

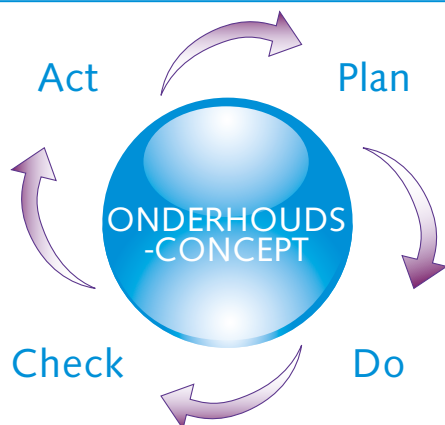


Optimalisatie onderhoudsconcepten Teijin Aramid BV

Voor de Teijin Aramid productievestiging in Arnhem heeft CMS de optimalisatie van onderhoudsconcepten gefaciliteerd. Door gebruik te maken van historische storingsgegevens en de ervaring van de medewerkers konden de onderhoudsconcepten na drie jaar gebruik worden verbeterd. Immers: "Een onderhoudsconcept hoort levend te zijn", aldus Ad de Ruiter van Teijin.

Binnen de productievestiging in Arnhem is de afdeling Projects & Maintenance verantwoordelijk voor het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden, modificatie- en nieuwbouwprojecten. De afdeling Projects & Maintenance bestaat uit een klein intern team van technici en werkt veel met externe inhuur.

Optimalisatie onderhoudsconcepten Met behulp van CMS is in 2007 voor de Pulp installatie een onderhoudsconcept opgesteld op basis van FMECA (Failure Mode Effect Criticality Analysis). Doordat deze installatie nieuw was kon men toen geen gebruik maken van onderhoudshistorie. Drie jaar later in 2010 wilde Teijin Aramid het onderhoudsconcept van de Pulp installatie optimaliseren met de aanwezige kennis die men had verkregen van de installatie. Zo moest naast de 'Plan' en 'Do' actie nu ook de 'Check' en 'Act' actie volgen. Het doel was om middels deze verbeterslag de kosteneffectiviteit en betrouwbaarheid van de installatie te verhogen.



Teijin Aramid is een onderneming die wereldwijd aan klanten aramide-garens, -vezel en -pulp, bekend onder de naam Twaron, levert vanuit de vestigingen in Arnhem, Emmen en Delfzijl.

De Teijin Aramid vestiging in Arnhem bestaat uit twee plants: de poly-plant en de pulp-plant. De poly-plant is een pilot-plant voor testen en proeven en bestaat uit kleine tanks, roerwerken en pompen. Veel installaties dienen hier explosie veilig te zijn. De pulp-plant kenmerkt zich door de 'mechanische' verwerking van de aramidevezels. Deze fabriek is sterk gericht op productie en produceert 1/3 van het pulpvolume voor Teijin Aramid.

Ad de Ruiter (Manager Projects & Maintenance, Teijin Aramid BV): "Door gezamenlijk binnen dit project met de productie en de TD de onderhoudsconcepten te optimaliseren, hebben we meer draagvlak gekregen voor wat we als afdeling toevoegen binnen Teijin Aramid".

TEIJIN
Human Chemistry, Human Solutions

Terugblik...

Jack Mies (consultant bij CMS), die nauw betrokken was bij het project: "Wat ik mooi vind aan dit project is dat we de cirkel rond krijgen en de effort die in het begin in 2007 erin gestoken is, zijn meerwaarde heeft bewezen. Ook is het goed dat we gefocust hebben op een select aantal onderhoudsconcepten; hierdoor hebben we gericht de performance killers aangepakt."



Ad de Ruiter, (Manager Projects & Maintenance, Teijin Aramid BV) over CMS Asset Management: "Wij hebben al jaren een prettige relatie met CMS en zijn adviseurs. CMS kenmerkt zich door een goede klantgerichtheid, professionaliteit en flexibiliteit in het creëren van oplossingen. Er wordt altijd eerst goed geluisterd en van daaruit verder gebouwd aan een gedegen verbetering".

Projectaanpak Om de organisatie binnen Teijin Aramid zo weinig mogelijk te belasten met de analyse, heeft CMS veel werk zelfstandig kunnen verrichten. Pas in de beslissingsfase is er een brede groep uitgenodigd die gezamenlijk keuzes maakte ten aanzien van het onderhoudsconcept.

1. Verzamelen en verwerken gegevens Als eerste is CMS begonnen het verzamelen van de storingsdata uit SAP. De data werd van grof naar fijn gesorteerd, gegroepeerd en geanalyseerd, gebruikmakend van een 'Pareto Analyse'. Vervolgens zijn de ingebruikzijnde onderhoudsconcepten verzameld van de objecten waar de meeste repeterende storingen op waren weggeschreven. Ook zijn de onderhoudsconcepten verzameld waar nog helemaal geen storingen op waren gemeld. Immers, te weinig onderhoud kost geld, maar te veel onderhoud ook.

2. Analyse storingsdata versus onderhoudsconcepten CMS heeft voor de analyse de gegevens in een presentatie gegoten. Bij deze presentatie waren aanwezig de oorspronkelijke werkgroep die de onderhoudsconcepten had opgesteld in 2007, de maintenance manager en de productiemanager. Gezamenlijk is hierin bepaald voor welke technische installatieonderdelen de onderhoudsstrategie moest worden aangepast.

3. Aanpassen onderhoudsstrategie en onderhoudsconcept Met een kleine werkgroep zijn vervolgens de aanpassingen gerealiseerd. Hierbij is bekeken welke onderhoudstaken binnen het onderhoudsconcept aangepast moesten worden aan de hand van drie basisregels:

- De maatregel moet technisch haalbaar zijn;
- Het risico reduceren tot een aanvaardbaar niveau;
- En de moeite waard zijn (kostenefficiënt).

Resultaat Doordat de onderhoudsconcepten zijn geoptimaliseerd op basis van historische storingsfeiten is de regelkring 'de PDCA-cirkel' gesloten. Hierdoor zijn de kosteneffectiviteit en betrouwbaarheid via de installatie toegenomen. Daarnaast zijn de storingsdata intensief gebruikt waardoor de interne bewustwording ten aanzien van goede storingsregistratie is verhoogd.