



**Turning imagination
into reality**

V01-2018



R2 Gate

Kurz-Leitfaden

R2GATE is the cutting-edge digital diagnosis & virtual surgery program for implant dentistry.

Ideale Implantat Position

3D Knochen Analyse

ONE-DAY IMPLANT



DVT Aufnahme



1. R2 Tray Vorbereitung

Befüllen Sie das Tray gleichmäßig. Verwenden Sie unbedingt ein hartes Biss Registrierungs Material.



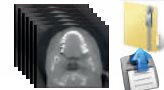
2. R2 Tray Abformung

Bringen Sie das Tray in situ. Die Seite mit dem Abformmaterial muß zur Seite zeigen, in der die Implantate geplant sind.



3. DVT Aufnahme

Machen Sie den DVT Scan mit dem R2Tray. Lassen Sie den Patienten nicht auf den DVT „Bißblock“ beißen.



4. Export zu DICOM

Exportieren Sie die Daten im Dicom Format. Es sind ca. 100-500 Dateien, abhängig von der Größe des Aufnahmefeldes.

Send the DICOM file to: r2gate@gmail.com / www.r2gate.com
Zip all dcm files into one file and send it to the local R2 Center or Dealer.

Abformung



1. Abformungen

Verwenden Sie ein genau zeichnendes Abformmaterial. Beide Kiefer sind für eine genaue Diagnose notwendig.



2. Modell Herstellung

Beachten Sie beim Anmischen des Gipses das Wasser/Pulver Verhältnis. Verwenden sie ein Vacuum Anmischgerät. Gießen sie die Abformung blasenfrei aus.



3. Überprüfen

Kontrollieren Sie die Modelle auf eventuelle Blasen, Fehlstellen oder sonstige Abweichungen von der Mundsituation. Stellen Sie im Zweifelsfall neue Modelle her.



4. Versand

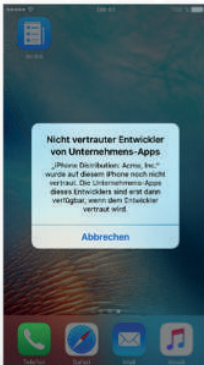
Verpacken Sie die Modelle sicher und senden Sie diese zusammen mit dem Tray und den Dicom Daten an Ihr R2gate Zentrum.

Shipping to: R2 Center
Find the address of local R2 Center at www.r2gate.com

Es gibt generell zwei Versionen von R2 Gate: Vollversion auf dem Computer und eine „light“ Version auf dem I-Pad.

1. Erstellung eines Accounts auf der R2gate Seite: www.r2gate.com

- 1a. Erstellen Sie sich einen Account mit Passwort und Zugangsdaten. Bitte beachten Sie dass Ihr Profil validiert wird und Sie innerhalb 24h eine automatische Account Freigabe erhalten werden.
- 1b. Loggen Sie sich mit dem I Pad / Computer auf der Seite www.r2gate.com ein.
- 1c. Laden sie in eingeloggtem Zustand mit dem Ipad die App R2 Gate Light herunter, oder auf dem Computer die Vollversion R2-Gate.
- 1d. Es öffnet sich eine Meldung: " Nicht vertrauter Entwickler von Unternehmens Apps".
- 1e. Nach dem Schließen der Nachricht können Sie Vertrauen für die App Entwickler etablieren.
- 1f. Tippen Sie auf "Einstellungen" & "Allgemein" & "Profile" oder "Profil" & "Geräteverwaltung". Unter der Überschrift „Unternehmens App“ wird Ihnen ein Profil für den Entwickler angezeigt. Tippen Sie unter dieser Überschrift auf den Namen des Entwicklerprofils, um Vertrauen für diesen Entwickler zu etablieren. Dann können sie r2gate öffnen. (Activation Code / Verification Code: diesen erhalten Sie von Ihrem R2 Gate Center)



- 1g. Mit dem Initialen Setup können Sie die Fallplanung starten. Hierzu bitten wir Sie im ersten Fall mit dem R2 Gate Center Kontakt aufzunehmen, um so den Prozess und die weiteren Schritte durchzusprechen und um all Ihre Rückfragen beantworten zu können. Durch diesen Schritt werden viele Fehlerquellen vermieden und Sie erhalten das bestmögliche Ergebnis.

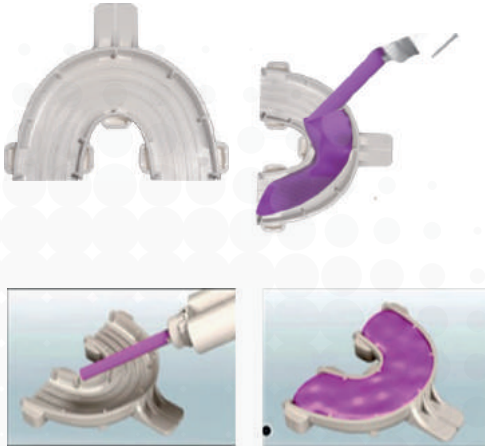
2. R2 Gate Fallvorbereitung: Abformung & DVT Aufnahme

2a. Kieferabformung

Bitte formen Sie beim Patienten Ober-und Unterkiefer ab. Wenn Sie die Abformung verschicken, verwenden Sie bitte kein Alginate. Bitte achten Sie auf **höchst mögliche Qualität** der Abformungen, da sonst die Bohrschablone unter Umständen nicht perfekt passt und die

R2 Gate Kurz-Leitfaden

Implante im besten Fall nicht genau an der Stelle sitzen, an der sie geplant werden. Im schlimmsten Fall kann es beim Bohren zu Perforationen kommen. Bitte achten Sie auch darauf, dass bei zahnlosen Patienten die vestibuläre Umschlagfalte abgeformt ist. Das ist notwendig für das virtuelle Waxup.



2b. Abformung mit R2-Gate Tray

Bitte verwenden Sie immer das R2-Gate Tray. Dieses Tray ist der Schlüssel zu einem erfolgreichen Matching von STL und DICOM Files. Durch den Tray ist es möglich auch bei vorhandenen Artefakten (Streustrahlung durch Metallrestorationen) eine Zusammenführung von Scan und Modell zu ermöglichen. Außerdem verhindert er die unerwünschte Okklusion des Patienten im CT.

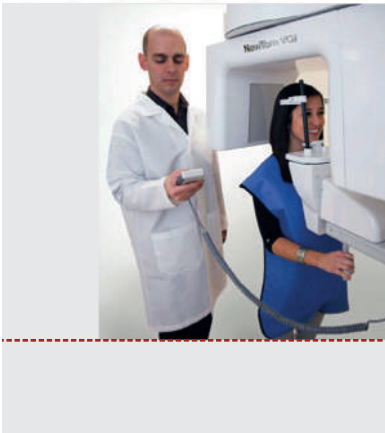
Bitte füllen Sie den Tray vollständig mit einem **harten Bitecompound**. Achten Sie bitte darauf den Tray nicht durchzudrücken, sonst ist eine Reponierung auf dem Modell nicht korrekt möglich, da der Tray dann schaukelt. Fall Sie ihn durchdrücken, wiederholen Sie bitte die Abformung.

Kontrollieren Sie im Mund bitte noch einmal den **einwandfreien Sitz des Trays**. Der Tray muss auf dem Kiefer platziert werden, in dem die Implantate geplant sind. Falls Ober und Unterkiefer versorgt werden sollen, müssen beide Kiefer mit dem Tray abgeformt und nacheinander gescannt werden.



2c. DVT Aufnahme / CBCT Scan

Um einen reibungslosen Ablauf der Planung zu ermöglichen, ist es wichtig, dass das R2gate Zentrum direkt nach dem Scan – am optimalsten solange der Patient noch in der Praxis ist - Kontrolle über das Ergebnis hat. So kann im Zweifelsfall, das CT sofort noch einmal wiederholt werden. Andernfalls muss der Patient noch einmal einbestellt werden, dadurch kommt es zu Verzögerungen, die wir vermeiden möchten. Das Minimum für einen erfolgreichen Scan für einen Kiefer ist die Einstellung „Full Arch Scan“
Andernfalls ist das Scan Feld zu klein. Für OK und UK, benötigen wir die Einstellung „full mouth scan“. Wir benötigen eine Bildgröße von minimum 8x8cm. Es gilt hierbei die Faustregel je grösser desto besser. Der Bereich der geplanten Implantate muss im Scan vollständig sichtbar, und darf nicht angeschnitten sein. Zumindest die Hälfte der Kieferhöhle muss bei Versorgung des Oberkiefers vollständig erfasst werden. Im Unterkiefer muss die untere Kante des Unterkieferknochens sichtbar sein.



Lagern Sie den Patienten bitte stabil und achten Sie darauf, dass der Scan nicht verwackelt. **Ein verwackelter Scan ist unbrauchbar.** Bei zahnlosen (OK oder UK oder beide) Patienten gehen Sie bitte folgendermaßen vor: Im Normalfall ist der Patient bereits mit Prothesen versorgt. Lassen Sie die Prothesen vor dem CT unterfüttern und scannen Sie dann den Patienten mit seiner eigenen Prothese im Schlussbiss. Wenn keine Prothese vorhanden ist, lassen Sie von Ihrem Labor eine Biss Schablone anfertigen. Das Basismaterial der Schablone muss aus halbdurchlässigem lichterhärtendem Material bestehen. Stellen Sie die Bisshöhe und die Relation der Kiefer zueinander, nach der Ihnen vertrauen Methode, fest. Die Erfassung der korrekten Kieferrelation ist extrem wichtig, da sich das virtuelle Waxup und somit die Position der Implantate danach richtet. Scannen Sie den Patienten bitte mit der Schablone.

3. Auftragserteilung / Auftragsanlage

3a. Auftragsbestandteile

Senden sie bitte alle Bestandteile des Auftrages an das R2 Gate Zentrum: z.H. Thomas Halm Emil-von-Behring-Str. 21, 65428 Rüsselsheim.

Auftragsumfang:

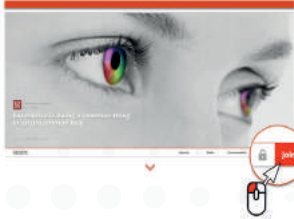
- OK Abformung
- UK Abformung
- R2gate Tray evtl. 2x
- Bei zahnlosen Patienten Original Prothesen oder Duplikate
- DVT Datensatz (online oder auf Datenträger)

3b. Auftragsbeschreibung / Order Sheet

- Sie finden einen Online Auftragszettel auf der R2-Gate Seite www.R2Gate.com

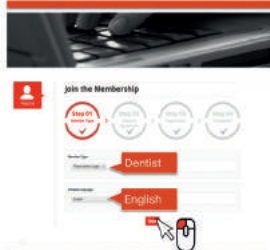
» Visit www.r2gate.com

1. Visit the "www.r2gate.com"
2. Click "Join" button.



» Join in~

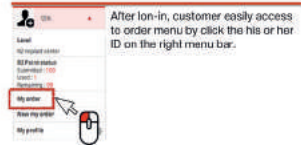
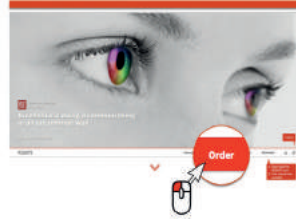
1. choose your member type as "dentist".
2. choose your language.
3. Click the "Next" button and finished join process.



It will take the minimum 1 to 12 hours to get approval from web-center upon the location. When it's done, applicant will receive the welcome mail from the web-center.

» Log in & go to "Order"

1. Go to www.r2gate.com
2. "Log in"
3. Go to "Order" menu.



After log-in, customer easily access to order menu by click the his or her ID on the right menu bar.

- Sie können den gedruckten Auftragszettel nutzen.

Nach Auftragseingang erfolgt im R2-Gate Zentrum die Erfassung der Modelle durch einen optischen Scanner mit und ohne Tray. Anschließend wird auf den virtuellen Modellen das Waxup mit Hilfe eines CAD Programms erstellt.

Alle Daten werden in das R2gate Programm übertragen und die Implantate können geplant werden. Die Implantat Planung erfolgt durch einen Experten in einem 4-Augen Prinzip werden die Planungen immer auch durch einen Zahnarzt überprüft und freigegeben.



3c. Planungsfreigabe durch den Behandler

- Nach der Planung werden die Daten auf Ihr R2gate Lite Programm auf Ihrem Ipad geschickt.
- Bei der Nutzung der Vollversion wird der Fall entsprechend auf Ihrem PC abrufbar sein.



Sie können jedes Detail der Planung auf Ihrem iPad / PC kontrollieren und gegebenenfalls verändern.
Wenn Sie mit der Planung einverstanden sind, bestätigen Sie die Planung und schicken die Daten zur Herstellung der Bohrschablone zurück an das R2-Gate Zentrum.

4. R2 Gate Produktion

Im R2-Gate Zentrum werden nun die Bohrschablonen konstruiert und mit einem 3D Drucker ausgedruckt.



5. R2 Gate Bohrschablone Kontrolle

- In der nächsten Sitzung mit dem Patienten überprüfen Sie bitte im Mund den Sitz der Schablonen. Die Schablonen weisen an einigen Stellen Fenster“ in der Okklusalfäche auf. Durch diese Aussparungen können Sie kontrollieren ob die Schablone spaltfrei auf den Zähnen aufsitzt.



- Um eine Schablone auf einem zahnlosen Kiefer richtig in Position zu bringen, fertigen Sie bitte einen Silikon Biss an, mit dem der Patient die Schablone durch Zubeißen fest in der richtigen Position fixiert.

Schleimhautgetragene Schablone

Puttybite und Anker Schraube

Bei einem zahnlosen Patienten wird die Bohrschablone durch einen Silikonbiss, der durch den Gegenkiefer in Situ geführt wird, im Mund eingebracht. Fixiert wird die Schablone durch speziell gestaltete Anker Schrauben.



Verbindungsseite



Gegenbiss Seite



A



B

Setzen Sie die Schablone zusammen mit dem Biss in den Mund.

Eine eventuelle Prothese im Gegenkiefer muss sich unbedingt beim Fixieren der Schablone im Mund befinden.

Der Patient muss mit der maximalen Kraft zubeißen.



C



D

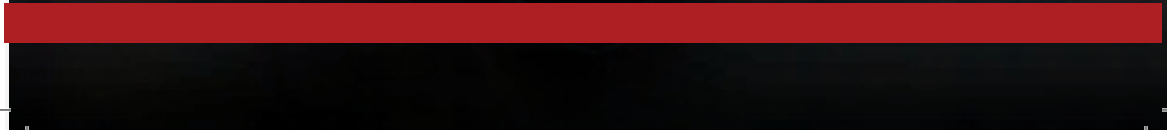
Schrauben Sie mit einem Handschraubendreher die Anker Schrauben durch die Anker Schrauben Öffnungen.

Falls die Stelle an der der Anker befestigt werden soll, aus dickem kortikalen Knochen besteht, ist es nötig 2mm vorzubohren.

- Die Schablone kann in dieser Position durch Anker Pins befestigt werden.
- Bitte beachten Sie, dass Sie für eine geführte Implantologie ein spezielles Chirurgisches Set (R2 Gate Tray) benötigen.
- Das Chirurgieset stellt Ihnen das R2gate Zentrum auf Anforderung, für die Operation kostenlos zur Verfügung (Artikelnummer: KAGIN3000).
- die Produkte für Ihre Operation können direkt unter der Hotline: +49 6221 455 1140 oder unter info@imegagen.de geordert werden.



Wir sind stets darum bemüht den bestmöglichen Service für Sie zu bieten und sind Ihnen für alle Rückmeldungen dankbar. Für alle Fragen rund um den Ablauf und Ihre Operation stehen Ihnen unsere Mitarbeiter zur Verfügung.





Megagen F.D. AG
Ziegeleistrasse 18
86860 Jengen

www.imegagen.de
Email: info@imegagen.de
Hotline: 06221 - 4551140