Mit der Entgratmaschine EdgeBreaker® 4000 erzielt SÜDSTAHL eine herausragende Qualität, besser als zuvor in Handarbeit mit Winkelschleifern.

Produktiver mit neuen Maschinen

Mit neuen Maschinen hat es SÜDSTAHL geschafft, nicht nur die Produktivität zu erhöhen, sondern auch die Beschäftigten von veränderten Arbeitsweisen zu überzeugen. Dabei haben zwei Anlagen von ARKU mit ihrem Bedienkonzept eine wichtige Rolle gespielt.

Das Familienunternehmen SÜDSTAHL in D-86690 Mertingen stützt sich auf drei Säulen: Blechzuschnitte bis 300 mm, bearbeitete Schweissbaugruppen bis 20 t und massgeschneiderte Lagersysteme wie Paternoster, Schneidemaschinen und Fördersysteme. Gegründet im Jahr 1946, beschäftigt SÜDSTAHL heute rund 120 Mitarbeiter an zwei Standorten. «Als Spezialist für Stahlverarbeitung ist für uns eine partnerschaftliche Zusammenarbeit das oberste Ziel, um unsere Kunden langfristig in höchster Qualität und Zuverlässigkeit zu bedienen.» so geschäftsführender Gesellschafter Ulrich Käuferle.

Kunden vom Handwerksbetrieb bis zum Automobilkonzern

Im Bereich Zuschnitte beliefert SÜDSTAHL «alle Branchen querbeet», wie Peter Birkner, Leiter Vertrieb und Technik, erläutert. «Vom Automobilkonzern bis zum Ein-Mann-Handwerksbetrieb ist alles dabei», sagt er. Gerade im Bereich Grobblech lässt sich nach den Worten von Peter Birkner kein spezifischer Kundenbereich ausmachen. Entsprechend gross ist auch die Teilevielfalt; die Losgrössen variieren stark.

Um seine Dienstleistungen erbringen zu können, verfügt SÜDSTAHL über einen umfangreichen Maschinenpark. Neben modernen Laserschneidmaschinen gehören auch eine Feinstrahlplasmaanlage und vier NC-gesteuerte Brennschneidanlagen dazu. Da entgratete Blechzuschnitte heute der Standard sind, ergänzt eine ARKU-Entgratmaschine EdgeBreaker® die Ausstattung. Für seine Kunden übernimmt das Unternehmen auch umfangreiche Anarbeitungen bei Zuschnitten.

Einen besonders grossen Fortschritt konnte SÜDSTAHL Anfang des Jahres 2018 beim Entgraten verzeichnen: Ein EdgeBreaker® 4000 zog in die Hallen ein. Die Maschine von ARKU ist speziell für das Entfernen starker Grate nach dem Brennschneiden konzipiert. Kernaggregat ist eine oszillierende Entgratwalze zum Abschleifen des überstehenden Materials. Sie bringt Kraft an die Kante, indem sie sich flexibel an das Blechteil schmiegt. In einem weiteren Aggregat befinden sich quer laufende Bürsten. Sie lassen sich mit unterschiedlichen Werkzeugen versehen zur individuellen Bearbeitung der Blechkante. «Dabei genügt dem EdgeBreaker® 4000 ein einzelner Durchlauf, um die Werkstücke von oben und unten sorgfältig zu entgraten und verrunden. Mit einer automatischen Verschleissmessung kann die Maschine zudem den Zustand der Entgratwerkzeuge erkennen und selbst kompensieren», erklärt Christian Nau, Vertrieb bei ARKU.

Entgratmaschine EdgeBreaker® erleichtert die Arbeit deutlich

«Vorher war das Entgraten der Brennschneid- und Plasmateile ein rein händischer Prozess mit Schleifgeräten», berichtet Peter Birkner. Damit waren Ergebnis und Qualität stark vom jeweiligen Mitarbeiter abhängig. Mit der Entgratmaschine stieg dann nicht nur der Durchsatz, auch das Erscheinungsbild der Produkte war konstant gleich. «Wir haben von unseren Kunden das Feedback bekommen, dass wir mit dem

Die Richtanlage PlateMaster® XL (vorne) und die Entgratmaschine EdgeBreaker® 4000 (hinten) von ARKU leisten bei SÜDSTAHL hervorragende Dienste.

Die Richtmaschine PlateMaster® XL bei SÜDSTAHL hat drei alte Anlagen ersetzt, was die Abläufe deutlich vereinfacht.

Ein sauberes Erscheinungsbild und konstante Qualität beim Entgraten lassen sich am besten maschinell erreichen.

EdgeBreaker® eine sehr gute Qualität erzielen», sagt der Leiter Technik und Vertrieb.

Doch schon vor dem Kauf des EdgeBreaker® 4000 hatte SÜDSTAHL gute Erfahrungen mit den Maschinen aus Baden-Baden gemacht. Die alten Richtmaschinen waren irgendwann in die Jahre gekommen. Auf einer Messe war SÜDSTAHL auf ARKU aufmerksam geworden und im folgenden Jahr begann schon das erste Projekt mit dem Maschinenbauer aus Baden-Baden: Eine Richtmaschine vom Typ PlateMaster® XL ersetzte im Dezember 2014 drei alte Anlagen. Der PlateMaster® mit Richtspaltregelung und Überlastschutz ist dabei speziell auf Grobbleche von 4 bis 40 mm Plattendicke ausgelegt. Mit einer maximalen Durchlassbreite von 2000 mm eignet er sich optimal für mittel- bis grossflächige Bleche. Dabei ist er so widerstandsfähig, dass auch Schmutz und Rost den Richtprozess nicht beeinträchtigen. Ausserdem lässt er sich bei Bedarf schnell und einfach reinigen.

Bauteile unterschiedlichster Grösse auf einer Richtmaschine

Die Bauteile für den PlateMaster® XL bei SÜDSTAHL sind dabei unterschiedlich schwer – von einem Kilogramm bis hin zu zwei oder drei Tonnen. Vor der Installation der ARKU-Anlage mussten die Bediener noch die passende Richtmaschine für die jeweilige Grösse des Werkstücks selbst auswählen. Auch im Hinblick auf Arbeitssicherheit sowie Wartung und Instandhaltung bestand Nachholbedarf. «Dadurch, dass wir drei Anlagen in einer zusammengefasst haben, sind die Abläufe einfacher geworden – und wir haben eine bessere Qualität», erklärt Peter Birkner. Nicht zuletzt ist die Effizienz in den Hallen von SÜDSTAHL gestiegen: Waren zuvor drei oder vier Durchläufe für die geforderte Ebenheit notwendig, mit dem PlateMaster® reicht oft einer. «Die Einstellungswerte lassen sich sehr präzise eingeben, bei höheren Stückzahlen haben wir damit konstantere Ergebnisse als zuvor», ergänzt Peter Birkner. Insgesamt erinnert er sich gerne an das Projekt: «Für mich persönlich war es schon ein Highlight, als wir drei alte Maschinen durch eine einzige neue Anlage ersetzen konnten.»

Dabei hat die Zusammenarbeit zwischen SÜDSTAHL und ARKU schon lange vor dem Kauf der Maschinen begonnen. «ARKU war uns auf der Messe als Anbieter von Richtanlagen für Feinblech aufgefallen. Wir haben dann einen Steckbrief erstellt, was wir benötigen. Anschliessend hat ARKU mit dieser Grundlage die Maschine für Grobblech als eigene Entwicklung aufgesetzt», erklärt Peter Birkner. Damals gab es nur wenige Anbieter auf dem Markt, und ARKU hat mit dem PlateMaster® die Anforderungen zuverlässig und flexibel realisiert.

Auch beim EdgeBreaker® hat der Baden-Badener Maschinen-

Anzeige

Freuen sich über die Erleichterungen durch den EdgeBreaker® 4000 (v.l.n.r.): Oliver Wetzenbacher (Leiter Produktion), Peter Birkner (Leiter Technik + Vertrieb) und Thomas Bachmann (Leiter Zuschnitt).

bauer Wünsche von SÜDSTAHL berücksichtigt. «Uns war beispielsweise das beidseitige Entgraten sehr wichtig», sagt Peter Birkner. Denn damit sparen sich die Anwender nicht nur einen Durchlauf, sondern auch Zeit. Für die Entwicklung der Entgratmaschinen hat ARKU in Mertingen Musterteile von Autogen- und Plasmazuschnitten bestellt. Die Ergebnisse der ausführlichen Testreihen waren SÜDSTAHL sehr wichtig, beispielsweise zur Standzeit der Schleifmittel. «Dabei wurden hervorragende Ergebnisse erzielt», lobt Peter Birkner.

Einfache Bedienbarkeit erhöht Akzeptanz

Ein weiterer, wichtiger Punkt von Thomas Bachmann, Leiter Zuschnitt, war bei der Entwicklung von Anfang an die einfache Bedienbarkeit der Maschinen. «Die Mitarbeiter haben sich sehr schnell eingefunden. Die Einarbeitung für die neuen Maschinen war innerhalb von zwei Tagen komplett durch», berichtet er. Möglich wird dies durch die Anzeigen von Piktogrammen und Bildern statt von Texten in der jeweiligen Steuerung der Maschine. Damit entfällt auch eine mögliche Sprachbarriere zwischen Mitarbeiter und Maschine, die Mehrsprachigkeit wird einfacher.

Die Zufriedenheit von SÜDSTAHL hält nach dem Geschäftsabschluss weiter an: Wartung und Service klappten nach den Worten Bachmanns sehr gut. «Auch nach dem Kauf ist die Betreuung hervorragend», sagt er. Die Wartung erfolgt einmal im Jahr. Sollte zwischenzeitlich eine Störung auftreten, ist sie schnell und unkompliziert beseitigt. Auch die Versorgung mit Verschleissteilen funktioniert einwandfrei.

Für die Mitarbeiter bei SÜDSTAHL hat sich mit dem PlateMaster® und dem EdgeBreaker® vieles zum Positiven hin verändert: Die Entgratmaschine ist mit einer Absaugung ausgestattet, was den Lärm und den Schmutz im Vergleich zur Handarbeit mit Winkelschleifern enorm reduziert. Hinzu kommen die Handling-Geräte an den Maschinen, die die körperliche Belastung senken. Doch ARKU hat mit seinen Anlagen noch mehr erreicht: «Das gesamte Konzept muss so sein, dass es schnell und einfach geht. Damit bekommt man das Engagement, dass sich die Mitarbeiter mit den Maschinen auseinandersetzen», sagt Oliver Wetzenbacher Leiter Produktion, auch im Hinblick auf die einfache Bedienbarkeit. «Bei SÜDSTAHL ist die Akzeptanz für die ARKU-Technik sehr gut», fasst er zusammen.

INFOS | KONTAKT

ARKU Maschinenbau GmbH
Siemensstrasse 11
D-76532 Baden-Baden

T +49 (0)7221 5009-0
www.arku.de
info@arku.com

Anzeige