

elumatec AG
Pinacher Straße 61
75417 Mühlacker

Telefon +49 7041 14-0
Telefax +49 7041 14-280
mail@elumatec.com
www.elumatec.com

Stabbearbeitungszentrum SBZ 122/74: Hoher Durchsatz bei großen und kleinen Stückzahlen

Ganz gleich ob Losgröße 1 oder 1.000: das 4-Achs-Stabbearbeitungszentrum SBZ 122/74 sorgt für einen hohen Durchsatz. Auf hohe Geschwindigkeiten ausgelegt, bearbeitet es große Stückzahlen innerhalb kurzer Zeit und mit hoher Genauigkeit. Bei kleinen Stückzahlen reduzieren parallele Prozesse die Nebenzeiten innerhalb des Fertigungszyklus. Davon profitieren Industriekunden und Metallbauer, die Aluminium-, armierte Kunststoffprofile oder leichte Stahlprofile bearbeiten.

Als Mitglied der neu konzipierten modularen SBZ 122-Modellreihe bringt das SBZ 122/74 von Haus aus beste Voraussetzungen mit, um die Leistung, Ergonomie und den Nutzwert bei der Bearbeitung zu steigern. Intelligente Regeltechnik, kraftvolle Servomotoren und das auf hohe Verfahrgeschwindigkeiten ausgelegte Maschinenbett sorgen für Tempo und Wirtschaftlichkeit bei perfektem Finishing. Modernste Komponenten von der Steuerung über die drehzahlgeregelte Spindel bis hin zu den energieeffizienten Antrieben senken die Betriebskosten und sichern optimale Arbeitsergebnisse.



Stabbearbeitungszentrum SBZ 122/74

Hohe Kapazität auf kleiner Stellfläche

Der Aufbau aus wenigen, kompakten Bauteilen minimiert das Schwingungsverhalten und sichert eine durchgängig hohe Stabilität. Der Fahrständer verfährt auf einem Maschinenbett, das als modernes „Schrägbett“ ausgeführt ist. Dank der 45°-Neigung kann der Maschinenbediener beim Einlegen des Profils nah an den Maschinentisch herantreten und ergonomisch arbeiten. Der Bearbeitungsbereich misst bis zu 300 x 300 mm und ermöglicht die Bearbeitung von großvolumigen Profilen.

„Durch das Schutzkabinenkonzept konnten wir auf die Lichtschranke verzichten und dadurch die erforderliche Aufstellfläche minimieren sowie den Lärmschutz verbessern“, erklärt Achim Schaller, Projektmitverantwortlicher aus der Entwicklungsabteilung.

Schnelles Einrichten und hohe Verfahrgeschwindigkeit

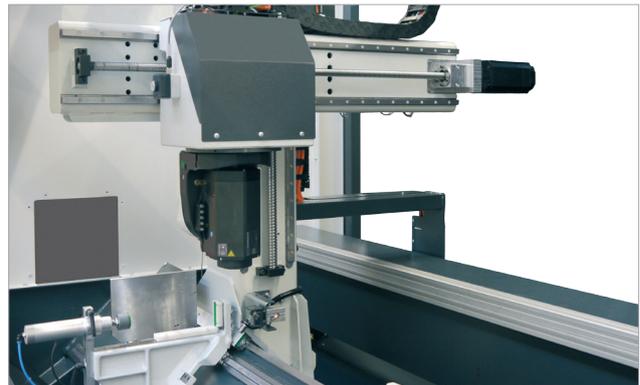
Die Steuerung der Maschine erfolgt über das moderne elumatec Customer Interface (eci) und die Bearbeitungen lassen sich über die grafikbasierte, intuitiv verständliche Bedieneroberfläche eluCAM schnell und einfach eingeben. Die von einem Assistenten unterstützten Eingaben werden anhand von Plausibilitätsprüfungen im Hintergrund überprüft, um mögliche Eingabefehler auf ein Minimum zu reduzieren. Zusätzliche Funktionen wie die automatische Berechnung der Spanner-Positionen oder eine 3D-Vorschau erleichtern die zügige Eingabe auch komplexer Bearbeitungen.

Die Spannerachse verfügt über einen separaten Stellmotor, mit dem sich mehrere Materialspanner gleichzeitig einstellen lassen. Zusätzlich erhöhen Linearführungen die Steifigkeit der Spanner. Ein Umpositionieren der Spanner ist dank der autonomen Spannerverschiebung sogar während des laufenden Fertigungszyklus möglich.

Ohne Späneschutz wurde das Fräsaggregat leichter und kann dadurch schneller verfahren. „Die Bearbeitungszyklen sind um bis zu 20 Prozent kürzer. Dazu tragen auch die neue Antriebstechnik und kraftvollere Motoren bei“, weiß Michael Schmid, einer der Verantwortlichen aus der Elektro-Entwicklung. Dank der schnell laufenden Servo-Achsen erreicht beispielsweise die X-Achse bis zu 120 m/min und die Y-Achse bis zu 60 m/min.



Maschinenbett, das als modernes Schrägbett ausgeführt ist



Stufenlose Winkelverstellung von -120° bis +120° (A-Achse)

Kraftvolle und flexible Frässpindel kombiniert mit intelligenter Regeltechnik

Die kraftvolle, wassergekühlte Frässpindel mit einer Leistung von 7kW (S1) kann stufenlos von -120° bis +120° (A-Achse) schwenken und dabei Bearbeitungen von vorne, oben und hinten mit jedem Zwischenwinkel in 0,1° Abständen ausführen. Mit der Frässpindel können auch Gewinde geschnitten, gefräst oder geformt werden. Diese Vielseitigkeit ermöglicht in Kombination mit intelligenter Regeltechnik eine ebenso effektive wie energieeffiziente Profilbearbeitung. „Die Spindel wird im unteren Drehzahlbereich bis 6000 min⁻¹ geregelt gefahren, was eine Energieeinsparung von bis zu 30 Prozent bringt“, erklärt Michael Schmid. Denn die Spindel bekommt statt der vollen Nennleistung nur exakt so viel Energie zugeführt, wie sie für die jeweilige Bearbeitung benötigt. Zudem sichert die sehr hohe Drehzahlkonstanz eine sehr gute Bearbeitungsqualität.

Schnelles und energieeffizientes Bearbeiten

Starke und für die Bearbeitung optimal platzierte Servomotoren unterstützen eine zügige Profilbearbeitung mit engen Toleranzen. Trotz des höheren Gewichts des Einachskopfes der A-Achse gegenüber der einfachen Frässpindel einer 3-Achs-Maschine ermöglicht die neueste Motoren-Generation hohe Verfahrgeschwindigkeiten. Auch hier senkt die intelligente Regeltechnik den Energieverbrauch. „Bremsenergie der einen Achse wird zum Antrieb einer anderen Achse genutzt“, erläutert Achim Schaller das energieeffiziente Konzept.

Eine weitere Neuerung ist, dass jeder Regler für jedes Werkzeug wie Bohrer, Scheibenfräser oder Fräser den optimalen Parametersatz lädt, um das beste Bearbeitungsergebnis zu erzielen. „Mit all diesen Eigenschaften schafft das SBZ 122/74 die Basis für einen hohen Durchsatz und unterstützt die Anwender beim Erreichen eines wichtigen Ziels: die Stückkosten zu senken“, fasst Achim Schaller zusammen.

Über die elumatec AG

Die elumatec AG ist ein internationaler Marktführer bei der Herstellung von Maschinen für die Bearbeitung von Aluminium-, Kunststoff- und Stahlprofilen. Mit einer umfangreichen Produktpalette deckt das Unternehmen das gesamte Anwenderspektrum vom kleinen Handwerksbetrieb bis zum industriellen Profilbearbeiter ab. Maßgeschneiderte und modulare Maschinenkonzepte ermöglichen dabei für alle Kundengruppen jederzeit flexible und individuelle Branchenlösungen. Das Unternehmen mit Hauptsitz im schwäbischen Mühlacker wurde 1928 gegründet, hat Tochtergesellschaften und Händler in über 50 Ländern und erwirtschaftete 2015 mit weltweit ca. 700 Mitarbeitern einen Konzernumsatz von über 120 Mio. Euro.

Bildmaterial sowie weitere Informationen über das Unternehmen stehen im News-Bereich der elumatec AG unter www.elumatec.de zur Verfügung.

Ansprechpartner für die Pressearbeit:

Zeynep Temiz
Leiterin Marketing und Kommunikation
elumatec AG
Tel. +49 7041 14-450
z.temiz@elumatec.de