



De *essentie* van een goed *onderhoudsconcept*

Een goed onderhoudsbeleid opstellen, is noodzakelijk om het onderhoud op te zetten of te optimaliseren. Een onderhoudsconcept is hier een belangrijk onderdeel in. Dit is meer dan het opstellen van onderhoudsacties. Juist de praktijkgerichte inbreng leidt tot een praktisch uitvoerbaar maatwerk dat uniek is voor uw bedrijf.

Een gevuld onderhoudsplan zonder doelstellingen heeft geen enkele toegevoegde waarde. Juist de doelstellingen zijn van belang om het concept te kunnen volgen met de juiste parameters. Voor een werkbaar en effectief concept, dat uniek is voor elk bedrijf, zijn diverse stappen nodig. De eerste stap is de inventarisatie van objecten binnen een bedrijf op hoeveelheid en soortgelijkheid. Deze gegevens maken een plan van aanpak mogelijk; het is mogelijk de tijdsduur te bepalen die nodig is voor het maken van het concept met daarbij een gewenste einddatum. Ook is vast te stellen wanneer het concept operationeel moet zijn. Door het vastleggen in een planvorm kan de voortgang gevolgd en indien nodig bijgestuurd worden.

Leveranciersdocumentatie

De leverancier van de machine of installatie heeft ongetwijfeld een gewenst onderhoud beschreven voor een optimaal proces. Dit is meestal een theoretisch vastgesteld geheel dat is gericht op hoge beschikbaar-

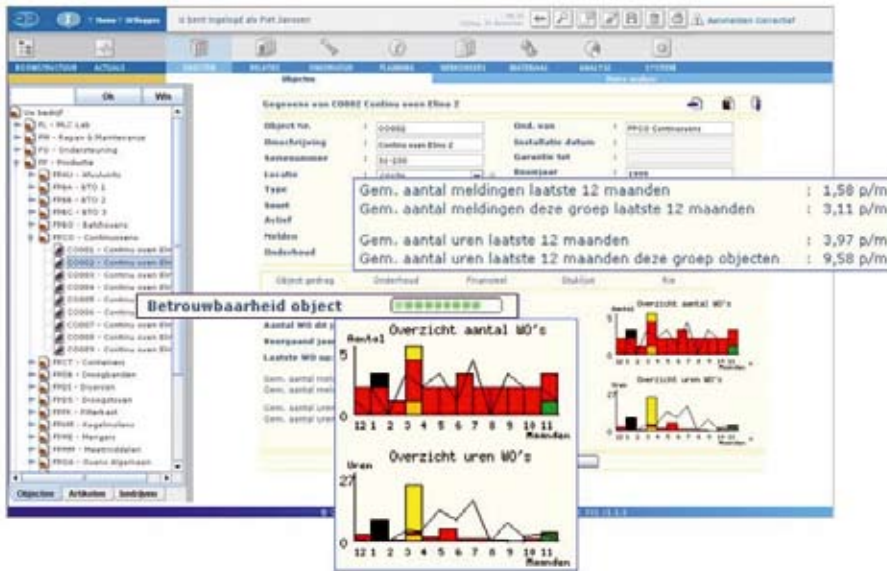
heid. Werkvoorschriften, hoe het onderhoud uit te voeren, zijn meestal te vinden in het machineboek onder het hoofdstuk 'onderhoud' of 'maintenance'. Al deze items moeten in een databank komen. Een schifting is op dit moment nog te vroeg; het gaat alleen nog om het vastleggen van gegevens. Het is te allen tijde noodzakelijk om te kunnen beschikken over de voorschriften van de leverancier; juist daarom is het van belang deze informatie volledig over te nemen. Handig is om vooraf te bepalen welke essentiële basisgegevens nodig zijn, zoals benodigde tijd voor uitvoering, het werkvoorschrift, de benodigde middelen et cetera. Het vastleggen van deze gegevens kan in een softwareapplicatie zoals Q3. Het voordeel hiervan is dat de benodigde stamgegevens klaar staan om te vullen. Applicaties zijn, oneerbieding gezegd, niet meer dan een databank. Ze verschillen qua informatie en functionaliteit niet veel ten opzichte van elkaar. Het is de manier waarop deze gegevens worden gepresenteerd, de gebruiksvriendelijkheid en de user interface die het verschil maken. Onderhoudssystemen worden zeer

divers toegepast. Ze worden gebruikt bij bedrijven in de productiewereld, in de procesindustrie maar ook bij instellingen als scholen waarbij naast de functionele toepasbaarheid er ook een educatieve doelstelling van toepassing is.

Processen indelen

De volgende stap is een verdeling van de objecten binnen het bedrijf op afbreukrisico en een ordening van de objecten of processen die van belang zijn voor de continuïteit of de voortgang of uitlevering van de productie. Bepaalde objecten vereisen een hoge beschikbaarheid en dus een intensieve onderhoudsaandacht. Dan wordt bepaald welke onderhoudsacties uit de zojuist gemaakte databank nodig zijn voor de gewenste beschikbaarheid. Als de installatie of het proces 80% preventief onder controle moet zijn, betekent dit dat het acceptabel is als in 20% van de gevallen correctief onderhoud optreedt. Voor elk object moet deze verhouding worden vastgesteld. Het is de target, en het kengetal preventief versus correctief. In een later stadium wordt deze waarde indien nodig bijgestuurd. Als de gewenste verhouding niet juist blijkt te zijn, dan moeten de onderhoudsconceptgegevens opnieuw inhoudelijk worden beoordeeld. Mogelijk moet meer het onderhoudsvoorschrift van de leverancier worden gevolgd, of moet juist de frequentie worden aangepast. Ook kunnen bij het samenstellen van het

Object-gedrag



● Object-gedrag. (Foto: TBK Systems bv)

concept zaken over het hoofd zijn gezien die nu naar boven komen. Een kritische benadering betekent een continue verbetering van het eigen onderhoudsconcept.

Informatie medewerkers technisch dienst

Binnen elke onderhoudsdienst bevindt zich onder de medewerkers 'gouden informatie'. Die moet worden verzameld in interviews of gewoon door gesprekken. Dit betreft dat de medewerkers bij het proces van het inhoudelijke onderhoudsconcept worden betrokken. De verkregen informatie wordt vastgelegd onder de noemer 'praktijkinformatie', ook informatie over het gedrag van de machine binnen het proces. Gelijksortige processen kunnen andere gedragingen hebben in verschillende situaties. Het gaat om essentiële zaken die niet in voorschriften of handleidingen te vinden zijn, maar die uit de eigen praktijk naar boven zijn gekomen. Hierdoor wordt het bedrijfsconcept uniek, praktijkgericht en herkenbaar als eigen concept.

Haalbaarheid

Op een eenvoudige manier zijn nu de gewenste preventieve onderhoudsacties in kaart gebracht. Nu volgt de beoordeling van wat haalbaar is en worden keuzes gemaakt. Indien concessies worden gedaan en er onderhoud niet wordt uitgevoerd door gebrek aan capaciteit, tijd of geld, is ook direct zichtbaar wat de consequentie daarvan is. Daardoor zijn weloverwogen keuzes mogelijk voor de samenstelling van het concept en blijft het levendig. Het vastleggen van het correctieve onderhoud is een onderdeel van het preventieve onderhoudsconcept. Om in een later stadium te kunnen analyseren op de combinatie van zowel preventief als correctief onderhoud, ontstaan stuurgegevens zoals MTTR, MTBF, beschikbaarheid en gemiddelde tijd per reparatie (per object).

Evalueren

Evaluaties blijven noodzakelijk, en dit proces moet daarom in de agenda worden gezet. Minimaal elk

kwartaal komt er een overzicht van de targets, uitgezet tegen de resultaten. De frequentie van de evaluatie is overigens grotendeels afhankelijk van het bedrijf zelf. Gegevens ontstaan doordat simpelweg een uitvoerder aangeeft hoeveel tijd hij heeft besteed aan het onderhoud. Door in het systeem in te geven dat deze persoon bijvoorbeeld € 35 aan uurkosten heeft, ontstaan grafische kostenanalyses. Indien de monteur aangeeft welk materiaal hij heeft gebruikt, leidt dit tot de post materiaalkosten. Komt een derde partij onderhoud uitvoeren en wordt dit op dezelfde manier vastgelegd, dan is de analyse 'uurkosten, materiaal-kosten en kosten derden' beschikbaar. De manier van presentatie in het onderhoudsbeheersysteem geeft het juiste inzicht. Door hier goed naar te kijken, kunnen grote besparingen worden bereikt, zeker in het begin.

Vastleggen - uitvoeren - evalueren

Het vastleggen van de onderhoudsbehoefte, het uitvoeren van dit onderhoud en het evalueren ervan is de kleinste cirkel voor een basis van verbeteringsprocessen. 3 stappen met kwaliteit, dit is Q3. Alle tussengelegde stappen en een uitgebreide aanpak met een werkbaar stappenplan zijn beschreven in het handboek 'Practical Preventive Maintenance', te bestellen bij info@Q3.nl.

Inlichtingen

TBK Systems bv
 © 0413 - 331 331; www.Q3.nl