

Medarbetarnas engagemang ger resultat

I samband med t.ex. Lean-projekt är det vanligt att gå för fort fram. I jakten på slutmålet är det ganska lätt att förbise hur viktigt det är att arbeta med fakta, både i förhållande till behov, produktionsmetoder och produktionsstider. Som ett centralt element av flödesimplementeringen i fabrikena, har vi därför prioriterat att involvera de enskilda produktionsteamerna i hög grad. Bland annat videofilmades alla monteringsaktiviteterna och medarbetarna använde de efterföljande analysresultaten för att balansera linjen.

Ett COP-team från elektronikfabriken berättar om involveringen och utbytet: "Man upptäcker snabbt att de kloka orden "work smarter - not harder" stämmer helt och hållet. Man blir ganska lätt effektivare under dagens lopp. I början var det ingen som hade lust med att sitta vid linjen, men idag slåss vi nästan om platserna eftersom man verkligen känner att man får något utträtt under en dag."

Den viktiga kopplingen

Sedan Ditlev Engel, koncernchef för Vestas Wind Systems, vid sitt tillträde i maj 2005 presenterade strategiplanen "The Will to Win", har en lång rad projekt startats med det gemensamma målet att förbereda alla delar av Vestas för den enorma tillväxt som spås vindkraftsindustrin i allmänhet, och Vestas i synnerhet. En så omfattande och ambitiös plan kan inte genomföras med bara ett enkelt lednings-verktyg eller två, och därför har en av Minervas viktigaste uppgifter i förhållande till samarbetet med Vestas Control Systems också varit att säkra en optimal koppling till strategin som helhet och de optimeringsåtgärder som ledningen för Vestas Control Systems redan har startat.

Thomas Rune Pedersen, Senior Vice President för Vestas Control Systems med ansvar för kompetenscentret, säger:

"Att förbättra produktkvaliteten och leveransförmågan utan att kompromissa med säkerheten, har högsta prioritet hos Vestas Control Systems. Med den process som vi hittills har genomfört i nära samarbete med Minervas konsulter har vi tagit ett formidabelt kvantsprång på området, och vad som är helt avgörande: vi har gjort det på ett sätt som gör att varje enskild medarbetare känner ansvar för förbättringarna och är motiverade att driva processen vidare."

Utmaning: Vestas Control Systems ville etablera en global behovsstyrd försörjningskedja för fyra fabriker med fokus på kvalitet och korta, tillförlitliga leveranstider. Dessutom ville man att processen skulle vara förankrad i hela organisationen och få en maximal koppling till den aktuella strategin och övriga optimeringsprojekt som pågår i såväl koncernen som Vestas Control Systems.

Lösning: Med hjälp av en pilotlinje identifierades upp till 40 nya, taktstyrda flödeslinjer. För att säkra optimal förankring i organisationen satte man dessutom ihop ett utbildningsprogram om flödesteknikerna med workshops och coaching av relevanta chefer.

Resultat: På samtliga fabriker har man sett markanta förbättringar inom både produktivitet (20-40 %), genomloppstid och kvalitet i funktionsprov (5-20 %). Fabrikena kan nu dessutom mäta produktionsstakten, dvs. lineariteten och tillförlitligheten för leveranserna, samtidigt som de nya produktionsprinciperna har blivit starkt förankrade på alla nivåer i organisationen. Slutligen har man även tagit ett stort steg framåt beträffande verksamhetens kompetensutveckling.

IB&C



Flödesproduktion som global strategi

Tydliga förbättringar av leveranssäkerhet, kvalitet och produktivitet

Vestas Control Systems har inte bara en god tillväxt, man har en fantastiskt god tillväxt. Samtidigt ställer kunderna stora krav på förutsägbarhet, flexibilitet och högre kvalitet. Verksamheten har därför behov av ökad standardisering, globalisering och produktivetsförbättringar för att kunna hantera tillväxten. En omfattande förändrings- och förankringsprocess är i full gång, men redan nu talar resultaten sitt tydliga språk. Bland annat har produktiviteten ökat med mer än 30 % och genomloppstiden minskat med imponerande 40 %.

Ett modernt vindkraftverk är idag en avancerad och högteknologisk maskin med tusentals elektroniska komponenter. Därför är styrningen av vindkraftverket och den ström som produceras, helt avgörande för vindkraftverkets totala effekt. Vestas Wind Systems, världens största vindkraftverksproducent, tillverkar och levererar de viktiga elektroniska modulerna och elpanelerna via sin fristående företagsenhet Vestas Control Systems A/S. Ledningen för VCS beslutade att införa synkroniserat och behovsstyrt flöde, både för verksamheten som helhet och internt på de fyra fabrikena. Samtidigt beslutade man att tillverkningen skulle ske i form av en global och standardiserad produktion med samma metod vid alla tillverkningsenheter. Metoden som man valde kallas Demand Flow® Technology.



Minerva Danmark A/S
Brendstrupgårdsvej 13
DK 8200 Århus N
Danmark

Tlf.: +45 70 25 44 00
Fax: +45 70 25 44 02
e-mail: info@minerva.dk
www.minerva.dk

Minerva Danmark A/S
Roskildevej 522
DK 2605 Brøndby
Danmark

Tlf.: +45 70 25 44 00
Fax: +45 70 25 44 03
e-mail: info@minerva.dk
www.minerva.dk

Minerva Sverige AB
Finlandsgatan 18
SE 164 74 Kista
Sverige

Tlf.: +46 84 45 17 00
Fax: +46 828 88 10
e-mail: info@min.se
www.min.se





Vestas Control Systems har sitt huvudkontor i Hammel och fyra fabriker i Hammel, Lem, Århus och spanska Ólvega men gör sina leveranser först och främst till två av Vestas andra verksamheter, Vestas Nacelles, som producerar maskinhusen, och Vestas Towers, som tillverkar de upp till 100 meter höga tornen.

Företaget har redan infört taktstyrt flöde och till följd av de ökande kraven på leveransprecision, tog ledningen initiativet till en rad förbättringar under samlingsnamnet "Kundorienterad produktion".

Minerva valdes som strategisk rådgivare för fyra områden:

- 1) Omläggning av produktionsflödet genom implementering av nya flödeslinjer på de fyra fabrikerna
- 2) Införande av en överordnad strategi för behovsstyrning inom Supply Chain Management
- 3) Omfattande kompetensutveckling för hela organisationen
- 4) Säkring av koppling till andra pågående förbättringsprojekt som Six Sigma, löpande förbättringar och processororienterade team.

Stor skala på kort tid

Att det är tal om ett storskaligt projekt märks tydligt på att Vestas Control Systems totalt ska designa och implementera inte mindre än 35-40 nya, taktstyrda produktionslinjer på mindre än 3 år. Och lägg märke till att det ska ske på alla fyra fabrikerna samtidigt.

Demand Flow® Technology, med sina väldokumenterade resultat, valdes som systematisk metod för att lösa uppgiften. Man började med att utbilda nyckelpersonerna i de nya metoderna. Därefter startades en pilotlinje för produktion av en specifik elpanel till en av vindkraftverksmodellerna. Syftet med pilotlinjen var att dokumentera potentiella förbättringar av både kvalitet och tillförlitlighet. Dessutom resulterade pilotlinjen i andra praktiska förbättringar, t.ex. så ökade produktiviteten markant, vilket bl.a. visade sig i en leddtid som tidigare varierade från en dag till flera veckor och som idag håller en fast takt på 5 timmar.

Scenario för konceptuell linjedesign

I nära samarbete med den projektorganisation som ledningen på Vestas Control Systems skapade med personal från de fyra fabrikerna, tog man fram ett scenario för hur och

i vilken följd de fyra fabrikerna skulle implementera de nya flödesmetoderna i produktionen.

Förutom att identifiera de 35-40 produktionslinjerna, ledde scenariot även till en rad viktiga övervägelse, bl.a. måste ledningen överväga efter vilket behov och utifrån vilken flexibilitet som de enskilda linjerna skulle organiseras. Dessutom spelade begreppet produkt-synkronisering en central roll, då projektgruppen identifierade områden där processer för olika enskilda produkter sammanföll, vilket medförde att man kunde uppskatta var man med fördel kunde etablera flödeslinjer för blandade modeller.

Ledningen står bakom den massiva förankringen

Den omfattande förändringsprocessen är djupt förankrad inom ledningen för Vestas Control Systems och ses som central, vilket i verkligheten är ganska unikt. Ledningen samarbetar således med Minerva för att utforma en behovsstyrd Supply Chain Management-strategi. Samtidigt har ledningen satt in alla resurser

som krävs för att bygga upp de nödvändiga kompetenser som behövs i organisationen med hjälp av ett omfattande utbildningsprogram. Minerva har t.ex. skräddarsytt ett stort antal olika workshops, varav en är en endagars flödes-workshop som samtliga 920 medarbetare på Vestas Control Systems genomgår i grupper om 10-20 personer. Utöver detta har Minerva hållit målinriktade workshops för olika funktioner och målgrupper: Supply Chain Management, driftsplanering, Kanban, linjedesign, analysmetoder, ledning osv.

Det stora fokuset på att ge medarbetarna ansvar för förbättringarna, och därigenom få bästa möjliga förankring i organisationen, har även inneburit att Minerva har utbildat egna "lärare" på företaget så att de själva kan genomföra vissa utbildningar. Vi fungerar dessutom som sparringpartner och coach för ledningsgruppen, cheferna, projektledarna m.fl. för att säkra en implementering som är väl avstämd och sörja för att de nya flödesproduktionsmetoderna fungerar optimalt - även på sikt.

