

Innovative Präzisionswerkzeuge und Systeme für die produktive Zerspanung

Ein breites Spektrum an Produkten und Innovationen für die effiziente und wirtschaftliche spanabhebende Metallbearbeitung zeigt die heimatec GmbH bei den diesjährigen Dreh- und Spantagen.

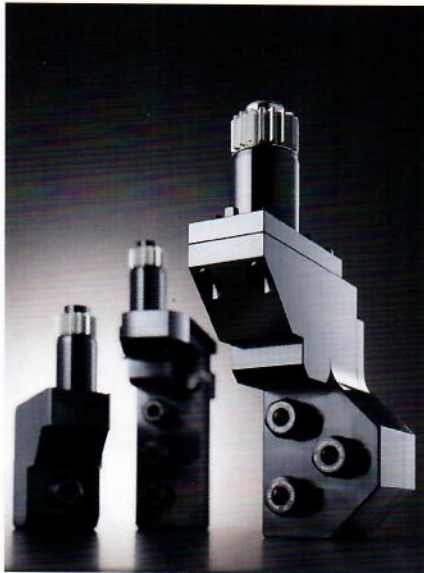


Bild 1: heimatec.SwissTooling ist ein neues Sortiment an festen und angetriebenen Werkzeugen zur Herstellung präziser und kostengünstiger Drehteile auf Langdrehautomaten

Mit heimatec.SwissTooling bietet das Unternehmen ein spezielles Sortiment an festen und angetriebenen Werkzeugen zur Herstellung präziser und kostengünstiger Dreh-

teile für Langdrehautomaten an. heimatec.SwissTooling zeichnet sich durch eine optimale Spindel-lagertechnologie und geschliffene Getriebekomponenten aus. Außerdem weisen Gehäuse und Spindeln maximal mögliche Steifigkeit auf.

Ergänzend zum aktuell verfügbaren Standardprogramm der heimatec.SwissTooling Werkzeuge werden künftig auch Spezialwerkzeuge und Sonderlösungen entwickelt. Langfristiges Ziel des heimatec.SwissTooling Werkzeugprogramms ist es, das Spektrum der Bearbeitungsmöglichkeiten zu erweitern sowie die Produktivität bei der Bearbeitung mit Langdrehautomaten zu steigern.

Neben heimatec.u-tec® und easy-quick HT steht mit heimatec.Capto™ ein weiteres modulares Schnellwechsel-Werkzeugsystem zur Verfügung. Besonderer Vorteil ist die wesentliche Verringerung der Rüst- und Wechselzeiten bei

gleichzeitig hoher Werkzeugflexibilität. Neben einer breiten Palette an angetriebenen und festen Standardwerkzeugen wird mit dem heimatec.Capto™ Programm auch eine Vielzahl spezifischer Werkzeugaufnahmen angeboten, die maschinenoptimiert ausgelegt sind.

Das modulare Schnellwechselsystem heimatec.Capto™ zeichnet sich durch eine kompakte Bauweise mit kurzer Auskraglänge aus, wodurch hohe Schnittgeschwindigkeiten realisiert und gleichzeitig beste Oberflächenqualitäten erzielt werden können. Das Schnellwechsel-Werkzeugsystem ist für die Größen C3, C4, C5, C6 und C8 erhältlich. heimatec setzt ausschließlich Original-Capto™-Bauteile der Firma Sandvik ein.

Mit heimatec.Skiving wurde eine neue Werkzeugfamilie zur Verzahnungsherstellung auf Drehzentren entwickelt. Diese Werkzeuge ermöglichen es, mit hoher Qualität Innen- und Außenverzahnungen zu fertigen und darüber hinaus gerade und schräge Verzahnungen.

Um ein breites Bearbeitungsspektrum zu ermöglichen, wurden die Werkzeuge der heimatec.Skiving-Serie mit einer Winkelverstellung von $\pm 45^\circ$ ausgestattet. Somit ist gewährleistet, dass die benötigten Arbeitswinkel stufenlos eingestellt werden können. Die heimatec.Skiving-Werkzeuge sind mit externer wie auch mit interner Kühlmittelzufuhr versehen. Durch die vielfältig verfügbaren Werkzeugaufnahmen wird ein effizientes und bedienerfreundliches Werkzeughandling sichergestellt, wie beispielsweise Ausführungen mit Standard Spannzangensitz, heimatec.u-tec



Bild 2: Mit heimatec.Capto™ erweitert heimatec sein Produktangebot an modularen Schnellwechsel-Werkzeugsystemen

Schnittstelle, Hydrodehnaufnahme oder Fräsdorn-Adaption. Der besondere Vorteil des heimatec.Skiving-Verfahrens liegt jedoch in der hohen Bearbeitungsgeschwindigkeit, die es möglich macht, Verzahnungen hochproduktiv und mindestens dreimal so schnell herzustellen, wie mit den marktüblich bekannten Bearbeitungsverfahren.

Anwender von Feinbohrköpfen können jetzt die Adaptionlösung heimatec.u-tec® CKB nutzen. Für alle gängigen Werkzeuggrößen sind Adapter von heimatec erhältlich, die in Verbindung mit dem Wechselsystem u-tec® zur hochpräzisen Bearbeitung auf Drehmaschinen eingesetzt werden können. Die heimatec.u-tec® Einsätze bestehen aus einer vom Kunden gewünschten Werkzeugaufnahme und einem Konus, der einer Spannzange nach DIN 6499 entspricht. Beim heimatec-Wechselsystem wurde der Konus am Ende mit einem Polygon versehen, was es ermöglicht, dass beim Bearbeitungsvorgang enorm hohe Kraftübertragung stattfinden kann. Das heimatec.u-tec® Wechselsystem zeichnet sich weiterhin durch eine sehr kurze Aufbauhöhe aus. Die damit verbundene geringe Hebellänge sorgt für eine äußerst stabile Spannung des Schneidwerkzeuges, was zu hervorragenden Bearbeitungsergebnissen sowie gleichzeitig hohen Standzeiten der Werkzeuge führt und so eine rationelle, effiziente und flexible Bearbeitung ermöglicht. Prozessoptimierung durch

Digitalisierung ist jetzt auch beim Einsatz von angetriebenen Werkzeugen möglich. Mit dem heimatec.Sensoric Werkzeugkonzept können unterschiedlichste Werkzeugparameter, wie etwa Betriebsdauer, Drehzahl, Temperatur und/oder Feuchtigkeit, im Werkzeug erfasst und an eine Kontrollstelle weitergeleitet werden. Die ermittelten Daten werden nach einem definierten Zeittakt via BLE-Technik (Bluetooth Low Energy) an die Kontrollstelle weitergegeben und können anschließend für Auswertung und Wartungsaktivitäten verwendet werden. Aber damit nicht genug: über einen Feuchtesensor wird der Eintritt von Flüssigkeit, etwa von Kühlschmierstoff in das Werkzeug bzw. die Maschine sofort an die Kontrollstelle gemeldet, so dass größere Beschädigungen oder Maschinenstillstände verhindert werden.

heimatec ist seit mehr als 30 Jahren auf die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von hochpräzisen festen und angetriebenen Werkzeugen für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren spezialisiert. Das gesamte Werkzeugsortiment umfasst rund 30.000 Produkte. heimatec mit Hauptsitz in Renchen, Baden-Württemberg, besitzt eigene Tochterunternehmen in den USA, Indien und Russland und verfügt über ein weltweites Netz an Handelspartnern.



Bild 3: Mit heimatec.Skiving lassen sich Verzahnungen hochproduktiv und schnell herstellen (Werkbilder: heimatec GmbH, Renchen)

WINEMA
TRANSFER MACHINES

Präzisionsdrehen in der Rundtaktbearbeitung?

Sicher, mit der neuen WINEMA PDZ!



Die neue WINEMA Präzisionsdrehzelle - positionssicher und μ -genau!

- ▶ Komplettbearbeitung der Außenkontur
- ▶ Innenbearbeitung möglich
- ▶ Höchste Rundlaufpräzision beim Drehen zwischen Spitzen
- ▶ Bis zu drei Module in einer WINEMA RV 10 einsetzbar



WINEMA Maschinenbau GmbH
Neue Gewerbestraße 1
72415 Grosselfingen, Germany
www.winema.de