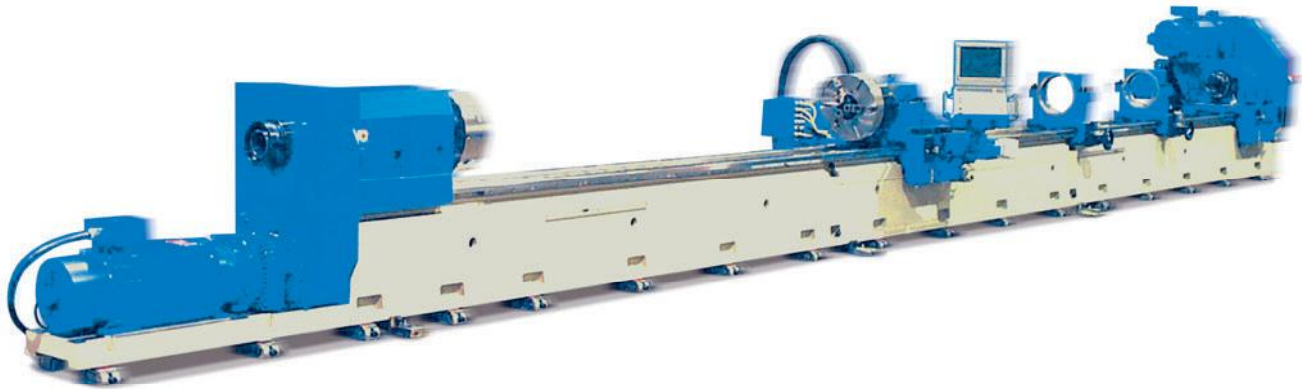


Tiefbohrmaschinen

Deep hole drilling machines

**TIBO**



**1**  
first choice  
made by **TIBO**

## Neumaschinenprogramm

Einlippenbohren • BTA Bohren • Tischmaschinen/Bohrwerke • Tiefbohr-Fräszentren

## Product Line of New Machines

Gundrilling • BTA/STS drilling • Table/tube sheet machines • Drilling/milling centres





TIBO – Ihre Tiefbohr-Lösung aus einer Hand  
 TIBO – One source for your drilling solution

## Profitieren Sie von unserer 40-jährigen Erfahrung in der Tiefbohr-Technologie.

Mit unserem Komplettsystem von kurzfristig lieferbaren Neumaschinen stellen wir uns jeder Bohraufgabe. Kundennähe und Einsatz praxisbewährter Qualität stehen dabei an erster Stelle – von der Projektplanung bis zur produktionsbereit eingerichteten Maschine.

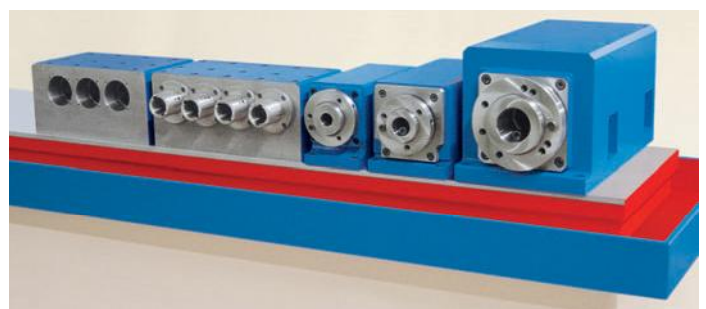
- **Tiefbohrmaschinen-Vollprogramm** und Sonderlösungen
- Unbegrenzte Konfigurationsmöglichkeiten mit kurzen Lieferzeiten
- Werkzeugerausrüstung, Zubehör, Ersatzteile aus einer Hand
- Maschinen produktionsbereit eingerichtet auf Kundenwerkstück
- Maschinenabnahme unter Span vor Lieferung Installation / Schulung / Service weltweit



## Benefit from our 40-years experience in deep hole drilling technology.

Our standard line of new machines provides a solution for any deep hole drilling application with short delivery times. Working closely with customers we can configure a deep hole drilling machine that will meet the most demanding requirements for many years. Quality is our first goal – from early project planning stages to machines ready for production.

- General **product line of deep hole drilling machines** and part-specific machines
- Unlimited configurations with short delivery times
- Machines outfitted with tools, accessories, spare parts, all from one source
- Machines ready for production of customer workpiece
- Machine acceptance test with customer workpiece
- Commissioning / training / service worldwide available



**Bedienfelder / Control panels**

date : 24 04 08 time : 12 50 46

mach-no. TIBO 578

BT 630-9000

S7-200 status ?

workpiece - memory system - dates machine - dates runtime - stop

basic picture install drilling - automatic machining - dates

tense work piece	release work piece	rapid traverse Z-	rapid traverse Z+
guide sled forward	guide sled backward	feed Z-	feed Z+
workpiece tap	tool tap	setting central point	working position

clamping force w/axis tar./act. - KN : Z - axis is : 8690,0 mm

? 25,0 25,0 St.- Z - axis is : 5740,3 mm

menu drilling automatic machining dates failure erase

Unit : is/mm : feed mm/min : coolant pressure spindle 1 is/bar :

Z - axis is : -5790,3 23 3,5

residual way Z-axis : -2310,7 29,3 feed - is-amp

tool drive : 35,8 is-amp

workpiece drive : 84 is-μ/min 32,6 is-amp ?

workp. drive + feed +

workp. drive - feed -

menu install machining dates

Unit : nominal/mm : feed : coolant pressure sp. - nominal/bar :

spot-drilling depth : 15,0 15 mm/Min 2,5 min

drilling depth : 8700,0 29 mm/Min 4,0 max

tool speed : 29,8 nom.-amp

workpiece drive : 120 nom.-μ/min 32,5 nom.-amp

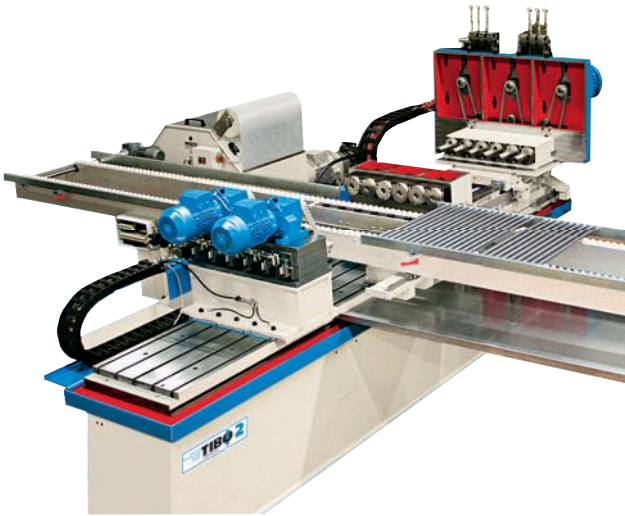
gear speed

input workp.-memory : workpiece drive :

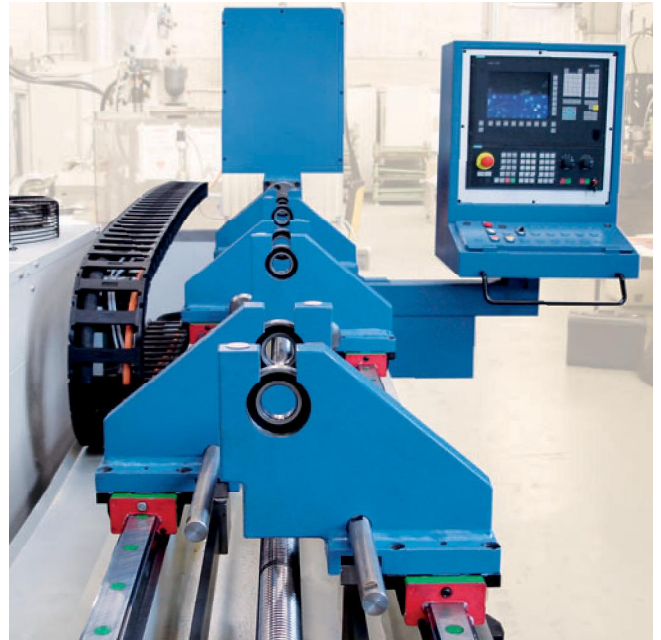
07 12 140 nom.-μ/min ?

menu install drilling - automatic next picture 2

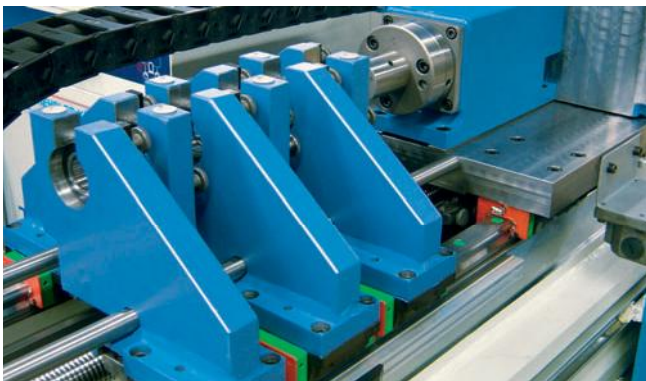
Ein- und Mehrspindlig E25, E40, E60, B60  
 Single and multispindle m/c E25, E40, E60, B60



Das ebenso einfache wie geniale Baukasten-system der ein- und mehrspindigen Maschinen besteht aus einer Matrix von 4 Spindelgrößen M10, M30, M40 und M60 sowie aus 5 verschiedenen Bohrtiefen von 750, 1500, 3000, 4500 sowie 6000 mm.



The simple and brilliant modular concept of the single- and multispindle machines is defined by an array of 4 spindle sizes M10, M30, M40 and M60 and of 5 different drill depths of 750, 1500, 3000, 4500, and 6000 mm.

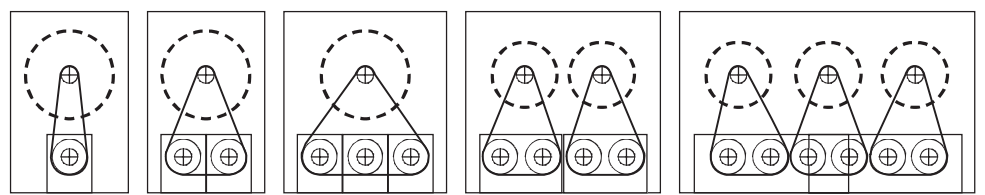


- Modernes Maschinenkonzept mit Linearführungen
- Nahezu **beliebige Konfigurationsmöglichkeit**
- Verschiebbarer Bohrbuchsenenträger zum Bohren überlanger Werkstücke
- **Kurze Lieferzeiten**

- State of the art machine concept with linear guideways
- Almost **unlimited configurations** available
- Retractable drill bush holder for drilling extra-long workpieces
- **Short delivery times**



Vollbohr-Ø in mm  
 Solid drill-Ø in mm



Typ	System	1 spindle	2 spindles	3 spindles	4 spindles	6 spindles	
E25	elb/gundrilling	25	22	16	14	12	mm
E40	elb/gundrilling	42	30	24	18	16	mm
B60	BTA/STS	65	42	-	-	-	mm
E60	elb/gundrilling	-	-	35	30	25	mm



# BTA Tiefbohrmaschinen B500, B630, B700, B800

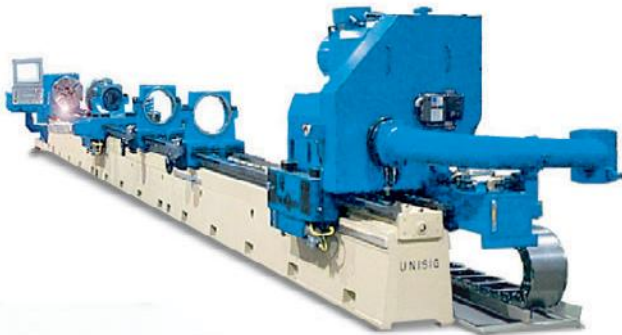
## BTA/STS drilling machines B500, B630, B700, B800

Die B-Maschinenreihe besteht aus **vier verschiedenen Baugrößen** von BTA Tieflochbohrmaschinen, entwickelt für dauerhaft zuverlässige, hochpräzise Bohrungen in hochfesten Werkstoffen.

Konfigurierbar als Maschine mit angetriebenem Werkstück, angetriebenem Werkzeug oder Werkstück und Werkzeug gegenläufig rotierend.



The B-series machines provide **four different sizes** of BTA/STS deep hole drilling machines, constructed to drill the toughest materials accurately and reliably. The machines can be configured with rotating workpiece, rotating tool or both counter rotating.



### B630 und B800

- Bohrtiefe 3 bis 20 m
- Vollbohrdurchmesser bis 200 mm
- Kernbohren und Aufbohren bis 450 mm
- 630 und 800 mm Schwingdurchmesser über dem Bett
- Modulare Guß-Maschinenbetten mit harten Führungsleisten und zwei Zahnstangen für symmetrische Vorschubkraftverteilung
- Schaltgetriebe für Werkzeug- und Werkstückspindelkasten verfügbar
- Digitale Servoantriebe für stufenlos einstellbare Drehzahlen und Vorschub
- Servoantrieb der Führungsschlittens für frei programmierbaren Anlegedruck

### B630 and B800

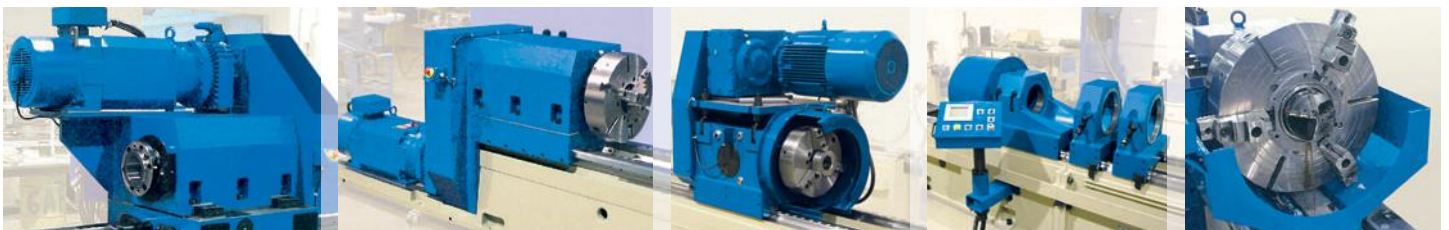
- Drill depth 3 to 20 m
- Solid drill diameter up to 200 mm
- Trepanning and counter boring up to 450 mm
- 630 or 800 mm swing over the bed
- Modular cast iron machine bases with hardened steel guide ways and dual rack and pinion drive for symmetrical thrust
- Geared transmission available for tool and workpiece spindlestock
- Digital servo drive for infinitely adjustable spindle and feed rates
- Servo driven pressure head carriage provides programmable clamping forces

### B500 und B700

- Bohrtiefe 1 bis 6 m
- Vollbohrdurchmesser bis 150 mm
- Kernbohren und Aufbohren bis 250 mm
- Schwere Schweißkonstruktion mit Linearführungen und Kugelgewindetrieb für Vorschub
- Reitstock über Trapezspindel verfahrbar
- Hydraulisches Anlegen und Abheben des Führungsschlittens

### B500 and B700

- Drill depth 1 m to 6 m
- Solid drill diameter up to 150 mm
- Trepanning and counter boring up to 250 mm
- Heavy welded steel construction with roller guide-ways and ballscrew feed
- Workpiece headstock positioned with lead screw
- Hydraulic advance and retract of pressure head carriage



## Kreuztischmaschinen KT25, KT50, KT75 Cross table machines KT25, KT50, KT75



### Die CNC-Kreuztischmaschinen

**KT25, KT50 und KT75** wurden entwickelt um hochgenaue exzentrische Tieflochbohrungen in komplexen Werkstücken zu gewährleisten. Die Maschinen der KT-Serie sind verfügbar bis zu Vollbohrdurchmesser 75 mm und Bohrtiefen bis 3000 mm. Dabei setzt das bewährte Maschinenkonzept auf gehärtete Führungsleisten, einen präzisionsgeschliffenen Kugelgewindetrieb, digitale Servoantriebe sowie ein modernes Kühlmittelsystem.

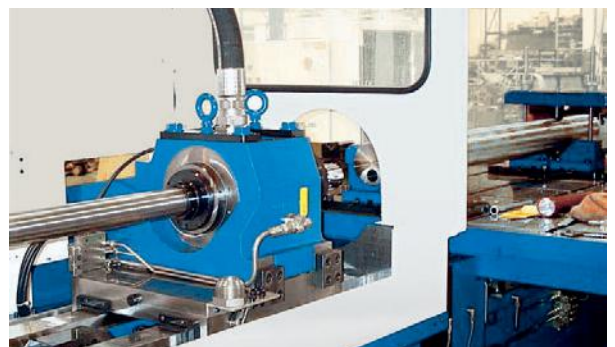


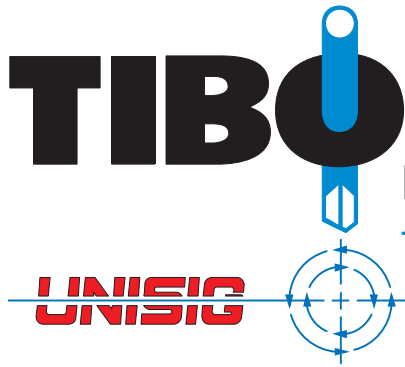
### The CNC-cross table machines

**KT25, KT50 and KT75** are designed for drilling off-center holes accurately into complex workpieces. The KT series machines are available in solid drilling diameters up to 75 mm and drill depths of up to 3000 mm. This proven machine concept features hardened guide-ways, precision ground ballscrews, digital servo drives and sophisticated coolant systems. Siemens CNC controls are standard, closed-loop spindle motors provide stable and feed rates at near zero speeds without sacrificing high speed capability. Optional extra larger cross tables, fixed extension work support table, counter rotating workpiece spindles, drill sealing and other accessories render the KT-machines extremely versatile. All KT-machines can be configured for the use of standard gundrilling tools as well as for BTA/STS tools or convertible with minimal changeover.



Eine Siemens CNC-Steuerung und closed-loop Spindel-motoren sorgen für stabilen Betrieb bei sehr niedrigen Drehzahlen ebenso wie bei hohen Drehzahlen. Ein optional erhältlicher extra großer Kreuztisch, eine zusätzliche Werkstücktischverlängerung, Gegenlaufreitstock, Ausbohrabdichtung usw. machen die Maschinen der KT-Serie extrem vielseitig. Alle KT-Maschinen können für den Einsatz von Standard-Einlippenbohrern sowie BTA/STS Bohrwerkzeugen oder für beide Systeme konfiguriert werden – mit minimalem Umrüstaufwand.





# Tiefbohr-Fräszentren/Bohrwerke TF50, TF100

## Drilling/milling centres/tube sheet m/c TF50, TF100



Die **Tiefbohr-Fräszentren in Bohrwerksausführung der Serien TF50 und TF100** wurden ausgelegt um sehr große, komplexe Werkstücke zu bearbeiten wie sie typischerweise im Formenbau, der petrochemischen Industrie sowie der Luft- und Raumfahrt anzutreffen sind.

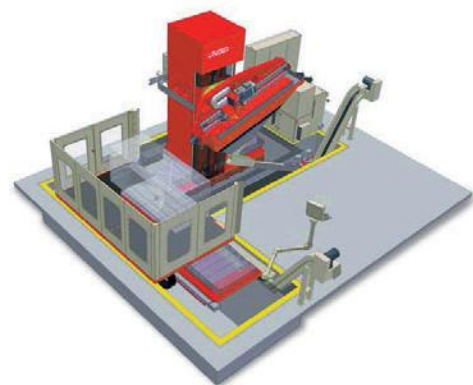
The **column type drilling/milling centres machines of the series TF50 and TF100** are designed for machining very large, complex workpieces typically seen in the mold, oilfield, chemical and aerospace industries.



Workpiece capacity is available up to fifty tons, with rotary table options to machine four sides of workpiece and angled features. Available in configurations for drilling holes up to 100 mm diameter from solid, counterboring up to 125 mm diameter with depths up to 2500 mm.

An optional spindle for milling, drilling, tapping and other boring mill operations is also available.

Je nach Konfiguration können Werkstücke bis 50 t Gewicht, mit dem optional erhältlichen CNC-Drehtisch sowie der Winkerverstellung der Bohreinheit von allen vier Seiten und Winkeln bearbeitet werden. Dabei lassen sich Vollbohrdurchmesser bis 100 mm sowie Aufbohrdurchmesser bis 125 mm und eine Bohrtiefe bis 2500 mm realisieren. Eine zusätzliche Spindel erlaubt das Fräsen, Bohren, Anbohren sowie alle gängigen Bohrwerksoperationen.





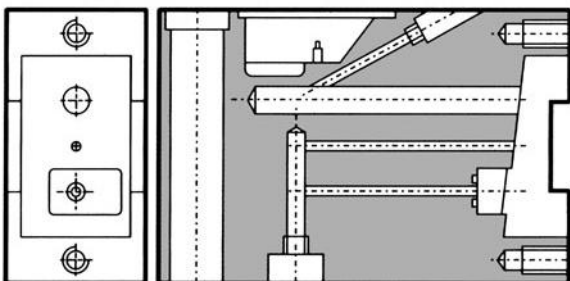
**Das patentierte Maschinenkonzept der TBFZ-Maschinen empfiehlt sich für die Rundum-Komplettbearbeitung von komplexen Werkstücken im Formenbau.**

Tieflochbohren von Kühlkanälen, Heizpatronen, Öl- und Schmierbohrungen und Luftzuführungen.

Die Arbeitsspindel kann sekundenschnell umgerüstet werden von Tiefbohren, zu Senken, Reiben, Gewindegewinden und Fräsen von Nuten, Taschen, Nestern, Gewinden und Freiformflächen.

Die stabile Gantry-Bauweise sorgt mit einem Maschinenbett aus Hydropol-Polymerbeton für die Absorption von Schwingungen und eine hohe Verwindungssteifigkeit. Je nach gewählter Konfiguration kann bis zu Vollbohrdurchmesser 48 mm, 1500 mm tief gebohrt werden, mit Nachsetzen sogar 2100 mm. Dabei stehen als Option ein NC-Drehtisch (B-Achse) sowie eine schwenkbare Bohr-/Fräseinheit (A-Achse) zur Verfügung.

### ► Bearbeitungsbeispiele / Examples of machining



**The patented machining concept of the TBFZ-series machines are recommended for all-around complete machining of complex workpieces in mold making industry.**

Deep hole drilling of coolant channels, heating cartridges, oil and lubrication holes, aircsupplies.

The working spindle can be converted within seconds from drilling to deburring, reaming, thread cutting, milling of grooves, hoppers, nests, threads and free form surfaces.



The solid gantry construction with a machine polymer concrete and steel bed provides for absorption of vibrations and stiffness. Available are configurations for drill diameters up to 48 mm and drill depths up to 1500 mm, with additional stroke even up to 2100 mm. Options like an NC rotary table (B-axis) as well as a angular movable drilling/milling unit (A-axis) can further enhance the TBFZ-series machines.





Einladung zu TIBO  
Invitation to TIBO

# Einladung Invitation

Wir laden Sie ein, TIBO selbst kennenzulernen.  
Sehen Sie selbst wie gut TIBO arbeitet.  
Für Ihre Anforderungen und Produktionsabläufe steht Ihnen bei TIBO ein Team aus geschulten Ingenieuren und Fachpersonal zur Verfügung.

Qualität ist der Grundpfeiler unserer Unternehmensphilosophie und prägt unsere Leistungen sowie unsere Produkte.  
Unser erklärtes **Ziel** ist es, das Produkt nach Ihren spezifischen Anforderungen in **höchster Qualität** herzustellen. So wie Sie es zu Recht erwarten.

We would like to invite you to visit our facility to see for yourself how TIBO works.  
Discuss your requirements and eventual manufacturing problems with our engineering and maintenance personal.

We are confident that TIBO will have the answer and solution to your questions.  
Our company philosophy is based on quality, service and good customer relations. Therefore it is our goal to provide projects to the **highest quality** based on our customer requirements.

**TIBO Maschinenhandels GmbH**  
**Wilhelmstraße 160**  
**D-72805 Lichtenstein-Unterhausen**  
**Telefon/Phone: 00 49 (0) 71 29 – 92 60 0**  
**Telefax/Fax: 00 49 (0) 71 29 – 92 60 99**  
**www.tibo.com**  
**info@tibo.com**

Nächst gelegener Bahnhof Reutlingen 10 min.,  
nächst gelegener Flughafen Stuttgart 30 min.

Next railway-station Reutlingen 10 min.,  
next airport Stuttgart 30 min.

**6000 qm Ausstellungsfläche mit ständig  
100 Gebrauchsmaschinen auf Lager.**  
**6000 sqm showroom with constantly  
100 second-hand deep hole borers on stock.**

