

Stabilare process gav ökad kapacitet och besparing på 750.000 kronor per år

Ett återkommande problem i själva tillverkningen av en viss produkt med stor efterfrågan ledde till betydande extra kostnader och begränsad kapacitet. Genom ett systematiskt förbättringsprojekt kunde Hexatronic i Hudiksvall säkra en lösning som idag sparar minst 750.000 kronor per år och som möjliggjort ökad försäljning.

Bakgrunden till projektet

Hexatronic är ett svenskt företag som levererar komponenter för optiska nätverk på den globala marknaden. På företagets anläggning i Hudiksvall utvecklas och tillverkas fiberoptiska kablar. Här såg man att det alltför ofta blev kabelbrott vid tillverkningen av en av kabelprodukterna. Det orsakade kostnader för extra arbete, kassationer med mera och maskinen kunde inte köras så snabbt som man önskade. Detta blev inte minst ett kapacitetsproblem för en produkt där man samtidigt såg ökade kundbehov. I samband med en Black Belt-utbildning hos Sandholm Associates genomfördes därför ett förbättringsprojekt enligt Sex Sigmans DMAIC-modell.

DE FEM FASERNA

1 Definiera

Projektet avgränsades till att gälla den aktuella produkten och maskinen, och bara själva processen (inte ombyggnad av maskinen). Målet var att minska antalet kabellängder som blev för korta pga kabelbrott, samt att öka hastigheten i maskinen. Projektgruppen gjorde bland annat en Voice of the customer och ett CTQ-träd (Critical to quality) för att se vilka parametrar som var viktigast för interna och externa kunder.

2 Mäta

Ur befintliga data tog man för en tre-månadersperiod fram siffror över kapacitet, produktionsvolym och antalet kablar som blivit för korta pga av kabelbrotten. Projektgruppen mätte också de viktigaste produktparametrarna, bland annat installationsegenskaper och optiska egenskaper. Sedan kunde man fastslå ett nuläge och sätta en ny målnivå.

3 Analysera

Projektgruppen hade en idé till lösning, men ville följa den systematiska DMAIC-modellen i projektet för att testa och verifiera förbättringen ordentligt och se om den var robust. Detta blev det stora arbetet i projektet. Det handlade bland annat om att, genom repeterade tester



och nya mätningar, verifiera att alla viktiga produktions- och produktparametrar inte påverkades negativt av förändringen, samt att säkerställa att förbättringen inte bara var tillfällig.

4 Förbättra

Förbättringen bestod i att man ändrade i extruderingsprocessen, dvs när plasthöljet trycks ut över fibern. Förändringen gjorde att produkten blev mer processvänlig, vilket gav möjlighet att öka hastigheten i maskinen utan problem med kabelbrott eller andra negativa effekter. Utöver den tidigare testen och verifieringen av lösningen gjordes också tester och mätningar i större serier för att se att vissa viktiga parametrar verkligen var ok.

5 Styra

Projektet är nu avslutat och överlämnat. Idag följer man inom produktionen löpande upp produktions- och produktparametrar för att säkra att förbättringen håller i sig.

Resultaten

Projektet ledde till att antalet kabellängder som blev för korta på grund av kabelbrott minskade från 2,5 till 1 per order, samtidigt som man också har ökat tillverkningskapaciteten för den aktuella produkten med faktor 2,5. Detta utan att

någon produktparameter försämrades. Den ekonomiska besparingen beräknad på volymen vid projektstart är cirka 750.000 kronor per år, samtidigt som volymen har ökat. Förbättringen öppnade alltså även för ökad försäljning.

Vad var avgörande för att nå resultaten?

– Det viktigaste var dels att vi genomförde projektet systematiskt, och dels att vi hade ledningens godkännande att lägga tid på att göra det här, säger produktutvecklare *Tobias Borg*, som ledde projektet.



TOBIAS BORG