

BILFINGER

now!

we care

Hohe Qualität:
Unsere Leistungen für
die Kernindustrien
Pharma und Biopharma

we can

Hohes Potenzial:
Mit TIPCHECK
Wärmeverluste
aufspüren

we create

GUT GERÜSTET

Gerüstbau, Isolierung, Korrosionsschutz:
Mit unseren Innovationen Kosten senken



BILFINGER

GERÜSTBAU, ISOLIERUNG, KORROSIONSSCHUTZ

ALLES, AUSSER GEWÖHNLICH

Industrierüste planen und montieren, fachgerechtes Isolieren und Dämmen, Korrosion erkennen und beseitigen: Unsere Spezialisten verfügen über das Know-how

Gerüstbau, Isolierung und Korrosionsschutz – mit unseren Innovationen lassen sich in diesen Bereichen Kosten sparen. Die Werke sind das „Brot und Butter“-Geschäft einer ganzen Reihe spezialisierter Bilfinger-Einheiten, die mit qualifizierten Mitarbeitern anspruchsvolle Aufgaben meistern und innovative Lösungen bis hin zu digitalen Anwendungen entwickeln.

KOMPLEXE KONSTRUKTIONEN

Für die meisten Montage- und Wartungsarbeiten in Industrieanlagen sind Gerüste erforderlich. Wer dabei aber an das Gerüst an einem Eigenheim denkt, liegt falsch. Beim Industrierüstbau geht es um ganz andere Dimensionen. Hier sind komplexe Konstruktionen erforderlich, die im Hinblick auf Stabilität und Belastbarkeit höchsten Anforderungen genügen müssen. Hinzu kommt, dass die Gerüste häufig innerhalb kurzer Zeit auf- und wieder abgebaut werden müssen, da die Revisionen von Anlagen oft nur wenige Tage dauern. Sorgfältige Planung und ausgefeilte Logistik sind daher unabdingbar.

Die Gerüstbau-Spezialisten von Bilfinger – beispielsweise diejenigen der deutschen Landesgesellschaft Bilfinger arnholdt – sind jedoch nicht nur in Industrieanlagen tätig. Ihre Expertise ist auch gefragt, wenn bei der Sanierung von Brücken Gerüstbauten zu erstellen sind, möglichst ohne den Verkehr zu stören. Ein weiteres Beispiel für komplexe Projekte stellt die Montage eines Gerüsts zur Schornsteinsanierung in mehreren Hundert Metern Höhe dar.

HEISS UND KALT

Genauso vielfältig ist das Leistungsspektrum von Bilfinger im Bereich der Isolierung. Wärmeverluste bedeuten verlorenes Geld. Mit der richtigen Wärmedämmung können Energiekosten gespart und Schadstoffemissionen reduziert werden. Der effiziente Umgang mit Energie beeinflusst zudem Produktionsprozesse positiv und schont die Anlagen. Je nach Erfordernis kommen unterschiedliche Dämmstoffe zur Anwendung. Außerdem liefern die Experten von Bilfinger maßgeschneiderte, in eigenen Werkstätten produ-

Beim Tag der Arbeitssicherheit erleben Kunden Neuigkeiten aus der Welt der Sicherheitstechnik.

INFORMIEREN UND PROBIEREN SICHER NACH OBEN

Wie moderne Technik den Gerüstbau sicher macht



zierte Ummantelungen aus Stahl- und Aluminiumblechen für Rohrleitungen und andere Anlagenteile.

Die Kälte­dämmung ist insbesondere bei der Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln wichtig. Durch eine fachgemäße Isolierung werden Herstellungsabläufe und verfahrenstechnische Prozesse unterstützt und ein wichtiger Beitrag zur Sicherheit und Qualität der Produkte geleistet. Auch in der Pharmaindustrie und in anderen Branchen ist die Kompetenz von Bilfinger im Bereich der Kälte­dämmung gefragt.

RUHE UND SICHERHEIT

Für den gesetzlich vorgeschriebenen Schall- und Brandschutz in Industrie- und Gewerbebetrieben bietet Bilfinger ebenfalls umfassende Lösungen an. Neben dem Einsatz innovativer, schallabsorbierender Materialien zählen dazu auch konstruktive Maßnahmen wie die Montage von Schwingungsdämpfern. Beim Brandschutz setzt Bilfinger ausschließlich geprüfte und zugelassene Systeme ein. Besondere

Aufmerksamkeit gilt hier Rohrleitungen, Ventilen und Behältern mit brennbaren Medien. So sind Kunden von Bilfinger immer auf der sicheren Seite.

UNSICHTBARE GEFAHREN

Die Korrosion von Rohrleitungen ist ein Problem in vielen Industrieanlagen. Besondere Gefahren drohen, wenn Korrosion verborgen unter der Isolierung auftritt und unerkannt bleibt. Lecks in den Leitungen und der Austritt von Flüssigkeiten oder Gasen können die Folgen sein und zu Störungen der Betriebsabläufe und mangelnder Anlagensicherheit führen, bis hin zu akuter Brand- und Explosionsgefahr. Vor allem in älteren Anlagen gilt es daher, Korrosion unter der Isolierung rechtzeitig zu erkennen und zu beseitigen. Die Spezialisten von Bilfinger verfügen über das hierzu notwendige Know-how, dazu zählen insbesondere Verfahren zur zerstörungsfreien Materialprüfung.

Das Gerüstbau-Material der Bilfinger arnholdt besteht aus **7,4 Mio Einzelteilen**, wiegt **60.000 Tonnen** und füllt **2.500 Sattelzüge**.



SPEZIALGERÜSTBAU PROJEKT- HIGHLIGHTS

- **Das größte zusammenhängende Gerüst:** 85.000 Kubikmeter an einem Tagebaugroßgerät
- **Das höchste Gerüst:** an einem Schornstein in 300 Metern Höhe über einer Raffinerie
- **Das längste vollständig eingehauste Gerüst:** umhüllte eine Brücke von 230 Metern mit Planen, die Gesamtfläche der Beschichtung betrug 23.000 Quadratmeter

BYOND + Mehr erfahren

Titelillustration: Jochen Stuhmann; Fotos: Bilfinger

we create

3

Fragen an ...
René de Bie



Warum vertraut Shell Moerdijk seit Jahren auf Bilfinger, wenn es um Gerüstbau, Isolierung, Korrosionsschutz geht?

Bei Shell Moerdijk konnten wir letztes Jahr unseren 50. Unternehmensgeburtstag feiern, was uns sehr froh und stolz macht. Einen wichtigen Beitrag zum Erreichen dieses Meilensteins haben unsere Geschäftspartner geleistet, die auch in den nächsten 50 Jahren eine zentrale Rolle spielen werden.

Zu den langjährigen Partnern von Shell Moerdijk zählt Bilfinger, dessen Mitarbeiter auf allen Ebenen der Organisation gut vernetzt sind und mit denen die Zusammenarbeit eine wahre Freude ist. Im Rahmen unseres Programms zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und Prozessabläufe war Bilfinger führend bei der Prävention von Störungen und Fehlern. Als unsere „Augen und Ohren“ vor Ort berichten sie uns von vielen Beinahevorfällen und Verfahrensabweichungen, sodass wir entsprechend handeln können. Dies ist sehr wichtig und wird hoch geschätzt.

René de Bie ist Produktionsleiter bei Shell Netherlands Chemicals Moerdijk.

Welche Faktoren zeichnen Bilfinger als innovatives Unternehmen aus?

Bilfinger kann nicht nur eine hervorragende Bilanz bei der Arbeitssicherheit aufweisen, sondern entwickelt auch digitale Lösungen zur Arbeitsvorbereitung und Auftragsabwicklung im Außendienst. Die Digitalisierung schafft einen bedeutenden Mehrwert bei der Arbeitsplanung und der Abnahme durch Mitarbeiter von Shell im Außendienst. Dies spart für beide Seiten Zeit und Kosten und sorgt für ein besseres Arbeitsumfeld. Eine weitere Möglichkeit zur Kostensenkung ist die Verwendung magnetischer Verankerungen für Gerüste, was erfolgreich bei Tanks angewendet wurde.

Was macht Bilfinger zu einem attraktiven Partner für Shell Moerdijk?

Bilfinger und Shell haben kürzlich vereinbart, die Effizienz ihrer Zusammenarbeit auf der Grundlage einer Erfolgsbeteiligung noch weiter zu steigern. Wir sind davon überzeugt, dass sich unsere Gewinnmargen gemeinsam erhöhen lassen. Das Leistungsportfolio von Bilfinger in den Bereichen Gerüstbau, Korrosionsschutz, Isolierung und Schadensermittlung gibt Shell die Möglichkeit, Arbeiten zu bündeln und Zeit und Kosten zu minimieren. Unser gemeinsames Vorgehen im Hinblick auf CUI (Corrosion Under Insulation – Korrosion unter Isolierung) ist ein gutes Beispiel für ein Konzept integrierter Dienstleistungen, das Gerüstbau, Korrosionsschutz, Isolierung und vielleicht bald auch zerstörungsfreie Prüfung aus einer Hand bietet.

DIGITALER WORKFLOW GERÜSTBAU-AUFTRÄGE PER APP ERFASSEN

In Belgien und in den Niederlanden erledigt Bilfinger Industrial Services Gerüstbau-Aufträge über einen digitalen Workflow. Dazu wird das benötigte Material direkt vor Ort mit einer App auf dem Tablet oder Smartphone erfasst. Bei Bedarf können Fotos und andere Dokumente wie Zeichnungen hinzugefügt werden. Die ermittelten Daten werden geprüft und mit zentral gespeicherten Informationen abgeglichen. Sie bilden die Grundlage, um den Auftrag bis hin zur Rechnungsstellung abzuwickeln. Zeitraubende Schreiarbeit gehört somit der Vergangenheit an.

BYOND + Mehr erfahren

KERNINDUSTRIEN PHARMA & BIOPHARMA

BREITES SPEKTRUM

Unser Portfolio deckt die gesamte Wertschöpfungskette der pharmazeutischen Industrie ab

Vom Projektmanagement und Engineering über die Montage, Wartung und Modernisierung von Anlagen bis hin zu deren Stilllegung – dank langjähriger Expertise ist Bilfinger in der Lage, sämtliche Anforderungen seiner Kunden in der Pharmaindustrie zu erfüllen. Zu den Leistungen zählen insbesondere Technologien für sterile, reine und hochreine Räume. Hinzu kommen der Apparatebau und das Verlegen von Rohrleitungen. Zum Leistungsspektrum zählen außerdem die Installation von Steuerungs-, Mess- und Regeltechnik sowie Lösungen zur Automatisierung und Digitalisierung von Anlagen.

Einer der Schwerpunkte von Bilfinger im Bereich Pharma und Biopharma ist der Bau von großen und komplexen Biotech-Prozesseinheiten, die auch als Skids oder Super-Skids bezeichnet werden. Diese Module werden an den Fertigungsstandorten von Bilfinger komplett montiert und der erforderlichen Werksabnahmeprüfung unterzogen. Dadurch wird



GEBÜNDELTE EXPERTISE

Mit dieser Reihe stellen wir das Leistungsportfolio in unseren Kernindustrien vor.

ihr Einbau in der Anlage des Kunden vereinfacht und beschleunigt. Die Schweiß- und Prüftechnologien, die bei der Herstellung der Skids angewendet werden, sind auf dem neuesten Stand. In Verbindung mit einem zeitgemäßen Fertigungsmanagement und einer digitalisierten Logistik gewährleisten sie höchste Produktqualität.

Einen wesentlichen Teil der Wertschöpfungskette stellen die mit der Wartung und Instandsetzung der Anlagenteile verbundenen Aufgaben dar. Mit dem modularen Bilfinger Maintenance Concept steht für die Kunden in der Pharma- und Biopharmabranche eine bewährte Lösung zur Verfügung, mit der die Betriebskosten dauerhaft gesenkt werden können.

BYOND + Mehr erfahren

Bilfinger plant, fertigt und errichtet Apparategruppen bis hin zu betriebsstauglichen Komplettanlagen.



OPTIMALE BEDINGUNGEN

Als Partner der Pharma- und Biopharma-Industrie fertigt Bilfinger Bioreaktoren unterschiedlicher Größenordnung

Ein Bioreaktor, häufig auch als Fermenter bezeichnet, ist ein Behälter, in dem Mikroorganismen unter möglichst optimalen Bedingungen kultiviert werden. Er dient dazu, Zellen oder Stoffwechselprodukte zu gewinnen. Dabei müssen im Reaktor Faktoren wie die Zusammensetzung des Nährmediums, die Sauerstoffzufuhr, die Temperatur oder der pH-Wert gesteuert oder kontrolliert werden.

Bereits in den 1980er-Jahren wurde bei der Bilfinger Industrietechnik Salzburg der erste Bioreaktor gefertigt. Seither hat das Unternehmen umfassende Erfahrungen in der Planung und Herstellung dieser Systeme gewonnen. Auf der Grundlage dieser Expertise wurde eine eigene, modular aufgebaute Modellreihe von Bioreaktoren entwickelt. Das Spektrum reicht dabei von Geräten für Laboranwendungen mit 15 Liter Behältervolumen bis hin zu Großgeräten mit 4.000 Liter Fassungsvermögen. Darüber hinaus fertigt Bilfinger auch kundenspezifisch gestaltete Einzellösungen für Fermentierungsanlagen mit einem Volumen von bis zu 40.000 Liter.

BYOND + Mehr erfahren



DER BILFINGER-MOMENT

ENERGIESPAREN AUF INDUSTRIENIVEAU

TIPCHECK-Verfahren deckt Energieverluste durch mangelnde Isolierung auf

HERAUSFORDERUNG In einem Holzheizwerk entstehen Wärmeverluste. Aber wo genau? Bilfinger machte sich auf die Suche nach Einsparpotenzialen

Vom Kühlschrank bis zur Glühbirne – der Energieverbrauch zahlreicher Geräte ist heute genau geregelt. Während sich die Verbraucher längst an Energielabels gewöhnt haben, fehlen solche gesetzlichen Standards bislang für Industrieanlagen. Dabei lassen sich schon mit einfachen Mitteln hohe Einsparpotenziale realisieren, wie ein aktuelles Projekt der Bilfinger Industrial Services Schweiz AG zeigt: Um Wärmeverluste eines Holzheizwerks in Schattdorf im Kanton Uri aufzuspüren, setzten die Spezialisten von Bilfinger das sogenannte TIPCHECK-Verfahren (Technical Insulation Performance Check) ein, das die Isolierung der Anlagenteile unter die Lupe nimmt und den Weg zu mehr Nachhaltigkeit weist.



Auf der Suche nach der verlorenen Wärme: Spezialisten in einem Holzheizwerk im Kanton Uri.

HOT-SPOTS IM FOKUS

TIPCHECK ist nicht nur in der Lage, vorhandene Isolierungen auf Mängel und Beschädigungen zu prüfen. Im Fokus stehen vor allem auch sogenannte „Hot-Spots“, also nicht isolierte Bauteile wie Flansche, Armaturen oder Wandhalterungen. Dort geht Wärme

verloren – und damit Energie. Im schweizerischen Heizwerk wurden zunächst mit Wärmebildkameras und Kontaktthermometern die Wärmeverluste der Dampfkollektoren, des Speisewasserbehälters, der Ventile und anderer Anlagenteile ermittelt. Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse konnten anschließend konkrete Maßnahmen vorgenommen werden, die Isolierung zu verbessern.

HOHE CO2-REDUKTION

Bei einer kürzlich durchgeführten Nachmessung wurden die positiven Effekte der Maßnahmen bestätigt: Die jährliche Energieersparnis beträgt rund 180.000 Kilowattstunden. Dadurch ergeben sich für die Betriebsgesellschaft des Heizwerks Einsparungen in Höhe von rund 18.000 Schweizer Franken. Darüber hinaus konnte der CO₂-Ausstoß der Anlage um sechs Tonnen pro Jahr gesenkt werden. Mit dem TIPCHECK-Verfahren konnte somit auch ein wirkungsvoller Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

BYOND + Mehr erfahren

TIPCHECK-VERFAHREN

WER PRÜFT, GEWINNT

Mit verbesserter Isolierung Kosten sparen



TECHNOLOGIES ENGINEERING & MAINTENANCE

ZERTIFIZIERTE COMPLIANCE

Bilfinger ist vom Compliance-Monitor zertifiziert worden. Systeme und Prozesse sind effektiv, sodass die Vereinbarung über den Aufschub der Strafverfolgung (Deferred Prosecution Agreement, DPA) mit der US-Justizbehörde erfolgreich beendet werden konnte. Das DPA war im Dezember 2013 abgeschlossen und im September 2016 verlängert worden. Am 9. Dezember 2018 ist es planmäßig ausgelaufen.

BYOND + Mehr erfahren



UK | NORDWESTEUROPA

ENGINEERING & MAINTENANCE

Bilfinger UK wurde gemeinsam mit Partnern beauftragt, eine Strategie zur Modernisierung der Steuerungstechnik in den Anlagen des größten britischen Wasserversorgers Thames Water zu entwickeln. Das Investitionsvolumen, von dem 15 Prozent auf die Installierung automatisierter Systeme entfallen, beträgt

480 Mio. €

BYOND + Mehr erfahren



NAHER OSTEN

ENGINEERING & MAINTENANCE

PARTNERSCHAFT MIT HENKEL

Bilfinger und Henkel haben in der Region Middle East erfolgreich das Loctite Composite Pipe Repair System eingeführt. Dadurch können Stahlrohre mit hochwertigen Klebstoffen repariert werden – ohne Schweißen. Es eignet sich insbesondere für Anlagen in der Öl- und Gasindustrie. In den meisten Fällen können die Arbeiten während des laufenden Betriebs durchgeführt werden, sodass ein Stillstand der Anlage nicht erforderlich ist.

BYOND + Mehr erfahren

Unsere digitalen Lösungen auf der Hannover Messe!

➔ 01.–05. APRIL, AUF DEN PARTNERSTÄNDEN VON MICROSOFT (HALLE 7, STAND C40) UND DER SOFTWARE AG (HALLE 6, STAND E46).

BYOND + Mehr erfahren

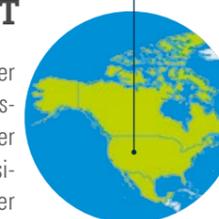
ENGINEERING & MAINTENANCE

SICHERER JAHRESSTART

Der Beginn des Jahres 2019 stand bei Bilfinger Salamis in den USA ganz im Zeichen der Arbeitssicherheit. Die Gesellschaft veranstaltete an der Universität von Lafayette im Bundesstaat Louisiana ihre jährliche Sicherheitskonferenz, bei der rund 150 Mitarbeiter an einen Kernsatz des Bilfinger-Leitbilds erinnert wurden: „Bei Integrität und Sicherheit gehen wir keine Kompromisse ein.“

BYOND + Mehr erfahren

USA | NORDAMERIKA



JETZT KONTAKT AUFNEHMEN!

www.bilfinger.com