

Einzigartige Bildqualität für eine sichere Diagnostik

Ein Beitrag von Carmen Schwarz

FALLBERICHT /// Priv.-Doz. Dr. med. dent. Dirk Schulze ist Zahnarzt und Kopf-Hals-Radiologe sowie Geschäftsführer der Digitalen Diagnostikzentrum GmbH (DDZ) in Freiburg im Breisgau. Sicherheit und Präzision sind für ihn das A und O bei der bildgebenden Diagnostik.

Die digitale Volumentomografie (DVT) ist aus der modernen Zahnheilkunde nicht mehr wegzudenken. Im Vergleich zur radiologischen Diagnostik kann das DVT den Zahnbogen dreidimensional und ohne Verzerrungen darstellen. DVT-Aufnahmen dienen nicht nur einer sicheren dentalen Diagnostik, sondern auch einer optimalen Planung von Eingriffen, so zum Beispiel in der Endodontie, der Implantologie oder der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie. Zahnärzte nutzen das DVT auch für die Patientenaufklärung und als Grundlage für die Simulation von Behandlungen und Versorgungen. Für die Zahnärzte und Diagnostiker im DDZ in Freiburg im Breisgau sind DVT-Aufnahmen die Grundlage ihrer Arbeit. Dirk Schulze erläutert anhand von zwei Fallbeispielen, welche Erkenntnisse DVT-Aufnahmen liefern können.

PATIENTENFALL 1

„Mehr sehen – sicherer implantieren“

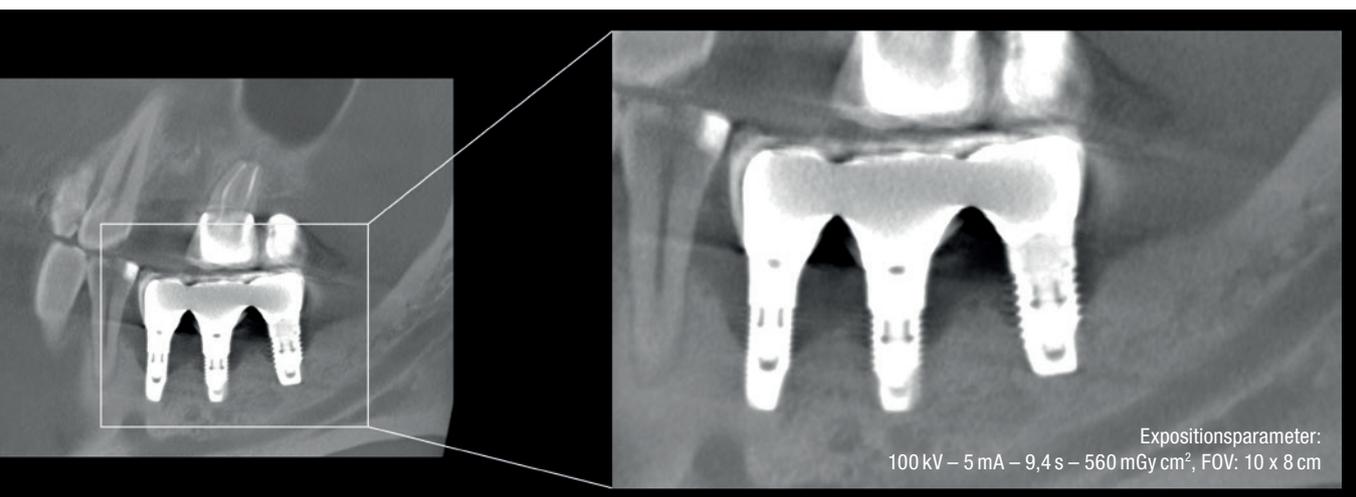
Dirk Schulze: „Bei dem Patienten in Abbildung 1 stand eine Implantatbehandlung im Ober- und Unterkiefer bevor. Die DVT-Aufnahme mit dem Veraview X800 von Morita sollte dazu dienen, die wesentlichen Fragen des Behandlers zur zuverlässigen Planung der Implantate zu beantworten: Reicht das Knochenangebot für die Implantation oder muss ich augmentieren? Welche Implantatdimension und -länge kann ich verwenden? Welche Implantatposition ist die beste? Gibt es Veränderungen oder Verletzungen am Knochen? Wie sehen die anatomisch wichtigen Nachbarstrukturen aus?“

Was wir hier gesehen und befundet haben, hat einen erheblichen Einfluss auf die weitere Behandlung: Zwar kamen in Höhe der Implantatschulter als auch der prothetischen Versorgung partiell Auslöschungsartefakte zur Darstellung, dennoch lassen sich an den Implantaten in Regio 45–47 durchgängig ausgeprägte trichterförmige Osteolysen nachweisen. Die lokoregionäre Spongiosastruktur weist eine deutliche Sklerosierung auf.

Der Befund ist sicher vereinbar mit einer Periimplantitis der Implantate in Regio 45–47, gleichzeitig besteht eine deutliche reaktive Sklerose der Spongiosa in der genannten Region.“

ABBILDUNG 1

Digitale Volumentomografie
in der Implantologie (Veraview X800)





Nicht verpassen!
Black%Week
26. -30.11.2020
 shop.pluradent.de

Sichern Sie sich jetzt Ihre PluraDeals!

Rabatte, Gutscheine und exklusive
Angebote für Ihre Praxis und Ihr Labor



 Jetzt Aktionsheft
downloaden!
www.pluradent.de/pluradeals



engagiert
wegweisend
partnerschaftlich

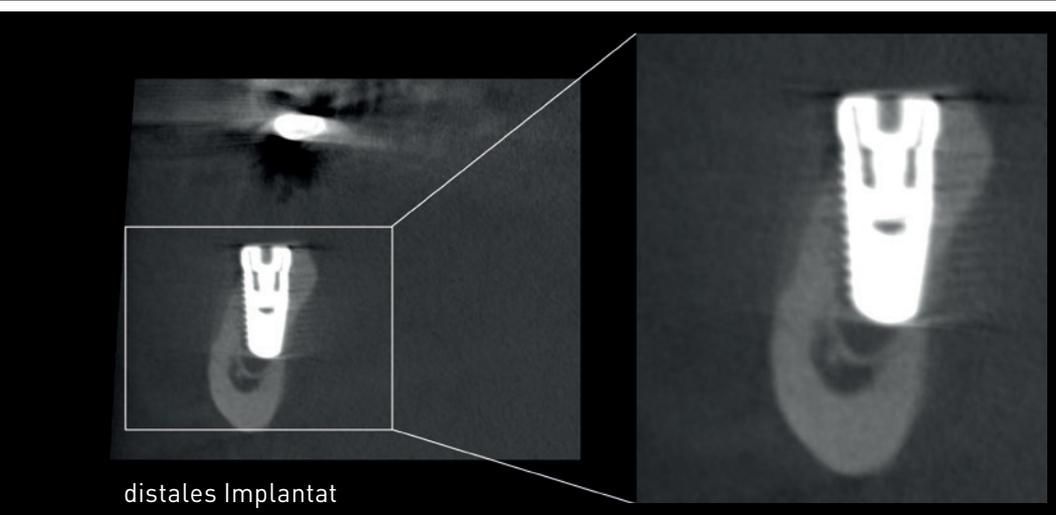
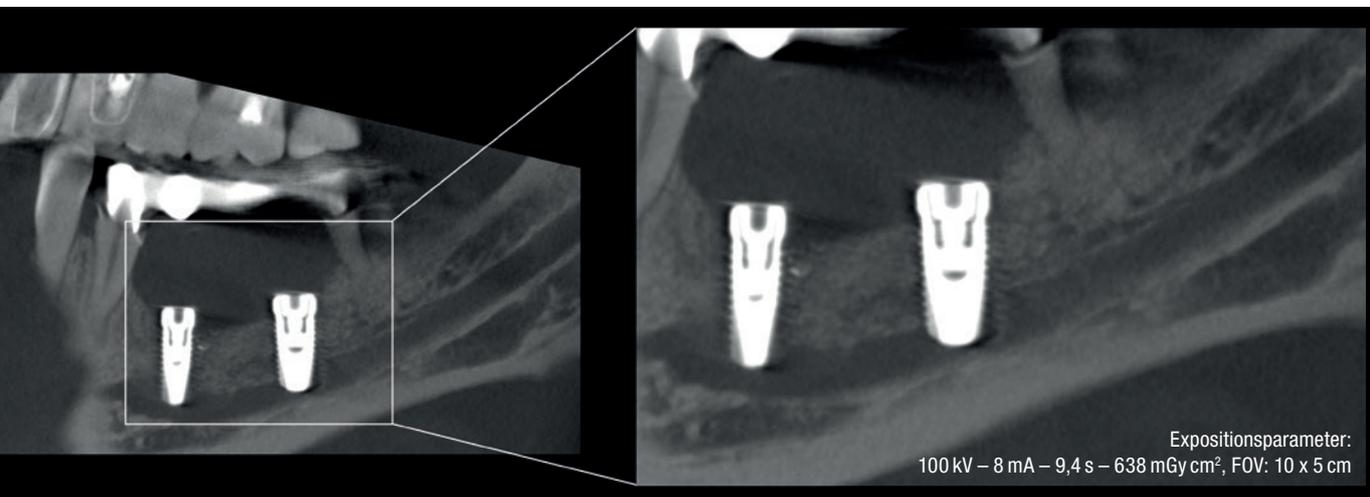


ABBILDUNG 2 und 3

Einzigartig sichtbar:
ein beschädigter
Mandibularkanal ist
verifizierbar

(Veraview X800)

Zur Verfügung gestellt von
Prof. Dr. Dr. Dennis Rottke
DDZ, Freiburg im Breisgau

PATIENTENFALL 2

„Mehr sehen – Verletzungen erkennen“

Dirk Schulze: „In Abbildung 2 und 3 haben wir einen Fall, bei dem wir mittels der DVT-Bildgebung in sehr deutlicher Weise sichtbar machen konnten, dass der Mandibularkanal eines Patienten durch eine Implantation beschädigt worden war. Der Patient berichtete über eine sechs Tage zuvor erfolgte Insertion zweier Implantate im Seitenzahnbereich des vierten Quadranten. Nach Abklingen der Anästhesie habe er ein Taubheitsgefühl an der rechten Seite der Unterlippe sowie an der Hautoberfläche in deren Umgebung festgestellt. Durch die DVT-Untersuchung sollte nun eine Verletzung des Mandibularkanals ausgeschlossen werden.“

In Regio 45 als auch 46 sehen wir die eingebrachten Implantate. Das Implantat in Regio 45 dringt von kranial und lingual sowohl in den rechtsseitigen Mandibularkanal als auch in dessen zum Foramen mentale ansteigenden Schenkel ein und verlegt das Kanallumen zur Hälfte. Das Implantat in Regio 46 dringt ebenfalls von kranial und lingual in den rechtsseitigen Mandibularkanal ein und verlegt das Kanallumen zur Hälfte. Damit kann die Verletzung des Mandibularkanals nicht ausgeschlossen, sondern eindeutig verifiziert werden.“

Mehr sehen mit Veraview X800

Der Veraview X800 von Morita ist ein Röntgen-Kombinationsgerät für präzise 3D-, Panorama- und Cephalometrieaufnahmen in der modernen Zahnmedizin. Mit einer sehr hohen Auflösung von bis zu 2,5 LP/m bei MTF 10 % (MTF = Modulation Transfer Funktion) bzw. einer Voxelgröße von 80 µm sowie einer überragenden Bildqualität bei 2D- und 3D-Aufnahmen erfüllt der Veraview X800 die höchsten Ansprüche an die Bilddiagnostik. Die 360°-Rotation und der horizontale Röntgenstrahl sorgen für reduzierte Artefakte und eine Qualität, die mit 180°-Systemen nicht erreicht werden kann. Je nach Indikation hat der Anwender die Wahl zwischen 360°- und 180°-Scans sowie elf Aufnahmebereichen. Auf Basis von Echtdateien lassen sich darüber hinaus durch eine automatische Bildoptimierung brillante Panoramaaufnahmen anfertigen.

INFORMATION ///

J. Morita Europe GmbH

Tel.: +49 6074 836-0

info@morita.de

www.morita.de

Infos zum Unternehmen



EyeSpecial C-IV

Die Dentalkamera

Jetzt
attraktive Angebote
sichern!



NEU: Videofunktion und Kreuzpolarisationsfilter!
Einfach und schnell desinfizierbar nach aktuellen Hygienerichtlinien.



www.shofu.de