



**BILFINGER**

Pressemitteilung

3. Juli 2017

### **Prozess-Automatisierung: Bilfinger errichtet Demonstrations- und Testanlage für Industrie 4.0**

Realistische Testbedingungen sind eine Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Entwicklung von Industrie 4.0-Anwendungen in der Prozessindustrie – doch oft stehen den Entwicklern gerade diese wichtigen Prozessdaten nicht zur Verfügung. Abhilfe schafft eine neue Testanlage in Frankfurt am Main, die Bilfinger im Auftrag der Interessengemeinschaft Regelwerke Technik (IGR) e.V. errichtet und anschließend betreiben wird. Bilfinger Maintenance, die deutsche Landesgesellschaft für industrielle Instandhaltung, greift dabei auf ihre rund 20-jährige Erfahrung mit Testaufbauten von Feldbussystemen zurück. Ziel des Projekts ist es, die Digitalisierung in der Prozessindustrie voranzutreiben. Die IGR als Zusammenschluss von ca. 30 Gesellschaften der chemischen und pharmazeutischen Industrie und ihrer Dienstleister fördert die Weiterentwicklung der technischen Kompetenz bei der Planung, Genehmigung, Errichtung, dem Betrieb, der Instandhaltung bis zur Entsorgung verfahrens- und energietechnischer Anlagen.

Für die Entwicklung innovativer Abläufe müssen die Prozess- und Diagnosedaten sämtlicher Betriebs- und Fehlzustände verfügbar gemacht werden. Bisherige Entwicklungskonzepte scheiterten indes oftmals daran, dass Anlagenbetreiber ihre Daten nur ungern bereitstellen. In der Testanlage werden Industrie 4.0-Anwendungen deshalb unter realen Bedingungen getestet und Prozess- und Diagnosedaten für Cloud-Anwendungen generiert.

Bilfinger ist ein international führender Industriedienstleister. Der Konzern steigert die Effizienz und die Umweltverträglichkeit von Anlagen, sichert hohe Verfügbarkeit und senkt die Instandhaltungskosten. Das Portfolio deckt die gesamte Wertschöpfungskette ab: von Consulting, Engineering, Fertigung, Montage, Instandhaltung, Anlagen-Erweiterung und deren Generalrevision bis hin zu Umwelttechnologien und digitalen Anwendungen. Das Unternehmen erbringt seine Leistungen in zwei Geschäftsfeldern: Engineering & Technologies sowie Maintenance, Modifications & Operations. Bilfinger ist speziell in den Regionen Kontinentaleuropa, Nordwesteuropa, Nordamerika und Naher Osten aktiv. Die Kunden aus der Prozessindustrie kommen unter anderem aus den Bereichen Chemie und Petrochemie, Energie und Versorgung, Öl und Gas, Pharma und Biopharma, Metallurgie und Zement. Bilfinger steht mit rund 37.000 Mitarbeitern für höchste Sicherheit und Qualität und erbringt eine jährliche Leistung von etwa 4 Milliarden Euro.

#### **Bilfinger SE**

Carl-Reiß-Platz 1-5  
68165 Mannheim  
Deutschland

#### **Kontakt**

Ullrich Esser  
Telefon: +49 621 459-2486  
ullrich.esser@bilfinger.com  
<http://www.bilfinger.com>



**BILFINGER**

Seite 2 / 4

### **Realistische Testbedingungen für komplexe Prozesse**

Zu den wichtigsten Anwendungen zählen die Prüfung von Hardware- und Software-Konzepten zur Messwerterfassung im Prozess, die Eignungsprüfung von Internet-Security-Konzepten zur Datenübertragung in die Cloud sowie die Entwicklung von Softwaretools in der Cloud unter realistischen Voraussetzungen. Die beteiligten Unternehmen können die Anlage unkompliziert und ohne aufwendiges Zustimmungs-Procedere nutzen.

Bilfinger legt die Anlage so aus, dass sich Testaufbauten und -abläufe flexibel an unterschiedliche Anforderungen anpassen lassen. Durch seine Expertise in der Instandhaltung von Feldgeräten ist Bilfinger in der Lage, das Prüf- und Simulations-Equipment so zu integrieren, dass sich realistische Fehlzustände gezielt und reproduzierbar einstellen lassen: Das gilt sowohl für unerwünschte Betriebszustände im Prozess als auch für Störungen der Gerätetechnik, wie sie etwa bei Alterungseffekten auftreten.

Die Demonstrations- und Test-Anlage setzt sich im Wesentlichen zusammen aus:

- dem verfahrenstechnischen Teil, bestehend aus zwei Behältern und deren Automatisierung
- Messgeräten, die entsprechend dem NAMUR Open Architecture (NOA)-Modell Daten parallel zum Automatisierungssystem übertragen (Maschinendiagnose)
- Internetanbindung als Standleitung sowie diversen Firewalls und weiteren Schutzvorkehrungen zur Internet-Security
- einer oder bei Bedarf mehreren Clouds

Erwartet werden konkrete Ergebnisse zur Erfassung und Speicherung von Messwerten in der Cloud, etwa zur Maschinen-Diagnose, sowie



**BILFINGER**

Seite 3 / 4

standardisierte Konzepte zur Durchgängigkeit und IT-Security. Als erstes Ziel wurde bereits die Anbindung von Messgeräten über WirelessHART und andere Verbindungen via Internet-Standleitung in eine Cloud von den Bilfinger-Mitarbeitern des Prüflabors der MSR- und Analysetechnik in Frankfurt am Main umgesetzt.

Das zweite Ziel soll im Sommer dieses Jahres mit dem Betrieb der verfahrenstechnischen Testanlage erreicht werden. Damit steht dann allen Beteiligten eine Testanlage für Komponenten zur Digitalisierung und Entwicklung von Softwaretools und zugleich eine Demonstrations- und Schulungsanlage zur Verfügung.

### **Ein Meilenstein im Rahmen der digitalen Zukunftsstrategie**

„Die Digitalisierung ist für die Prozessindustrie und ihre Dienstleistungspartner eine große Herausforderung und Chance“, sagt Gerald Pilotto, Executive President Bilfinger Maintenance, Modifications & Operations (MMO) Continental Europe. „Eine praxisorientierte Zusammenarbeit mit unseren Kunden liefert die optimale Grundlage, unser Know-how auf hohem Niveau weiterzuentwickeln und dadurch die starke Position der europäischen Prozessindustrie im internationalen Wettbewerb zu sichern und auszubauen.“

Bilfinger misst der Digitalisierung strategische Bedeutung bei und hat im März 2017 mit Franz Xaver Braun einen Chief Digital Officer ernannt. Im Mai startete in Zusammenarbeit mit der Münzing Chemie ein Pilotprojekt, für das Bilfinger eine neue MMO-Plattform entwickelt hat. Über diese Plattform werden Daten aus dem Engineering, der Leittechnik und der Sensorik mit Informationen zur Instandhaltung kombiniert und über Cloud-Services ausgewertet.



**BILFINGER**

Seite 4 / 4

### **Bildunterschriften**

Bild 1: Die Testanlage am Standort Frankfurt-Höchst der Bilfinger Maintenance

Bilder 2 und 3: Blick in das Prüflabor der Bilfinger Maintenance

*Die Bildrechte liegen bei Bilfinger SE.*

### **Kontakt**

Bilfinger Maintenance GmbH  Dr. Stefan Stieler Leiter MSR- und Analysentechnik Tel.: +49 69 305 6494 <a href="mailto:stefan.stieler@bilfinger.com">stefan.stieler@bilfinger.com</a>	Bilfinger Maintenance GmbH  Thomas Grein Produktmanagement MSR-Technik Tel.: +49 69 305 17989 <a href="mailto:thomas.grein@bilfinger.com">thomas.grein@bilfinger.com</a>
--	---