



Bilder: GABO STAHL

Zentrale Einheit des automatisierten Bearbeitungsprozesses für Sägeabschnitte: die Roboter-Einheit mit ihrem präzise und über mehrere Achsen drehbaren Arm.

GABO STAHL investiert in Roboterzelle

Sägeabschnitte vollautomatisch bearbeiten

Sie verleihen der Windkraft Bodenhaftung: die knapp 0,75 m langen und bis zu 30 kg schweren Sägeabschnitte sind eines der Produkte, die GABO STAHL über das neue vollautomatische Bearbeitungszentrum am Standort Essingen fertigt. Dank der präzisen Bearbeitung kann der Kunde sich nun voll auf seine Kernkompetenz konzentrieren: an die Schrauben-Rohlinge, die später in der Bodenverankerung von Windkraft-Türmen zum Einsatz kommen, Gewinde anzubringen. Mit der robotergestützten Bearbeitungslinie bietet GABO STAHL einen automatisierten Prozess mit bis zu sieben Arbeitsschritten – und einen deutlich verkürzten Zeitaufwand.

Kein eigener Aufwand für die Vorbereitung der Rohlinge im eigenen Haus – so lautete die Anforderung des Kunden an GABO STAHL. Was auf den ersten Blick wie eine einfache Aufgabe aussah, hat sich für die GABO STAHL-Gruppe zu einem großen Projekt entwickelt. Denn mit dem angefragten Produkt sind einige Spezifikationen verbunden, die es in sich haben.

Mit der Ausrichtung auf die Beschaffung und Bearbeitung von Sondergütern inklusive Warmbehandlung, Oberflächenveredelung (Schälen) und Werkstoffprüfung ist GABO STAHL genau der richtige Ansprechpartner für einen nach besonderen chemischen Vorgaben

erschmolzenen und außerhalb der Norm warmbehandelten Vergütungsbaustahl. Doch die Abmessungen der gewünschten Sägeabschnitte mit knapp 0,75 m Länge und einem Gewicht von bis zu 30 kg sprengten die Grenze dessen, was manuell noch einfach und wirtschaftlich zu handhaben ist.

Ein paar Schritte weiter gedacht

Im Rahmen der eingehenden Evaluation der Möglichkeiten, ob und wie sich diese Anfrage erfüllen ließe, haben GABO STAHL-Geschäftsführer Thorsten Maier und sein Team schließlich einige Schritte weiter gedacht – und gleich einen automatisierten Bearbeitungspro-

zess für Sägeabschnitte in Erwägung gezogen. „Eine solche Anlage, die für unsere speziellen Anforderungen geeignet ist, gibt es jedoch nicht von der Stange zu kaufen“, blickt Thorsten Maier zurück. Die Lösung brachte schließlich die Kooperation mit einem Sondermaschinenbau-Unternehmen aus der Region, das das Bearbeitungszentrum nach den Vorgaben und in enger Zusammenarbeit mit GABO STAHL realisieren konnte.

„Bei der Entwicklung haben wir von Anfang an unsere Mitarbeiter, die die Maschine bedienen, mit ins Boot genommen. Denn sie müssen am Ende verstehen, was sie damit tun“, erläutert Maier. Intensiv hat



Oberflächenveredelung vom Feinsten: Auf den Blankstahlanlagen von GABO STAHL werden die Stäbe auf engste h-Toleranzen geschält.

sich das GABO STAHL-Team daher mit dem Maschinen-User-Interface auseinander gesetzt. Der Eingabebildschirm, über den die Anlage mit den gewünschten Bearbeitungsparametern des jeweiligen Auftrags programmiert wird, ist – in Zusammenarbeit mit dem Sondermaschinenbau-Unternehmen – eine GABO-Eigenentwicklung. „Die einfache und leicht verständliche Bedienung war für uns eine Voraussetzung, um die Anlage überhaupt zu entwickeln. Das funktioniert sehr gut, mittlerweile arbeiten wir auch hier im Dreischicht-Betrieb“, erzählt Maier.

Sieben Arbeitsschritte in einem Prozess

Zentrales Element der Bearbeitungslinie ist die Roboter-Einheit. Mit ihrem präzise und über mehrere Achsen drehbaren Arm greift sie die zu bearbeitenden Teile und bestückt die einzelnen Bearbeitungsstationen rundherum. Integriert sind bis zu sieben Arbeitsschritte in einem automatisierten Prozess: vom Sägen über eine dokumentierte Längenmessung, Fasen


und Zentrierbohren bis hin zum Kennzeichnen, Entmagnetisieren und dem Verpacken der Sägeabschnitte in Paletten oder kundenspezifischen Behältern.

Die Anlage verarbeitet Rundstäbe von 350 bis 2.000 mm Länge und 25 bis 100 mm Durchmesser. Damit ergänzt die GABO STAHL ihr Leistungsspektrum: Zusammen mit Bearbeitungsmöglichkeiten der Blankstahlanlagen kann das Unternehmen nun Stablängen von 300 mm bis 7,5 m und Durchmessern von rund 20 bis 100 mm bearbeiten. Und auch ein hohes Gewicht der Sägeabschnitte ist kein Problem mehr: „Mit der Roboterzelle können wir Sägeabschnitte mit bis zu 100 kg Stückgewicht manipulieren. Damit bieten wir einen klaren Vorteil, denn mit solchen großformatigen Erzeugnissen können nicht viele Verarbeiter umgehen“, sagt Maier.

In die Zukunft investiert

Die Investition in das Bearbeitungszentrum ist – auch über diesen initialen Auftrag hinaus – eine Investition in die Zukunft, ist Maier

überzeugt. „Wir glauben, der Markt für dieses und ähnliche Produkte wird weiter wachsen“. Vorteile einer solchen automatisierten Bearbeitungslinie ergeben sich dem Geschäftsführer zufolge auf beiden Seiten: Kunden bekommen ein auf ihre Anforderungen hin bearbeitetes Vorprodukt, sie sparen sich die aufwändige Vorbereitung im eigenen Haus und können sich voll auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren. GABO STAHL wiederum erhöht mit der Bearbeitungszelle seine eigene Wertschöpfung – und kann zudem sein komplettes Leistungsspektrum von der Beschaffung und Bearbeitung von Rohmaterial über die Warmbehandlung und Werkstoffprüfung voll einsetzen. „Bis der Kunde das Material von uns bekommt, stecken darin sieben bis acht Arbeitsschritte, die bei uns firmenübergreifend in der Gruppe durchgeführt werden“, erläutert Maier. „Wir haben damit einen großen Geschwindigkeitsvorteil gegenüber der Einzel-Beauftragung jedes Prozessschritts bei verschiedenen Unternehmen“, führt Maier weiter aus.

 [Link zum Video: bit.ly/gabostahl](https://bit.ly/gabostahl)



Saubere Kommissionierung: als letzter Schritt der automatisierten Bearbeitung werden die Sägeabschnitte vor dem Versand in Paletten oder kundenspezifischen Behältern verpackt.

- Im Fall der Gewindebolzen wird der Vergütungsstahl roh gewalzt vom Werk gekauft, alles weitere geschieht bei GABO STAHL: Im ersten Schritt die induktive Vergütung der Stäbe auf Schrauben-Festigkeitsklasse 10.9, anschließend eine Werkstoffprüfung im eigenen akkreditierten Labor, bevor das Material in Blank-

stahlanlagen auf engste h-Toleranzen geschält und dann erneut warmbehandelt wird – diesmal spannungsarm gegläht, um trotz der anspruchsvollen Festigkeit ein nahezu verzugsfreies Gefüge zu erlangen. Am Hauptsitz in Essingen werden die Stäbe dann in der neuen Bearbeitungslinie gesägt, einzeln vermes-

sen, beidseitig die Stab-Enden bearbeitet und mit einer eindeutigen, lückenlos nachvollziehbaren Stempelung versehen und konfektioniert.

„Es gibt nicht viele Anbieter, die dieses besondere Leistungsspektrum aus einer Hand in dieser Effizienz anbieten können – und das werksunabhängig“, betont Maier. So sei man beispielsweise was die Auftragsgrößen angehe, deutlich flexibler als etwa Werksanbieter. „Bei uns können Kunden auch Mengen platzieren, die für Stahlwerke und andere Blankstahlhersteller aufgrund des Volumens nicht interessant sind“, so Maier.

GABO STAHL hat mit der Investition in die automatisierte Bearbeitung einen erfolgversprechenden Entwicklungspfad in die Zukunft eingeschlagen. Ein Zeichen, dass der eingeschlagene Weg der richtige ist, dürften die gerade laufenden Planungen des Unternehmens für eine weitere Bearbeitungszelle sein, die dann einen etwas anderen Abmessungsbereich abdecken soll. ◉

[KONTAKT]

GABO STAHL GmbH
Streichhoffeld 1
73457 Essingen
+49 7365 9238-0
info@gabo-stahl.de
www.gabo-stahl.de

Nordwest begrüßt neues Mitglied Neopro jetzt auch bei der Euro Craft

Die Euro Craft, eine europäische B2B-Marketing- und Einkaufskooperation für Bauwesen und Industrie, wächst weiter. Nachdem die Nordwest Handel AG vergangenes Jahr beigetreten ist gibt es nun mit der spanischen Verbundgruppe Neopro einen weiteren Gesellschafter. In der Euro Craft-Hauptversammlung sprachen sich die fünf europäischen Partner einstimmig für die Aufnahme der spanischen Kooperation mit mehr als 1.000 Mitgliedern aus.

Die Nordwest Handel AG hat eine gemeinsame Geschichte zumindest mit Teilen von Neopro. Denn die Verbundgruppe hat sich kürzlich als neue Organisation aus den beiden wichtigsten spanischen Genossenschaften im Eisenwaren- und Industriebedarfssektor – Comafe und QF+ – gegründet. Und mit Comafe hat Nordwest schon seit Anfang 2021 nach intensiver Vorbereitungszeit kooperiert und eine zuverlässige Geschäftsbeziehung mit dem spanischen Handelsverband aufgebaut, teilte das Dortmunder Verbundunternehmen mit.



Sechs Partner umfasst nun die europäische B2B-Marketing- und Einkaufskooperation Euro Craft (v.l.n.r.): Alfredo Diaz Martin (Neopro), Marc De Dobbelaere (ZevijNecomij), Michael Rolf (Nordwest), Enrique Pagnon (Neopro), Markus Dulle (3e), Pauline Mispoulet (Socoda) Paul Kilbride (Troy), Peer de Lange (Euro Craft)

Durch die jetzt erweiterte Zusammenarbeit werde die Position der führenden Verbände im Hartwarenbereich in Europa und auf den Heimatmärkten weiter gestärkt. Nordwest hat sich Anfang 2022 der B2B-Marketing- und Einkaufsgruppe mit Sitz in Paris angeschlos-

sen. Weitere Gesellschafter sind Socoda (Frankreich), Troy (Großbritannien und Irland), Zevij-Necomij (Niederlande und Belgien) und 3e (Österreich und weitere elf Länder Südosteuropas). Somit vereint die Euro Craft SAS jetzt über 4.800 Standorte.