

Einsatzmöglichkeiten der digitalen Volumentomografie (DVT) in der Zahnmedizin

18.03.2011, Frankfurt Oder

3D- Implantatplanung und technische Umsetzung mittels Bohrschablone-

Das geplante Sofort- Provisorium

Dirk Seiring

Zahntechnikermeister - Master of Science Dental Technik

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!

Definition:

1. Sofortversorgung:

Eingliederung von Zahnersatz **ohne** Okklusionskontakt am Tag der Implantation oder bis spätestens 72 Stunden nach der Implantation

2. Sofortbelastung:

Eingliederung von Zahnersatz **mit** Okklusionskontakt am Tage der Implantation oder bis spätestens 72 Stunden nach der Implantation

(European Consensus Conference- EuCC- in Köln 2006)

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!

Entscheidungskriterien:

1. Zeitpunkt der Implantatinsertion (sofort, verzögert, später)
2. Primärstabilität in Abhängigkeit von:
 - Knochenqualität
 - Implantatgeometrie
 - Implantatoberfläche
 - Chirurgische Technik (Bone- Spreading, Augmentation usw.)
 - Eindrehmoment (nach Gebrauchsanweisung)
3. Verblockung, sofern möglich
4. Belastung durch antagonistische Bezahnung

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!

Risikofaktoren:

1. Starke funktionale Überlastung
2. Parafunktionelle Kräfte
3. Schlechte Knochenqualität
4. Eingeschränktes Knochenangebot
5. Vorliegen von Infektionen
6. Risikobehaftete Verhaltensweisen wie z.B. starkes Rauchen
7. Eingeschränkte Mundhygiene
8. Schlechte Patientencompliance
9. Andere allgemeine und lokale Risikofaktoren
(Wundheilungsstörungen, Diabetis usw.)

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!

Allgemeine Voraussetzungen:

1. Umfassende Diagnose und Behandlungsplanung
2. Kritische Prüfung von Vor- und Nachteilen für den Patienten
3. Erfahrung und Kompetenz des Behandlungsteams
4. Aufklärung und Einwilligung des Patienten

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!

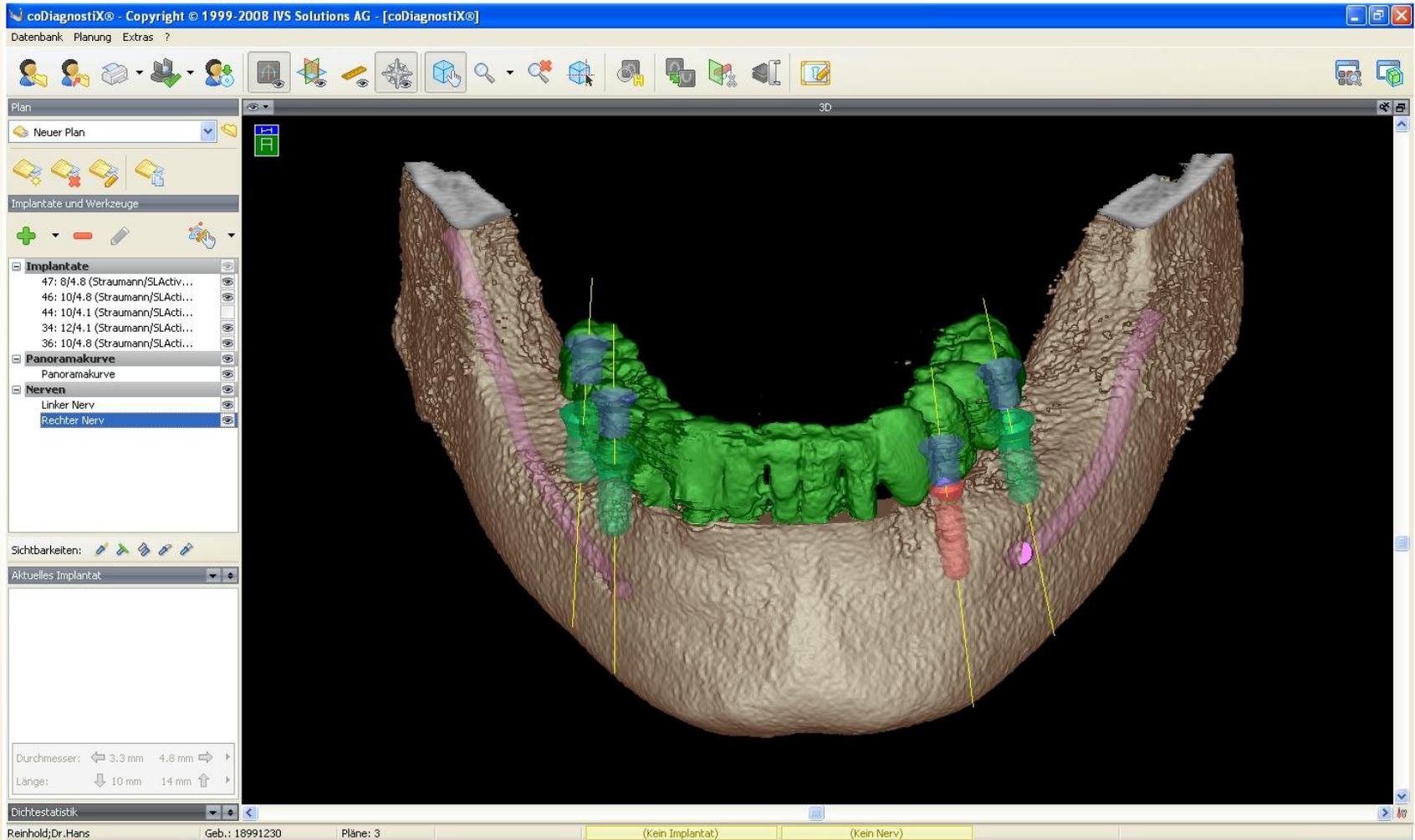
Die Planung:

1. Diagnostisches Aufstellen der zu ersetzenden Zähne
2. Eventuelle Einprobe am Patienten
3. Umsetzen der Aufstellung in eine DVT/CT- Schablone
4. DVT/CT- Aufnahme
5. Übertragung der DICOM- Daten in die CoDiagnostiX®- Planungssoftware
6. Segmentieren des Datensatzes usw.
7. Festlegung der Implantat- Positionen in Bezug auf prothetische Position, Knochenangebot sowie Nervverlauf

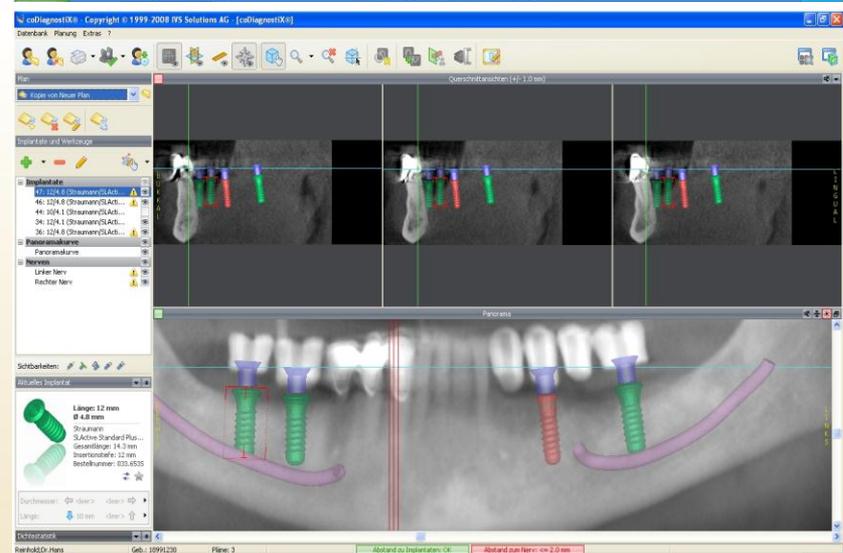
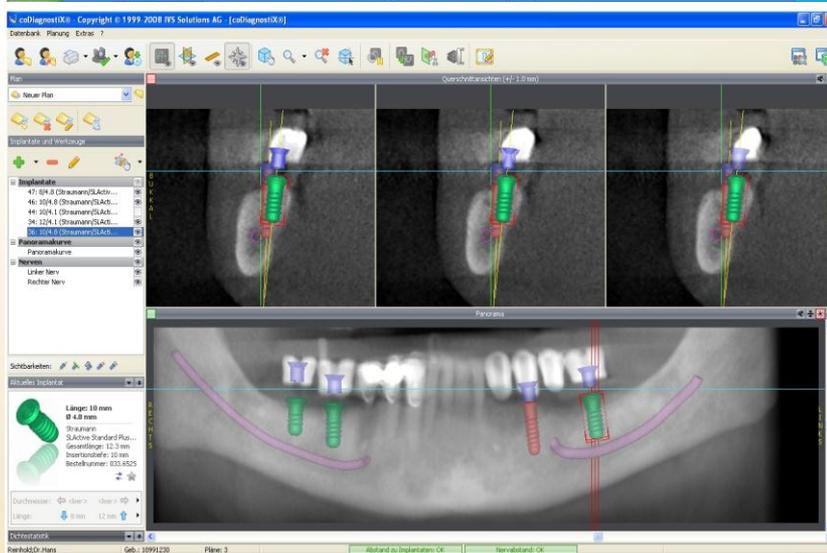
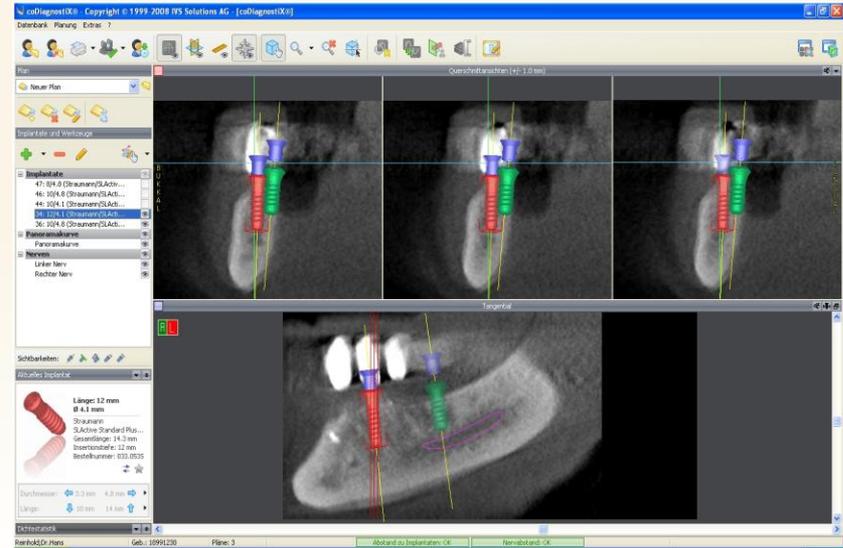
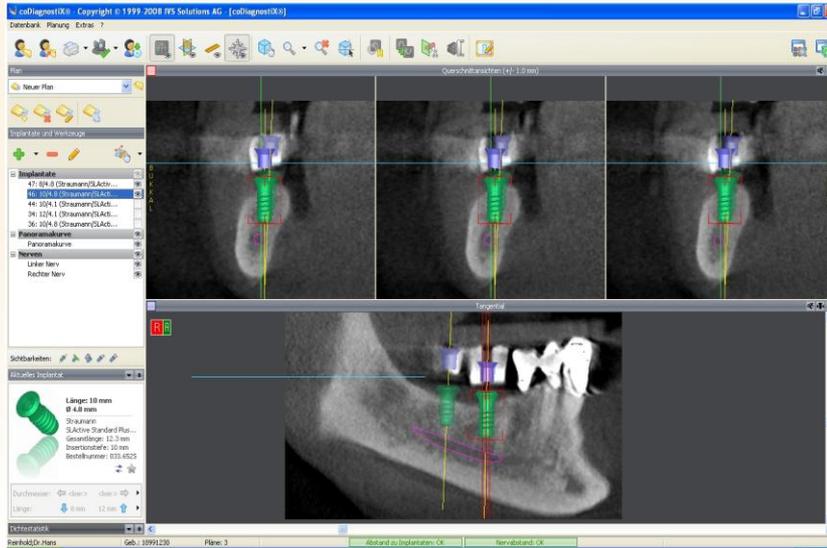
Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst



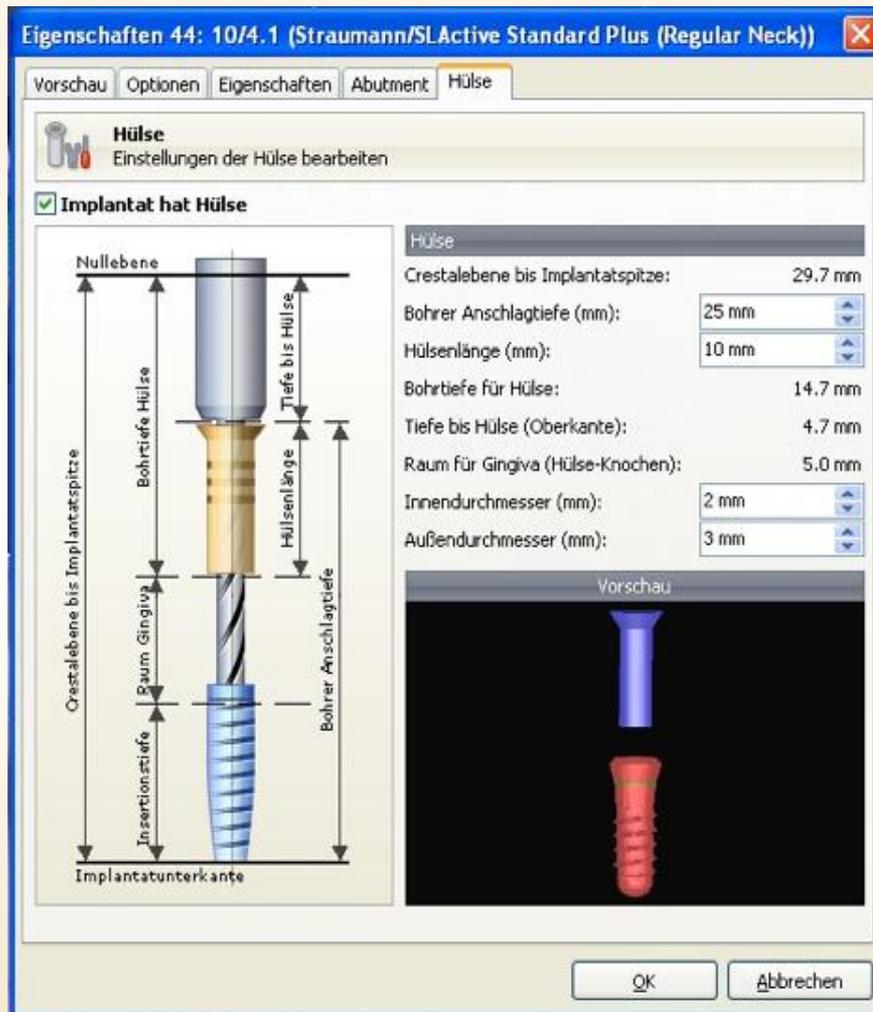
Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst



Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!

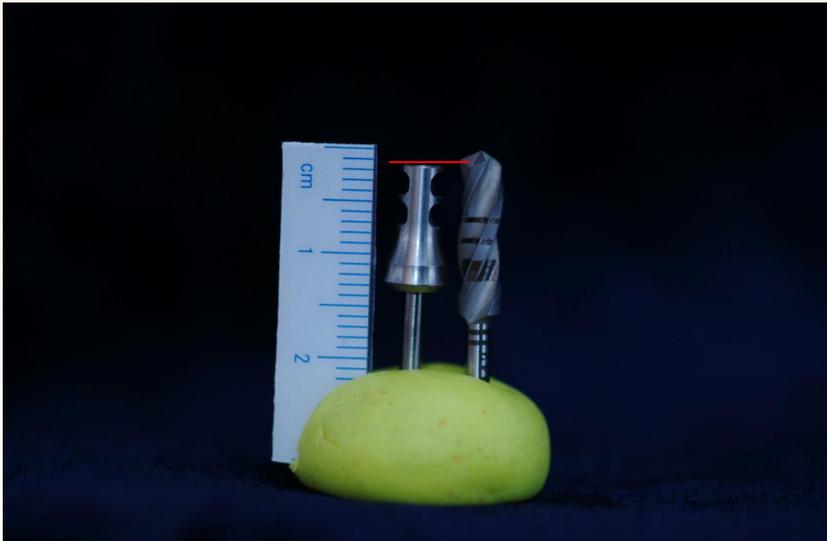


Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!



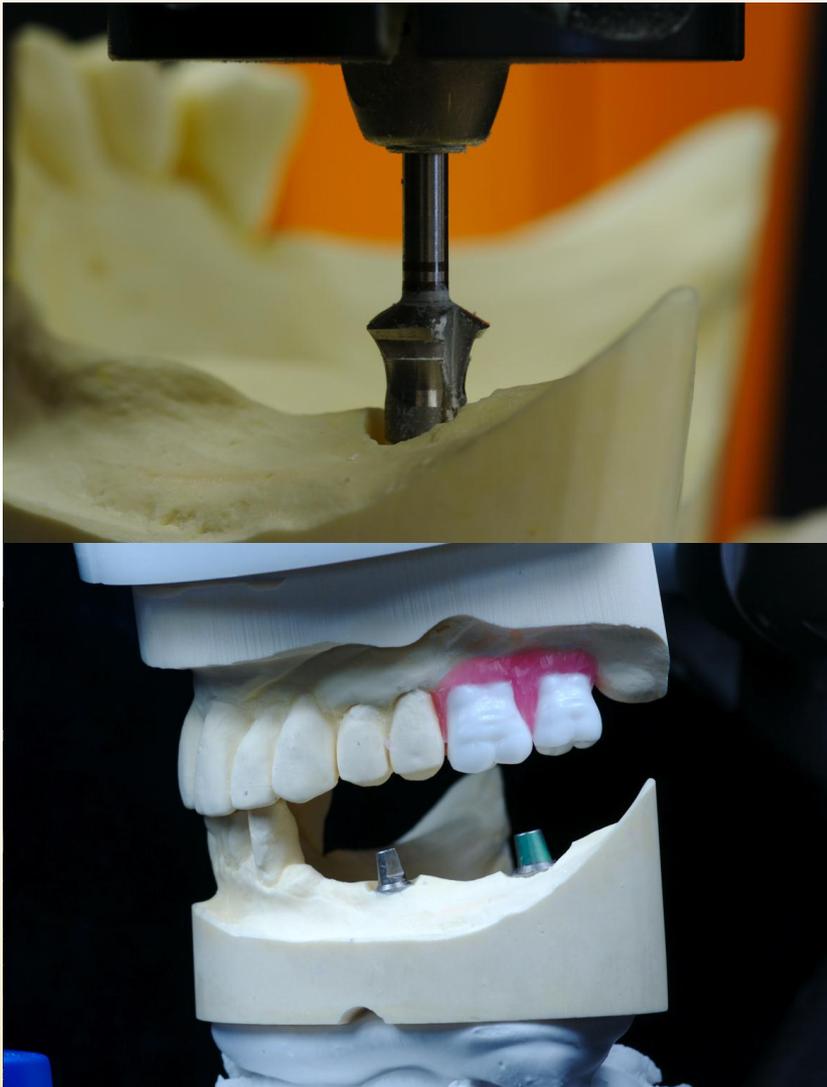
- Bohrhülsen hinzufügen
- Tiefenanschlag festlegen
- Aktuellen Plan kopieren
- Implantatlänge auf Länge der entsprechenden Modellimplantate verändern
- Schablonen- Plan ausdrucken

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!



- Einstellen der Koordinaten in den Gonyx®
- Ablesen der Bohrtiefe (Crestalebene bis Implantatsspitze)
- Hinzufügen des Wertes der Bohrerspitze da Modellimplantat apikal flach gestaltet ist
- Bohrer auf Nullebenen- Sockel absenken und Messschieber auf **Null** tarieren
- Modell einsetzen und bis auf ermittelten Wert in das Modell hinein bohren

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!



- Mit entsprechendem Schulter-Fräser die Implantatschulter in das Modell absenken
- Modellimplantat in das Modell kleben
- Massiv- Abutments einschrauben

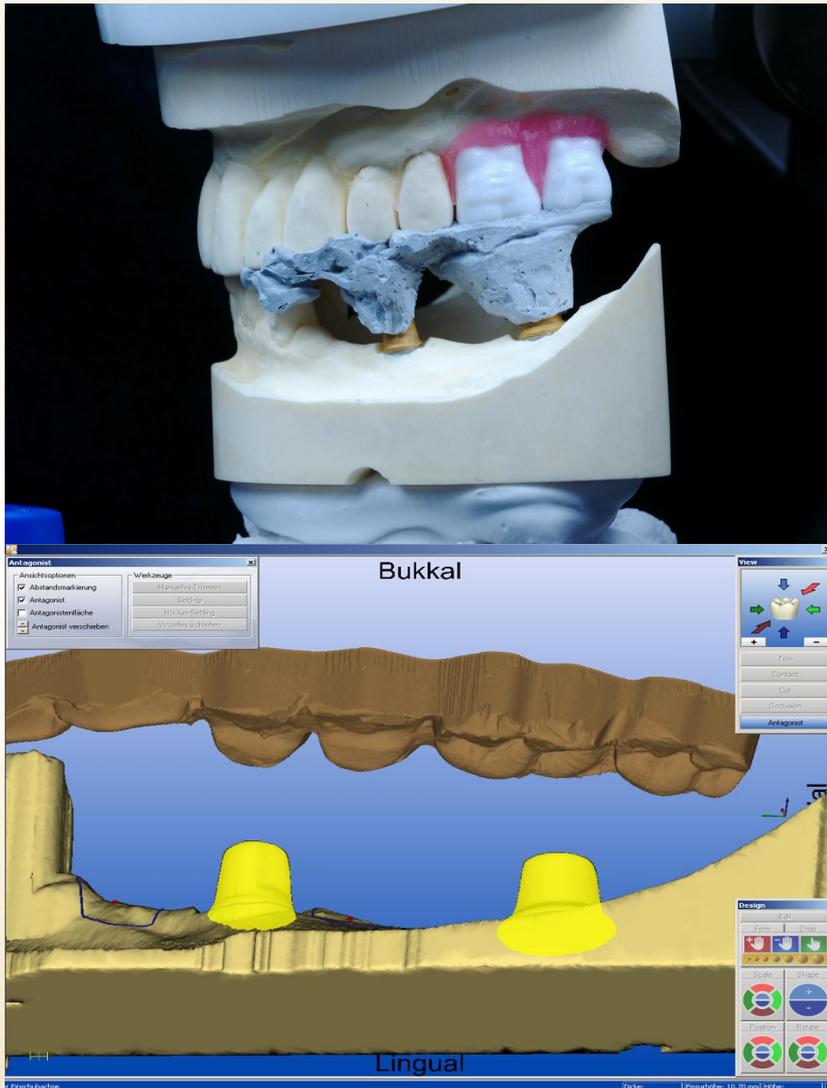
Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!



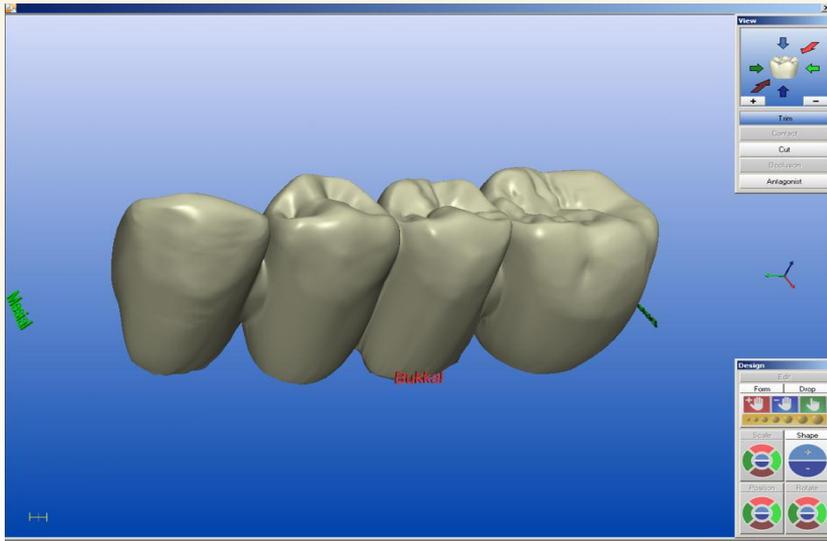
- Galvanokappen herstellen
- Vorteil ist perfekter Sitz
- Sind präfabrizierbar
- Biokompatibel
- Vorbereiten zum scannen
- Modell scannen

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!

- Hinzufügen des Antagonisten mit Metalbite®
- Festlegen der cervikalen Stufen und Pontic´s
- Konstruieren der Versorgung



Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!



- Brücke fertig zum schleifen aus CAD- Temp®



- Fertig gefräste Brücke

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!



- Brücke zur Kontrolle auf dem Modell
- Befüllen der Brücke mit Komposite

Geplante Sofortversorgung- Entscheiden Sie selbst!



- Komposite befüllte Brücke abgesetzt auf Modell



- Fertige Brücke auf Modell