

VDF BOEHRINGER

VDF DUS-BAUREIHE



Universaldrehmaschinen mit Zyklensteuerung



VDF DUS-Baureihe

Qualität von Grund auf

VDF DUS-Drehmaschinen für Einzelteile und Kleinserien

Jetzt brauchen Sie nicht mehr lange zu suchen. Hier finden Sie Ihre technisch und wirtschaftlich optimale Universal Drehmaschine. Die VDF DUS-Baureihe von VDF Boehringer deckt ein breites Anwendungsspektrum ab. Viele Typen sowie eine Vielzahl von Optionen ermöglichen eine Auswahl ganz nach Ihren Anforderungen und ermöglichen den äußerst wirtschaftlichen Einsatz auch bei speziellen Anwendungen.

Durch die Zyklensteuerung und die manuelle Bedienbarkeit haben Drehmaschinen der VDF DUS-Baureihe ihren Einsatzbereich vor allem in der Kleinserien- und Einzelteilfertigung. Ein automatisch schaltender Revolver sowie eine zweite Späneschutztür erlauben den vollen CNC-Betrieb und damit die Erweiterung des wirtschaftlichen Einsatzes auch für mittlere Serien als Alternative zur CNC-Drehmaschine.



VDF 400 DUS



VDF 560 / 630 DUS



VDF 800 / 1000 / 1110 DUS

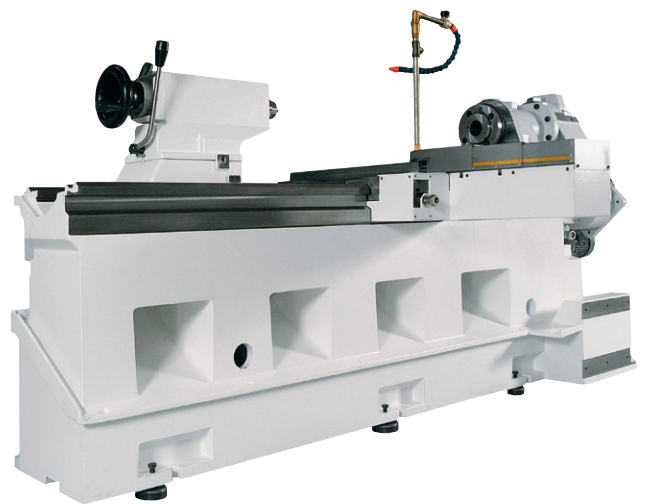


VDF 1300 / 1500 DUS

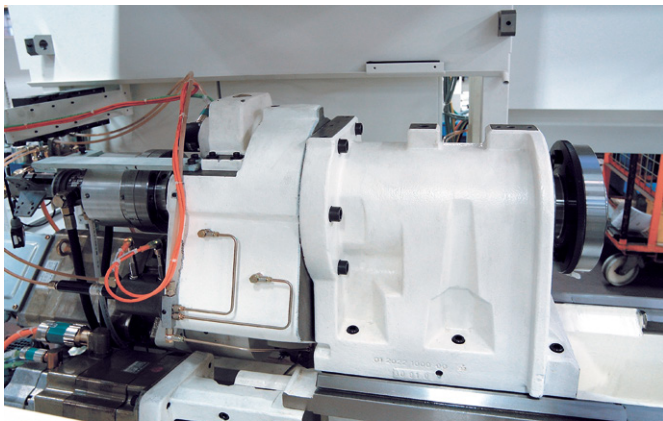
Grundlagen für hohe Leistung und Genauigkeit

VDF DUS-Baureihe von S bis XXL

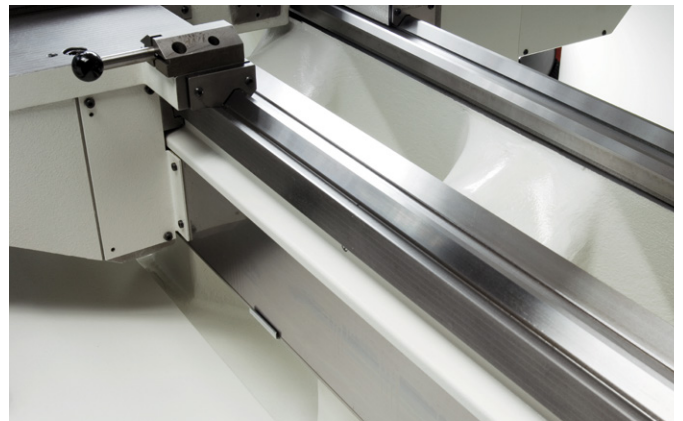
- ▶ Drehlängen von 1000 mm bis zu 20 000 mm
- ▶ Umlaufdurchmesser von 420 mm bis 1500 mm
- ▶ Mögliche Antriebsleistungen 11 kW bis 65 kW
- ▶ Werkstückgewicht bis 14t (VDF 1300 / 1500 DUS)
- ▶ Manuelle Bearbeitung bei Einzelteilen
- ▶ Schrittweises Arbeiten (Zyklen) bei Kleinserien
- ▶ CNC-Betrieb bei größeren Stückzahlen
- ▶ Hochmoderne Steuerung Siemens Sinumerik 840D sl oder Heidenhain Manualplus 620



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



Spindelstock und Getriebekasten sind thermisch getrennt, um wärmebedingte Einflüsse zu vermeiden. Die Lagerung der Hauptspindel entspricht dem hohen Standard der VDF Boehringer CNC-Drehmaschinen



Die Führungsbahnen für Bettschlitten (Doppelprismenführung) sowie Reitstock und Setzstöcke (Prismen- und Flachführung) sind eine bewährte Kombination beider Führungskonzepte. Große Führungsflächen mit geringer Flächenpressung gewährleisten hohe Führungssicherheit sowie hohe Dauer- und Wiederholgenauigkeit

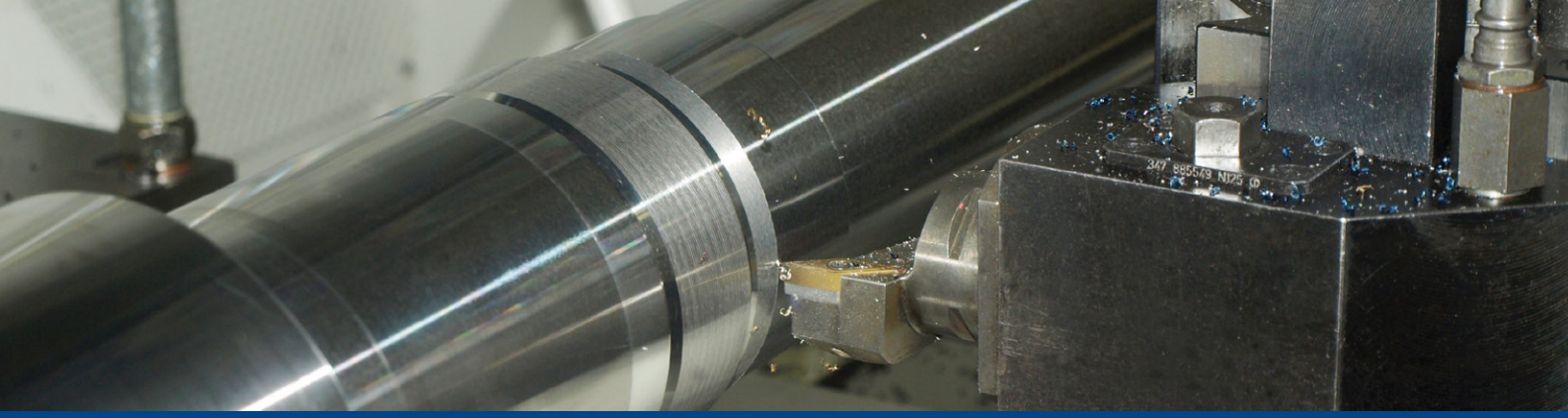
VDF 400 DUS

Die Kleine ganz groß

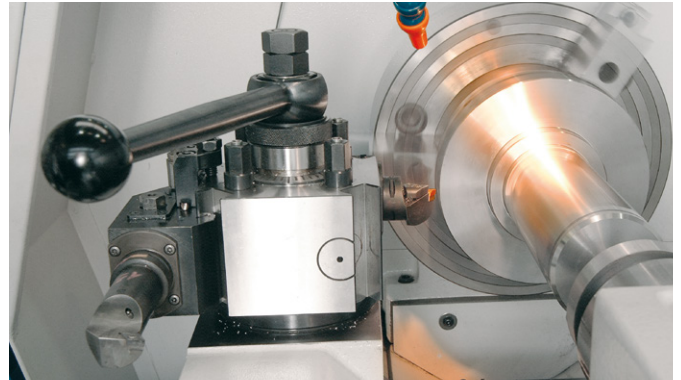
Die Maschinen der VDF DUS-Baureihe bieten alle Voraussetzungen für die hochgenaue und wirtschaftliche Bearbeitung von Werkstücken.

- ▶ Die VDF DUS-Baureihe ist bis ins letzte Detail nach ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet und setzt so dem Können des Drehers bei der produktiven Präzisionsfertigung keine Grenzen
- ▶ Die funktionale Verkleidung der Maschine bietet dem Bediener und dem Umfeld optimalen Schutz und Sicherheit

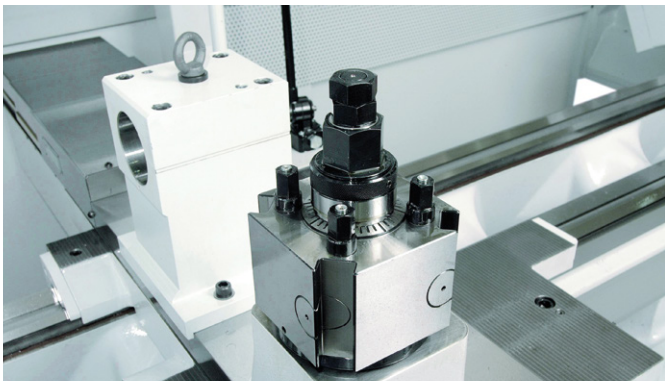




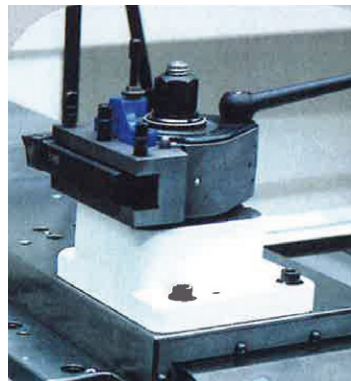
Schwenkbares Bedienpult. Nicht mitfahrende Späneschutztüre



Parat-Werkzeugträger



Parat-Werkzeugträger mit Bohrbock



Multifix-Werkzeugträger

Technische Daten

| Technische Daten | VDF 400 DUS | |
|--|-------------|-----------|
| Drehlänge | mm | 1000 |
| Umlaufdurchmesser über Bett/Planschieber | mm | 420 / 235 |
| Verschiebeweg Planschieber | mm | 250 |
| Drehmeißelquerschnitt nach DIN 770 h x b | mm | 25 x 25 |

VDF 560 / 630 DUS

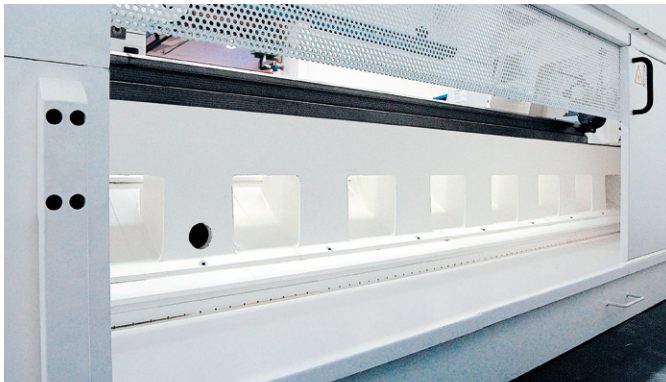
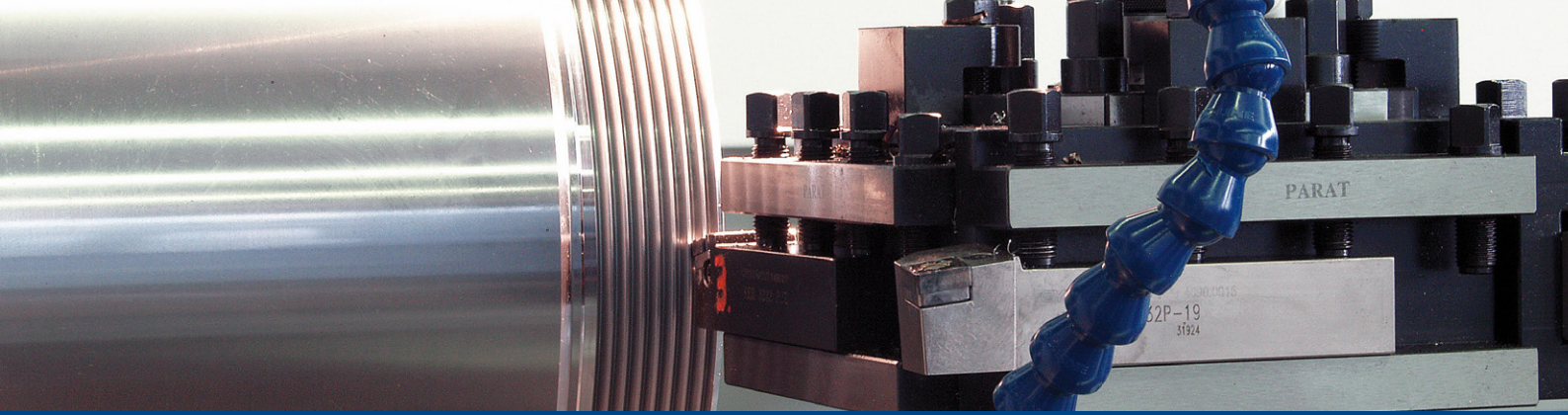
Ergonomie für mehr Produktivität

- ▶ Die nach neuesten ergonomischen Gesichtspunkten angeordneten Handräder und das zum Bediener geneigte Steuerpult ermöglichen die einfache und sichere Bedienung der Maschine und ein weitgehend ermüdungsfreies Arbeiten
- ▶ Das 2-stufige Getriebe wird automatisch direkt per Programmierung oder vom Bedienpult aus per Knopfdruck geschaltet, mit entsprechender Anzeige am Bildschirm der Steuerung

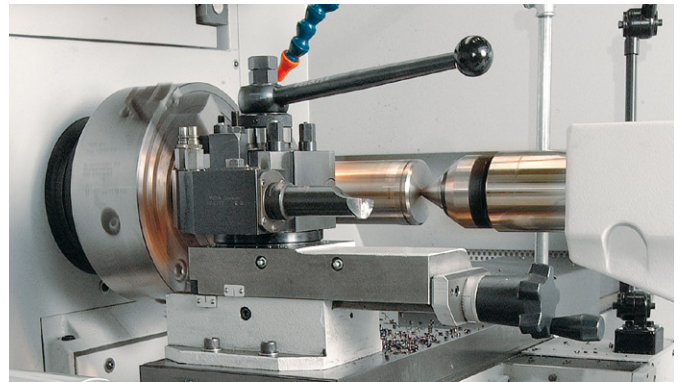


Das patentierte, ergonomisch gestaltete Steuerpult

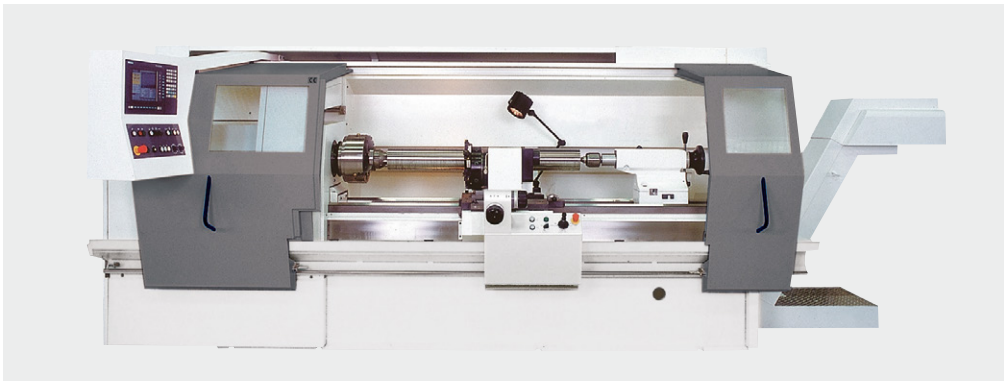




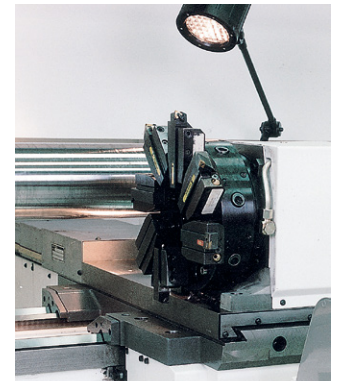
Große Späneschächte im Maschinenbett sorgen für sehr guten Spänefall. Die Spänewanne wird von hinten bequem durch Türen entleert



Obersupport als Option



Durch einen automatisch schaltenden Revolver und 2 Späneschutztüren besteht die Möglichkeit für vollen CNC-Betrieb. Bei großen Spänemengen kann die Maschine auch mit einem Späneförderer ausgerüstet werden



8-fach Scheibenrevolver, optional mit angetriebenen Werkzeugen

Technische Daten

| Technische Daten | | VDF 560 DUS | VDF 630 DUS |
|--|----|-------------|-------------|
| Drehlänge | mm | 1000 – 8000 | 1000 – 8000 |
| Umlaufdurchmesser über Bett/Planschieber | mm | 570 / 365 | 640 / 435 |
| Verschiebeweg Planschieber | mm | 345 | 345 |
| Drehmeißelquerschnitt nach DIN 770 h x b | mm | 32 x 25 | 32 x 25 |

VDF 800 / 1000 / 1110 DUS

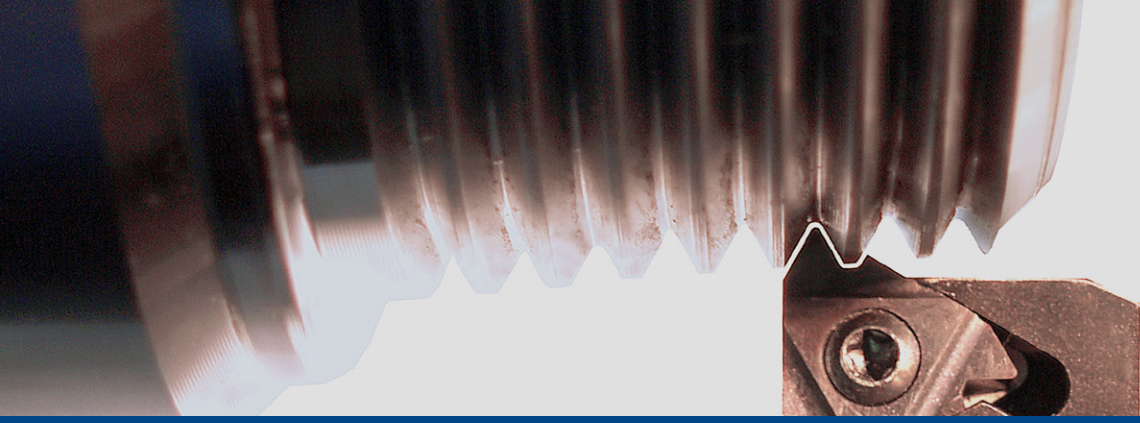
Für lange und schwere Werkstücke

Werkstücke fast aller Längen, Durchmesser, Gewichte und Werkstoffe können wirtschaftlich und präzise bearbeitet werden. Die Grundlage dazu bildet das schwere, starre Kastenbett.

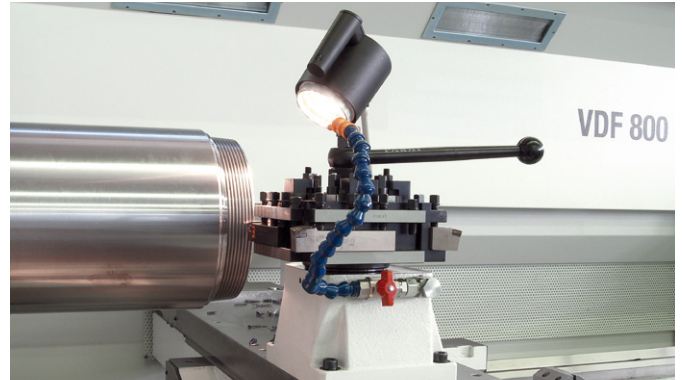


Optimaler Schutz des Bediener durch großflächige Späneschutztür.
Alle Bedienelemente außerhalb des Arbeitsraums

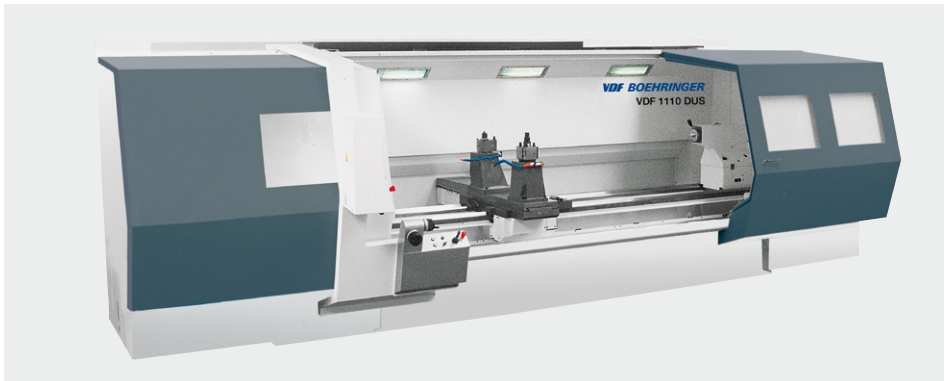




Zur Erhöhung der Servicefreundlichkeit befindet sich die gesamte Energiezuführung außerhalb des Arbeitsraums



Gewindenachschneiden auf einer VDF 800 DUS



Vollraumabdeckung

Technische Daten

| Technische Daten | | VDF 800 DUS | VDF 1000 DUS | VDF 1110 DUS |
|--|----|---------------|---------------|---------------|
| Drehlänge | mm | 1000 – 20 000 | 1000 – 20 000 | 1000 – 20 000 |
| Umlaufdurchmesser über Bett/Planschieber | mm | 820 / 500 | 1000 / 700 | 1110 / 810 |
| Verschiebeweg Planschieber | mm | 540 | 540 | 540 |
| Drehmeißelquerschnitt nach DIN 770 h x b | mm | 40 x 25 | 40 x 25 | 40 x 25 |

VDF 1300 / 1500 DUS

Ein automatisch schaltender Revolver sowie eine zweite Späneschutztür erlauben den vollen CNC-Betrieb und damit die Erweiterung des wirtschaftlichen Einsatzes auch für mittlere Serien als Alternative zur CNC-Drehmaschine. Werkstücke mit bis zu 14 t Gewicht können wirtschaftlich und präzise bearbeitet werden. Die Grundlage dazu bildet das schwere, starre Kastenbett.

Optionen

- ▶ 4-fach-Universalrevolver
- ▶ 8-fach-Scheibenrevolver
- ▶ Bohr- und Fräseinrichtungen
- ▶ Bohrbock
- ▶ Bohrbock mit zusätzlichem Stützbock für lange Bohrstangen
- ▶ Feststehende Setzstöcke und Rollenstützböcke
- ▶ C-Achse, Y-Achse

Die Führungsbahnen für Bettschlitten (Doppelprismenführung plus 2 Flachführungen zur zusätzlichen Abstützung des Bettschlittens) sowie Reitstock und Setzstöcke (Prismen- und Flachführung) sind eine bewährte Kombination beider Führungskonzepte. Große Führungsflächen mit geringer Flächenpressung gewährleisten hohe Führungssicherheit sowie hohe Dauer- und Wiederholgenauigkeit.

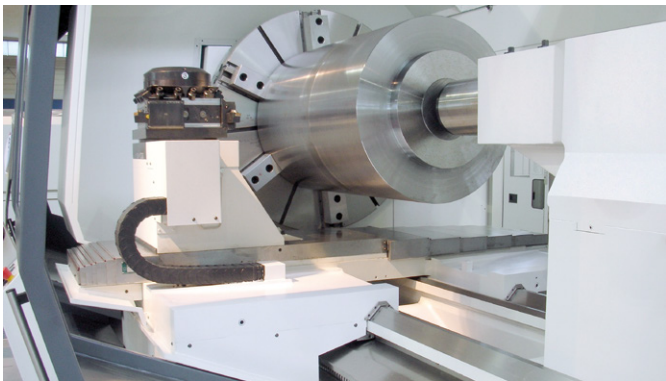




Arbeitsraum mit Parat-Werkzeugträger



Verstärkter Reitstock



Arbeitsraum mit 4-fach Universalrevolver



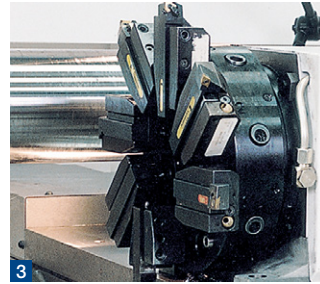
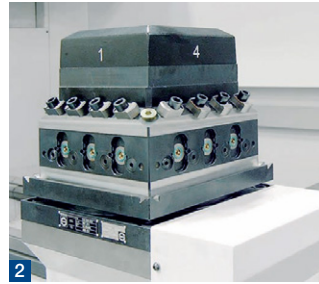
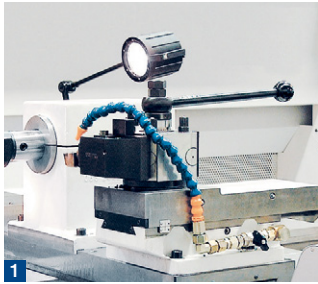
Spannfutter

Technische Daten

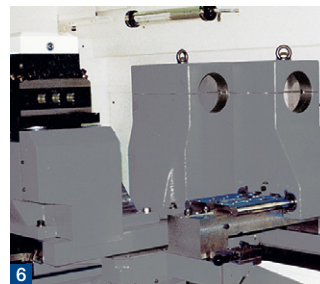
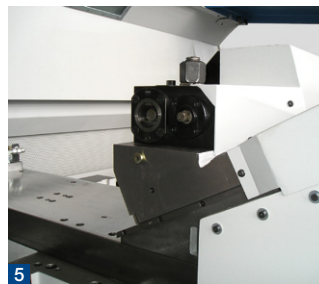
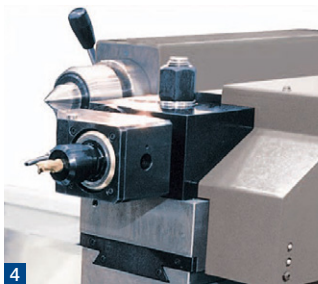
| Technische Daten | | VDF 1300 DUS | VDF 1500 DUS |
|--|----|---------------|---------------|
| Drehlänge | mm | 1000 – 16 000 | 1000 – 16 000 |
| Umlaufdurchmesser über Bett/Planschieber | mm | 1300 / 950 | 1500 / 1100 |
| Verschiebeweg Planschieber | mm | 750 | 750 |
| Drehmeißelquerschnitt nach DIN 770 h x b | mm | 50 x 50 | 50 x 50 |

Die Sonderausstattungen

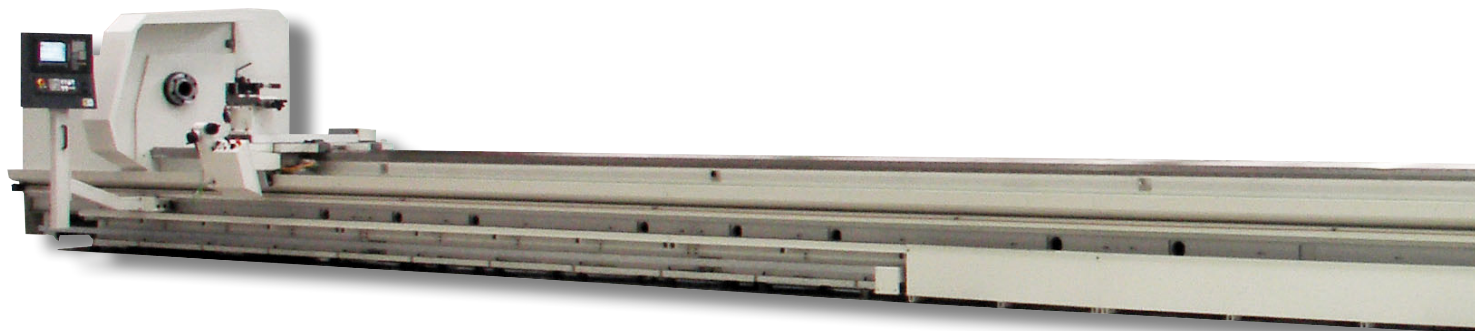
Einsatzvielfalt und Flexibilität der VDF DUS-Baureihe



- 1 4-fach-Parat-Werkzeugträger auf Obersupport und Bohrbock
- 2 4-fach-Universalrevolver
- 3 8-fach-Scheibenrevolver

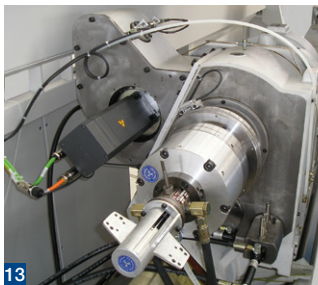
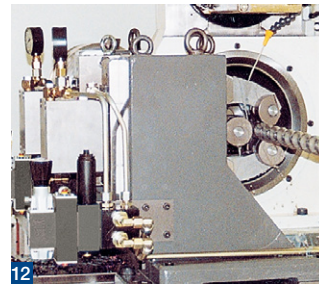
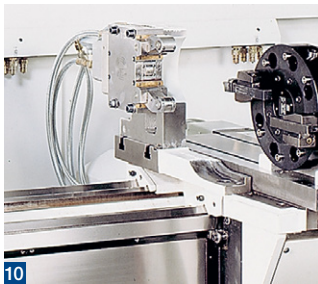
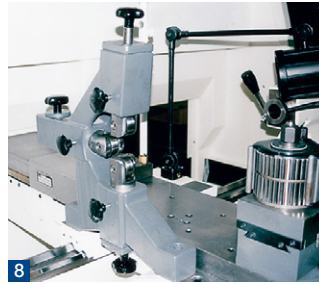


- 4 Dreh-, Bohr- und Fräseinrichtungen
- 5 Y-Achse
- 6 Bohrbock mit zusätzlichem Stützbock für lange Bohrstangen



16

VDF 1110 DUS – Bearbeitung von Werkstücken bis zu 20 Meter möglich



7 Feststehender Setzstock, alle Pinolen von vorne bedienbar. Reduzierung der Unfallgefahr durch optimale Zugänglichkeit

8 Mitfahrender Setzstock

9 Feststehender, selbstzentrierender und hydraulisch betätigter Setzstock

10 Mitfahrender, selbstzentrierender und hydraulisch betätigter Setzstock

11 Schleifeinrichtungen

12 Wirbelgeräte

13 C-Achse

14 Big bore – Hinterendfutter mit Spindelgröße 20 und Bohrungsdurchmesser 365 mm

15 Absaugeinrichtung

16 Große Drehlängen



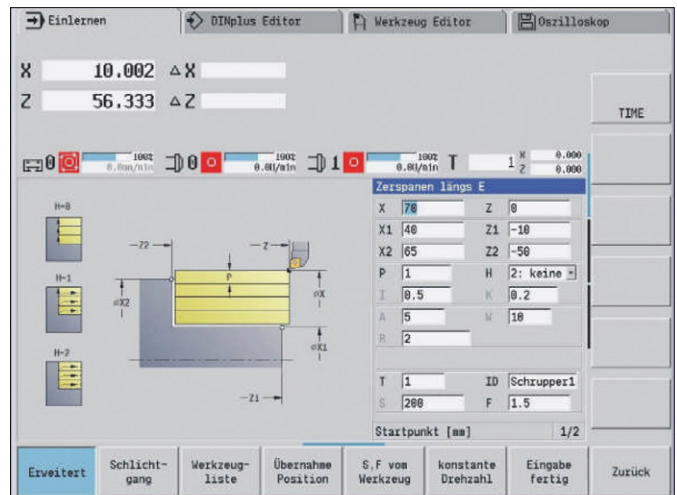
Einfach und komfortabel zu bedienen

Zwei starke Steuerungen für die VDF DUS-Baureihe

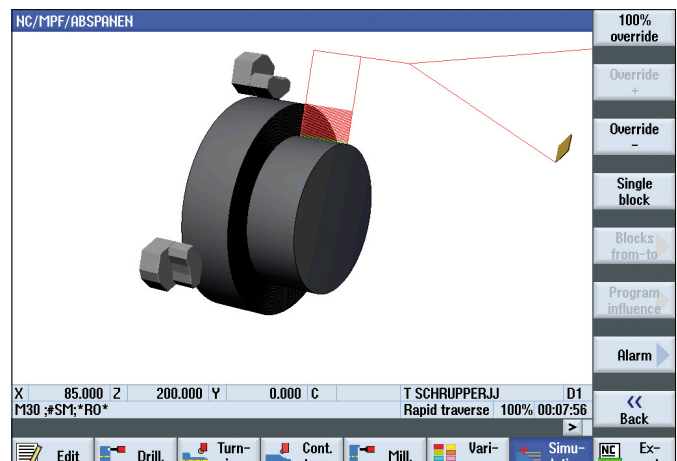
Als Steuerungen kommen wahlweise die Siemens Sinumerik 840D sl Shop Turn oder die Heidenhain Manualplus 620 zum Einsatz. Die Bediensoftware ist bei beiden Steuerungen speziell auf die zyklengesteuerten Drehmaschinen abgestimmt. Alle Eingabemasken und Parametereingaben sind selbsterklärend und dialogorientiert aufgebaut und wurden speziell auf die praxisgerechte Bedienung in der Werkstatt ausgerichtet.

Schnell und sicher in die Praxis – Interaktive Benutzeroberflächen garantieren hohe Effizienz

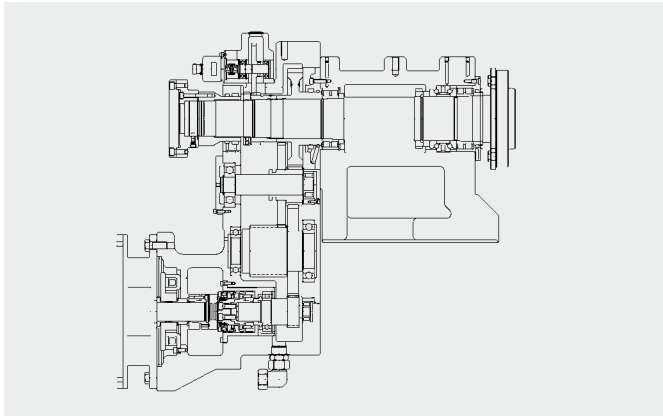
Wer sich heute im Markt behaupten will, muss besonders in puncto Flexibilität und Preiswürdigkeit überzeugen. Die beiden Steuerungen bieten dazu die besten Voraussetzungen. Schon nach kurzer Einweisung kann der Bediener flexibel die unterschiedlichsten Aufgaben erfüllen. Die einfache Bedienung minimiert in der täglichen Praxis den Aufwand beim Programmieren sowie beim Einrichten von Werkzeug und Werkstück. Das spart Zeit und Kosten – auch bei Einzelstücken.



Heidenhain Manualplus 620



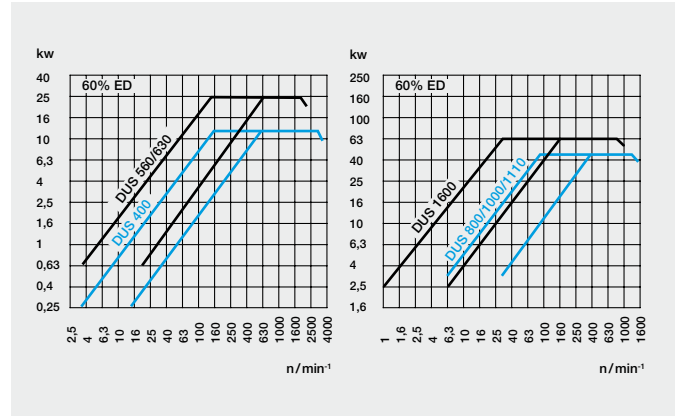
Siemens Sinumerik 840D sl



Spindelstock mit Getriebe

Spindellagerung

Zweireihiges Zylinderrollenlager, kombiniert mit einem Axial-Schrägkugellager für höchste Genauigkeit selbst bei hohen Werkstückgewichten (Ausführung bei VDF 400 DUS – VDF 1110 DUS).

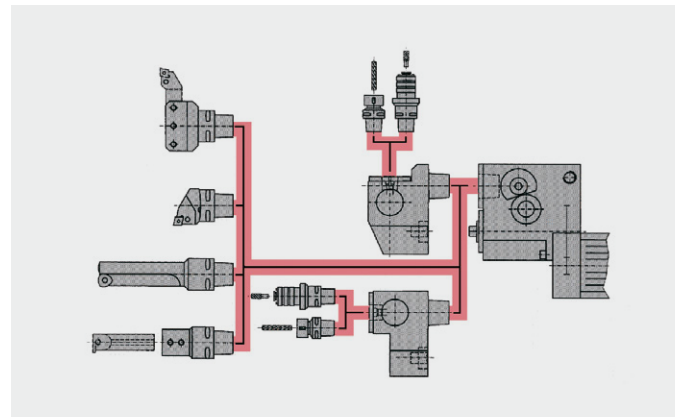


Antriebsleistungen

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

| DUS | 560/630 | 800/1000/1110 |
|---|--------------------------|---------------|
| Antriebsleistung, 60% ED | kW 6,3 | 8,8 |
| Gesamtdrehzahlbereich | min ⁻¹ 1–2000 | 1–1600 |
| Drehmoment S3, 60% ED | Nm 45 | 80 |
| Werkzeugaufnahme DIN 69 880, alternativ Capto | 50x78 C6 | 50x78 C6 |

Dreh-, Bohr- und Fräseinheit



Drehwerkzeuge und angetriebene Werkzeuge System Capto für die Dreh-, Bohr- und Fräseinheit

Technische Daten

Die VDF DUS-Baureihe im Detail

| Technische Daten | | VDF 400 DUS | VDF 560 DUS | VDF 630 DUS |
|--|-------------------|-------------|---------------|---------------|
| Arbeitsbereich | | | | |
| Drehlänge | mm | 1000 | 1000 – 8000 | 1000 – 8000 |
| Umlaufdurchmesser über Bett/Planschieber | mm | 420 / 235 | 570 / 365 | 640 / 435 |
| Verschiebeweg Planschieber/Obersupport | mm | 250 / – | 345 / 125 | 345 / 125 |
| Drehmeißelquerschnitt nach DIN 770 h x b | mm | 25 x 25 | 32 x 25 | 32 x 25 |
| Drehspindel | | | | |
| Spindelkopf nach DIN 55027 (DIN 55026) | Größe | 6 | 8* | 8* |
| Spindeldurchmesser im vorderen Lager | mm | 90 | 120 | 120 |
| Spindelbohrung | mm | 51 | 82 | 82 |
| Hauptantrieb | | | | |
| Stufenlos regelbarer Drehstrommotor | | | | |
| Antriebsleistung, 60% ED | kW | 11 | 25 | 25 |
| Drehmoment, 60% ED max. | Nm | 924 | 1800 | 1800 |
| Gesamtdrehzahlbereich | min ⁻¹ | 10 – 3000 | 5 – 2500 | 5 – 2500 |
| Getriebestufen | Anzahl | 2 | 2 | 2 |
| Vorschubantriebe | | | | |
| Drehstrom-Servoantriebe | | | | |
| Vorschubbereich plan und längs | mm/U | 0,01 – 50 | 0,01 – 50 | 0,01 – 50 |
| Eilgang plan/längs | m/min. | 5 / 10 | 5 / 10 | 5 / 10 |
| Vorschubkraft plan/längs | kN | 4,0 / 6,3 | 7,1 / 12,5 | 7,1 / 12,5 |
| Gewindesteigungen | | | | |
| Metrische Gewinde | mm | 0,1 – 2000 | 0,1 – 2000 | 0,1 – 2000 |
| Reitstock | | | | |
| Pinolendurchmesser | mm | 70 | 100 | 100 |
| Pinolenhub | mm | 110 | 190 | 190 |
| Innenkegel der Pinole | | MK4 | MK5 | MK5 |
| Maße und Gewichte | | | | |
| Länge (1000 mm DL) | mm | 3420 | 3830 | 3830 |
| Breite (1000 mm DL) | mm | 1925 | 2156 | 2156 |
| Gewicht | kg | 3000 | 4800 – 10 400 | 5000 – 10 700 |

* weitere Spindelgrößen auf Anfrage

Technische Änderungen vorbehalten.

Angaben über die Beschaffenheit und Verwendbarkeit der Produkte stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar, sondern dienen lediglich Informationszwecken. Maßgeblich für den Umfang unserer Leistungen ist der jeweilige Vertragsgegenstand.



| VDF 800 DUS | VDF 1000 DUS | VDF 1110 DUS | VDF 1300 DUS | VDF 1500 DUS |
|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 1000 – 20 000 | 1000 – 20 000 | 1000 – 20 000 | 1000 – 16 000 | 1000 – 16 000 |
| 820 / 500 | 1000 / 700 | 1110 / 810 | 1300 / 950 | 1500 / 1100 |
| 540 / 250 | 540 / 250 | 540 / 250 | 750 | 750 |
| 40 x 25 | 40 x 25 | 40 x 25 | 50 x 50 | 50 x 50 |
| 11* | 11* | 11* | 15 | 15 |
| 170 | 170 | 170 | 260 | 260 |
| 128 | 128 | 128 | 200 | 200 |
| 46 | 46 | 46 | 65 | 65 |
| 5073 | 5073 | 5073 | 12 450 | 12 450 |
| 6 – 1600 | 6 – 1600 | 6 – 1600 | 2 – 1000 | 2 – 1000 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 0,01 – 50 | 0,01 – 50 | 0,01 – 50 | 0,01 – 50 | 0,01 – 50 |
| 5 / 10 | 5 / 10 | 5 / 10 | 5 / 10 | 5 / 10 |
| 12,5 / 20,0 | 12,5 / 20,0 | 12,1 / 20,0 | 20,0 / 30,0 | 20,0 / 30,0 |
| 0,1 – 2000 | 0,1 – 2000 | 0,1 – 2000 | 0,1 – 2000 | 0,1 – 2000 |
| 125 | 125 | 125 | 160 (220) | 160 (220) |
| 280 | 280 | 280 | 280 (300) | 280 (300) |
| MK6 | MK6 | MK6 | MK6 (SK55) | MK6 (SK55) |
| 4578 | 4578 | 4578 | 5400 | 5400 |
| 2656 | 2656 | 2656 | 4300 | 4300 |
| 8000 – 27 000 | 8400 – 27 400 | 8600 – 27 600 | 15 500 – 32 400 | 15 500 – 32 400 |

Herstellerservice für unsere Marken und Vorgängermarken

Servicezentralen weltweit

Deutschland

FFG Europe & Americas

Göppinger Straße 50
DE-73033 Göppingen
tel. +49 7161 201-0
fax +49 7161 201-353

Italien

FFG Europe S.P.A.

Via Emilia Parmense 164
IT-29122 Piacenza
tel. +39 0523 549611
fax +39 0523 549750
info@ffgeurope.com

Schweiz

MAG IAS GmbH

Badische Bahnhofstr. 16
CH-8212 Neuhausen a. Rheinfall

USA

MAG Automotive LLC

6015 Center drive
US-MI 48312 Sterling Hights
tel. +1 586 446 7000
fax +1 586 335 4490

Ungarn

MAG Hungary Kft.

István király krt. 23/a
HU-6000 Kecskemét
tel. +39 76 517 104
fax +36 76 517 105

Spanien

CEPROMA

Calle Arturo Soria, 106
ES-28027 Madrid
tel. +34 9140 860 12
info@ceproma.com

Schweden

Duroc Machine Tool AB

Berga Backe 4
SE-182 16 Danderyd
tel. +46 8 63023-00
info@duroc.com

Russland

FFG Russia

Leninsky Prospekt 113/1,
Office #702,
RU-117198 Moscow
tel. +7 495 510 6130
fax +7 495 510 6130 - 0
ffg-russia@ffg-werke.com

Süd-Korea

FFG Asia-Pacific Ltd.

1201, Seonyudo Kolon
Digital Tower
KR-150-105 Seoul, Korea
tel. +82 2 718 7881
fax +82 70 4170 4881

China

FFG China

Room 2709, Tower A,
Third Property Building,
No.1 Shuguang Xili,
Chaoyang District
CN-100028 Beijing
tel. +86 10 5822 2670
fax +86 10 5822 2630

China

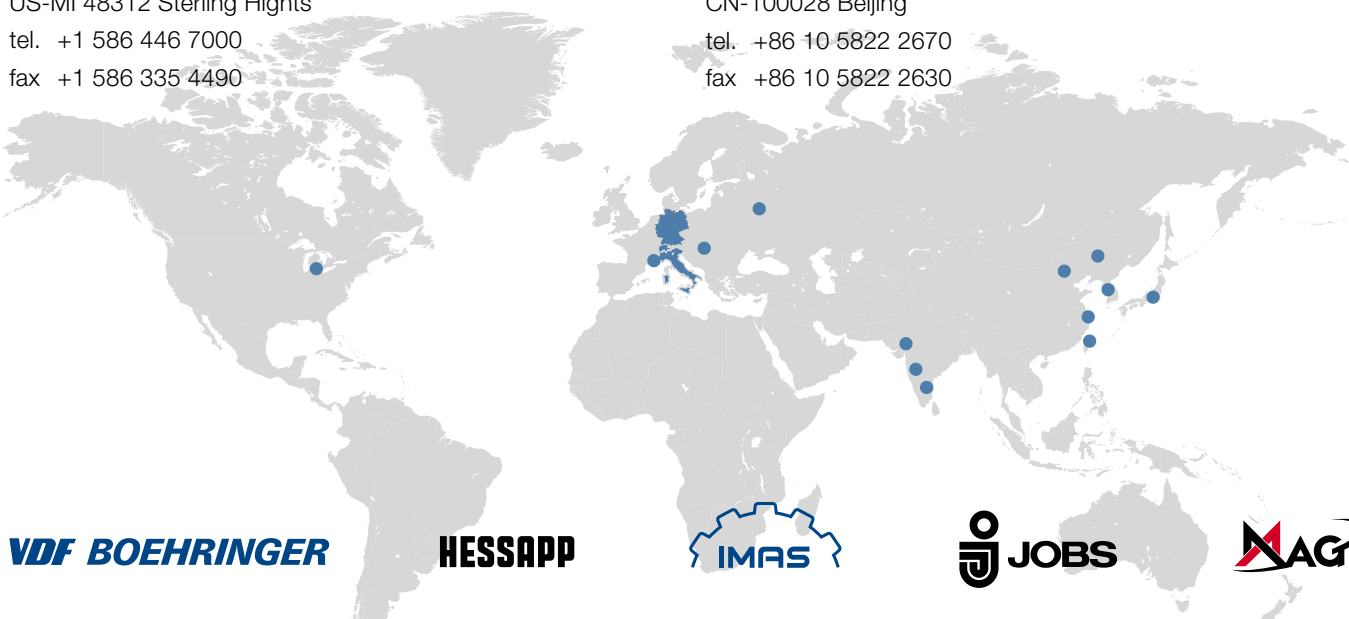
MAG IAS Co. Ltd.

Area D, 1st Floor,
Building No. 4, No. 526
Fu-Te-Dong-San Road,
Waigaoqiao Free Trade Zone
CN-200131 Shanghai
tel. +86 21 6840 9355
fax +86 21 5868 0990

Indien

MAG India Industrial Automation Systems Pvt. Ltd

#61, 1st Main, Industrial Suburb,
2nd Stage, Yeshwantpur
IN-560 022 Bangalore
tel. +91 80 406 77 000
fax +91 80 416 00 777



VDF BOEHRINGER

HESSAPP



meccanodora



MORARA

Pfiffner

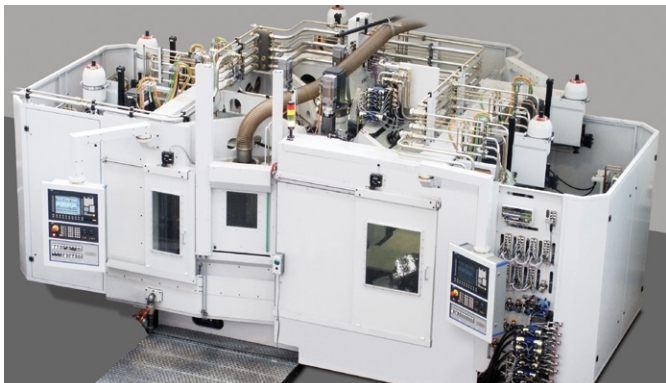


TACHELLA

WITZIG & FRANK

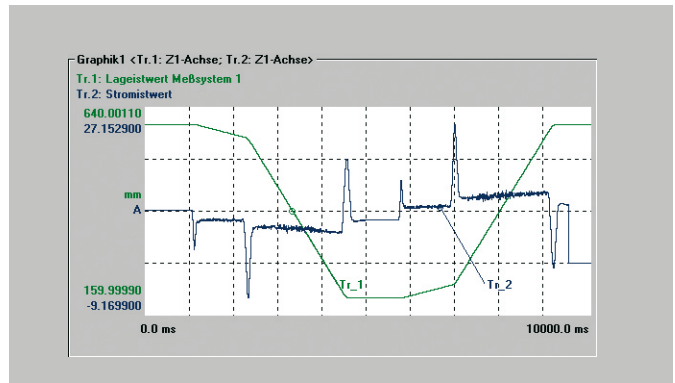
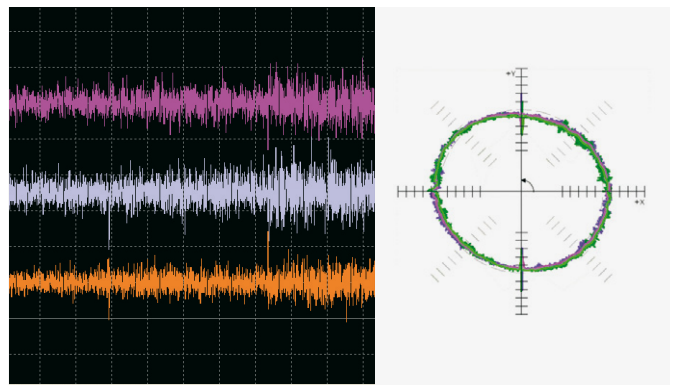
Serviceleistungen

- ▶ Inbetriebnahme
- ▶ Wartung, Instandhaltung und Inspektion
- ▶ Reparatur
- ▶ Spindelservice
- ▶ Überholung und Retrofit
- ▶ Gebrauchtmaschinen
- ▶ Serviceverträge
- ▶ Verlagerung



Anwendungs- und Produktionsoptimierung

- ▶ Prozessoptimierung
- ▶ Programmoptimierung
- ▶ Softwareunterstützung – Maschinen-Datenerfassung, Maschinendiagnose, Condition Monitoring, Energiemanagement, Virtuelle Maschine



Maschinenzustandsanalyse "Fingerprint" anhand Schwingungsanalyse, Kreisformtest und Trace-Messung

Ersatzteilversorgung

- ▶ Lieferfähigkeit 24/7
- ▶ Zentrallager mit hoher Teileverfügbarkeit
- ▶ Individuelle Rahmenvereinbarungen



Schulung

- ▶ Bedienschulung
- ▶ Instandhaltungsschulung (mechanisch, elektrisch)
- ▶ Programmierschulung



FFG 24/7 Service und Support:
www.ffg-werke.com/24x7



VDF BOEHRINGER

HESSAPP



meccanodora



MORARA

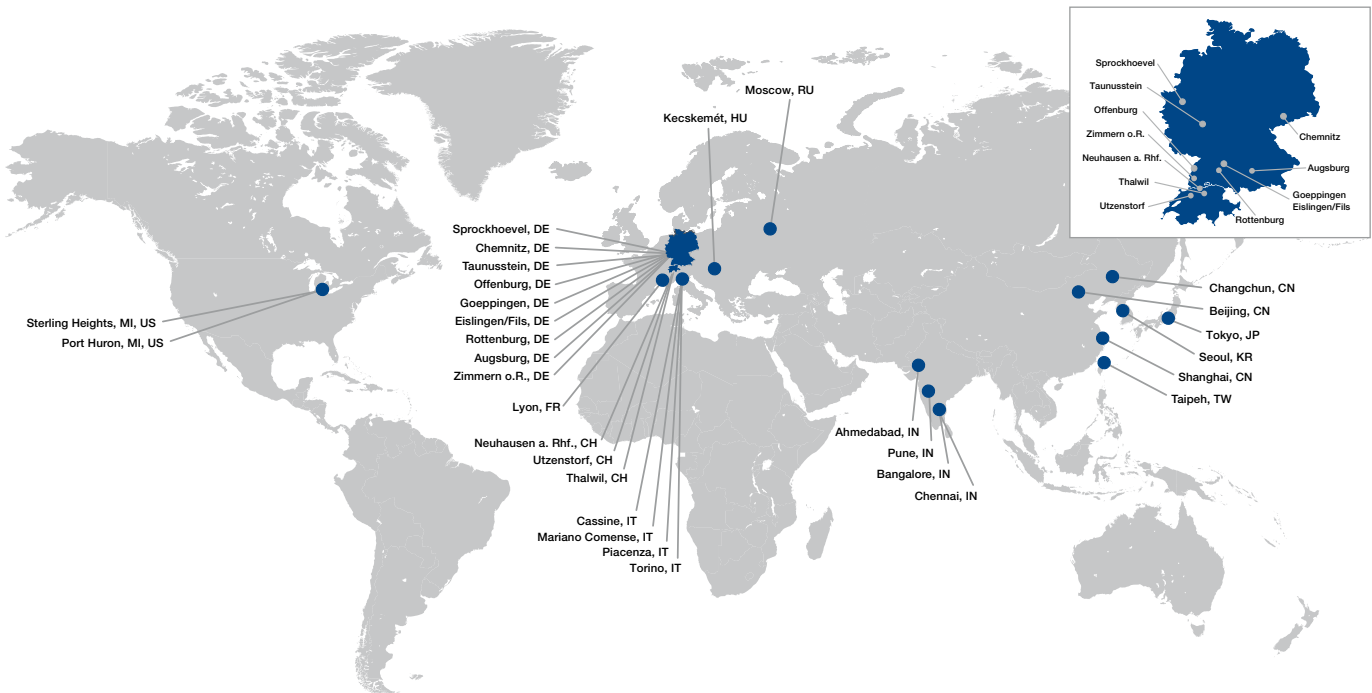


TACHELLA

WITZIG & FRANK

Über FFG Europe & Americas

FFG Europe & Americas vereint große Traditionen der deutschen, italienischen, schweizerischen und amerikanischen Werkzeugmaschinenindustrie in einer Gruppe und bietet mit den Marken VDF Boehringer, Hessapp, IMAS, Jobs, MAG, Meccanodora, Modul, Morara, Piffner, Rambaudi, Sachman, Sigma, SMS, Tacchella und Witzig & Frank ein herausragendes Portfolio an Dreh-, Fräs-, Schleif- und Verzahnmaschinen und eine einzigartige Know-how-Basis. Seit 1798 tragen diese Marken zum Fortschritt in der Produktionstechnik bei und gelten heute als zuverlässige und innovative Ausrüster für die Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie, die Luft- und Raumfahrt, den Maschinenbau, die Metallverarbeitung, die Schienenverkehrstechnik, die Energietechnik und die Schwerindustrie. Als eigenständige Einheit profitieren die Premiumhersteller im Verbund der FFG-Unternehmen von der Größe und den Möglichkeiten der globalen Gruppe.



FFG Europe & Americas

FFG Werke GmbH
 Salacher Straße 93
 DE-73054 Eisingen/Fils
 Tel. +49 71 61 805 1656
 Fax +49 71 61 805 2321

FFG Europe & Americas

FFG Werke GmbH
 Marienberger Straße 17
 DE-09125 Chemnitz
 Tel. +49 371 576 0
 Fax +49 371 576 255

FFG Europe & Americas

info@ffg-ea.com

www.ffg-ea.com



FFG 24/7 Service und Support: www.ffg-werke.com/24x7



Made in Germany since 1789