

Werkzeug-Messtechnik

Eine Lehre für den Kegel

Im Hinblick auf die Digitalisierung sind regelmäßige Vergleichsmessungen für HSK-Werkzeugaufnahmen und HSK-Spindeln anzuraten. Kelch hat deshalb sein Sortiment um eine smarte HSK-Messlehre erweitert, die sich an einen PC oder einen Laptop anschließen lässt.

Hersteller von HSK-Werkzeugaufnahmen, aber auch Betriebe, die eingekaufte Werkzeuge einer Wareneingangskontrolle unterziehen, stellen höchste Ansprüche an die Quali-

tät ihrer Messgeräte. Dazu gehören eine maximale Präzision und Wiederholgenauigkeit bei den Messvorgängen, aber auch effiziente und somit Zeit und Kosten sparende Messprozesse.

»Werkzeugaufnahmen und Spindeln müssen einwandfrei arbeiten, damit in der Fertigung enge Toleranzen eingehalten werden können«, sagt Viktor Grauer, stellvertretender Geschäftsführer und Leiter des Innovationsmanagements beim Werkzeugspezialisten Kelch. »Deshalb haben wir uns auch bei der Entwicklung unserer smarten HSK-Messlehre konsequent an den Anforderungen des zunehmend digitalisierten Maschinenbaus orientiert. Darüber hinaus war bei dieser Neuentwicklung unser Qualitätsstandard Made in Germany maßgeblich, da wir unsere Präzisionswerkzeuge am süddeutschen Standort Weinstadt fertigen.«



1 Alles, was man braucht: Die smarte, portable HSK-Messlehre (links) benötigt keine zusätzlichen Messsäulen. Sie ermöglicht schnelle Messungen an HSK aller Größen © Kelch

Schnelles Messen ist möglich mit vorprogrammierter Software

Die smarte HSK-Messlehre benötigt keine zusätzlichen Messsäulen, sondern lässt sich in jedem Messraum platzsparend per USB an den dortigen Personal Computer oder an einen Laptop anschließen. Das portable System ermöglicht schnelle Messungen mit vorprogrammierten Programmen für alle HSK-Größen. Dieses Novum ersetzt das bei Vorgängerversionen erforderliche Einprogrammieren jeder einzelnen Größe und erlaubt zudem das Speichern der benötigten Programme. Damit entfallen auch das früher oft fehleranfällige Ablesen von der Messskala und ein händisches Notieren der Werte durch die Bediener.

Zu den Features der Lehre gehören ein einfacher Wechsel für unterschiedliche HSK-Kegelgrößen per Plug and Play und die Auswahl des passenden Messprogramms per Mausclick. Die erfassten Daten lassen sich sofort speichern,



2 Weil alle Messprogramme schon vorinstalliert sind, muss der Nutzer die Lehre nur anschließen und kann sofort mit der Anwendung beginnen © Kelch

protokollieren und allen interessierten Stellen zur Verfügung stellen. Damit erfüllt die Neuentwicklung die wichtigste Voraussetzung für gelungene digitale Prozesse in der Produktion: die Einbindung in einen effizienten Informations- und Datenfluss. Besondere Vorbereitungen sind für den Einsatz nicht nötig.

Da alle Messprogramme vorinstalliert sind, braucht der Nutzer die Lehre nur anzuschließen um die Anwendung zu starten. Qualitätsmanagementsysteme wie ISO 9001 verlangen, dass die qualitätsrelevanten Messmittel und Messgeräte eines Unternehmens regelmäßig kalibriert werden müssen. Deshalb bietet Kelch entsprechende Kalibrierungen im Rahmen seines Serviceprogramms an, das auch für die smarte HSK-Messlehre in Anspruch genommen werden kann.

Regelmäßige Kalibrierarbeiten sind im Service-Angebot enthalten

Mit der smarten HSK-Messlehre will Kelch seine Expertise für fertigungsnahe Mess- und Prüftechnik auch in digitalisierte Prozesse einbringen. Schon länger gehört zum Produktprogramm neben klassischen Mess- und Prüfmitteln wie Kantentastern, Messdornen, Messschiebern und Messuhren das digitale Messsystem Safecontrol 4.0, eine Entwicklung zur Kontrolle der Einzugskräfte bei Werkzeugmaschinen- und Spindel. Ein besonderes Feature ist die Erweiterung um eine Tablet Lösung, deren Software über Bluetooth mit dem Kraftmessstab kommuniziert und somit die Daten für Industrie-4.0-Prozesse verfügbar macht.

Ein weiteres Angebot, sogenannte Smart-Factory-Lösungen, unterstützen



vernetzte Prozesse mit einem hohen Grad an Individualisierbarkeit. Dabei identifiziert der Engineering-Prozess die eigentlichen Kostentreiber in bestehenden Abläufen. Die Tool Services befassen sich mit dem täglichen Kostendruck und wie Firmen unter den Vorzeichen von Industrie 4.0 effizienter werden können.

Bereichsübergreifende Komplettlösungen nach Industrie 4.0-Standards realisieren zudem die spezifischen Sonderlösungen, die Kelch zusammen mit der MySolutions AG entwickelt. Dabei stehen die interne Betriebslogistik und Lagerprozesse im Fokus. Gemeinsam mit den Unternehmen Teamviewer und Vodafone hatte Kelch schon 2019 eine neue IoT-Lösung (Internet of Things) auf den Markt gebracht, die eine cloudbasierte Prozesskontrolle und Statusüberwachung bietet. Damit können Unternehmen drohenden Systemausfällen und einem kostenintensiven Produktionsstillstand vorbeugen.

Die Lösung mit dem Namen Kelch IoT dient dazu, die Einstellgeräte des Anbieters systematisch zu überwachen. Zeigt das Überwachungsprotokoll Unregelmäßigkeiten an, lassen sich störan-

3 Die erfassten Daten lassen sich speichern, protokollieren und überall, wo es erforderlich ist, zur Verfügung stellen © Kelch

fällige Prozesse umgehend identifizieren und korrigieren. Bei Bedarf kann sich das Serviceteam mittels Remote Support sofort zuschalten. »Unsere cloudbasierte Prozess- und Statusüberwachung kombiniert entscheidende Erfolgsfaktoren für vernetzte Produktionsprozesse«, erklärt Viktor Grauer. »Die Zielvorgaben lauten: Prävention statt Reaktion, Safety first im Sinne des Datenschutzes und optimale Wartungsintervalle.« Dabei sei es nicht erforderlich, dass Betriebe ihr Firmennetzwerk an die Cloud anbinden. Ein einfacher Online-Zugang reiche aus.

Die smarte HSK-Messlehre versteht Kelch somit als einen weiteren Baustein für zerspanende Betriebe, die ihre Prozesse erfolgreich vernetzen möchten. ■

INFORMATION & SERVICE



HERSTELLER

Kelch GmbH

71384 Weinstadt

Tel. +49 7151 20 522-0

www.kelch.de

Kern Microtechnik

Präzisionsmaschinenbau | Fertigungsprozesse | Teilefertigung

Bauen Sie auf die innovativen Fertigungslösungen von KERN. Inspiriert durch unsere Kunden, erprobt und optimiert in unserer bekannten Teilefertigung. 40 Jahre Erfahrung im Präzisionsmaschinenbau und der Fertigung garantieren optimale Lösungen für Ihren Betrieb.

Sprechen Sie uns an - unsere Experten aus der Anwendungstechnik unterstützen Sie bei Ihren Herausforderungen.

Maschine + Prozess von KERN =
DIE Formel für Ihren dauerhaften Erfolg



Die KERN Micro Plattform

Neue Dimension der Fünffachspräzision

Auf Basis der Kern Micro Plattform bieten wir unseren Kunden stets eine passende Lösung in der hochproduktiven Fünffachs-Bearbeitung



Informieren Sie sich bei Ihrem Gebietsverkaufsleiter oder unter www.kern-microtechnik.com