

Interview

Neue Branchen im Visier: Schirmer forciert Aluprofil-Bearbeitung im Durchlaufverfahren

Mit Metallprofilen hat es die Schirmer Maschinen GmbH in ihren Anfängen erst gar nicht zu tun. 1979 boomt vor allem PVC als neues Material für Fenster und Haustüren, ein Markt mit riesigem Bedarf, auf dem die Bearbeitungszentren guten Absatz finden, aber auch ein Markt, mit dessen Qualitätsanspruch und Teilevarianz das Unternehmen wächst. Heute bilden Bauelemente noch immer die Kernbranche, und Schirmer versteht sich als Technologieführer für die Profilbearbeitung – jedoch nicht nur bei PVC, sondern auch bei Aluminium und Stahl. Im Interview erläutert Geschäftsführer Ludger Martinschledde, warum es jetzt an der Zeit ist, mit branchenübergreifender Technologie in neue Anwenderbereiche vorzustoßen und wie das Unternehmen dafür aufgestellt ist.

Herr Martinschledde, Schirmer kommt traditionell aus dem Fensterbau und hier vornehmlich aus dem Bereich der PVC-Profilbearbeitung. Inzwischen halten sich die Umsatzanteile für PVC und Aluminium die Waage. Wie kam es zu dieser Entwicklung?

Die Kompetenz aus der PVC-Profilbearbeitung konnten wir nutzen, um auch die Anforderungen bei der Aluminium-Profilbearbeitung zu erfüllen. Schirmer entwickelt und liefert schon seit langem auch Alu-Maschinen, insbesondere für den Fenster- und Fassadenbau oder die Beschattungstechnik. In den letzten Jahren haben wir unseren modularen Baukasten für Aluminiummaschinen aber grundlegend überarbeitet und entwickeln diesen stetig weiter. Neben einer äußerst steifen und präzisen Mechanik setzen wir hier konsequent auf servomotorische NC-Funktionen. Dadurch erreichen wir ein Höchstmaß an Bearbeitungsqualität, das heißt Präzision, Geschwindigkeit bzw. Ausbringung und – ganz wichtig – Flexibilität hinsichtlich unterschiedlichster Profilgeometrien. Wir fokussieren konsequent auf das Premium-Segment.

Worin sehen Sie die Potenziale von Aluminium bzw. was trauen Sie dem Material in der Zukunft zu?

Aluminium spielt eine Schlüsselrolle in der grünen Transformation und bei den Megatrends Leichtbau, Elektromobilität und kreislauffähiges Bauen. Die Kombination aus minimalem Gewicht, Vielseitigkeit, extremer Langlebigkeit und unendlicher Recyclingfähigkeit ohne Qualitätsverlust eröffnet dem Material großes Potenzial in zukünftigen Schlüsselindustrien.

Wo sieht Schirmer die Einsatzbereiche für seine Alu-Bearbeitungszentren jenseits von Fenster, Tür, Fassade?

Schirmer-Durchlaufzentren bieten sich für alle Branchen an, in denen technisch anspruchsvolle Aluminium- oder auch Stahlprofile in hoher Varianz präzise und schnell bearbeitet werden müssen. Das ist zum Beispiel der Fall bei Spaceframe-Strukturen und Batterieträgern im Fahrzeugbau, bei der Fertigung von Stringern oder Zwischendecks in Flugzeugen oder beim Bau von Schienenwaggons. Wir fassen das gern unter Automotive, Aviation und Railway zusammen, aber es ist noch viel mehr. Wir bedienen auch Verarbeiter von Konstruktionsprofilen z.B. für den Maschinenbau, den Bereich Interior Design, Möbelhersteller und viele andere.

Wie lässt sich die Technologie, die Schirmer in der Kernbranche entwickelt hat, auf andere Branchen übertragen?

Die Technologie ist am Material erprobt, das heißt wir bedienen diese neuen Branchen vielleicht heute noch nicht, sind aber fähig dazu, auch weil die Bauelemente-Branche sehr anspruchsvoll ist und eine hohe Teilevarianz aufweist. Weil wir auf kundenindividuelle Produkt- und Produktionsanforderungen abgestimmte Maschinenkonzepte aus einem Baukasten weitestgehend standardisierter Prozessmodule konfigurieren, können wir fein auf verschiedene Anwendungen skalieren und höchste Automatisierungsgrade mitgehen. Das unterscheidet den Maschinenbau von Schirmer von anderen Branchenunternehmen: Schirmer ist weder Sondermaschinenbauer noch Serienfertiger. Wir sind Lösungsanbieter – branchenübergreifend.

Mit welchen Argumenten begegnet Schirmer den besonderen Qualitätsanforderungen in der Automotive- oder Luft- und Raumfahrtbranche?

Unsere hoch automatisierten Durchlaufzentren erreichen eine Präzision, die Werkzeugmaschinen schon jetzt sehr nah kommt. Wir unterscheiden uns z.B. dadurch, dass wir auf den Motorgeber positionieren und nicht auf den externen Maßstab einer Bearbeitungsachse. Intelligente Lösungen wie z.B. unser Aufspannkonzept oder die Temperaturkompensation liefern die geforderte Prozessstabilität für die Serienfertigung in diesen Branchen. So gelingt es, Kundenanforderungen in Form spezieller Maschinenfähigkeitsnachweise für kleine Toleranzen schon jetzt zu erfüllen. Wir kombinieren also Präzision mit einem entsprechenden Automationsgrad und einer sehr hohen Flexibilität für unterschiedlichste Kundenprodukte.

Hinsichtlich der QM-Anforderungen dieser speziellen Branchen sind wir aufgrund unserer internen Unternehmensprozesse gut gerüstet. Eine Zertifizierung z.B. nach ISO 9001 war in unserer Kernbranche bislang kaum gefordert, dennoch haben wir entsprechende, dafür notwendige Unternehmensprozesse eingeführt. Die Zertifizierung steht an.

Gibt es bereits Kunden aus für Schirmer neuen Branchen? Wie konnte Schirmer hier die jeweils spezifische Kundenanforderung erfüllen?

Ja, die gibt es. Mit Bosch Rexroth bereichert ein Hersteller von Konstruktionsprofilen das Schirmer-Kundenportfolio, für den wir Maschinenfähigkeitsnachweise bei sehr hohen Präzisionsanforderungen erbringen konnten. Bei den im Nutzfahrzeug- respektive Anhängerbau tätigen Unternehmen AluTeam Fahrzeugtechnik und Cheval Liberté / Debon haben wir die hohe Flexibilität für eine Vielzahl anspruchsvoller Profilquerschnitte kombiniert mit hohen Präzisionsanforderungen für unterschiedlichste Bearbeitungsprozesse. Elaut, Entwickler und Hersteller von Greifautomaten und Münzschiebern für Spielautomaten, trug an Schirmer hohe Präzisionsanforderungen bei unterschiedlichsten Profilquerschnitten heran, die wir entsprechend umsetzen konnten.

Mit welchen Argumenten gelingt es Schirmer, neue Kunden zu gewinnen? Wie profitiert der Kunde von einer Zusammenarbeit?

Schirmer-Kunden profitieren vom Dreiklang aus Qualität, Geschwindigkeit und Flexibilität. Das sehr steife, vibrationsarme und profilindividuelle Spannen ohne manuelles Umrüsten sorgt für eine hohe Bearbeitungsqualität. Dadurch erreicht Schirmer hohe Vorschübe, die durch Bewegungssynchronisation, parallele Bearbeitungen und minimale Werkzeugwechselzeit noch unterstützt werden und die Ausbringleistung verbessern. Am stärksten aber ist das Argument der Flexibilität im Bauteilspektrum. Schon heute können wir Profile spannen, die es erst morgen gibt. Das verkürzt Produkteinführungen, beschleunigt die Reaktion auf Marktveränderungen und schafft Investitionssicherheit.

Dank hoher Autonomiezeiten können unsere Anlagen auch dem Fachkräftemangel bei unseren Kunden etwas entgegensetzen. Last but not least liefern wir alle unsere Bearbeitungszentren mit dem modularen und steckbaren schaltschranklosen Steuerungskonzept „MX-Automation“ von Beckhoff. Der Kunde profitiert von der Platzersparnis im Maschinenlayout, von einer besseren Einsehbarkeit der Prozesse während der Produktion sowie von Vorteilen bei der Diagnose und Wartung. Auch Standards der UL und CSA sind abgedeckt; sie zertifizieren die Sicherheit elektrischer Produkte in Nordamerika (USA/Kanada).

Was verspricht sich Schirmer vom diesjährigen Auftritt auf der ALUMINIUM in Düsseldorf?

Unser Ziel ist es, uns mit Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen auszutauschen und mit ihnen spezifische Anwendungen und Lösungen zu besprechen. Unsere Erfahrung zeigt, dass Besucher mit ganz konkreten Aufgabenstellungen auf uns zukommen. Diese Aufgaben wollen wir lösen und zeigen, dass wir bei der Bearbeitung jeglicher Aluminiumprofile der richtige Partner sind, weil unsere Maschinenkonzepte produktunabhängig funktionieren.

Ludger Martinschledde ist seit 2020 Geschäftsführer der Schirmer Maschinen GmbH in Verl. Der

Maschinenbauingenieur startete seine berufliche Laufbahn als Konstrukteur bei der Claas Fertigungstechnik GmbH in Beelen. Martinschledde begleitete das Unternehmen, das später in der Aumann AG aufging, in leitenden Positionen zunächst im Projektmanagement und in der Montagetechnik, später in der Geschäftsführung und im Vorstand. 2019 wechselte er zu Schirmer.



Bildtext 1: „Schirmer-Kunden profitieren vom Dreiklang aus Qualität, Geschwindigkeit und Flexibilität“, sagt Ludger Martinschledde, seit 2020 Geschäftsführer der Schirmer Maschinen GmbH, Verl. Foto: Schirmer Maschinen



Bildtext 2: Ein Argument für Schirmer-Anlagen: Flexibilität im Bauteilspektrum. Schon heute könne Schirmer Profile spannen, die es erst morgen gibt. Das biete Kunden Investitionssicherheit. Foto: Schirmer Maschinen



Bildtext 3: Ein für Bosch Rexroth kundenindividuell konfiguriertes Durchlaufzentrum für die Bearbeitung von Aluminium-Konstruktionsprofilen. Fotos: Schirmer Maschinen

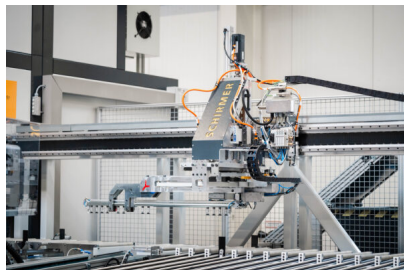


3a: Der Eintransport wird bei Bosch Rexroth mannlos mit einem Roboter bedient.



3b: Das Besondere: In einem einzigen platzsparenden Modul befinden sich zwei gleichzeitig arbeitende, gegenüberliegende 5-Achs-Fräsköpfe mit je einem Werkzeugwechsler und eine Säge von oben. Die Profile werden für die zueinander in Bezug stehenden Bearbeitungen nur einmal aufgespannt. Jede Bearbeitungsspindel ist mit einem automatischen 20fach-Werkzeugwechsler ausgestattet.





3c: Beim Austransport wartet ein Drei-Seiten-Labeldrucker. Eine Vakuumsaugeinheit ist zur Stelle, um auch Profile, die keine parallelen Greifflächen bieten, handeln zu können.

Schirmer

Die Schirmer Maschinen GmbH erarbeitet gemeinsam mit 20 Vertriebspartnern weltweit kundenindividuelle Lösungen zur Bearbeitung von Profilen aus vielfältigen Werkstoffen für Handwerksbetriebe und Großunternehmen. Auf Basis eines kontinuierlich weiterentwickelten technologischen Baukastensystems entstehen maßgeschneiderte verkettete Profilbearbeitungszentren mit flexiblem Automatisierungsgrad. Planung und Beratung, Aufbau und Inbetriebnahme, Schulungs- und Servicekonzepte greifen gezielt ineinander. Seit 2016 gehört die 1979 gegründete Schirmer Maschinen GmbH zur Beckhoff-Unternehmensgruppe. Am Firmensitz in Verl arbeiten rund 280 Menschen. #Schirmer Maschinen GmbH, Stahlstraße 25 + 29, 33415 Verl – www.schirmer-maschinen.com