



DONAUMERIC 440
DONAUPORT 540

SCHNELLRADIALBOHRMASCHINEN

www.donau-wzm.de



DONAU FLEXIBEL BOHREN



Seit 1955 produziert **DONAU** Schnellradialbohrmaschinen. Die 1000-fach bewährten Produkte aus dem Hause **DONAU** stehen für Qualität und innovative Lösungen vom Marktführer in dieser Branche.

Werkzeugmaschinen von **DONAU** bieten ein Maximum an Innovation. Mehr als 14.000 Schnellradialbohrmaschinen arbeiten mittlerweile in den unterschiedlichsten Branchen rund um den Globus.

Unsere Produkte haben sich im Maschinenbau, in der Automobilindustrie, im Werkzeug- und Formenbau sowie im breiten Mittelstand des produzierenden Gewerbes vielfach bewährt.

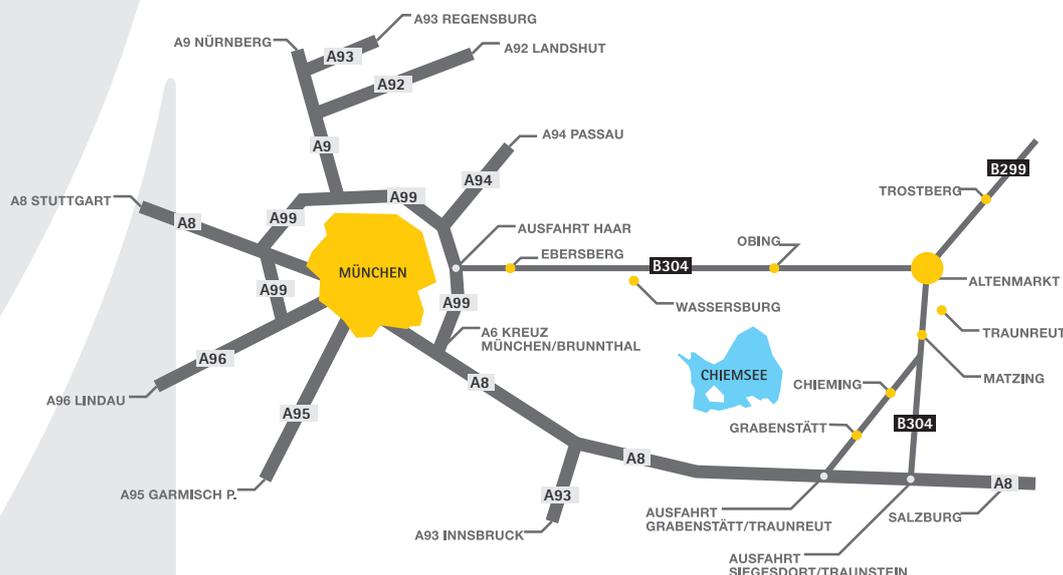
DONAU entwickelt und produziert innovative CNC-gesteuerte und manuell bedienbare Schnellradialbohrmaschinen.

Konstruktion und Entwicklung, Produktion und Montage, sowie Vertrieb und Service kommen seit September 2008 aus dem Werk in Altenmarkt.

Wir legen hohen Wert auf Präzision, Leistung und Qualität aller unserer Produkte. Dabei stützt sich **DONAU** auch auf die Erfahrung seiner Muttergesellschaft **ALZMETALL**.

ALZMETALL ist ein Unternehmen mit internationalen Ruf und weltweiten Aktivitäten. Seit sechs Jahrzehnten führend in der Technologie des Bohrens, FräSENS und GießENS.

Mit der eigenen Gießerei erzeugen wir nicht nur Grau- und Sphäroguss für unsere eigenen Maschinen, sondern sind u.a. auch Lieferant für den Werkzeugmaschinenbau im In- und Ausland.



DONAUMERIC UND DONAUPORT SCHNELLRADIAL-BOHRMASCHINEN

Effizienz ist keine Frage einer einzigen Bearbeitung sondern das Ergebnis vieler intelligenter Lösungen.

DONAUMERIC 440 UND DONAUPORT 540

heißen die CNC-gesteuerten Schnellradialbohrmaschinen für das automatische Bohren mit vielfachen Optionen bis hin zum automatischen Werkzeugwechselsystem.



VORTEILE UND KUNDENNUTZEN

Sie arbeiten an bis zu 3 Bearbeitungsstationen, die höchste Flexibilität in der Werkstückbearbeitung zulassen. Ob Einzelteil- oder Serienfertigung - große und kleine, sperrige und lange Teile – mit der **DONAUMERIC 440** und der **DONAUPORT 540** lösen Sie Ihre Bearbeitungsaufgabe.

An zwei verschiedenen Bearbeitungsstationen ermöglichen Schwenktische die Bearbeitung schräger Bohrungen.

Große Verfahrswege bis ca. 15 m in der X-Achse und Werkstückhöhen bis 1,5 m in der Z-Achse zeichnen die Maschinen aus.

Automatisches, gleichzeitiges Anfahren und Bearbeiten aller Fertigungspositionen in 3-Achsen

Zeitaufwändiges Anreißen und Ankörnen entfällt. Sie gewinnen Produktivität.

Ein automatisches Werkzeugwechselsystem ermöglicht Mehrmaschinenbedienung.

Bei Einsatz eines 3-D Tasters eliminieren Sie zeitaufwendiges Ausrichten und reduzieren somit Ihre Rüstzeiten.

Einfache Werkstatt-Programmierung im Dialog erfordert keine CNC Vorkenntnisse. Einlesen von CAD-Daten über USB-Schnittstelle.

Maschinenbedienung wahlweise im Automatik- oder Handbetrieb.

DONAUMERIC 440 - und **DONAUPORT 540** - CNC-Schnellradialbohrmaschinen orientieren sich an den Erfordernissen moderner Ergonomie und gewährleisten somit ermüdungsfreie Maschinenbedienung.

MASCHINENDATEN



TYP	DONAUMERIC 440	DONAUPORT 540
ZERSPANUNGSLEISTUNG:		
Bohrleistung ins Volle E 335 (St 60)	max. Dm. 40 mm	max. Dm. 40 mm
Bohrleistung ins Volle EN-GJL 200 (GG 20)	max. Dm. 50 mm	max. Dm. 50 mm
Gewindeschneidleistung E 335 (St 60)	max. M 36	max. M 36
Gewindeschneidleistung EN-GJL 200 (GG 20)	max. M 42	max. M 42
ARBEITSBEREICH		
Auslegerverfahrweg	max. 1050 mm	max. 1050 mm
Einheitenverfahrweg (U-Achse)	-	2600 mm [bis 14 600 mm]
Säulenhub (W-Achse)	max. 410 mm	max. 400 mm
Pinolenhub (Z-Achse)	max. 200 mm	max. 200 mm
Abstand Spindelunterkante - Tischoberkante	min. 80 mm max. 690 mm	min. 140 mm max. 740 mm
[Abstand Spindelunterkante- Bodenplattenoberkante]	[min. 880 mm] [max. 1490 mm]	- -
Bohrradius	min. 540 mm max. 1590 mm	min. 540 mm max. 1590 mm
Schwenkwinkel	max. 330° Grad	max. 330° Grad
ARBEITSTISCH		
Aufspannfläche	1800x600 mm	4000x800 mm [bis 16 000 mm]
T-Nuten nach DIN 650 in X-Richt. 18 H9	4x Abst. 125 mm	5x Abst. 140 mm
Maschinentischhöhe	900 mm	900 mm
An der Maschinenrückseite und an der li. Seite im Maschinenunterteil je 2 T-Nuten	18 H12	18 H12
Bedienung/Steuerung	4-Achs CNC-Steuerung [5. / 6. Achse]	5-Achs CNC-Steuerung [6. Achse]
HAUPTSPINDELANTRIEB		
AC-Motor	frequenzgesteuert	frequenzgesteuert
Antriebsleistung (100% ED)	max. 5,5 kW	max. 5,5 kW
Drehmoment (100% ED)	max. 250 Nm	max. 250 Nm
Spindeldrehzahlbereich stufenlos	15 - 2800 min. -1	15 - 2800 min. -1
Werkzeugaufnahme	SK40 DIN 69871	SK 40 DIN 69871
Werkzeugwechsel	von Hand [automatisch]	von Hand [automatisch]
VORSCHUBANTRIEB		
AC-Servoantrieb		
Eilganggeschwindigkeit (X-Y-Z-W-Achse)	max. 7,5/7,5/7,5/3 m/min	max. 7,5/7,5/7,5/3 m/min
Vorschubgeschwindigkeit (Z-Achse)	5-2000 mm/U	5 - 2000 mm/U
Vorschubkraft (Z-Achse)	max. 12 000 N	max. 12 000 N
WEGMESSSYSTEM IN X-, Y-, Z- UND W-ACHSE	indirekt	indirekt
MASCHINENAUSSENMASSE		
Höhe min.	ca. 2590 mm	ca. 2801 mm
Höhe max.	ca. 3000 mm	ca. 2935 mm
Breite min.	ca. 1800 mm	ca. 4190 mm
Breite max.	ca. 2020 mm	ca. 5290 mm
Tiefe min.	ca. 2218 mm	ca. 2270 mm
Tiefe max.	ca. 2810 mm	ca. 2890 mm
MASCHINENGEWICHT	ca. 2900 kg	ca. 6500 kg

[Optionen]

OPTIONEN



Winkeltisch P. 2.30 auf der Maschinenrückseite mit Schwenktisch P. 2.40 seitlich



Bodenplatte P. 2.10 auf der Maschinenrückseite mit Schwenktisch P. 2.40 seitlich



Bedienung im Handbetrieb alternativ zum Automatikbetrieb



T-Nutenplatte P. 2.20 mit Werkstück



Bodenplatte P. 2.10 mit Aufspannwürfel schwenkbar P. 2.80 mit Schwenktisch P. 2.40 seitlich



Spritzschutz P. 11.30 vertikal beweglich, 2-teilig



Winkeltisch P. 2.30 mit Werkstück und Schwenktisch P. 2.40 auf der Maschinenrückseite



Werkzeugwechseinrichtung P. 8.10 an der rechten Maschinenseite zur Aufnahme von 5 Werkzeugen

DONAUMERIC 440 DONAUPORT 540

OPTIONEN:

- Kühlmitteleinrichtung
- Bodenplatte
- T-Nutenplatte
- Winkeltisch
- Schwenktisch
- Zwischenplatte
- Aufspannwürfel
- Maschinentisch vergrößert
- Taster
- Automat. Werkzeugwechsel
- Minimalmengenschmierung
- Schutzeinrichtung
- Sonderlackierung
- 5. / 6. CNC - Achse
- Dienstleistung

DONAUMERIC 440 MIT 4-ACHS- DONAUPORT 540 MIT 5-ACHS- CNC-STEUERUNG

FUNKTIONEN - MODERNE DATENKOMMUNIKATION MIT CAN-BUS-SYSTEM

TFT Flachbildschirm, hintergrundbeleuchtet. Anzeige umschaltbar kartesisch oder polar. Maßangaben absolut oder inkremental.

Die Programmeingabe erfolgt im **DONAU-KLARTEXT-DIALOG**.

Die Werkzeugverwaltung in der Steuerung erfolgt in einer Technologiedatenbank. Für unterschiedlichste Bearbeitungsprozesse werden Werkzeuge ausgewählt und materialabhängig Schnittdaten empfohlen.

In der Werkzeugverwaltung können bis zu 500 Werkzeuge gespeichert werden.

In der Steuerung hinterlegte Bearbeitungszyklen zum Zentrieren, Bohren, Gewindeschneiden sowie Reiben und Senken ermöglichen eine schnelle Eingabe.

Speicher für frei programmierbare Zyklen z. B. für Sonderwerkzeuge.

Grafik-Unterstützung – z. B. für unterschiedliche Bohrbilder - erleichtern die Programmeingabe wesentlich.

Unterprogramme verkürzen die Programmeingabe und die Programmlänge.

Die CNC-Steuerung beinhaltet Funktionen wie Nullpunktverschiebungen, Drehen und Spiegeln.

Teach-In-Funktion für die X-, Y- und Z-Achse sowie Fortsetzung im Programm mit Wahlfunktion für gezielten Einstieg.

Bezugspunktermittlung mittels 3-D Taster [Option]

USB Datenschnittstelle.

Testgrafik zur Bohrbildkontrolle für den Maschinenbediener.

Integration einer 5.- bzw. 6. Achse als [Option] möglich.



**PRAXISGERECHT IM EINSATZ,
VORTEILHAFT IN DER BETRIEBUNG**

Vielseitig, ergonomisch und durchdacht

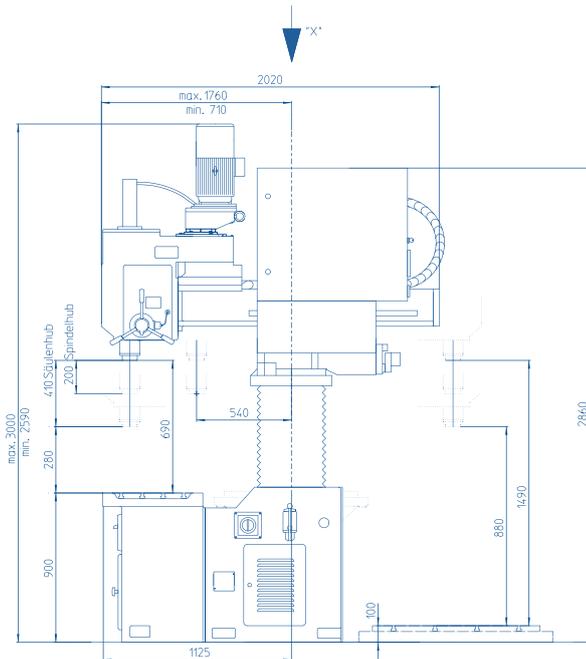
Eine moderne CNC-Steuerung, für die Bedürfnisse in der Fertigung maßgeschneidert, die sowohl im Automatik- wie auch im Handbetrieb bedienerfreundlich einsetzbar ist. Einfaches Programmieren im Dialog.

Übersichtliches, spritzwassergeschütztes und optimal ablesbares Grafik-Display mit Bedienelementen, als Frontplatte im Bohrkopf integriert.



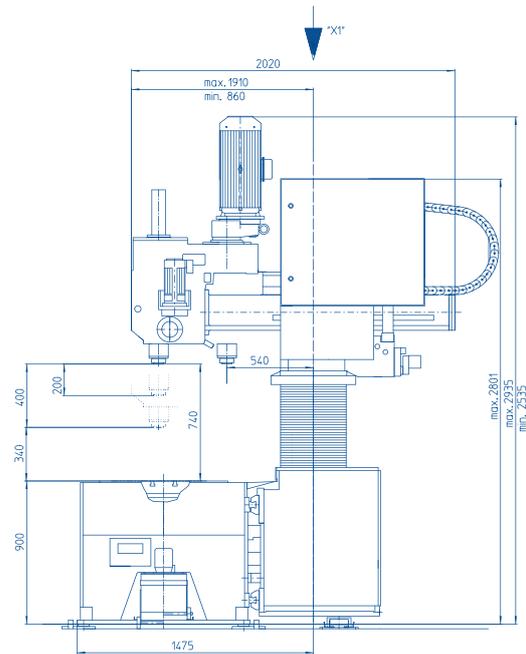
PLATZBEDARF

DONAUMERIC 440

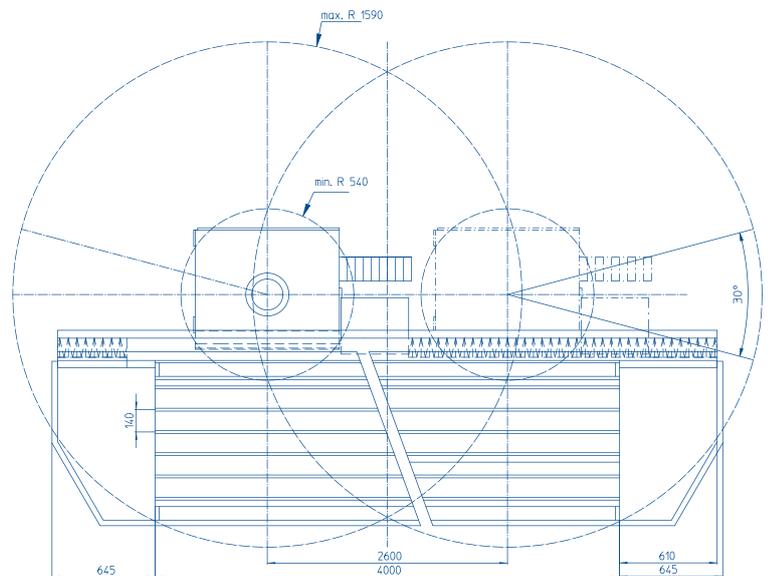
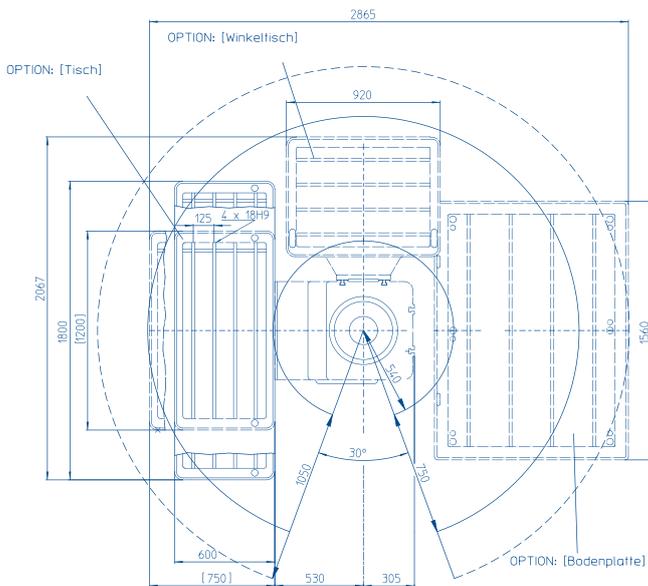


Ansicht 'X'

DONAUPORT 540



Ansicht 'X1'



DONAUPORT 540

ARBEITSBEREICHE

CNC-gesteuert, vielseitig – an der Praxis orientiert.

Bei der **DONAUMERIC 440** mit Tischeinheit 1800 x 600 mm und Auslegerverfahrweg 1050 mm zur Bearbeitung folgender Werkstücke:

- › Runde Werkstücke mit max. Bohrradius 1050 mm
- › Werkstücke mit Bohrbereich bis 1800 x 770 mm
- › Werkstücke mit Bohrbereich bis 2216 x 600 mm

Bei der **DONAUPORT 540**, Verfahrswege in der X-Achse bis ca. 15 m.



DONAU ALPHA



DONAU FLEX



DONAU WERKZEUGMASCHINEN GMBH

Harald-Friedrich-Str. 2-8
D-83352 Altenmarkt/Alz. Germany

Postfach/ P.O. Box 1169
D-83352 Altenmarkt/Alz. Germany

Tel./Phone: +49 (0) 8621/88-0
Fax: +49 (0) 8621/88-413

E-Mail: info@donau-wzm.de
Internet: www.donau-wzm.de