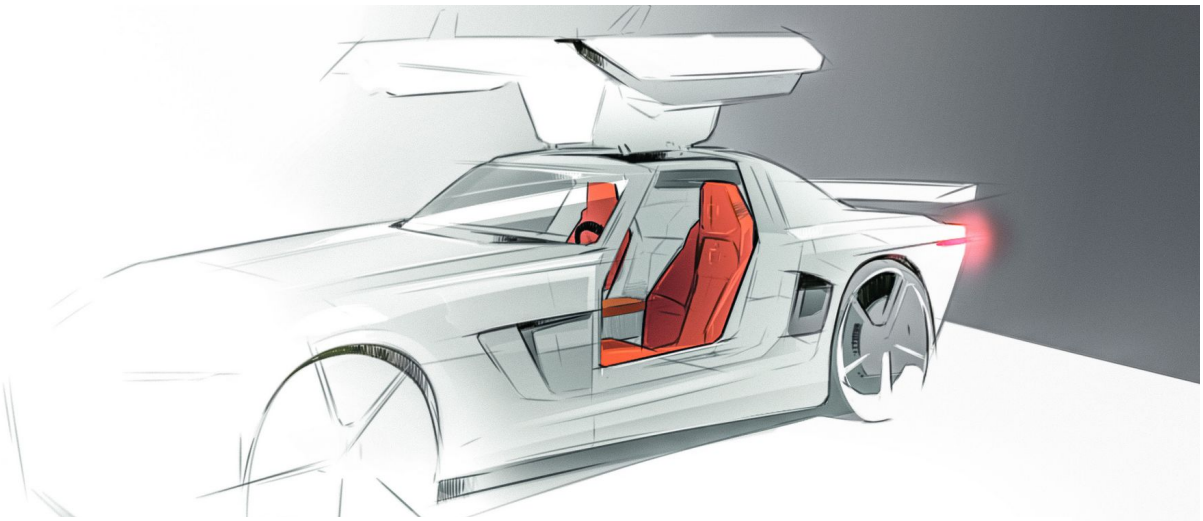

ATHANASSIOS KALIUDIS

Laser sorgt bei Ledersitzen für Extra-Wow

Lederbearbeitung für die Serienfertigung: mit dem Laser schneiden, markieren und perforieren auf einer einzigen Maschine. Die Firma MüKo aus Weinstadt hat mit TRUMPF Technologie eine solche Anlage für einen Automobilhersteller gebaut.

Sanftes Licht erhellt den Autoinnenraum: Die Lederbezüge der Sitze weisen ein dezentes Muster auf – und sie leuchten. Tausende nur rund 0,05 Millimeter große, mit LEDs hinterlegte Perforierungen im Leder machen es möglich. Die Firma MüKo aus Weinstadt hat mit TRUMPF Technologie eine solche Anlage für einen Automobilhersteller gebaut.

Bei dieser Präzision ist Kennern klar, dass hier der Laser am Werk gewesen sein muss. Nicht so klar ist, dass eine Rundum-sorglos-Lasermaschine sämtliche Bearbeitungsschritte an dem organischen Material vorgenommen hat: Schneiden, Markieren, Perforieren. Und das im industriellen Maßstab, geeignet für die Serienbearbeitung größtmöglicher Lederformate in hoher Geschwindigkeit.

Gebaut hat sie die Firma MüKo, ein Sondermaschinenbauer aus Weinstadt, auf Anfrage eines Automobilherstellers, der seinen Sitzen das kleine Extra-Wow verpassen wollte. Problematisch am Werkstoff Leder ist allerdings: Es riecht schlecht, wenn es anbrennt.

Leder stellt hohe Anforderungen an den Laser

Neben der laserüblichen Präzision ist also geringstmögliche Wärmeeinbringung das Ziel. Geschafft hat MüKo das mit einem ultravioletten Markierlaser aus der TruMark-Serie von TRUMPF. Diese Wellenlänge wird gut von organischen Materialien absorbiert. Der Clou: Die eingebrachte Lichtenergie bricht die Moleküle des Leders auf, anstatt sie zu erwärmen. Wir haben es also nicht mehr mit einem thermischen Bearbeitungsprozess zu tun, bei dem Hitze entsteht, sondern mit einem fotochemischen Verfahren ohne Hitzeentwicklung. Das kann den unangenehmen Geruch zwar nicht ganz verhindern, den Rest erledigen aber ein dreistufiges Filtersystem und eine Absaugung direkt am Material.

Die Markierlaser von TRUMPF eignen sich nicht nur für Blech - auch organische Materialien wie Leder, Holz oder Papier lassen sich damit bearbeiten.

MüKo war schnell klar, dass ihre flexible Sondermaschine für Autositze, die sie Permacut getauft hat, das Zeug zur neuen Standardmaschine für Lederbearbeitung generell hat. Schließlich gibt es viele Dinge aus Leder, die ein Extra-Wow gebrauchen könnten: Handtaschen, Portemonnaies, Gürtel, Cowboystiefel. Auch andere organische Materialien, wie Papier oder Holz, ja sogar Glas, lassen sich mit der Permacut bearbeiten. Wir dürfen uns auf neue Designideen freuen!

ATHANASSIOS KALIUDIS
PRESSESPRECHER TRUMPF LASERTECHNIK
TRUMPF MEDIA RELATIONS, CORPORATE COMMUNICATIONS