RAMONA HÖNL

Rolle vorwärts: B-Säulen-Fertigung vom laufenden Band

Im badischen Achern trifft Zukunfts- auf Traditionskultur: Die fischer group fertigt dort mit einer neuartigen Laserblanking-Anlage von TRUMPF Karosseriebauteile für die Elektromobilität. Die von der Rolle gefertigten B-Säulen kommen bei einem amerikanischen Luxus-E-Auto zum Einsatz.

Eine Rolle mit aufgewickeltem Aluminium schwebt zwei Meter über dem Boden durch die Fertigung. Martin Müller, Maschinenbediener bei der fischer group, steuert das Coil zielgerichtet mit dem Maschinenkran auf eine 34 Meter lange Anlage zu – die TruLaser 8000 Coil Edition von TRUMPF. Zielsicher setzt Müller das Coil in der Beladezone ab und beginnt von Hand die schützende Kunststofffolie vom Aluminium zu entfernen. Den Rest übernimmt die Anlage. Ein Laserstrahl tänzelt über das Blech und schneidet schnell und präzise die Bauteile aus. Parallel dazu entnimmt sie ein Roboterarm flink aus dem Restgitter und sortiert sie fein säuberlich auf mehrere Stapel im Entladebereich der Anlage. „Laserblanking ist eine geile Technik", sagt der gelernte Schlosser und wirft die Folie in einen Abfallcontainer.

Beim Laserblanking schneidet der Laser die Bauteile direkt von der Rolle (engl. Coil), anstatt aus einer Blechtafel aus. Dadurch lassen sich hohe Stückzahlen besonders effizient fertigen. Außerdem sparen Anwender Material, da sie die Bauteile auf dem Coil effizienter schachteln lassen.

Laserblanking: Perfekt für hohe Stückzahlen

Die fischer group beliefert wichtige Zukunftsbranchen mit Bauteilen, etwa die Elektromobilität oder die Halbleiterindustrie. Das Familienunternehmen kommt ursprünglich aus der Rohrbearbeitung. Heute beschäftigt die Firma über 2700 Mitarbeiter und gilt als renommierter Zulieferer für OEMs aus aller Welt. „Wir brauchten eine Lösung, mit der wir für unsere Kunden verschiedene Geometrien in hohen Stückzahlen schnell und hochpräzise fertigen können, ohne die Anlage umzurüsten", sagt Hans-Peter Fischer, CEO und Eigentümer der fischer group. Fischer spricht unaufgeregt, mit leichtem badischem Akzent. Anzüge trägt er selten, stattdessen treffen ihn seine Mitarbeiter häufig in den Fertigungshallen.

Das Geschäft mit der Automobilindustrie ist unter anderem der Grund, weshalb sich Fischer die neue Laserblanking-Anlage

von TRUMPF ins Haus geholt hat. Das Unternehmen fertigt mit der sogenannten Aluminium-Hotforming-Technologie leichte, hochfeste Strukturbauteile, die sich besonders für E-Autos eignen. So auch der äußere Türring für das Vorzeigemodell eines bekannten amerikanischen Elektrowagen-Herstellers im Premiumsegment. Das Karosseriestück integriert A- und B-Säule samt Schweller und wiegt trotzdem nur knapp neun Kilogramm. Fischer ist stolz auf das zukunftsweisende Bauteil aus seinem Hause. Deshalb ziert es auch als Ausstellungsstück die moderne Empfangshalle der fischer group – ganz dem Motto: US-Mobilität made in Achern.

Mehr Produktivität dank Laserblanking

Wirtschaftlich zu produzieren, ist auch für die fischer group oberstes Gebot. Noch während das Projektteam am Kernprozess des neuen Umformverfahrens tüftelte, suchten die Ingenieure der fischer group nach Alternativen, um vorgeschnittene Blechtafeln nicht mehr zukaufen zu müssen. „Über einen Presseartikel wurden wir 2021 darauf aufmerksam, dass TRUMPF eine Laserblanking-Anlage entwickelt. Wir wussten sofort: Die brauchen wir", bekräftigt Hans-Peter Fischer.

Noch im selben Jahr entstand auf dem Werksgelände ein eigenes Gebäude für die neue TRUMPF Anlage fürs Laserblanking. Dort, in Halle 16, steht heute ein imposantes Zeugnis deutscher Maschinenbaukunst, das TRUMPF am Standort Neukirch entwickelt hat: 34 Meter lang, zehn Meter breit. Beladezelle, Schneidzelle, Abstapelbereich – alles läuft hochautomatisiert. Am Ende der Halle lagern immer rund 20 Coils, die Maschinenbediener wie Martin Müller mit dem Maschinenkran in die Beladezone der Anlage hieven.

> **Alu-Coils und Laser-Werkzeug machen uns in der Produktion flexibler und wirtschaftlich wettbewerbsfähiger.**
>
> Hans-Peter Fischer, CEO fischer group

Investition in die Zukunft

Hallenneubau und Anlage kosteten die fischer group rund acht Millionen Euro. Eine Summe, die sich nicht mit dem ersten Auftrag amortisiert. Muss sie aber auch nicht. Schließlich spielte bei der Entscheidung die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens eine Rolle – und in diese Richtung hat fischer in Achern nun einen großen Schritt gemacht. Hans-Peter Fischer weiß, dass die deutschen Automobilhersteller ihre Wettbewerber aus den USA ernst nehmen und genau beobachten, was in deren hochmodernen Produktionswerken passiert. Für die fischer group ist die Fertigung der B-Säulen mithilfe von Laserblanking für den amerikanischen E-Auto-Hersteller ein Auftrag mit Strahlkraft – Folgeaufträge nicht ausgeschlossen.

4000 Tonnen weniger CO2 dank Laserblanking

Laserblanking kann noch mehr: Mit der Lösung unterstützt TRUMPF produzierende Unternehmen dabei, den Zukunftstrend zu mehr Nachhaltigkeit in der Fertigung umzusetzen. Gegenüber herkömmlichen Maschinen fürs Laserschneiden können Unternehmen mit der TruLaser 8000 Coil Edition pro Jahr knapp 1700 Tonnen Stahl einsparen. Das entspricht rund 4000 Tonnen CO□ und 1,6 Millionen Euro Materialkosten. Hans-Peter Fischer bestätigt nach der Kundentestphase: „Durch die strategische Entscheidung, mit Alu-Coils und Laser-Werkzeug zu arbeiten, sind wir in der Produktion flexibler und wirtschaftlich wettbewerbsfähiger. Mit diesem Anlagenkonzept sind wir optimal aufgestellt."

Maschinenbediener Martin Müller hievt ein 16-Tonnen-schweres Alu-Coil in die Beladezone der TruLaser 8000 Coil Edition von TRUMPF.

Laserblanking: Ein Roboter sortiert die geschnittenen Bauteile automatisch ab.

Die 34 Meter langen Laserblanking-Anlage von TRUMPF spart Rohmaterial und rund 4000 Tonnen CO₂ pro Jahr.

RAMONA HÖNL

SPRECHERIN WERKZEUGMASCHINEN