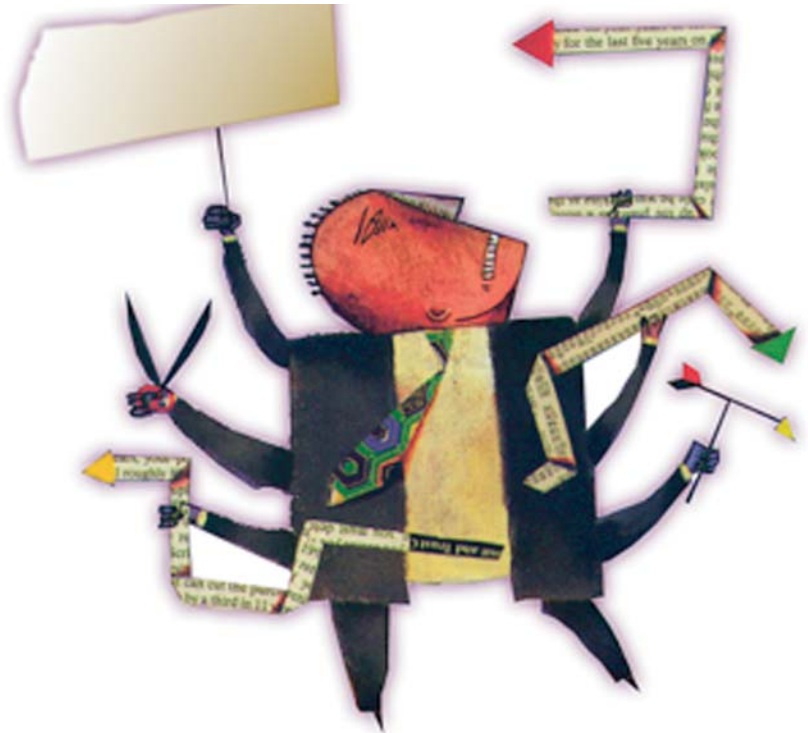


# RE en ME zijn hot!

De functies "reliability engineer" en "maintenance engineer" lijken wel het nieuwe modebeeld van onderhoud te bepalen, zo constateren de onderhoudsconsultancybureaus Kepner-Tregoe en Science Management Corporation International BV (SMCI). Het rendement van deze functionarissen laat echter te wensen over. Over de oorzaak lopen de meningen uiteen. In dit artikel een gesprek hierover met Jan Willem Vernhout, senior consultant bij Kepner-Tregoe, Ron Vonk, director European client account services team bij Kepner-Tregoe en Gertjan Kooimans, directeur van SMCI.



Henriëtte van Norel De "six armed man" staat symbool voor de functionaris die van vele markten thuis is

12

Maintenance Management • nummer 12, 2006

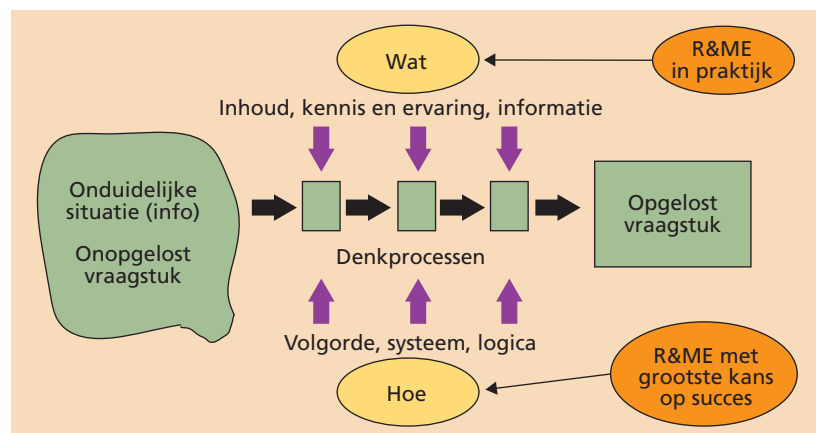
**R**uim tien jaar geleden dook de eerste maintenance engineer op in de markt. Nu is de maintenance engineer of reliability engineer niet meer weg te denken. Elke gerenommeerde productieonderneming heeft wel een of meer van deze functionarissen in dienst. Vernhout: 'Een hype zou ik het niet willen noemen. Op zich is de toename van dit soort functionarissen wel een gunstige ontwikkeling, zodat het werk dat deze

functionarissen uitvoeren nu eindelijk eens serieus wordt genomen. Over de vraag of het ook werkelijk het gewenste resultaat oplevert, verschillen de meningen.'

### Carrière stap

Vonk: 'Nog te vaak krijgen medewerkers die de rol van maintenance engineer of reliability engineer krijgen toebedeeld, zowel de faciliterende rol als de rol van expert. En dat gaat maar

moelijk samen. Een reliability engineer zou volgens mij moeten faciliteren en verbeteren. Dit is de persoon in de organisatie die over een flinke dosis analytische vaardigheden moet beschikken en een kritische houding moet hebben.' Kooimans stelt: 'Het kunnen faciliteren en het tegelijkertijd hebben van een kritische houding, stelt vergaande eisen aan de persoonlijke vaardigheden van een persoon. En dat is nog niet alles. Deze personen moeten namelijk ook nog een goede synthese kunnen maken over de disciplines engineering, productie en onderhoud heen. Dat is niet per definitie weggelegd voor een technaut.' Vonk: 'Het komt helaas in de praktijk nog te vaak voor dat een medewerker in het kader van promotie in een bedrijf gewoon van de ene op de andere dag benoemd wordt tot maintenance engineer of reliability engineer. Vaak zijn dit de technische mensen die al uitblinken, mede door hun jarenlange ervaring. Het gevaar van deze vorm van promotie is dat de persoon in kwestie blijft doen wat hij (of zij) al



Inhoud versus proces

jaren doet: zich beroepen op zijn expertise. Hij neemt dus niet de rol van een maintenance engineer of reliability engineer aan. En dat terwijl juist deze functionaris degene moet zijn die projecten kan leiden of in ieder geval een projectmatige aanpak moet hebben.'

### Gevoelskwestie

Consultancybureau Kepner-Tregoe heeft zich gespecialiseerd in het verbeteren van bedrijfsresultaten door onder andere het verhogen van de effectiviteit van de personen in een organisatie. 'Wellicht is het aardig hierbij aan te tekenen dat het bovenstaande voor ons met name een gevoelskwestie is. Een gevoel dat de afgelopen jaren is ontstaan door objectieve waarneming bij bedrijven op locatie en door reliability



Rolverdeling bij oplossen vraagstukken

Het probleem begint vaak al bij het management dat niet de juiste doelstellingen formuleert. Doordat het management vaak een sterke focus heeft

zaamheden, zoals het invoeren van data in onderhoudsbeheersystemen en het maken van rapportages.

Ook Kooimans komt dit in de praktijk veel tegen. 'De vraag is dan ook of de woordkeuze en de plaats in de organisatie (onderhoud) juist is. Een maintenance engineer wordt veelal toch gezien als een representant van de onderhoudsdienst, terwijl de opdracht voor deze personen in de meeste gevallen de discipline onderhoud overschrijdt en er dus vanuit verschillende disciplines gedacht moet worden. ▹

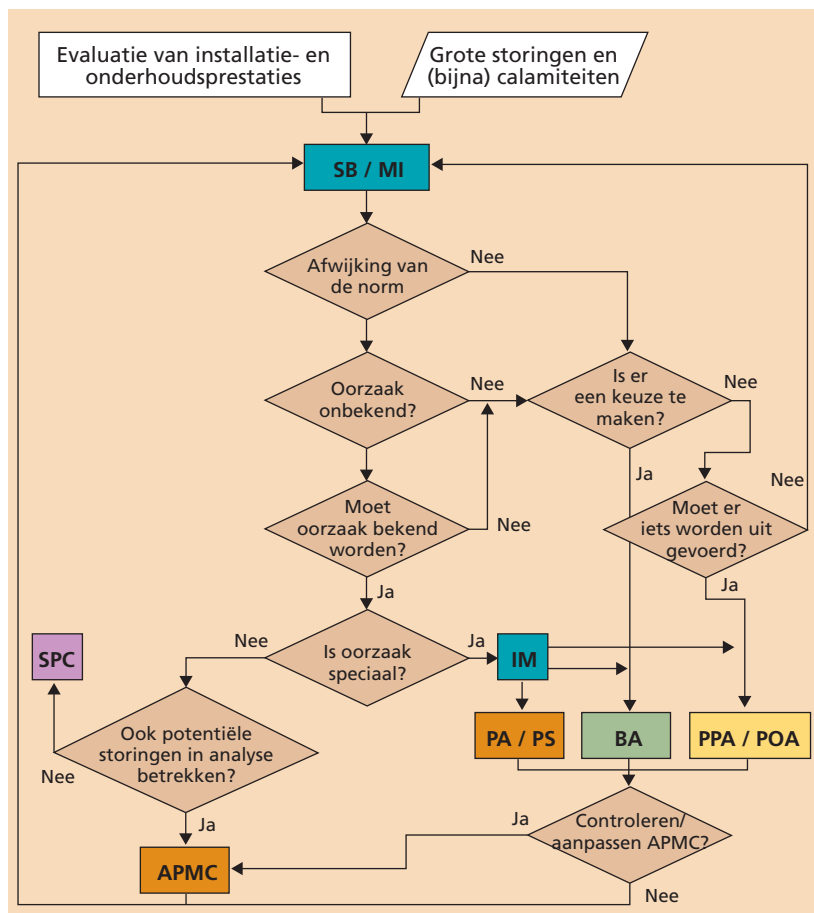
## 'Niemand die expert is op zijn vakgebied, kan tegelijkertijd zichzelf faciliteren'

engineers en maintenance engineers te observeren tijdens onze leergang "Vaardigheden voor Reliability en Maintenance Engineering". We kunnen de hierboven gedane uitspraken dus helaas nog niet onderbouwen met een wetenschappelijk verantwoord onderzoek', zo vertelt Vernhout. Kooimans deelt deze mening, ook hij ziet dagelijks in de praktijk voorbeelden van bedrijven waarbij de rol van maintenance of reliability engineer een totaal andere invulling heeft dan eigenlijk zou moeten.'

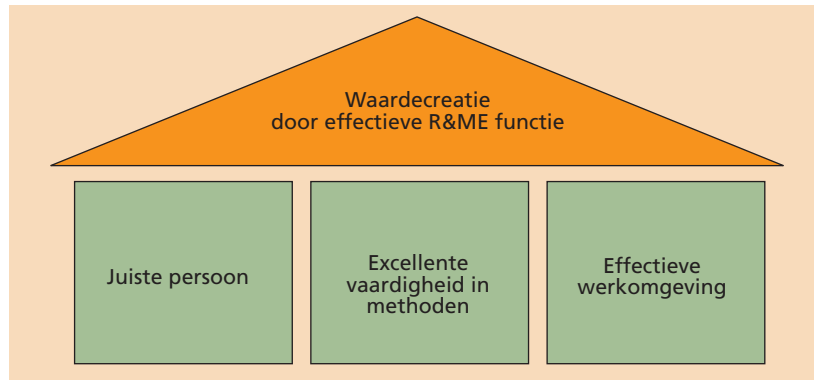
op de korte termijn, worden reliability engineers of maintenance engineers vaak ingezet voor oneigenlijke werk-

### Omgeving

'Tijdens onze leergangen hebben we al verschillende malen moeten constateren dat de ervaren technische mensen die in hun bedrijf benoemd zijn tot reliability engineer of maintenance engineer, zich duidelijk meer moeite moeten getroosten om zich de bagage uit de leergang eigen te maken, dan mensen die van extern komen. Deze laatstgenoemde groep kijkt vaak met een hele andere, frisse blik naar zaken', aldus Vonk. Reden hiervoor is volgens hem dat de eerstgenoemde groep na de leergang weer terugkeert in de oude, vertrouwde omgeving. Een omgeving die vaak niet stimulerend genoeg is om te doen wat ze eigenlijk in hun nieuwe rol zouden moeten doen.



Werkwijze R & ME



Bouwstenen effectieve R & ME functie

Denk maar eens aan de betrouwbaarheid van productie-installaties. Dit heeft zeker niet alleen met onderhoudsconcepten te maken, maar ook met de bedieningswijze.

demische opleiding worden gevolgd. Een opleiding waar de betrouwbaarheidsleer centraal staat. Een maintenance engineer is daarentegen een functionaris in een bedrijf die zich toe-

onarissen als de "verbeteraar" van installatie- en onderhoudsprestaties. Een functionaris dus die zaken initieert, faciliteert, implementeert en de doorgevoerde verbeteringen in de organisatie borgt.'

**Praktijk**

'Onlangs nog vertelde een reliability engineer dat hij ruim vijftig procent van zijn tijd spendeerde aan het opstellen van rapportages. Volgens mij doet hij dit meer voor het plezier van anderen, dan voor hemzelf om verbeteracties op te starten. Kortom: op deze wijze lijkt zijn functie meer op die van een administratief medewerker. En ook troubleshooting is geen primaire taak voor een reliability engineer. Dit

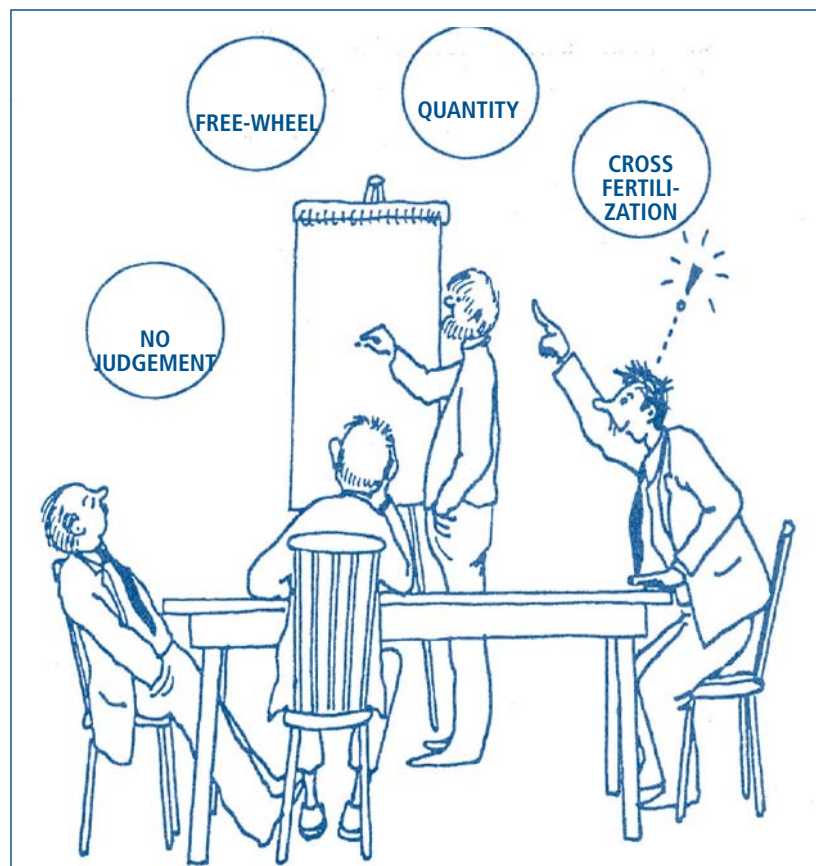
**Begripsverwarring**

Voor we ingaan op de vraag wat een reliability engineer dan precies allemaal moet doen om zoveel mogelijk rendement te kunnen behalen – en nog belangrijker: wat niet – wil Vernhout nog vertellen dat volgens hem de termen reliability engineer en maintenance engineer in de praktijk vaak door elkaar heen worden gebruikt. 'Formeel is dat niet correct. Om reliability engineer te worden, kan namelijk een aca-

legt op het ontwikkelen en implementeren van onderhoudsconcepten. We zien dat de termen in de praktijk door elkaar gebruikt worden. Om geen begripsverwarring te creëren omschrijven wij bij Kepner-Tregoe beide functi-

**'Laat een doorgroeimogelijkheid geen excuus zijn om een slimme techneut te benoemen tot MR of RE'**

kan hooguit een keer voorkomen als het een terugkerend of complex probleem is, waardoor bijvoorbeeld de veiligheid in het geding komt. Maar zelfs dan nog moet hij de rol van facilitator op zich nemen, om met hulp van experts vervolgens op zoek te gaan naar de uiteindelijke oplossing van het probleem. Hoewel dit uitermate lastig kan zijn, is het de enige oplossing', aldus Vernhout. De facilitator moet voorkomen dat hij te emotioneel betrokken is bij een zaak. Dat vertroebelt namelijk het beeld en bovendien kan hij zijn rol als facilitator dan niet meer goed vertolken. Vonk: 'Niet voor niets worden wij als externe door ervaren troubleshooters vaak ingeschakeld om mee te helpen zoeken naar een oorzaak van een probleem. Vaak zitten ze zelf te diep in de materie en hebben ze geen paraplusie meer. Hierdoor kunnen ze niet objectief de methode toepassen en vallen ze steeds weer terug op hun expertise. Gelukkig merken deze troubleshooters dit tijdig en roepen ze externe hulp in. Het komt in de praktijk echter nog maar al te vaak voor dat deze valkuil niet tijdig wordt onderkend. Met als gevolg dat alle betrokkenen zich nog uitsluitend bezighouden met de techniek en dat niemand meer faciliteert. Veel verstandiger zou het in zo'n geval zijn als de reliability engineer invulling geeft aan zijn rol,



Brainstorming

methodisch te werk gaat en de inhoudelijke expertise inhuurt of bij zijn collega's haalt. De moraal van dit betoog is: een reliability engineer kan nog zo'n geweldige aanpak, methode en vraagstelling hebben, zonder experts bereikt hij niets en vice versa. Het zijn dus twee separate functies, die onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. Op het moment dat een reliability engineer resultaat boekt, is dat een direct gevolg van de samenwerking tussen de facilitator en de experts. Een teamaanpak dus.'

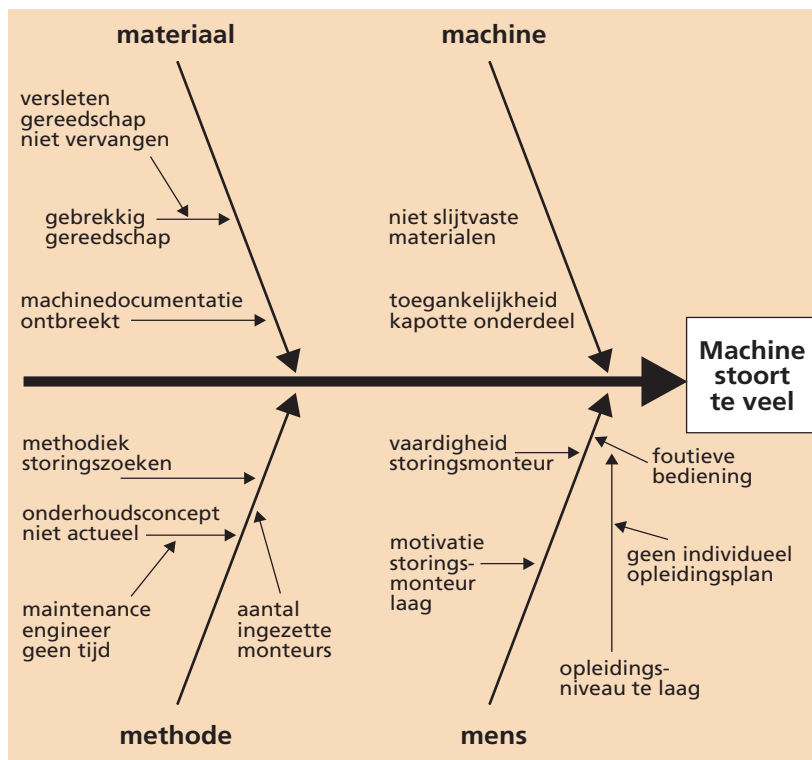
### Twee functies

Vernhout: 'Een advies voor organisaties die een eigen medewerker aanstellen als reliability engineer is: "kies niet de beste technische man, maar neem een collega of een externe". Vaak wil een goede technicus dat ook helemaal niet. Die is veel liever inhoudelijk bezig en geeft de voorkeur aan de rol van de expert. En wil een organisatie zijn technische man of vrouw dan toch een doorgroeimogelijkheid geven, laat zo'n persoon dan doorgroeien naar een functie als vakdeskundige, met bijbehorende financiële beloning.

Uiteindelijk levert dat zowel voor de organisatie, als voor de betrokken persoon een win-win-situatie op.' Dat is helemaal waar volgens Kooimans: 'Een reliability engineer is iemand die het leuk vindt om in teams te werken en die graag over de verschillende organisatorische disciplines heen werkt. Volgens mij zou een reliability engineer dan ook nooit in een onderhoudsorganisatie geplaatst moeten worden, rapporterend aan de onderhoudsmanager. Dit beperkt namelijk zijn functies onmiddellijk vanwege eerder genoemde redenen. Verstandiger is het dan ook om het te beschouwen als een aparte vakgroep binnen engineering of om deze functionaris in een kleinere productie-organisatie te laten rapporteren aan de productie- of plantmanager. Geef de functie een naam, bijvoorbeeld equipment engineer. Reliability is namelijk niet alleen voorbehouden aan één functionaris of vertegenwoordigt één organisatorische discipline. Het hoort een tweede natuur te zijn van iedereen die werkzaam is in een productie-omgeving.'

### Extern werven

Bij de meeste succesverhalen die de ronde doen in de markt blijkt dat de



Visgraatdiagram

functie van maintenance of reliability engineer wordt ingevuld door een persoon die van buiten de organisatie komt. Iemand die verstand heeft van een methodische aanpak, techniek en beschikt over goede communicatieve vaardigheden. Wellicht is dit toch een signaal waar we in de toekomst rekening mee moeten houden. 'En is er desalniettemin een ervaren technicus die de rol van facilitator wel ambieert, maar niet loskomt van zijn rol als expert, dan is het wellicht aan te raden om extern facilitator-vaardigheden te gaan verwerven en om goede afspraken te maken met het management.

Definieer bijvoorbeeld je persoonlijke doelstellingen in lijn met de juiste invulling van het vakgebied ME/RE, zodat je voortdurend wordt gecontroleerd op je handelen', aldus Vonk. 'Belangrijk daarbij is de vaardigheden van een dergelijke positie met betrekking tot het maken van een synthese niet te onderschatten. Dit is namelijk een eigenschap die per definitie niet bij een technicus thuis hoort: die zijn namelijk analytisch ingesteld. En in mijn optiek is dat medebepalend voor een succesvolle invulling', besluit Kooimans. ■

### Cursussen/seminars

Leergang:	Vaardigheden voor Reliability en Maintenance Engineering
Cursusinstituut:	Kepner-Tregoe, in samenwerking met de NVDO
Cursusdata:	26 april 2007 – 18 januari 2008
Curstijd:	zeven blokken van twee dagen
Plaats:	midden van het land
Informatie:	<a href="http://www.kepner-tregoe.com/nl">www.kepner-tregoe.com/nl</a>
Seminar:	Continu Verbeteren
Cursusinstituut:	SMCI
Cursusdata:	21 december 2006 11 januari 2007
Curstijd:	van 9.00 tot 13.30 uur, inclusief lunch
Plaats:	Erasmus Universiteit Rotterdam
Informatie:	<a href="http://www.smci.nl">www.smci.nl</a>