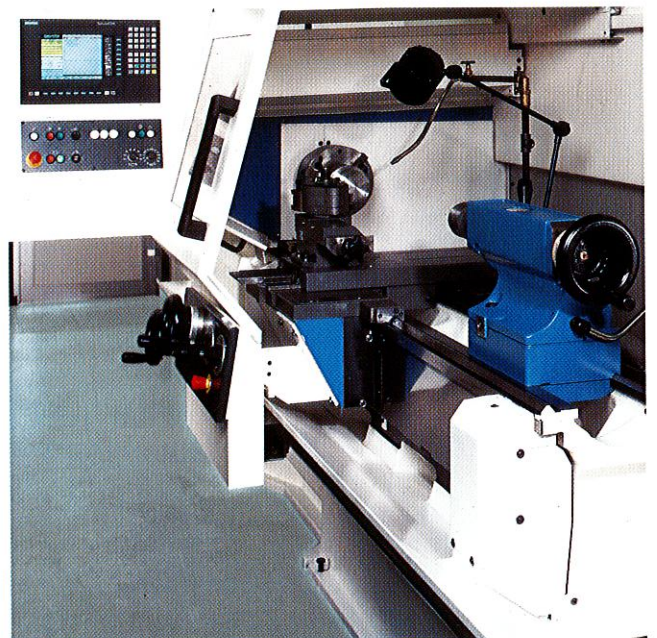


***Drehen mit und ohne
Steuerungsunterstützung:
DUS, DUC, DUE.***



VDF

BOEHRINGER

VDF D-Reihe – Drehmaschinen mit großer Leistung für kleine Serien . . .

Die VDF D-Reihe ist die Drehmaschine für die wirtschaftliche Bearbeitung von Einzelteilen und kleinen Serien:

Hochgenau, leistungsfähig, bedienungsfreundlich und sicher. Mit den 3 Typenreihen DUS, DUC und DUE steht ein breites Spektrum an Möglichkeiten zur Verfügung. Sie arbeiten steuerungsunterstützt (wahlweise Sinumerik 810 oder

CNCplus) mit Zyklen, oder im automatischen Ablauf oder konventionell mit Handrädern, ganz wie es die Bearbeitung erfordert.

■ Die Maschinen der D-Reihe sind ergonomisch optimal gestaltet.

Gute Zugänglichkeit zum Arbeitsraum erlauben ein sicheres Arbeiten.

■ Futterschutz und Späneschutztüren mit großen Sichtfenstern bieten dem Dreher optimale Sicherheit.

■ Eine stabile, längs verschiebbare Spänerückwand schließt den Arbeitsraum nach hinten ab.

■ Basis für hohe Drehleistung und Dauergenauigkeit bildet das schwere, starre Kastenbett mit nach hinten abfallenden großen Späneschächten.

■ Die Führungsbahnen für Bett-schlitten, Reitstock und Setzstöcke sind eine bewährte Kombination

. . . steuerungsunterstützt, zyklengesteuert oder handbedient.

aus Doppelpismen- und Flachführung. Große Führungsflächen mit geringer Flächenpressung gewährleisten hohe Führungssicherheit sowie hohe Dauer- und Wiederholgenauigkeit.

■ Der Planschieber ist sehr steif ausgelegt und kann bei Bedarf 2 Werkzeugträger aufnehmen.

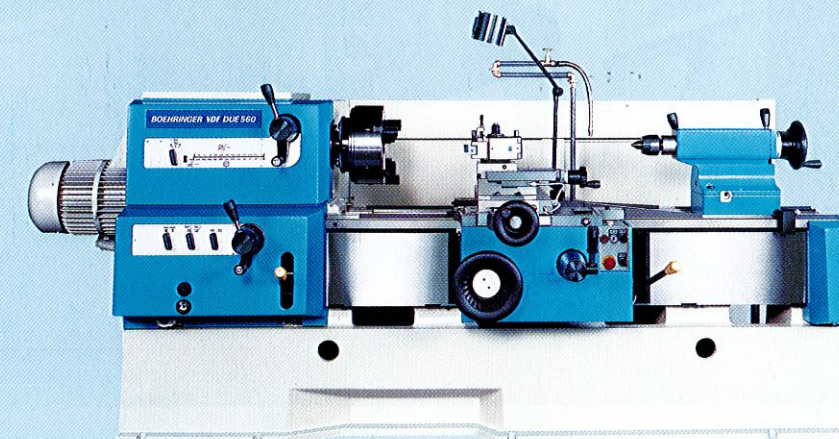
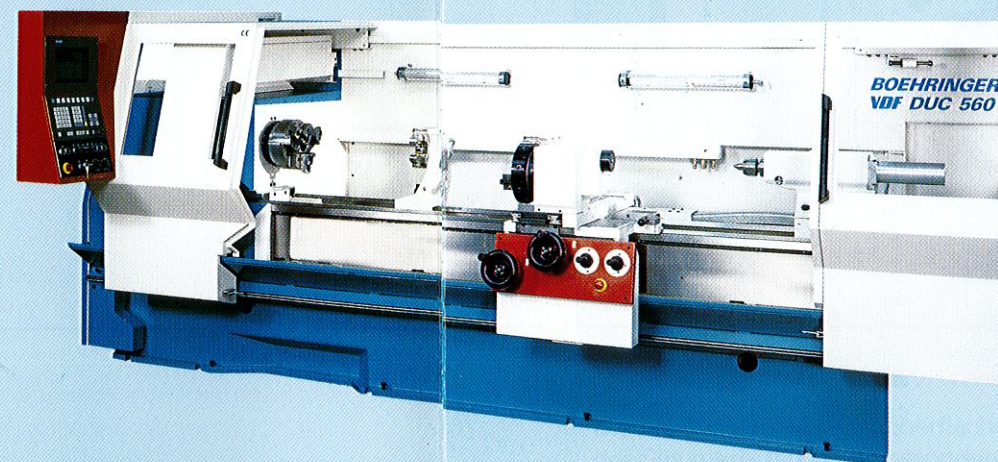
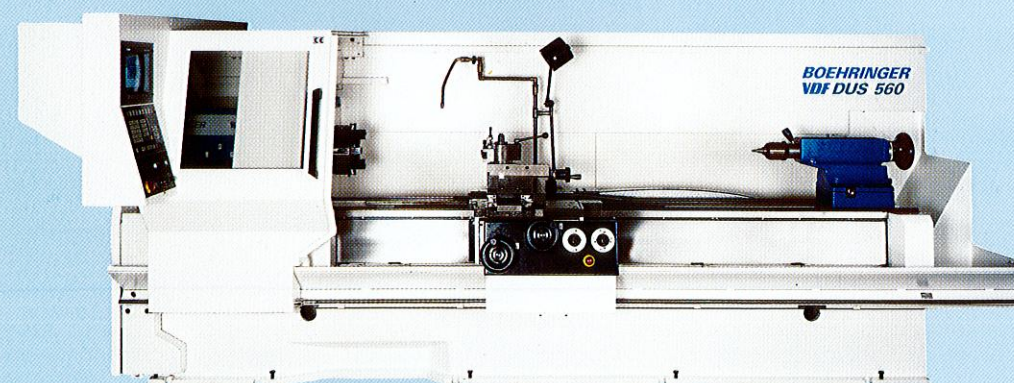
■ Spindelstock und Getriebekasten sind thermisch getrennt um

wärmebedingte Ungenauigkeiten zu vermeiden.

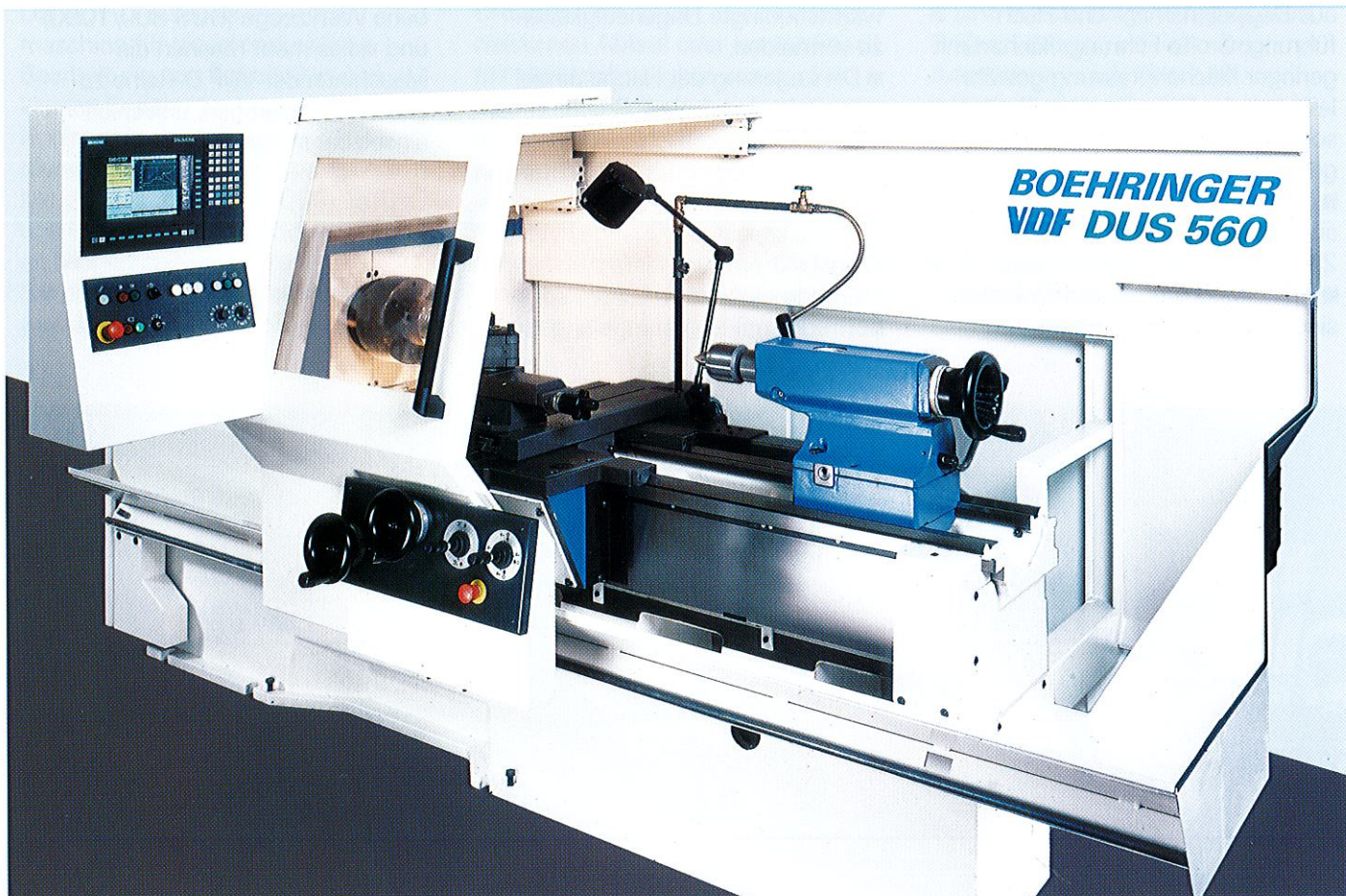
■ Die Lagerung der Hauptspindel entspricht dem hohen Standard der VDF CNC-Drehmaschinen.

■ Umfangreiche Zusatzeinrichtungen wie mitgehende und feststehende Setzstöcke, ein reichhaltiges Werkzeugspektrum vom einfachen Messerbock bis zum schweren Bohrbock mit Bohrstange angetrie-

bene Werkzeuge (DUS 800/1000) und vieles mehr machen die Maschinen der VDF D-Reihe zu einem hochwertigen, universell einsetzbaren Fertigungsmittel.



VDF DUS-Reihe – die Universaldrehmaschinen mit programmierbaren Zyklen.



- Die Maschinen der DUS-Reihe sind Präzisionsdrehmaschinen. Durch die Unterstützung mit modernster Steuerungs- und Antriebstechnik werden sie zu einem Fertigungsmittel, das dem Können des Drehers bei der wirtschaftlichen Fertigung von hochgenauen Einzelteilen und kleinen Serien kaum Grenzen setzt.
- Reduzierte Bearbeitungszeiten, höchste Präzision auch bei Wiederholteilen und die Entlastung des Drehers von Routinen geben der DUS-Reihe eine neue Fertigungsqualität.
- Die DUS-Reihe besitzt alle Bedienelemente einer konventionellen Drehmaschine. Mit einem zentralen Kreuzschalthebel und

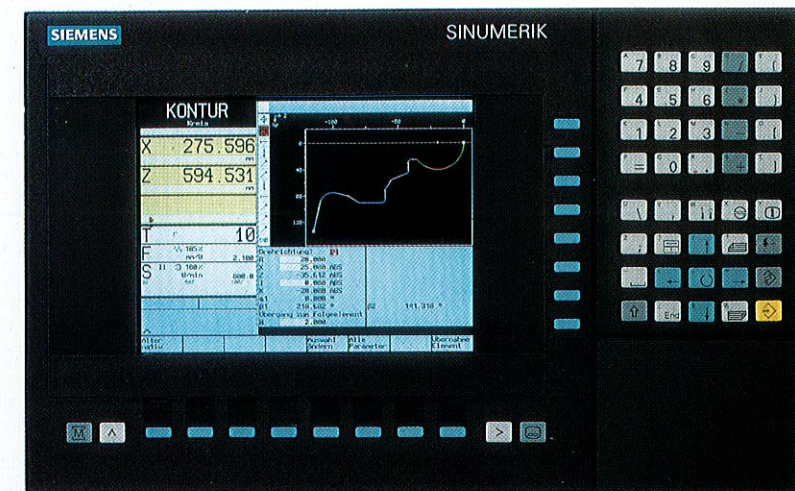
elektronischen Handrädern für längs und plan sowie einer großen Ist-Wert-Anzeige kann der Dreher in gewohnter Weise arbeiten.

- Moderne Steuerungstechnik kommt dort zum Einsatz wo sie die Bearbeitung und Bedienung optimiert.

- Schnitt- und Geometriedaten werden in die Steuerung eingetippt und automatisch verarbeitet.

- Eine Vielzahl programmierbarer Zerspanzyklen kann wahlweise eingesetzt werden und erlaubt wesentlich verkürzte Bearbeitungszeiten.

- Alle Daten können für Wiederholteile abgerufen werden.



Die neugestaltete Bedienoberfläche der Sinumerik 810 D ist besonders übersichtlich und bietet dem Dreher ein breites Spektrum von Möglichkeiten für die Werkstückbearbeitung. Auch komplexe Konturen können ohne Programmierkenntnisse erstellt und zerspannt werden.

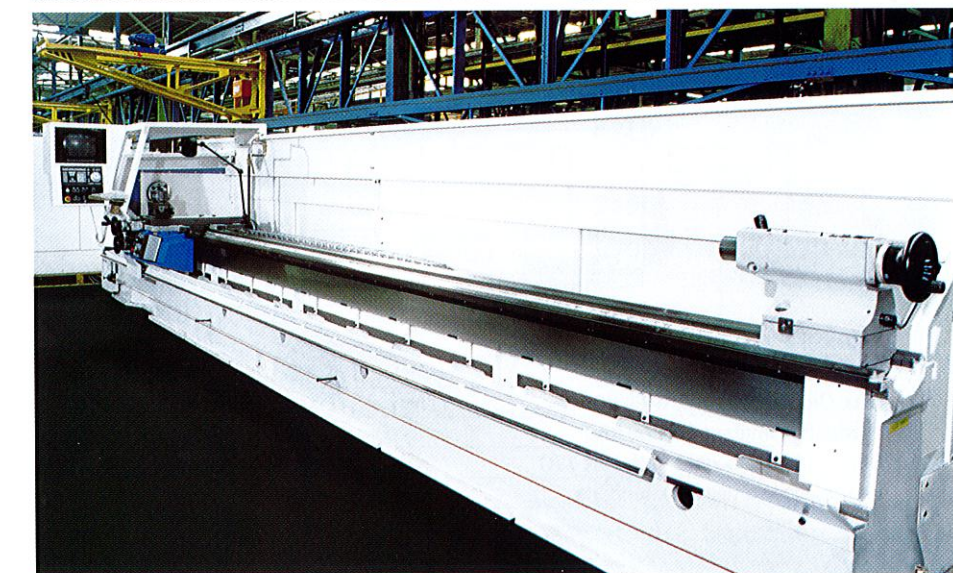
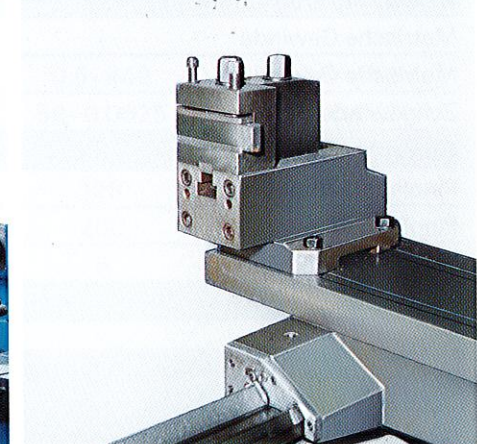
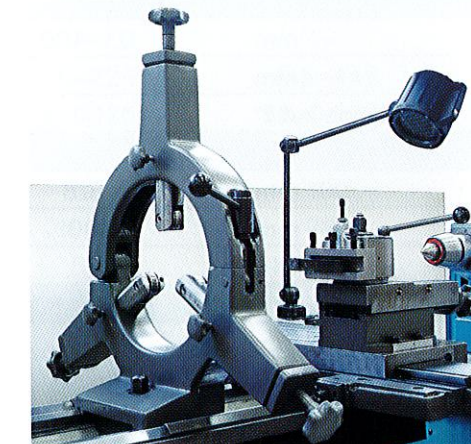
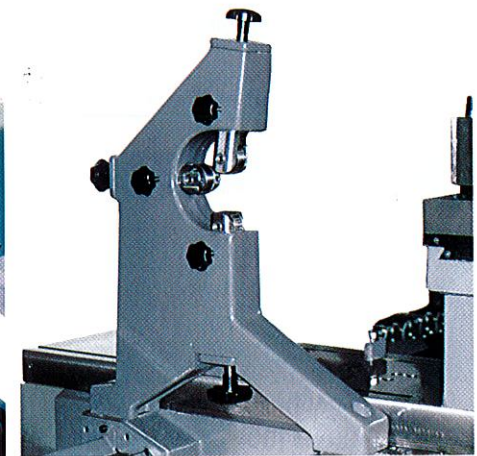
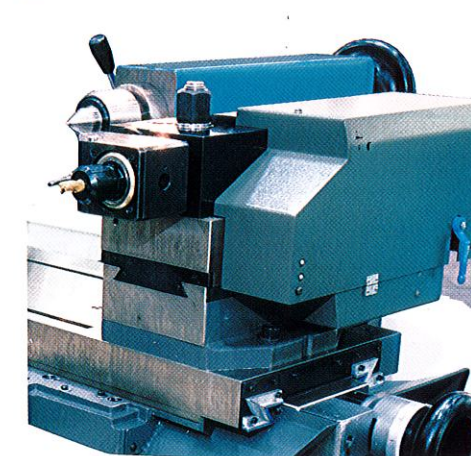
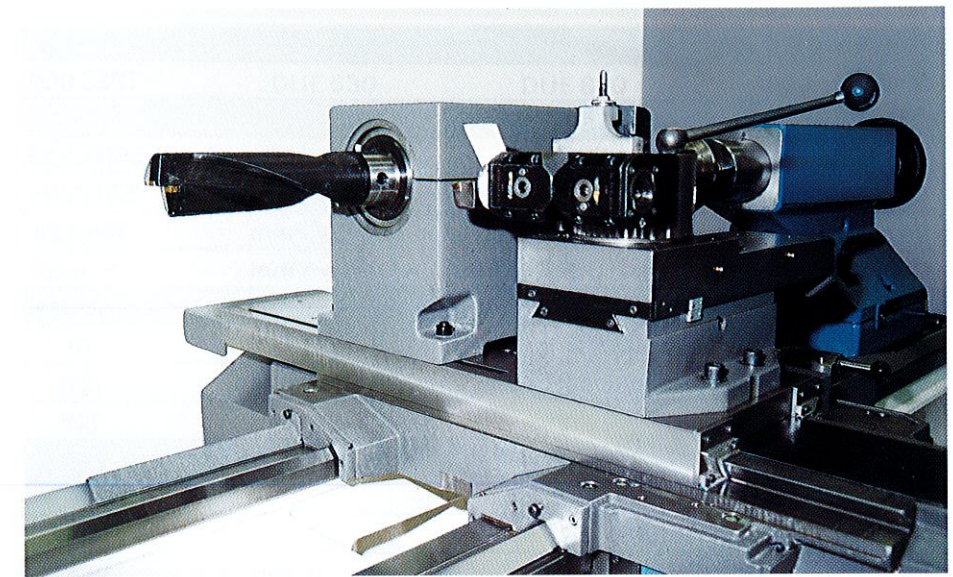
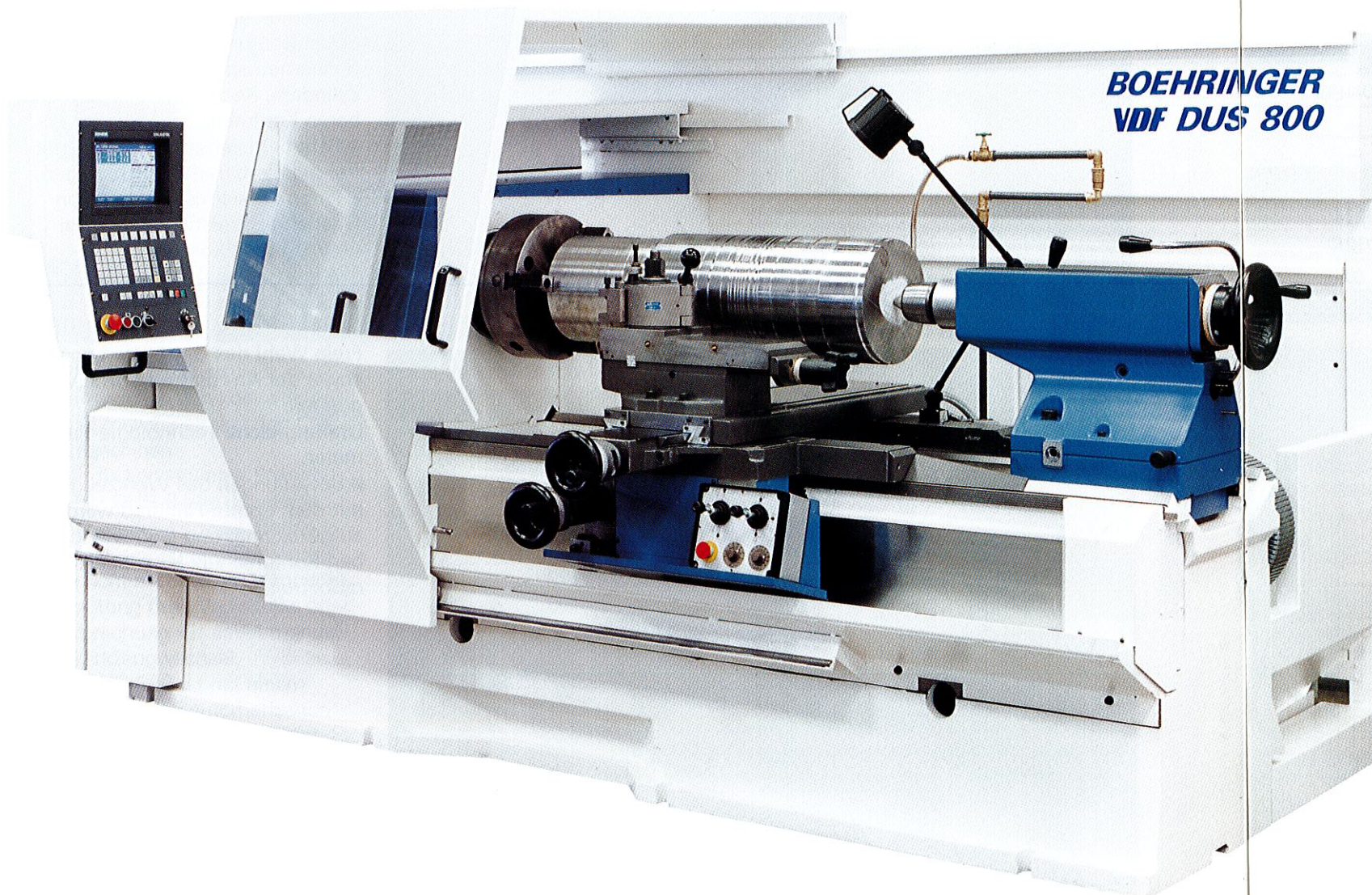
- 9,5" TFT-Flachbildschirm
- Große und übersichtliche Anzeigen:
 - Große Positionsanzeige
 - Drehzahl/Schnittgeschwindigkeit
 - Aktuelles Werkzeug
 - Eingelegte Getriebestufe und vieles mehr.
- Maßstabsgetreue Abbildung aller Eingaben auf dem Bildschirm
- Simulation der Werkzeugverfahrwege

- Simulation synchron zur Bearbeitung
- Fahren von Schrägen mit dem Kreuzschalthebel
- Kontur-Handrad
- Bearbeitung mit Zyklen
- Verkettung von Zyklen
- Freie Kontureingabe
- Kompletterspannung der eingegebenen Kontur
- Teach In-Betrieb
- Kein Referenzpunktfahren mehr
- Besonders hohe Präzision und Dynamik durch digitale Antriebstechnik.

VDF DUS-Reihe – Kostensenkung bei Einzelfertigung und kleinen Serien.

Die VDF DUE/DUS/DUC-Reihe gibt es in verschiedenen Baugrößen mit einem maximalen Umlaufdurchmesser von 570–1000 mm und Drehlängen von 1000–15000 mm. Damit sind nicht nur kleine, sondern auch sehr große, schwere und lange Werkstücke in Einzelfertigung oder Kleinserien äußerst kostengünstig herzustellen.

Mit der VDF DUS 800 und DUS 1000 können auch die Vorteile angetriebener Werkzeuge genutzt werden. Durch die Komplettbearbeitung des Werkstücks auf nur einer Maschine in nur einer Aufspannung ergibt sich gerade bei großen Werkstücken eine zusätzliche Möglichkeit zur Kostenreduzierung.



Technische Daten										
Maschinen-Typ		DUC 560	DUS 560	DUS 800	DUS 1000	DUE 500	DUE 560	DUE 630	DUE 800	DUE 1000
Arbeitsbereich										
Drehlänge	mm	500–2000	500–3000	1000–4000 ³⁾	1000–4000 ³⁾	1000–4000	1000–4000	1000–6000	1000–15000	1000–15000
Umlaufdurchmesser über Bett/Planschieber	mm	570/365	570/365	820/515	1000/710	500/285	570/365	640/385	820/515	1000/710
Verschiebeweg des Planschiebers/Obersupports	mm	345/125	345/125	520/250	540/250	345/125	345/125	440/165	520/250	540/250
Drehmeißelquerschnitt nach DIN 770 h x b	mm	20 x 20	32 x 25	40 x 25	40 x 25	25 x 25	32 x 25	32 x 25	40 x 25	40 x 25
Drehspindel										
Spindelkopf nach DIN 55027	Gr.	8	8	11	11	6	8	8	11	11
Spindeldurchmesser im vorderen Lager	mm	100	100	170	170	100	100	120	170	170
Spindelbohrung	mm	62	62	128	128	62	62	82	128	128
Hauptantrieb										
Stufenlos regelbarer Drehstrommotor		●	●	●	●					
Antriebsleistung, 60%/100% ⁴⁾ ED	kW	19	19	46	46	11	15	22	30	30
Max. Drehmoment, 60%/100% ⁴⁾ ED	Nm	1800	1800	5300	5300	2000	2000	3150	6300	6300
Gesamtdrehzahlbereich	min ⁻¹	3–2500	3–2500	6,3–1600	6,3–1600	–	–	–	–	–
Getriebestufen	Anzahl	2	2	2	2	–	–	–	–	–
Drehzahlen (24) über Räder	min ⁻¹	–	–	–	–	11,2–2240	11,2–2240	9–1800	7,1–1400	7,1–1400
Stufensprung		–	–	–	–	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Vorschubantriebe										
Drehstrom-Servoantriebe		●	●	●	●	–	–	–	–	–
Vorschubbereich plan und längs	mm/U	0,01–50	0,01–50	0,01–50	0,01–50	–	–	–	–	–
Max. Vorschubgeschwindigkeit plan/längs (Eilgang)	m/min.	5/10	5/10	5/10	5/10	2,5/5	2,5/5	2,5/5	2,5/5	2,5/5
Vorschubkraft plan/längs	N	7100/12500	7100/12500	12500/20000	12500/20000	7100/14000	7100/14000	12000/24000	12000/24000	12000/24000
Vorschübe										
Längsvorschübe (60)	mm/U	–	–	–	–	0,06–56	0,06–56	0,06–56	0,06–56	0,06–56
Planvorschübe (60)	mm/U	–	–	–	–	0,03–28	0,03–28	0,03–28	0,03–28	0,03–28
Gewindesteigungen										
Metrische Gewinde	mm	0,1–400	0,1–400	0,1–400	0,1–400	–	–	–	–	–
Metrische Gewinde (60)	mm	–	–	–	–	0,25–224	0,25–224	0,5–448	0,5–448	0,5–448
Zollgewinde (60)	Gänge auf 1"	–	–	–	–	112–0,125	112–0,125	56–0,0625	56–0,0625	56–0,0625
Reitstock										
Pinolendurchmesser	mm	80	80	125	125	80	80	100	125	125
Pinolenhub	mm	190	190	280	280	190	190	280	280	280
Innenkegel der Pinole	MK	5	5	6	6	5	5	6	6	6
Maschinengewicht	kg	3500–4800	3500–5600	6500–9500	7000–10000	3800–5900	4000–6100	4500–8500	6500–20500	7000–21000

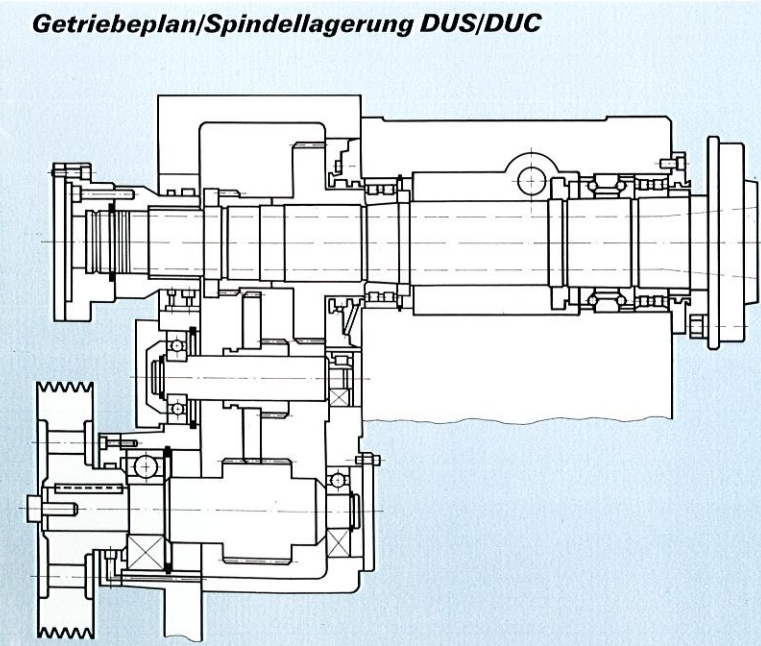
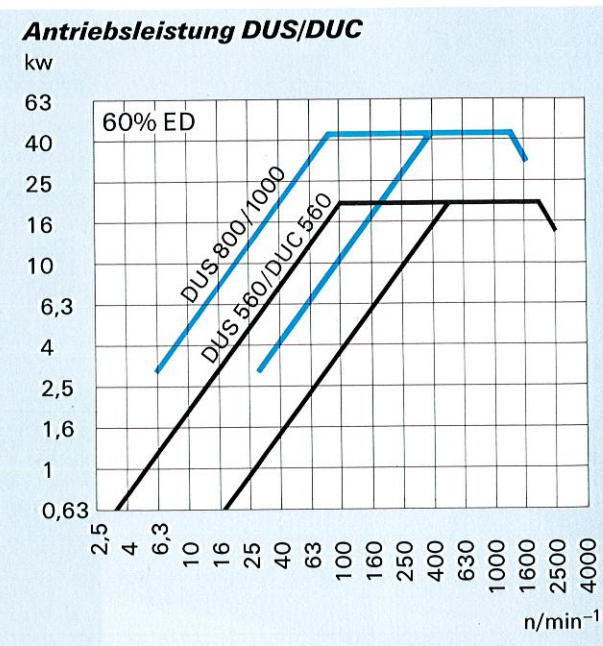
Angetriebene Werkzeuge VDF DUS 800/1000

Längs- und Plandrehen
Radial bohren/fräsen
Axial bohren/fräsen

Antriebsleistung
Gesamtdrehzahlbereich
Max. Drehmoment S3, 60% ED
Werkzeugaufnahme DIN 69 880
Drehmeißelquerschnitt nach DIN 770
Verschiebeweg des Obersupports

kW
min⁻¹
Nm
mm
mm

8,8
1–1600
80
50 x 78
32 x 25
200



Abmessungen DUE/DUS/DUC *

Type	Länge	Breite
DUE 500/560	3500	1525
DUE 630	3860	1765
DUE 800/1000	4210	1985/2065
DUS 560 ¹⁾	3150	1820
DUS 800/1000 ²⁾	3700	2400/2500
DUC 560 ¹⁾	3250	2030
Schaltschrank	1200 ¹⁾ 1800 ²⁾	400 ¹⁾ 600 ²⁾

* jeweils bei Drehlänge 1000 mm, ohne Schaltschrank.