

PROZESSSICHERHEIT DURCH PRÄZISE LASERPOSITIONIERUNG IN DER AUTOMOBILPRODUKTION

AUTOMOBILINDUSTRIE



LD PUNKTLASER VON LAP INTEGRIERT IN PRESS-
KASCHIERANLAGEN DES MASCHINENHERSTELLERS KIEFEL

KIEFEL
TECHNOLOGIES





„Mithilfe der Punktlaser von LAP erfolgt das Einlegen des Dekors an der Press-Kaschieranlage wesentlich schneller.“

MICHAEL LORENZ
AES / LEITUNG E-KONSTRUKTION, KIEFEL GMBH

DIE APPLIKATION

Die KIEFEL GmbH mit Stammsitz in Freilassing, Deutschland, liefert als Partner namhafter Hersteller Maschinen und Anlagen unter anderem in die Automobilindustrie. Jeder Automobilhersteller hat für seine Modelle spezifische Anforderungen an die Mittelfelder in den Türen. KIEFEL designt und fertigt daher Press-Kaschieranlagen ganz nach Kundenwunsch. Für die Positionierung von Dekors für Türinnenverkleidungen werden die kompakten Punktlaser des Typs LD von LAP eingesetzt.

DIE HERAUSFORDERUNG

Eine Hauptfunktion der Press-Kaschieranlage des Typs KEK 80/280 ist das Platzieren des Dekors für die Türinnenverkleidung und das Verkleben mit dem Trägerteil. Alle Einzelprozesse und der eigentliche Kaschiervorgang erfolgen beim Automobilhersteller exakt aufeinander abgestimmt in einem automatisierten Ablauf. Allerdings muss das Dekor vor dem Verpressen manuell auf das Nahtschwert aufgelegt werden. Das Einlegen durch den Bediener erfolgt dabei mit der Oberseite nach unten. „Die Schwierigkeit liegt in der exakten Positionierung der Ziernaht auf dem Nahtschwert. Da das Nahtschwert durch das Dekor verdeckt wird, ist die genaue Position für den Bediener nicht sichtbar“, erklärt Michael Lorenz, AES/Leitung E-Konstruktion, KIEFEL GmbH. Das präzise Einlegen ist jedoch wichtig, um die Anforderungen an Design und Verarbeitungsqualität der hochwertigen Dekormaterialien zu gewährleisten.



Verbauung auf engstem Raum: LAP LD Punktlaser installiert am Oberwerkzeug der Press-Kaschieranlage

DIE LÖSUNG

Entscheidende Positionierhilfe leisten die LAP LD Punktlaser, welche die Firma KIEFEL in das Oberwerkzeug der Press-Kaschieranlage integrierte. Mithilfe der projizierten Laserpunkte wird die Naht so markiert, dass die genaue Position auf der Rückseite des Dekors sichtbar ist. „Dies hat wesentliche Vorteile für den Bediener“, so Michael Lorenz. „Obwohl das Nahtschwert durch das Dekor verdeckt ist, kann der Mitarbeiter die Naht exakt ausrichten. Das manuelle Einlegen an der Anlage wird erleichtert und erfolgt somit deutlich schneller.“ Technisch sprachen vor allem die Präzision und Kompaktheit für die Industrielaser von LAP. Dank der kleinen Bauform eignen sich diese Diodenlaser besonders für die Befestigung an und den Einbau in Arbeitsplatz-Maschinen. Dazu trägt auch die Schutzart IP54 der Gehäuse bei. Laserdioden, Präzisionsoptik und Steuerelektronik sind anschlussfertig in ein kleines stabiles Gehäuse aus Aluminium eingebaut. Durch die manuelle Fokussierung können zudem extrem feine Laserpunkte erzielt werden.

LAP LD LASER FÜR DEN PLATZSPARENDEN EINBAU IN INDUSTRIEANLAGEN

- Kompakte Bauform: (Länge 81 mm, Ø 19 mm (vorne)/15 mm (hinten))
- Manuell fokussierbar (30 mm bis ∞)
- Schutzart IP54
- Überspannungsschutz und verpolungssicher
- Diode: rot; Wellenlänge: 635 nm

DER NUTZEN

PROZESSSICHERHEIT

Präzise Platzierung der Ziernaht auf dem Nahtschwert

PROZESSEFFIZIENZ

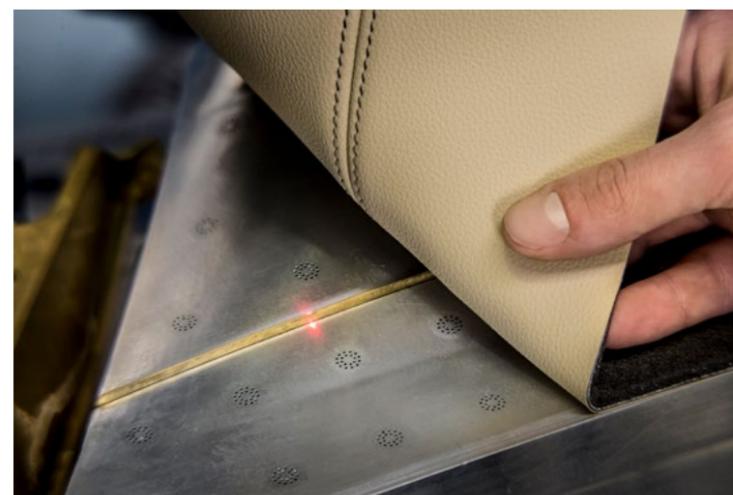
Beschleunigung der manuellen Positionierungsaufgaben

PRODUKTQUALITÄT

Vermeidung von Fehlern durch visuelle Positionierhilfe



Vor dem Verpressen wird das Dekor manuell auf dem Unterwerkzeug platziert.



Die Ziernaht muss mit der Oberseite nach unten exakt auf dem Nahtschwert ausgerichtet werden.



Die Punktlaser markieren an mehreren Stellen den Verlauf der Ziernaht auf der Rückseite des Dekors. So ist ein schnelles und sicheres Positionieren möglich.

ÜBER KIEFEL

KIEFEL zählt zu den Weltmarktführern in der Konzeption und Herstellung von Maschinen für die Verarbeitung von Kunststofffolien. Als Partner namhafter Hersteller liefert die KIEFEL GmbH in die Automobil-, Medizintechnik-, Kühlschrank- und Verpackungsindustrie. Stammsitz der KIEFEL GmbH ist Freilassing/Deutschland. Zudem betreibt das Unternehmen Niederlassungen in den USA, Frankreich, den Niederlanden, Russland, China, Brasilien, Indonesien und Indien und ist durch Vertriebspartner in über 60 Ländern weltweit vertreten.

www.kiefel.com

ÜBER LAP

Mit laserbasierten Systemen für das Projizieren und berührungsfreie Messen nimmt LAP weltweit eine führende Position ein. LAP entwickelt, produziert und liefert seit über 30 Jahren Lasermesssysteme, Linienlaser und Laserprojektoren für die Industrie und die Medizin. Zahlreiche internationale Industrieunternehmen vertrauen auf die Präzisionstechnik Made in Germany, um die Qualität ihrer Produkte und die Effektivität ihrer Produktionsprozesse zu erhöhen.

www.lap-laser.com



Bezeichnungen von Produkten oder Leistungen können Marken der LAP GmbH oder anderer Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte die Rechte der jeweiligen Inhaber verletzen kann.

LAP GmbH
Laser Applikationen
Zeppelinstraße 23
21337 Lüneburg
Deutschland
Tel. +49 4131 9511-95
Fax +49 4131 9511-96
E-Mail info@lap-laser.com

LAP Laser, LLC
1830 Airport Exchange Blvd.
Suite 110
Erlanger, KY 41018
USA
Phone +1 859 283-5222
Fax +1 859 283-5223
Email info-us@lap-laser.com

LAP GmbH
Laser Applikationen
Представительство в Москве
1, Казачий переулок 7
119017 Москва
Российская Федерация
Тел. +7 495 7304043
Факс +7 495 7304044
Email info-russia.gi@lap-laser.com

LAP Laser Applications
Asia Pacific Pte. Ltd.
750A Chai Chee Road
#07-07 Viva Business Park
Singapur 469001
Phone +65 6536 9990
Fax +65 6533 6697
Email info-asia.gi@lap-laser.com

LAP Laser Applications
China Co. Ltd.
East Unit, 4F Building # 10
LujiaZui Software Park
No. 61 Lane 91 EShan Road
Shanghai 200127
China
Phone +86 21 5047-8881
Fax +86 21 5047-8887
Email info-cn@lap-laser.com

