

# Når kampagneperioden slås igang hos AKV Langholt AmbA, og kartoflerne fra de lokale andelshavere skal forædles til stivelse, kører produktionen i døgndrift

Hos den nordjyske andelsvirksomhed AKV Langholt anvender de betragtelige ressourcer på at automatisere og optimere produktionen. For at sikre et optimalt udbytte af den valgte procesinstrumentering, har AKV Langholt valgt Endress+Hauser som en af de samarbejdspartnere, der udveksles ideer og muligheder med.

## Om AKV Langholt

AKV Langholt er den nordligste af Danmarks fire kartoffelstivelsesfabrikker og har ca. 160 andelshavere hovedsageligt bosiddende i Vendsyssel og Himmerland. AKV har sine fabriksanlæg ved Langholt nord for Aalborg og producerer kartoffelstivelse baseret på leverancer af kartofler fra fabrikkens andelshavere. Kartofflerne leveres til fabrikken i perioden september til december, den såkaldte kampagneperiode, i hvilken der produceres kartoffelstivelse i døgndrift, hvor den årlige produktion er på 40.000-45.000 ton.

Under produktion er AKV Langholt afhængige af en løbende overvågning af mange forskellige parametre. Vigtigheden understreges af det faktum, at kampagneperioden er relativt kort og at der derfor køres i døgndrift. Det er af yderste vigtighed, at den ansvarlige operatør løbende har adgang til realtime information om processen. Det kan være parametre såsom flow, temperatur, niveau, ledningsevne, tryk og pH-værdi.

## Ny Coriolis flowmåler løser vanskelig densitetsmåling

En af de vigtigste parametre, der styres efter, er densitet og/eller koncentration. Målingen er af stor vigtighed, da processen efterfølgende optimeres præcist, baseret på det tørstofindhold som måles. På baggrund af målingen, optimeres fremføringen af produkt til vakuum



AKV Langholt er den nordligste af Danmarks fire kartoffelstivelsesfabrikker og har ca. 160 andelshavere hovedsageligt bosiddende i Vendsyssel og Himmerland.

hjulene, som foretager den første "grove" separering af væske fra tørstof. "Når dette er optimalt udført, er det efterfølgende lettere at optimere den afsluttende og energikrævende tørring", fortæller Bo Oldenburg, vedligeholdstekniker hos AKV Langholt. Til denne nøglemåling har AKV Langholt valgt at anvende den nye Promass Q fra

Endress+Hauser. Promass Q udmærker sig ved at tilbyde markedets højeste nøjagtighed på densitetsmåling når mediet indeholder gas-/luftbobler. "Efter installationen af Promass Q, har vi opnået en endnu højere nøjagtighed, hvilket har gjort os mere effektive i vores produktion", udtaler Bo Oldenburg.

### Vortex flowmåler på vigtig overvågningsopgave

En anden og ligeledes vigtig opgave, er overvågningen af damptilførslen til produktionen. Ligesom mange andre procesvirksomheder er AKV Langholt også klar over værdien af en stabil og optimeret dampproduktion. Under kampagneperioden behøver processen mellem 4,5 og 9,2 ton damp i timen, så til denne opgave har AKV Langholt valgt Endress+Hauser's Prowirl F 200. Måleren sikrer høj præcision selv under de hårdeste procesforhold. Prowirl F 200 tilbyder "wetsteam" detektering og industriel kompatibel to-wire teknologi til problemfri integration i eksisterende infrastrukturer. "Med Prowirl F 200 kan AKV Langholt løbende aflæse den tilførte mængde energi, til vigtige områder i produktionen. Det betyder at vi løbende kan optimere processen", fortæller Bo Oldenburg.

### Inline måling af pH og ledningsevne/konduktivitet

Produktionen af kartoffelstivelse stiller ligeledes krav til en række analytiske målinger. Ledningsevnen i mediet overvåges således af Smartec S CLD132 og pH-værdien måles med en CPS11D som via den patenterede Memosens-teknologi overføres digitalt til en decentral Liquiline CM442



Vedligeholdstekniker ved AKV Langholt, Bo Oldenburg (til venstre), fremviser her de installerede Promass Q til salgssingeniør Thomas Andersen fra Endress+Hauser.

multiparameter analysetransmitter. "Takket være Memosens' digitale teknologi kombinerer CPS11D maksimal proces- og dataintegritet med enkel betjening. Sensoren modstår korrosion og fugtighed, hvilket letter forebyggende vedligehold", udtaler Bo Oldenburg.

### Udviklingen fortsætter

Hos AKV Langholt er tingene sjældent stationære. Der udvikles

således løbende på både produkter og processer.

Dette kommer tydeligt til udtryk i den nye udbygning som i øjeblikket toner frem på fabriksområdet i Langholt. Også her håber Endress+Hauser i fremtiden at kunne bidrage med innovative løsninger og ideer, som kan understøtte AKV Langholt i den videre vækst.



Da selve sensoren er placeret svært tilgængeligt, har AKV Langholt valgt Prowirl F 200 målere med separat sensor og elektronik.



Til pH-målingen har AKV Langholt valgt Memosens teknologi fra Endress+Hauser.