

das Ausschleusen überwachen. Die aufwendige Einzelteilentnahme nach der Laserbearbeitung ist somit überflüssig.

**Automatisiertes Beladen und Sortieren.**

„Wir haben uns für eine getrennte Be- und Entladung der Maschine entschlossen, obwohl Finn-Power auch eine kombinierte Lösung für beide Arbeitsvorgänge anbietet. Mit je einer Be- und einer Entladevorrichtung sind wir aber wesentlich produktiver, da bereits während des Entladens der Teile am Ende der Anlage über den Belader neue Bleche der Bearbeitung zugeführt werden können“, so Reindl.

Auf der Entladeseite wurde der Laser Punch Roboter LPR 3 integriert, der aus einem Portalmanipulator, zwei übereinander verfahrbaren Stapeltischen, einem Rollteppich, einem verfahrbaren Tisch für das Restgitter und Schutzwänden besteht. Der LPR 3 bietet Volta insgesamt drei verschiedene Möglichkeiten zur Handhabung von Gutteilen. Werkstücke von 300 x 100 bis maximal 800 x 800 mm, die durch die bereits beschriebene Teileklappe kommen, werden auf den Förderer LC4 positioniert und anschließend vom Stapelroboter entnommen.

**Alle Teile im Restgitter**, die größer als 800 mm<sup>2</sup> sind, entnimmt der Roboter hingegen direkt vom Maschinentisch. Von Mikrostegen gehaltene Teile bzw. das verbliebene Restgitter werden mit dem Greifer des LPR 3 über einen Rollteppich auf den Entladetisch gestapelt. Die Werkstücke können hierbei Formungen von maximal 16 mm Höhe haben.

Der Greifer des Portalmanipulators verfügt über 72 Saugnäpfe, die in sechs Gruppen unterteilt sind und sich je nach Bedarf zusammen oder einzeln absenken lassen, vorausgesetzt die Gruppen der äußersten Träger arbeiten parallel. Auf diese Weise kann der Manipulator Teile von 400 x 500 bis 2500 x 1500 mm problemlos aufnehmen und auf insgesamt drei Sortierwaggons, zwei für Gutteile und einen für das Restgitter, ablegen. Jeder Waggon ist für die Aufnahme von maximal vier Euro-Paletten ausgelegt.

Die Entladung der vollen Waggons erfolgt bei Volta mit einem Gabelstapler, der die vorgefertigten Teile bis zur späteren Weiterverarbeitung ins Lager transportiert.

**Heute bestellt - morgen geliefert.** „Die neue Anlage sichert uns entscheidende



Bild: Volta

**Volta-Geschäftsführer Ing. Erwin Reindl (rechts) und Betriebsleiter Wolfgang Huber**

Einsparpotenziale“, meint Reindl und präzisiert: „Wir haben weniger Fremd- und Lagerkosten, da wir nicht mehr gezwungen sind, die Cuttings zuzukaufen, sondern diese auf der LaserPunch selbst fertigen können. In der Vergangenheit hatten wir bis zu 500 Zuschnitte auf Lager; heute benötigen wir lediglich Platz für 15 Blechformate. Die Anlage erspart uns zudem eine Menge Arbeitsschritte, denn jetzt kommen die Teile vorgefertigt aus der LP und werden ohne Nacharbeitung eingelagert.“ Mit dem hohen Automationsgrad der Gesamtanlage verfüge Volta nun über „ein deutliches Plus“ hinsichtlich Produktivität und Flexibilität, ist der Geschäftsführer überzeugt und wird konkreter: „Wir haben mit dieser Anlage Küchen in einer Woche produziert, für die wir vorher vier Wochen benötigten. Es ist auch schon mal vorgekommen, dass ein Kunde es versäumte, einige Komponenten seiner Küche zu bestellen. Diese konnten wir dann innerhalb eines Tages nachfertigen – was früher schlichtweg unmöglich gewesen wäre.“

**Angesichts derart positiver Erfahrung** hat Erwin Reindl schon weitere Pläne für sein Unternehmen: „Die Grundausrüstung der Maschine ist gesichert. Jetzt können wir uns nach zusätzlichen Kunden umschauen und denken hierbei vor allem an Aufträge aus dem Bereich Lohnfertigung, insbesondere an die Produktion von Serienteilen aus Edelstahl jenseits unseres bisherigen Fertigungsschwerpunktes.“

**info**  
 Fax: +49/811/1667  
 e-mail: FPLGmbH@fcorp.com