



„Trumpf“- in München bei der Laser World

SCHRAMBERG/MÜNCHEN (pm) – Alleine mit der Größe des Messestandes auf der „Laser World of Photonics“ in München vom 22. bis 25. Juni 2015, wurden Zeichen gesetzt. Auf rund 700 Quadratmetern hatte die Firma „Trumpf“-Laser- und Systemtechnik mit etwa 100 Repräsentanten einen starken Auftritt, offerierte als Weltmarkt- und Technologieführer sein breites Produkt- und Technologieportfolio und stellte Weltneuheiten vor, heißt es in einer Pressemitteilung der Stadt.

„Trumpf“ ist Technologie- und Marktführer bei Werkzeugmaschinen für die flexible Blechbearbeitung und bei industriellen Lasern. Davon konnten sich Oberbürgermeister Thomas Herzog und der städtische Wirtschaftsförderer Manfred Jungbeck überzeugen. Mit rund 900 Mitarbeitern, weltweit sind 11.000 bei Trumpf Laser beschäftigt, trägt der Standort Schramberg nicht unwesentlich zum Welterfolg bei. Das Stadtoberhaupt zollte Trumpf als Weltmarktführer größten Respekt und war begeistert, dass durch diese teilweise komplett in Schramberg entwickelten Produkte der Name Schramberg in die Welt getragen wird.

Herzog und Jungbeck wurden von Dr. Kurt Mann, Vertriebsleiter international, durch den Messestand geführt und mit den Einsatzbereichen des Lasers im Schweißen, Schneiden und Markieren vertraut gemacht.

Eine der Weltpremierer, die Trumpf auf der Messe zeigte, liegt im Bereich der Kunststoffmarkierung, bei der ein neuer UV-Laser eingesetzt wird, der TruMark 3330. Effiziente Luftkühlung, geringerer Energieverbrauch bei gleichzeitig hohem Wirkungsgrad, flexibler Einsatz in bestehende Fertigungslinien sowie einer Wellenlänge von 355 Nanometern eröffnen neue Möglichkeiten in der Kunststoffbearbeitung. Durch diesen UV-Laser sind kontrastreichere Beschriftungen bei optimaler Beschriftungsqualität und gleichzeitiger hoher Bearbeitungsgeschwindigkeit problemlos umsetzbar.

Ein Highlight des Messestandes waren die Laser für die Mikrobearbeitung. Für Laien unvorstellbar sind die Parameter, die diese Laser bieten. Sie liefern Lichtpulse, die nur wenige Pikosekunden dauern, aber eine Leistung im Gigawattbereich haben. Trifft ein solcher Puls auf eine Werkstückoberfläche, verdampft jedes Material sofort.

Mit einer neuentwickelten Optik kann solch ein Laser selbst millimeterdickes Glas mit einer Geschwindigkeit von einem Meter pro Sekunde durchtrennen. Das Glas reißt dabei kontrolliert und spiegelglatt auf den Tausendstelmillimeter genau und all dies in völlig freien Konturen. Der TruMicro 5080, mit dem das Verfahren vorgeführt wird, wurde so konstruiert, dass er in Industriemaschinen leicht integrierbar ist und eine Wartung im Inneren der Anlage möglich ist,

„Trumpf“- in München bei der Laser World

d.h. eine aufwändige Entnahme und anschließende Neujustierung des Strahlwegs ist nicht erforderlich. Damit ist eine deutliche Erhöhung der Wirtschaftlichkeit verbunden, da die Stillstandszeiten der Bearbeitungsmaschinen in hohem Maße gesenkt werden können.

Ein weiteres anschauliches Beispiel präsentierte Vertriebsleiter Mann mit dem Festkörperlaser TruMicro 7370, ebenfalls eine Weltpremiere auf der Messe und stellt dabei das Laser-Lift-Off-Verfahren für flexible Foliendisplays vor. Statt starren Displays geht der Trend zu biegbaren sogenannten Wearables (smarte Geräte, die man am Körper trägt, etwa ein Armband). Hergestellt werden solche Wearables indem Trägerglasplatten durch die Elektronikindustrie mit Polyimid beschichtet werden, auf diese wiederum organische Leuchtdioden (OLEDs) aufgebracht werden. Nach diesen Beschichtungsprozessen wird das flexible Display durch den Laser wieder so von der Glasplatte gelöst, dass die empfindlichen OLEDs von den Verfahren völlig unberührt bleiben. Dieser Festkörperlaser, so betonte Dr. Mann, ist eine Neuentwicklung aus dem Schramberger Werk, dem Kompetenzzentrum für Festkörperlaser.

Ebenfalls aus Schramberg kommt ein neuer gepulster Laser, der grünes Licht erzeugt und hervorragend zum Schweißen von Kupfer geeignet ist. Im Gegensatz zu der sonst üblichen Laserwellenlänge im nahen Infrarotbereich koppelt grünes Licht bei Kupferblechen besser ein, was zu reproduzierbaren, gleichbleibend guten Schweißnähten führt, selbst wenn die Beschaffenheit der Kupferoberfläche variiert. Dies ist eine entscheidende Voraussetzung für Schweißanwendungen aus dem Bereich Elektromobilität.