

Tradition und Innovation

Zuschnitt: Dass individuelles Design und moderne Fertigung kein Widerspruch sein müssen, zeigt das Beispiel der Firma Rosenhagen Metallbau. Wie die neue moderne Sägetechnik dort den Spagat zwischen präziser Bearbeitung, optimalem Materialeinsatz und wirtschaftlicher Personalplanung schafft, zeigt der Anwenderbericht.

Mit der vollautomatischen Kreissäge kann erheblich Fertigungszeit und Material eingespart werden und das mittelständische Metallbauunternehmen wird flexibler.



Wer individuelle und ausgefallene Ideen in Metall umsetzen möchte, ist bei Rosenhagen Metallbau in Burgwedel bei Hannover gut aufgehoben. Bereits in der dritten Generation werden die meist individuellen Wünsche der Kunden umgesetzt: ob klassische Kunstschmiedearbeiten oder moderne Metall-Objekte. Vorrangig sind es Innen- und Außentreppe, die in der modernen Werkstatt geplant und gebaut werden. Der 23-köpfige Betrieb plant, fertigt und montiert alles in Eigenregie, um auch ausgefallenste Ideen verwirklichen zu können. Gefragt nach dem Erfolgsgeheimnis, bringt es Geschäftsführer Heiko Rosenhagen auf den Punkt: „Wir verbinden Tradition mit Innovation. Wir planen und entwickeln mit modernster CAD-Technik und fertigen mit bester technischer und maschineller Ausstattung auf Basis unsere langen Handwerkstradition.“

Setzen Sie moderne Technik ein

Gerade wenn es darum geht die Einzelteile so zuzusägen, dass sie den Anforderungen an Qualität, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität entsprechen, ist technische Innovation und höchste Präzision verlangt. Längst geht es bei der Sägetechnik in der Fertigung nicht mehr nur um das reine Trennen von Materialien; es geht vielmehr darum moderne Technik mit flexibler Software und Zusatzfunktionen so zu kombinieren, dass nachhaltige Einspar-

potenziale und optimale Fertigungsprozesse entstehen. Dieser Anspruch deckt sich sowohl mit den Möglichkeiten der Universalgehrungskreissäge KKS 463 NA der Firma Kaltenbach/Lörrach als auch mit der Philosophie bei Rosenhagen.

In der Fertigung in Burgwedel nützt man die umfassenden Möglichkeiten an Gehrungsschnitten der KKS 463 NA komplett aus, ob die 45 Grad für die Zickzack-Ausbildung der Treppen, oder die Spitzen-Gehrungsschnitte von plus dreißig bis minus dreißig Grad für die verschiedenen Handläufe und Geländerstäbe. Mittels Servomotor wird der Drehtisch dynamisch positioniert und automatisch auf den vorgewählten Schnittwinkel eingestellt. Der Wechsel von Gehrungswinkeln hat keine Auswirkung auf die Taktzeit, da dieser während des Materialvorschubs beziehungsweise während der Teileentsorgung erfolgt.

Verringern Sie die Kosten für Verschleißteile

Neben dem Sägetisch schwenkt auch der Vertikalspannstock automatisch

auf den vorgewählten Gehrungswinkel. Dadurch werden kürzeste Reststücklängen (kleiner 15 Millimeter) sowie eine optimale Materialspannung gewährleistet. Außerdem entfällt mit dieser am Markt einzigartigen Technik der Einsatz von sogenannten Aluminium-Druckstücken. Diese werden je nach Gehrungswinkel eingesägt und müssen daher in regelmäßigen Abständen ausgetauscht werden. Die Säge reduziert somit die laufenden Kosten für Verschleißteile.

Die vollautomatische Kreissägemaschine KKS 463 NA löst den Einsatz der früheren manuellen Sägen im Unternehmen ab. Die Automatisierung verändert die Kapazitätsplanung, was in der Praxis bedeutet, dass Mitarbeiter mehr in der Endmontage eingesetzt werden können; zudem verringert sie die Fertigungszeit bei minimierter Fehlerquote.

Setzen Sie auf Präzision und Flexibilität

Die gesamte Bedienung und Programmierung der KKS 463 NA erfolgt per Touch-Screen über die grafische Bedien-



Auch eine automatische Markierung der zugeschnittenen Teile ist mit der neuen Technik möglich.

oberfläche Proficut unter Windows. Bei der Firma Rosenhagen wird eine spezielle Software für Treppenhersteller eingesetzt (Fa. Hartmann). Über eine spezielle Schnittstelle werden die Stücklisten mit allen programmierten Geometrien und Gehrungen direkt vom Treppenkonstruktionsprogramm im CSV-Format (Excel) oder über DSTV-Dateien (NC-Dateien, Deutscher Stahlbauverband) exportiert. Präzision und optimaler Materialeinsatz sind im Treppenbau entscheidende Faktoren. Bei Kaltenbach wurden durch mechanische und softwaretechnische Innovationen die Störkanten minimiert, sowie die minimale Reststücklänge auf etwa 15 Millimeter reduziert. Darüber hinaus wird die optimale Vorschub- und Schnittgeschwindigkeit vom Sägeprogramm automatisch berechnet und direkt zur Säge übertragen.

Aufgrund der Verarbeitung unterschiedlichster Materialien und Abmessungen würdigt man bei Rosenhagen vor allem die Flexibilität der Sägemaschine, denn egal welche Profilabmessung, Voreinstellungen an der Säge entfallen komplett.

Markieren Sie automatisch

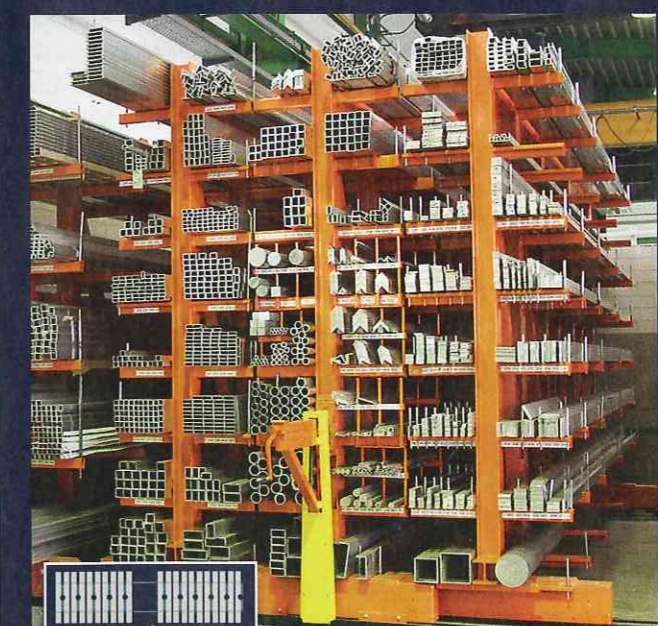
Damit das Verpacken und Montieren einer Treppe mit vielen Einzelteilen nicht zum Puzzle wird, wartet die KKS 463 NA mit einem Markiersystem auf, das die Teile zur späteren Teileidentifizierung via Tintenstrahl entsprechend markiert. Markiert werden kann mit Tinte, die UV-beständig, wasserfest oder auch abwischbar ist. Die Markierung der Teile erfolgt automatisch während des Transports der Abschnitte auf eine vorgewählte Sortierposition und hat somit keinen Einfluss auf die Taktzeit.

magazin erlaubt die Verarbeitung unterschiedlicher Materialabmessungen nacheinander, ohne jeglichen Rüstaufwand. Außerdem wird das Material direkt vom Lkw in das Magazin befördert; früher musste es aus Kisten am Boden per Hand hochgehoben werden.

Fazit: Verbinden Sie Qualität und Wirtschaftlichkeit

Die individuellen und ausgefallenen Designideen der Kunden bei der Firma Rosenhagen verlangen nicht nur höchstes handwerkliches Geschick, sie fordern auch Maschinen und Techniken, die den Spagat zwischen präziser Bearbeitung, optimalem Materialeinsatz und wirtschaftlicher Personalplanung ermöglichen. Zudem zeigt es sich immer wieder, dass gerade bei sehr kreativen Konstruktionen, die Markierung der oft zahlreichen Teile die Versandlogistik als auch den späteren Aufbau entscheidend vereinfacht. ♦

Langgut-Profillager manuell QUER-verfahrbar



HEGLA Maschinenbau GmbH & Co. KG
Kompetenzzentrum Langgut-Profillager
D-06712 Kretzschau • T. 034425/501-0
info@langgut-profillager.de
www.langgut-profillager.de

- Geringer Platzbedarf durch nur einen Bediengang
- Schneller Zugriff senkt Lagerkosten
- Materialentnahme ohne Umstapeln