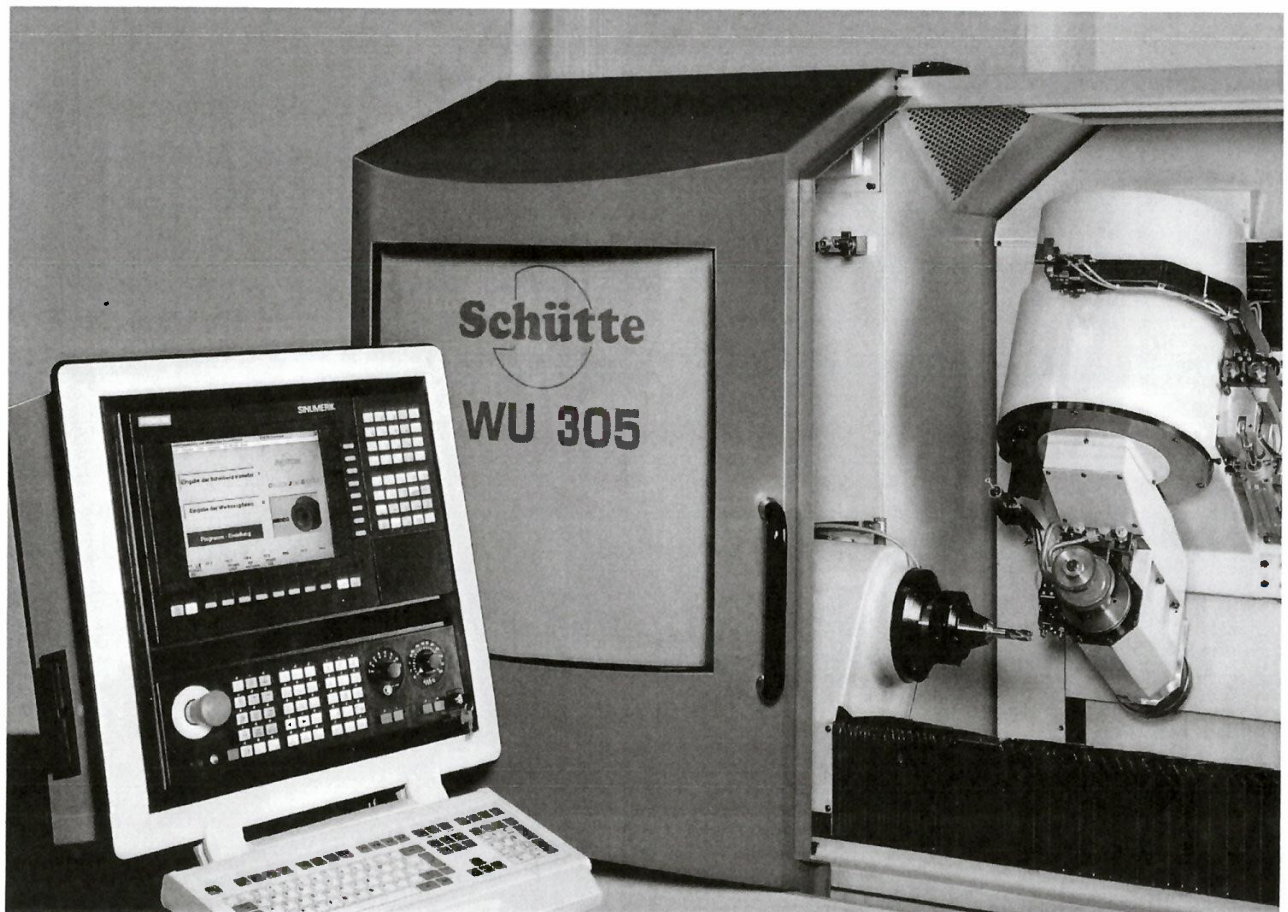


Schütte

CNC-Werkzeug- und Universal- Schleifmaschine WU 305

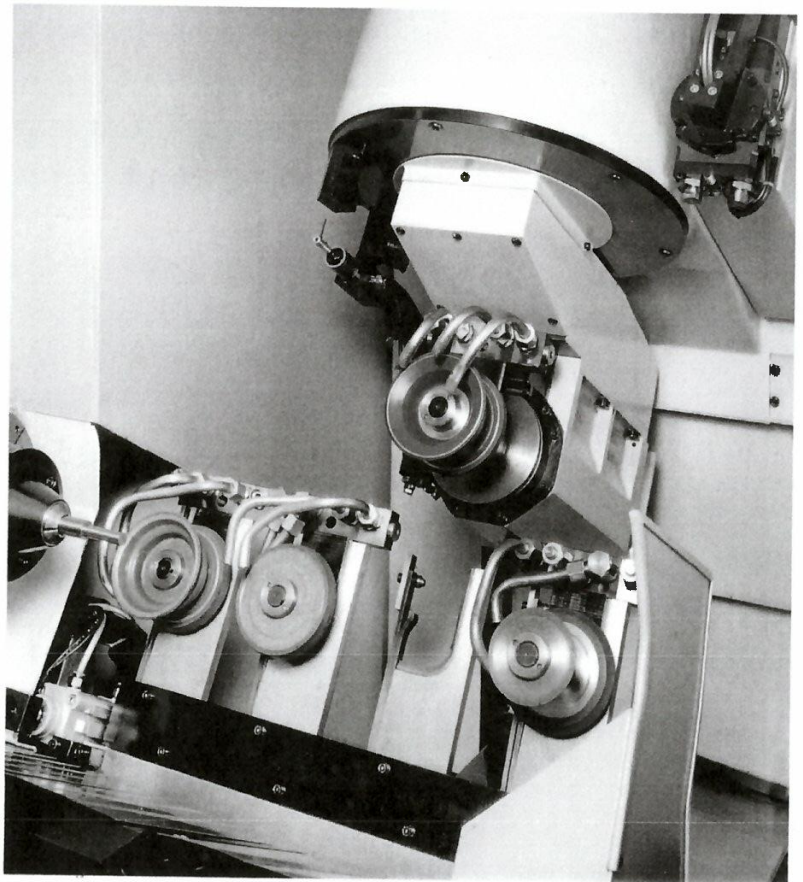


Gutes Design ergonomisch nutzen

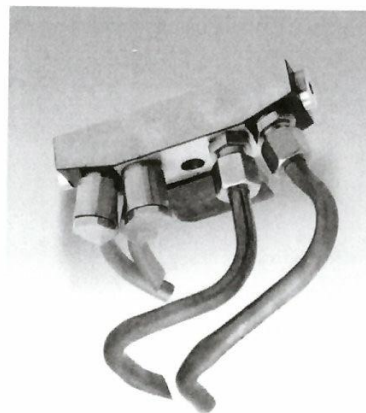
Die halbrunde Tür begrenzt in optimaler Weise den Arbeitsraum der WU 305. Einerseits hat der Maschinenbediener bei geschlossener Haubentür eine gute Einsicht in das Prozessgeschehen. Andererseits hat man bei offener Tür eine sehr gute Zugänglichkeit zum Werkstück. Die unter 30° angebrachte Universal-Rotationsachse hat dadurch eine ergonomisch optimale Lage.

WU 305 – Fakten, die sie kennzeichnen

- Die kompakte leistungsfähige Schleifspindel mit einer Antriebsleistung von 10 kW.
- Die Universal-Rotationsachse mit Drehzahlen von 0 bis $\pm 2500 \text{ min}^{-1}$
- Der Schwenkpunkt der Schleifscheiben liegt nahe des Zentrums der C-Achse.
- Die digitalen Direktantriebe der Schleifspindel der Universal-Rotationsachse und Schwenkachse.
- Der automatische Schleifscheibenwechsler mit gleichzeitigem Wechsel der zugeordneten Kühlschmierstoffdüsen.
- Die Kühlschmierstoff-Zuführung ist komplett integriert.
- Die Schütte-Software mit Windows-orientierter Menüführung.
- Die komfortable offene Steuerung SINUMERIK 840D.
- Der kollisionsfrei wegschwenkbare Messtaster.



Schleifscheibenwechsler in Aufnahme/Abgabeposition mit den dazugehörigen Kühlschmierstoffverteilern



Schnellwechselbare Kühlschmierstoffverteiler

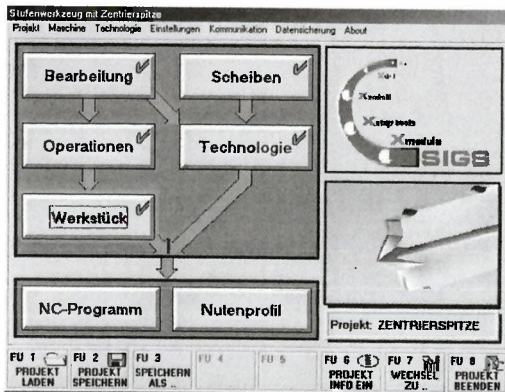
Steuerung und Software

Zusätzlich zu den Standard-Programmen hat der Anwender die Möglichkeit freie Operationen einzubinden. Sie lassen sich wie ein NC-Programm erstellen und werden im jeweiligen Standard-Programm wie eine Bearbeitungsoperation behandelt.

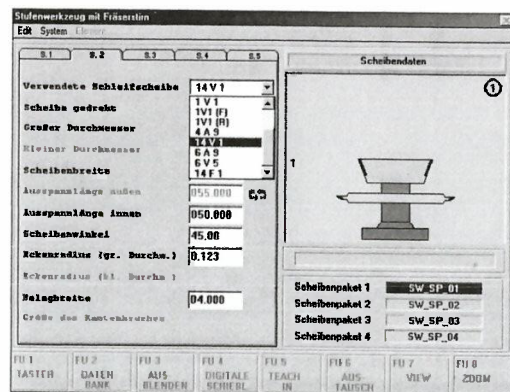
Dabei können alle Vorzüge, die die NC-Programmierung der Steuerung 840D bietet, genutzt werden.

Selbstverständlich kann die Maschine auch universell für beliebige Schleifaufgaben angewendet

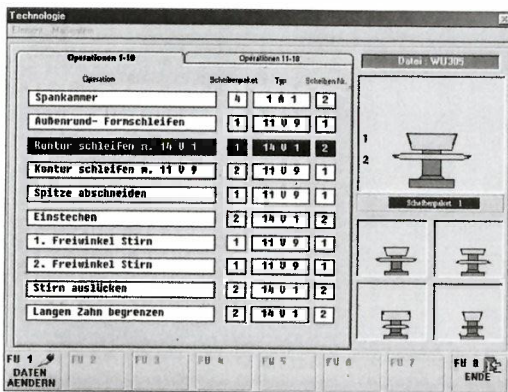
werden. Die freie NC-Programmierung hält dafür alle Möglichkeiten offen. Auch dabei muss nicht auf den Komfort der Schütte-Bedienoberfläche verzichtet werden.



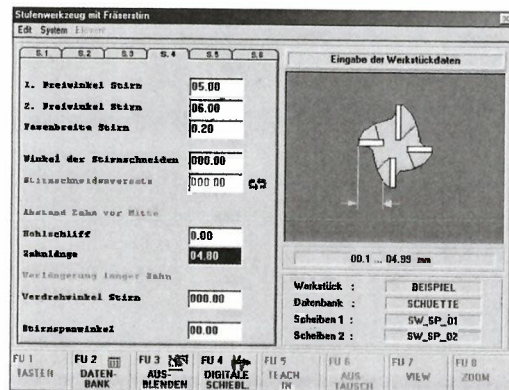
Hauptmenü der Schütte-Software



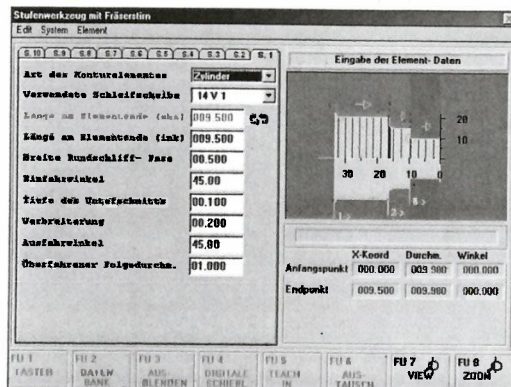
Eingabe der Daten eines Schleifscheibenpaketes



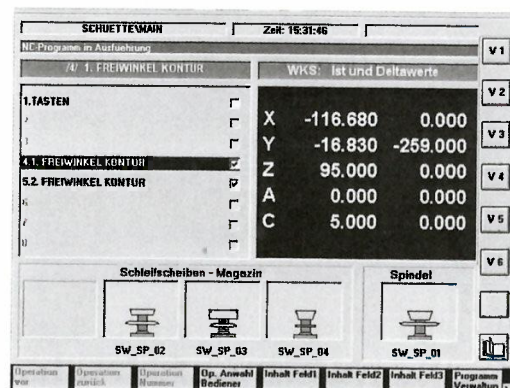
Zuordnung der Schleifscheiben zu den Operationen



Eingabe von Werkstückdaten



Programmieren einer Werkstückkontur

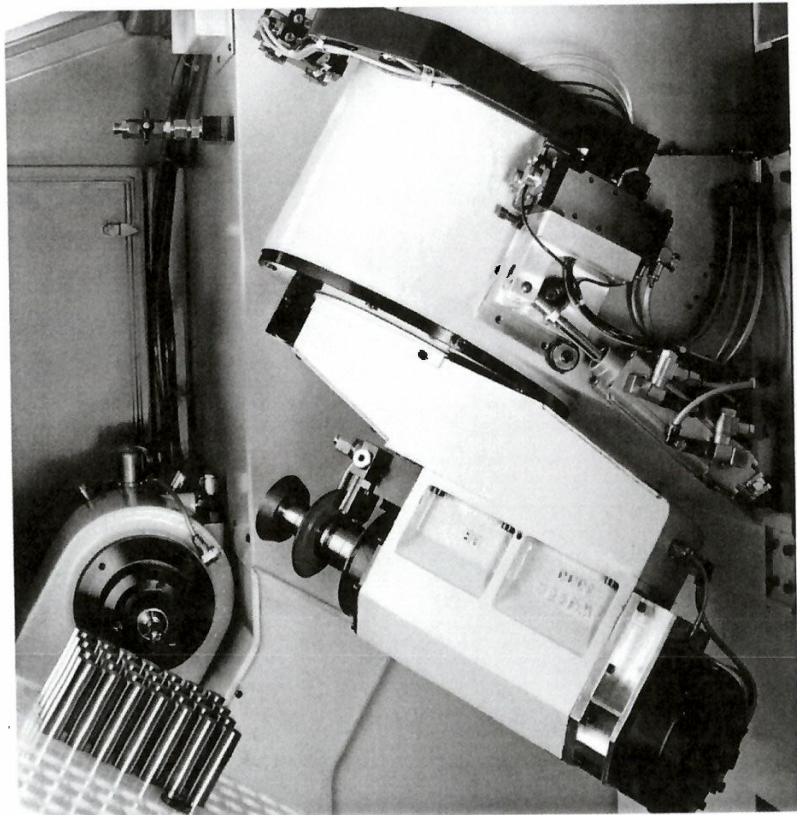


Bildschirmanzeige während des Schleifprozesses

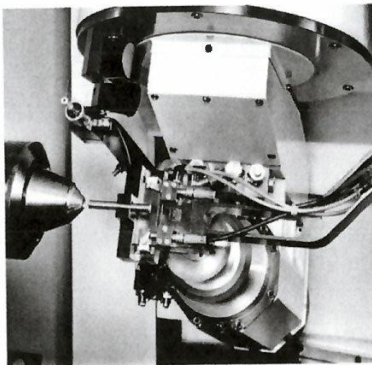
Das Pick-Up-Ladeprinzip

Das neue automatische Be- und Entladesystem für die WU 305 ist auf dem bewährten Pick-Up-Ladeprinzip aufgebaut. Dieses kostengünstige und zuverlässige Laderkonzept ist im Maschineninnenraum integriert. Die zu schleifenden Werkstücke sind senkrecht in der Palette angeordnet und werden am Schaft seitlich mit den Greiferfingern gefasst.

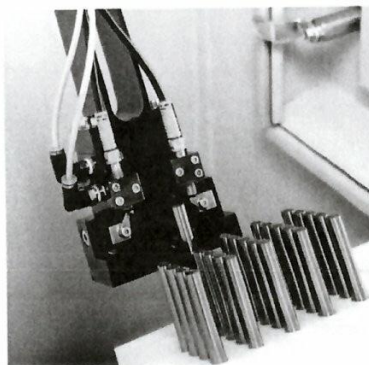
Dadurch ist dieses Pick-Up-Prinzip unabhängig von der Werkstücklänge. Der Bewegungsablauf erfolgt über die Maschinenachsen.



*Blick in den Zerspanungsraum von dem Seitenfenster aus gesehen:
Pick-Up-Lader, Schleifspindel, Schwenkachse und Universal-Rotationsachse*



Pick-Up-Lader in Eingabeposition ...



und in Abgreifposition

Werkstückdurchmesser	mm	4 bis 32
Palettenkapazität, werkstück-		
durchmesserabhängig	max.	200 Werkstücke
max. Werkstückgewicht	kg	1,2 / 2,5*
Werkstückwechselzeit	sek.	20

* Option

Die Paletten lassen sich durch wenige Handgriffe auswechseln. Im Schleifbetrieb schwenkt der Greiferarm nach oben vor den Schleifkopf in einen kollisionsfreien Raum.

letten, die in einem Magazin bereitgestellt werden können.

Zur Steigerung des Automatisierungsgrades bietet Schütte auch hier weitere Möglichkeiten wie z. B. das automatische Wechseln der Pa-

Maschine	WU 305
Lineare Achsen:	
X-Achse (Längsbewegung)	400
mit Reitstock, max.	400
Y-Achse (Querbewegung)	250
Z-Achse (Vertikalbewegung)	250
Auflösung X-, Y-, Z-Achse	<0,0001
Rotationsachse und Universal-Rotationsachse* (A-Achse):	
Auflösung	< 0,0002
Drehzahlbereich Rotationsachse	0 bis ± 200
Drehzahlbereich Universal-Rotationsachse	0 bis $\pm 2500^*$
Aufnahmekegel DIN 2080	Steilkegel 50
AC-Direktantrieb mit geschlossenem Regelkreis (spielfrei)	
Drehmoment	30
Leistung bei 1500 min ⁻¹	4,7
Werkstückspannung	manuell/ pneumatisch*
Schwenkachse (C-Achse):	
Schwenkbereich	225
Auflösung	< 0,0002
AC-Direktantrieb mit geschlossenem Regelkreis (spielfrei)	
Schwenkgeschwindigkeit	180° in 0,5 sec.
Vorschubgeschwindigkeiten:	
X-Achse	0,1 bis 24000
Y-Achse	0,1 bis 24000
Z-Achse	0,1 bis 24000
Schleifspindel:	
Drehzahl	0 bis ± 12000
Antriebsleistung der Motorspindel, P _{max.}	10
Aufnahmekegel	Hohlschaftkegel HSK 50E
Spannsystem Schleifscheibenaufnahme	pneumatisch
Klemmsystem für KSS-Verteiler am Spindelgehäuse	pneumatisch
Einspannmaße:	
Einspannlänge zwischen Spitzen bei max. X-Hub	570
max. zu bearbeitender Werkstückdurchmesser	235
Spitzenhöhe über Boden	1100
Maschinengewicht:	
ohne Zusatzeinrichtungen	2800
* Option	

Alfred H. Schütte

Postanschrift: Postfach 910752, D-51077 Köln • Geschäftsräume: Alfred-Schütte-Allee 76, D-51105 Köln-Poll
 Telefon: ++49-(0)221 83990 • Telefax: ++49-(0)221 8399422 • E-mail: schuette@schuette.de

Änderungen vorbehalten • Nachdruck unter Quellenangabe nach vorheriger Genehmigung gestattet.
 Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland. • DK 07.03 • 600 • A 940b deu