Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

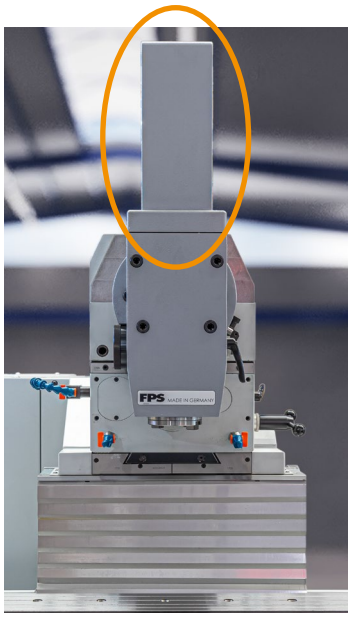
**Details**

# FPS 500M digital Dualmaster

## Heidenhain Positip 8016 Touch - Aktiv - Streckensteuerung

Komfortabel zu bedienende Aktiv-Streckensteuerung mit 12“ Touchbildschirm für Positionswertanzeige, Dialoge, Eingaben und grafische Funktionen.

- Wiederkehrende Arbeitsabläufe lassen sich in Programme zusammenfassen.
- Programmieren von Rechtecktaschen mit einem Zyklus
- Restwegbetrieb mit Eingabe der Sollposition in Absolut- oder Kettenmaß
- Antastfunktionen zum Bezugspunktermitteln (Kante, Mittelline und Kreismitte) auch optional mit Tastsystem möglich.
- Definieren von Programmparametern (Drehzahl, Vorschub usw.)



## Hydraulischer Werkzeugspanner

Die Vertikalspindel und die Horizontalspindel sind jeweils mit einem **hydromechanischen Werkzeugspanner** ausgerüstet.
Anzugsystem **SK 40 / DIN 69872** oder **DIN 2080**

Werkzeugmaschinen GmbH

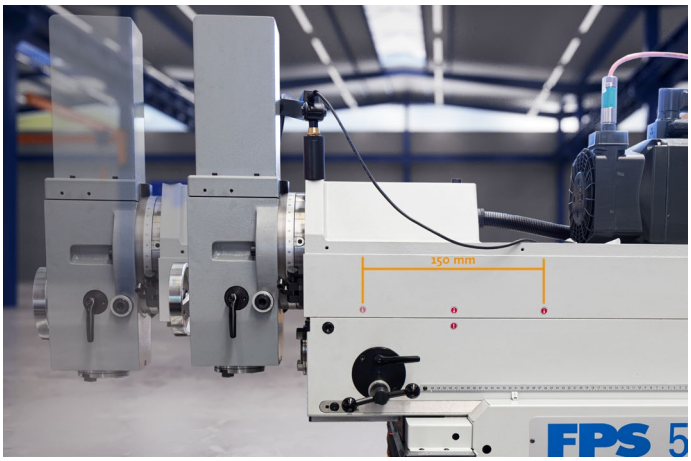
Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

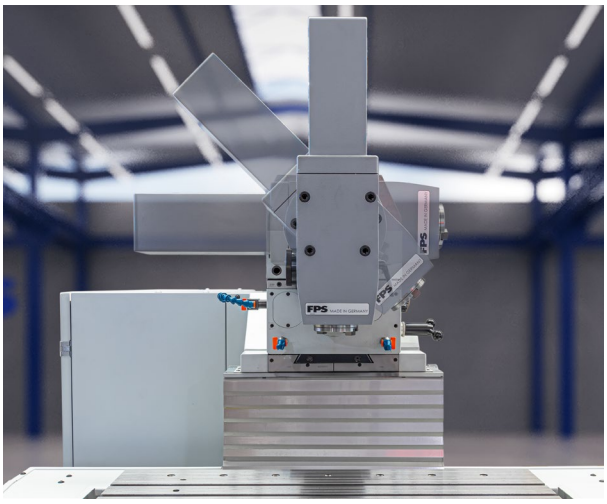
**Details**

## Verstellbarer Fräskopfarm

Der Fräskopfarm lässt sich in der Längsachse zusätzlich um **150 mm** durch Kurbeln verstellen, dadurch vergrößert sich der **X – Y** Arbeitsbereich auf **500 x 600 mm.**

Um das Verstellen des Fräskopfarm in der Längsachse so komfortabel wie möglich zu gestalten, wurde ein zusätzliches, abnehm-bares Handrad verbaut.



## Vertikalfräskopf

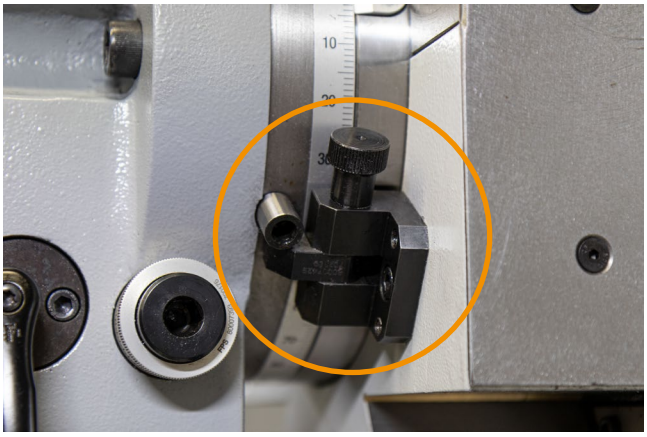
Der Vertikalfräskopf ist zusätzlich um **+ / - 90°** schwenkbar und kann über eine Skala in jeder beliebigen Gradzahl positioniert werden.

Optional kann über einen **digitalen Winkelgeber** der Vertikalfräskopf mit einer Genauigkeit von **+ / - 5“ (Winkelsekunden)** ausgerichtet werden.

FPS Werkzeugmaschinen GmbH

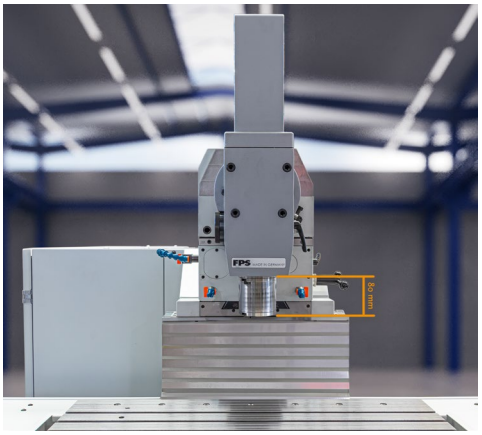
Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

## Details



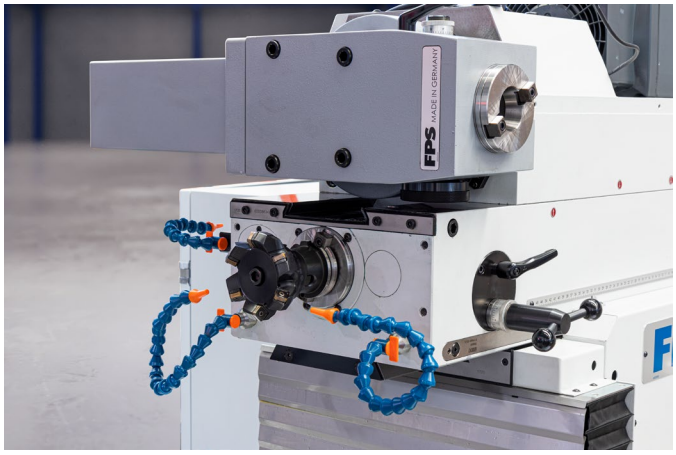
### Arretierung am Vertikalfräskopf

Nach dem Schwenken des Vertikalfräskopfes oder der Horizontalbearbeitung, kann mittels einer Arretierung der Vertikalfräskopf **schnell** wieder in die **Vertikalstellung** gebracht werden und ist somit sofort wieder ausgerichtet.



### Vertikal ausfahrbare Pinole

Die Vertikalpinole ist für die Bearbeitung **80 mm** manuell ausfahrbar und kann auch als Bohrpinole verwendet werden.
Zusätzlich verfügt die ausfahrbare Pinole über eine Klemmung.



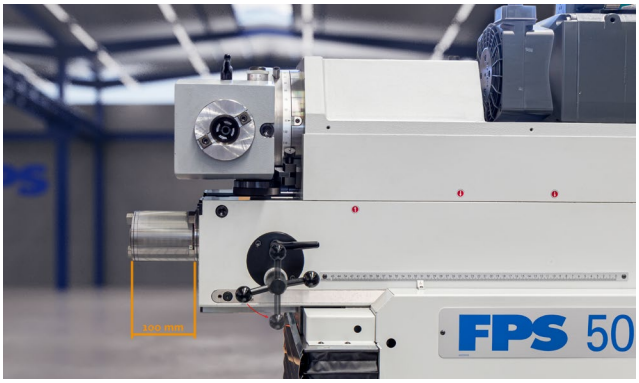
### Horizontalbearbeitung (Option)

Für die Horizontalbearbeitung wird der Vertikalfräskopf um **90°** geschwenkt und nach hinten gekurbelt.

Für die Horizontalbearbeitung muss der Vertikalfräskopf **nicht** abgebaut werden, dieser wird über ein Handrad in Ruhestellung gefahren.
So ist ein Wechsel der Bearbeitungsebenen schnell und einfach möglich.

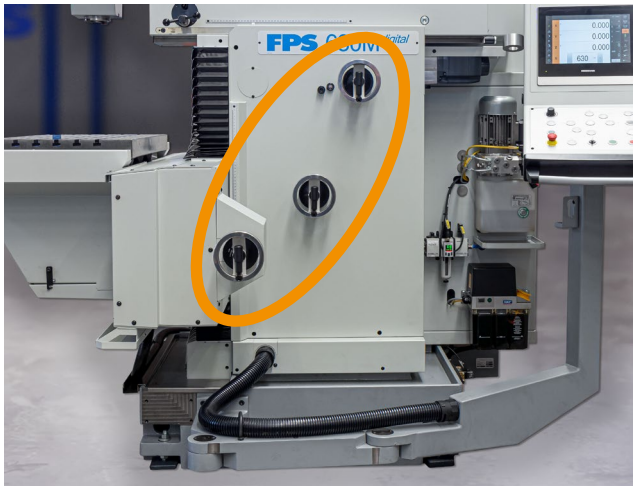
Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

## Details




### Ausfahrbare Horizontalpinole (Option)

Die Horizontalpinole ist für die Bearbeitung **100 mm** manuell ausfahrbar und kann auch als Bohrpinole verwendet werden.
Zusätzlich verfügt die ausfahrbare Pinole über eine Klemmung.



### Handräder

Manuelle Sicherheitshandräder mit Skalenring in allen Achsen. Alle Handräder sind frei zugänglich und bedienerfreundlich angeordnet.

### Handradskala

Zusätzlich zur Aktiv - Digitalanzeige kann über die Skala am Handrad positioniert werden.

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

## Details

### Starrer Winkeltisch

Der starre Winkeltisch ist in der Grundausstattung der Maschine enthalten.
Er hat eine Aufspannfläche von **630 x 470 mm**, die max. Tischbelastung beträgt **350 kg**.
Der Winkeltisch verfügt über **sechs 14H12** Nuten und einer Mittelnut **14H7** mit einem Abstand von **63 mm**.

### Automatische Zentralschmierung

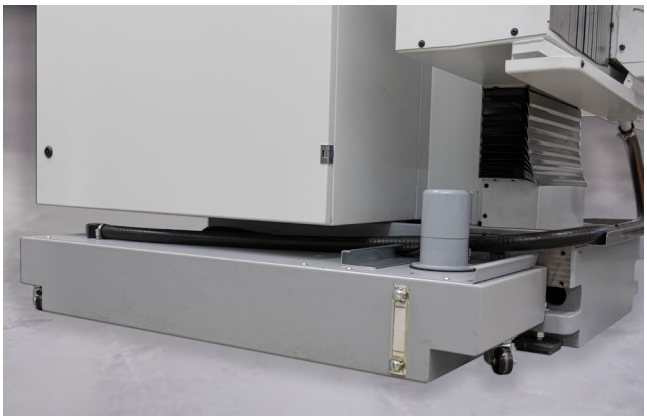
Schmierung der Führungen und Spindeln nach einem Zeitintervall gesteuert.

### Kühlmittel am Spindelbock

Über Gelenkschläuche kann die Versorgung des Werkzeuges mit Kühlmittel in jeder Position gewährleistet werden.

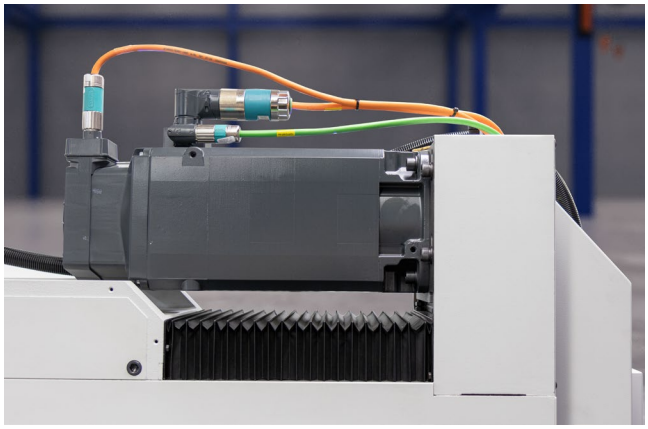
Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

## Details



### Kühlmittelbehälter

Freistehender, fahrbarer Kühlmittelbehälter, mit einem Fassungsvermögen von 80 Litern. Die Kühlmittelpumpe ist in den Behälter integriert.



### Hauptspindelantrieb

Hauptantrieb durch einen drehmomentstarken Direktantrieb.

Drehzahlbereich:
**20-5000 U/mm stufenlos regelbar**
Antriebsleistung:
**7,2/14,1 kW (100%/25% ED)**

### Vorschubantrieb

Innenliegender, stufenlos regelbarer, digitaler Vorschub in allen Achen.

Vorschubbereich:
**0-2000 U/mm stufenlos regelbar**
Eilgang:
**5 m/min**

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

## Details

### Mitfahrende Spänewanne

Spänewanne mit Späneklappe, mitfahrend.

### Mitfahrende Spänewanne (Option)

Großzügige Tropfwanne unter dem Schwenktisch.

Optionale Spänewanne nur in Verbindung mit Schwenktisch. Standard Spänewanne entfällt.

### Abgesicherter Fräserschutz (Option)

Elektronisch abgefragter Spritzschutz.
Der Spindelbetrieb ist nur in Arbeitsposition des Fräserschutzes möglich.

FPS Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

## Details

### Vollschutzkabine (Option)

Vollschutzkabine zur Vermeidung von Emissionen mit optimalem, bedienerfreundlichem 2 Seiten – Zugriff. Allseitig verglast, Vorderseite mit Hartglas.

### Ausziehbarer Spritzschutz (Option)

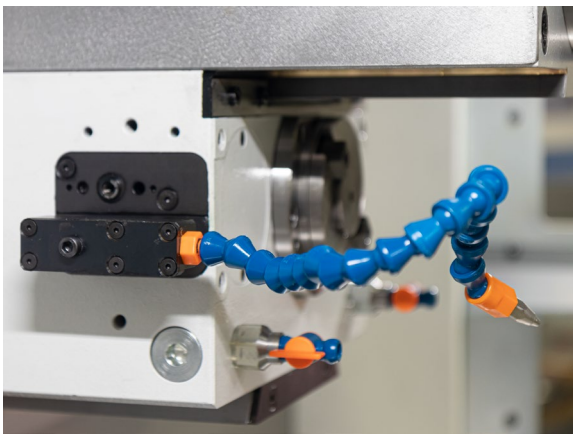
Zusätzlicher, seitlich ausziehbarer Spritzschutz im unteren Kabinenbereich, unter dem Arbeitstisch.
Schützt den Bediener vor Kühlmittel und Spänen im Beinbereich, speziell im Handbetrieb.

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

## Details

### Fußschalter für Werkzeugspannung (Option)

Zum komfortablen Spannen von Werkzeugen ohne zusätzliches Drücken eines Schalters am Bedienpult.



### Minimalmengenschmierung (Option)

Am Spindelbock angebrachte Minimalmengen-schmierung UFS20 für Kühlmittel (Ölnebel-schmierung), mit abnehmbarer Düse.
Eine Druckluftzufuhr zur Maschine wird benötigt (4-8 bar bei 20 $Nm^3$).

### Blasluft am Spindelbock (Option) Inkl. pneumatischer Wartungseinheit

Externe Blasluft am Spindelbock mit abnehmbarer Düse.
Inkl. Gelenkschlauch und pneumatischer Wartungseinheit.
Eine Druckluftzufuhr zur Maschine wird benötigt (4-8 bar bei 20 $Nm^3$).

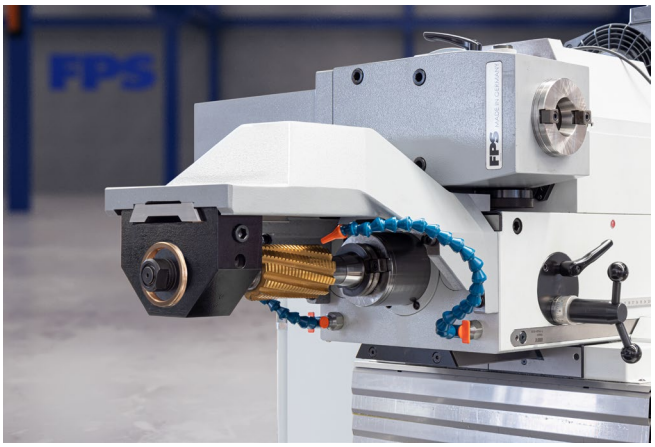
Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

## Details

### Pneumatische Wartungseinheit

Pneumatische Wartungseinheit zum Aufbereiten der externen Druckluft, für die Blasluft.




### Gegenhalter mit Gegenlager (Option)

Gegenhalter mit Gegenlager für die Horizontalbearbeitung.

### Späneförderer (Option) (nur in Verbindung mit Vollschutzkabine)

Für den erleichterten Abtransport von Spänen aus dem Arbeitsraum. Späneförderer für die Nass- und Trockenbearbeitung geeignet. Abwurfhöhe 800 mm.

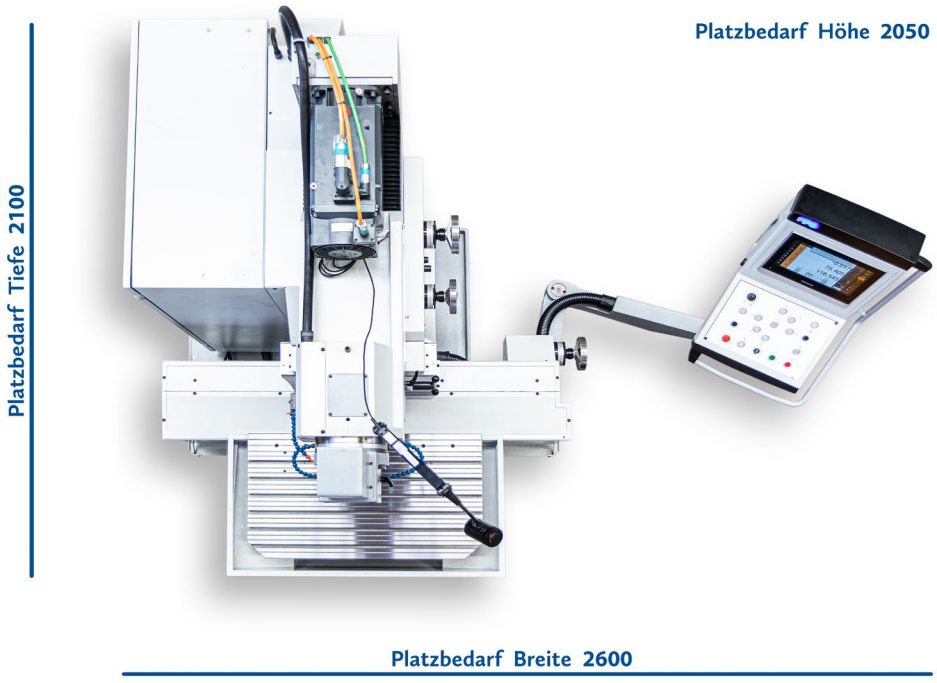
FPS Werkzeugmaschinen GmbH

Birkerfeld 9
83627 Warngau
Telefon: +49 (0) 8024 / 9905 - 0
Fax: +49 (0) 8024 / 9905 - 55
E-Mail: vertrieb@fps-germany.com
www.fps-germany.com

## Details

### Kamera (Option)

Kamera zur Arbeitsraumüberwachung.
Die Kamera ist gegen Eindringen von Flüssigkeiten und Staub geschützt.
Videoausgabe über HDMI.




*Angaben ohne vergeschriebene Sicherheitsabstände