

## Wie viel digitale Radiographie muss man sich leisten?

► Oliver Müller

Die letztjährige IDS hat uns gezeigt, dass die digitale Welt immer weiter und vor allem auch immer schneller fortschreitet. Die Frage in der Praxis lautet, was kann oder was muss ich mir leisten, um wettbewerbsfähig zu bleiben? Es gibt jene Innovationen, die schnell wieder vom Markt verschwinden und solche, die eine wirkliche Bereicherung im Praxisalltag darstellen.

Es stellt sich die Frage, ob eine allgemein zahnmedizinisch orientierte Praxis ein DVT benötigt. Ist diese Technik nicht eher etwas für Spezialisten oder Oralchirurgen? Amortisiert sich ein solches Gerät überhaupt in der Praxis? Die Fragen sind einfach zu beantworten, denn wer einmal die Vorteile dieser Technologie kennengelernt hat, möchte diese nicht mehr missen. 3D-Röntgengeräte bieten uns in nahezu allen Bereichen der modernen Zahnmedizin einen immensen Zugewinn an diagnostisch auswertbaren Befunden. Wir können sehr viel mehr sehen, als wir dies im zweidimensionalen Bild je gesehen haben. Auch anatomisch sensible Strukturen können viel besser dargestellt werden und somit können wir unser zahnärztliches Handeln viel besser individuell auf den Patienten abstimmen.

Selbstredend wird man die rechtfertigende Indikation in den Vordergrund stellen und streng mit der Strahlenhygiene umgehen, da bei vielen Indikationen auch ein herkömmliches OPG ausreichen würde. Aufgrund dessen kommen die Kombinationsgeräte immer mehr in den Focus, da sie die 2D-mit der 3D-Technologie kombinieren. Somit können wir die Art der Exposition unserer zahnmedizinischen Fragestellung optimal anpassen.

Interessant zu diesem Thema sind die neuen S2k-Richtlinien zur digitalen Volumentomographie. Hier sind alle sinnvollen Indikationen für ein DVT aufgeführt. Man findet aus allen Fachdisziplinen der Zahnmedizin detailliert Anwendungsempfehlungen. Man kann schnell feststellen, dass die meisten daraus, auch für eine allgemein zahnme-

## Der beste Freund der Praxis

### Ein höherer Standard für jede Praxis

**CS 9000 3D:** Das CS 9000 3D Extraorale Röntgensystem sorgt für einen neuen Versorgungsstandard. Mehr schaffen, mehr sehen und mehr anbieten - alles direkt in Ihrer Praxis!

- DVT-Bildgebung in sehr hoher Auflösung (76 µm) bei äußerst niedriger Strahlenbelastung
- Fokussiertes Sichtfeld für über 90% aller diagnostischen Fragestellungen
- Ideal für Endodontie, Implantologie und kleinere Eingriffe in Mund- und Kieferchirurgie
- CAD/CAM-Kompatibilität schafft weitere Möglichkeiten

Weitere Informationen: **00800 45677654**,  
**europedental@carestream.com** oder  
**www.carestreamdental.de**

**AUCH 2014  
ZUM FREUND-  
SCHAFTSPREIS  
ERHÄLTlich**



PAN / CEPH\*



DVT



CAD/CAM

dizinische Praxis von großem Interesse sein können.

Es macht also durchaus Sinn sich mit der Anschaffung eines Volumentomographen zu beschäftigen. Je nach Anzahl der Behandler kann sich ein solches Gerät in der Praxis schnell bezahlt machen. Neben der finanziellen Amortisierung darf man gerne auch den diagnostischen Zugewinn mit einberechnen. Denn letztlich ist es auch etwas Wert, wenn wir sicherer operieren, da anatomisch relevante Strukturen geschont werden können, wir bessere Prognosen stellen können für unsere prothetischen Arbeiten und wir die Qualität der Pfeiler besser beurteilen können. Auch in der Parodontologie können wir die Taschenverhält-

nisse und Problemzonen besser beurteilen.

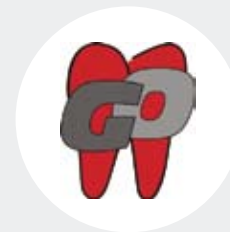
Da der Markt eine Vielzahl an verschiedenen Geräten bereitstellt, spielen auch die technischen Daten und das Aufnahmegebiet (FOV) eine übergeordnete Rolle. Diese Parameter sollten bei einer Kaufentscheidung mit in Betracht gezogen werden. Eine Hilfestellung hierfür kann die untenstehende „Checkliste DVT-Kauf“ sein.

Resümierend kann nur jedem fortbildungsorientierten Zahnarzt empfohlen werden sich mit dieser Technologie zu befassen, um von den Vorzügen der Diagnostik zu profitieren.

*Dr. Oliver Müller, Tuttlingen*  
E-Mail: [mueller@grosse-mueller.de](mailto:mueller@grosse-mueller.de)

## Checkliste DVT-Kauf

Entscheidungsfragen zusammengestellt von  
Dr. Oliver Müller, Tuttlingen



- **Wie viele Aufnahmen werde ich erzeugen?**
  - Wie viele Behandler arbeiten in der Praxis?
  - Werde ich für andere Kollegen Aufnahmen erstellen können?
    - Welche Anforderungen haben diese für eine DVT-Aufnahme?
    - Kann ich mir vorstellen eine Apparategemeinschaft zu gründen?
- **Benötige ich ein Kombinationsgerät? Mit OPG? Mit Ceph? Mit beidem?**
- **Für welche Indikationen benötige ich ein DVT?**
  - Wie groß muss das FOV sein?
  - Welche Auflösung ist für meine Zwecke wichtig?
- **Wie detailliert muss meine Aufnahme sein? Voxelgröße?**
- **Wie flexibel möchte ich sein?**
  - Werde ich in absehbarer Zeit evtl. ein größeres FOV benötigen?
  - Kann ein anderer Sensor nachgerüstet werden?
  - Selektive Freischaltung des Gerätes möglich? Ist dies wirklich sinnvoll?
- **Wie viel Datenvolumen möchte ich erzeugen?**
  - Je größer das Volumen, desto mehr Speichermedium wird verwendet, wo stoße ich auf Systemgrenzen?
  - Wie werde ich diese Volumina archivieren?
  - Man beachte die Aufbewahrungsfristen für Röntgenbilder!
- **Wie sparsam ist die Röntgendosis in  $\mu\text{SV}$ ?**
  - Wo liegt das Gerät im Vergleich zum Mitbewerberprodukt? Ludlow-Vergleich!
  - Sind die Indikationen in Abwägung zur Strahlenbelastung akzeptabel?
- **Betriebswirtschaftliche Aspekte**
  - Möchte ich ein Gerät kaufen oder leasen?
  - Wertstabilität, was passiert bei Systemwechsel?
  - Wie zukunftssicher ist mein System? Kann ich das Gerät upgraden?
  - Betriebswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt?