



**BILFINGER**

## Pressemitteilung

4. September 2019

---

### **Partnerschaft von Bilfinger und Akselos: Digitaler Zwilling von komplexen Anlagen für echtzeitnahe Zustandsüberwachung**

- **Lebensdauer komplexer Anlagen verlängern**
- **Niedrigere Kosten für Inspektion und Wartung**
- **Echtzeitnahe Zustandsüberwachung erhöht Funktion und Sicherheit von Anlagen**
- **Verbessertes Anlagendesign spart CAPEX**

Der Industriedienstleister Bilfinger und das Deep Tech-Startup Akselos haben ein Memorandum of Understanding (MoU) unterzeichnet. Ziel ist die Implementierung der innovativen Digital Twin-Technologie von Akselos für komplexe Anlagen in der Offshore- und Prozessindustrie. Durch die digitale Nachbildung können große und komplexe Anlagen nahezu in Echtzeit überwacht und analysiert werden. Die neuartige Simulationstechnologie „reduced basis finite element analysis“ (rb-FEA) und die umfassende Industrieerfahrung von Bilfinger ermöglichen es, den aktuellen Zustand einer Anlage schnell und präzise zu bewerten. Zudem können so mögliche Defekte erkannt werden, noch bevor sie auftreten.

Bilfinger wird die Digital Twin-Technologie von Akselos für Kunden aus allen Kernindustrien verfügbar machen. Ein erster Anwendungsbereich sind große und komplexe, fest installierte sowie schwimmende Offshore-Anlagen. Dabei vereint Bilfinger seine Services in den Bereichen Engineering und Zustandsüberwachung mit der äußerst genauen Finite-Elemente-Lösung von Akselos.

„Durch die Partnerschaft mit Akselos erweitern wir unser Digitalisierungsangebot und bieten unseren Kunden noch bessere Zustandsanalysen ihrer Industrieanlagen“, sagt Tom Blades, CEO von Bilfinger. „Dadurch können wir die verbleibende Lebenszeit von Plattformen erhöhen. Gleichzeitig können wir Instandhaltungskosten senken und die Funktionsfähigkeit und Sicherheit von Anlagen verbessern. Aufbauend auf der hohen Kompetenz von Bilfinger in Inspektionen und Engineering bieten wir unseren Kunden damit eine umfassende digitale Lösung für ihre wertvollen, komplexen Anlagen.“

Thomas Leurent, CEO von Akselos: „Bilfinger hat eine Reputation für Effizienz und Innovation. Wir freuen uns sehr, den Kunden gemeinsam als Partner unsere neue Technologie vorstellen



**BILFINGER**

zu können. Sie basiert auf MIT-lizenzierten Algorithmen und überschreitet die Möglichkeiten von herkömmlichen Digital Twins bei weitem: Sie ermöglicht Anlagenbetreibern nicht nur, Anlagen in Echtzeit zu überwachen, sondern hilft ihnen, potenzielle künftige Defekte vorherzusehen.“

Bilfinger plant, die Vorteile der Digital Twin-Technologie nicht nur bei bestehenden, sondern auch für die Entwicklung von neuen Anlagen zu nutzen. Mit den Kompetenzen in Engineering, Inspektion und Instandhaltung kann das Unternehmen die Verfügbarkeit und Restlaufzeit von Anlagen erhöhen. Umfassende Finite-Elemente-Modelle werden nahezu in Echtzeit mit Sensordaten aus Inspektion und Zustandsüberwachung aktualisiert. Auf dieser Grundlage können der sichere Betrieb der Anlagen garantiert und die Inspektionsintervalle verlängert werden. Indem die Software von Akselos auch für Anlagenmodifikationen oder zur Planung neuer Anlagen eingesetzt wird, können Anlagendesign und -funktionalität verbessert und Investitionskosten gesenkt werden.

Der Digital Twin von Akselos ist eine perfekte Ergänzung der cloudbasierten Plattform von Bilfinger, Bilfinger Connected Asset Performance (BCAP). BCAP vereint Daten aus unterschiedlichen Quellen wie Engineering, Betrieb, Instandhaltung und beispielsweise Sensoren zur Zustandsüberwachung. Indem diese Daten kombiniert, analysiert und mit Hilfe von künstlicher Intelligenz ausgewertet werden, ermöglicht BCAP neue Einsichten in die Optimierung des Anlagenbetriebs durch vorausschauende Instandhaltung.

„Indem wir BCAP mit der Technologie von Akselos vereinen, können wir ungeplante Stillstandzeiten und Systemausfälle weiter reduzieren“, so Blades. „Gleichzeitig können wir Instandhaltungsarbeiten und Reparaturen noch gezielter ausführen. Unsere Erfahrung zeigt, dass wir mit unseren digitalen Lösungen Instandhaltungskosten um bis zu 30 Prozent senken und ungeplante Stillstandzeiten um bis zu 25 Prozent reduzieren können. Gleichzeitig können wir die Anlageneffektivität und -performance um bis zu 15 Prozent steigern.“

Auf der SPE Offshore Europe Conference & Exhibition vom 3. bis 6. September 2019 in Aberdeen, UK, wird die Digital Twin-Technologie von Akselos am Stand von Bilfinger Salmis UK (2D60) präsentiert.

Vom Hauptsitz in Aberdeen aus unterstützt Bilfinger Salmis UK seit vielen Jahren Kunden aus der Öl- und Gasindustrie bei der Planung, Inspektion, Optimierung und Instandhaltung sowie dem Rückbau von Offshore-Anlagen. Inspektions- und Instandhaltungsservices realisiert die Gesellschaft auch gemeinsam mit den Finite-Elemente-Experten von Bilfinger Tebodin. Die Technologie von Akselos ist ebenfalls anwendbar in der Instandhaltung von Druckrohren,



# BILFINGER

mechanischen Teilen und Windturbinen. Services für Offshore-Windfarmen sind ein wachsender Bestandteil des Portfolios von Bilfinger in der Nordsee.

---

Bilfinger ist ein international führender Industriedienstleister. Der Konzern steigert die Effizienz 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 Geschäftsbereichen: Technologies sowie Engineering & Maintenance. Bilfinger ist speziell in den Regionen Kontinentaleuropa, Nordwesteuropa, 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 36.000 Mitarbeitern für höchste Sicherheit und Qualität und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2018 Umsatzerlöse von 4,153 Mrd. €.

Weitere Informationen, Fotos und Videos finden Sie unter



## Über Akselos

Akselos ist ein digitales Technologie-Unternehmen mit Hauptsitz in der Schweiz und Geschäftstätigkeit in Europa, den USA und Südostasien. Das Unternehmen hat die weltweit schnellste und am weitesten fortgeschrittene Engineering-Simulationstechnologie entwickelt, den vorausschauenden Digital Twin, um kritische Infrastruktur auf der ganzen Welt heute und morgen zu schützen. Die Technologie hat das Potenzial, Anlagenbau, -management und -betrieb zu revolutionieren. Sie überschreitet die Grenzen dessen, was modernes Engineering und Datenanalysen bewirken können. Entwickelt von einigen der weltweit führenden Köpfe geht die MIT-lizenzierte Technologie weit über die Möglichkeiten herkömmlicher Digital Twins hinaus. Sie ermöglicht Anlagenbetreibern, die Anlage nicht nur in Echtzeit zu überwachen, sondern auch durch vorausschauende Datenanalyse in die Zukunft sehen.

<http://www.akselos.com/>