**HEIDENHAIN auf der GrindTec 2020: Neues Tastsystem TS 750 und neue Schleif-Funktionen für die TNC 640**

*Perfekte Oberflächen sind das Ziel der Schleifbearbeitung. Dafür müssen die Prozesse rund um das Schleifen sicher beherrscht werden. Und die Bearbeitungsfortschritte permanent im laufenden Prozess überwacht werden. Auf der GrindTec 2020 ist HEIDENHAIN erstmals als Aussteller dabei und präsentiert hochgenaue, robuste Lösungen für Maschinenbauer sowie bedienfreundliche Schleiffunktionen für die Anwender der TNC 640-Steuerung.*

**Tastsystem TS 750 – Qualität im Prozess prüfen**

Das neue TS 750 ist ein hochgenaues Werkstück-Tastsystem für Schleifmaschinen. Es zeichnet sich mit nur 25 mm Durchmesser durch sehr kompakte Abmessungen und mit einer Antastreproduzierbarkeit 2σ ≤ 0,25 µm durch eine sehr hohe Genauigkeit aus. Die Antastkraft liegt radial bei nur ca. 0,2 N. Der Drucksensor ist besonders langlebig und für mehrere Millionen Tastvorgänge ausgelegt. Sensorik und Elektronik schirmt ein Schutzkonzept mit zwei übereinanderliegenden Bälgen wirkungsvoll vor Schleifstaub und Kühlschmiermittel ab, wobei der zweite, äußere Balg austauschbar ist.

Die umfangreichen Montagemöglichkeiten mit verschiedenen Montagesockeln, Adaptern und Verlängerungen für das Befestigungsgewinde M16 sowie das Standard-M3-Gewinde für eine Vielzahl an Taststiften erlauben die individuelle Anpassung des HEIDENHAIN-Tastsystems TS 750 an die unterschiedlichen Messaufgaben. So zeichnet sich das TS 750 für die In-Prozess-Prüfung von Bauteilen in einer Schleifmaschine aus. Außerdem ist es anschlusskompatibel zum TS 150, sodass jederzeit der Wechsel zu diesem Tastsystem mit optischem und ebenso verschleißfrei arbeitendem Sensor möglich ist.

**Schleifen mit der TNC 640 – In einer Aufspannung bis zum perfekten Finish**

Die TNC 640 ermöglicht jetzt zusätzlich zum Fräsen und Drehen das Koordinatenschleifen beliebiger Konturen als drittes Fertigungsverfahren. Vor allem für qualitätsorientierte Branchen wie den Formenbau oder die Medizintechnik eröffnet die Komplettbearbeitung mit Fräsen, Drehen und Schleifen auf einer Maschine viele Vorteile. Denn Bauteile können bis zur höchsten Oberflächenqualität in einer Aufspannung gefertigt werden.

Außerdem übernehmen einfach anzuwendende Standardzyklen der TNC 640 das Abrichten der Schleifwerkzeuge innerhalb der Werkzeugmaschine. Das einheitliche Bedienkonzept für Fräsen, Drehen und Schleifen macht die Anwendung besonders einfach. Außerdem unterstützt eine optimierte Werkzeugverwaltung für jeden Prozess – sowohl für das Schleifen als auch für das Abrichten – den Anwender.

**Winkelmessmodul MRP 8000 – Unbeeindruckt von außermittiger Kippbelastung**

Das Winkelmessmodul MRP 8000 kombiniert hochauflösende Messtechnik mit einer besonders belastbaren Lagerung, die von außermittiger Kippbelastung unbeeindruckt bleibt. Damit ist es ideal für Schleifmaschinen geeignet. Außerdem profitiert der Maschinenhersteller von einer fertigen Baugruppe mit spezifizierten und definierten Eigenschaften. Sie ersetzt die aufwendig separat entwickelte und konstruierte Lagerung und entlastet beim Aufbau hochgenauer Rundachsen deutlich. Montage, Justage und Abgleich aller Einzelkomponenten hat HEIDENHAIN bereits vorgenommen. Durch einfache mechanische Schnittstellen entfallen alle kritischen Montageprozesse. Die aufwendige Abstimmung der Einzelkomponenten untereinander und mit der Maschinenumgebung erübrigt sich, ebenso der Prüfaufwand.

Die MRP-Winkelmessmodule zeichnen sich durch hohe Mess- und Lagergenauigkeit, sehr hohe Auflösung und höchste Wiederholgenauigkeit aus. Das geringe Anlaufmoment ermöglicht gleichmäßige Bewegungen. Da HEIDENHAIN sowohl die Lager als auch die Messgeräte herstellt, lassen sich beide Funktionsbaugruppen problemlos integrieren. Im Vergleich zu einer konventionellen Lösung sind weniger Komponenten nötig, dadurch ergeben sich weniger Fügestellen. Dies ermöglicht die extrem kompakte und steife Bauform mit besonders geringen Bauhöhen. Die verbauten Wälzlager sind speziell an die Anforderungen hochgenauer Rundachsen angepasst. Wesentliche Merkmale sind sehr hohe Führungsgenauigkeiten, hohe Steifigkeiten, geringe Anlaufmomente und gleichmäßige Dauerdrehmomente.

**StateMonitor – Den Maschinenpark im Blick**

Die Monitoring-Software StateMonitor bringt mehr Transparenz in betriebliche Prozesse, optimiert Fertigungsabläufe und ermöglicht eine Echtzeitsicht auf den Fertigungsstatus der Maschinen in der Werkstatt. Auf der GrindTec präsentiert HEIDENHAIN, wie übersichtlich der Anwender Informationen angezeigt bekommt und wie einfach er sie auswerten kann. So kann der Anwender nach Belieben Maschinengruppen anlegen, z. B. Fräsen und Drehen, und diesen Aufträge zuweisen. Der StateMonitor verschafft dann einen schnellen Überblick über die angelegten Fertigungsbereiche. Außerdem bietet der StateMonitor die Möglichkeit, Zeitfilter zu setzen. Damit sind wiederkehrende Auswertungen von Kennzahlen sehr einfach abrufbar. Die Auswertung von Maschinenmeldungen mit Hilfe der Pareto-Analyse – auch 80/20-Regel genannt – zeigt dem Anwender direkt, welche Maschinenmeldungen wirklich Zeit und Geld kosten.

**ETEL-Antriebstechnik – Hohe Dauerdrehzahlen für hochproduktive Schleifmaschinen**

In Kombination mit HEIDENHAIN-Winkelmessgeräten und der HEIDENHAIN-Sensorbox EIB 5211 sind ETEL-Torquemotoren optimal für hochproduktive Schleifmaschinen geeignet. Eine ideale Kombination dafür bilden z. B. ETEL-Torquemotoren und die neuen Winkelmessgeräte vom Typ RCN, die für eine hohe Dauerdrehzahl ausgelegt sind.

**Hier finden Sie HEIDENHAIN und ETEL auf der GrindTec 2020: Halle 3, Stand 3062**

***Mehr Informationen unter:***

[www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)

***Kontakt für die Fachpresse:***

Frank Muthmann

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

83292 Traunreut, GERMANY

Tel.: +49 8669 31-2188

[muthmann@heidenhain.de](mailto:muthmann@heidenhain.de)

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Das neue Werkstück-Tastsystem TS 750 von HEIDENHAIN für Schleifmaschinen: Kompakt, hochgenau, langlebig und robust für die In-Process-Qualitätsprüfung in Schleifmaschinen.* |
|  | *Ergänzt bei der TNC 640 das Fräsen und Drehen: Für höchste Oberflächenqualität beherrscht die HEIDENHAIN-Steuerung in Zukunft auch das Schleifen in einer Aufspannung.* |
|  | *Hochintegriertes System: Das Winkelmessmodul MRP 8000 von HEIDENHAIN kombiniert* *hochauflösende Messtechnik mit einer belastbaren Lagerung. Geprüfte und spezifizierte Eigenschaften ersparen dem Maschinenhersteller die Entwicklung einer eigenen Lagerung.* |
|  | *Maschinenpark im Blick: Die Monitoring-Software StateMonitor von HEIDENHAIN bringt mehr Transparenz in betriebliche Prozesse, optimiert Fertigungsabläufe und ermöglicht eine Echtzeitsicht auf den Fertigungsstatus der Maschinen in der Werkstatt.* |