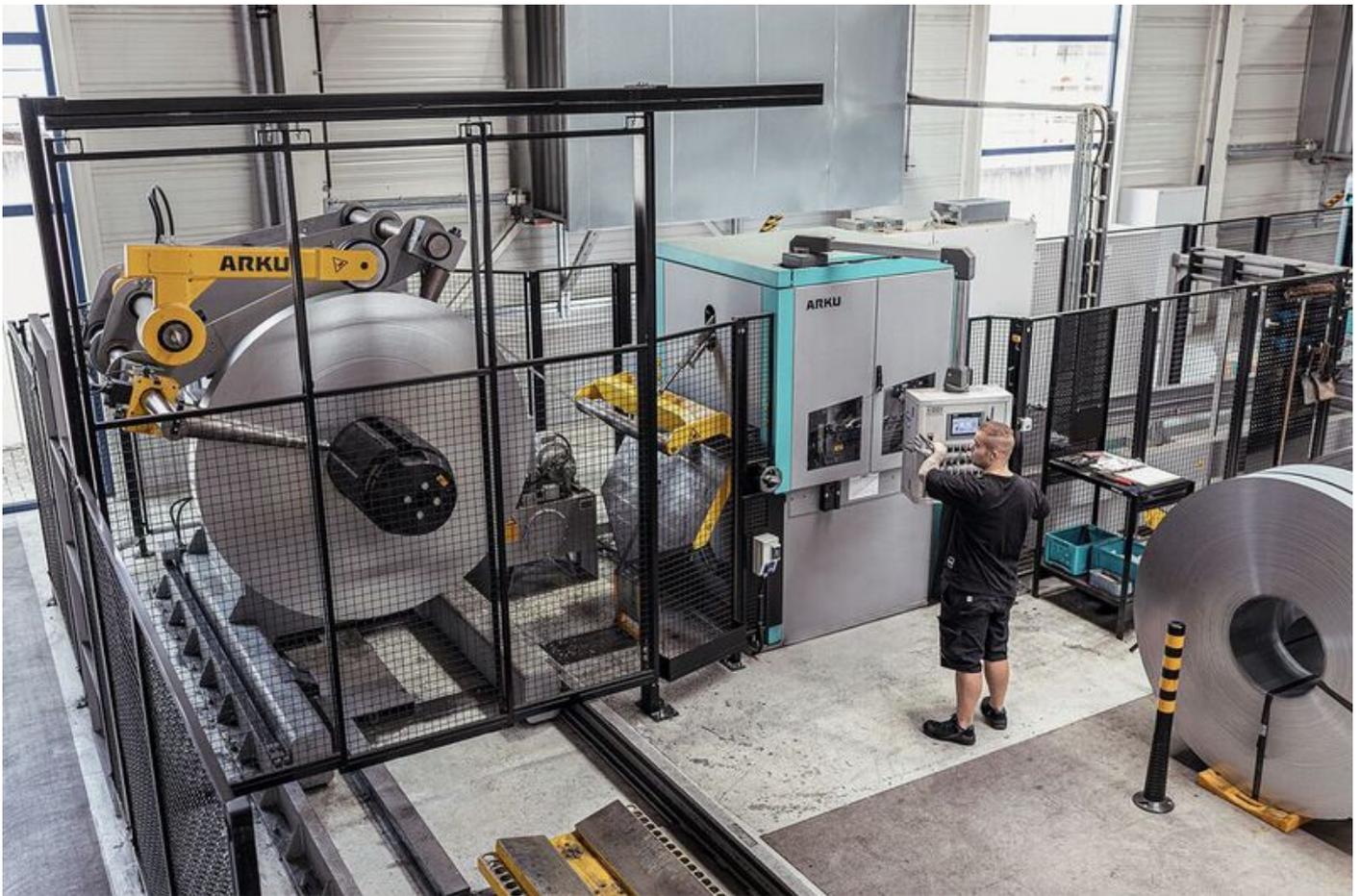


Richttechnik

Bandanlagen: genau und zuverlässig

25.03.2024 · Ein Gastbeitrag von Stéphane Itasse · 4 min Lesedauer · 

Schon seit über 30 Jahren bezieht der Lagertechnikhersteller Bito seine Bandanlagen von Arku Maschinenbau. Dass diese Partnerschaft so lange hält, liegt daran, dass sie immer wieder neu begründet würde. Beide Unternehmen eint dabei ein hoher Qualitätsanspruch.



*Weil es bei dieser Produktionslinie für Bito auf Präzision und Zuverlässigkeit ankommt, steht am Anfang eine Arku-Bandanlage mit Haspel und Bandrichtmaschine Coil Master.
(Bild: Arku)*

Mit mehr als 1.000 Mitarbeitern, über 300 Millionen Euro Umsatz und 178 Jahren Erfahrung ist die Bito-[Lagertechnik](#) Bittmann GmbH einer der Marktführer für Lagertechnik in Europa. Im Jahr 1845 gegründet ist das Unternehmen aus dem pfälzischen Meisenheim heute Komplettanbieter für Regal-, Behälter-, Kommissionier- und Transportsysteme. Das Portfolio umfasst über 5.000 Produkte und geht an mehr als 70.000 Kunden weltweit. Neben den Standardprodukten nimmt das Projektgeschäft einen immer größeren Raum ein. Dabei entwickelt Bito für die Kunden skalierbare Lagersysteme aus einem Baukastensystem mit einem hohen Grad an Individualisierung, ganz an die Kundenwünsche angepasst. Die Produkte sind flexibel und erweiterbar, und mit ihnen begleiten die Meisenheimer ihre Kunden vom Startup über Mittelständler bis zu Großkonzernen.

Vom Blechcoil bis zu Regalanlagen muss alles stimmen

Für bestimmte Teile von Regalanlagen, insbesondere Traversen und Stützen, verarbeitet Bito Bleche vom Coil. Um das Material der Produktion zuzuführen, sind spezielle Bandanlagen erforderlich. Sie bestehen in ihrem Grundaufbau aus einer Haspel, auf der das Blechcoil aufgespannt wird, und einer Richteinheit. Diese sorgt dafür, dass die Blechkrümmung, die

durch das Aufwickeln auf das Coil entstanden ist, beseitigt wird. Außerdem stellt sie sicher, dass das Blech für die weitere Bearbeitung möglichst eben und frei von Eigenspannungen ist. Hinzu kommen Bandeführhilfen, je nach Bauform noch eine Schlaufenbrücke sowie Vorschubtechnik und gegebenenfalls eine Bandendenschweißmaschine. An die Bandanlagen schließt sich bei Bito eine Tiefziehpresse oder eine Profilieranlage an.

BILDERGALERIE



Die erste Bandanlage von Arku zog schon im Jahr 1986 bei Bito ein. Mittlerweile findet man eine große Anzahl von Anlagen aus Baden-Baden in den Hallen „Arku ist bei uns der Ausrüster für die anspruchsvollen, hochwertigen Anlagen“, erklärt Günter Knecht, Leiter Betriebsmittelkonstruktion und Werkzeugbau / Industrial Engineering bei Bito. Der Grund: Die Qualität in der Richttechnik schlägt sich auch in der Qualität des Endprodukts nieder. „Gerade bei automatisierten Anlagen werden heute Genauigkeiten verlangt, die uns durchaus herausfordern“, sagt Knecht. Dazu muss nicht nur die Profiliermaschine eine hohe Präzision liefern, sondern auch die vorgelagerte Bandanlage. Die Geradheit und Torsionsfreiheit der Bänder sind ein entscheidender Faktor. „Geradheit und Spannungsfreiheit machen das Endprodukt stabiler, deshalb ist für uns die Genauigkeit der wichtigste Entscheidungsfaktor bei der Vorbereitung des Bandes“ berichtet Knecht. Zudem sind die Richteinheiten mit dem von Arku patentierten Antriebssystem Eco Plan ausgestattet. „Es sorgt für bis zu 30 Prozent mehr Leistung bei gleichem Energiebedarf. Wie ein ABS-System beim Auto verhindert Eco

Plan, dass die Richtwalzen auf dem Blech durchrutschen. Das reduziert den Verschleiß der Walzen, schont die Materialoberfläche und spart zudem noch Energie“, erklärt Johannes Decker, Vertrieb Bandanlagen bei Arku.

Fachkräftemangel macht einfache Bedienbarkeit wichtig

Ein weiterer Aspekt ist die Bedienbarkeit der Bandanlage. Schließlich müssen die Blechcoils mit einem Hallenkran auf einen Ladestuhl gehoben, vorbereitet und auf die Haspel geschoben werden. „Arku hat hier eine gute Bedienbarkeit, die Mitarbeiter kommen mit der Technik in jedem Fall zurecht“, sagt Knecht. Die Aggregate aus Baden-Baden verfügen über eine Doppelwendehaspel, um das Beladen zu beschleunigen. Auch die Dokumentation ist gut verständlich und detailliert ausgearbeitet, sogar bei individuellen Anpassungen der Bandanlage. Im Laufe der Jahre haben sich dabei die Bandanlagen deutlich weiterentwickelt und können sich jetzt selbst komplett umrüsten und einstellen.

Auch die Parameter zu jedem Produkt sind in der Steuerung der Bandanlage hinterlegt. Über eine Digitalanzeige sehen die Bediener sofort, wie die Maschine gerade arbeitet. Das minimiert die menschlichen Fehlerquellen. Dennoch müssen die Mitarbeiter immer noch prüfen, ob die geforderte Qualität erreicht wird und gegebenenfalls nachjustieren. „Stahl ist nicht gleich Stahl, jedes Coil verhält sich etwas anders“, erläutert Knecht. Die digitalen Hilfsmittel dürften allerdings in Zukunft wichtiger werden, denn auch für Bito ist der Fachkräftemangel ein Thema.

Auch mit schlechterem Material gute Ergebnisse erreichen

Gut bewährt haben sich die Arku-Bandanlagen in den vergangenen Jahren, als der Stahl knapp war und oft nur in schlechter Qualität erhältlich. Hier hat sich für Bito deutlich bemerkbar gemacht, ob eine Richteinheit mit 21 Walzen oder mit weniger ausgestattet ist. Und es war nach den Worten von Knecht auch ein Grund, sich beim jüngsten Projekt wieder für Arku zu entscheiden: „Wir gehen davon aus, dass die Qualitätsschwankungen beim Material größer werden. Mit Arku können wir eine bessere Materialqualität sicherstellen und einen stabileren Gesamtprozess erreichen“, sagt er.

Darüber hinaus hat Knecht auch gute Erfahrungen mit der Verfügbarkeit der Maschinen gemacht, sie liegt über 95 Prozent. An den wichtigsten Produktionslinien bei Bito steht deshalb eine Bandanlage aus Baden-Baden am Anfang. „Und wenn tatsächlich doch etwas passiert, ist der Service immer schnell da“, berichtet Knecht weiter. Das wird immer wichtiger, weil durch das rasante Wachstum der vergangenen Jahre die Bandanlagen mittlerweile im Drei- oder Vierschichtbetrieb arbeiten. Dann wird jeder Ausfall zu einem Problem.

„Wir sind seit über 30 Jahren mit Arku im Geschäftskontakt, und es hat immer sehr gut geklappt“, fasst Knecht seine Erkenntnisse zusammen und erklärt: „Bei Bandanlagen und beim Richten ist Arku für uns immer die erste Adresse.“

(ID:49926168)