



Gesellschaft für Schleiftechnik GmbH

Doppelkopfschleifmaschine

S2 – 900/190 DKGM

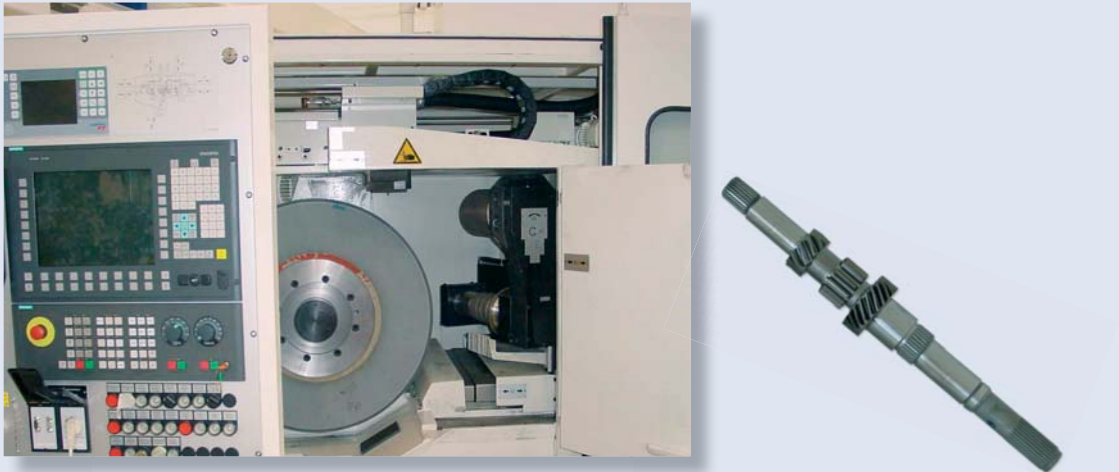


**Speziell für die Komplettschleifbearbeitung
von Wellenteilen im Schrägeinstechverfahren**

Zertifiziert nach
ISO 9001
VDA 6.4

Die Highlights

Unsere Doppelkopfschleifmaschine wurde speziell für die rationelle Bearbeitung von langen, durchgehenden Werkstückkonturen in einer Aufspannung, mit Schultern, Einstichen und Radien entwickelt.



Damit ersetzt diese Maschine die Operationen von drei Einzelmaschinen, dies erhöht die Produktivität und bringt entscheidende Qualitätsvorteile. Ein weiteres Plus sind die kurzen Rüstzeiten beim Werkzeugwechsel, denn die weit zu öffnenden Wartungstüren und die gute Zugänglichkeit des Maschinenarbeitsraums ermöglichen es, die Schleifscheiben mittels einer Wechselhilfe in kürzester Zeit zu wechseln.

Innovativer Maschinenbau

- 9 Achsen und 5 Spindeln
- Alle qualitätsrelevanten Einstellungen werden über das Bedienfeld vorgenommen – keine manuellen Verstellungen
- Schleifschlitten: schwere Ausführung, V - / Flach-Wälzführungen mit Vorspannung, garantiert höchste Steifigkeit
- Schleifspindelstock \Rightarrow groß dimensionierte Spezialwälzlagerung, auf Lebensdauer geschmiert, Sperrluft mit Nachlauffunktion
- In die Spindel integriertes, elektromechanisches Wuchtsystem
- Diamantrollenabrichter mit vorgespannter, spielarmer NC – Schwenkachse, die die Korrektur der Werkstückgeometrie ermöglicht.

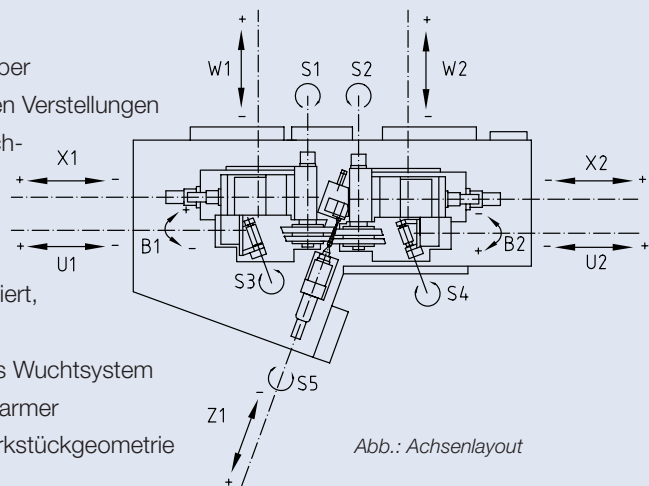
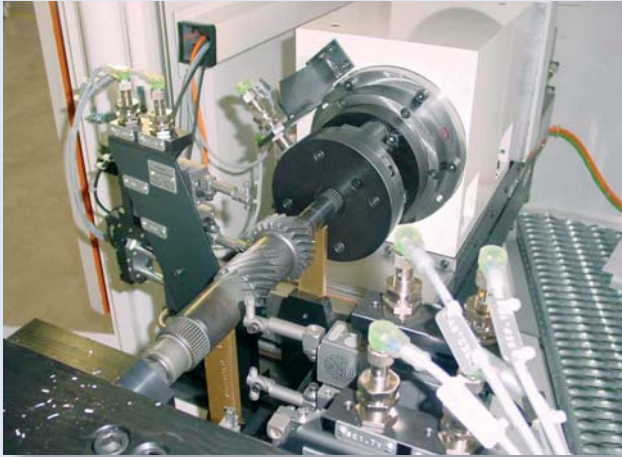


Abb.: Achsenlayout

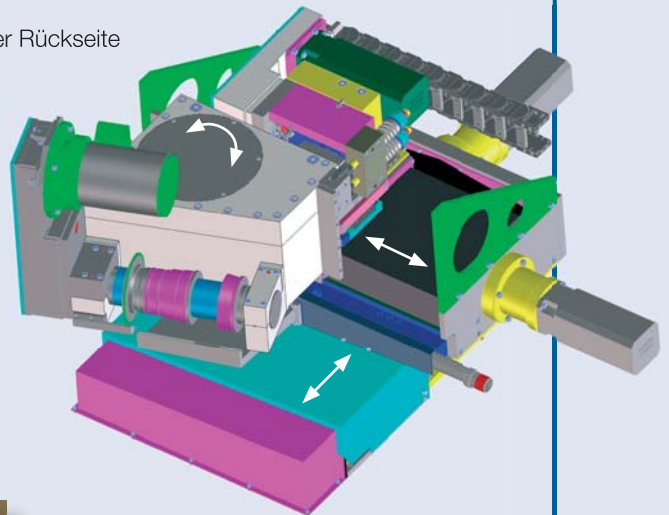
Durch die Verwendung wartungsfreier Bauteile wird der Nutzungsgrad der Maschine erheblich gesteigert. Die Maschinen sind sowohl in mechanischer Hinsicht, als auch in Bezug auf das SPS- und CNC-System vorbereitet für die Verkettung mit einer Fertigungslinie.



Höchste Qualität durch Komplettbe-
arbeitung in **einer Aufspannung**

Das Abrichtsystem

Die Zustell-, Schwenk- und Querachse des Abrichters an der Rückseite der Schleifscheibe ermöglichen das Abrichten während des Beladevorgangs. Der große Querweg gestattet den Einsatz von Diamantprofilrollen und Diamantformrollen, sowie von Abrichtfliesen, und gewährleistet so eine hochflexible Fertigung. Mit der Schwenkachse können Kegelfehler am Werkstück bereits beim Abrichten kompensiert werden. Eine Reitstockverstellung ist daher nicht erforderlich; dies garantiert eine höhere Stabilität der Werkstückaufnahme.



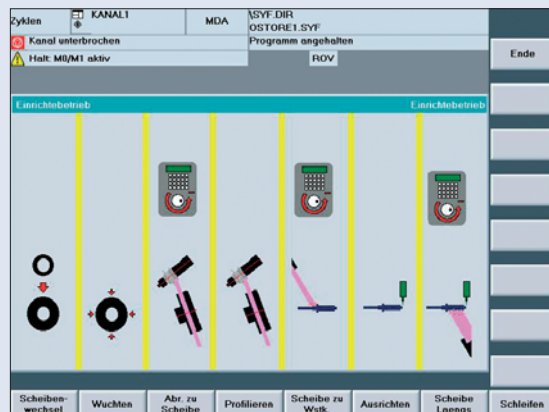
Hoher Automatisierungsgrad
bis zu 1500 Teile pro Tag

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.

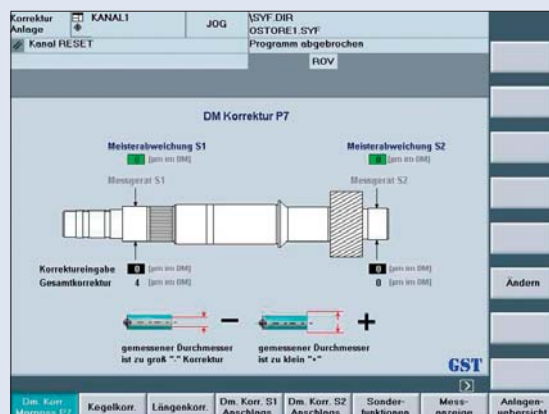
Menügeführter Einrichtbetrieb

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



Korrektur

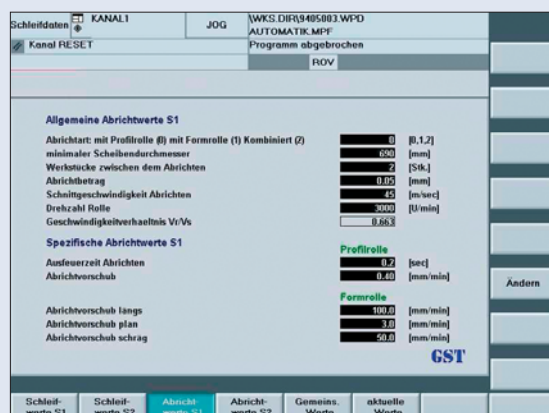
Komfortable Eingabe der Korrekturdaten durch die Darstellung Ihres spezifischen Werkstücks in der Eingabemaske.



Technologiedaten

Die Schleif- und Abrichtdaten werden als Klartext eingegeben.

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



Zusatzeinrichtungen

GST bietet 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 und -wechselhilfe

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

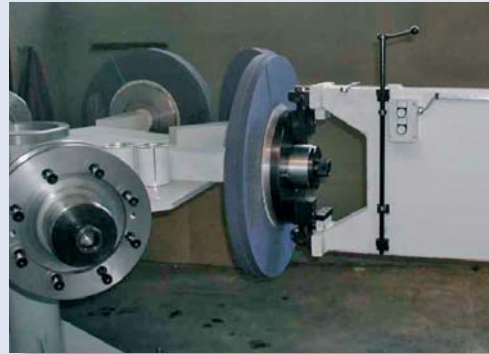


Abb.: Schleifscheibenwechselhilfe

Schleifscheibenwagen

Zur Aufnahme von 2 Schleifscheiben 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	900 mm
Umfangsgeschwindigkeit	50 m/s
Antriebsleistung Schleifspindeln	2 x 22 kW, regelbar über Frequenzumformer
12 NC-Achsen	9 Achsen für die Maschine, davon Z – Achse für die Längspositionierung des Werkstückes X – Achse (2x, 30° schräg) für den Schleifschlitten U – Achse (2x) für die Abrichterzustellung W – Achse (2x) für die Abrichterquerverstellung B – Achse (2x) für die Abrichterschwenkbewegung 3 für das Ladeportal Alle Achsen sind mit einem absoluten Wegmeßsystem ausgerüstet.
5 frequenzgeregelter Spindeln	2 x Schleifspindel, 2 x Abrichtrolle, 1 x Werkstückspindel
Steuerung	Siemens 840 D mit der Überwachungsfunktion ‚Safety integrated‘. 5-kanaliger Aufbau, davon 4 Kanäle für die Maschine, ein Kanal für das Ladeportal
Wuchtsystem	Marposs oder Schmitt, in die Schleifspindel integriert, mit kontaktloser Übertragung. Umschaltbar von Spindel 1 auf Spindel 2
Werkstückmessung	Marposs, zwei Einheiten für Durchmessermessung, eine für Längspositionieren
Ladeportal	mit pneumatischem Doppelgreifer in 180° Anordnung
Werkstückspeicher	Umlaufspeicher für 20 Werkstücke
Zubehör	Schleifscheibenmagazin, -wagen, -wechsellilfe Kühlmitteleinrichtung mit Filterung Lünetten selbstzentrierend, nachlaufend Postprozess-Messeinrichtung

GST 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

Zertifiziert nach
ISO 9001
VDA 6.4

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

