



Kurbelwellenschleifmaschine

Double Jet mit Bohrbearbeitung



GST – GRINDING MADE FOR YOU

Zertifiziert nach

**ISO 9001
VDA 6.4**

Die Highlights

Unsere Kurbelwellenschleifmaschine wurde speziell für die gleichzeitige Bearbeitung von Flansch, Geberradsitz und Bohrung in einer Aufspannung unter Verwendung von CBN-Scheiben konstruiert.

Die gleichzeitige Bearbeitung aller Elemente des Flanschendes der Kurbelwelle erhöht die Produktivität und bietet entscheidende Qualitätsvorteile. Der Aufbau sowohl der Außen- als auch der Innenschleifspindel auf je einem Kreuzschlitten erlaubt ein rasches Umrüsten der Maschine.



Innovativer Maschinenbau

- 4 Achsen und 5 Spindeln
- Alle qualitätsrelevanten Einstellungen werden über das Bedienfeld vorgenommen – es sind keine manuellen Einstellungen erforderlich.
- Außenschleif-Kreuzschlitten: Z-Achse: schwere Ausführung, Rollenumlauführungen mit Vorspannung, garantieren hohe Steifigkeit.
X-Achse: Hydrostatikführungen mit Linearantrieb
- Innenschleif-Kreuzschlitten: Rollenumlauführungen mit Vorspannung, garantieren hohe Steifigkeit.
- Tisch mit aufgebauten Spitzenböcken und Diamantrollenabrichtern für Innen- und Außenschleifscheiben.
- Außenschleifspindel Hydrostatische Spindellagerung, Sperrluft mit Nachauffunktion, Schleifscheibenaufnahme. In die Spindel integriertes, elektromechanisches Wuchtsystem.
- Innenschleifspindel Hochfrequenz-Motorspindel mit Präzisionswälzlagerung, Sperrluft mit Nachauffunktion, Aufnahme für Schleifstifte.

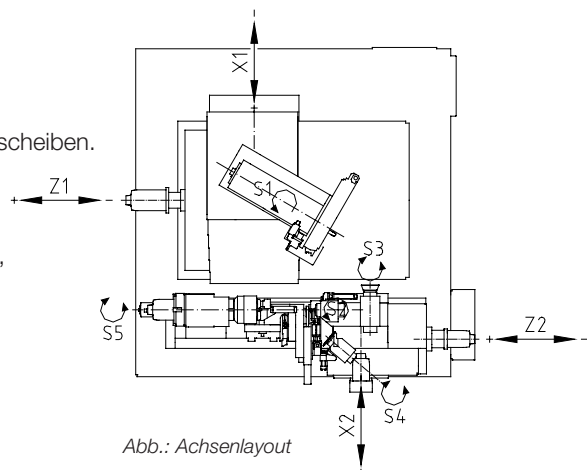
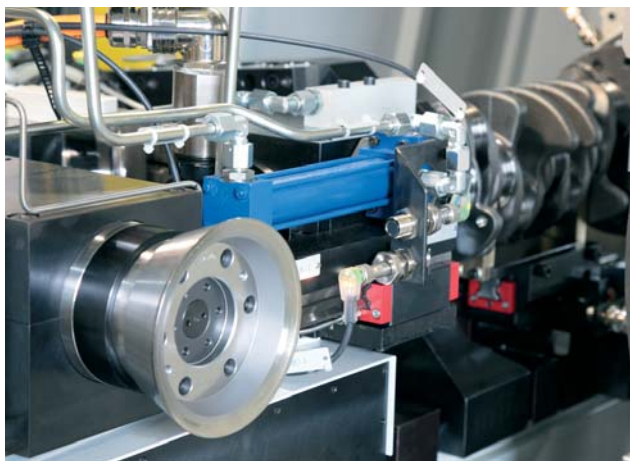


Abb.: Achsenlayout

Durch die Verwendung wartungsfreier Bauteile wird der Nutzungsgrad der Maschine erheblich gesteigert. Die Maschine ist ohne weitere Adaptionen vorbereitet für die Verkettung mit einer Fertigungslinie.

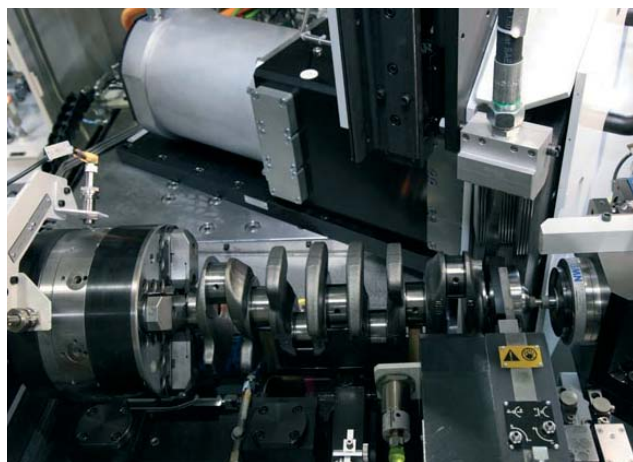
Mechanik

Die Bearbeitung des Kurbelwellenendes mit Flansch, Geberradsitz und Nadel-lagerbohrung in nur einer Aufspannung garantiert höchste Qualität.



Zwei Diamantrollenabrichter sind auf dem Tisch montiert. Abrichten geschieht über die X- und Z-Achsen der Außen- und Innenkreuzschlitten. Durch das Konturabrichten kann jede gewünschte Werkstückkontur erzeugt werden.

Die ausgefeilte GST-Programmierungstechnik erleichtert durch die einfache Handhabung selbst komplexe Bearbeitungen.

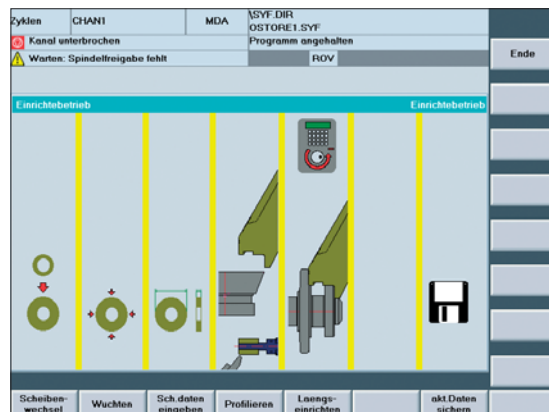


Bedienoberfläche

Übersichtliche und klar strukturierte Menübilder und Eingabemasken tragen wesentlich zu einer einfachen und benutzerfreundlichen Bedienung bei, und erhöhen damit den Nutzungsgrad der Maschine. Es ist kein Eingriff in die Mechanik der Maschine erforderlich. Die Verwendung von Transline bietet die Möglichkeit einer einheitlichen Bedienung und Diagnose.

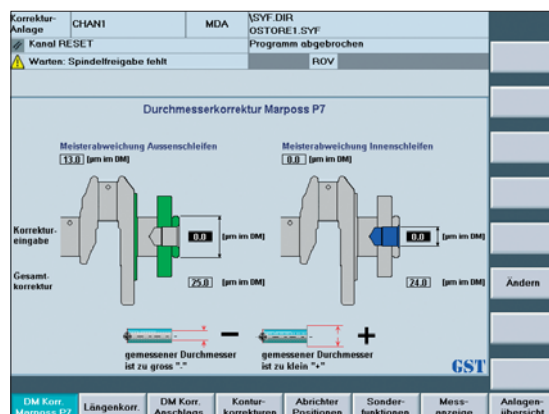
Einrichtbetrieb

Der Bedienungsmann wird von der Software durch den Einrichteprozess geführt. Dies reduziert eventuelle Fehlhandlungen auf ein Minimum.



Korrektur

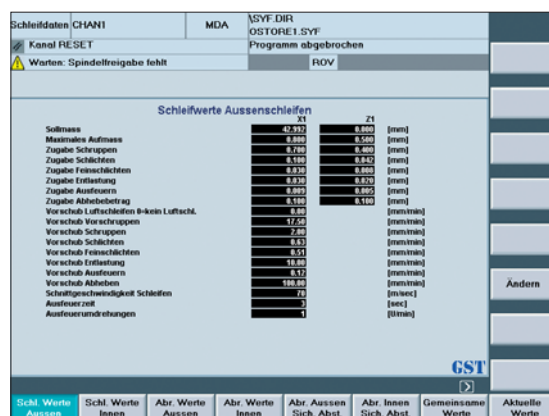
Komfortable Eingabe der Korrekturdaten durch die Darstellung Ihres spezifischen Werkstücks in die Eingabemaske.



Technologiedaten

Die Schleif- und Abrichtdaten werden als Klartext eingegeben.

Alle eingegebenen Daten sind werkstückbezogen, werden analysiert und für die einzelnen Achsen berechnet.



Zusatzeinrichtungen

Wir bieten auch eine breite Palette an Zusatzeinrichtungen, die das Hantieren an der Maschine erleichtern und entscheidend zur Prozesssicherheit beitragen. Die genaue Auslegung und projektspezifische Konkretisierung solcher Einrichtungen geschieht in Absprache mit dem Kunden.

Schleifscheibenmagazin

Das Magazin ist von besonderem Vorteil, wenn Schleifscheiben oft gewechselt werden müssen, oder wenn mehrere verschiedene Schleifscheibensätze auf einer Maschine zur Anwendung kommen. In Verbindung mit unserer Schleifscheibenwechselhilfe, die ein unproblematisches und lagegenaues Wechseln der Schleifscheiben an der Spindel ermöglicht, ist das Magazin eine optimale Ergänzung für Ihre Schleifmaschine, um die Umrüstzeiten zu minimieren.

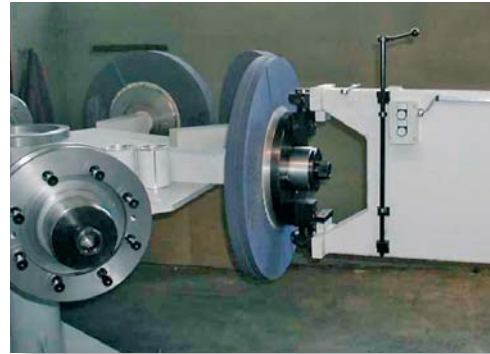


Abb.: Schleifscheibenmagazin und -wechselhilfe



Schleifscheibenwagen

Zur Aufnahme von 2 Schleifscheibensätzen für die flexiblen Bereitstellung an der Maschine. Einstellung der Schleifscheibenhöhe auf Maschinenhöhe mittels Hydraulikzylinder und Handpumpe. In Verbindung mit einer Schleifscheibenwechselhilfe die optimale Ergänzung für Ihre Schleifmaschine, um die Umrüstzeiten zu minimieren.

Abb.: Schleifscheibenwagen

Post-Prozess Messeinrichtung

Zur Aufnahme und Speicherung von Messdaten. Die aufgenommenen Daten können für statistische Prozessüberwachung und Prozesslenkung verwendet werden. Über ein Feedback werden Korrektursignale zur Maschine übertragen. Die Messstation kann in bestehende Datennetze integriert werden.



Abb.: Post-Prozess Messeinrichtung

Kühlmitteleinrichtung

Speziell angepasst an die Schleifaufgabe. Reinigung mittels Vlies, Umlaufband, Magnetabscheider. Getrennter Rücklaufbehälter mit Rückförderpumpe möglich.

Technische Spezifikation

Schleifscheibendurchmesser	500 mm CBN
Umfangsgeschwindigkeit	120 m/s
Antriebsleistung Schleifscheibe	40 kW, regelbar
4 NC-Achsen	je 1 Kreuzschlitten für Außen- und Innenschleifen
5 geregelte Spindeln	2 Schleifspindeln, 1 Werkstückspindel und 2 Abrichtrollen
Steuerung	Sinumerik 840D
Wuchtsystem	Marposs oder Dittel
Werkstückmessung	Marposs, mit bis zu zwei Einheiten für Durchmessermessung außen und innen, und für Längspositionieren
Be- und Entladung	Vorbereitet für die Einbindung in eine Fertigungslinie durch eine Ladeklappe.
Zubehör	Schleifscheibenmagazin, -wagen, -wechselhilfe Kühlmitteleinrichtung, Lünetten Postprozess-Messeinrichtung

Die exakte Ausführung der Maschine richtet sich nach den spezifischen Anforderungen des jeweiligen Kunden



Gesellschaft für Schleiftechnik GmbH

Industriepark 6

A-2011 Sierndorf

Tel: +43 (0)2267 / 3250-0

Fax: +43 (0)2267 / 3250-99

Mail: office@gst.at

Weitere Informationen über unsere Produkte und Services finden Sie auf unserer Website: www.gst.at

