

GLOBE



Informationen der Bilfinger Berger Industrial Services AG für Geschäftskunden, Partner und die Unternehmensgruppe

Ausgabe 01/2009



**Thomas Töpfer wechselt
in den Vorstand der
Bilfinger Berger AG und
übergibt den Vorsitz an
Dr. Hendrik Brenig
als Nachfolger**

INHALT

Maßgeschneiderte Personalentwicklung	2
Risikomanagement als Frühwarnsystem Neuer Wirtschaftsverband gegründet	3
ACHEMA 2009	4/5
Aktuelle Aufträge	6
Neue Entschwefelungsanlage für Leuna Großauftrag von ROMGAZ	7
Souveräne Zusammenarbeit Sonnenstrom aus Südsanien	8
Anspruchsvolle Stillstandsprojekte Qualität und Sicherheit entscheiden	9
Tiefkälteisolierung für LNG-Terminal	10
Ausgezeichnete Leistungen	11
Exklusive Gerüstbauservices Keine Kompromisse bei Qualität	12

Stabübergabe im Vorstand

Nach der Berufung von Thomas Töpfer in den Vorstand der Bilfinger Berger AG ist Dr. Hendrik Brenig vom Aufsichtsrat der Bilfinger Berger Industrial Services AG (BIS AG) zum 1. April 2009 als neuer Vorsitzender des Vorstands berufen worden (im Bild oben rechts). Das in der Prozessindustrie in Deutschland und Europa führende Industrieservice-Unternehmen gehört seit 2002 zur Bilfinger Berger AG, Mannheim. Der neue Vorstandsvorsitzende setzt auf Kontinuität und den weiteren Erfolg des bewährten Geschäftsmodells.

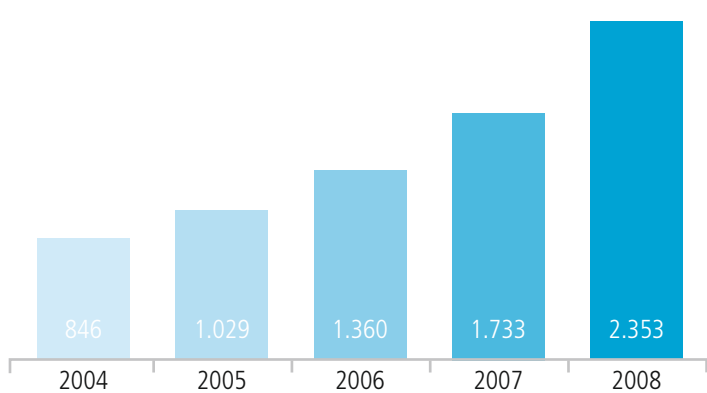
„Unsere Beschäftigten können sicher sein, dass unser Wertesystem in wirtschaftlich schwierigeren Phasen für uns auch eine Verpflichtung ist.“

Thomas Töpfer

Thomas Töpfer (47) hat die erfolgreiche Entwicklung der BIS AG seit 1995 maßgeblich mitgeprägt. Er ist seit Juli 2001 Mitglied des Vorstands und seit Juli 2004 Vorsitzender des Vorstands der früheren Rheinhold & Mahla AG und heutigen BIS AG. Nach dem Studium der Volkswirtschaftslehre hat er in der Unternehmensberatung gearbeitet, bevor er

Konzernleistung

in Mio. Euro



1995 zu Rheinhold & Mahla kam, zunächst als Geschäftsführer einer Sparten-Gesellschaft und seit 1999 als Generalbevollmächtigter der AG.

Leistung nahezu verdreifacht

Die Unternehmensgruppe hat sich unter seiner Leitung strategisch als Lösungsanbieter positioniert und eine außergewöhnliche Wachstumsdynamik entwickelt, indem sie systematisch das eigene Leistungsspektrum erweitert und den Prozess der Internationalisierung forciert hat. Im Zuge dieser Internationalisierung wurde nach der Expansion in Europa im vergangenen Jahr auch das Engagement in Nordamerika ausgebaut. Die Leistung der BIS AG hat sich seit 2004 bei stetiger Steigerung der Ertragskraft auf mehr als 2 Mrd. Euro im Jahr 2008 nahezu verdreifacht, die Zahl der Beschäftigten ist per Ende 2008 auf knapp 22.000 gestiegen.

Eine besondere Stärke der BIS AG ist die dezentrale Organisationsstruktur mit einem hohen Maß an unternehmerischer Verantwortung in den operativen Einheiten. Das geht einher mit einer hohen Wertschätzung der Beschäftigten, denn bei personalintensiven Industrieservices werden die Anforderungen an Dienstleistungsorientierung, Qualität, Arbeitssicherheit und Integrität in den operativen Einheiten von einer Vielzahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei den Kunden eingelöst. Entsprechend gehört zum Verständnis sozialer Verantwortung bei der BIS AG, dass das Unternehmen in den zurückliegenden Jahren die Anstrengungen im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung, der Unfallvermeidung, der Gesundheitsvorsorge und auch der Altersvorsorge intensiviert hat.

Thomas Töpfer hebt hervor, dass eine ausgeprägte Unternehmenskultur für ihn eine der wichtigsten Voraussetzungen ist, das starke Wachstum und die damit verbundenen Integrationsprozesse zu bewältigen: „Unsere Unternehmensgrundsätze stehen für ein Wertesystem, das uns über Ländergrenzen hinweg Orientierung, Identität und ein klares Profil gibt. Das sorgt für ein starkes Zusammengehörigkeitsgefühl. Unsere Beschäftigten können sicher sein, dass unser Wertesystem in wirtschaftlich schwierigeren Phasen für uns auch eine Verpflichtung ist.“ Dabei gibt es für den scheidenden Vorstandsvorsitzenden trotz des weltweiten Konjunkturreinbruchs auch Anlass zu Zuversicht: „Wir unterstützen unsere Kunden durch bedarfsorientierte Servicekonzepte bis hin zu kompletten Outsourcing-Lösungen bei der Kostenoptimierung. Diese Erfahrung und Kompetenz gewinnen in wirtschaftlich schwierigeren Zeiten an Bedeutung und eröffnen uns zusätzliche Chancen.“

„Die dezentralen Strukturen sind ein wesentlicher Baustein des beeindruckenden Unternehmenserfolgs.“

Dr. Hendrik Brenig

Vom Geschäftsmodell überzeugt

Als neuer Vorstandsvorsitzender unterstreicht Dr. Hendrik Brenig (47) mit Nachdruck die Einschätzung, dass die Unternehmensgruppe gut im Markt positioniert ist und zukünftig weitere Entwicklungschancen nutzen kann. „Die dezentralen Strukturen sind ein wesentlicher Baustein des beeindruckenden Unternehmenserfolgs. Sie sind die Grundlage eines bewährten Geschäftsmodells, mit dem das Unternehmen weiter wachsen und auch die aktuellen Herausforderungen bewältigen wird.“ Dr. Hendrik Brenig, geboren in Bonn, hat nach dem Studium der Betriebswirtschaftslehre in Köln an der Schweizer Hochschule St. Gallen promoviert. In seinem beruflichen Werdegang hat er Führungsfunktionen bei der Volkswagen-Gruppe sowie bei VAW Aluminium und Hydro Aluminium eingenommen. ■

Drei Fragen an den neuen Vorsitzenden

Herr Dr. Brenig, wie wichtig ist Ihnen Kontinuität in der unternehmerischen Ausrichtung der BIS Unternehmensgruppe?

Dr. Hendrik Brenig: Kontinuität in der unternehmerischen Ausrichtung unserer Gruppe heißt Berechenbarkeit, Verlässlichkeit und sicherlich auch eine stabile wirtschaftliche Entwicklung. Für uns ist der insgesamt gute Start in das neue Geschäftsjahr eine Bestätigung, dass Strategie und Organisation sich auch in stürmischen Zeiten bewähren. Die Unternehmensgruppe steht damit auf einem soliden Fundament für weiteres rentables Wachstum.

Was sind die ersten Eindrücke, die Sie gewonnen haben?

Dr. Hendrik Brenig: Bei meinen vielen Besuchen im In- und Ausland habe ich in den operativen Gesellschaften engagierte, hoch motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kennengelernt und sehr positive Eindrücke mitgenommen. Mich beeindruckt die solide Bodenständigkeit als einer der Eckpfeiler des Unternehmenserfolgs. Das prägt den Umgang miteinander und vermittelt gerade in der aktuellen wirtschaftlichen Situation ein gesundes Maß an Selbstvertrauen und Souveränität.

Welche Feststellung wollen Sie zum Jahresende treffen können?

Dr. Hendrik Brenig: Das Wichtigste ist, dass wir mit vereinten Kräften alle Schwierigkeiten meistern, die noch kommen mögen. Wenn ich zum Jahresende für uns alle sagen kann: Wir haben uns nicht beirren lassen, haben für unsere Kunden eine gute Arbeit geleistet, unsere Chancen gesucht und genutzt – dann wird auch dieses Geschäftsjahr ein erfolgreiches sein. ■

Maßgeschneiderte Personalentwicklung

Dezentrale Angebote fördern gezielt gewerbliche Mitarbeiter

Die maßgeschneiderte Entwicklung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter trägt entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit der BIS Gruppe bei. Unter dem Dach der BIS Academy sind alle Qualifizierungsmaßnahmen gebündelt – zentral wie dezentral. Eine wichtige Zielgruppe bilden dabei auch die gewerblichen Mitarbeiter.

„Es entspricht unserer dezentralen Struktur mit hoher Eigenverantwortung der operativen Gesellschaften, dass die Personalentwicklung stark in den Beteiligungsgesellschaften verankert ist“, konstatiert Michael Schmitz, Leiter Personalentwicklung. Entsprechend gewinnen dezentrale Programmschwerpunkte an Bedeutung, wie Beispiele aus Großbritannien, Norwegen und Polen zeigen. „Die regionalen Programmschwerpunkte sind speziell auf die Förderung unserer gewerblichen Mitarbeiter ausgerichtet“, fährt Michael Schmitz fort. „Diese Mitarbeiter tragen in besonderem Maße zum Erfolg der BIS AG bei. Ihre Weiterentwicklung hat daher innerhalb der BIS Academy einen festen Platz. Dezentrale Angebote können hier den jeweiligen Weiterbildungsbedarf besonders effizient abdecken.“



Hohe Auszeichnung

Paul Matthews nahm den Preis für seine Verdienste im Rahmen eines Galadinner in Glasgow von Martina Cooper, Hudson HR und Award-Sponsor, sowie Gastgeber Stephen Jardine, Scottish Television, entgegen.

Für besondere Leistungen im Personalwesen ist im November 2008 Paul Matthews, Personalchef der in Aberdeen beheimateten BIS Salamis, ausgezeichnet worden. Im Rahmen eines von 600 Gästen besuchten Galadinner erhielt er den „HR Director of the Year Award“, der vom führenden schottischen Fachmagazin für Personal und Training, dem HR Network, vergeben wird. Die Auszeichnung würdigt den herausragenden strategischen Beitrag des Preisträgers zum Unternehmenserfolg. Als Personalchef betreut Paul Matthews die über 2.000 Mitarbeiter der BIS Salamis und nimmt damit entscheidenden Einfluss auf die positive Entwicklung des ganzen Unternehmens. Dazu gehört auch sein Engagement bei der Entwicklung der BIS Skills Centres in Aberdeen und Norwich (siehe Bericht auf dieser Seite).

Bemerkenswert ist die exzellente Zusammenarbeit des Preisträgers mit der BIS AG. Paul Matthews bringt sich in besonderer Weise auch auf Konzernebene aktiv in die Personalarbeit ein. Er gestaltet diese als Teilnehmer des internationalen HR Networks mit und engagiert sich darüber hinaus im Rahmen des Junior Management Teams, des Programms der BIS AG für Nachwuchsführungskräfte. Die Anerkennung der erfolgreichen Personalarbeit bei der BIS Salamis wird als positives Signal auch im Hinblick auf die gesamte BIS Unternehmensgruppe bewertet. BIS Salamis trägt als Teil der Division Western Europe maßgeblich zur Sicherung und zum Ausbau der führenden Stellung der BIS AG in Europa bei. „Unsere ambitionierten Ziele können wir nur durch außergewöhnliche Leistungen unserer Mitarbeiter erreichen“, so Dr. Rudolf K. Jürcke, Mitglied des Vorstands der BIS AG. „Wir freuen uns daher über die Auszeichnung für Paul Matthews und gratulieren ihm und dem gesamten Management der BIS Salamis zu diesem Erfolg.“

Innovative Offshore-Schulungen

In Großbritannien hat BIS Salamis mit zwei Skills Centres ihr Weiterbildungsengagement für gewerbliche Mitarbeiter deutlich verstärkt. Dem ersten Zentrum in Aberdeen folgte im Februar 2008 ein zweites in Norwich. Das Kerngeschäft der BIS Salamis, die Instandhaltung in der Öl- und Gasindustrie, bringt besondere Anforderungen mit sich. In den beiden BIS Skills Centres werden Isolierer, Lackierer oder Gerüstbauer auf diese speziellen Anforderungen hin geschult. Gerade Tätigkeiten im Offshore-Bereich verlangen aufgrund des einzigartigen Umfeldes, in dem sie durchgeführt werden, weitaus mehr technisches Know-how. Die Mitarbeiter müssen oftmals seilunterstützt arbeiten – und das in großer Höhe, an schwer zugänglichen Stellen und auf engstem Raum. So sind Seiltechnik- und Höhentrainings ebenso wie Kurse zur Anwendung von Atemschutzgeräten oder zur Sturzvermeidung bei Arbeiten auf Gerüsten wichtiger Bestandteil des umfangreichen Qualifizierungsprogramms. Im von BIS Salamis entwickelten Fortbildungssystem, das von der Scottish Qualifications Authority zertifiziert worden ist, sind die für die Offshore-Aufgaben erforderlichen Fachkenntnisse und Kompetenzen genau definiert. Daraus ergeben sich klare Vorgaben für die individuelle Weiterentwicklung.

Flexibilität unabdingbar

In beiden BIS Skills Centres werden darüber hinaus kundenspezifische Trainingspakete entwickelt, um flexibel auf besondere Projektanforderungen reagieren zu können. So machten Rohrleitungsreparaturen und -erneuerungen sowie der Bau eines Stahlgerüsts in einem Betonsockel einer Bohrplattform in der Nordsee vorab ein maßgeschneidertes Schulungspaket für die eingesetzten Rohrleger, Beschichter und Monteure nötig. Die Crew hatte zahlreiche Simulationen und Trockenübungen zu absolvieren, um alle Arbeiten sicher ausführen zu können und auf sämtliche kritischen Situationen vorbereitet zu sein.

Doch nicht nur den eigenen Mitarbeitern stehen die BIS Skills Centres offen. „Auch Kunden bieten wir Qualifizierungsmaßnahmen an“, so Paul Matthews, Personalchef von BIS Salamis. „Im vergangenen Jahr haben wir unter anderem für Mitarbeiter des Mineralölkonzerns Shell sämtliche Trainingskurse für das Arbeiten in der Höhe durchgeführt.“ Die Kunden können sowohl Schulungsräume als auch technische Hilfsmittel und Geräte mieten.

Interne und externe Nutzung

BIS Industrier in Norwegen betreibt seit dem Jahr 1993 ein Schulungs- und Ausbildungszentrum, das

aus einem Hauptbüro und vier örtlichen Abteilungen besteht. Bei der als „BIS Kompetenzzentrum“ bezeichneten Einrichtung handelt es sich um die größte Zertifizierungsstelle Norwegens für Ausbildung in den Gewerken Isolierung, Gerüstbau und Lackieren. Zurzeit erweitert es im Rahmen einer Zusammenarbeit mit BIS plettac und BIS Multiserwis seine Tätigkeiten auf die Ausbildung und Zertifizierung von Mitarbeitern im norwegischen Öl- und Gasmarkt. „Wir bieten auch unseren Kunden und Lieferanten Schulungsmaßnahmen an“, sagt Rune Erland, Leiter des BIS Kompetenzzentrums. Darüber hinaus werden umfangreiche Schulungsprogramme in den Bereichen Management, Mitarbeiterführung sowie Gesundheits-, Umwelt- und Arbeitsschutz (HES) durchgeführt. Außerdem ist das BIS Kompetenzzentrum für Rekrutierungsaufgaben sowie die Betreuung der Auszubildenden zuständig. „Entsprechend unserer Vision ‚Competence Cares‘ als Schlüsselbestandteil unserer Geschäftsstrategie genießt die konsequente und kontinuierliche Personalentwicklung hohe Priorität. Das stärkt nachhaltig unsere Wettbewerbsposition, unsere Kundenbeziehungen und die Bindung der Fachkräfte an das Unternehmen“, betont Kurt Harald Aase, Personalchef der BIS Industrier.

Die Teilnehmerzahlen zeigen, dass sich die Kurse großer Nachfrage erfreuen. So wurden im Zeitraum von 2002 bis 2008 im BIS Industrier-Kompetenzzentrum in über 60 Kursen insgesamt 3.828 Personen weitergebildet. Aus den eigenen Reihen wurden in den vergangenen zehn Jahren mehr als 1.200 Facharbeiter weitergebildet und 130 Auszubildende betreut. BIS Kompetenzzentrum hat von der örtlichen Kommune als Anerkennung seiner Verdienste den „Competence Award 2007“ erhalten. Im Hinblick auf die Zukunft sagt Kurt Harald Aase: „Im laufenden Jahr wollen wir unter anderem die Facharbeiterweiterbildung ausbauen. Dazu nutzen wir unsere spezielle Offshore-Trainingsanlage in Sandnes.“ Dort werden vor allem Gerüstbauer und Lackierer realitätsnah für die Arbeiten auf Bohrplattformen der Öl- und Gasindustrie geschult.

Erfolg durch Eigeninitiative

Bereits seit 2005 setzt sich die polnische Tochtergesellschaft BIS Multiserwis für die Einführung der neuen Ausbildungsberufe Industriehilfsarbeiter und Industrieklempner ein. „In Polen“, so Geschäftsführer Marian Siwon, „sind die Berufe Bauisolierer und Bauklempner gesetzlich festgelegt. Diese aber entsprechen nur noch unzureichend den massiv gestiegenen Kundenanforderungen in puncto Instandhaltungsarbeiten.“ Um die Etablierung beider Berufe in Polen zu forcieren, gründete die BIS Gesellschaft 2005 das „Zentrum für Berufsausbildung“. Es folgten intensive Bemühungen um die Zustimmung des Wirtschafts- und Bildungsministeriums. Dazu wurden Berufsbeschreibungen samt Auflistung der erforderlichen Fertigkeiten,



Seilunterstütztes Arbeiten wird in den Skills Centres der BIS Salamis intensiv trainiert.

Analysen der Marktbedürfnisse und Gutachten von unabhängigen Vereinigungen erstellt. Das zielorientierte, nicht nachlassende Engagement der polnischen BIS Gesellschaft hat sich ausgezahlt. Neuerdings sind die Berufe Industriehilfsarbeiter und Industrieklempner offiziell fester Bestandteil in Polens Bildungssystem.

Die Aus- und Weiterbildung in den beiden neuen Berufen erfolgt in den Berufsschulen und einer der Betriebsstätten von BIS Multiserwis, die als Kompetenzzentrum dient. „Noch in diesem Jahr beginnen die Kurse für Auszubildende im ersten Lehrjahr“, berichtet Marian Siwon. Derzeit werden Berufsschulprogramm und Lehrbücher erstellt. In Arbeit befindet sich zudem die Einführung von Kompetenz- und Qualitätsprüfungen. Eigene Mitarbeiter hat BIS Multiserwis bereits im vergangenen Jahr in beiden Berufen geschult. Zudem werden sämtliche BIS Multiserwis-Mitarbeiter in Deutsch und Englisch unterrichtet. Ein Ausdruck der besonderen gesellschaftlichen Verantwortung der polnischen Gesellschaft ist es, dass auch 24 vom Arbeitsamt vermittelte Personen geschult und nach den Lehrgängen bei BIS Multiserwis eingestellt wurden.

Konzernweites Lernen

Die dargestellten dezentralen Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen werden als Quelle für den gezielten Wissenstransfer innerhalb der BIS Unternehmensgruppe genutzt. Die Maßnahmen in Norwegen, Großbritannien und Polen sind weitere Best-Practice-Beispiele für die Personalentwicklung innerhalb der BIS AG. „Die BIS Academy bietet dafür eine ideale Plattform und treibt so die Vernetzung zwischen den Gesellschaften und die gemeinsame Sammlung und Weiterentwicklung innovativer Ideen voran“, betont Timur Tavas, Generalbevollmächtigter und Leiter des Zentralbereichs Human Resources & Services. ■

Arena frei für kluge Köpfe



Aus erster Hand konnten sich Schüler der Fachoberschule Limburg informieren, hier im Gespräch mit Geschäftsführer Günter Illig von BIS Industrier Service Mitte und Personalreferentin Nicole Kühnert.

Gemeinsam mit rund 80 weiteren Ausstellern haben die BIS AG und der Mutterkonzern Bilfinger Berger im zurückliegenden Jahr rund 3.000 Besucher in der Commerzbank Arena in Frankfurt/Main unter dem Motto „Arena frei für kluge Köpfe“ über Berufsbilder und Ausbildungswege in Naturwissenschaft und Technik informiert. Aus zahlreichen Gesprächen am Stand entwickelten sich engere Kontakte zu Lehrkräften, die ihre Schüler bei der Berufswahl unterstützen wollen, etwa durch Berufsinformationsgespräche an der Schule, die Begleitung technischer Projektwochen und Exkursionen oder auch Hilfe bei Bewerbungen. Diese Kontakte führten kurzfristig zu weiterführenden Aktivitäten im schulischen Bereich. „Der persönliche Kontakt zu den Multiplikatoren ist in der Nachwuchsförderung unersetzlich“, weiß Nicole Kühnert, Referentin Personalentwicklung in der BIS AG. Das bestätigt Günter Illig, Geschäftsführer BIS Industrier Service Mitte, Frankfurt am Main: „Nachwuchsförderung und eine gute Vernetzung in unserer Region sind für uns von zentraler Bedeutung. Menschen stehen bei uns im Mittelpunkt. Erst qualifizierter und engagierter Nachwuchs garantiert die Nachhaltigkeit unseres Anspruchs, einer der größten Anbieter für innovative und zukunftsfähige Industriedienstleistungen zu sein.“ ■

Standardisierter Prozess für Risikomanagement eingeführt

Frühwarnsystem erfasst wichtige Signale

Der weltweite Konjunkturunbruch infolge der dramatischen Finanzkrise war Ende des vergangenen Jahres für das Management der BIS AG eine sehr aktuelle Bestätigung, dass systematisches Risikomanagement ein wertvolles Instrument für eine frühzeitige Auseinandersetzung mit potenziell kritischen Entwicklungen ist. So wurden nach der ersten Risikoerhebung im September 2008 gleich im November etwaige Auswirkungen der Finanz- und Konjunkturkrise untersucht, um die Ergebnisse in Verbindung mit der Jahresplanung 2009 im sogenannten Risikobericht berücksichtigen zu können.

Für Finanzvorstand Joachim Rödiger ist das 2008 weiter verbesserte Risikomanagementsystem eine unabdingbare Voraussetzung für eine gute und verantwortungsvolle Unternehmensführung. Das Risikomanagementsystem hilft, frühzeitig Signale für eine Gefährdung des Unternehmens zu erkennen und Gegenmaßnahmen einzuleiten. Joachim Rödiger: „Wir haben Risikomanagement als standardisierten Prozess implementiert, der uns dabei unterstützt, den BIS Teilkonzern zu führen, Risiken zu identifizieren, zu analysieren und ihnen proaktiv begegnen zu können.“

Die Risikoerhebung erfolgt anhand eines strukturierten Fragebogens. Direkt befragt wurde das Management jener BIS Gesellschaften, die zusammen mehr als 70 Prozent der Leistung repräsentieren. Fachbereichsspezifische Bewertungen flossen ergänzend durch die Befragung der Zentralbereichsleiter ein. Die Divisionleiter brachten ihre Bewertungen für die jeweiligen Märkte länderübergreifend ein. Durch insgesamt rund 1.100 abgegebene Bewertungen ergab sich in Summe eine aussagekräftige Datenbasis für den Risikobericht. Unabhängig von dieser Systematik waren das Eintreten der Finanzkrise und der Konjunkturunbruch Anlass für eine ergänzende Erhebung.

Künftig webbasierte Abfrage

In stark verdichteter Form ermöglicht das Risikomanagementsystem sowohl für die einzelnen Divisions als auch für den Konzern Einschätzungen zu relevanten Risikofaktoren. Das Spektrum umfasst generelle volkswirtschaftliche Rahmenbedingungen ebenso wie branchen- oder auch unternehmensspezifische Besonderheiten. Nach dem Start im vergangenen Jahr finden weitere Risikoabfragen webbasiert unter Einbeziehung aller Gesellschaften der Unternehmensgruppe zukünftig regelmäßig statt.

Wie schnell einzelne Geschäftsrisiken an Bedeutung gewinnen können, zeigt eine Studie von Ernst & Young für Zentraleuropa. So erscheint die „Verschärfung der Rezession“ in diesem Jahr gegenüber 2008 neu auf der Liste der zehn gravierendsten wirtschaftlichen Risiken. Das Gleiche gilt als Ausdruck sinkenden Vertrauens der Öffentlichkeit für das „Reputationsrisiko“, das ganze Branchen betreffen kann. Für Joachim Rödiger bestätigt die Studie den Wert des Risikomanagementsystems: „Wie bei einem Frühwarnsystem nutzen wir das Fachwissen innerhalb der Unternehmensgruppe, um Risiken zu erkennen und zu bewerten. Durch diese Frühindikatoren gewinnen wir wichtigen Handlungsspielraum,

anstatt von Entwicklungen überrascht zu werden.“

Handlungsspielraum nutzen

Nach diesem Verständnis bedeutet das eigentliche Management von Risiken, den gewonnenen Handlungsspielraum auch zu nutzen. Ergibt die Analyse, dass dem Unternehmen strukturelle Risiken erwachsen, sind in der Konsequenz Maßnahmen erforderlich, um gegenzusteuern und so zumindest eine Schadensbegrenzung zu erzielen. Auch die Dokumentation von Risiken, wie frühzeitig auch immer, sollte zu einer Agenda führen, wie ihnen zu begegnen ist.

Bei aktuellen Gefährdungen wie in der Finanz- und Wirtschaftskrise zählt für den Finanzvorstand vor allem Schnelligkeit. Das Zahlungsverhalten der Kunden kritisch im Auge zu behalten und insbesondere überfällige Außenstände eng nachzuverfolgen, sei kein Ausdruck unangemessenen Misstrauens. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten habe jedes Unternehmen Verständnis dafür, dass das Zahlungsausfallrisiko begrenzt



Aussagekräftige Daten sind für Finanzvorstand Joachim Rödiger eine Entscheidungshilfe. Noch wichtiger aber sind ihm Konsequenzen, die man daraus zieht.

und entsprechend abgesichert werden müsse. Auch durch zeitnahe Abrechnung und geeignete Auftragsbedingungen könne man Vorsorge treffen, dass in den Aufträgen nicht zu viel Kapital gebunden werde. ■

Arbeitgeber fördern Vorsorge für das Alter

Vorruhestand soll auch künftig kein Luxus sein. Bei verlängerter Lebensarbeitszeit erfordert ein vorgezogener Eintritt in den Ruhestand allerdings rechtzeitige Vorsorge. Für die große Mehrheit der BIS Gesellschaften in Deutschland ist deshalb zum Jahreswechsel das neue Programm BIS LifeTime eingeführt worden. Aufgrund der dafür erforderlichen steuer- und sozialversicherungsrechtlichen Voraussetzungen ist das Programm nicht ohne Weiteres auf andere Länder übertragbar, aber es verweist auf die generelle Fragestellung, wie sich Arbeitnehmer und Arbeitgeber auf die demografische Entwicklung einstellen können.

Für die teilnehmenden Gesellschaften in Deutschland haben der Gesamtbetriebsrat und der Zentralbereich Personal der BIS AG das Vorsorgeprogramm gemeinsam auf den Weg gebracht. Für den Gesamtbetriebsrat betont der Vorsitzende Volker Böhme: „Wir wissen aus vielfältigen Kontakten mit den Beschäftigten, wie sehr die persönliche Vorsorge für das Alter an Bedeutung gewonnen hat. Wir sind davon überzeugt, dass wir auf diesem Gebiet neue Wege gehen müssen.“

BIS LifeTime eröffnet die Möglichkeit, trotz verlängerter Lebensarbeitszeit bis zu einem Alter von 67 Jahren mit finanzieller Förderung durch den Arbeitgeber Vorsorge zu treffen für einen vorzeitigen Eintritt in den Ruhestand. Jeder nach Ablauf der Probezeit unbefristet Beschäftigte kann auf freiwilliger Basis sogenannte Wertkonten führen lassen, auf die er Zeit- und/oder Entgeltbestandteile einbringen kann. Das Vorsorgeprogramm wird durch den Arbeitgeber mit jährlich bis zu 300 Euro gefördert. Mit dem über die Jahre aufgebauten Guthaben wird ein Freistellungsanspruch erworben. Wird das Wertguthaben nicht für eine Freistellung verwendet, erfolgt die steuer- und sozialversicherungs-



pflichtige Auszahlung am Ende des Arbeitsverhältnisses.

Das Wertguthaben ist im Rahmen einer Treuhandlösung gegen Insolvenz geschützt. Außerdem ist durch die gesetzlichen Bestimmungen sichergestellt, dass die angelegten Beträge vollständig für die Freistellung zur Verfügung stehen. Hervorzuheben ist, dass mit der Teilnahme an dem Programm keine Vorentscheidung über einen vorgezogenen Ruhestand getroffen wird. Bis ins Alter muss niemand seine Entscheidungsfreiheit aufgeben. „Das Programm soll helfen, mit Förderung durch den Arbeitgeber eine Brücke in den Ruhestand zu bauen“, so Timur Tavas, Generalbevollmächtigter und Leiter des Zentralbereichs Human Resources & Services, „und dafür bietet das finanzielle Polster den Entscheidungsspielraum.“ ■



Im Rahmen der Branchenmesse MAINTAIN wurde der neue Wirtschaftsverband WWIS der Presse vorgestellt. Von links: Geschäftsführer Dr.-Ing. Reinhard Maaß sowie der Vorstand, bestehend aus Martin Hennerici, Thomas Töpfer (Vorsitzender) und Ludger Kramer.

Neuer Wirtschaftsverband für Industrieservice

Die Branche gewinnt Profil

Führende Unternehmen des modernen Industrieservice haben einen eigenen Branchenverband gegründet. Der Wirtschaftsverband für Industrieservice e.V. (WWIS) mit Sitz in Düsseldorf soll die Interessen dieser wachstumsstarken Branche artikulieren, sich mit Normungsarbeit sowie der Weiterentwicklung relevanter Standards etwa im Bereich der Arbeitssicherheit befassen und das positive Bild der Branche in der Öffentlichkeit formen, erklärte Thomas Töpfer in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des WWIS-Vorstands.



Auf den Verband kommen laut Thomas Töpfer im Rahmen der dynamischen Entwicklung des Industriezweiges umfangreiche Aufgaben zu. Dies betreffe die aktive Kommunikation über Breite und Umfang des Industrieservice. Moderner Industrieservice umfasse den gesamten Lebenszyklus einer Produktionsanlage, sichere Qualität und Zuverlässigkeit der Dienstleistungen sowie Effizienz und Verfügbarkeit einer Anlage. Der WWIS werde dazu beitragen, den Industrieservice als verlässlichen und unverzichtbaren Partner der Industrie zu positionieren. Er werde allen Unternehmen, die ihren Schwerpunkt im Industrieservice haben, „ein Dach und Forum für ihre Anliegen bieten“.

Vor dem Hintergrund der aktuellen wirtschaftlichen Situation betont der Verband in einer Mitteilung, die geringere Auslastung der Produktionskapazitäten biete Chancen für Instandhaltung und Anlagenoptimierung. So waren in vielen Bereichen der produzierenden Industrie in den

zurückliegenden Jahren des Aufschwungs die Kapazitäten bis an die Grenzen des Möglichen ausgelastet. Unternehmen hätten in Phasen geringerer Auslastung die Chance, Anlagen und Fertigungsmaschinen sorgfältig zu warten und zu optimieren. Die dafür notwendigen Investitionen seien überschaubar und erhielten Werte und Funktionstüchtigkeit. Darüber hinaus könnten innovative Servicekonzepte bis hin zu intelligenten Outsourcing-Modellen dazu beitragen, nachhaltig Kosten zu senken und Risiken in der Produktion zu minimieren.

Gründungsmitglieder des WWIS e.V. sind mit insgesamt rund 55.000 Beschäftigten die BIS AG sowie Voith Industrial Services Holding GmbH (Stuttgart) und MCE AG (Linz/Österreich). Die Branche repräsentiert ein Marktvolumen von schätzungsweise 20 Mrd. Euro in Deutschland und circa 100 Mrd. Euro in Europa für extern vergebene industrielle Dienstleistungen in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Die Internetadresse lautet www.wwis.eu. ■

ACHEMA 2009

Besuchen Sie uns
vom 11. bis 15. Mai 2009
auf unserem Messestand in
Halle 9.2, Stand J33-J35

Die Prozessindustrie trifft sich auf der ACHEMA

Breites Dienstleistungsspektrum unterstreicht BIS Kompetenz



National wie international ist Bilfinger Berger Industrial Services (BIS) auf die Prozessindustrie fokussiert und bietet insbesondere der Chemie- und Pharmabranche ein umfassendes Leistungsspektrum. Mehr als 80 Gesellschaften stehen dafür mit zum Teil spezifischen Kompetenzen. Auf der ACHEMA, die vom 11. bis 15. Mai 2009 in Frankfurt/Main ihre Pforten öffnet und als wichtiger internationaler Branchentreff der Prozessindustrie gilt, präsentieren die BIS AG und sechs Konzerngesellschaften beispielhaft das breite Spektrum des in der BIS Gruppe verankerten Know-hows.

Mit ihrer Strategie, den Kunden „Solutions for Industrial Services“ zu bieten, hat Bilfinger Berger Industrial Services nachhaltig zur Profilierung der Instandhaltung als eigenständige lösungsorientierte Branche beigetragen und sich in der Prozessindustrie national wie international eine Spitzenposition erworben. Chemie- und Pharmaindustrie zählen dabei mit zu den BIS Kernbranchen. Entsprechend ist die ACHEMA als Branchenforum führender Unternehmen aus Chemie und Petrochemie, Biotechnologie, Pharmazentik, Nahrungsmittelindustrie, Energieerzeugung und dem Raffineriemarkt für die BIS Gruppe eine wichtige Plattform. Im Rahmen des gemeinschaftlichen Auftritts der BIS AG und der Konzerngesellschaften BIS E.M.S., BIS Industrieservice Mitte, BIS Industrieservice West, BIS Prozesstechnik, BIS Rohrleitungsbau und Peters Engineering wird eine Mischanlage vorgestellt, die – bestehend aus Rohrleitungen, Pumpen, Armaturen,

Behältern und Stahlbau in Kombination mit entsprechender Mess-, Steuer- und Regelungstechnik – einen Überblick über das Leistungsspektrum der ausstellenden Firmen gibt. Die Anlage zeigt einen Flüssigkeitskreislauf mit den Funktionen Lagern, Fördern, Dosieren, Mischen, Messen und Überwachen. Gleichzeitig werden über Schlagwortpräsentationen auf „digitalen Bilderrahmen“ die Traditionsgewerke, weitere Spezialdienstleistungen und Solutions visualisiert.

Innovationsmotor

Chemie- und Pharmabranche sind klare Aushängeschilder des Industriestandorts Deutschland. So gilt die chemische Industrie generell als Innovationsmotor. Sie ist mit Abstand wichtigster Lieferant von neuen Materialien für eine Vielzahl anderer Branchen, beispielsweise von leichten, aber stabilen Kunststoffen für die Automobilindustrie, und versorgt diese dadurch auch mit Innovationsideen. Neue Werkstoffe, neue Komponenten und neue Chemikalien ermöglichen anderen Produzenten, innovative Produkte mit verbesserten Eigenschaften zu entwickeln, etwa neuartige Wärmedämmplatten für Gebäude. Zudem tragen Innovationen der Chemie dazu bei, Produktionsverfahren zu beschleunigen und sie kostengünstiger sowie umweltschonender zu gestalten.

Der reibungslose Betrieb der prozess- und verfahrenstechnischen Anlagen der Chemie- und Pharmaindustrie erfordert innovative Dienstleistungslösungen ebenso wie hoch qualifizierte Mitarbeiter. Exemplarisch für das breite Spektrum des in der BIS Gruppe verankerten Know-hows stehen die Konzerngesellschaften, die sich auf der ACHEMA präsentieren. Nachfolgend werden die einzelnen Gesellschaften und ausgewählte Schwerpunkte vorgestellt.

Besuchermagnet

Die ACHEMA bietet einen Überblick umfassender Problemlösungen für sämtliche Bereiche der Prozesstechnik, den es laut Veranstalter DECHEMA in dieser Breite, Tiefe und Aktualität nirgends sonst gibt. Gemeldet sind bislang rund 4.000 Aussteller aus 50 Ländern, die auf dem Frankfurter Messegelände acht Hallen plus Freigelände beziehungsweise eine Nettoausstellungsfläche von 140.000 m² belegen. An Teilnehmern werden rund 180.000 Besucher aus 100 Ländern erwartet. Zweite Säule der ACHEMA ist der Kongress mit 925 Vorträgen, Sonder- und Gastveranstaltungen, Podiumsdiskussionen, Expertenrunden und Plenarvorträgen, die die ganze Vielfalt der Prozesstechnik widerspiegeln. Das diesjährige Thema der ACHEMA-Sonderschau lautet: „Chemie und Biotechnologie regenerativer Rohstoffe und Energieträger“.

Berufsfeld mit Zukunft

Aus- und Weiterbildung hat für die in München beheimatete BIS AG zentrale Bedeutung, weshalb dieses Thema beim Messeauftritt mit eingebracht wird. Industrielle Instandhaltung ist ein zukunftsorientiertes Berufsfeld und bietet vielfältige Perspektiven – sei es für potenzielle Bewerber mit Berufserfahrung, für Auszubildende oder Hochschulabsolventen. Unter dem virtuellen Dach der BIS Academy hat das Unternehmen sein breites Spektrum an Personalentwicklungsmaßnahmen zusammengefasst. Dies

reicht von übergreifenden zentralen Angeboten bis hin zu dezentralen Aktivitäten vor Ort mit Schwerpunkten für die gewerblichen Mitarbeiter. Die Unternehmensgruppe investiert verstärkt in die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, weil deren Qualifikation eine wichtige Voraussetzung ist, weiteres Wachstum auch personell mit guten Teams verwirklichen zu können. Dies ist gerade in einer jungen und zugleich sehr dynamischen und innovativen Branche wie dem Industrieservice elementar.

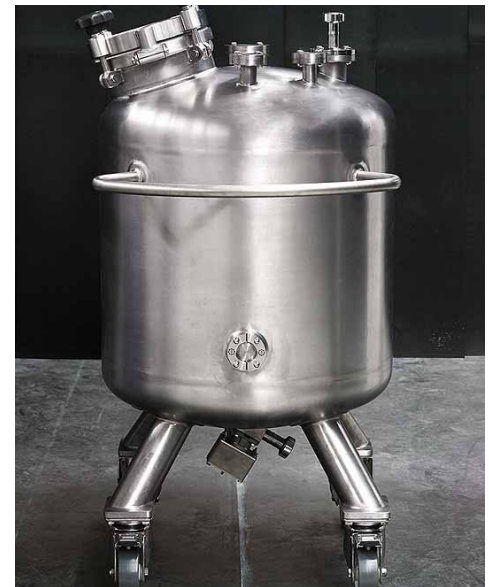


Alles aus einer Hand

Die beiden Frankfurter BIS Gesellschaften mit Sitz im Industriepark Höchst, die **BIS Prozesstechnik** und die **BIS Industrieservice Mitte**, sind führende technische Dienstleister für Prozessindustrie und Energiewirtschaft. Rund 800 Mitarbeiter beraten und betreuen national und international tätige Kunden aus Chemie-, Pharma-, und Nahrungsmittelindustrie, Biotechnologie, Entsorgungsindustrie und Energiewirtschaft.

BIS Prozesstechnik ist spezialisiert auf die Instandhaltung von Maschinen- und Antriebstechnik, Armaturenservice sowie Planung, Instandhaltung und Kalibrierung von MSR- und Analysentechnik. „Wir sorgen für eine wirkungsvolle und nachhaltige Umsetzung eines durchdachten Instandhaltungskonzepts“, erläutert Dr. Stefan Stieler, Geschäftsführer der BIS Prozesstechnik. „Alle dazu erforderlichen Leistungen werden aus einer Hand erbracht.“ Die MSR- und Analysenmesstechnik ist mit der Planung und Errichtung von Prozessanalysenanlagen, Wartung und Inspektion der Prozessanalysetechnik, der Qualifizierung von Reinräumen, dem Laborgeräteservice für HPLC, GC, Waagen, Pipetten und einem Prüflabor für die weltweit größte Feldbus-Multivendoranlage ein Kompetenzzentrum für Dienstleistungen rund um die Messtechnik.

Im Bereich Maschinen- und Antriebstechnik werden Dienstleistungen zur Planung, Instandhaltung und Montage von allen Rotating Equipments erbracht.



Die Herstellung der drei hochwertigen fahrbaren Titanbehälter erfolgte auf individuellen Kundenwunsch als Sonderanfertigung durch BIS Industrieservice Mitte.

Der wachsende Bereich des Armaturenservice (Werkstattservice und mobiler Vor-Ort-Service) gehört ebenso zum breiten Produktportfolio. Eine Spezialität ist ein Mietgerätepool mit circa 15.000 Geräten. Für den Bereich Pumpen und Motore kommen seit Jahren erprobte Full-Service-Modelle zum Einsatz. Sie unterstützen die Kunden, hohe Anlagenverfügbarkeit mit Kostenoptimierung in Einklang zu bringen. Instandhaltung und Industriemontage im Bereich Mechanik und EMSR sowie spezielle Werkstattleistungen sind die Spezialgebiete von BIS Industrieservice Mitte. Das Leistungsspektrum reicht von Detailengineering und Vorfertigung über Montage/Demontage bis hin zur Inbetriebnahme und umfasst alle Arbeiten rund um die Anlagentechnik. Daraus werden in Verbindung mit Kompetenzen im Bereich der Gewerke Isolierung, Gerüstbau, Schallschutz, Apparatechnik, Korrosionsschutz sowie Kunststoff-, Folien- und

Gewebetechnik maßgeschneiderte Lösungspakete für die Kunden geschnürt.

Die Fachabteilung Apparatechnik von BIS Industrieservice Mitte ist ein Spezialist für die Verarbeitung von Sonderwerkstoffen wie z.B. Titan für Anwendungsbereiche in der chemischen und pharmazeutischen Industrie. Als Zulieferer für die pharmazeutische Industrie hat die BIS Gesellschaft für einen namhaften Pharmahersteller drei hochwertige fahrbare Behälter aus Titan einschließlich der Rührwerke und der elektrischen Antriebsmotoren hergestellt. Dies erfolgte auf individuellen Kundenwunsch als Sonderanfertigung. Das Design der Titanbehälter wurde mit Unterstützung eines CAD- Modells erstellt. Mit elastisch gebundenen Schleifwerkzeugen wurde eine Oberflächengüte (Rauigkeit der Oberfläche) von $Rz \leq 0,8 \mu m$ erzielt.

Kooperation ist Trumpf

Auch für **BIS Industrieservice West** in Düsseldorf sind Instandhaltung und Industriemontage im Bereich Mechanik und EMSR sowie Spezialdienstleistungen wesentliche Bereiche. Von Bedeutung sind aber auch Isolierung, Gerüstbau und Korrosionsschutz. Die BIS Gesellschaft wird im Laufe dieses Jahres die Fusion mit **BIS HIMA** abschließen und verbindet so optimal die traditionellen komplementären Dienstleistungspakete aus den Bereichen technische Baugewerke (Gerüstbau, Isolierung, Korrosionsschutz), Innenausbau und Industriefassaden mit EMSR und Mechanik. Schon heute ist das Zusammenwirken beider Gesellschaften mit insgesamt 600 Mitarbeitern durch eine gemeinsame Geschäftsführung in Personalunion gewährleistet.

BIS Industrieservice West und BIS HIMA haben bereits in der Vergangenheit unter Beweis gestellt, dass sie auch das Zusammenspiel mit anderen BIS Gesellschaften beherrschen. Dies soll weiter ausgebaut werden. „Wir sehen unsere Zukunft nicht als Lieferant von einzelnen Gewerken, sondern in der Bündelung unserer umfassenden Kompetenzen innerhalb der Unternehmensgruppe“, sagt Joachim Weber, Leiter Vertrieb/Projektleitung bei BIS Industrieservice West. Dies zeigt das aktuelle Projekt bei Toho Tenax. Der führende europäische Lieferant von Kohlenstofffasern erweitert einmal mehr seine Produktionsanlage in Heinsberg. Nachdem 2006

die Anlage 3 errichtet wurde, die die bisherige Kohlenstofffaser-Jahreskapazität von 1.900 Tonnen um 1.500 Tonnen aufstockte, befindet sich nun Anlage 4 im Bau. Sie erhöht das jährliche Produktionsvolumen noch einmal um 1.700 Tonnen Kohlenstofffasern.

Wie vor drei Jahren vertraut Toho Tenax dabei unterschiedlichsten Spezialkompetenzen von BIS Gesellschaften. Für die komplette EMSR-Montage, aber auch Apparatebau, Schwermontage sowie das Anfertigen und Montieren der Rollenböcke war BIS HIMA verantwortlich. BIS Rohrleitungsbau leistet den gesamten Rohrleitungsbau, die Vorfertigung auf CNC-Biegemaschinen übernimmt BIS Industrieservice Mitte. Die Isolierung führt BIS Industrieservice West aus, mit der technischen Gebäudeausrüstung ist die J. Wolfferts GmbH betraut, die zu Bilfinger Berger Facility Services gehört. Verbaut werden in der Anlage rund sieben Kilometer Rohrleitungen und etwa 230 Kilometer Kabel. Mit dem Verlauf der Arbeiten ist Harald Hofmann, seitens BIS Industrieservice Mitte in der Montageleitung auf der Baustelle, bislang sehr zufrieden. „Neben den BIS Gesellschaften habe ich auf der Baustelle noch fünf weitere Gewerke auf einen Nenner zu bringen. Das bedeutet einen sehr hohen Organisations- und Koordinierungsaufwand. Doch die Zusammenarbeit mit den Bauleitern aller Gewerke ist hervorragend.“

Anerkannte Planungskompetenz

Die Ludwigshafener BIS Gesellschaft **Peters Engineering** ist mit rund 360 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Branchen Chemie, Pharma und Petrochemie ein wichtiger Partner für hoch qualifizierte Planungsleistungen im Anlagen- und Rohrleitungsbau. Sie verfügt über umfassendes IT-Know-how sowie weit reichende Erfahrung im Einsatz innovativer Planungstools. Das Bestreben von Peters Engineering ist es, technologisch immer auf dem neuesten Stand zu sein. „Die Evaluierung neuer Technologien“, so Bernd Bodeit, gemeinsam mit Eugen Heim Vorstand von Peters

Engineering, „ist eine Grundvoraussetzung für eine vorausschauende und wirtschaftliche Planung.“

Darauf setzt seit Jahren auch BASF. So war Peters Engineering maßgeblich am Bau einer neuen Citral-Anlage am Standort Ludwigshafen beteiligt. Citral dient als Ausgangsstoff zur Herstellung von Vitamin A und E, von Carotinoiden und verschiedenen Aromen. Die neue Anlage produziert jährlich rund 40.000 Tonnen Citral. Peters Engineering erhielt den Auftrag für die komplette Rohrleitungsplanung – von der erweiterten Kon-

zeptplanung bis hin zum späteren Detailengineering – und war verantwortlich für die Planung der meisten Maschinen und Apparate in der Detailphase. Dabei kam die Planungssoftware PDMS zum Einsatz. Insgesamt betrug der Planungsumfang rund 2.300 Rohrleitungen und 220 Maschinen und Apparate. Darüber hinaus übernahm die BIS Gesellschaft das Beschaffungsengineering.

Das Großprojekt bei BASF brachte eine Reihe Herausforderungen mit sich. So waren die von der BASF

gesetzten Termine sehr eng gesteckt. Dies wurde im Wesentlichen durch eine sehr flexible Personaleinsatzplanung gelöst. „Ausgesprochen anspruchsvoll war auch die Rohrleitungsplanung“, so Eugen Heim. „Wegen der engen Räumlichkeiten in der Anlage und der großen Apparate und Rohrleitungen sowie der hohen Betriebstemperaturen mussten hier oftmals besondere Lösungen gefunden werden. Durch den Einsatz moderner Planungstechnologie und dank der Kreativität und Kompetenz des Projektteams haben wir auch diese Hürden genommen.“

Genau getimte Vorfertigung

Der Name ist Programm bei der **BIS Rohrleitungsbau**, denn Anlagen- und Rohrleitungsbau ist der Schwerpunkt der BIS Gesellschaft mit Sitz in Bitterfeld. Das Unternehmen bietet vielfältige Leistungen rund um den Industrierohrleitungsbau in der chemischen und petrochemischen Industrie sowie in der Energieerzeugung. Das Leistungsportfolio umfasst Projektleitung/Projektsteuerung, Lieferung von Komponenten, Rohrleitungsmaterial, Halterungen und Sonderunterstützungen, Montageleistungen, Engineering, Enddokumentation, Inbetriebnahmeunterstützung sowie Koordinierung tangierender Gewerke wie Isolierung, Korrosionsschutz und Gerüstbau. Eine wichtige Kompetenz ist zudem die Vorfertigung von Rohrleitungspools in eigenen Werkstätten. Dafür stehen drei Hallen mit insgesamt 2.800 m² Fläche und Hallenkrane sowie eine Lagerfläche von 3.000 m² mit Kranbahn zur Verfügung. Der Mietgeräteservice mit angeschlossener Kalibrierwerkstatt bietet Kunden und Schwestergesellschaften ein komplettes Werkzeug- und Gerätesortiment (4.500 Positionen) für industrielle Rohrbauarbeiten. Alle Werkzeuge und Geräte werden entsprechend der Betriebssicherheitsverordnung geprüft, gewartet und mit Prüfzeugnissen ausgestattet.



Beispielhaft demonstriert diese Mischanlage als Exponat das Leistungsspektrum der auf der ACHEMA vertretenen BIS Gesellschaften.

Ihre Kompetenzen rund um Anlagen- und Rohrleitungsbau haben den Bitterfeldern auch gute Geschäftsbeziehungen zu Linde in Pullach bei München eingebracht. Das Unternehmen baut gerade auf dem Werks Gelände von ArcelorMittal im Norden von Bremen eine neue Luftzerlegungsanlage zur Versorgung des Stahlherstellers. Solche Anlagen dienen der Gasgewinnung, zum Beispiel von Stickstoff und Sauerstoff. Im Zuge dieses Auftrags verpflichtete Linde BIS Rohrleitungsbau für die mechanische Ausrüstungsmontage von Luftkühlern, Behältern und Pumpen, Filtersystemen und Tanks sowie für

die Rohrleitungs montage. Hinzu kommen Anstrich, Isolierung, Gerüstbau sowie zerstörungsfreie Werkstoffprüfung. Die Isolierung erfolgt durch BIS Industrieservice Nord, den Gerüstbau übernimmt BIS arnholdt. „Die Arbeiten auf der Baustelle verlaufen plangemäß und werden bis August 2009 fristgerecht abgeschlossen“, so Klaus Ehrhardt, Technik/Vertrieb von BIS Rohrleitungsbau. Die Vorfertigung in der Werkstatt in Bitterfeld läuft bereits seit Dezember 2008. Insgesamt sind rund 270 Tonnen Rohrleitungen und Halterungen zu fertigen und zu montieren.



Die Rohrleitungsplanung der Citral-Anlage bei BASF am Standort Ludwigshafen war für Peters Engineering höchst anspruchsvoll.

Maßgeschneiderte Lösungen

Auf Dienstleistungen, die den gesamten Lebenszyklus von Industrieanlagen begleiten, ist **BIS E.M.S.**, Cloppenburg, spezialisiert. Das Leistungsspektrum reicht von Beratung, Entwicklung, Planung über Bau, Montage und Inbetriebnahme bis hin zu Instandhaltung. Am Standort Buseck werden Dosierpumpen, Schlaufenmischer, Odorieranlagen sowie komplexe Dosiersysteme geplant, gefertigt und ausgeliefert.

Die rund 500 Mitarbeiter konzentrieren sich konsequent auf die individuellen Kundenanforderungen – im Projekt- wie im Servicegeschäft. In enger Zusammenarbeit mit den Auftraggebern aus Erdgas- und Erdölindustrie, chemischer Industrie, Nahrungsmittel- sowie Getränkeindustrie werden maßgeschneiderte Lösungen erarbeitet, die von Einzelleistungen bis hin zu integrierten Servicepaketen reichen.

Dazu zählt beispielsweise die Optimierung einer neu entwickelten Teilanlage der PVC-Herstellung. Ein heißer Gasstrom mit Ausgangsstoffen für die PVC-Herstellung wird in einer Quenche, also einem System zur Abkühlung von heißen Abgasen oder Rauchgasen, abgekühlt und teilweise kondensiert. Ein dabei entstehender Flüssigkeitsstrom enthält sowohl Schlämme als auch das Vorprodukt zur Herstellung von PVC, das bisher entsorgt wurde. Um das Produkt aus diesem Strom zu entfernen, wird die Quenche durch eine speziell entwickelte Kolonne ersetzt. In einem Simulationsmodell (ASPEN PLUS) werden die optimalen Auslegungs- und Betriebsparameter für verschiedene Qualitäten des Abschlammstroms ermittelt, Tendenzbetrachtungen durchgeführt und die Ergebnisse ausgewertet und in Diagrammen dargestellt. Anhand dieser Darstellung konnte das optimale Design für die technische und wirtschaftliche Ausführung ermittelt werden. ■

AKTUELLE AUFTRÄGE INDUSTRIAL SERVICES

Auftraggeber	Beteiligte BIS Gesellschaften	Projektbezeichnung	Ort/Land	Leistung BIS	Ausführungszeitraum
CENTRAL EUROPE					
Shell Hamburg	BIS arnholt GmbH, NL Nord	Anlagenstillstand Block 1-3 bei Shell Nord in Hamburg	Hamburg, Deutschland	Errichtung von 230.000 m ³ Layher-Systemgerüst in drei Anlagen	02/2009 - 11/2009
Alstom	BIS arnholt GmbH, Karlsruhe	Rheinhafen-Dampfkraftwerk Block 8 (RDK 8)	Karlsruhe, Deutschland	Bau von Gerüsten	10/2008 - 12/2012
Technip Düsseldorf	BIS Rohrleitungsbau GmbH, Bitterfeld; BIS Industrieservice Ost, Leuna	New Kero HDS Unit; TOTAL Leuna	Leuna, Deutschland	Montage von 290 t Rohrleitungen inkl. Halterungen, Isolierung einer neuen Entschwefelungsanlage	09/2008 - 07/2009
Linde Engineering, München	BIS Rohrleitungsbau GmbH, Bitterfeld	Luftzerlegungsanlage	Bremen, Deutschland	Montage von 280 t Rohrleitungen, Ausrüstungsmontage	02/2009 - 09/2009
ROMGAZ	BIS E.M.S. GmbH, Cloppenburg	Bau von sieben Gastrocknungsanlagen in Rumänien	Rumänien	Planungsleistung, Lieferung und Montage für den Bau von sieben Gastrocknungsanlagen	10/2008 - 10/2010
Outec GmbH	BIS OKI GmbH, Pforzheim	Ma'aden – Saudi-Arabien	Pforzheim, Deutschland	Lieferung von über 750 t Isoliermaterial für die weltgrößte Schwefelsäureanlage in Saudi-Arabien, Engineering, Supervision	09/2008 - 03/2009
Shell Deutschland GmbH	BIS Heinrich Scheven GmbH, Erkrath	Versorgungsleitungen 2009 RRS Wesseling	Wesseling, Deutschland	Machbarkeitsstudien, Planung und Detailengineering inkl. aller Gewerke, 800 m ² Betonsanierung, 2.200 m ³ Bodenaushub, 1.000 m Rohrleitungssystemerneuerung, zum Teil in Duplex-Stahl 1.4462, 900 m ³ Betoneinbringung für vier Entwässerungsbecken	2008 - 2011
INEOS Vinyls GmbH, Wilhelmshaven	BIS E.M.S. GmbH, Cloppenburg (Main Contractor); BIS Industrieservice Nord GmbH, Hamburg (Sub Contractor)	Maincontractor-Vertrag über die Abwicklung von Instandhaltungsaufgaben	Wilhelmshaven, Deutschland	Beteiligte Gewerke: Mechanik, E/MSR, Isolierung und Gerüstbau	01/2009 - 12/2011
WESTERN EUROPE					
ExxonMobil	BIS OHARE Ltd., Cheshire, United Kingdom	Projekt und Revision	Fawley, England	40.000 Arbeitsstunden für Rohrleitungsbau, Stahlarbeiten und Equipment, Fertigung und Installation	01/2009 - 03/2010
ConocoPhillips	BIS Salmis Ltd., Loughborough, United Kingdom	Instandhaltungsvertrag in der Conoco-Humber-Raffinerie	Immingham, England	Isolierung, Painting und Asbestsanierung für Instandhaltung und Shutdown-Service	2008 - 2011
INEOS Feluy	BIS Industrial Services België N.V., Schoten, Belgien	Instandhaltungsvertrag einschließlich der Horizon- und Superflex-Projekte	Feluy, Belgien	Fachübergreifend: Gerüstbau, Isolierung, Überwachung, Asbestsanierung, Schallschutz, Brandschutz	01/2009 - 01/2010
Air Products	BIS Industrial Services Nederland B.V., Zwartewaal, Niederlande	Industriegebiete Europort und Botlek	Rotterdam, Niederlande	Vertrag über Gerüstbau, Isolierung und Painting in den Industriegebieten	01/2009 - 01/2012
AkzoNobel	BIS Industrial Services Nederland B.V., Zwartewaal, Niederlande	Instandhaltungsvertrag	Delfzijl und Botlek, Niederlande	Gerüstbau	01/2009 - 01/2012
Isolux Corsán	BIS Multiservicios Industriales S.A., Madrid, Spanien	Biodieselanlage	Castellón, Spanien	Isolierung von 38.500 m ² Rohrleitungen, Equipment und Speichertanks	08/2008 - 02/2009
Nervión Montajes	BIS DIASA S.A., La Coruña, Spanien	Kraftwerk	La Coruña, Spanien	240.000 m ³ Gerüstbau für Kraftwerksneubau	11/2007 - 06/2009
Navantia	BIS DIASA S.A., La Coruña, Spanien	Schiffsneubau	Ferrol, Spanien	150.000 m ³ Gerüstbau für Schiffsneubau	11/2005 - 10/2009
Imasa, Sodes	BIS DIASA S.A., La Coruña, Spanien	Celluloseanlage	Navia, Spanien	140.000 m ³ Gerüstbau zur Erweiterung der Anlage	04/2008 - 03/2009
Metso	BIS Prefal - Isolamentos Térmicos Lda., Lissabon, Portugal	Kesselisolierung	Figueira da Foz, Portugal	28.000 m ² Kesselisolierung	10/2008 - 05/2009
NORTHERN & EASTERN EUROPE					
Chemoprojekt	BIS Czech s.r.o., Most, Tschechische Republik	Butadien, Aufbau von Kolonnen und integrierten Apparaten	Kralupy, Tschechische Republik	Aufbau und Isolierung von 13 Kolonnen (700-Koch-Glitsch Kolonnenboden)	11/2008 - 04/2009
BorsodChem Zrt.	BIS Hungary Kft., Budapest, Ungarn	TDI-II-Projekt; Phosgenbetrieb	Kazincbarcika, Ungarn	307 t Rohrleitungen und 210 t Anlagenteile	09/2008 - 05/2009
Kronospan Romania	BIS Hungary Kft., Budapest, Ungarn	OSB-Plattenwerk	Braşov, Rumänien	Bau von 1.500 m ³ Gerüst, Isolierung und Verkleidung von 8.700 m ² Blech	11/2008 - 03/2009
Preem Petroleum AB	BIS Isenta AB, Kungälv, Schweden	PreemRaff 2008-2011	Göteborg und Lysekil, Schweden	50.000 Arbeitsstunden pro Jahr; Instandhaltungsvertrag für drei Jahre basierend auf zwei Komponenten und kleine Projekte an Baueinheiten	09/2008 - 09/2011
Forsmark Gruppen AB	BIS Isenta AB, Kungälv, Schweden	Kernkraftwerk Forsmark	Östhammar, Schweden	Instandhaltung des Kraftwerkes; Isolierung, Umhüllung und Brandschutz, 40.000 Arbeitsstunden pro Jahr	06/2008 - 06/2010
Ringhals AB	BIS Isenta AB, Kungälv, Schweden	Kernkraftwerk Ringhals	Väröbacka, Schweden	Instandhaltung des Kraftwerkes; Isolierung, Umhüllung und Brandschutz, 70.000 Arbeitsstunden pro Jahr	06/2008 - 06/2010
Foster Wheeler Energia Polska Sp. z o.o.	BIS IZOMAR Sp. z o.o., Warschau, Polen	Solvay Sodi	Devnya, Bulgarien	Isolierung von 20.000 m ² Rohrleitungen und Heizkesseln, 450 t feuerfeste Auskleidung, Beleuchtungsgehäuse	08/2008 - 01/2009
Timber Plant Barlinek	BIS IZOMAR Sp. z o.o., Warschau, Polen	Schallschutz einer Anlage	Barlinek, Polen	47 Ventilatorengehäuse	09/2008 - 04/2009
Vattenfall Heat Poland S.A.	BIS MainServ Sp. z o.o., Warschau, Polen	24-Stunden-Stand-by-Service für fünf Heizkraftwerke in Warschau und Region	Warschau, Polen	Instandhaltung, Wartungsreparaturen und Analyse in allen industriellen Bereichen	01/2009 - 06/2010
Kurotec-Polska Sp. z o.o.; Fabryka Kółów RAFAKO S.A.; INSTAL Warszawa S.A.	BIS plettac Sp. z o.o., Ostrzeszów, Polen	Elektrokraftwerk	Bełchatów, Polen	Gerüst für Antikorrosions- und Montagearbeiten an der Entschwefelungsanlage des Blocks 858 MW, Errichtung von 15.000 m ² Gerüst für Pumpanlage und Industriekanalisation	08/2008 - 06/2009
KB Pomorze Sp. z o.o.; Mostostal Warszawa S.A.	BIS plettac Sp. z o.o., Ostrzeszów, Polen	Raffinerie Lotos	Gdańsk, Polen	Errichtung eines Gerüsts für Überholungsarbeiten von Rohrleitungen an einer Hochstraße	09/2008 - 06/2009
Boccard and Prochem S.A.	BIS Multiserwis Sp. z o.o., Krapkowie, Polen	Biotanol	Goświnowice, Polen	Gerüstbau, Isolierung von 14.000 m ² Trockenapparaten, Geräten und Rohrleitungen	11/2008 - 03/2009
Mostostal Warszawa	BIS Multiserwis Sp. z o.o., Krapkowie, Polen	Anwil	Włocławek, Polen	Gerüstbau, Isolierung von 29.000 m ² Geräten und Rohrleitungen	06/2009 - 05/2010
TECHNICAL NOISE CONTROL					
Sonelgaz	BIS Gerber GmbH, Dortmund	Hamma 2	Algerien	Lieferung und Montage von Abgaskulissen	2009
MAN Turbo	BIS Gerber GmbH, Dortmund	Villa de Arnedo	Spanien	Lieferung von Ansaugsystemen und Abgaskaminen	2009



TOTAL investiert in Raffinerie Leuna

Bedarf an schwefelarmem Heizöl steigt

Die neue Entschwefelungsanlage „New Kero-HDS“ entsteht derzeit in der TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH. Das Engineering-Unternehmen Technip realisiert das Projekt. Tatkraftige Unterstützung leisten BIS Rohrleitungsbau und BIS Industrieservice Ost.

Rund eine Million Tonnen wird die Jahreskapazität der neuen Entschwefelungsanlage betragen, die im Herbst 2009 in Betrieb gehen soll. Damit trägt die TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH der steigenden Nachfrage nach Kerosin, vor allem aber nach schwefelarmem Heizöl

(Schwefelgehalt: ~0,005 Prozent) Rechnung. Ursächlich dafür ist zum einen der wachsende Bedarf an Flugkraftstoff am Flughafen Leipzig/Halle, zum anderen die steigende Nachfrage nach Heizöl EL schwefelarm, das seit Anfang 2009 steuerlich bevorzugt ist.



Der fast 20 Meter lange und 115 Tonnen schwere Reaktor reiste von Frankreich bis Leuna rund 5.000 Kilometer weit.

Der Neubau besteht im Wesentlichen aus vier großen Komponenten: einem Reaktor, einer Stripperkolonne sowie zwei Reformieröfen. Hinzu kommen Luftkühler, Wärmetauscher, Behälter und Pumpen. Mit den mechanischen Ausrüstungs- und Rohrleitungsmontagen beauftragten Technip und TOTAL Ende September 2008 die BIS Rohrleitungsbau GmbH. Für beide Unternehmen waren die Bitterfelder bereits tätig. So war BIS Rohrleitungsbau im zurückliegenden Sommer zusammen mit anderen Gesellschaften der BIS Gruppe maßgeblich am erfolgreichen Turnaround der Raffinerie beteiligt. Außerdem wirkte das Unternehmen schon beim Bau der Raffinerie im Zeitraum von 1994 bis 1997 mit. Mit der Benelux-Gesellschaft von Technip wiederum realisierte die Bitterfelder Gesellschaft 2002 den Bau einer Wasserstoffanlage in der Raffinerie Schwedt.

Hoher Koordinierungsaufwand

Bei allen zurückliegenden Projekten überzeugte BIS Rohrleitungsbau mit ihrer Kompetenz und ihrem Know-how in puncto Rohrleitungsbau und -montage. Dies wird beim Neubau der Entschwefelungsanlage in Leuna nicht anders sein. Auf insgesamt rund 300 Tonnen belaufen sich Fertigung

und Montage der Rohrleitungen, die die einzelnen Anlagenkomponenten und Apparate verbinden. Seit Oktober 2008 läuft die Vorfertigung in der Werkstatt in Bitterfeld auf Hochtouren. Daran sind durchschnittlich 20 Mitarbeiter beteiligt.

Im Rahmen der Montagearbeiten auf der Baustelle, die von Januar bis Ende Mai absolviert werden, nehmen die Profis aus Bitterfeld umfassende Qualitätskontrollen vor. So werden mittels Durchstrahlungsprüfungen sämtliche Schweißverbindungen auf Fehlerfreiheit geprüft. Nach erfolgreicher Montage werden die Systeme einer Druck- und Dichtigkeitsprüfung unterzogen und die Dokumentationen übergeben. „Erst wenn diese Qualitätskontrollen stattgefunden haben und die Rohrleitungen ordentlich verlegt sind, geben wir grünes Licht für die Isolierer“, betont Sven Narkus, Technischer Projektleiter bei BIS Rohrleitungsbau. „Entsprechend hoch ist der Koordinierungsaufwand. Für jedes Leitungssystem gilt es nicht nur zur richtigen Zeit den Isolierer einzubinden, sondern auch dessen Zeitrahmen exakt zu kalkulieren. Denn im Nachgang beginnt TOTAL sofort mit den Vorbereitungen für die Inbetriebnahme“, so Klaus Ehrhardt, kaufmännischer Projektleiter. Sämtliche Isolierarbeiten werden von der BIS Industrieservice Ost ausgeführt. Über die Isolierarbeiten hinaus ist BIS Rohrleitungsbau zudem für die Koordinierung wei-

Bereits im Dezember 2008 hat die Rohrleitungs- montage auf der Rohrbrücke begonnen. Sie nimmt alle Rohrleitungen auf, die zur Verbindung der einzelnen Ausrüstungsteile erforderlich sind.

terer Gewerke, beispielsweise den Gerüstbau, verantwortlich. Uneingeschränkte Aufmerksamkeit findet auch bei diesem Projekt die Arbeitssicherheit, denn für die Unfallvermeidung gilt in der gesamten Unternehmensgruppe das Leitmotiv: „Zero is possible“.

Schweres Gerät unabdingbar

Besonderes Highlight des Projekts ist die Schwerlastmontage des Reaktors, der Kolonne und der Luftkühler. Auch dafür erhielt BIS Rohrleitungsbau den Zuschlag. In der Endphase der Verhandlungen überzeugten die Bitterfelder zusammen mit ihrem Partner, der auf die Aufstellung solch schwerer Anlagenkomponenten spezialisiert ist. Der Erfolg gibt allen Beteiligten Recht. „Mitte Oktober 2008 wurde der fast 20 Meter lange Reaktor mit einem Gewicht von 115 Tonnen problemlos gesetzt“, so Sven Narkus. Im Einsatz waren zwei Kräne mit einer Hebeleistung von 650 beziehungsweise 300 Tonnen.

Kurz vor Weihnachten 2008 wurde eine 37 Meter lange Kolonne mit einem Gewicht von rund 58 Tonnen abgeladen. Seit Januar wird diese mit Rohrleitungen, Bühnen, Podesten und Geländern bestückt. Anschließend erfolgen die Ausführung aller Elektroarbeiten sowie die Isolierung der Kolonne. Voraussichtlich Ende März 2009 wird sie mit einem Gewicht von dann 103 Tonnen auf Spezialfahrzeugen in die Anlage gefahren und mittels Gittermast- und Hydraulikkranen aufgestellt.

Anfang 2009 wurden zudem die drei Luftkühler installiert. Sie haben ein Gewicht von 15 bis 51 Tonnen und wurden ebenfalls mit Hydraulikkranen aufgestellt. Unmittelbar vor der geplanten Fertigstellung des Projekts wartet dann mit der Montage der zwei Reformieröfen eine weitere Herausforderung. Klaus Ehrhardt: „Die Öfen werden in Sektionen angeliefert. Einschließlich der Stahlschornsteine haben sie eine Höhe von jeweils 50 Meter.“ Während des Kernmontagezeitraums werden über alle Gewerke hinweg an die 100 Arbeiter auf der Baustelle tätig sein – davon 50 Schweißer und Rohrleitungs- monteuere. ■

Hauptversorger für Mitteldeutschland

Die 1997 in Betrieb genommene TOTAL-Raffinerie in Leuna zählt heute zu den modernsten in Europa. Ihre Jahreskapazität liegt bei 12 Mio. Tonnen Rohöl. Die Raffinerie, die Hauptversorger für Mineralölprodukte in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen ist, beansprucht eine Fläche von rund 250 Hektar, was 400 Fußballfeldern entspricht. Sie umfasst unter anderem eine Destillationsanlage, in der täglich rund 30.000 Tonnen Rohöl verarbeitet werden können, Entschwefelungsanlagen, einen Reformier- und einen Cracker sowie Schwefelrückgewinnungsanlagen sowie ein Kraftwerk. Hinzu kommen ein Tanklager für Rohöl und Mineralölprodukte, Verladeeinrichtungen sowie eine Abwasseranlage. Produziert werden vor allem Benzin, Diesel, Heizöl, Flüssiggas, Rohbenzin, Flugkraftstoff, Bitumen und Methanol. ■

Leistung wird anerkannt

BIS E.M.S. erhält Großauftrag von ROMGAZ

Aufgrund der langjährigen guten Zusammenarbeit mit ROMGAZ hat die Cloppenburg-Firma BIS E.M.S. GmbH einen weiteren Auftrag zur Planung, zum Bau sowie zur Lieferung und Inbetriebnahme von sieben Gastrocknungsanlagen erhalten. Ausschlaggebend dafür war die Zufriedenheit des Kunden mit den erbrachten Leistungen und der Einhaltung der Sicherheitsvorgaben sowie dem termingerechten Abschluss bei den vorangegangenen Aufträgen.

ROMGAZ ist mit circa 6 Mrd. m³ Erdgas pro Jahr, das entspricht rund einem Drittel des in Rumänien benötigten Erdgases, einer der größten Erdgaslieferanten in Rumänien. Für den Ausbau der Gastrocknungskapazitäten wurden von ROMGAZ weitere Anlagen ausgeschrieben. BIS E.M.S. konnte den Auftrag für sieben Anlagen in einem harten Wettbewerb gewinnen. Die Vertragsunterzeichnung erfolgte im Oktober 2008 in Mediaș, Rumänien. Die

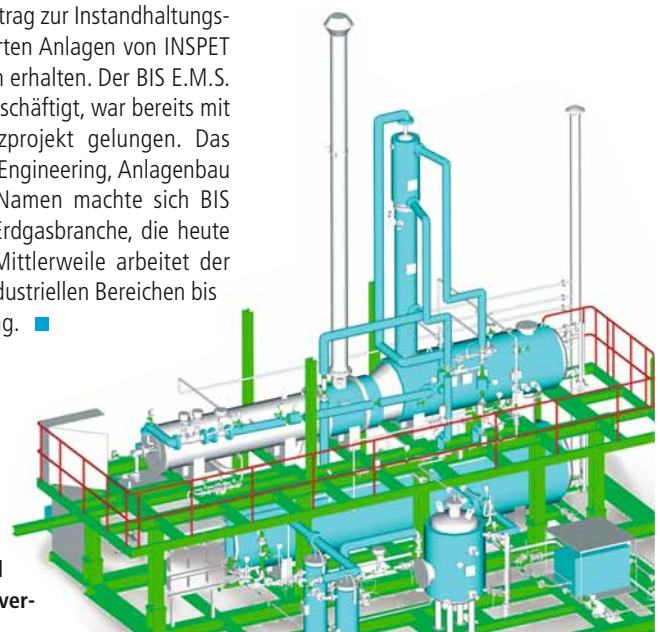
Fertigstellung der Anlagen ist für 2009/2010 vorgesehen. Das Leistungsspektrum von BIS E.M.S. umfasst alle Tätigkeiten vom Basic- und Detail-Engineering über Beschaffung, Bau, Koordination der lokalen Partnerfirmen in Rumänien und den Transport bis zur Bauüberwachung, Inbetriebnahme und Dokumentation.

Gute Partnerschaft

Bereits im Dezember 2004 hatte die BIS E.M.S. einen ersten Vertrag zur Lieferung von zwölf Gastrocknungsanlagen mit dem rumänischen Konzern ROMGAZ geschlossen. Alle Anlagen wurden termingerecht und ohne Unfälle bis Ende 2006 montiert und erfolgreich in Betrieb genommen. ROMGAZ hat sich mit der Qualität der Arbeiten außerordentlich zufrieden gezeigt. „Die bisherigen Leistungen waren nur aufgrund der guten partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit dem Kunden ROMGAZ und der Montagefirma INSPET vor Ort möglich“, betont man bei BIS E.M.S. Im Juni

2008 hat BIS E.M.S. dann einen Auftrag zur Instandhaltungsunterstützung für die zwölf gelieferten Anlagen von INSPET über einen Zeitraum von vier Jahren erhalten. Der BIS E.M.S. GmbH, die rund 500 Mitarbeiter beschäftigt, war bereits mit dem ersten Auftrag ein Referenzprojekt gelungen. Das Unternehmen ist in den Bereichen Engineering, Anlagenbau und Instandhaltung tätig. Einen Namen machte sich BIS E.M.S. anfangs in der Erdöl- und Erdgasbranche, die heute noch einen Schwerpunkt bildet. Mittlerweile arbeitet der technische Dienstleister in vielen industriellen Bereichen bis hin zur Nahrungsmittel-Verarbeitung. ■

Gastrocknungsanlagen scheiden den Großteil des Wassers, der im Erdgas in Form von Lagerstätten- und Kondenswasser enthalten ist, ab. Dadurch werden Korrosion und Verstopfung in den Fernleitungen vermieden.



Souveräne Zusammenarbeit dreier BIS Gesellschaften

Erdgasverdichterstation wird komplett saniert

Eine umfassende Sanierung und Modernisierung erfährt derzeit die Erdgasverdichterstation Achim der ExxonMobil Production Germany GmbH (EMPG). Dazu zählt auch die Erneuerung der Abgasstrecken. Verantwortlich dafür zeichnen drei BIS-Gesellschaften: BIS E.M.S. als Hauptauftragnehmer und BIS Gerber sowie BIS Industrieservice Nord als Subkontraktoren. Alle drei Unternehmen arbeiten Hand in Hand.

Die Stadt Achim, rund 20 Kilometer von Bremen entfernt, ist eine der wirtschaftsstärksten Städte im norddeutschen Raum. Beheimatet ist dort auch die Erdgasverdichterstation Achim von EMPG, Tochtergesellschaft des weltgrößten US-Ölkonzerns ExxonMobil. Aufgabe von Verdichterstationen ist es, ankommendes Gas neu zu verdichten, sprich: den Gasdruck, der während des Transports abfällt, wieder zu erhöhen und das Gas anschließend weiterzuschicken.

Die Anlage in Achim besteht aus vier Verdichtern und ist bereits seit rund 30 Jahren in Betrieb. Zeit also für eine Komplettanierung. Mit der Erneuerung der Verdichter beauftragte EMPG die MAN Turbo in Oberhausen. Die wiederum vertraut bei Austausch und Vereinheitlichung der Abgaskamine der Verdichter 3 und 4 auf BIS Kompetenz. Für Auslegung, Fertigung und Lieferung der Abgaskanäle ist BIS Gerber, Dortmund, zuständig. Die Demontage der alten und den Einbau der neuen Abgaskamine bewerkstelligt die BIS E.M.S., Cloppenburg. Die Isolierarbeiten schließlich übernimmt die BIS Industrieservice Nord, Wilhelmshaven. Dabei fungiert BIS E.M.S. als Hauptkontraktor, obwohl MAN Turbo Oberhausen zu den Key-Account-Kunden von BIS Gerber zählt. Der Grund: „BIS E.M.S. verbindet eine über 30-jährige enge und erfolgreiche Zusammenarbeit mit EMPG“, erklärt Jens Sülzle, Leitung Vertrieb Schallhauben/Abgassysteme von BIS Gerber: „Da BIS E.M.S. auch mit anderen Umbauten direkt vom Endkunden ExxonMobil beauftragt wird, haben wir in diesem Fall die zentrale Kommunikation über BIS E.M.S. laufen lassen, um vorhandene Kontakte zum Endkunden nicht zu blockieren.“

Komplexe Vorbereitung

Obwohl die Unternehmen BIS Gerber und BIS E.M.S. in der Vergangenheit kaum Berührungspunkte hatten, gestaltete sich die Zusammenarbeit von Beginn an sehr offen und konstruktiv. Dies war auch nötig, denn die erforderlichen Vorbereitungen für das Projekt, das unter der Leitung von Josef Brundiers von BIS E.M.S. steht, waren überdurchschnittlich umfangreich. „Allein die Vorarbeiten, um ein verbindliches Angebot zu erstellen, gestalteten sich schwierig und dauerten rund ein halbes Jahr“, betont Roland Pöpplow, Bereichsleiter Mechanik und Prokurist bei BIS E.M.S.: „Aufgrund des Alters der Anlagen standen uns nur sehr wenige Daten zur Verfügung.“ Jens Sülzle von BIS Gerber fügt hinzu: „Die Preise und Garantiewerte basierten auf anderen Turbinentypen, deren Richtigkeit nicht geprüft werden konnte. Erst durch nachträgliche Messungen auf der Baustelle und Rückrechnungen konnte man sich den realen Ausgangsdaten nähern.“ Die Messungen und Auswertungen wurden ebenfalls BIS hausintern durch den technischen Leiter von BIS Gerber, Thomas Meyer, vorgenommen. Eine Verifizierung der Ausgangsdaten erfolgte dann nach Messung der neuen Turbine auf dem Prüfstand, wobei die Anlage 4 zu diesem Zeitpunkt bereits in der Fertigung war.

Das Zusammenführen der Daten, die Gespräche vor Ort in Achim und die Erstellung von Aufmaßen absolvierten BIS Gerber und BIS E.M.S. gemeinsam. Die Layouterstellung sowie die Konstruktionszeichnungen übernahm die Konstruktionsabteilung von E.M.S. Danach wurden die rund elf Meter hohen Abgaskamine für Verdichter 3 und 4 bei BIS Gerber gefertigt.

Schweres Gerät im Einsatz

Nach den Berechnungen und Planungen wartete im Rahmen der Abwicklung eine weitere Herausforderung. Am Verdichter 4 galt es den vorhandenen Rekuperator durch einen „normalen“ Abgaskamin zu ersetzen. Nach einer Vorbereitungszeit von drei Wochen waren durch die Monteure von BIS E.M.S. und BIS Industrieservice Nord die Isolierungen, Verschraubungen und Verankerungen gelöst. „Der Aushub des circa 35 Tonnen schweren Rekuperators musste sehr präzise erfolgen, um keine Beschädigungen am Gebäudedach zu verursachen“, so Roland Pöpplow. Mithilfe eines 400-Tonnen Krans wurden sowohl der Aushub als auch das Einbringen des neuen Kanals hervorragend gemeistert. Aufgrund des geringeren Gewichts des neuen Kanals konnte die bestehende Stahlkonstruktion im Gebäude genutzt werden. Nachdem der neue Abgaskamin eingelassen und verankert war, erfolgte die Montage der Rohrleitungen und Befestigungen. Schließlich nahmen die Experten von BIS Industrieservice Nord die Außenisolierung des Kamins vor.

Folgauftrag unter Dach und Fach

Die Arbeiten an Verdichter 4 hat das BIS Trio bereits komplett abgeschlossen. Der neue Abgaskanal von BIS Gerber passte trotz der schwierigen Datenerhebung haargenau, zudem folgten alle Arbeiten fristgerecht und unfallfrei. Der Austausch der Abgasstrecke 3 begann Anfang Februar 2009. Dafür hat das Trio einen besonderen Motivationsschub erhalten, denn aufgrund ihrer Professionalität heimsen die BIS Gesellschaften ein Belobigungsschreiben von MAN Turbo ein. Darin heißt es unter anderem: „Wir haben vom Kunden (gemeint ist EMPG) für die bisherigen Arbeiten eine Belobigung erhalten und möchten diese gerne an Sie weitergeben und uns an dieser Stelle beim gesamten Team für die bisherige über unseren Erwartungen liegende Ausführung der Arbeiten bedanken und stellen Ihnen in Aussicht, dass wir in den nächsten Monaten einen möglichen Folgeauftrag für die Verdichterstation Achim mit



Der Aushub des rund 35 Tonnen schweren Rekuperators ging genauso reibungslos vonstatten wie der Einbau des elf Meter langen neuen Abgaskamins.

Ihnen besprechen werden.“ Dieser Folgeauftrag ist mittlerweile unter Dach und Fach. Er sieht vor, dass das erfolgreiche BIS Trio auch den Austausch der Abgasstrecken der Verdichter 1 und 2 verantworten wird. „Der Lieferumfang ist dabei identisch“, konstatiert Jens Sülzle von BIS Gerber. „Leichter aber sind die Planungen, da die Ausgangsdaten aus Anlage 3 und 4 übernommen werden können. Zur endgültigen Fertigungsfreigabe ist lediglich eine abschließende Kontrollmessung vor Ort erforderlich, da die Neuanlagen 1 und 2 spiegelbildlich ausfallen müssen.“ Darüber hinaus dürften die Projekte in der Erdgasverdichterstation Achim der Startschuss für ein engeres Zusammenspiel von BIS Gerber und BIS E.M.S. sein. Beide Unternehmen haben dank der erfolgreichen Abwicklung ihre Kontakte und ihre Zusammenarbeit bereits intensiviert. „Diese Verbindung“, so Roland Pöpplow von BIS E.M.S. sichtlich zufrieden, „könnte von Dauer sein.“ ■

Weltweit größtes Solarkraftwerk nimmt Betrieb auf

Sonnenstrom aus Südspanien

In der südspanischen Provinz Granada ist das größte Solarkraftwerk der Welt in den Testbetrieb gegangen. Kollektoren auf einer Fläche von mehr als 510.000 m² – das entspricht 70 Fußballfeldern – nutzen die Strahlung der Sonne, um bis zu 200.000 Menschen mit klimafreundlichem Strom zu versorgen. Mitbeteiligt an dem Projekt waren auch BIS Multiservicios Industriales S.A. aus Spanien und BIS Multiserwis Sp. z o.o. aus Polen. Die beiden BIS Gesellschaften führten die Wärmeisolierung der größeren Rohrleitungen aus.



Die spanische und die polnische BIS Gesellschaft waren beim Bau von Andasol 1 für die Isolierung der größeren Rohre verantwortlich.

Die Bedingungen in der südspanischen Provinz Granada könnten kaum besser sein: mehr als 320 Sonnentage im Jahr, im Sommer bei wolkenlosem Himmel oft über 40°C heiß und ausreichend Platz, denn in der Hochebene von Guadix wird lediglich etwas Landwirtschaft betrieben. Zudem liegt Spanien neben Ländern wie Italien oder Griechenland im Sonnengürtel der Erde. Ein Solarkraftwerk zu bauen, macht also Sinn. Ende 2008 wurde Andasol 1, so der Name der

Anlage, in Testbetrieb genommen. Sie hat eine Leistung von 50 MW. Damit lassen sich rund 200.000 Menschen ein Jahr lang mit Strom versorgen. Genutzt werden soll die Energie vor allem in Spitzenzeiten im Sommer, wenn die Klimaanlagen in Spanien auf Hochtouren laufen. Ideal dabei: In der Zeit des höchsten Stromverbrauchs am frühen Nachmittag erreicht die Sonneneinstrahlung und damit auch die Kraftwerksleistung die maximale Höhe.

Andasol 1 arbeitet mit sogenannten Parabolrinnen. Diese rinnenförmigen Spiegel bündeln die Sonnenstrahlen auf ein Rohr in der Brennlinie des Kollektors. Im Rohr wird dadurch eine Wärmeträgerflüssigkeit erhitzt, die im Kraftwerksblock mittels Wärmetauschern Dampf erzeugt. Wie bei konventionellen Kraftwerken wird der Dampf in einer Turbine zur Stromgewinnung genutzt. Auf diese Weise kann Sonnenenergie effizient und kostengünstig genutzt werden. Parabolrinnen-Kraftwerke gelten als anerkannte und zuverlässige Technologie und werden in Kalifornien seit über 20 Jahren kommerziell betrieben.

Nicht nur in den USA spielt die Parabolrinnen-Technologie eine große Rolle. Auch in Spanien sind weitere Anlagen dieser Art geplant. In den kommenden zwei Jahren sollen weitere 15 Projekte in Angriff genommen werden. Bereits im Bau befinden sich Andasol 2 und Andasol 3, die mit gleicher Leistung wie ihr Schwesterwerk aufwarten werden. Während die beiden Werke noch im Aufbau sind, wurde der Bau von Andasol 1 im Herbst vergangenen Jahres abgeschlossen. Der Auftrag, der vom spanischen Baukonzern Cobra Plantas Industriales sowie dem Ingenieurbüro SENER an die spanische BIS Multiservicios Industriales S.A. und die polnische BIS Multiserwis Sp. z o.o. vergeben wurde, umfasste die Isolierung der größeren Rohrleitungen. Dazu zählen Rohre mit einem Durchmesser von 15 bis 61 cm. Isoliert wurden die Stahlrohre mit zwei Lagen aus Mineralwolle sowie einer Aluminiumhülle.

Isolierung schützt Thermoöl

Insgesamt verbrauchten die beiden BIS Gesellschaften, die 11.000 Mannstunden auf der Baustelle leisteten, 40.000 m² Mineralwolle und 61.500 kg Aluminiumummantelung. Während sich die spanischen BIS Mitarbeiter um Materialbeschaffung und -steuerung sowie die Vorfertigung der Aluminiumhüllen kümmerten, waren die polnischen Kollegen für die Wärmedämmung verantwortlich. Eine gute Isolierung der Rohrleitungen ist für den reibungslosen Betrieb des Solarkraftwerks von großer Bedeutung. So kommt es darauf an, die Temperatur des erhitzten Thermoöls in Höhe von 400°C so exakt wie möglich zu halten. Höhere Temperaturen würden das Öl zersetzen, zu niedrige Temperaturen dagegen wären für die optimale Erwärmung des Wassers im Wärmetauscher hinderlich.

Eine besondere Herausforderung bei dem Projekt war die Größe der Baustelle. Es galt, das benötigte Material

in einem Areal von 2,25 km² zeit- und punktgenau zu verteilen. Antonio Martín Arroyo von BIS Multiservicios Industriales erläutert die Vorgehensweise: „Wir haben das Dämmmaterial so nah wie möglich an jeder einzelnen Rohrleitung ausgeladen. Außerdem waren zwei Mitarbeiter damit beschäftigt, weiteres Equipment und das Material für die Verschalung zu verteilen. Auf diese Weise konnten wir verhindern, dass die Arbeit aufgrund Materialmangels unterbrochen werden musste.“ ■

Unendlicher Energiespender Sonne

Das Energiepotenzial der Sonne ist nahezu unendlich. Jährlich schießt sie etwa 1,08 Mrd. Terawattstunden Energie auf die Erde. Das entspricht dem 60.000-Fachen des Weltstrombedarfs. Die Solarenergie hat damit das größte Potenzial unter allen erneuerbaren Energien. Entscheidender Vorteil ist, dass die Sonne direkt am Kraftwerksstandort zur Verfügung steht. Damit muss lediglich in den Bau der Kraftwerke und in den Transport des Stroms investiert werden, nicht aber in Infrastruktur und Logistik. Als Standort für solarthermische Kraftwerke eignen sich besonders die Länder, die im Sonnengürtel der Erde liegen. Hier scheint nicht nur häufiger die Sonne, auch die Strahlungsintensität ist größer. Der Sonnengürtel erstreckt sich ungefähr zwischen dem 40. nördlichen und dem 40. südlichen Breitengrad, also zum Beispiel zwischen Südspanien und Südafrika. Im Sonnengürtel bieten vor allem Wüsten wie im nördlichen Afrika nahezu unbegrenzte Flächenpotenziale. ■

BIS ROB bewältigt komplexe Anforderungen

Stillstandsprojekte in Rekordzeit bewältigt

Regelmäßig alle fünf Jahre, so sieht es der Gesetzgeber vor, steht in großen Werken der Prozessindustrie die Produktion still. Dann fallen Prüfungen, Reinigungs- und Wartungsarbeiten an. Diese Generalinspektion war nun sowohl im belgischen Kautschukwerk von Lanxess Rubber als auch in der Ammoniakproduktionsanlage von YARA an der Reihe. In beiden Fällen führte BIS ROB Montagebedrijf N.V. die Wartungsarbeiten für die Rohrleitungen aus. Zudem konnten die Belgier in einem dritten großen Projekt im BASF-Werk in Antwerpen einen 330 Tonnen schweren Styrol-Reaktor erfolgreich austauschen.

BIS ROB mit Sitz in Beveren bei Antwerpen ist auf die Vorfertigung, Montage und Instandhaltung von industriellen Rohrleitungssystemen spezialisiert. Diese Kompetenz konnte das Unternehmen mit seinen rund 560 Mitarbeitern bei zwei großen Stillstandsprojekten Ende 2008 unter Beweis stellen.

21 Tage dauerte der Stillstand bei YARA in den Niederlanden. Am Standort in Sluiskil befinden sich neben drei Ammoniakanlagen zwei Salpetersäureanlagen, zwei Harnstoffgranulieranlagen, eine Harnstoffprillieranlage und zwei Nitratgranulieranlagen. YARA verfügt damit über das größte Ammoniak- und Düngemittelwerk in Europa. Im Rahmen des Shutdowns musste eine der drei Ammoniakanlagen gewartet werden. Ausgeführt wurden die Arbeiten von 45 verschiedenen Firmen, darunter auch BIS ROB. Beteiligt am Stillstand waren 180 Mitarbeiter der belgischen BIS Gesellschaft, die insgesamt 29.500 Mannstunden unfallfrei leisteten. Neben mechanischen Arbeiten wie dem Entfernen der Verkleidung sowie dem Öffnen und Schließen von Geräten war BIS ROB für die anfallenden Schweißarbeiten an den Rohrleitungen verantwortlich. Dabei mussten Rohre mit einem Außendurchmesser von 30 Zoll (76 cm) und einer Dicke von bis zu 45 mm geschweißt werden. Um diese Aufgabe perfekt zu meistern, wurden zur Unterstützung Subunternehmer mit ins Boot geholt.

Enger Zeitrahmen

Der zweite Shutdown fand im belgischen Kautschukwerk des Spezialchemiekonzerns Lanxess Rubber statt. Hier musste BIS ROB neben den üblichen Turnaround-Leistungen ein neues Wärmekraftwerk an das vorhandene Dampfnetzwerk anschließen. Der Turnaround war insgesamt eine besondere Herausforderung. Denn statt wie bisher in vier Wochen sollte dieser Stillstand, so die Vorgabe des Auftraggebers, in gerade einmal drei Wochen erledigt sein. Großer Vorteil: Da BIS ROB auch die vorangegangenen

Inspektionen absolviert hatte, waren den Spezialisten Abläufe und Organisation vertraut.

Angesichts des engeren Zeitrahmens waren die Arbeitsbereiche exakt zu organisieren sowie bestimmte Strukturen anders als bisher zu definieren. Als eine Maßnahme wurde die Anzahl der Mitarbeiter für den Shutdown auf rund 120 erhöht. Gearbeitet wurde an sechs Tagen die Woche jeweils zehn Stunden täglich. Als Nächstes kam es darauf an, die Arbeiten so exakt wie möglich zu planen. „Wir haben insgesamt acht Jobmappen erstellt, die unter den Bauleitern verteilt wurden“, sagt Frans Fret, Arbeitsvorbereitungsspezialist bei BIS ROB. Die Jobmappen enthielten die notwendigen isometrischen Zeichnungen sowie alle sicherheits- und qualitätsrelevanten Informationen. „Der Vorteil dieses Systems war, dass jeder Bauleiter genau wusste, was zu tun war, welches Material gebraucht und wie viele Mitarbeiter benötigt wurden“, erklärt Frans Fret.

Eine besondere Aufgabe kam Louis Speek zu. Der Konstruktionsspezialist, der die Leitung des Projekts innehatte, versorgte die Teams mit den benötigten Arbeitskräften und dem angeforderten Material. Jeden Tag organisierte er ein Meeting mit dem Auftraggeber und den Bauleitern, um den Fortschritt feststellen zu können. Dadurch war es möglich, Maßnahmen wie den Einsatz von zusätzlichem Personal schnell und effizient auszuführen.

Aufwendige Prüfverfahren

Um den knappen Zeit- und Kostenplan einhalten zu können, wurden außerdem die Schweiß- und Testarbeiten vor Ort auf ein Minimum reduziert. Stattdessen erfolgte das Schweißen zum Großteil außerhalb des Werks. Das Ergebnis waren sogenannte Golden Welds – eine Verbindungsschweißung, die keiner normalen Wasserdruckprüfung, sondern einer

speziellen und sehr aufwendigen zerstörungsfreien Prüfmethode unterzogen werden muss. Deshalb wurden die Schweißarbeiten sowohl mittels Magnet- als auch visueller Tests geprüft. Hinzu kam eine radiografische Untersuchung, bei der Röntgen- und Gammastrahlen für ein Röntgenbild des Prüfteils sorgen.

Ihre Kompetenz in Sachen Rohrleitungsbau konnte BIS ROB in einem weiteren Projekt unter Beweis stellen. Im Chemiewerk von BASF in Antwerpen galt es, einen 330 Tonnen schweren Styrolreaktor durch einen neuen zu ersetzen. Die Aufgabe für die BIS ROB-Spezialisten: Trennen des alten Reaktors von bestehenden Rohrleitungen, Zerlegung in zwei Teile und die Installation des neuen Reaktors. Im Anschluss musste der Behälter zudem mit dem vorhandenen Rohrleitungssystem wieder verbunden werden.

Verbindungsstücke nach Maß

Bereits vor Beginn der Arbeiten wurden die beteiligten Mitarbeiter mit den hohen Sicherheitsvorkehrungen vertraut gemacht. Dazu gehörte beispielsweise der besondere Arbeitsschutz beim Plasmaschneiden, das beim Zerteilen des alten Reaktors zum Einsatz kam. Mit dieser Schneidart lassen sich alle elektrisch leitenden Werkstoffe wie Stahl, Nickel, Kupfer, Messing, Bronze, Aluminium und deren Legierungen trennen. Beim Plasmaschneiden entsteht in hohem Maße UV-Strahlung, die auf unbedeckten Körperparten Sonnenbrand auslösen kann. Das Tragen von spezieller Arbeitsschutzkleidung und eines Schutzschildes war daher unabdingbar. Zudem besteht beim Plasmaschneiden die Gefahr eines Stromschlags – besonders dann, wenn wie im Fall des BASF-Auftrags die Arbeiter mit Metallteilen des Reaktors in Verbindung kommen. Aus diesem Grund wurden spezielle Gummimatten eingesetzt, um die BIS ROB-Mitarbeiter vor Verletzungen zu schützen.

Nachdem der alte Reaktor zerteilt und mithilfe eines speziellen Krans entfernt worden war, musste der neue Behälter mit dem existierenden Rohrleitungssystem verbunden werden. Erste Messungen ergaben eine große Differenz zwischen den Anschlüssen des neuen Reaktors und den Rohrleitungen. „Es passte gar nichts zusammen, weder

Höhe noch Durchmesser“, sagt Etienne De Jonghe, Bauleiter der BASF-Baustelle. „Es blieb uns nichts anderes übrig, als spezielle, maßgeschneiderte Verbindungsstücke anzufertigen.“

Die nächste Herausforderung hatten die BIS ROB Experten beim Schweißen zu bewältigen. Aufgrund der hohen Nickellegierung der Rohre mussten zwei Arbeiter gleichzeitig eine Schweißnaht in Angriff nehmen: einer von innen und einer von außen. Weitere zwei Monteure hatten die Aufgabe, die Segmente in die richtige Position zu rücken. Schließlich mussten noch umfangreiche Schleifarbeiten ausgeführt werden. Etienne De Jonghe: „Der hohen Qualifikation unserer Monteure und Schweißer ist es zu verdanken, dass wir diesen Auftrag im vorgegebenen Zeitrahmen und ohne jegliche Nachbesserung ausführen konnten.“ ■



Der 330 Tonnen schwere Styrolreaktor machte im BASF-Werk in Antwerpen den Einsatz eines Spezialkrans erforderlich.

Status und Größe von BIS Industrial Services schaffen Vertrauen

Air Liquide entscheidet sich für Qualität und Sicherheit



Seit mehr als zehn Jahren zählt die niederländische BIS Industrial Services Air Liquide zu ihren Kunden, den Hersteller von technischen und medizinischen Gasen. Zahlreiche erfolgreiche Projekte haben nun zu einem Wartungsvertrag für Anlagen von Air Liquide an vier Standorten geführt. Der Auftrag umfasst die Gewerke Gerüstbau und Isolierung.

Die Air Liquide-Gruppe, die 1902 gegründet wurde, ist heute Weltmarktführer für technische und medizinische Gase und beschäftigt über 40.000 Mitarbeiter in 75 Ländern. Das Unternehmen produziert vorrangig Luftgase wie Sauerstoff, Stickstoff, Argon oder Edelgase sowie Wasserstoff.

Der Konzern leistet dabei auch einen Beitrag zur Herstellung von Produkten des täglichen Bedarfs: Neben Sauerstoff für Krankenhäuser und Patienten in der Heimtherapie, hochreinen Gasen für die Halbleiterindustrie und Wasserstoff zur Entschwefelung von Kraftstoffen wird auch Kohlensäure für sprudelnde Getränke produziert.

Klare Vorstellungen hat Rolf Klein von Air Liquide Benelux von seinen Anforderungen an professionellen Industrieservice. Er vertraut auf die Kompetenz von BIS Industrial Services.

Von Air Liquide erhielt BIS Industrial Services den ersten Auftrag vor über zehn Jahren. Seit dieser Zeit war die niederländische BIS Gesellschaft regelmäßig für die Wartung und Instandhaltung der Air Liquide-Anlagen zuständig. Die guten Erfahrungen, die der Gashersteller gemacht hat, führten nun zu einem langjährigen Wartungsvertrag. Demnach übernimmt BIS Industrial Services für die kommenden drei Jahre sämtliche Wartungsarbeiten sowie die anstehenden Turnarounds bei den Air Liquide-Anlagen. Etwa 20 Mitarbeiter werden mit den Gewerken Isolierung und Gerüstbau an den holländischen Standorten Bergen op Zoom, Rotterdam-Botlek, Rotterdam-Pernis und Terneuzen zum Einsatz kommen.

„BIS Industrial Services liefert qualitativ gute Arbeit und kann flexibel auf unterschiedliche Situationen reagieren“, bewertet Rolf Klein, Procurement-Manager Benelux-North von Air Liquide Benelux, die bisherige Zusammenarbeit. Und er ergänzt: „Wir arbeiten nur mit Unternehmen zusammen, die unsere

Standards erfüllen können und die sich in den vergangenen Jahren im Markt bewiesen haben.“

Klarer Vertrauensbeweis

Wichtig sind dem Gasproduzenten Klarheit und Transparenz bei den auszuführenden Arbeiten. Dazu gehört, dass an allen Standorten auf die gleiche Weise gearbeitet wird. Für Air Liquide ist es ein absolutes Muss, dass Gerüstbau und Isolierung von einem einzigen Vertragspartner übernommen werden. Ebenso von Bedeutung für Air Liquide-Manager Rolf Klein sind auch Know-how und Größe der Servicepartner: „BIS Industrial Services hat viele große Wartungsverträge in der Industrie. Das schafft Vertrauen. Durch die Größe des Unternehmens können wir sicher sein, dass BIS Industrial Services jedes Projekt übernehmen kann.“ Last but not least spielte bei der Entscheidung für BIS Industrial Services als Industriedienstleister auch das Thema Sicherheit eine große Rolle. Dank ihrer jahrelangen Erfahrung kennen die BIS Spezialisten die Sauerstoff-, Stickstoff- und Wasserstoffrisiken bei Air Liquide. „Sicherheit hat bei uns absolute Priorität. Die Sicherheitsstandards von BIS Industrial Services entsprechen perfekt unseren Anforderungen“, betont Air Liquide-Manager Rolf Klein. ■



100.000 m³ Flüssiggas fasst jeder der insgesamt drei Speicher in der Erdgasempfangsanlage.

Steigender Bedarf an Flüssiggas

Erdgas ist heute nach Erdöl der wichtigste Energieträger. Die Anlieferung erfolgt traditionell über Pipelines, die Europa mit Erdgas zumeist aus Russland versorgen. Immer mehr Europäer jedoch setzen auf Flüssigerdgas, sogenanntes Liquefied Natural Gas (LNG). Das hat mehrere Gründe. Zum einen geht die Förderung von Erdgas in der EU kontinuierlich zurück. Zum anderen wird die einseitige Abhängigkeit von russischen Lieferungen bei weiter steigendem Erdgasbedarf als problematisch eingeschätzt. Außerdem müssen CO₂-Emissionen schnell und nachhaltig gesenkt werden. Im Vergleich zu Erdöl ist die Verbrennung von Erdgas erheblich klimafreundlicher.

LNG wird von Tankschiffen aus Nord- und Westafrika, dem Mittleren Osten, Trinidad und Tobago sowie aus Norwegen angeliefert. Für den Empfang des Flüssiggases werden Erdgasimportterminals benötigt, die das in den Ausgangsländern für den Transport verflüssigte Erdgas in Pipelines einspeisen. Von den Entladekränen fließt das LNG durch diese Pipelines in Speichertanks. Dort können aufgrund des geringen Volumens von Flüssiggas große Mengen gelagert werden – sie dienen gleichzeitig als Puffer für Energieengpässe. Bei Bedarf wird LNG erwärmt und in Erdgas rückverwandelt. ■

Großprojekt von BIS OKI und BIS Prefal in Südfrankreich

Erprobtes Team meistert Tiefkälteisolierung für LNG-Terminal

Einmal mehr haben die BIS OKI GmbH und die portugiesische BIS Prefal Lda. die Tiefkälteisolierarbeiten für ein LNG-Terminal erfolgreich abgeschlossen. Damit kann die Gasverflüssigungsanlage in Fos Cavaou an der französischen Mittelmeerküste voraussichtlich Mitte 2009 in Betrieb genommen werden.

Die Kooperation zwischen BIS Prefal und BIS OKI startete 2004. Damals arbeiteten beide Unternehmen gemeinsam an einem LNG-Terminal (Liquefied Natural Gas) in Sines in Portugal. Später stemmten die beiden BIS Gesellschaften ein LNG-Projekt im spanischen Mugaros-Coruña, wo es eine Fläche von 22.000 m² zu isolieren galt. Das aktuelle Projekt, eine Erdgasempfangsanlage in Fos Cavaou bei Marseille, stellt die bisherigen Aufträge jedoch in den Schatten. So war das Team für die komplette Tiefkälteisolierung des Leitungssystems und der Behälter auf dem Gelände verantwortlich. Mehr als 240.000 Mannstunden waren nötig, um eine Fläche von 52.000 m² zu isolieren.

Gigantisch ist aber auch die Dimension des gesamten Projekts, das zu den größten in Europa zählt. Auf über 75 Hektar entstand ein Terminal, das über eine Regasifizierungskapazität von zunächst 8,25 Mrd. m³ LNG pro Jahr verfügt. Geplant ist, diese Kapazität auf 16,5 Mrd. m³ auszubauen. Aufgenommen wird das Gas von drei riesigen Behältern. Jeder von ihnen hat ein Fassungsvermögen von 100.000 m³. Entladen werden können Schiffe mit einer Kapazität von mehr als 200.000 m³. Zum Vergleich: 150.000 m³ verflüssigtes Erdgas reichen aus, um 34.000 Haushalte für ein Jahr mit dem Rohstoff zu versorgen.

Bewährte Zusammenarbeit

Eine besondere Herausforderung für die BIS Gesellschaften waren neben dem hohen Materialbedarf und den Ausmaßen des Geländes auch die örtlichen Bedingungen. Dazu gehörte der Mistral – ein Sturm, der durchschnittlich ein bis zwei Tage in der Woche mit Geschwindigkeiten von bis zu 150 Kilometer pro Stunde über das Land fegt. „An solchen Tagen ist viel Sand in der Luft. Das macht es unmöglich, draußen zu arbeiten“, sagt José Gonçalves, Branch Director bei BIS Prefal. Zudem kann es gefährlich werden,

wenn Bleche oder Isolierstoffe durch die Luft gewirbelt werden. Aus diesem Grund wurde gleich zu Beginn der Arbeiten eine Werkhalle eingerichtet, die direkt neben den Gebäuden für die Fertigung der Rohrleitungen lag. Über ein eigens für diesen Zweck installiertes Schienensystem gelangten die Rohre in die Halle. Vor allem Rohre mit einer Länge von rund 16 Metern wurden auf diese Weise transportiert. In der Werkhalle konnten sie dann mit einem mehrschaligen Kunststoffhartschaum, dem sogenannten Polyisocyanurat (PIR), ummantelt werden. PIR zeichnet sich aufgrund seiner extrem niedrigen Wärmeleitfähigkeit als besonders robuster Dämmstoff aus und eignet sich deshalb für die in der Tiefkälteisolierung auftretenden Temperaturen von bis zu minus 193 °C.

Von großer Bedeutung für den erfolgreichen Abschluss der Isolierarbeiten war einmal mehr die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen der portugiesischen BIS Prefal und der deutschen BIS OKI. So waren die Oberhausener in erster Linie für die Verhandlungen mit dem Auftraggeber SOFREGAZ S.A., für die Projektleitung und die Bereitstellung des Materials verantwortlich. BIS Prefal leitete den Einsatz vor Ort. Im Durchschnitt waren 150 BIS Spezialisten auf der Baustelle am Mittelmeer tätig. In Spitzenzeiten erhöhte sich diese Zahl sogar auf 200 Mitarbeiter. Das Resümee von José Gonçalves fällt entsprechend positiv aus: „Mit diesem Auftrag konnten wir einmal mehr die Kompetenz beider Unternehmen unter Beweis stellen. Wir hoffen, dass wir die Zusammenarbeit in weiteren Projekten dieser Art fortsetzen können.“ ■



Zu einem der größten LNG-Projekte in Europa zählt die Anlage in Fos Cavaou auf einem Gelände von 75 Hektar.



Fertigung und Isolierung der Rohrleitungen erfordern in Südfrankreich Schutz vor dem Mistral.



Sicheres Arbeiten auf Gerüsten hat bei BIS oberste Priorität. Dies belohnen die Kunden.

Vielfache Anerkennung für spanische BIS Gesellschaften

Kunden würdigen HSEQ-Anstrengungen

Im ausgeprägten Wettbewerb in der Branche der Industriedienstleistungen reicht technisches Können allein für den Markterfolg nicht aus. Die spanischen BIS Gesellschaften BIS Multiservicios Industriales und BIS DIASA S.A. heben sich auch durch höchste Sicherheitsstandards von der Konkurrenz ab.

Vorhandene Risiken in Situationen und Handlungen rasch erkennen und vermeiden zu können, setzt bei der Ausführung von Projekten eine starke Sensibilisierung der Mitarbeiter auf allen Ebenen voraus. Für die gesamte Unternehmensgruppe gilt daher das Ziel, alles zu tun, um Zwischenfälle und Unfälle zu vermeiden. Die spanischen BIS Gesellschaften stellen sich dieser Aufgabe konsequent. So war BIS DIASA die erste spanische Gerüstbaufirma, die im Oktober vergangenen Jahres die OSHAS 18001:2007-Zertifizierung für ihre Sicherheitssysteme und für ihre Bemühungen um die Gesundheit der Mitarbeiter erhalten hat. Die neue Norm für Arbeitsschutzmanagementsysteme OSHAS 18001:2007 (Occupational Health and Safety Assessment Series) wurde

Ende Juli 2007 offiziell freigegeben. Im Vergleich zur OSHAS 18001:1999, der noch bis zum 30. Juni 2009 gültigen Norm, wird unter anderem dem Thema Gesundheitsschutz eine höhere Bedeutung beigemessen.

Auszeichnungen sprechen für sich

Die rasche Umsetzung der revidierten Norm für Arbeitsschutzmanagementsysteme ist ein gutes Beispiel für die Anstrengungen der BIS Gruppe in Spanien im Bereich HSEQ. Diese werden zudem auch immer wieder durch die Anerkennung der Kunden belohnt. Für Gerüstbauarbeiten in Asturien hat BIS DIASA in den Monaten April, Juli und Oktober 2008 vom Auftraggeber DuPont jeweils den „Safety Award“ des Monats erhalten. Für Isolierarbeiten an der Verkokungsanlage im

BP-Werk in Castellón wurde BIS Multiservicios Industriales als sicherste Firma auf der Baustelle im Monat Oktober 2008 prämiert. Iberdrola Generación gratulierte mehreren Mitarbeitern von BIS DIASA schriftlich für ihr vorbildliches Verhalten hinsichtlich der Arbeitssicherheit bei Gerüstbauarbeiten. Und nach Abschluss von Instandhaltungs-, Isolierungs- und Gerüstbauarbeiten bei BASF im Mai 2008 haben die entsprechenden Sicherheitsverantwortlichen von BASF Sonatrach PropanChem in Tarragona BIS Multiservicios Industriales ein „Certificate of Appreciation“ für die Vermeidung berufsbedingter Gefahren übergeben.

Ramón Oliver, Sprecher der spanischen BIS Gesellschaften, betont: „Preise und Auszeichnungen für unsere Anstrengungen auf dem Gebiet HSEQ sind für uns eine Bestätigung, dass wir offensichtlich mit gutem Beispiel vorangehen. Das ist für uns ein Ansporn und auch für die Zukunft eine Verpflichtung.“ ■



Erdgas aus der Nordsee

Das Erdgas aus den Feldern Statfjord, Gullfaks und Heimdal sowie aus dem Troll/Sleipner-Projekt wird über das Rohrleitungssystem Statpipe zur Erdgasaufbereitungsanlage nach Kårstø transportiert. Mit dieser Pipeline war es zum ersten Mal gelungen, die über 300 Meter tiefe Norwegische Rinne zu überqueren. In Kårstø werden Propan, Butan und Benzine vom Erdgas getrennt. Das erzeugte Trockengas wird über einen weiteren Teil der Statpipe zum Ekofisk-Komplex gepumpt. Von Ekofisk aus gelangt das Gas über das Pipelinesystem Norpipe zum Terminal bei Emden. Statpipe hat eine Länge von ungefähr 850 Kilometer. Das Sleipner-Gasfeld, etwa 250 Kilometer westlich von Stavanger gelegen, wurde 1974 entdeckt. Nachdem in den darauffolgenden Jahren gigantische Bohrplattformen aufgebaut wurden, begann 1996 die Förderung des Rohstoffs. Sleipner gehört zusammen mit Troll zu den größten Gasfeldern in der Nordsee. Während das aufbereitete Erdgas durch ein Pipelinesystem das europäische Festland erreicht, wird Gaskondensat per Schiff von Kårstø nach Europa geliefert. ■

Seit mehr als 20 Jahren werden viele europäische Länder über das Gasterminal im norwegischen Kårstø mit Gas und Gaskondensat beliefert. Der Standort, der auch ein Gaskraftwerk beherbergt, soll nun in den kommenden Jahren modernisiert werden.

BIS Industrier ist exklusiver Lieferant für Gerüstbauservices in Kårstø

Mehr Sicherheit und Effizienz für norwegisches Gasterminal

Für die kommenden drei Jahre ist die norwegische BIS Industrier exklusiv für sämtliche Gerüstbauarbeiten an der Erdgasaufbereitungsanlage für das Projekt KEP 2010 in Kårstø verantwortlich. Der Vertrag, der im vergangenen Jahr mit StatoilHydro geschlossen wurde, umfasst sowohl die Lieferung des kompletten Equipments als auch die Bereitstellung des Fachpersonals.

Kårstø, an der Westküste Norwegens gelegen, ist ein bedeutender Standort der Gasindustrie. Von dort aus werden viele europäische Länder, darunter auch Deutschland, mit Gas und Gaskondensat beliefert. Der von den Gasfeldern aus der Nordsee stammende Rohstoff wird über ein 1985 in Betrieb genommenes Terminal aufbereitet und in Versorgungsnetze eingespeist. Verantwortlich für den technischen Betrieb des Terminals ist StatoilHydro, nach der russischen Gazprom der größte Erdgaslieferant Westeuropas. Zudem befindet sich in Kårstø ein Gaskraftwerk.

Um den Standort für die kommenden Jahre zukunftssicher zu machen, wurde im vergangenen Jahr das „Kårstø Expansion Project 2010“ (KEP 2010) ins Leben gerufen. Ziel des Projekts ist es, Sicherheit und Effizienz des Standorts zu erhöhen. Im Mittelpunkt der Maßnahmen steht dabei die Modernisierung der Anlagen und Geräte, die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Pipelinesystem Statpipe und des Gasfelds Sleipner stehen (siehe ergänzenden Bericht). Dieses Equipment soll auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden. Insgesamt wird die Modernisierung des Gasterminals rund 6,5 Mrd. norwegische Kronen (NOK) kosten (etwa 680 Mio. Euro).

Arbeiten in großer Höhe

Als exklusiver Zulieferer für sämtliche Gerüstbauarbeiten für das KEP-2010-Projekt wurde BIS Industrier ausgewählt. Dabei liefern die Norweger nicht nur das komplette Equipment. Vielmehr stellt BIS Industrier auch das dafür nötige Personal zur Verfügung, das vor allem aus einheimischen Spezialisten bestehen soll. Kein leichter Job für die BIS Industrier Mitarbeiter: 90 Prozent der Arbeiten müssen in luftiger Höhe ausgeführt werden und stellen deshalb höchste Anforderungen an die Arbeitssicherheit. „Der Einsatz, auf den wir uns sehr freuen, wird unsere äußerste Aufmerksamkeit erhalten“, betont auch Jens Christian Terjesen, Managing Director von BIS Industrier.

Geschlossen wurde der bis Januar 2011 laufende Vertrag direkt mit dem norwegischen Energiekonzern StatoilHydro – ein großer Pluspunkt, wie Sigve Aaboe,

Director Tender & Contract von BIS Industrier, erklärt. „Häufig sind wir als Subunternehmer tätig. In diesem Fall aber haben wir den Vorteil des direkten Kundenkontakts. Das ermöglicht eine effizientere Kommunikation und somit ein besseres Verständnis für die Anforderungen des Kunden. Zudem haben damit beide Parteien einen größeren Spielraum für Verbesserungsmöglichkeiten und Abstimmungsprozesse.“

Der Vertrag, der eine Option auf Verlängerung bis zum September 2011 vorsieht, ist für die norwegische BIS Gesellschaft von großer strategischer Bedeutung. Zum einen konnte sich BIS Industrier gegen starke Wettbewerber durchsetzen, zum anderen erhofft sich das Unternehmen aufgrund der langen Laufzeit weitere Projekte. Außerdem befindet sich Kårstø in einer für BIS Industrier strategisch günstig gelegenen Gegend. So liegt Kårstø sowohl in der Nähe von Haugalandet als auch Stavanger – „Ölhauptstadt“ Norwegens und Hauptsitz von BIS Industrier. Vor allem in Haugalandet, wo rund 150 BIS Mitarbeiter in Langzeit-Projekten im Einsatz sind, wurden bereits zahlreiche Aufträge für die dort ansässige Industrie erfolgreich umgesetzt. „Hier konnten wir bereits unsere komplette Expertise demonstrieren – von Isolierung und Gerüstbau über Korrosionsschutz bis hin zu Dienstleistungen in der technischen Reinigung“, sagt Sigve Aaboe. ■

Großrohrleitungen für Kompressorstation in Ostungarn

Keine Kompromisse bei Qualitätsansprüchen

Zur langfristigen Sicherung der Gasversorgung in Ungarn und den südlichen Nachbarländern hat der ungarische Öl- und Gaskonzern MOL seine Kompressorstation in Beregdaróc erweitert. Mit Vorfertigung und Montage der Rohrleitungen wurde BIS Hungary beauftragt.

Den Großteil seiner Gaslieferungen bezieht Ungarn aus Russland. Über eine Ferngasleitung gelangt das Gas durch die Ukraine nach Beregdaróc. Die ostungarische Ortschaft ist nur wenige Kilometer von der ukrainischen Grenze entfernt. Dort verdichtet eine Kompressorstation, die bereits seit 20 Jahren besteht, das Gas und pumpt es in das ungarische Netz. Teilweise versorgt werden zudem südliche Nachbarländer wie Serbien, Kroatien oder Bosnien.

Um die Durchlasskapazitäten der Pipeline aus der Ukraine zu verdoppeln, ließ MOL im vergangenen Jahr die Station um drei neue Kompressoren erweitern. Diese sind in der Lage, täglich rund 30 Mio. m³ Gas in das Landesnetz zu pumpen. Von den drei neuen Kompressoren sind zwei aktiv, der dritte dient als Reserve für einen eventuellen Ausfall einer Anlage. Die Vorfertigung und Montage der Rohrleitungen fielen in den Aufgabenbereich von BIS Hungary, die nicht nur hinreichende Erfahrung mit

Großrohrleitungen für die Gasindustrie hat, sondern auch einige Jahre zuvor bereits an Kapazitätserweiterungen in Beregdaróc mitgewirkt hat. Bei diesem neuen Projekt, das im November 2008 abgeschlossen wurde, lag der Schwerpunkt auf der Montage von unter- und oberirdischen Großrohrleitungen aus wetterbeständigem Stahl mit einem Durchmesser von 600 bis 1.200 mm sowie einer Wanddicke von 17 bis 30 mm. Entsprechend waren auch die Abmessungen der Armaturen: Die größte wog 26 Tonnen.

Werkstattfertigung steigert Qualität

Die Arbeiten brachten einen hohen organisatorischen Aufwand mit sich, erforderten aber auch moderne Schweißverfahren. So betont Projektleiter Lajos Szabó: „Rund 1.300 Schweißnähte bei Rohrleitungen bis zu 30 mm Wanddicke sind kein leichtes Unterfangen. Aufgrund der dicht aneinander geführten Rohrleitungen hatten die Monteure nicht viel Arbeitsraum. Außerdem war die Zeit sehr

knapp, und die Qualitätsvorschriften der Gasindustrie sind extrem streng.“ Die ungarische BIS Gesellschaft entschied daher zum einen, den Großteil der Vormontage nicht vor Ort, sondern in der Werkstatt in Tiszaújváros – etwa 150 Kilometer von der Baustelle entfernt – zu absolvieren. Tatsächlich gelang es, dort 60 Prozent aller Nähte zu schweißen. „Dies erhöht die Qualität“, sagt Lajos Szabó. „Denn weder Regen noch Wind noch Kälte behindern die Arbeiten. Außerdem können in der Werkstatt die Leitungen so gedreht werden, dass nicht über Kopf gearbeitet werden muss.“ Nachfolgend wurden die tonnenschweren Rohrleitungen auf Lkws zur Kompressorstation transportiert.

Zum anderen ging BIS Hungary beim Schweißen der Rohrnähte neue Wege. Während die Wurzellagen im Rohrrinnern im sogenannten WIG-Verfahren (Wolfram-Inertgasschweißen) durchgeführt wurden, kam bei den Decklagen erstmals das Metall-Aktivgasschweißen mit Fülldrahtelektroden zur Anwendung. Dafür absolvierten die Schweißer im Vorfeld der Arbeiten umfassende Trainings in der unternehmenseigenen Schweißerlehrstätte. „Fülldrahtschweißen ist ein Hochleistungsschweißverfahren,



Die Rohrleitungen und Armaturen der neuen Kompressoren haben beeindruckende Ausmaße.

das zu einer besseren Nahtqualität bei gleichzeitig höherer Wirtschaftlichkeit führt“, erklärt Lajos Szabó. „Die hohe Abschmelzleistung macht den Schweißprozess nicht nur schneller, sondern auch hochwertiger.“ Und er fügt hinzu: „Der Erfolg gab uns Recht. Bei der 100-Prozent-Durchstrahlprüfung haben die Nähte das Prädikat ‚sehr gut‘ bekommen.“ In der Spitze waren 35 Schweißer tätig, das gesamte Projekt beanspruchte 40 bis 60 Mitarbeiter von BIS Hungary. Alle Arbeiten wurden qualitativ hochwertig, fristgerecht und zur vollsten Zufriedenheit des Auftraggebers ausgeführt. Lohn der Mühen: BIS Hungary wird auch am Bau des größten ungarischen Gasspeichers in Szőreg maßgeblich beteiligt sein. ■