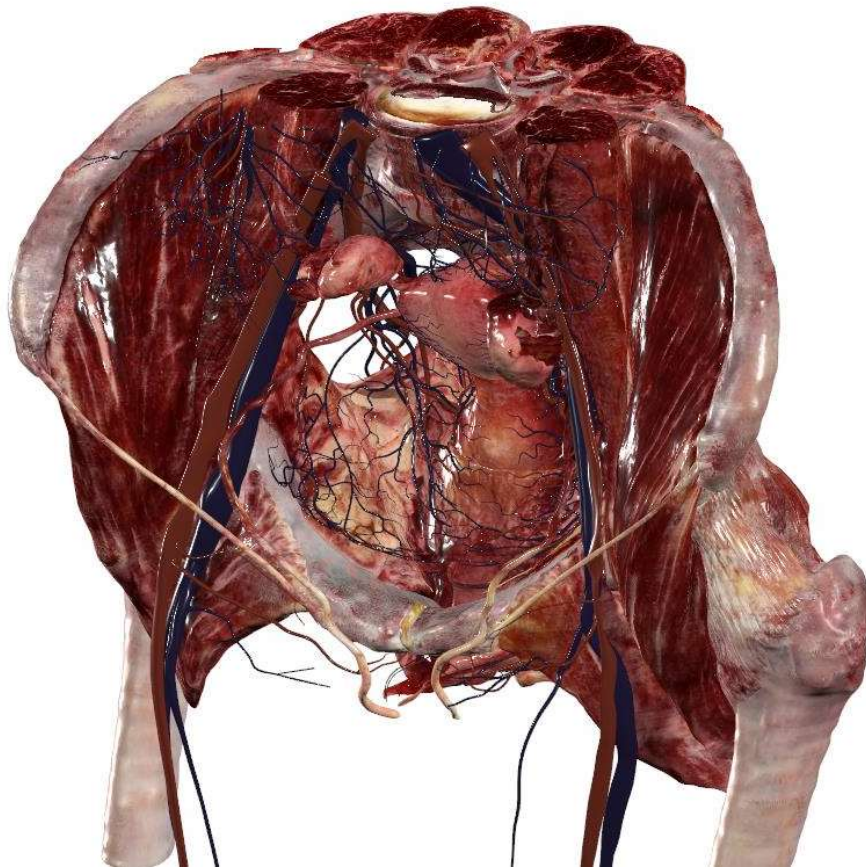


Anatomage TABLE

Anatomage Table 9.0 Gebrauchsanweisung



Anatomage, Inc.
3350 Scott Blvd Bldg 29
Santa Clara, CA 95054 USA
+1-408-885-1474
info@anatomage.com

Anatamage Table 9.0 Gebrauchsanweisung

Garantieerklärung

Es gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien in Bezug auf den Inhalt dieses Dokuments, und alle hierin enthaltenen Informationen werden ohne Mängelgewähr bereitgestellt. Anatamage behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen regelmäßig zu ändern, verpflichtet sich jedoch nicht dazu, solche Änderungen zeitnah oder überhaupt bereitzustellen.

Haftungsbeschränkung

In keinem Fall haften Anatamage bzw. seine Tochtergesellschaften für direkte, indirekte, besondere oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Nutzung dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Umsatz- oder Gewinneinbußen, Datenverluste, Schäden durch Verzögerungen, entgangene Gewinne oder unrealisierte Einsparungen, selbst wenn Anatamage ausdrücklich auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde.

Warenzeichen

Anatamage und zugehörige Marken, Bilder und Symbole sind das ausschließliche Eigentum und Warenzeichen von Anatamage Inc. Alle anderen Marken und Zeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Urheberrecht

Die Dokumentation für Anatamage Table 9.0 und das Betriebssystem unterliegen dem Urheberrecht. Alle Rechte vorbehalten. Gemäß der Urheberrechtsgesetzgebung darf diese Dokumentation ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers weder ganz noch teilweise vervielfältigt, übertragen, umgeschrieben oder in eine menschliche oder Computersprache übersetzt werden. Alle mit Anatamage Table erstellten Bilder und Videos müssen von Anatamage genehmigt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Anatamage.

Information zu Anatamage und zur Software

Die Anatamage Table-Anwendungssoftware (Table 9.0) wurde im Jahr 2023 als Update der Table-Anwendungssoftware von Anatamage, Inc. veröffentlicht. In diesem Dokument bezeichnet der Begriff „Anatamage Table-Anwendungssoftware“ die neueste Version der Anatamage Table - Anwendungssoftware und ist somit gleichbedeutend mit den Begriffen „Table-Anwendung“, „Table 9.0“ und „Anatamage Table-Anwendung“. Weitere Informationen zu Anatamage erhalten Sie auf unserer Website unter www.Anatamage.com. Für klinische Zwecke sollte Table nur für den oralen Bereich verwendet werden.

Sie können eine Kopie der Softwarestückliste (SBOM) von Anatamage Table per E-Mail an info@anatamage.com anfordern.

Sicherheitsempfehlungen

Anatamage, Inc. empfiehlt seinen Kunden das Treffen folgender Sicherheitsvorkehrungen:

- Beschränken des Zugriffs durch Verlangen der Eingabe von Benutzername und Passwort in den Sicherheitseinstellungen des Betriebssystems. Weisen Sie Benutzernamen und Passwörter nur an vertrauenswürdige Personen innerhalb Ihrer Organisation zu. Zum Festlegen eines Passworts für Ihr Profil verwenden Sie das Menü „Manage Your Account“ in den Systemeinstellungen. Gehen Sie zu „Sign-in Options“ und wählen Sie die bevorzugte Anmeldemethode (Passwort, Sicherheitsschlüssel, Geheimzahl usw.).
- Vergewissern Sie sich, dass die Funktion zur Systemwiederherstellung und Datensicherung aktiviert ist. Nur Systemadministratoren dürfen zum Umschalten zwischen Systemwiederherstellung und Datensicherung berechtigt sein.
- Vergewissern Sie sich, dass die Antivirensoftware und Funktionen zum Schutz gegen Malware stets aktiviert sind. Die Möglichkeit zum Umschalten dieser Funktionen darf nur auf Systemadministratoren beschränkt sein.
- Zum Einrichten der oben empfohlenen Kontrollen wenden Sie sich bitte an Ihr internes IT-Team, den Hersteller des Betriebssystems, den Internetdienstanbieter (ISP), den Modem-/Routerhersteller oder lesen Sie die Website/Dokumentation des Betriebssystemherstellers.

Kunden, die Anatamage Table erworben haben und verwenden, sind letztendlich für das Umsetzen sicherer Verfahren zum Schutz von Patientendaten verantwortlich.

Aktualisierungsprozess

Softwareaktualisierungen für Anatamage Table werden über USB-Speichersticks bereitgestellt, die direkt von Anatamage, Inc. versendet werden. Das Anatamage-Team nimmt Kontakt mit den Kunden auf und bestätigt die Versanddetails einschließlich der Informationen zur Versandverfolgung. Kunden müssen wissen, wann sie mit der Lieferung rechnen können. Auf dem USB-Stick befindet sich das Markenlogo von Anatamage.

Auf dem Stick gespeicherte Dateien tragen die Bezeichnungen „Table ____ .cab“ und „TableMedical_InstallerUSB.exe“, und es gibt weitere EXE-Dateien für GPU-Treiber und Codecs.

Nicht dem oben beschriebenen Prozess entsprechende Aktualisierungen dürfen nicht installiert werden. Falls Sie Fragen oder Bedenken bezüglich der Bereitstellung Ihrer Updates haben, sollten Sie sich bitte an info@anatamage.com wenden.

Netzwerkanschlüsse und andere Schnittstellen

Die verfügbaren Netzwerkanschlüsse und anderen in Anatamage Table zugänglichen Schnittstellen hängen von der bei der Montage verwendeten Hauptplatine ab. Welche Hauptplatine bei der Montage Ihres Anatamage Table-Systems verwendet werden soll, hängt von Kosten und der Verfügbarkeit zum Montagezeitpunkt ab.

Informationen zu Marke und Modell der Hauptplatine finden Sie in der Systemübersicht Ihres Betriebssystems. Konsultieren Sie das zugehörige Benutzerhandbuch.

Anatmage Table 9.0 Gebrauchsanweisung

Es wird empfohlen, nicht verwendete Anschlüsse bzw. Schnittstellen zum Schutz vor potenziellen Cybersicherheitsangriffen zu deaktivieren.

Table 9 UDI: (01)00852060007259(10)9.0.3

Erklärung zum Ende der Produktnutzungsdauer

Anatmage ist der kontinuierlichen Verbesserung der Table-Software durch Nutzung neuester Technologien und Trends verpflichtet. Kunden werden über Softwareverbesserungen und neue Versionen benachrichtigt, damit sie auf die neueste Version aktualisieren können. Zum Gewährleisten eines Höchstmaßes an Patientenversorgung und -sicherheit wurde die Produktnutzungsdauer der Table-Software auf 5 Jahre ab Veröffentlichungsdatum festgelegt. Kunden werden über Softwareverbesserungen und neue Versionen benachrichtigt, damit sie auf die neueste Version aktualisieren können. Frühere (ältere) Versionen sind möglicherweise weiterhin nutzbar, der Support ist jedoch eventuell eingeschränkt und es kann sein, dass für die Software keine Sicherheitspatches oder Softwareaktualisierungen mehr verfügbar sind. Bleibt das Gerät nach dem Ende des Supports weiterhin im Einsatz, ist davon auszugehen, dass Cybersicherheitsrisiken für Endbenutzer mit der Zeit zunehmen.

Vorgesehener Verwendungszweck

Table 9.0 ist eine Softwareanwendung zur Anzeige und 3D-Darstellung medizinischer Bilddateien von Scangeräten wie Computertomographen (CT) und Magnetresonanztomographen (MRT). Sie ist für den Einsatz durch Radiologen, klinisches Personal, überweisende Ärzte und andere qualifizierte Personen zum Abrufen, Verarbeiten, Darstellen, Überprüfen und Unterstützen von Diagnosen unter Verwendung von PC-Standardhardware vorgesehen. Diese Software darf nicht für die Mammographie verwendet werden. **Achtung: Laut US-Bundesgesetzgebung ist der Verkauf dieses Produkts in den USA nur durch einen Arzt oder auf Anweisung eines Arztes zulässig.**

Indikationen

Table ist eine präoperative Software zum Visualisieren der Patientenanatomie für die Diagnoseunterstützung und Operationsplanung. Diese Software darf nicht für die Mammographie verwendet werden. Für klinische Zwecke darf Table nur für den oralen Bereich verwendet werden.

Kontraindikationen

Derzeit liegen keine Kontraindikationen vor.

Vorgesehene Patientenzielgruppe

Table ist für die Verwendung bei Patienten aller Altersgruppen vorgesehen, die medizinische Eingriffe im Mundbereich benötigen.

Vorgesehener Benutzerkreis

Table ist für die Verwendung durch Radiologen, Kliniker, überweisende Ärzte und andere qualifizierte Personen vorgesehen.

Klinischer Nutzen

Table bietet indirekte Vorteile, indem es genaue medizinische Informationen über Patienten liefert und medizinischem Fachpersonal das Vornehmen von Messungen zur Planung chirurgischer Eingriffe ermöglicht.

Messgenauigkeit

Die Messgenauigkeit der Table-Software liegt nachweislich bei $\pm 0,1$ mm, hängt jedoch von den Bilddaten und dem Hardware-Scanner ab, der die Bilddaten generiert hat. Die Messung kann niemals präziser als Bildauflösung sein. Die Software meldet den Wert basierend auf den vom Benutzer ausgewählten Punkten. Aufgrund der Natur der medizinischen Bildgebung kann die Grenze nicht immer eindeutig definiert werden. Die scheinbare Grenze hängt von der aktuellen Helligkeits- und Kontrasteinstellung ab. Die Grenze kann sich verschieben, wenn der Benutzer Anpassungen an Helligkeit und Kontrast vornimmt. Der Benutzer muss sich vor der Anwendung am Patienten über die Messwertbegrenzung im Klaren sein. Jede falsche Messung kann zu chirurgischen Komplikationen führen, wenn Diagnose, Behandlungspläne und/oder die tatsächliche Behandlung auf solchen falschen Messungen basieren. Für den Endbenutzer ist es von entscheidender Bedeutung, zu lernen, wie Messungen ordnungsgemäß durchgeführt und alle Messhilfsmittel richtig eingesetzt werden sollen. Falls Sie Unstimmigkeiten oder Softwareprobleme bei Messungen feststellen, sollten Sie sich bitte an tableapplication@anatmage.com wenden. Wenn Sie weitere Fragen oder Bedenken hinsichtlich der ordnungsgemäßen Verwendung von Messhilfsmitteln haben, wenden Sie sich bitte an training@anatmage.com

Erforderliche Schulung

Vor jeder klinischen Anwendung mit Table wird Benutzern das Vereinbaren einer Schulung empfohlen. Wenden Sie sich dazu bitte an training@anatmage.com

Meldung schwerwiegender Ereignisse

Falls die Verwendung dieses Produkts zu Tod oder einer schwerwiegenden Verschlechterung des Gesundheitszustands geführt hat oder dazu beigetragen haben könnte, ist dies dem Hersteller unter Info@anatmage.com zu melden.

Sprache

Die Originalsprache dieses Handbuchs und der Software Table 9.0 ist englisch.

Danksagung für Soundeffekte

Soundeffekte stammen von <https://www.zapsplat.com>.

Bildnachweis

Die folgenden Bildsätze wurden von Dr. Jin Seo Park, Abteilung für Anatomie, Dongguk University College of Medicine und Dr. Min Suk Chung, Abteilung für Anatomie, Ajou University School of Medicine zur Verfügung gestellt.

Ganzkörperansicht, Mann (asiatisch): Die ursprünglichen Slice-Daten stammen aus dem Visible Korean-Datensatz.

Anatomage Table 9.0 Gebrauchsanweisung

Ganzkörperansicht, Frau (asiatisch): Die ursprünglichen Slice-Daten stammen aus dem Visible Korean-Datensatz.

Ganzkörperansicht Hund und Katze, Slice-Daten: Diese Arbeit (2012R1A2A01012808) wurde vom Mid-Career Researcher Program durch ein Stipendium der National Research Foundation of Korea (NRF) gefördert, das vom südkoreanischen Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Technologie (MEST) finanziert wird.

Datei mit vollständigen Slices des Kopfes: Diese Forschung wurde durch das Basic Science Research Program der National Research Foundation of Korea (NRF) gefördert und vom südkoreanischen Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Technologie (MEST) finanziert (2010-0023360).

Die folgenden Bildsätze wurden vom Visible Human Project mit freundlicher Genehmigung der US National Library of Medicine bereitgestellt.

Ganzkörperansicht, Mann (kaukasisch): Die ursprünglichen Slice-Daten stammen aus dem Visible Human-Datensatz.

Ganzkörperansicht, Frau (kaukasisch): Die ursprünglichen Slice-Daten stammen aus dem Visible Human-Datensatz.

Der folgende Bildsatz wurde von Brad Smith von der University of Michigan (brdsmith@umich.edu, NIH-Auszeichnung N01-HD-6-3257 P/G F003637) bereitgestellt.

Datensatz eines Embryo-Slice (Fälle 2013 – 2023) Die Bildgebung erfolgte im Center for In-Vivo Microscopy der Duke University.

Der folgende Bildsatz wurde von Dr. David R. Hunt (physischer/forensischer Anthropologe, D-ABFA) vom Smithsonian Institute bereitgestellt.

Schädelsammlung (Fälle 3008 – 3054)

© 2011 The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University

Systemanforderungen6

6

7

7

10

10

11

12

14

39

42

43

46

49

50

53

56

59

63

65

67

68

70

71

SYSTEMANFORDERUNGEN

Die Table-Software ist eine grafisch anspruchsvolle Anwendung zur Verwendung auf einer PC-Workstation mit dem Betriebssystem Windows. Es ist nicht für die Verwendung auf Linux-, OSX-, Android- oder iOS-Plattformen wie iPads oder anderen Tablets konzipiert.

Zusammenfassung		
	Mindestens erforderlich	Empfohlen
CPU	Intel Core i5 2500-Serie (kompatibler Mehrkernprozessor)	Intel Core i7 10000-Serie (vergleichbarer Mehrkernprozessor)
RAM	16 GB	32 GB
GPU (Grafikkarte)	AMD Radeon R7 370	NVIDIA RTX 3070
Festplatte	500 GB	1 TB
Betriebssystem	Windows 10, 64 Bit	Windows 11, 64 Bit

ANFORDERUNGEN AN TOUCHSCREEN

Zusammenfassung	
Hardware	Mindestanforderung
Bildschirmgröße (Diagonale)	19 Zoll
Auflösung	1280 x 720
Berührungspunkte	3 oder mehr

INSTALLATIONSANLEITUNG

Die Anatmage Table-Anwendung ist bei Anatmage erhältlich. Die Software wird durch Herunterladen eines Installationsprogramms verteilt und erfordert für den Betrieb eine USB-Lizenz. Das Installationsprogramm enthält sowohl die Anwendungsdateien als auch Demonstrationsinhalte (Navigation, Kadaver, Funktionelle Anatomie, Fallbibliothek, Histologiebibliothek, Lehrplan und Prosektionsbibliothek). Vergewissern Sie sich, dass Sie über einen USB-Lizenzschlüssel verfügen und Ihr System die Mindestsystemanforderungen für die Table-Software erfüllt.

1. Stecken Sie den USB-Lizenzstick in die PC-Workstation und rufen Sie das Installationsprogramm für Anatmage Table 9.0 auf. Die Workstation muss mit einem Netzwerk mit Internetverbindung verbunden sein.
2. Öffnen Sie das Anatmage Table 9.0 Upgrade-Installationsprogramm. Doppelklicken Sie auf „Autorun“ und arbeiten Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm ab, um die Installation abzuschließen.
3. Starten Sie die Table-Anwendung und geben Sie den Autorisierungscode ein, um die Softwarelizenz zu aktivieren.

STEUER- UND BEDIENELEMENTE

Im folgenden Abschnitt werden die Steuer- und Bedienelemente für die Table-Software erläutert. Bei Geräten mit Touchscreen sind vor der Verwendung mit Table 9.0 die Kalibrierungsanweisungen und Überprüfungsverfahren des Herstellers Ihrer spezifischen Touchscreen-Hardware zu beachten.

Befehle durch Antippen	
Rechtsklick	Antippen und halten.
Symbole selektieren	Tippen Sie zum Selektieren auf das Symbol. Bei Anzeige kompatibler Mehrfachsymbole ist das gewünschte Mehrfachsymbol durch nochmaliges Tippen auszuwählen. Doppeltippen auf dasselbe Symbol öffnet dieses Symbol.
Bildschirmtastatur	Tippen Sie in der Symbolleiste neben dem Windows-Symbol auf das Tastatursymbol. Dies öffnet die Bildschirmtastatur.

Nur über die Tastatur ausführbare Befehle	
Vollbildmodus beenden und Anwendung auf Einzelbildschirm anzeigen	Schritt 1: F11 auf der physischen Tastatur oder FN + F11 auf der Bildschirmtastatur drücken. Schritt 2: Die Windows-Taste und die Links-/Rechts-Pfeiltasten drücken, um das Anwendungsfenster am linken/rechten Bildschirmrand auszurichten.



WARNUNG: Wenn Sie die Größe des Anwendungsfensters vom Vollbildmodus auf Einzelbildschirm ändern, werden Benutzeroberfläche und Scan basierend auf der neuen Größe des Anwendungsfensters neu skaliert.

STEUERN DES VOLUMEN-RENDERINGS

Im folgenden Abschnitt wird erläutert, wie sich das Volumen-Rendering über den Touchscreen steuern lässt. Die Table-Anwendung unterstützt beim Navigieren in der Anwendung Tastatur-, Maus- und Antippbefehle. Einige Funktionen sind tastaturspezifisch und haben kein eigenes Symbol in der Benutzeroberfläche.

BEDIENUNG DURCH ANTIPPEN

Innerhalb des Rendering-Fensters akzeptiert die Table-Anwendung Eingaben per Ein- und Mehrfachantippen.

Tippanzahl	Bewegung	Ergebnis	Beschreibung
Volumenanzeige:			
1	Ziehen	Drehen	Das Rendering dreht sich um den geometrischen Mittelpunkt des Scanbereichs.
2	Ziehen	Schwenken	Beim Rendering wird in die gezogene Richtung geschwenkt.
	Mit Daumen und Zeigefinger wischen	Vergrößern/ Verkleinern	Das Rendering wird größer oder kleiner.
	Drehen	Drehen	Beim Rendering erfolgt ein Drehen um die Achse, die senkrecht zur Table-Oberfläche und durch den geometrischen Mittelpunkt des Scanbereichs verläuft. (Settings → Spin Enabled)
3	Nach oben/ unten ziehen	Schnittebene anpassen	Die Schnittebene lässt sich durch Scrollen durch das Volumen-Rendering parallel zur ursprünglichen Schnittebene anpassen.
Anzeige im Slice-Modus:			
1	DEAKTIVIERT	ENTFÄLLT	ENTFÄLLT

Anatomage Table 9.0 Gebrauchsanweisung

2	Ziehen	Schwenken	Das Slice-Bild wird in die gezogene Richtung geschwenkt.
	Mit Daumen und Zeigefinger wischen	Vergrößern/ Verkleinern	Das Slice-Bild wird größer oder kleiner.
3	Nach oben/ unten ziehen	Durch Slices blättern	Blättern durch Querschnitts-Slices ausgewählter Daten.

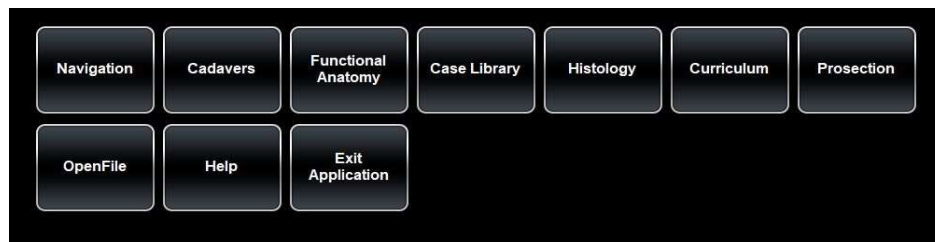
Tippanzahl	Bewegung	Ergebnis	Beschreibung
Volumenanzeige:			
Linksklick	Ziehen	Drehen	Das Rendering dreht sich um den geometrischen Mittelpunkt des Scanbereichs.
Umschalttaste + Linksklick	Ziehen	Schwenken	Beim Rendering wird in die gezogene Richtung geschwenkt.
Strg-Taste + Linksklick	Nach oben/ unten ziehen	Vergrößern/ Verkleinern	Das Rendering wird größer oder kleiner.
Leertaste + Linksklick	Nach oben/ unten ziehen	Im Uhrzeigersinn/ gegen den Uhrzeigersinn drehen	Das Rendering dreht sich im oder gegen den Uhrzeigersinn um seinen geometrischen Mittelpunkt.
Scrollrad	Nach oben/ unten blättern	Schnittebene anpassen	Die Schnittebene lässt sich durch Scrollen durch das Volumen-Rendering parallel zur ursprünglichen Schnittebene anpassen.
Anzeige im Slice-Modus:			
Umschalttaste + Linksklick	Ziehen	Schwenken	Beim Rendering wird in die gezogene Richtung geschwenkt.
Strg-Taste + Linksklick	Ziehen	Vergrößern/ Verkleinern	Das Rendering wird größer oder kleiner.
Scrollrad	Nach oben/ unten blättern	Durch Slices blättern	Blättern durch Querschnitts-Slices ausgewählter Daten.

EINFÜHRUNG IN DIE ANATOMAGE TABLE-ANWENDUNG

STARTEN DER TABLE 9.0-ANWENDUNG

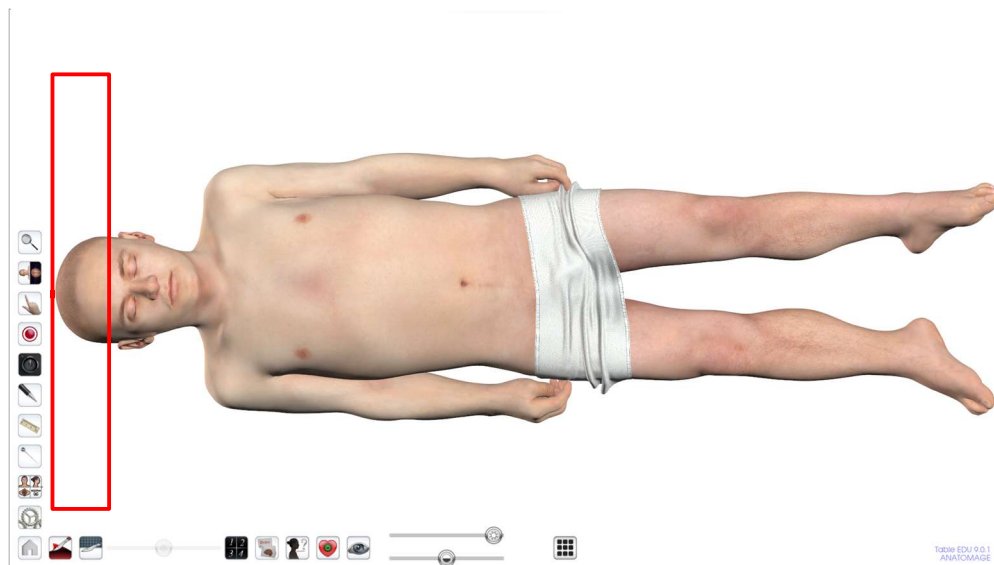


Tippen Sie auf dem Desktop zweimal auf das Table-Symbol (Doppelklick), um die Anatmage Table-Anwendung zu starten. Den Benutzern wird die unten dargestellte Anwendungssymbolleiste angezeigt.



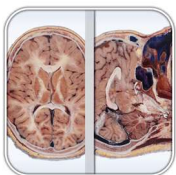
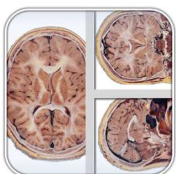
Navigation	Öffnet das Navigationstool zum Öffnen von Tabelleninhalten zu einem bestimmten Thema.
Cadavers	Öffnet die Benutzeroberfläche zur Auswahl von Ganzkörper-Makroanatomiedaten und regionalen Anatomiescans.
Functional Anatomy	Öffnet die Benutzeroberfläche zur Auswahl von Inhalten zur funktionellen Anatomie.
Case Library	Öffnet die Benutzeroberfläche zur Auswahl klinischer Falldatensätze, einschließlich CT, MRT und segmentierten Hund- und Katzenbildern.
Histology	Öffnet die Benutzeroberfläche zur Auswahl von Histologiepräparaten.
Curriculum	Öffnet die Benutzeroberfläche zur Auswahl von Schulungsansichten. Die von Anatmage bereitgestellten Schulungsansichten sind Einzelscans mit vorgefertigten Annotationen und Ansichtssequenzen für Lehrzwecke.
Prosection	Öffnet die Benutzeroberfläche zur Auswahl von Prosektionsdaten.
Open File	Öffnet Multi-DICOM-Scandateien (DCM) oder Invivo-Scandateien (INV). Öffnet die Benutzeroberfläche zum Herstellen einer PACS-Verbindung und Herunterladen von Dateien.
Help	Öffnet eine Benutzeroberfläche zur Auswahl von Anleitungen für verschiedene Aspekte der Table-Anwendung.
Minimize	Minimiert die Table-Anwendung. Nur verfügbar, wenn der Fall aktuell geöffnet ist.
Exit Application	Beendet die Table-Anwendung.
Cancel	Schließt die Anwendungssymbolleiste. Nur verfügbar, wenn der Fall aktuell geöffnet ist.

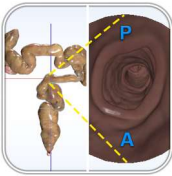
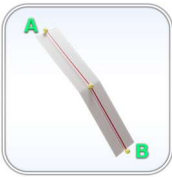
BENUTZEROBERFLÄCHE UND LAYOUT



Der rote Rahmen umreißt das Rendering-Fenster. Bild-Rendering, Oberflächenmodelle und Annotationen erscheinen in diesem Bereich. In der Region lassen sich Befehle über die Tastatur, Maus oder mit Einzel- und Mehrfachantippen ausführen.

Symbol	Beschreibung
	Application Toolbar Öffnet die Anwendungssymbolleiste. (Navigation, Cadavers, Functional Anatomy, Case Library, Histology, Curriculum, Prosection, Open File, Help, Minimize, Exit Application und Cancel).
	Learning Assistant Tippen Sie hier, um weitere Informationen zu einer Struktur anzuzeigen.
	Layout Tippen Sie auf das Layout-Symbol, um alle Layout-Optionen anzuzeigen. Standardmäßig ist das 3D-Layout ausgewählt.

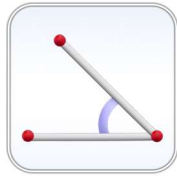
	3D Layout Tippen Sie hier, um eine Volumendarstellung der Daten anzuzeigen.
	3D-2D Layout Tippen Sie hier, um eine geteilte Bildschirmansicht einer Volumendarstellung der Daten und eines Querschnitts in der axialen, koronalen oder sagittalen Ebene anzuzeigen.
  	2D Layout Tippen Sie hier, um jeweils einen Querschnitt anzuzeigen. Es lassen sich Querschnitte in der axialen, koronalen oder sagittalen Ebene anzeigen. Man kann zwischen einer einzelnen 2D-Ansicht und zwei verschiedenen 2D-Layouts wechseln, die jeweils drei 2D-Slices enthalten. Die Standard-Slices für diese Layouts mit geteiltem Bildschirm sind axial, koronal und sagittal. Die Layouts lassen sich so anpassen, dass sie Slices in der axialen, koronalen, sagittalen und parallelen Ebene enthalten.
 	Histology Layout Tippen Sie hier, um eine geteilte Bildschirmansicht einer Volumendarstellung der Daten und des Histologiepräparats anzuzeigen. Alle mit einer Struktur verknüpften Histologiepräparate werden angezeigt, wenn die Struktur durch einmaliges Tippen aus der Volumendarstellung ausgewählt wird. Wählen Sie einen Prosektions- oder CT/MR-Fall. Wählen Sie das Symbol für den Inhalt und dann das Präparatsymbol, um das Menü zur Auswahl eines Falls zu öffnen.

	
	Flythrough Tippen Sie hier, um die geteilte Bildschirmansicht eines Volumen-Renderings der Daten und eines Flythrough-Datensatzes anzuzeigen. Es lassen sich standardmäßige Flythrough-Datensätze laden, sofern verfügbar, oder bei Bedarf benutzerdefinierte Flythroughs erstellen.
	Curved Planar Reformation Tippen Sie hier, um die geteilte Bildschirmansicht einer Volumendarstellung der Daten und einer gekrümmten planaren Reformatierung anzuzeigen. Gekrümmte planare Reformatierungen sind exportierbar.
	Spline Tippen Sie hier, um beim Volumen-Rendering der Daten einen Spline zu erstellen. Die Spline-Punkte sind durch Tippen auf eine Struktur auswählbar.
	Curved Spline Tippen Sie hier, um einen gekrümmten Spline zu erstellen.
	Gerader Spline Tippen Sie hier, um einen linearen Spline zu erstellen.

	Pointer Tool Tippen Sie hier, um das Dialogfeld „Pointer Tool“ zu öffnen. Tippen Sie hier, um ein bestimmtes Zeigersymbol auszuwählen. Zum Bewegen des Zeigers im Rendering-Fenster tippen oder ziehen. Größe und Farbe des Zeigers sind im Dialogfeld anpassbar.
	Screen Capture Tippen Sie auf das Kamerasymbol, um einen Screenshot (.jpg, .png oder .bmp) der Anwendung mit drei verschiedenen Optionen zu speichern.
	Screen Capture with Icons Tippen Sie auf die Kamera mit den Symbolen, um einen Screenshot (.jpg, .png oder .bmp) der Anwendung mit Table-Symbolen zu speichern.
	Screen Capture without Icons Tippen Sie auf die Kamera ohne Symbole, um einen Screenshot (.jpg, .png oder .bmp) der Anwendung ohne Table-Symbole zu speichern.
	Cropped Screen Capture Auf das Scherensymbol tippen und über den Bildschirm ziehen, um einen Bereich auszuwählen und einen Screenshot (.jpg, .png oder .bmp) der Anwendung innerhalb des ausgewählten Bereichs zu speichern.
	Pen Tool Tippen Sie hier, um das Dialogfeld „Pen Tool“ zu öffnen. Beim zweiten Tippen können Sie ein bestimmtes Stiftwerkzeug auswählen. Es lässt sich durch Ziehen im Rendering-Fenster zeichnen.

	Predefined Draw Colors Tippen Sie hier, um eine vordefinierte Farbe für das Stiftwerkzeug auszuwählen. Von oben links im Uhrzeigersinn: Rot, weiß, gelb, blau. Die Standardbreite des Zeichenstrichs beträgt für alle Farben 2.
	Custom Pen Tool Mit dem benutzerdefinierten Stiftwerkzeug kann der Benutzer Farbe und Breite eines Stiftstrichs anpassen. Schritt 1: Tippen Sie hier, um eine bestimmte Stiftvoreinstellung auszuwählen. Schritt 2: Tippen Sie auf das Symbol für benutzerdefinierte Einstellungen für das Stiftwerkzeug, um Farbe und Strichbreite anzupassen. <i>Das Stiftwerkzeug speichert die zuletzt für jede Voreinstellung verwendete Einstellung.</i>
	Eraser: Zum Aktivieren hier tippen. Im Anzeigefenster ziehen, um Stift-, Text- oder Pfeilmarkierungen zu entfernen.
	Text Tool: Tippen Sie zum Aktivieren und dann zum Platzieren von Text auf das Anzeigefenster. Text lässt sich über die Bildschirmtastatur oder eine externe Tastatur eingeben.
	Arrow Tool: Tippen Sie zum Aktivieren und dann zum Zeichnen eines Pfeiles auf das Anzeigefenster. Zum Zeichnen einer Pfeilspitze erneut tippen.

	Undo: Tippen Sie auf das Symbol, um den letzten Zeichenvorgang rückgängig zu machen. Redo: Tippen Sie auf dieses Symbol, um den letzten Zeichenvorgang zu wiederholen.
	Minimize: Tippen Sie auf dieses Symbol, um das Dialogfeld „Draw Tool“ zu minimieren.
	Clear: Tippen Sie auf dieses Symbol, um alle Zeichnungen im Rendering-Fenster zu löschen.
	Measurement Tool Tippen Sie auf dieses Symbol, um zugehörige Messsymbole anzuzeigen. Schriftgröße und Farbe des Messwerts sind im Fenster „Adjust Text“ unter dem Symbol für die Bildsteuerungseinstellungen (S. 35) einstellbar. Messungen lassen sich sowohl im Volumen- als auch im Slice-Modus durchführen.  WARNUNG: Die Standardmaßeinheit ist Millimeter (mm). Alle Messungen unter 1 mm werden in Mikrometern (µm) angezeigt.
	Distance Measurement Tool Schritt 1: Wählen Sie das Abstandsmesswerkzeug aus. Schritt 2: Tippen Sie auf zwei Stellen im Volumen. Die ausgewählten Stellen werden durch rote Punkte gekennzeichnet, und zwischen ihnen wird eine Linie mit einer Abstandsangabe angezeigt. Zum Anpassen eines Messpunkts den roten Orientierungspunkt selektieren und ziehen.

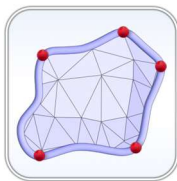


Angle Measurement Tool

Schritt 1: Wählen Sie das Winkelmesswerkzeug aus.

Schritt 2: Tippen Sie auf drei Stellen im Volumen.

Die ausgewählten Stellen werden durch rote Punkte gekennzeichnet, und zwischen ihnen erscheint ein Winkel mit einer Gradangabe. Darüber hinaus werden auch die Abstandsmaße der Winkelseiten angezeigt. Zum Anpassen eines Messpunkts den roten Orientierungspunkt selektieren und ziehen.



Area Measurement Tool

Schritt 1: Wählen Sie das Flächenmesswerkzeug aus.

Schritt 2: Tippen Sie auf mehrere Stellen im Volumen.

Rote Punkte kennzeichnen die selektierten Stellen, und eine Linie verbindet die Punkte zum Umreißen des Bereichs.

Schritt 3: Tippen Sie nach Abschluss auf das Flächenmesswerkzeug. Es erscheint eine Flächenmessung. Zum Anpassen eines Messpunkts den roten Orientierungspunkt selektieren und ziehen.



Curved Measurement Tool

Schritt 1: Wählen Sie das Messwerkzeug für Krümmungen aus.

Schritt 2: Tippen Sie auf mehrere Stellen im Volumen.

Rote Punkte kennzeichnen die selektierten Stellen, und eine Linie verbindet die Punkte.

Schritt 3: Tippen Sie nach Abschluss auf das Messwerkzeug für Krümmungen. Es erscheint eine Abstandsmessung. Zum Anpassen eines Messpunkts den roten Orientierungspunkt selektieren und ziehen.



Delete Measurement

Schritt 1: Messung selektieren. Die angegebenen Maße werden rot und fett.

Schritt 2: Wählen Sie das Symbol zum Entfernen der angegebenen Messung.



Clear All Measurements

Wählen Sie dieses Symbol aus, um alle Messungen aus dem Volumen zu löschen.



WARNUNG: Die Identifizierung anatomischer Orientierungspunkte und Strukturen ist teilweise auf die Bildauflösung beschränkt und unterliegt Benutzerfehlern. Zum Gewährleisten einer ordnungsgemäßen Identifizierung von Orientierungspunkten und anderen Feinmessungen wird Benutzern empfohlen, eine USB-Computermaus und -Tastatur anzuschließen und zu verwenden, um die Messorientierungspunkte (rote Punkte) so präzise wie möglich zu platzieren. Alle Messorientierungspunkte einschließlich solcher, die mithilfe über die Touchscreen-Benutzeroberfläche platziert wurden, sind durch Selektieren und Ziehen des Orientierungspunktes anpassbar. Das bedarfsweise Platzieren bzw. Anpassen der Stellen für Messorientierungspunkten für die Analyse liegt in der Verantwortung des Benutzers.



Pin Tool

Dient zum Platzieren von 3D-Nadelmodellen in der Volumenanzeige.

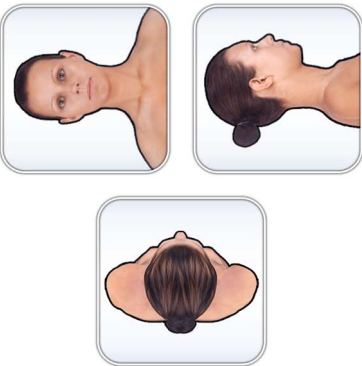


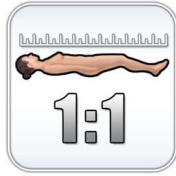
Zum Platzieren einer Nadel wählen Sie den gewünschten Stecknadelstil und selektieren anschließend eine Stelle im Volumen. Die Nadel lässt sich verschieben, indem Sie zuerst auf die Nadel tippen, um ein rotes Kästchen anzuzeigen, und dann erneut, um eine gelbe Kugel anzuzeigen. Halten und Ziehen des roten Kästchens verschiebt die XYZ-Position der Nadel, während durch Halten und Ziehen der gelben Kugel der Nadelwinkel gedreht wird. Die Lumbalnadel und die Spritze im Nadelmenü kommen auf die gleiche Weise zum Einsatz.



Dieses Symbol ist zum Importieren eines benutzerdefinierten Modells verwendbar, das sich wie die Stifte, Lumbalnadel und Spritze platzieren lässt. Es wird ein Aktionsmenü angezeigt, mit dem Sie das Modell bearbeiten können. Doppeltippen auf ein Modell öffnet auch das Aktionsmenü des Modells.

Dieses Symbol schaltet das 3D-Widget ein/aus, mit dem Sie das Modell präzise bewegen können.

	Mit diesem Symbol können Sie das Modell einer Struktur zuordnen. Bei Auswahl des 3D/2D-Ansichtssymbols wird das 3D/3D-Layout geöffnet, in dem der Umriss des Modells in der 2D-Ebene sichtbar ist. Mit diesem Symbol lassen sich die Abmessungen (L x B x H) des Modells bearbeiten.
	Volume Orientation Tippen Sie auf dieses Symbol, um Ausrichtungssymbole anzuzeigen.
	Coronal, Sagittal, Axial Views Zum Auswählen einer bestimmten Ausrichtung antippen. Von oben links im Uhrzeigersinn: Coronal View, Sagittal View, Axial View. <i>Beim erneuten Antippen eines Ausrichtungssymbols wird die Ansicht umgekehrt.</i>  WARNUNG: Die Bildausrichtung basiert auf Scanner-/DCM-Definitionen bzw. neu definierten Ausrichtungen der Invivo6-Software.
	90° Rotation Tippen Sie einmal, um das Bild um 90° im Uhrzeigersinn zu drehen.



1:1 Life Size Scaling

Tippen Sie auf dieses Symbol, um das Bild in Lebensgröße anzuzeigen.



WARNUNG: Der genaue Maßstab hängt von der Scangröße, der Scanauflösung und den Hardwarespezifikationen ab.



Dissection Tool (für segmentierte Anatomiedaten)

Mit dem Dissektionswerkzeug kann der Benutzer benutzerdefinierte Schnitte erstellen und Strukturen oder Teile von Strukturen innerhalb des Modellierbereichs entfernen. Nach dem Tippen auf das Werkzeug wird das Symbol hervorgehoben, was bedeutet, dass es aktiviert ist, und das Dialogfeld „Dissection Tool“ erscheint. Zur Auswahl steht entweder ein linearer Schnitt oder eine geschwungene Modellierung.

So erstellen Sie eine benutzerdefinierte Modellierung:

Schritt 1: Ziehen Sie die benutzerdefinierte Modellierung mit gedrückter Maustaste an eine beliebige Stelle im Volumen. Es wird eine rote Linie angezeigt, die den Modellierungsbereich umreißt.

Schritt 2: Tippen Sie innerhalb oder außerhalb des Bereichs, um Dissektionsgrenzen auszuwählen. Alle Strukturen im selektierten Rahmenbereich lassen sich entfernen.

Es erscheint ein Ladebildschirm und anschließend ein Dialogfeld („Select structure to remove layer by layer“), in dem Sie eine Struktur zum schichtweisen Abtragen auswählen können. Tippen Sie auf „OK“.

Schritt 3: Strukturen innerhalb des Modellierungsbereichs lassen sich entfernen, indem Sie darauf tippen.



Freehand Dissection Tool (für segmentierte Anatomie- und DICOM-Daten)

Mit dem Freihand-Dissektionswerkzeug lassen sich benutzerdefinierte Schnitte am segmentierten Anatomie- bzw. Scanvolumen erstellen. Nach dem Tippen auf das Werkzeug wird das Symbol hervorgehoben und zeigt damit an, dass es aktiviert ist. So erstellen Sie eine benutzerdefinierte Modellierung:

Schritt 1: Ziehen Sie die benutzerdefinierte Modellierung mit gedrückter Maustaste an eine beliebige Stelle im Volumen. Es wird eine grüne Linie angezeigt, die den Modellierungsbereich umreißt.

Schritt 2: Tippen Sie innerhalb oder außerhalb des Bereichs, um das sichtbare Volumen jeweils innerhalb oder außerhalb des Modellierungsumrisses zu entfernen.

Zum Aktivieren einer weiteren Freihandmodellierung tippen Sie erneut auf das Symbol des Freihand-Dissektionswerkzeugs. Nach dem Hervorheben des Symbols zum Erstellen einer weiteren Freihandmodellierung bitte die Schritte 1 und 2 wiederholen.



Restore Tool

Bei Auswahl dieses Symbols wird der Originalzustand des Volumens wiederhergestellt, und alle laufenden Vorgänge werden gelöscht.



Undo: Macht die letzte Strukturentfernungsaktion rückgängig.
Redo: Führt die letzte Strukturentfernungsaktion erneut aus.

Hinweis: Die Symbole zum Rückgängigmachen und Wiederholen funktionieren für das Freihand-Dissektionswerkzeug nicht.



Craniotomy Tool (für DICOM-Daten)

Schritt 1: Wählen Sie das Kraniotomiewerkzeug aus.

Schritt 2: Einen beliebigen Modellierungsbereich des CT- bzw. MRT-Scans bei gedrückter Maustaste ziehen und eine individuelle Modellierung zeichnen.

Schritt 3: Nicht mehr antippen; die Software schließt automatisch die benutzerdefinierte Modellierung und führt die Kraniotomie durch.



WARNUNG: Das Kraniotomiewerkzeug ist nur zu Demonstrationszwecken vorgesehen. Der Umfang des aus einem Scan entfernten Volumens hängt von dem zum Anzeigen der DICOM-Daten verwendeten Skalarbereich ab..



Clipping Plane Control

Tippen Sie auf dieses Symbol, um die Schnittebene anzuzeigen. Es bezieht sich auf alle Schnittebenensymbole sowie Umkehr- und Rücksetzsymbole.

Die benutzerdefinierte Schnittebene ist standardmäßig aktiviert.



Case Information (für DICOM-Daten, Histologie und Prosektion)

Anzeigen von Scan- und Fallinformationen.

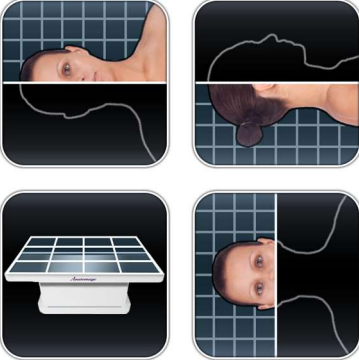


Custom Clipping Plane

Schritt 1: Tippen Sie auf das Skalpellensymbol mit der geraden Linie, um die benutzerdefinierte Schnittebene zu aktivieren.

Die benutzerdefinierte Schnittebene ist standardmäßig aktiviert (dies wird durch eine blaue Markierung gekennzeichnet).

Schritt 2: Ziehen Sie mit Einzelantippen an einer beliebigen Stelle über das Volumen, um die durch eine blaue Linie definierte benutzerdefinierte Schnittebene zu generieren. Die Zeile wird aktualisiert und zeigt dann die aktuelle Schnittdefinition an.

	Schritt 3: Zum Abschließen der Ebenendefinition den Bildschirm nicht mehr antippen. Schritt 4: Wählen Sie eine Seite der Ebene zum Entfernen aus, indem Sie auf das Volumen auf dieser Seite tippen. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um bis zu sechs (6) benutzerdefinierte Schnittebenen zu erstellen. Nach der sechsten Ebene ersetzt die siebte Ebene die erste definierte benutzerdefinierte Schnittebene. Die achte Ebene ersetzt die zweite und so weiter.
	Predefined Clipping Planes Wählen Sie eine vordefinierte Schnittebene aus, indem Sie auf das Symbol tippen. Das Volumen wird automatisch in die angegebene Richtung abgeschnitten. Von oben links im Uhrzeigersinn: Sagittalebene, Koronalebene, Axialebene, Parallelebene. <i>„Parallel“ definiert die Table-Oberfläche als Schnittebene.</i> <i>Es ist immer nur eine vordefinierte Schnittebene anwendbar.</i>
	Flip Clipping Plane Tippen Sie auf dieses Symbol, um die Sichtbarkeit zwischen den verschiedenen Schnittebenenseiten umzuschalten. Dies betrifft alle vordefinierten Schnittebenen sowie die zuletzt definierte benutzerdefinierte Schnittebene.
	Reset Clipping Plane Tippen Sie auf dieses Symbol, um alle angewendeten Schnittebenen (benutzer- und vordefiniert) zu entfernen.
	Clipping Plane Slider Bar Wenn eine (vor- oder benutzerdefinierte) Schnittebene aktiv ist, lässt sich die Position der Ebene mit dem Schieberegler anpassen. Mit dem Schieberegler ist nur die zuletzt definierte Schnittebene anpassbar.



Presets

Antippen, um Voreinstellungen mit den Nummern 1–10 anzuzeigen. Tippen Sie ein zweites Mal auf eines der nummerierten Symbole, um eine bestimmte Voreinstellung auszuwählen, oder öffnen Sie durch Tippen auf das Zahnradsymbol das Voreinstellungsmenü.

Mithilfe des Voreinstellungsmenüs lässt sich eine unbegrenzte Anzahl an Voreinstellungen erstellen. Voreinstellungen schalten das Bild im Rendering-Fenster automatisch basierend auf gespeicherten Definitionen um. Weitere Informationen zum Erstellen, Speichern in Ordnern und Exportieren von Voreinstellungen finden Sie unter „How to Use Presets“ der Table 9.0-Hilfe.



Quiz Mode

Wählen Sie das Quizsymbol und dann das Symbol aus, um ein Quiz zu erstellen oder an einem Quiz teilzunehmen.

Richten Sie die gewünschte Strukturansicht ein und fügen Sie zum Definieren von Quizfragen Annotationen hinzu.

Durch Antippen der jeweiligen Einstellungen lassen sich alle Quizeinstellungen (*enabled features, randomize questions, timing, scoring usw.*) anpassen.



Wählen Sie den Quiztyp aus (Pick Me, Flashcards, Highlight, Multiple Choice oder Game).

Weitere Informationen zum Erstellen und Absolvieren eines Quiz finden Sie unter „How to Use Quiz Mode“ der Table 9.0-Hilfe.

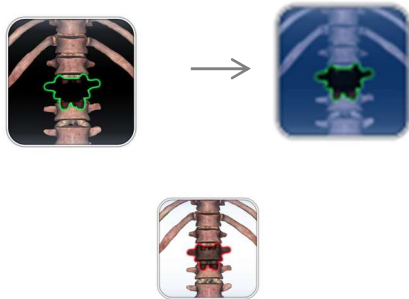


Explore Tool

Dient zur Identifizierung von Segmentierungen und Strukturen.

Schritt 1:

Tippen Sie auf das Symbol, um das Dialogfeld „Explore Tool“ zu öffnen. Wählen Sie anschließend durch erneutes Tippen ein bestimmtes Symbol aus. Das Symbol wird hervorgehoben, was anzeigt, dass es aktiviert ist.



Schritt 2:

Remove Tool

Tippen auf eine beliebige Stelle im Volumen. Die der Berührungsstelle am nächsten liegende Struktur wird aus der Ansicht entfernt.

Wählen Sie nach dem Entfernen von Strukturen das weiße Entfernungssymbol aus, um die entfernten Strukturen auf der rechten Seite anzuzeigen.

Wenn die isolierte Struktur auf der rechten Seite erscheint, können Sie die Synchronisierung einschalten, damit die beiden Bilder gemeinsam rotieren. Beim Deaktivieren der Synchronisierung lassen sich die beiden Bilder einzeln drehen.



Blood Flow Tool

Tippen Sie auf eine Vene bzw. Arterie. Der Blutfluss zum oder vom Herzen wird simuliert. Ein erneutes Antippen trägt eine einheitliche Farbe auf die Vene bzw. Arterie auf. Drittes Antippen fügt allen Venen- bzw. Arterienverästelungen Annotationen hinzu.



Isolate Tool

Tippen auf eine beliebige Stelle im Volumen. Die der Berührungsstelle am nächsten liegende Struktur wird kommentiert, und alle anderen Volumenbestandteile werden transparent angezeigt. Tippen Sie erneut auf das Isolierungssymbol, um alle transparenten Strukturen zu entfernen. Tippen Sie ein drittes Mal auf das Symbol, um Strukturen wieder hinzuzufügen. Tippen Sie auf den Namen, um ausführlichere Annotationen zu aktivieren.

	Schritt 3: Zum Verlassen eines beliebigen Erkundungswerkzeugmodus tippen Sie auf das aktivierte Werkzeug, um es zu deaktivieren (das Symbol wird nicht mehr hervorgehoben).
	Undo & Redo: Tippen Sie nach der Verwendung des Entfernung- oder Isolierungstools auf „Undo“, um die letzte Aktion rückgängig zu machen, oder auf „Redo“, um die letzte Aktion zu wiederholen. Schriftgröße und Farbe des Erkundungstextes sind im Fenster „Text anpassen“ unter dem Symbol „Bildsteuerungseinstellungen“ (S. 35) anpassbar.
	Live Tool Tippen Sie auf dieses Symbol, um das „Live Tool“-Dialogfeld zu öffnen.
	Blood Flow (nur in Anatomien) Einmal auf dieses Symbol tippen, um den Blutfluss einzuschalten. Erneutes Tippen deaktiviert die Funktion.
	Heart Motion (nur in Anatomien) Einmal auf dieses Symbol tippen, um die Herzbewegung einzuschalten. Erneutes Tippen deaktiviert die Funktion.
	Visibility Control <i>Strukturen</i> Tippen Sie auf das Symbol, um das Dialogfeld „Volume Visibility“ zu öffnen und Bilder im Rendering-Fenster anzupassen. Es lassen sich Strukturen in Datensätzen hinzufügen/entfernen bzw. Voreinstellungen für die Volumen-Rendering-Ansicht für beliebige DCM-Dateidatensätze

anpassen. Weitere Informationen zur Arbeit mit dem Dialogfeld „Volume Visibility“ finden Sie in 43.

Annotationen

Tippen Sie auf das „A“-Symbol neben einem beliebigen Eintrag, um alle Annotationen unter diesem Eintrag zu aktivieren.



Brightness/Contrast Slider Bars

Beim Anzeigen segmentierter Anatomiedaten:

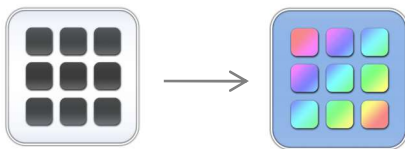
Den oberen Schieberegler nach rechts/links ziehen, um große Systeme oder Strukturen zum Volumen-Rendering hinzuzufügen bzw. daraus zu entfernen. Den unteren Schieberegler nach links/rechts ziehen, um das Herz-/Kreislauf-, Nerven- und Lymphsystem zum Volumen-Rendering hinzuzufügen bzw. daraus zu entfernen.

Beim Anzeigen von DICOM-Daten:

Den oberen Schieberegler nach rechts/links ziehen, um die *Helligkeit* (Dichte) des Volumens im Rendering-Fenster zu erhöhen/zu verringern. Den unteren Schieberegler nach rechts/links bewegen, um den *Kontrast* des Volumens im Rendering-Fenster zu erhöhen/zu verringern.



WARNUNG: Die Einstellungen für Helligkeit und Kontrast hängen von dem in den Bildsteuerungseinstellungen (S. 33) definierten Bereich für das Volumen-Rendering ab.



Action Menu

Einmal auf die Struktur und dann auf das Aktionsmenü oder zweimal auf eine Struktur tippen, um das Aktionsmenü für die ausgewählte Struktur anzuzeigen. Die Funktionen der einzelnen Tools im Aktionsmenü werden nachfolgend beschrieben.



Structure On/Off

Tippen Sie auf dieses Symbol, um eine Struktur ein- oder auszublenden. Ein weißes Häkchen zeigt an, dass die Struktur eingeblendet ist. Ein gestricheltes Häkchen zeigt an, dass die Struktur ausgeblendet ist.



Transparency

Tippen Sie auf dieses Symbol, um die Oberflächen- und Volumentransparenz (50 % Oberflächenopazität, 0 % Volumenopazität) für die ausgewählte Struktur anzupassen. Ein blauer Hintergrund zeigt an, dass Transparenz angewendet wird.



Color Select

Tippen Sie auf den Abwärtspfeil, um eine Farbe aus dem Dropdown-Menü auszuwählen. Tippen Sie auf die Farbschaltfläche, um die ausgewählte Struktur in der gewählten Farbe hervorzuheben.



Annotations

Tippen Sie auf dieses Symbol, um alle Annotationen für die ausgewählte Struktur zu aktivieren. Ein blauer Hintergrund zeigt an, dass Annotationen angewendet werden.



Origin and Insertion

Tippen Sie auf dieses Symbol, um Ursprungs- und Einfügpunkte für einen selektierten Knochen anzuzeigen. Ein blauer Hintergrund zeigt an, dass Ursprungs- und Einfügpunkte aktiviert sind. Ein ausgegrautes Symbol zeigt an, dass für eine Struktur kein Ursprung/keine Einfügung vorhanden ist.

Tippen Sie auf eine der farbgefüllten Flächen, um die Annotationen ein- bzw. auszublenden.



Bony Landmarks

Tippen Sie auf dieses Symbol, um Knochenorientierungspunkte für einen selektierten Knochen anzuzeigen. Ein blauer Hintergrund zeigt an, dass die Knochenorientierungspunkte aktiviert sind. Ein ausgegrautes Symbol zeigt an, dass für eine Struktur keine Knochenorientierungspunkte vorhanden sind.

Tippen Sie auf eine der farbgefüllten Flächen, um die Annotationen ein- bzw. auszublenden.



Blood Flow Tool

Tippen Sie auf dieses Symbol, um den Blutfluss für die ausgewählte Vene bzw. Arterie anzuzeigen. Der blaue Hintergrund zeigt an, dass das Blutflusswerkzeug aktiviert ist. Das ausgegraute Symbol zeigt an, dass für eine Struktur kein Blutfluss vorhanden ist.



Curved Dissection

Tippen Sie auf dieses Symbol, um das Werkzeug für gekrümmte Dissektionen zu aktivieren. Dies wird durch einen blauen Hintergrund angezeigt.

Schritt 1: Die Maustaste gedrückt halten und an einer beliebigen Stelle der ausgewählten Struktur ziehen. Es wird eine rote Linie angezeigt, die den Modellierungsbereich umreißt.

Schritt 2: Tippen Sie innerhalb oder außerhalb des Bereichs, um Dissektionsgrenzen auszuwählen. Der Schnitt wird nur an der selektierten Struktur vorgenommen.



Linear Dissection

Tippen Sie auf dieses Symbol, um das Werkzeug für lineare Dissektionen zu aktivieren. Dies wird durch einen blauen Hintergrund angezeigt.

Schritt 1: Die Maustaste gedrückt halten und an einer beliebigen Stelle der ausgewählten Struktur ziehen. Eine rote Linie erscheint.

Schritt 2: Tippen Sie auf eine Seite der Linie, um festzulegen, auf welcher Seite die Dissektion durchzuführen ist. Der lineare Schnitt erfolgt nur an der selektierten Struktur.



Reset Dissection

Tippen Sie auf dieses Symbol, um alle an der Struktur vorgenommenen Dissektionen zu entfernen und die Struktur in ihren natürlichen Zustand zurückzusetzen.



Application Properties

Tippen Sie auf dieses Symbol, um das Dialogfeld „Image Control Settings“ zu öffnen und die Bedienelemente für mehrmaliges Antippen und Drehen, den Bereich für das Volumen-Rendring (nur DICOM-Daten), die Kameraprojektion und die Benutzeroberflächeneinstellungen anzupassen und die Funktionssperre zu aktivieren.



Tippen Sie auf die Schaltfläche „Layout“, um Anpassungen an den Layoutoptionen vorzunehmen und den vertikalen Anzeigemodus zu aktivieren.

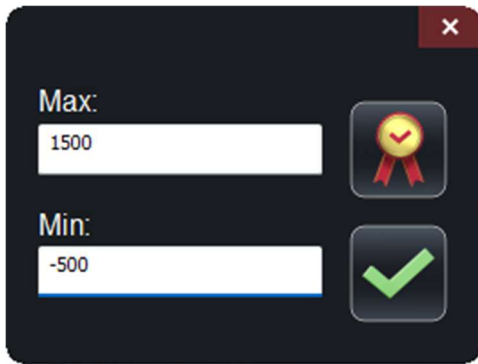
Adjust Layout: Schaltet die Anwendungssymbole zwischen den vier Quadranten von Anatomage Table um. Symbole werden gedreht, um Benutzern in verschiedenen Bereichen von Anatomage Table gerecht zu werden.

Split Screen: Durch Tippen auf die Symbole für den geteilten Bildschirm wird die Software am linken oder rechten Monitor ausgerichtet.

Enable Vertical: Umschalten zwischen vertikalem und horizontalem Anzeigemodus. Im vertikalen Anzeigemodus werden Symbole gedreht und in Kategorien zusammengefasst. Anatomage Table hat dann eine geringfügig eingeschränkte Funktionalität.



WARNUNG: Wenn Anatomage Table feststellt, dass einige DCM-Dateien fehlen, beschädigt sind oder auf andere Weise als ungenau ermittelt wurden, erscheint eine Fehlermeldung über eine möglicherweise ungenaue Rekonstruktion. Der Benutzer kann zwar mit der Volumenrekonstruktion fortfahren, sollte aber beim Überprüfen von Daten mit möglichen Ungenauigkeiten Vorsicht walten lassen. Eine im horizontalen Anzeigemodus erstellte ungenaue Volumenrekonstruktion weist auch bei der Anzeige im vertikalen Anzeigemodus Ungenauigkeiten auf.



Präferenzen für das Volumen-Rendering (nur für DICOM-Daten):

Min./Max.: Definiert die minimalen und maximalen Grenzen der Skalarwerte für die Rekonstruktion des Volumens aus Slice-Bilddaten.

Anatomage empfiehlt -500 bis 1500 für CT-Daten und 0 bis 3000 für MRT-Daten. Table 9.0 legt diesen Wert beim Laden eines Scans automatisch fest.

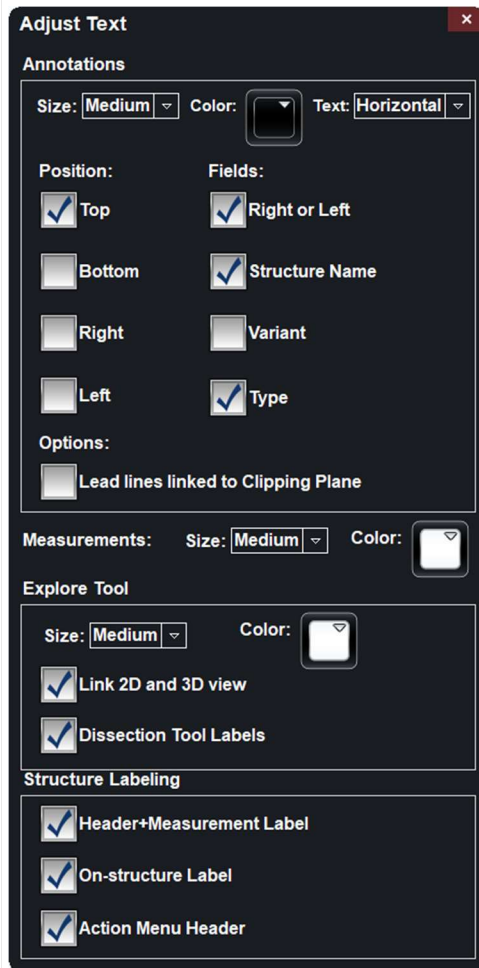


WARNUNG: Die in diesem Feld „Volume Rendering Preference“ festgelegten Werte wirken sich direkt auf die Art und Weise der Rekonstruktion von Bilddaten und deren Anzeige im Rendering-Fenster aus. Der Rendering-Bereich ist je nach Modalität (CT, MR usw.) und Scanparametern entsprechend anzupassen.



Quality: Bei Auswahl dieses Symbols ist das Qualitäts-Rendering aktiviert. Ist dieses Symbol nicht ausgewählt, ist das Performance-Rendering aktiviert.

Apply: Aktiviert alle am Rendering-Bereich bzw. an den Leistungsanpassungen für das Rendering vorgenommenen Änderungen.

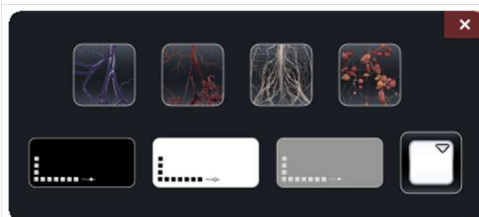


Adjust Text: Tippen auf das Symbol „Adjust Text“ öffnet das Dialogfeld „Adjust UI“. Im Dialogfeld lassen sich das Verhalten von Annotationen sowie Größe und Farbe von Annotationen, Messungen und Explorer-Text mit den entsprechenden Pulldown-Menüs anpassen. Zudem ist die Strukturbeschriftung anpassbar.

Link 2D and 3D View: Bestimmt, ob das 2D-Querschnittsbild an der mit Explorer Tools ausgewählten Struktur andockt (muss sich im 3D- und 2D-Anzeigemodus befinden).

Beschriftungen für Dissektionswerkzeuge: Bestimmt, ob beim Entfernen von Strukturen über das Dissektionswerkzeug Annotationen angezeigt werden.

Mit der Schnittebene verknüpfte Führungslinien: Annotationen sind standardmäßig mit der Schnittebene verknüpft. Beim Anwenden einer Schnittebene erscheinen die Führungslinien aller aktivierten Annotationen nur dann, wenn sie auf eine Position im Umkreis von wenigen Millimetern der Schnittebene abgebildet werden. Zum Ausschalten dieser Option tippen Sie auf das weiße Kästchen, um es zu demarkieren.

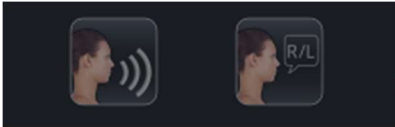


Adjust Colors: Der Benutzer kann Venen (blau), Arterien (rot), Nerven (gelb) und Lymphen (grün) eine einheitliche Farbe zuweisen.

Die Hintergrundfarbe des Fensters „Volume Rendering“ lässt sich auch mithilfe der Schnellzugriffsschaltflächen in schwarz, weiß oder grau oder mithilfe des Dropdown-Menüs in andere Farben ändern.

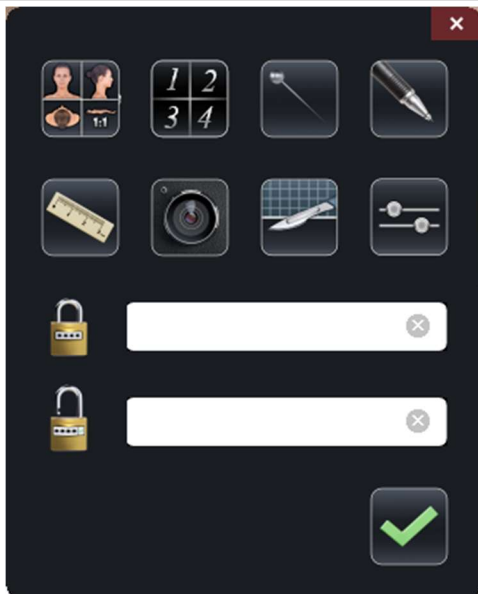


Default On: Die Standardeinstellungen sind so anpassbar, dass der **Live-Modus** und **Learning Assistant** beim ersten Laden eines Scans ein- oder ausgeschaltet werden.



Structure Pronunciation: Table liest eine selektierte Struktur laut vor.

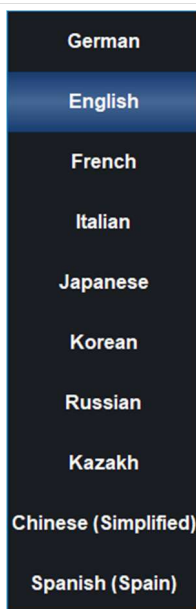
Diese Funktion lässt sich ein- oder ausschalten, indem Sie zum Aktivieren bzw. Deaktivieren auf das Symbol tippen. Tippen Sie auf das R/L-Symbol, um nur die Strukturbezeichnung zu lesen, ohne zu erkennen, auf welcher Körperseite sie sich befindet.



Feature Lock: Sperrt bestimmte Funktionen. Markierte Funktionen werden freigeschaltet.

Definieren Sie gesperrte Funktionen über **Options**. Erstellen Sie ein Passwort zum Verwalten der Funktionssperre und aktivieren Sie diese mit **Enable**. Das Passwort kommt auch zum Deaktivieren der Funktionssperre zum Einsatz. Falls das Passwort vergessen wurde, lässt sich die Funktionssperre mit dem Master-Passwort deaktivieren.

Master-Passwort – AnatoTest0



Language Menu: Der Benutzer kann zwischen Sprachen umschalten. Derzeit unterstützte Sprachen sind chinesisch (vereinfacht), englisch, französisch, deutsch, italienisch, kasachisch, koreanisch, russisch und spanisch (Spanien).

Nach dem Ändern der Sprache muss der Benutzer das Systemgebietsschema anpassen.



Annotation Controls (für DICOM-Daten und Prosektion)

Öffnet die Annotationsschnittstelle, in der sich benutzerdefinierte Annotationen anlegen lassen. Diese Annotationen können einer Gruppe hinzugefügt werden, und neue Annotationen lassen sich in eine bestimmte Gruppe einfügen.

Tippen Sie zum Platzieren einer Annotation auf eine Stelle im Scan. Annotationsstellen können bearbeitet werden.

Nach dem Vornehmen der Annotationen lassen sie sich durch Aktivieren des Kontrollkästchens oder Tippen auf das „A“ unten im Menü ein- bzw. ausschalten.

Eine Liste mit Annotationen kann exportiert und importiert werden.



Annotation Regions/Histology Labels (für Prosektion und Histologie)

Tippen Sie auf das Symbol, um Annotationsbereiche in Prosektions- und Histologiebeschriftungen in der segmentierten Histologie zu öffnen.

Eine Region bzw. Beschriftung lässt sich aktivieren/deaktivieren, indem Sie das Kontrollkästchen markieren und Annotationen durch Tippen auf „A“ aktivieren/deaktivieren.



Slider Bar (für Prosektion)

Tippen und ziehen Sie den Schieberegler, um die Ansicht für Abschnitte mit unterschiedlichen Zuständen anzupassen.



View Sequencer

Tippen Sie auf das Symbol, um Ansichtssequenzen (View Sequences, .vseq-Dateien), die mit der Invivo6-Software erstellt wurden, zu importieren und wiederzugeben. Über dieses Symbol lassen sich auch 4D-Fälle aus der Fallbibliothek abspielen.

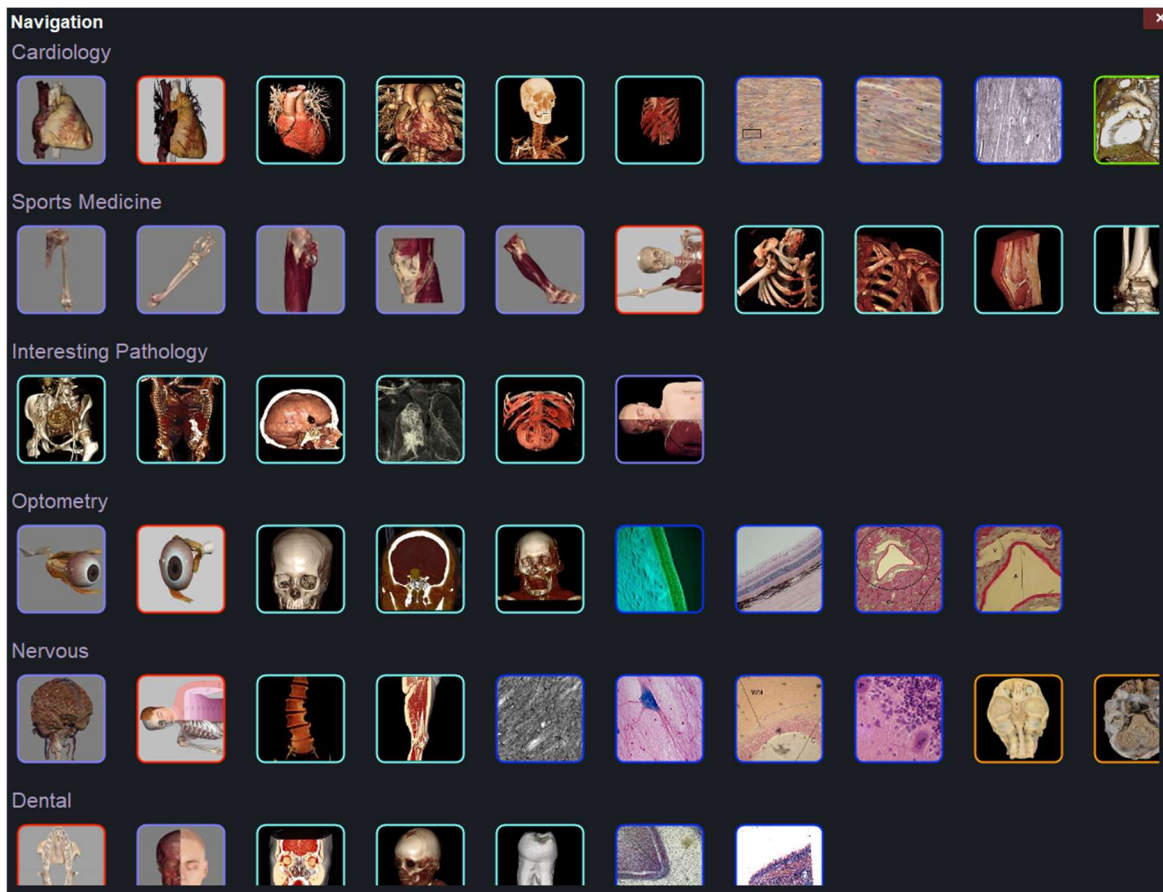
Dieses Symbol kann auch zum Anzeigen von Lehrpräparaten in Schulungsdatensätzen verwendet werden.



WARNUNG: Das Verhalten der Ansichtssequenz ist optimal, wenn derselbe beim ursprünglichen Erstellen der Ansichtssequenz in Invivo6 verwendete Bilddatensatz zum Einsatz kommt.

NAVIGATION

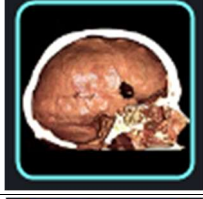
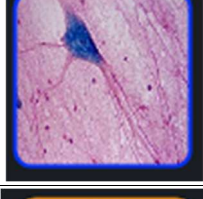
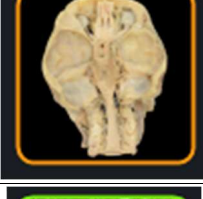
Über die Navigation lassen sich Table-Inhalte zu einem bestimmten Thema ganz einfach öffnen.



Es gibt zehn Themen mit den folgenden Inhalten:

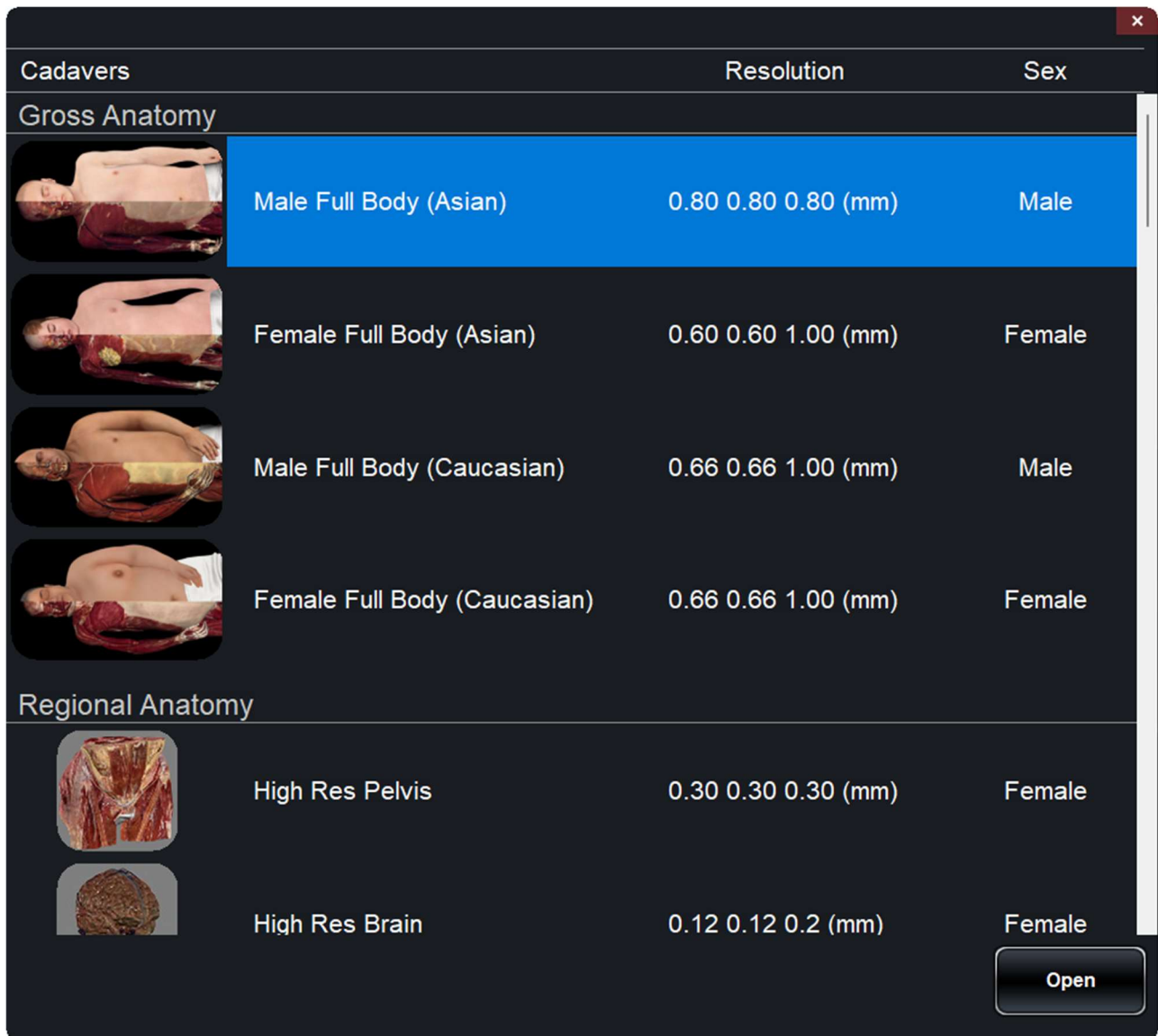
- Kardiologie
- Sportmedizin
- Interessierende Pathologie
- Optometrie
- Nervensystem
- Zahnmedizin
- Onkologie
- Chirurgiegeräte
- Entwicklungsanatomie
- Atemwege

Jedes Miniaturbild ist in einer anderen Farbe umrissen, die ein Hinweis darauf ist, wo sich der Table-Scan innerhalb von Table befindet:

Farbe	Scan-Position	Beispiel
Violett	Cadavers	
Rot	Functional Anatomy	
Cyan	Case Library	
Blau	Histology	
Orange	Prosection	
Grün	Curriculum	

KADAVER

Tippen Sie auf **Cadavers** in der Anwendungssymbolleiste, um die Menüs *Gross Anatomy* und *Regional Anatomy* zu öffnen.

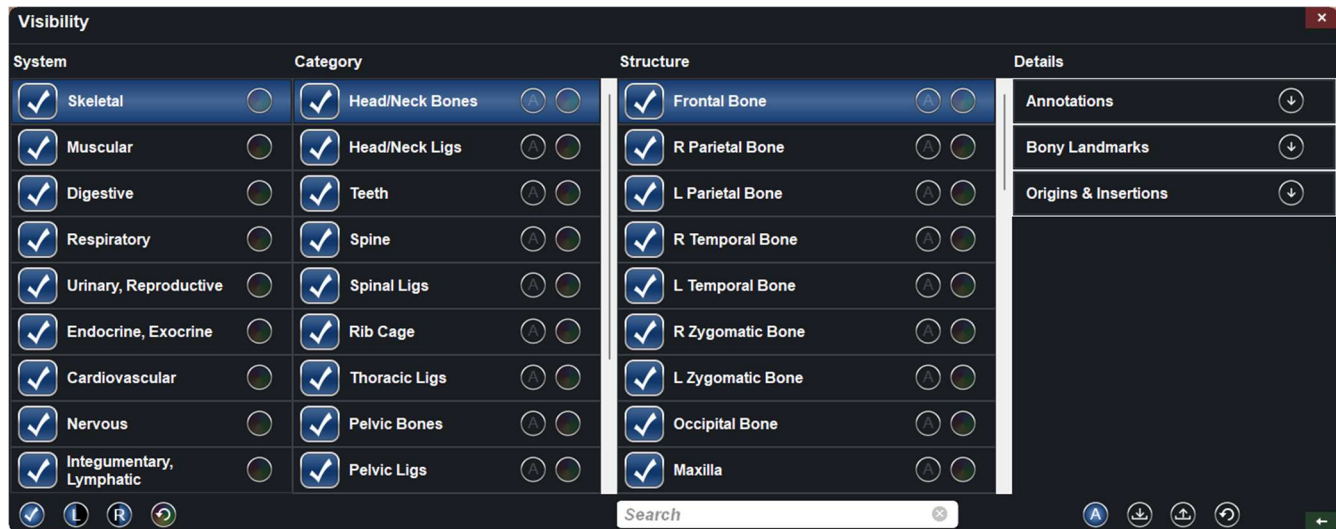


- Das Dialogfeld listet alle in „Gross Anatomy“ und „Regional Anatomy“ verfügbaren Scans mit Auflösung, Größe und Geschlecht auf.
- Tippen Sie einmal auf einen Eintragsnamen und dann auf **Open** oder doppelt auf den Eintragsnamen.
- Tippen Sie auf **Close**, um den Dialog zu schließen.

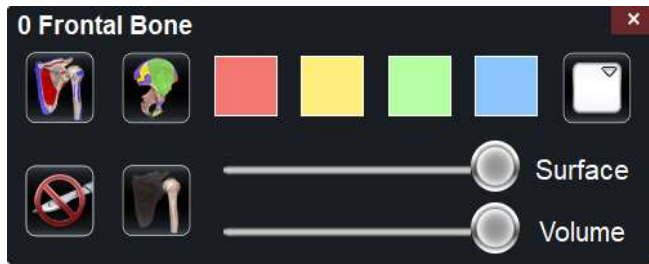
BILDANPASSUNG

Segmentierte Anatomiedaten

Auswahl des Symbols „Volume Visibility Control“ öffnet das folgende Dialogfeld.



- Strukturen werden in Systeme und Kategorien organisiert.
- Tippen Sie auf das Kontrollkästchensymbol unten in der Systemliste, um **all structures** ein-/auszuschalten.
- Tippen Sie auf das Kontrollkästchensymbol neben jedem Eintrag, um Systeme, Kategorien oder einzelne Strukturen ein-/auszuschalten.
- Tippen Sie auf ein System oder eine Kategorie, um die zugehörigen Subsysteme anzuzeigen. Der ausgewählte Eintragsname wird blau hervorgehoben.
- Tippen Sie auf das ausgegraute Farbradsymbol neben den Eintragsnamen, um die Einstellungen **Opacity**, **No Clip** und **Color** für das Volumen anzupassen und die Parameter **Origin/Insertion** und **Bony Landmarks** für Knochen umzuschalten. Nach einer Anpassung wird das ausgegraute Farbradsymbol farbig.



No Clip: Bei Aktivierung dieser Option lassen sich Strukturen nicht durchschneiden.



Transparent: Automatisches Anpassen der Oberflächen- und Volumentransparenz (50 % Flächenopazität, 0 % Volumenopazität)

Opacity: Anpassen der Flächen- und Volumentransparenz mit den Schiebereglern.



Flat Color: Wählen Sie aus dem Schnellzugriff oder dem Dropdown-Farbménü eine Farbe aus. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um die Struktur in der gewählten Farbe hervorzuheben.



Origin and Insertion: Blendet Ursprung und Einfügung für die ausgewählte Knochenstruktur ein/aus.



Bony Landmarks: Schaltet Knochenorientierungspunkte für ausgewählte Knochenstrukturen ein/aus.

- Mit den Tasten L und R in der unteren linken Ecke lassen sich die linken und rechten Strukturen für ausgewählte Systeme und Kategorien ein- und ausschalten.
- Mit der Farbradschaltfläche und dem gegen den Uhrzeigersinn gebogenen Pfeil wird die Standardansicht der Anatomie wiederhergestellt, indem sämtliche Einstellungen für Opazität, kein Schnitt sowie Farbeinstellungen und Parameter zu Ursprung/Einfügung und Knochenorientierungspunkte entfernt werden.
- Die Schaltfläche A in der unteren rechten Ecke erweitert das Dialogfeld „Volume Visibility“ um Annotationen. Bei erweitertem Dialogfeld: Mit der eingekreisten Schaltfläche A lässt sich die Sichtbarkeit von Annotationen ein- bzw. ausschalten. Mit den Ab- und Aufwärtspfeiltasten kann der Benutzer benutzerdefinierte Annotationen importieren sowie exportieren, und mit dem gegen den Uhrzeigersinn gerichteten Pfeil Standardannotationen wiederherstellen. Weitere Einzelheiten zu Annotationen finden Sie auf S. 46.
- Die Suchleiste in der unteren rechten Ecke ermöglicht die Suche nach einer bestimmten Struktur. Tippen Sie auf X, um alle Suchbegriffe zu löschen.

ANNOTATIONEN

Annotationen lassen sich im Dialogfeld „Volume Visibility“ aktivieren. Annotationen sind mit Schnittebenen verknüpft. Ausgewählte Annotationen werden angezeigt, Führungslinien erscheinen jedoch nur dann, wenn sich das zugehörige Volumen in der Nähe der Schnittebene befindet. Wurde keine Schnittebene definiert, werden stets Führungslinien angezeigt.

- Tippen Sie unten rechts im Dialogfeld „Volume Visibility“ auf die Schaltfläche „A“, um das Dialogfeld um Annotationen zu erweitern. Hierzu gehören Strukturannotationen, Ursprünge/Einfügungen und Knochenorientierungspunkte.
 - Tippen Sie auf das Pfeilsymbol neben Annotationen, Knochenorientierungspunkten oder Ursprünge/Einfügungen, um die Annotationsliste aufzuklappen.
 - Tippen Sie auf die eingekreiste Schaltfläche „A“ unten rechts im Dialogfeld, um alle aktivierten Annotationen anzuzeigen/auszublenden.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben jedem Eintrag, um die jeweilige Annotation zu aktivieren.
 - Tippen Sie in der Annotationsliste auf „New Annotation“, um Ihre eigene Annotation zu erstellen. Geben Sie den gewünschten Annotationstext ein und tippen Sie an einer beliebigen Stelle in das Volumen, um die Annotationskoordinate auszuwählen.
- Tippen Sie auf die Registerkarte „Settings“ und dann auf „Adjust Text“, um festzulegen, wo Annotationstexte oben, unten, rechts oder links erscheinen sollen (*Top, Bottom, Right, Left*) und wie ein Annotationstext angezeigt wird (Größe, Farbe).
- Mit Invivo gespeicherte Annotationen erscheinen mit *Kommentar* und *Markierung* als System bzw. Kategorie.

- Die Koordinaten von Annotationen lassen sich durch Tippen auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten rechts neben der Annotation und anschließendes Tippen auf „Edit Location“ anpassen. Ein Dialogfeld mit der Aufforderung „Edit Location“ erscheint, und der Benutzer kann auf eine beliebige Stelle der Struktur tippen, um ihren Ort zu ändern. Beim Exportieren der Annotationsdatei (.csv) werden die neuen Orte aktualisiert.



WARNUNG: Speichern der neuen Koordinaten für eine Annotation überschreibt die zugehörigen Informationen in der aktuell geladenen CSV-Annotationstabelle. Auf dem Table-Desktop ist eine Sicherungsanmerkungstabelle verfügbar.

Load Default Annotations

Laden von Standardannotationen (CSV-Datei) aus dem Ordner „Presets, Annotations“ auf dem Table-Desktop.

Load Annotation File

Benutzerdefinierte Annotationen laden. Dies sind (.csv-Dateien mit „UTF-8“-Zeichensatz, Datensätze durch Tabulatoren getrennt und auf „quoted field as text“ eingestellt), erstellt mit der Invivo6-Software (oder einer anderen Software).

Customizing Annotations (für DICOM-Daten)

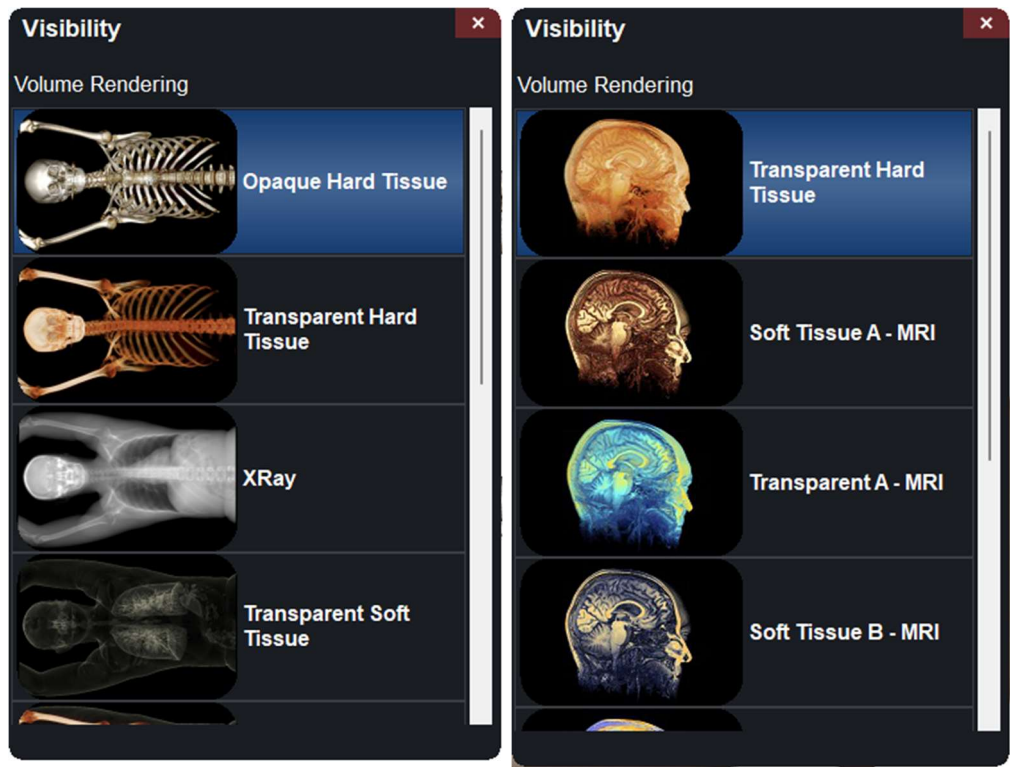
Zu jedem DICOM-Scan lassen sich Annotationen hinzufügen. Für diese Scans gibt es keine Standardannotationen. Durch Tippen auf „New Annotationen“ können jedoch benutzerdefinierte Annotationen vorgenommen werden. Die Platzierung erfolgt auf die gleiche Weise wie bei „Gross Anatomy“.



WARNUNG: Zum Beibehalten des richtigen Koordinatensystems ist derselbe zum Erstellen der Annotationsdatei verwendete Datensatz zu öffnen.

DCM/INV-DATEIEN

Auswahl des Symbols „Volume Visibility Control“ öffnet das folgende Dialogfeld.



Volume Renderings (Gray Scale, X-Ray, Transparent Soft Tissue, Transparent Hard Tissue, Transparent Soft + Hard, usw.)	Dies ist eine Sammlung verschiedener Voreinstellungen für das Volumen-Rendering (Filter). Die einzelnen Einstellungen sind über die Schieberegler <i>Brightness</i> für die Helligkeit und <i>Contrast</i> für den Kontrast auf der Hauptbenutzeroberfläche von Table einstellbar. Benutzer können mit der Invivo6-Software ihre eigenen benutzerdefinierten Voreinstellungen für das Volumen-Rendering erstellen. Diese Einstellung ist als Volume-Konfigurationsdatei exportierbar (.vcf). Custom lädt eine .vcf-Datei.
	WARNUNG: Für die Funktion von <i>Ultra High-Quality Rendering (UHQ)</i> ist eine <i>NVIDIA-Grafikkarte</i> erforderlich. Wenn <i>Anatomage Table</i> feststellt, dass einige <i>DCM-Dateien</i> fehlen, beschädigt sind oder auf andere Weise als ungenau ermittelt wurden, erscheint eine Fehlermeldung über eine möglicherweise ungenaue Rekonstruktion. Der Benutzer kann zwar mit der Volumenrekonstruktion fortfahren, sollte aber beim Überprüfen von Daten mit möglichen Ungenauigkeiten <i>Vorsicht walten lassen</i>.



CT Settings (Nur im Slice-Modus für DCM-Bildsätze verfügbar)

Tippen Sie hier, um alle verfügbaren Radiologie-Voreinstellungen anzuzeigen. Durch erneutes Tippen ist eine bestimmte Radiologie-Voreinstellung auswählbar. Helligkeit und Kontrast lassen sich mit den Schiebereglern rechts anpassen.

Verfügbare CT-Voreinstellungen: Brain, Abdomen, Mediastinum, Bone, Lung, Liver



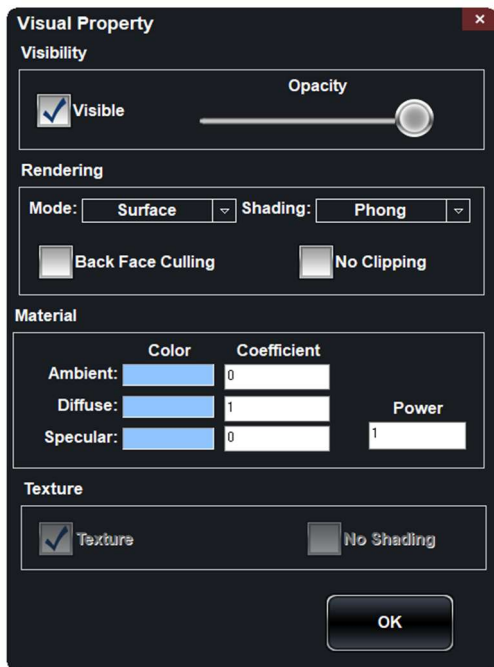
WARNUNG: CT-Voreinstellungen hängen von den ursprünglichen Scanner-/DCM-HU-Definitionen ab. Der Benutzer ist für das Anpassen des Renderbereichs und der Einstellungen verantwortlich, um sicherzustellen, dass alle Strukturen im Scan sichtbar sind.



WARNUNG: Der Bereich für das Volumen-Rendering von MRT-Scans wird zur optimalen Anzeige automatisch angepasst. Durch manuelles Eingeben von Minimal- und Maximalwerten im Einstellungs Menü lässt sich ein bestimmter Renderbereich festlegen.

MODELLEINSTELLUNGEN

Öffnen Sie eine aus einer DICOM-Datei in Invivo oder MedicalDesignStudio erstellte INV-Datei mit Modellen. Öffnen Sie das Dialogfeld „Visual Property“ für das aktuell ausgewählte digitale Oberflächenmodell.



Visibility

- Modellsichtbarkeit ein-/ausschalten
- Anpassen der Opazität eines bestimmten Modells mit *Opacity*.

Rendering

- In *Mode* verfügbare Einstellungen: „Surface“, „Wireframe“ oder „Points“
- In „Shading“ lässt sich die Schattierung anpassen: „Smooth“ oder „Flat“
- **Back Face Culling** ein-/ausschalten
- Aktivieren Sie **No Clipping** (Schnittebenen wirken sich nicht auf das Modell aus)

Material

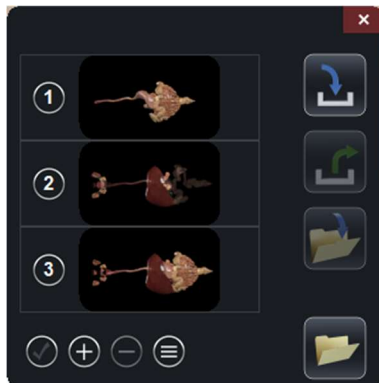
- Passt das Erscheinungsbild des Oberflächenmodells durch Ändern von Farb- und Lichteinstellungen an

Texture

- Für das Modell übernommene Textur ein-/ausschalten
- Für das Modell übernommene Schattierung ein-/ausschalten

Tippen auf **OK** schließt das Fenster *Visual Property* und speichert die geänderten Einstellungen.

DIALOGFELD MIT PRESET



Select All

Wählt alle Voreinstellungen aus, wie durch eine blaue Zahl links im Dialogfeld angezeigt.



Save Preset

Erstellen einer unbegrenzten Anzahl an Voreinstellungen: Speichert Volumenausrichtung, Schnittebenen, Freihand-Dissektionsschnitte, Modellsichtbarkeit, Volumensichtbarkeit, Annotationen und Nadeln.



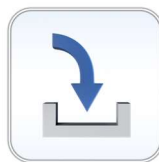
Remove Selected Presets

Löscht die aktuell ausgewählte(n) Voreinstellung(en).



Reorder Presets

Wenn Sie auf dieses Symbol tippen, wird für jede Voreinstellung dieses Symbol als Voreinstellung angezeigt. Zum Anpassen der nummerierten Reihenfolge der Voreinstellungen können Sie dieses Symbol für eine ausgewählte Voreinstellung ziehen. In voreinstellungsdatei (.vpt) laden.



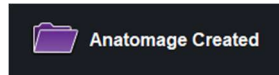
Alle ausgewählten Voreinstellungen als Sichtbarkeitsvoreinstellungsdatei (.vpf) exportieren.



Wählen Sie diese Option, um ausgewählte Voreinstellungen in einem benutzerdefinierten Ordner zu speichern. Ordner lassen sich durch entsprechendes Zuweisen einer Geheimzahl (PIN) sperren.



Dadurch wird eine Liste aller erstellten Ordner angezeigt. Darin befindet sich ein lilafarbener Ordner namens „Anatmage Created“.



Wenn Sie auf diesen Ordner tippen, werden vorgefertigte, von Anatmage erstellte Voreinstellungen mit Annotationen und Grundfarben angezeigt, die für jedes System übernommen werden.



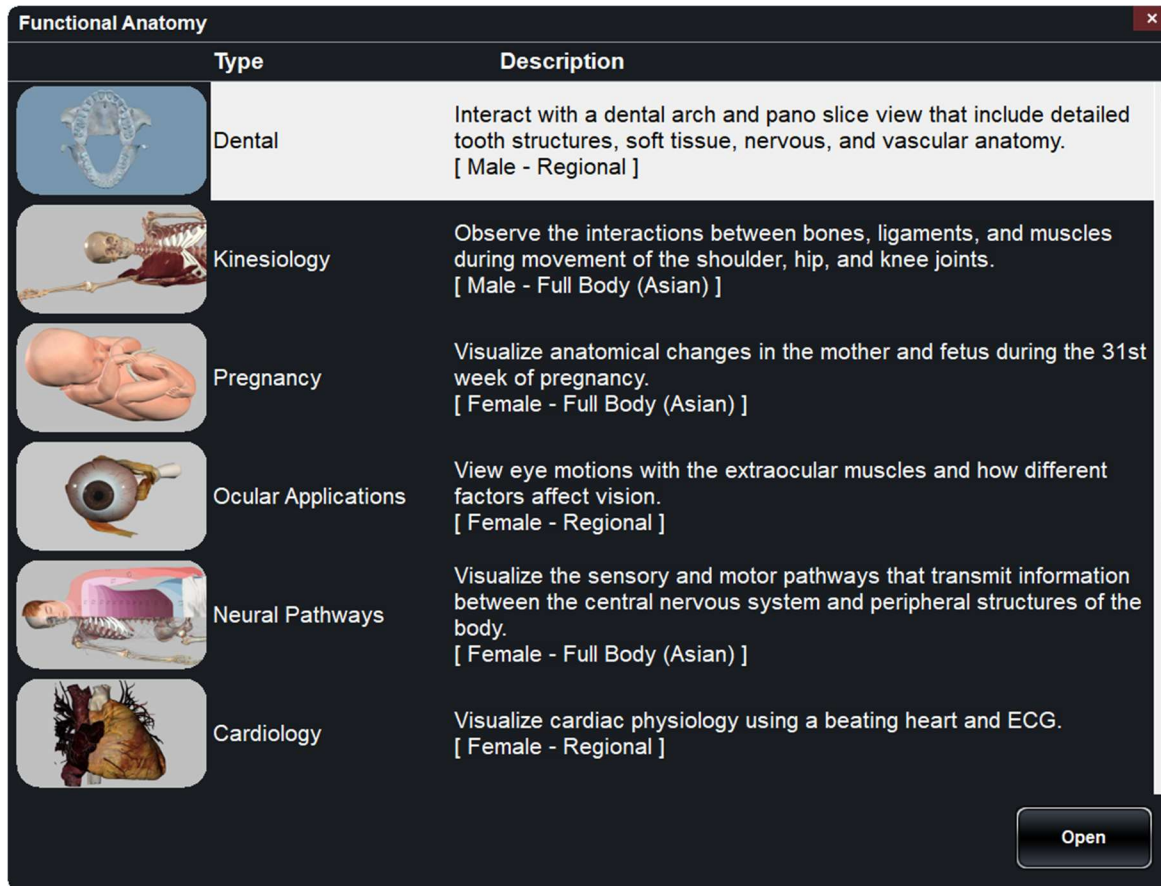
Tippen Sie auf das Voreinstellungssymbol und dann auf dieses Symbol, um das Wiedergabedialogfeld zu öffnen. Mithilfe der Wiedergabetaste bzw. Bildlaufleiste lassen sich die Voreinstellungen abspielen.



WARNUNG: Das Voreinstellungsverhalten ist optimal, wenn derselbe Bilddatensatz und Bereich für das Volumen-Rendering verwendet wird, der beim ursprünglichen Erstellen der Voreinstellungen zum Einsatz kam. Aktuelle Voreinstellungen im Menü werden durch neu importierte Voreinstellungen überschrieben.

FUNKTIONELLE ANATOMIE

Tippen Sie auf **Functional Anatomy** in der Anwendungssymbolleiste, um das Dialogfeld *Functional Anatomy* anzuzeigen.



- Das Dialogfeld listet alle verfügbaren funktionellen Anatomie-Scans mit Typ und Beschreibung auf.
 - **Dental:** Zeigt den Zahnbogen und die Panorama-Slice-Ansicht.
 - **Kinesiology:** Zeigt verschiedene Gelenkbewegungen.
 - **Pregnancy:** Zeigt die Anatomie einer schwangeren Frau mit Fötus.
 - **Ocular Applications:** Zeigt das visuelle System und Augenbewegungen.
 - **Neural Pathways:** Zeigt, welche Nerven bestimmte Dermatome, Muskeln und Organe innervieren.
 - **Cardiology:** Zeigt ein schlagendes Herz mit EKG.
 - **Cardiology (Full Body):** Zeigt ein schlagendes Herz mit EKG in einer Ganzkörperdarstellung.
 - **Pathways:** Beschreibt einen bestimmten Hardwarepfad. (Sowohl für Männer als auch für Frauen verfügbar).
 - **Catheterization:** Schritte für die Platzierung bei einigen Herzkauterisationsverfahren.
- Tippen Sie einmal auf einen Eintragsnamen und dann auf **Open** oder doppelt auf den Eintragsnamen.



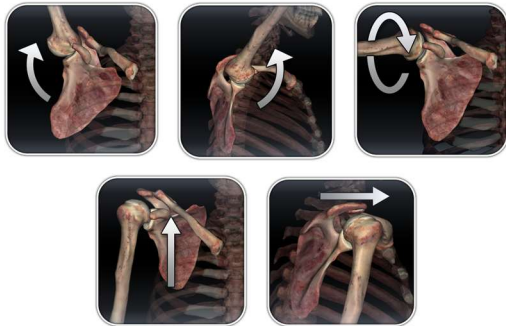
Volume Visibility (nur in „Pregnancy“)

Tippen Sie auf das rosa Symbol, um das Dialogfeld „Volume Visibility“ für die schwangere Ganzkörperdarstellung zu öffnen. Tippen Sie auf das blaue Symbol, um das Dialogfeld „Volume Visibility“ für den Fötus zu öffnen.



Joint Movements (nur in „Kinesiology“)

Tippen Sie auf dieses Symbol, um den Dialog für Gelenkbewegungen zu öffnen. Tippen Sie auf ein Gelenksymbol oder direkt auf ein Gelenk und verwenden Sie die Pfeile, um die Bewegungen anzuzeigen.



Shoulder

Von oben links im Uhrzeigersinn:
Abduktion/Adduktion, Beugung/Streckung,
Innenrotation/Außenrotation, Protraktion/
Retraktion, Elevation/Depression



Femur on Pelvis

Von links nach rechts: Abduktion/Adduktion,
Innenrotation/Außenrotation,
Flexion/Extension



Pelvis on Femur

Von links nach rechts: Abduktion/Adduktion,
Innenrotation/Außenrotation, Flexion/Extension

Knee

Von links nach rechts: Beugung/Streckung,
Innenrotation/Außenrotation



Vision (nur in „Ocular Applications“)

Tippen Sie auf dieses Symbol, um das Dialogfeld „Vision“ zu öffnen. Das Sichtfeld lässt sich mit Schieberegler anpassen. Zeigen Sie Anpassungen mit der Sehtafel an.



Ocular movements (nur in „Ocular Applications“)

Tippen Sie auf dieses Symbol, um das Dialogfeld „Ocular Movements“ zu öffnen. Mit dem Schieberegler lassen sich Bewegungen anpassen.



Nerve Flow Visualization (nur in „Neural Pathways“)

Tippen Sie auf dieses Symbol, um das Werkzeug zur Visualisierung des Nervenflusses zu öffnen. Tippen Sie auf ein Dermatom, einen Muskel oder ein Organ, um den Nervenverlauf sichtbar zu machen. Tippen Sie auf die hervorgehobene Region in der Legende, um weitere Details zu sehen.



EKG (nur in „Cardiology“ oder „Catheterization“)

Tippen Sie in einem der obigen Scans auf dieses Symbol, um die EKG-Schnittstelle zu öffnen, die Steuerung anzupassen und das schlagende Herz anzuzeigen.



EKG (nur in „Pregnancy“)

Tippen Sie auf das rosafarbene Symbol, um die EKG-Schnittstelle für die schwangere Ganzkörperdarstellung zu öffnen. Tippen Sie auf das blaue Symbol, um die EKG-Schnittstelle für den Fötus zu öffnen.



Pathways (nur in „Pathways“)

Tippen Sie auf dieses Symbol, um die Pfad-Schnittstelle zu öffnen. Tippen Sie auf einen der Pfeile oder einen bestimmten Pfad, um diesen Pfad abzuspielen. Erstellen Sie einen neuen Pfad und passen Sie ihn an, indem Sie auf die Strukturen im Pfad tippen und diese einer Liste hinzufügen.



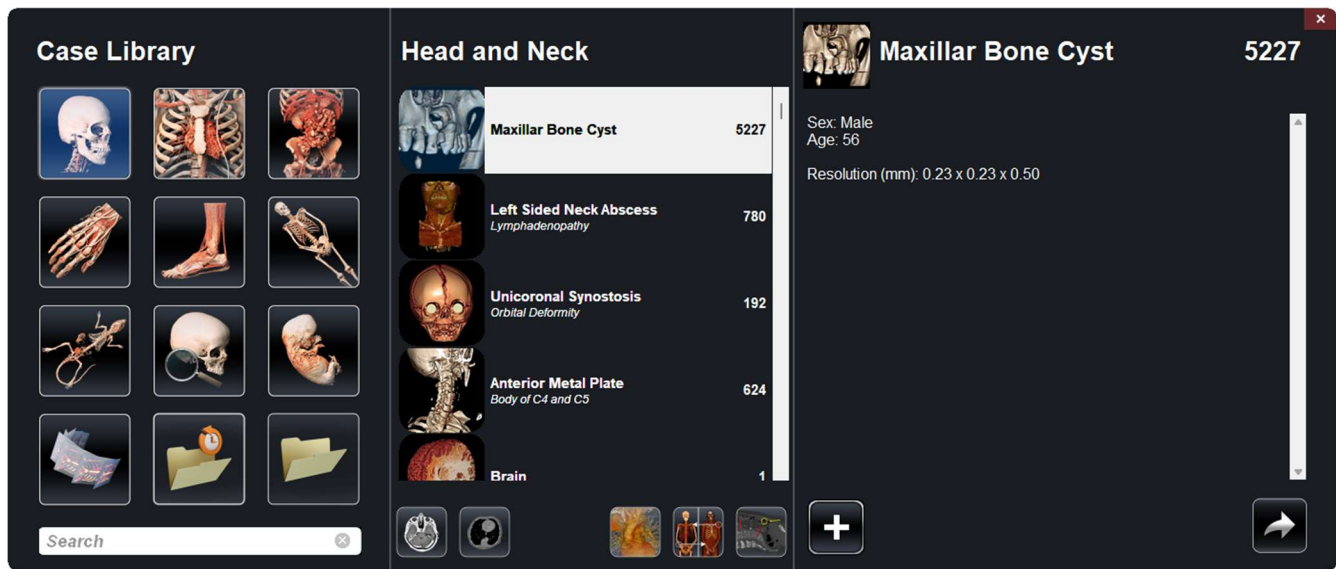
Catheter (nur in „Catheterization“)

Tippen Sie auf dieses Symbol, um ein Verfahren und einen Pfad auszuwählen. Gehen Sie das Verfahren Schritt für Schritt durch.

FALLBIBLIOTHEK

Die Fallbibliothek ist eine Sammlung von Scans, die verschiedene klinische Fallbeispiele zeigen. Durch den Einsatz von Kontrastmitteln und anderer bildgebender Verfahren werden echte anatomische Merkmale eines Patienten hervorgehoben. Jeder Scan wird mit Scaninformationen geliefert, sofern diese verfügbar sind.

Wählen aus der Anwendungssymbolleiste **Case Library** aus, um das Dialogfeld *Case Library* zu öffnen.

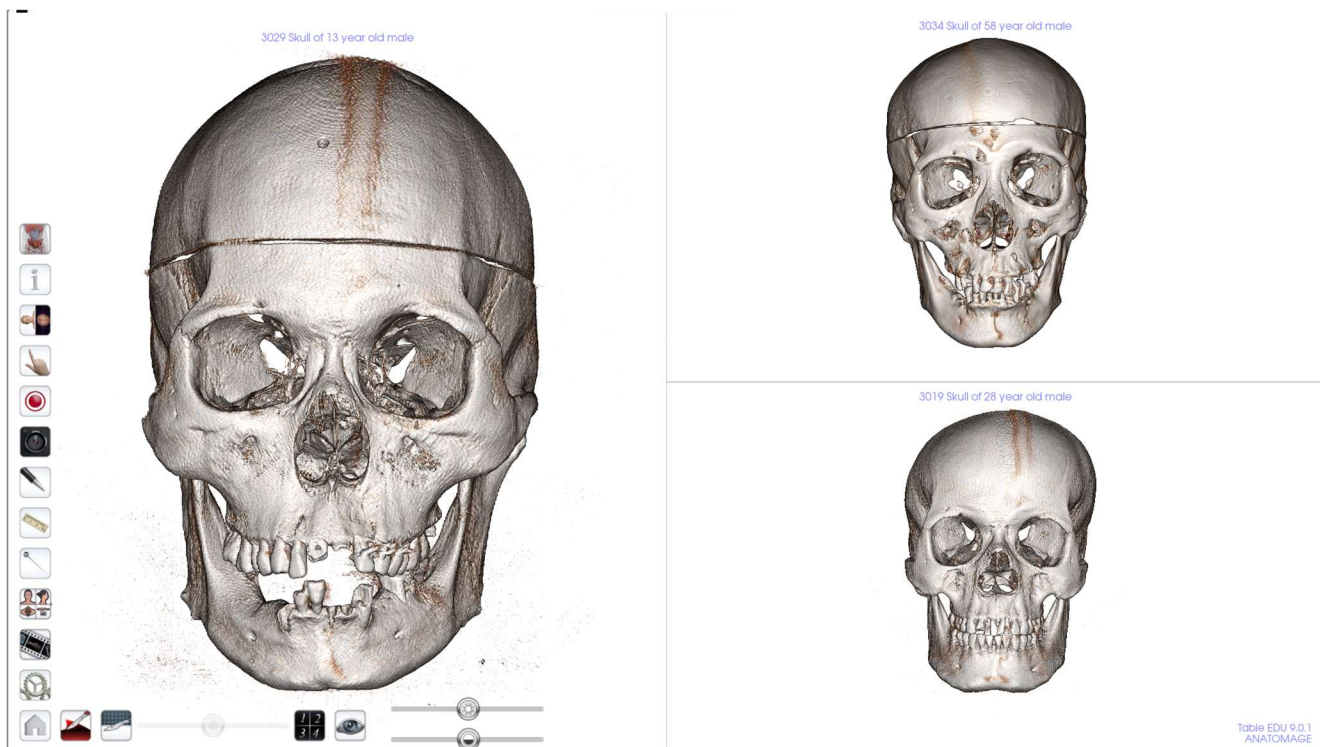


- Scans werden nach den folgenden Symbolen sortiert: Kopf und Hals, Thorax, Abdomen und Becken, obere Extremitäten, untere Extremitäten, Ganzkörper, Tier, Archäologie, Embryo und 4D.
- Tippen Sie auf ein Categoriesymbol, um alle zugehörigen Scans anzuzeigen.
- Wählen Sie die Scanbezeichnung aus, um zusätzliche klinische Informationen (*Info, History, Findings, Impression, Other*) zusammen mit der Scanauflösung und -größe anzuzeigen.
- Tippen Sie auf die MRT- oder CT-Symbole, um die nach Tags geordneten Scans anzuzeigen.
- Zum Durchsuchen der Fallbibliothek geben Sie Text in die Suchleiste unten links ein und tippen dann auf „Apply“.
- Es gibt außerdem zwei Ordnersymbole: „Recently Viewed“ für zuletzt angezeigte Ordner und „Case Folders“ für Fallordner.
- Zu den Fallordnern gehören „Recently Added“ für zuletzt hinzugefügte Ordner und „Favorites“ für häufig genutzte Ordner.
- Zum Erstellen eines eigenen Ordners tippen Sie auf  und geben dann den gewünschten Ordnernamen ein.
- Um Ihren eigenen Ordner zu entfernen, tippen Sie auf .

- Zum Hinzufügen eines Falls zu einem Ordner tippen Sie auf  und wählen dann den gewünschten Ordner aus.
- Um einen Fall in einen Ordner zu verschieben, tippen Sie auf .
- Zum Exportieren eines benutzerdefinierten Ordners (.txt-Datei) den betreffenden benutzerdefinierten Ordner öffnen und dann auf  tippen. Es erscheint ein Dialogfeld, in dem sich Name und Speicherort der TXT-Datei auswählen lassen.
- Zum Importieren eines benutzerdefinierten Ordners (.txt-Datei) auf  unter der Ordnerkategorie tippen und die TXT-Datei für den gewünschten benutzerdefinierten Ordner suchen.

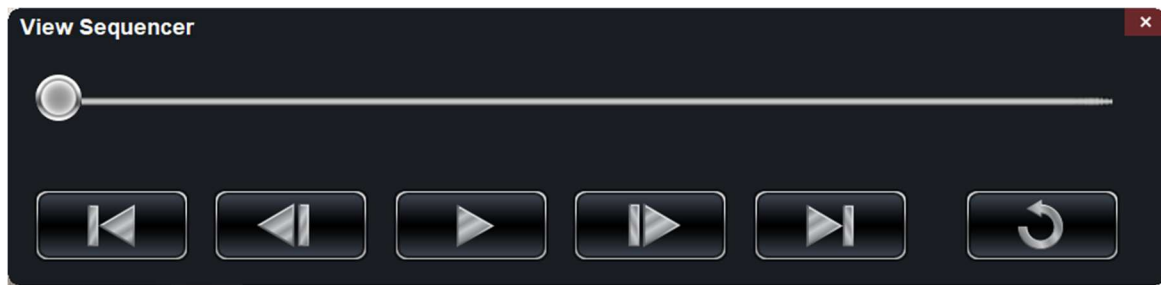
Comparison

Zeigt zum Vergleich drei verwandte Scans an, die hinsichtlich Bewegung, Schnittebene, Helligkeit/Kontrast und Volumen-Rendering-Modus verknüpft sind. Hinweis: Vergleichsfälle sind nicht mit dem vertikalen Anzeigemodus kompatibel.



4D-Scans

Scans mit Bewegung



So spielen Sie einen 4D-Scan ab:



Schritt 1: Tippen Sie auf das „View Sequencer“-Symbol

Schritt 2: Tippen Sie auf , um die Bewegung zu starten/anzuhalten. Tippen Sie auf  für eine Schleifenwiedergabe.

Schritt 3: Tippen Sie auf , um ein Einzelbild vorwärts zu gehen. Tippen Sie auf , um ein Einzelbild zurückzugehen.

Schritt 4: Tippen Sie auf , um bis zum letzten Einzelbild wegzuschneiden. Tippen Sie auf , um zum ersten Einzelbild in der Sequenz zurückzukehren.

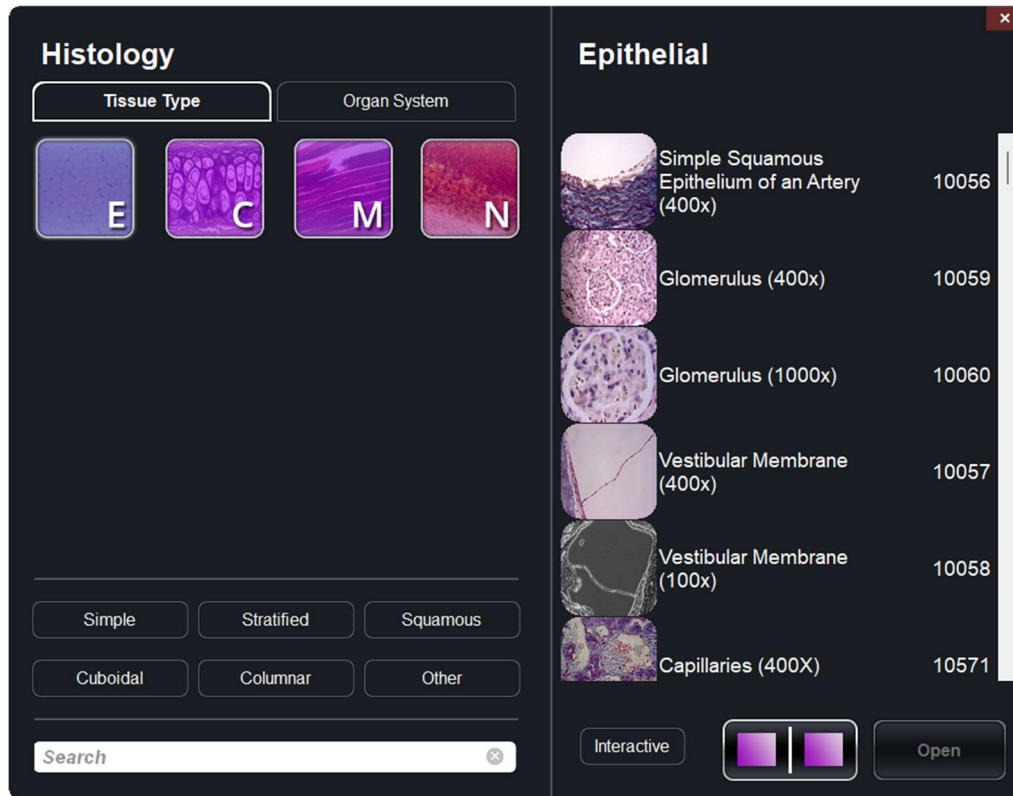
Schritt 5: Tippen Sie oben rechts auf das rote X, um das Dialogfeld zu schließen.

Der Benutzer kann das Volumen während der Wiedergabe einer Videoschleife drehen oder begrenzen. Die Videowiedergabe wird angehalten, wenn der Benutzer das Volumen dreht. Zum Sparen von Computerspeicher wird die Wiedergabe unterbrochen, wenn kein Scan angezeigt wird.

HISTOLOGIEBIBLIOTHEK

Die Histologiebibliothek ist eine Sammlung von Präparaten, die verschiedene physiologische und pathologische Beispiele unter Verwendung unterschiedlicher Mikroskopie- und Färbeverfahren zeigen. Jedes Präparat enthält Informationen, sofern verfügbar.

Wählen Sie **Histology** aus der Anwendungssymbolleiste, um das Dialogfeld *Histology Library* zu öffnen.



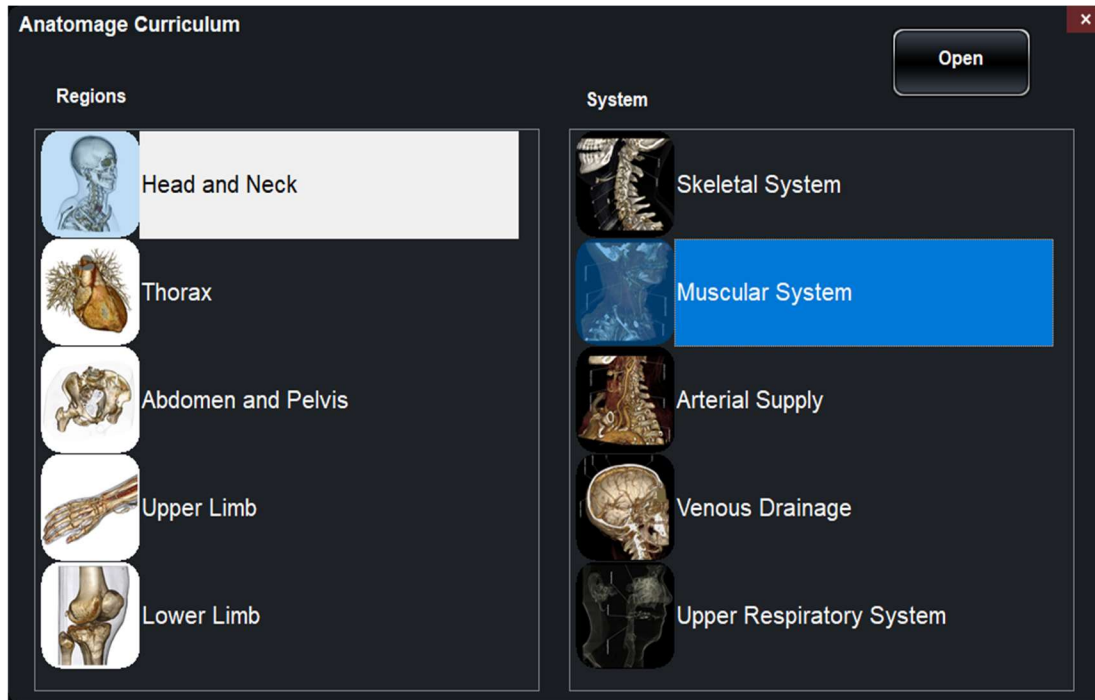
- Präparate sind nach Gewebetyp (ET, CT, MT, NT) oder Organsystem (*Herz-Kreislauf, Bindegewebe, Geschlechtsorgane usw.*) sortiert.
- Tippen Sie auf ein Categoriesymbol, um alle zugehörigen Präparate anzuzeigen.
- Tippen Sie auf „Interactive“, um Präparate mit Zeichnungen und Annotationen anzuzeigen.



- Tippen Sie auf dieses Symbol und dann zweimal auf bis zu 4 Präparate, um sie nebeneinander zu vergleichen.
- Klicken Sie auf die Scanbezeichnung, um zusätzliche Informationen einschließlich eines größeren Vorschaubilds und eines mikroskopischen Verfahrens/ einer Färbung anzuzeigen, sofern verfügbar.
- Zum Durchsuchen der Histologiebibliothek geben Sie Text in die Suchleiste unten links ein.

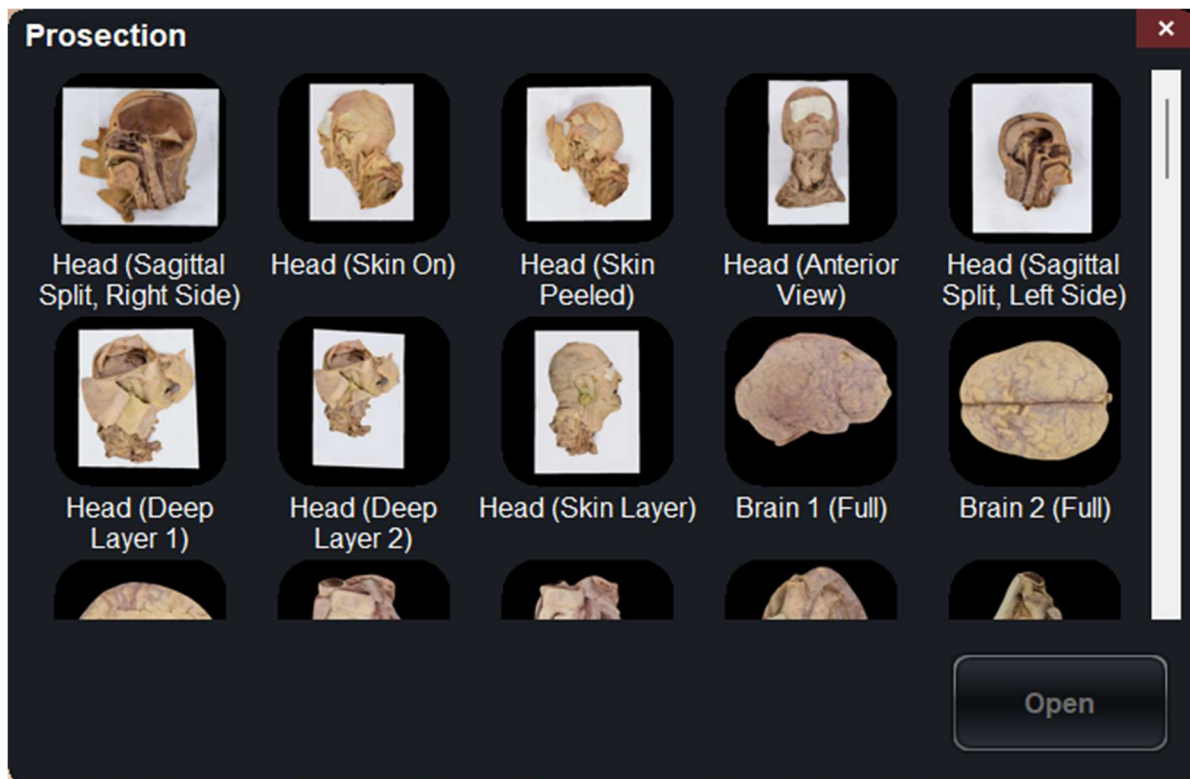
CURRICULUM

„Curriculum“ besteht aus einer Reihe einzelner Scans mit vorgefertigten Annotationen und Ansichtssequenzen, die von Anatomage bereitgestellt werden. Die Scans werden nach Region (*Thorax, obere Extremitäten* usw.) und System (*Skelett, Muskulatur* usw.) sortiert. „Curriculum“ ist für Schulungszwecke vorgesehen.



PROSEKTION

„Prosection“ enthält regional prosezierte 3D-Bildern realer Anatomien. Diese Bilder bestehen aus externen Daten und lassen sich daher zur Anzeige aus verschiedenen Winkeln drehen. Es können keine Schnitte durch die Bilder gemacht werden. Einige Prosektionsbilder haben Pathologie (*Lebererkrankung, teilweiser Knieersatz usw.*) und einige sind Prosektionen von gesundem Gewebe (*Gehirn, untere Extremität usw.*)



ÖFFNEN VON DCM/INV-SCANS

Schritt 1: Wählen Sie **Open File** aus der Anwendungssymbolleiste.

Schritt 2: Tippen Sie auf „Browse“ und gehen Sie über die Benutzeroberfläche von Windows Explorer zum Verzeichnis der INV-Datei bzw. DCM-Dateiserie.

INV-Datei	Datei auswählen und Open drücken.
DCM-Serie	Eine einzelne DCM-Datei auswählen und Open drücken. Die Software durchsucht den Ordner und überprüft die Metadaten jeder DCM-Datei, bevor alle DCM-Dateien in derselben Serie geladen werden.

Schritt 3: Die Table-Anwendung erstellt automatisch ein Bildvolumen basierend auf der INV- oder DCM-Datei.

Bei INV-Dateien werden alle mit den Patientendaten erstellten und gespeicherten zusätzlichen Inhalte mit **Invivo6** gespeichert.

Software (Oberflächenmodelle, Modelle usw.) wird ebenfalls geladen.



WARNUNG: Bei der Rekonstruktion des Volumens laden die Table-Anwendung und die Invivo6-Software die DCM-Dateien in denselben Ordner, in dem sich dieselbe Bildserie befindet. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, zu bestätigen, dass alle Slice-Informationen verfügbar sind und sich im selben Ordner befinden, wenn sie von Invivo6 geladen bzw. in Table 9.0 gespeichert werden.



WARNUNG: Wenn Anatomage Table feststellt, dass einige DCM-Dateien fehlen, beschädigt sind oder auf andere Weise als ungenau ermittelt wurden, erscheint eine Fehlermeldung über eine möglicherweise ungenaue Rekonstruktion. Der Benutzer kann zwar mit der Volumenrekonstruktion fortfahren, sollte aber beim Überprüfen von Daten mit möglichen Ungenauigkeiten Vorsicht walten lassen.



WARNUNG: Beim Laden zusätzlich erstellter Inhalte (Oberflächenmodelle, Kommentare usw.) sind dies Inhalte, die von einem anderen Benutzer erstellt wurden und nicht Bestandteil der ursprünglichen Patientenbilddaten sind.

PACS-INTEGRATION

Anatamage Table kann Scans direkt von PACS-Servern importieren. Tippen Sie auf „Open File“, dann auf „Import PACS“ sowie auf „Configure“. Geben Sie unter „Server Setup“ den AE-Titel, Hostnamen und Port des PACS-Servers ein. Geben Sie unter „Client Setup“ AE-Titel und Port ein.

Tippen Sie auf „Test Connection“, um zu bestätigen, dass die Verbindung erfolgreich ist.

Bei Fragen zu diesem Vorgang wenden Sie sich bitte an Anatamage.

PACS Import Configuration

Server Setup

AE Title:

Host Name:

Port:

Configure Tags **Test Connection**

Client Setup

AE Title:

Port:

Local Storage Directory: **Browse**

C:\PacsDL

☒ **Delete Files After Open**

TLS Setup

☐ **Enable**

Peer Certificate: **Browse**

Client Certificate: **Browse**

Client Private Key: **Browse**

Cipher List: **DES-CBC3-SHA**

OK



WARNUNG: Anatamage ist nicht für das Überprüfen der Richtigkeit von Patientendaten aus einem PACS-System verantwortlich. Anatamage übernimmt außerdem keine Verantwortung in Bezug auf Datenschutzanforderungen beim Anzeigen und Teilen von Patientenscaninformationen.

TABLE-ANWENDUNG STÖRUNGSSUCHE UND -BESEITIGUNG

In diesem Abschnitt werden allgemeine Probleme bei der Störungssuche und -beseitigung mit der Software erörtert.

Beachten Sie bei der Störungssuche und -beseitigung unbedingt die Sicherheitshinweise unter **Sicherheitshinweise und Warnungen** im Hardwarehandbuch.

Problem bei	Fehler	Abhilfe
Installation	Fehlermeldung: <i>Server is not responding</i>	Internetverbindung überprüfen. Wenn eine Internetverbindung besteht, es später erneut versuchen.
	Fehlermeldung: <i>Please run as administrator to activate software</i>	Die Anwendung als Administrator ausführen.
	Fehlermeldung: <i>Invalid Authorization code</i>	Lizenzcode überprüfen und es erneut versuchen.
Dateioperationen	Fehlermeldung: <i>Error: Cannot read this file</i>	Überprüfen Sie, ob diese Datei von Table 9.0 unterstützt wird.
	Fehlermeldung: <i>Failed to read DICOM file!</i>	Überprüfen Sie, ob diese Datei von Table 9.0 unterstützt wird.
Bild-Rendering	Fehlermeldung: <i>Can't detect hardware acceleration for OpenGL support!</i>	Überprüfen Sie, ob die Grafikkarte die Systemanforderungen erfüllt. Überprüfen Sie, ob der neueste Treiber für die Grafikkarte installiert ist.
	Bild ist verzerrt	Zu einer anderen Ansicht und wieder zurück wechseln.
	Für alle Rendering-Voreinstellungen wird ein Graustufenbild angezeigt	Überprüfen Sie, ob die Grafikkarte die Systemanforderungen erfüllt. Überprüfen Sie, ob der neueste Treiber für die Grafikkarte installiert ist.
	Warnmeldung: <i>3D reconstruction may not work!</i>	Überprüfen Sie, ob die DICOM-Dateien ordnungsgemäß exportiert wurden.
	Computer läuft langsam	Für „Cadavers“ und „Functional Anatomy“ dürfen nur maximal 2–3 Anwendungen gleichzeitig geöffnet sein. Diese erfordern die meisten Daten, und zu viele geöffnete andere Anwendungsprogramme können zu Leistungseinbußen bzw. Verzögerungen führen. Falls dies auftritt, mindestens Sie eine der Anwendungen schließen.
Computer	Bildschirm ist blau	Starten Sie das System neu und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin auftritt.
		Notieren Sie sich den angezeigten Fehlercode. Weitere Informationen erhalten Sie unter <i>support.microsoft.com</i>

Weitere Hilfe erhalten Sie telefonisch bei Anatmage unter +1(408) 885-1474.

Table 9.0.3

Table 9.0 ist eine Softwareanwendung zur Anzeige und 3D-Darstellung medizinischer Bilddateien von Scangeräten wie Computertomographen (CT) und Magnetresonanztomographen (MRT). Sie ist für den Einsatz durch Radiologen, klinisches Personal, überweisende Ärzte und andere qualifizierte Personen zum Abrufen, Verarbeiten, Darstellen, Überprüfen und Unterstützen von Diagnosen unter Verwendung von PC-Standardhardware vorgesehen.



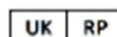
US: 2025-01-22



Freyr Regulatory GmbH
Marie-Curie-Straße 8,
D-79539 Lörrach, Germany
Tel: +49 618 170 79007
www.freyrsolutions.com



Hersteller:
Anatomage, Inc.
3350 Scott Blvd. Bldg. #29
Santa Clara, CA 95054, U.S.A.
Tel: +1 (408) 885-1474
Fax +1 (408) 295-9786
www.anatomage.com



UKRP:
Qserve Group UK, LTD.
282 Farnborough Road
Farnborough, GU14 7NA
Hampshire, United Kingdom
Tel: +44 7408 830172
www.qservegroup.com



2797 0086



(01)00852060007259(10)9.0.3