

Ein Partner für Individuelles – mittels Laserschneiden bei sauberer Prozessluft



Auftragsfertiger „Simplycut“ bietet besondere Services und setzt auf eine nachhaltige Anlagen-Kombination

Wer den Namen Günzburg hört, denkt unweigerlich an das weltbekannte LEGO-Land, einen Freizeitpark, der seinesgleichen sucht. Doch gibt es im Schatten des Tourismus-Giganten ein Unternehmen, das ebenfalls ganz besondere Dienstleistungen anbietet – per Lasertechnik.

Auftragsfertigung nach Maß

Simplycut wurde unter dem Namen CARMAGNANI als „klassische Kellerwerkstatt“ im Jahr 2008 gegründet. Das Ziel: Kunden individuelle Materialbearbeitungen nach deren Wünschen anzubieten. Wurde anfangs noch mit einer kleinen CNC-Anlage produziert, entdeckte man früh das Potenzial der Lasertechnik und investierte 2010 in eine erste Laserschneidanlage. „Dadurch bekamen wir enormen Aufwind. Eine Produktionshalle wurde gebaut und weitere Laser, sowie Personal, folgten“, sagt Daniel Carmagnani, Firmengründer und Geschäftsführer.



Bild 1: Feinster Laserschnitt in 5 mm Birkensperrholz

Mit seinen Produkten deckt das Unternehmen verschiedene Bereiche ab. Zum einen wird direkt an der Produktion ein Ladengeschäft betrieben, in dem mit Laser personalisierte Geschenkartikel und gravierte Werbeartikel verkauft werden. Des Weiteren betreibt Simplycut seit 2017 einen Onlineshop für Laserzuschnitte (www.simplycut.de). Hier kann der Kunde seine Zeichnung hochladen oder online zeichnen, das gewünschte Material

auswählen und bekommt sofort live die verschiedenen Staffelpreise von 1-500 Stück angezeigt. Im Bestellvorgang können Kunden dann weiter zwischen mehreren Fertigungsarten und der Bearbeitungszeit von Express Plus bis Standard wählen. „Unsere Kunden sind bunt gemischt. Wir fertigen ab Losgröße 1 für Bastler und Modellbauer bis hin zu industriellen Großkunden“, erklärt Daniel Carmagnani.

Laserschneiden als zentrale Fertigungstechnologie

Für die entsprechenden Zuschnitte wird ein CO₂-Laser eingesetzt. Im Bereich Gravuren kommt zusätzlich noch ein Faser-Laser hinzu.

Im Standardbereich werden Materialien wie Acrylglas, technische Kunststoffe, verschiedene Sperrhölzer und diverse Dichtungsmaterialien geschnitten.

„In unserer Sparte Lohnfertigung sind wir für alle Materialien offen, die sich per Laser schneiden lassen. Für neue Materialien fertigen wir für und mit unseren Kunden Testprodukte, um für deren Anforderungen den bestmöglichen Laserschnitt zu erreichen“, so Carmagnani.

Nach zehn Jahren wuchs die Unzufriedenheit mit dem Service des bisherigen Laseranlagen-Lieferanten. Daher war Simplycut gezwungen, sich intensiv am Lasermarkt umzusehen. Im Jahr 2021 fiel dann die Entscheidung.

„Der Vergleich verschiedener Hersteller führte uns sehr schnell nach Lüneburg zu Eurolaser. Letztendlich hat uns das „GESAMTKONZEPT EUROLASER“ überzeugt, beginnend von der Software, die komplett in unsere Shop-Automatisierung mit Barcode eingebunden werden konnte, über die Laufruhe und Performance der Maschine, der exakte, saubere Laserschnitt und natürlich die auf unser System abgestimmte Absauganlage der Firma ULT“, erklärt der Geschäftsführer.



Bild 2: Ein integriertes Kameramodul ermöglicht hochpräzises Laserschneiden

Bei der neuen Laserschneidanlage von Eurolaser handelt es sich um eine XL-1600, welche zusätzlich mit der Option „POSITIONplus“ ausgestattet ist. Aufgrund des eingebauten Kamerasystems wird somit der konturgenaue Zuschnitt von bereits bedrucktem Plattenmaterial ermöglicht. Zudem ist „PICTUREplus“ auf der Anlage in Gebrauch. Diese Option ermöglicht es Simplycut, Raster- und Reliefgravuren auf einer Größe von 2.270 x 1.600 mm zu bearbeiten.

Der Laserrauch muss weg

Nun bringt die Laserbearbeitung unerwünschte Nebeneffekte mit sich: schädlichen Laserrauch und -staub, Dämpfe und oftmals unangenehme Gerüche. Über die entstehenden Emissionen wusste man bei Simplycut sehr früh und schnell Bescheid. Daniel Carmagnani führt aus: „Da beim Laserschneiden Luftschadstoffe entstehen, mussten wir uns schon immer mit dem Thema Absaug- und Filtertechnik auseinandersetzen. Bei uns kommt erschwerend hinzu, dass sich unsere Produktion in einem Wohngebiet befindet, und wir zusätzlich darauf achten müssen, dass auch die Geruchsbelästigung so gering wie möglich bleibt. Durch unsere jahrelange Lasererfahrung war uns klar, dass nur eine vernünftige Absauganlage Sinn für das Projekt mit einem Großformatlaser macht.“

Der Anbieter der Laserschneidanlage Eurolaser empfahl und bot Simplycut eine ULT-Absaugung in Kombination mit ihrem System an, ließ dennoch die Entscheidung für eine alternative Absauganlage offen.

Dies führte zu einem zeitaufwändigen Auswahlprozess. Die Anbieter benötigten umfangreiche Informationen, um eine passende Anlage zu konfigurieren. Das größte Problem stellte jedoch die Geruchsvermeidung im Freien dar. Durch die Remote-Option in der Laserschneidanlage war auch die „richtige Ansteuerung“ der verschiedenen Absperrschieber und der Absaugsteuerung nicht zu unterschätzen. „Da nur die perfekte Absaugung direkt am Laserschnitt zu einem perfekten Laserergebnis führt, haben wir uns nicht für die günstigste, sondern für die aus unserer Sicht beste Lösung entschieden. Die Kombination aus den Anlagen von Eurolaser und ULT“, erklärt Daniel Carmagnani.



Bild 3: Absauganlagen LAS 2000 (rechts) und ACD 1200 – geschützt vor Witterungseinflüssen

Schließlich wurde in eine Laserrauch-Absauganlage vom Typ LAS 2000-6-FP sowie drei Filteranlagen zur Geruchsabscheidung vom Typ ACD 1200 investiert. Die Anlagen wurden im Außenbereich der Produktionshalle aufgestellt. Über Rohrleitungen werden die Luftschadstoffe zur LAS 2000 transportiert. Dabei wird zur optimalen Abscheidung der Laserrauch-Emissionen ein Filterhilfsmittel in den Luftstrom gespeist. Die nachgeschalteten ACD-1200-Anlagen beseitigen die Geruchspartikel, sodass auch im Außenbereich keine Geruchsbelästigung stattfindet.

Nach knapp einem Jahr Einsatz betrachtet der Geschäftsführer die Kombination aus den Anlagen von eurolaser und ULT als „beste und wirtschaftlichste Investition, die wir getätigt haben“, und fährt fort: „Die Luftreinhaltung in der Produktionshalle sowie die kaum mehr wahrnehmbare Geruchsbildung im Innen- und Außenbereich haben all unsere Erwartungen übertroffen. Durch das offene Lasersystem hatten wir anfangs Bedenken, ob das wirklich funktionieren kann, da wir bis dahin nur Erfahrungen mit geschlossenen Lasersystemen gesammelt hatten.“



Bild 4: Daniel Carmagnani (links) und sein Produktionsleiter Sven Megyes sind zufrieden mit der Kombination aus Laserschneidanlage und Absaugtechnik

Durch die konstant gleiche Absaugleistung am Kopf und Tisch kann man bei Simplycut sogar Sperrhölzer bis 15 mm nahezu beidseitig schmauchfrei und sauber zuschneiden. Bei ausnahmslos allen Produkten konnte die Verschmutzung durch entstehende Rauchgase stark minimiert werden.

„An unserer alten Filteranlage mussten wir mehrmals täglich die Vorfiltermatten und, je nach Material, mehrmals wöchentlich die ganzen Filterkassetten wechseln,“ sagt Carmagnani. Durch die automatische Zugabe des Filterhilfsmittels und die automatische Filterreinigung der Absauganlage entfallen diese Arbeiten und vor allem Kosten. Nach 1.300 Arbeitsstunden befinden sich immer noch die ersten Filter in der Absauganlage LAS 2000, obwohl mehrmals täglich das zu schneidende Material gewechselt wird. „Höhere Qualität und geringere laufende Kosten. Was will man da noch mehr!?,“ sagt Carmagnani lächelnd.

Der Blick nach vorn

Simplycut hat sich mit diesen Investitionen nebenher auch für die Zukunft gerüstet. Die Firma wächst jedes Jahr weiter. Die ursprünglichen Ziele des Businessplans wurden mittlerweile fast verdreifacht. Wie in fast allen Branchen geht der Trend auch beim bayerischen Auftragsfertiger hin zur Onlinebestellung. „Unser Ziel ist klar: der weitere Ausbau unseres Onlineportals. Durch unseren Onlineshop, der die Aufträge miteinander verschachtelt und stets die Termintreue im Blick hat, sind für uns alle Laseraufträge von Losgröße 1 bis 10.000 unser Zielmarkt“, schließt Daniel Carmagnani ab.