# Predictive Maintenance Solution

## Digitale Transformation industrieller Anlagen im Handumdrehen

Das Industrial Internet of Things (IIoT) lebt von umfassenden Sensor- und Prozessdaten aus der Feldebene. Mit einem gemeinschaftlichen Highlight-Exponat zeigt Pepperl+Fuchs auf der HMI 2025 gemeinsam mit Bosch Digital Twins Industries und Syntax, wie einfach aggregierte Daten in etablierte Cloud-Plattformen wie z. B. AWS oder MS-Azur übertragen werden.

Mit dem gezeigten Digital Twin Starter Kit von Pepperl+Fuchs wird mit diesem Messemodell eine reale Applikation nachgestellt. Das Kit besteht aus leistungsstarken Sensoren, einem IO-Link-Master und einem lüfterlosen Embeded-PC sowie alle sonstigen Komponenten, die eine nahtlose Integration der Hardware erfordern.

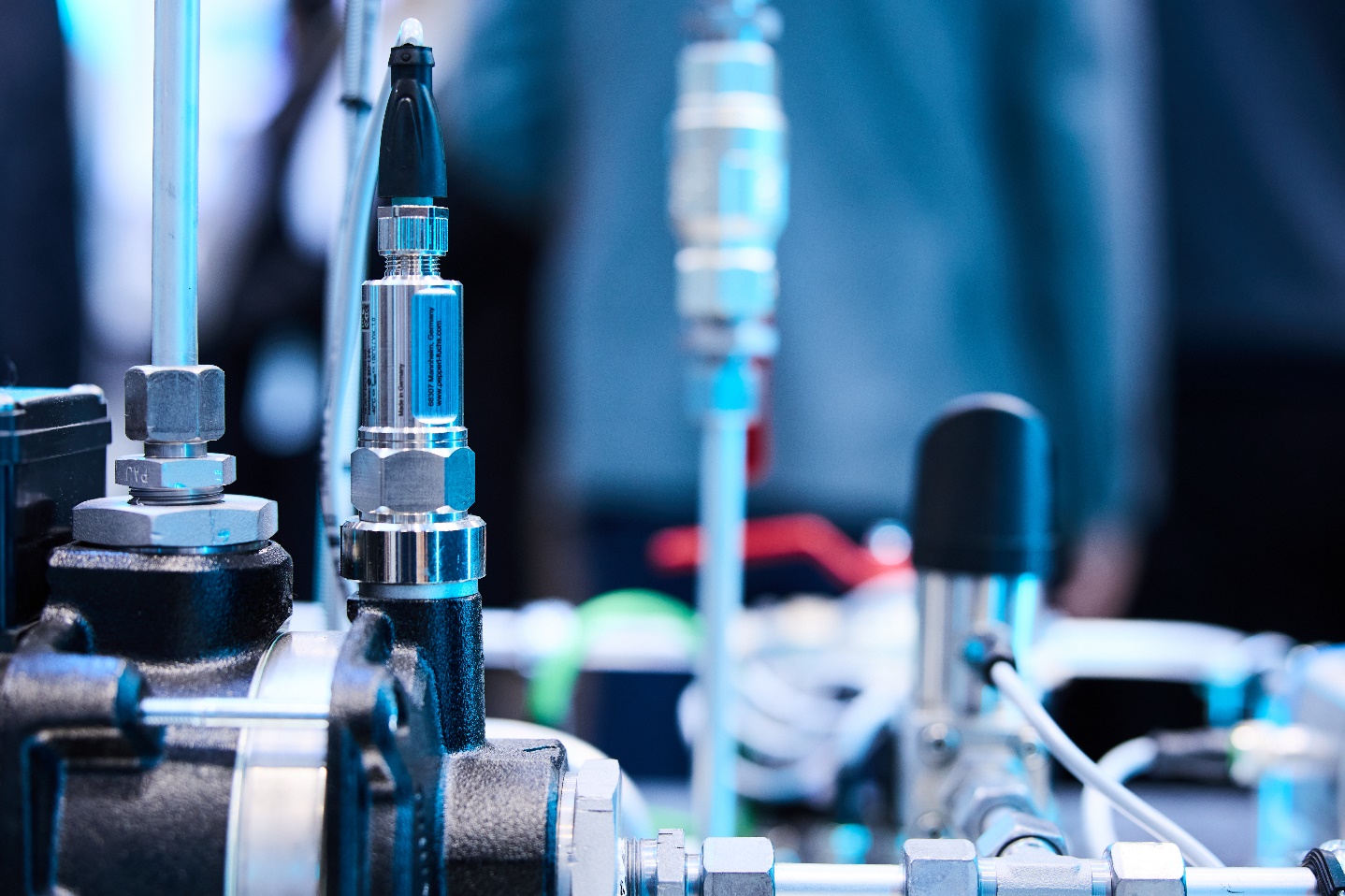
Der IO-Link Master dient als Schnittstelle zwischen den Sensoren und dem Embeded-PC zur Vorverarbeitung und Aggregation der Daten aus der Feldebene, die anschließend in die Bosch Digital Twin Plattform, dem sogenannten Inteligence Core, übertragen werden. Anhand von einem Simulationsmodell erfolgt durch die integrierte IAPM-Lösung (Intelligent Asset Performance Management) in Echtzeit die Datenanalyse.

Der Einsatz von ML Algorithmen und KI ermöglicht z. B. die Vorhersage potentieller Ausfälle, die Optimierung von Wartungsplänen oder gibt Handlungsempfehlungen. So stellt präventives Eingreifen einen störungsfreien Betrieb der Produktionsanlage sicher.

Das Starterkit konfiguriert sich nach erfolgter Verbindung mit dem Internet und dem Einschalten der Spannung alleine. Die genutzte offene Plattform und offenen Kommunikationsstandards garantieren höchste Flexibilität und individuelle Skalierbarkeit.



|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **Bildunterschrift** | Das vollständige Starterpaket |
|  | |



|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **Bildunterschrift** | Prozess-Sensoren für Predictive Maintenance |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Autor** | Hans-Günter Busch |
| **Zeichen** | 1.670 mit Leerzeichen |
| **Typ** | Pressemappe |

**Pressekontakt:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Irmtraud Schmitt**  Referentin Öffentlichkeitsarbeit  Pepperl+Fuchs SE  Lilienthalstraße 200  68307 Mannheim, Germany  Tel: +49 (621) 776-1215  ischmitt@de.pepperl-fuchs.com | **Annette Kern**  Presse  Pepperl+Fuchs SE  Lilienthalstraße 200  68307 Mannheim, Germany  Tel: +49 (621) 776-1388  [akern@de.pepperl-fuchs.com](mailto:akern@de.pepperl-fuchs.com) |

[**https://www.pepperl-fuchs.com/**](https://www.pepperl-fuchs.com/)

Zur honorarfreien Verwendung für Redaktionen.