

Addieren statt subtrahieren – Cadspeed definiert die neue dentale Mathematik

GIESST DU NOCH ODER DRUCKST DU SCHON?

Die zahntechnische Zukunft setzt uns unter Druck – 3-D-Druck. Der Fertigungsdienstleister Cadspeed sieht in der additiven Herstellung mit einer neuen grenzenlosen Freiheit den Megatrend in der Dentalbranche. Wichtig ist dem Unternehmen die Umsetzung der neuen Technologie mit einem Markenanbieter. Mit envisionTec ist es gelungen, die eigene Qualitätsstrategie in Nienhagen umzusetzen. Weiterhin bietet envisionTec mit seinem Portfolio an 3-D-Druckern Qualität „Made in Germany“, neueste LED-/Lasertechnologie sowie jahrelange Erfahrung in der additiven Fertigung an. Kai Weiffen ist Technischer Leiter Service bei Cadspeed und für die Umsetzung der 3-D-Technologie zuständig. Er berichtet uns im nachfolgenden Interview von den Möglichkeiten des 3-D-Drucks und welche Vorteile Zahntechniker und Zahnärzte aus der Zusammenarbeit mit Cadspeed ziehen können.

KONTAKT

- Cadspeed GmbH
Zentrum für dentale Frästechnik
Im Nordfeld 13, 29336 Nienhagen
Fon +49 5144 9872-55
Fax +49 5144 9872-59
www.cad-speed.de
info@cad-speed.de
facebook.com/CADSPPEED.GmbH

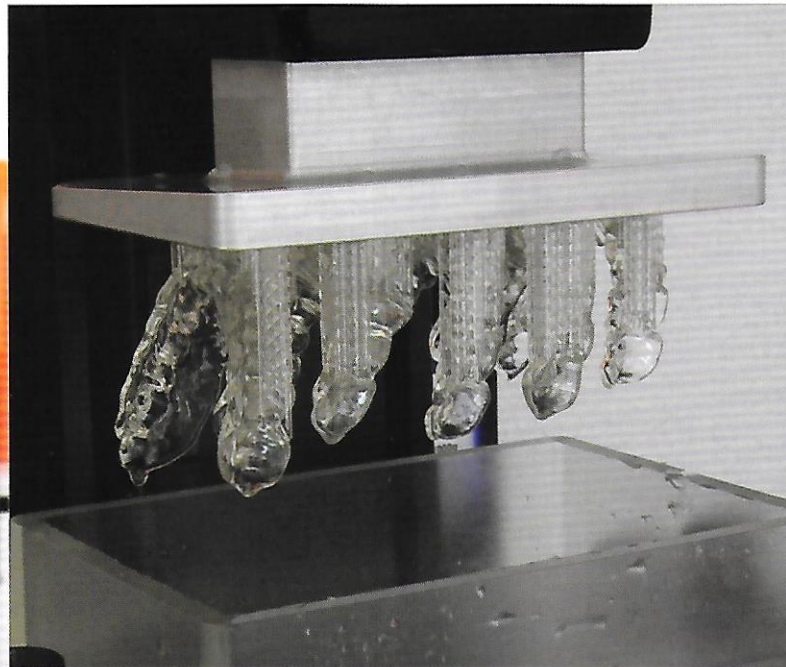
- Claudia Gabbert
Nordquadrat PR + Marketing
Gilcherweg 64a
22393 Hamburg
Fon +49 40 60013788
c.gabbert@nordquadrat.de
www.nordquadrat.de
facebook.com/Nordquadrat/

BILDNACHWEISE

- © Cadspeed GmbH



Kai Weiffen ist bei dem Fertigungsdienstleister Cadspeed Technischer Leiter Service und dort für die Umsetzung der 3-D-Technologie zuständig.



Megatrend der Gegenwart: 3-D-gedruckte Schienen. Diese Indikation ist nur eine von vielen, die Cadspeed als 3-D-Druckdienstleistung anbietet.

Herr Weiffen, seit Frühjahr 2018 sind Sie bei Cadspeed für die Umsetzung des 3-D-Drucks verantwortlich. Welche Geräte kommen bei euch zum Einsatz und welches Portfolio bietet ihr euren Kunden an?

Kai Weiffen: Ausgestattet ist unser Fräszentrum mit mehreren Maschinen der Firma envisionTec (A.d.R.: etwa die Modelle Micro, Vida und Perfactory). Mit diesen Geräten können wir alle Materialien verarbeiten, die für den Dentalmarkt zur Verfügung stehen und gewährleisten somit eine hohe Flexibilität. An uns gesendete Daten setzen wir im 3-D-Druck-Verfahren für unsere Kunden in Modelle, Schienen, Bohrschablonen, Zahnfleischmasken, ausbrennbare Modellgussprothesen, Gerüste, Kronen und Brücken um.

Der Markt an 3-D-Druckmaterialien hat sich extrem weiterentwickelt und bietet heute für den Einsatz im Mund je nach den unterschiedlichen Medizinklassen diverse Möglichkeiten. Welche Materialien werden für welche Indikationen gedruckt?

Weiffen: Bei E-Model light handelt es sich um ein Harz für die Fertigung von Modellen. Mit

ihm lassen sich insbesondere anatomische Details wiedergeben und eine passgenaue und hochpräzise Oberfläche generieren. Mit E-Gum steht wiederum ein Material für die CAD/CAM-gestützte Produktion von Zahnfleischmasken zur Verfügung, zum Beispiel für Implantat-Modelle. Es ahmt den Härtegrad des natürlichen Zahnfleisches nach, damit auf solchen Modellen ein exakt passender implantatgestützter Zahnersatz gefertigt werden kann. E-Dent eignet sich hingegen für die Herstellung von definitiven Versorgung. Es ermöglicht einen dauerhaften intraoralen Einsatz der daraus gefertigten Kronen und Brücken. Weiterhin werden Zahnkränze für Vollprothesen aus diesem Material gefertigt. E-Dent ist mit Eingruppierung in die Medizinklasse IIa für den dauerhaften intraoralen Einsatz CE-zertifiziert.

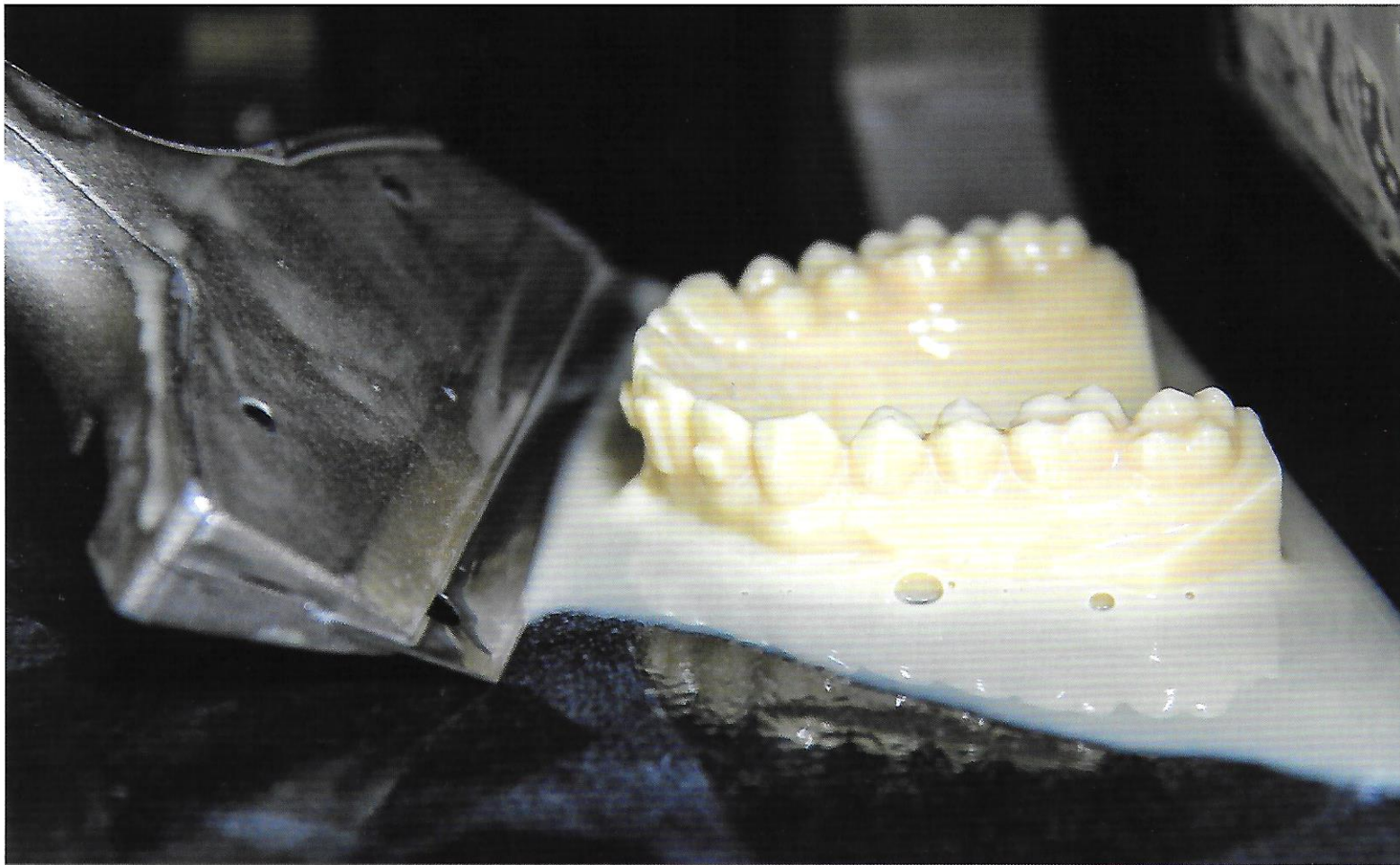
Für den 3-D-Druck von ausbrennbaren Modellgussprothesen, Gerüsten, Kronen und Brückenkonstruktionen bietet sich E-Partial an. Die Steifigkeit ermöglicht die Nachbildung feinsten Strukturen und somit eine gute Passgenauigkeit und Formstabilität. Für Aufbiss- und Schnarcherschienen wird ein klares, leicht flexibles Material benötigt. Hierfür empfiehlt sich E-Guard. Für optimale Ergebnisse wird eine Mindestwandstärke von

1,3 mm empfohlen. E-Guard ist ein CE-zertifiziertes Material der Medizinklasse IIa. Ebenfalls ein klares Material, allerdings für die Herstellung von Bohrschablonen, mit denen die genaue Positionierung von Implantaten im Kiefer eines Patienten ermöglicht werden kann, ist E-Guide Tint. Dabei handelt es sich um ein nach CE-zertifiziertes Material der Medizinklasse I.

Für die CAD/CAM-gestützte Fertigung von Schablonen für die indirekte Befestigung von Brackets ist das ebenfalls transparente und flexible Material E-IDB bestens geeignet. Auch dieses ist ein CE-zertifiziertes Material der Medizinklasse I.

Welche Vorteile bietet das 3-D-Druckverfahren, also die additive Fertigung, dem Zahntechniker und Zahnarzt?

Weiffen: Im digitalen Workflow bringt die additive Fertigung eine enorme Zeitersparnis verbunden mit einer herausragenden Qualität. Die mit dem Intraoral- oder Laborscanner generierten Daten können mittels Datentransfer direkt an das Dentallabor geschickt und dort verarbeitet werden. Die Präzision ist bestechend, das Material ist ebenso haltbar wie ein Gipsmodell, jedoch aufgrund des Daten-Backups jederzeit repro-



Die Grundlage für gedruckte Modelle bilden Intraoralscans oder digitalisierte Abformungen.

duzierbar. Damit bietet das Verfahren eine hohe Prozesssicherheit für alle Beteiligten.

Cadspeed ist Vertriebspartner von EnvisionTec. Warum habt ihr euch für diese Partnerschaft entschieden?

Weiffen: Seit 2011 beschäftigen wir uns intensiv mit dem 3-D-Druck und haben seitdem diverse Systeme getestet. Dazu gehörten auch Zweitdrucke, um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten. EnvisionTec hat bei den Benchmarks überzeugt. Es ist einer der führenden und besten Anbieter im Bereich der additiven Fertigung und Software. Zudem hat das Unternehmen patentgeschützte Verfahren für 3-D-Drucker entwickelt, die schnell gleichmäßige und präzise Produkte mit einer Genauigkeit von bis zu 10 µm liefern, und das alles „Made in Germany“. Die Optik und Haptik der Modelle unterstreichen das und darüber hinaus bestechen die Drucker mit einem hohen Maß an Bedienerfreundlich-

keit. Da war es für uns klar, dass wir gern als Vertriebspartner in Deutschland aktiv auftreten möchten. Zum einen vertreiben wir die 3-D-Drucker und zum anderen stehen wir denjenigen, denen die Investition zu hoch ist, als Dienstleister im Bereich des 3-D-Druckens zur Verfügung.

Wie sieht der technische Support von Cadspeed aus?

Weiffen: Gemeinsam mit meinen Kollegen bieten wir nun einen umfassenden technischen Support rund um das 3-D-Drucken an. Dabei ist meine jahrelange internationale Erfahrung im technischen Service von großem Vorteil. Zu meinen Aufgaben als Technischer Leiter Service gehört es, die Maschinen zu installieren, technische Fragen oder Probleme zu lösen, Reparaturen und Wartungen an 3-D-Druckern durchzuführen und direkt Ansprechperson sowie Berater für unsere Kunden zu sein. Ein klarer Vorteil für unsere

Kunden ist die enge Zusammenarbeit unseres gesamten Teams mit dem Technischen Support und dem damit verbundenen Erfahrungsaustausch.

Das hört sich nach einem Rundum-Sorglos-Paket für Dentallabore an?

Weiffen: Genau, das Dentallabor konzentriert sich auf sein Kerngeschäft Zahnersatz. Wir von Cadspeed sorgen dafür, dass der digitale Workflow funktioniert und alle Komponenten miteinander arbeiten. Intraoralscans, digitalisierte Gipsmodelle, Schienen und Bohrschablonen, das alles bekommt man von uns aus einer Hand – gedruckt.

Lieber Herr Weiffen, ich danke Ihnen für das freundliche Gespräch.

Das Interview führte *Claudia Gabbert*, Nordquadrat PR + Marketing