



Automatisches STOPA Blechlager erweitert Kapazitätsgrenzen

Durch die Verlängerung ihres STOPA Universal Automatiklagers, das für Bleche in Tafelgrößen bis zum Maxiformat XF ausgelegt ist, hat die SEEGER Lasertechnik GmbH ihre Kapazitätsgrenzen erweitert. Darüber hinaus ist mit der automatischen Anbindung einer Laserschneidanlage ein wesentlicher Schritt in Richtung mehr Produktivität getan worden.

Dipl.-Ing. Roland Kiefer, geschäftsführender Gesellschafter der SEEGER Lasertechnik, Lorsch, beginnt mit dem Rundgang auf einem hohen Maschinenpodest, das eine ganzheitliche Sicht auf seine Blechlagerung und Anlagenversorgung ermöglicht. »Unsere alten Anlagen beschicken wir manuell durch einen Kran mit Blechen. Die neue Maschine haben wir automatisch an das Lager anbinden lassen.«

Die Gelegenheit, eine zusätzliche Laserschneidanlage und künftig noch mehr Maschinen an das von der STOPA Anlagenbau GmbH, Achern-Gamshurst, stammende Lager angliedern zu können, ist aufgrund der Kapazitätserweiterung beziehungsweise Verlängerung entstanden. Ursprünglich ist das Blechlager 7,5 Meter hoch, sieben Meter breit und etwa 31 Meter lang gewesen. Heute erstreckt sich das System über eine Länge von rund 55 Meter. Eine Strecke, auf der das Zweimast-Regalbediengerät (RBG) eine Geschwindigkeit von bis zu 100 Meter in der Minute erreicht. Den Ausbau des Lagers hat SEEGER zudem genutzt, um weitere Stationen zu integrieren.

Zukunftweisend ausgerichtet

Kiefer hält eine Skizze und ein gekantetes Laserteil in den Händen. »Als Systemlieferant bieten wir von der Konstruktion bis zum fertigen Produkt alles aus einer Hand. Vom einfachen einbaufertigen Laserteil über Großserien bis hin zu komplexen Baugruppen inklusive Farbgebung. Insofern ist die Erweiterung unseres Automatiklagers ein Signal. Zumal wir damit unsere Leistungsfähigkeit an wachsenden Anforderungen ausrichten.«

SEEGER stellt Laserteile und Baugruppen aus Stahl, Edelstahl, Aluminium und Nichteisenmetallen her. Je nach Kundenwunsch werden Komponenten auch gekantet und geschweißt. Ergänzend zu den Blechen schneidet das Unternehmen Rohre. Insgesamt liegt die tägliche Fertigungsmenge bei gut tausend verschiedenen Teilen.

Zur Produktivität trage laut Kiefer gleichermaßen die Flexibilität des Lagersystems bei, in dem Rohmaterial-



Durch die Verlängerung ihres automatischen Blechlagers hat SEEGER Lasertechnik ihre Kapazitätsgrenzen erweitert

en bis hin zum 2.000 x 4.000 Millimeter großen Maxiformat XF sowie Halbfertigteile, zum Beispiel Platinen, lagern. Außerdem lasse sich das STOPA UNIVERSAL, das für schnelle Zugriffe auf die Bleche und für einen hohen Raumnutzungsgrad steht, ohne Schnittstellenprobleme mit TRUMPF Anlagen vernetzen. Ein Punkt, der mit Lagersystemen anderer Anbieter, bei denen SEEGER vor der ursprünglichen Inbetriebnahme im Jahr 2008 ebenfalls angefragt habe, nach seiner Erfahrung nicht funktioniere.

Kiefer deutet auf die Bearbeitungsmaschinen. »Entgegen der üblichen Positionierung haben wir unsere Anlagen um 90 Grad gedreht zum Lager ausrichten lassen. Dadurch profitieren wir von einem Flächengewinn und können die doppelte Zahl an Anlagen anbinden. Um auch Fläche in der Tiefe zu sparen, haben wir uns für Maschinen in Podestauführung entschieden und darauf die Schaltschränke montiert.«

Industrie 4.0 in der Metallbranche

Neben der Erweiterung des Blechlagers hat STOPA drei zusätzliche Stationen integriert. Davon nutzt der Betreiber zwei als Warenein- beziehungsweise Warenausgang. Hervorzuheben ist die mit einem Doppelwagen ausgestattete Station, an die eine TRUMPF Laserflachbettmaschine TruLaser 5030 fiber mithilfe der automatischen Handling-Einrichtung LiftMaster angebunden ist.



Aufgrund der automatischen Anbindung einer Laserschneidanlage erreicht SEEGER Lasertechnik mehr Produktivität

Über einen Unterwagen, ausgerüstet mit einer Erkennung des letzten Blechs, belädt das System die Anlage. Ein in Portalbauweise ausgelegter Oberwagen transportiert Halbfertigteile und Restbleche ins Lager zurück.

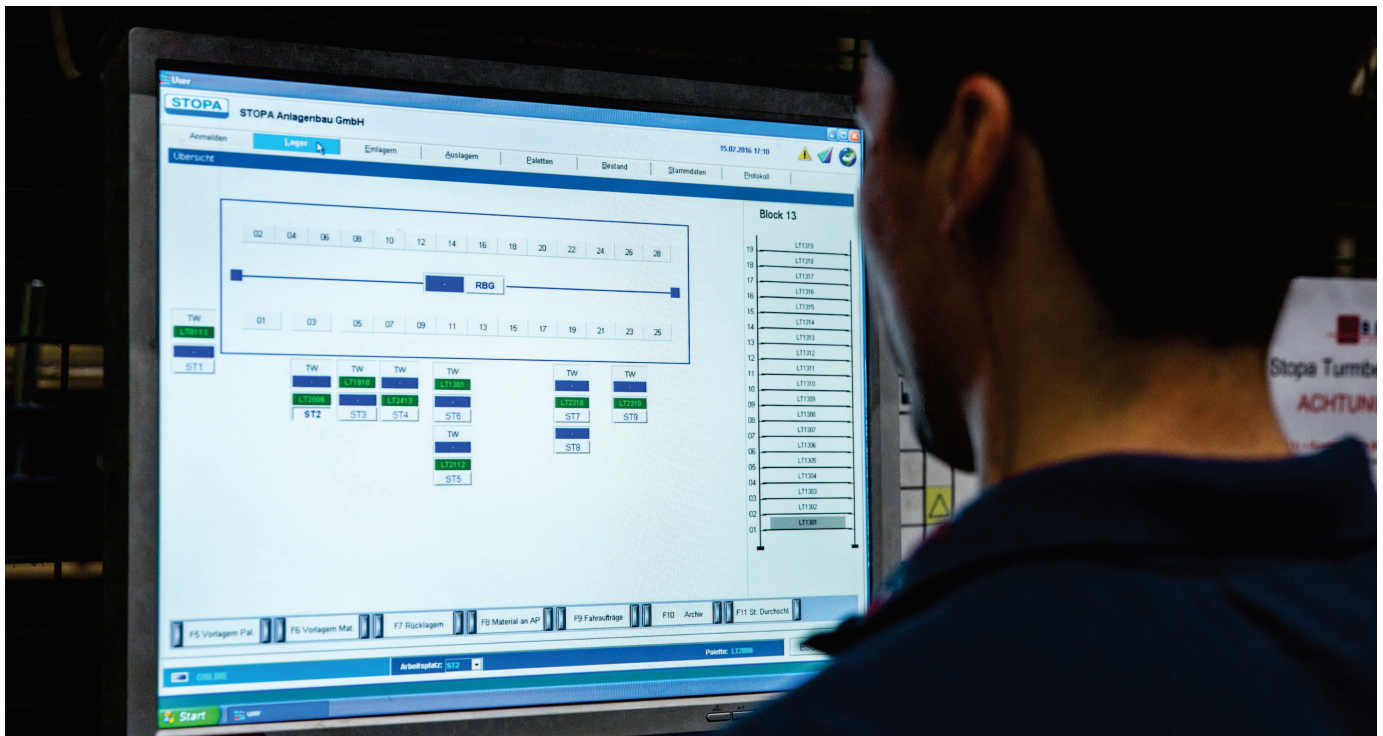
Highlights der Lösung

- Durch die Verlängerung des Lagers hat SEEGER Lasertechnik ihre Kapazitätsgrenzen erweitert.
- Die Flexibilität des Lagersystems, in dem Rohmaterialien bis hin zum 2.000 x 4.000 Millimeter großen Maxiformat XF sowie Halbfertigteile, lagern, trägt zur Produktivität des Betreibers bei.
- Da die Bearbeitungsmaschinen entgegen der üblichen Positionierung um 90 Grad gedreht zum Lager ausgerichtet sind, ließ sich die doppelte Zahl an Anlagen anbinden.
- Weil die automatische Handling-Einrichtung der Laserschneidanlage direkt mit dem Automatiklager kommuniziert, lassen sich die Fertigungsprozesse noch effizienter steuern. Ein Vorteil, der in Richtung Industrie 4.0 in der Metallbranche weist.

Der Portalwagen ist mit einer Konturenkontrolle versehen, die beim Rücklagern die korrekte Lage der Bleche auf der Palette überprüft. Kiefer beobachtet einen Entladevorgang. »Da der LiftMaster der Laserschneidanlage direkt mit dem Automatiklager kommuniziert, lassen sich unsere Fertigungsprozesse noch effizienter steuern. Ein Vorteil, der in Richtung Industrie 4.0 in der Metallbranche weist.«

Mit den vier Stationen, die SEEGER schon vor dem Ausbau zur Verfügung gestanden haben, arbeitet das

Unternehmen nach wie vor. Hierzu zählen eine Warenein- und Warenausgangsstation sowie drei Stationen, über die das Lager jeweils manuell eine Laserschneidanlage TruLaser 5040 versorgt.



Aufgrund von Schulungen und der funktionellen Bedienmöglichkeiten des Blechlagers fällt den Mitarbeitern leicht, mit dem System umzugehen

Permanente Verfügbarkeit

Angesichts der Erweiterungen, die STOPA im Juli 2015 durchgeführt hat, ist es erforderlich gewesen, die Anlagensteuerung an die aktuellen Gegebenheiten anzupassen. So hat man neben der vorhandenen Schnittstelle zum STOPA LVS eine Schnittstelle zur automatischen Handling-Einrichtung implementiert. Abgesehen davon kommuniziert das LVS mit dem ERP-System des Betreibers.

Den Mitarbeitern fällt es leicht, mit dem System umzugehen. Grundlagen dafür sind Schulungen und die funktionellen Bedienmöglichkeiten des Blechlagers über ein ergonomisch gestaltetes Bedienpult mit integriertem Industrie-PC und 12-Zoll-TFT-Display. Kiefer bittet einen Bediener, die Statusanzeigen des Regalbediengeräts in Klartext aufzurufen und die Lagerblöcke sowie das RBG grafisch visualisieren zu lassen. »Bisher läuft das Lager mit einer sehr hohen Verfügbarkeit. Das kommt uns entgegen, weil wir an sechs Tagen

in der Woche in drei Schichten arbeiten. Zusätzlich setzen wir auf den Teleservice des STOPA TelePresence Portals, über das sich Ferndiagnosen und -wartungen der Anlagensteuerung ausführen lassen.«



Roland Kiefer, geschäftsführender Gesellschafter der SEEGER Lasertechnik:
»Die Erweiterung unseres Automatiklagers ist ein Signal, zumal wir damit unsere Leistungsfähigkeit an wachsenden Anforderungen ausrichten.«

Effizienz nachhaltig erhöht

Das von SEEGER betriebene STOPA UNIVERSAL Blechlager ist schon vor der Erweiterung ein wesentlicher Produktivitätsfaktor in der Blechteilefertigung gewesen. Verglichen mit der zuvor gewählten Lösung sind die Staplerverkehre und somit die Beschädigungen an den Tafeln spürbar verringert worden. Überdies profitiert SEEGER von einer hohen Flexibilität in der Fertigung, zumal das Unternehmen Blechformate bis zur Größe von 2.000 x 4.000 Millimeter verarbeitungsbereit lagern und daher eine starke Lieferperformance bieten kann. Außerdem hat der Betreiber seine Effizienz durch den Ausbau der Lagerkapazitäten und der automatischen Anbindung der Laserschneidanlage erneut nachhaltig gesteigert.

Autor: Jürgen Warmbold

Pressekontakt:
 STOPA Anlagenbau GmbH
 Industriestraße 12
 D-77855 Achern-Gamshurst
 Tel. +49 7841 704-0
 E-Mail: presse@stopa.com