

Automatisierung im Sonderbau

Präzise

In Zeiten von Industrie 4.0 will niemand mehr auf rationelle, fehlerfreie Prozesse verzichten, die auf dem automatischen Datenaustausch zwischen Arbeitsvorbereitung und Maschinensteuerung sowie zuverlässiger maschineller Positionierung basieren. Die Präzisionsgehrungssäge SGS-ML von Rapid bietet eine Kombination aus höchster Präzision und CNC-unterstützter Flexibilität – speziell für den Sonderbau.

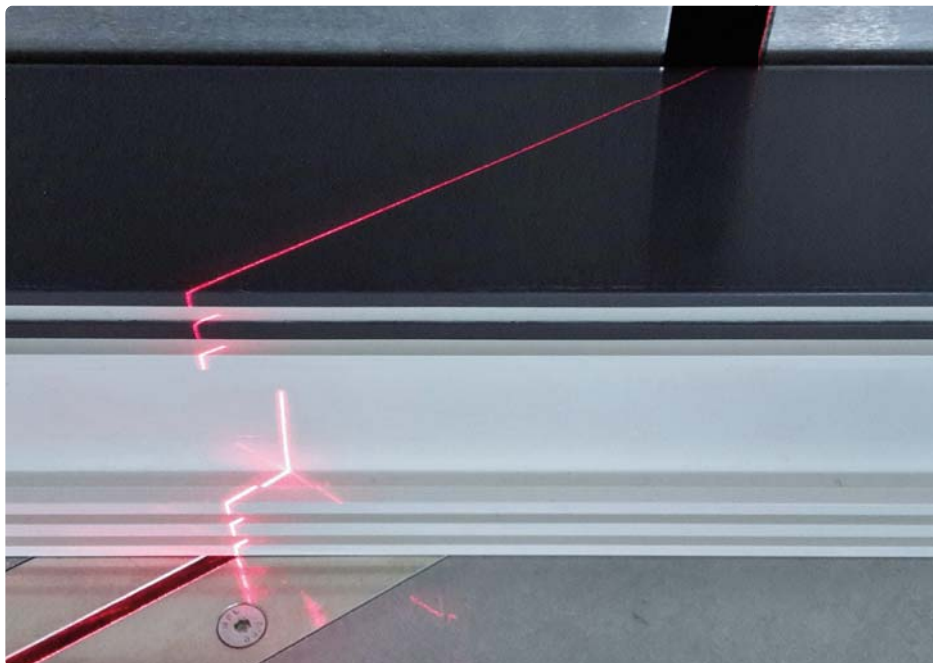
Mit automatischer Winkel- und Längenpositionierung: Präzisionsgehrungssäge SGS-ML



Profilzuschnitt bei der Herstellung von Sonderkonstruktionen im Fensterbau wird meist mit manuellen Abläufen und großem Zeitaufwand assoziiert. Allerdings ist die in den 1980er-Jahren eingeführte Präzisionsgehrungssäge vom Typ Rapid SGS inzwischen in Tausenden von Metallbauunternehmen im Einsatz. Diese Untertischsäge wurde speziell für den hochpräzisen Profilzuschnitt im Sonderbau ausgelegt.

Schrittweise Optimierung zur...

Die große Schnittfläche bei extrem spitzen Winkeln ist eine Herausforderung für die eingesetzten Maschinen. Dafür werden hochwertige Bauteile und zuverlässige Maschinenteknik eingesetzt: elektronisch ausgewuchteter Sägeblattflansch; maximale Antriebsleistung dank Direktantrieb; präzise, hartverchromte Doppelwellenführung des Sägeaggregats; extrem stabiler Grundaufbau. Dank des festen



Erleichtert die Handhabung,
beschleunigt
Arbeitsprozesse: Laser-
Schnittspaltanzeige

Drehpunktes erübrigt sich jegliche Winkelkorrektur über den gesamten Schwenkbereich.

Die ersten SGS-Sägen von Rapid waren bis 22,5 Grad beidseitig schwenkbar. Schnell wurde klar, dass die Kunden noch spitzere Winkel brauchen. Als Zwischenlösung wurden einige SGS-Serien mit der Schwenkeinrichtung für 20 bis 160 Grad gebaut, bis sich schließlich die endgültige Variante mit Winkelverstellung zwischen 15 und 165 Grad fest etabliert hat.

Um die manuelle Winkeleinstellung zu rationalisieren, wurden feste Randanschläge mit Einrastvorrichtung für 45 und 90 Grad sowie für die häufig verwendbaren 67,5 Grad beidseitig integriert. Später hat die Option „digitale Winkelanzeige“ die manuelle Einstellung von Sonderwinkeln wesentlich erleichtert.

...vollautomatischen Positionierung

Bereits in den ersten Baujahren waren viele Rapid-Gehrungssägen mit automatischen Messsystemen ausgeliefert worden – nicht anders zu erwarten von einem der Pioniere in der Entwicklung von CNC-Zuschnitt- und -Bearbeitungszentren für den Fensterbau. Heute werden bis zu 80 Prozent der Rapid-Sägen mit elektronischen Längenanschlüssen betrieben.

„Die modernste und zurzeit populärste Ausstattungsversion der Präzisionsgehrungssäge – die Rapid SGS-ML – erlaubt automatische stufenlose Positionierung sowohl für Teilelängen als auch für beliebige Winkel von 15 bis 165 Grad“, erzählt Rapid-Vertriebsleiterin Olga Krüger. Die Netzwerkanbindung ermöglicht die automatische Übertragung und Abarbeitung von Zuschnittaufträgen.

Dabei erfolgen mehrere Arbeitsschritte parallel: Während die Maschine vollautomatisch positioniert, kann der Bediener fertige Teile entnehmen und einsortieren sowie den Fortschritt der Auftragsbearbeitung kontrollieren. „Unsere Kunden schätzen die Zeitersparnis in der Fertigung von Sonderteilen und können sich auf höchste Präzision und langjährige Funktionssicherheit der Rapid-Säge verlassen“, sagt die diplomierte Maschinenbau-Ingenieurin Olga Krüger.

Bei Bedarf wird die Maschine zusätzlich mit den Optionen Maßübertragung per Funk, Barcodeleser und Etikettendrucker ausgestattet. „Weitere Extras wie die Laser-Schnittspaltanzeige oder die automatische Öffnung und Schließung der Schutzhaube erleichtern die Handhabung und beschleunigen die Arbeitsprozesse“, betont die Vertriebschefin.

Einsatz branchenübergreifend

Die Präzisionsgehrungssäge SGS-ML findet Verwendung in verschiedensten Einsatzbereichen. Während die Hauptanwendung im Fenster- und Türenbau liegt, setzen auch zahlreiche Profilverarbeiter aus den Bereichen Automotive und Messebau auf diese Präzisionstechnik von Rapid. Die Einsatzfelder reichen vom Prototypenbau bei den großen Automobilherstellern bis zum Zuschnitt von Glasleisten. „So unterschiedlich die Anwendungen auch sind, die Anforderungen, die unsere Präzisionsgehrungssäge SGS-ML stets zuverlässig erfüllt, sind bei allen Kunden gleich: Präzision, Flexibilität, Prozesssicherheit“, erklärt Olga Krüger und versichert: „Mit unseren automatischen Positioniersystemen kann die SGS-ML problemlos in jede Produktionsstruktur integriert werden.“ ■



Vertriebsleiterin
Olga Krüger setzt
auf Präzision,
Flexibilität und
Prozesssicherheit

metall-markt.net

KONTAKT

Rapid Maschinenbau GmbH
Balinger Straße 29, D-72415 Grosselfingen
Tel. +49 (0)7476 91458-0
Fax +49 (0)7476 91458-50
info@rapid-maschinenbau.de
www.rapid-maschinenbau.de