



Produkte
gestalten!

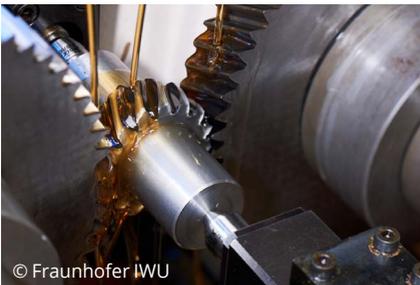
Praxisbeispiel



Transparenz 4.0 an der Walzmaschine

Ausgangssituation

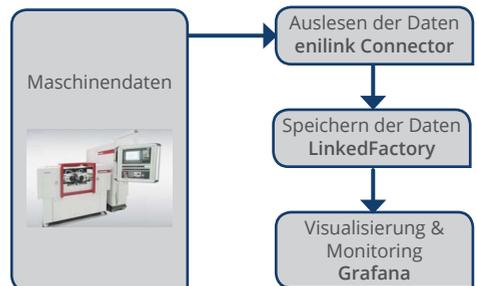
Heutzutage fallen in den meisten produzierenden Unternehmen große Datenmengen an. Doch ohne eine weitere Verarbeitung dieser Daten können daraus keine relevanten Informationen abgeleitet werden. Ein wichtiger erster Schritt für eine transparente Produktion ist daher die zentrale Speicherung und eine anschließende benutzerfreundliche Visualisierung der Daten. Das Unternehmen Profiroll Technologies GmbH erzeugt für eine Profil- und Gewindewalzmaschine des Typs Rollex 2-PR15HP (Prozessbild links) digitale »Rohdaten« bzgl. Prozess-, Qualitäts- und Energiekenngrößen. Eine Aufbereitung der Daten erfolgte bisher nicht.



© Fraunhofer IWU

Vorgehen

Als Grundlage für die Umsetzung wurde durch das Unternehmen ein Zugang zur Maschinensteuerung bereitgestellt. Anschließend wurde durch die Fachexperten des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz eine Software zum Auslesen und Speichern der Daten realisiert. Dies erfolgt entweder über ein spezielles Kommunikationsprotokoll (OPC-UA) oder direkt über die Steuerung. Als modulare Plattform kommt die LinkedFactory des Fraunhofer IWU zum Einsatz. Die Visualisierung der Daten wird über die Webanwendung Grafana (Bild rechts) realisiert.





»Das Gemeinschaftsprojekt hat uns sehr gut in die Lage versetzt, die Möglichkeiten, Grenzen sowie auch ausstehende Themen im Umfeld von Industrie 4.0 noch besser zu erkennen und an einer Anwendung konkret herauszuarbeiten. In diesem Sinne ein voller Erfolg! «

Matthias Engel, Entwicklungsleiter Steuerungen Profiroll Technologies GmbH

Ergebnis

Als Ergebnis entstand ein sehr frei konfigurierbares Dashboard. Die Daten können nun, je nach Bedarf, in unterschiedlichsten Formen visualisiert werden. Des Weiteren ist es möglich, Grenzwerte zu definieren, bei deren Übertretung automatisch eine E-Mail an die zuständige Stelle versandt wird und somit Reaktionszeiten verkürzt werden. Aus den Rohdaten sind somit relevante Informationen entstanden.

Nutzen der transparenten Datenaufbereitung

- Transparenz über Prozesse und zugehörige Energieverbräuche
- Grundlage für Monitoring der Prozess-, Qualitäts- und Energiekenngrößen
- Automatische Alarmierung z. B. bei Störungen und schnellere Reaktionszeiten

Ansprechpartner

Adrian Singer

Tel.: 0371 5397 161206

E-Mail: adrian.singer@betrieb-machen.de

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz ist Teil von Mittelstand-Digital. Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung.

www.mittelstand-digital.de

IMPRESSUM

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz, Geschäftsstelle, c/o Technische Universität Chemnitz | Prof. Dr.-Ing. Egon Müller, DE - 09107 Chemnitz, Tel: 0371 531 19935, Fax: 0371 531 819935 | Web: www.betrieb-machen.de, www.kompetenzzentrum-chemnitz.digital, E-Mail: info@betrieb-machen.de | Redaktion & Gestaltung: Romy Kertzsch, Adrian Singer