QZ
Qualität und Zuverlässigkeit
Die Zeitschrift für Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung

12 KMU vs. Großkunde: So bereiten Sie sich auf die Verhandlung vor

36 CAQ-Software: Marktneuheiten vergleichbar gemacht

62 Versatzmessung: Zeitsparend außerhalb der Maschine

www.qz-online.de 5 / 2020

werth

Mit Röntgen-tomografie wirtschaftlich messen



www.werth.de

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Qualität e. V.
HANSER

Vernetzte Testsysteme smart steuern

Automatisierte Fertigungslinien und zugehörige Prozesse sollen künftig selbstständig miteinander kommunizieren und sich selbst organisieren. Mit seinem Software-Tool Test System Monitoring (TSM) bietet der Mess- und Prüftechnikspezialist MCD Elektronik, Birkenfeld, einen weiteren Baustein für die Smart Factory.

Untereinander vernetzte Testsysteme liefern Daten, also Statusmeldungen, Prüfergebnisse oder Fehlerdetails, die das Software-Tool Test System Monitoring (TSM) von MCD, Birkenfeld, sammelt und visualisiert. Die Software setzt sich aus drei Komponenten zusammen: der TSM-Version der universellen Prüfsoftware TestManager CE, dem TSM Server und dem Communication Service.

Die flexibel einsetzbare Prüfsoftware TestManager CE bildet auf dem smarten Testsystem die Plattform, in der das Test System Monitoring eingebunden wird und über die die Prüfprozesse ablaufen. Gleichzeitig fungiert die Plattform als zentraler Sammelpunkt für Prüfdaten, die in einer lokalen Datenbank auf dem Prüfsystem gespeichert werden.

Der Communication Service bildet die Schnittstelle zwischen den lokalen Datenbanken der Messsysteme und dem TSM Server, von dem die Messdaten abgefragt und verarbeitet werden. Der Test System Monitoring Server ist das Herz des Tools, das Messdaten bei den verknüpften Systemen abfragt und für die Darstellung optimiert. Gleichzeitig werden die Verbindungen zu vorhandenen Kommunikationsinterfaces über TCP-/IP-Protokolle identifiziert und so die Verbindung zu Testsystemen innerhalb der Smart Factory hergestellt. Die zyklische Aktualisierung erlaubt eine Echtzeit-Abfrage der Ursachen von Still- oder Fehlerständen.

Der web-basierte Server fasst die gesammelten Statistiken von Prüfabläufen, geprüften DUTs und deren Pass/Fail-Counts in übersichtlichen Benutzeroberflächen zusammen. Diese können über mobile oder stationäre Endgeräte an beliebigen Orten abgerufen, gesteuert und analysiert werden, solange der Server-Zugriff besteht. Somit ist laut Hersteller keine zusätzliche App oder Software zur Nutzung und Steuerung der Software nötig.

Mit dem TSM bietet der Hersteller eine Option, um intelligente Fertigungen bequem und sinnvoll zu optimieren. Durch die permanenten Überwachungs- und Monitoring-Optionen, bei denen der Betrachter nicht einmal im selben Gebäude sein muss, werden Leerlaufzeiten vermieden und so die Effizienz der Fertigungs- oder Prüfanlagen erhöht. Die zentrale Sammlung und Echtzeit-Abfrage der Daten führt wiederum zu einer Verkürzung von Test- und Analyseprozessen. ■



Das Software-Tool ermöglicht die Echtzeit-Abfrage der Ursachen von Still- oder Fehlerständen. © Fotolia/MCD

MCD Elektronik GmbH
www.mcd-elektronik.de