

Altex Group bespaart op energiekosten door inzicht in energiegegevens op apparaatniveau

S2G Energy gebruikt de draadloze sensoren, Panoramic Power™ en PowerRadar™ van Centrica Business Solutions om de Altex Group te helpen om energiekosten beter te beheren.



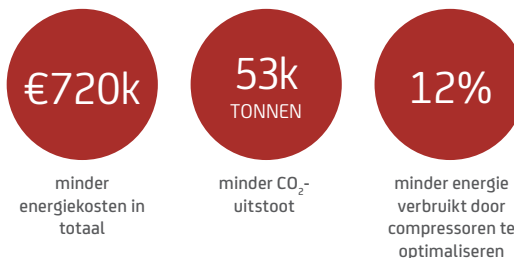
Overzicht

Altex Group is een van de belangrijkste agro-industriële groepen van Mexico. De groep heeft productielijnen voor verpakte en ingeblikte groenten, ingevroren fruit, confituur en citrus concentraten. Ongeveer 70% daarvan wordt verkocht op de buitenlandse markt. Dertig procent van de productie blijft in Mexico. Vijftig procent wordt geëxporteerd naar de Verenigde Staten en de overige 20% naar Europa en Japan.

Vanwege het hoge energiegebruik in de landbouwbranche definieerde Altex Group enkele prioriteiten, met name het digitaliseren van gegevens over energieverbruik, het optimaliseren van verwerkingsprocessen en het verlagen van de productiekosten.

In 2018 verbruikten negen productiesites van de Altex Group meer dan 65.000 MWh. Aangezien de prijs van energie een stijging tot 70% kende, bekeek het bedrijf hoe het de activiteiten energie-efficiënter kon maken zodat het op die manier ook kon blijven concurreren op de markt. De groep was op de hoogte van het feit dat van alle activiteiten de koelinstallaties de meeste energie verbruikten. De groep beschikte echter niet over gegevens om geïnformeerde beslissingen te nemen om het totale energieverbruik te verminderen of te herorganiseren.

Tegelijkertijd bekeek het bedrijf of het mogelijk was om de processen voor financiële planning te verbeteren. Van tevoren werd de voorspelling van het energieverbruik grofweg geschat. Er werd veel tijd besteed en middelen ingezet om handmatig informatie te verzamelen over het energieverbruik en om de energiekosten voor de verschillende fabrieken, cost centres, activiteiten en producten te identificeren.



“

De meeste positieve veranderingen werden verwezenlijkt via efficiënter gedrag. Werknemers van de Altex Group hebben hun toewijding voor het project getoond. Ze hebben de voorgestelde strategieën nageleefd en hun normale activiteiten aangepast, wat een gunstig effect had op het energieverbruik en de productietrends.”

Eduardo Arechiga Calzada, Operations Director, Altex Group

De oplossing

Als partner van Centrica Business Solutions implementeerde S2G de technologie met draadloze sensoren, Panoramic Power™, om het hoofd te kunnen bieden aan de uitdagingen waarmee Altex Group geconfronteerd werd.

De sensoren werden in alle productiefaciliteiten aangebracht om gegevens over energieverbruik van de koelinstallaties, luchtcompressoren, koeltorens, verdampers en andere kritische assets vast te leggen. De zes fabrieken hebben gemiddeld elk 115 apparaten die opgevolgd worden. De sensoren sturen energiegegevens in real time naar het aanvullende platform voor energiebeheer, PowerRadar™ van Centrica Business Solutions. Dit komt tegemoet aan de behoeften van Altex Group aan meer zichtbare gegevens om kritische, zakelijke, en tot op de minuut nauwkeurige beslissingen te ondersteunen. Deze technologie helpt het bedrijf het hoofd te bieden aan de sterk gestegen energiekosten in Mexico, aangezien het kansen kan identificeren om het totale energieverbruik te verminderen.

“S2G Energy maakt gebruik van de technologie van Centrica Business Solutions omdat implementaties van de sensoren snel uitgevoerd kunnen worden. Na een paar uur waren er meer dan 20 draadloze sensoren geïnstalleerd die bruikbare gegevens.

“

We gebruiken onze middelen nu veel efficiënter. Het is gemakkelijker geworden om projecten te identificeren en te starten waarbij we apparatuur efficiënter kunnen laten werken. De lagere CO₂-voetafdruk van onze producten komt ook onze eindklanten ten goede.”

Eduardo Arechiga Calzada, Operations Director, Altex Group

opleverden,” zegt Eduardo Arechiga Calzada, Operations Director bij Altex Group. “Een ander pluspunt is de buitengewone bruikbaarheid van het platform en de personaliseringsmogelijkheden van het dashboard. Dat kan namelijk aangepast worden om zo een betekenisvol middel te creëren voor elke fabriek.”

De resultaten

Sinds Altex Group de technologie van Centrica Business Solutions geïmplementeerd heeft, heeft de groep reeds een totale besparing van 8% op energiekosten bereikt in twee jaar. Dit vertegenwoordigt € 3.9 miljoen. Voor de productie betekent dit dat de energie-intensiteit per ton verminderd werd met 7,5%, terwijl de vraag naar elektriciteit tijdens de piekuren ook daalde. Het resultaat is een besparing in CO₂-uitstoot van 53.553 ton en een vermindering van 2180 MWh in verbruikte energie. Dit komt overeen met bijna 12.000 personenauto's die voor een jaar uit circulatie genomen zouden worden.

Uit een data-analyse bleek dat het energieverbruik met 4% verminderd kon worden door timers in te zetten om apparatuur uit te schakelen wanneer ze niet in gebruik zijn. Er werd ook een verdere vermindering in energieverbruik bereikt door de opeenvolging van de werking van de compressoren te veranderen en zo hun gebruik te optimaliseren.

De financiële planning werd ook verbeterd. Aangezien die nu gebaseerd is op robuuste data afkomstig van PowerRadar™, konden de belangrijkste variabelen die een invloed hebben op energieverbruik geïdentificeerd worden. De productie wordt nu gedraaid wanneer de energiekosten lager zijn. Het is nu gemakkelijker om de energiekosten per productielijn en per apparaat te bepalen en om predictief onderhoud voor apparaten in te plannen. Er worden nu ook dagelijkse, wekelijkse en maandelijkse verslagen opgesteld met waardevolle inzichten en duidelijke energiestrategieën.

“Er werd toegevoegde waarde gecreëerd in dit project, omdat S2G Energy het personeel opgeleid heeft. Zo worden gedragswijzigingen gestimuleerd,” legt Calzada uit. “Meer dan 30 mensen van verschillende niveaus van de organisatie zijn bij dit project betrokken. We hebben wekelijkse gesprekken met managers en technici.”