

Presseinformation Rema Control ICARO

Für schwere, anspruchsvolle Frästeile

ICARO heißt das neue 5-Achs-Bearbeitungszentrum von Rema Control. Es beruht auf dem (für den Hersteller üblichen) Fahrständerprinzip mit drei Linearachsen, besitzt zwei Rotationsachsen in der Kopfeinheit und durch den Drehtisch eine zusätzliche sechste Achse. Somit ist die kompakte Maschine sehr flexibel und eignet sich zur Präzisionszerspannung anspruchsvoller Bauteile aus unterschiedlichen Werkstoffen.

teamtec, Systemlieferant für individuell ausgearbeitete Maschinenlösungen in der Dreh- und Frästechnologie, vertritt seit drei Jahren den italienischen Fräsmaschinenhersteller Rema Control exklusiv im deutschen Markt. Dessen Bearbeitungszentren werden vor allem in Branchen wie Luftfahrt, Automotive, Energie, Medizin, Werkzeug-, Formen- und Prototypenbau geschätzt.

Für solch anspruchsvolle Einsatzfelder konzipierte Rema Control auch ihre jüngste Baureihe „ICARO“. Sie umfasst vier Modelle IT5-13, IT5-16, IT5-20 und IT5-25, die sich in den Verfahrenwegen der Achsen und dementsprechend wachsenden Arbeitsbereichen unterscheiden. Das Basismodell IT5-13 lässt die Bearbeitung eines Würfels mit einer Seitenlänge von 1.000 mm zu. Der Störkreis liegt bei 1.450 mm. In der größten Ausführung IT5-25 können Werkstücke bis zu einem Durchmesser von 3.000 mm und einem Gewicht von 9.000 kg bearbeitet werden.

Die neue Produktlinie überzeugt durch ihre innovative Technik und behält dabei alle technischen Merkmale bei, die Benutzer seit jeher an Rema Control-Maschinen schätzen. Dazu zählen ihre strukturelle Steifigkeit, Leistungsstärke, Präzision und hohe Zuverlässigkeit.

Konstruktionsprinzip ermöglicht hohe Leistung und Dynamik

Das massive, stark verrippte und elektrogeschweißte Stahlgestell gewährleistet eine hohe Stabilität. Am verfahrbaren Ständer bewegt sich der Arbeitskopf vertikal und quer. Der Arbeitstisch ist frontal angeordnet.

Die mit optischen Maßstäben ausgestatteten Linearachsen sorgen zusammen mit den direkt angetriebenen Drehachsen für hohe Dynamik. Beim Basismodell IT5-13 liegen die Verfahwege in X/Y/Z bei 1300 x 1200 x 1300 mm. Es werden Achsbeschleunigungen von bis zu 5 m/s² und Vorschübe bis zu 50 m/min erreicht. Die geschliffenen Linearführungen mit vorgespannten, 65 mm großen Rollenumlaufslagern sind Garanten für hohe Zuverlässigkeit und Präzision, die auch eine hohe Umkehr- und Wiederholgenauigkeit einschließt.

Die ICARO-Maschinen sind mit einem Dreh-/Schwenkkopf des Herstellers Kessler ausgestattet, der zusammen mit den drei Linearachsen eine simultane 5-Achs-Bearbeitung ermöglicht. Die Schwenkachse erlaubt interpolierte Bearbeitungen in jeder Position im Arbeitsbereich von -110° bis $+110^{\circ}$ (Auflösung $0,001^{\circ}$, schnelle Positionierung bei 100 min^{-1} , Klemmkraft 4000 Nm). Im Standard ist der Kopf mit einer 40 kW-Elektrospindel mit HSK 100 ausgestattet, die bis zu 180 Nm Drehmoment bietet und eine Drehzahl von bis zu 15.000 min^{-1} erreicht.

Der Drehtisch (Durchmesser 1000 mm; maximale Drehzahl 50 min^{-1} ; Klemmkraft 4000 Nm) sorgt für zusätzliche Bearbeitungsflexibilität, die der Herstellung komplexer Teile entgegenkommt. Er kann mit einer Genauigkeit von $\pm 5''$ positionieren und Belastungen bis zu 3000 kg verkraften.

Viele Variationsmöglichkeiten

Auf Basis dieser Grundkonfiguration stellt Rema Control weitere Lösungen zur Verfügung. Kundenwünschen entsprechend werden die ICARO-Maschinen zum Beispiel auch mit Elektrospindeln für den Schwerlastbereich mit Leistungen bis 70 kW und 560 Nm Drehmoment ausgestattet oder mit Hochgeschwindigkeitsspindeln mit HSK 63-Schnittstelle, die einen Drehzahlbereich von 18.000 bis 24.000 min^{-1} abdecken.

In der Standardausführung ist ein in die Maschine integriertes Ketten-Werkzeugmagazin enthalten, das durch eine automatische Schiebetür vom Arbeitsbereich getrennt ist. Es umfasst 30 fest installierte Werkzeuge. Optional stehen Lösungen mit bis zu 200 Plätzen zur Verfügung.

Die Maschinen der Icaro-Baureihe können zudem mit modularen Paletten-Wechselsystemen kombiniert werden. Es sind von einfachen Zweifachwechsel-Systemen über Mehrpaletten-Systemen bis zu kompletten FMS-Linien möglich.

Auch für Industrie 4.0 sind die ICARO-BAZ gerüstet. Dafür sorgen die hochentwickelte Elektronik, Sensortechnik, eine spezifische Software für Überwachung, Ferndiagnose, planmäßige Wartung und Fernsteuerung.

Individuell ausgearbeitete Fertigungslösungen von teamtec

Die ICARO-Modelle können in Deutschland beim Exklusiv-Vertreter teamtec bezogen werden. Das in Alzenau ansässige Unternehmen bietet jedoch viel mehr als „nur“ Maschinen. Das Leistungsangebot reicht von der Optimierung der Fertigungsstrategie bis zur komplett automatisierten Fertigungsanlage, inklusive Schulungen und proaktivem Service. „Wir betreuen und unterstützen unsere Kunden über den gesamten Lebenszyklus der Maschinen“, betont Geschäftsführerin Mireille Blum. „Dafür steht unter anderem unser Qualitätssiegel – made by teamtec.“



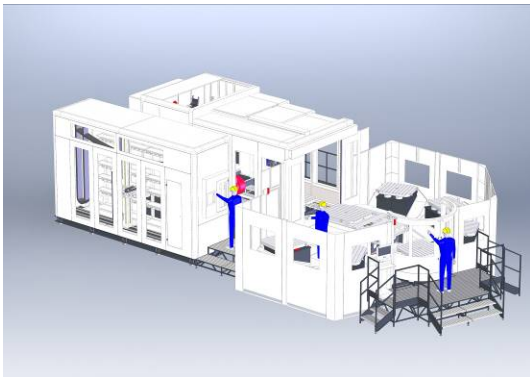
Rema Control – ...

... der Name steht für Retrofit Machine a controllo numerico – wurde 1988 gegründet und beschäftigte sich zunächst mit dem Retrofit und Verkauf von Gebrauchtmaschinen. 1995 entstanden die ersten eigenen vertikalen CNC-Bearbeitungszentren in Fahrständerbauweise. Heute entwickelt und baut Rema Control Fahrständermaschinen mit drei bis sechs Achsen sowie palettisierte Vertikalbearbeitungszentren, die mit CNC-Steuerungen von Fanuc oder Heidenhain ausgestattet sind. Das Angebot umfasst zudem kundenspezifisch entwickelte Sonderlösungen und -maschinen. Seit 2010 besitzt Rema Control auch das Markenzeichen und die Konstruktionsrechte der Fräs- und Bohrwerke des Herstellers Deber.





Das neue, fünfachsiges BAZ ICARO T5-13 von Rema Control besitzt zwei Drehachsen im Kopf und lässt sich daher sowohl für vertikale als auch horizontale Bearbeitung einsetzen. Dieses Konstruktionsprinzip ermöglicht auch bei schweren Bauteilen eine hohe Dynamik.



Die Maschinen der Icaro-Baureihe gibt es in unterschiedlichen Ausbaustufen – auch automatisiert mit Paletten-Wechselsystem und Werkzeugspeicher bis zu 200 Plätzen.