
SAMENVATTING

Van april tot en met december 2005 is bij Stork Fokker AESP een onderzoek gedaan. De opdracht hierbij was te bezien hoe de kosten van uitval binnen de productieafdeling van Operations Sheet Metal teruggebracht kunnen worden. Streven hierbij was een reductiepercentage van 90 % waarbij een percentage van minder dan 50% verklaard diende te worden. De aanpak bestond uit twee fasen. In de eerste fase is onderzocht waar de problemen in hoofdzaak optraden. De tweede fase was probleemoplossend.

De eerste fase is gestart met inzicht krijgen in de processen binnen de productieafdeling. Deze zijn op verschillende strata benaderd volgens de methode van de systeemkunde. Dit toonde een veelheid aan handelingen en uitermate complexe processen, zowel qua fysieke uitvoering als qua planning.

Bij het onderzoek naar de daadwerkelijke kosten van uitval bleek het ERP-systeem BAAN een geschikte mogelijkheid om te bepalen hoe hoog de kosten van uitval daadwerkelijk waren en waar deze werden geconstateerd. Het kwaliteitsinformatiesysteem KIS bleek aanzienlijk minder waarde te hebben vanwege het gebrek aan complete en juiste gegevens. Met behulp van verschillende queries is een methode ontworpen om de relevante gegevens aan BAAN te onttrekken. De uitvalkosten voor 2005 zijn hiermee geraamd op tussen 1,8 en 1,9 miljoen euro, aanmerkelijk meer dan de eerste inschatting van de opdrachtgever van 0,2 miljoen euro op jaarbasis. Het uitvalkostenpercentage toonde vanaf 2002 een gestaag stijgende lijn tot 12,5 % medio 2005.

Hiernaast is met behulp van de queries een financiële ranglijst van falende processen opgesteld. Uitgangspunt hierbij was het moment van constateren van uitval. Deze ranglijst was één van de leidraden voor verder onderzoek.

De focus van de tweede fase was het wegnemen van de oorzaken die (deel)processen laten falen, het borgen van de signalering van het falen van (deel)processen en het borgen van het wegnemen van de oorzaken die (deel)processen laten falen. Gaandeweg bleek dat de oorzaken die falen veroorzaakten, veelal al waren weggenomen. De technische kennis binnen Stork Fokker AESP was hier dus blijkbaar toereikend voor. Borging van een vlotte signalering en oplossing bleek niet aanwezig.

Om dit nader te onderzoeken is het productieproces veralgemeniseerd en zijn de transformatiefunctie, de vergelijkingsfunctie en regelfunctie en de evaluerende en initiërende functie wederom benaderd volgens de systeemkunde. In een later stadium zijn deze schema's samengevoegd tot een overkoepelend schema. Hieruit bleek onder meer dat de ordervrijgave te manipuleren was, dat de initiële afhandeling van de non-conformiteiten onjuist gedaan werd en dat er nauwelijks inzicht in of een deugdelijke aanpak van uitval in algemene zin was.

Om aan deze ongewenste situatie een einde te maken, zijn de betreffende processen als volgt verbeterd.

- Alle orders dienen op geselecteerde momenten de kwaliteitscontrole te passeren.
- Teamleiders dienen conform de normen te beoordelen of verdere actie noodzakelijk is.
- De norm voor verdere actie dient inzichtelijk te zijn. Om hantering te vereenvoudigen dient overgegaan te worden van actuele kosten naar de tariefuren en berekende materiaalkosten. Deze kosten dienen op de werkorder te worden vermeld.
- Het ERP-systeem BAAN en het kwaliteitsinformatiesysteem KIS dienen kruislings te worden gekoppeld. Hiermee blijven de gegevens uit KIS actueel en valide.
- De managementinformatie dient inzichtelijk te zijn. Hiertoe kan met queries uit BAAN inzicht verschaft worden over bijvoorbeeld het uitvalkostenpercentage. Desgewenst kan dit per afdeling, stroom of enkele machine geschieden.
- Er dient een regelfunctie te worden ingesteld die de gegevens uit KIS analyseert en hiernaar handelt. Deze regelfunctie dient gestalte te krijgen binnen de kwaliteitsafdeling.

Deze kosten van deze verbeteringen werden geraamd op € 200.000 en zouden de kosten van uitval met 50% terug moeten brengen. Gezien de ruwheid van deze schattingen wordt aanbevolen zowel de kosten als de baten stringent te bewaken.

Tot slot wordt aanbevolen bij implementatie snelheid te laten prevaleren boven de wens naar nader en dieper onderzoek.