



**links** Zu den mobilen Lösungen der Gföllner GmbH gehören Lkw-Aufbauten und Sonderfahrzeuge sowie Großcontainer. (Bild: Gföllner)

**rechts** Einen großen Stellenwert hat die Blechbearbeitung, die zur Gänze im Haus erledigt wird. Die Verdoppelung der Produktionskapazität wurde mit einem UNILINE-Längslagersystem von Kasto erzielt. Wie die Abkantpressen von LVD wurde dieses über Schachermayer bezogen. (Alle Bilder: x-technik)

**Effizienz im Fahrzeug- und Containerbau durch Automatik-Blechlager:**

## Produktivitätsfaktor Raumhöhe

Mobile Lösungen in Form von Lkw-Aufbauten und Sonderfahrzeugen sowie Großcontainern sind die Domäne der Gföllner GmbH. Die Verdoppelung der Produktionskapazität im Stahlbau anlässlich des Umzugs in ein neu gebautes Firmengebäude verlangte nach einer hochgradig automatisierten Lösung für das Blechlager. Mit reichlich Lagerkapazität, Mehrformat-Fähigkeit, bidirektionalem Betrieb und Software-Schnittstellen zu ERP-System und Produktionsmaschinen ermöglicht ein über Schachermayer bezogenes UNILINE-Längslagersystem von Kasto den sorgenfreien Nonstop-Betrieb und weiteres Wachstum.

Autor: Ing. Peter Kemptner / x-technik

„Wir schaffen mobile Lösungen der Zukunft.“ So umreißt DI Karl Höftberger, Prokurist von Gföllner, Leitmotiv und Entwicklungsvorgabe der Firma, die sich bereits seit seinem Gründungsjahr 1895 mit mobilen Lösungen beschäftigt. Dementsprechend löst ihr Fahrzeug- und Anhängerbau dank hauseigener Entwicklungsabteilung nahezu jede Transportanforderung und hat ihre Stärken in Einzelanfertigungen und Kleinserien sowie der schnellen und individuellen Anpassung an Kundenbedürfnisse. Seit 1970 hat das Unternehmen mit dem

Containerbau ein zweites starkes Standbein. Bis heute wurden mehr als 25.000 Einheiten für den weltweiten Einsatz auf so unterschiedlichen Gebieten wie im Kraftwerksbau, als temporäres Hotel im Ski-gebiet oder zum Transport von Satelliten ausgeliefert.

### Starker Blechbearbeitungs-Schwerpunkt

„Eine der Stärken der Produktion von Gföllner ist ihre hohe Fertigungstiefe“, sagt Höftberger, der für diese als technischer

Leiter ebenso verantwortlich zeichnet wie für die Entwicklung. „Besonders der Stahlbau wird mit außerordentlich hoher Flexi-

**1** Durch die geringen Anfahrmaße des Regalbediengerätes zwischen den beiden Regalreihen mit den gut erkennbaren unterschiedlich großen Lagerplätzen ist UNILINE-System insgesamt nicht einmal acht Meter breit.

**2** Das UNILINE-System mit knapp 800 Lagerplätzen für je bis zu drei Tonnen Blech auf Systempaletten in zwei Formaten nutzt optimal die verfügbare Raumhöhe aus.



bilität zur Gänze im Haus erledigt.“ Dazu dient dem Unternehmen ein ansehnlicher Maschinenpark mit zwei Laserschneid-Automaten und drei Abkantpressen, zu der demnächst eine weitere mit vier Metern Biegelänge kommen wird.

### Wachstum mit größeren Teilen

Möglich wurde das, nachdem Gföllner Mitte 2013 einen Neubau bezogen hat. Er befindet sich einige Kilometer westlich des frühe-

ren Standortes in Grieskirchen. „Bereits dort konnten wir die Vorzüge eines automatisierten Blechlagers kennenlernen“, sagt Höftberger. Allerdings hatte es sich dabei um eine ältere, vor Jahren aus zweiter Hand erworbene Anlage gehandelt, verhältnismäßig klein und nicht erweiterbar. „Im Neubau wollten wir eine Anlage, die unser anhaltendes Wachstum optimal unterstützt und hilft, die großteils neu angeschafften Produktionsmaschinen maximal auszulasten.“ Da dem Fahrzeugbau-Diplomingenieur mit einer beruflichen Vergangenheit in der Weltraumtechnik die Vermeidung →





3 4

“ Die flexiblen Möglichkeiten zur Anpassung UNILINE-Längslagersystems auf die Kundenbedürfnisse haben ihr bei Gföllner ebenso zum Erfolg verholfen wie ihr ungeschlagenes Preis-/Leistungsverhältnis.

**Stefan Kirsch, Produktverantwortlicher Metallbearbeitungsmaschinen, Schachermayer Großhandelsgesellschaft m.b.H.**



**3** Zwei der vier Ein- und Auslagerstationen eignen sich für die Aufnahme auch der großformatigen Tafeln. Stefan Kirsch (links) und Karl Höftberger sind sich einig, dass diese Flexibilität zu den Stärken der Anlage gehört.

**4** Übergabestationen mit Automatisierung erlauben die Ver- und Entsorgung der Laser-Schneidemaschinen auch in der mannlosen dritten Schicht durch automatisierte Einlagerung geschnittener Teile.

von Verbindungen und Fügestellen als potenzielle Fehlerquellen ein Anliegen ist, werden bei Gföllner sehr lange strukturelle Teile aus Blechen geformt. Das Blechlager für die neue Produktionsstätte sollte daher auch 2 x 4 Meter große Blechtafeln nicht nur aufnehmen, sondern auch automatisiert ein- und auslagern können, sodass sich Querträger für bis zu 4,5 Meter breite Behälter aus einem Stück herstellen lassen.

**Wahl mit Dreivorschlag**

Nach ersten Erkundungen bei einem benachbarten Betrieb, der bereits über ein

modernes Blechlager verfügt, wurden die Produkte dreier Hersteller näher betrachtet. In die engere Wahl schafften es zwei davon. Das Rennen machte schließlich Schachermayer mit seinem Angebot des für die effektive Materialbereitstellung an Bearbeitungsmaschinen entwickelten Längslagersystems UNILINE des Herstellers Kasto. „Technisch war es ein Kopf-an-Kopf-Rennen“, erinnert sich Höftberger. „Den Ausschlag gaben positive Erfahrungswerte eines Vorlieferanten, bei dem dasselbe Fabrikat im Einsatz steht, und ein deutlicher Unterschied beim Preis-/Leistungsverhältnis.“

**Volle Flexibilität auf wenig Fläche**

Die Anlage bietet auf knapp 51 Meter Länge in zwei Reihen 24 knapp acht Meter hohe Lagerblöcke. Diese weisen nicht nur unterschiedliche, dynamisch konfigurierbare Fachhöhen auf, sondern haben auch unterschiedliche horizontale Abmessungen. So weisen 18 Blöcke mit insgesamt knapp 650 Plätzen das Normmaß von 1,5 x 3 m auf, während 200 Plätze in sechs Blöcken im Überformat von 2 x 4 m ausgeführt sind. Jeder Lagerplatz eignet sich für eine maximale Beladung von 3.000 kg.

Das UNILINE-Längslagersystem nutzt optimal die verfügbare Raumhöhe aus. Durch die geringen Anfahrmaße des Regalbediengerätes mit bewährtem Kettenhubwerk zwischen den beiden Regalreihen ist es insgesamt nicht einmal acht Meter breit. So wird der Raum über der Grundfläche maximal für Lagerzwecke genutzt und die für die Produktion verfügbare Hallenfläche maximiert.

**Bidirektionaler Automatik-Betrieb**

Ohne Wartezeiten für die Maschinen erfolgt die vollautomatische Bereitstellung



Die Steuerung der Jobs für die Lasermaschinen erledigt die Steuerung des KASTO-Lagers, die andererseits eine bidirektionale Schnittstelle zum ERP-System aufweist.

### Technische Daten UNILINE Längslager

Beladung pro Lagerplatz	1 - 5 t
Wirtschaftliche Lagergröße	50 - 2.000 oder mehr
Wirtschaftliche Palettengröße	KF / MF / GF / XF/SF
Wirtschaftliche Systemhöhe	bis 25 m
Gebäudetragende Konstruktion möglich	ja
Anzahl Zugriffe pro/h (pro RBG)	bis 30
Teil-integrierte Blechbearbeitungsmaschine möglich	ja
Vollintegrierte Blechbearbeitungsmaschine möglich	ja
Hubgeschwindigkeit	16 - 60 m/min
Automatik-Steuerung	Standard
Material-Bestandsverwaltung	Option
Anbindung an Host-Rechner	Option



“ Mit hohen Werten bei Kapazität, Geschwindigkeit, Automatisierungsgrad und Flexibilität machte das Kasto-Blechlagersystem die Verdopplung der Produktionskapazität anlässlich des Umzuges erst ohne Schwierigkeiten möglich.

**Karl Höftberger, Leitung Technik,  
Gföllner Fahrzeugbau und Containertechnik GmbH**

der angeforderten Bleche auf Systempaletten an den vier Ein- und Auslagerstationen, von denen zwei für die Aufnahme auch der großformatigen Tafeln geeignet sind. An zwei der vier Stellen handelt es sich um Übergabestationen mit Automatisierung. Die Einsteuerung der Jobs für die Lasermaschinen erledigt die Steuerung des KASTO-Lagers, die andererseits eine bidirektionale Schnittstelle zum bei Gföllner verwendeten ERP-System aufweist. So kann das Material für den nächsten Job schon bereitgestellt werden, während sich der vorhergehende noch in Bearbeitung befindet.

Stark in Anspruch genommen wird die Möglichkeit, die geschnittenen Teile vor der Vereinzelung automatisiert wieder einzulagern. So können die Laserschneidemaschinen auch während mannloser Schichten ver- und entsorgt werden. „Der Anteil an Teilen, die direkt vom Laser entnommen werden, sanken seit der Inbetriebnahme des Kasto-Lagers um zirka ein Drittel“, sagt Höftberger. „Dadurch konn-

ten wir mit nur zwei personenbesetzten Schichten einen Betrieb rund um die Uhr einrichten.“

#### Problemlose Kapazitätssteigerung

Das neue UNILINE-Lagersystem hat sich zur zentralen Drehscheibe innerhalb der Blechverarbeitung und so als strategisch wichtiger Bestandteil der Produktionsmitteleinrichtung von Gföllner erwiesen. Mit seinen hohen Werten bei Kapazität, Geschwindigkeit, Automatisierungsgrad und Flexibilität machte es die Verdopplung der Produktionskapazität anlässlich des Umzuges erst ohne die sonst zu erwartenden intralogistischen Schwierigkeiten möglich. Der 24/7-Betrieb im Blechzuschnitt bei Gföllner verzeiht keine längeren Unterbrechungen dieser Problemlosigkeit. Deshalb ist die moderne Anlage mit der Möglichkeit zur Fernwartung durch Techniker des Herstellers ausgestattet. Auch diese erfolgt automationsgestützt. Fehlermeldungen setzt die Anlage sowohl an Kasto als auch an die zuständigen Stellen im Haus ab.

### Anwender



#### Mobile Lösungen mit Zukunft

Seit dem Gründungsjahr 1895 beschäftigt sich die Firma Gföllner mit mobilen Lösungen. Ihr Fahrzeug- und Anhängerbau löst nahezu jede Transportanforderung und beweist seine Stärken in Einzelanfertigungen und Kleinserien. Aus dem erfolgreichen Sonderfahrzeugbau hat sich 1970 der Spezialbereich "Containerbau" heraus entwickelt, welcher bis heute mehr als 25.000 Einheiten produziert hat, für den weltweiten Einsatz von der Baustelleneinrichtung bis zum Transport von Satelliten.

**Gföllner GmbH**  
Industriepark Stritzing 10  
A-4710 St. Georgen bei Grieskirchen  
Tel. +43 7248-62-794-0  
[www.gfoellner.at](http://www.gfoellner.at)

Diese beurteilen die Lage und öffnen bei Bedarf den Servicetechnikern bewusst die elektronische Tür zur Maschine. So ist rasche Hilfe mit kontrollierten Zugriffen gewährleistet. Nachdem erste Erfahrungen die Kapazitätsreserven des Lagersystems aufzeigten, konnte die Entscheidung zur Anschaffung einer vierten Abkantpresse getroffen werden. Wie die Kasto UNILINE und die bereits vorhandenen Pressen wird auch diese über Schachermayer bezogen werden.

#### Kasto Maschinenbau GmbH & Co. KG

Industriestraße 14  
D-77855 Achern-Gamshurst  
Tel. +49 7841-61-0  
[www.kasto.de](http://www.kasto.de)

#### Schachermayer Großhandels-gesellschaft m.b.H.

Schachermayerstraße 2, A-4021 Linz  
Tel. +43 732-6599-0  
[www.schachermayer.at](http://www.schachermayer.at)