RAMONA HÖNL

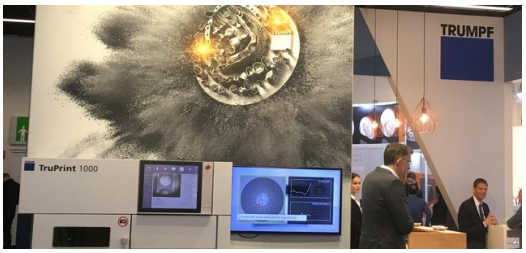
Zahnersatz aus dem 3D-Drucker

Die Internationale Dental-Schau (IDS) in Köln ist die Weltleitmesse für Zahntechnik. Vom 12. bis zum 15. März zeigen über 2.300 Aussteller ihre Neuheiten. Mit dabei ist auch TRUMPF. Denn Zahnersatz kommt immer öfter aus dem 3D-Drucker. Und TRUMPF gehört zu den Top fünf der Anbieter für 3D-Druck weltweit.

Zahnersatz zu drucken, ist längst keine Zukunftsmusik mehr. Schon heute setzen immer mehr Zahnlabore bei der Herstellung von Brücken, Kronen, Implantaten oder ganzen Gebissen auf 3D-Druck. Das hat viele Vorteile. „Vor allem bei hohen Stückzahlen ist 3D-Druck schneller und kostengünstiger", sagt Reinhard Sroka, der als Branchenmanager bei TRUMPF den Bereich Dental verantwortet. Der Grund dafür: Die meisten Zahnprodukte sind Einzelstücke. Seit Jahrzehnten stellen sie Zahntechniker mit der Fräsmaschine oder im Druckguss passgenau für den Patienten her. „Dafür brauchen sie pro Teil etwa 20 Minuten", sagt Sroka, der selbst Zahntechniker-Meister ist.

3D-Drucker von TRUMPF druckt Zähne weltweit am schnellsten

3D-Druck ist hier deutlich schneller – allen voran die Anlage TruPrint 1000 von TRUMPF. Wohingegen Zahntechniker jeden Zahn einzeln fertigen, baut der 3D-Drucker eine ganze Plattform selbstständig auf. Die TruPrint 1000 mit Multilaser-Prinzip arbeitet als weltweit einzige Anlage im Kleinformat mit zwei Lasern gleichzeitig. So entstehen pro Durchgang in zwei bis drei Stunden bis zu 80 Zähne. Das sind rund drei Minuten pro Stück. „Damit ist unser 3D-Drucker der schnellste für Zahnersatz am Markt", sagt Sroka.



TRUMPF zeigt auf der IDS die TruPrint 1000, die schnellste Anlage für Zahnersatz am Markt.

Substratplatten mit 3D-gedrucktem Zahnersatz.

3D-Druck in der Zahntechnik spart Material und steigert Qualität

Es gibt noch mehr Gründe für 3D-Druck in der Zahntechnik. Da der 3D-Drucker nur so viel Metallpulver verarbeitet, wie er tatsächlich benötigt, sparen Anwender Material und damit auch Geld. Außerdem kann der 3D-Drucker komplexe Geometrien wie Ecken und Kanten auf kleinstem Raum besser herausarbeiten. Das steigert die Qualität der Zähne. Auch die Vorarbeit fällt beim 3D-Druck deutlich schmaler aus. Während Zahntechniker beim Gussverfahren ein Gipsmodell des Gebisses anfertigen müssen, reicht dem 3D-Drucker ein Scan als Grundlage.

TruPrint 1000 druckt jetzt auch ganze Zähne

In den Glasvitrinen am TRUMPF Stand auf der IDS sehen Besucher auch Zahnersatz, der in den Kiefer implantiert wird. Patienten benötigen diesen sogenannten „implantatgetragenen Zahnersatz“, wenn sie keinen Restzahn mehr haben, auf den der Zahnarzt den Zahnersatz anbringen kann. In diesem Fall ersetzt die Zahnwurzel ein Metallteil, in das der Zahnersatz geschraubt wird. Neuerdings lässt sich diese Art von Zahnersatz mit der TruPrint 1000 herstellen. Das dafür notwendige hochpräzise Arbeiten ermöglicht die Anbindung an die Fräsmaschine mit einer erweiterten IT-Schnittstelle „Die Nachfrage nach implantatgetragenem Zahnersatz steigt weltweit. Immer mehr Menschen wollen sich diesen Luxus leisten, vor allem in China. Deshalb ist es wichtig, hier mitzuhalten“, sagt Sroka.

RAMONA HÖNL

SPRECHERIN WERKZEUGMASCHINEN