

Ribena-frugtsaft er sammen med sportsdrikken Lucozade et af Storbritanniens mest kendte brands, der produceres på Lucozade Ribena Suntory GB-fabrikken i Coleford i Storbritannien.



Grundfos-case: Suntory Beverage & Food

Pumpeudskiftning giver store energibesparelser hos Suntory Beverage & Food

Situationen

Suntory Beverage & Foods eneste fabrik i Storbritannien havde en mission: at reducere sin CO₂-udledning med 50% inden 2030 og blive klimaneutral inden 2050 sammenlignet med 2015.

Suntory Beverage & Food har et mål om at sikre harmoni mellem mennesker og natur og arbejder derfor hårdt på at reducere sin CO₂-udledning og sit vandforbrug for at sikre et sundt miljø for fremtidige generationer. Virksomheden har bl.a. droppet plast lavet af fossile brændstoffer til fordel for genbrugsplast og udskiftet sine varebiler med mere miljøvenlige alternativer.

Sideløbende med disse bæredygtighedstiltag havde fabrikken flere problemer med sine ældre pumpeanlæg i form af konstante nedbrud, dårlig drift, ubalance i anlægget m.m. Virksomhedens energi- og bæredygtighedschef Daniel Gray vidste også, at pumperne spildte energi. En udskiftning kunne måske ikke blot forbedre driften på fabrikken, men også reducere CO₂-udledningen.

"Pumperne blev betjent manuelt, og de var ikke særlig driftssikre," fortæller Daniel Gray. "Vi blev først bekendt med problemerne på anlægget, da produktionen fortalte os, at der var problemer med vandtrykket og kvaliteten. Vi var reaktive i stedet for proaktive."

Daniel Grays afdeling kontaktede Grundfos for at få tjekket udstyret og få et forslag til en ny løsning. "Som fabrik forsøger vi selvfølgelig altid at blive bedre og udvikle os. Så kan vi lave bare en lillebitte forbedring, så gør vi det," siger han. "Men det vigtigste var at sikre, udstyret og forsyningsnetværket fungerer, som det skal, når fabrikken arbejder på fuld kraft. Og det var her, vi havde problemer."

Fabrikkens ledelse blev enig med Grundfos om at teste en udskiftning af pumpeanlægget inden for fire områder: vand fra byens vandværk, behandlet vand, primært kølet vand og centrale kølepumpeanlæg, som udgør ryggraden i fabrikkens forsyningsnetværk.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Suntory Beverage & Foods produktionsanlæg i Coleford ved Forest of Dean i Storbritannien.

Løsningen

Grundfos foreslog, at fabrikken installerede effektive, elektronisk styrede E-pumper. Pumperne har indbyggede hastighedsregulerede drev med trykregulering og temperaturstyring og kører kun, når der er brug for det. Alle pumperne anvender Grundfos iSOLUTIONS' digitale cloud-løsning, der giver gode muligheder for at spare energi og CO2 og samtidig forbedre den overordnede drift af anlægget.

"På vores vandbehandlingsanlæg havde vi tidligere fire pumper på 37 kW og en standby-pumpe. I spidsbelastningsperioder kørte alle fire, fordi trykreguleringen var meget basal," fortæller Daniel Gray. "Men nu er vi gået over til Grundfos-løsningen med en styring og 22 kW-pumper, som er indstillet til at køre optimalt. Generelt tror jeg ikke, vi på noget tidspunkt bruger mere end 24 kW. Så i stedet for at bruge fx 120 kW bruger vi nu kun 24. Det er en besparelse, som vi aldrig ville have opnået før, og det gør vores hverdag nemmere."

Resultatet

Han fortæller, at fabrikken gik forsigtigt frem ved det første projekt og ikke valgte helt så små pumper, som Grundfos anbefalede. "Men efterhånden som projekterne skred frem, fulgte vi alle Grundfos' anbefalinger," siger han. "På det nuværende marked, hvor energipriserne går op og ned, har det virkelig kunnet betale sig. På nogle af projekterne er

energiforbruget faldet med 40-60%, afhængigt af hvor meget energi, de brugte. Et 30-40% lavere energiforbrug i produktionen siger ingen nej til. Det er klart, at hvis vi gør det muligt at opnå energibesparelser på 40-60% på hvert enkelt projekt, vil alle projekterne blive godkendt med det samme. Stort set alle projekter har tjent sig selv ind på under to år."



14 Grundfos NBE-anlæg med to pumper og effektive IE5-motorer på 11 kW kører med konstant trykregulering i Lucozades centrale køleanlæg.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Vandbehandlingsanlægget på Suntory Beverage & Foods fabrik



Daniel Gray, energi- og bæredygtighedschef på Suntory Beverage & Foods fabrik i Coleford i Storbritannien.

Andre fordele har været fjernovervågning af pumpeanlæggene, og at de mindre pumper er lettere at håndtere – og mere støjsvage. "Man behøver ikke længere at bære høreværn i området. Det giver et mere sikkert arbejdsmiljø."

Energibesparelserne fra de første udskiftninger har især vist, hvordan Grundfos E-pumper kan være med til at gøre virksomheden mere bæredygtig. Daniel Gray vurderer, at de fem eller seks Grundfos-projekter indtil videre har reduceret fabrikkens CO₂-udledning med i alt 4%.

"Med energibesparelser på 40-60% på hvert projekt bliver alle projekterne godkendt med det samme."

Daniel Gray,
Energi- og bæredygtighedschef på
Suntory Beverage & Foods fabrik i Coleford i Storbritannien.

"Bæredygtighed er en meget stor del af vores forretning, og det har været dybt forankret i virksomhedskulturen, siden virksomheden blev grundlagt. Det tænkes ind i alle vigtige beslutninger, vi træffer. Her spiller besparelserne en stor rolle og hjælper mig i bæredygtighedsarbejdet," siger Daniel Gray. Han tilføjer, at det også bidrager til virksomhedens Growing for Good-vision, som er baseret på en forståelse af, at "jo større vi er, jo større positiv forskel kan vi gøre."

Han siger: "Fremover vil der også være rigtig gode muligheder for energibesparelser på det større udstyr, vi har på fabrikken.

Vi ved, at det her kun er begyndelsen. Mulighederne for besparelser er så gode, at vi forsøger at fremrykke en opgave for næste år til i år – gør vi ikke det, går vi glip af et års besparelser. Derfor gælder det om at gøre det nu."



Anlægget for vand fra det kommunale vandværk på Suntory Beverage & Foods fabrik

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

Emne: Energioptimering
Sted: Coleford, Storbritannien
Kunde: Suntory Beverage & Food



Grundfos' salgsmedarbejder Adam Howe (til højre) kontrollerer MPC-E-kontrolboksene på det centrale kølepumpeanlæg sammen med Daniel Gray fra Suntory Beverage & Food.

Kilder

Oplysningerne i denne case stammer fra et interview foretaget på Suntory Beverage & Foods fabrik i Coleford i Storbritannien den 22. september 2021.

Grundfos leverede:

Grundfos lavede først et udvidet Energy Check på Suntory Beverage & Food, hvor serviceteknikerne analyserede pumpernes effektivitet og kom med forslag til, hvordan fabrikken kunne

reducere pumpernes energiforbrug. Til de tre projekter, der er nævnt i denne case – virksomhedens anlæg til kommunal vandforsyning, behandlet vand, primært kølet vand og centrale kølepumpeanlæg – leverede Grundfos E-tørløberblok-pumper (NBE) med effektive IE3- eller IE5-motorer samt MPC-E-styringer og Grundfos Remote Management. Det hele er en del af Grundfos' digitale iSOLUTIONS-univers, der optimerer det samlede anlæg.



Grundfos NBE-pumper på Suntory Beverage & Foods kølevandsanlæg.

Suntory Beverage & Food – den eneste fabrik i Storbritannien, der producerer Ribena og Lucozade – forsøgte at løse en række problemer med sine manuelt styrede pumpeanlæg for at spare på energien. "Vi blev først bekendt med problemerne, da produktionen fortalte os, at der var problemer med vandtrykket og kvaliteten," fortæller energi- og bæredygtighedschef Daniel Gray. Nye Grundfos E-pumper forbedrer ikke kun styringen og driftssikkerheden af anlægget, men reducerer også energiforbruget med 40-60% og hjælper dermed virksomheden med at nå sit globale mål om en klimaneutral værdikæde inden 2050.

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
8850 Bjerringbro
87 50 50 50
grundfos.dk

GRUNDFOS 