



# STOPA Compact II Blechlager als Zukunftsinvestition

Um den manuellen Aufwand bei Materialwechseln zu minimieren und mehr Ordnung zu schaffen, hat die Busalt & Co. Blechwarenfabrik neben einem vorhandenen Turmlager ein STOPA COMPACT II Blechlager errichten lassen. Das System versorgt die angebundenen Laserschneideanlagen automatisch mit Tafeln und ermöglicht somit längere Schneidzeiten je Arbeitsschicht.

Es ist unübersehbar, dass die STOPA Anlagenbau GmbH, Achern-Gamshurst, jeden Zentimeter ausgenutzt hat, um der Busalt & Co. GmbH Blechwarenfabrik, Viernheim, ein Lager in der geforderten Höhe zu installieren. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Peter Lamberth, Geschäftsführer des Unternehmens, deutet auf die Dachschräge der Werkhalle, unter der das rund 25 Meter lange und 5,5 Meter breite System montiert worden ist. »STOPA hat das Lager in eine Grube gesetzt und den verfügbaren Platz damit erweitert. Auf diese Weise ließ sich die von uns gewünschte maximale Zahl an Lagerplätzen unterbringen. Die vordere Reihe der Regalblöcke ist 5,7 Meter hoch, die hintere, im niedrigsten Bereich der Halle, misst knapp fünf Meter.«

Früher hat die in den Vierzigerjahren als Mannheimer Knieblechröhrenfabrik Busalt und Co. gegründete Blechwarenfabrik ausschließlich mit einem TRUMPF TKL Turmlager gearbeitet. Die Kapazität des mit 56 Lagerplätzen ausgestatteten TKL hat allerdings nicht ausgereicht, um die zwei damals eingesetzten Laserschneideanlagen zu versorgen. Daher hat das Un-

ternehmen seine Blechtafeln in Kragarmregalen gepuffert. Weil oft nur zwei bis drei Blechteile von einem Material zu schneiden waren, ist es zu häufigen Materialwechseln gekommen. Ein Nachteil, der zu einem regen Staplerverkehr geführt hat.

## Manuellen Aufwand minimiert

Andreas Lamberth, Juniorchef bei Busalt, stoppt vor seiner neuen Laserschneideanlage TRUMPF TruLaser 3030, die ein LiftMaster Store mit dem Lager verbindet. »Das Zusammenspiel des Automatiklagers mit dieser Maschine erhöht den Nutzen der Investition. Zumal wir durch das automatische Be- und Entladen der Anlage während der ganzen Arbeitsschicht lasern können. Vorher war das nur über ein Drittel der Schicht möglich.«

Die zweite Laserschneideanlage wird ebenfalls aus dem Automatiklager versorgt. Da an dieser Maschine keine automatische Handling-Einrichtung installiert ist, setzt der Scherenhubtisch der Station die Flachpaletten auf Ablagegestelle ab. Von dort entnehmen die Mitarbeiter



Durch die Investition in ein automatisches STOPA COMPACT II Blechlager hat Busalt den manuellen Aufwand bei Materialwechseln minimiert und mehr Ordnung geschaffen

die Bleche und übergeben sie an die Maschine. Alles in allem hat der Betreiber, der 90 Prozent der von ihm produzierten Blechteile lasert, den manuellen Aufwand für die Materialwechsel minimiert.

Mithilfe des STOPA COMPACT II hat Busalt, dessen Kernkompetenz in der Konstruktion und Fertigung von Blechteilen, Gehäusen und Systemkomponenten liegt, auch Ordnung geschaffen und damit Materialsuchen erübrigt. Peter Lamberth zeigt Muster verschiedener Blechqualitäten. »Wie wichtig Ordnung ist, sieht man an unserem Spektrum von 250 bis 300 Blechsorten. Dies umfasst Stahlbleche in Stärken von 0,1 bis 25 Millimeter, Edelstahl bis 20 und Aluminium bis zwölf Millimeter Dicke.«

### Prozesssicher und leistungsstark

Verglichen mit der Vorgängergeneration bietet das STOPA COMPACT II mehr Lagerplätze bei gleicher System-

### Highlights der Lösung

- Das STOPA COMPACT II Blechlager versorgt die angebundenen Laserschneideanlagen automatisch mit Tafeln und ermöglicht somit längere Schneidzeiten je Arbeitsschicht.
- Weil das Lager in einer Grube steht, ließ sich die gewünschte maximale Zahl an Lagerplätzen unterbringen.
- Durch das automatische Be- und Entladen einer Laserschneideanlage kann Busalt während der ganzen Arbeitsschicht lasern.

ze unter- und oberhalb des angewählten Einlagerplatzes, um Kollisionen mit eingelagertem Material zu vermeiden. Vorteile, durch die sich eine hohe Prozesssicherheit und Leistungsstärke ergeben.

Das STOPA COMPACT II ist bei Busalt mit 270 Lagerplätzen versehen. Davon sind 180 mit Flachpaletten belegt, auf denen das Unternehmen Blechtafeln im Groß-, Mittel- und Kleinformat bevorratet. Darüber hin-



### Die Erhöhung der Lagerkapazität ist auch der Grund dafür gewesen, das Blechlager in einer Grube zu installieren

höhe. Ein Raumgewinn, durch den eine erhöhte Zuladung von Material im Gewicht von bis zu sechs Tonnen möglich ist. Ferner steht das Automatiklager für geringen Wartungsaufwand, kürzere Zykluszeiten und für ein intelligentes Energiemanagement.

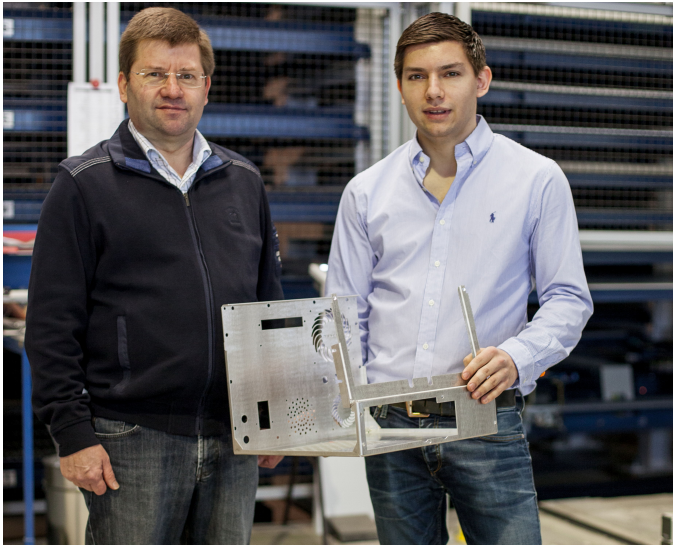
Die Geschwindigkeit des Regalbediengeräts, das bis zu 100 Meter in der Minute erreicht, lässt sich anwendungsspezifisch einstellen. Dadurch beugt STOPA einem Verrutschen des Materials vor. Unbeladen kann das RBG mit maximaler Geschwindigkeit fahren. Zudem ist das RBG für zwei Beladehöhen ausgerüstet. Hinzu kommt eine automatische Fachkontrolle der Lagerplät-

aus verwendet der Betreiber vier Laserhilfspaletten im Großformat, die er nutzt, um darauf Tafeln zu schneiden. Die Laserhilfspaletten werden in die Vertiefungen extra hierfür modifizierter Ladungsträger eingelassen. Daraus resultiert eine »normale« Beladehöhe, sodass keine Lagerplätze wegen höherer Beladung entfallen mussten.

### Hohe Datensicherheit

Peter Lamberth blickt auf das 12-Zoll-TFT-Display des ergonomischen Bedienpults. »Da STOPA unsere Mitarbeiter mehrtägig geschult und während der Produktion

begleitet hat, waren sie gleich in der Lage, das System zu bedienen. Auf dem Display lässt sich jederzeit der Status des Regalbediengeräts anzeigen. Überdies kann man die Lagerblöcke und das RBG grafisch visualisieren lassen.«



**Dipl.-Wirtsch.-Ing. Peter Lamberth, Geschäftsführer des Unternehmens (links), und Juniorchef Andreas Lamberth**

Die Steuerung der Anlagenkomponenten übernimmt eine in einen Industrie-PC integrierte Realtime-Soft-SPS. Die Software kommuniziert mit dem TRUMPF TruTops Fab Module Storage, das die Materialbestände anzeigt und den Materialfluss steuert. Der Industrie-PC bedient die Anlage und visualisiert deren Zustände. Die Fortsetzung des Lagerbetriebs beim Ausfall einer Festplatte ermöglicht der Hersteller durch ein Raid-System. Eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) schützt vor Daten- und Programmverlusten und das STOPA Tele-Presence Portal bildet die Basis für Ferndiagnosen und Störungsbehebungen.

### **Demontage und Montage im laufenden Betrieb**

STOPA hatte das Turmlager, das Busalt schon länger nutzt, demontiert und somit Platz für das große Blechlager geschaffen. Das TKL ist anschließend in der be-

nachbarten Halle aufgestellt worden. Andreas Lamberth geht zum Turmlager. »Während der Um- und Aufbauarbeiten ist unser Betrieb weitergelaufen. Das TKL war nach nur drei Wochen wieder funktionsfähig.« Flachpaletten, die nicht mehr in das jetzt kleinere TKL passen, nutzt der Betreiber in der großen Anlage für Rücklagerungen geschnittener Teile.

Das TKL ist heute etwa 5,6 Meter hoch, 6,7 Meter breit und 4,6 Meter lang und mit 45 Lagerplätzen ausgestattet, auf denen dünne Bleche lagern. Neben einer Stanz-Laser-Maschine versorgt Busalt, dessen Kunden vornehmlich aus dem Maschinen- und Anlagenbau, der Fahrzeug-, Medizin- und Elektrotechnik sowie aus dem Handwerk kommen, eine Schlagschere aus dem TKL. Sollte das inhabergeführte Familienunternehmen, das etwa 40 Mitarbeiter beschäftigt, in eine neue Stanzmaschine investieren, kann diese über den vorhandenen Transportwagen des TKL automatisch angebunden werden.

### **Zukunftsfähige Lösung**

Andreas Lamberth beobachtet die Abläufe am STOPA COMPACT II, dessen Startschuss Mitte 2015 gefallen ist. »Die Entscheidung für solch eine Lösung war wegen der gewünschten Automation vorgegeben. Angesichts unserer Erfahrungen mit dem TKL, das mit hoher Verfügbarkeit läuft, haben wir uns bei der Auswahl des Großlagers ebenfalls für STOPA entschieden.« Dafür habe auch gesprochen, dass keine Schnittstellenprobleme zwischen dem Lager und den Bearbeitungsmaschinen zu erwarten seien. Ein wichtiger Punkt, zumal man freitagsabends mannos mit automatischen Materialwechsellern arbeite.

Peter Lamberth lehnt entspannt am Hauptbedienpult des STOPA COMPACT II. »Alles funktioniert wunderbar. Das Automatiklager ist zukunftsfähig, denn es ist Platz für knapp 50 weitere Paletten vorhanden und es lässt sich eine zusätzliche Maschine anbinden. Außerdem ist ein Drei-Schicht-Betrieb möglich. Obendrein können wir unser altes Turmlager weiterhin nutzen.«

Stand: 30.9.2016

Autor: Jürgen Warmbold

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