

Presse i n f o r m a t i o n

Bertrandt auf der Hannover Messe 2018

Künstliche Intelligenz und Mixed Reality für den Einsatz in der Industrie

(Ehningen, 16. April 2018) Der Technologie-Spezialist Bertrandt zeigt auf der Hannover Messe zwei Software-Lösungen für den Industrie-Bereich, bei der Microsoft Produkte zum Einsatz kommen: eine Cloud-Lösung sowie eine App, mit welcher Reparatur- und Wartungsarbeiten vorgenommen werden können.

Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts war es noch Science-Fiction, heute ist es real erlebbar: Virtuelle Objekte, mit denen im Raum interagiert werden kann. Hologramme, die das Reale um zusätzliche Informationen, Farben, Formen und sogar Geräusche ergänzen. Mit der Microsoft HoloLens, einer Mixed-Reality-Brille, lassen sich neben den naheliegenden Gamification-Anwendungen auch Möglichkeiten im industriellen Umfeld umsetzen.

Besonders durch Industrie 4.0 entstehen immer intelligentere Teilsysteme. Dadurch steigt deren Komplexität. Zudem ist das Know-how für Reparatur- und Wartungsarbeiten an solchen Komponenten umfangreich und bedarf einer langen Einarbeitung. Zusätzliche Variantenvielfalt, wie in der Luftfahrt, stellen bei Instandsetzungsarbeiten ebenfalls neue Herausforderungen dar.

Hier setzt die Bertrandt „Guided Maintenance“ App an. Durch den Einsatz der HoloLens wird es möglich, verschiedene Reparatur- und Wartungsarbeiten an Komponenten eines Elektroflugzeugs vorzunehmen – ohne Detailkenntnisse des Systems zu besitzen. Eingblendete Hologramme visualisieren dabei verständlich die Einzelschritte, die während der Tätigkeit vorzunehmen sind. Mittels Bilderkennung ist die App in der Lage, die virtuelle Welt der realen Welt zu überlagern, sodass alle Hologramme direkt an den einzelnen Teilen des Flugzeugs dargestellt werden können: Komponenten werden darüber hervorgehoben, Sicherheitswarnungen eingeblendet und Arbeitsschritte protokolliert.

Präsentiert wird die „Guided Maintenance“ App anhand der Teilnachbildung eines

Presse i n f o r m a t i o n

Elektroflugzeugs, an der Wartungs- und Servicearbeiten durchgeführt werden können. Damit wird dargestellt, wie die Technologie „Mixed Reality“ zukünftig für solche Aufgaben eingesetzt werden kann.

Das zweite Exponat, welches das Unternehmen auf der Messe vorstellt, ist die so genannte Bertrandt Industry Cloud (BIC). Mit dieser können Sensordaten von Maschinen in der Microsoft Cloud Azure gespeichert sowie ausgewertet werden.

Anhand eines Showcases aus dem Automotive-Bereich wird die Cloud-Lösung vorgestellt. Ein Pkw, der mit Sensoren zur Fahrbahnerkennung und -klassifizierung ausgestattet ist, nimmt die Straßenbeschaffenheiten auf und übermittelt die Daten über das Mobilfunknetz in die Microsoft Cloud. Die Sensordaten werden über die Microsoft Cloud-Plattform Azure zentral verwaltet und in einer Azure SQL-Datenbank gespeichert. Über Azure Stream Analytics werden die Daten analysiert und Vorhersagen getroffen. Dabei werden die für die Analyse notwendigen statistischen Algorithmen sowie das Produkt-Know-how von Bertrandt zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse werden als interaktive Grafiken dargestellt, die die Entwickler in Zukunft darin unterstützen, Fahrzeuge komfortabler und sicherer zu machen.

Einen weiteren Vorteil bietet die Cloud-Lösung: Bei der Sammlung dieser Informationen entstehen große Datenmengen und komplexe Rechenalgorithmen, wofür ein sehr großes Speicher- und Auswertungsvolumen benötigt wird. Beides stellt Microsoft Azure flexibel skalierbar und sicher zur Verfügung.

Die entwickelte Cloud-Lösung kann auch auf den Industrie-Bereich übertragen werden. Beispielsweise können Maschinen- oder Flugzeugdaten ausgelesen und so unterschiedlichste Vorhersagen getroffen werden.

Die Hannover Messe, die weltweit größte und wichtigste Messe im Bereich Industrie, findet statt vom 23. bis 27. April 2018. Bertrandt hat seinen Stand in Halle 2, Stand B52. Besuchen Sie uns und werfen einen Blick in die Zukunft.

Als einer der führenden europäischen Entwicklungsspezialisten ist Bertrandt ein verlässlicher Partner für aktuelle und zukünftige Projekte in allen Bereichen der Entwicklung. Das Unternehmen bietet jedem Kunden ein umfassendes Leistungsspektrum mit

Presse i n f o r m a t i o n

maßgeschneiderten und ganzheitlichen Lösungen entlang des gesamten Produktentstehungsprozesses. So profitiert der Kunde von der Kompetenz des gesamten Unternehmens dank der konzernübergreifenden Fachbereichsstruktur und der niederlassungsorientierten Marktbearbeitung direkt vor Ort.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Bertrandt AG
Birkensee 1
71139 Ehningen

Julia Nonnenmacher
Pressesprecherin
Tel.: +49 7034/656-4037
Fax: +49 7034/656-4242
E-Mail: julia.nonnenmacher@de.bertrandt.com
www.bertrandt.com