

Portable Qualitätssicherung

3D-SCANNER Der flexible 3D-Scanner Zeiss T-Scan hawk sammelt die Messdaten in der Produktionsumgebung, in Laboren oder an der Werkbank, um sie für Qualitätskontrollen von Bauteilen und Werkzeugen, Reverse Engineering oder sonstige Zwecke verwenden zu können.

Der portable 3D-Laserscanner verfügt über wichtige technische Funktionen wie Photogrammetrie für großformatige Bauteile, mehrere Laserquellen und drei Scanmodi. Seine

integrierte Photogrammetrie ermöglicht die hochpräzise Digitalisierung großer und schwerer Objekte. Die beiden Laserquellen sind rot und blau, wodurch die Erfassung verschiedener Oberflächenstrukturen, Materialien und sogar dunkler und glänzender Bauteile ermöglicht wird. Der Handscanner bietet sich

für 3D-Inspektionen bei Wartungs- und Reparaturvorgängen und für Soll-Ist-Vergleiche zu CAD-Modellen an. 3D-Druck, Rapid Prototyping oder Reverse Engineering sind ebenfalls Anwendungsgebiete für das flexible System mit der vorinstallierten Software GOM Inspect Suite.

www.gom.com



© Zeiss / S. Dörbner

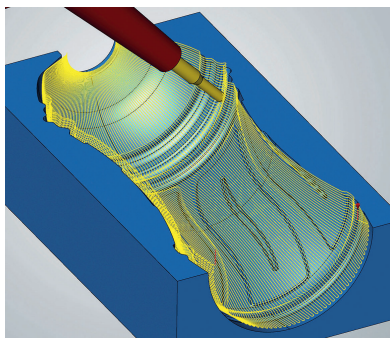
Funktionen für Formenbauer

CAD/CAM Eine einfachere Programmierung und zugleich bestmögliche Oberflächen – das bietet die Funktion 5-Achs-Radialbearbeitung in der neuen Version 2021.1 der CAD/CAM-Suite hyperMill von Open Mind.

Mit dieser Strategie lassen sich Werkzeugbahnen wie etwa für Flaschenformen durch eine radiale Projektionsmethode sehr viel schneller berechnen. Jeder Schritt kann mit einer indexierten Anstellung pro Schnitt durchgetaktet werden, um so die bestmögliche Oberflächenqualität zu erreichen. In Übergangsbereichen stehen zusätzlich die standardmäßig integrierten Strategien »Hochgenauer Flächenmodus« für präzise Oberflächen im μm -Bereich sowie »Sanftes Überlappen« zur Verfügung. Durch das optimierte Verschleifen im Überlappungsbereich ist am Werkstück von einer Änderung der Bearbeitungsrichtung in

X- oder Y-Achse nichts zu sehen. Weitere Funktionen, wie beispielsweise die Möglichkeit, Werkzeugwege interaktiv zu bearbeiten, sind ebenfalls Bestandteil dieser umfangreichen CAM-Lösung.

www.open-mind.de



© Open Mind

Zweite Generation der HF-Baureihe

5-ACHS-BAZ Mit der Präsentation der neuen Generation 5-Achs-Bearbeitungszentren HF erweitert Heller deren Einsatzspektrum, was sie auch für die Einzelteillfertigung interessant macht.

Zu den wesentlichen Änderungen in der zweiten Generation zählen neue Arbeitseinheiten mit noch höherer Leistungsfähigkeit sowie der optionale Einsatz eines zweiten Antriebs in der Z-Achse.

Die bisher verwendeten Motorspindeln werden durch die Heller Spindle Units (HSU) im Inline-Design abgelöst. Diese Spindeln werden auf eigenen hochgenauen Fertigungslinien hergestellt und sind auf Nullmaß abgestimmt. Sie überzeugen so mit einem schnellen und kostengünstigen Austausch der Spindel im Servicefall sowie niedrigem Total Cost of Ownership (TCO). Für ein unterschiedliches Werkstückspektrum, für mehr Universalität und Flexibilität sind spezielle Ausführungen der HSU-Spindeln erhältlich, die außerdem über verkürzte Hochlaufzeiten verfügen.

www.heller.biz



© Heller

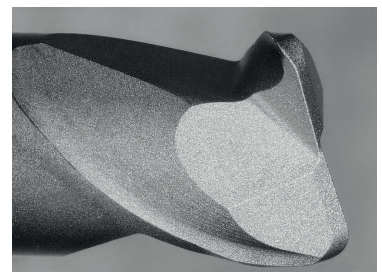
Graphitbearbeitung

ELEKTRODENFERTIGUNG Das Fräsen von Graphit und anderen hartspröden NE-Werkstoffen stellt infolge außergewöhnlicher Eigenschaften eine besondere Herausforderung dar. Bei der Bearbeitung sehr dünnwandiger und filigraner Graphitformen ist häufig ein zu hoher Schnittdruck der Grund für fehlerhafte

Konturen, Oberflächen und Maßhaltigkeit. Die äußerst stabilen Kugel- und Torusfräser der Seagull-Familie von Zecha mit extrem kurzer Schlichtschneide und spezieller

Geometrie sind diesen schwierigen Anforderungen in der Elektrodenfertigung laut Hersteller bestens gewachsen. Die sehr kurze Schneide der Fräser ermöglicht im speziell entwickelten Zusammenspiel von Hartmetall, Diamantbeschichtung und Geometrie ein leichtschneidendes Fräsen von Graphit – sowohl trocken als auch nass. Für Schlicht- und Schruppbearbeitungen sind auch VHM-Torusfräser mit kurzer Schlicht- und langer Schruppschneide aus der Serie erhältlich, die hohe Abtragleistungen und feinste Eingriffsverhältnisse kombinieren.

www.zecha.de



© Zecha