



Mit der LVD-Abkantpresse von Schachermayer verfügt Knoblinger nun über mehr Kapazität beim Biegen. (Bilder x-technik)

ADAPTIVES BIEGEN IN BESTFORM

Das anhaltend starke Wachstum der letzten Jahre zeigt sich beim Anlagenbauer Knoblinger an der Expansion am Firmenstandort in Ried im Innkreis. Neben dem Bau einer neuen Produktionshalle wurde auch kräftig in den Maschinenpark investiert. Unter anderem verstärkt seit Anfang des Jahres eine neue LVD-Abkantpresse die Kapazitäten beim Biegen. Dabei sorgt die von Schachermayer gelieferte Maschine dank ihres adaptiven Biegesystems für perfekte Biegeergebnisse ab dem ersten Teil. **Von Ing. Norbert Novotny, x-technik**

Die Albert Knoblinger GmbH & Co. KG aus dem oberösterreichischen Innviertel ist seit Jahrzehnten eine feste Größe im Bereich der mechanischen Schüttguttechnologie. Dabei steht das Familienunternehmen für höchste Fertigungsqualität gepaart mit innovativer Maschinenbautechnik und ist mit derzeit rund 115 Mitarbeitern flexibel genug, um kundenspezifische und maßgeschneiderte Konzepte zu realisieren. „Wir liefern einzelne Komponenten zur Förderung und Aufbereitung verschiedenster Schüttgüter, aber auch

Shortcut



Aufgabenstellung: Kapazitätssteigerung beim Biegen.

Lösung: LVD-Abkantpresse Easy Form 170/30 von Schachermayer.

Nutzen: Biegekapazitäten ausgebaut; Biegetechnologie am Stand der Technik; 1. Teil = Gutteil; Teilequalität verbessert.



Das adaptive EFL-Biegesystem garantiert **den gewünschten Winkel vom ersten Biegevorgang** an. Schwankungen in der Blechstärke, Festigkeit oder im Körnungsverlauf werden automatisch kompensiert.

komplexe und schlüsselfertige Gesamtanlagen, abgestimmt auf die Bedürfnisse der jeweiligen Kunden. Unser Leistungsspektrum umfasst die Beratung, Planung und Konstruktion über die Fertigung und Montage bis hin zum Service der Anlagen“, erläutert Franz Luger, Produktionsleiter bei Knoblinger.

Unter anderem errichten die Rieder schlüsselfertige Holzpelletieranlagen, in denen mit einer Stundenleistung von bis zu 40 Tonnen Säge-Resthölzer, Sägespäne, Hackschnitzel oder Energiehölzer und Biomasse verarbeitet werden können. Darüber hinaus gehören auch Anlagenkomponenten für Sägewerke und Spanplattenhersteller sowie Schneckenförderer, Kratzförderer, Förderbänder oder Schieberlemente für die Stahl-, Baustoff- und Agrarindustrie zu ihrem Produktportfolio. Um in der eigenen Fertigung flexibel und

von Lieferanten weitestgehend unabhängig agieren zu können, setzt Knoblinger auf eine hohe Fertigungstiefe. „Das Herzstück bildet dabei die Blechfertigung, in der wir die relevanten Prozesse wie etwa Laserschneiden, Abkanten, Schweißen oder Beschichten und Lackieren allesamt selbst beherrschen“, schildert Luger.

Kapazitätserweiterung beim Biegen

Trotz der aktuellen geopolitischen Ereignisse und der Pandemie ist der Wachstumskurs bei Knoblinger ungebrochen. Allein im letzten Jahr konnte das Unternehmen den Umsatz um zirka 30 Prozent weiter steigern. „Die gut gefüllten Auftragsbücher machten es notwendig, nach dem Bau der neuen Produktionshalle und der Investition in eine weitere leistungsstarke Laserschneidanlage auch bei einem unserer Kernprozesse, >>



„Für unsere Bandbreite an Teilen und Losgrößen hat Schachermayer mit der LVD-Abkantpresse Easy-Form das perfekte Gesamtkonzept. Wir würden uns wieder für die gleiche Abkantpresse entscheiden.“

Franz Luger, Produktionsleiter bei Knoblinger

AutoForm-Lösung für den Rohbau

Einzigartige und marktführende Softwarelösung für den Rohbau



Die AutoForm-Lösung für den Rohbau unterstützt die gesamte Prozesskette Rohbau, die die frühe Machbarkeit, die Prozessentwicklung und die Produktion im Rohbau umfasst. Mit AutoForm Assembly können Probleme im Rohbauprozess bereits vor dem Produktionsstart erfolgreich gelöst werden.

www.autoform.com

AUTOFORM
Forming Reality



dem Biegen, nachzulegen und die Kapazitäten auszubauen“, verdeutlicht der Produktionsleiter. Bei der Suche nach einer geeigneten Maschine setzte sich im Anbietervergleich letztendlich Schachermayer mit seiner LVD-Abkantpresse Easy Form 170/30 als eindeutiger Gewinner durch. „Schon die ersten Biegeversuche mit unseren Musterteilen bei Schachermayer in Linz waren hervorragend und haben uns vollends überzeugt“, erinnert sich Luger.

Dass die Zusammenarbeit mit Schachermayer, der die Innviertler auch schon mit Dreh- und Fräsmaschinen sowie kürzlich einem Langgutlager von Kasto belieferte, seit vielen Jahren besteht, war bei der Entscheidungsfindung selbstverständlich hilfreich: „Wir haben in puncto Maschinenqualität, Beratungskompetenz und Service mit Schachermayer bis dato ausschließlich positive Erfahrungen gemacht“, ist der Produktionsleiter

voll des Lobes. Zudem sei die Maschine sofort verfügbar gewesen.

Laser-Winkelmesssystem ausschlaggebend

Als Zünglein an der Waage erwies sich allerdings das adaptive Biegesystem Easy-Form Laser (EFL) der Abkantpresse von LVD. Es besteht aus zwei Laserscannern, die sich an der Vorder- und Rückseite des Tisches befinden. Die Besonderheit des EFL liegt darin, dass die V-Matrizen anstelle des Bleches als Referenzpunkt verwendet werden. Dabei erstellt das EFL pro Sekunde bis zu 100 Messungen zwischen der Matrize und dem Blech. Die Scanner sind mit der LVD Cadman-Datenbank verlinkt, die ein Verzeichnis der Werkzeuge und den geprüften Biegeergebnissen inkl. Biegeverkürzung und Rückfederungswerte umfasst. „Sobald der Biegeablauf der Abkantpresse angelaufen ist, übermittelt das

Das EFL-System erstellt pro Sekunde bis zu 100 Messungen und übermittelt die digitalen Informationen in Echtzeit an die CNC-Steuereinheit, welche die Stößel- und Stempelposition unmittelbar anpasst.



Alle LVD-Matrizen haben einen progressiven Stone-Radius an beiden Seiten der V-Öffnung. Das vermindert aufgrund eines gleichmäßigen Gleitens des Materials in die Matrize Kantspuren am Werkstück.

Mario Schickermüller, Produktverantwortung Blechbearbeitung bei Schachermayer



EFL-System die digitalen Informationen in Echtzeit an die CNC-Steuereinheit, die diese verarbeitet und unmittelbar die Stößel- und Stempelposition anpasst, um den korrekten Winkel zu erzielen. Der Biegeprozess wird

dabei nicht unterbrochen, sodass keine Produktionszeit verloren geht“, erklärt Matthias Ebner, Verkauf Metallbearbeitungsmaschinen bei Schachermayer, was dahintersteckt. „Dadurch werden auch Schwankungen >>

links Winkelgenauigkeit von 0,3° über die gesamte Biege-länge: Biegeteile wie im Vordergrund meistert die Abkantpresse mit Bravour.



Das patentierte Easy-Form Laser-Biegesystem von LVD garantiert den gewünschten Winkel vom ersten Biegevor-gang an. Die einzigartige Ausführung des EFL-Systems ermöglicht es, Materialschwankungen anzupassen und automatisch alle Abweichungen in Echtzeit zu kompensieren.

Matthias Ebner, Verkauf Metallbearbeitungsmaschinen bei Schachermayer

rechts Die LVD-Werkzeuge mit **progressivem Stone-Radius** vermindern aufgrund eines gleich-mäßigen Gleitens des Materials in die Matrize Kantspuren am Werkstück.

KUKA

KR CYBERTECH nano ARC

„überwindet Grenzen, um jede Aufgabe zu meistern

Die Produktfamilie KR CYBERTECH nano ARC vereint Anpassungsfähigkeit und Geschwindigkeit in bisher unerreichter Perfektion. Kompromisslos schnell und präzise sorgen sie für kurze Zykluszeiten im Handling und begeistern mit optimalem Fahrverhalten in komplexen Bahngeometrien. Für höchste Effizienz.

Erfahren Sie alle Highlights auf www.kuka.com





Biegekapazität erfolgreich ausgebaut (v.l.n.r.): Matthias Ebner (Schachermayer), Firmeninhaber Alfred Knoblinger, neuer Geschäftsführer Jürgen Zuser, Produktionsleiter Franz Luger und Mario Schickermüller (Schachermayer).

in der Blechstärke, Festigkeit oder im Körnungsverlauf ohne weiterer Einstellarbeiten automatisch kompensiert, was uns ab der ersten Biegung stets den gleichen Winkel garantiert“, kann Luger anhand praktischer Erfahrungen bestätigen. Bei Knoblinger werde ausschließlich auftragsbezogen gefertigt: „Sämtliche Biegeteile werden Auftrag für Auftrag nacheinander gekantet, zumeist mit Losgröße 1. Gerade bei dieser Arbeitsweise ist es wesentlich, dass der erste Teil ein Gutteil ist.“

Hochpräzise und weniger Kantspuren

Und die Abkantpresse mit 170 Tonnen Presskraft ist hochpräzise: „Dank Easy Form kann eine Winkelgenauig-

keit von 0,3° über die gesamte Biegelänge von drei Metern gewährleistet werden“, bringt Mario Schickermüller, Produktverantwortung Blechbearbeitung bei Schachermayer, ein. „Auch komplexe Kantungen wie bei unseren Schneckenförderern oder Teile mit sehr geringen Biegegraden meistert die Abkantpresse mit Bravour“, zeigt sich der Produktionsleiter von Knoblinger zufrieden.

Auch werkzeugtechnisch ist Knoblinger bestens ausgestattet. Insgesamt kommen bei der neuen Abkantpresse drei Sätze Oberwerkzeuge und vier Sätze Matrizen von LVD zum Einsatz. „Alle LVD-Matrizen haben einen progressiven Stone-Radius an beiden Seiten der V-Öffnung. Das vermindert aufgrund eines gleichmäßigen

Anwender

Schüttguttechnik nach Maß: Knoblinger ist im Bereich „Erneuerbare Energie“ tätig und erzeugt Maschinen und Anlagen für Schüttgüter. Bei Holzpelletieranlagen gehört das Familienunternehmen zu den Marktführern. Neben sämtlichen mechanischen und pneumatischen Förderkomponenten umfasst das Produktprogramm auch Einrichtungen zum Lagern, Aufbereiten, Dosieren, Wiegen, Mischen sowie zum Be- und Entladen.

Albert Knoblinger GmbH & Co. KG
 Oberbrunner Weg 10, A-4910 Ried im Innkreis
 Tel. +43 7752-83734
www.knoblinger.at

