

HORIZONTAL-BAZ

HCN-Baureihe mit Automatisierungs- und Vernetzungsoptionen

Bei der HCN-Baureihe von Mazak steht können Anwender unter 16 Standard-Varianten sowie zahlreichen Spindelausführungen wählen. Das 4-Achs-Horizontal-BAZ HCN ist mit seiner robusten Maschinenkonstruktion für hochgenaue Schlichtbearbeitungen konzipiert. Die Stärken liegen in einem steifen Maschinenbett- und Fahrständeraufbau mit dynamischen Linearachsen, der schnellen Mazatrol-Steuerung sowie den umfangreichen

Möglichkeiten der Automatisierung bei Werkstück- und Werkzeugwechsel. Der Bearbeitungsbereich eignet sich für große und schwere Werkstücke, die Lade-/Entladestation für den 2-fach-Palettenwechsler ist gut zugänglich. Darüber hinaus wird das Laden und Entladen des Werkstücks durch einen möglichen 90°-Schwenk mit vier Stellungen vereinfacht.



© Mazak

Yamazaki Mazak Deutschland GmbH
73037 Göppingen, Tel. +49 7161 675-0 www.mazak.de

3D-SCANNER

Portabel 3D-Messdaten generieren

Das flexible und präzise handgeführte Laserscansystem ›T-Scan hawk‹ von Zeiss erfasst Messdaten in Produktionsumgebungen, Labors und an der Werkbank. Der portable 3D-Laserscanner verfügt über so wichtige technische Funktionen wie Photogrammetrie für großformatige Bauteile,



© Zeiss

mehrere Laserquellen und drei Scanmodi. Die Anwender können den Scanmodus auch während des Scannens per Knopfdruck ändern. Auch die 3D-Datenerfassung an bewegten oder vibrierenden Objekten ist möglich. Das System bietet sich für

3D-Inspektionen von Schäden und Verschleiß, für Soll-Ist-Vergleiche zu CAD-Modellen und bei Wartungs- und Reparaturvorgängen an. 3D-Druck, Rapid Prototyping und Reverse Engineering sind ebenfalls perfekte Anwendungsgebiete für das flexible System. Die vorinstallierte Software ›GOM Inspect Suite‹ führt den Anwender durch den kompletten Ablauf.

Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, 73447 Oberkochen
Tel. +49 7364 20-0 www.handsonmetrology.com

3D-DRUCKSYSTEM UND -SOFTWARE

Stützenloser 3D-Druck

CRP Meccanica, bereits 1970 gegründet, kann auf ein innovatives unternehmerisches Konzept zählen, das seine Wurzeln im Motorsport und der Formel 1 hat und heute auch die Bereiche Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und fortschrittliche Robotik umfasst. Dank dieses Hintergrunds ist CRP Meccanica zu einem führenden Unternehmen im Bereich der CNC-Präzisionsbearbeitung geworden, das innovative Lösungen für die komplexe und fortschrittliche Industriesektoren entwickelt und realisiert. Darüber hinaus verfügt das Unternehmen über 20 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der additiven Technologien für Metall.

Nun hat CRP Meccanica eine Handelsvereinbarung mit Velo^{3D} unterzeichnet und wird damit zum exklusiven Vertriebspartner für Italien und zum Vertriebspartner für Europa für die supportless 3D-Metalldrucksysteme ›Sapphire‹ des in Kalifornien ansässigen Unternehmens.

Velo^{3D} ist es nach eigenen Angaben gelungen, die Grenzen in Bezug auf Design und Konstruktion, die durch traditionelle 3D-Druckverfahren gegeben waren, zu überwinden und das einzige Lasersystem für Metall zu schaffen, das die Herstellung von Teilen ohne Stützen und mit einem integrierten End-to-End-Workflow ermöglicht. Traditionelle Herstell-



© Velo3D

ungssysteme erfordern bekanntermaßen Stützen für Geometrien, die weniger als 45 Grad aufweisen, was sich in der Konstruktionsphase in Unsicherheiten in Bezug auf die Qualität und Verzögerungen niederschlägt. Viele Geometrien können nicht umgesetzt werden, weil die Stützen nicht entfernt werden können. Das Design des Teils muss für den Druck optimiert werden, die Stützen müssen direkt während der Herstellung des Teils gebaut und dann in der Nachbearbeitungsphase entfernt werden, was zu erhöhten Produktionszeiten und -kosten führt. Velo^{3D} hingegen habe den 3D-Metalldruck zu einer SupportFree-Technologie gemacht, die schneller und leistungsfähiger ist und sich auch für die anspruchsvollsten Branchen eignet.

Durch den Einsatz des 3D-Metalldrucks von Velo^{3D} können Kunden Geometrien erstellen, ohne Kompromisse eingehen zu müssen, und Teile drucken, die bisher nicht hergestellt werden konnten, und zwar mit besseren Materialeigenschaften als bei herkömmlichen Technologien. Dank der neuen Systeme, die die 45-Grad-Regel überwunden haben, müssen die Teile nicht neu hergestellt werden, da eine sehr große Bandbreite an Geometrien ohne Stütze gedruckt werden kann. Die Anwendungsfelder sind vielfältiger Natur.

CRP Meccanica S.r.l.

I-41126 Modena, Tel. +39 059 821135 www.crpmeccanica.com