

Zustandsüberwachung von Maschinen

Modellfabrik Migration

Am Beispiel einer Fräsmaschine wird hier gezeigt, wie unter Verwendung von nachrüstbarer Sensorik und einer zugehörigen kompakten Datenverarbeitungs- und Kommunikationseinheit verschiedene Zustandsparameter einer Maschine automatisch erfasst, übertragen und einer Auswertung zugeführt werden können.

Dabei kommen mehrere drahtlos vernetzte Sensoren zum Einsatz, welche Parameter wie Temperatur und Feuchte an und in der Maschine erfassen. Die Messdaten werden von der Datenverarbeitungseinheit entgegengenommen und über unterschiedliche Datenschnittstellen für die Weiterverarbeitung und Visualisierung auf Basis standardisierter Protokolle zur Verfügung gestellt.

Beispielhaft werden der Datenzugriff auf Anlagenebene per OPC-UA und die Verbindung mit Cloud-Plattformen per MQTT gezeigt. Die erfassten Maschinendaten können live auf einem Tablet und einem Laptop verfolgt werden.

Vorteile dieser Lösung:

- einfache, kostengünstige Nachrüstbarkeit
- kontinuierliche Überwachung
- Möglichkeit der automatischen Datenanalyse, auch in der Cloud



In der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ werden bundesweit Mittelstand 4.0 Kompetenzzentren, ein Kompetenzzentrum Digitales Handwerk und vier Mittelstand 4.0 Agenturen im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert. Der Förderschwerpunkt unterstützt Unternehmen beim intelligenten Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und stärkt damit ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Ihr Kontakt

Dr. Frank Spiller | Telefon: +49 (3677) 8749361 | Mail: frank.spiller@imms.de
IMMS GmbH | Ehrenbergstr. 27 | 98693 Ilmenau
www.imms.de/m40