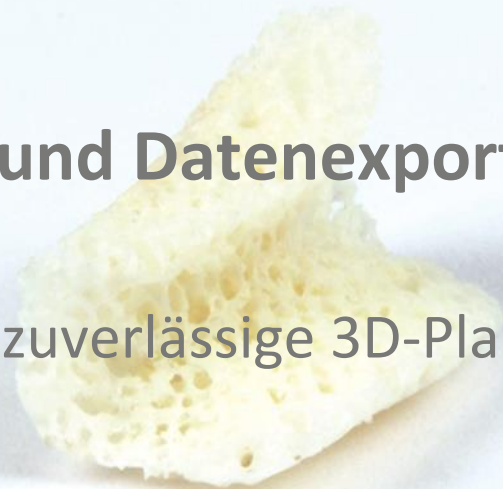


maxgraft[®] bonebuilder

CT/DVT-Aufnahme und Datenexport

Informationen für eine zuverlässige 3D-Planung



Anforderungen an die CT/DVT-Aufnahme für die Planung des maxgraft® bonebuilder

Patientenvorbereitung:

- Herausnehmbare, metallhaltige Prothesen müssen vor der Aufnahme entfernt werden (Artefakte können zu Ungenauigkeiten bei der Planung führen)
- Metallfreie Prothesen können belassen werden
- Richten Sie den Kopf des Patienten so aus, dass die Strahlung parallel zur Kauebene des Unterkiefers verläuft
- Schaffen Sie Raum zwischen Weichgewebe der Wange und dem Kieferknochen z.B. durch Watterollen
- Scannen Sie den Patienten mit dem CT-Gestell, kontrollieren Sie ob die Titanröhrchen komplett sind (10 mm)
- Falls kein CT-Gestell verfügbar ist, lassen Sie den Patienten auf etwas beißen (Prothese, Spatel, Plastikkarte, etc.) um den Unterkiefer zu fixieren
- Geben sie LJ oder UJ rechtsbündig in der Patienten-Datei ein

• Anforderungen an die CT/DVT-Aufnahme für die Planung des maxgraft[®] bonebuilder

Einstellungen:

- Gantry=0, andernfalls ist die Aufnahme nicht mit der Planungssoftware kompatibel (FreeForm, OneGraft3D, SimPlant etc.)
- Schicht größer/gleich zur Eingabe, nie kleiner (guter Wert 1/1/1)
- Sichtfeld so stark wie möglich verkleinern, Wirbelsäule ist nicht gewünscht (Oberkiefer ca. 9-10 cm, Unterkiefer ca. 10-15 cm)

Anforderungen an die CT/DVT-Aufnahme für die Planung des maxgraft® bonebuilder

Der *scan-level indicator* muss in axialer und sagittaler Ebene im rechten Winkel ausgerichtet werden. Dies kann im *alignment-record* (Topo, Scout) oder in der ersten axialen Ebene geprüft werden.

Aufnahme des Unterkiefers:

- Scannen Sie von unterhalb des Unterkiefers (erste knochenfreie Schicht) bis zum *scan-level indicator*

Aufnahme des Oberkiefers:

- Scannen Sie vom *scan-level indicator* bis zum unteren Ende der Orbita (inklusive Kieferhöhle)

• Anforderungen an die CT/DVT-Aufnahme für die Planung des maxgraft® bonebuilder

Hinweis:

- Falls sich der Patient bewegt hat, sollte ein zweiter Scan gemacht werden
- Variieren Sie den Patientennamen (John Doe2) um neue Daten zu erstellen

• Anforderungen an die CT/DVT-Aufnahme für die Planung des maxgraft® bonebuilder

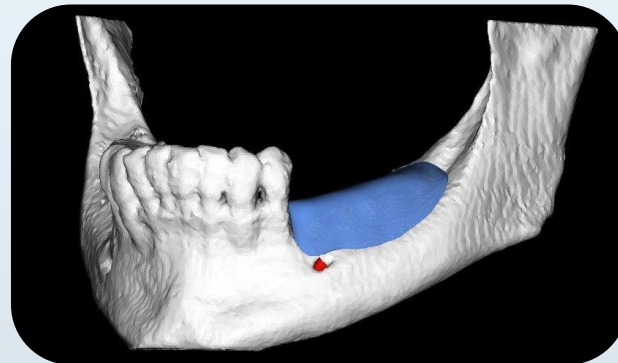
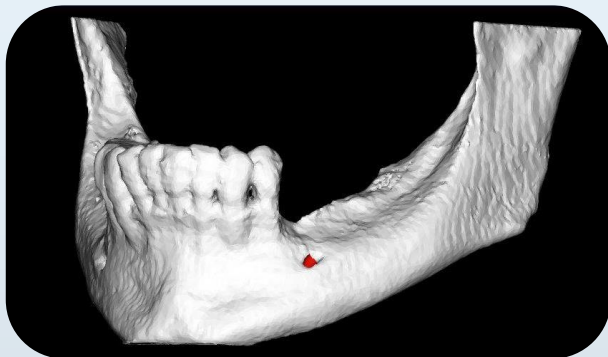
Anforderungen an die Daten

- Senden Sie immer die unkomprimierten Bilder. Die korrekte Datei besteht aus *alignment record*
- Inkludieren Sie keine sekundären Rekonstruktionen
- Falls mehr als eine Datei produziert wird, sichern Sie diese bitte mit unterschiedlichen Namen (John Doe LW2, etc.) weil sonst die Rekonstruktion unmöglich wäre

Anforderungen an die CT/DVT-Aufnahme für die Planung des maxgraft® bonebuilder

Empfohlener Schichtabstand Der Schnittabstand der einzelnen Schichten sollte idealerweise 0,3 mm betragen um eine zuverlässige Planung zu erstellen.

Ausgabeformat DICOM (.dcm)
Digital Imaging and Communications in Medicine



Anforderungen an die CT/DVT-Aufnahme für die Planung des maxgraft® bonebuilder

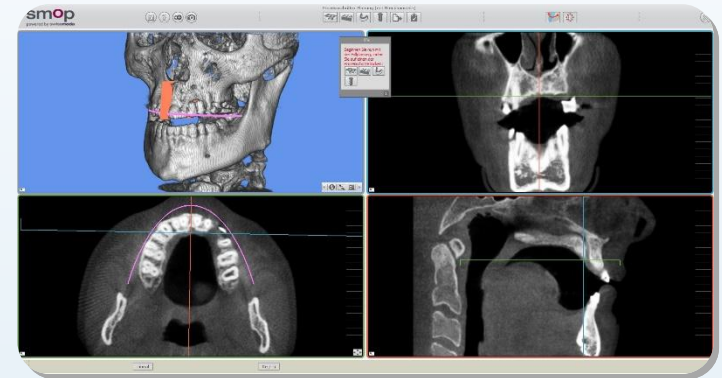
Anforderungen an die Daten

Unverknüpfte Einzelschichtaufnahmen (DICOM)

Speziell bei CT-Aufnahmen:

Nur axiale Schichtbilder lassen sich für die Verarbeitung in der Planungssoftware verwenden, sagittale Schichtbilder lassen sich nicht einlesen.

Bei Kombinationen aus axialen und sagittalen Bildern lässt sich der gesamte Datensatz nicht verwenden.



DICOM Datenexport

Wir empfehlen Ihnen, den erfolgreichen Datenexport mit einer kostenlosen DICOM-Daten-Viewer Software (z.B. XNView/www.xnview.de) vor dem Hochladen zu überprüfen, um Verzögerungen im Planungsablauf aufgrund fehlerhafter Daten zu vermeiden.

maxgraft[®] bonebuilder

Dateien extrahieren

Name	Typ	Komprimierte Größe	Kennwortg...	Größe	Verhältnis
3DSlice41	DCM-Datei	266 KB	Nein	281 KB	6%
3DSlice42	DCM-Datei	266 KB	Nein	281 KB	6%
3DSlice43	DCM-Datei	266 KB	Nein	281 KB	6%
3DSlice44	DCM-Datei	266 KB	Nein	282 KB	6%
3DSlice45	DCM-Datei	266 KB	Nein	282 KB	6%
3DSlice46	DCM-Datei	267 KB	Nein	282 KB	6%
3DSlice47	DCM-Datei	267 KB	Nein	283 KB	6%
3DSlice48	DCM-Datei	268 KB	Nein	283 KB	6%
3DSlice49	DCM-Datei	268 KB	Nein	283 KB	6%
3DSlice50	DCM-Datei	269 KB	Nein	284 KB	6%
3DSlice51	DCM-Datei	270 KB	Nein	285 KB	6%
3DSlice52	DCM-Datei	270 KB	Nein	285 KB	6%
3DSlice53	DCM-Datei	270 KB	Nein	285 KB	6%
3DSlice54	DCM-Datei	271 KB	Nein	286 KB	6%
3DSlice55	DCM-Datei	271 KB	Nein	286 KB	6%
3DSlice56	DCM-Datei	271 KB	Nein	286 KB	6%
3DSlice57	DCM-Datei	271 KB	Nein	287 KB	6%
3DSlice58	DCM-Datei	272 KB	Nein	287 KB	6%
3DSlice59	DCM-Datei	272 KB	Nein	287 KB	6%

korrektes Dateiformat:
single-frame data images in DICOM

Bibliothek "Dokumente"

Anatomie

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
DCT0000	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0001	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0002	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0003	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0004	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0005	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0006	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0007	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0008	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0009	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0010	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0011	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0012	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0013	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0014	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB
DCT0015	29.11.2011 11:02	DCM-Datei	724 KB

Die Namen der Einzeldateien können variieren, abhängig vom Archivierungssystem, der Typ DCM oder dcm bleibt jedoch immer sichtbar. Die Größe der Einzeldateien liegt bei circa 650-750kb.

Kein DICOM

Bibliothek "Dokumente"

Study

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
6.5922.3878.a000	31.05.2012 11:59	A000-Datei	302 KB
6.5922.3878.a001	31.05.2012 11:59	A001-Datei	302 KB
6.5922.3878.a002	31.05.2012 11:59	A002-Datei	302 KB
6.5922.3878.a003	31.05.2012 11:59	A003-Datei	302 KB
6.5922.3878.a004	31.05.2012 11:59	A004-Datei	302 KB
6.5922.3878.a005	31.05.2012 11:59	A005-Datei	302 KB
6.5922.3878.a006	31.05.2012 11:59	A006-Datei	302 KB
6.5922.3878.a007	31.05.2012 11:59	A007-Datei	302 KB
6.5922.3878.a008	31.05.2012 11:59	A008-Datei	302 KB
6.5922.3878.a009	31.05.2012 11:59	A009-Datei	302 KB
6.5922.3878.a010	31.05.2012 11:59	A010-Datei	302 KB
6.5922.3878.a011	31.05.2012 11:59	A011-Datei	302 KB
6.5922.3878.a012	31.05.2012 11:59	A012-Datei	302 KB
6.5922.3878.a013	31.05.2012 11:59	A013-Datei	302 KB
6.5922.3878.a014	31.05.2012 11:59	A014-Datei	302 KB

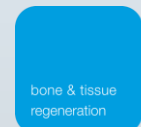
Dieser Datensatz zeigt bei Betrachtung im entsprechenden Viewer optimale radiologische Aufnahmen an, lässt sich jedoch nicht für die 3D-Planung verwenden

maxgraft[®] bonebuilder

Cave!

Sollten Sie das korrekte Format nicht auf Ihrem Datenträger finden, wenden Sie sich bitte an Ihren Radiologen

Das Ausgabeformat digitaler Aufnahmeanlagen (CT/DVT) lässt sich am Gerät einstellen, Sie benötigen keine weitere Aufnahme



Hochladen der Daten auf der bonebuilder Website

www.botiss-bonebuilder.com

1. Registrierung als Benutzer (unter „Anmelden“- „Registrieren“)
2. Erstellung eines neuen Auftrags (unter „Neuer Auftrag“)
3. Hochladen der Daten als .zip/.rar Datei
4. Kommentar, in welcher Region ein maxgraft® bonebuilder geplant werden soll und weitere Infos (Implantanzahl und -position, Implantatlänge und –durchmesser etc.)
5. Bestätigen Sie das Hochladen mit „Speichern“ am Ende der Seite



The screenshot shows the website's header with navigation links for 'IMPRESSUM', 'KONTAKT', and a UK flag. The main navigation bar includes 'MAXGRAFT® BONEBUILDER', 'HELP', 'KLINIK', 'ABOUT BOTISS', and 'ALLOGRAFT'. A blue 'ANMELDEN' button is visible. The page title is 'maxgraft® bonebuilder' with the reference 'Arzneimittelzulassung PEI.H.11672.01.1'. The main content area features three 3D CAD/CAM models of bone blocks: a jawbone with implants, a maxilla with a block, and a hip bone. The text describes the 'Individuelle allogene Knochenblöcke' (individual allogene bone blocks) and provides contact information for technical support.

IMPRESSUM KONTAKT 

Innovation. Regeneration. Aesthetics.

bone & tissue regeneration 

MAXGRAFT® BONEBUILDER HELP KLINIK ABOUT BOTISS ALLOGRAFT

ANMELDEN

 botiss

maxgraft® bonebuilder

Arzneimittelzulassung PEI.H.11672.01.1

Individuelle allogene Knochenblöcke

maxgraft® bonebuilder ist ein auf CAD/CAM (computergestützte Planung und Fertigung) basierender und dadurch individuell auf den Patientendefekt angepasster, allogener Knochenblock für die Kieferknochenaugmentation im zweizeitigen Verfahren.

Auf Basis einer CT/DVT-Aufnahme des Kieferdefektes wird ein patientenindividueller Block mit Hilfe einer 3D-Planungssoftware entworfen und anschließend bei der Partnergewebebank Cells+Tissuebank Austria (C+TBA) aus einem von Lebendspendern (nach Femurkopfresektion beim Einsatz einer Hüfttotalendoprothese) stammenden Spongiosablock gefräst.

Eine direkte Fixierung am Knochendefekt ohne manuelle Anpassung während der Operation wird ermöglicht. Durch die individuelle Passform wird eine enge Verbindung zwischen ortständigem Knochen und Knochenblock hergestellt um eine optimale Revaskularisierung und Knochenregeneration zu erreichen. Die Operationszeit kann signifikant verkürzt und die Infektionsgefahr deutlich reduziert werden.

Die Lieferzeit von maxgraft® bonebuilder beträgt in der Regel 4-5 Wochen nach Eingang des schriftlichen Bestellformulars bei botiss. Bedingt durch den individuellen Herstellungsprozess (u.a. individuelles Fräsen jedes Blockes) muss ein mehrwöchiger Zeitrahmen in die OP-Planung miteinbezogen werden.

Wie bestelle ich einen maxgraft® bonebuilder?

Technischer Support:

E-Mail: [bonebuilder\[at\]botiss.com](mailto:bonebuilder[at]botiss.com)

Telefon:

Herr Goran Nikoloski:
030/20 60 73 98 35

Herr Ole Jacob:
030/20 60 73 98 26

3D CAD/CAM design of a maxgraft® bonebuilder

maxgraft® bonebuilder

Technischer Support

VIA E-MAIL: bonebuilder@botiss.com

VIA TELEFON:

Hr. Goran Nikoloski: 030 20 60 73 98 35

Fr. Kristina Domann: 030 20 60 73 98 26

Fr. Gina Grosser: 030 20 60 73 98 68

Detaillierte Informationen und Anleitungen finden sich unter dem Menüpunkt „Help“ auf der bonebuilder Website.

