

dima



digitale maschinelle Fertigung

6 | 2018

Brillante Leistung (10)

Special Drehen – Drehfräsen

Robuste Messtaster
in Drehmaschinen

ab Seite 12

Sonderteil Digitale Fertigung

Robotik zwischen
Industrie und Service

ab Seite 18

Werkzeuge

Kleine Strukturen
in hartem Material

ab Seite 35

■ Digital Manufacturing mit praxisnahen Lösungen



Walter, Tübingen, ist bekannt als Hersteller von Premiumwerkzeugen zum Fräsen, Drehen, Bohren und Gewinden. Neben dem Einsatz exzellenter Produkte ergeben sich große Einsparpotenziale, wenn der komplette Zerspanungsprozess für

ein Bauteil überwacht und optimiert wird – von der Planung, Beschaffung, Produktionslogistik und Voreinstellung bis zur Zerspanung selbst. Heutzutage gehört Automatisierung in vielen Zerspanungsbetrieben bereits zum Alltag, moderne Unternehmen treffen Entscheidungen auf Basis von Daten. Die Herausforderung besteht hierbei aber nicht vor allem darin, an die Maschinendaten heranzukommen, sondern diese auch in wertvolle Informationen zu übersetzen und Zerspanungsprozesse damit zu optimieren. Diesbezüglich baut Walter sein Dienstleistungsangebot für die digitale Vernetzung weiter aus: Kunden werden entlang der gesamten Wertschöpfungskette unterstützt mit Werkzeugdaten, Online-Katalogen, Apps, Tool-Management-Lösungen oder Assistenzsystemen für die Fertigung. In der Produktlinie Walter Next bietet der Hersteller praxisnahe Digitallösungen, insbesondere für mittelständische Zerspanungsunternehmen. Mit Fertigungsassistenzsystemen erfasst und analysiert der baden-württembergische Werkzeugspezialist das im Bearbeitungsprozess entstehende Wissen ganzheitlich und entwickelt auf Augenhöhe mit dem Kunden innovative praxisnahe Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Bild: Walter AG). www.walter-tools.com

■ Smarte Reihenbohrstangen

Wie neuartige Werkzeuge die Digitalisierung der Produktion vorantreiben, zeigt eine neue Generation von Reihenbohrstangen von LMT Tools, Schwarzenbek, zur Fertigbearbeitung von Lagerbohrungen. Das Werkzeug verbindet sich drahtlos mit einer Messmaschine, die alle fertigen Bohrungen vermisst und anhand der Ergebnisse entscheidet, ob an den Schneiden des Werkzeugs eine Verschleißkompensation erfolgen muss. Dieser Nachstellprozess geschieht wiederum vollautomatisch mithilfe von Aktoren, die sich an jeder einzelnen Schneide befinden und mikrome-

tergenau arbeiten. Das smarte Tool garantiert damit nicht nur eine dauerhaft hohe Bauteilqualität, sondern reduziert darüber hinaus die Stillstandzeiten der Maschine und die „Costs per Unit“. Alternativ lassen sich die Schneiden auch per Fernbedienung oder Laptop neu einstellen (Bild: LMT Tools).

www.lmt-tools.com/de



■ Für Bohrbearbeitungen vom Feinsten

Swiss Tools Systems, Bürglen, aus der Schweiz bringt einen Kurzklemmhalter auf den Markt, der sich direkt auf der Maschine einstellen lässt. Die Laufwege zum Voreinstellraum entfallen somit, und die Produktivität steigt. Der Verstellmechanismus ist digital und einfach zu handhaben. Er gestattet bei Feinbohroperationen hochpräzise Maßkorrekturen im μ -Bereich. Ein direktes Wegmesssystem liefert exakte Ergebnisse, die sich leicht



ablesen lassen. Dafür sorgt eine gut ablesbare, andockbare externe Einstellanzeige mit einer Genauigkeit von 0,001 mm im Durchmesser. Da die Verstellung inkremental mithilfe eines direkten Wegmesssystems gemessen wird, gibt es kein Umkehrspiel. Radial beträgt der Verstellweg für die Plattenposition mindestens 0,4 mm. Die axiale Längenverstellung ist bis 1,5 mm über das Keilelement möglich. Eingesetzt werden kann der neue Kurzklemmhalter bis zu 10000 min^{-1} . Eine Innenkühlung leitet den Kühlschmierstoff direkt bis auf die Werkzeugschneide (Bild: Swiss Tools Systems).

www.swisstools.org