

Materialeffiziente Sägetechnik

Ein Expertentriumvirat führt Dünnschnitt- Leuchtturmprojekt zum Erfolg

30.03.2020 | Redakteur: [Peter Königsreuther](#)

Mit einer Kombination aus einem Sägeband von der Wikus-Sägenfabrik und einer Bandsägemaschine von Meba trennt der Stahlhändler Günther + Schramm Vergütungsstahl mit einem Durchmesser von 200 mm im Dünnschnittprinzip.



Die schlagkräftige Maschine-Sägeband-Kombination für den Sägedünnschnitt in Vergütungsstahl, die Günther + Schramm jetzt nutzt: Eine Mebaextreme 800-600 des Sägemaschinenherstellers Meba und das Sägeband Arion FG von Wikus.

(Bild: Meba)

Das Leuchtturmprojekt der drei Partner generierte eine innovative und nicht zuletzt besonders leistungsfähige Maschine-Sägeband-Kombination, die für ein schnelles und effizientes Sägen bei Durchmessern von 130 bis 300 mm steht, wie Meba und Wikus erklären. Der Anwender Günther + Schramm sparte im laufenden Betrieb damit circa 20 % Kosten ein, heißt es weiter.

Und mit seiner vormaligen Sägemaschine habe der

Systemdienstleister Günther + Schramm die gewünschte Zerspanungsleistung bei Vergütungsstahl mit einem Durchmesser von 200 mm nicht erreichen können. Das Ziel des gemeinsamen Projekts war es nun, einen Hersteller zu finden, der eine entsprechende Maschine für Versuchszwecke zur Verfügung stellt. Diese wurde von Meba beigesteuert.

Schnittkosten beim Sägen fast halbiert

Bei Schnittversuchen mit dem Sägeband Arion FG von Wikus auf einer Meba-Standardmaschine konnten die Schnittleistungen auf maximal 320 cm²/min erhöht

werden – ein deutlicher Zuwachs, merken die Beteiligten an. Aufgrund des Dünnschnittbandes könne Günther + Schramm die Schnittkosten auch noch um 40 % senken. Weiteres Verbesserungspotenzial sehen die Projektpartner darin, die Schnittgeschwindigkeit der Bandsägemaschine zu erhöhen. Das wurde mit einer entsprechend leistungsstarken Maschine, einer Mebaxtreme 800-600, erreicht. Die Maschine gilt bereits als ein über doppelt so schnell sägendes System als jede Standardmaschine am Markt. Die Werkstücke sind aus Vergütungsstahl 42 CrMo4 mit einem Durchmesser von 380 mm und wurden mit dem Arion F mit einer Sägebandgeschwindigkeit von 300 m/min und einem Vorschub von 150 mm/min in nur 2,5 min durchtrennt – mit einer nochmals verbesserten Schnittleistung von rund 453 cm²/min, so das Triumvirat in Sachen Sägeleistungsverbesserung.

Kurzfristige Aufträge wirtschaftlich abarbeiten können

„Der Bonus für uns und unsere Auftraggeber ist nun, dass wir auch mal einen Schnellschuss, auch von mehreren hundert Abschnitten, kurzfristig abarbeiten können“, erklärt Michael Sticke, Stellvertretender Betriebsleiter bei Günther + Schramm. Die herausragenden Schnittleistungen ließen sich in Kombination mit dem Sägeband Arion FG aufgrund dessen Hartmetallschneide mit sehr verschleißbeständiger Hartstoffbeschichtung erzielen. Die spezielle Wikus-Dünnschnitttechnologie gepaart mit hoher Bandstabilität sorgt dafür, dass die Schnittoberfläche präzise und absolut eben wird. Zur weiteren Optimierung kommt hinzu, dass Wikus eine spezielle Zahngeometrie entwickelt hat, sowie genau berechnete Schnittparameter. Der Sägebandhersteller begleitete außerdem alle Schnittversuchsreihen.

Die wirtschaftlichere Art des Sägens

„Wir können mit dieser Dünnschnitttechnologie circa 20 bis 35 m² je Materialverteilung beim Sägen von Baustählen, Vergütungs-, rost- und säurebeständigen Stählen im Durchmesserbereich zwischen 40 und 280 mm erreichen“, sagt Andreas Priel, Leiter Konstruktion bei der Meba Metall-Bandsägemaschinen GmbH.

Die Vorteile der Dünnschnitttechnologie heißen geringerer Cost-per-cut und kürzere Schnittzeiten, zusätzliche Sägekapazität und Materialeinsparung respektive mehr Sägeabschnitte aus dem Material. „Diese Art zu Sägen ist besonders wirtschaftlich und lohnt sich sowohl für Stahlhändler, die Aufträge mit großen Losgrößen bearbeiten, als auch für Schmiedebetriebe, die kurze aber viele Abschnitte zu sägen haben“, erklärt Stefan Schwenda, technischer Betreuer bei Wikus.

Dieser Beitrag ist urheberrechtlich geschützt. Sie wollen ihn für Ihre Zwecke verwenden? Kontaktieren Sie uns über: support.vogel.de (ID: 46481216)