

Immer wissen, wo was ist:

Sicherer und schneller behandeln dank DVT

von Johannes Eschmann, Dental Tribune

BASSERSDORF/BRUGG – Wer braucht einen digitalen Volumentomografen und für welche Indikationen? Diese Frage wurde an verschiedenen Sym-

posien zum Teil kontrovers diskutiert. Dema Dent und KaVo hatten zusammen eine Roadshow mit Experten gestartet, die täglich mit DVT in ihren

Praxen arbeiten. Wir besuchten einen „DVT Schnupperkurs“ in der Praxis des Facharztes für Kiefer- und Gesichtschirurgie Dr. Dr. Thomas Bottler in Baden, die er zusammen mit Dr. Dr. Marc Baltensperger und Dr. Dr. Richard Lebeda leitet. Über 20 Interessierte liessen sich in der Praxis von Dr. Dr. Bottler aus erster Hand informieren.

Zuerst ging Dr. Bottler auf die unterschiedlichen physikalischen Grundlagen ein, anhand derer sich CT und DVT unterscheiden.

Computertomografie (CT):

- Längere Aufnahmedauer, stärkere Bewegungs- und Metall-Artefakte, höhere Strahlenbelastung.
- Vorteile sind: Hoher Kontrast, Weichgewebe beurteilbar, klar definierte Hounsfield Skala-Grauwerte.

Digitale Volumentomografie (DVT):

- Vorteile: Kürzere Aufnahmedauer, weniger Artefakte, geringere Strahlenbelastung.
- Nachteile: Mehr Bildrauschen, keine Weichgewebisdifferenzierung möglich, nicht klar definierte Grauwerte.

Ein DVT ist indiziert, wenn eine Tendenz zu mehreren Aufnahmen besteht oder 3-D-Komponenten für Fragestellung entscheidend ist. Stehen jedoch Weichteilkomponenten im Vordergrund, sind MRI oder CT überlegen.

Die gängigen DVT-Geräte arbeiten mit unterschiedlichen Detektoren, durch welche die Bilderfassung erfolgt: Flat Panel und CCD. Unterschiede gibt es auch in der Quantisierung der Grauwerte: 14-Bit-Geräte bieten 16.384 Grauwerte und 12-Bit-Geräte hingegen nur 4.096 Grauwerte. Typische 14-Bit-Vertreter sind KaVo eXam, Newtom VG, und zu den 12 Bit Geräten gehören Galileos, Planmecca Promax 3D und Newtom 3G.

Indikationen für DVT

Aus seiner täglichen Arbeit mit dem KaVo eXam definierte der Referent folgende Einsatzmöglichkeiten für die DVT:

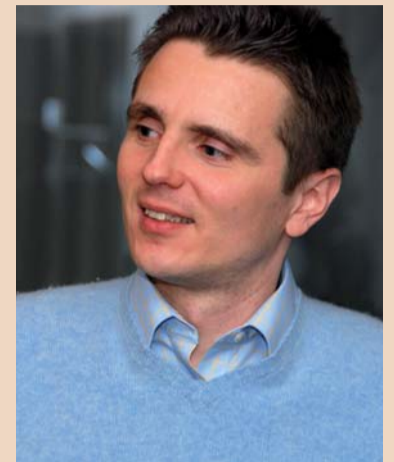
- Dentoalveoläre pathologische Veränderungen,
- Lageanomalien Zähne, Relation zu Nachbarstrukturen
- Odontogene Tumoren, Knochenpathologie/Ostitis/Osteomyelitis
- Kieferhöhlenerkrankungen
- Speichelsteine
- Kiefergelenkerkrankungen
- Traumatologie Gesicht, Kiefer, Zähne
- Implantologie
- Endodontologie, z.B. Revisionen, apikale Beurteilung
- OP-Planung bei Fehlbildungen.

Entscheidend ist natürlich auch die richtige Befundung der Bilder. Ein DVT kann ein OPT aufgrund dessen geringerer Strahlenbelastung als Standardaufnahme nicht ersetzen.

Vorteile der DVT

Schneller und sicherer Arbeiten, wenn man vorher abklärt was einen erwartet, das ist für Dr. Bottler ausschlaggebend. Für ihn liegen die Vorteile, von denen auch die zuweisenden Zahnärzte profitieren, klar auf der Hand:

- stark reduzierte Strahlenbelastung gegenüber CT
- kurze Scanzeit von etwa 8 Sekunden
- wenige Artefakte
- sehr hochauflösende Bilder (bis 0,125 mm Schichtdicke)



Dr. Dr. Thomas Bottler, Facharzt für Kieferchirurgie, referierte in seiner Praxis über DVT.

- Datenversand auf CD mit integrierter Ansichtsoftware
- Daten im DICOM-Format für die Weiterverwendung, z.B. für die Implantatplanungssoftware
- OP wird durch die zusätzlichen Daten sicherer und für den Patienten bei reduzierter Dauer schonender.



Stand im Mittelpunkt des Interesses, der KaVo 3D eXam. Aufnahmevolumen bis zu 23 x 17 cm. Die kleinere Variante mit einem Aufnahmevolumen von 14 x 8 cm: Gende CXCB-500 von KaVo.

- grosses Aufnahmevolumen (der kompletter Schädel kann mit einem Scan aufgenommen werden)
- regulierbare Strahlenbegrenzung für verschiedenformatige Aufnahmen
- schnelle Abwicklung: Bildge-

Mehr Infos zur Praxis Dr. Dr. Bottler, Dr. Dr. Baltensperger, Dr. Dr. Lebeda, Baden und Winterthur:

www.kiefergesichtschirurgie.ch
www.dmfr.ch
www.kavo.ch
www.demadent.ch



Beim Apéro: Sergio Capiello, DVT-Spezialist KaVo, Dr. Dr. Thomas Bottler, Remo Capobianco, DemaDent und Dr. Dr. med. Marc Baltensperger, Praxispartner.

ANZEIGE



SEHEN IST WISSEN

3D Röntgen von KaVo und Gendex




Zwei Geräte in Einem:
3D und echte 2D Panoramaaufnahmen ohne Sensorwechsel

Mit dem GXCB-500™ von Gendex ist es nun einfach, Ihren Patienten die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Behandlung zu bieten.
Und das zu einem erstaunlich günstigen Preis.

- Perfekt für die Implantologie
- Schnellste Scanzeit am Markt: Dadurch Minimierung von Aufnahme Fehlern durch Patientenbewegung
- Schnellste Rekonstruktionszeit von nur 20 s
- Größtes Aufnahmevolumen in seiner Preisklasse von bis zu 14 cm x 8.5 cm.
- Vollständige Kompatibilität mit der VDDS/VDDS media Schnittstelle
- Geringer Platzbedarf
- Komplettpaket: Rekonstruktionssoftware, PC und 26" Monitor im Preis bereits enthalten



GX CB-500™

POWERED BY i-CAT™



KaVo. Dental Excellence.

KaVo Dental AG · Steinbruchstrasse 11 · 5200 Brugg 3 · Tel. 056 460 78 78 · Fax 056 460 78 79 · www.kavo.ch