

HDC

Sonderdruck

Veröffentlichung
im Fachmagazin
„VDI-Z“

Produktives Werkzeugschleifen



Authorized Partner of



HDC
HUTTELMAIER
Dienstleistungs-Center
Maschinenpark perfekt!

Bewährte Schleifmaschine wird jetzt wieder gebaut

Produktives Werkzeugschleifen

Werkzeugschleifmaschinen der Marke Wendt sind auf dem Markt für ihre hohe Präzision bekannt und daher bei vielen Anwendern beliebt. 2017 wurde die Produktion eingestellt. Nun bringt HDC Huttelmaier mit der „WBM 205 CD“ die erste neu gebaute Wendt-Maschine zurück auf den Markt.

Nach der Einstellung der Produktion der Wendt-Maschinen im Jahre 2017 übernahm Mitte 2018 der Retrofit-Spezialist und Sondermaschinenbauer HDC Huttelmaier die Aufgabe, Maschinen dieses Anbieters zu überholen. „In Sachen“ Umbauten und Retrofit seiner Präzisions-Werkzeugschleifmaschinen hatte Wendt damit einen ideal geeigneten Partner gefunden. Im eigenen Maschinenbauwerk im schwäbischen Schorndorf werden bereits in der dritten Familiengeneration gebrauchte Schleifmaschinen auf den neuesten Stand der Technik gebracht sowie Sondermaschinen konstruiert und gebaut. HDC verfügt dafür über ein großes Team von qualifizierten Mitarbeitern und Zulieferern. Der Anbieter zeigt seine Kompetenz auf der kommenden GrindTec in Augsburg.

Original-Know-how

Durch die enge Zusammenarbeit mit der Konstruktionsabteilung von Wendt stehen dem Retrofit-Spezialisten für Überholungen und Umbauten das komplette Wendt-Know-how sowie die Originalzeichnungen zur Verfügung. Auch wichtige Ersatzteile kommen direkt von Wendt. Der Schritt zum Bau von Neumaschinen war daher folgerichtig. Als erste neu zu bauende Maschine entschied man sich für die WBM 205 CD, **Bild 1**, da diese über einzigartige Merkmale verfügt, die keine Wettbewerbsmaschine vorweisen kann.

Dieser Maschinentyp ist für das einseitige Planschleifen mit hohen Ebenheitsanforderungen von ultraharten Werkstücken wie Wendeschneidplatten, Dichtelemente, Gleitflächen und anderen Präzisionswerkstücken konzipiert. Diese können aus Hartmetall, PKD (polykristalliner Diamant), CBN (kubisches Bornitrid), Cermet oder Kera-



1 Die „WBM 205 CD“ kommt seit Kurzem aus Schorndorf. Sie ist mit einer „Siemens 840 D“-Steuerung ausgestattet (Bild Huttelmaier)

mik bestehen sowie in kleiner und mittlerer Losgröße vorliegen. Die Schleifscheibe kommt von oben, schleift in einem Arbeitsgang das gesamte Aufmaß des Werkstückes ab und erreicht so direkt das Fertigmaß. Durch die Schleifscheibendimension von \varnothing 350 mm steht viel Schleifbelag zur Verfügung, was eine grundlegende Voraussetzung

zum flächigen Schleifen ultraharter Werkstoffe ist. Dadurch werden sehr gute Oberflächenqualitäten und eine hervorragende Planparallelität erreicht.

Die WBM 205 CD überzeugt durch eine solide Mechanik sowie eine hohe Steifigkeit und Stabilität. Auch das sind Grundvoraussetzun-

gen für das Schleifen sehr harter Werkstoffe. Die Maschinen sind robust, hochpräzise und haben eine hohe Spindelleistung. Das resultiert in einer besseren Wiederholgenauigkeit über lange Produktionszeiträume.

Permanentes Abrichten

Alleinstellungsmerkmal der Maschine ist das integrierte Abrichtgerät „Rotodress“ für das kontinuierliche Konditionieren der Schleifscheibe während des Schleifprozesses – eine Grundvoraussetzung für das Schleifen von PKD und CBN. Dieses In-Prozess-Verfahren spart Zeit und sogar feinstkörnige Scheiben können damit kontinuierlich geschärft werden, **Bild 2**. Vorteile für den Anwender sind reduzierte Kantenausbrü-

che, reproduzierbare Schneidenqualität und geringe Taktzeiten.

Dank integrierter Hydrauliksysteme ist die WBM 205 CD schnell auf Betriebstemperatur und bleibt temperaturstabil. Die hydrostatisch und damit verschleißarm geführte Schleifspindel garantiert eine besonders hohe Maßgenauigkeit und Oberflächenqualität sowie eine gute Dämpfung durch die Aufnahme feinsten Schwingungen sowie Wartungsfreiheit.

Die Maschine ist mit einem hydraulisch gelagerten 180°-Rundschwenktisch ausgestattet. Zwei Linearschieber nehmen die Werkstücke mittels einer werkstückgebun-

denen Vorrichtung auf. Die robusten Schieberführungen unter dem Werkstück haben Gleitlagerungen aus speziellem Gussmaterial.

Die oszillierende Werkstückbewegung des linken Schiebers unter der Schleifscheibe sorgt für eine ebene Scheibengeometrie sowie eine geringe Druck- und Wärmeentwicklung. Auf dem rechten Schieber wird hauptzeitparallel gerüstet. Dieses taktzeitoptimierte Arbeiten sichert größtmögliche Produktivität. Ein wichtiger Vorteil ist darüber hinaus, dass sich die Maschine einfach mit einem Handling-System oder Roboter automatisieren lässt. Die sehr kompakte Bauweise der Maschine sorgt zudem für geringen Platzbedarf.



2 Das integrierte Abrichtgerät „Rotodress“ konditioniert die Schleifscheibe während der Bearbeitung (Bild Huttelmaier)

Alpha 350 Upgrade WBM 221 Upgrade WCD Upgrade



WLM Retrofit WVR Retrofit Diatos Retrofit WAC Retrofit



Huttelmaier GmbH
Winterbacher Straße 66
D-73614 Schorndorf - Germany
Tel. +49-(0)71 81-978 68-0
Fax +49-(0)71 81-978 68-4
info@huttelmaier.de
www.retrofit.de