



Blech in Großserie schneiden: TRUMPF stellt Laser-Blanking-System vor

Neues Laser-Blanking-System sorgt für Flexibilität und kürzere Taktzeiten in der Großserienfertigung // Partnerschaft mit SIEMENS für intelligente Steuerung // höhere Rentabilität durch Wegfall von Werkzeug- und Montagekosten // Materialeinsparung von bis zu 30 Prozent

Ditzingen/Neukirch, 20. September 2021 – Das Hochtechnologieunternehmen TRUMPF hat im Rahmen einer Kundenveranstaltung an seinem Standort in Neukirch eine neue Anlage zum Schneiden von Blech vorgestellt. Sie kann dank Laserblanking-Verfahren bis zu 25 Tonnen aufgerolltes Blech ohne menschliches Zutun vollständig verarbeiten und ist für Hersteller größerer Serien interessant, wie beispielsweise Automobilzulieferer und -hersteller, Schaltschrankhersteller, Aufzugproduzenten oder Hersteller von Lüftungs- und Klimaanlage. „Eigentlich nutzen Hersteller von Großserien oft Pressen zur Blechbearbeitung. Für jede kleine Anpassung ihrer Komponenten brauchen sie dann aber ein angepasstes oder gar neues Werkzeug, was viel Zeit in Anspruch nimmt und Geld kostet. Weil die Stückzahlen einzelner Serien in vielen Bereichen der Industrie deutlich zurückgehen, ist eine solche Umstellung kosten- und zeitintensiv. Mit dem Laser funktionieren solche Umstellungen ohne neues Werkzeug und damit deutlich flexibler, einfacher, schneller und preisgünstiger“, sagt Oliver Müllerschön, für die Anlage zuständiger Projektverantwortlicher bei TRUMPF. TRUMPF hat die neue Anlage in Kooperation mit dem Technologiekonzern SIEMENS und dem Maschinenbauunternehmen ARKU entwickelt. Gemeinsam mit TRUMPF zeichnet sich Siemens für die Steuerung und ARKU für das Coil-System verantwortlich.

Nachhaltiges Produzieren durch weniger Materialeinsatz

Im Vergleich zu herkömmlichen Pressen zur Blechbearbeitung reduzieren sich mit der neuen Anlage die Bau- und Logistikkosten merklich. Durch den Wegfall der Werkzeugkosten, optimale Materialausnutzung, reduzierte Montagekosten und eine hohe Flexibilität in der Produktion steigt die Rentabilität in der Produktion deutlich.



Presse-Information

Der veränderte Materialfluss gegenüber herkömmlichen 2D-Lasermaschinen führt zu deutlich geringeren Taktzeiten und neuen Automatisierungsmöglichkeiten bei großen Produktionsserien. Die Anlage lässt sich flexibel für jegliche Konturen einsetzen. Die Blechteile lassen sich durch unterschiedliche Winkelanordnungen aller Konturen im Vergleich zu konventionelle Pressenlinien optimal verschachteln. Damit lassen sich bis zu 30 Prozent Material einsparen. Die Anlage ist für den Dünnblechbereich ausgelegt und schafft Blechdicken bis zu vier, je nach Coil-Breite auch bis zu sechs Millimeter.

Automatisierung sorgt für niedrigere Taktzeiten

Die Produktionsanlage ist vollständig automatisiert. Beim Schneiden des Blechs sorgt beispielsweise das neuartige Blechtransportsystem für einen besonders schnellen Materialdurchlauf, so dass sich die Produktivität deutlich erhöht. Zudem nutzt die Anlage viele bewährte Funktionen von TRUMPF. Beispielsweise sorgt „Smart Collision Prevention“ dafür, dass verkippte Blechteile den Laserschneidkopf nicht beschädigen. Die Funktion „Highspeed Eco“ sorgt für überdurchschnittliche Geschwindigkeit beim Schneidprozess. Die gesamte Anlage lässt sich vom Coil bis zur Ablage der Blechteile auf Paletten bequem von einem Bedienmodul aus überwachen und steuern. Die Entnahme- und die Ablagepositionen des Blechs werden beispielsweise automatisch programmiert und auf dem Bildschirm angezeigt. Das tragbare Bedienmodul lässt sich für Einrichtungs- und Servicezwecke an allen zentralen Punkten der Anlage nutzen.

Einfaches Entladen Dank Roboter

Ein Roboter zum Entladen des Gesamtsystems sorgt für schnelles und zuverlässiges Entnehmen der Blechteile. Die Software TruTops Boost berechnet die Eingangsdaten für vorgefertigte Zyklen/Teileprogramme, die auf der Sinumerik ablaufen. Der Anwender muss sich deshalb nicht um spezifische Roboterbewegungen oder deren Programmierung kümmern. Dadurch sind keine besonderen Vorkenntnisse oder Schulungen für das Handling des Roboters notwendig.

Für die Steuerung der Entladung, bestehend aus Tragleistenband und Roboter, kooperierte TRUMPF mit SIEMENS. Hierbei kommt unter anderem die neue

Presse-Information

Steuerungssoftware CNC Sinumerik One zum Einsatz, die vollständig im TIA Portal integriert ist. Das TIA Portal bildet den zentralen Bestandteil eines durchgängig digitalen Engineering-Prozesses. Mit den Daten aus dem TIA Portal lässt sich via Create MyVirtual Machine der digitale Zwilling der Automatisierung abbilden. Durch das digitale Abbild der Steuerung, des Maschinenverhaltens sowie der Kinematik lässt sich die Anlage direkt aus dem TIA Portal heraus virtuell testen und in Betrieb nehmen.

Weniger Markteinführungszeiten, mehr Performance

„Die Sinumerik One ist das Kernelement für die globale Transformation der Werkzeugmaschinenindustrie und für eine zukunftssichere Fertigung in der zunehmend digitalisierten Industrie. Durch das nahtlose Zusammenspiel von virtuellem und realem Portfolio ermöglicht die Sinumerik One Maschinenbauenden wie TRUMPF eine signifikante Reduzierung der Markteinführungszeiten, und Anwendenden eine Steigerung der Maschinenperformance“, erklärt Uwe Ruttkamp, Leiter Machine Tool Systems bei SIEMENS.

Der Innovations- und Marktführer für Richtmaschinen ARKU entwickelte das Lademodul. Es fasst Coils mit bis zu 2150 Millimeter Breite und lässt sich mit verschiedenen Materialien bestücken. Der Verkauf der Anlage soll 2022 starten.

Zu dieser Presse-Information stehen passende digitale Bilder in druckfähiger Auflösung bereit. Diese dürfen nur zu redaktionellen Zwecken genutzt werden. Die Verwendung ist honorarfrei bei Quellenangabe „Foto: TRUMPF“. Grafische Veränderungen – außer zum Freistellen des Hauptmotivs – sind nicht gestattet. Weitere Fotos sind im [TRUMPF Media Pool](#) abrufbar.



Hochautomatisierte_Laseranlage

TRUMPF hat gemeinsam mit SIEMENS und weiteren Partnern eine neue, hochautomatisierte Laseranlage für die Blechbearbeitung entwickelt. Zwei Mitarbeiter bereiten sie für ihren vollautomatischen Einsatz vor.



Telediagnosezentrum

Das Telediagnosezentrum von TRUMPF in Neukirch wird rund um die Uhr die Steuerung und Fernwartung von Lasermaschinen übernehmen, mit denen Kunden von TRUMPF Blech schneiden.



Laserblanking_Anlage

Mitarbeiter an einer Laserblanking-Anlage. Solche Anlagen sind ein wichtiger Baustein großer, blechverarbeitender Smart Factories, weil sie bis zu 2,5 Kilometer aufgerolltes Blech – sogenannte Coils – ohne menschliches Zutun verarbeiten können.



Über TRUMPF

Das Hochtechnologieunternehmen TRUMPF bietet Fertigungslösungen in den Bereichen Werkzeugmaschinen und Lasertechnik. Die digitale Vernetzung der produzierenden Industrie treibt das Unternehmen durch Beratung, Plattform- und Softwareangebote voran. TRUMPF ist Technologie- und Marktführer bei Werkzeugmaschinen für die flexible Blechbearbeitung und bei industriellen Lasern.

2020/21 erwirtschaftete das Unternehmen mit rund 14.800 Mitarbeitern einen Umsatz von 3,5 Milliarden Euro (vorläufige Zahlen). Mit mehr als 70 Tochtergesellschaften ist die Gruppe in fast allen europäischen Ländern, in Nord- und Südamerika sowie in Asien vertreten. Produktionsstandorte befinden sich in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich und der Schweiz, in Polen, Tschechien, den USA, Mexiko und China.

Weitere Informationen über TRUMPF finden Sie unter: www.trumpf.com

Pressekontakte:

Dr. Manuel Thomä
TRUMPF GmbH + Co. KG
Group Communications
Johann-Maus-Straße 2,
71254 Ditzingen
Telefon: +49 7156 303-30992
Mobil: +49 151 72728434
manuel.thomae@trumpf.com
www.trumpf.com

Katharina Lamsa
Siemens AG
Digital Industries
Media Relations
Gleiwitzer Str. 555
90475 Nuremberg, Germany
Mobile: +49 172 8413539
katharina.lamsa@siemens.com
www.siemens.com/ingenuityforlife