

Polygonale Werkzeugschnittstelle für Drehmaschinen

Serienwerkzeuge mit der neuen pti-Schnittstelle

Bereits zur Normung eingereicht, will die neue Schnittstelle pti eine Qualitäts- und Produktivitätssteigerung bei der Drehbearbeitung ermöglichen. heimatec, als Mitglied des erweiterten Expertenkreises um die pti-working-group, präsentierte anlässlich der EMO ein umfangreiches Sortiment an serientauglichen Werkzeugen in allen pti-Größen.

Die Verbesserung der Werkstückqualität sowie die Steigerung der Produktivität der gesamten Fertigung waren die beiden Hauptmotive zur Entwicklung einer neuen Werkzeugschnittstelle für Drehmaschinen. Entstanden ist die achtfach polygonale Revolverschnittstelle pti (polygonal turning interface), die bereits für die Normung nach DIN (DIN 69108 – pti) eingereicht wurde.

Die besonderen Kennzeichen der pti-Drehmaschinenschnittstelle

Durch die Torsions- und Biegesteifigkeit ist pti eine hoch belastbare Revolverschnittstelle, die eine extrem hohe Drehmomentübertragung zulässt. Die Schnittstelle erlaubt eine stärkere Antriebswelle und mit der Möglichkeit des Ein-

satzes einer spielfreien Kupplung können die Fräsleistungen mit angetriebenen Werkzeugen um mehr als 30 % gesteigert werden. Aufgrund der hochgenauen Geometrie entfällt in vielen Fällen das Ausrichten der Werkzeuge. Hierdurch und mit dem bei pti realisierten Schnellwechselsystem, können die Nebenzeiten erheblich verringert und gleichzeitig die Produktivität gesteigert werden. Außerdem sind die pti-Werkzeuge für die Daten- und Energieübertragung gerüstet und somit bestens 14.0-tauglich.

Feste Halter und angetriebene Werkzeugeinheiten in allen pti-Größen

Heimatec ist Mitglied des erweiterten Expertenkreises um die pti-working-group und konnte so zur

EMO 2019 bereits serientaugliche pti-Werkzeuge präsentieren. In der INNOVATION AREA auf dem heimatec Messestand wurden ein Axial- Bohr- und Fräskopf sowie ein Winkel- Bohr- und Fräskopf jeweils der Größe PTI65 als angetriebene Werkzeugeinheiten vorgestellt. Außerdem waren Bohrstangenhalter in allen drei Größen PTI45, PTI54 und PTI65 sowie jeweils ein Abstech- und ein Drehstahlhalter in der PTI Größe 65 sowie ein festes Werkzeug mit heimatec. Capto™ Aufnahme zu besichtigen. Besucher hatten die Möglichkeit, den Werkzeugwechsel an einem Revolver selbst vorzunehmen und so die Handhabung der neuen Schnittstelle zu testen. Aufgrund der hochgenauen Geometrie der Schnittstelle mit Maßtoleranzen im µm-Bereich werden an die Fertigungskompetenz allerhöchste Anforderungen gestellt. heimatec bringt langjährige Erfahrungen mit und war deshalb in der Lage, in kürzester Zeit ein einsatzfähiges Werkzeugsortiment für die EMO herzustellen.



Bild: heimatec präsentierte ein umfangreiches Sortiment an serientauglichen Werkzeugen mit der neuen pti-Schnittstelle zur EMO (Werkbild: heimatec GmbH, Renchen)