



Fachmesse IDS: TRUMPF präsentiert neues Verfahren für effizienteren Abutment-Druck

**Highlight auf IDS 2021: TRUMPF 3D-Drucker ermöglicht effizientere
Produktion von Zahnimplantat-Komponenten mittels Preform // neues
Verfahren auf aktuelle Reihe des 3D-Druckers TruPrint 1000 nachrüstbar**

Ditzingen, 22. September 2021 – Das Hochtechnologieunternehmen TRUMPF hat auf der Fachmesse für Dentaltechnik IDS in Köln ein neues Verfahren vorgestellt, mit welchem sich die Herstellung von individuellem, implantangetragenem Zahnersatz effizienter gestalten lässt. Im Mittelpunkt steht hierbei die Produktion von „Abutments“, also der Verbindungsstücke zwischen Zahnimplantat und der sichtbaren Zahnkrone. Der speziell für die Dentalindustrie konzipierte TRUMPF 3D-Drucker TruPrint 1000 druckt in einem Druckvorgang bis zu 64 solcher Implantantabutments – und zwar in weniger als drei Stunden! Möglich wird dies durch sogenannte Preforms. Hierbei handelt es sich um spezielle Basen, eine Art Unterbau, mit vorgefertigter Implantat-Anschlussgeometrie und flacher Plattform, auf die sich dann mit dem 3D-Drucker ein individueller Anteil aus einer Chrom-Kobald-Legierung oder aus Titan aufdrucken lässt. So entsteht das Abutment, welches schließlich die Zahnkrone trägt. Konventionell werden individuelle Abutments häufig gefräst, auf Basisteile aufgeklebt oder im aufwändigen Angussverfahren hergestellt. Mit dem neuen Preform-Verfahren von TRUMPF gelingt die Herstellung nun effizienter und materialsparender. „Implantatgetragener Zahnersatz ist das weltweit am stärksten wachsende Segment in der Dentalindustrie“, sagt Reinhard Sroka, Branchenmanager Dental bei TRUMPF. „Daher wird es für Dentallabore immer dringlicher, mit hochproduktiven 3D-Druckern dieses lukrative Zukunftsfeld für sich zu erschließen und so auf den wachsenden Kosten- und Konkurrenzdruck in der Branche zu reagieren.“

Für das Preform-Verfahren hat TRUMPF eine spezielle Adapterplatte entwickelt, die sich vor dem Druckvorgang mit Preforms bestücken, in den 3D-Drucker TruPrint 1000 einsetzen und sich anschließend vollautomatisch kalibrieren lässt. Der Drucker ist wahlweise mit einem oder zwei Lasern ausgestattet und schmilzt



Presse-Information

im pulverbettbasierten Herstellungsverfahren „Laser Metal Fusion“ das Metallpulver Schicht für Schicht auf. So entstehen die individuellen Abutments.

Allrounder in der Implantatprothetik

Die Vorteile der additiven Fertigung von Abutments liegen nicht nur in der erhöhten Produktivität, sondern auch in der Geometriefreiheit. So sind Anwendern hinsichtlich der Positionierung der Schraubenkanäle kaum Grenzen gesetzt und auch komplexe Strukturen problemlos realisierbar.

Mit dem neuen Preform-Verfahren erweitert TRUMPF das Einsatzspektrum der für die Zahntechnik prädestinierten TruPrint 1000 und macht sie zum Allrounder in der Implantatprothetik. Zudem bietet die Multiplate-Option die Möglichkeit, die Anlage mit bis zu vier Bauplattformen auch über Nacht und am Wochenende automatisiert produzieren zu lassen; die Plattformen wechseln nach Abschluss eines Fertigungsvorgangs automatisch und lagern direkt in der Maschine. Derzeit ist die Multiplate-Funktion nicht mit dem neuen Preform-Verfahren anwendbar. Die Funktion der additiven Fertigung individueller Abutments ist für alle neuen Maschinen des Typs TruPrint 1000 erhältlich. Anlagen der aktuellen Serie sind zudem nachrüstbar.

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 1000

Die speziell für die Dentalindustrie konzipierte TruPrint 1000 druckt in einem Druckvorgang bis zu 64 Abutments – und zwar in weniger als drei Stunden.



Laser Metal Fusion

Mit dem neuen Preform-Verfahren von TRUMPF gelingt die Herstellung von Abutments effizienter und materialsparender.



Presse-Information



Adapterplatte

Für das Preform-Verfahren hat TRUMPF eine spezielle Adapterplatte entwickelt, die sich vor dem Druckvorgang mit Preforms bestücken, in den 3D-Drucker einsetzen und sich anschließend vollautomatisch kalibrieren lässt.



Preform

Preform-Adapter (links) und individuell gedruckte Preform (rechts).



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, Deutschland