



Grundfos og Britvic, kundehistorie: Hydro MPC-E-trykkøkning med CR-pumper

Innsikt fra et sterkt samarbeid mellom leverandør og kunde:

Oppgradering av pumpe­systemet hjelper den britiske leskedrikkprodusenten Britvic med å øke produksjonen og oppnå energibesparelser verdt ca. 4,8 millioner kroner

Den tidssensitive, nattlige installasjonen og igangkjøringen av en avansert, skreddersydd og nøkkelferdig løsning med fire trykkøk­ningssett resulterte i en produksjonsøkning for Britvic, noe som støtter selskapets vekstplaner. Systemoppgraderingen oppnådde også en reduksjon i avløpsvann og energiforbruk, og det reduserte karbonavtrykket støtter selskapets bærekraftsagenda.

Britvic er en internasjonal leskedrikkvirksomhet som har mye historie og arv. Siden bedriften ble grunnlagt i England på 1930-tallet har det vokst til en global organisasjon med 37 populære merkevarer solgt i over 100 land. Selskapet kombinerer sin egen ledende merkevareportefølje, inkludert Fruit Shoot, Robinsons, Tango, J2O, London Essence, Teisseire og MiWadi med PepsiCo-merker som Pepsi, 7UP og Lipton Ice Tea, som Britvic produserer og selger i Storbritannia og Irland under eksklusive PepsiCo-avtaler.

For å møte en økning i etterspørselen etter leskedrikk og påfølgende høyt energiforbruk for å flytte vannet som kreves for leskedrikkproduksjonen, henvendte Britvic seg til Grundfos for å se på alternativer for å øke produksjonen og redusere energiforbruket på anlegget i Rugby i Storbritannia.

Britvic ville støtte opp sin bærekraftsagenda med fokus på sin «Healthier People, Healthier Planet»-strategi, der selskapet

engasjerer seg i å skape en bedre fremtid og reagere raskt på helse- og miljøutfordringene som verden står overfor. Britvic har integrert FNs bærekraftsmål fullt ut i denne strategien og tilpasset sine egne mål og delmål mot disse målene. Det var viktig for Britvic å velge en leverandør som ikke bare støtter denne ambisjonen, men som også lever og ånder for de samme målene. Grundfos, med sin egen ambisjon om å bidra til FNs bærekraftsmål (BKM) nr. 6 Rent vann og gode sanitærforhold, og nr. 13 Stoppe klimaendringene, var en perfekt match.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

”Forbedring av kjølesystemet vårt betyr at det kjølte drikkevannet som leveres til produksjonen, forblir kjøligere, noe som fører til raskere og økt produksjon. Vi så spesielt etter å anskaffe en pumpeløsning som hjelper oss med å nå bærekraftsmålene våre ved å redusere mengden avløpsvann og energiforbruket, som fører til redusert karbonavtrykk og forbedret vanneffektivitet.”

Calvin Winch
Ingeniør, driftsutvikling
Storbritannia og Irland, Britvic.

Situasjonen

Vann er avgjørende for Britvics produksjonsprosesser og brukes mye i hele verdikjeden. Et element av dette inkluderer oppvarming og kjøling av vann ved fabrikken i Rugby – en prosess som gir muligheten til å utforske alternative måter å håndtere Britvics vannbruk på og beskytte denne viktige ressursen.

”Fordi vi har et utmerket samarbeid med Britvic, var det å bare være til stede og jobbe med de ansatte nok til at vi kunne identifisere potensielle produksjonsforbedringer. Dette gjorde at vi kunne gi Britvic råd og jobbe med dem mot en optimalisert, skreddersydd løsning,” sier Mark Bennett, National Business Development Manager, End User Industry hos Grundfos.

”For en systemoppgradering anbefaler jeg på det sterkeste vårt avanserte digitale tilbud Grundfos iSOLUTIONS, som bruker intelligente pumper, skytilkobling og digitale tjenester. Sammen muliggjør de sanntidsovervåking, fjernstyring, feilsøking og systemoptimalisering for å bidra til å oppfylle ytelsesnivået som trengs i et krevende produksjonsanlegg.”

Grundfos utførte en avansert energisjekk for å måle det faktiske energiforbruket i systemet. Dette er ikke bare en «typeskilt»-kontroll av effektiviteten; sensorer plasseres i systemet for å få sanntidsdata fra det eksisterende oppsettet, slik at operatørene kan finne potensielle energibesparelser i pumpene sine.

De velprøvde og validerte målingene hjelper Britvic med å støtte sin «Healthier People, Healthier Planet»-strategi og fokuset på reduksjon av energi- og karbonutslipp ved hjelp av vitenskapsbaserte «Scope 1-3»-mål for å oppnå en bærekraftig forsyningskjede.

Grundfos' løsning

For å bidra til å oppnå disse to målene ble den anbefalte Grundfos-løsningen et fullstendig nøkkelferdig prosjekt bestående av fire Grundfos Hydro MPC-E-trykkøkningssett med Grundfos iSOLUTIONS. Trykkøkningssettene ble spesialbygd for Duty-/Assist-/Standby-drift, og leverer den optimale mengden kjølt vann til anleggets produksjonslinjer for å muliggjøre høyhastighetsfylling av bokser. Hvert av de installerte trykkøkningssettene inneholdt tre Grundfos CR-pumper med integrert hastighetsstyring.

Grundfos trykkøkningssett er designet for å bruke flere pumper til å opprettholde en konstant væskestrøm eller et konstant trykk med maksimal energieffektivitet. Når etterspørselen øker eller synker, vil du fortsatt få en konstant vannforsyning. Dette oppnås ved hjelp av Grundfos CU352-styreenheten som sikrer at pumpesettet fungerer med best mulig ytelse. Dette intelligente trykkøkningssettet med Grundfos iSOLUTIONS tilpasser seg automatisk etter varierende etterspørsel 24/7. Den nye generasjonen av vertikale inline flertrinns-sentrifugalpumper (CR) har et bredt spekter med bruksområder og er utformet med effektivitet og pålitelighet i verdensklasse – med millioner av skreddersydde løsninger.

Åtte uker ble satt av til utforming og bygging, inkludert et begrenset 18-timers vindu for installasjon og igangkjøring over natten. Trykkøkningssettene som ble installert, ble koblet til Britvic plc via kommunikasjonskort fra Grundfos.

Grundfos har et produksjonsanlegg i Sunderland i Storbritannia, noe som betyr at de kan tilby rask responstid og gi kundene enestående fleksibilitet når det gjelder skreddersydde, tilpassede, eksterne byggeløsninger. Disse løsningene leveres som plug-and-play, og bidrar dermed til å oppnå minimal forstyrrelse når de installeres på produksjonsstedet.



De fire Hydro MPC-E-trykkøkningssettene med Grundfos CR-pumper.

“Hos Britvic tar vi ansvaret vi har for vannhåndtering på alvor, og vi er alltid ute etter å forbedre vannforvaltningen vår. Samarbeidet med Grundfos har gjort det mulig for Britvic å fremme nye initiativer som driver vann- og energisparing i produksjonsprosessene våre, og som fremhever verdien i å samarbeide med ekspertorganisasjoner som hjelper oss på reisen mot «Healthier People, Healthier Planet.»

Sarah Webster
Director of Sustainable Business, Britvic



Resultatet

Med de nye trykkøkningssettene og det forbedrede kjølesystemet har Britvic oppnådd den økningen i produksjonen de ønsket, noe som bidrar til at de kunne imøtekomme økt etterspørsel og fremtidssikre produksjonslinjen. Ettersom drikkevannet holder seg kjøligere og temperaturreguleringen har blitt bedre, kan de nå produsere raskere med økt produksjon, ettersom flere bokser kan fylles.

Dette prosjektet hjelper også Britvic med å jobbe mot sine bærekraftsmål med forventet totale energibesparelser verdt ca. 4,8 millioner kroner pr. år takket være de fire nye trykkøkningssettene (per september 2022). Det eksisterende systemet brukte over 60 kW pr. sett, og dette er nå redusert til under 20 kW pr. system, med den fremtidssikre strømmen inkludert. Avkastningen på investeringen (ROI) er mindre enn tolv måneder. Med full kontroll over systemet opplever Britvic nå også en redusert mengde avløpsvann fordi det brukes optimal mengde vann til kjølingen.

"Vi har satt oss ambisiøse bærekraftsmål for energireduksjon, redusert karbonavtrykk og redusert vannforbruk i drikkevareproduksjonen. Grundfos installerte en energi-, vann- og kostnadsbesparende løsning uten å forstyrre produksjonen ved hjelp av tidssensitiv installasjon og igangkjøring over natten. Denne løsningen fremtidssikrer virksomheten vår, møter den økte produksjonsetterspørselen og viser at vi er mye mer effektive og

sterkere når vi jobber tett på forsyningspartnerne våre," legger Calvin Winch fra Britvic til.

"Vi er veldig glade for å ha hjulpet Britvic med validerte besparelser fra en løsning som bidrar til deres bærekraftsagenda, og på en måte som er veldig i tråd med vår egen tilnærming," konkluderer Mark Bennett, Grundfos.

"Og dette er bare mulig takket være et sterkt kundeforhold, der det pågående samarbeidet viser at vi forstår utfordringene Britvic står overfor. Jeg er sikker på at besparelsene vi har oppnådd her, vil føre til flere prosjekter sammen i fremtiden."

Grundfos leverte

- Avansert energisjekk www.grundfos.co.uk/energy
- [Hydro MPC-E](#) -trykkøkning med CR-pumper: Avansert og energieffektivt trykkøkningsystem for trykkøkning av rent vann

Hovedfordeler

- Forventede energibesparelser på ca. 4,8 millioner kroner pr. år
- Avkastning på investeringen på mindre enn 12 måneder
- Økt produksjon

Finn ut mer om Britvic på www.britvic.com

GRUNDFOS NORGE AS

Alf Bjerckes vei 30
0596 Oslo
Tlf: (+47) 22 90 47 00
E-post: support-no@sales.grundfos.com
www.grundfos.no