

Kan ett proaktivt underhållsarbete påverka energiförbrukningen?

Visst finns det åtgärder som minskar energibehovet och som inte behöver innebära större investeringar!

 Idhammar

15(45)A No. 
2 8 5 4 9 8 9 9

En ledning som metodiskt samordnar, styr, genomför åtgärder och ständigt förbättrar ger energieffektiviseringsåtgärder som leder till långsiktiga besparingar. Förhoppningsvis arbetar våra större industrier redan systematiskt med sitt energiarbete, som i förlängningen även genererar förbättrad arbetsmiljö, minskad miljöpåverkan och ett starkare varumärke.

Men vad kan vi göra när elpriset stiger och vi befärar att vår ackumulerade budget inte räcker till? Ligger lösningen i att stänga produktionslinjer, införa smygskift och höja priset för konsumenterna - eller finns det andra åtgärder?

Vi kan inte lova sänkt elpris men vi har andra lösningar som kan påverka energiförbrukningen. Det finns nämligen åtgärder som minskar energibehovet och som inte alltid behöver innebära större investeringar.

Börjar vi i rätt ände minskar även risken att överdimensionera en kostsam investering och vi kan effektivisera energiförbrukningen till en lägre kostnad.

Häng med på några av våra bästa tips!

”Vi har kunder som fått öka sin elförbrukningsbudget från 3 till 12 Mkr på mindre än ett år. En välplanerad drift och ett smart underhåll blir ännu viktigare vid volatila energipriser”



Jan-Olof Hilmerstam, VD Idhammar

Planera

Har vi tagit höjd för fler start och stopp än vanligt? Vad gör vi när produktionen står stilla? Stängs allt av? Behöver stödsystemen (ventilation, hydraulik, tryckluft m.m.) gå när ingen produktion sker?

När behöver en maskin startas för att vara tillräckligt varm när produktionen ska sätta i gång? Kan utrustningen gå ner i viloläge? Vad händer med våra maskiners livslängd när vi maximerar användningen under komprimerad tid?

En bra planering bygger på och skapar ett gott samarbete mellan drift och underhåll. Den som är duktig på att planera får ett jämt resursutnyttjande.

**Utnyttjar vi våra
nya tidsfönster
optimalt?**



Planering och schemaläggning 1 (Öppen utbildning)

En väl fungerande beredning och planering är till stor hjälp då det gäller att skapa en effektiv underhållsavdelning. Kursen lär ut hur man går från ett oplanerat till ett planerat arbetssätt och skapar samverkan mellan reparatör, samordnings- och planeringsansvariga, arbetsledning och produktion.

Planering och schemaläggning 2 (Öppen utbildning)

Hur man förbereder och organiserar större stopp och underhållsprojekt.

Projekt kan var olika men alla deltagare i ett projekt måste ha den tekniska kunskap som behövs kombinerat med kunskaper om hur ramar för fastställd tid, budget och resultat ska klaras. Utbildningen syftar till att få förståelse för hur projekt drivs genom definition, planering och genomförande.

Rengör

Har vi fler stopp än vanligt kan vi använda tillfällen till att rengöra. Hur ofta rengörs kåporna på armaturerna och byter vi filter i rätt tid?

Beläggningar på verktyg ökar friktionen och temperaturen när verktyget används för att bearbeta material.

Att rengöra en elmotor från damm, smuts, olja och andra föroreningar förbättrar exempelvis kylningen. Andra energibesparingar för (bara) en elmotor är att ha lock och kåpor på plats, att fläkten fungerar som den ska och nipplarna förses med fett.

Luftkonditionering, kylmaskiner och värmepumpssystem står ofta för 30–60% av själva fastighetens elförbrukning. Dessa ifrågasätts sällan så länge rätt temperatur uppnås men även här kan rengöring ge signifikanta energibesparingar.

Att rengöra och underhålla filterelementet på en kompressor minskar dess energikostnad med cirka 1%



Förebyggande underhåll & inspektionsteknik 1 (Öppen utbildning)

Utbildningen ger kunskap om betydelsen av ett fungerande förebyggande underhåll, FU, samt hur man arbetar med FU från upplägg till genomförande av inspektioner. En grundläggande FU-utbildning för hela företaget.

Förebyggande Underhåll & Inspektionsteknik 2 (Öppen utbildning)

Utbildningen syftar till att skapa förståelse för teknik och mätmetoder samt förutsättningarna för tillståndskontroll och dess tillämpning på olika utrustningar.

Smörj rätt

Friktion är en förlust av energi. Uppskattningsvis anses att över 30% av den genererade energin konsumeras genom friktion, dvs. övergår i värme. Friktion alstrar värme och kan därför resultera i höga arbetstemperaturer och stora energiförluster. Att bekämpa friktionen är en ständigt pågående strid inom tribologins värld.

En annan parameter är motorolja. Har ni fler start och stopp, som innebär kortare körningar, kan det innebära problem med slitage och försmutsning av motordelarna eftersom motorn aldrig hinner komma upp i full drifttemperatur. En åtgärd är att se över intervallerna för oljebyte.

Ett nyplanerat produktionsstopp kan även vara ett bra tillfälle för oljebyte.



Tribologi & smörjteknik, del 1 (Öppen utbildning)

Utvecklingen inom industrin går mot allt mer komplexa och effektiva maskiner, som är känsligare för minsta störning. Statistik visar att en stor mängd fel har sin orsak i bristande eller felaktig smörjning. Att smörja för lite, för mycket eller med ett felaktigt smörjmedel kan få stora konsekvenser.

Tribologi & smörjteknik, del 2 (Öppen utbildning)

Lär dig bedöma olika fett- och oljekvaliteter. Beräkna och bestäm rätt smörjmedelsval med hänsyn till varvtal och temperatur

Tribologi & smörjteknik, del 3 (Öppen utbildning)

Lär dig smörjmedelsval och systematisering med hjälp av datorprogram.

Inspektera

Har vi optimal temperatur i utrustningen? Finns det energiläckage i provisoriska reparationer som kan korrigeras? Lyssna efter läckage från tryckluft eller ångledningar.

Fungerar temperaturgivare och termostat?
Kan de fastighetstekniska systemen för värme, kyla, ventilation och belysning anpassats så att de tar hänsyn till när det är människor i byggnaderna?

Se över remmar, transmissioner, kedjor och kedjehjul! En vanlig missuppfattning är att remtransmissioner inte påverkas nämnvärt av feluppriktning. Denna uppfattning ger industrin onödigt höga elräkningar. Flera undersökningar har visat på besparingar på upp till 10% i energikostnad!

Minskat läckage kan minska energianvändningen med mer än 20% per år för tryckluftssystemet.



Utbildning till specialist som underhållstekniker (Öppen utbildning)

Utbildningen skapar förutsättningar för drift- och underhållstekniker inom industrins olika områden att utifrån sitt perspektiv bidra till utvecklingen av underhållsarbetet. Utbildningen bidrar till att förse deltagaren med ett tanke-sätt där man kan se på verksamheten utifrån samt jobba självständigt och strategiskt.

Företagsanpassad utbildning (Anpassad utbildning)

Företagsanpassade utbildningar är en växande tjänst hos oss. När våra utbildningar anpassas mot ett företag kan både utbildning och material styras efter verksamhetens behov och dessutom genomföras på plats på anläggningen. Våra företagsanpassade utbildningar kan levereras i klassrum, på plats hos er eller på distans.

Förändra

Identifiera de ”mjuka” delarna i arbetssätt som till exempel förändrade drifrutiner, beteenden och attityder som att stänga av belysning och datorer. Det är viktigt att personalen förstår kostnaden för energi och vad de kan göra för att minska förbrukningen.

För att energiarbetet ska bli effektivt behövs brister identifieras, positiv utveckling lyftas fram och förändringarna utvärderas och följas upp.

Felaktiga inställningar, felaktigt handhavande, bristfälliga reparationer, felaktiga justeringar... listan kan göras lång.

Kanske en högre elkostnad gör att vi kan optimera energiförbrukningen och hitta nya och mer effektiva rutiner?



Att leda och utveckla underhållet (Öppen utbildning)

Att driva och utveckla underhållsverksamheten ställer höga krav på ledarna som förväntas lyckas med detta. Idag räcker det inte med att endast förvalta utrustning och anläggningar för att hålla dem på en oförändrad teknisk nivå. Istället krävs det att produktions- och underhållsorganisationer klarar att utveckla sina arbetssätt, metoder och själva produktionsanläggningen.

Förändringsledning (Konsulttjänst)

Organisationer och verksamheter är under ständig förändring. I vissa fall kan en ostyrd, organisk förändring vara positiv för verksamheten. Den kan skapa och följaktligen drivas av innovationskraft, engagemang och bra resultat. Men allt som oftast kräver en positiv förändring en viss grundstruktur, ett ramverk att utgå ifrån, med förändringsledning hjälper vi till med skapandet av detta ramverk.

På Idhammar arbetar vi för att möjliggöra våra kunders strävan mot en effektiv, störningsfri och hållbarhet verksamhet. Det gör vi genom utbildningar och konsulttjänster inom underhåll och Asset Management. Vi erbjuder även en helt digital utbildning som hjälper er att skapa en helhetsbild av vad underhåll är samt förståelse för hur man driver ett produktivt underhåll och vilken roll underhållet spelar i företaget.

Effektivare och mer genomtänkta arbeten ger betydande besparingar.

Idhammars konsulter stöttar i underhåll av anläggningar och processer för att nå högre kapacitet, bättre verkningsgrader och problemfri drift.

Vi erbjuder företagsanpassade utbildningar. När våra utbildningar anpassas mot ett företag kan både utbildning och material styras efter verksamhetens behov. Våra företagsanpassade utbildningar kan levereras i klassrum, på plats hos er eller på distans.