



Skapade system för upptäckt av felorsaker

Genom ett systematiskt förbättringsprojekt där man gick till botten med huvudproblemet kunde SOMAS Instrument skapa ett system för att bättre upptäcka och kartlägga felorsaker. Det öppnar för flera viktiga förbättringar i produktionen.

Bakgrunden till projektet

Hos SOMAS Instrument i Säffle utvecklar och tillverkar man ett brett spektrum av ventiler i rostfria material, för kunder i hela världen. Den minsta ventilen väger 2 kilo och den största 1.500 kilo. Varje ventil provtrycks före leverans och här kan man ibland upptäcka fel i form av läckage. Det fanns ett behov av att bättre fånga upp och analysera alla fel, även mindre och lättfixade fel, så att de inte upprepas och orsakar kostnader och störningar av produktion och leveranstider. I samband med en Black Belt-utbildning hos Sandholm Associates genomfördes därför ett förbättringsprojekt enligt Sex Sigmans DMAIC-metodik.

DE FEM FASERNA

1 Definiera

Projektet avgränsades till att gälla provtryckningen av ventilerna och att skapa en bättre rutin för att fånga upp felorsaker – inte att lösa enskilda felorsaker som istället kan lösas i separata förbättringsprojekt. Tidigt i projektet gjordes bland annat ett flödesschema över provtryckningsprocessen, SIPOC-analys, Voice of the customer och en intressentanalys. Det blev tydligt att kommunikation var viktigt för att lyckas med projektet och man gjorde en kommunikationsplan och öppnade en Sex Sigma-portal där man kunde följa projektet. Projektgruppen tittade också på möjlig avkastning av projektet.

2 Mäta

Efter en brainstorming tittade projektgruppen närmare på de kritiska faktorerna man fått fram kring hur felorsaker upptäcks. Man bestämde vad som skulle mätas, vilka avvikelser som skulle vara med samt tog fram en mätplan och samlade in data månadsvis.

3 Analysera

I analysarbetet gjorde man bland annat paretdiagram i Minitab för att studera vad som orsakar läckage i ventiler, uttryckt i både antal och pengar. Genom Ishikawadiagram identifierade projektgruppen tänkbara orsaker till att problem inte fångas upp. En orsak var



att små fel som var lätta att fixa inte rapporterades in. En annan orsak var att vissa fel kan vara svåra att formulera. Det behövdes bra analyser som är dokumenterade och lätta att förstå, och även delaktighet kring detta hos medarbetarna.

4 Förbättra

Lösningen blev en ny genomtänkt funktionsavvikelserutin som är enkel att använda. Man gjorde också ett flödesdiagram över hur rapporterna ska fyllas i, registreras och hur detta ska gås igenom för hela företaget en gång per månad. Det gjordes även en feleffektsanalys (FMEA) av den processen.

5 Styra

Att den här förbättringen håller i sig över tid säkras bland annat genom att lösningen nu är implementerad i företagets kvalitetssystem och finns med i flödesschemat för verksamhetssystemet.

Resultaten

Projektet gav en rutin som mer systematiskt kartlägger och identifierar feltyper och felorsaker. Det ger företaget bättre möjligheter att sätta in lämpliga åtgärder och undvika kostnader och störningar i produktionen. Samtidigt har

man byggt upp en bra grund för fortsatt förbättringsarbete och hittat flera viktiga förbättringsprojekt att genomföra.

Vad var avgörande för att nå resultaten?

– Det var viktigt att genomföra alla stegen i DMAIC. Det gjorde att vi kunde se huvudproblemet och gå till botten med det. Viktigt och glädjande var också att det var lätt att engagera medarbetarna i det här arbetet, säger konstruktören och projektledaren *Peter Morichetto*.



PETER MORICHETTO