



## Haupteigenschaften

- ✓ Komplettpreis mit **3-Achs-Positionsanzeige** montiert
- ✓ Stabile und verwindungssteife Konstruktion
- ✓ Servospindelmotor in allen Achsen mit stufenlosem Vorschub
- ✓ Großer Arbeitsbereich von bis zu **460x1235mm** (Optional 1600x500 mm; 2000x500 mm) und bis zu **800/1.800 kg** Tischbelastung .
- ✓ Turcite-B Beschichtung für reibungslosen Lauf der Achsen
- ✓ **Vertikaler Universalkopf um 360 °** drehbar für vielseitige Schnittleistung.
- ✓ Verfahrweg X-Achse 900, 1300, 1500 mm
- ✓ Umfangreiches Standardzubehör
- ✓ Maschinengestell stark verrippt und verwindungssteif
- ✓ Breite, stabile und gehärtete Führungen garantieren Stabilität und dauerhafte Genauigkeit
- ✓ Großer, breit unterstützter Tisch,  $\pm 45^\circ$  drehbar
- ✓ Bei der elektrischen Ausrüstung kommen bewährte Komponenten namhafter Hersteller zum Einsatz
- ✓ Automatische Vorschübe und Eilgänge in allen 3 Achsen  
Alle Handräder (auch für die X-Achse) sind an der Vorderseite platziert und für den Bediener gut erreichbar
- ✓ Bedienfeld kann über schwenkbaren Ausleger optimal positioniert werden
- ✓ Die Zentralschmierung gewährleistet wartungsarmen Betrieb
- ✓ Präzise geschliffene Führungen mit gehärteter Oberfläche für die Langzeitstabilität und Verschleißfestigkeit .
- ✓ Großer Drehzahlbereich (30-2050 / 27 Stufen)
- ✓ Schwenkbare Spindelschutzabdeckung von Tecno Piu aus Italien

## Preisstellung

Die Lieferung erfolgt auf Grundlage unserer nachstehender Zahlungs- und Lieferungsbedingungen. Im Allgemeinen gelten die Bedingungen unserer *Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen Nr.:01/2009*

**Preisstellung:** Die Preise sind freibleibend und verstehen sich ab unserem Lager Stockstadt (frei Verladen LKW) ohne Verpackung, innerhalb Deutschland ohne Abladung, ohne Einbringung und ohne Aufstellung, ohne Inbetriebnahme, ausschließlich gesetzl. Mehrwertsteuer.

**Lieferzeit:** je nach Größe und Ausführung, teilweise sofort ab Lager Stockstadt, sonst zur Zeit ca. 4 Monate ab Auftragseingang

**Zahlung:** bei Lagermaschinen 100% vor Verladung, ansonsten 30% Anzahlung bei Erhalt der Auftragsbestätigung gegen Bankbürgschaft, 70% vor Verladung der Maschine, jeweils netto ohne Abzug

**Gewährleistung:** 12 Monate

**Farbanstrich:** wie werkseitig vorgesehen, 2 - farbig, lichtgrau RAL 7035/dunkelgrau RAL 7016

**technische Dokumentation:** in deutscher Sprache mit der Lieferung

**Gültigkeit:** 60 Tage nach Angebotsstellung

**freibleibend, Änderungen und Irrtum in den technischen Details und Angaben sowie Zwischenverkauf vorbehalten**

## Technische Hauptdaten

	MU 46	MU 50S	MU 50SL
Verfahrweg X-Achse	900 mm	1200 mm	1500 mm
Verfahrweg Y-Achse	650 mm	700 mm	700 mm
Verfahrweg Z-Achse	450 mm	500 mm	500 mm
Tischaufspannfläche	1235x460 mm	1600x500 mm	2000x500 mm
Tischbelastbarkeit (max.)	800 kg	1800 kg	1800 kg
T-Nuten, Anzahl	5 Stück	5 Stück	5 Stück
T-Nuten, Breite	18 mm	18 mm	18 mm
T-Nuten, Abstand	80 mm	80 mm	80 mm
<b>Vorschub und Eilgang</b>			
Eilgang X-Achse	2200 mm/min	2200 mm/min	2200 mm/min
Eilgang Y-Achse	2200 mm/min	2200 mm/min	2200 mm/min
Eilgang Z-Achse	1100 mm/min	1100 mm/min	1100 mm/min
Vorschubgeschwindigkeit X-Achse (stufenlos)	0 - 1000 mm/min	0 - 1000 mm/min	0 - 1000 mm/min
Vorschubgeschwindigkeit Y-Achse (stufenlos)	0 - 1000 mm/min	0 - 1000 mm/min	0 - 1000 mm/min
Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse (stufenlos)	0 - 640 mm/min	0 - 500 mm/min	0 - 500 mm/min
<b>Vertikalfräskopf</b>			
Spindeldrehzahl (vertikal)	(27) 30 - 2050 min-1	(27) 30 - 2050 min-1	(27) 30 - 2050 min-1
Spindelaufnahme (vertikal)	SK 40 (SK 50 opt.)	SK 50	SK 50
Abstand Spindelnase - Ständer	47 - 697 mm	45-745 mm	45-745 mm
Abstand Spindelnase - Tischoberfläche	32 - 482 mm	50 - 500 mm	50 - 500 mm
Schwenkbereich Fräskopf	360 °	360 °	360 °
<b>Antriebsleistungen</b>			
Motorleistung Hauptantrieb	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Drehmoment der Servomotoren in X/Y/Z	5,5 kW	15/15/18Nm	15/15/18Nm
Achsenantrieb je Achse	DC Servo	DC Servo	DC Servo
<b>Maße und Gewichte</b>			



	<b>MU 46</b>	<b>MU 50S</b>	<b>MU 50SL</b>
Abmessungen	1835 x 2362 x 2090 mm	2475 x 2260 x 2180mm	2625 x 2260 x 2180mm
Gewicht	4000 kg	4800 kg	5000 kg









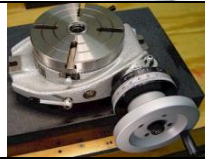


## Standardzubehör

- 3-Achsen-Positionsanzeige von SINO (Generalimporteur mit Ersatzteillager in Deutschland)
- Universalfräskopf – manuell schwenkbar
- Stufenloser Vorschub in X/Y/Z mittels Frequenzumformer
- Autom. Zentralschmierung
- Aufhängung für das Bedientableau aus Aluminium
- SK 50 Fräser-Werkzeugschaft Ø 32mm (nur MU-50)
- Schaltung mit EUCHNER ESM-BA301 Sicherheitsrelais und 2-Kanal-Not-Aus-Taster (für Premium-Sicherheit)
- LED-Lampe
- Kühlmittleinrichtung
- Anzugsstange M24, 1 Stück
- Maschinenwerkzeug
- Wesentliche Elektrik von Schneider
- Aufsteckfräsdorn ISO 50 / 27 mm (nur MU-50)
- Spindelspritzschutz (wegklappbar) mit Sicherheitsschalter
- Betriebsanleitung in deutscher Sprache
- CE-Ausführung
- Metrisch 400V, 50Hz, 3 Phasen

## Sonderoptionen

Pos.	Artikel/Leistung		In EUR
1.	Arbeitstisch Länge 1600 mm mit X-Achse 1300mm Reise		Auf Anfrage
2.	X-Achse mit 1100mm		Auf Anfrage
3.	Rundtisch		Auf Anfrage
4.	3-Achsen Digitalanzeige-Einheit mit Panel		440,00
5.	Tisch-Spritzschutz, mit Sicherheitsschalter		450,00
6.	Pneumatische Werkzeugklemmung (Kopf kann nur um 45° geschwenkt werden)		1.450,00
7.	Maschinenschraubstock, offene Breite 200/250mm		280,00/370,00
8.	Kippbarer Maschinenschraubstock, offene Breite 160/200mm		430,00/550,00
9.	Spannsatz , M16, 58-teilig		95,00
10.	Spannzangenfutter, ISO 50 und Spannzangensatz ER-40, 8-teilig, 3-26mm		90,00



Pos.	Artikel/Leistung		In EUR
11.	Bohrkopf-Set, ISO 50, 83mm Durchmesser Kopf, 8-280mm Bohrungsdurchmesser, mit 8-teiligen –Bohrstangen-Satz		180,00
12.	Messerkopf-Aufnahme, ISO 50, 27mm Durchmesser		Auf Anfrage
13.	Messerkopf-Aufnahme, ISO 50, 32/40mm Durchmesser		Auf Anfrage
14.	Planfräser, 45 °, 80 mm Durchmesser, 27/32mm Verriegelungsloch, 5 Einsätze		95,00
15.	Planfräser, 45 °, 100 mm Durchmesser, 32 mm Verriegelungsloch, 5 Einsätze		145,00
16.	Planfräser, 45 °, 125/160mm Durchmesser, 40 mm Verriegelungsloch, 6 Einsätze		190,00
17.	Bohrfutter Aufnahme, ISO 40 - B22		Auf Anfrage
18.	Bohrfutter, B22, 5-20mm		50,00
19.	Rundtisch Ø 110		248,70
20.	Rundtisch Ø 150		248,70
21.	Rundtisch Ø 200		383,30
22.	Rundtisch Ø 250		482,20
23.	Rundtisch Ø 300		568,10
24.	Rundtisch Ø 350		718,50
25.	Rundtisch Ø 406		1.098,50
26.	Teilapparat horizontal/vertikal mit Drehfutter Ø 165		505,60
27.	Teilapparat horizontal/vertikal mit Drehfutter Ø 200		703,60
28.	Teilapparat horizontal/vertikal mit Drehfutter Ø 310		2.751,30
29.	Teilapparat mit Kurbel horizontal/vertikal mit Drehfutter Ø 165		698,50
30.	Teilapparat mit Kurbel horizontal/vertikal mit Drehfutter Ø 200		896,40



Pos.	Artikel/Leistung		In EUR
31.	Halb- Universal Teilapparat SH 100 mm		401,80
32.	Halb- Universal Teilapparat SH 128 mm		599,60
33.	Universal Teilapparat SH 134 mm		710,90
34.	Reitstock für Rundtisch Ø 110, 150		126,40
35.	Reitstock für Rundtisch Ø 200		126,40
36.	Reitstock für Rundtisch Ø 250, 300		129,60
37.	Lieferung frei Haus inkl. Montage/Inbetriebnahme und betriebsfertige Übergabe		Auf Anfrage
38.	CNC-Steuerung Heidenhain TNC 530 (Verdrahtung, Heidenhain 3 Achsen Servomotor, Hauptspindel-Servomotor und HR410 M.P.G)		Auf Anfrage
39.	CNC-Steuerung Heidenhain TNC-320 (Verdrahtung, Heidenhain 3 Achsen linear skaliert, Yaskawa 3 Achsen Servo-Motoren.)		Auf Anfrage
40.	Fanuc 0i-MD-Controller (Verdrahtung, Fanuc Spindel-Motor und 3- Achsen-Servo-Motoren.)		Auf Anfrage
41.	Siemens 808D-Controller (Verdrahtung, Siemens Spindel-Motor und 3- Achsen-Servo-Motoren.)		Auf Anfrage

### Weiteres Zubehör auf Anfrage

## Bild

zeigt MU mit Optionen

