

elumatec AG  
Pinacher Straße 61  
75417 Mühlacker

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

## elumatec auf der BAU 2017: Mit leistungsstarken Innovationen und Weiterentwicklungen den Vorsprung sichern

- **Weltpremiere SBZ 122/75: 5-Achs Stabbearbeitungszentrum für unübertroffene Anwendungsvielfalt und Profilabmaße auf minimalem Raum**
- **SBZ 122/71: Wegweisende Neukonzeption für die kostenoptimierte Fertigung**
- **SBZ 151: Flexibles Kraftpaket für die industrielle und vernetzte Produktion**
- **Clevere Komplettlösungen: ergänzende Maschinen und Produkte**
- **eluCloud: Auf dem Weg in Richtung Industrie 4.0**
- **Vorschau eluCad 4.1 mit den Funktionen Freiform ausräumen, Prüflauf und Zeitberechnung**

Die elumatec AG, Weltmarktführer bei Maschinen für die Bearbeitung von Aluminium-, Kunststoff- und Stahlprofilen, stellt auf der BAU 2017 die neueste Generation leistungsstarker Lösungen vor. Die kundennahen Innovationen und Weiterentwicklungen sind die wirtschaftliche Antwort auf den Trend zu immer komplexeren Anforderungen: „Unsere Kunden müssen unterschiedlichste Profile nach immer anspruchsvolleren Vorgaben und innerhalb immer kürzerer Lieferfristen bearbeiten. Das erfordert schnelle Fertigungszeiten und eine top Qualität bei der Bearbeitung, egal ob es sich um eine Sonderlösung mit Losgröße eins oder um eine Serienfertigung von mehreren 100 Stück handelt, wie sie etwa für den Fassadenbau typisch ist“, erklärt Ralf Haspel, Vorstand der elumatec AG.

### **SBZ 122/75: Einzigartig in seiner Klasse**

Die Fertigungszyklen minimieren und dabei höchste Qualität liefern – genau diese Anforderungen erfüllt das brandneue 5-Achs-Stabbearbeitungszentrum SBZ 122/75. Es wartet mit Profilabmaßen und einer Anwendungsvielfalt auf, die einzigartig in seinem Marktsegment sind. Die für den Fenster- und Türenbau konzipierte Anlage bearbeitet Aluminium-, PVC- und dünnwandige Stahlprofile mit einer Länge von max. 3.300 mm (Standardausführung) und mit Abmessungen von bis zu 210 x 230 mm in einer Aufspannung auf fünf Seiten. Dies bei gleichem, minimalem Platzbedarf wie die 3- und 4-Achs-Zentren der neu konzipierten SBZ 122er-Familie.

Alle Achsen lassen sich simultan verfahren. Durch die zusätzliche C-Achse sind stirnseitige Bearbeitungen von links und rechts möglich. Ein weiteres Extra: Auf dem Zwei-Achs-Aggregat mit der A- und C-Achse lässt sich als Werkzeug ein Sägeblatt einsetzen. Betriebe können damit alle nötigen Bearbeitungen wie Schifterschnitte und Klinkungen, etwa für Bodeneinstände von Türen, zeitsparend in einer Aufspannung ausführen. Das Sägeblatt wird über den automatischen Werkzeugwechsler mit der Spindel aufgenommen und ist von -120 bis +120 Grad neigbar und von -220 bis +220 Grad schwenkbar. Alle Zwischenwinkel sind möglich. Die Frässpindel ist mit 7 kW kraftvoll ausgelegt, damit sie Gewinde schneiden, fräsen oder formen kann. Die auch hier eingesetzten und drehzahlgeregelten Antriebe der neuesten Generation sichern optimale Arbeitsergebnisse auch bei unterschiedlichsten Belastungen bei einer gleichzeitigen Senkung des Energieverbrauchs um bis zu 30 Prozent.



Stabbearbeitungszentrum SBZ 122/75

Für schnelle Wechsel- und Rüstzeiten sorgen der 12-fach-Werkzeugwechsler sowie die V-Achse mit autonomer Spannerverschiebung: Einzelne oder mehrere Spanner können simultan und bereits während der laufenden Bearbeitung neu positioniert werden. Die grafikbasierte, intuitiv verständliche Bedienoberfläche „eluCAM“ unterstützt eine zügige Programmeingabe direkt an der Maschine. Die auf hohe Verfahrensgeschwindigkeiten ausgelegte Maschine bearbeitet große Stückzahlen von Aluminium- oder armierten Kunststoffprofilen innerhalb kurzer Zeit. Bei kleinen Stückzahlen reduzieren parallele Prozesse die Nebenzeiten.

### SBZ 122/71: Von der Konzeptstudie zum vielgefragten Bestseller

Als weiteres Mitglied der SBZ 122-Modellreihe präsentiert elumatec das SBZ 122/71. Die 3-Achs-Maschine, die auf der BAU 2015 als Konzeptstudie vorgestellt wurde, ist mittlerweile zum vielgefragten Bestseller aufgestiegen, da sich damit Aluminium-, armierte Kunststoff- und bis zu 3 mm starke Stahlprofile zuverlässig und kostenoptimiert bearbeiten lassen. Seit Januar 2016 auf dem Markt, wurde die Maschine bereits mehr als 60 Mal verkauft. Ein Erfolgsgeheimnis ist sicherlich, dass elumatec die Anlage seit ihrer Konzept-Vorstellung sehr eng auf die Bedarfe der Kunden hin weiter entwickelt hat. Das Maschinenbett wurde beispielsweise um 180 mm tiefer als der branchenübliche Standard von 1.050 mm gelegt, um ein ergonomisches Einlegen des Profils zu ermöglichen. Durch die Zutritterleichterung, bei der die Schutzhaube nach hinten wegfährt, kann der Bediener deutlich ergonomischer mit dem Profil und der Maschine arbeiten.

Es sind solche produktivitätssteigernde Merkmale, die den ohnehin schon hohen Nutzwert weiter steigern. Denn das dynamische 3-Achs-Zentrum bringt dank einer wegweisenden Neukonzeption beste Voraussetzungen für eine präzise und wirtschaftliche Fertigung mit. Moderne Steuerung, geregelte Antriebsspindel und kraftvolle Servomotoren unterstützen ein exaktes Handling bei geringem Energiebedarf. Die dynamischen und schnellen Achsen (z.B. X-Achse 120 m/min.), das schnelle Reagieren der Maschine auf Signale und das Verwenden der optimalen Parametersätzen zur Antriebsteuerung erhöhen den Durchsatz und die Prozesssicherheit. Das Maschinenschrägbett, der Arbeitsbereich von bis zu 300 x 300 mm sowie die höhenverstellbare Bedieneinheit erlauben ein ergonomisches und übersichtliches Arbeiten. Die einfache Touchscreen-Steuerung in Verbindung mit dem Eingabeassistenten vereinfacht die Bedienung und ermöglicht ein schnelles Einarbeiten.



Stabbearbeitungszentrum SBZ 122/71

## **SBZ 151: Kraftvolles Multitalent für die industrielle Profilbearbeitung**

Das 5-Achs Stabbearbeitungszentrum SBZ 151 rationalisiert durch hohe Automation, Flexibilität und modernste Steuerungstechnologie die maßgenaue Bearbeitung von Aluminium- und Stahlprofilen. Alle Arbeitsgänge wie Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden und -fräsen, Klinken und Sägen finden durch eine leistungsstarke Spindel von 21 kW (S1) am ruhenden Profilstab statt – so werden die Profilloberflächen bestmöglich geschont. Mit dem optionalen Winkelkopf lassen sich Profile auch von unten und somit zeitsparend von allen sechs Seiten in einer Aufspannung bearbeiten. Das großdimensionierte Sägeblatt (400 bzw. 500 mm) schneidet auch hohe Profile mühelos zu. Das mitfahrende Magazin mit 13 Standard- und sieben Sonderwerkzeugen (z.B. Winkelfräskopf und Sonderfräser) sowie die autonome Spannerpositionierung verkürzen die Rüst- und Nebenzeiten. Die robusten und verschleißarmen Direktantriebe bringen das Bearbeitungsaggregat schnell in notwendige Position. Zwei getrennte Arbeitszonen erlauben einen Pendelbetrieb; die Maschine kann aber auch über die gesamte Länge für die Bearbeitung eines einzelnen Profils genutzt werden.



Stabbearbeitungszentrum SBZ 151

Das SBZ 151 lässt sich einfach in ein Firmennetzwerk einbinden für ein digital vernetztes Arbeiten („Industrie 4.0“). Automatisierte Prozesse auf dem SBZ 151 unterstützt auch das Software-Paket eluCad der elumatec-Tochter elusoft. Mit dem Programm „Software-Takten“ lassen sich beispielsweise große Stückzahlen von Kleinteilen komplett automatisiert fertigen. Dazu werden auf dem SBZ 151 zuerst Bearbeitungen an den späteren Teilen angebracht und dann von der Stange abgesägt. Zur schnellen Programmeingabe ermöglicht es eluCad, Profile und Bearbeitungen zu visualisieren, einfach zu erfassen beziehungsweise aus vorgelagerten Systemen einzulesen. Leistungsstarke Post-Prozessoren generieren die Produktionsdaten für die optimale und flexible Ausnutzung der Maschine. Mithilfe des zentralen Daten-Pools lassen sich die abgespeicherten Bearbeitungsprogramme / Aufträge einfach durch Auswählen der Zielmaschine an jede elumatec-Anlage im Maschinenpark verschicken.

## **DG 244: Flexible Säge für unterschiedlichste Anforderungen**

Die Doppelgehrungssäge DG 244 kombiniert Kraft und Flexibilität für ein präzises und schnelles Schneiden in vielen Anwendungssegmenten. Sie bearbeitet großvolumige und dickwandige Profile problemlos in allen Schnittvarianten. Die Sägeeinheit lässt sich universell schwenken und neigen. Das ermöglicht alle Arten von Schifterschnitten und erspart beim Sägen hoher und breiter Profile in vielen Fällen die Beilage. Ein weiterer Vorteil: Der Zuschnitt erfolgt immer nach den Außenmaßen, was umständliche Längenberechnungen bei unterschiedlichen Profilhöhen überflüssig macht.

## Komplettlösungen für komplexe Aufgaben

Auch dieses Jahr werden wieder ergänzende Produkte der elumatec-Tochter elusoft und des Kooperationspartners Stürtz am Messestand von elumatec zu besichtigen sein. „Die Internationalität und der Mix der Fachbesucher machen die BAU für uns zu einer wichtigen Plattform, auf der wir unsere Produktneuheiten „live“ vorstellen können. Wir sind gespannt auf die Resonanz und freuen uns auf den persönlichen Austausch mit Kunden und Interessenten aus den verschiedensten Anwendungsbereichen“, sagt Ralf Haspel.

## Neuheiten der elusoft GmbH

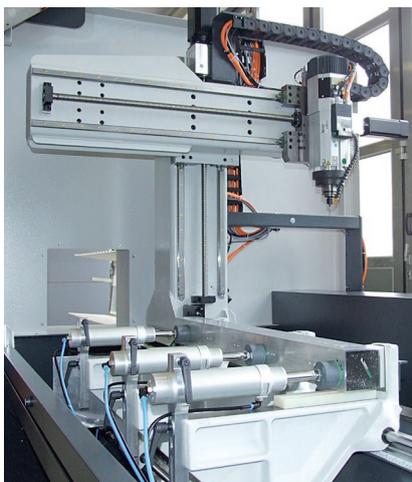
**Die Profildbearbeitungssoftware eluCad für Stabbearbeitungszentren der elumatec AG wird ständig nach Anwenderwünschen und Markterfordernissen weiterentwickelt.**

## eluCloud

Zu den Innovationen gehört die neue Softwareproduktgruppe „eluCloud“. eluCloud bietet Kunden noch mehr Komfort im Bereich Service und Wartung dank umfassender Maschinendatenerfassung und Auswertung. Die Anbindung an Standardlösungen sowie Produktionsoptimierung sind weitere Vorteile. Basierend auf den erfassten Maschinendaten wird dem Kunden direkt auf der Maschine eine Übersicht der Daten angeboten. Anwender können sich automatisch über anstehende Serviceaufgaben informieren lassen. Für Wartungs- oder Pflegearbeiten wird es möglich sein, eigene Zeitintervalle in Abhängigkeit zu den protokollierten Maschinendaten wie z.B. Betriebsstunden oder Spindellaufzeiten zu hinterlegen und entsprechende Erinnerungsmeldungen einzurichten.



Die erfassten Maschinendaten werden auch externer ERP- und Kalkulationssoftware in Echtzeit zur Verfügung gestellt. Hierfür entwickelten elumatec und ihre Tochter elusoft eine Webservice-Schnittstelle. Diese Schnittstelle erlaubt eine vollautomatische Integration der Maschinendatenerfassung in bestehende Softwarelösungen. Für die einfache und genaue Überwachung und Analyse der Betriebsdaten bieten elumatec und elusoft eine eigene App an. Die App zeigt den aktuellen Status und die Effizienz jedes angebotenen elumatec-Stabbearbeitungszentrums. Zudem können über die App Nutzungs- und Produktionszeiten sowie Teilproduktionsschritte wie z.B. Ein- und Abtransport oder Spannerverschiebungen abgerufen und auf Optimierungsmöglichkeiten hin analysiert werden.



elumatec Stabbearbeitungszentrum SBZ 122/71, Spindel und Spanner

Wann muss die Spindel gewartet werden? Gab es unnötige Spannerverschiebungen? eluCloud sammelt Maschinendaten und wertet sie aus, so dass sie für Service und Wartung, Produktionsoptimierung und Anbindung an ERP-Lösungen zur Verfügung stehen.

## Freiform ausräumen

elusoft zeigt auf der Messe „Bau“ eine Vorschau auf die eluCad-Version 4.1 mit der neuen Funktion „Freiform ausräumen“. Viele Kunden, speziell im industriellen Umfeld, wollen bei Freiformen die äußere Profilwandung nicht vollständig durchfräsen, sondern z.B. nur 1 oder 2 mm abtragen. eluCad berechnet die Fräsbahnen nun automatisch, die für den vollflächigen Abtrag der angegebenen Freiform nötig sind. Das erspart dem Bediener Programmierarbeit den innenliegenden Fräsbahnen. Beim Ausräumen können vorher definierte, sogenannte „Inseln“ umfahren werden. Es ist auch möglich, die Oberfläche der Inseln abzutragen und die Freiform in einem noch tieferen Niveau auszubilden. Für einen kleinen Eckenradius kann die Kontur mit einem Werkzeug, das einen entsprechend geringen Durchmesser hat, abgefahren werden. Arbeitsgänge wie Schruppen und Schlichten lassen sich wählen, um die gewünschten Oberflächeneigenschaften zu erhalten. Das kann zum Beispiel nützlich sein, wenn elektronische Bauteile wie Transistoren angeschraubt werden, die Wärme dann am besten ableiten, wenn sie ganz plan auf der Aluminiumoberfläche aufliegen.

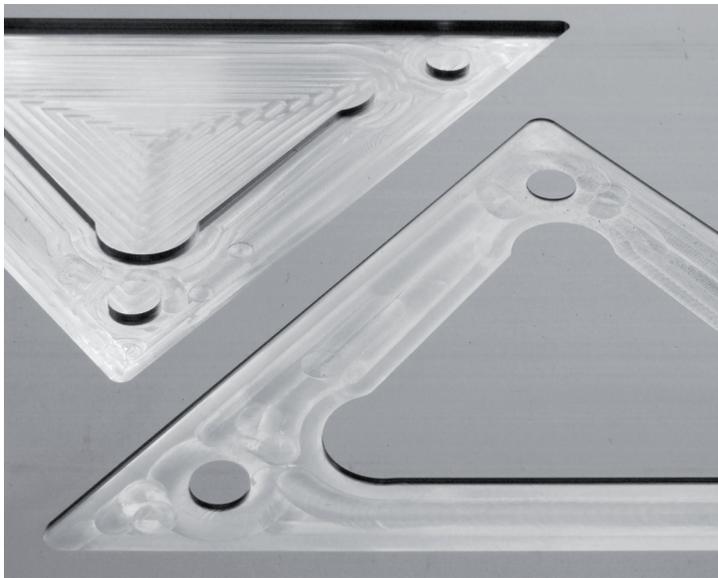


Foto elusoft, Freiform ausräumen, geschruppt  
Die neue Funktion „Freiform ausräumen“ erspart eluCad-Anwendern das Berechnen der innenliegenden Fräsbahnen zum Ausräumen einer Freiform. Die Fräsbahnen werden automatisch berechnet, vorher definierte Flächen können umfahren werden. Es ist auch möglich, die Oberfläche der „Inseln“ abzutragen und die Freiform in einem noch tieferen Niveau auszubilden.

## Prüflauf sorgt für Klarheit

Die neue eluCad-Funktion „PreCheck“ erleichtert denjenigen elumatec-Kunden ihre Arbeitsvorbereitung, die eine Maschine einsetzen, die über den Maschinen-PC die Maschinenprogramme mit der Software eluCam erstellen – das betrifft Modell-Varianten der Baureihen SBZ 122, SBZ 130, SBZ 131, SBZ 137, SBZ 140 und SBZ 150 jeweils mit der letzten Steuerungsgeneration. Einer der Vorteile von eluCad ist es, dass Bearbeitungsprogramme im Büro erstellt werden können und sich dann an die Maschine überspielen lassen. Die Maschine muss also nicht für die Eingabe der Maschinenprogramme am Maschinen-PC angehalten werden, sondern kann kontinuierlich weiter bearbeiten.

Es konnte in der Vergangenheit allerdings vorkommen, dass ein Bearbeitungsprogramm im Büro vorbereitet wurde und in der eluCad-Visualisierung funktionierte, dann aber an der eluCam-Maschine doch nicht lauffähig war, da beispielsweise ein benötigtes Werkzeug nicht im Werkzeugmagazin vorhanden war. Ein Maschinenbediener ohne die entsprechenden Kenntnisse, lediglich verantwortlich für die Maschinen Be- und Entladung sowie den Start der Maschine, ist dann auf Hilfe eines Mitarbeiters aus der Arbeitsvorbereitung angewiesen. Mit der neuen Funktion „PreCheck“ werden jetzt die Voraussetzungen der Zielmaschine wie z.B. die aktuelle Bestückung des Werkzeugmagazins, schon bei der Arbeitsvorbereitung im Büro berücksichtigt.

Das dort erstellte Bearbeitungsprogramm kann also unter den gleichen Voraussetzungen ablaufen, die später an der Zielmaschine in der Produktion vorliegen. Gewünschter Effekt: Die Arbeitsvorbereitung sieht schon bei der Visualisierung im Büro, ob das vorbereitete Bearbeitungsprogramm auf der Zielmaschine läuft oder nicht. Etwaige Fehler können somit schon im Vorfeld ausgeschlossen werden. Neu in eluCad ist auch, dass die zugewiesenen Werkzeuge auf dem Maschinen-Einrichteblatt angezeigt werden.

## **Zeitberechnung für SBZ mit der aktuellen Steuerungsgeneration**

Für Stabbearbeitungszentren mit den neuesten Steuerungsgenerationen (das betrifft Modell-Varianten der Baureihen SBZ 122, SBZ 130, SBZ 131, SBZ 137, SBZ 140 und SBZ 150) wurde das neue Plugin „Zeitberechnung“ entwickelt, das ab sofort als zusätzliche Kaufoption zur Verfügung steht. Angezeigt wird z.B. die Gesamtzeit aus der Bearbeitungs- und Verfahrszeit, die Gesamtzeit für ein Bauteil mit Be- und Entladezeiten und die Zeit für den Pendelbetrieb. Zusätzlich sind die eingesetzten Werkzeuge in der Bearbeitungsreihenfolge aufgelistet. Mit diesen Informationen erhält man schon vor dem Start der Bearbeitung an der Maschine einen ersten Überblick über die benötigten Produktionszeiten.

## **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 Profilmacher 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](http://www.elumatec.de) zur Verfügung.