

Applus<sup>+</sup> **RTD**

clear insight



# Impulse

*December 2013*

Be responsible



## **Impulse is een publicatie van Applus RTD**

Met elk nummer van Impulse willen we u verrassen en stimuleren. In dit nummer wordt een reeks interessante artikelen uit de hele wereld gepresenteerd. Van de waardering van een goede training tot het optimaal benutten van de beschikbare middelen en de voordelen van teamwork binnen een breed scala van activiteiten. Zoals gebruikelijk zullen lezers ook het laatste nieuws over andere activiteiten en van mensen van over de gehele wereld vinden. Misschien heeft u ook 'een verhaal te vertellen' en wilt u uw ervaringen delen met onze vele, wereldwijde lezers? In dat geval kunt u contact opnemen met de plaatselijke Applus RTD vertegenwoordiger of met de redactie van Impulse. We horen graag van u!

Voor meer informatie over de artikelen kunt u contact opnemen met de redactie. Wij zullen er vervolgens voor zorgen dat u de gewenste informatie ontvangt via de auteur van het artikel.

### **Andere vragen, opmerkingen en suggesties kunnen gestuurd worden naar:**

Impulse Editorial Team  
Applus RTD  
Postbus 491  
2900 AL Capelle aan den IJssel  
Nederland  
T +31 (0)10 716 61 13  
F +31 (0)10 716 63 73  
impulse@applusrtd.com  
www.ApplusRTD.com

Anouska Kroon  
Bedrijfsjournalist  
Applus RTD

We hebben ons best gedaan om ervoor te zorgen dat alle informatie in Impulse correct en actueel is. Applus RTD aanvaardt echter geen aansprakelijkheid voor eventuele onjuistheden of wijzigingen van gepubliceerd materiaal.

- 3** *Veiligheid ... een wereldwijde betrokkenheid*
- 5** *Vooruitkijken*
- 6** *MEU – promotie in beweging*
- 8** *De 'Fluisterboot' wordt te water gelaten*
- 9** *Nieuw team ... dezelfde betrokkenheid in Nigeria*
- 10** *Visuele inspectie – niveau 2*
- 11** *Ja<sup>6</sup>!*
- 14** *Uniek nieuw Group Testcentrum in Noorwegen*
- 16** *Certificatie ... verbeter de Asset Integrity*
- 18** *Magneetveiligheid ... de weg vooruit*

*Be responsible  
Be the best  
Be interested  
Be valuable  
Be open*

# Veiligheid ... een wereldwijde betrokkenheid

In het vorige nummer van Impulse was een verslag te lezen over Applus RTD HSE managersbijeenkomst in Barcelona. Tijdens dit belangrijke evenement werd er veel aandacht besteed aan de ontwikkeling van wereldwijd afgestemde activiteiten om de organisatiecultuur van Applus RTD op het gebied van gezondheid en veiligheid te verbeteren. Hierbij speelde de Global Safety Day die in september 2013 wereldwijd bij vestigingen van Applus RTD werd gehouden een belangrijke rol. Het thema van dit evenement, dat werd bijgewoond door zowel medewerkers als vertegenwoordigers van klanten, was de belangrijke rol die effectieve communicatie kan spelen bij het verbeteren van alle aspecten van veiligheid en veiligheidsbeheer.



*Richard van Sonsbeek*

## **Goede communicatieve vaardigheden, het verbeteren van teamprestaties en het verminderen van het risico op ongevallen.**

Voor sommige mensen komen communicatieve vaardigheden van nature, maar anderen moeten eraan werken om ze optimaal te ontwikkelen. Applus RTD HSQE division manager Richard van Sonsbeek, heeft een belangrijke rol gespeeld in de focus op en de ontwikkeling van dit veiligheidsgerelateerde aspect, dat het centrale thema was op de Global Safety Day 2013.

“Om echt succesvol te zijn in het managen van veiligheid, is het van groot belang dat mensen in staat zijn om gesprekken op en tussen alle organisatorische niveaus te voeren”, zegt Richard. “Deze eis geldt evenzeer of het nu gaat om (top) management, leidinggevenden of werknemers. Bij de ontwikkeling van essentiële communicatieve vaardigheden zijn er een aantal factoren die een rol spelen”.

### **Luisteren**

“Het eerste dat essentieel is voor een betekenisvol gesprek”, voegt Richard toe, “is de bereidheid om echt naar een ander te luisteren. Het gaat hierbij om het tonen van oprechte interesse in de ander, duidelijk laten zien door gebaren of opmerkingen dat je echt luistert, de ander de vrijheid geven om zijn of haar eigen standpunten en meningen te uiten en vervolgens feedback geven.”

### **Vragen stellen**

“Luisteren zonder vragen te stellen heeft niet veel zin, maar vragen stellen met oprechte interesse verdiept niet alleen het gesprek, maar zal voor beide partijen waardevol zijn. Vragen om te vragen, en vervolgens niets met de antwoorden doen, toont een gebrek aan respect voor de ander.”





### Feedback geven

“Door het geven van feedback vertel je de ander wat je vindt van zijn/haar prestaties en gedrag. Feedback is van essentieel belang voor een goede samenwerking. Af en toe kan het bijvoorbeeld zelfs noodzakelijk zijn om de ander te vertellen waar de prestaties kunnen of zouden moeten worden verbeterd ... of dat het juist erg goed gaat!”

### Feedback ontvangen

“Goede communicatie is een kwestie van geven en nemen, dus, als je bereid bent om feedback te geven, moet je ook bereid zijn om feedback te ontvangen”, vervolgt Richard. “Dat is niet altijd makkelijk, zeker niet wanneer het om iemands gedrag gaat. Het ontvangen van feedback moet daarom worden beschouwd als een kans om iets te leren. Door zorgvuldig te luisteren, door om verdere toelichting te vragen en door na te denken over wat je met de feedback kunt doen, kun je van dit proces profiteren.”


### Vragen om feedback

“Soms gebeurt het dat mensen de behoefte hebben om anderen te vragen wat ze denken over hun werk of gedrag. Je kunt uiteraard wachten totdat die informatie vanzelf wordt verstrekt, maar je kunt er ook zelf om vragen. Het is zelfs geen slecht idee om afspraken te maken met elkaar om wederzijds regelmatig feedback te geven.”

### Zeg wat je denkt

“Bij het geven van feedback en het stellen van vragen is het belangrijk dat je vanuit je eigen standpunt spreekt. Dit versterkt de communicatie en maakt duidelijk dat iets je eigen perceptie is en niet die van iemand anders. Het is ook belangrijk dat je doet wat je zegt, omdat dit je geloofwaardiger maakt in de ogen van anderen.”

### Het creëren van een veilige omgeving

“Als gespreksvaardigheden verbeterd moet worden”, vervolgt Richard, “is een veilige omgeving van essentieel belang ... een omgeving waar mensen elkaar niet pesten of elkaar verwijten maken over de manier waarop ze communiceren. In plaats daarvan moeten ze in een veilige omgeving kunnen communiceren, een omgeving waarin mensen elkaar helpen om te leren en om zich te verbeteren. In plaats van passief of agressief te zijn, moeten mensen assertief zijn, wat betekent dat ze menen wat ze zeggen en zeggen wat ze menen (zonder dat het ‘gemeen’ klinkt). 

#### **Communiceren voor een veiligere omgeving**

*Het creëren van een omgeving waarin mensen gesprekken kunnen voeren, en hun eigen opvattingen en meningen duidelijk kunnen communiceren, zal teams in grote mate helpen om hun doelstellingen efficiënter en effectiever te bereiken, en ook om veilige prestaties gedurende de uitvoering van hun eigen projecten te stimuleren.”*





# Vooruitkijken

Na de succesvolle tweede Applus RTD Global Safety Day werd de 2013 Global HSE Safety Meeting gehouden in de VS, in de vestiging in Sugarland. Deelnemers uit alle wereldwijde regio's van de Applus RTD Divisie waren aanwezig en kwamen bewapend met presentaties over hun eigen ervaringen en standpunten betreffende de agendapunten.




Van links naar rechts: Ernest Luijckx, Hector Lopez, Thomas Weisbeck, Walter Garrow, Jeroen Bakker, Steve Flickinger, Tom Abbott, Alan Greening, Richard van Sonsbeek, Greg Morris, Michael Volmer, Jack Gillespie, Jon Robinson. Vooraan: Astrid Vogel, Steven Hammond, Shaun Hughes

## Altijd streven naar verbetering

ONDANKS het succes van de 2013 Global Safety Day zegden alle aanwezigen toe mee te zullen helpen met het zoeken naar verbeteringen voor de bijeenkomst van 2014. Ook werd het (voorgestelde) Regionale en Divisie HSE Plan besproken, en een van de behandelde onderwerpen was een speciale training voor leidinggevendenden over de praktische aspecten van het veiligheidsbeleid. Er werd ook een voorstel gedaan voor een training voor verkopers.

Alle aanwezigen stemden ermee in dat als we al tijdens de offertefase beginnen met het beheren van de veiligheid, dat de kans dan groter is dat de veiligheid tijdens de uitvoering van het project verbeterd wordt. Daarnaast kunnen alle aan veiligheid gerelateerde kosten vanaf het begin in het budget worden opgenomen.

Het complete HSE team van de VS verscheen op de derde dag van de Global HSE Meeting. Na te zijn geïnformeerd over de voortgang en de resultaten van de eerste twee dagen, konden zij hun belangrijkste problemen met de gehele groep delen en bespreken. 

## Verbindende doelstellingen en agenda's

*Walter Garrow, HSE manager van de VS, vatte de bijeenkomst als volgt samen ... "De algemene opvatting was dat alle betrokkenen een betere indruk hebben gekregen van de omvang en de reikwijdte van de Applus RTD organisatie en van de overeenkomsten tussen de zaken die wereldwijd spelen. Deze 'Safety Summits' hebben ons geholpen om onze agenda's en prioriteiten op één lijn te brengen."*

# Demotruck – *promotie in beweging*



Offshore Europe 2013 werd gehouden in Aberdeen, Schotland. Dit is het grootste evenement in zijn soort, afgezien van OTC Houston, voor organisaties zoals Applus RTD om zowel bestaande als potentiële klanten, waaronder grote klanten, aannemers, onderaannemers, adviseurs en leveranciers, te ontmoeten en aan de olie- en gasindustrie gerelateerde onderwerpen te bespreken. Onder een opvallende reeks nieuwe technologieën en industriële vooruitgang, was de eerste vertoning in de UK van de Demotruck zeker niet de minste. Deze speciaal ontwikkelde en aangepaste truck met trailer is volledig voorzien van bedrijfslogo's en andere visuele elementen die laten zien hoe belangrijk de olie- en gasindustrie voor de onderneming is. Specifiek ontwikkeld om op elke gewenste plek marketingondersteuning te kunnen bieden, kan de Demotruck dienst doen als mobiele beursstand, demonstratieruimte, klaslokaal, vergaderruimte of kantoor.

### De boodschap op de gewenste plek

De flexibiliteit van de Demotruck betekent dat Applus RTD een uitstekend platform biedt voor het promoten van het merk, waar dat ook maar nodig is.

Applus RTD was één van slechts enkele geselecteerde exposanten met een stand in de buurt van de routes tussen de 5 grote beurshallen. Omdat het weer ongewoon mooi was tijdens het evenement, kozen veel bezoekers ervoor om stands buiten te bezoeken, in plaats van in de drukke en 'oververhitte hallen' te blijven. Dit betekende dat er elke dag van de tentoonstelling een gestage stroom bezoekers bij de Demotruck langskwam, waardoor een aantal nuttige contacten zijn gelegd.

### Geavanceerde concepten

De aanwezigheid van Applus RTD met de Demotruck in Aberdeen bood op een ongewone en opvallende manier de mogelijkheid om een aantal van de nieuwste vooruitgangen van de onderneming aan een zeer geïnteresseerd publiek voor te stellen! Het IWEX 'NDT3D' concept was een van de tentoongestelde geavanceerde NDO technieken. Dankzij de steun van het Technical Center in Rotterdam en de presentatievaardigheden van Roger Dunn en Niels Pörtzgen, was het mogelijk om een demonstratie set-up voor RTD IWEX en Rotoscan te geven.

Daarnaast bood de Demotruck de faciliteiten voor demonstraties van het RTD INCOTEST-systeem, Eddy Current Array voor buizen en oppervlakte-lassen, en Phased Array met Hydroform. Deze vooruitgangen werden gepresenteerd door Advanced NDT Manager Alastair Gibbons, die werd bijgestaan door ANDT Lead Dave Boyle. Het Applus RTD Handyscan systeem werd ook gedemonstreerd en iedereen was het ermee eens dat Regional Director Neil Hannah al snel 'de expert' was in deze specialistische technologie!

Aan het eind van de vier dagen had Applus RTD naar schatting zo'n 240 bezoekers verwelkomd, meer dan 300 demonstraties uitgevoerd en ongeveer 800 folders en meer dan 1.000 sleutelhangers in de vorm van een bouwvakkershelm uitgegeven! Een druk evenement dus wat zijn vruchten nu al afwerpt. ☺



Evenementen met de Applus RTD Demotruck;

StocEXPO Rotterdam; 18, 19, 20 maart 2014

OTC Houston; 6, 7, 8, 9 mei 2014

ONS Noorwegen; 25, 26, 27, 28 augustus 2014

### ***Het maximaliseren van netwerkmogelijkheden***

*Het wereldwijde karakter van de activiteiten van Applus RTD en de netwerkondersteuning die beschikbaar is voor alle bedrijfsonderdelen en klanten werd op Offshore Europe aangetoond door de aanwezigheid van vertegenwoordigers van Applus+ Velosi (Tina Russell, Ben Upton en James Dunsford) en Applus+ Laboratories (Marcos Briseno). Ze kregen allemaal de gelegenheid om ideeën, contacten en ervaringen uit te wisselen.*






# De 'Fluisterboot' wordt te water gelaten

Wellicht herinneren lezers van het vorige nummer van *Impulse* een artikel over de ontwikkeling van een aluminium 'Fluisterboot' door studenten die werken aan hun examenproject voor hun laatste jaar. Tijdens de ontwikkeling van de boot gaven technische vertegenwoordigers van Applus RTD een speciale cursus, en informeerden een 20-tal studenten van het ROC Leiden over de belangrijke rol die NDO kan spelen bij zo'n uitdaging. De ontwikkelingsfasen zijn nu afgelopen en de boot is met succes te water gelaten!

## Een tewaterlating die een feestje waard is

Op vrijdag 20 september, onder het toezien van Kees van Lent, directeur van de Royal van Lent Shipyard waar de 'Fluisterboot' werd gebouwd, werden de tewaterlatingsceremonie en de officiële 'doop' van

de boot uitgevoerd door de burgemeester van Kaag en Braassem, mevrouw Marina van der Velde-Menting. Ze gaf de boot de naam 'Kaagervaaring' en wenste allen die met haar zullen varen een behouden vaart. De boot is voornamelijk bedoeld om gehandicapten en anderen op plezier- en vistochten te nemen op de wateren van de Kagerplassen.

Tijdens de ontwikkeling van de boot liet Technical Knowledge Engineer Peter Briggeman van Applus RTD de studenten zien welke meerwaarde NDO biedt. Hiertoe gaf hij een basiscursus over Penetrant en Radiografisch Onderzoek zodat de kennis over Penetrant Onderzoek die de studenten verkregen goed gebruikt kon worden voor de onderdelen die ze zelf hadden gelast. 

*Applus RTD was één van de 27 sponsors betrokken bij de ontwikkeling en bouw van de 'Fluisterboot'. De bijdrage van de Royal van Lent Shipyard speelde ook een belangrijke rol bij het succes van het project.*






# Nieuw team... dezelfde betrokkenheid in Nigeria

**Al 20 jaar is Applus RTD met succes actief in Nigeria, in de eerste plaats met pipeline crawlers. Vanuit het operationele centrum in Warri helpt een team van 8 specialisten om de expansie van de Advanced Services en AUT pijpleidingactiviteiten van het bedrijf vooruit te helpen. Na de pensionering van George Cole heeft een nieuw team onder leiding van Managing Director Francis Oghenerurie Amadhe en Operations Manager Ruan Lloyd de activiteiten in Nigeria uitgebreid.**

## **Gezichten bij de namen**

Francis Oghenerurie Amadhe is sinds 19 jaar werkzaam bij Applus RTD als lid van het managementteam in de hoedanigheid van Base Manager en Company Secretary van de Nigeriaanse Raad van Bestuur. Hij is ook verantwoordelijk geweest voor de financiën en administratie. Francis heeft een Higher National Diploma (HND) in secretariële administratie, een HND in machinebouw - productie en fabricage, en een Masters of Business Administration (MBA). Hij is ook een Lloyd's Register Lead Assessor van QA-systemen, een afgestudeerd lid van het Instituut van Safety Professionals van Nigeria en hij is lid van het Nigeriaanse Institute of Management.

Ruan Lloyd werkt al 7 jaar bij de vestiging in Nigeria; in eerste instantie werkend aan een scala van on/offshore-installaties in wat hij omschrijft als een 'zeer uitdagende omgeving'. Gedurende deze periode heeft hij niet alleen veel kennis en ervaring opgedaan, maar heeft hij ook certificatie in een aantal verschillende technieken verworven. Ruan ziet zichzelf als een perfectionist ... iemand die altijd streeft naar het beste om de reputatie van Applus RTD en zijn eigen naam te versterken. Als betrokken teamlid daagt hij zichzelf en zijn omgeving voortdurend uit om gericht te blijven op de manier waarop positieve concepten binnen het gehele bedrijf geïmplementeerd kunnen worden. 



*Francis Oghenerurie Amadhe en Ruan Lloyd*

# Visuele inspectie – niveau 2




Visuele inspecties kunnen vaak een cruciale rol spelen bij NDO en inspectie-activiteiten. Omdat veel fouten en gebreken kunnen worden gevonden door een eenvoudige visuele inspectie is het essentieel, net zoals bij elke andere NDO-techniek, dat visuele inspecties voldoen aan strenge eisen en voorwaarden. Het is daarom belangrijk dat de uitvoerders goed zijn opgeleid en gekwalificeerd zijn om dit soort inspecties uit te voeren.

## Cursus visuele inspectie

Applus RTD Training & Opleiding heeft een nieuwe cursus ontwikkeld: 'Visuele inspectie'. Deze cursus is erop gericht om uitvoerders te voorzien van de theoretische kennis en praktische vaardigheden die nodig zijn om een niveau 2 kwalificatie te bereiken, gebaseerd op de internationale ISO-9712 norm.

De cursus 'Visuele inspectie - niveau 2' is bedoeld voor uitvoerders en medewerkers die visuele inspecties zelfstandig uit moeten voeren. De cursus is ook ontwikkeld met het oog op inspecteurs, kwaliteitscontrolewerknemers en anderen die betrokken kunnen worden bij het beoordelen van de kwaliteit van de materialen, lassen en andere objecten. De cursus behandelt een aantal belangrijke onderwerpen:

- Basisprincipes van het gezichtsvermogen
- Optiek, weerspiegeling en het herkennen van bepaalde objecten
- Verschillende stadia van visuele controle (operationele instructie)
- Inspectie van defecten
- Lasinspectie
- Visuele inspectie van gecoate objecten
- Endoscopie
- Praktijkexamen
- Examen 



*Neem voor meer informatie over de cursus Visuele inspectie – niveau 2 contact op met de afdeling Training & Opleiding via [opleidingen@applusrtd.com](mailto:opleidingen@applusrtd.com).*

# Ja<sup>6</sup>!

Toen Applus RTD zich aanmeldde om in aanmerking te komen voor de door BP gesponsorde tweejaarlijkse Iploca Award for New Technology, moesten niet minder dan zes fundamentele vragen worden beantwoord waaraan de nieuwe ontwikkeling moest voldoen als onderdeel van de aanmelding bij het bestuur van Iploca. Samen met zijn collega's dr. Ir. C.H.P. Wassink en Ir. K. Chougrani schreef Jan van der Ent van Applus RTD Tank and Pipeline Projects



*Doug Evens; President of Iploca, Martin Pot; Director Tank & Pipeline Projects International, Applus RTD, John Attrill; Project General Manager, BP*

International een paper over "Nieuwe mogelijkheden voor lasbeoordeling door gebruik van Inverse Wave Extrapolation (IWEX)". In de aanmelding werd de nieuwe RTD IWEX 3D ultrasone testmethode gepresenteerd. Dit is een revolutionair concept dat een detectie- en dimensioneringsprestatie levert dat helpt bij het bereiken van de belangrijkste doelstellingen voor pijpleidingprojecten: het verminderen van de reparatiefrequentie en de daaraan gerelateerde kosten. Het Iploca bestuur was het erover eens dat de nieuwe technologie hun zes vragen met een volmondig "JA" beantwoordde.

Na zorgvuldige beraadslagingen kreeg Applus RTD het bericht dat de 2013 Iploca New Technologies Award Adjudication Committee het bedrijf had aangewezen als nummer twee voor deze prestigieuze erkenning voor 'technological excellence'. Het certificaat werd uitgereikt aan Martin Pot van Applus RTD tijdens de 2<sup>e</sup> OGM van de organisatie gedurende de jaarlijkse Iploca-conventie die dit jaar gehouden werd in Washington DC.







### Antwoord op de vragen

De volgende zes hoofdvragen moesten worden beantwoord om het Iploca bestuur ervan te overtuigen dat de aanmelding van Applus RTD voor de Award voor haar nieuwe IWEX 3D-technologie een waardige kandidaat was.

1. Heeft het de pijpleidingindustrie voorzien van iets dat het eerder niet had?
2. Is het een herkenbare stap voorwaarts in het technologie/constructieproces?
3. Verbeterd het de veiligheid en/of de bescherming van het milieu?
4. Biedt het een oplossing voor een actueel probleemgebied tijdens de constructie van pijpleidingen?
5. Voorziet het in een reden om de wijze waarop de leidingen worden geïnstalleerd te veranderen?
6. Heeft het verdere voordelen?

Simpel gezegd, het antwoord op alle zes vragen is: JA.

Ietwat kritischer naar de nieuwe innovatie kijkend: de aanmelding van Applus RTD presenteerde de IWEX 3D-technologie als een nieuwe ultrasonische testmethode die is ontwikkeld om de detectie en dimensioneringsnauwkeurigheid te verhogen met als doel het verminderen van de reparatiefrequenties voor pijpleidingprojecten en de daaraan gerelateerde kosten.

De opmerkelijke nieuwe gepatenteerde technologie van Applus RTD creëert tijdens gebruik een 3D-beeld van de las (of ander object) die geïnspecteerd wordt in real time, in plaats van het toepassen van bekende andere UT technieken: het leveren van een grafiek van verzamelde signalen. In de vereenvoudigde resultaatpresentatie, geleverd door het IWEX 3D concept, kan de grootte, de positie en de oriëntatie van de gebreken onmiddellijk worden gezien en gemeten met een niveau van nauwkeurigheid dat tot dusver niet mogelijk was. Deze functionaliteit betekent dat een nauwkeurigere inspectie van de meest complexe structuren mogelijk is, terwijl ook de inspectiegrenzen worden verruimd.

De Award-aanmelding ging ook vergezeld van een IWEX-paper waarin de methodologie werd uitgelegd.

### Een technologie voor de toekomst

De nieuwe IWEX 3D-technologie van Applus RTD biedt een nieuwe UT-methodiek die is ontwikkeld op basis van de meting- en gegevensverwerkingsconcepten die worden



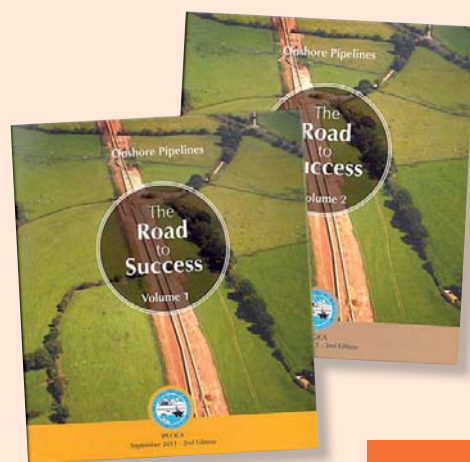
toegepast in seismisch onderzoek. Phased array technieken maken het verzamelen van gegevens over het lasvolume van meerdere kanten mogelijk, en de algoritmeprocessen die vervolgens worden toegepast betekenen dat 3D-beelden (in plaats van de bekende 2D-beelden) kunnen worden gegenereerd die de afmetingen van de fout in millimeters weergeven ongeacht de oriëntatie ervan of de geometrie van de las. De uitgebreide mogelijkheden van het systeem betekenen ook dat omtrekklassen kunnen worden gescand waarbij de geometrie van de las, zoals cap en root, ook zichtbaar zijn.

Het gepatenteerde IWEX 3D concept van Applus RTD en de speciale hardware houden in dat scans nu kunnen worden uitgevoerd tegen de productietarieven, wat tijd en de bijkomende kosten bespaart.

Hoewel dit concept nog iets voor de toekomst blijft, zijn de basistechnologieën (of bouwstenen) al aanwezig en beschikbaar om verdere ontwikkelingen te ondersteunen.

### Applus RTD en Iploca ... de weg naar succes

Al een aantal jaren zijn Applus RTD (en Jan van der Ent) nauw betrokken bij het werk van Iploca, met name in de Novel Construction Initiative Group. Deze groep heeft als missie het stimuleren



van innovatie in de technologie en processen die nodig zijn voor de uitvoering van onshore pijpleidingprojecten door het betrekken van alle deelnemers in de toeleveringsketen van de pijpleidingconstructie. De groep, die 2 tot 3 keer per



Jan van der Ent

jaar vergadert, is momenteel betrokken bij het schrijven en ontwikkelen van een boek getiteld 'Road to Success' dat een verscheidenheid aan pijpleiding activiteiten dekt. De groep bestaat uit vooraanstaande technici werkzaam bij Iploca-leden van over de hele wereld. Jan van der Ent is teamleider voor de Welding and Testing Group waarvan de activiteiten kunnen worden gezien als een continu proces, waarbij voortdurend nieuwe en toekomstige technologieën worden toegevoegd aan deze belangrijke publicatie. Zijn positie als teamleider heeft in feite geleid tot de aanmelding voor de New Technology Award. 🇳🇱

### Aanmelding IWEX 3D Iploca Technology Award

Meer gedetailleerde informatie over het revolutionaire IWEX 3D-concept van Applus RTD, kopieën van de technische paper/aanmelding gericht aan het Iploca bestuur, is op verzoek verkrijgbaar bij zowel Niels Pörtzgen, Casper Wassink, Khalid Chougrani als Jan van der Ent.

# Uniek nieuw Group Testcentrum in Noorwegen

Applus RTD Noorwegen kondigt een belangrijk ontwikkelingsprogramma aan, ontworpen ter ondersteuning van leveranciers in de olie- en gasindustrie, vooral in de 'subsea' sector. Het nieuwe Applus+ Group Testcentrum, gelegen in Bryne (ongeveer 55 kilometer van Stavanger), vormt het hart van een belangrijk uitbreidingsgebied dat meer dan 400 bedrijven omvat die de olie- en gassector bedienen. Van vitaal belang voor het korte- en langetermijnsucces, profiteert deze unieke nieuwe faciliteit (er is niets anders in Europa dat ermee vergeleken kan worden) van de internationale NS-EN ISO 17025 certificatie bereikt door Applus+ Laboratories (de test- en certificatie-divisie van de Applus+ Group). Ontwikkeld om toonaangevende mechanische, metallurgische en corrosietestdiensten te leveren, zal het nieuwe Group Test Centre door de toevoeging van 'integrity technology services' door Applus RTD de destructieve en materiaaltest capaciteiten van Applus+ Laboratories complementeren. De start

van de bouwfase van deze belangrijke faciliteit is gepland voor december 2013 en de oplevering moet plaatsvinden in april/mei 2014.

## Een nadruk op de behoeften

Erik Bjørheim, Managing Director van Applus RTD Noorwegen, verklaarde: "De ontwikkeling van onze dienstverlening is gebaseerd op een grondige kennis van de behoeften van onze klanten. Met de komst van Applus+ Laboratories naar Noorwegen kunnen we klanten nu een helder inzicht aanbieden door geïntegreerde testdiensten in gebieden als lasmethodekwalificatie, dankzij de gecombineerde mogelijkheden van beide divisies."

Nicholas Smith, manager van Applus+ Laboratories' Noorse faciliteit, voegde toe: "We zijn begonnen met het werken met een aantal van de grootste namen in de olie- en gasindustrie via ons laboratorium hier in Bryne, en hebben de belangrijkste spelers van de industrie in onze groeiende klantenkring."







### **Uitgebreide reeks testfaciliteiten**

Het nieuwe Applus RTD Noorwegen Group Testcentrum biedt een uitzonderlijk breed scala aan diensten. Voor NDO en inspectie is er een testplaats met een set-up voor AUT-, Rotoscan-testfaciliteiten en een pijpscanner. Digitale radiografie en Rayscan-werk kan worden uitgevoerd in een stralingsbunker van 120 vierkante meter. Er is ook een conventioneel NDO-teststation met faciliteiten zoals dimensiecontrole en mogelijkheden voor hercertificatie, samen met verfininspectie, en een speciale 'witnessing room' waar werk wordt gecontroleerd door derden, zoals inspecteurs van leveranciers.

Het destructieve testlaboratorium, dat volledig 17025 gecertificeerd is, verricht activiteiten als destructief onderzoek voor WPQ en ook van warm en koud gebogen pijpspoelen. Daarnaast kunnen ook falingsonderzoeken worden aangeboden, evenals metallurgische onderzoeken tussen opvolgende hardingsprocessen. Breuktesten, zowel CTOD als kerfslagproeven, maken ook deel uit van de mogelijkheden van het centrum, evenals treksterkte en hardheidstesten en corrosietesten (G48). 3.2 certificering is een extra dienstverlening evenals chemische analyse (OES). Waar nodig kunnen ook bewerkingsmonsters worden gemaakt en ondersteuning voor metallurgische vereisten en kalibratiefaciliteiten voor meetapparatuur zijn ook beschikbaar. ⊕



### **Een 'subsea' center of excellence!**

Het nieuwe Applus RTD Noorwegen Group Testcentrum zal niet de enige faciliteit op de Bryne locatie zijn. In de regio zijn er al zo'n 50 potentiële klanten en dit aantal zal in 2015 tot ongeveer 80 toenemen. Het industriegebied Håland, waar de nieuwe Applus RTD faciliteit zal worden gevestigd, wordt gezien als een belangrijke 'onderwaterlocatie' en als zodanig zijn ook andere bedrijven van plan zich in dit belangrijke centrum te vestigen om de olie- en gasindustrie te ondersteunen. Daartoe behoort een wereldwijd warmtebehandelingsbedrijf dat zich toelegt op geavanceerde verhardingsbehandelingen van conventioneel koolstofstaal voor de onderwatersector. Aarbakke Sveis zal beginnen met de productie van risers stijgbu voor FMC Technologies (waarvoor veel inspecties zullen moeten worden uitgevoerd). Er zal ook een bedrijf komen voor het warm en koud buigen van pijpen en Norsk Overflate Teknikk zal er een zeer high-tech oppervlaktebehandelingsfaciliteit vestigen.

# Certificatie ... verbeteren van Asset Integrity



Applus RTD heeft zich ten doel gesteld om de integriteit van de bedrijfsmiddelen van haar klanten te verbeteren en heeft in dit kader daarom een nieuwe entiteit opgericht: Applus RTD Certification B.V. Dit zelfstandige bestuursorgaan is door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd tegen de norm ISO/IEC 17020:1998, met als scope verschillende verrichtingen onder het Warenwetbesluit Drukapparatuur (WBDA) en de Europese Richtlijn Drukapparatuur (richtlijn 97/23/EC). Onder andere de oprichting van deze onderneming bekrachtigd het doel van Applus RTD om haar klanten met een zo groot mogelijk scala aan specialistische activiteiten en diensten te willen ondersteunen. Door het aanbieden van een zogenaamd 'one-stop-shopping' concept kan Applus RTD meer inzicht krijgen in de activiteiten van haar klanten en daardoor van dienst zijn bij het voorkomen van onnodige inspanningen, het verbeteren van de kostenefficiëntie en het verminderen van productiederving.



### Ondersteuning waar je op kunt vertrouwen

De accreditatie- en aanwijzings-scope van Applus RTD Certification bestaat momenteel uit:

Gebruiksfasen (WBDA):

1. Keuring voor ingebruikneming van drukapparatuur
2. Periodieke herkeuring van drukapparatuur
3. Beoordeling van reparaties aan drukapparatuur
4. Beoordeling van wijzigingen aan drukapparatuur


Nieuwbouwfase (PED):

1. Goedkeuring van uitvoeringsmethoden permanente verbindingen

Ofschoon Applus RTD Certification een Aangewezen Keuringsinstelling (AKI) voor drukapparatuur in de gebruiksfase is, kunnen haar inspecteurs ook de Nederlandse markt als Notified Body (NoBo 946) bedienen namens zusterorganisatie Applus Velosi. Anders gezegd haar inspecteurs zijn door Applus Velosi gekwalificeerd om conform de Pressure Equipment Directive (PED) conformiteitsbeoordelingen uit te voeren en lasserskwalificaties (LK) en lasmethodekwalificaties (LMK) goed te keuren.

### Samenwerking

Hoewel Röntgen Technische Dienst B.V. (Applus RTD Nederland) en Applus RTD Certification B.V. twee aparte onafhankelijke en onpartijdige organisaties zijn, betekent dat niet dat ze niet kunnen samenwerken. In de huidige markt is er een groeiende behoefte aan multidisciplinaire dienstverlening, ofwel 'one-stop-shopping': Testing, Inspection and Certification (TIC). De samenwerking tussen Applus RTD Nederland en Applus RTD Certification beantwoordt perfect aan deze behoefte. In samenwerking met een klant kan Applus RTD Nederland bijvoorbeeld Risk Based Inspection diensten aanbieden, die zullen resulteren in een inspectieplan dat moet worden goedgekeurd door Applus RTD Certification. Daarnaast kan Applus RTD Nederland het gespecificeerde NDO uitvoeren en kan Applus RTD Certification de wettelijk vereiste verificaties, beoordelingen en inspecties uitvoeren en een certificaat afgeven, dat nodig is voor de vergunning.

Deze samenwerking leidt veelal tot verbetering in het managen de bedrijfsmiddelen van de klant binnen de wettelijke kaders, dat op zich weer kan leiden tot het voorkomen van onnodige inspanningen en vermindering van risico's en productiederving. 

Voor meer informatie over het bovenstaande kunt u contact opnemen met Applus RTD Nederland of Applus RTD Certification B.V. via:  
E-mail: [Certification@applusrtd.com](mailto:Certification@applusrtd.com)  
Telefoon: +31 (0) 107166505



# Magnet Safety... de weg vooruit



Of het nu op een locatie in Australië is, bediend door de ASPA regio-activiteiten van Applus RTD, of op een langetermijnproject ergens anders in de wereld, de AC Magnetic Particle Yoke Magnet is zeer zeker een aanwinst in het dagelijks gebruik. De ervaring van Applus RTD Australië is dat door de veeleisende schema's van de locaties waar ze worden gebruikt, hetzij offshore of onshore, nationaal of internationaal, het heel gebruikelijk is dat magneten aan Applus RTD kantoren worden geretourneerd met een gebroken stroomkabel waardoor zij 'buiten gebruik' raken.

## Uptime omhoog en downtime omlaag ... een ideaal scenario

Gebroken stroomkabels bij magneten kunnen aanzienlijke problemen veroorzaken ... en, niet in het

minst, een ernstig elektrocutierisico opleveren voor de bedieners. Belangrijk is dat ze ook kunnen leiden tot kostbare downtime tijdens projecten, waardoor cruciale bedrijfsmiddelen buiten dienst zijn vanwege de lange reparatietijden. Ingenieurs Nick Trevean en Diederick Naude van Applus RTD ASPA Mechatronics deden onderzoek naar de belangrijkste zwakke punten van de magneten en de mogelijkheid om een oplossing te ontwikkelen om ze sterker, betrouwbaarder en veiliger in het gebruik te maken.

## Het opsporen van problemen

Hun onderzoek leerde dat het meest voorkomende probleem ligt op het punt waar het netsnoer (met een standaard dikte en standaard afschuring- en buigweerstand) is aangesloten op de magneet. Na projecten, of soms al tijdens projecten, kwamen de magneten terug met gedraaide en blootliggende conductoren bij het aansluitpunt tussen kabel en magneet. Onderzoek stelde verder vast, dat de belangrijkste oorzaken voor dit probleem te vinden waren in de buigspanningen waaraan het snoer tijdens de werking werd blootgesteld, evenals wanneer het werd ingepakt voor mobilisatie en demobilisatie.

## Het creëren van oplossingen

Na het probleem gelokaliseerd te hebben, was de volgende uitdaging om een oplossing te vinden. Dit werd bereikt met behulp van een Amphenol MIL-SPEC stekker- en stopcontactcombinatie op de voedingskabel bij het aansluitpunt op de magneet. Door deze verbetering kan het snoer worden losgekoppeld tijdens transport, en in het geval van schade als gevolg van normale slijtage, kan een vervanging makkelijk worden gemonteerd. Het resultaat: Deze nieuwe opstelling vermindert de stilstandtijd ter plekke en ook van het apparaat.



Door het vervangen van de voedingskabel door een kabel met grotere dikte en een interne stalen vlecht konden ook de weerstand tegen slijtage en buigingsweerstand worden verhoogd en, omdat de stalen vlecht is geaard, wordt de magneet dus ook veiliger om te bedienen. Zelfs als de voedingskabel beschadigd raakt bij het aansluitpunt en de stalen vlecht komt bloot te liggen, wordt de Residual Current Device (RCD) ingeschakeld en wordt de stroomtoevoer onderbroken.

De aanvankelijke oplossing werd vervolgens verder verbeterd door de integratie van een RCD in het snoer. Indien geconstateerd wordt dat de stroom niet in evenwicht is (zoals wanneer een draadbreek bestaat in het snoer op het aansluitpunt), verbreekt de RCD automatisch de toevoer naar de magneet. Door altijd gebruik te maken van deze opzet met een RCD bij de keuring, wordt voorkomen dat gebruikers blootstaan aan mogelijk dodelijke schokken.

De ontwikkelde oplossing moest zo ontworpen worden dat deze paste op alle bestaande magneten, om ervoor te zorgen dat ze nog steeds gebruikt konden worden. Een adapterplaat werd ontwikkeld en gemaakt in de werkplaats van Applus RTD, waarmee het Amphenol MIL-SPEC aansluitpunt rechtstreeks op de achterkant van de behuizing van de magneet bevestigd kon worden. Dit zorgde voor een waterdichte afsluiting en een gemeenschappelijk geaarde aansluiting.

### Veiligheids- en kwaliteitsnormen

Naast de ontwerpuitdagingen van het project moest er gegarandeerd worden dat de aangepaste magneten nog steeds aan alle geldende veiligheids- en kwaliteitsnormen voldeden. De magneten werden dus getest op de naleving van de kalibratienormen. Bovendien werd bevestigd dat er geen negatieve bijwerkingen op de prestaties zijn waargenomen.

Applus RTD ASPA HSQE manager Shaun Hughes werd op de hoogte gesteld van de wijzigingen. Hij gaf aan dat voordat de gewijzigde magneten kunnen worden gebruikt bij het testen van operaties, certificering van de veiligheid nodig was, evenals

goedkeuring door de fabrikant. De magneten werden aan een bevoegde elektrische aannemer gegeven die het ontwerp goedkeurde als elektrisch veilig en controleerde of de RCD geschikt was voor de toepassing.

Toen deze stappen waren voltooid, werd de fabrikant er vervolgens bij betrokken om hercertificatie te verkrijgen voor de gewijzigde magneten op basis van een voorbeeldontwerp, tekeningen en schema's die werden gevolgd door een aantal besprekingen.

Niet alleen heeft de fabrikant het gewijzigde ontwerp goedgekeurd, zij wilde dat de wijzigingen in hun productieproces zouden worden ingevoerd, zodat toekomstige magneten, die wereldwijd worden gedistribueerd, zullen profiteren van de verbeterde functies. Als verdere indicatie van hun tevredenheid werd Applus RTD ASPA ook een korting op toekomstige aankopen van het goedgekeurde artikel geboden! 



### Special Recognition Award

*Als erkenning voor hun zorg en werk heeft Applus RTD een Special Recognition Award toegekend aan Diederick en Nick voor hun inzet bij het identificeren van het gevaar en het maken van de veranderingen die nodig waren om een veiligere werkplek te realiseren.*



Om onze wereldwijde klanten optimaal te kunnen bedienen, heeft Applus RTD een netwerk van strategische locaties opgezet om ervoor te zorgen dat de juiste hulp en het juiste advies altijd beschikbaar zijn ... waar en wanneer u dit ook nodig hebt.

#### **Noord- en Zuid-Amerika**

Canada	T +1 780 440 6600
Verenigde Staten (Noord)	T +1 517 531 8210 11
Verenigde Staten (Zuid)	T +1 832 295 5000
Verenigde Staten (Oost)	T +1 716 853 2611
Verenigde Staten (West)	T +1 661 399 8497

#### **Europa**

België	T +32 3 666 32 32
Denemarken	T +45 7513 0050
Duitsland	T +49 234 927 980
Frankrijk	T +33 4 72 50 57 50
Nederland	T +31 10 716 60 00
Noorwegen	T +47 51 83 92 04
Oostenrijk	T +43 2622 64014
Slowakije	T +421 904 244 253
Spanje	T +34 93 520 2053
Tsjechië	T +420 466 530 858
Verenigd Koninkrijk	T +44 1324 48 97 85

#### **Midden Oosten**

Abu Dhabi	T +971 24 49 68 01
Dubai	T +971 44 48
Sultanaat Oman	T +971 2 554 2929

#### **Afrika**

Nigeria	T +234 803 336 7195
Zuid Afrika	T +27(0)82 375 5352

#### **Zuid-Oost Azië & Pacific**

Australië	T +61 8 9410 9300
Indonesië	T +62 21 720 04 67
Singapore	T +65 6898 4046

[www.ApplusRTD.com](http://www.ApplusRTD.com)

**Applus<sup>+</sup>** **RTD**  
clear insight