

Spitze mit und ohne Spitzen

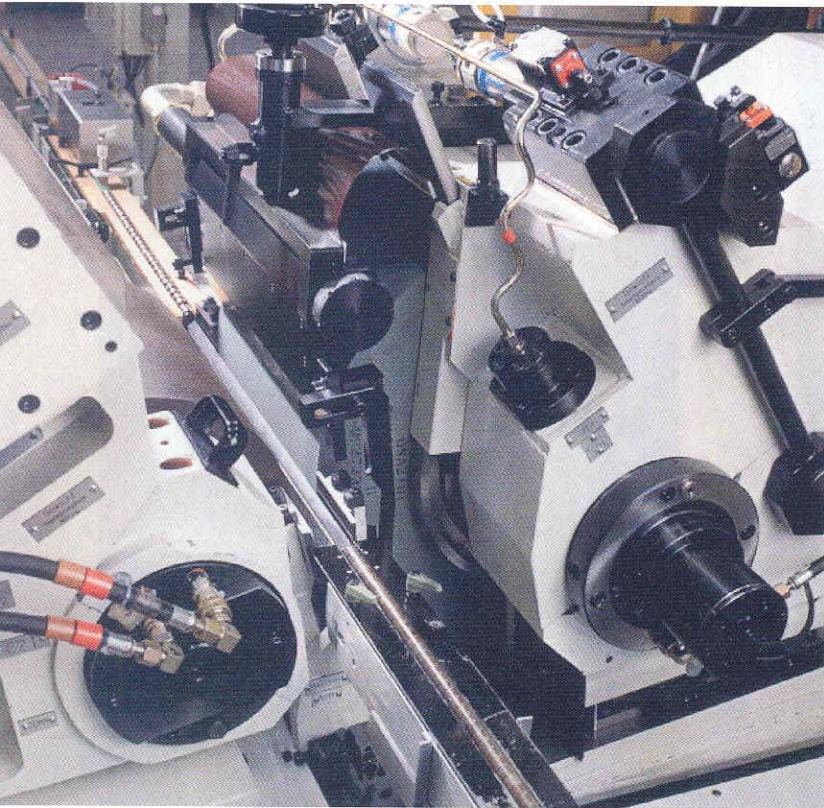
Expandierendes Traditionsunternehmen mit exklusiven Schleiftechnologien



Die Hochleistungs-Spitzenlos Außenrundscheifmaschine „Jupiter 500“ mit Neun-Achsen-CNC und Hebe-
kran für den schnellen und bequemen Schleifscheibenwechsel.

Der mit seinem Quickpoint-Verfahren in der Automobil-Industrie erfolgreiche Schleifspezialist Junker fertigt mittlerweile auch in der Schweiz, den USA und in vier tschechischen Werken und ist jetzt mit einem Maschinenprogramm auf der EMO, das alle Techniken rund ums Präzisionsschleifen abdeckt.

Erstmalig stellt die Junker-Gruppe vor EMO eine neu konzipierte Spitzenlos-Außenrundscheifmaschine der Baureihe „Jupiter“ vor. Das Werk BSH Holicce ist ein Unternehmen der Junker-Gruppe. Es beschäftigt 330 Mitarbeiter und stellt neben seinen Außenrund-Scheifmaschinen auch Horizontal-Flachscheifmaschinen und Doppelscheiben-Planscheifma-



Schleifinnenraum der Jupiter mit linearem Werkstückzu- und -abfuhrsystem für den vollautomatischen Schleifbetrieb.

schinen her. Mit Ihrem so komplettierten Programm bietet die Junker Gruppe, die weltweit mitbestimmend im Bereich Hochgeschwindigkeits-Schleifmaschinen in der Anwendung von superharten CBN/Diamantschleifmittel für Getriebewellen-, Kurbelwellen- und Nockenwellen-Bearbeitung zwischen Spitzen ist, nun nahezu die gesamte Maschinenpalette rund ums Schleifen an.

Centerless-Schleifmaschinen-Schrägbett-Konzept

Zur Zeit eine Besonderheit auf dem Markt der spitzenlosen Außenrundschleif-Technologie ist das Schrägbett-Konzept der Jupiter-Baureihe.

Für geeignete Fertigungsabläufe ist spitzenloses Schleifen meist schneller und formgenauer (die Regelscheibe übernimmt die Abstützfunktion am Werkstück) als die Bearbeitung zwischen Spitzen.

Der Anpreßdruck des Werkstückes an die Regelscheibe bei konventionellen spitzenlosen Außenrundschleifmaschinen wird durch den Lineal-Führungswinkel bestimmt. Je schlanker der Winkel, desto höher der Anpreßdruck, desto besser die Rotationsmitnahme und somit die gefertigte Rundheit. Nachteil dieses Verfahrens ist jedoch die Reibkraftzunahme zwischen Werkstück und Lineal bei schlanker wer-

dendem Winkel. Das Schrägbett-Konzept der neuen Jupiter-Baureihe erhöht den Anpreßdruck (mit allen entsprechenden positiven Implikationen für die Fertigung) durch geänderte Gewichtskraft-Aufnahme-Geometrien des Werkstückes bei gleichbleibendem Lineal-Führungswinkel im Vergleich zu konventionellen Flachbett-Maschinen. Weiterhin zeichnet sich die Jupiter durch ein äußerst verwindungssteifes und schwingungsdämpfendes Maschinenbett sowie ein automatisches Spindel-Wuchtsystem aus.

Die Standardausführung wird mit der Siemens-840D-Steuerung und Siemens-Antrieben in allen Achsen ausgeliefert.

Automatisierungskomponenten wie Zuführung, Abführung oder aber auch automatische Meßkorrekturen sind Kundenabhängig realisierbar. Das Abrichten beliebiger Formen der Regel- und Schleifscheibe, getrennt, erfolgt im CNC-Kreuzsupport. Ein speziell entwickeltes Spindel-Wechsel-System für Schleifscheiben und Regelscheiben sorgt für geringe Rüstzeit von wenigen Minuten. Die Jupiter-Maschinen werden schleifscheibenbreiten-abhängig in den vier Baugrößen 125, 250, 500 und 750 mm angeboten.

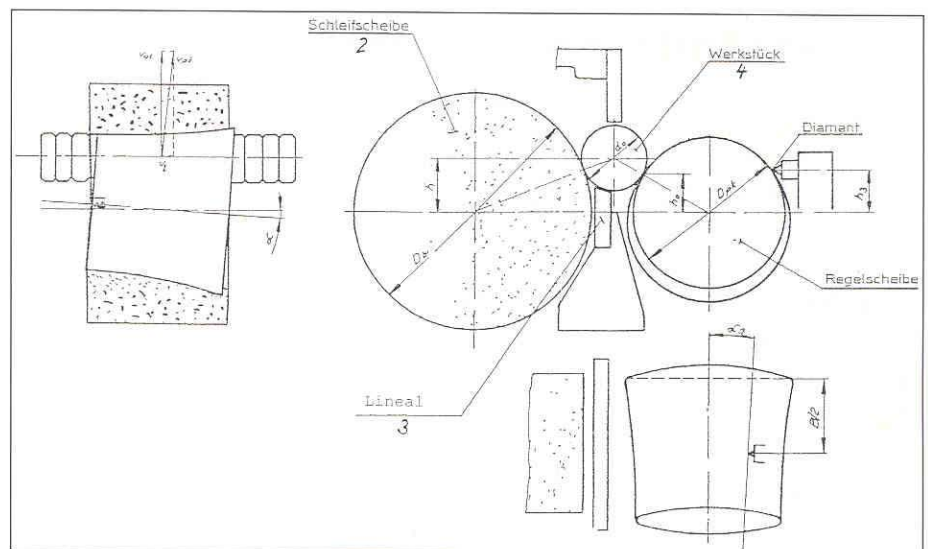
Eindrucksvolle Fertigungsgenauigkeit

Daß mit „Nordracher Denken“ und Qualitätsbewußtsein auch in der Tschechischen Republik die Produktion von Präzisionsmaschinen Tagesgeschäft geworden ist, läßt sich leicht durch Praxiserfahrungen auf den Jupiter-Maschinen belegen.

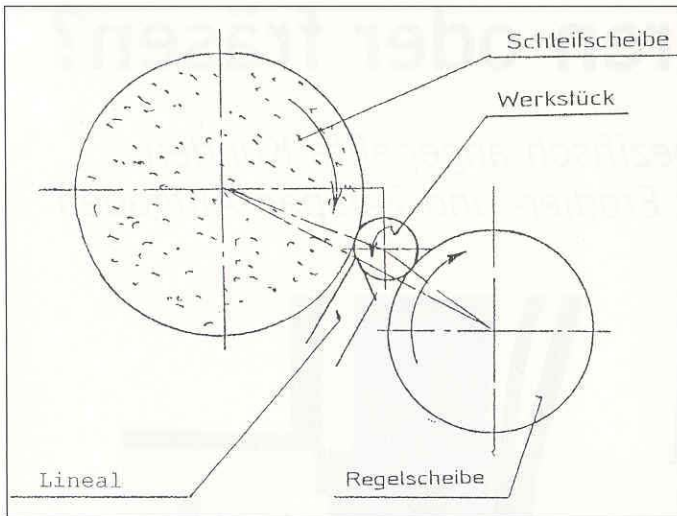
Eingehaltene Formlage-Toleranzen waren beispielsweise 0,3 µm Rundheit eines 20 mm Durchmesser-Lagerings und 1–2 µm Geradheit auf einer Länge von 30 mm. Unter frei programmierbarer Zustellgeschwindigkeit sind so Oberflächen mit R_a 0,15 bis 0,16 µm erzielbar.

Kompetenter Projektierpartner

Auf der EMO wird die Junker-Gruppe neben der Spitzenlos-Außenrundschleifma-



Der Anpreßdruck des Werkstückes an die Regelscheibe bei konventionellen spitzenlosen Außenrundschleifmaschinen wird durch den Lineal-Führungswinkel bestimmt. Je schlanker der Winkel, desto höher der Anpreßdruck, desto besser die Rotationsmitnahme und somit die gefertigte Rundheit.



Das Schrägbett-Konzept erhöht den Anpreßdruck durch geänderte Gewichtskraft-Aufnahme-Geometrien des Werkstückes bei gleichbleibendem Lineal-Führungswinkel

schinen-Baureihe auch mit fast allen anderen Schleifmaschinen-Technologien, wie Außenrundscheifen nach dem bekannten Quickpoint-System mit CBN-/Diamantschleifscheiben im Hochgeschwindigkeits-Schleifverfahren, Pendelhubschleifen, konventionellem Außenrund-, Gerad- und Schräg-Einstichschleifen, Außen-, Plan- und Innenrundscheifen und Sonder-, Schneidwerkzeug-

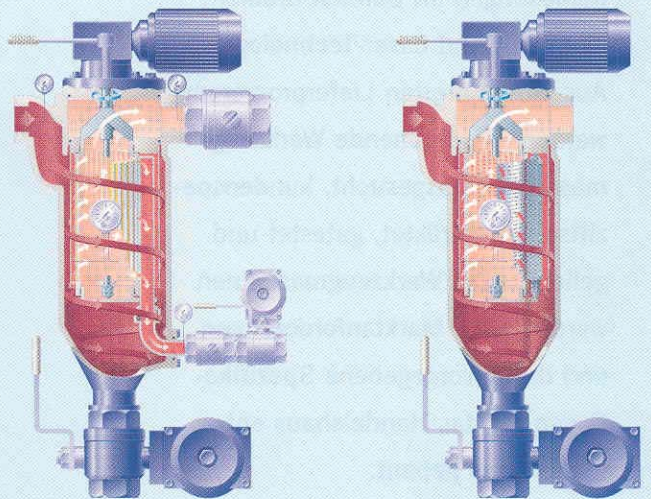


Frontansicht mit geöffneter Maschinenhaube: gut zugänglicher Schleifraum mit integrierter Qualitätskontrolle der geschliffenen Werkstücke.

Doppelscheiben-Planschleifmaschinen vertreten sein. Mittlerweile ist somit aus dem Nordracher Spezialanbieter mit großem Durchsatz in der Automobilindustrie ein kompetenter Projektierpartner für Schleifbearbeitungen jeglicher Art geworden, der auch aufgrund seiner günstigen Fertigungsbasis in der Tschechischen Republik großvolumige Aufträge abwickelt. ■

✉ Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH
 Junkerstraße 2, 77787 Nordrach
 Tel.: 0 78 38/84-0, Fax: 0 78 38/84-302
 E-Mail: info@junker.de
 Internet: www.junker-group.com

Automatikfilter mit integrierter Zyklonwirkung für Kühlschmierstoffe, Walz-, Zieh-, Wasch- und ähnliche Flüssigkeiten.



Pi 113
 Automatikfilter mit
 berührungsloser Eigendruck-
 Segmentabreinigung

Pi 93
 Automatik-Kanten-
 spaltfilter mit
 Abstreiferabreinigung

- Kompakte DruckfilterInlinesysteme
- Bedarfsgerechte Filterelementausführungen
- Variables Bauprinzip
- Axialkraftfreies Patentsystem
- Keine filtermittelbedingte Wartung oder Entsorgung

Fordern Sie Informationen an!

MAHLE-Industriefilter: Überzeugende Lösungen für Fluidtechnik, Entstaubung und Verfahrenstechnik.



MAHLE Filtersysteme GmbH
 Bereich Industriefilter
 Schleifbachweg 45, 74613 Öhringen
 Postfach 1309, 74603 Öhringen
 Telefon (0 79 41) 67-0, Telefax (0 79 41) 67-429
 E-Mail: ub2_industrie@mahle.com
 www.mahle.com