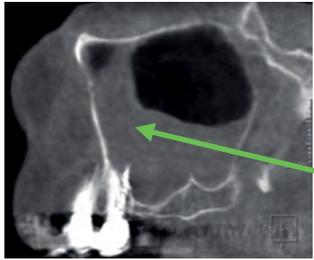
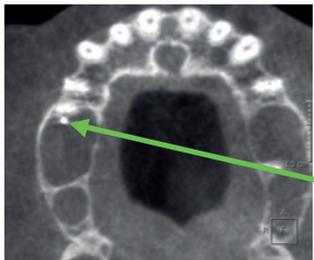


In diesem 2D-Röntgenbild sieht man einen wurzelgefüllten Zahn, dessen Wurzelfüllung misslungen ist (aus Patientensicht oben rechts). Die Frage ist, in welcher Tiefe befindet sich das überpresste Wurzelfüllmaterial?



Die dritte Dimension in diesem 3D-Röntgenbild zeigt die zusätzliche Information, dass die Kieferhöhle von einer stark geschwollenen Schleimhautreaktion gezeichnet ist (siehe Pfeil).



Betrachtet man den Zahn, mit der misslungenen Wurzelfüllung in diesem 3D-Bild in der Aufsicht, so erkennt man deutlich, dass das überpresste Wurzelfüllmaterial direkt in die Kieferhöhle transportiert wurde. Diese Information kann man nur mit einer 3D-Röntgentechnik darstellen.

# DVT

Der Begriff beschreibt eine seit 1997 in die Zahnheilkunde eingeführte, neue dreidimensionale Röntgentechnik. Das Verfahren wird heute auch dentale Volumentomographie genannt. Über eine rotierende Röntgenröhre wird die in Frage kommende Region durchleuchtet und der Datensatz digital gespeichert. Mit Hilfe eines Computers wird dieser in dreidimensionale Bilder umgewandelt. Die sehr hochauflösenden dreidimensionalen Bilder erlauben eine höchst präzise Diagnostik und daraus resultierend eine exakte Behandlungsplanung mit deutlich größerem Behandlungserfolg für den Patienten.



# DVT

dentale/digitale  
Volumentomographie

*Dr. Hicks-Monreal*  
*Dr. Menzel*

*Praxis im Rheinberger*  
*Fröhnstr. 4*  
*66954 Pirmasens*  
*Fon: 06331/42997*  
*Fax: 06331/42995*



*Wir sehen mehr!*

# Nutzen

Die 3-D-Röntgentechnologie (DVT) ist durch ihren deutlich höheren Informationsgehalt der 2-D Röntgentechnik überlegen. Dabei ist die Strahlenbelastung bei DVT-Geräten der heutigen Generation durchaus vergleichbar mit Geräten der konventionellen 2-D Bildtechnik, welche als Übersichtsbild oder Orthopantomogramm (OPG) in der Zahnheilkunde bekannt ist. Klare Vorteile des DVT sind:

- hohe Detailgenauigkeit der Bilder eröffnet eine überlegene Diagnostik und exakte Behandlungsplanung.
- keine Wiederholungsaufnahme wegen zu geringer Information erforderlich
- keine „Röhrenaufnahme“: besonders gut geeignet für Patienten mit Platzangst
- geringe Strahlenbelastung: nur ca. 20 % eines CT oder ca. 6-fache eines OPG
- sehr kurze Dauer der Aufnahme (im Minutenbereich)
- absolute Schmerzfreiheit
- jeder nach einem DVT geplante Eingriff ist sicherer, genauer und in der Dauer kürzer
- durch die gewonnenen Daten minimieren sich Risiken
- unvorhergesehene Kosten im Verlauf der Behandlung können fast immer ausgeschlossen werden.

# Kosten

Der Preis richtet sich nach dem eingesetzten Gerät und der Größe der aufgenommenen Zahn- oder Kieferregion. Die Auswertung der DVT-Aufnahme ist bereits im Preis inbegriffen.

# Benötigt

- bei Zahnfrakturen oder Unfällen
- Endodontie (Wurzelbehandlungen),
- Parodontologie
- Diagnostik von Nervverläufen,
- Knochenerkrankungen,
- Kiefergelenkstrukturen
- Implantatplanung
- Diagnostik in der chirurgischen Zahnheilkunde (Wurzelreste, Zahnanlagen, Position von Weisheitszähnen, etc.)

Durch die Auswertungssoftware können Knochenprozesse hervorragend räumlich dargestellt werden. Zusätzlich können in bestimmten Fragestellungen Messungen der Knochendichte oder anderer Strecken und Winkel maßstabsgetreu vorgenommen werden.

# Ziel

Sie werden mit einer präzisen Diagnostik und Behandlungsplanung nach aktuellen technischen Möglichkeiten vollständig beraten und betreut.

Nur so gelingt es, durch umfassende Informationen eine einmalige Behandlung durchzuführen und die Kosten niedrig zu halten.

Auch aus Gründen der insgesamt hohen Kostenbelastung heutzutage verbietet sich die häufige Wiederholung einerseits von gleichen Behandlungen am selben Zahn und andererseits von gleichen Behandlungsabläufen.

In den folgenden beispielhaften Bildern, zeigen wir Ihnen die Bedeutung der dritten Dimension in der dentalen Volumentomographie (DVT). Diese dritte Dimension liefert detaillierte Zusatzinformationen, die das therapeutische Vorgehen beim Patienten positiv beeinflussen. Das heißt, es können für den Patienten schonendere und zielführendere Behandlungsmethoden angewendet werden.



Mit Hilfe der 3D-Röntgentechnik kann die wahre Form des Unterkiefers in der Ansicht von vorne nach hinten (im Querschnitt) gezeigt werden. Diese Information ist von besonderer Bedeutung, z.B. bei der Planung einer Implantatposition. Es wird deutlich (balkonartiger Überhang des Kiefers zur Zungenseite), dass bei falscher Positionierung eines Implantates, große Verletzungsgefahr der benachbarten Gewebsarten resultiert.



In diesem Querschnitt des Unterkiefers kann man zweifelsfrei zwei, statt einem Nervenkanal feststellen (siehe Pfeile).

*Pirmadent unterstützt Sie und macht sich stark für Ihr Wohlbefinden.*