Umformtechnik Aluminium **Praxis** 6 | 2023

Neue Strategie: Weniger Masse, mehr individuelle Klasse

Darf's auch etwas weniger sein?

Die Strangpresswelt ist von Natur aus Masse und Standard. Eine Tonne Aluminium muss es für ein individuelles Profil mindestens sein. Nordalu in Neumünster kann das auch, treibt aber einen neuen Ansatz voran: Das komplett fertige Profil bereits ab 250 kg. Mit Erfolg. Dafür stehen am Ende der Prozesskette die Bearbeitungszentren der Mill-Baureihe von Chiron.

nfang letzten Jahrhunderts stand das Aluminiumwerk von Sörensen & Köster mitten in der Stadt Neumünster. Nach neuen Eigentümern wie den VAW (Vereinigte Aluminium Werke) und mehrerer Privatinvestoren ist die Nordalu entstanden, die seit 2007 zur Gutmann Gruppe gehört. Im Dezember 2018 kam Olaf Tjerkstra als Geschäftsführer zu Nordalu, und der gebürtige Niederländer mischt den Laden seitdem im wahrsten und positiven Sinne auf. Zuvor rigide Strukturen und Abläufe zwischen den Abteilungen Pressen, Eloxieren und Weiterverarbeiten hat er in ein flexibles Gefüge gewandelt, mit flacherer Hierarchie und mehr Verantwortung bei den Mitarbeitenden.

Neben Verantwortung ist Verständnis ein weiterer Grundpfeiler seines Führungsstils. Heute wissen alle fachlich und technisch, was vor und was nach ihrem eigenen Arbeitsbereich gemacht wird. Tjerkstra verfolgt damit ein klares Ziel: "Wir müssen uns abheben, wenn wir weiter wachsen wollen. Neben den großen Playern wie Hydro, Constellium oder HAI gibt es viele Unternehmen aus Spanien, der Türkei und natürlich aus China, die vor allem im Massenmarkt spürbar sind", konstatiert Olaf Tjerkstra. Und weiter: "Unsere Strategie ist, mit individuellen Profilen in kleinen Losgrößen verstärkt Nischen zu bedienen. Das ist fertigungstechnisch und wirtschaftlich nur mit flexiblen Strukturen und effizienten Abläufen umzusetzen. Dazu brauchen wir motivierte, eigenund teamverantwortliche Mitarbeitende, die diese Grundlage gemeinsam aufbauen."

Neuer Teamgeist opti-miert Prozess und stärkt Vertrieb

Die Gutmann Gruppe arbeitet mit einem Gesamtvertrieb,



Nordalu presst Aluminiumbolzen zu Profilen von 15–180 mm Ø und Wandstärken bis runter auf 0,8 mm. Von einfachen bis hochkomplexe Strukturen in verschiedenen Legierungen ist Nordalu spezialisiert auf kleine Mengen ab 250 kg.

der die Anfragen an die Gruppe entsprechend den Anforderungen an die Standorte verteilt, eben auch an die Nordalu. Aber wie schon erwähnt: Der Wettbewerb bei den großen Mengen ist enorm, entsprechend hoch der Preisdruck, besonders bei Standardprofilen. Aktuell ist das Volumenverhältnis von Profilen in Großmengen (ab einer Tonne) zu den kleinen Losgrößen (ab 250 kg) ca. 80:20. Das will Nordalu in den nächsten Jahren auf gleiches Niveau bringen. Ein weiterer Baustein der neuen Strategie ist der technische Vertrieb, der jede Anfrage auf die beste Lösung hin prüft. Nordalu weiß seine Expertise sowohl in der Konstruktion der Strangpresswerkzeuge als auch in der weiteren Prozesskette zu nutzen, um für kleine Losgrößen individueller Profile Qualität und Stückkosten unter einen Hut zu bringen. Was sich immer mehr rumspricht und sich positiv auf den Auftragseingang auswirkt. In der Praxis sieht das so aus, schildert Felix Knabe: "Es macht einen Unterschied, welche Legierungen wir pressen, wieviel Stränge es sind, wie komplex das Profil ist. Pressen wir für einen Solaranlagenanbieter, sind beispielsweise die Oberflächen nicht so anspruchsvoll, wie für einen italienischen Sportwagenhersteller oder Architekturdesigner. Wir können die Solarprofile schneller pressen und damit Zeit einsparen. Das gleiche Prinzip der Optimierung gilt in der Weiterverarbeitung für jeden Prozess. Optimieren und Bessermachen haben die Mitarbeitenden als ihre Aufgabe mit Erfolg angenommen."

Neue Fertigungskapazitäten für kleine Serien gesucht - und gefunden

Felix Knabe hat in Kiel Maschinenbau studiert, ist seit zehn Jahren bei Nordalu und koordiniert die gesamte Produktion. Nach dem Strangpressen und Eloxieren sind gut 70 Maschinen für die Weiterverarbeitung im Einsatz. Es wird gestanzt, gesägt, gebürstet und schließlich gefräst und gebohrt. Ganz am Ende der Prozesskette stehen drei Chiron-Bearbeitungszentren aus der Mill-Baureihe. Die neueste, eine Mill 2000, kam im Sommer 2022 nach Neumünster. "Das musste schnell gehen, am liebsten gleich", erinnert sich Knabe, "die mechanische Fertigung war an der Kapazitätsgrenze, weil wir für die Profilbearbeitung auch als reiner Lohnfertiger, also ohne selbst die Stränge zu pressen, Aufträge gewinnen konnten. Die beiden anderen Mill-Maschinen, eine Mill 3000 von 2007 und eine Mill 2000 von 2011, waren komplett ausgelastet."

Wenn es um Neubeschaffung von CNC-Maschinen geht, zieht Felix Knabe immer seinen Kollegen Matthias Seydler hinzu. Er ist Schichtführer in der CNC-Abteilung, seit 1992 im Unternehmen und kennt noch die Chiron-Maschinen der Baureihen 12 und 16, die erstmals 1985 in Neumünster Profile fertigten. Das Lastenheft an die WZM-Hersteller war schnell erstellt - war doch der Zeitdruck, um die anstehenden Aufträge fristgerecht ausliefern zu können, hoch genug. Den hat Burkhardt Opp, Vertriebsingenieur der Chiron Group im Norden, erkannt und sich umgehend um die Anfrage gekümmert. Und, oh Glückes Geschick, die Maschine der Wahl konnte er unter den wenigen Stornos der Pandemiezeit ausmachen, mit einem schnellen Liefertermin versehen und mit Optionen, die man bei Nordalu so eigentlich erst mal nicht angefragt hatte, anbieten. Der Entscheidungsprozess geht kurz gefasst so: Die Mill-Baureihe hat sich in den vergangenen 15 Jahren bei Nordalu für die hochproduktive Profilbearbeitung etabliert. Man kennt die Mill, man weiß, was sie zu leisten in der Lage ist. Und weil die Chiron Group drei kleinere Umbauten an der Neumaschine flott erledigen konnte und zudem eine Inbetriebnahme innerhalb von acht Wochen versprach, wurde es die dritte Mill im Bunde.

Höhere Wertschöpfung mit der Weiterverarbei-tung geht auf

In der CNC-Fertigung von Nordalu wird 3-schichtig gearbeitet. Die Profile werden komplett bearbeitet, meistens in zwei Spannlagen, OP10 und OP20. Hier spielt die Langbettmaschine, wie die Mill eine ist, ihre Vorteile aus, nämlich die Pendelbearbeitung. Für hauptzeitparalleles Be- und Entladen respektive Umspannen sind die 2.000 mm X-Verfahrweg der Mill in zwei Arbeitsräume aufgeteilt mit je 750 mm X-Verfahrweg. Wenn links bearbeitet wird, wird rechts umgespannt bzw. be- und entladen ... und umgekehrt. Neben der hohen Produktivität lobt Seydler bei den Mill-Maschinen die Wiederholgenauigkeit sprich Langzeitpräzision. Die Spanzu-Span-Zeit von 2,9 s als auch die 60 m/min Eilgang tragen dazu bei, dass die Fertigungs-



Für Serien und kleine Losgrößen – hochproduktive Profilbearbeitung auf der neuen Mill 2000 von Chiron. Komplett fertigen mit hauptzeit-

parallelem Be- und Entladen

Sichtlich zufrieden mit der neuen Mill 2000: Felix Knabe, Matthias Seydler, Volkan Kocamaz, Olaf Tjerkstra (alle Nordalu) und Burkhardt Opp, Chiron Group

zeug- und Positionswechseln ein starker Vorteil in der Kalkulation. "Die Mills sind echte Arbeitstiere", sagt Seydler, "an die 250.000 Teile schafft sie in einem Jahr. Ohne Automation wohlgemerkt!" Das ist dem Umstand geschuldet, dass bis zu 100 verschiedene Profile in ihren spezifischen Maßen über die Maschinen laufen. Um diese Vielfalt zu automatisieren, hat bisher noch keiner ein prozesssicheres, flexibles und wirtschaftliches Spann- und Greiferkonzept vorgestellt. Es wird also weiterhin an jeder Maschine manuell be- und entladen. Wobei mit der neuen Mill eine Option ins Haus kam, die die Maschinenbediener sehr zu schätzen wissen: Automatiktüren inklusive automatischen hydraulischem Spannkonzept. Die insgesamt 92 Werkzeugplätze (fest: 24, Hintergrund: 68) sind ein weiterer Pluspunkt für ein Optimieren der Rüstzeiten. Die Strategie der "Nische der kleinen Losgrößen" am Ende der Prozesskette scheint voll aufzugehen - alle Mill-Maschinen sind sehr gut Jahr ausgelastet. Die neue Mill 2000 ist

prozesse grundsätzlich schnell

sind. Bei den vielen Werk-

jetzt ein Jahr in Betrieb ... und mit den beiden anderen Mill-Maschinen sind das insgesamt 29 Jahre hochproduktive Profilbearbeitung; die Frage nach der Qualität des Service der Chiron Group beantworten Knabe und Seydler abschließend mit einem einfachen "Das klappt immer gut."

Nordalu

Die Nordalu GmbH ist seit 2007 eine Tochtergesellschaft der Gutmann Gruppe, einer weltweit agierenden Unternehmensgruppe mit über 1.300 Mitarbeitern. Sie beschäftigt am Standort Neumünster 100 Mitarbeiter und bildet die gesamte Prozesskette ab: Entwicklung und Konstruktion der Werkzeuge, Strangpressen, Oberflächenbehandeln Weiterverarbeiten für Aluminiumprofile von 15–180 mm Ø und Wandstärken bis runter auf 0,8 mm. Von einfachen bis hochkomplexe Strukturen, in verschiedenen Legierungen ist Nordalu spezialisiert auf kleine Mengen ab 250 kg.

> www.gutmann-group.com www.chiron-group.com

KOMBINATIONSANLAGEN





Sägeautomat mit integriertem Stanzmodul / Bohr & Gewindemodul

SCHNELL Traditionell unerreichbare Zykluszeiten möglich - z.B. unter 2s pro Teil **FLEXIBEL** Durch Werkzeugwechsel Bearbeitung unterschiedlicher Profile möglich. **EFFIZIENT** Schlankes Investitionsvolumen und hohe Produktivität ermöglicht schnelles ROI

Sprechen Sie uns an, und wir arbeiten gerne mit Ihnen zusammen eine Lösung aus.

Pressta Eisele GmbH, Bergstr. 9, 58659 Bullay, Tel. 06542/9362-0, Mail: info@pressta-eisele.de