

Präzisionsmaschine kommt mit 4 m² Fläche aus

Die Kern Micro Pro ist platzsparend, günstig und trotzdem sehr präzise

PRODUKTION NR. 10, 2018

ESCHENLOHE (SM). Wenn höchste Genauigkeit am Werkstück gefordert ist, sind Bearbeitungszentren der Kern Micro Baureihe hoch im Kurs. Sie erreichen bei Bedarf höchste Präzision am Werkstück, brauchen dafür nahezu keine Warmlaufphase und trotzen auch widrigen Umgebungsbedingungen. Möglich ist dies unter anderem dank eines komplexen Temperaturmanagement-Systems, das sämtliche Komponenten im Bearbeitungsraum auf optimaler Temperatur hält.

Doch was ist, wenn ein Fertigungsbetrieb seine Hallenklimatisierung sicher im Griff hat, Genauigkeiten von 20 µm in der Regel ausreichen oder bei Serienstart Einlaufteile akzeptiert werden können? Mit eben diesen Anliegen sind so manche Bestandskunden an unsere Kern-Berater herangetreten, wie Simon Eickholt, Vertriebsleiter des Unternehmens berichtet: „Wir wissen, dass unsere Maschinen nicht die günstigsten sind, allerdings werden wir von unseren Kunden regelmäßig darin bestätigt, dass die Kern-Maschinen die produk-



In puncto Achsgenauigkeit geht Kern bei der Micro PRO keine Kompromisse ein. Auch sie verfügt über die seit vielen Jahren etablierte, intelligente Anordnung der vierten und fünften Achse.

Bild: Kern

tivsten und profitabelsten im Maschinenpark sind. Da aber tatsächlich maximale Präzision nicht immer und überall notwendig ist und manche Kunden unsere Maschinen in gut kontrollierten Bedingungen einsetzen, haben wir reagiert. Mit der Kern Micro Pro bieten wir nun ein Bearbeitungszentrum an, das für solche Anforderungen konzipiert ist und darüber hinaus sehr kompakt gebaut und zu einem sehr attraktiven Preis erhältlich ist.“

Was der Vertriebsleiter unter kompakt versteht, lässt sich einfach in Zahlen darstellen: Mit integriertem Werkstück- und Werkzeugwechsler ausgestattet, benötigt die Pro weniger als vier Quadratmeter Aufstellfläche. Ein Vorteil, der sich bei vielen Anwendungen auswirkt, die durch regelmäßiges Wachstum an die Grenzen ihrer wertvollen Produktionsflächen stoßen. Außerdem wiegt das Einsteigermodell lediglich 5,2 Tonnen und ist damit um gut zwanzig Prozent leichter als die klassische Kern Micro. In puncto Deckenbelastung und Anlieferung ist auch dies ein mitunter wichtiger Pluspunkt. Erreicht wurden diese Eigenschaften auf Basis des

neu entwickelten, thermosymmetrisch gegossenen Unicore-Maschinenständers aus UHPC (Ultra High Performance Concrete). Durch seine integrierte Bauweise wurde die Anzahl der mechanischen Schnittstellen minimiert. Genauso wichtig ist die sogenannte One-Box-Bauweise. Das heißt: Alle Aggregate sind in der Maschine bereits enthalten. Darüber hinaus sind ein Wechsler für bis zu 209 Werkzeuge und einer für bis zu 30 Werkstücke integriert. Der manlose Mehrschichtbetrieb ist ohne externe Anbauten möglich. Serienfertiger wissen diese Merkmale ebenso zu schätzen wie die standardisierte Schnittstelle, über die sich zusätzliche Automatisierungslösungen zum Teilehandling anbinden lassen.

Auch in puncto Präzision geht die neue Micro Pro kaum Kompromisse ein. Entscheidend dafür ist laut Bernhard Uhr, stellvertretender Entwicklungsleiter bei Kern, die intelligente und vollintegrierte Anordnung der vierten und fünften Achse. So wird eine hohe Präzision erreicht und zugleich kann der Arbeitsraum optimal ausgenutzt werden.

www.kern-microtechnik.com

WEILER



INNOVATION IN INDUSTRIE & AUSBILDUNG

Die neue, vernetzbare zyklengesteuerte WEILER Präzisions-Drehmaschine E70 HD für noch mehr Arbeitseffizienz und Ausfallsicherheit.

Innovation zum Anfassen bieten die modernsten konventionellen WEILER Präzisions-Drehmaschinen der VCPlus-Baureihe: maximale Anwenderfreundlichkeit und Übersichtlichkeit dank 15" WEILER TouchScreen-Monitor (WTS).



WEILER Werkzeugmaschinen GmbH · Friedrich K. Eisler Straße 1 · 91448 Emskirchen
Tel. +49 (0)9101-705-0 · Fax +49 (0)9101-705-122 · info@weiler.de

In nur einer Aufspannung zum Mikrobohrer

Gewinde unter M3 wirtschaftlich und hochpräzise fertigen auf der Anca Tapxmicro

PRODUKTION NR. 10, 2018

WEINHEIM (SM). Die IT-/Computer- und Kommunikationstechnik sowie Unterhaltungselektronikbranche hat viel zu tun: Jährlich kommen neue Smartphones, Tablets und viele weitere Elektronikgeräte dazu. Auch in der Uhren- und Schmuckindustrie steht die Fertigung nie still. Doch so verschieden die Produkte auch sind, eines haben sie gemeinsam: In deren Inneren sind Kleinstteile miteinander verbaut. Für die Produktion und Installation der Komponenten werden äußerst präzise Gewindebohrer in minimalen Abmessungen benötigt. Die Herstellung der Mikro-Werkzeuge verlangt nach leistungsfähigen Maschinen.

Die von Anca auf der diesjährigen Grindtec erstmals vorgestellte Gewindebohrerschleifmaschine Tapxmicro soll diesen Anforderungen gerecht werden. Jan Lang-

felder, Geschäftsführer von Anca Europe: „Die Tapxmicro wurde auf Basis der bewährten MX-Maschinenplattform mit Linearmotoren entwickelt. Damit lassen sich Mikro-Gewindebohrer unter M3 aus HSS oder Hartmetall in kürzester Zeit in nur einer Aufspannung sowie einem Zyklus schleifen. Die bewährte Lineartechnik sorgt für dauerhaft hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit.“

Da bei der Fertigung von Elektronikkomponenten im Miniaturformat die Entstehung von Spänen aufgrund des erhöhten Risikos von Spänestau unerwünscht ist, kommen üblicherweise Gewindeformer zum Einsatz. Sie verdrängen das Material, statt es zu schneiden. Daher müssen ihre Gewinde bis auf den kleinsten µm genau geschliffen werden. Mit der Tapxmicro lassen sich solche Bohrer zwischen M0,8 und M3 wirtschaftlich exakt auf µ schleifen.

www.anca.com



Mit der Tapxmicro – entwickelt auf Basis der bewährten MX-Maschinenplattform mit Linearmotoren – bietet Anca eine hocheffiziente Schleifmaschine für die wirtschaftliche Fertigung von Mikro-Gewindebohrern bis M3.

Bild: Anca