



# Neue Zähne in wenigen Stunden ...aus dem 3D-Drucker

Digitale Technologien haben die Menschheitsgeschichte wesentlich verändert und auch seit vielen Jahren gravierenden Einfluss auf Forschung und Entwicklungen in der Medizin genommen. Die moderne Zahnmedizin ist heute ohne digitale Datensätze nicht mehr denkbar.

**K**aum eine Praxis arbeitet heutzutage z.B. noch ohne ein digitales Röntgensystem, zumal damit die Strahlenexposition wesentlich geringer geworden ist und die diagnostischen Möglichkeiten deutlich zugenommen haben. So lassen sich z.B. dank der Weiterentwicklung der modernen digitalen Zahnmedizin viele Prozesse bei der Analyse, Planung und Herstellung von verschiedenen zahnärztlichen operati-

ven Eingriffen wesentlich genauer, z.T. einfacher, mit geringerem Risiko und manchmal sogar auch zügiger gestalten.

#### Digitale Keramik-Kronen

Der am schnellsten wachsende Bereich der digitalen Zahnheilkunde ist die Herstellung von neuen Zähnen (Kronen, Brücken etc.) im CAD/CAM-Verfahren. Hierbei können mit den neuen digitalen Technologien in nur wenigen Stunden hochwer-



und Können eines besonders geschulten Zahntechnikers nicht durch digitale Fertigungsprozesse zu ersetzen. Zähne, die natürlich aussehen sollen, müssen auch künftig – trotz aller digitalen Innovationen – mit der künstlerischen Handschrift eines Fachmannes versehen werden, der den Traumzähnen nach Patientenwunsch letztendlich den Feinschliff in Kontur, Form, Oberflächenstruktur, Farbverlauf und Transparenz etc. geben kann.

Die Praxis Dr. Sörgel und Partner stellt ihren Patienten seit Jahren ein eingespieltes Team von Fachkräften zur Seite, das unter Nutzung der neuen digitalen Technologien eine Optimierung der gewünschten Behandlungsergebnisse erreicht.



[www.dr-soergel.de](http://www.dr-soergel.de)  
[www.dentalhygiene.de](http://www.dentalhygiene.de)  
[www.leadingdentalcenters.com](http://www.leadingdentalcenters.com)  
[www.leadingimplantcenters.com](http://www.leadingimplantcenters.com)

The Leading Dental Centers  
of The World®



tige, exakt passende und natürlich aussehende Inlays, Teilkronen, Kronen oder Brücken hergestellt werden. Das alles ist hochpräzise und in vielen Fällen ganz ohne die sonst so leidigen Abdrücke möglich. Der Zahnarzt „fotografiert“ dabei die Zähne nach dem Präparieren mit einer besonderen kleinen Kamera (Scanner) im Mund dreidimensional, wobei dieser Vorgang zeitgleich von einem speziellen angeschlossenen PC erfasst, angezeigt und archiviert wird.

So ist es dem Zahnarzt sofort möglich, seine Arbeit zu kontrollieren, bevor der nächste Arbeitsschritt begonnen wird. Der entstandene Datensatz, der unmittelbar danach an ein digitales Labor weitergeleitet werden kann, ermöglicht dem dortigen Zahntechniker zeitnah bzw. innerhalb weniger Minuten einen Einblick in die Situation. Weil die ersten „Gehversuche“ schon einige Jahre zurückliegen, sind immer noch Geräte der ersten Generation auf dem Markt, deren Ergebnisqualität z.T. heute überholt ist, denn die Technologie ist im „Siebenmeilenstiefel-Tempo“ vorangeschritten.

**In der Praxis Dr. Sörgel steht das z.Zt. innovativste und laut Experten-Aussagen derzeit beste Scanner-System, das auf dem Markt erhältlich ist.** Damit kann bereits eine erste Abstimmung mit dem Labor erfolgen, während der Patient noch im Behandlungszimmer sitzt. Unmittelbar danach wird der neue Zahnersatz dann vom Techniker virtuell konstruiert und dann mittels der bekannten CAD/CAM-Technik aus einem besonderen Keramikblock heraus geschliffen, – in manchen Fällen wird das gewünschte Objekt auch in einem 3D-Drucker erstellt. Zum Schluss erfolgt dann noch ggf. die manuelle finale Feinjustierung, eine nachträgliche Veredelung und letztendlich die

Glasur der Keramik. Je nach Größe und Ausführung kann ein derartiges individuelles Werkstück in wenigen Stunden perfekt hergestellt und dem Patienten noch am gleichen Tag eingesetzt werden.

#### Sofortbelastung von Implantaten

In besonderen Fällen kann im Zusammenhang mit dem Einsetzen von Implantaten deren exakte Position gleich nach dem chirurgischen Eingriff steril digital übertragen werden, sodass der Zahntechniker schnell passende temporäre Implantat-Kronen herstellen kann. Mit diesem Verfahren ist es also möglich, einem Patienten am gleichen Tag Zähne zu ziehen, Implantate chirurgisch zu setzen und diese dann zeitnah mit festsitzenden Kronen zu versorgen. Kein Patient muss dann zahnlos eine Praxis verlassen oder mit lockeren Prothesen nach Hause gehen.

#### Ästhetische Individualität

Allerdings: Wenn es sich – wunschgemäß – um ästhetisch schöne und individuelle Frontzahn-Kronen handeln soll, ist verständlicherweise das Fachwissen

