Foto: Arku

Der neue EdgeBreaker 3000 Fiber wurde speziell für das beidseitige Entgraten und Verrunden von Fiber-Laserteilen entwickelt.

Beidseitiges Entgraten spart Zeit und Kosten

Die Infotage von Arku gaben Einblicke ins beidseitige Entgraten und Richten von Blechteilen.

ANNABELLE SCHOTT-LUNG

Wer sich für die Themen Richten und Entgraten von Blechteilen begeistern kann, der war auf den Infotagen 2025 von Arku richtig. Zahlreiche Interessierte aus dem In- und Ausland haben vom 13. bis zum 15. Mai 2025 den Weg nach Baden-Baden gefunden, um sich unter dem Motto „Next Level Entgraten. Innovationen pur.“ über neue Technologien und Maschinen zu informieren.

Jeder Besucher oder Besuchsgruppe hatte einen „Guide“ des Unternehmens an seiner Seite und konnte Einblicke in die unterschiedlichsten Bereiche gewinnen: So präsentierten die Auszubildenden - Arku bietet verschiedene Ausbildungsberufe und auch duale Studiengänge an – ihre eigenen Projekte. An einer weiteren Station wurde man über die Serviceleistungen, wie beispielsweise das Fernwarten der Maschinen, informiert. Kunden können beim Kauf einer Maschine gleichzeitig einen Servicevertrag abschließen. Bei Problemen stehen dann Experten 24/7 unterstützend zur Seite. Daneben konnte man sich auch zum Thema Retrofit von Bandanlagen beraten lassen. Für Unternehmen, die eine Neuanschaffung in der jetzigen wirtschaftlichen Situation scheuen, ist die Modernisierung und Nachrüstung einer bestehenden Bandanlage eine kostengünstige Variante. Bei der Langlebigkeit der Maschinen von 30 bis 40 Jahren zudem eine ressourcenschonende.

Der EdgeBreaker 3000 Next kann Blechteile mit einer Breite von bis zu 2.000 mm bearbeiten.

Beidseitiges Entgraten mit hoher Präzision

Und dann natürlich die eigentlichen Highlights, die Maschinen selbst – bereits bekannte wie auch neue. Auf besonders großes Interesse stieß hier der neue EdgeBreaker 3000 Fiber, der speziell für das beidseitige Entgraten und Verrunden von Fiber-Laserteilen entwickelt wurde. Herkömmliche Entgratmaschinen haben häufig Probleme beim Entgraten vom Fiberteilen, da deren Grate oft sehr hart und zäh sind. Die Kantenbearbeitung ist oft unvollständig, bei einem gleichzeitig erhöhten Zeitaufwand. Beim neuen EdgeBreaker 3000 Fiber wird ein Schleifband für das doppelseitige Entgraten mit speziellen Verrundungsblöcken kombiniert, die selbst harte Grate zuverlässig entfernen und gleichzeitig die Kanten sauber verrunden. Damit der Druck beim Entgraten von beiden Seiten gleichstark ausgeübt werden kann, müssen die zu entgratenden Teile eine Länge von circa 200 mm haben. Denn sie werden von Rollen an beiden Seiten in der Maschine gehalten, um einen sicheren Entgratprozess zu gewährleisten.

Die Besucher konnten sich in Live-Demonstrationen vor Ort einen Eindruck über die ▶

Kunden konnten anhand mitgebrachter Teile erleben, wie beim EdgeBreaker 3000 Fiber durch das doppelseitige Entgraten die Hälfte an Zeit und Kosten gespart wird.

Foto: Annabelle Schott-Lung

Der neue EdgeBreaker 3000 Next entgratet Stanz- und Laserteile beidseitig.

Foto: Annabelle Schott-Lung

Foto: Arku

Die Coil-Laser Anlage hat Arku zusammen mit Trumpf entwickelt.

Foto: Arku

Der Maschinenbediener muss lediglich vier Parameter eingeben.

Arbeitsweise und das Tempo der Entgratmaschine verschaffen. Auch anhand mitgebrachter Teile erlebten Kunden, wie durch das doppelseitige Entgraten die Hälfte an Zeit und Kosten gespart wird. „Mit dem EdgeBreaker 3000 Fiber heben wir das Entgraten von Fiberteilen auf ein neues Level", erklärt Andreas Hellriegel, Leiter Vertrieb bei Arku. „Und das mit einer hohen Oberflächenqualität."

Der neue EdgeBreaker 3000 Next ist für Stanz- und Laserteile, die ebenfalls beidseitig entgratet werden. Er ist besonders für solche Anwendungen geeignet, bei der viele gleiche Teile entgratet werden müssen. Ideal also für Kunden mit hohen Stückzahlen und entsprechenden Qualitätsansprüchen. Eine weitere Neuerung: Die Maschine kann Blechteile mit einer Breite von bis zu 2.000 mm bearbeiten. Außerdem ist sie dank ihres Antriebskonzepts laut Arku um bis zu 40 % energieeffizienter.

Schlacke zuverlässig entfernen

Brennteile mit einer Materialdicke von bis zu 100 mm werden vom EdgeBreaker 9000 Line doppelseitig bearbeitet. Schlackeentfernung, Entgraten und Kantenverrundung erfolgt in nur einem Arbeitsgang. Die Schlacke wird dabei mit Metall-Pins abgeschlagen, sodass der Schleifaufwand und somit der Maschinenverschleiß geringer wird.

Dünne und dicke Bleche richten

Die Infotage boten neben dem Entgraten aber auch andere spannende Themen. Bei den Richtmaschinen gab es die ganze Bandbreite an Anlagen zu sehen: von der kompakten EcoMaster für kleinere Bauteile bis zum FlatMaster, der bis zu 60 mm dicke Brennteile zuverlässig bearbeiten kann.

Besonders im Fokus stand auch das Richten und Verarbeiten von Coils. Zu sehen war hier die Coil-Laser Anlage, die man zusammen mit Trumpf bereits vor einigen Jahren entwickelt hat. In wirtschaftlich schwierigen Zeiten wird die Materialeinsparung ein wesentlicher Faktor, daher werden solche Anlagen jetzt verstärkt nachgefragt. Dabei wird direkt vom Coil gefertigt, und das schon bei mittleren Losgrößen. Im Teilezuschnitt fällt viel weniger Abfall an, verglichen mit dem Laserschneiden von der Standard-Platine. Durch den Wegfall der Formatgrenzen können Blechteile effizienter verschachtelt werden. Das ermöglicht nach Aussage von Trumpf bei großflächigen Teilen eine Materialeinsparung von bis zu 30 %. Eine Anlage kann sich so also entsprechend schnell amortisieren. Eine Alternative dazu wurde ebenfalls gezeigt: Querteilanlagen für große Blechverarbeiter, die Platinen auf das für die Fertigung passende Format zuschneiden, um Abfall und Materialkosten zu sparen.

Brennteile mit einer Materialdicke von bis zu 100 mm werden vom EdgeBreaker 9000 Line doppelseitig bearbeitet.

Nicht nur „Hardware", sondern auch Software

Aber nicht nur bei den Maschinen, auch bei der Software gab es Neues zu vermelden: Die Bedienung von Entgrat- und Richtmaschinen soll mit dem neuen Arku Wizard noch einfacher werden. Der Mitarbeiter in der Produktion muss beispielsweise an der Entgratmaschine nur noch vier Parameter eingeben: den Werkstoff, die Größe der Grate, die Materialdicke und die gewünschte Kantenverrundung nach dem Entgraten. Danach stellt sich die Richt- oder Entgratmaschine automatisch ein und wählt das beste Werkzeug für die anstehende Entgrataufgabe aus. Das spart nicht nur Rüstzeit, sondern soll auch die Wiederholgenauigkeit verbessern – unabhängig davon, wie viel Erfahrung der Maschinenbediener hat.

Die Veranstaltung bot den Fachbesuchern die intensiv genutzte Möglichkeit, sich konkret über eigene Anwendungen zu informieren und auszutauschen. Die Infotage werden deshalb auch im nächsten Jahr sicher wieder zur idealen Plattform für Entgrat- und Richtexperten werden. ■