

Hur stor är potentialen med bättre analys?



TAK eller som det kallas utanför Sverige— OEE är ett samlingsnamn på en metod att mäta en produktionsanläggnings totalekonomi. För att underlätta detta för både våra kunder och företag med andra systemlösningar för underhåll har vi tagit fram Idhammar.TAK.

Som ni vet är det sällan en anläggning verkligen är tillgänglig på heltid så att säga. Planerade driftstopp är den första tjuven som stjälar produktionstid från oss, dock är det något som är ofrånkomligt. Utrustningen måste ju underhållas för att hålla och vara driftsäker i längden. Dock vet vi att grundlig planering och ett bra löpande underhåll kan hjälpa oss att korta ner dessa stopp till ett minimum.

Jaga tidstjuvar

Tyvärr är det inte heller så enkelt att tidstjuvarna stannar vid detta. Även under den planerade drifttiden sker mindre stopp, för avhjälpande arbeten såväl som för ändringar. Inte heller detta är något som vi helt kan komma ifrån, men planering och kunskap hjälper oss att minska dessa stopp.

Den typ av störning och bortfall som vi inte alls behöver är stopp på grund av brister i underhåll eller planering. Summan av dessa mindre stopp och störningar som sätter ner kapaciteten är ofta mer kostsam än stora planerade driftstopp eftersom det leder till sysslolösa operatörer i verksamheten.

I denna typ av störning kan man även räkna in sådana som inte helt stoppar produktionen utan endast sätter ned hastigheten. Den sista faktorn i raden av problem är kassation och omarbetning av produkter som beror på felaktigheter i produktionsutrustningen.

Gemensamt för alla dessa typer av störningar är att de kostar tid och kvalitet och därmed pengar. Det som också förenar dem är att de går att spåra och mäta med Idhammar.TAK.

Verktyg för alla typer av system

Vårt TAK-verktyg samlar via handdator, import från underhållssystem eller via PLC-interface in information om dessa störningar och ger möjlighet att koppla dem till kostnader.

Allt detta ligger sedan till grund för en analys. Slutprodukten är kunskap om hur väl produktionsapparaten utnyttjas och vilka områden som erbjuder den största förbättringspotentialen.

Idhammar.TAK vänder sig till de företag som vill förbättra sin totala produktionsekonomi genom att sammanställa data från olika system och sedan analysera detta för att ge underlag för ett löpande förbättringsarbete.



Idhammar OEE

Plant
Events
Analysis
Reference
System
Testing

Report Information

Report Title: 9b0294d8-e115-4197-b1ab-db41c5a3e4

Items on Graph: 7

Date Range

Date Type: Weeks

From Week: 2006 (1) 01/01/2006

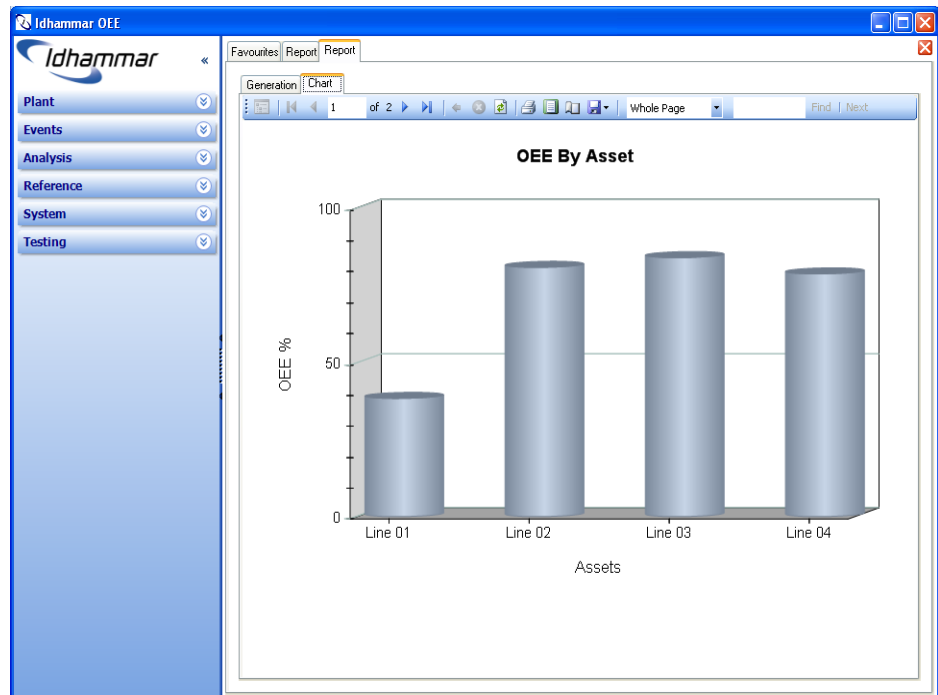
To Week: 2008 (12) 22/03/2008

Trend By

Asset
 Event Type
 Product
 Shift
 Time

Generate Report Close

Alla rapporter presenteras i ett klickbart format på intranätet. Man kan enkelt bryta ner diagrammet till detaljnivå eller se rapporten på en övergripande nivå.



Alltsammans bygger på XML och det betyder att import och export sker mycket enkelt oavsett vilka system du arbetar med i dag.

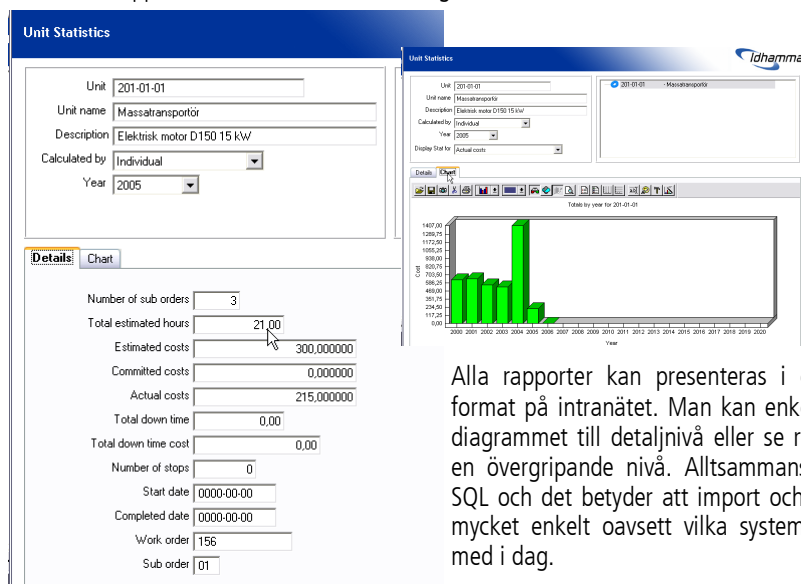


Hur stor är potentialen? Bättre analys!

Teknisk och ekonomisk analys är en modul som består av en samling kraftfulla verktyg för att genomlysa alla delar av underhållsverksamheten. Analysen tar inte bara sikte på planerade och utförda arbeten, den omfattar även förrådsanalys och en bred uppsättning av uppföljning och utvärdering av inköpsverksamheten och leverantörerna.

Dolda kostnader

I den tekniska delen kommer ni snabbt att finna de delar i anläggningen som står för de största kostnaderna. Inte bara direkta kostnader i form av arbeten och reservdelar utan även kostnader för stopptiden och kostnader för att lagerhålla reservdelar och materiel.



Alla rapporter kan presenteras i ett klickbart format på intranätet. Man kan enkelt bryta ner diagrammet till detaljnivå eller se rapporten på en övergripande nivå. Alltsammans bygger på SQL och det betyder att import och export sker mycket enkelt oavsett vilka system du arbetar med i dag.

Tio-i-topp

Nyckeln till att snabbt uppnå resultat med ett underhållssystem som Idhammar är att använda de data som systemet fortlöpande samlar på sig till att dra slutsatser. Därför är en av de viktigaste funktionerna i analysdelen det vi kallar "tio-i-topp" eller som en del av våra kunder kallar den - "värstinglistan". Tio-i-topp-listan ger en snabb överblick och pekar ut det som är riktigt bra och det som snarast måste åtgärdas.

Några av de viktigaste tio-i-topp-listorna är:

- Mesta stilleståndstiden
- Högsta stilleståndskostnaden
- Flest antal stopp
- Flest antal arbetsorder
- Högsta antalet arbetstimmar
- Högsta arbetskostnaden
- Högsta totalkostnaden
- Högsta kostnaden i förhållande till inköpspris
- Största skillnaden mellan kalkylerade och verkliga arbetskostnader
- Största skillnaden mellan kalkylerade och verkliga totalkostnader
- Flest återkommande fel inom ett område

Hur ser det ut hos er? Kan ni vinna en procent till?

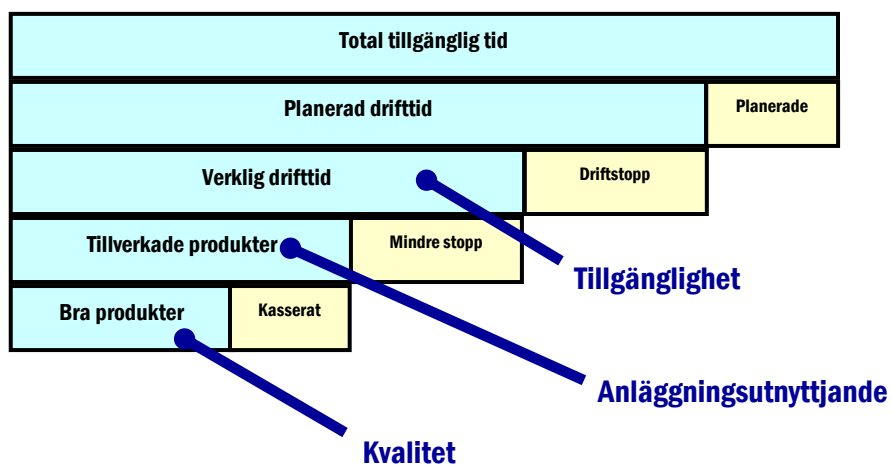
En anläggnings produktionsbortfall måste ses i en helhet där man tar hänsyn till alla olika faktorer som påverkar utfallet. TAK—Tillgänglighet, Anläggningsutnyttjande, Kvalitetsutfall. Om man kan mäta och därmed kartlägga alla dessa olika faktorer vet man var man ska börja sin jakt på störningar och bortfall. Ni kanske har kapacitet för en fördubblad produktion utan att veta om det!

Har ni kommit i mål med UH-systemet?

- När ni har drivit utnyttjandet av ert underhållssystem till maximum.
- När era rutiner för underhåll är trimmade.
- När förråden fylls på i tid.
- När ni trots det ändå behöver bli bättre och leverera mer ur produktionen.

Då är det dags att ringa Idhammar Systems och börja tala om Idhammar.TAK. Vi har lösningen som ger er svaren snabbt och enkelt oavsett vilket underhållssystem ni använder.

- Grafisk TAK ... per utrustning (vilken är den bästa?, den sämsta?, etc.)
- Grafisk TAK ... per skift eller arbetslag (vilka har flest stopp?, varför?)
- Eliminera felen ... se effekten på TAK
- Eliminera felen ... se hur mycket mer ni kan producera
- Eliminera felen ... se inkomstökningen
- Analysera felkostnaderna ... var 15 minuters stopp verkligen värt 150.000 kr?
- Styr mot mål ... mätbara uppnåeliga verksamhetsmål
- Förbättringsarbete ... använd informationen från systemet till förbättringar
- Ändringar i produktionen - hur ofta? Hur lång tid?
- Kapacitetsmätning per skift eller lag
- Kapacitetsmätning per utrustning
- Stopptidsanalys — vad var den verkliga kostnaden?
- Vad kostar kassationen?
- Hur mycket mer kan vi tjäna?
- Hur höga produktionsmål är realistiska?
- Gör vi förbättringar så snart vi hittar felen?
- Så kallad 'what if' -analys - vad vinner vi på att ändra, bygga om etc.?



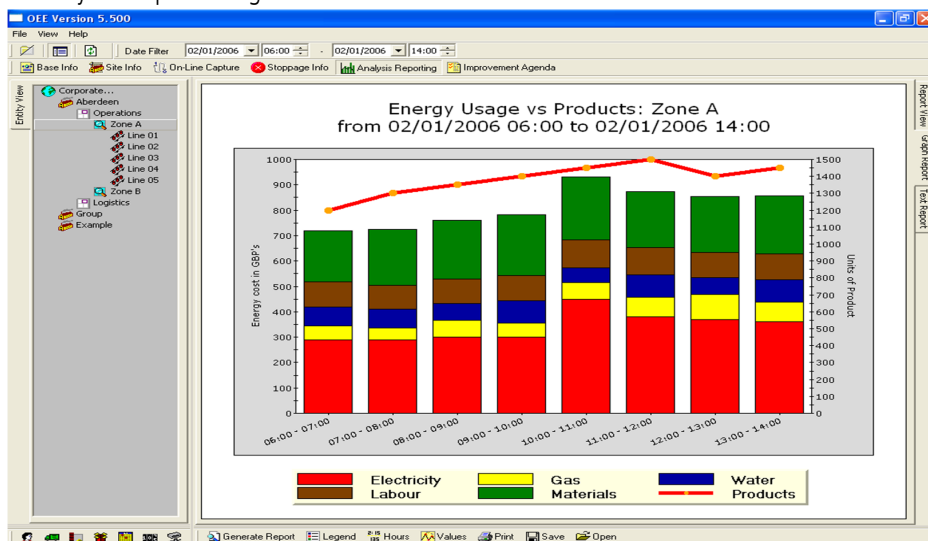
Optimera er energiförbrukning? Analys och medvetenhet!

Aldrig tidigare har kostnaderna för energi varit högre. I den tyngre industrin når i dag elkostnaderna samma eller en högre nivå än personalkostnaderna som traditionellt brukar vara den största enskilda posten i resultaträkningen.

Översikt ger medvetenhet

Genom att utnyttja Idhammar.EWM kopplas energi- och vattenförbrukningen till anläggningen och man kan grafiskt följa förbrukningen i anläggningens olika delar. I modulens analysverktyg kan man enkelt se hur förbrukningen skiftar mellan tidpunkter och produktionstakt. Det är även möjligt att jämföra olika produkters energikostnad under tillverkningen eller behandlingen i anläggningen.

Det mesta finns redan i ert företag. Vad vårt verktyg hjälper er med är att samla all kunskap på ett ställe och göra analysen enkel och överskådlig. Analysen kan enkelt brytas ner till enskild maskin eller enskild produkt i tillverkningen. Detta gör att man får möjlighet att optimera produktionen och även kan se den verkliga kostnaden per tillverkad produkt, något som kan ha betydelse i prioriteringar.

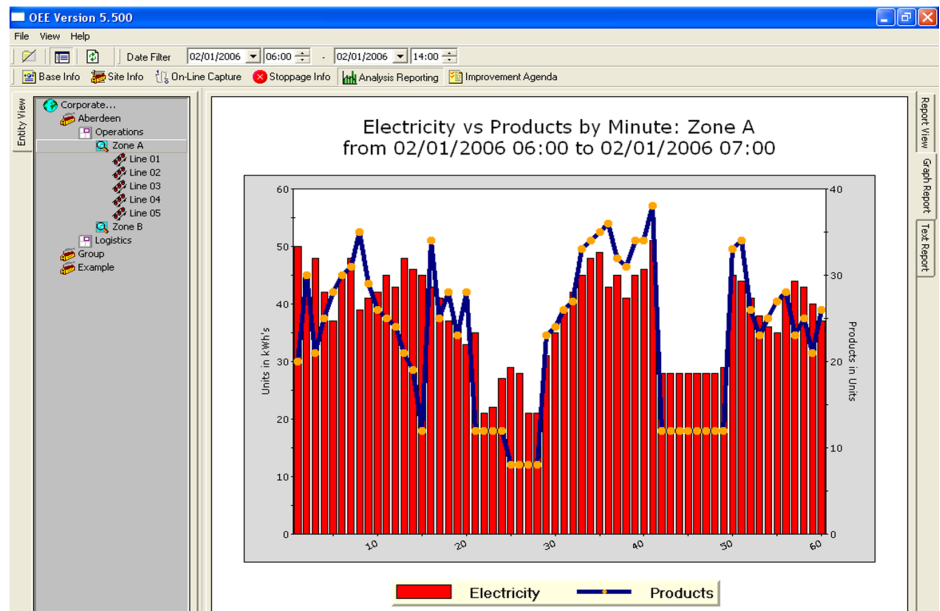


Positiv miljöeffekt som bonus

Självfallet blir denna modul ett nyckelverktyg i händerna på den miljöansvarige. Med de rapporter som regelbundet produceras ser man snabbt var anläggningens stora besparingspotential finns.

Några av de viktigaste punkterna är:

- Förbättrade TAK-värden ger bättre anläggningsutnyttjande till samma energiförbrukning.
- Bättre utnyttjande av tidstariffer - utvecklar era processer att bättre tillvarata lägre kostnader.
- Prisförhandlingar - med exakt kunskap om förbrukningen kan en skicklig förhandlare skaffa er fördelar jämfört med tidigare.
- Utnyttja spotpriser - När ett lägre pris kan fås under en viss tid för en viss förbrukning kan man planera in särskilt krävande processer till denna tid.
- Komponentutbyte - Identifiera komponenter som konsumerar mer energi än motsvarande likvärdiga och byt ut dem.
- Produktionsplanering - Identifiera exakta kostnader per produkt och låt detta optimera produktionen när det är möjligt.



Anslut mätarna direkt

De flesta moderna el-, gas- och vattenmätare kan enkelt anslutas via nätverket till en server som lagrar alla mätdata fortlöpande. Om man mäter produktionseffektivitet kan man samköra dessa uppgifter och minut för minut följa produktion och kostnader på samma skärm. Avvikelser från det normala orsakar larm och efterfrågar åtgärder eller åtminstone noteringar om orsaker till avvikelser.

Förbättringsanalys

Systemet har en "what-if"-modul som ger svar på frågor om hur mycket man kan spara i olika scenarion.

Ett exempel: Om vi byter ut pumparna A, B och C till en viss kostnad hur stor blir då besparingen i pengar givet att förbrukningen på de nya pumparna följer specifikationen eller vårt resultat från provkörning. Man kan även se hur en förbättrad effektivitet i produktion ger bättre energi- och vattenutnyttjande per producerad enhet och även se vad kostnader för sådana förbättringar skulle ge i direkt avkastning.

what gets measured ...
gets managed

Energy Impact of Preventing Glue Unit Stoppages: Zone A from 02/01/2006 06:00 to 02/01/2006 14:00					
% OEE Increase	Electricity drops by (kWh)	Gas drops by (kWh)	Water drops by (m3)	Energy Cost Drop by (GBP)	Energy Drops by (%)
1%	120	27	2	120.23	1.2%
2%	189	32	4	155.65	1.5%
3%	243	38	7	210.78	1.8%
4%	287	42	9	237.56	2.0%
5%	312	49	11	287.55	2.2%
6%	376	52	13	301.23	2.6%
7%	402	57	16	344.45	2.9%