

stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde



© MR Dr. Rudolf Matheis, MSc

ÖGZMK

MR Dr. Med. Univ. Rudolf Matheis MSc
Facharzt für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Landstraße 70
4020 Linz

DIGITALISIERUNG: TRAUM UND WIRKLICHKEIT

Die Digitalisierung ist aus der modernen Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Auch in der Zahn- Mund- und Kieferheilkunde ist der Einsatz von digitalen Behandlungsverfahren zu finden und vielerorts auch nicht mehr wegzudenken. Der Vortrag beschäftigt sich mit den Vorteilen, aber auch mit den Nachteilen, der rasant auf dem Dentalmarkt drängenden Angebote, aus der Sicht eines praktizierenden Zahnarztes.

In einer modernen Zahnarztpraxis sind mehrere Einsatzgebiete für digitale Medien möglich. Erntzunehmende und sinnvolle Anwendungen, finden sich schon abseits der reinen Patientenbehandlung in der Administration. Sämtliche Anwendungen, von der Terminplanung bis zur Patientenverwaltung, können heute sinnvoll durch Computer Anwendungen durchgeführt werden.

Aber auch in den Bereichen der Patientenbehandlung gelingt es zusehends immer mehr, einen digitalen Workflow in allen Bereichen herzustellen. Neben den bereits allseits bekannten und etablierten Einsatz von digitalen Röntgengeräten, kommt es vermehrt zum Einsatz von oralen Scannern. Mit diesen werden Teile, oder auch der gesamte Mundraum digital abgeformt und auf diesem Wege können relativ einfach, präzise Daten zur Weiterverarbeitung an ein Zahnlabor, oder wenn gewünscht auch an Hersteller von kieferorthopädischen Apparaturen versandt werden.

Warum Digitalisierung?



Unsere Ziele



Iso:

Qualität
Umwelt

ENTWICKLUNGSPROJEKT
DIGITALER WORKFLOW

- Patienten Wünsche:
 - Perfekte Ästhetik
 - Schnell
 - Modern
 - Komplikationen gering
 - angenehm (Abdruck)
 - Arzt soll Zeit haben
 - Keine Wartezeit

Administration

Patientenverwaltung

Heil -und Kostenpläne

Fakturierung

Buchhaltung

Krankenkassenabrechnung

Lagerverwaltung und Bestellwesen

stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde

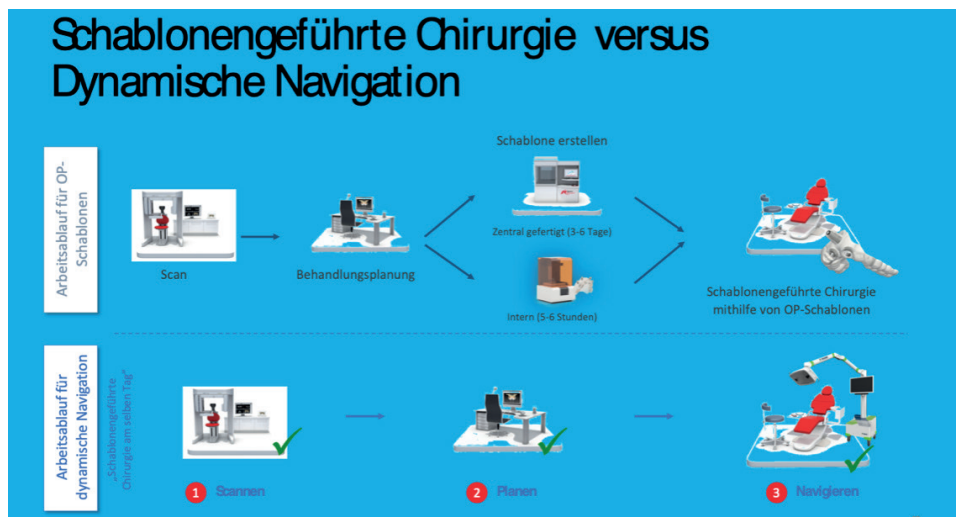
In der Prothetik hat sich seit längerem das eine oder andere Verfahren, bei dem der geschliffene Zahn eingescannt wird und eine Konstruktion mit computerunterstützung, auf einem dafür geeigneten Arbeitsplatz, etabliert. Nach einer digital unterstützten Planung kann dann mit einem geeigneten Fräsgerät der Zahnersatz vom Zahntechniker angefertigt werden. Im Vortrag wurden mehrere Verfahren präsentiert und auch auf den Nachteil hingewiesen, dass manche Hersteller Softwareschnittstellen aufweisen die nicht zu anderen kompatibel sind. Ebenso wurde die Bedeutung einer permanenten Wartung durch einen qualifizierten Servicetechniker hingewiesen.

So können heute nahezu alle Anforderungen der Kronen und Brückentechnik volldigital durchgeführt werden. Der Vorteil liegt in einer hohen Präzision, dem Vermeiden von Abformmaterialien und einer beschleunigten Fertigstellung der prothetischen Arbeit.



3 D Modell

Im Fachbereich der oralen Implantologie sind schon seit längerem digitale Systeme im Einsatz. Durch die Möglichkeit relativ kostengünstig eine digitale Volumentomographie in der zahnärztlichen Ordination herzustellen, gelingt es mithilfe von Computerprogrammen Implantate in einer Planungssoftware, nach Länge und Größe passend auszuwählen und virtuell im Implantationsgebiet zu platzieren. Mit Hilfe von Operationsschablonen, kann dann die im Computer geplante Position auf



den Patienten übertragen werden. Diese Methode hat sich über die Jahre verbessert und ist nun auch im Sinne einer dynamischen Navigation praxisreif geworden. Hierbei werden keine Schablonen mehr produziert und mit Hilfe eines kamera-basierten Übertragungssystem wird das Implantat vom Operateur eingesetzt, wobei am Bildschirm die exakte Position des Implantats bezogen auf das 3 D Röntgenbild kontrolliert wird.

Abschließend wurde festgestellt das all das was von den Herstellern versprochen wird nicht immer auf Anhieb leicht integrierbar ist und sofort zufriedenstellend funktioniert. So ist oft der Einsatz mehrerer Fachleute aus verschiedenen Gebieten notwendig um die Programmpakete zueinander kompatibel zu machen. Der Support, der von den Lieferanten der digitalen Systeme im technischen Bereich zur Verfügung gestellt wird ist ein wichtiger Baustein für einen reibungslosen

stomatologi[e]

der e-newsletter der österreichischen gesellschaft für zahn-, mund- und kieferheilkunde

Ablauf digitaler Arbeitsverläufe. Neben den noch hohen Investitions- und Wartungskosten und dem Problem der ständigen Weiterentwicklung der digitale Technik, erweist sich die Digitalisierung in einer Zahnarztpraxis besser als gedacht. Die Abläufe können vereinfacht werden, die Behandlungsabläufe werden verkürzt und eine hohe Akzeptanz bei Patientinnen und Patienten wird erreicht. Eine gute Dokumentation der Patientenbehandlung wird ermöglicht und letztlich kann auch durch die Vermeidung von Materialien ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet werden.

© MR Dr. Rudolf Matheis, MsC (Abbildungen und Foto)