



Fotos: Arku

Bei Haller Metall sind zwei unterschiedliche Maschinen sinnvoll verkettet: Eine Entgratanlage EdgeBreaker 4000 und eine Richtmaschine FlatMaster 88.

Richten und Entgraten

Der Metallverarbeiter Haller Metall hat seinen Maschinenpark modernisiert und ergänzt nun eine Richt- mit einer Entgratmaschine von Arku zur Prozessoptimierung.

STÉPHANE ITASSE

Wie man als Zulieferbetrieb wachsen kann, demonstriert die Haller Metall GmbH in Pönning: Aus dem einstigen Reparaturbetrieb für Landmaschinen ist heute ein mittelständisches Unternehmen mit 250 Mitarbeitern an zwei Standorten geworden. Eine wichtige Rolle bei der Expansion spielen zwei Anlagen von Arku Maschinenbau.

Prozessoptimierung im Fokus

Der Fokus auf Qualität ist bei Haller Metall nicht zu übersehen. Der niederbayerische Mittelständler hat nicht nur eine beachtli-

Eine wichtige Rolle bei der Expansion spielen zwei Anlagen von Arku Maschinenbau.

che Zahl von Zertifizierungen bestanden. Auch der Maschinenpark ist ganz auf der Höhe der Zeit. Zudem zeichnet sich das Unternehmen durch seine Angebotspalette aus: Haller Metall bietet mittlerweile mehr als nur Metallbearbeitung und hat das Portfolio von der Metallbearbeitung bis zur Montage ganzer Baugruppen erweitert. Bei der Blech- und Rohrbearbeitung offeriert der Mittelständler das Laserschneiden von Zuschnitten, bei Bedarf das Fräsen und nicht zuletzt das Fügen zu Baugruppen. Unverzichtbar ist dabei ein Maschinenpark, den das Unternehmen immer auf dem modernsten Stand hält. Zum Beispiel



Für den EdgeBreaker müssen die Werkstücke mindestens 200 mm lang sein. Das trifft bei Haller Metall auf fast alle Teile zu.



Bei dicken Blechen erzeugt auch das Laserschneiden deutliche Grate. Der EdgeBreaker beseitigt sie zuverlässig.

hat Haller Metall erst kürzlich auf Faserlaser umgestellt. Die Kunden aus den Branchen Nutzfahrzeuge, Landmaschinen, Logistik und Medizintechnik wissen das zu schätzen.

Ebenheit und Kantenverrundung werden wichtiger

„Unsere Kunden legen immer mehr Wert auf Ebenheit und verrundete Kanten bei den Zuschnitten“, berichtet Markus Heinrich, technischer Betriebsleiter bei Haller Metall. Das hängt damit zusammen, dass die Beschichtungen an gratfreien, verrundeten Kanten besser haften.

Für die Produktionsplanung hat der Wechsel von CO₂- auf Faserlaser eine große Bedeutung, da mehr Teile entgratet werden müssen. Die Ebenheit und die Spannungsreduzierung der Einzelteile wiederum sind wichtig, um bei Schweißbaugruppen einen Schweißverzug möglichst zu vermeiden. „Wir und auch unsere Endkunden wollen effektiver arbeiten“, sagt Heinrich. Das gilt für Einzelteile, Schweißbaugruppen und bis zur Montage. Diese wird einfacher, wenn die Toleranzen für die Ebenheit enger sind.

Den Kontakt zu Arku Maschinenbau nahm Haller Metall erstmals bei einer Messe auf. „Wir waren auf der Suche nach einer neuen Richtmaschine“, erinnert sich Heinrich. Zwar hatte Haller Metall bereits eine Walzenrichtmaschine im Einsatz,

„Diese Präzisionsrichtmaschine eignet sich insbesondere für das Richten von Laser-, Stanz- und Brennteilen.“

Christian Nau,
Vertriebsmitarbeiter
bei Arku

doch war diese zu ungenau und ihre Leistung zu gering. Die Bleche und Blechteile benötigten teilweise mehrere Durchläufe an der Richtmaschine, bis die geforderte Ebenheit erreicht war. Auch die maximalen Abmessungen waren eingeschränkt. Größere Teile mussten die Mitarbeiter auf einer Hydraulikpresse richten. Das bedeutete einen viel größeren Zeitaufwand.

Testläufe bei Arku überzeugen

Noch auf der Messe verständigten sich Haller Metall und Arku über die Anforderungen an die neue Richtmaschine. Dann fuhren Heinrich und ein Kollege nach Baden-Baden, um Testläufe zu machen. Im Gepäck hatten sie genau die Teile, die ihnen beim Richten am meisten Kopferbrechen bereiteten. „Als wir dann gesehen haben, wie sie nach einem Durchlauf perfekt gerichtet waren, hat uns das schon beeindruckt“, erinnert sich der technische Betriebsleiter. Die Robustheit der Richtmaschinen und der vergleichsweise geringe Wartungsaufwand sprachen ebenfalls für Arku. Die Entscheidung für eine FlatMaster 88 fiel daher schnell. „Diese Präzisionsrichtmaschine eignet sich insbesondere für das Richten von Laser-, Stanz- und Brennteilen“, erklärt Christian Nau, Vertriebsmitarbeiter bei Arku.

Über einige Jahre arbeiteten zwei Bediener an der Arku-Richtmaschine: ▶



Dank der Verkettung benötigen die Entgrat- und die Richtmaschine zusammen nur noch zwei Bediener.



Markus Heinrich (l.), technischer Betriebsleiter bei Haller Metall, Florea Ilies, Maschinenbediener bei Haller Metall, und Christian Nau, Arku-Vertrieb, begutachten die bearbeiteten Teile.

Einer zum Beladen der Anlage, einer zum Entladen und Ab stapeln. Parallel dazu arbeiteten zwei weitere Bediener an einer alten Nassentgratmaschine. Doch der Fachkräftemangel schlägt überall zu, auch bei Haller Metall. „Es ist eine große Herausforderung, geeignetes Personal zu finden, und das wird wohl auch so bleiben“, berichtet Heinrich. Deshalb suchte er mit seinem Team nach Möglichkeiten, die Abläufe effizienter zu gestalten – und stieß wieder auf Arku. Die Idee: Wenn alle Blechteile vor dem Richten ohnehin entgratet werden müssen, kann man auch den FlatMaster 88 mit einer Entgratmaschine EdgeBreaker 4000 verketteten. Auch hier ließen es sich die Fachleute von Haller Metall nicht nehmen, die Teile bei Arku zu testen. Und wieder waren sie von einer Arku-Maschine überzeugt. Ohne lange zu zögern, beschafften die Niederbayern einen EdgeBreaker 4000. Denn im Gegensatz zur alten Nassentgratmaschine arbeitet er beidseitig. „Damit ersparen sich

„Es ist eine große Herausforderung, geeignetes Personal zu finden, und das wird wohl auch so bleiben.“

Markus Heinrich,
technischer Betriebsleiter bei Haller Metall

die Bediener mindestens einen zweiten Durchlauf und dazwischen das Wenden der Teile“, erläutert Nau, und weiter: „Die starke Entgratwalze der Maschine schleift auch die hartnäckigen Grate vom Faserlaser zuverlässig ab. Das zweite Aggregat mit den Entgratbürsten verrundet die Kanten sauber.“ Heinrich sieht noch einen weiteren Vorteil im Vergleich zur alten Nassentgratmaschine: „Eine Trockenentgratmaschine ist bedeutend wartungsfreundlicher.“

Clevere Verkettung von Richten und Entgraten senkt Personalbedarf

Bei Haller Metall sind der EdgeBreaker und der FlatMaster direkt durch Förderbänder miteinander verketteten. Jetzt genügen zwei Bediener: Der erste legt die Teile für die Richtmaschine auf, der zweite entnimmt sie am Auslauf der Entgratmaschine und stapelt sie ab. Inzwischen laufen alle Teile, die groß genug sind, durch die Verkettung von EdgeBreaker und FlatMaster. Für die beid-



Der FlatMaster beseitigt mit seinen Richtwalzen alle Unebenheiten und nahezu alle Eigenspannungen im Blech.



Die Bauteile kommen einbau- oder beschichtungsfertig aus dem FlatMaster.

seitige Entgratmaschine ist eine Mindestgröße von 200 mm erforderlich, „doch das trifft bei uns auf 80 Prozent der Teile zu“, sagt Heinrich. Als Werkstoff kommt größtenteils Baustahl zum Einsatz, doch auch Edelstahl und Aluminium sind dabei. „Das ist dann bei jeder Maschine so: Man muss sie vor dem Werkstoffwechsel gründlich reinigen“, erläutert der Technische Betriebsleiter. Bei Haller Metall wird dann die Produktion so organisiert, dass bei einem Materialwechsel möglichst viele Aluminium- oder Edelstahlteile auf einmal entgratet werden. Dann können sich die Mitarbeiter den einen oder anderen Reinigungsvorgang für den Edge-Breaker ersparen. Die Vorteile durch die Arku-Maschinen haben sich bei Haller Metall inzwischen klar herauskristallisiert. „Wir haben jetzt eine bessere Qualität. Das führt zu geringen Kosten, weil wir weniger Aufwand mit Nacharbeiten haben“, zeigt sich Heinrich rundum zufrieden. ■



Die Ergebnisse sind eindeutig – ebene Teile mit verrundeten und gratfreien Kanten (r.) sind das, was die Kunden wollen.