

Eenvoudige bediening en lagere kosten bij de Lantmännenn groep

EEN CASE VAN EMOTRON
– APPLICATIESPECIALIST IN VENTILATOREN





Met de frequentieregelaars van Emotron is een constante luchtdoorstroming gewaarborgd op het moment dat het graan wordt gescheiden van het kaf en het stof. De doorstroming wordt continu gemeten en het toerental van de ventilatormotor wordt op het vereiste niveau aangepast. Filip Schiött is zeer tevreden over de nieuwe oplossing.

Lantmännen is één van de grootste groepen binnen de voedings- en landbouwindustrie in Zweden. De installatie van frequentieregelaars van Emotron bij hun graanverwerkende activiteiten in Helsingborg heeft geleid tot eenvoudigere bediening en lagere kosten. Bij de keuze van leverancier werden er vooral hoge eisen gesteld aan de prestaties van het product en het serviceniveau.

Verwerking van 400.000 ton graan

De Lantmännen-groep voert het hele proces van grondstof tot kantenklare eindproducten uit. Het bedrijf in Helsingborg is verantwoordelijk voor de inkoop, het schoonmaken, het drogen en de opslag van graan. Vervolgens wordt het product aan de voedingsmiddelenindustrie verkocht of in hun eigen productie tot eindproducten verwerkt. Het uit het proces resulterende overschot wordt gebruikt voor de productie van pellet-brandstof (korrels voor in de brander). Per jaar wordt er 400.000 ton graan verwerkt. De 70 meter hoge silo, waarin dit graan wordt opgeslagen, wordt door 2 of 3 personen bediend. Toen het ventilatiesysteem gemoderniseerd moest worden, viel de keuze op Emotron.

“We wilden een leverancier, die een hoog serviceniveau kon garanderen,” vertelt Filip Schiött, als voorman werkzaam op de afdeling elektrotechniek. “Emotron bood bovendien een complete oplossing aan, die speciaal op al onze behoeften was aangepast.”

Constance doorstroming is een kritieke factor

Het herfstseizoen is altijd een zeer hectische periode, waarin vier 35 meter hoge drogers gigantische hoeveelheden

vochtig graan moeten verwerken. Voor dit droogproces wordt gebruik gemaakt van door aardgas verwarmde buitenlucht. In de zomer worden de drogers gebruikt om het graan te koelen, waarmee voorkomen wordt dat er ongedierte op afkomt. Het graan wordt door zogenaamde cyclonen geleid, waarbij grote ventilatoren een luchtdoorstroming op gang brengen, die het kaf en de stof verwijderen. De ventilatoren worden aangestuurd door frequentieregelaars van Emotron. “Een constante luchtdoorstroming is een kritieke factor,” vertelt Filip Schiött. “Wanneer we het



Lantmännen in Helsingborg verwerkt 400.000 ton graan per jaar. De ventilatoren, die gebruikt worden tijdens het droogproces, worden aangestuurd door frequentieregelaars van Emotron. Een constante doorstroming is een kritieke factor, als ervoor gekozen wordt het graan met behulp van luchtstromen van het kaf te scheiden.

kaf en stof verwijderen houden we de graankorrels over. Met een frequentieregelaar, die de doorstroming meet en het toerental van de ventilatormotor reguleert, weten we zeker dat dit proces goed verloopt.”

Eenvoudige bediening en lagere kosten

“Deze nieuwe oplossing heeft ons werk een stuk eenvoudiger gemaakt,” vertelt silo-operator Jan Nordqvist. “We kunnen het proces nu monitoren en bedienen vanuit de controlekamer, in plaats dat de luchtdoorstroming ter plaatse handmatig moet worden geregeld door middel van kleppen.” De producten van Emotron hebben bovendien geleid tot minder slijtage aan de apparatuur.

Toen de luchtdoorstroming door middel van kleppen werd ingesteld, draaiden de motoren altijd op hetzelfde vermogen. Regeling met behulp van frequentieregelaars betekent dat de doorstroming continu aan de actuele behoefte wordt aangepast.

“En nu dat zo eenvoudig is, gebeurt het ook echt,” vertelt Jan Nordqvist. “Het levert een geoptimaliseerd proces op.”

Een ander resultaat is bovendien een veel betere werkomgeving. De operators brengen veel minder tijd door in stoffige en luidruchtige ruimten.

Oplossing op maat voor een zeer veeleisende omgeving

Een stoffige omgeving stelt zeer hoge eisen aan de apparatuur in de gebouwen. IP 54-classificatie is noodzakelijk. Om de frequentieregelaars nog verder te beschermen heeft Emotron een complete oplossing ontwikkeld met op maat gemaakte kasten. In de kast wordt een overdruk gecreëerd, zodat voorkomen wordt dat fijne stofdeeltjes de kast binnendringen. En de bedrijfstemperatuur van het koellichaam van de frequentieregelaar voorkomt dat de elektronische apparatuur tijdens de wintermaanden vochtig wordt.



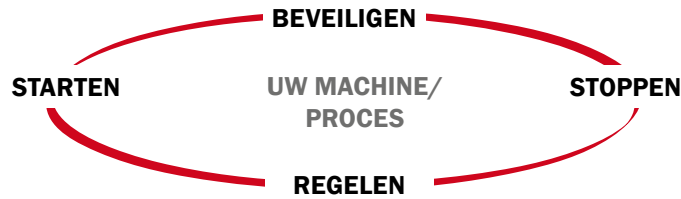
“De nieuwe oplossing stelt ons in staat het proces vanuit de controlekamer aan te sturen,” vertelt Jan Nordqvist. “In het verleden moesten we ter plekke de luchtdoorstroming handmatig instellen met de kleppen. Nu kunnen we continu aanpassingen doorvoeren en daardoor de slijtage aan de apparatuur beperken.”

“Deze oplossing was voor ons een doorslaggevende factor om voor Emotron te kiezen,” vertelt Filip Schiött. “We hebben bovendien grote waardering voor de gebruikersvriendelijke bedieningspanelen op de voorkant van de kast en de mogelijkheid zelf in te stellen welke proceswaarden worden weergegeven. Voor ons is luchtdoorstroming de meest cruciale parameter.”



“De op maat gemaakte kast was voor ons een van de hoofdredenen om voor Emotron te kiezen,” vertelt Filip Schiött. “Het beschermt de apparatuur en biedt eenvoudige bediening via de bedieningspanelen aan de voorkant.”

Een gerichte productportefolio



De productportefeuille van Emotron levert producten voor machines en processen, die worden aangedreven door elektromotoren en die voorzien in alle behoefteniveaus. U vindt altijd de meest kostenefficiënte oplossing voor uw specifieke situatie. Kostenefficiënte installatie en inbedrijf-

stelling door ingebouwde functies, die anders door extra apparatuur worden verzorgd. Intuïtieve gebruikers- en proces interface met mogelijkheid voor communicatie van belangrijke parameters met andere onderdelen van uw proces via analoge, digitale, seriële of veldbuscommunicatie.

BEVEILIGEN



Emotron asbelastingsmonitoren als u uw toepassing wilt beschermen tegen over- en onderbelasting.

STARTEN • BEVEILIGEN • REGELEN • STOPPEN



Emotron frequentieregelaars of Emotron compacte frequentieregelaars als u uw toepassing wilt beveiligen tegen over- en onderbelasting, het start- en stopverloop van uw toepassing wilt optimaliseren en de volledige controle wilt hebben over uw proceswaarden, zoals doorstroming, snelheid, koppel, enz.

STARTEN • BEVEILIGEN • STOPPEN



Emotron softstarters als u uw toepassing wilt beschermen tegen over- en onderbelasting, en het start- en stopverloop van uw toepassing wilt optimaliseren.



Emotron richt zich op oplossingen voor het starten, regelen, beveiligen, bewaken en stoppen van machines en processen, die worden aangedreven door elektromotoren.

Onze drive is het creëren van meetbare voordelen voor onze klanten en hun klanten om zowel hun bedrijfsdoelstellingen als die van ons te realiseren. Hierdoor ontstaat een win-win-situatie voor alle partijen die zaken doen met Emotron.

We werken al meer dan 30 jaar aan de ontwikkeling van onze productportefeuille, gericht op zorgvuldig geselecteerde

toepassingen. Op die manier hebben we onze specialistische competentie weten op te bouwen en kunnen we onze klanten de optimale oplossing bieden voor hun specifieke behoeften.

Emotron is een Zweeds bedrijf met productie- en ontwikkelingslocaties in Helsingborg (Zweden) en Bladel (Nederland). We hebben verkoop- en serviceorganisaties in Zweden, de Benelux en Duitsland en vertegenwoordigerskantoren in China en Latijns Amerika. Verder beschikt Emotron over een wereldwijd netwerk van distributeurs en servicepartners.



Emotron BV, Postbus 132, 5530 AC Bladel, Nederland
Tel. +31 497 389222 Fax +31 497 386275
www.emotron.nl