

Neue Maschinen. Neues Level.

FPS 425 / 630M-NC Dualmaster



Was uns ausmacht.

Wir entwickeln Werkzeugmaschinen für die Menschen, die sie bedienen.

Dieser Anspruch ist spürbar. Unsere Erfahrung, unser Wissen und die Leidenschaft für Präzision werden in der hohen Qualität unserer Maschinen sichtbar und finden in den kleinsten Details ihren Ausdruck. Die verbesserte Ergonomie, die einzigartige Dynamik, die höhere Wartungsfreundlichkeit, sowie die digitale Erweiterungen zum FPSnext - Portal unterstützen die intuitive Bedienbarkeit und zeigen, wie Produktion und Ausbildung der Zukunft aussehen können. Ein durchdachtes Energiemanagement mit Abschaltautomatik und Rekuperation offenbaren, wie effizient und nachhaltig modernste Technologie schon heute sein kann.

Wir sind stolz auf das Erreichte und präsentieren das neue Level der FPS - Werkzeugmaschinen.



**Made in
Germany
Made for you.**

Zwei Maschinen. Ihre Entscheidung.

FPS 425M-NC



Verfahrweg

X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
425 mm	450 mm	400 mm

FPS 630M-NC



Verfahrweg

X-Achse	Y-Achse	Z-Achse
630 mm	450 mm	400 mm

Highlights.

Unsere besten Ideen vereint in einer Maschine.

Dualmaster - duales Führungssystem.
X - Z: Linearrollenfürungen
Y: Gleitführungen

Universalfräsen.
Schnelles Umrüsten auf Horizontalbearbeitung.
(ohne Demontage des Fräskopfes)

Neu Entwickelt.
Für Arbeitsschutz auf höchstem Niveau.

Bahnsteuerung.
In zwei Ausführungen wählbar:
Siemens Sinumerik One,
Heidenhain TNC 620 FS.

Verstellbarer Fräskopfschlitten.
Vergrößerung des Y - Arbeitsbereich um 150 mm.

Vollschutzkabine.
Optimaler Emissionsschutz.

Ergonomie und Usability.
Einfach und intuitiv mit
Touch - Steuerung.

Bewährte Präzision.
Lineare Absolutmesssysteme in allen Achsen.
Direkt angetriebene Kugelrollspindeln in allen Achsen.

Vielfältig einsetzbare Hybridmaschine.
Manuelle, ergonomisch angeordnete
Handräder (Option), mit perfekter
Einsicht in den Arbeitsraum. Ideal für
Ausbildung und Produktion.

Nachhaltig.
Abschaltautomatik und Energierückgewinnung.

Optimale Zugänglichkeit.
Für einfache und ergonomische
Beladung der Maschine.



FPS Dualmaster

Die neue Baureihe.

Der neue Allrounder in ihrem Team.

Aufgrund der sehr hohen Dynamik und Geschwindigkeit in der X- und Z-Achse durch Linearrollenführungen, höchster Stabilität durch u.a. breite Gleitführungen in der Y-Achse, sowie bekannter und bewährter FPS - Qualität, ist unsere neue Dualmaster - Baureihe die optimale Ergänzung für ihr Team. Das duale Führungsbahnsystem in Verbindung mit den neuesten Steuerungs- und Antriebstechniken von Heidenhain und Siemens machen die Maschine zu einem flexibel einsetzbaren Allrounder. Egal ob für einfache Fräs- und Bohraufgaben, über die Einzelteil- oder anspruchsvolle Teilefertigung, bis hin zu den Grundlagen in der konventionellen Bearbeitung, setzt unsere Maschine auch den Grundstein für die Ausbildung von neuen flexiblen Fachkräften. Abgerundet durch unser digitales Ausbildungstool FPSnext e-Learning 4.0 und unsere digitale Maschinenparkverwaltung FPSnext Machine Management 4.0 wird Industrie 4.0 zum neuen Standard.



Mensch und Maschine als eine Einheit.

Vom ersten bis zum letzten Schritt.

Ob in der Ausbildung oder Produktion - die FPS 425 / 630M-NC Dualmaster - Baureihe begleitet Sie als Hybridmaschine vom ersten Schritt bis zum letzten Bearbeitungsschritt. Sie erfüllt dabei alle Anforderungsstufen von manueller Bedienung mit Handrädern bis hin zum CNC - Fräsen. Somit sind die M-NC Dualmaster auch für Profis und komplexe Herausforderungen optimal geeignet. Die intuitive Bedienung, der vergrößerte Arbeitsbereich und die verbesserte Ergonomie erhöhen Effektivität und Motivation. Die Vollschutzkabine garantiert ein Maximum an Arbeitssicherheit und Emissionsschutz.

FPSnext - Industrie 4.0

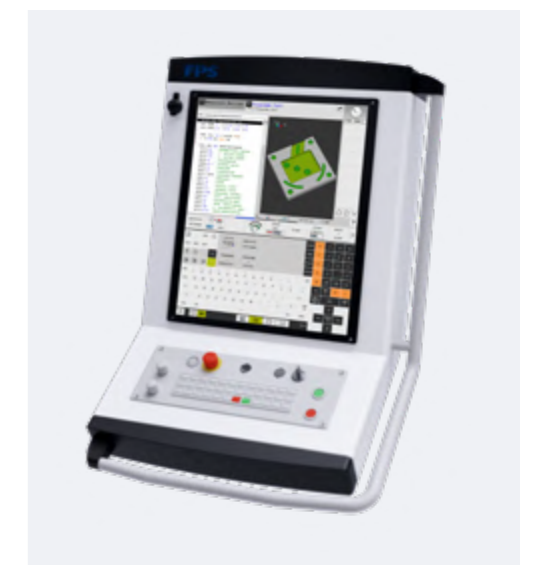
Durch die Vernetzung mit FPSnext Machine Management 4.0, wird auch die digitale Maschinenparkverwaltung wie Service, Wartung und die gesamte Maschinendokumentation zum Kinderspiel. So gewinnt Ihr Team nicht nur einen innovativen und zuverlässigen Teamplayer. FPSnext e-Learning 4.0 unterstützt Sie in der Ausbildung mittels einem Grundlehrgang in Metallverarbeitung (Projektarbeit FPS 300M), FPS maschinenbezogenen Unterweisungen und vielen weiteren nützlichen Features. So gelingt der nächste Schritt in die Digitalisierung, das Ausbilden und Arbeiten der Zukunft.



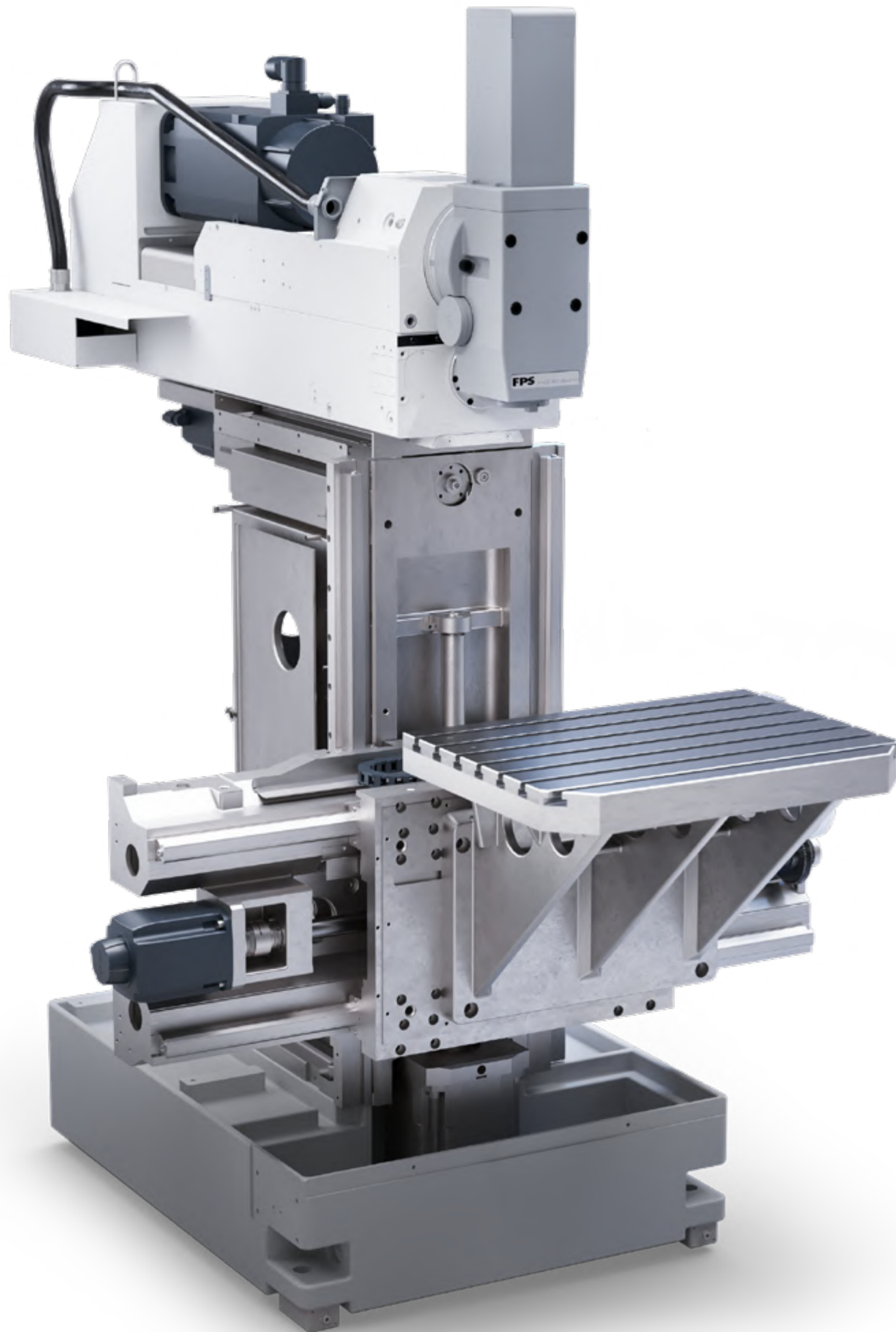
Bahnsteuerung.



Siemens SINUMERIK ONE NCU 1740



Heidenhain TNC 620 FS



FPS 425 / 630M-NC Dualmaster

Auf die inneren Werte kommt es an.

Präzision und Dynamik auf einem neuen Level.

Eine Idee verändert alles – das duale Führungssystem.

Um die höchstmögliche Präzision zu garantieren und das volle Fräsleistungspotenzial auch bei der Y-Achse auszuschöpfen, haben wir das duale Führungssystem entwickelt.

- › **Y-Achse: Gleitführung mit extra breiter Auflagefläche.**
Dadurch Halbierung der Flächenpressung, somit maximale Stabilität, auch im vorderen Bereich des Y - Verfahrweges.
- › **X- und Z-Achse: Linearrollenführungen.**
Breiter Führungsbahnabstand bei beiden Achsen ergänzen das duale System perfekt in Dynamik und Präzision.
- › **Direktantrieb: Weniger Wärmeeintrag in das gesamte System.**
Dadurch deutlich verbesserte Wiederholgenauigkeit und Werkstückoberflächengüte
- › **Veränderungen im Metallgefüge.**
Führen zu deutlichen Verbesserungen in puncto Temperaturkompensation, auch bei langen Maschinenlaufzeiten.

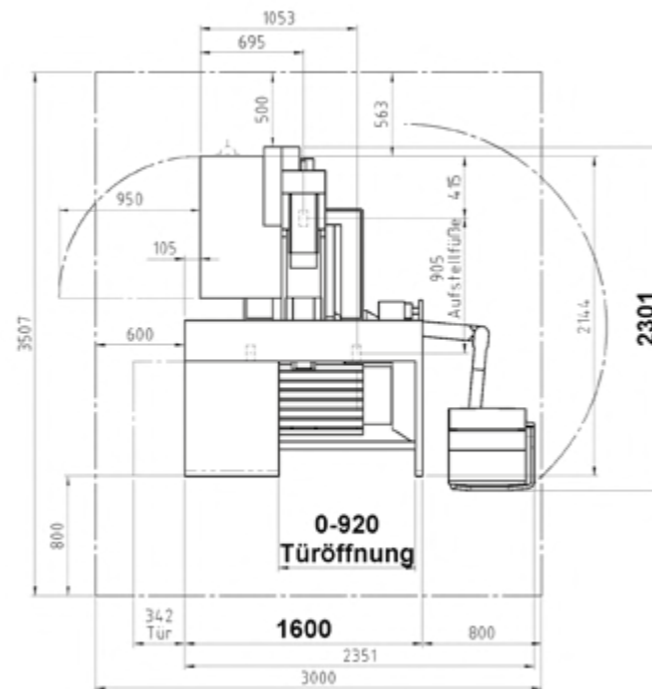


Option: horizontale Frässpindel.



Konstante Frässtabilität bei komplett ausgefahrter Y-Achse durch das duale Führungssystem.

Aufstellfläche.



Grundausrüstung.

- Direkte Absolutwegmesssysteme in allen Achsen
- Vollschutzkabine mit LED - Arbeitsraumbelichtung
- Hydraulisches Werkzeugspannsystem
- Externe Kühlmittleinrichtung (fahrbar) - 80 Liter
- Automatische Zentralschmierung
- Bahnsteuerung: Siemens oder Heidenhain
- Stahllamellenabdeckung zum Schutz der Führungen
- Fräskopf schwenkbar mit ausfahrbarer Pinole
- Kugelrollspindeln in allen Achsen
- Starrer Winkeltisch
- Elektronischer Überlastschutz in allen Achsen

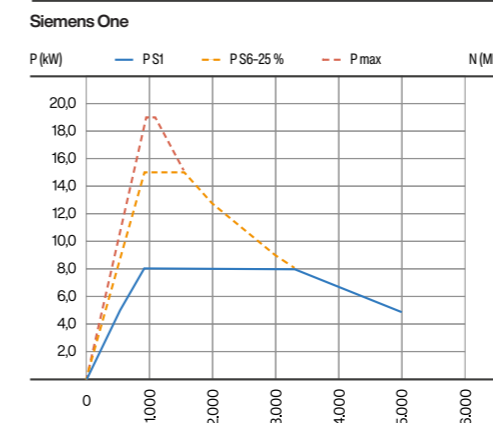
Weitere Optionen.

- Elektronisches Handrad
- Horizontale Frässpindel
- Manuelle Sicherheitshandräder
- Spülpistole zur Spänespülung
- Gegenhalter mit Gegenlager
- NC - Teilapparat mit hydraulischer Klemmung
- Ausziehbarer Spritzschutz für Kabine
- Umschaltung Bauartenklasse
- Fußschalter (für Werkzeugwechsel)
- Messtaster und Messdose
- Späneförderer
- Minimalmengenschmierung
- Weiteres Zubehör und Werkzeuge auf Anfrage

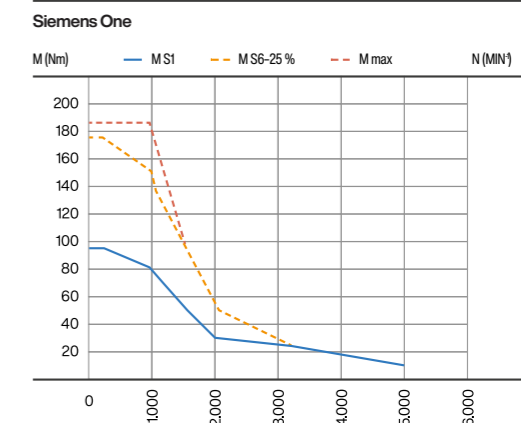
Technische Daten.

	FPS 425M-NC	FPS 630M-NC	
Arbeitsbereich	X-Achse	425 mm	630 mm
	Y-Achse	450 mm	450 mm
	Z-Achse	400 mm	400 mm
	Fräskopf auf der Y-Achse zusätzlich verschiebbar	150 mm	150 mm
Winkeltisch	Platzbedarf B x T x H	3.250 x 2.350 x 2.215 mm	
	Tischfläche / Aufspannfläche	630 x 470 mm	800 x 470 mm
	T-Nuten: Anzahl / Breite / Abstand	7 / 14 H7 / 63 mm	
	Zulässige Belastung	350 kg	350 kg
Arbeitsspindel	Vertikal	Standard, Pinole manuell ausfahrbar ca. 80 mm	
	Horizontal (Option)		
	Fräskopf manuell schwenkbar	± 90°	
Werkzeugaufnahme	ISO 40, ISO 7388-1 (DIN 69871)		
Anzugsystem	Hydraulisches Anzugsystem		ISO 7388-3 (DIN 69872, Standard) DIN 2080 (Option)
	Leistung (PS1 / P max) 8,0 kW / 18,9 kW		
Hauptantrieb Drehstrommotor	Drehmoment (MS1 / M max) 94 Nm / 176 Nm		
	Drehzahl stufenlos über Direktantrieb 0 bis 5.000 U/min		
	Vorschubgeschwindigkeit stufenlos regelbar 0 bis 10.000 mm/min		
Vorschubantrieb Digitaler Antrieb	Eilgang 10.000 mm/min		
	Handradumdrehungen (Option) 2,5 mm/U		
	Netzanschluss 3 x 400V AC 50Hz		
Netzanschluss	Vorsicherung 50 A gG / gL		
	Netzform TN-S	Anschlussart:	Festanschluss
Schaltschrankelektronik	CE - konform nach EN60204, entspricht den aktuellen Vorschriften der Berufsgenossenschaften.		BGVA 3/DIN-EN 60204-1
Steuerung	Schwenkbare Bedienpult		SIEMENS Sinumerik ONE oder HEIDENHAIN TNC 620 FS
Gewicht	Gesamtgewicht der Maschine inkl. Arbeitstisch, Fräskopf und Vollschutzkabine		ca. 2.610kg ca. 2.640kg

Leistungsdiagramm



Drehmoment - Diagramm



Service.

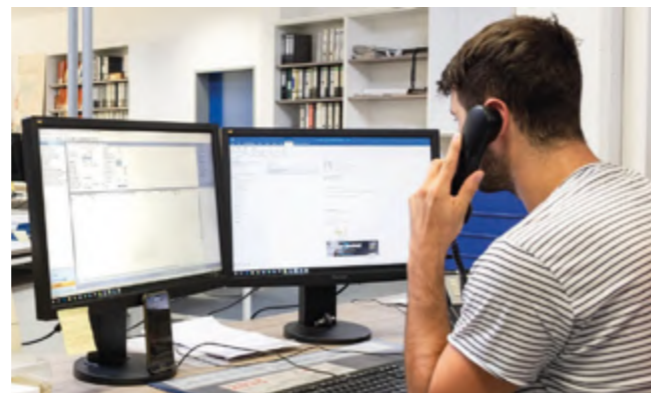
Hotline.

Eine unserer Leidenschaften.

Die Qualität eines Unternehmens zeigt sich nicht nur in der Qualität der Produkte. Gleichmaßen wichtig sind qualifizierte Angebote in Service, Wartung und Schulung. Bei FPS heißt das: Bereits die kostenlose, mit technischem Fachpersonal besetzte Hotline beantwortet Ihre Fragen und komplexe Aufgabenstellungen rund um unsere eigenen FPS - Maschinen sowie an DECKEL und DMG - Maschinen.

Ist die Herausforderung komplexer, kommen in kurzer Zeit unsere Servicetechniker vor Ort. Mit mehr als 10.000 Ersatzteilgruppen auf Lager, lassen sich die Maschinen meist schnell wieder in Gang bringen.

Darüber hinaus bietet FPS faire Wartungsverträge, die dazu führen, dass sich viele ungeplante Stillstände vermeiden lassen.



Schulung.

Expertenwissen praxisnah vermittelt.

In unserem Schulungszentrum geben wir unser Wissen, unsere Erfahrung und einige praktische Lösungsansätze an die nächste Generation an Zerspanungsexperten weiter. Seit Jahrzehnten begleiten wir unsere Kunden bei sämtlichen Themen in der Anwendungstechnik. Selbstverständlich bei unserer FPS - Produktpalette, des Weiteren auch bei Fräsmaschinen der Marken DECKEL und DMG. Dadurch sind uns sowohl traditionelle Ansätze als auch die neusten Möglichkeiten über innovative Funktionen bestens bekannt. Das Beste daraus vermitteln wir in unseren Schulungen.

Individuelle Schulungen.

Neben Standardschulungen bieten wir auf Wunsch auch individuell zugeschnittene, kundenspezifische Schulungen an. Alle Kurse können im FPS - Schulungszentrum oder auch bei Ihnen vor Ort stattfinden.

Unternehmen.

Unser Team.

Das, was uns ausmacht.

Unser Herz.

Jede unserer Maschinen bündelt das gesammelte Knowhow und die Leidenschaft unseres Teams, bestehend aus 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Vom Entwicklerteam über die Montage, den Vertrieb, unser Serviceteam, das Backoffice, unsere Auszubildenden bis hin zur Geschäftsführung tragen alle ihren Teil dazu bei, dass unsere Maschinen den Arbeitsalltag unserer Kunden und ihrer Mitarbeiter erleichtern und besser machen.

Entwicklerteam.

Bei der Entwicklung eines konfigurierbaren Serienprodukts geht es vor allem um Kontinuität, Verlässlichkeit und Beständigkeit. Es ist wichtig, das Produkt und seine Anwendungsbereiche in der Tiefe zu verstehen. Es geht hierbei nicht um kurzzeitige Innovationen, sondern um nachhaltige Entwicklungsarbeit.



Nachhaltigkeit.

Für uns mehr als nur ein Wort.

Unternehmen.

Made in Germany ist für uns nicht nur ein Siegel. Werkzeugmaschinen aus deutscher Herstellung gehören zu den nachhaltigsten Produkten der Branche. Einen Großteil des benötigten Stroms erhalten wir über unsere Photovoltaikanlage. Investitionen in neue Anlagentechnik, wie z. B. eine neue Lackieranlage, helfen, Emissionen zu mindern. Mit der umweltgerechten Entsorgung von Abfällen schließen wir diesen Nachhaltigkeitskreislauf.

Neumaschinen.

Der Einbau neuester und energieeffizienter Technologie ist für uns selbstverständlich. 80% der verbauten Teile sind aus eigener Fertigung und werden mit dem Einsatz verbrauchoptimierter Komponenten wie z. B. LED-Beleuchtung ergänzt. Mit der ständigen Erneuerung des Maschinenparks und kurzen Transportwegen durch regionale Zulieferer unterstützen wir die Einsparung von CO₂. FPS steht für langlebige Maschinen mit einer Ersatzteilversorgung von mehr als 10 Jahren.

Entdecken Sie unsere weiteren Fräsmaschinen - Baureihen.

Dualmaster mit Touch - Aktiv - Streckensteuerung.



FPS 500Mdigital

Erfahren Sie mehr unter: mdigital.fpsgermany.com



FPS 630Mdigital

Manuelle Klassiker.

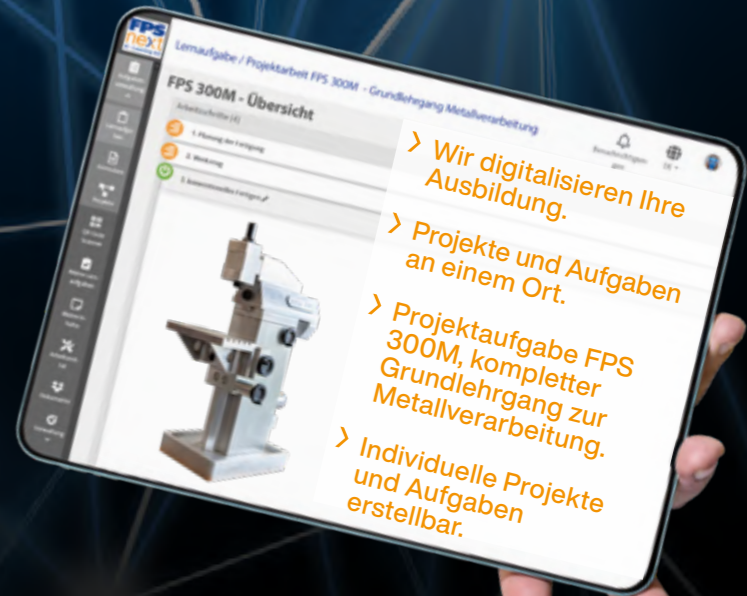
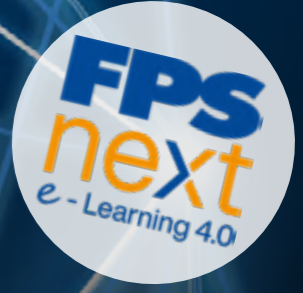


FPS 300M

Erfahren Sie mehr unter: fpsgermany.com



FPS 500M-hydro



next Level.

FPSnext Industrie 4.0 ist der nächste Schritt zu einer digitalen und voll vernetzten Arbeitswelt. Es ist die konsequente Umsetzung unserer Philosophie. Mensch und Maschine als eine Einheit. Bei der Entwicklung des Industrie 4.0 Paketes war es uns wichtig, unseren Kunden und Partnern die Möglichkeiten von einer modernen, digitalisierten Ausbildung, über ein Maschinenpark Managementsystem bis hin zu IoT-Lösungen zu bieten.

In FPSnext verwalten Sie Ihren Maschinen- und Anlagenpark, Sie überwachen den Arbeitsraum, Sie können Maschinendaten auslesen, um diese in Echtzeit anzeigen zu lassen und noch vieles mehr. So gelingt der nächste Schritt in die Digitalisierung und das Arbeiten der Zukunft.

Für weitere Informationen wenden Sie sich an: vertrieb@fps-germany.com



**Made in
Germany.
Made for you.**



FPS Werkzeugmaschinen GmbH
Birkerfeld 9
83627 Warngau
+49 (0) 8024 - 99 05 50
vertrieb@fps-germany.com

www.fpsgermany.com