

AIMM

Januari 2014 – Relatiemagazine van Stork

ONE PARTNER FOR LIFE

Voordelen van BIG DATA bij condition based maintenance

Als de gasvraag hoog is staat de GASUNIE PEAKSHAVER klaar

Toegevoegde waarde door EXCELLENTE VEILIGHEIDSPRESTATIES

Klantgerichtheid maakt het verschil op CURTIS ISLAND, Australië

INNOVATIEVE OPLOSSINGEN: Composite Wrap en
Radiographic Inspections

STORK

Inhoud

2
AIM Januari 2014

BIG DATA: effectief gebruik van strategische data-analyses verhoogt de productiviteit, winstgevendheid en marktwaarde van bedrijven met 5 à 6 procent. Gesprek met professor dr. ir. Leo van Dongen, Hoogleraar Maintenance Engineering aan de Universiteit van Twente.

6-7-8-9



10-11

ALS HET ER OM SPANT, MOET DE PEAKSHAVER VAN GASUNIE STANDBY ZIJN.
Sinds begin 2013 werkt Stork Technical Services hier als huisaannemer voor het projectmatig en dagelijks onderhoud.

20-21

SEATOOTH, een innovatieve oplossing voor een oud probleem.



23

THE IMPROVEMENT TOOLBOX
Ons streven naar voortdurende verbetering heeft geleid tot de ontwikkeling van de Improvement Toolbox (ITB).

3
AIM Januari 2014

4

ARNOLD STEENBAKKER,
Voorzitter Raad van Bestuur:
"Wij streven ernaar een lange-termijn-partner te zijn voor onze klanten".



14-15

APLNG PROJECT op Curtis Island in Noordoost-Australië; specifieke uitdagingen die zich voordoen wanneer services worden geleverd op meerdere locaties die bovendien ver uit elkaar liggen.

16-17

NIEUWS uit de wereld van Stork



18-19

INNOVATIEVE OPLOSSINGEN
Dankzij ontwikkelingsprogramma's en door optimaal gebruik te maken van innovatie en technologie kan Stork producten en diensten voortdurend blijven ontwikkelen en optimaliseren. Composite Wrap is daar een goed voorbeeld van.

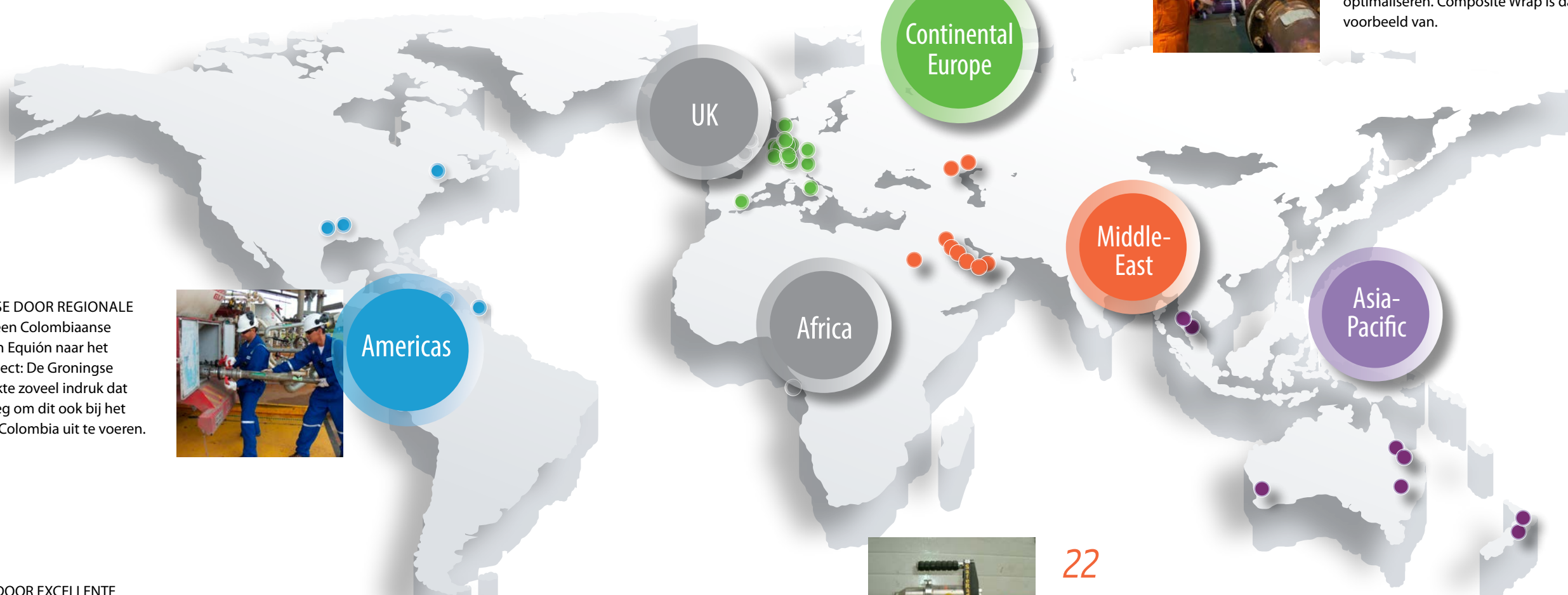
5

"WERELDWIJDE EXPERTISE DOOR REGIONALE KENNIS" Een bezoek van een Colombiaanse delegatie van Ecopetrol en Equión naar het Nederlandse GLT-Plus Project: De Groningse gasproductie locatie maakte zoveel indruk dat Stork MASA opdracht kreeg om dit ook bij het Equión Energía project in Colombia uit te voeren.



12-13

TOEGEVOEGDE WAARDE DOOR EXCELLENTE VEILIGHEIDSPRESTATIES; dankzij onze focus op veiligheid heeft het team van Stork op het Mad Dog-platform van BP in de Golf van Mexico dit jaar al meer dan 34.000 manuren gedraaid zonder veiligheidsincidenten.



22

STILSTAND TIJD BEPERKEN door werk voor de Shetland Eilanden (UK) uit te voeren in Koeweit; hoe de radiografische specialisten van Stork de productie op Sullom Voe met de innovatieve SafeRad techniek hebben bespoedigd.

ONE PARTNER FOR LIFE

"ONE Partner for Life" is het thema van deze eerste 2014-editie van ons relatiemagazine AIM. Bij Stork geloven we in een lange termijn partnership; hierin staat een nauwe samenwerking met onze klanten centraal.

In deze editie vindt u diverse voorbeelden van onze aanpak. Zo leest u hoe we bij Ecopetrol in Colombia de betrouwbaarheid van de installaties aanzienlijk verhoogd hebben en hoe onze multidisciplinaire teams erin geslaagd zijn om bij Gasunie in Nederland de efficiëntie sterk te verbeteren.

Ik ben er trots op om samen te kunnen werken met klanten als Shell, BP, Ecopetrol, Talisman, SABIC, CB&I en BG. Veel van onze klanten hebben mij persoonlijk aangegeven dat de inzet van onze medewerkers, hun focus op kwaliteit en het leveren van toegevoegde waarde zeer gewaardeerd wordt.

In 2013 hebben we belangrijke nieuwe contracten gewonnen bij zowel bestaande als nieuwe klanten. Deze nieuwe activiteiten zijn essentieel voor een continue verbetering van onze bestaande kennis en expertise en voor de ontwikkeling van nieuwe innovatieve diensten. Elementen die noodzakelijk zijn om onze marktpositie verder te versterken en in te spelen op toekomstige vraag.

Met trots presenteren wij u de vernieuwde versie van het Stork logo. Dit nieuwe logo refereert aan onze positie als "Maintenance Partner" voor de olie & gas industrie. Het weerspiegelt tevens Stork als zelfstandig bedrijf na de separatie van Fokker Technologies vorig jaar. Het nieuwe logo zal in 2014 verder worden uitgerold.



Bij Stork staat veiligheid op nummer 1. In deze editie lichten we toe hoe onze persoonlijke aanpak en veiligheidsactiviteiten (zoals de REACH veiligheidscampagnes), ons in staat stellen om veiligheidsprestaties van topniveau te leveren. Wij zijn trots dat we op koers liggen met onze doelstelling om een jaarlijkse verbetering van 5% op de LTRF score te realiseren.

Onze sterke klantenportfolio, goede reputatie en uitstekende track record op het vlak van HSSE, heeft Stork vandaag gebracht tot een sterke marktpositie. Blijven investeren en anticiperen op een snel veranderende marktomgeving staan meer dan ooit centraal in ons beleid. En hiermee onze organisatie verder uit te bouwen en wereldwijd de belangrijkste onderhoudsleverancier te worden.

Ik kijk er naar uit om samen met onze klanten en medewerkers verder te bouwen aan huidige en toekomstige projecten, en samen een continue optimaliseringsslag te kunnen realiseren.

Arnold Steenbakker
CEO, Stork Technical Services

Equión en Ecopetrol in Colombia kiezen voor Stork

WERELDWIJDE EXPERTISE MET REGIONALE ROOTS



Stork Technical Services heeft zijn positie op de Zuid-Amerikaanse markt aanzienlijk versterkt. Onlangs ging een vijfjarig contract in met Equión Energía, een joint-venture van Ecopetrol en Talisman, met een productie van 100.000 vaten olie en 10 miljoen m3 gas per dag. Stork wordt als hoofdaannemer verantwoordelijk voor onderhoud, exploitatie van energieplants en delen van de operatie (m.n. compressie) op verschillende velden in Casanare, Columbia.

Quick wins

Equión en Ecopetrol kozen voor de lokale kennis van Stork MASA in combinatie met Storks wereldwijde expertise in asset integrity. Doorslag gaf een bezoek aan de GLT Plus site in Groningen, hart van de Nederlandse aardgaswinning. Equión was onder de indruk van de vooruitstrevende manier waarop dit aardgasveld gerund en onderhouden wordt. Het bedrijf ziet in Stork de partner die Equión kan helpen bij het verbeteren van de efficiency, het minimaliseren van de kosten en het realiseren van een hoge veiligheidsstandaard. Bij het introduceren van de nieuwe manier van werken ligt de primaire focus dan ook op de betrouwbaarheid van de assets en het uitrollen van Storks toonaangevende veiligheidsprogramma LISTO (REACH). Ook implementeert Stork lange termijn-planningsmethoden, om met minder mankracht meer te kunnen doen. Belangrijke speerpunten die eind 2013 al gerealiseerd zijn. Stork is verantwoordelijk voor het asset management

gedeelte. Dat betekent naast het uitvoeren van regulier onderhoud van de installaties dat Stork verantwoordelijk is voor het verhogen van beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de installaties. Reliability engineering, het analyseren van productieverliezen en faalfactoren vormen de basis voor verbetervoorstellen ten aanzien van onderhoudsprocessen en installaties. Met als hoger doel het optimaliseren van de beschikbaarheid van assets en de productiviteit van de Equión plants.

Verbonden met de gemeenschap

Van de 350 medewerkers wordt het overgrote deel aangetrokken vanuit de lokale gemeenschap. Zowel voor Stork als Equión en Ecopetrol staat voorop dat de lokale gemeenschap nadrukkelijk de vruchten moet plukken van de gezamenlijke activiteiten. Niet alleen in de vorm van werkgelegenheid en impulsen voor de lokale economie, maar zeker ook qua kennisoverdracht door intensieve samenwerking en uitwisselingen met de internationale Stork-mensen.



prof.dr.ir. Leo van Dongen

Twitter kan al van tevoren 'zien' wie de verkiezingen gaat winnen. Google weet precies wat we zoeken en is zelfs in staat om op basis van zoekscores het verloop van een griepvirus te voorspellen. Ook supermarkten en webwinkels profiteren al volop van de voorspellende waarde van patronen in ons gedrag. Met andere woorden: de data liggen voor het grijpen en de technieken zijn operationeel. *Waarom maakt de procesindustrie dan nog zo weinig gebruik van 'big data'? Waarom is preventief onderhoud nog steeds de norm en wordt er nog te vaak, te veel of juist te laat ingegrepen? Met andere woorden: hoe kunnen we datamining beter benutten voor asset-optimalisatie en integrity management? AIM legt de vragen voor aan prof. dr. ir. Leo van Dongen, hoogleraar Maintenance Engineering aan de Universiteit van Twente en directeur van NedTrain, de onderhoudsorganisatie van NS.*

GRENZEN VERLEGGEN MET 'BIG DATA'

Met datamining op weg naar Condition Based Maintenance

Concrete resultaten

Bij NedTrain hebben ze al ondervonden wat Condition Based Maintenance kan opleveren. In een pilot is de technische status van een aantal treinstellen real-time gemonitord op basis van data, verzameld door sensoren aan boord. Door zo het juiste onderhoudsmoment en de onderhoudsbehoefte beter te voorspellen en dus te plannen, daalde de duur van stilstand bij ongepland onderhoud met 12% en de hersteltijd van twee veelvoorkomende storingen zelfs met 35%. Naast die concrete resultaten heeft de pilot ook een aantal wijze lessen opgeleverd. Allereerst focus: richt je om te beginnen op winst in de meest kritische systemen. In het geval van NedTrain is het voorkomen van ongeplande stilstand een belangrijke prioriteit.

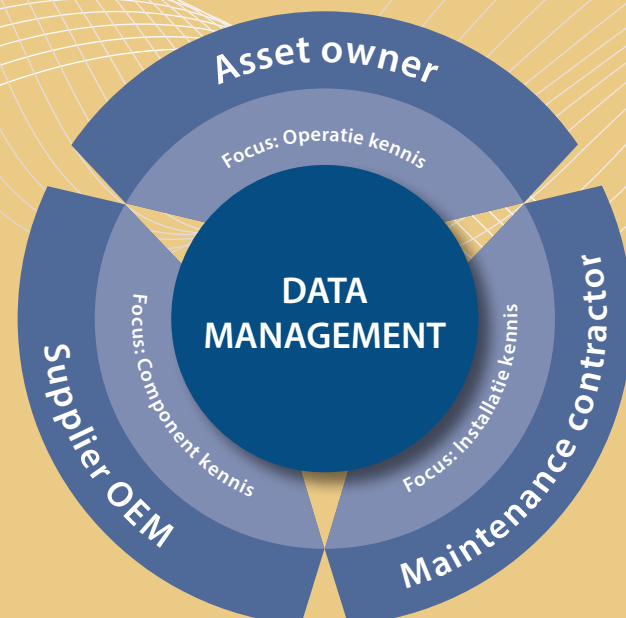
Waken voor overkill

Juist met big data is het zaak om het simpel en overzichtelijk te houden, stelt Van Dongen: "Verbeteren doe je stap voor stap. Val de organisatie niet lastig met meer inzichten dan ze kan verwerken en stem je actieplannen af op de operationele werkelijkheid. In ons geval: weet wat je werkplaats aan kan en houd daar rekening mee. Kennis zit in data én in mensen. Daarom werken wij met integrale materieelteams, waarin onze engineers en asset managers samenwerken met degenen die het op de werkvloer moeten waarmaken. Dan heb je dus mensen nodig die de brug kunnen slaan naar de praktijk en samen met de statistici van business intelligence de juiste analyses en slimme keuzes weten te maken. Dat is overigens een proces van trial en error. Dus ze moeten ook fouten mogen maken." Als bedrijf moet je daar ruimte voor geven en bereid zijn de juiste capaciteit en kwaliteit vrij te maken.

De daad bij het inzicht

Uiteraard moet je ook de organisatorische consequenties nemen: "Zo hebben al onze monteurs een iPad voor de nieuwe manier van werken. Ingrijpend is de uitdaging om onze achterliggende logistiek op orde te brengen. We hebben al het systeem om onderhoud dynamisch vast te stellen, nu moeten we het nog dynamisch kunnen uitvoeren." In concreto: NedTrain gaat op een aantal strategische knooppunten technische centra realiseren die klaar zijn voor Condition Based Maintenance. Cruciaal is ook de bereidheid om gegevens te delen, binnen en buiten de eigen organisatie. Van Dongen geeft een mooi voorbeeld. Na een massale onttrekking als gevolg van 'vierkante' wielen werd besloten om de wielen in het vervolg te monitoren met behulp van Gotcha, een systeem van ProRail. Dat meet nu per wielas de status, zodat met afgemeten urgentie correctief kan worden ingegrepen en alleen die wielassen worden bewerkt die er echt aan toe zijn. Dat voorkomt onnodige onttrekking van het materieel.

"Als bedrijf moet je wel bereid zijn de juiste capaciteit en kwaliteit vrij te maken."

*Delen van data en belangen*

Zo zit big data natuurlijk vaak in de gegevens van derden, zeker ook als het gaat om de aanschaf van nieuwe installaties. Uit concurrentie-overwegingen wordt die informatie niet altijd even gemakkelijk gedeeld, weet Van Dongen. Hij is dan ook een warm voorstander van het Rijnlants model: open en transparant samenwerken met leveranciers. Hij vindt het een uiterst positieve ontwikkeling dat bij de meest recente aanbesteding voor nieuwe treinen zijn system engineers rechtstreeks contact hebben met de technici van de producent. "Zo kan bijvoorbeeld ook de onderhoudbaarheid in de oplossing worden ingewogen en deel uitmaken van het gehele onderhandelingsproces." Dat zou volgens hem veel meer moeten gebeuren: "Het is de kunst om met respect voor elkaars expertise, inzet en belang samen te werken en de prestaties van de installatie steeds voorop te stellen. Dat kost misschien wat meer bij de aanbesteding, maar doordat je een beter product krijgt dat beter te onderhouden is, verdient zich dat dubbel en dwars terug in de totale levensduurkosten. De grote vraag is wie die verbindende rol gaat oppakken."

Van Dongen ziet de komende jaren vooral kansen in het dynamiseren van het onderhoud: "Daar zijn met inzet van datamining flinke stappen te maken om de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van kritische assets te verbeteren."



Paul Casteleijn

BIG DATA Condition Based Maintenance in de wereld van Stork

Bij Stork zijn we er van overtuigd dat het benutten van big data enorme mogelijkheden biedt om de beschikbaarheid van assets verder te verbeteren en de totale life cycle kosten te verlagen. Dat vraagt om intensieve samenwerking met de eigenaren en producenten van assets. Daarom participeren wij onder andere in CAMPI (Coordinated Advanced Maintenance and Logistics planning for the Process Industries), een project onder de vlag van Dinalog, het Dutch Institute for Advanced Logistics. In een consortium van acht bedrijven, de universiteiten van Eindhoven, Groningen en Tilburg en het Dutch Institute World Class Maintenance onderzoeken we de voor- en nadelen van Condition Based Maintenance en de consequenties voor de logistiek. Belangrijke thema's: de voordelen van datasharing binnen en tussen bedrijven en het minimaliseren van stops door het clusteren van onderhoudsactiviteiten.

Mathon Erps, Knowledge Manager bij Stork onderstreept het belang van deze wisselwerking tussen wetenschap en bedrijfsleven: "Het gaat er om hoe je productie-, engineering- en onderhoudsdata bij elkaar kunt brengen om de asset performance te optimaliseren. Wij proeven in de praktijk duidelijk de behoefte aan nieuwe onderhoudsstrategieën, omdat bedrijven hun assets veel dynamischer zijn gaan gebruiken. Bij gasturbines zien we nu soms wel twintig starts per maand, in plaats van enkele per jaar. Dan krijg je natuurlijk ook andere storingsbeelden." Datamining kan volgens Erps ook meer grip geven voor de juiste asset strategie. Hij wijst op de prangende actualiteit van ageing assets: "Veel procesequipment draait op het einde van zijn levenscyclus. Maar de vraag is natuurlijk -zeker in de huidige economie- waar ligt precies de grens, ook met het oog op de veiligheid. Dan helpt het als je op

basis van concrete gegevens over de integriteit van je assets verantwoorde beslissingen kunt nemen ten aanzien van onderhoud en investeringen." Het CAMPI-project is volgens hem in vele opzichten innovatief, met name omdat de voordelen van gegevens bundelen en gemeenschappelijke onderhoudsplanning in een gecentraliseerde controletoren nog nauwelijks zijn onderzocht.

Paul Casteleijn, Principal Consultant bij Stork en ook betrokken bij de onderzoeksprojecten van World Class Maintenance en CAMPI, noemt "Groningen Long Term" de bekende uitzondering die de regel bevestigt. In het Groningen Support Centre werkt Stork als construction and maintenance contractor al jaren als één team met Jacobs engineering en de OEM'ers Siemens en Yokogawa samen met de NAM, asset owner en operator van de gaswinningsclusters. "Dat doen we vooral om gezamenlijk de schat aan informatie te benutten die sinds het vernieuwen van de twintig clusters door ontelbare sensoren wordt gegenereerd."

"Op basis van statistische technieken hebben we faalpatronen vertaald in voorspellende modellen voor proceskritische installaties, waardoor we op tijd, gepland kunnen ingrijpen om ongeplande stops te voorkomen. Dat scheelt gemiddeld 28 productiedagen per jaar."

"Een mooi voorbeeld van co-creatie, vindt Casteleijn: "Uniek is namelijk ook dat we de huidige installaties echt samen hebben bedacht. Dat kan alleen als je open gegevens uitwisselt. Daar zijn wij als Stork ook bij andere projecten graag toe bereid."

Als het er om spant, moet Peakshaver standby zijn

Bij een hoge vraag naar energie wordt de Peakshaver van de Gasunie ingezet om de energievoorziening van de Randstad op peil te houden. Deze LNG-installatie zorgt ervoor dat wanneer er op piekmomenten extra vraag naar energie is, deze vraag op hetzelfde moment beantwoordt kan worden. De Peakshaver wordt stand by gezet zodra de effectieve etmaal-temperatuur in De Bilt -2 °C of lager wordt.



Op de Maasvlakte bij Rotterdam staat de Peakshaver van Gasunie: een LNG-installatie met een capaciteit van 1,25 miljoen m³ per uur. Deze fungeert als buffer voor het aardgasnet en is van cruciaal belang voor de Nederlandse aardgasvoorziening en economie. Sinds begin 2013 werkt Stork Technical Services hier als huisaannemer voor het projectmatig en dagelijks onderhoud. Hoe dat bevalt bespreken we met Peter Göttker, coördinator werktuigbouw en civiel bij Gasunie en Nikki Schutte, die voor Stork de werkzaamheden op de site coördineert.

Snel schakelen

Alles is hier gericht op standby zijn als het buiten koud wordt. Vanaf 1 november zitten de opslagtanks weer vol en moet de installatie klaar zijn om gas te kunnen leveren bij piekvragen en drukverlies in het gastransportnet. Grotere onderhoudsprojecten worden daarom altijd in voorjaar en zomer gepland. Deze beperkte periode zorgt voor een wisselende behoefte aan technisch personeel. Dit was voor Gasunie een belangrijke reden om haar onderhoudscapaciteit te flexibiliseren. Göttker: "Stork werkt nauw samen met onze eigen onderhoudsploeg en springt bij waar het nodig is. Niet alleen op het gebied van mechanisch werk, piping en E&I, maar ook bij cleaning en civiel werk." Vanzelfsprekend vindt Schutte, want het doel is Gasunie zoveel mogelijk te ontzorgen: "Wij fungeren als huisaannemer en schakelen waar nodig externe specialisten in.

Met als grote voordeel dat we de plant kennen, de regelgeving én elkaar." Zelf is ze permanent op locatie Peakshaver gestationeerd. Die korte lijnen bevallen Göttker wel: "Het is prettig dat we in Nikki een vast aanspreekpunt hebben, waar we goed mee kunnen schakelen. En dat ze met een vaste kern van specialisten werkt. Doordat we nu werken op basis van vaste afspraken, kunnen we veel sneller en efficiënter reageren. Daar is het ons om begonnen."

Vernieuwende oplossingen

Ook in de projecten loont zich volgens Göttker de multidisciplinaire kracht van Stork: "We hebben onlangs enkele vuilwaterpompen vervangen en diverse revisiewerkzaamheden op de tanks uitgevoerd. Als hier dan veertig, vijftig onderhoudsmensen aan de slag zijn, merk je dat dergelijke shutdowns voor Stork dagelijkse kost zijn. Bovendien denken ze mee in de aanpak van projecten, om slimmer te werken en onze operatie zo min mogelijk te belasten. Zo leggen we hier vandaag een aantal nieuwe elektrokabels aan met 'rope access' expertise die Stork uit de offshore inbrengt. Terwijl wij gewend waren om voor zo'n klus een complete steiger te bouwen. Dat scheelt ons echt heel veel tijd en geld."

Prima basis

Operations en Stork komen er samen goed uit, vindt Göttker. Hoewel het voor Gasunie nog een pilot is, ziet hij absoluut een basis voor een langdurige samenwerking: "Doordat het vertrouwen groeit, kunnen we samen werken aan het optimaliseren van onze asset integrity. We meten het rendement van onze samenwerking niet alleen af aan euro's. Performance en veiligheid zijn voor ons zeker zo belangrijk. We spreken hier over een locatie met een hoog risicoprofiel." Hij waardeert het dat Stork zich echt als partner gedraagt en zich verantwoordelijk voelt voor de gang van zaken. "We zouden allebei graag zien dat deze meerwaarde en ervaring nog beter worden benut door Stork al in de voorbereiding bij projectplannen te betrekken. Daar gaan we nu werk van maken."

De Peakshaver is van groot belang voor de energievoorziening in het Westen van het land. Met name in koude periodes wordt de installatie ingezet om bedrijven, instellingen en gezinnen van voldoende gas te voorzien, ook op momenten dat de piekvraag hoog is. "We verrichten hier samen verantwoordelijk werk", vindt Göttker: "Geen duurzame toekomst zonder een stabiele backbone en de Peakshaver levert daaraan een waardevolle bijdrage".

TOEGEVOEGDE WAARDE DOOR EXCELLENTE VEILIGHEIDSPRESTATIES

Stork wil toegevoegde waarde bieden aan zijn klanten door bij elk project excellente veiligheidsprestaties te leveren. Van Aberdeen tot Azerbeidzjan en van continentaal Europa tot Colombia: al jarenlang werken we met operators samen om onze geïntegreerde services volgens de striktste veiligheidsnormen aan te bieden.

Dankzij hun focus op veiligheid heeft het team van Stork op het Mad Dog-platform van BP dit jaar al meer dan 34.000 manuren gedraaid zonder verzuimincidenten.

Projectomvang

Stork werkt al sinds de inbedrijfstelling in 2005 aan het Mad Dog-platform van BP in de Golf van Mexico in de Verenigde Staten. Inmiddels levert Stork services voor alle vier de platformen: Mad Dog, Atlantis, Nakika en Thunderhorse. De omvang van de werkzaamheden is uitgegroeid van mechanische ondersteuning en constructiewerkzaamheden tot het leveren van diverse services op het gebied van onderhoud en asset integrity, zoals:

- Standaard en gespecialiseerd non-destructive testing
- Fabric maintenance-coatings en reparaties
- Installatie- en sloopwerkzaamheden voor pijpleidingen
- Takel- en hijsoplossingen
- Elektrische systemen en utiliteitsinstallaties
- Bolting Services
- Management van werkzaamheden in besloten ruimtes en reddingsdiensten
- Inspecties tijdens in bedrijf zijn van de installatie

Veiligheid staat centraal

Een veilige werkomgeving is van essentieel belang en dit vraagt de inzet van alle medewerkers die betrokken zijn bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden. Alle medewerkers van Stork die werkzaam zijn op de platformen van BP zetten zich in voor een veilige werkomgeving:

- Ze zorgen ervoor dat veiligheidsbulletins worden opgehangen in leef- en woonruimten. Deze bulletins zijn gebaseerd op de REACH-veiligheidscampagnes.
- Ze organiseren wekelijks een bijeenkomst voor iedereen die op het platform werkzaam is: van klanten tot medewerkers van andere aannemers.
- Ze nemen deel aan de veiligheidsbijeenkomsten voor het hele platform.
- Aan het einde van elke dienst evalueren de supervisors van Stork de 'Geleerde lessen' voor de uitgevoerde werkzaamheden.
- Ze gebruiken de REACH-veiligheidstools, zoals LMRA's, reddingsplannen, toolbox-besprekingen en veiligheidscampagnes.
- Medewerkers van Stork zijn lid van de veiligheidscommissie op het platform.

Casestudy - Veilige levering van services

Recent is een multidisciplinair Rope Access-team van Stork ingezet op het Mad Dog-platform. De boorinstallatie van het platform moest worden vervangen en daarbij werd het platform zelf ook vernieuwd. Tijdens dit project heeft het team van Stork op hoogte standaard non-destructive testing uitgevoerd door het ultrasoon in kaart brengen van de wanddikte en het uitvoeren van inspecties met transversale golven (Shearwave). De werkzaamheden werden binnen een aantal maanden succesvol en veilig uitgevoerd. Dit leidde tot meer orders voor onder andere takel- en hijswerkzaamheden en de inspectie en controle van de materiaalkwaliteit en afmetingen. Bovendien hebben we voor hetzelfde project toegangsooplossingen, waaronder steigerwerk, geleverd.

Om de werkplaats veilig te kunnen betreden en verlaten, werd voornamelijk gebruik gemaakt van rope access. Er moesten echter ook zowel reguliere als niet-reguliere en zeer specialistische takel- en hijswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Stork heeft de uitvoering van de werkzaamheden in goede banen geleid door voor elke taak een risicoanalyse op te stellen. Daarnaast werd voor niet-reguliere en zeer specialistische takel- en hijswerkzaamheden een gedetailleerd hijsplan opgesteld. Dit zorgde ervoor dat er alleen geschikte en gecertificeerde apparatuur werd gebruikt en dat er gekwalificeerde medewerkers werden ingezet.

Stork liet bij de uitvoering van deze aanvullende werkzaamheden nogmaals zien dat een veilige werkomgeving altijd de hoogste prioriteit heeft. Alle werkzaamheden werden succesvol en zonder incidenten of schade aan de omgeving voltooid. Uiteindelijk hebben de uitstekende prestaties van het team ervoor gezorgd dat er nu fulltime een multidisciplinair rope access-team meewerkt aan het constructie- en verbeterproject op het platform.

"Ik ben erg trots op dit team. Zij hebben een sterke relatie opgebouwd met de klant en levert een belangrijke bijdrage aan de veiligheid van het hele platform. Naast onze veiligheidscultuur bieden we de klant diverse onderhoudsooplossingen van topkwaliteit. Dit team bepaalt de veiligheidsnorm voor zowel Stork als de platformen in de Golf van Mexico."

Martha Sandia, Vice President - North-America & Caribbean

"Ons team heeft optimaal gebruikgemaakt van het REACH-veiligheidsprogramma en het veiligheidsprogramma van BP om veilige services van topkwaliteit te leveren. Bij Stork zeggen we dat 'veiligheid altijd de hoogste prioriteit heeft' en dat hebben we zeker laten zien met dit project in de Golf van Mexico."

Javier Sepulveda, supervisor bij Stork



Ga voor meer informatie naar de REACH-website: www.reachsafety.com





Een proactieve aanpak trekt prospects en nieuwe medewerkers aan

Stork Technical Services levert voor het Asia Pacific LNG-project services op het vasteland en op Curtis Island, dat zich in het noordoosten van Australië voor de kust van Queensland bevindt. Gary Lloyd, Operations Manager bij Stork voor Oost-Australië, vertelt over de specifieke uitdagingen die zich voordoen wanneer diensten worden geleverd op meerdere locaties die bovendien ver uit elkaar liggen.

Klantgerichtheid maakt het verschil

“Bij de meeste projecten worden onze werkzaamheden op één locatie uitgevoerd. Bij het APLNG-project leveren we onze services echter op zeven verschillende locaties in Oost-Australië, die soms wel 100 kilometer van elkaar vandaan liggen. Dit betekent dat we op de meeste locaties ook voor een kantoor en technische faciliteiten moeten zorgen. Momenteel zitten we nog in de opbouwfase en het zal nog twee tot drie jaar duren voordat deze fase is afgerond. We krijgen het echter wel steeds drukker op de locaties, dus de verwachting is dat er het komende jaar elke maand tientallen nieuwe medewerkers bij zullen komen.”

Een goede reputatie helpt bij het werven van personeel

“Er is veel vraag naar gekwalificeerd personeel op het gebied van warmtebehandeling en NDT. Gelukkig heeft Stork ook een goede reputatie opgebouwd in de Australische olie- en gasindustrie. Mensen kennen ons en weten dat Stork een goede werkgever is. Daarnaast is het belangrijk dat we de professionals die we hebben aangetrokken ook blijvend aan ons weten te binden. We weten uit ervaring dat 80 tot 90% van de nieuwe

medewerkers bij Stork blijft. Dit betekent dat zij de voorkeur geven aan Stork boven de concurrentie.”

“We bieden ‘one-stop-shopping’: allesomvattende services met één aanspreekpunt en eindverantwoordelijke. Het projectmanagement wordt op deze manier veel eenvoudiger en rendabeler voor de klant.”

Het APLNG-project is gericht op het winnen van gas uit steenkoollagen (Coal Seam Gas - CSG) die zich op een diepte van 200 tot 1.000 meter onder de grond bevinden. Na de extractie wordt het gas vloeibaar gemaakt zodat het eenvoudiger naar gebruikers, zoals energiecentrales, fabrieken en consumenten, in Australië en in de rest van de wereld kan worden vervoerd. Momenteel is het APLNG-project de grootste producent van CSG in Australië. Het project zorgt niet alleen voor toegevoegde waarde door de inkomsten uit de gaswinning, maar levert ook circa 10.000 banen op in Queensland.

Timor Sea

Stork levert voor dit project met name warmtebehandelings- en NDT-services (nondestructive testing) om de betrouwbaarheid van de assets te garanderen. Tot de hoofdaannemers van het project behoren Bechtel, een bedrijf dat zich richt op engineering, bouw en projectmanagement, en CB&I, dat zich richt op het ontwerp en de aanleg van de energie-infrastructuur. Stork voert voor Bechtel werkzaamheden uit aan de LNG-trains en -pijpleidingen, en voor CB&I aan de LNG-opslag tanks.

Klantgerichte aanpak

Het binnenhalen van deze contracten onderstreept de waarde van de efficiënte en klantgerichte aanpak van Stork. “Uiteraard speelt prijs ook een belangrijke rol”, zegt Gary Lloyd, “maar het bedrijf met de laagste offerte krijgt niet altijd de opdracht. Eerdere ervaringen en persoonlijk contact zijn ook erg belangrijk en dat zijn de punten waarop Stork ook goed scoort.

We hebben bewezen dat we goed naar onze klanten luisteren en dat we snel en flexibel reageren op hun behoeften en eventuele veranderingen. Flexibiliteit is onmisbaar op afgelegen locaties, omdat je bij veranderende behoeften niet binnen een paar uur over extra personeel of apparatuur kunt beschikken.”



Coral Sea

Curtis Island

Allesomvattende onderhoudsservices

Wanneer de bouwfase is afgerond, zullen de verschillende locaties geleidelijk meer aandacht gaan besteden aan het onderhoud op lange termijn. Ze zullen de prestaties en integriteit van assets willen handhaven om een onafgebroken productie met minimale stilstandtijd te kunnen realiseren. Gary wijst erop dat dit nieuwe mogelijkheden biedt voor Stork.

“Op basis van hun ervaringen in de bouwfase weten klanten inmiddels wat ze van ons mogen verwachten. Het feit dat we ‘One-Stop-Shopping’ — allesomvattende onderhoudsservices met ‘One Single Point of Contact’ — één aanspreekpunt als eindverantwoordelijke — kunnen aanbieden, geeft ons een voorsprong op de concurrentie. Daarnaast beschikken we over veel kennis en kunde in eigen huis en hoeven we geen specialisten van buitenaf in te huren. Dit bespaart niet alleen een hoop tijd en geld, maar zorgt er bovendien voor dat het projectmanagement eenvoudiger en rendabeler wordt voor de klant.”



REACH ANNUAL SAFETY AWARDS

Tijdens dit evenement belonen we medewerkers die gedurende het hele jaar uitstekende veiligheidsprestaties hebben geleverd. De winnaars van 2013 werden bekendgemaakt tijdens een diner, dat werd bijgewoond door alle genomineerden, collega's, branchegenoten en klanten.

De winnaars in de zes categorieën zijn

- **Safety leadership:** John O'Donnell, Services Focal Point - UK
- **Most promising individual:** Mansour Alrahmany, engineer - Saoedi-Arabië
- **Best Safety Performance:** Cerrejón Welding Contract Team - Colombia
- **Incident Prevention:** George Hernandez, voorman - VS
- **Best Team of the Year:** GLT+ Maintenance Team - Nederland
- **Safety innovation:** Scaffold Design Team- UK, voor het Inertia Reel Anchor



STORK TURBO SERVICES WINT EXXONMOBIL A-AWARD

Op 16 september werden de ExxonMobil A-Awards uitgereikt. Tijdens de ceremonie werden aannemers beloond voor hun uitstekende prestaties op het gebied van veiligheid en projectuitvoering. Stork Turbo Services heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de laatste turnaround van de Botlek-locatie van ExxonMobil in 2013. ExxonMobil was op zoek naar een partner die oplossingen voor alle installaties kon bieden.

Tijdens de turnaround heeft Stork diverse turbines gereviseerd. Voor de klant vormde de revisie van de turbines een cruciaal onderdeel van het turnaround project, aangezien er zonder turbines niet kan worden geproduceerd. Bovendien was ExxonMobil onder de indruk van de proactieve houding van Stork ten aanzien van veiligheid. Tijdens de turnaround hebben zich geen veiligheidsincidenten voorgedaan. Zowel de voorbereiding als de uitvoering van het revisieproject zijn probleemloos verlopen en daarom ontving het team van Stork de A-Award.



TECHNIP UK LTD KIEST OPNIEUW VOOR BOLT TENSIONING VAN STORK

Dit nieuwe driejarige contract bevestigt dat Stork Subsea Bolt Tensioning Services zal blijven leveren aan Technip UK Ltd. Fraser Coull, Operations Support Director bij Stork Technical Services, zegt hierover: "Technip UK Ltd heeft voor onze Subsea Bolt Tensioning Services gekozen zodat hun Business Units in het Verenigd Koninkrijk veilig en efficiënt kunnen werken." Coull vervolgt: "We hebben veel geïnvesteerd in moderne apparatuur. Daarnaast zijn we op maat gemaakte trainingen over de integriteit van boutverbindingen aan het ontwikkelen voor onze duikers en het ondersteunend personeel. We zijn trots dat Technip opnieuw voor Stork heeft gekozen en dat we de relatie die we in de afgelopen 5 jaar hebben opgebouwd verder kunnen ontwikkelen.



ONDERHOUDSCONTRACT MET NEDERLANDS TRAMBEDRIJF

Het contract dat Stork gaat uitvoeren bij de HTM (Haagse Tramweg Maatschappij) omvat een onderhoudstraject voor de revisie van 56 trams (van het type Alstom Regio Citadis). In totaal zullen er 112 motordraaistellen en 112 wagondraaistellen worden gereviseerd. (Een draaistel -of "Bogie"- is een van de wielstellen onder de tram)



CB&I: UITBREIDING VAN DE RAFFINADERIJ IN CARTAGENA

Stork MASA heeft in consortiumverband met KENTZ en GMP in Colombia een van de belangrijkste projecten van CB&I voor installatie-services voor elektriciteit en instrumentatie binnengehaald. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd in het gebied dat bekend staat als 'Blok B' in de raffinaderij van Cartagena. Stork MASA heeft al eerder soortgelijke projecten in Colombia uitgevoerd en heeft dus veel kennis van- en ervaring met dit type werkzaamheden (zoals personeels- en gemeenschapsmanagement; samenwerking met lokale leveranciers). KENTZ was op zoek naar een partner met lokale kennis omdat ze nog niet eerder werkzaamheden in Colombia hadden uitgevoerd en ze graag hun bedrijfsactiviteiten wilden uitbreiden. Stork MASA bleek hiervoor de perfecte partner.

STORK@EVENTS

Stork heeft zijn geïntegreerde Integrity Services en toonaangevende technologieën op vele beurzen en evenementen gepresenteerd.

Offshore Europe is nog steeds een van de belangrijkste wereldwijde evenementen voor de sector Olie & Gas. Ook de editie van dit jaar was zeer succesvol. Het vierdaagse evenement werd door 63.000 bezoekers vanuit de hele wereld bezocht en Stork heeft zich tijdens de beurs zeer goed weten te profileren. We hebben al onze doelstellingen weten te behalen: van het werven van nieuwe klanten, het vergroten van de loyaliteit van bestaande klanten en het versterken van ons merk tot het presenteren van innovaties zoals onze

Hot Bolt Clamp-technologie en Composite Wrap Solutions.

In november was Stork aanwezig op de ADIPEC in Abu Dhabi (Verenigde Arabische Emiraten). Tijdens deze beurs hebben we niet alleen onze meermaals bekroonde innovaties gepresenteerd maar ook nieuwe



technologieën, zoals de Snap Ring Joint, gedemonstreerd. De Snap Ring Joint speelt in op de behoeften binnen de sector en is ontwikkeld om de veiligheid te vergroten bij het lassen van lichte, sterke pijpverbindingen in kleine ruimtes waarin de ontstekingsbron een gevaar kan opleveren.

STORK MAAKT ZIJN AMBITIES WAAR: MEERDERE ONDERHOUDSCONTRACTEN IN DE GROEIENDE OLIE- EN GASSECTOR

Met het binnenhalen van meerdere nieuwe contracten bewijst Stork Technical Services het succes van zijn strategische focus op de olie- en gasindustrie. Stork heeft omvangrijke projectopdrachten verkregen bij zowel nieuwe als bestaande klanten in de strategische groeiregio's Latijns-Amerika, het Verenigd Koninkrijk, het Midden-Oosten en Australië. Hiermee blijft de orderportefeuille van Stork in de wereldwijde olie- en gassector groeien. Stork kondigde tijdens de presentatie van de laatste cijfers al aan dat het bedrijf zich nog meer zou gaan richten op de groeiregio's in de olie- en gasindustrie om een aanhoudende stijging van de omzet te kunnen realiseren. Met het binnenhalen van nieuwe orders voor zowel onderhoud- als bouwprojecten in deze regio's bewijst Stork dat de juiste strategische keuze is gemaakt.

In Latijns-Amerika heeft Stork exploitatie- en onderhoudscontracten afgesloten voor belangrijke projecten van CB&I, Equión en Ecopetrol. Bij de meeste projecten gaat het om meerjarencontracten die samen enkele honderden miljoenen euro's opleveren.

Daarnaast zijn er ook in Australië een aantal nieuwe orders binnengehaald, waaronder een order van Bechtel voor het 'Australia Pacific LNG Project'. Stork werkt al aan dit project als onderaannemer van CB&I.

In Continentaal Europa heeft Stork België nieuwe contracten ondertekend met Q8. Het gaat om de levering van E&I- en automatiseringsservices voor de nieuwe smeeroliefabriek in de haven van Antwerpen. Daarnaast heeft de divisie E&I van Stork Zuid-Nederland een order ontvangen van de Heerema

Fabrication Group voor de levering van E&I-services voor het Helwin-2 HVDC-platform van Siemens in de Noordzee. De contracten hebben gezamenlijk een waarde van ongeveer 20 miljoen euro.

Ten slotte heeft Stork in het Verenigd Koninkrijk diverse contracten afgesloten met belangrijke internationale operators. De totale waarde van deze contracten is meer dan 45 miljoen euro. De werkzaamheden worden uitgevoerd door verschillende divisies waaronder Mechanical, HVACR, Integrity solutions en Fabric Maintenance. Sommige contracten zijn afgesloten voor single-services, terwijl bij de andere contracten geïntegreerde services worden geleverd waarbij veel van de eigen faciliteiten van Stork worden ingezet.

Ingewikkeld door Stork!

Stork streeft ernaar zijn producten en diensten voortdurend te blijven ontwikkelen door optimaal gebruik te maken van innovatie en technologie. Dankzij ontwikkelingsprogramma's en goede relaties met de belangrijkste leveranciers verbeteren de innovaties van Stork de gezondheid, veiligheid en prestaties van de organisatie, de medewerkers en bedrijfsactiviteiten van klanten.

In september introduceerde Stork diverse composite wrap solutions die zijn ontwikkeld ter ondersteuning van programma's voor verlenging van de levensduur van assets. De composite wrap solutions van Stork zijn speciaal ontwikkeld voor flexibele, efficiënte en rendabele reparaties aan pijpleidingen en infrastructuurcomponenten. Stork AquaWrap en Stork PowerSleeve kunnen worden ingezet om de interne en externe wanden van structuren en vaten te herstellen.

• **Stork AquaWrap** – een zeer sterk composietsysteem dat externe corrosie stopt en inkapselt en de structurele integriteit herstelt in vochtige omgevingen of onder water. AquaWrap is verkrijgbaar in verschillende afmetingen zodat het bruikbaar is voor alle pijpleidingen en wanddikten. Het materiaal is niet giftig, eenvoudig aan te

brengen en kan op verschillende manieren worden gebruikt voor pijpleidingen.

• **Stork PowerSleeve** – een op locatie aangebrachte composietoplossing die bestaat uit glasvezel en hoogwaardig epoxy. Het is een krachtig product ter versterking van pijpleidingen. Deze innovatieve composietoplossing kan onder andere worden gebruikt voor het effectief repareren van lekkages en inkapselen van pijpleidingen. Bovendien kan het eenvoudig worden aangebracht op gebogen en ongelijke oppervlakken die zich zowel onder als boven de waterlijn bevinden.

Ga naar www.stork.com/wrap voor meer informatie over de composite wrap solutions van Stork.



COMPOSITE WRAP Toegevoegde waarde:

- Geen stilstand
- Uitwendig toepasbaar
- Kosteneffectief
- Veilig verwerkbaar
- Sneller dan fabricage
- Breed temperatuurbereik
- Naadloze reparatie voor alle lengte maten
- Lagere arbeidskosten
- Niet giftig
- Tijdbesparend
- Niet-geleidend
- Corrosiebestendig
- Milieuvriendelijk
- Geschikt voor alle pijpleidingen
- Conform richtlijnen
- Uitgebreid getest
- Geen drukverlies
- Lichtgewicht
- Bescherming tegen chemicaliën
- Minder specialistische werkzaamheden benodigd
- Gespecialiseerde oplossingen bij aanbrenging

Een innovatieve oplossing voor een eeuwenoud probleem

Steeds meer offshore locaties in de Noordzee en andere wereldzeeën bereiken het einde van hun economische levensduur. Maar omdat deze installaties nog altijd geschikt zijn voor productie blijven operators aanzienlijke bedragen investeren om de integriteit van hun assets te garanderen en de levensduur te verlengen. Deze en andere ontwikkelingen die in het jaarlijkse Oil & Gas UK rapport worden besproken, tonen aan dat de productie sinds 2011 met bijna 30% is gedaald. Bovendien was de gemiddelde efficiëntie van de assets vorig jaar slechts 60%, terwijl dat 7 jaar geleden nog circa 80% was. De dalende productie, het toenemend vrijkomen van koolwaterstof en de verviervoudiging van de productiekosten gedurende de afgelopen 10 jaar hebben veel operators in moeilijkheden gebracht.

SEATOOTH CP-TECHNOLOGY:

Lagere kosten voor installatie, reparatie en onderhoud

- Efficiënter systeem; er gaan geen uren meer verloren met het vroegtijdig vervangen en/of aanbrengen van systemen met opofferingsanodes.
- Optimaal databeheer waardoor inspecties en reparaties efficiënter kunnen worden uitgevoerd.
- Waarschuwingssysteem voor potentiële storingen; waardoor hier beter op kan worden ingespeeld en het aantal incidenten afneemt. Bovendien neemt de impact van de werkzaamheden op de directe omgeving af.
- Het aantal onderwater-incidenten, zoals lekkages, wordt teruggebracht (corrosie werd recent aangewezen als de meest waarschijnlijke oorzaak van een incident in de Noordzee. Dit leidde tot saneringskosten van enkele miljoenen, productieverliezen en vertraging van het project.
- Op basis van verzamelde kritische gegevens kan de levensduur van subsea systemen worden verlengd. Dit levert directe kostenbesparingen op voor bedrijven die in de Noordzee en andere zeeën actief zijn;
- Het systeem analyseert op lange termijn de operationele gegevens en veranderingen in omgeving of infrastructuur.

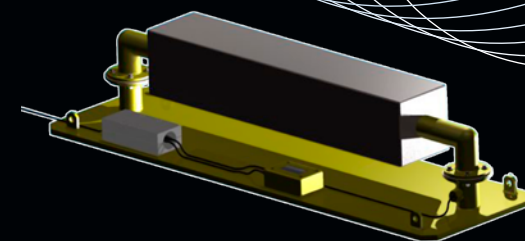
Integrity Management is onmisbaar om de voortdurende veilige en efficiënte werking van verouderde installaties te kunnen garanderen.

Cathodic Protection

Alle stalen constructies die blootstaan aan zout water of zich onder water of onder de grond bevinden, zijn normaal gesproken voorzien van een coating die de constructie beschermt tegen corrosie. Na verloop van tijd brokkelen deze coatings echter af, of kunnen beschadigd raken bij het aanbrengen of tijdens onderhoudswerkzaamheden. Ook kunnen deze coatings niet overal op worden aangebracht. Daarom zijn er aanvullende oplossingen nodig om de integriteit en bescherming tegen corrosie te garanderen. Eén van deze oplossingen is het 'kathodisch beschermingssysteem' (CP-systeem).

Het principe van kathodische bescherming werd in 1824 voor het eerst beschreven door Sir Humphrey Davy. Hij wilde een constructie zo snel mogelijk polariseren om een optimale bescherming te kunnen realiseren. Tegenwoordig zijn CP-systemen zo ontwikkeld dat ze in principe alle stalen constructies kunnen beschermen. Juist daarom zijn deze systemen zo belangrijk voor de offshore energiesector, waar ze worden ingezet om de integriteit van installaties, pijpleidingen en schepen te garanderen.

Er worden twee typen CP-systemen gebruikt om de corrosie bij constructies te stoppen of te voorkomen: galvanische systemen met een opofferingsanode en door middel van stroomopdruksystemen (ICCP). Het belangrijkste voordeel van een galvanisch systeem is dat het systeem na installatie weinig tot geen onderhoud meer nodig heeft. ICCP is daarentegen uitermate geschikt voor schepen of bij on-shore toepassingen.



Met een kathodisch beschermingssysteem met opofferingsanode wordt corrosie niet tegengegaan, maar het systeem kan wel bepalen wáár de corrosie zich voordoet. Door een elektrische verbinding tussen een aluminium anode en een stalen oppervlak in het zeewater, ontstaat een galvanische cel. Dit zorgt ervoor dat het uiteinde van de anode corrodeert in plaats van het stalen oppervlak (kathode) zodat de stalen constructie niet wordt beschadigd.

Het gebruik van een CP-systeem - meestal in combinatie met coatings - garandeert de integriteit van constructies onder het wateroppervlak en onder de grond. Bovendien beschermt het constructies tegen natuurlijke corrosiebronnen waardoor beschadigingen, onnodige onderhoudswerkzaamheden en/of shutdowns worden beperkt.

Seatooth® CP

Eerder dit jaar werd Seatooth® CP gelanceerd, een nieuw en innovatief draadloos CP-bewakingssysteem. Deze technologie maakt de traditionele manier van gegevensverzameling voor passieve analyses door Remotely Operated Vehicles (ROV's) of duikers overbodig. Dankzij deze innovatie kan elk meetpunt (node) gedurende meerdere jaren gegevens verzamelen in plaats van alleen tijdens inspecties.

Samen met WFS Technologies, een leverancier van draadloze onderwaterinstrumentatie- en bewakingsoplossingen voor de offshore sectoren olie & gas en duurzame energie, hebben we Seatooth® CP grondig onderzocht en verder ontwikkeld. Momenteel is er geen enkel ander systeem verkrijgbaar waarmee draadloos gegevens in realtime kunnen worden verzameld. De Seatooth® CP vormt dus een belangrijke ontwikkeling binnen het Asset Integrity Management.

Wereldwijd moet de productie worden geoptimaliseerd terwijl de infrastructuur van assets steeds verder verouderd. Het is dan ook zeer belangrijk dat bedrijven in de olie- & gassectoren zich actief inzetten voor het behoud van de integriteit van hun assets. Stork levert diverse innovatieve technologieën die een ononderbroken en veilige werking van assets garanderen terwijl tegelijkertijd de risico's en kosten worden beperkt. Met deze technologieën biedt Stork een oplossing voor een eeuwenoud probleem wat de hele sector in zijn greep houdt; corrosie.

Innovatieve inspecties in Kuwait voor project op Shetlandeilanden

Om vertragingen en stilstandtijd te beperken, heeft Petrofac – een grote dienstverlener in de olie & gas-industrie – de radiografiespecialisten van Stork ingeschakeld zodat hun in Koeweit geproduceerde modules sneller konden worden geleverd in Groot Brittanië. Door de radiografische testwerkzaamheden in Koeweit nam de productietijd dusdanig toe dat de bouw van de Laggan Tormore-installatie bij Sullom Voe op de Shetlandeilanden vertraging op leek te lopen. Stork kon dit echter voorkomen met zijn innovatieve SafeRad-technologie.

Dankzij SafeRad (Small Area For Exposure Radiography) kunnen meerdere units in een afgesloten gebied tegelijkertijd werken zonder dat het gebied moet worden ontruimd. Gewoonlijk moet eerst de directe omgeving volledig worden ontruimd voordat twee radiografie-specialisten hun werk kunnen doen. Bij het gebruik van SafeRad hoeven de afzettingen op slechts 1 meter van de radioactieve bron te worden geplaatst en kunnen de werkzaamheden toch veilig uitgevoerd worden. De normale productie hoeft niet te worden onderbroken en eventueel productietijdverlies kan hiermee worden voorkomen.

Aangename verrassing voor de klant

Voor ABJ Yard, de producent van de modules in Koeweit, was de grootste uitdaging om binnen 2 weken 12 SafeRad-teams samen te stellen uit de 50 expats. De organisatie in Koeweit kreeg hiervoor lokale ondersteuning van Ashokan Neelakandan, de Operations Director voor Integrity Solutions & Services van Stork. "Met talent win je een wedstrijd. Met teamwork en intelligentie win je het toernooi", aldus Ashokan. "We hebben binnen de afgesproken tijd de teams samengesteld, de vergunningen, radiografische bron en donkere kamer geregeld. Een aangename verrassing voor de klant! En hoewel SafeRad iets duurder is dan de standaard technologie, bespaar je daarentegen veel tijd en voorkom je onnodige stilstand!"



De Improvement Toolbox

Bij Stork combineren we denken met doen. We streven ernaar om toegevoegde waarde te bieden aan de prestaties en assets van onze klanten. Maar bovenal is Stork een organisatie waar de medewerker centraal staat; onze competente technische vakmensen werken iedere dag aan technische oplossingen voor onze klanten. Maar daarnaast geloven we ook in verandering om te kunnen verbeteren! Ons streven naar voortdurende optimalisering heeft geleid tot de ontwikkeling van de Improvement Toolbox (ITB). Met de ITB kunnen we onszelf en de organisatie veranderen en verbeteren, en kunnen we voldoen aan de behoeften en waarden van onze klanten. Bovendien kunnen we met de ITB onze Operational Excellence naar een hoger niveau tillen.

DE KRACHT VAN DE ITB

Met de Improvement Toolbox (ITB) kunnen we op gestructureerde wijze problemen en oplossingen definiëren, normen implementeren en onze prestaties bewaken en verbeteren. In de ITB zijn de beste verbeteringsmethoden samengebracht en elke methode vertegenwoordigt de toegevoegde waarde die wij onze klanten aanbieden. Denk bijvoorbeeld aan Hands on Tool Time (HOTT), Hands on Paper (HOP), diverse Lean-principes, Six Sigma, Change Acceleration Process (CAP) en nog veel meer. De Improvement Toolbox biedt ook een uitgebreide database met bewezen Best Practice-oplossingen en -normen die worden gebruikt in alle vestigingen van Stork. De Improvement Toolbox volgt 5 stappen om de uitdagingen waarmee we te maken krijgen te identificeren en aan te pakken. Tijdens de eerste stap, de verkenningfase, wordt het belangrijkste probleem gedefinieerd. Vervolgens worden op basis daarvan de aandachtsgebieden, de omvang van het probleem en de achterliggende oorzaken bepaald. Ten slotte worden de gekozen oplossingen geïmplementeerd en de voortgang bewaakt. [zie schema]

Bart Geurts, Business Improvement Manager Zuid-Nederland: "We hebben op locatie bij een groot chemiebedrijf aanzienlijke verbeteringen kunnen realiseren door de administratieve processen en de werkvoorbereiding te verbeteren. Door deze processen te standaardiseren, zijn we er in geslaagd om bijvoorbeeld de 'Hands on Paper time' met 8% te verbeteren. De klant werkt nu met vaste prijzen en hun ERP-systeem is gekoppeld aan het systeem van Stork." Voortdurende verbetering: "Geef een mens een vis en hij eet één dag. Leer een mens vissen en hij eet een leven lang." Leer hem om te leren en hij hoeft niet

altijd vis te eten..... Met onze aanpak willen we niet alleen maar een probleem oplossen. We willen de gehele organisatie trainen en erbij betrekken zodat iedereen kan ervaren hoe eenvoudig en leuk het kan zijn om te verbeteren. Daarbij wordt de organisatie bijgestaan door een toegewijde en ervaren ITB verantwoordelijke die u helpt om uw bedrijf klaar te maken zodat u samen met Stork kunt werken aan voortdurende verbetering. Neem voor meer informatie contact op met onze Business Improvement Managers Bart Geurts [bart.geurts@stork.com] en Marten Schmidt [marten.schmidt@stork.com]

Fase	Stappen	Resultaat
Verkenning	• Verken het werkgebied • Bepaal de projectomvang en stel een team samen • Go- / No-Go beslissing	• Inzicht in de organisatie en de belangrijkste klanten • Identificatie van het belangrijkste probleem en oprichting van een lokaal ITB-team • Overeenstemming over het probleem dat moet worden gelost
Focus	• Stel focusteams samen • Zoom in op het probleem • Stel een uitgangswaarde vast	• Belangrijkste problemen zijn in aandachtsgebieden verdeeld en focusteams hiervoor benoemd. • Problemen binnen de aandachtsgebieden geïdentificeerd • Maakt het probleem meetbaar en bepaalt de omvang
Vaststelling	• Analyseer beschikbare gegevens • Bepaal de achterliggende oorzaak • Go- / no-go beslissing	• Haalbaarheid van de doelstelling en GAP-analyse • Inzicht in de achterliggende oorzaken van het probleem • Overeenstemming over de aan te pakken oorzaken
Implementatie	• Ontwikkel oplossingen • Kies oplossingen • Implementeer oplossingen	• Diverse oplossingen • Evalueer de mogelijke oplossingen en kies de beste • Verwijder of minimaliseer de geselecteerde oorzaken
Bewaking	• Evalueer de resultaten en de duurzaamheid • Ga over tot 'Business as usual' • Nazorg	• Controleer of de oplossing toereikend en duurzaam is • Einde van het project; oplossing behoort tot de dagelijkse bedrijfsactiviteiten • Controleer de voortgang en zorg voor follow-up



UW PARTNER VOOR INNOVATIE

STORK ONTWIKKELT EN VERBETERT VOORTDUREND HAAR AANBOD VAN PRODUCTEN EN SERVICES MET NIEUWE INNOVATIES EN OPLOSSINGEN DIE DE GEZONDHEID, VEILIGHEID EN PRESTATIES VAN UW ORGANISATIE VERBETEREN.

Stork heeft voor haar product innovaties diverse belangrijke industrie-awards gewonnen die aanzienlijke voordelen opleveren voor onze klanten, zoals de **Hot Bolt Clamp-technologie**, **Composite Wrap Solutions**, **On-line Desanding**, **gespecialiseerde Cassion Inspection Services**, **Laser Cladding** en de **Smart Nozzle Scanner**. Met deze innovaties laten we zien dat we ernaar streven om innovatieve technologieën te ontwikkelen en onze hoogwaardige services zo efficiënt en veilig mogelijk aan te bieden.



ASSET LIFECYCLE INTEGRITY PARTNER

STORK