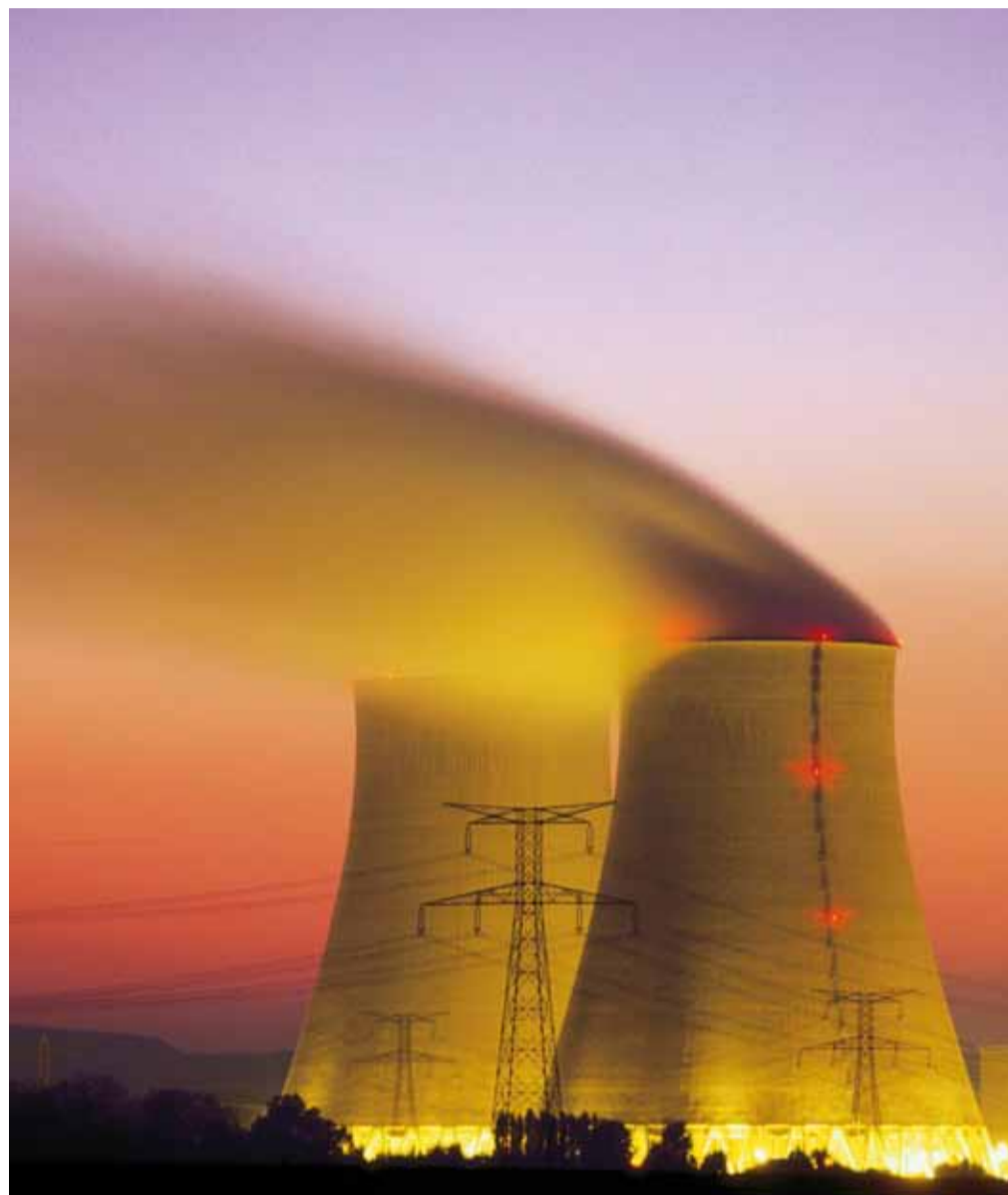


Im Spotlight: Tyco Valves & Controls

Instandhaltung aus internationaler Sicht

Der internationale Instandhaltungsmarkt (MRO – Maintenance, Repair, Operations) unterscheidet sich von Region zu Region sehr stark. Einflussfaktoren sind örtliche Vorschriften und Präferenzen, der Reifegrad des jeweiligen Marktes sowie die angebotenen Leistungen. Peter Weißenfels, Leiter des Geschäftsbereichs Service bei der Kraftwerkssparte von Tyco Valves & Controls, beleuchtet die aktuelle Marktsituation speziell im Energiesektor.



„Wenn es um das Thema Instandhaltung geht, hat Sicherheit weiterhin oberste Priorität. Auch wenn der Preis bei anderen Entscheidungen eine Rolle spielen mag: Serviceanbieter werden immer noch primär nach Erfahrung und Reputation ausgewählt, nicht nach den Kosten für den Material- und Arbeitseinsatz“, erklärt Peter Weißenfels. Dennoch sei auch der Instandhaltungsmarkt nicht immun gegen Veränderungen. Je länger die Euro-Krise andauere, desto mehr Marktanteile würden Anbieter gewinnen, die sich über den Preis differenzieren. In den am stärksten betroffenen Ländern Griechenland, Italien und Spanien hatten bisher primär die OEMs unter dem verstärkten Kostendruck zu leiden, weniger der Servicektor. Dennoch werden auch Serviceanbieter unter diesen Marktbedingungen zukünftig ihren Mehrwert immer wieder unter Beweis stellen müssen.

Trotz der Konjunkturprobleme hat sich die Servicebranche jedoch gut gehalten. Der Grund ist einfach: „Wer heute am falschen Ende spart, wird dadurch morgen vielleicht mit teuren Ausfällen bestraft“, so Weißenfels. Condition Monitoring, Reparaturen an der eingebauten Armatur und eine sorgfältige Servicedokumentation können helfen, kostspielige Stillstände, lange Ausfallzeiten oder gar gefährliche Betriebssituationen zu vermeiden. In anderen Ländern zeigen sich die Probleme der Eurozone dagegen weniger stark. Der MRO-Markt in Zentraleuropa einschließlich der Niederlande, Belgiens, Österreichs und der Schweiz hält sich bisher stabil. „Das Revisions- und Service-Management zeichnet sich hier durch einen hohen Reifegrad aus und eine regelmäßige Instandhaltung ist gesetzlich vorgeschrieben, gerade natürlich in der Kernkraft.“

Das Angebot der Branche
Unter dem Kürzel MRO wird eine ganze Palette von Angeboten zusammengefasst: präventive, prädiktive und korrektive Maßnahmen, Asset-Management-Software, Shutdown-Management, Reverse Engineering und Schadensanalyse. „Um diese Bandbreite kompetent

abzudecken, braucht es Spezialisten für ganz unterschiedliche Disziplinen und Arbeitsmethoden“, unterstreicht Weißenfels. Für besonders anspruchsvolle Aufgabenstellungen und spezielle Anforderungen kann Tyco daneben die Entwicklung, Fertigung und Prüfung von Sonderarmaturen anbieten.

Neue Rahmenbedingungen in Deutschland

In Deutschland hat sich die Situation auf dem Servicemarkt durch den Atomausstieg deutlich gewandelt. Sämtliche AKW sollen binnen eines Jahrzehnts stillgelegt werden, sodass manche Beobachter bereits jetzt vor einer möglichen Stromknappheit in Zeiten hoher Nachfrage warnen. Acht Kraftwerke mit insgesamt 8 GW (8 % der deutschen Energieproduktion¹), wurden direkt nach Fukushima vom Netz genommen. Zwar ist Deutschland eher kein Erdbeben-Risikogebiet, doch in der Öffentlichkeit gibt es schon seit jeher erheblichen Widerstand gegen die Atomenergie, wozu auch die relativ starke Umweltbewegung beiträgt. Vor dieser ersten Stilllegungswelle bezog Deutschland etwa 17 % seines Energiebedarfs aus der Kernkraft – ein Beitrag, den jetzt andere Energiequellen übernehmen müssen.

Der vorgezogene Umstieg auf die erneuerbaren Energien fordert großes Know-how in den Bereichen Konstruktion, Engineering und Instandhaltung. Insbesondere wird der Druck steigen, Stillstandszeiten zu minimieren, da auf ab-

sehbare Zeit keine größeren Kapazitätsreserven zur Verfügung stehen werden. Im Jahr 2011 machten erneuerbare Energien etwa 20 % der deutschen Energieproduktion aus.² Dieser Anteil wird steigen müssen, um den wegfallenden Anteil der Kernenergie zu kompensieren. Bis es soweit ist, wird Deutschland vom Exporteur zum Importeur von Energie werden und dabei zum Beispiel Atomstrom aus Nachbarländern wie Frankreich (mit einem Kernkraftanteil von 75%³) und der Tschechischen Republik beziehen. Dieser Umbruch in der Energielandschaft bedeutet auch für die Serviceanbieter einen Paradigmenwechsel. Die staatlichen Einspeisevergütungen und die ambitionierten Ziele für den Ausbau erneuerbarer Energien – für 2020 ist ein Anteil von 35 % anvisiert⁴ – machen weiteres Wachstum in der Photovoltaik, Windenergie (on- und offshore), Biomasse-Stromerzeugung und Geothermie wahrscheinlich. MRO-Dienstleister werden ihr Angebot anpassen müssen, um mit der veränderten Nachfrage Schritt zu halten und auch bei diesen neuen Kunden langfristig zuverlässigen Anlagenbetrieb zu gewährleisten. Da bei den Vorgaben aus der Politik seit einigen Monaten starke Bewegung herrscht, planen viele Betreiber derzeit jedoch nur kleinere Shutdowns und warten ab, bis sich das Marktumfeld wieder stabilisiert hat.

Kurzfristig wird sich auf dem MRO-Markt nicht viel ändern, denn auch in den AKW, die bereits stillgelegt



Impressum

Herausgeber

KCI GmbH
Tiergartenstr. 64
D-47533 Kleve
Tel. + 49 2821 711 45 0
Fax + 49 2821 711 45 69
aw@kci-world.com
www.armaturen-welt.de

V.i.S.d.P.

Donald D.F. Wiedemeyer
d.wiedemeyer@kci-world.com

Redaktionsleitung

Sjef Roymans MA
s.roymans@kci-world.com

Redaktion

Frank Wöbbeking
f.woebeking@kci-world.com
Michael Vehreschild
Tel. + 49 2821 711 56 23
m.vehreschild@kci-world.com
Linda Fischer
Marcus Rohrbacher

Redaktion International

John Butterfield
j.butterfield@kci-world.com

Korrespondent USA

Sarah Bradley

Korrespondent China

Xin Zheng

Informationen/Anzeigen

Marcus Rohrbacher
Tel. + 49 2821 711 45 49
m.rohrbacher@kci-world.com

Daniela Arping

Tel. + 49 2821 711 45 50
d.arping@kci-world.com

Abonnementservice

Marita Heckmann
Tel. +49 2821 711 45 40
m.heckmann@kci-world.com

€ 99,- jährlich + MwSt.
(7 Ausgaben)

Abonnements verlängern
sich nach zwölf Monaten
automatisch.

ISSN 1869-0130

Satz & Layout

Anita Smits
Mediamixx GmbH, Kleve

Druck

Grafisch Advies Bureau
Jonker

Fotos: Flughafen Berlin - Foto/Grafik Günter Wicker Ligatur Berliner Flughäfen, ABB, Schroeder Valves, Tyco Valves & Controls, BASF, Wintershall, Klaus Union, VDMA-Grafik, Schmolz + Bickenbach, Deutsche Messe AG, Verband für Schiffbau und Meerestechnik e.V., Forschungsverbund Erneuerbare Energien (FVEE), Nabucco, Norres Schlauchtechnik, Bürkert, Boris Buckow, Germanischer Lloyd, Siemens, STEAG Fernwärme

Der Herausgeber und die Redaktion haben bei der Erstellung dieser Zeitung äußerste Sorgfalt walten lassen. Dennoch können der Herausgeber und die Autoren keinesfalls die Korrektheit oder Vollständigkeit aller Informationen garantieren. Deshalb übernehmen der Herausgeber und die Autoren keinerlei Haftung für Schäden infolge von Handlungen oder Entscheidungen, die auf Informationen aus dieser Ausgabe beruhen. Lesern dieser Ausgabe wird deshalb ausdrücklich empfohlen, sich nicht ausschließlich auf diese Informationen zu verlassen, sondern auch ihr professionelles Know-how und ihre Erfahrung einzubeziehen sowie die zu nutzenden Informationen zu überprüfen. KCI Publishing kann auch nicht die Korrektheit von Informationen garantieren, die von Unternehmen, Organisationen und Behörden erteilt werden. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, Absätze zu kombinieren, zu verändern oder zu löschen. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, (Teile von) Artikel(n) weiterzuverwerten und auf unterschiedliche Weise zu verbreiten.

Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und den Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums sowie den entsprechenden internationalen Abkommen. Sie dürfen ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers weder für private noch für Handelszwecke kopiert, verändert, ausgedruckt oder in anderen Medien – welcher Art auch immer – verwendet werden.

wurden oder noch werden, gibt es über die Dauer des Ausstiegs weiterhin regelmäßigen Instandhaltungsbedarf.

Fallstudie: Electrabel-Kraftwerk Doel, Belgien

Im November 2011 schloss Tyco Valves & Controls im Electrabel-Kernkraftwerk Doel nahe Antwerpen die letzten Arbeiten aus einem Servicevertrag mit einem Volumen von 1,5 Mio. Euro ab. Geliefert wurde ein komplettes Servicepaket für eine große Revision. Die deutschen Tyco-Servicespezialisten SABO und Sempell übernahmen dabei das Shutdown-Management für alle vier Blöcke in Doel, darunter auch Doel 3 und 4 mit jeweils über 1000 MW.

Die Zusammenarbeit der beiden Anbieter ermöglichte einen äußerst rationalen, effizienten Service aus einer Hand und auf durchgängig hohem Niveau. Durch die Koordination war sichergestellt, dass ständig technisches Personal in optimaler Stärke vor Ort präsent war. „Stillstandszeiten wurden so minimiert, und die Blöcke konnten ohne Zeitverlust wieder angefahren werden – ein absolutes Muss, denn Doel liefert etwa 30 % des belgischen Energiebedarfs“, erläutert Weißenfels. Da für die Revision lediglich 2 bis 3 Wochen pro Block eingeplant waren, arbeiteten bis zu 40 hochqualifizierte Servicetechniker rund um die Uhr, um den gesamten Shutdown termingerecht abzuschließen.

Wie bei allen Kernkraftprojekten mussten auch in diesem Fall die Instandhaltungsarbeiten nach strengen Richtlinien dokumentiert werden. Diese Leistung war im Servicepaket ebenfalls enthalten. Sechs Wochen vor Beginn der Revision wurde vor Ort der Bedarf ermittelt und ein Katalog der erforderlichen Ersatzteile erstellt.

Diese Teamleistung von SABO und Sempell ist ein Beispiel dafür, wie Tyco mit

seiner Servicekompetenz und seinem Kraftwerks-Know-how den Kunden umfassende Lösungen aus einem Guss bieten kann. Bei großen Shutdowns wie hier in Doel ist aufgrund der Projektkomplexität höchste Effizienz gefordert, um den Stillstand zu minimieren. Ein reibungsloser Ablauf der Revision hatte daher für die Techniker und Ingenieure vor Ort höchste Priorität.

Für die beiden Anbieter war die Zusammenarbeit eine Premiere, deren Erfolg der langen Branchenerfahrung auf beiden Seiten zu verdanken war. SABO ist als führender Serviceanbieter für den Energiesektor, die Öl- und Gasindustrie sowie die Petrochemie bereits seit über 15 Jahren als Vorzugslieferant bei Electrabel gelistet. Auch Sempell brachte mehrere Jahrzehnte Erfahrung aus



der Kraftwerksbranche in die Kooperation ein. Beide Firmen erfüllten zudem die Anforderungen von Electrabel hinsichtlich internationaler Zertifizierungen wie EMAS (Environmental Management and Audit Scheme) und ISO 14001.

Der Electrabel-Vertrag wird voraussichtlich noch in diesem Jahr ein Volumen

von 2 Mio. Euro erreichen. Alle zwei Jahre stehen große Revisionen an, jährlich zudem kleinere. Der letzte Block Doel 1 wurde im November heruntergefahren. 32 Servicetechniker waren hier rund um die Uhr im Einsatz.

Eine neue Marktlandschaft

„Gerade in der Kernenergie ist die Instandhaltungsmatik in letzter Zeit wieder stärker in den Mittelpunkt gerückt. Erfahrenen Serviceanbietern bereitet diese kritische Aufmerksamkeit keine Probleme, denn sie übertreffen schon jetzt die in der Branche geforderten Vorschriften und Leitlinien“, berichtet Weißenfels. Kernkraftwerke werden alle zwei Jahre bei Revisionen umfassend gewartet, um die nötigen hohen Sicherheitsstandards für den Umgang mit Nuklearelementen zu gewährleisten.

Trotz der aktuellen Diskussion über die Zukunft der Kernenergie bleibt Tyco ein verlässlicher Partner der Branche und investiert weiter in Innovationen und Qualitätsinitiativen. Mit 50 Jahren Erfahrung in der Nukleartechnologie wird sich Tyco Flow Control auch in Zukunft auf den Energiesektor als einen zentralen Markt konzentrieren. Dank Know-how in allen Bereichen von der Entwicklung und Produktion bis hin zu Instandhaltung, Reparaturen und Service-Support kann sich Tyco dabei rasch auf neue Anforderungen der Branche einstellen.

Gehört die Zukunft den Erneuerbaren?

Der Solarenergie-Markt in Südeuropa verzeichnet anhaltendes Wachstum, gerade in Portugal und Spanien. Der technische Fortschritt bedingt in den Solarkraftwerken höhere Temperatu-



ren und Drücke, wodurch auch die Anforderungen an die Armaturen steigen. Gerade beim Einsatz von Salzschnmelzen kann neben diesen Einsatzbedingun-

nenenergie war lange Zeit die Frage der Speicherung. Hier wurde 2011 in Spanien ein Durchbruch erzielt: Ein solarthermisches Kraftwerk erzeugt dort auch nach dem Sonnenuntergang noch bis zu 15 Stunden lang Strom – und zwar durch den Dampf, der beim Abkühlen der Salzschnmelze entsteht. Innovationen wie diese zeigen, welches Zukunftspotenzial noch in den erneuerbaren Energien steckt. Tatsächlich ist Spanien dank starker Investitionen in die Solarenergie derzeit das einzige Land, das auf dem Weg ist, das EU-Ziel von 20 % CO₂-Einsparungen bis 2020 zu erreichen.

Wie die erneuerbaren Energien selbst steckt auch der Servicemarkt in diesem Bereich noch in den Kinderschuhen. Die Kraftwerke sind schlichtweg so neu, dass es noch keine anerkannten Leitlinien zu den Wartungsintervallen gibt. Weißenfels: „Mit wachsendem Reifegrad und steigender Effizienz der Technologien dürfte jedoch auch dieses Segment mit der Zeit stärker in den Fokus der MRO-Branche rücken.“ Inzwischen gibt es regelmäßige Branchentreffen zum Austausch von Erfahrungen, Best Practices und Weiterentwicklungen. Betreiber und Lieferanten an allen Stellen der Wertschöpfungskette

arbeiten gemeinsam am technischen Fortschritt, und anders werden sich die europäischen Ziele zur CO₂-Reduzierung auch nicht erreichen lassen. Zusätzlich gefördert werden Nachfrage und Investitionen weiterhin durch die Einspeisevergütungen.

Auf absehbare Zeit ist es unwahrscheinlich, dass erneuerbare Energien die Atomenergie und konventionelle Kraftwerke als Europas primäre Energielieferanten ablösen werden. Dennoch ist einige Bewegung in diesem Marktsegment: Ambitionierte CO₂-Einsparziele, Förderprogramme und Einspeisevergütungen sorgten 2010 gemeinsam für Investitionen von über 150 Mrd. Euro. Einen wichtigen Beitrag zur langfristigen Effizienz der Anlagen und somit zur Rentabilität dieser Investitionen leisten hier einmal mehr die Serviceanbieter mit ihrer Arbeit.

¹ Financial Times, Berlin bets big on renewable energy, 8. Juni 2011

² CEPEX-Seminar, The future of nuclear power in a post-Fukushima world, 19. Oktober 2011

³ World Nuclear Association, Nuclear power in France, November 2011

⁴ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Gesetz zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, August 2011

Daten und Fakten

Name des Konzerns: Tyco Flow Control (Valves & Controls business segment)
Niederlassungen: weltweit 300 in mehr als 60 Ländern
Mitarbeiter: weltweit 13.500
Portfolio: Armaturen- und Antriebsprodukte
Branchen: Energie, Öl & Gas, Chemie, Prozessindustrie, Mining
Adresse: Tyco Valves & Controls
 EMEA Headquarters
 Mijkenbroek 20
 4824 AB Breda
 Niederlande
Kontakt: +31 76 543 4100
Homepage: www.tycoflowcontrol.com/valves

