

PRESSEMITTEILUNG

SPS 2019: Entwicklungskit für lernfähige Maschinensensoren

Machine-Learning-basierter Softsensor ermöglicht adaptive Zustandsüberwachungslösungen für Maschinen und Anlagen.

Hannover, November 2019. **Digitalisierungsaufgaben mit Maschinen und Anlagen benötigen hochwertige Zustandsdaten. Beim gegenwärtigen Stand der Technik lassen sich diese Daten nur sehr selten direkt aus den jeweiligen Steuerungen auslesen. Stattdessen müssen sie über eine Retrofit-Sensorik indirekt gewonnen werden. Basierend auf dem Edge-Gateway RMG/941 und dem Sensorelement MLS/160 bietet SSV nun ein adaptives Softsensor-Entwicklungskit, um an Hand von Echtzeit-Schwingungsdaten ein Condition-based Monitoring für praktisch jede Maschine zu ermöglichen.**

Durch das Zusammenspiel der RMG/941-Machine-Learning-Bausteine und dem 6-Achsen-Beschleunigungssensor MLS/160 entsteht ein Softsensor, der die spezifische Schwingungscharakteristik von Kraft- und Arbeitsmaschinen als Funktionsprinzip nutzt. Da die kennzeichnenden Schwingungsmerkmale zustandsabhängig sind, lässt sich ein solcher Softsensor für Condition-based-Monitoring- und Predictive-Maintenance-Anwendungen einsetzen. Die gesamte Echtzeitdatenanalyse erfolgt direkt im RMG/941. Daher ist für den Praxiseinsatz eines solchen Softsensors keine Cloud erforderlich.

Um Anwender bei den ersten Schritten zu unterstützen, gehört zum Lieferumfang des Softsensor-Entwicklungskits auch ein Webinar mit folgenden Inhalten: 1. Grundlegende Prinzipien und Terminologie des maschinellen Lernens mit Sensordaten. 2. Ein vollständiger Softsensor-Engineering-Prozess, einschließlich Sensordatenerfassung, Datenaufbereitung, Modellierung und Modellbewertung. 3. Bewertung und Anpassung von maschinellen Lernmodellen. 4. Den Ausgang eines Machine-Learning-basierten Softsensors mit einer SPS oder anderen IT-Systemen verbinden.

Durch den Lieferumfang erhalten Anwender nicht nur die Hard- und Softwarebausteine, sondern auch das nötige Grundwissen, um eigenständig Softsensor-Anwendungen für Digitalisierungsprojekte zu entwickeln und Maschinen und Anlagen per Daten-Retrofit zielgerichtet aufzurüsten.

Sie finden SSV auf der SPS 2019 in Halle 6 auf Stand 150P.

Die SSV Software Systems GmbH:

Die SSV Software Systems GmbH wurde 1981 in Hannover als Entwicklungsdienstleister für Mikroprozessoranwendungen in der Logistik und Automatisierung gegründet. Seit Anfang der 90er Jahre entwickelt und produziert das Unternehmen eigene Hardwarebaugruppen und Systeme für den Industrieinsatz. Der Anwendungsschwerpunkt liegt dabei im Bereich der industriellen M2M- und IoT-Kommunikation. Zu den neuesten Entwicklungen gehören komplette Lösungsbausteine für Echtzeitdatenanalysen per Machine Learning, vollständige Wireless-Sensor-Network-Anwendungen für Predictive Maintenance und Condition-based Monitoring sowie Remote Maintenance Gateways mit verschiedenen Funktionen und Kommunikationsschnittstellen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

SSV Software Systems GmbH
 Werner Bührig
 Dünenweg 5,
 D-30419 Hannover

E-Mail: wbu@ssv-embedded.de
 Tel.: +49 511 40000-22
 Fax: +49 511 40000-40
www.ssv-embedded.de

Das zugehörige Bildmaterial dieser Pressemitteilung finden Sie zum Download auf unserer Website www.ssv-embedded.de.

Bildmaterial:



Bildunterschrift:

SSV geht von der Annahme aus, dass jede Maschine eine spezifische Schwingungs-, Strom- und Schallcharakteristik aufweist, die sich mit geeigneten Sensorelementen messen lässt. Aus diesen Messdaten ist mit einem entsprechend trainierten Machine-Learning-Algorithmus in Echtzeit der jeweilige Betriebszustand ableitbar. Basierend auf dem Edge-Gateway RMG/941 und Sensorelement MLS/160 bietet SSV nun ein Softsensor-EntwicklungsKit an, um an Hand von Echtzeit-Schwingungsdaten ein nachrüstbares Condition-based Monitoring für praktisch jede Maschine zu ermöglichen. Zum Lieferumfang gehört ein Webinar, indem u.a. die Anwendung eines Engineering-Prozesses zur Softsensoranpassung an bestimmte Maschinen demonstriert wird.