



'ONDERHOUDSBEHEERSYSTEMEN OFWEL EAM-SYSTEMEN WORDEN NOG TE VEEL GEBRUIKT ALS VEREDELDE BONNENSISTEEM OF ALS ELEKTRONISCHE KAARTENBAK. ZONDE, ZO VINDEN IR. REMCO JONKER, PARTNER EN IR. JOOST BOUTKAN, MANAGING CONSULTANT BIJ MAINNOVATION, OMDAT EEN EAM-SYSTEEM IN PRINCIPE ONTWIKKELD IS ALS MANAGEMENTTOOL. EEN HULPMIDDEL OM OP EEN EFFECTIEVE EN EFFICIËNTE WIJZE ONDERHOUD UIT TE VOEREN. IN DIT ARTIKEL MEER OVER BELANGRIJKE MOGELIJKHEDEN VAN EAM-SYSTEMEN EN DE WIJZE WAAROP PRESTATIES GEVOLGD KUNNEN WORDEN MET BEHULP VAN HET VDM-CONTROL PANEL.

Mogelijkheden EAM-systeem onvoldoende benut

“**H**oewel door bedrijven veel geïnvesteerd wordt in het implementeren en draaiende houden van hun EAM-systeem, is het soms schrijnend om te zien wat er in de praktijk met deze systemen werkelijk wordt gedaan. En dat terwijl er vaak ruim voldoende mogelijkheden aanwezig zijn”, aldus Jonker.

MISCOMMUNICATIE

“Om te kunnen voldoen aan gestelde installatiebeschikbaarheidseisen is het noodzakelijk om een gedegen preventief onderhoudsplan op te stellen en een bijbehorend onderhoudsbudget”, zo vertelt Jonker. In de praktijk blijkt echter dat dit lang niet altijd gebeurt en dat het dus geen geformaliseerd proces is. Onderhoudsafdelingen worden nog te vaak geconfronteerd met een productieplan waaraan ze zich eenvoudigweg moeten conformeren. Een productieplan dat opgesteld is door de productie-afdeling aan de hand van de marktvraag, zonder dat van tevoren af te stemmen met de onderhoudsafdeling op zijn haalbaarheid wordt nog te vaak over het hoofd gezien. Er is dus niet nagegaan in hoeverre aan de

gevraagde beschikbaarheids-, kwaliteits- en betrouwbaarheidseisen kan worden voldaan en hoeveel budget er benodigd is voor de preventieve onderhoudsactiviteiten die nodig zijn om aan deze eisen te kunnen voldoen. Een extra complicerende factor in sommige bedrijven is dat productie-afdelingen de gewoonte hebben, afhankelijk van de marktvraag, te schuiven met productie-aantallen. De onderhoudsafdeling krijgt in zo'n geval te horen dat ze de geplande preventieve onderhoudstaken maar op een ander, minder druk tijdstip moeten uitvoeren. En dat terwijl de beschikbaarheids- en betrouwbaarheidseisen onverminderd van kracht blijven. De meeste problemen die zich voordoen tussen productie- en onderhoudsafdelingen zijn terug te voeren op een te beperkte afstemming tussen de beide afdelingen enerzijds en een verschil van inzicht hoe met de budgetten moet worden omgegaan anderzijds. Een EAM-systeem kan hierbij ondersteuning bieden.

AFSTEMMING

“Om het eerst genoemde probleem te ondervangen is het



ir. Remco Jonker, Partner bij Mainnovation: “Hoewel door bedrijven veel geïnvesteerd wordt in het implementeren en draaiende houden van hun EAM-systeem, is het soms schrijnend om te zien wat er in de praktijk met deze systemen werkelijk wordt gedaan. En dat terwijl er vaak ruim voldoende mogelijkheden aanwezig zijn.”

belangrijk eenduidige afspraken te maken en duidelijk uit te spreken wat je van elkaar verwacht”, zo vertelt Boutkan. Dit moet een dialoog zijn tussen de

beide afdelingen en niet langer meer éénrichtingsverkeer. Met andere woorden de productie-afdeling geeft nauwkeurigheid aan wat ze verwachten van



Figuur 1: Installatiebudget in Datastream 7i.

de onderhoudsafdeling en de onderhoudsafdeling koppelt terug wat de mogelijkheden zijn. Zodra beide afdelingen een akkoord hebben bereikt, dan wordt dit vastgelegd in een 'service level agreement' (SLA) ofwel een samenwerkings-overeenkomst tussen interne afdelingen. Essentieel bij het opstellen van een SLA is dat er meetbare afspraken worden gemaakt. Gesproken wordt dus niet over 'het leveren van maximale beschikbaarheid', maar 'de beschikbaarheid van 95% bijvoorbeeld. De onderhoudsafdeling kan op haar beurt afspraken maken met productie over tijdslots waarin het onderhoud wordt uitgevoerd, met als sanctie dat als productie zich niet houdt aan deze afspraken dat dit een negatief effect kan hebben op de te realiseren eisen. Behalve dat beide partijen wederzijds dus een verplichting aangaan, ontstaat er door deze werkwijze ook wederzijds commitment en worden de doelstellingen door beide partijen gedragen. Sommige onderhoudsbeheersystemen hebben momenteel al een SLA-module, waarin de gemaakte afspraken kunnen worden vastgelegd (zie figuur 2) en waarbij gedurende de dagelijkse werkzaamheden gemeten kan worden in hoeverre voldaan wordt aan deze afspraken. Zowel onderhoud als productie hebben dus inzicht in de geleverde prestaties. Eén van de EAM-systemen, ondersteunt zelfs een escalatieprocedure. Het systeem monitort in dat geval de feitelijke situatie en signaleert,

afhankelijk van de gestelde doelen, wanneer tot actie moet worden overgegaan. Het systeem kan zelfstandig betrokkenen informeren of zelfs automatisch een werkorder genereren, indien dat nodig is.

KOSTENKANT

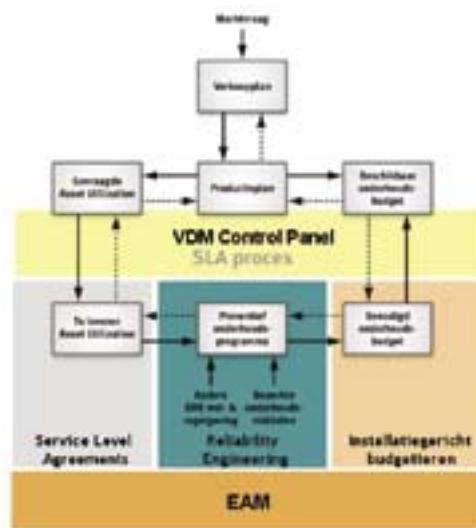
Behalve aan SLA-zijde gaat ook aan de kostenkant vaak niet alles zoals gepland. Zo heeft productie vaak grootse plannen terwijl het beschikbare budget beperkt

ten en gemaakte afspraken met productie. Eventuele afwijkingen van het budget zijn in een dergelijke situatie dan ook maar moeilijk te voorspellen, omdat het budget geen stuurfunctie heeft, maar gewoon een zak met geld is waarvan de omvang wordt bepaald door de financiële afdeling. De uitdaging is om een manier te vinden dat het budget enerzijds is afgestemd op de te leveren installatieprestatie en anderzijds op de te realiseren financiële doelstellingen die door het management zijn geformuleerd. Een manier om hier anders mee om te gaan is

niveau van de productielijnen en/of delen van de productielijnen. Een aantal EAM-systemen ondersteunt installatiegericht budgetteren (zie figuur 3) door de verwachte preventieve onderhoudskosten te simuleren, de budgetten te koppelen aan werkordertypes en installaties en de actuele kosten op te volgen. Behalve dat beide partijen zich kunnen committeren aan het afgesproken budget, krijgt een onderhoudsmanager op deze manier ook exact inzicht in waar en op wat voor soort werk de kosten worden gemaakt.



Figuur 2: Vastleggen SLA's in Maximo.



Figuur 3: Het SLA-proces ondersteund door belangrijke peilers in EAM-systemen.

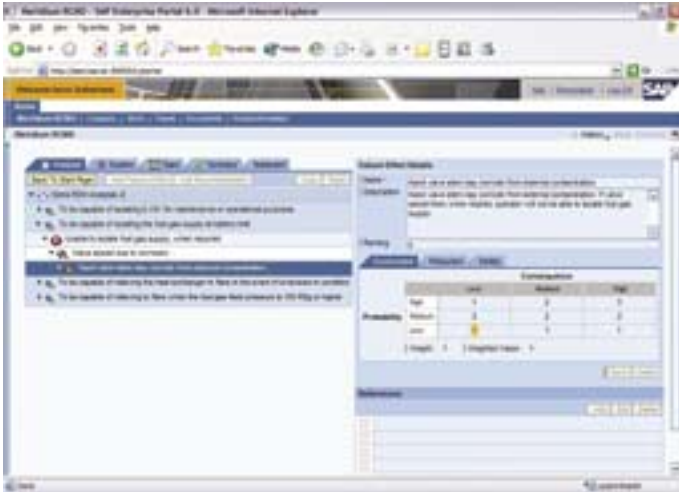
is. In de praktijk blijkt het voor onderhoudsmanagers lastig te zijn om grip te krijgen op de kosten. In veel gevallen wordt dan ook gebudgetteerd op basis van historische gegevens en is er geen directe relatie met de geplande onderhoudsactivitei-

ten. Sommige EAM-systemen ondersteunen dit al. Bij installatiegericht budgetteren worden alle onderhoudsactiviteiten van de verschillende installaties en/of productielijnen met behulp van het EAM-systeem gekoppeld aan een budget. Behalve dat dit zeer overzicht-

telijk is voor de onderhoudsafdeling, is dit ook in lijn met wat de financiële afdeling wil zien namelijk budgetteren op basis van activiteiten. Een valkuil hierbij is dat op een te diepgaand niveau wordt gebudgetteerd, waardoor er geen overzicht meer is. Jonker: "Bij deze budgetteringswijze is het derhalve raadzaam om het niveau aan te houden waarop de afspraken in de SLA zijn gemaakt ofwel het

RELIABILITY ENGINEERING

Voor optimalisatie van een preventief onderhoudsplan is het verder noodzakelijk om de rol van Reliability Engineer (RE) adequaat in te vullen. Deze perso(o)n(en) heeft/hebben namelijk tot taak om de juiste balans te vinden tussen preventieve en correctieve onderhoudsactiviteiten, daarbij rekening houdend met de doelstellingen van het bedrijf, te weten de installatieprestatie, het beschikbare budget en wettelijke regels en eisen. "Hoewel in de onderhoudswereld de laatste jaren iedereen erkent dat RE erg belangrijk is, wordt het nog lang niet binnen alle bedrijven erkent als een kerncompetentie. Dit heeft alles te maken met het feit dat productie zich nog onvoldoende bewust is van de toegevoegde waarde van preventief onderhoud en het onvermogen van onderhoud- om productie van het nut hiervan te overtuigen. Een extra complicerende factor is bovendien dat er relatief veel RE-tools beschikbaar zijn op de markt, maar dat de integratie met EAM-systemen vaak lastig



Figuur 4: RE-tool Meridium geïntegreerd in SAP.

is. Zo is met name het overzetten van installaties, takenbibliotheken en reservedelen tijdrovend en arbeidsintensief. Bij aanschaf van een EAM-systeem is het daarom zinvol te letten op het feit dat deze functionaliteit wordt ondersteund of is geïntegreerd (zie figuur 4). Enerzijds omdat dit een kritische competentie is vanuit de onderneming en anderzijds omdat dit een substantieel deel is van de benodigde informatie die zich toch al bevindt in het EAM-systeem”, zo adviseert Boutkan.

MONITORING

“Wanneer bovengenoemde werkwijzen zijn verankerd in het EAM-systeem dan is dat beslist een goede basis voor een continu

verbeteringsproces. Hierbij dient wel te worden aangetekend dat dit nog maar het begin is”, zo vertelt Jonker. “Om adequaat te kunnen sturen op waarde in een organisatie is het namelijk van essentieel belang om de managementinformatie goed te visualiseren. Daarom is in Datastream 7i, Maximo en SAP het VDM Control Panel ontwikkeld. Een grafisch overzicht, waarin de performance van de technische dienst in één oogopslag wordt getoond en waarin het zoeken naar afwijkingen en oorzaken slechts een kwestie van een aantal muisklikken is. Zo is in één oogopslag te zien of gemaakte afspraken in een SLA zijn nagekomen en/of dat ze niet gehaald worden en waarom niet.

Ook kan worden nagegaan of de actuele kosten afwijken van de gebudgetteerde kosten en waar dat aan ligt. Op de overzichtspagina van het VDM Control Panel wordt steeds het actuele totaalbeeld getoond met de 10 VDM Key Performance Indicators (KPI's) in hun onderlinge samenhang. De streefwaarde (de norm) voor deze KPI's is bepaald op basis van gedegen benchmarking en de door de onderneming haalbaar geachte verbeteringen. Het stellen van de juiste targets stelt de onderhoudsmanager in staat om direct te sturen op de afwijkingen ('management by

Zo kunnen afwijkingen tijdig worden bijgesteld en wordt continue verbetering een feit. Hoewel het EAM-systeem met al deze functionaliteiten nog steeds een elektronische kaartenbak blijft, is het nu wel een kaartenbak die de onderhoudsmanager transparante managementinformatie verschaft over zaken die er werkelijk toe doen. <<

Hubert Lahaut



U kan dit artikel downloaden op www.mainpress.com



foto Esab

exception'). Onder iedere KPI op de homepage zit voorgedefinieerde detailinformatie die de onderhoudsmanager in staat stelt om de echte onderliggende oorzaken en trends te vinden.

De meeste problemen die zich voordoen tussen productie- en onderhoudsafdelingen zijn terug te voeren op een te beperkte afstemming tussen de beide afdelingen.