



BILFINGER

Pressemitteilung

29. April 2020

Künstliche Intelligenz: Bilfinger wird Gesellschafter des DFKI

- **Bilfinger Digital Next tritt Gesellschafterkreis des DFKI bei**
- **Enge Kooperation bei der Entwicklung von KI-Methoden geplant**
- **Bilfinger setzt KI bereits bei Lösungen wie PIDGraph in der Prozessindustrie ein**

Bilfinger tritt mit seiner Tochtergesellschaft [Bilfinger Digital Next](#) dem Gesellschafterkreis des [Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz](#) (DFKI) bei. Das DFKI ist die führende wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung in Deutschland auf dem Gebiet innovativer Softwaretechnologien mit Künstlicher Intelligenz (KI) und gilt als einer der wichtigsten „Centers of Excellence“ in der internationalen Wissenschaftswelt. Ziel der Beteiligung ist es, innovative Lösungen auf Basis von Künstlicher Intelligenz (KI) für die Prozessindustrie zu entwickeln. Bilfinger ist im Gesellschafterkreis des DFKI, dem beispielsweise auch Google, Microsoft oder SAP angehören, das erste Unternehmen aus dem Industriedienstleistungssektor.

Franz Braun, CEO von Bilfinger Digital Next: „Methoden der Künstlichen Intelligenz bieten Unternehmen in der Prozessindustrie neue, bahnbrechende Möglichkeiten, um ihre Anlagen deutlich effizienter und wirkungsvoller zu steuern sowie instand zu halten. Mit ihnen können Anlagenbetreiber erhebliche Wettbewerbsvorteile realisieren. Wir wollen unseren Kunden diese Möglichkeiten aufzeigen und sie mit zukunftsweisenden Lösungen unterstützen, die auf den zahlreichen Vorteilen der Künstlichen Intelligenz basieren.“

Prof. Dr. Antonio Krüger, Vorsitzender der Geschäftsführung des DFKI: „Wir freuen uns, auf der Basis des Erfolges der bisherigen gemeinsamen Projektarbeit den nächsten Schritt in eine dauerhafte Partnerschaft zu gehen. Das Engagement von Bilfinger ist ein Bekenntnis zu unserer Kooperation und unterstreicht die Industrierelevanz der Arbeit der DFKI-Forscherinnen und Forscher. Der Gesellschafterkreis des DFKI wird um einen ambitionierten Industriedienstleister reicher, mit dem wir weiter Ergebnisse der KI-Forschung in Produkte und Lösungen für die Prozessindustrie überführen und in die Anwendung bringen möchten.“

Bilfinger arbeitet mit dem DFKI bereits seit einiger Zeit erfolgreich zusammen, um digitale Lösungen für die Prozessindustrie zu entwickeln. Zu den gemeinsam erarbeiteten und in den Markt eingeführten Lösungen zählt auch [PIDGraph](#), eine Software zur Digitalisierung von



BILFINGER

Anlagendokumenten. Sie ist durch die Anwendung von KI-Methoden in der Lage, Rohrleitungs- und Instrumentenfließschemata (R&I-Schemata), die nur in Papier- oder PDF-Form vorliegen, zu digitalisieren. Hierzu werden die Symbole, Texte und Linien der Schemata mit Hilfe von auf Mustererkennung trainierten neuronalen Netze in ein digitales Format überführt. Die Software merkt sich dabei die vom Nutzer vorgenommenen Korrekturen und verbessert sich dadurch kontinuierlich selbst. Die von PIDGraph erstellten digitalen Formate können von jedem modernen Engineering- und Asset-Management-System verarbeitet werden und bilden so die Grundlage, um beispielsweise „Digitale Zwillinge“ von Industrieanlagen zu erstellen. Dabei ist die Digitalisierung der R&I-Schemata nicht nur signifikant günstiger, sondern auch deutlich schneller als bislang übliche Verfahren.

„Die KI-Algorithmen erkennen die vielschichtigen Elemente in den Anlagenplänen, analysieren diese, ordnen sie semantisch zu und machen sie so für den Computer lesbar. PIDGraph zeigt, wie ausgereifte KI-Methoden komplexes Unternehmenswissen verstehen und zur digitalen Nutzung verfügbar machen können“, so Prof. Dr. Andreas Dengel, der die Zusammenarbeit mit Bilfinger initiiert hat und den Forschungsbereichs Smarte Daten & Wissensdienste des DFKI leitet.



BILFINGER



Bild 1: PIDGraph ist eine beispielhafte KI-Lösung aus dem DFKI, die Bilfinger seinen Kunden bietet: KI-Algorithmen machen analoges Unternehmenswissen für den Computer lesbar.

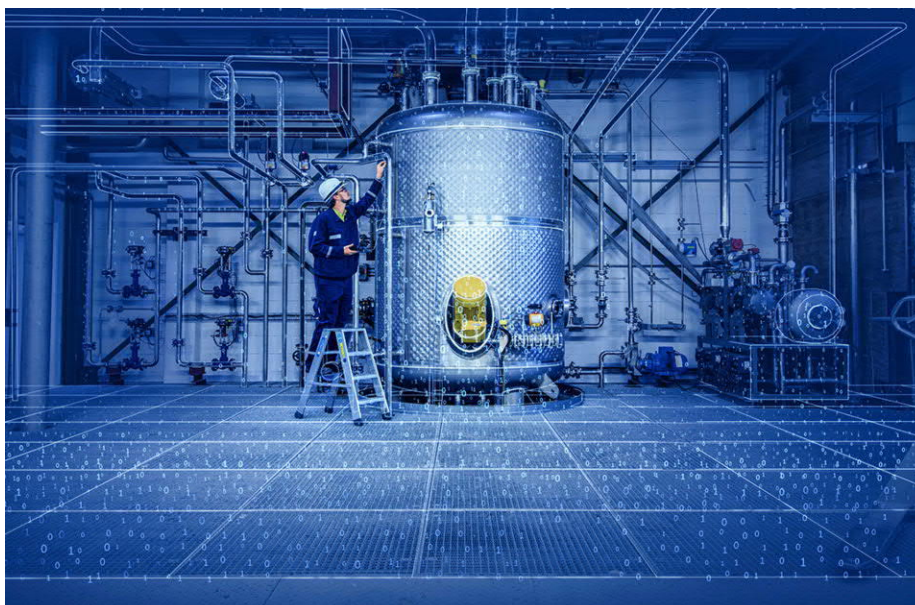


Bild 2: Industrieanlagen bestehen aus vielen Elementen. PIDGraph erkennt diese aus den Anlagenplänen und überführt sie in die digitale Welt.



BILFINGER

Über Bilfinger

Bilfinger ist ein international führender Industriedienstleister. Der Konzern steigert die Effizienz von Anlagen, sichert eine 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 Geschäftsbereichen: Engineering & Maintenance sowie Technologies. Bilfinger ist speziell in Europa, Nordamerika und Naher Osten aktiv. Die Kunden aus der Prozessindustrie kommen u.a. aus den Bereichen Chemie & Petrochemie, Energie & Versorgung, Öl & Gas, Pharma & Biopharma, Metallurgie und Zement. Bilfinger steht mit rund 34.000 Mitarbeitern für höchste Sicherheit und Qualität und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2019 Umsatzerlöse von 4,327 Mrd. €.

Weitere Informationen, Fotos und Videos finden Sie unter



Über das DFKI

Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI) wurde 1988 als gemeinnützige Public-Private-Partnership (PPP) gegründet. Es unterhält Standorte in Kaiserslautern, Saarbrücken, Bremen, ein Projektbüro in Berlin, ein Labor in Niedersachsen und Außenstellen in St. Wendel und Trier. Das DFKI ist auf dem Gebiet innovativer Softwaretechnologien auf der Basis von Methoden der Künstlichen Intelligenz die führende wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung Deutschlands. In der internationalen Wissenschaftswelt zählt das DFKI zu den wichtigsten „Centers of Excellence“.