

Pressinger Dental Solutions über den Einsatz der additiven Fertigung

Am 25. August 2022 von [Bianca Z.](#) veröffentlicht



Welche Fortschritte die additive Fertigung im Bereich der Medizin bereits geleistet hat, ist kaum zu übersehen. Viele Leben konnten bereits gerettet oder vereinfacht werden, sämtliche Applikationen profitieren bereits von den Vorteilen der additiven Fertigung und auch Kosten- und Zeitfaktoren spielen auch in diesem Bereich eine große Rolle. Einem Bericht von Future Market Insights zufolge soll vor allem der Markt der Dentalindustrie mit einem Wert von 31,13 Mrd. US-Dollar in den nächsten Jahren noch weiter wachsen. Dies soll nicht zuletzt auf die schnell alternde Bevölkerung zurückzuführen sein, so die Informationen des Future Market Insights Berichts. Wie sieht die Umsetzung der additiven Fertigung innerhalb der Dentalindustrie aber nun genau aus und welche Motivation steckt für dentale Labore dahinter, die additive Fertigung in ihren Workflow zu integrieren? Um auf diese und weitere Fragen die passenden Antworten zu erhalten haben wir uns mit Manfred Pressinger von Pressinger Dental Solutions zusammengesetzt, um spannende Insights seiner Arbeit mit der digitalen Zahntechnik zu erhalten.

3DN: Kannst Du dich und deine Verbindung zur additiven Fertigung vorstellen?



Manfred Pressinger ist Gründer und Geschäftsführer von Pressinger Dental Solutions

Mein Name ist Manfred Pressinger, ich bin Gründer und Geschäftsführer von Pressinger Dental Solutions. Wir sind ein dentales Labor, das den Fokus auf digitale Zahntechnik gesetzt hat. Uns war es schon immer wichtig, die Arbeitsschritte laufend zu optimieren um effizient zu Arbeiten. In den letzten Jahren hat es sich gezeigt, dass man dieses Ziel speziell durch das Einsetzen von digitalen Technologien in den bestehenden Workflow sehr gut erreichen kann. Hierbei bietet uns vor allem die additive Fertigung unglaubliche Möglichkeiten. Wir versuchten uns daran Arbeitsprozesse, die sehr zeitaufwendig waren, digital zu optimieren bzw. sogar zu ersetzen. Für unseren Einstieg in die Welt der additiven Fertigung fiel unsere Wahl auf die Drucker der Marke Anycubic. So erhielten wir Drucker, mit der für unsere Zwecke nötigen Präzision zu einem wirklich günstigen Anschaffungspreis. Dieser Faktor war entscheidend, da anfänglich noch nicht klar war, ob wir durch die Umstellung eine Steigerung der Effizienz erreichen können. Mindestens genauso wichtig wie die Wahl des richtigen Druckers war die des richtigen Resins. Die für unsere Zwecke maßgeblichen Anforderungen an das Material sind: hohe Opazität zur Identifizierung von Details, niedrige Viskosität für einfachere Reinigung, eine hohe Reaktivität für schnellere Printvorgänge und vor allem eine möglichst niedrige Schrumpfung. Hier fiel unsere Wahl schlussendlich auf die Resine der Firma Sipea. Nach der anfänglichen Einstellungsphase merkten wir schnell welche enormen Vorteile wir durch die additive Fertigung im Vergleich zur herkömmlichen Herstellung hatten.

Neben der immensen Zeitersparnis, da Arbeitsabläufe parallel und nicht mehr nacheinander erfolgten, war für uns, allen voran die rasche Reproduzierbarkeit ein riesen Vorteil.

3DN: Was hat dich dazu bewegt die additive Fertigung bei Dental Solutions einzusetzen? Gab es spezielle Gründe dafür?

Die ursprüngliche und aktuell noch vorherrschende Grundlage für zahntechnische Arbeiten sind analoge Alginat- oder Silikonabformungen, welche für den Patienten meist als sehr unangenehm empfunden werden. Der Fortschritt ermöglicht es uns seit geraumer Zeit Intraoralscanner anstelle dieser Abformungen zu verwenden. Das war der Punkt, an dem wir anfangen, 3D Drucker für unsere Zwecke zu nutzen, denn so konnten wir die Daten des Scanners weiterverarbeiten und unsere Modelle mit Hilfe der additiven Fertigung herstellen, anstatt sie analog mit Gips auszugießen. Zusätzlich hat man durch den digitalen Versand, der Scandaten, den Vorteil, dass ursprüngliche

Transportwege wegfallen. Dies spart nicht nur Zeit, sondern schont auch noch die Umwelt.



3DN: Wie sieht ein typischer Ablauf in deiner Praxis unter Verwendung der additiven Fertigung aus? Welche Technologie/n findet/n bei Dir ihre Anwendung?

Nach Erhalt der Scandaten von der Zahnarztpraxis beginnen wir mit der digitalen Fertigung der Arbeit am PC. Nach der Fertigstellung der digitalen Variante des Zahnersatzes erfolgt zeitgleich, die Fertigung der keramischen Versorgung durch unsere CNC Fräse sowie die Erstellung der Modelle durch den 3D Drucker. Hierfür verwenden wir ausschließlich SLA und DLP Drucker. Präzision ist für uns unabdingbar, weshalb wir uns für diese Technologie entschieden haben.

3DN: Was fasziniert dich an der additiven Fertigung?

Reproduzierbare Präzision in unglaublicher Geschwindigkeit ist für mich der größte Vorteil der additiven Fertigung. Dass die Interaktion zwischen CNC Frästechnik und 3D- Druckern so wahninnig gut miteinander funktioniert, ist unglaublich. Das Handwerk ist nicht wegzudenken, aber die additive Fertigung erleichtert mir meinen Arbeitsalltag enorm, weshalb sie in unseren Workflow fix integriert ist.



3DN: Hast Du noch letzte Worte für unsere Leserschaft?

Seit nun einigen Jahren beschäftige ich mich mit der additiven Fertigung und sie fasziniert mich mehr denn je. In meiner Branche findet sie noch recht karg Gebrauch, aber ich denke sie wird in einigen Jahren nicht mehr weg zudenken sein. Wenn Sie mehr über Pressinger Dental Solutions erfahren möchten, dann klicken Sie [HIER](#).

Was ist Ihre Meinung zur additiven Fertigung innerhalb der Dentalindustrie? Lassen Sie uns dazu gerne einen Kommentar da oder teilen Sie es uns auf [Facebook](#), [Twitter](#), [LinkedIN](#) oder [Xing](#) mit. Möchten Sie außerdem eine Zusammenfassung der wichtigsten Neuigkeiten im 3D-Druck und der Additiven Fertigung direkt und bequem in Ihr Postfach erhalten? Dann registrieren Sie sich jetzt für unseren [wöchentlichen Newsletter!](#)