

WVIS: Beispiel aus der Industrie



1/14

<p>Arbeitsauftrag</p> 	<p>Die Sch` verfolgen die Bilfinger-Präsentation. Anschließende kurze Diskussion zur Begriffsklärung (falls Fragen auftauchen).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation verfolgen; Fragen diskutieren • Die Sch` erarbeiten an 3 Service-Beispielen das jeweilige Dienstleistungs-Profil von Bilfinger (Was macht die Firma und warum hat sie den Auftrag?). • Sch´ untersuchen in Gruppen die 3 Fallbeispiele anhand des Rasters. Präsentation: Jede Gruppe schickt 1-2 Delegierte in eine andere Gruppe denen das Gruppenergebnis präsentiert wird (Kreislauf)
<p>Ziel</p> 	<p>Die Sch` können das Warum und die Struktur eines Industrial Service-Auftrags mit Hilfe eines Rasters analysieren. GA (6 Gruppen), Zeiteinteilung in 2 Schritten: Vorbereitung & Präsentation. Die Sch´ recherchieren selbst weiter und reichern so den Vortrag an.</p>
<p>Material</p> 	<p>3 Beispiele beschrieben, illustriert (Kurzbeschriebe, Texte, Bilder)</p>
<p>Sozialform</p> 	<p>GA, Zeiteinteilung in 2 Schritten: Studium & Präsentation</p>
<p>Zeit</p> 	<p>30` & 2x 15', 1x 30' (Turnaround-Projekt)</p>

Zusätzliche Informationen:

- Zusätzliche Informationen zum Leistungsportfolio von Bilfinger im Internet auf der Firmenwebsite von Bilfinger.

Themen / Beispiele

- [iMaintenance – revolutionäres Instrumentarium für Wartungskontrollen](#)
- [Turnaround einer riesigen Raffinerie-Anlage](#)
- [Auftrag für ein Wasserkraftwerk in Peru](#)

WVIS: Beispiel aus der Industrie



2/14

Beispiel 1: iMaintenance

Fragestellung:

Wie können durch die Optimierung von Inspektions- und Wartungsintervallen Kosten gesenkt werden, ohne dass dabei die Verfügbarkeit der Anlagen gefährdet wird?

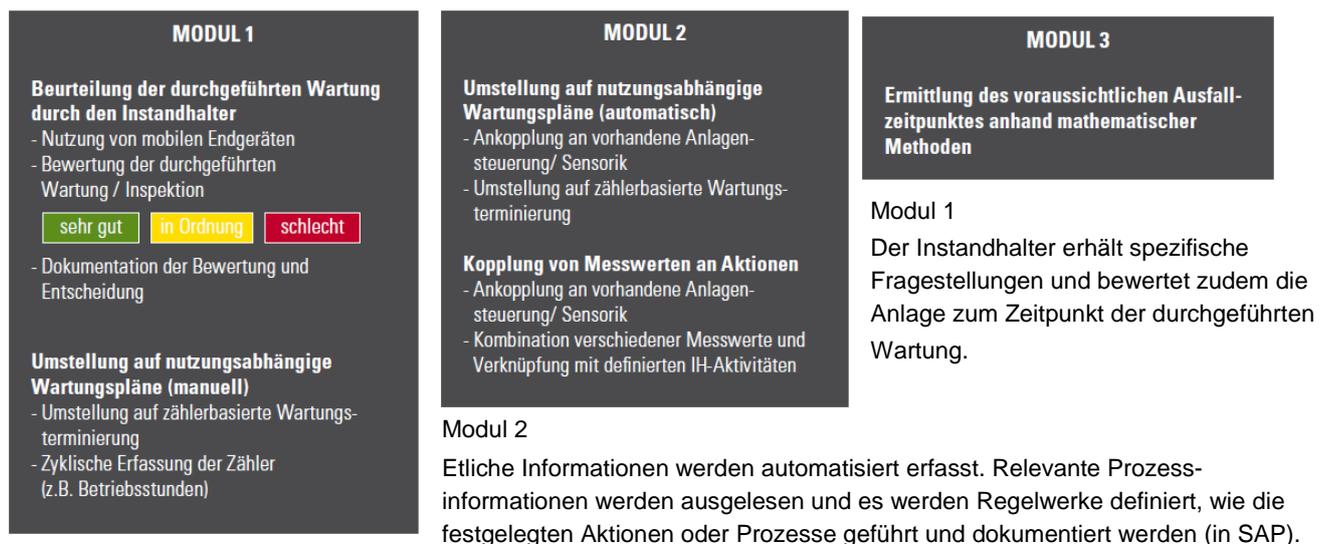
Im Regelfall werden bei mittelständischen und großen Unternehmen Wartungstätigkeiten über feste zeitliche Intervalle gesteuert. Diese Intervalle unterliegen keinerlei Dynamik. Dadurch werden folgende Aspekte nicht berücksichtigt:

- Die Auslastung / Nutzung der Anlage
- Die Umweltbedingungen, unter denen die technischen Objekte betrieben werden
- Der allgemeine Zustand des technischen Objektes

Das ist zwar nicht optimal, doch fehlten bisher die richtigen Instrumente, um bessere Methoden anzuwenden. Jetzt hat Bilfinger ein System entwickelt, das qualitative Rückmeldungen erfasst, die enginuis® Mobile Maintenance-Lösung, bei dem die Standard-Rückmeldungen um eine Bewertungsmaske erweitert werden, womit sich mit minimalem Aufwand die benötigten Zusatzinformationen erfassen lassen.



Die iMaintenance Lösung ist modular aufgebaut und umfasst 3 Module:



Modul 3

Vorhandene Informationen werden zusammengefasst, um dann statistisch korrekte Prognosen zu erstellen. Daraus ergeben sich Wartungsarbeiten, Ausfallzeitpunkte von Einzelteilen, Einschätzungen der Abnutzung. Das ermöglicht das Auslösen von Instandsetzungsaktivitäten oder Warnmeldungen rechtzeitig vor dem ungefähren Ausfallzeitpunkt.

Abhängig vom Zustand der Inspektions- und Wartungsobjekte, wird sich so mit der Zeit ein optimales Inspektions- und Wartungsintervall herausbilden.

WVIS: Beispiel aus der Industrie



Theorie trifft Praxis



Herr Wichmann, Sie sind Leiter von Mobile Solutions und haben vor kurzem zwei Tage lang Instandhaltungs-Mitarbeiter aus der Tagschicht bei ihren Einsätzen begleitet. Was hat sie am meisten überrascht?

Als Anbieter von Mobilen Lösungen für die Dokumentation von Instandhaltungsvorgängen war ich natürlich besonders gespannt, wie dieser Teil der Arbeit im Alltag aussehen würde. Überrascht hat mich, wie wenig Zeit den Mitarbeitern im Tagesgeschäft für die Dokumentation bleibt. Sie arbeiten sehr kundenorientiert und ihr Hauptfokus liegt darauf, dass der Kunde seine Anlage möglichst schnell wieder störungsfrei betreiben kann. Dokumentation ist für sie dabei zunächst nachrangig und wird daher oft entweder in der Mittagspause oder am Ende der Schicht erledigt. Dadurch gehen viele für die Optimierung von Prozessen wertvolle Informationen verloren.

Ist mangelnde Zeit das Hauptproblem bei der Dokumentation?

Mindestens genauso schwierig ist das Handling der verschiedenen Systeme, mit denen die Mitarbeiter umgehen müssen. Ich habe miterlebt, wie der Handwerker dieselbe Information in drei verschiedene Systeme eingeben musste. Erst arbeitete mit einem Dokumentationsprogramm am PC, dann lud er Vorlagen vom Sharepoint herunter, die er hinterher an der richtigen Stelle abheften musste und zum Schluss machte er Einträge ins Schichtbuch. Natürlich war er darüber sehr genervt! Die Prozesse, die seinen Arbeitsalltag bestimmen, sind über die Jahre gewachsen und niemals einer grundlegenden Revision unterzogen worden. Da setzen wir bei unserer Produktentwicklung an.

Welchen Vorteil hat der starke Praxisbezug von Bilfinger Mobile Solutions für die Kunden?

Wir von Bilfinger Mobil Solutions gestalten unsere Systeme so, dass sie so leicht und intuitiv wie möglich zu bedienen sind. Außerdem passen wir sie dem tatsächlich beim Kunden vorhandenen Bedarf an. Das ist der große Unterschied zu anderen Systemen am Markt, die oft versuchen alle Eventualitäten abzudecken und dadurch sehr unhandlich sind. Außerdem legen wir großen Wert darauf, unsere Produkte zuerst bei den Kollegen im eigenen Haus zu testen. Dadurch können wir unseren externen Kunden nicht nur innovative, sondern auch praxiserprobte Produkte anbieten.

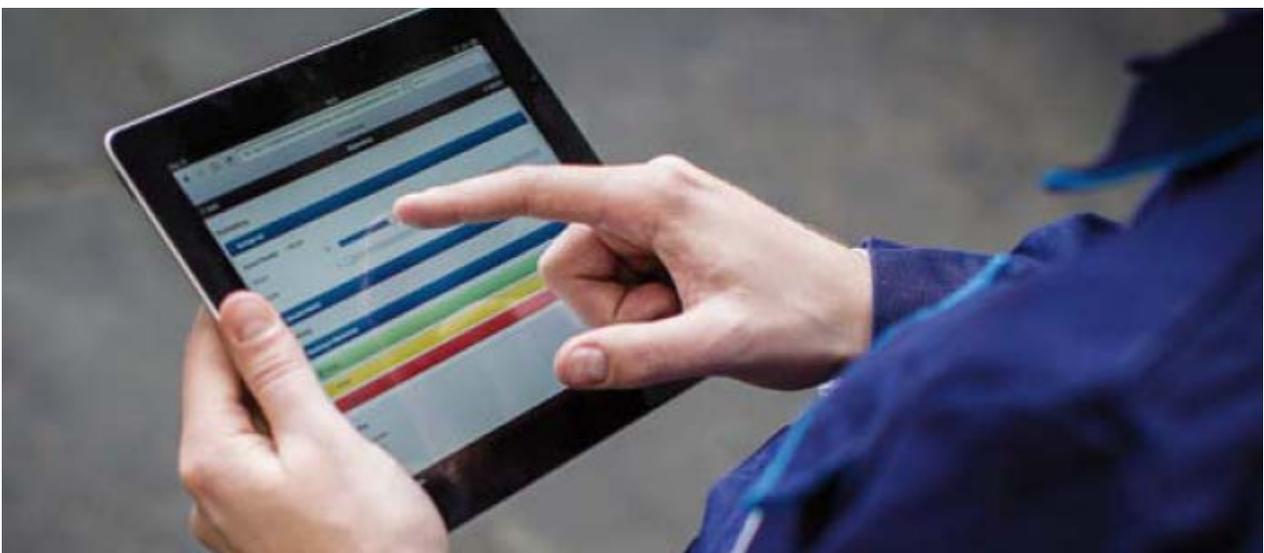
WVIS: Beispiel aus der Industrie



4/14



Kurzbeschreibung (Funktion, Vorteile):



WVIS: Beispiel aus der Industrie



5/14

Beispiel 2 Turnaround: Boxenstopp für eine Raffinerie

Wer im Rennen die Nase vorne haben will, muss in der Box die richtige Strategie wählen. Nicht anders bei der Anlagenrevision: Gut aufgestellt im Turnaround wird der Stillstand zum Vorsprung. Wir waren beim Durchstarten einer Raffinerie in Holland dabei...



07:00 Uhr, Rotterdam, Europoort: Europas größter Hafen liegt im blauschwarzen Dämmerlicht. Wind treibt Regen durch das diffuse Gelb der Flutlichter, die sich in öligen Pfützen widerspiegeln. Es riecht nach Diesel, Salz und Regen.

Zu dieser Stunde ist von der sonstigen Betriebsamkeit auf dem Hafengelände noch nichts zu spüren. Ein Paar Möwen flattern träge in die Dunkelheit hinaus, aus Richtung des Calandkanals tutet ein Schleppverband mit Kurs auf die Nordsee.

Nur auf der wahrscheinlich größten Baustelle Rotterdams hat der neue Arbeitstag schon begonnen.

Auf dem Gelände der Europoort-Raffinerie des kuwaitischen Petrochemiekonzerns Q8 KPE herrscht emsige Betriebsamkeit – und doch fließt dort heute kein Tropfen Öl.

Die Anlage ist „trocken“ – „sweet“ in der Sprache der Raffineriebetreiber – und das schon seit fast einem Monat. Es ist Zeit für den regelmäßigen Turnaround, die turnusgemäße Generalüberholung der Anlage. Das bedeutet aber keinesfalls, dass es ruhiger zugeht als sonst. Stillstehende Anlagen verdienen kein Geld – im Gegenteil: Jeder Tag ohne Produktion ist ein verlorener Tag und verursacht enorme Kosten für den Betreiber.

Zwar ist der Turnaround selbst großer Industrieanlagen nichts Ungewöhnliches – doch dass ein kompletter Raffineriestandort stillsteht, ist selbst für Experten nicht alltäglich. Wurde in Rotterdam bisher im Zweijahresrhythmus jeweils die Hälfte der Anlagen überholt und neu gestartet, kommt nun erstmals die gesamte Raffinerie auf den Prüfstand. Kein Wunder, dass bereits vor 07:00 Uhr aus allen Richtungen Hunderte von Arbeitern auf das Werksgelände strömen – viele davon im blau-gelben Arbeitsdress der Bilfinger-Gruppe.

Spezialist für harte Nüsse

Der Bau- und Industriedienstleistungskonzern ist Spezialist im Turnaroundgeschäft und seit 2006 Servicepartner von Q8. Die Mannheimer haben im Europoort bereits an vier Stillständen mitgearbeitet – aber ein solches Megaprojekt, bei dem eine gesamte Großanlage förmlich auf links gedreht wird, nötigt auch Profis Respekt ab. Kein Wunder, dass Rainer Gross auf dem Weg über das Gelände seine Augen überall hat.

Der Maschinenbau-Ingenieur ist Leiter des Bereichs Turnaround Mitteleuropa bei Bilfinger und als Contract Manager für die reibungslose Zusammenarbeit auf der Baustelle und die Schnittstellen zum Kunden zuständig. Zu ihm kommen auch Q8-Angestellte, um sich über einige Arbeiter zu beschweren, die die emsige Betriebsamkeit um sie herum scheinbar kalt lässt.

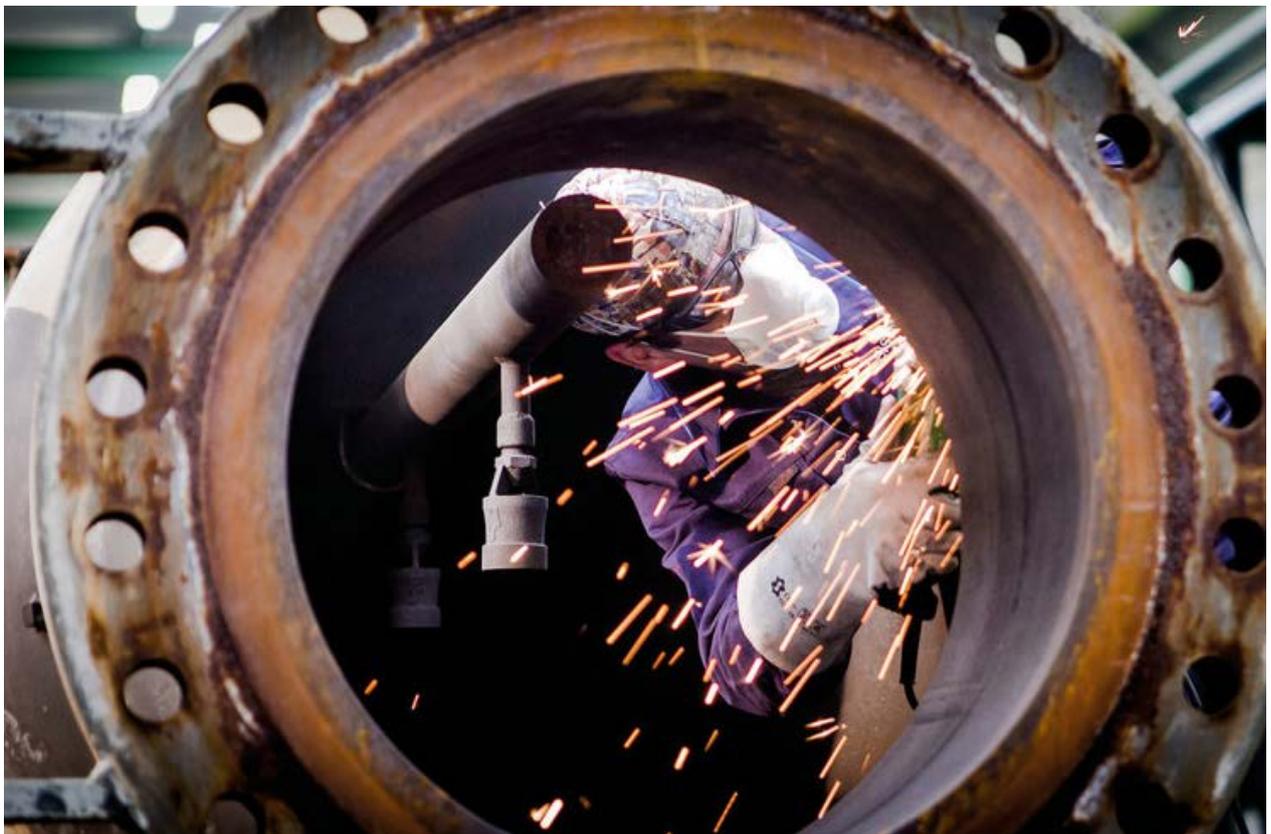
WVIS: Beispiel aus der Industrie



6/14



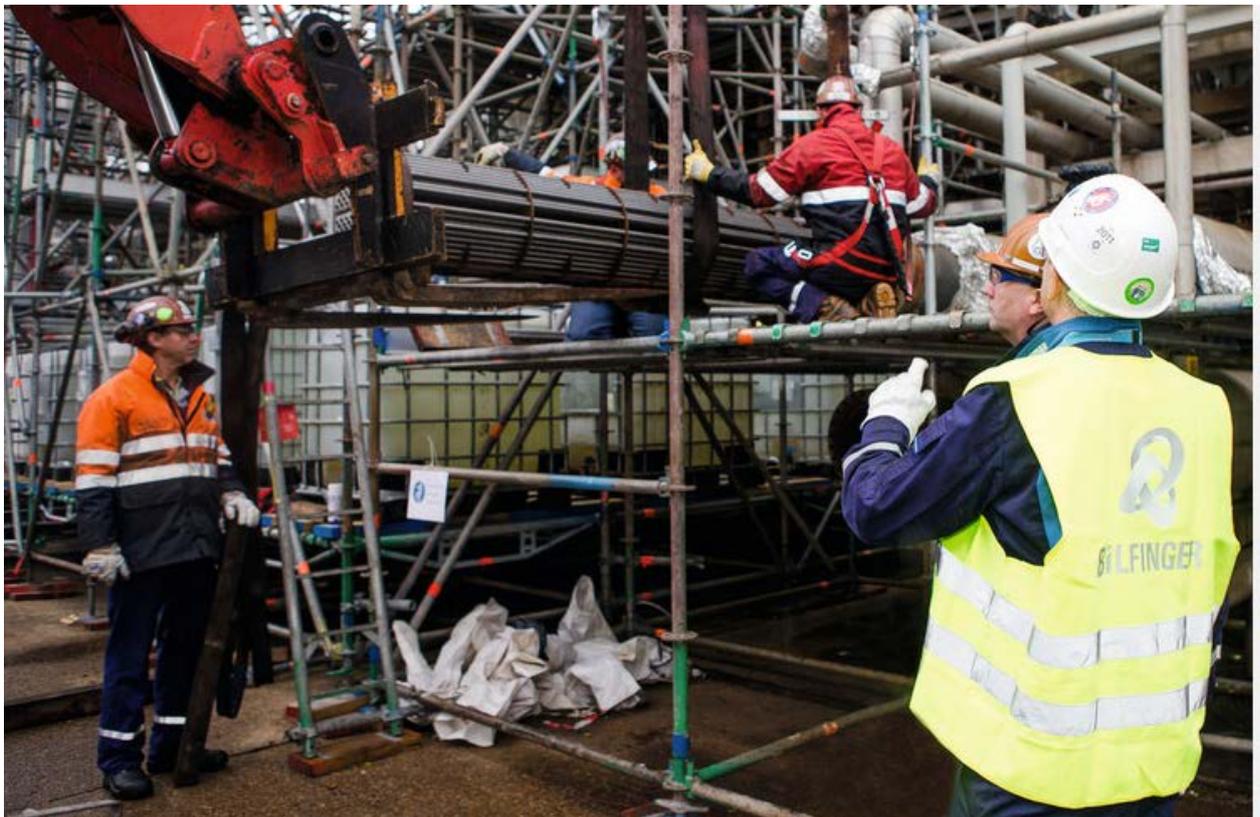
WVIS: Beispiel aus der Industrie



WVIS: Beispiel aus der Industrie



8/14



WVIS: Beispiel aus der Industrie



9/14

Etwas abseits der Baubuden hat sich eine Gruppe Männer um eine Stellwand versammelt – und raucht. Die Parkakragen hochgeschlagen, stehen sie in kleinen Gruppen oder alleine – von Hektik keine Spur. „Das sind Kranfahrer“, stellt Gross lakonisch fest. Der Ingenieur kennt die Männer und weiß, welchen Eindruck das Bild macht. Doch der Schein trügt: „Sie haben gestern Abend bereits ihre Kräne aufgebaut. Jetzt, während die Vorarbeiter mit ihren Mannschaften den Arbeitsablauf des Tages besprechen, heißt es für sie: abwarten.“

Rotterdam ist der wichtigste Umschlagpunkt für Erdöl in Europa: Der Hafen kann auch von voll beladenen Supertankern angelaufen werden und ist über Pipelines mit Antwerpen und dem Ruhrgebiet verbunden. 2004 wurden in Rotterdam 101 Millionen Tonnen Öl gelöscht. Zentrum der Petrochemie sind die Häfen Europoort und Botlek, wo sechs Hafenbecken für Tankschiffe reserviert sind. Hier befindet sich auch die Raffinerie von Q8, einer Tochter von Kuwait Petroleum. Die Raffinerie produziert hauptsächlich Schmierstoffe (pro Jahr fast zwei Millionen Barrel), aber auch Gas, Benzin, Diesel, Bitumen, Schwefel und Kerosin. Q8 beschäftigt in Rotterdam etwa 350 Mitarbeiter.

Bilfinger ist seit 2006 Service- und Engineering-Partner von Q8 und hat in dieser Zeit vier Teilstillstände begleitet. Seit 2013 gibt es ein neues Turnaround-Konzept: Wurden bisher im Zweijahres-Turnus Teile der Anlage neugestartet, soll nun ein Gesamtstillstand alle fünf Jahre sämtliche anfallenden Arbeiten auf der Anlage in einen Zeitraum von circa zwei Monaten bündeln. Dabei werden beide Anlagenteile, die Schmieröl-Raffinerie sowie die Benzin-Produktion heruntergefahren, gewartet und neu gestartet.

Tatsächlich sind die letzten Minuten vor Tagesanbruch enorm wichtig: In dieser Zeit wird der Grundstein für einen erfolgreichen Arbeitstag gelegt. Jeder Schritt wird ein letztes Mal besprochen und muss im Rahmen einer „Last Minute Risiko Analyse“ (LMRA) freigegeben werden. Wenn jetzt etwas vergessen wird, steht später der Betrieb still – „und der Vorarbeiter läuft!“, ergänzt Jürgen Schuh schmunzelnd. Schuh leitet den Bereich Turnaround Neue Märkte bei Bilfinger und ist als Turnaround Manager für den reibungslosen Ablauf des Anlagenboxenstopps verantwortlich.

Ein Projekt von gewaltigen Dimensionen: Alleine 160 000 Bauteile müssen vorrätig gehalten werden. 19 riesige Ventilatoren mit den Ausmaßen von Flugzeugpropellern und die dazugehörigen Kühler werden vollständig ausgetauscht. 80 Teilprojekte wollen abgestimmt und gemanagt werden. Wenn bei Raffinerien und Chemieanlagen die Revision ansteht, ist eben wenig normal: Riesige Kolonnen, Rohrleitungen und Apparate werden heruntergefahren, entleert, zerlegt, geprüft, erneuert und gegebenenfalls ausgetauscht. Einige hundert Arbeitsschritte und bis zu 100 000 Vorgänge müssen koordiniert und abgewickelt werden. Während an einer Anlage repariert, geprüft und gewartet wird, werden andere Anlagenteile ausgetauscht, umgebaut oder optimiert.

Insgesamt sind sieben Bilfinger-Gesellschaften (Bilfinger Maintenance Nord, Bilfinger IS Nederland, Bilfinger Slovensko, Bilfinger Chemserv, Bilfinger VAM, Bilfinger PSD; Bilfinger Rohrleitungsbau) mit über 730 eigenen Mitarbeitern am Turnaround beteiligt.

- Schon die Planung der mechanischen Verfahrenstechnik sowie der Apparate und Rohrleitungen nimmt 48 000 Stunden und bis zu 60 Mitarbeiter in Anspruch
- Die Koordination auf der Baustelle schlägt mit etwa 70 000 Mannstunden, verteilt auf bis zu 140 Mitarbeiter, zu Buche
- Bis zu 200 Arbeiter sind 55 000 Stunden vor Ort mit Schlosserarbeiten an Kolonnen, Kesseln, Rohren und Armaturen beschäftigt
- Dazu kommen 8.000 Arbeitsstunden für am Standort Bitterfeld vorgefertigte Anlagenkomponenten
- Insgesamt werden 135 000m³ Anlagenvolumen mit Arbeitsbühnen und Montageplattformen eingerüstet
- In Spitzenzeiten sind 105 Gerüstbauer vor Ort
- 85 Mitarbeiter entfernen die Isolierung von Rohrbrücken, Apparaten und Einhausungen
- Zu guter Letzt sind bis zu 80 Mitarbeiter für Aufräum- und Reinigungsarbeiten auf der Anlage eingeplant

Jeder Stillstand kann sich leicht zu Millionenkosten aufsummieren. Ein Turnaround gleicht einer Operation am offenen Herzen – eine Disziplin, die nur wenige Experten beherrschen. Derartig heikle Aufgaben sind ein Spezialgebiet für Bilfinger: Mit 38 000 Mitarbeitern erzielte das Segment Industrial der Mannheimer 2012 einen Umsatz von rund 3,6 Milliarden Euro. In Rotterdam kommt dem Industriedienstleister die Rolle eines Managing Contractors zu: Für den Anlagenbetreiber Q8 übernimmt Bilfinger die Auswahl der Subunternehmer, die Planung und Koordination der beteiligten Gewerke ebenso wie die Bereitstellung der notwendigen Ausrüstung. Keine leichte Aufgabe bei über 15 beteiligten Firmen.

WVIS: Beispiel aus der Industrie



10/14

Teamwork ist der Schlüssel

In einer auf dem Gelände errichteten provisorischen Halle aus Kunststoff und Zeltbahnen kreischen die Schleifmaschinen. Funken sprühen, während Schweißer und Schlosser Apparate und Armaturen zerlegen. Durch das Fauchen der Lötlampen dringt metallisches Hämmern und das an- und abschwellende Tut-Tut der Stapler, die vor der dünnen Wand vorbeifahren. Einer der Arbeiter im blau-gelben Bilfinger-Overall schiebt die Schutzbrille in die Stirn und fährt prüfend mit der Hand eine Schleifkante an einem ausgebauten Mischbehälter entlang. Dann ruft er einen Kollegen im mausgrauen Drillich herbei. „Der Mitarbeiter kommt von SGS, einer Spezialfirma für Materialprüfung“, erklärt Gross. „Wir zerlegen die Anlage und bereiten die Teile wieder auf den Einbau vor – aber geprüft wird unabhängig.“

Mit einer Sprühdose versieht der Spezialist die Kante mit einem feinen, metallisch glänzenden Überzug – feinste Eisenoxidspäne in einer Trägerflüssigkeit. Mittels eines großen, U-förmigen Metalljochs um das eine starke Spule gewickelt ist, induziert er ein Magnetfeld in dem Bauteil. Risse und Unregelmäßigkeiten im Material würden durch Abweichungen im Magnetfeld lokale Anziehungskräfte erzeugen, an denen sich die Metallteilchen sammeln. Dieses „Fluxen“ genannte Prüfverfahren hilft, Fehlstellen in Komponenten aufzuspüren, die im Betrieb zu gefährlichen Materialfehlern führen könnten. Schließlich nickt der Prüfer und versieht den Behälter mit seinem Zeichen – fehlerfrei bestanden. Die Kooperation mit SGS ist, nach Gross, nur ein Beispiel für das Zusammenspiel der unterschiedlichen Firmen und Subkontraktoren.

Ein Netzwerk für ganz Europa

Bilfinger kann bei diesem Projekt auf das firmeneigene Turnaround-Netzwerk zurückgreifen. Dieses Netzwerk bündelt Mitarbeiter und Kompetenzen von Teilgesellschaften aus ganz Europa und erlaubt es, länder- und firmenübergreifend Spezialistenteams zusammenzubringen. So vereint Bilfinger regionale Kompetenz mit internationalem Know-how. „Mit dieser Strategie haben wir uns erfolgreich als internationaler Servicepartner für Großstillstände positioniert“, so Gerald Pilotto, Executive President Bilfinger Industrial Maintenance. Rotterdam ist dafür ein anschauliches Beispiel. Hier sind Teams aus vier Nationen im Einsatz, die drei verschiedene Sprachen sprechen – und dennoch Hand in Hand zusammen arbeiten.

Was so selbstverständlich wirkt, ist für die Planer eine besondere Herausforderung: Alleine sechs Bilfinger Teilgesellschaften aus ganz Europa mit 730 Mitarbeitern sind direkt auf der Baustelle beschäftigt. Mit den Bauleitern, Ingenieuren, Managern und Koordinatoren in den Container-Burgen kommen noch einmal 130 Angestellte dazu. Nicht zu vergessen die Kranführer, Staplerfahrer, Hilfskräfte und Spezialisten von Fremdfirmen. Auf etwa 3500 Menschen schätzt Schuh die Anzahl der insgesamt am Turnaround beteiligten Personen. Kein Wunder, dass das Mittagessen in der Kantine im Schichtbetrieb ausgegeben wird – nur so ist es möglich, pro Tag Hunderte hungriger Mäuler zu stopfen.

Für das Unvorhergesehene planen

Klar, dass da für Sonderwünsche manchmal wenig Zeit bleibt. Immerhin gilt das Unvorhersehbare als die größte Herausforderung der Turnaround-Manager. „Natürlich planen wir jeden Arbeitsschritt im Voraus“, erklärt Gross. Jedes Bauteil und jeder Ablauf ist bereits definiert, bevor der erste Schlosser den Schraubenschlüssel ansetzt. Ein präziser Zeitplan hilft, Arbeitskräfte, Werkzeuge und Zeiten zu koordinieren. Dennoch ist man bei einer fast 30 Jahre alten Anlage vor Überraschungen nicht gefeit: Manchmal sind Bauteile, die eigentlich lediglich gesäubert und wieder eingebaut werden sollten, überraschend verschlissen, manchmal finden sich bauliche Mängel an Trägern und Fundament. So wurde in weiten Teilen der Anlage zu Brandschutzzwecken Asbest verbaut – jedoch in keiner Dokumentation vermerkt.

Nun sind Bautrupps unermüdlich damit beschäftigt, Einhausungen und Rohrbrücken aus ihren Isolierungen zu schälen und das krebserregende Material fachgerecht zu entsorgen. Eine Verzögerung, die Zeit und Geld kostet – aber kompensiert werden kann. Andere Unliebsamkeiten können da viel unangenehmer auffallen: Müssen Komponenten unvorhergesehen ausgetauscht werden, weil ihr Zustand eine Wiederverwendung nicht mehr zulässt, wird es teuer: Dann kann es nötig sein, ein Ersatzteil binnen weniger Tage irgendwo auf der Welt aufzutreiben und einfliegen zu lassen. Die damit verbundenen Kosten sind gering im Verhältnis zu den Ausfallkosten, die eine verzögerte Fertigstellung bedeuten würde.

Neben präzisiertem Planen und exaktem Kalkulieren sind auch Flexibilität und entschlossenes Reagieren wesentliche Eigenschaften eines erfolgreichen Projektprofis. Wenn Millionen auf dem Spiel stehen, ist für Unentschiedenheit kein Platz. Keine Ausnahmen, und zwar für niemanden, gibt es beim Thema Sicherheit: Sicherheitsausrüstung, Gaswarner und mehrstündige Schulungen sind selbstverständlich. Mit unangekündigten Kontrollen und Prüfungen wird freundlich, aber bestimmt auf die Risiken und Gefahren hingewiesen. Mit ihren brennbaren, reizenden und gesundheitsschädlichen Produkten und Materialien ist eine Raffinerie eben keine Anlage wie jede andere.

WVIS: Beispiel aus der Industrie



12/14

Beispiel 3 Raffinerie-Großauftrag in den USA



Bilfinger Westcon soll eine neue Raffinerie in Nord Dakota, USA, bauen. (Bild: Bilfinger)

Bilfinger Westcon, eine Tochtergesellschaft von Bilfinger Industrial Services, hat den Zuschlag für das übergreifende Projektmanagement sowie für die Errichtung einer komplett neuen Anlage der Dakota Prairie Refining, LLC in Dickinson in Nord Dakota in den USA erhalten.

Auftraggeber für das Raffinerie-Projekt sind die Joint Venture-Partner Montana Dakota Utility (MDU) Resources und Calumet Specialty Products Partners. Das Auftragsvolumen liegt bei 135 Millionen Euro. Bis Dezember 2014 sollen die Arbeiten fertiggestellt sein.

Bilfinger Westcon gehört seit Mitte 2012 zum Bilfinger Konzern und ist in der Öl- und Gasindustrie in den USA tätig. Das Unternehmen nahm Anfang April die Arbeit im Rahmen des Projektes auf, bei dem es für die allgemeine Projektleitung sowie für die Errichtung der Dakota Prairie Raffinerie zuständig ist.

Die Öl- und Gasversorgung verbessert sich durch die Erschließung der Ölschieferformation Bakken, die sich über den nördlichen Teil der USA sowie den südlichen Teil Kanadas erstreckt. Die Raffinerie wird die regionalen Ölreserven aus den laufenden Bohraktivitäten in North Dakota verarbeiten und Diesel für die regionale Nachfrage produzieren.

Erste neu gebaute Raffinerie in den USA seit 37 Jahren

Das Projekt ist seit 1976 die erste Raffinerie, die in den USA völlig neu gebaut wird. Sie hat eine Kapazität von täglich 20.000 Barrel Diesel. Für Dr. Michael Herbermann, CEO Bilfinger Industrial Services, ist der Auftrag im Midstream-Bereich der Öl- und Gasindustrie ein wichtiger Schritt in der Umsetzung der Wachstumsstrategie des Bilfinger Konzerns: „Die USA sind einer unserer strategischen Zielmärkte. Gerade in der Öl- und Gasindustrie sind wir mit unserem Leistungsangebot und unserer großen Erfahrung sehr gefragte Geschäftspartner. Wir werden unsere Aktivitäten in dieser Region weiter verstärken“, erklärt er.

Jean-Pierre Pasquereau, der für Nordamerika zuständige COO, ergänzt: „Wir sind sehr zuversichtlich, dass wir bei weiteren Großprojekten den Zuschlag erhalten. Unsere Gesellschaften in den USA genießen eine hohe Wertschätzung bei ihren Kunden und können daher jetzt die positive Marktentwicklung nutzen, um die Auftragsbücher zu füllen.“

Kurzbeschreibung des Projekts (Herausforderung, Leistungen Bilfinger):

WVIS: Beispiel aus der Industrie



Fragen-Raster

für die Projektbeschreibung und den anschließenden Vortrag:

Projekt: _____

Was ist die Herausforderung?

Warum engagiert der Kunde Bilfinger als Dienstleister?

Welche Vorteile hat der Auftraggeber / Kunde?

Aus welcher Kunden-Strategie heraus definiert sich der Auftrag?

Worauf muss Bilfinger bei diesem Auftrag besonders achten?

Welche Dienstleistungen erbringt Bilfinger genau?

Wovon profitiert der Kunde langfristig?

Ist das Projekt umweltverträglich bzw. –schonend?

Kann Bilfinger den Kunden lange halten? Und wie am besten?

Ist hier für Bilfinger die Rendite wichtig?

WVIS: Beispiel aus der Industrie

