



Technologieentwicklung in rasendem Tempo



ZT Sebastian Spintzyk,
M. Sc.
Universitätsklinikum
Tübingen

Liebe Leserin, lieber Leser, dieses Heft beschäftigt sich mit der digital gestützten Modell- und Hilfsteilherstellung. Und richtig: Die additiven Fertigungsverfahren sind zum jetzigen Zeitpunkt auf einem erneuten Höhepunkt und werden auch in den nächsten Jahren mit Sicherheit noch Spannendes bieten hinsichtlich der Weiterentwicklung von Materialien, Geräten und Software-Lösungen.

Als ich mich 2013 das erste Mal mit dem Thema 3-D-Druck auseinandergesetzt habe, hätte ich niemals gedacht, wie stark dieses Thema in den nächsten Jahren an Relevanz im zahntechnischen Alltag gewinnt. Damals war es für mich nahezu undenkbar, dass mit einem Filament-Drucker zugelassene Medizinprodukte verarbeitet werden können. Heute gibt es neben den anderen Drucktechnologien auch schon einige zugelassene Filamente und entsprechende 3-D-Drucker, die es dem zahntechnischen Labor ermöglichen, Zahnersatz und zahntechnische Hilfsteile herzustellen.

Die auf Lithografie basierenden Technologien haben sich in den vergangenen Jahren ebenfalls stark weiterentwickelt und es kommen immer mehr

Materialien hinzu, die als Medizinprodukt zugelassen sind. Neben der Anfertigung von definitivem und feststehendem Zahnersatz sollte auch die Anwendung in der Totalprothetik mit großer Aufmerksamkeit verfolgt werden. Materialtechnisch wird bei dem derzeit hohen Entwicklungstempo noch so einiges an Innovationen auf uns zukommen.

Für die Nachbehandlung der Bauteile, die auch im Hinblick auf die neue MDR stark an Relevanz gewonnen hat, kommen ebenfalls neue Geräte mit Prozesssicherung und Nachverfolgbarkeit für die komplette Prozesskette vom Druck bis zum fertigen Zahnersatz auf den Markt. Dabei gewinnt der für diese Technologie wichtige Aspekt der Arbeitssicherheit zunehmend an Beachtung.

Die computergestützte Fertigung durch generative Verfahren ermöglicht dem zahntechnischen Labor, seine Prozessketten neu zu überdenken und seine (Hilfs-)Werkstücke automatisierter herzustellen, wo vielleicht die subtraktiven Verfahren finanziell und technisch an die Grenzen des Machbaren stoßen.

Es bleibt spannend, was uns die nächste IDS an neuen Möglichkeiten präsentieren wird. Diese Ausgabe wird bei Ihnen mit Sicherheit das Interesse am Thema 3-D-Druck weiter vorantreiben.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Ihr Sebastian Spintzyk