TwinCAT Analytics mit einfach konfigurierbarem Condition Monitoring

Frequenzanalyse ganz ohne Programmierung

Die Software TwinCAT Analytics von Beckhoff bietet einen vollständigen Workflow von der Datenerfassung über die Datenspeicherung und Analyse bis hin zum Dashboard für die kontinuierliche Maschinenüberwachung. Innerhalb dieses Workflows, aber auch für temporäre Maßnahmen – wie z. B. bei der Maschineninbetriebnahme – können nun auch traditionelle Condition-Monitoring-Algorithmen durch einfache Konfiguration, also ganz ohne Programmierung, genutzt werden.

Bereits im Jahr 2010 hat Beckhoff die Condition-Monitoring-Bibliothek für TwinCAT vorgestellt. Diese zeichnet sich durch zahlreiche Algorithmen aus, mit denen neben Funktionen wie z. B. Magnitudenspektrum, Einhüllende, Zoom FFT, Power Cepstrum und verschiedene RMS-Berechnungen auch Momentkoeffizienten, diskrete Klassifikation sowie Vibration Assessment nach ISO-Standard möglich sind. Alle Funktionen sind als SPS-Funktionsbausteine verfügbar, sodass sich Condition-Monitoring-Funktionen u. a. zur dauerhaften Wälzlager- oder Getriebeüberwachung direkt und einfach in die Maschinensteuerung integrieren lassen.

Der Aufwand für Inbetriebnehmer und Servicetechniker, um für eine punktuelle Überprüfung der Maschine beispielsweise ein Frequenzspektrum zu berechnen, war bisher allerdings recht hoch. Genau hier setzt TwinCAT Analytics an, indem es eine Programmieraufgabe auf eine reine Konfigurationsaufgabe reduziert: Alle Condition-Monitoring-Algorithmen stehen in der Analytics Toolbox

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany
Telefon: +49 5246 963-0
E-Mail: info@beckhoff.com
www.beckhoff.com

Pressekontakt
Silke Franke
Vera Schnatmeyer
Telefon: +49 5246 963-140
E-Mail: presse@beckhoff.com
www.beckhoff.com

zur Verfügung und können einfach in die Oberfläche gezogen und konfiguriert werden. Anschließend liefert ein „Start Record“ die Ergebniswerte am Ausgang der Bausteine, die sich aufgrund der Interaktion von TwinCAT Analytics und TwinCAT Scope View grafisch und sehr übersichtlich im Charting-Tool darstellen lassen.

Auf diese Weise erhält der Maschineninbetriebnehmer oder Servicetechniker mit dem TwinCAT Analytics Service Tool (TE3520) eine sehr einfach zu bedienende Lösung und eine optimal interpretierbare Ergebnisdarstellung. Eine kontinuierliche Überwachung mithilfe der Condition-Monitoring-Algorithmen kann gleichermaßen komfortabel in der TwinCAT Analytics Workbench (TE3500) konfiguriert und automatisch in lesbaren SPS-Code umgewandelt werden. Dieser Code lässt sich dann auf die lokale Maschinensteuerung oder auf ein Remote-Gerät herunterladen, um parallel zur Maschinenapplikation die notwendigen Berechnungen durchzuführen. Die hier einsetzbare Visualisierungslösung TwinCAT HMI rundet den Analytics Workflow mit der automatischen Erstellung eines Analyse-Dashboards ab.

➔ **www.beckhoff.com/analytics**

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany
Telefon: +49 5246 963-0
E-Mail: info@beckhoff.com
www.beckhoff.com

Pressekontakt
Silke Franke
Vera Schnatmeyer
Telefon: +49 5246 963-140
E-Mail: presse@beckhoff.com
www.beckhoff.com

Pressebild:

Bildunterschrift:

In TwinCAT Analytics lassen sich ohne Programmieraufwand Condition-Monitoring-Algorithmen einbinden.

Pressekit:

www.beckhoff.com/media/downloads/press/pr102021_beckhoff.zip

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany
Telefon: +49 5246 963-0
E-Mail: info@beckhoff.com
www.beckhoff.com

Pressekontakt
Silke Franke
Vera Schnatmeyer
Telefon: +49 5246 963-140
E-Mail: presse@beckhoff.com
www.beckhoff.com