

Präzisions-Längsteilanlage spaltet Bleche effizient

Die Ansprüche an die Prozess- und Produktqualität in der Spaltbandfertigung sind enorm, ihre Tendenz ist steigend. Vor diesem Hintergrund setzt das in Solingen ansässige Edelstahl-Service-Center Vogel-Bauer auf die beständige, sukzessive Modernisierung des auf Edelstahlanarbeitung spezialisierten Maschinenparks. Der jüngste Neuzugang unter dem Dach des Familienunternehmens ist eine hochpräzise Längsteilanlage.

WOLFGANG PFAU

Eine neu installierte Längsteilanlage erledigt beim Service-Center Vogel-Bauer das Spalten von maximal 700 mm breiten und zwischen 0,2 und 3,0 mm dicken Edelstahlbändern. Durch ihre besondere Auslegung ist die Anlage zur schonenden Bearbeitung von hochwertigen beziehungsweise extrem empfindlichen Bandoberflächen bestens geeignet.

Wurde im Bereich Querteilen bereits 2006 kräftig in eine solche Anlage 1000 mm x 0,3 bis 3,0 mm investiert, so hat Vogel-Bauer nun auch im Bereich Längsteilen entsprechend nachgezogen.

Die neue Längsteilanlage für hochpräzise Bearbeitungsprozesse ergänzt seit wenigen Wochen den Maschinenpark des Solinger Traditionsunternehmens. Aus Sicht deren Geschäftsleitung ist diese neuerliche

Ersatzinvestition ein weiterer zielführender Schritt: „Mit der Anschaffung verfolgen wir in erster Linie die ebenso deutliche wie nachhaltige Steigerung von Wirtschaftlichkeit und Qualität in unserer Spaltbandfertigung“, erläutert Gerald Vogel, technischer Geschäftsführer, und fährt fort: „Da viele unserer Kunden großen Wert auf Bandoberflächen in hochwertiger Ausführung legen, haben wir bei der Planung der Anlage besonderes Augenmerk auf eine schonende Oberflächenbehandlung gelegt.“ Geschäftsführer Lutz Vogel, zuständig für den kaufmännischen Bereich, ergänzt: „Eine ältere Bandlinie, welche den gestiegenen Qualitätsansprüchen unserer Abnehmerschaft nicht mehr entsprach, haben wir zugunsten der neuen Anlage folgerichtig ausgemustert.“



Bild: Vogel-Bauer

Bundaufnahme für zwei Coils mit Maximalgewichten bis 12 t.



Bild: Vogel-Bauer

Gesamtansicht der neuen Längsteilanlage mit der Aufwickelgruppe im Vordergrund.



Bild: Vogel-Bauer

An zentraler Stelle wird die Linie vom Hauptsteuerpult aus bedient.



Berührungslose Dicken- und Profilüberwachung mit einem Lasermessbügel.

Den Zuschlag zur Lieferung der neuen Präzisions-Längsteilanlage, welche intern die Bezeichnung LZ3N führt, erhielt die Tilgert Walzwerkmaschinenbau GmbH, Iserlohn. Hierfür nennen die Brüder Vogel gleich mehrere Gründe: „Wir arbeiten bereits seit einigen Jahren vertrauensvoll mit der Firma Tilgert zusammen, die in dieser Zeit diverse Optimierungen an den bestehenden Längsteilanlagen zu unserer vollsten Zufriedenheit ausgeführt hat.“

Zudem seien die Konstrukteure von Tilgert im Rahmen der Ausschreibung ohne Wenn und Aber auf die speziellen Wünsche des Solinger Anarbeitungsbetriebes eingegangen. Dabei konnten die Iserlohner durch technische Neuerungen umfassend überzeugen, nicht zuletzt auch anhand der Referenzen von bereits ausgelieferten Anlagen. Die räumliche Nähe sieht man ebenfalls als Pluspunkt an, da dies Potenzial für künftige Erweiterungen und Optimierungen an jener Linie bietet.

Dass die neue Anlage den Kunden in mehrfacher Hinsicht zusätzlichen Nutzen bietet, steht für Gerald Vogel außer Zweifel: „Das Herzstück einer Längsteilanlage ist und bleibt die Kreismesserschere. Wir haben uns für eine hochpräzise und dennoch äußerst robuste Variante aus dem Hause Tilgert entschieden, mit welcher wir unser erweitertes Bandspektrum, das heißt die Anarbeitung von Edelstahlbändern mit einer Breite von maximal 700 mm sowie einer Stärke von 0,3 bis zu 3,0 mm, prozess-

sicher realisieren können. Unsere Kunden werden von der neuen Anlage vor allem dadurch profitieren, dass wir exakt zugeschnittene Spaltbänder mit noch geringeren Schneidgrathöhen liefern werden.“ Zudem sei man wegen der soliden Bauweise der Schere in der Lage, bis 1,5 mm Materialdicke auch höherfeste Güten, wie etwa Fe-



Bremsgerüst am Auslauf der 12 m tiefen Schlingengrube.

derbandstahl, anzuarbeiten. Konstruktiv wurde darauf geachtet, dass insbesondere hochglänzendes Coilmaterial die Anlage möglichst schonend durchläuft. So findet sich beispielsweise im Bremsgerüst keine Bandumlenkung, an der durch Relativbewegungen die empfindlichen Oberflächen geschädigt werden könnten. Des Weiteren sei hierzu die Separierwelle am Aufwickelhaspel genannt, die synchron mit dem Bremswagengerüst vertikal hochfährt und auf diese Weise kontinuierlich über den Oberflächen der Spaltbänder schwebt, ohne diese zu berühren.

Die von Tilgert derart gestaltete Wickeltechnik sichert überdies eine äußerst kantengerade Aufwicklung über alle Coilwindungen hinweg, selbst dann, wenn Einzellader unmittelbar vor dem Haspelkopf gefeiert werden.

Zu den herausragenden technischen Highlights der Längsteillinie gehört nach Ansicht der Solinger Edelstahlprofis unter anderem die Kaschieranlage, mit der schützende und technische Selbstklebefolien ein- oder beidseitig auf die Bandmaterialien aufgebracht werden können. Die Vorteile erläutert Gerald Vogel: „Auf Wunsch können alle Edelstahlherzeugnisse mit individuellen Folienbeschichtungen versehen werden. Damit garantieren wir unseren Abnehmern unter anderem einen sicheren Oberflächenschutz für Fertigungsprozesse wie Abkanten, Profilieren, Biegen und Tiefziehen.“ Im Vergleich mit den älteren Linien können bei der neuen LZ3N größere Folienrollen mit hoher Lauflänge eingesetzt werden. Der Vorteil für die Kunden liegt klar auf der Hand: Die Anzahl an Folienansätzen, ausgelöst durch einen Folienrollenwechsel, wird dadurch deutlich reduziert.

Um konstant hohe Präzision und zuverlässige Prozesse zu gewährleisten, ist im Einlauf der Anlage ein berührungslos arbeitendes Laser-Dickenmesssystem installiert. Es erlaubt die Überprüfung der Istdicke des Materials über die volle Bandbreite. Auf Wunsch können sogar Protokolle der Dicken- und Profilmessung angefertigt werden.

Lutz Vogel resümiert: „Mit dem gewählten Abmessungsspektrum positionieren wir uns am Markt auf ideale Weise genau zwischen den Adjustagen der Hersteller- und Rerollerwerke von Edelstahlbändern. In dieser Nische fühlen wir uns nach wie vor sehr wohl. Sie ist die Basis für unseren inzwischen nicht mehr ganz so bescheidenen Beitrag zur Marktversorgung mit Edelstahlflacherzeugnissen.“