de WKK-installatie bij een storing of uitval van het openbare elektriciteitsnet direct kan inschakelen om de energievoorziening van kritieke processen te waarborgen. Zo blijft de continuïteit van belangrijke onderdelen van de productie, zoals de aseptische opslagtanks, gegarandeerd.



Goed voor je bedrijfsvoering.
Goed voor het milieu.

De WKK-installatie levert niet alleen een betrouwbare energievoorziening op, maar ook een aanzienlijke kostenbesparing. IFFCO verwacht jaarlijks circa € 500.000 te besparen op energiekosten, waardoor de investering naar verwachting binnen twee jaar is terugverdiend. Door zelf elektriciteit op te wekken is het bedrijf erin geslaagd de energiekosten met ongeveer 30% te verlagen ten opzichte van de eerdere situatie.

“Energiekosten behoren tot de vier grootste kostenposten binnen onze organisatie”, zegt Marasco. “Omdat producten en prijzen in onze markt sterk op elkaar zijn afgestemd, levert een kostenbesparing van 5% tot 7% op het eindproduct een belangrijk concurrentievoordeel op.”Naast een lagere energierekening draagt de nieuwe installatie ook bij aan de duurzaamheidsdoelstellingen van IFFCO. Dankzij de WKK-oplossing van Joulz wordt jaarlijks meer dan 1.000 ton CO-2 uitstoot vermeden, wat een belangrijke bijdrage levert aan de verdere verduurzaming van de productielocatie.

“Voor de toekomst kijken we naar aanvullende verduurzamingsmogelijkheden, zoals trigeneratie en zonnepanelen”, zegt Marasco. “Ook willen we de installatie verder optimaliseren met geavanceerde realtime monitoring, zodat we continu inzicht hebben in de prestaties en bedrijfsparameters van het systeem.”

Joulz

1169 kWe elektrisch vermogen

70% van de elektriciteitsbehoefte gedekt

1070 Ton CO2-uitsoot vermeden per jaar

“Energiekosten behoren tot de vier grootste kostenposten binnen onze organisatie,” vertelt Marasco.“In een markt waarin producten en prijzen sterk op elkaar lijken, levert een kostenbesparing van 5% tot 7% op het eindproduct een belangrijk concurrentievoordeel op.”

Stefano Marasco, Director Operations & Supply Chain van IFFCO

Voor meer informatie kun je contact met ons opnemen via:
info@joulzbusinesssolutions.nl