

Ribena fruktdryckskoncentrat är ett av Storbritanniens mest ikoniska varumärken, tillsammans med Lucozade sportdryck. Dessa och andra relaterade produkter produceras vid Lucozade Ribena Suntory GB-anläggningen i Coleford, Storbritannien.



Grundfos Kundcase: Suntory Beverage & Food GB&I

Suntory Beverage & Food GB&I gör energibesparingar på 40–60 % tack vare eftermontering av pumpsystem

Situationen

Suntory Beverage & Food GB&I:s enda brittiska fabrik hade ett mål. Producenten av några av Storbritanniens mest ikoniska läskedrycker, som Ribena och Lucozade, hade åtagit sig att minska sina koldioxidutsläpp med 50 % till 2030 och att uppnå netto noll till 2050, jämfört med värden från 2015.

Som ett företag med målet att skapa harmoni med människor och natur har Suntory Beverage & Food GB&I åtagit sig att göra allt för att skydda miljön för framtida generationer genom att minska sitt koldioxidavtryck och sin vattenanvändning. Andra åtaganden för att minska utsläppen av växthusgaser är att ta bort fossilbränslebaserad plast till förmån för återvunnen plast samt ställa om logistik- och fordon till alternativ med lägre utsläpp av koldioxid.

Samtidigt med dessa åtaganden hade fabriken flera problem med sina äldre pumpsystem – ständiga haverier, dålig prestanda, obalans i system etc. Företagets hållbarhetschef Daniel Gray visste också att pumparna slösade energi. Eventuellt skulle en eftermontering av pumpar inte bara förbättra processerna på anläggningen, utan kanske också hjälpa till att minska utsläppen av koldioxid.

– Pumparna styrdes manuellt och tillförlitligheten var dålig, säger Daniel Gray. – Om ett problem uppstod på plats fick vi först vetskap om det genom ett telefonsamtal från ett produktionsteam som sa att vattentrycket eller kvaliteten var dålig. Vi var reaktiva snarare än proaktiva.

Daniel Grays avdelning tog kontakt med Grundfos för att övervaka utrustningen, kontrollera effektiviteten och föreslå en lösning. – Det är klart att vi som fabrik alltid försöker bli bättre och gå vidare. Så om vi kan göra den allra minsta justering, kanske bara med 1 %, är det något vi alltid kommer att leta efter, säger han. – Men den viktigaste drivkraften var tillförlitligheten och tillgängligheten för all vår utrustning och vårt vattennät – så allt utrustningen alltid är redo när full kapacitet behövs. Och det var här det brast.

Fabriksledningen kom överens med Grundfos om att testa en eftermontering av pumpsystemen i fyra tillämpningar: kommunalt vatten, renat vatten, primärt kylvatten och centrala kylda pumpsystem – en del av ryggraden i anläggningens vattensystem.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Suntory Beverage & Food GB&I:s produktionsanläggning i Coleford, Storbritannien, vid Forest of Dean.

Lösningen

Grundfos föreslog högeffektiva, elektroniskt styrda E-pumpar. De har inbyggda frekvensomformare och är behovsstyrda beroende på tryck och temperatur, vilket innebär att pumparna bara körs när systemet behöver dem. Förutom digital styrning skulle alla pumparna använda Grundfos iSOLUTIONS digitala molnanslutning, som ger en stor möjlighet till energi- och koldioxidbesparingar, vilket också kan gynna den totala systemprestandan.

– I vårt reningsverk hade vi tidigare fyra pumpar på 37 kW och en reservpump. Under belastningstoppar kördes alla fyra eftersom tryckregleringen bara var grundläggande, säger Daniel Gray. – Men nu har vi gått över till Grundfos lösning med en styrenhet och 22 kW-pumpar, som rampas ner till optimal verkningsgrad. Generellt tror jag inte att vi ser mer än 24 kW förbrukning vid en viss tidpunkt. Istället för till exempel 120 kW använder vi bara 24 kW. Då får vi en besparing som vi inte skulle gjort tidigare. Och det gör ju allas liv enklare.

Resultatet

Han säger att fabriken var extremt försiktig med det första projektet och dimensionerade inte ner pumparna lika mycket som Grundfos rekommenderade. – Men i takt med att projektet har fortskridit har vi följt Grundfos förslag helt ut, säger han. – På den nuvarande marknaden där

energipriserna går upp och ner hela tiden har det verkligen lönat sig. Några av projekten har gett energibesparingar på mellan 40 och 60 %, beroende på nyttjandegraden. Om du skulle erbjuda någon en energiminskning på 30–40 % i deras tillverkningsanläggningar, skulle alla vara nöjda med det. Och om vi erbjuder 40 till 60 % på alla projekt som vi satsar på, skulle alla projekt godkännas så fort de ens kommer på tal. Jag tror inte att vi hittills har haft ett projekt där avkastningen på investering har legat på mer än två år.



14 stycken dubbla Grundfos NBE-pumpsystem med 11 kW högeffektiva IE5-motorer körs med konstanttryckreglering i Lucozades centrala kylsystem.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop



Vattenreningsanläggningen vid Suntory Beverage & Foods GB&I-fabrik



Daniel Gray, hållbarhetschef på Suntory Beverage & Food GB&I:s anläggning i Coleford, Storbritannien.

Andra fördelar har varit fjärrövervakning av pumpsystemen, plus att de mindre pumparna är lättare att hantera – och tystare. – Man behöver inte längre ha hörselskydd i närheten. Det är en säker arbetsmiljö nu.

Totalt sett har energibesparingarna i de första eftermonteringsprojekten visat företaget den övergripande hållbarhetspotentialen hos Grundfos E-pumpar. Han uppskattar att de fem eller sex Grundfos-projekten hittills har lett till en total minskning av fabriken utsläpp med 4 %.

– Med 40 till 60 % energibesparing på alla projekt som vi satsar på, skulle alla projekt godkännas så fort de ens kommer på tal.

Matthijs Daelman,
Projektledare R&D Trevi.

– Hållbarhet är en mycket stor del av vår verksamhet och har varit djupt rotad i vår företagskultur ända sedan företaget grundades. Det beaktas i alla stora beslut vi tar. Det här är viktiga besparingar som hjälper mig på vår hållbarhetsresa, säger Daniel Gray. Han tillägger att det också bidrar till företagets vision "Growing for Good" – som bygger på förståelsen att "ju större vi är desto större kan vår positiva påverkan bli".

Han fortsätter: – Framöver verkar besparingarna enorma när det gäller en del av den större utrustning vi har på anläggningen.

Vi vet att vi bara har skrapat på ytan. Vi har tittat på ett jobb för nästa år som vi ska försöka tidigarelägga till detta år eftersom besparingarna är så attraktiva, och att vi skulle gå miste om ett helt år om vi inte gjorde det. Vi måste ta chansen nu medan vi kan.



Stadens vattenreningsanläggning vid Suntory Beverage & Foods GB&I-fabriken

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

Ämne: Energioptimering
Plats: Coleford, Storbritannien
Kund: Suntory Beverage & Food GB&I



Grundfos försäljningsingenjör Adam Howe (till höger) kontrollerar MPC-E-styrenheter vid det centrala kylpumpssystemet tillsammans med Daniel Gray från Suntory Beverage & Food GB&I:s anläggning.

Källor

Fakta i det här kundcasen kommer från en intervju på plats på Suntory Beverage & Food GB&I:s fabrik i Coleford, Storbritannien, den 22 september 2021.

Grundfos levererade:

Grundfos levererade först en Energy Check Advanced till Suntory Beverage & Food GB&I-fabriken, där servicetekniker analyserade den aktuella pumpprestandan och föreslog sätt att

hitta potentiella energibesparingar för anläggningens pumpar. För de tre projekten som nämns i detta kundcase – företagets kommunala vatten, renat vatten, primärt kylvatten och centralt kylpumpssystem – levererade Grundfos grupper av NBE med axiellt inlopp, direktkopplade E-pumpar med högeffektiva IE3- eller IE5-motorer, tillsammans med MPC-E-styrssystem och Grundfos Remote Management. Allt är en del av Grundfos digitala iSOLUTIONS-

Storbritanniens enda fabrik för tillverkning av Ribena- och Lucozade-drycker försökte lösa ett antal problem de hade med sina manuellt styrda pumpsystem och för att öka energibesparingar. – Om ett problem uppstod på plats fick vi först vetskap om det genom ett telefonsamtal från ett produktionsteam som sa att vattentrycket eller kvaliteten var dålig, säger företagets hållbarhetschef Daniel Gray. Ett Grundfos E-pump eftermonteringsprogram förbättrar inte bara styrningen och tillförlitligheten över hela anläggningen, utan sparar också 40–60 % energi i varje tillämpning, vilket hjälper företaget att uppnå sitt globala mål om netto noll-utsläpp över hela värdekedjan till 2050.



Grundfos NBE-pumpar för Suntory Beverage & Foods kylvattensystem.

GRUNDFOS AB

Box 333 Lunnagårdsgatan 6
431 24 Mölndal Sweden
Tel: (+46) 771 32 23 00
Email: info-se@grundfos.com
www.grundfos.se

GRUNDFOS 