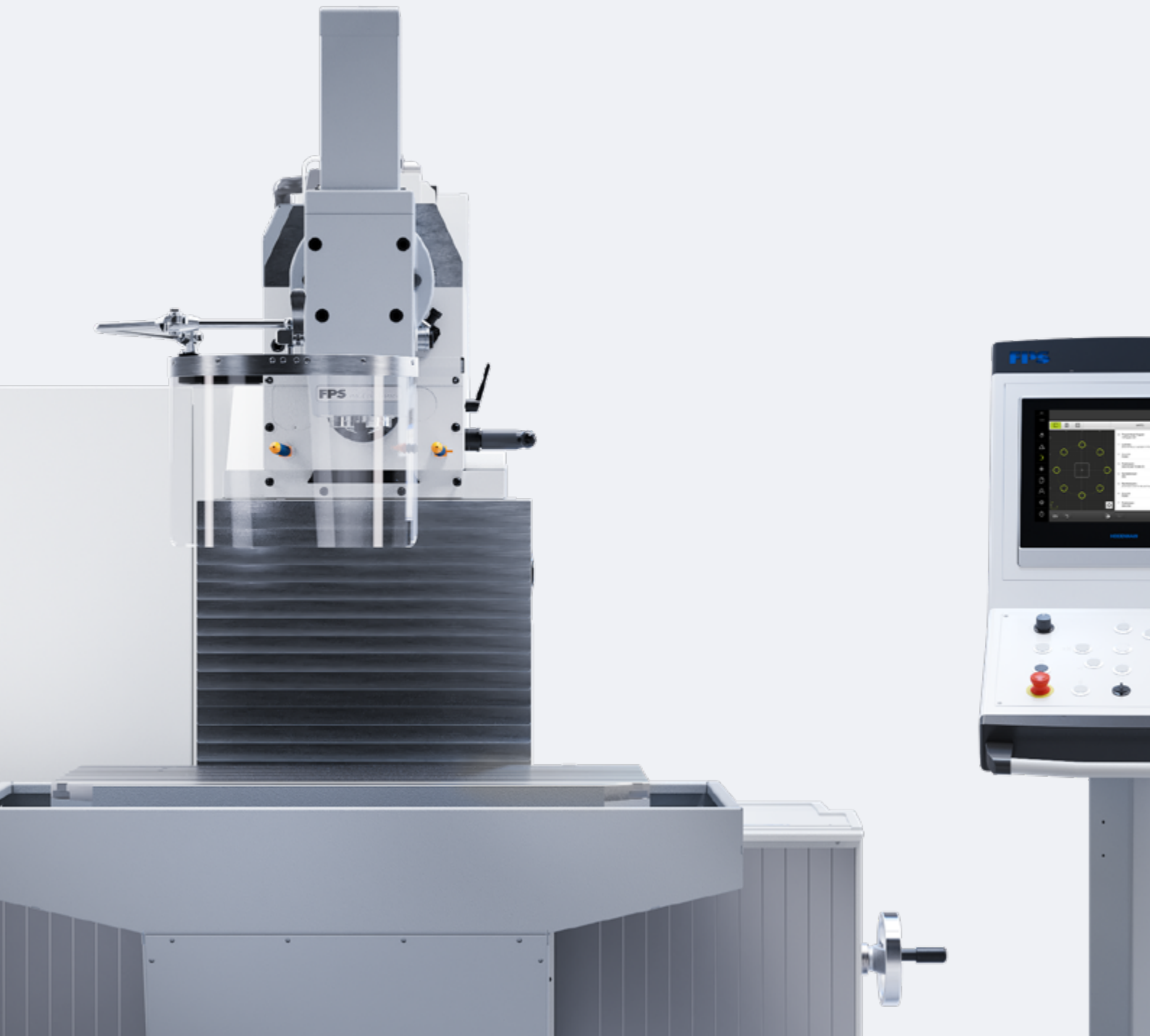


Neue Maschinen. Neues Level.

FPS 500 / 630M-digital 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 Erweiterung 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 500M^{digital}



Verfahrweg

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

FPS 630M^{digital}



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)

Verstellbarer Fräskopf.
Vergrößerung des Y - Arbeitsbereichs um 150mm.

Streckensteuerung.
Heidenhain Positip 8016

Neu Entwickelt.
Für Arbeitsschutz auf höchstem Niveau.

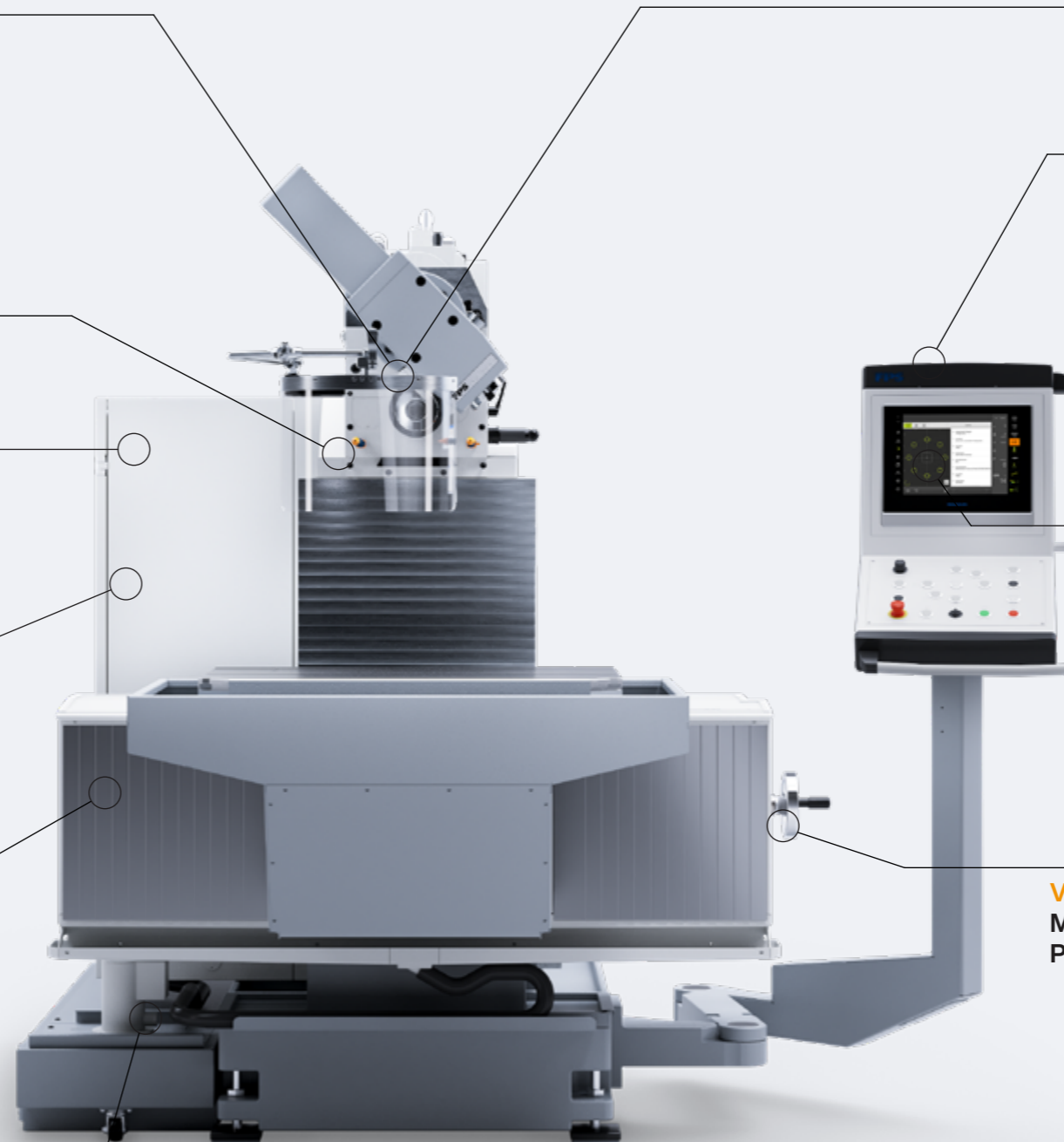
Ergonomie und Usability.
Einfach und intuitiv mit
Touch - Steuerung.

Nachhaltig.
Abschaltautomatik und Energierückgewinnung.

Vielfältig einsetzbare Hybridmaschine.
Mit manuellen Handrädern.
Perfekt für Ausbildung und Produktion.

Bewährte Präzision.
Direkte absolute Wegmesssysteme in allen Achsen.
Direkt angetriebene Kugelrollspindeln in allen Achsen.

Externer Kühlmittelbehälter.
Mit integrierter Pumpe und 80 Liter Fassungsvermögen.



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 neusten Steuerungs- und Antriebstechniken von Heidenhain 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 wird Machine Management 4.0 zum neuen Standard.



Mensch und Maschine als eine Einheit.

Vom ersten bis zum letzten Schritt.

Ob in der Ausbildung oder Produktion, Kundennutzen hat bei uns oberste Priorität. Wir haben unsere FPS 500 / 630M-digital Dualmaster - Baureihe speziell auf den robusten Einsatz in Ausbildungszentren und der flexiblen Anwendung in Werkstätten ausgelegt. Unsere Maschinen bieten den perfekten Einstieg in die moderne Fertigungswelt. Egal wo Sie unsere FPS 500M-digital oder FPS 630M-digital einsetzen - sie punkten mit hervorragender Zugänglichkeit, einfachem Handling - bei maximaler Fräspräzision und bekannter Langlebigkeit.

FPSnext – Machine Management 4.0

Durch die Vernetzung mit dem Industrie-4.0-Portal FPSnext, wird auch die digitale Organisation von Wartungsintervallen und der gesamten Dokumentation zum Kinderspiel. So gewinnt Ihr Team nicht nur einen innovativen und zuverlässigen Teamplayer. FPSnext unterstützt Sie bei der Erstellung von Übungsaufgaben, Lehrplänen der Verwaltung von Berichtsheften und Bedienungshandbüchern. So gelingt der nächste Schritt in die Digitalisierung und das Arbeiten der Zukunft.

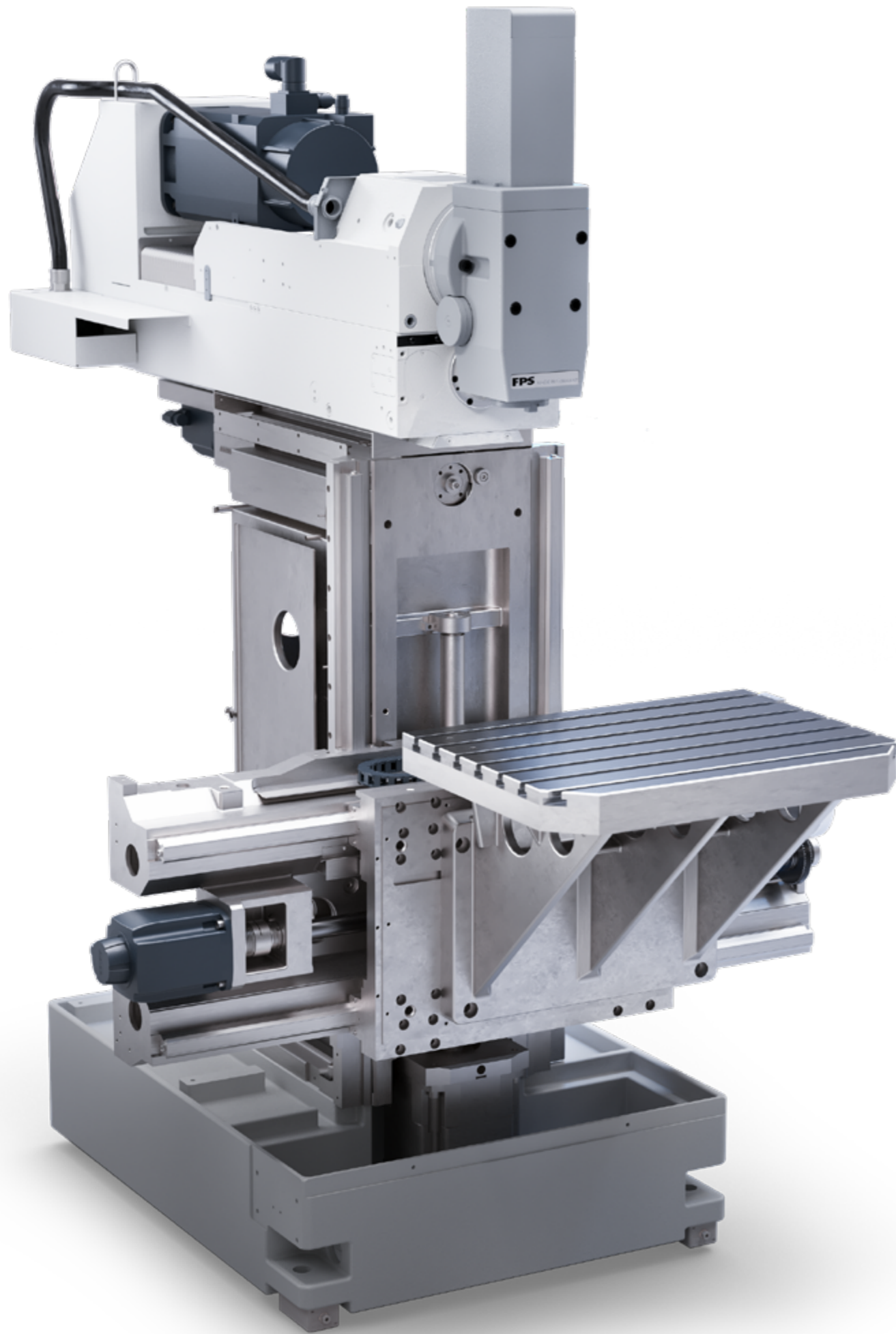


Option:
Dreiseiten Späne- und Spritzschutz

Touch - Aktiv - Streckensteuerung.



Toucheingabe und Aktiv - Steuerungstechnologie:
Heidenhain Positip 8016



FPS 500 / 630M-digital 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 - Verfahrens.
- › **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.

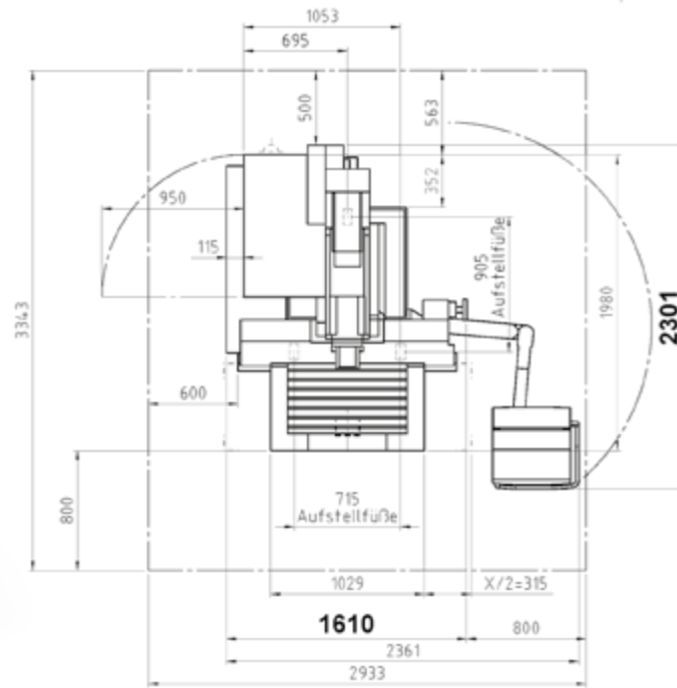


Optionen:
Gegenhalter mit Gegenlager
Schwenkbarer Umschlagstisch mit zugehöriger Spänewanne



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

Aufstellfläche.



Grundausstattung.

- Direkte Absolutwegmesssysteme in allen Achsen
- Manuelle Sicherheitshandräder in allen Achsen
- Mitfahrende Spänewanne mit Späneklappe
- Hydraulisches Werkzeugspannsystem
- Automatische Zentralschmierung
- Flexibler Fräs- und Spritzschutz
- Touch - Aktiv - Streckensteuerung: Heidenhain Positip 8016
- Stahllamellenabdeckung zum Schutz der Führungen
- Fräskopf schwenkbar mit ausfahrbarer Pinole
- Kugelrollspindeln in allen Achsen
- Starrer Winkeltisch
- Elektronischer Überlastschutz in allen Achsen
- Externe Kühlmittleinrichtung (fahrbar) - 80 Liter

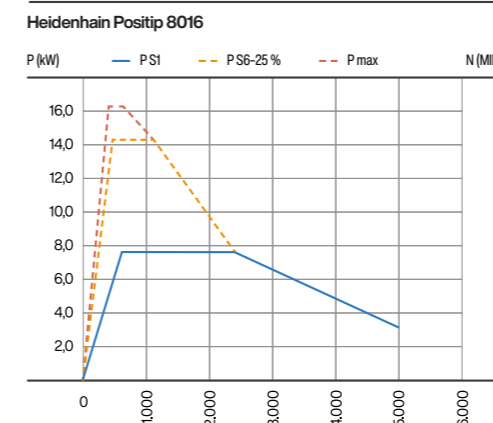
Weitere Optionen.

- Horizontale Frässpindel (optional: ausfahrbare Pinole)
- Minimalmengenschmierung
- Gegenhalter und Gegenlager
- Messtaster
- Messdose
- Vollschutzkabine (optional mit Schutzschalter)
- Winkelgeber im Fräskopf
- Fußschalter (für Werkzeugspannung)
- Weiteres Zubehör und Werkzeuge auf Anfrage

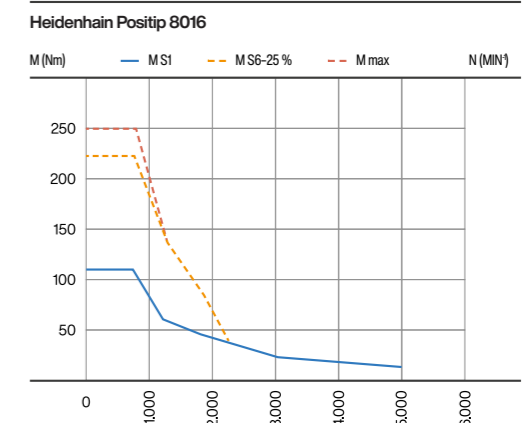
Technische Daten.

	FPS 500M-digital	FPS 630M-digital		
Arbeitsbereich	X-Achse	500 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		2.600 x 2.100 x 2.050 mm	
	Tischfläche/Aufspannfläche	630 x 470 mm	800 x 470 mm	
	T-Nuten: Anzahl/Breite/Abstand	7 / 14 H7 / 63 mm		
Arbeitsspindel	Zulässige Belastung	350 kg	350 kg	
	Vertikal	Pinole manuell ausfahrbar ca. 80 mm		
	Horizontal (Option)	manuell ausfahrbar ca. 100 mm (Option)		
Werkzeugaufnahme	Fräskopf manuell schwenkbar			± 90°
	Werkzeugaufnahme			ISO 40, ISO 7388-1 (DIN 69871)
Anzugsystem	Anzugsystem			Hydraulisches Anzugsystem
				ISO 7388-3 (DIN 69872, Standard) DIN 2080 (Option)
Hauptantrieb Drehstrom - Bremsmotor	Leistung (100%/25% ED)			7,2 kW / 14,1 kW
	Drehmoment			243 Nm
	Drehzahl stufenlos über Direktantrieb			20 bis 5.000 U/min
Vorschubantrieb Digitaler Antrieb	Vorschubgeschwindigkeit stufenlos regelbar			0 bis 2.000 mm/min
	Eilgang			5 m/min
	Handradumdrehungen (Option)			2,5 mm/U
Anschluss	Netzanschluss			3 x 400V AC 50Hz
	Vorsicherung			50 A gG / gL
Schaltschrankelektronik	Netzform		TN-S	Anschlussart: Festanschluss
	CE - konform entsprechend der aktuellen Vorschriften der Berufsgenossenschaften			BGVA 3/DIN - EN 60204-1
Steuerung	Schwenkbare Bedienpult			Heidenhain Positip 8016
Gewicht	Gesamtgewicht der Maschine inkl. Arbeitstisch, Fräskopf und mitfahrender Spänewanne			ca. 2.300kg

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 Bahnsteuerung.



FPS 425M-NC

Erfahren Sie mehr unter: mnc.fpsgermany.com



FPS 630M-NC

Manuelle Klassiker.

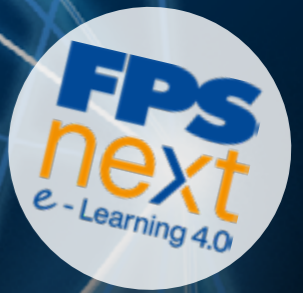


FPS 300M

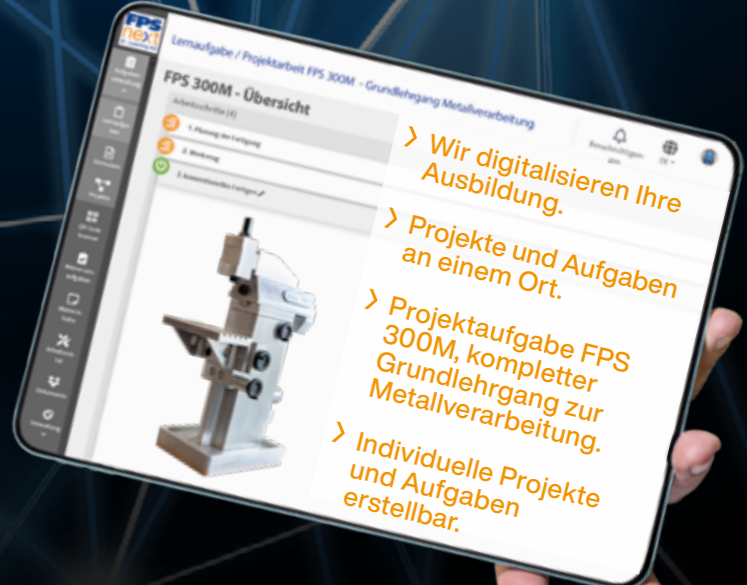
Erfahren Sie mehr unter: fpsgermany.com



FPS 500M-hydro



- > Das neue Level der Maschinenverwaltung.
- > Alle Ihre Maschinen auf einen Blick.
- > Alle Informationen gesammelt an einem Ort.
- > Direkter Kontakt zum FPS-Service.
- > Einfach. Vernetzt. Individualisierbar.



- > Wir digitalisieren Ihre Ausbildung.
- > Projekte und Aufgaben an einem Ort.
- > Projektaufgabe FPS 300M, kompletter Grundlehrgang zur Metallverarbeitung.
- > Individuelle Projekte und Aufgaben erstellbar.

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

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

www.fpsgermany.com