Werkstückspanntechnik

Artikel vom **16. September 2020**
Spanntechnik und Spannwerkzeuge



Mit den integrierten Sensoren ermöglicht das Spannsystem die Realisierung von Condition-Monitoring-Konzepten (Bild: Hainbuch).

Laut Hersteller Hainbuch geht mit den neuen Spannfuttern und Spanndornen der »IQ-Serie« der Wandel hin zu Industrie 4.0, Digitalisierung und Internet of Things ganz einfach. Messvorgänge werden reduziert, da direkt bei der Werkstückspannung der Werkstückdurchmesser und die Anlage am Werkstückanschlag geprüft werden. Dies verhindert die Bearbeitung von Ausschussteilen und erhöht die Maschinenverfügbarkeit sowie die Prozesssicherheit. Zusätzlich werden bedarfs- und zustandsorientierte Wartungsintervalle möglich sowie die Überwachung definierter Spannkräfte. Bereits im Jahr 2008 hat das Unternehmen sein erstes intelligentes sechseckiges Spannfutter »Toplus IQ« vorgestellt, nun folgt mit »Spanntop IQ« die Spannfuttervariante in runder Ausführung und mit »Mando IQ« ein Spanndorn für die Innenspannung. Dank der integrierten Sensorik sind verschiedene Messungen und Überwachungen möglich. Über

berührungslose Daten- und Energieübertragung werden die Messdaten direkt an die Maschinensteuerung geleitet und ausgewertet. Die Datenübertragung an die Maschinensteuerung kann direkt über einen Feldbus oder über ein Gateway erfolgen. Mit den gewonnenen Daten aus der Überwachung ist eine Langzeitkontrolle möglich (Condition Monitoring). So ist laut Hersteller auch die Nachverfolgbarkeit nach DIN EN 1550 gewährleistet. Das Spannsystem bietet viele Mess- und Überwachungsmöglichkeiten: die Inline-Messung des Werkstückdurchmessers beim Spannen mit einer Genauigkeit von ≤ ±0,01 mm, die Messung der Temperatur des Spannmittels mit einer Genauigkeit von ±1 °C, die Messung der Drehzahl des Spannmittels mit einer Genauigkeit von ±1 %, die Messung der Werkstückanlage sowie die Messung der Werkstückspannkraft.

Hersteller aus dieser Kategorie

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
Horn-Str. 1
D-72072 Tübingen
07071 7004-0
info@de.horn-group.com
www.horn-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag