

SMW-Autoblok – globaler Spanntechnik Experte

Wenn es um zukunftsweisende Lösungen geht, setzen Unternehmen weltweit auf Technik und Know-how der SMW-Autoblok Spannsysteme GmbH. Der Spanntechnik-Hersteller mit deutschem Hauptsitz in Meckenbeuren am Bodensee beschäftigt hier mehr als 300 Mitarbeiter und weltweit über 700 Mitarbeiter. SMW-Autoblok verfügt über 17 eigene Niederlassungen und ist in insgesamt mehr als 60 Ländern vertreten. Der globale Spanntechnik Experte liefert schlüsselfertige Spannsysteme für die Branchen Werkzeugmaschinen, Automobil, Energie, Luftfahrt und den allgemeinen Maschinenbau.

Kunden können auf ein komplettes Produktportfolio an Spannsystemen für die Dreh- und Schleiftechnik sowie stationäre Spanntechnik zurückgreifen. Egal ob Backenschnellwechselfutter, Membranspannfutter, selbstzentrierende Lünetten oder Nullpunktspannsysteme – SMW-Autoblok bietet seinen Kunden für jede Anwendung das passende Spannmittel. Wie umfassend das Produktprogramm ist, lässt sich an den mittlerweile mehr als 200 unterschiedlichen Produktlinien erkennen.

SMART Products for SMART Production

Und SMW-Autoblok geht noch einen Schritt weiter. Durch die Verbindung von Mechanik, Elektronik und Software wandelt sich das Unternehmen vom konventionellen Spannmittelhersteller zum Hightech-Prozessanbieter und bündelt diese Kernkompetenz in der neuen Geschäftseinheit SMW-Electronics. SMW-Electronics liefert intelligente Produkte für die Smarte Produktion, wie beispielsweise induktive Kopplersysteme zur berührungslosen Übertragung von Energie und Daten. Damit werden weitere wichtige Märkte wie Automation und Robotik, elektrische Antriebstechnik, Intralogistik, Verpackungsmaschinen und Medizintechnik bedient.

Centco4 - Innovatives und hochpräzises 4-Backenfutter

SMW-Autoblok präsentiert mit der neuen Produktfamilie Centco4 ein 4-Backenfutter, welches universell einsetzbar ist. Das Centco4 Spannfutter ist als Kraftspannfutter und als Handspannfutter erhältlich.

Mit dem innovativen Centco4 können unterschiedlichste Werkstück Geometrien sicher gespannt werden und zwar runde, eckige und geometrisch unförmige Werkstücke. Durch die intelligente und hochpräzise Kinematik wird das Werkstück während des Spannprozesses mechanisch in die Bearbeitungsmitte zentriert. Mittels Betätigung des zentralen Antriebs wird durch das Auftreffen der ersten Backe auf dem Werkstück der Zentrierprozess ausgelöst. Während des Zentrierprozesses wird durch den ausgleichenden Spanntrieb das Werkstück in die geometrische Mitte gebracht. In der Folge wird die Spannkraft eingeleitet. Somit ist das Werkstück sicher in der exakten Bearbeitungsposition gespannt. Dabei erzielt das Centco4 eine extrem hohe Wiederhol- und Rundlaufgenauigkeit.

Das Centco4 ist dank dem integrierten Fliehkraftausgleich auch für sehr hohe Drehzahlen geeignet. Einsatzgehärtete Bauteile gewährleisten maximale Lebensdauer. Durch die 4-Backenspannung ist das Centco4 ebenso für verformungsempfindliche Werkstücke geeignet. Eine große Futterbohrung (bis Futterdurchmesser 630 mm) rundet die hohe

Einsatzflexibilität weiter ab. Durch die standardisierte Backenschnittstelle ist zudem eine umfangreiche Auswahl an Standardbacken nutzbar.



Abb.1: Centco4_Version_neu2020_mit Backen

Das kraftbetätigte Spannfutter Centco4 ist standardmäßig in den Durchmesser Größen 210 bis 1200 erhältlich.

Centco4 MLW - 4-Backen Handspannfutter auch in gewichtsoptimierter Ausführung lieferbar

Das Centco4 ist neben der kraftbetätigten Version auch als Handspannfutter lieferbar. Die Betätigung erfolgt manuell über einen zentralen Antrieb. Das 4-Backen-Handspannfutter Centco4-MLW, welches ab Durchmesser 600 mm erhältlich ist, überzeugt unter anderem durch einen gewichtsoptimierten Futterkörper. Durch das niedrigere Gewicht des Spannfutters sind besonders bei Einsatz auf einem Dreh-Fräszentrum höhere Werkstückgewichte möglich.

Markantes Produktmerkmal ist auch hier der Fliehkraftausgleich, welcher hohe Drehzahlen ermöglicht. Wie beim Centco4 in der kraftbetätigten Ausführung steht durch die standardisierte Backenschnittstelle eine umfangreiche Auswahl an Standardbacken zur Verfügung. Einsatzgehärtete Bauteile gewährleisten eine maximale Lebensdauer.

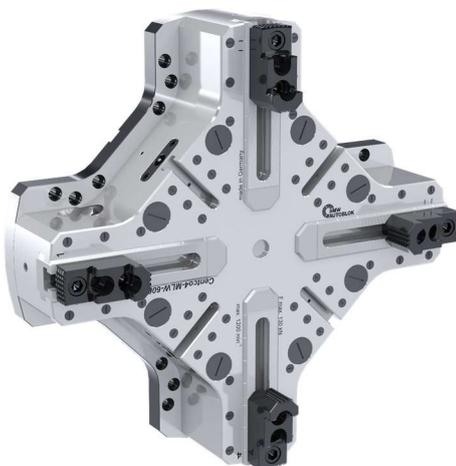


Abb.2: 163210_Centco4-MLW-D-600-4

Das handbetätigte Centco4 wird in den Durchmesser Größen 210 bis 400 ohne Futterbohrung und ab der Durchmesser Größe 600 bis 1400 in der MLW Variante in gewichtsoptimierter Ausführung angeboten.

Digitalisierte Spannmittel aus einer Hand

Spannfutter wie das Centco4 können auch in einer weiteren Ausbaustufe digitalisiert werden. Die Digitalisierung erfolgt durch Integration von Sensorik. Die dafür erforderliche Energie für die Versorgung der Sensorik und für die erfassten Daten wird dabei berührungslos mittels eines Induktivkoppler-Systems zwischen dem rotierenden Spannfutter und dem stationären Maschinentisch übertragen.

Eine signifikant höhere Systemsicherheit sowie die integrierte Spanndruckkontrolle und Hubüberwachung sind überzeugende Argumente beim Kundennutzen.

SMW-Electronics bietet in Summe ein komplettes Standardprogramm an induktiven Übertragungssystemen, bei Bedarf auch angepasste Kundenlösungen. Zudem ist mit der MM e-motion Produktlinie ein Standardprogramm an vollelektrischen Spannfuttern erhältlich. SMW-Electronics kann somit die komplette digitalisierte Spannlösungstechnologie aus einer Hand liefern.

Innenspanntechnik - Ausbau Standard-Produktprogramm und innovative Sonderlösungen

Im Bereich der Innenspanntechnik baut SMW-Autoblok sein qualitativ hochwertiges und innovatives Produktprogramm aufgrund der hohen Nachfrage weiter aus. Einen Schwerpunkt hat SMW-Autoblok dabei auf die Erweiterung des Standard-Produktprogramms im Bereich der Innenspanntechnik gelegt.

Die neue Premium Spanndorn-Baureihe EMX ist für Dreh-, Fräs- und Schleifbearbeitung geeignet. Unter den vier unterschiedlichen Spanndorn-Typen finden sich sowohl Lösungen für sehr kurze Spannweiten als auch für lange Werkstücke mit großen Spanntiefen. Darüber hinaus besteht die Wahl zwischen Varianten mit und ohne axialem Niederzug. Neben hochgenauen, vulkanisierten Spannhülsen hat SMW-Autoblok auch höchst verschleißresistente Segmenthülsen im Standard Produktprogramm. EMX Premium Spanndorne gewährleisten höchste Rundlaufgenauigkeiten und maximale Werkstückqualität. Die im Standard integrierte Luftanlagekontrolle für Werkstücke verspricht zudem maximale Prozess-Sicherheit.

Mittels spezifischer Wechselteile können die EMX Premium Spanndorne exakt auf die Anwendungen und Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten werden.



Abb.3: EMX-P-6 und EMX-F-FP-4

Auch im Bereich der kundenspezifischen Sonderlösungen kann SMW-Autoblok auf ein großes und stetig wachsendes Erfahrungsspektrum zurückgreifen. So kommen für komplexe Spannaufgaben häufig Gleitbackenspanndorne zum Einsatz, da diese eine extrem hohe Genauigkeit bieten und gleichzeitig sehr flexibel einsetzbar sind.



Abb.4: 9100948 Gleitbackenspanndorn_Anschlag

Im Bereich der Gussteilbearbeitung von Brems scheiben oder Differential-Gehäusen kann SMW-Autoblok mit robusten Spanndornen und Spannzangen in Sondergrößen die gesamte Prozesskette bedienen. Sehr flache und verformungsempfindliche Werkstücke können mit Zentrier- und Planspannfutter gespannt werden.

Weitere Produkteigenschaften wie rückziehbare Anschläge, Dämpfungselemente oder Schnellwechsel-Schnittstellen zur Rüstzeiteinsparung lassen sich in der Regel je nach Kundenwunsch problemlos integrieren.



Abb.5: 9100471_Aufspannung 1

10.08.2020