



**Wir haben aufgerüstet:**

**DVT-Gerät der  
neusten Generation**



**Nutzen und Vorteile für die Zuweiser**

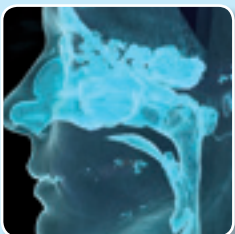
Unabhängige Dienstleistung für professionelle Volumen Tomografie DVT für alle Disziplinen der Zahnmedizin und HNO.

**Volumen Tomografie Zentrum Luzern**

**Dr. med. dent. Franz Holzmann**

Das neueste 16-Bit DVT Cone Beam CT-Modell ist seit dem 15. Juli 2012 in unserem Zentrum für Sie in Betrieb.

Wir befassen uns seit 2003 ausschliesslich mit Befundung und Diagnostik für die Zahnmedizin und HNO durch DVT (Digitale Volumen Tomografie), auch bekannt als Cone Beam CT.





Fan Beam x-ray  
(= CT)



Cone Beam x-ray  
(= DVT NewTom VGi)

### Effektive Patienten-Dosis

Effektive Dosis von konventionellen Dental-Röntgenbilder v.s. Multislice CT

	Effektive Dosis ( $\mu\text{Sv}$ )
Intraorales Röntgen	<1.5*
PANO-Aufnahme	2.7 - 24.3
CEPH-Aufnahme	<6
Multislice CT maxillo-mandibular	280 - 1410

### NewTom VGi Patienten-Dosis

Vergleich von effektiven Dosen für 4 verschiedene Volumen (Standart-Auflösung)

Volumen D x H (cm)	Volumen-Dosis ( $\mu\text{Sv}$ )
15 x 15	99
15 x 12	86
12 x 8	69
8 x 8	51

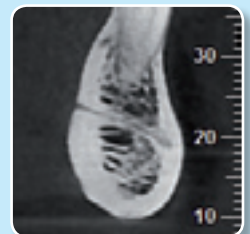
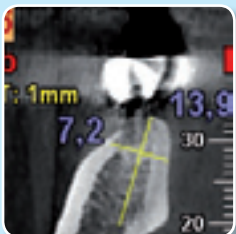
### Die Aufnahme

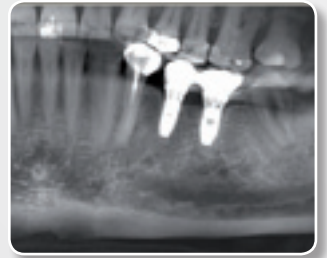
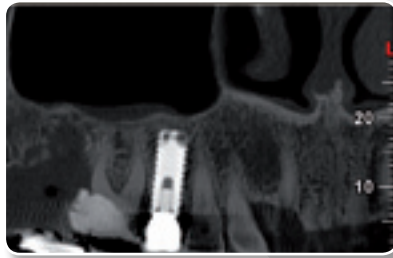
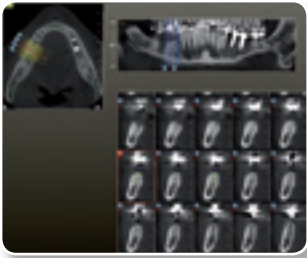
Sie erfolgt stehend, sitzend oder im Rollstuhl. Innert 18 Sekunden wird in einem einzigen 360° Volumen-Datensatz aufgenommen. Er erlaubt die freie Darstellung der gesamten dentomaxillofacialen Situation (inklusive Panorama, CEPH, und Weichteildarstellung) in einem anatomischen Volumen der maximalen Größe  $\varnothing 15 \times 15 \text{ cm}$ .

- Keine Artefakte
- Minimale Patientendosis dank NewTom Proprietary Safe Beam™
- Kontrollierte Strahlenreduktion basierend auf Körpervolumen des Patienten

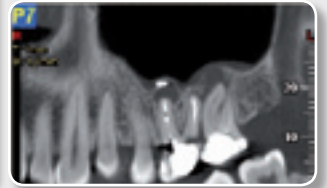
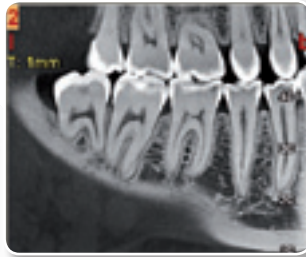
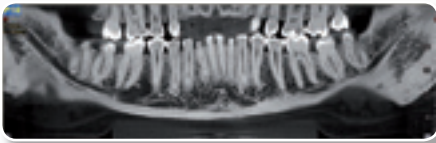
Der neue NewTom VGi liefert präzise Bilder im 1:1 Masstab und eliminiert die klassischen Verzüge auf analogen OPT-/CEPH-Bildern. Jede Messung kann direkt und präzise erfolgen. Eine Befundung der Knochenbeschaffenheit und abnormen Weichteilveränderungen ist ebenfalls möglich.

- Keine Referenzmessungen mehr nötig
- Standard vor jedem oral/maxillofacialen, chirurgischen Eingriff
- Komplette dentomaxillofaciale Aufnahme in einem digitalen Datensatz





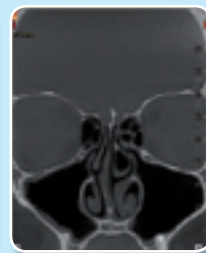
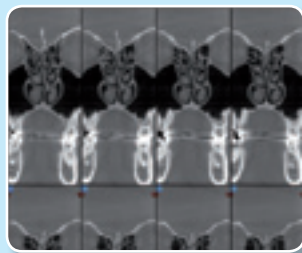
## Implantate



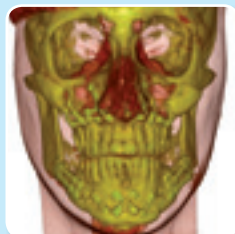
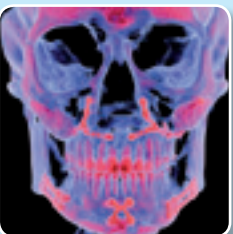
## Endo-Perio

### Schwerpunkte unserer DVT-Untersuchung

- Auf Panorama-Bild nicht sichtbare Behandlungen, speziell bei mehrwurzlichen Zähnen
- Dentale Krankheitsherde eruieren, besonders bei Sinusitiden
- Endodontische Analysen, Wurzelfrakturen, sichere Kanalfindung, Zusatzkanäle darstellen
- Apikal versteckte Behandlungen
- Pharyngometrie, Rhinometrie, Cochlea-Implantate



## HNO





15 x 15 cm



15 x 12 cm



12 x 8 cm



8 x 8 cm



6 x 6 cm

### Multiple Volumen-Darstellungen

### NEU – Notfallbefund

1 Stunde nach Patientenscan haben sie ihr 3D-Volumen mit Bericht und Bildern per E-Mail oder Internet in Ihrer Praxis.

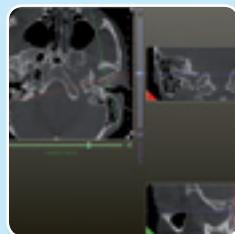
### Befundung und Diagnose

Eine Gesamtübersicht beinhaltet immer eine 2D- und 3D-Darstellung inklusiv einer Panorama-Ansicht. Einen Bericht und Bilder über das jeweilig gewünschte Volumen gemäss Ihrer Fragestellung durch einen erfahrenen, radiologisch geschulten Zahnarzt (häufig Nebenbefunde dank der Volumentomografie).

Eine Aufnahme ermöglicht zugleich Panorama mit Weichteil-Darstellungen. Zweitmeinung auf Wunsch möglich.

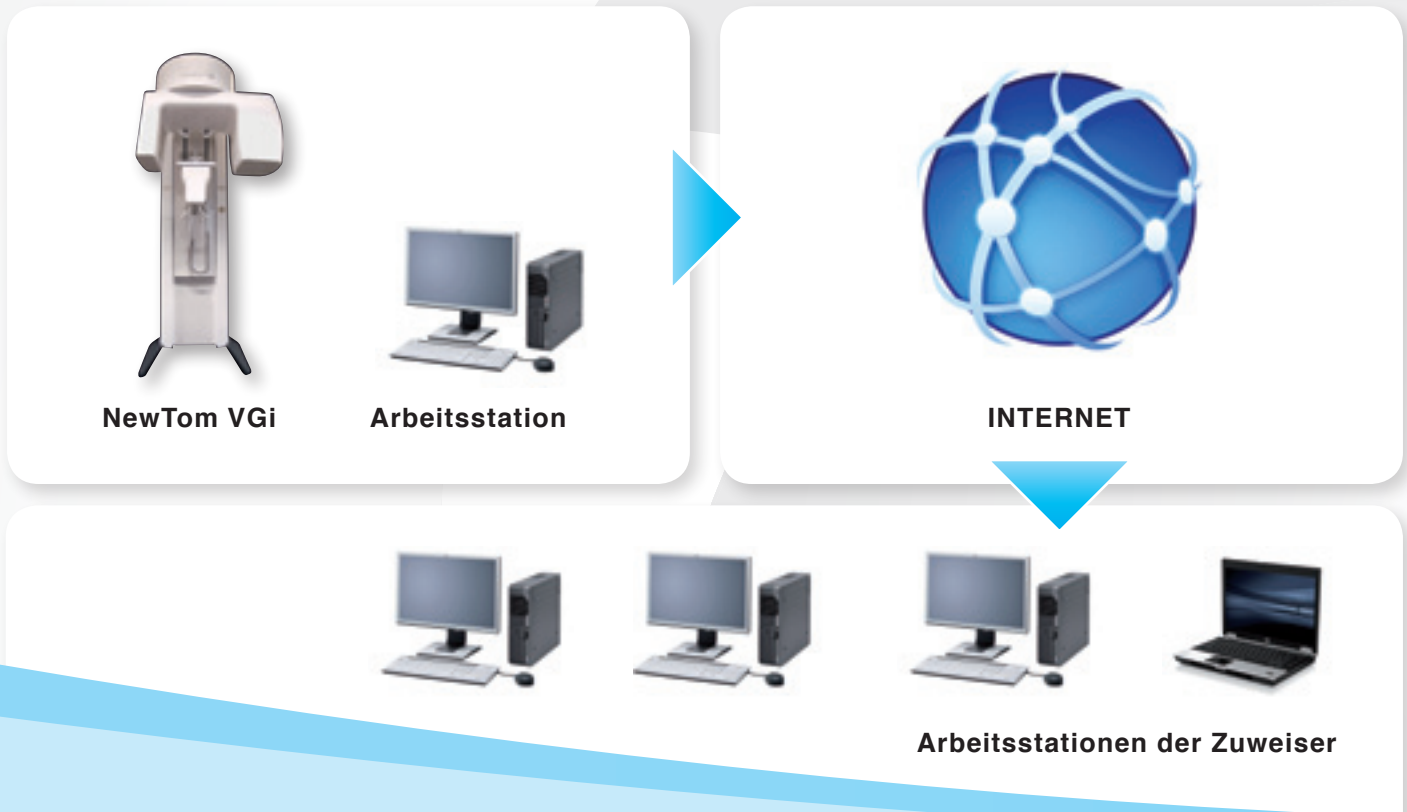
### Volumengrösse

Sie bestimmen die gewünschte Volumengrösse. Wir verfügen über 5 verschiedene wählbare Volumen in jeweils 3 möglichen Bildauflösungen, alle Rekonstruktionen in höchster Auflösung 16-bit Qualität. Dies erlaubt jederzeit die sichere, fallspezifisch notwendige Volumendarstellung (bis Minimal D x H = 6 x 6 cm) aus einem Patienten-Datensatz. Die höchste Auflösung eines Volumenpixels (Voxel) hat eine minimale Kantenlänge von 75 Mikron, d.h. 0.075 mm.





## Unser IT-Konzept mit lokalem Netzwerk



### Ihre Vorteile

Modernste, neuste DVT-Technologie verfügbar. Befundung durch Spezialisten. Keine Unbekannte mehr vor Eingriffen.

### Patienten-Datensatz

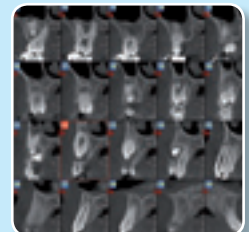
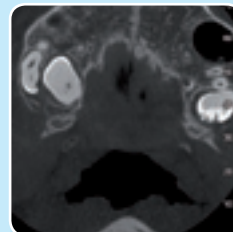
Erhältlich als phototechnischen Ausdruck, auf CD-Rom inklusive kostenloser Betrachtungs-Software oder Fallstudie online abrufbar.

Dank unserer kostenloser NNT-Software können aus dem Volumen-Datensatz alle gewünschte Darstellungen und Schnitte der dentogenen Situationen im gesamten Kiefer-Gesichtsbereich in 2D und 3D selbst dargestellt werden.

DICOM-Format auf Wunsch verfügbar.

### Lokales Netzwerk für digitale Datenübertragung

Dank unserem modernsten, lokalen Netzwerk (VDSL, 20'000 Mbits) können wir Ihnen 45 Minuten nach dem Patientenscan online und direkt den Patienten-Datensatz oder den bebilderten Bericht mit Befundung (Fall-Studie) direkt mailen. Gerne erklären wir Ihnen diese neue Dienstleistung.





### Kurse und Software

Interessierten Kollegen bieten wir individuelle Hands-On-Kurse (auch Kleingruppen mit maximal 3 Kollegen) an, um sich mit den vielfältigen Möglichkeiten der Volumentomografie vertraut zu machen.

### Informationsabende für grössere Gruppen auf Anfrage.

Mit dem NewTom Dicom Datensatz können sämtliche Planungssoftwares von Dritten bedient werden. Mit der leistungsfähigen NewTom NNT-Software können Sie am PC mit Ihrem VT-Bildmaterial die komplette Implantation virtuell durchführen und den Mandibularkanal darstellen. Dies erspart unangenehme Überraschungen bei der Operation und kann eine wertvolle Hilfe zur Patientenaufklärung sein.



### Dr. med. dent. Franz Holzmann

Postfach  
Hirschengraben 52  
6000 Luzern 7

Fon 041 242 15 15  
Fax 041 242 00 88

[www.vtzentrum.ch](http://www.vtzentrum.ch)  
[info@vtzentrumlu.ch](mailto:info@vtzentrumlu.ch)

