



3D-Druck-Messe Formnext: TRUMPF zeigt neue Mittelformatmaschine TruPrint 3000

Neue 3D-Druck-Anlage TruPrint 3000 verdoppelt dank Multilaser-Prinzip die Produktivität // verbesserte Schutzgasführung und Melt Pool Monitoring erhöhen die Qualität der Bauteile

Ditzingen, 12. Oktober 2021 – Das Hochtechnologieunternehmen TRUMPF präsentiert auf der 3D-Druck-Messe Formnext in Frankfurt erstmals die neue Generation seiner Mittelformatmaschine TruPrint 3000. Die Anlage stellt durch pulverbett-basiertes Laserschmelzen Bauteile von bis zu 300 Millimetern Durchmesser und 400 Millimetern Höhe her. Dabei kann die Maschine alle schweißbaren Werkstoffe verarbeiten, etwa Stahl, Titan oder Aluminium. Die neue TruPrint 3000 ist auf die Qualitätsanforderungen und Produktionsabläufe in verschiedenen Branchen angepasst. Zentrale Weiterentwicklung: Die TruPrint 3000 lässt sich jetzt auch mit einem zweiten Laser ausstatten, was ihre Produktivität nahezu verdoppelt und die Teilekosten deutlich senkt. Zwei 500 Watt starke Laser arbeiten im gesamten Bauraum der Anlage parallel. Das macht die Fertigung deutlich schneller und effizienter, unabhängig von der Geometrie und der Anzahl der gefertigten Bauteile. Selbst bei großen Bauteilen kann bei Bedarf ein Laser die komplette Kontur bearbeiten. Das führt zu einer optimalen Teilequalität und es entstehen keine Nahtstellen. Die Option Automatic Multilaser Alignment überwacht und kalibriert während des laufenden Baujobs die Laser automatisch zueinander.

Verbesserte Schutzgasführung und integrierter Pulverförderer

Neu ist auch das Strömungskonzept für das Schutzgas. Das Gas strömt jetzt besonders gleichmäßig von hinten nach vorne durch die Anlage und steigert dadurch die Qualität der gedruckten Teile. Außerdem ist es bei der neuen Generation der TruPrint 3000 dem Bediener möglich, das Bauteil mit Hilfe eines integrierten Pulverförderers noch innerhalb der Anlage vom überschüssigen Pulver zu befreien. Das überschüssige Pulver landet dann in einem Pulverbehälter; es lässt sich beim nächsten Druckvorgang wiederverwenden. Das Maschinen- und Peripheriekonzept der neuen Anlage bereitet das Pulver auf

Wunsch „inert“ auf, also unter Schutzgas. Dadurch ist der Pulverkreislauf vor äußeren Einflüssen geschützt, was zu einer gleichbleibenden Pulverqualität führt. In einigen Branchen wie etwa der Medizintechnik ist das ein wichtiger Vorteil.

Automatische Überwachung des Druckvorgangs

In der neuen Generation TruPrint 3000 ist jetzt auch das Qualitätssicherungssystem Melt Pool Monitoring integriert. Spezielle Hochgeschwindigkeitssensoren in der Optik der Anlage überwachen automatisch das Schmelzbad während des Druckvorgangs und erfassen den optischen Fingerabdruck des Prozesses. Die intelligente Auswertesoftware lässt sich mit einem Referenzbaujob trainieren und stellt anschließend Abweichungen grafisch dar – etwa bei einem zu kalten oder überhitzten Schmelzbad. Dadurch erkennt der Maschinenbediener den Fehler, kann eingreifen und ihn im Anschluss analysieren.

Zu dieser Presse-Information stehen passende digitale Bilder in druckfähiger Auflösung bereit. Diese dürfen nur zu redaktionellen Zwecken genutzt werden. Die Verwendung ist honorarfrei bei Quellenangabe „Foto: TRUMPF“. Grafische Veränderungen – außer zum Freistellen des Hauptmotivs – sind nicht gestattet. Weitere Fotos sind im [TRUMPF Media Pool](#) abrufbar.



TruPrint 3000

Die neue Mittelformat-Maschine stellt durch pulverbettbasiertes Laserschmelzen Bauteile von bis zu 300 Millimetern Durchmesser und 400 Millimetern Höhe her.



Multilaser

Die neue TruPrint 3000 lässt sich mit einem zweiten Laser ausstatten, was ihre Produktivität nahezu verdoppelt.





Press Release

Über TRUMPF

Das Hochtechnologieunternehmen TRUMPF bietet Fertigungslösungen in den Bereichen Werkzeugmaschinen und Lasertechnik. Die digitale Vernetzung der produzierenden Industrie treibt das Unternehmen durch Beratung, Plattform- und Softwareangebote voran. TRUMPF ist Technologie- und Marktführer bei Werkzeugmaschinen für die flexible Blechbearbeitung und bei industriellen Lasern.

2020/21 erwirtschaftete das Unternehmen mit rund 14.800 Mitarbeitern einen Umsatz von 3,5 Milliarden Euro (vorläufige Zahlen). Mit mehr als 80 Tochtergesellschaften ist die Gruppe in fast allen europäischen Ländern, in Nord- und Südamerika sowie in Asien vertreten. Produktionsstandorte befinden sich in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich und der Schweiz, in Polen, Tschechien, den USA, Mexiko und China.

Weitere Informationen über TRUMPF finden Sie unter: www.trumpf.com

Pressekontakt:

Athanassios Kaliudis
Pressesprecher Lasertechnik, Group Communications
+49 7156 303-31559
Athanassios.Kaliudis@trumpf.com

TRUMPF GmbH + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, Germany