

Optimering af Dankalks anlæg øger konkurrencedygtigheden



Da Dankalk stod over for en massiv udskiftning af det eksisterende anlægs styring, hvor man tilmed også ønskede at udnytte overskudsvarmen til fjernvarme, tog man Intego med på råd.

“Selvfølgelig har det været udfordrende at holde produktionen kørende under hele udskiftningen. Men anlæggets ombygning er ikke noget, vores kunder har mærket,” indleder Houni Mikkelsen, fabrikschef hos Dankalk. Det til trods for, at den massive udvidelse i Aggersund, der samlet set er investeret 28 mio. kr. i, har stået på siden '16, hvor det sidste optimeringsarbejde er igangsat af Intego.

Med investeringen er anlægget nu i stand til at udnytte den overskudsvarme, der opstår under forarbejdningen af kalken, som før gik til spilde. Tiltaget sikrer Dankalk en årlig CO2-besparelse på 1.700 tons samt en større konkurrencekraft ved salg af overskudsvarmen, der i dag dækker 700 husedes årlige varmeforbrug – det svarer til hver fjerde af Løgstør Fjernvarmes kunder.

“Vi havde ikke forventet at få så meget varme ud af det, som vi har. Hen over sommeren har vi udelukkende anvendt overskudsvarmen og solenergi. Derfor har vi slet ikke brugt vores halmkedel, så vi slider ikke på kedlen og bruger færre mandskabstimer om sommeren, så vores mandskab kan afspadsere og gøre klar til en travl vinter,” fortæller Jette Nielsen, direktør hos Løgstør Fjernvarme. Hun ser positivt på det konkurrencedygtige alternativ til halm, der giver en årlig besparelse på 3.700 ton halm, samt en 500 kr. billigere varmeregning til forbrugerne.

Dankalk og Løgstør Fjernvarme har det til fælles, at de har haft et mangeårigt samarbejde med Intego, der også har været den rådgivende og udførende automationspartner ved dette projekt.

Ny styring af anlæggets fyr regulerer varmebehovet

Det er et stort og komplekst anlæg, der har krævet mange tilpasninger for at komme i mål med det grønne til-

tag. Første led i anlægget er fyret, som producerer varme til tørring af råkalken.

“Det er et specielt fyr, vi har, som der ikke er mange tilbage af i Danmark. Derfor er der heller ikke mange, som kan servicere dem og leve op til de strenge sikkerhedskrav,” indvier Houni. Fyret er et Fluid Bed fyr. Det betyder, at kullet kommer ind og ligger på en sandpude, som under opstart opvarmes til 600 grader med olie, hvorefter kullet selvantænder. Under drift har tørreluft en temperatur på 850 grader. Anlæggets nye styring kontrollerer og regulerer varmebehovet.

“Der er særlige krav til både sikkerhed og håndtering af tekniske installationer undervejs. Derfor har det også været et spændende projekt at prøve kræfter med, hvor vores specialister har programmeret anlægget,” siger Lars Gustafson, afdelingsleder hos Intego Automation i Aalborg.

Dataopsamling sikrer en optimal og driftssikker produktion

Efter kulfyringsanlægget kommer kalken videre til tørriet, hvor tørreluften bliver ledt gennem et røggaskondenseringsanlæg. Herfra bliver overskudsvarmen overført til Løgstør Fjernvarme.

“Vi har haft to-tre ingeniører tilknyttet projektet, der har optimeret alle anlæggets processer og rådgivet Dankalk om, hvordan de får størst muligt udbytte af investeringen. Overordnet set, så er vores mål altid at øge kundernes konkurrencedygtighed, og det må vi sige i den grad er lykkedes her,” siger Lars.

“Vores mål med investeringen var at få et bedre overblik over produktionen og effektivisere anlægget – og

det har vi fået. Dataopsamlingen skaber en stabil drift, færre nedbrud og dermed øget driftssikkerhed. Hvis der opstår en fejl, kan vores elektrikere hurtigt se på skærmene i produktionen, hvor fejlen er. Skærmene giver et visuelt overblik og viden om de rigtige styringsparametre, fordi du hele tiden kan følge produktionens flow, se på historikken og bruge dataene til fejlfinding eller optimering, fx ved at justere hastigheden,” forklarer Houni.

Projektet er langt fra det første mellem de to virksomheder. Intego har været Dankalks rådgivende automationspartner i mere end 10 år: “Vi har ikke selv den faglige viden om anlæggets styring og processer, fordi vi har fokus på driften. Derfor tager vi Intego med på råd,” afslutter Houni.

Fakta om Dankalks anlæg

- I driftsat i 2017 og har siden da produceret varme til Løgstør Fjernvarme
- Investeringen har en tilbagebetalingstid på kun tre år
- Anlægget tørrer årligt 125.000 tons råkalk til kalkprodukter til industrien
- Kalkværket er det største og eneste med tørreri til fremstilling af industriprodukter

