



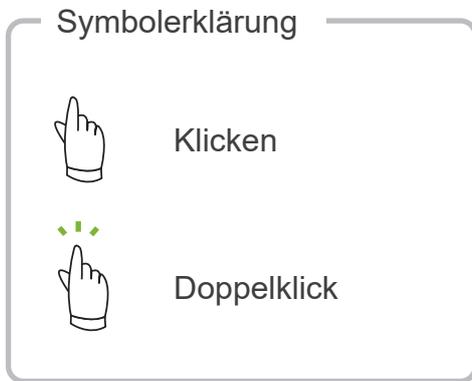
i-Dixel WEB

Kurzanleitung

Ver. 2.21



Bevor Sie dieses Produkt verwenden, lesen Sie bitte unbedingt die Bedienungsanleitung für i-Dixel.
Diese Kurzanleitung wurde basierend auf der englischen Version der Software verfasst.



Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen:

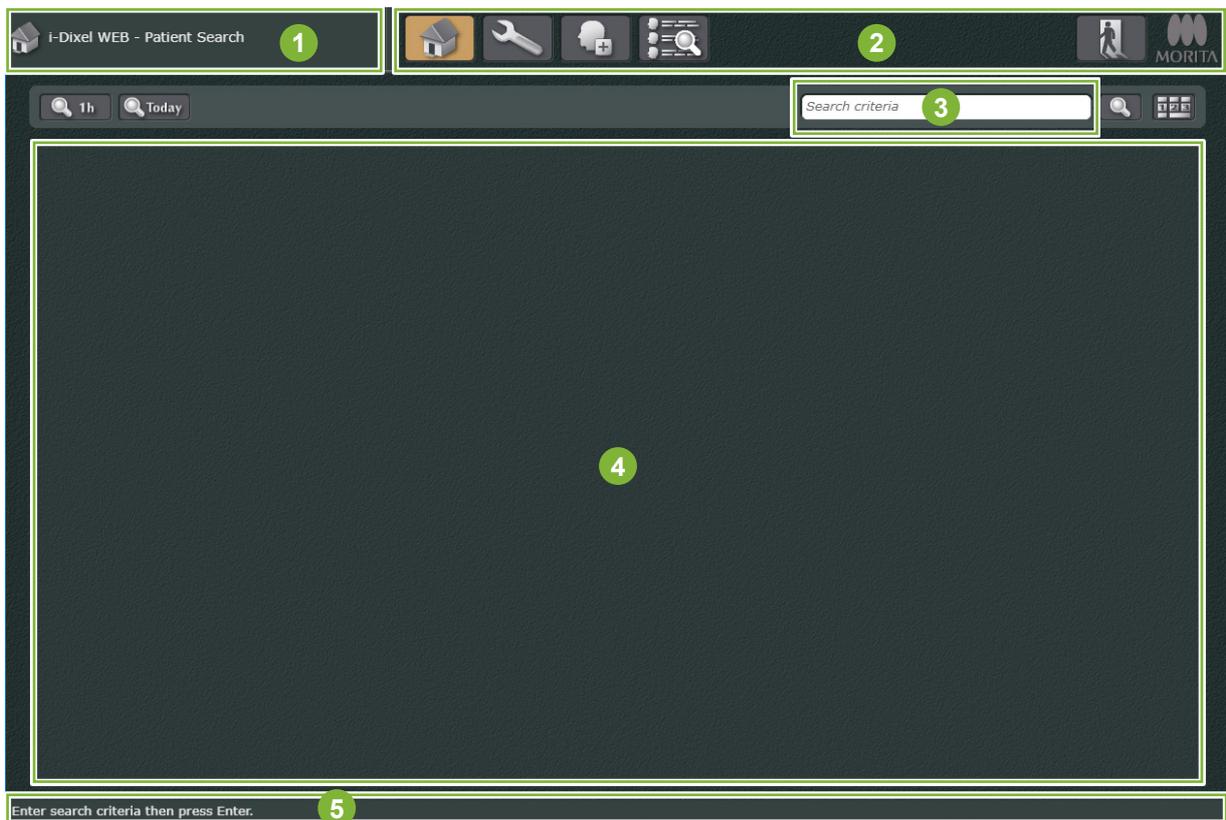
Teile der in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Namen von Unternehmen, Produkten, Dienstleistungen usw. können entweder Marken oder eingetragene Warenzeichen, die Eigentum der jeweiligen Unternehmen sind, enthalten.

© 2022 J. MORITA MFG. CORP.

Inhaltsverzeichnis

1 Bildschirmseiten	4
1.1 Startbildschirm.....	4
1.2 Hauptseite	5
1.3 2D Viewer-Anzeige – Schaltflächen	6
1.4 3D Viewer-Anzeige – Schaltflächen	10
2 Starten und Beenden von i-Dixel WEB	14
2.1 Anmelden.....	14
2.2 Abmelden.....	14
3 Patientendaten erfassen und bearbeiten	15
3.1 Neue Patienten erfassen	15
3.2 Patientendaten bearbeiten	16
4 Patienten suchen	17
5 2D Viewer	18
5.1 Öffnen von 2D-Bildern	18
5.2 Vergleichen von Aufnahmen.....	19
5.3 Bearbeitung von Aufnahmen	20
5.3.1 Anwenden von Filtern.....	20
5.3.2 Messen von Entfernungen	23
5.4 Exportieren von Bildern	25
5.5 Zurückkehren zum Startbildschirm	26
6 3D Viewer	27
6.1 Öffnen von CT-Daten.....	27
6.2 Bearbeitung von Aufnahmen	28
6.2.1 Anpassung der Helligkeit und des Kontrasts von T-Schichtaufnahmen	28
6.2.2 Anpassen des relevanten Bereichs eines Volumendarstellungsbildes	30
6.2.3 Aufnahmen drehen und verschieben	33
6.3 Erstellen von CMPR-Panorama-Aufnahmen und CMPR-Querschnittbildern.....	35
6.4 Erstellen von zwei Sätzen von CMPR-Panorama-Aufnahmen und CMPR-Querschnitt- bildern.....	38
6.5 Darstellen von Zahnimplantaten.....	41
6.6 Exportieren von CT-Daten	47
6.7 Zurückkehren zum Startbildschirm	49

1.1 Startbildschirm



- 1 Titelleiste
- 2 Werkzeugleiste
- 3 Patientensuche
- 4 Patientendatenbereich
- 5 Statusleiste



Zurück zum Startbildschirm



Anzeige des Dialogfelds Einstellungen und Wartung



Erfassung von Patientendaten  S. 15



Suche nach Patientendaten



Abmelden  S. 14



Softwareinformationen anzeigen



Anzeige der Patienten, für die in der letzten Stunde Daten neu angelegt, bearbeitet oder aktualisiert wurden oder für die ein Röntgenbild aufgenommen wurde.



Anzeige der Patienten, für die am heutigen Tag Daten neu angelegt, bearbeitet oder aktualisiert wurden oder für die ein Röntgenbild aufgenommen wurde.



Patientensuche  S. 17

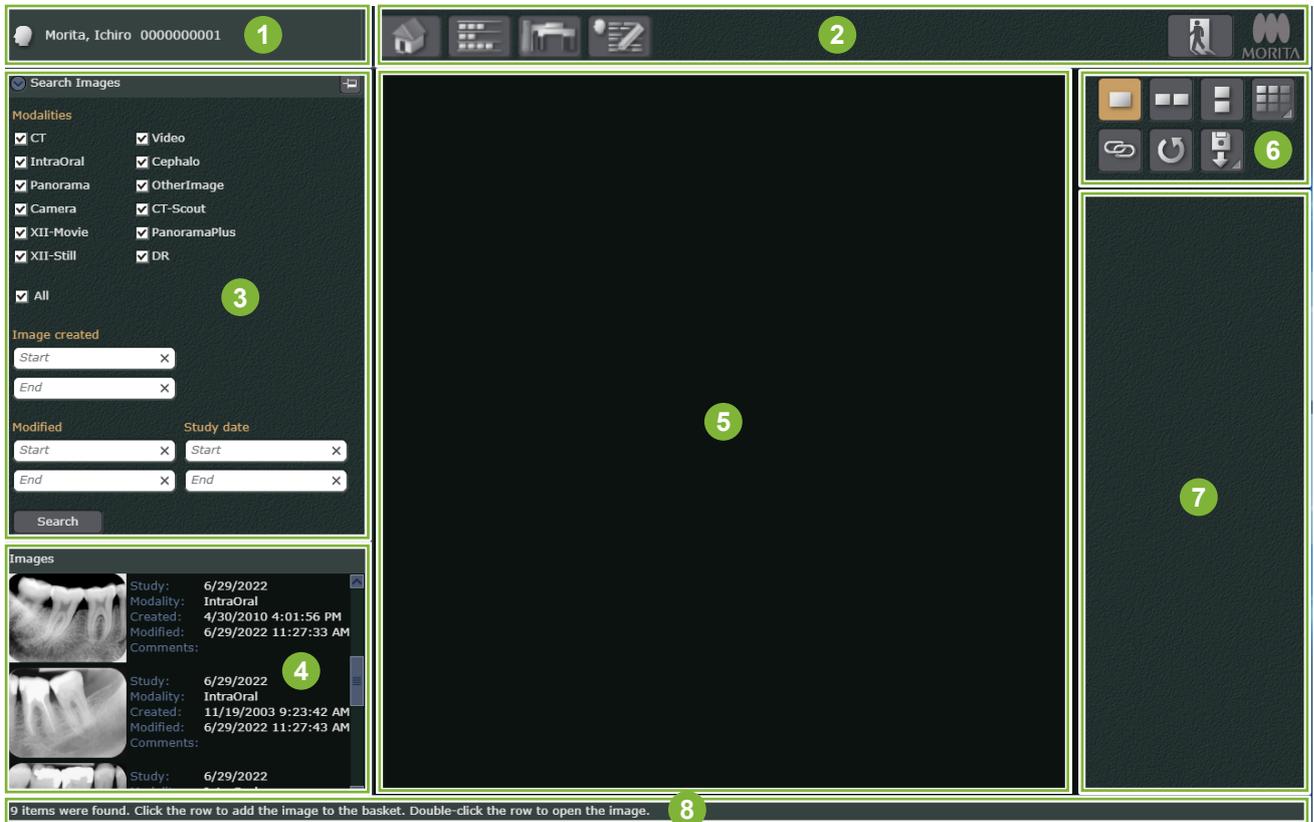


Tastefeld einblenden  S. 17

1.2 Hauptseite

Wenn Sie einen Patienten auswählen, wird folgender Bildschirm angezeigt.

S. 17 „4 Patienten suchen“



- 1 Titelleiste
- 2 Werkzeugleiste
- 3 Suche nach Aufnahmen
- 4 Liste der Aufnahmen
- 5 Anzeige- und Bearbeitungsbereich
- 6 Vergleich von Aufnahmen
- 7 Werkzeugkasten (Die Liste der Schaltflächen finden Sie hier) S. 6-13
- 8 Statusleiste



Zurück zum Startbildschirm S. 26 und 49



Ein- oder Ausblenden von Aufnahmen 3 und 4 S. 19



Öffnen des Veraview X800 Aufnahmefensters

Wird nur angezeigt, wenn eine Verbindung zum Veraview X800 mit Capture Box vorhanden ist.



Patientendaten bearbeiten S. 16



Abmelden S. 14



Softwareinformationen anzeigen

1.3 2D Viewer-Anzeige – Schaltflächen



Anzeige eines einzelnen Bildes



Anzeige von zwei Bildern nebeneinander



Anzeige von zwei Bildern übereinander  **S. 19**



Anzeige der Bilder in einer bestimmten Anordnung

Mit dieser Funktion können mehrere Bilder in beliebiger Anordnung angezeigt werden.



Synchronisieren der angezeigten Bilder (Nur für Bilder mit der gleichen Modalität anwendbar)

Diese Funktion ermöglicht es, gleichzeitig die Bildgröße zu ändern, das Bild anzupassen und zu skalieren, den Zoomfaktor einzustellen und Helligkeit und Kontrast anzupassen, um mehrere Bilder zum Vergleich gegenüberzustellen.



Aktualisierung des angezeigten Bildes auf das neueste Bild

Verwenden Sie diese Funktion in folgenden Fällen:

- Sie möchten, dass Änderungen, die an anderen i-Dixel oder i-Dixel WEB-Geräten vorgenommen wurden, sofort auf Ihrem Gerät aktualisiert werden.
- Das von Ihnen bearbeitete Bild kann nicht überschrieben und gespeichert werden.



Aufnahmen importieren (nur für 2D-Aufnahmen)  **S. 18**

Tools



2D-Aufnahmen exportieren  **S. 25**

Edit and Save (bearbeiten und speichern)



Überschreiben und Bearbeitungen am Bildinhalt speichern



Wiederherstellung des zuletzt gespeicherten Bildes

Dadurch werden alle vorgenommenen Änderungen rückgängig gemacht.



Letzte Änderung rückgängig machen



Zuletzt rückgängig gemachte Änderung wiederherstellen



Das Bild in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzen

Dadurch werden alle bisher gespeicherten Bearbeitungen gleichzeitig gelöscht.



Änderungen als neues Bild speichern



Vergleich der Bilder vor dem Ersetzen des Bildes durch die bearbeitete Version

 Doppelklicken Sie auf das Bild und gelangen Sie zurück zur Hauptseite.



Expand (erweitern)



Anzeige der Aufnahme im Vollbildmodus

Doppelklicken Sie auf das Bild und gelangen Sie zurück zur Hauptseite.



Anzeige des Bildes in seiner Originalgröße



Anpassen des Bildes an die Fenstergröße



Anzeige und Vergrößerung eines Bildausschnitts



Regler zur Größenskalierung des Bildes

Colors (Farben)



Regler zum Anpassen des Kontrasts



Regler zum Anpassen der Helligkeit



Regler zum Anpassen des Farbtons*



Regler zum Anpassen der Farbsättigung*

* Wird nur angezeigt, wenn das Bildformat „Farbe“ ist.
S. 9
 „Statistics“



Automatische Anpassung des Kontrasts (Sigmoid-Funktion)



Automatische Anpassung der Helligkeit (Gammakorrektur)



Automatische Anpassung des Kontrasts und der Helligkeit



Bildfarben invertieren

Filter



Scharfzeichnung anwenden **S. 20**

Dadurch wird eine Bildoptimierung der Konturen, der Farben, des Kontrasts und der Dichte vorgenommen.



Anwendung des AGS-Filters [Panorama], [PanoramaPlus] **S. 21**

Die Helligkeit wird automatisch so angepasst, dass alle Bereiche der Panorama-Ansicht gut zu erkennen sind.



Anwendung des AGS2-Filters [Panorama], [PanoramaPlus] **S. 21**

Die Helligkeit und der Kontrast werden automatisch so angepasst, dass alle Bereiche der Panoramaansicht gut zu erkennen sind.



Andere Filter anwenden

Sie können einen Filter wie z. B. Prägung, Schatten oder Randhervorhebung anwenden.



Anwenden der AIE-Korrektur [Panorama], [Cephalo] **S. 22**

Dieser Filter erzeugt einen gleichmäßigen Kontrast und hebt besondere Merkmale des Aufnahmebereichs hervor.



Anwenden der AIE HD-Korrektur [Panorama], [PanoramaPlus] **S. 22**

Zusätzlich zur AIE,-Bildoptimierung reduziert diese Funktion die Bildartefakte in der Nähe von Metallprothesen.



Measurements and Overlays (Messungen und Überlagerungen)



Objekte auswählen

Sie können damit ein Objekt auswählen. Verwenden Sie diese Funktion auch, um das Zeichnen eines Objekts zu beenden. Über diese Schaltfläche können Sie Objekte auswählen, Objekte verschieben oder andere Schaltflächen auswählen.



Löschen von ausgewählten Objekten



Ein- und Ausblenden von im Bild eingezeichneten Objekten



Abstände messen S. 23-24



Winkel messen



Text hinzufügen



Symbole hinzufügen

Es stehen R/L-Kennzeichnungen, Bereichscodes, eine Messskala und andere Daten zur Verfügung.



Messung des Linienprofils

Hiermit können Sie den Grauwert einer auf dem Bild gezeichneten Linie ermitteln.



Messung des Bereichsprofils

Hiermit können Sie die maximale und minimale Graustufe, die durchschnittliche Graustufe und die Standardabweichung der Graustufe in einem auf dem Bild eingezeichneten Rechteck überprüfen.



Gerade Linie zeichnen



Rechteck zeichnen



Ellipse zeichnen



Polygon zeichnen



Freihandkurven zeichnen



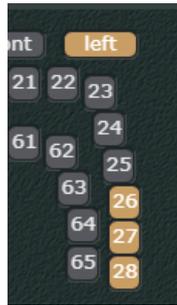
Pfeil hinzufügen



Horizontale und vertikale Linien hinzufügen



Part (Bereich)



Sie können den Aufnahmebereich und die Zahnnummern für das Bild festlegen.

Wenn Sie z. B. 26, 27 und 28 als Aufnahmebereiche für Aufnahmen festlegen, die bei 26, 27 und 28 aufgenommen werden, wählen Sie [left] (links) für den Zahnbereich und [26], [27], [28] als Zahnnummern.

Comments (Kommentare)

Hier können Sie Kommentare eingeben.

Information

Hier finden Sie zusätzliche Informationen über die Aufnahme. Sie können hier die Bildauflösung und andere Informationen abrufen.

Rotate (Drehen)



Aufnahme um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn drehen



Aufnahme um 90 Grad im Uhrzeigersinn drehen



Aufnahme horizontal spiegeln



Aufnahme vertikal spiegeln



Aufnahme um 0,5 Grad gegen den Uhrzeigersinn drehen



Aufnahme um 0,5 Grad im Uhrzeigersinn drehen



Bildrotation anhand einer Linie

Dadurch wird das Bild so gedreht, dass es horizontal entlang einer auf dem Bild gezeichneten Linie ausgerichtet ist.

Crop (Schnitt)



Bild zuschneiden*



Bild auf eine bestimmte Größe zuschneiden*

* Nur farbige Bilder können mit den Modalitäten [Camera] (Kamera) and [OtherImage] (Anderes Bild) zugeschnitten werden.
S. 9 „Statistics“

Statistics (Statistiken)

Image type	Grayscale
Image width	1452 pixels
Image height	768 pixels
Minimum	0
Maximum	254
Average	148.8
Deviation	60.8

Zeigt das Bildformat, die Bildgröße, die Graustufe und die Standardabweichung an.

1.4 3D Viewer-Anzeige – Schaltflächen



Anzeige einer einzelnen Aufnahme



Anzeige von zwei Bildern nebeneinander



Anzeige von zwei Bildern übereinander  **S. 19**



Anzeige der Bilder in einer bestimmten Anordnung

Mit dieser Funktion können mehrere Bilder in beliebiger Anordnung angezeigt werden.



Synchronisieren der angezeigten Bilder (Nur für 2D-Bilder mit der gleichen Modalität anwendbar)

Diese Funktion ermöglicht es, gleichzeitig die Bildgröße zu ändern, das Bild anzupassen und zu skalieren, den Zoomfaktor einzustellen und Helligkeit und Kontrast anzupassen, um mehrere Bilder zum Vergleich gegenüberzustellen.



Aktualisierung des angezeigten Bildes auf das neueste Bild

Verwenden Sie diese Funktion in folgenden Fällen:

- Sie möchten, dass Änderungen, die an anderen i-Dixel oder i-Dixel WEB-Geräten vorgenommen wurden, sofort auf Ihrem Gerät aktualisiert werden.
- Das von Ihnen bearbeitete Bild kann nicht überschrieben und gespeichert werden.



Aufnahmen importieren (nur für 2D-Aufnahmen)  **S. 18**



Aufnahmen bearbeiten

Hiermit können Sie eine CT-Schichtaufnahme und ein Volumendarstellungsbild bearbeiten und messen.



Volumeninformationen

Hier werden die Einstellungen für die Bildaufnahme und die CT-Volumendarstellung angezeigt.



Bearbeitung der Einstellungen der Volumendarstellung

Edit (Bearbeiten)



Speichern des bearbeiteten Bildes als neues Bild. (Es wird eine neue Miniaturansicht erstellt)



Aufnahme einer Momentaufnahme des Bildes



Das Bild in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzen

Dadurch werden alle bisher gespeicherten Bearbeitungen gleichzeitig gelöscht.



Wiederherstellung des zuletzt gespeicherten Bildes

Dadurch werden alle vorgenommenen Änderungen gelöscht.



Letzte Änderung rückgängig machen



Zuletzt rückgängig gemachte Änderung wiederherstellen



View (Ansicht)



Anzeige der Aufnahme im Vollbildmodus



Anzeige des Bildes in seiner Originalgröße



Anpassen des Bildes an die Fenstergröße



Ein- und Ausblenden der XYZ-Cursorlinie



Nur die X-Schicht anzeigen



Nur die Y-Schicht anzeigen



Nur die Z-Schicht anzeigen



Nur das Volumendarstellungsbild anzeigen



Anzeige der XYZ-Schichten und der Volumendarstellung
☞ **S. 27**



Erstellen/Anzeigen einer CMPR-Panorama-Aufnahme und eines CMPR-Querschnittbildes ☞ **S. 27 und 35**
CMPR: CurvedMPR



Erstellen/Anzeigen von zwei Sätzen von CMPR-Panorama-Aufnahmen und CMPR-Querschnittbildern ☞ **S. 27 und 38**



Ein- und Ausblenden des Histogrammfensters



Ein- und Ausblenden der XYZ-Cursorebene aus der Volumendarstellung



Spiegeln der Z-Schichtaufnahme mittig auf der Z-Achse



Spiegeln der X-Schichtaufnahme mittig auf der X-Achse



Tools



Objekt auswählen.

Sie können damit ein Objekt auswählen. Verwenden Sie diese Funktion auch, um das Zeichnen eines Objekts zu beenden. Über diese Schaltfläche können Sie Objekte auswählen, Objekte verschieben oder andere Schaltflächen auswählen.



Anpassung der Helligkeit und des Kontrasts einer CT-Schichtaufnahme und Anpassung des relevanten Bereichs der Volumendarstellung  **S. 28 und 31**



Verschieben der XYZ-Cursorlinie durch Klicken.



Verschieben der XYZ-Cursorlinie durch Ziehen.



Löschen von ausgewählten Objekten



Abstände messen



Winkel messen



Text hinzufügen



Bild zuschneiden



Rechteck zeichnen



Polygon zeichnen



Gerade Linie zeichnen



Freihandkurven zeichnen



Ellipse zeichnen



Pfeil hinzufügen



Zeichnen einer Spline-Kurve auf der Z-Schicht  **S. 36 und 39**

Sie können Spline-Kurven zeichnen, um CMPR-Panorama-Aufnahmen und CMPR-Querschnittsbilder zu erzeugen.



Nervenröhren zeichnen  **S. 41**



Zahnimplantate einfügen  **S. 44**



CT-Daten exportieren  **S. 47**



Horizontale und vertikale Linien hinzufügen



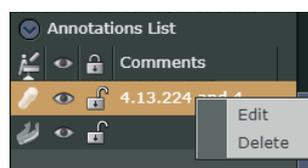
Attitude (Ausrichtung) (Sie können die Ausrichtung des Bildes festlegen)

-  Von vorn
-  Von hinten
-  Von oben
-  Von unten
-  90° Links
-  90° Rechts
-  Gleiche Ausrichtung wie bei abgeschlossener CT-Aufnahme
-  Gleiche Ausrichtung wie beim Speichern der bearbeiteten Daten

Volume Cuts (Volumenschnitte) (Sie können Volumendarstellungsbilder zuschneiden)

-  Ausschneiden des oberen Bildbereichs
-  Ausschneiden des vorderen Bildbereichs
-  Ausschneiden des rechten Bildbereichs
-  Ausschneiden des unteren Bildbereichs
-  Ausschneiden des hinteren Bildbereichs
-  Ausschneiden des linken Bildbereichs
-  Wiederherstellen des letzten zugeschnittenen Bildes

Annotations List (Anmerkungsliste)

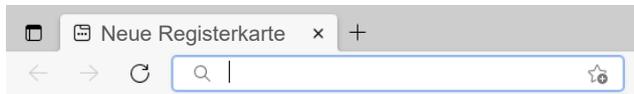


Sie können den Verlauf der eingefügten Zeichenobjekte wie z. B. Nervenröhren und Zahnimplantate einsehen.

Machen Sie einen Rechtsklick auf die Anmerkung und wählen Sie [Edit] (Bearbeiten), um Kommentare einzutragen.

2.1 Anmelden

1 Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die URL des i-Dixel WEB-Servers in die Adressleiste ein.

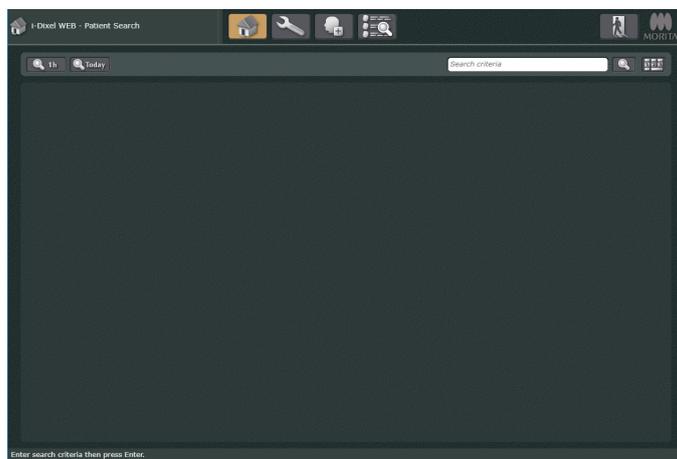


2 Das Anmeldefenster wird angezeigt. Geben Sie Ihre in i-Dixel registrierte Benutzer-ID und Ihr Passwort ein, um den Startbildschirm aufzurufen.

• Anmeldefenster

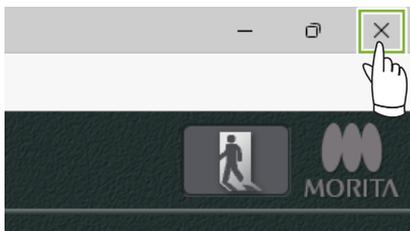


• Startbildschirm



2.2 Abmelden

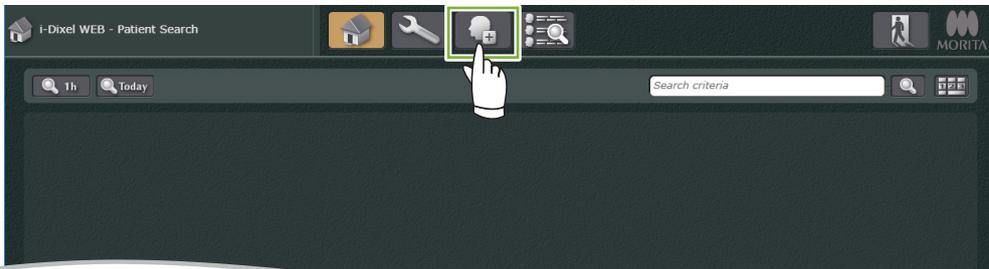
Klicken Sie auf das **X** in der rechten oberen Ecke des Fensters, um Browser zu schließen.



Oder klicken Sie auf die Schaltfläche , um zurück zum Anmeldefenster zu gelangen.

3.1 Neue Patienten erfassen

1 Klicken Sie auf die Schaltfläche .



2 Geben Sie die erforderlichen Daten ein und klicken Sie auf die Schaltfläche [Register] (Registrieren).

ID	0000000018			<input checked="" type="checkbox"/> show all name fields
Name	First	Middle	Last	
Name	HAJIME		MORITA	
Name (Kanji)				
Name (Kana)				
Sex	<input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female <input type="radio"/> Other			
Birth Date	Y M D ...			
Zip/Postal Code				
Address 1				
Address 2				
Phone	1	2		
Email				
Attending Dr.				
Operator				
Comments				
				<input type="button" value="Register"/> <input type="button" value="Cancel"/>

Diese Felder sind Pflichtfelder:

- [ID]
- [Name]
- [Sex] (Geschlecht)

3 Es wird die Hauptseite für neu angelegte Patientendateien angezeigt.

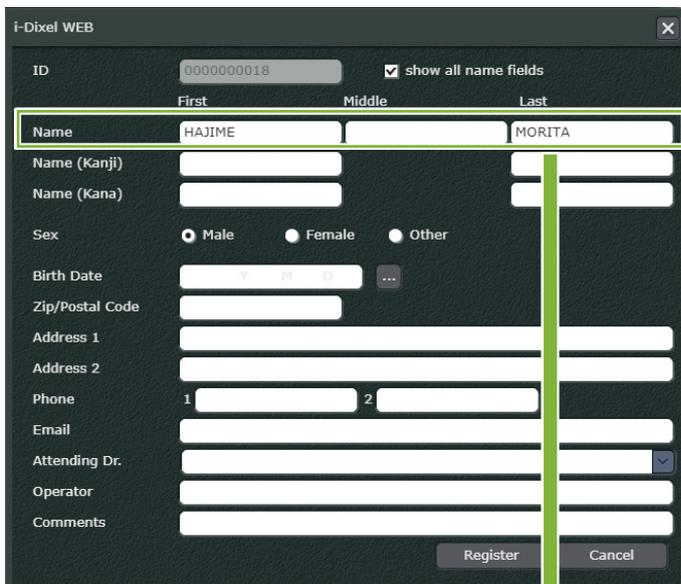


3.2 Patientendaten bearbeiten

1 Wählen Sie einen Patienten aus, um die Hauptseite anzuzeigen.  S. 17 „4 Patienten suchen“

2 Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das folgende Dialogfenster anzuzeigen, in dem Sie Patientendaten bearbeiten oder erfassen können.

* Die ID kann nicht geändert werden.



i-Dixel WEB

ID: 0000000018 show all name fields

	First	Middle	Last
Name	HAJIME		MORITA
Name (Kanji)			
Name (Kana)			
Sex	<input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female <input type="radio"/> Other		
Birth Date	Y M D ...		
Zip/Postal Code			
Address 1			
Address 2			
Phone	1	2	
Email			
Attending Dr.	▼		
Operator			
Comments			

Register Cancel

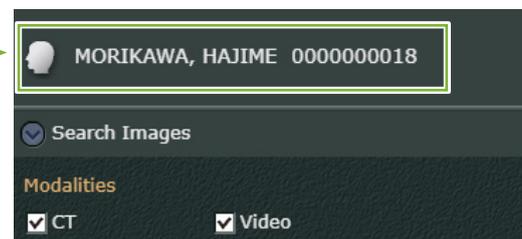


i-Dixel WEB

ID: 0000000018 show all name fields

	First	Middle	Last
Name	HAJIME		MORIKAWA
Name (Kanji)			
Name (Kana)			
Sex	<input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female <input type="radio"/> Other		
Birth Date	Y M D ...		
Zip/Postal Code			
Address 1			
Address 2			
Phone	1	2	
Email			
Attending Dr.	▼		
Operator			
Comments			

Register Cancel



 MORIKAWA, HAJIME 0000000018

Search Images

Modalities

CT Video

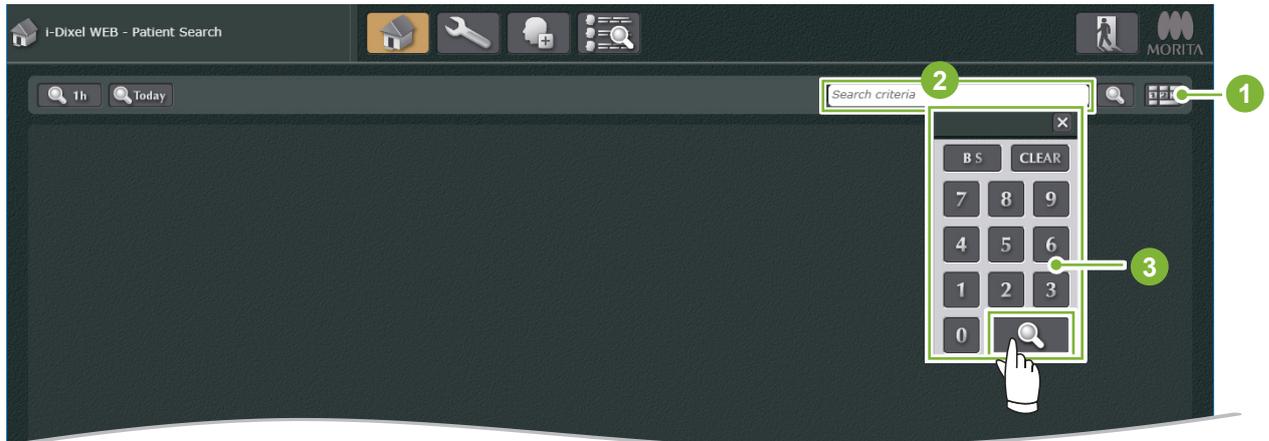
4 Patienten suchen

2D

3D

1 Geben Sie die Patienten-ID, den Namen des Patienten oder einen Teil davon in 2 ein und klicken Sie auf .

* Sie können die Patienten-ID auch über 3 eingeben.



1 Schaltfläche zum Einblenden des Tastenfeldes

2 Patienten-Suchleiste

3 Tastenfeld

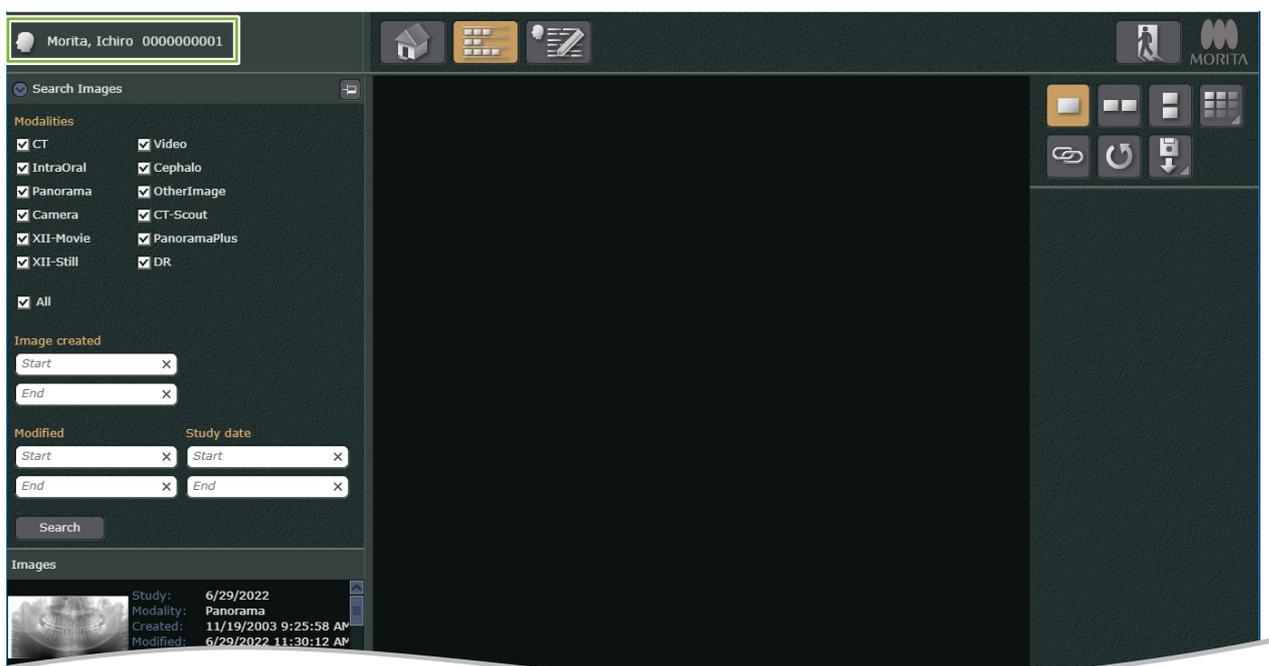
So rufen Sie die Patientenliste auf

Klicken Sie auf die Schaltfläche  auf dem Startbildschirm, um die Liste der Patienten anzuzeigen.

Patient ID	Name	Sex	Date of Birth	Age	Ref. Date	Modified Date	Images	Comments
000000001	Morita, Ichiro	M	1/1/1980	42	6/22/2011	10/9/2022	0	
000000002	Morita, Ikuo	M	1/3/1980	42	6/22/2011	10/9/2022	0	
000000003	Morita, Ichiro	M	1/2/1979	43	6/22/2011	10/9/2022	2	
000000004	Morita, Ichiro	M	1/1/1966	56	6/22/2011	10/9/2022	7	
000000005	Morita, Gen	M	1/2/1980	42	6/22/2011	10/9/2022	1353	
000000006	Morita, Naoko	F	6/1/1982	40	6/22/2011	10/9/2022	2766	
000000007	Morita, Naoko	F	6/1/2017	5	7/6/2017	6/29/2022	0	
000000008	Morita, Naohito	M	1/1/1985	37	6/22/2011	10/9/2022	1	
000000009	Morita, Ikuo	M	1/3/1980	42	10/9/2011	10/9/2022	5	
000000010	Morita, Gen	M	1/1/1962	60	10/26/2011	10/9/2022	204	
000000011	Morita, Ichiro	M	1/2/1980	42	11/26/2011	1/28/2022	1048	
000000012	Morita, Naoko	F	1/1/1980	42	7/9/2011	10/9/2022	173	
000000017	MORITA, MORITSA	M	6/14/2022	0	6/14/2022	6/14/2022	0	
000000018	MORITSA, MORITSA	M	10/10/2022	0	10/10/2022	10/10/2022	0	
000000019	MORITSA, MORITSA	M	6/14/2022	0	6/14/2022	6/14/2022	0	

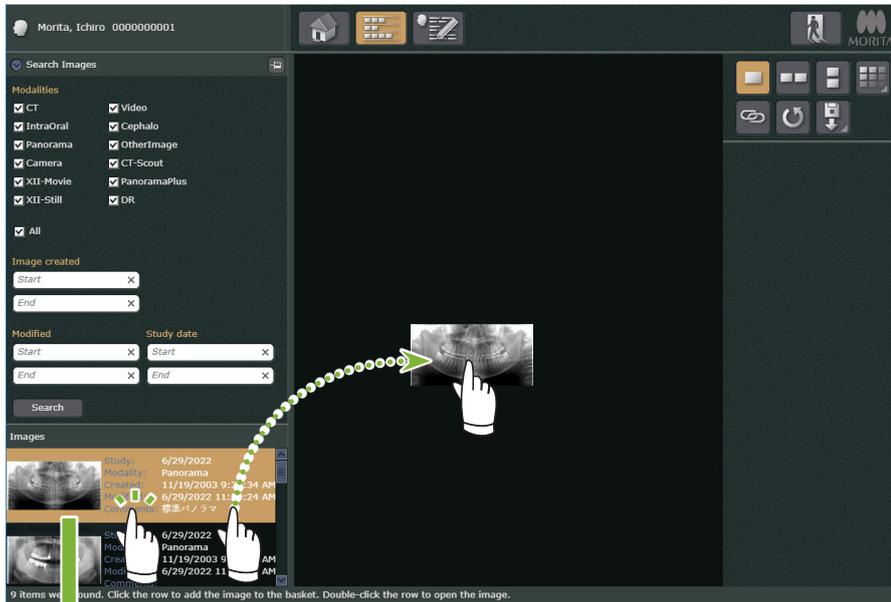
2 Es wird die Hauptseite der Patientendatei angezeigt. Kontrollieren Sie den Namen des Patienten und die Patienten-ID.

* Wenn mehrere Patienten die Suchbedingungen erfüllen, wird eine Liste mit Namen angezeigt. Doppelklicken Sie den Namen des Patienten, den Sie auswählen möchten, um die Hauptseite der entsprechenden Patientendatei anzuzeigen.

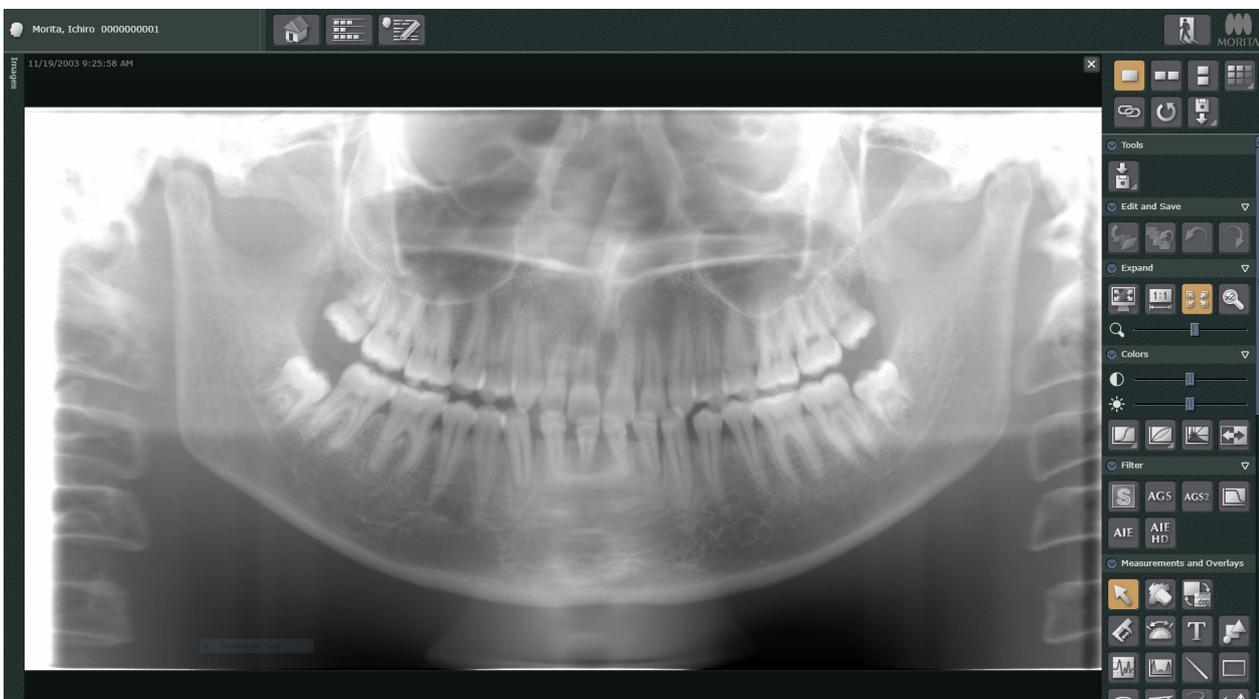
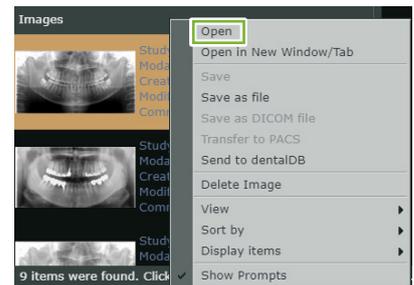


5.1 Öffnen von 2D-Bildern

Wählen Sie 2D-Bilder aus der Bildliste aus und doppelklicken Sie darauf. Sie können sie auch ziehen und ablegen.



Sie können das Bild auch über das Popup-Menü öffnen, das erscheint, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Miniaturansicht klicken.



Importieren von Aufnahmen

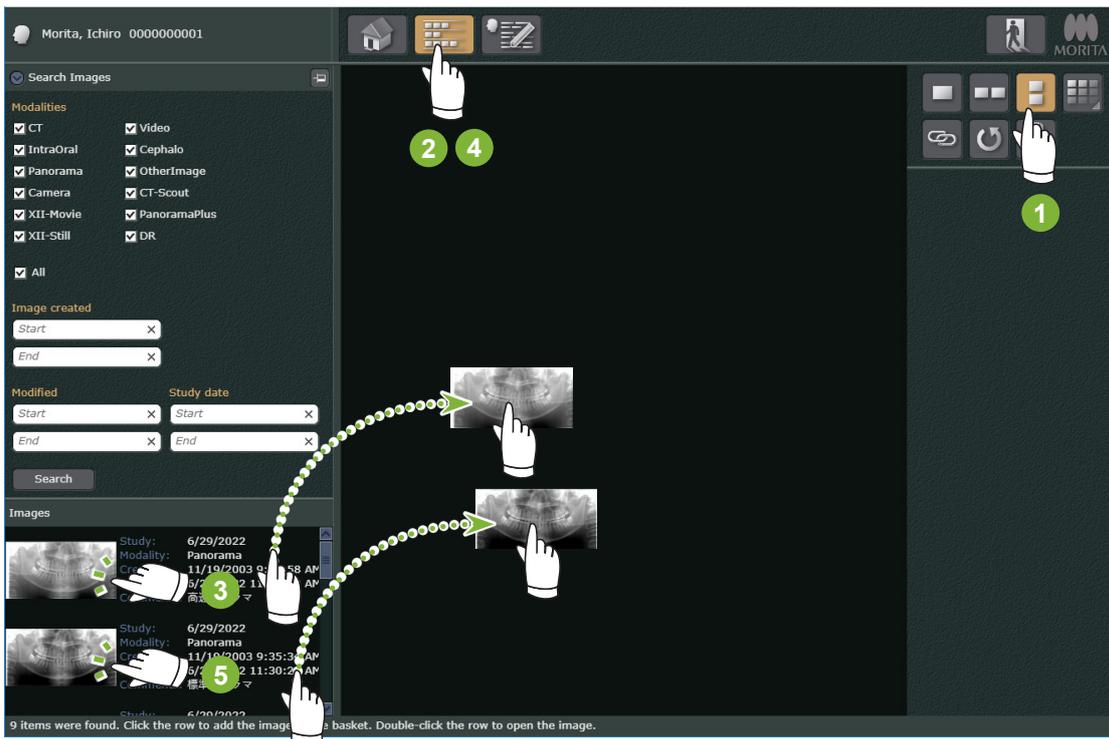
Klicken Sie auf die Schaltfläche  und wählen Sie [2D Import]. Wählen Sie das Datum und die Modalität anhand des angezeigten Dialogfensters aus. Es können nur 2D-Bilder in i-Dixel WEB importiert werden.

5.2 Vergleichen von Aufnahmen

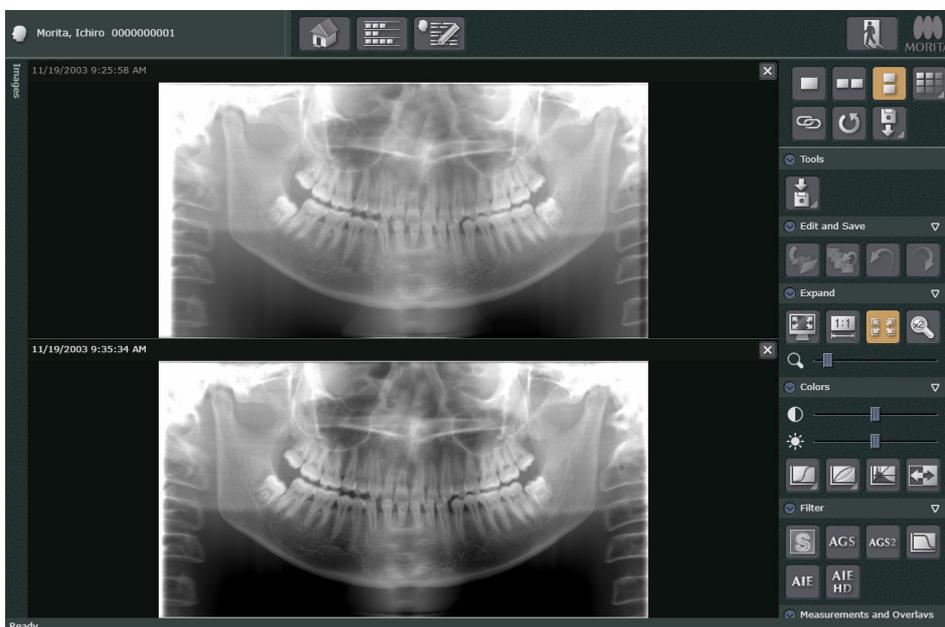
■ Vergleichen von zwei übereinander angezeigten Bildern

Sie können 2D- und CT-Daten miteinander vergleichen. Allerdings ist es nicht möglich, CT-Daten untereinander zu vergleichen.

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche . Klicken Sie auf die Schaltfläche  und doppelklicken Sie auf das erste Bild (3) aus der Bildliste. Klicken Sie erneut auf die Schaltfläche  und doppelklicken Sie auf das zweite Bild (5). Sie können die Bilder auch ziehen und ablegen.



- 2 Es werden zwei Aufnahmen angezeigt.

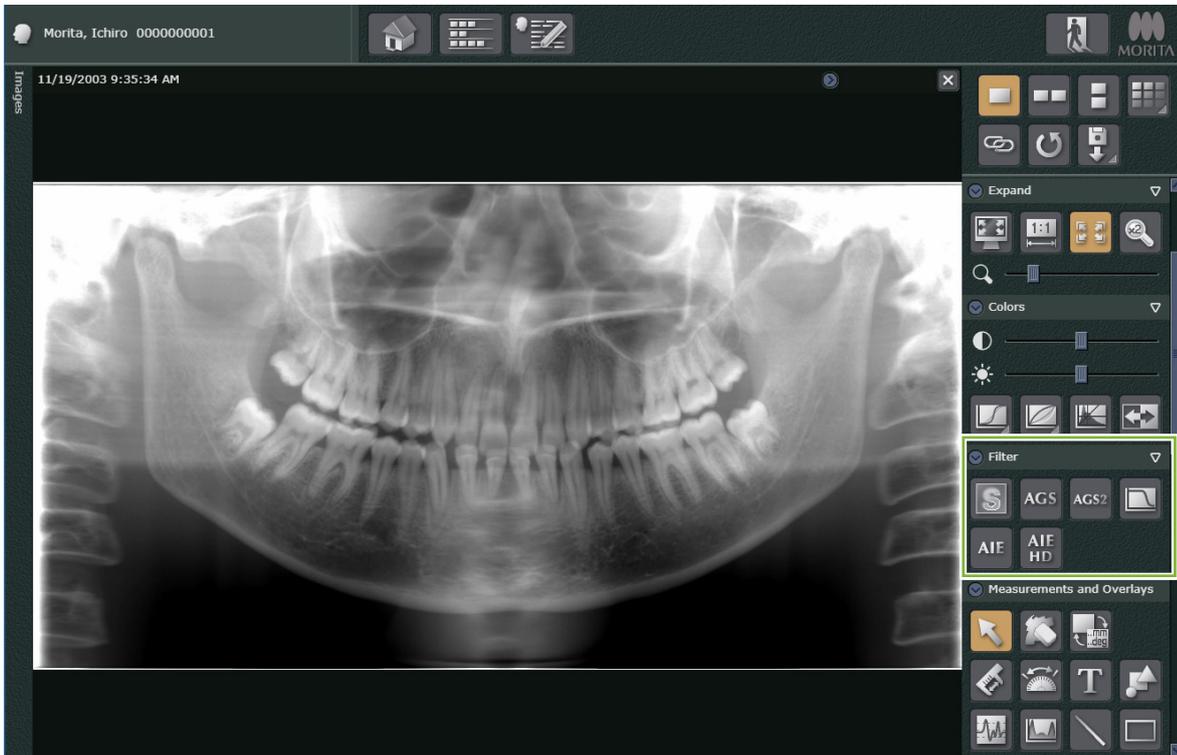


Der Bildvergleich wird nicht automatisch zurückgesetzt, selbst dann nicht, wenn Sie zum Startbildschirm zurückkehren. Klicken Sie zum Zurücksetzen auf die Schaltfläche .

5.3 Bearbeitung von Aufnahmen

5.3.1 Anwenden von Filtern

Durch Anwenden von Filtern auf das Originalbild können Sie die Bildqualität erhöhen.



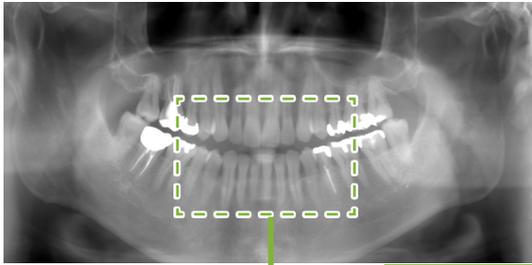
■ Schärfefilter

Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Schärfe des Bildes zu erhöhen.



AGS-Bildbearbeitung

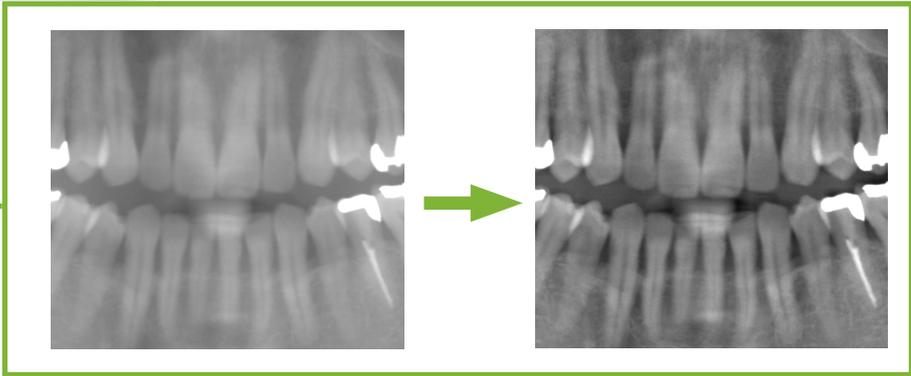
Klicken Sie auf die Schaltfläche **AGS**, um die Helligkeit automatisch anzupassen, damit Sie nicht nur den Zahnbogen, sondern auch den Kiefer, das Kiefergelenk und die gesamte Panorama-Ansicht optimal erkennen können.



Für folgende Bilder anwendbar:

- Panorama-Ansichten mit den Modalitäten [Panorama] und [PanoramaPlus].

* AGS kann nicht auf Bilder des Kiefergelenks, die in vier Segmenten aufgenommen wurden, und auf die Bilder der Kieferhöhle angewendet werden.

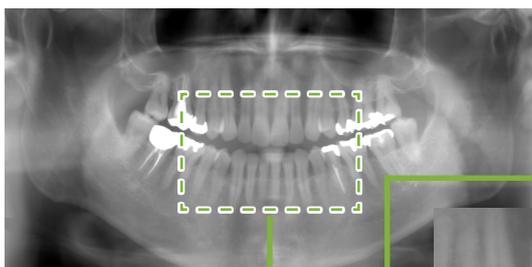


⚠️ WARNUNG

- In bestimmten Fällen ist die AGS-Bearbeitung nicht optimal, z. B. zur Untersuchung der Rechts-Links-Differenz der Kieferhöhle oder weitreichender Entzündungen aufgrund von Karies. In solchen Fällen wird angeraten, die Bilder vor und nach der AGS-Bearbeitung miteinander zu vergleichen, um eine aussagekräftige Diagnose zu erstellen.

AGS2-Bildbearbeitung

Klicken Sie auf die Schaltfläche **AGS2**, um die Grauwerte des Bildes weiter zu optimieren.



Für folgende Bilder anwendbar:

- Panorama-Ansichten mit den Modalitäten [Panorama] und [PanoramaPlus].



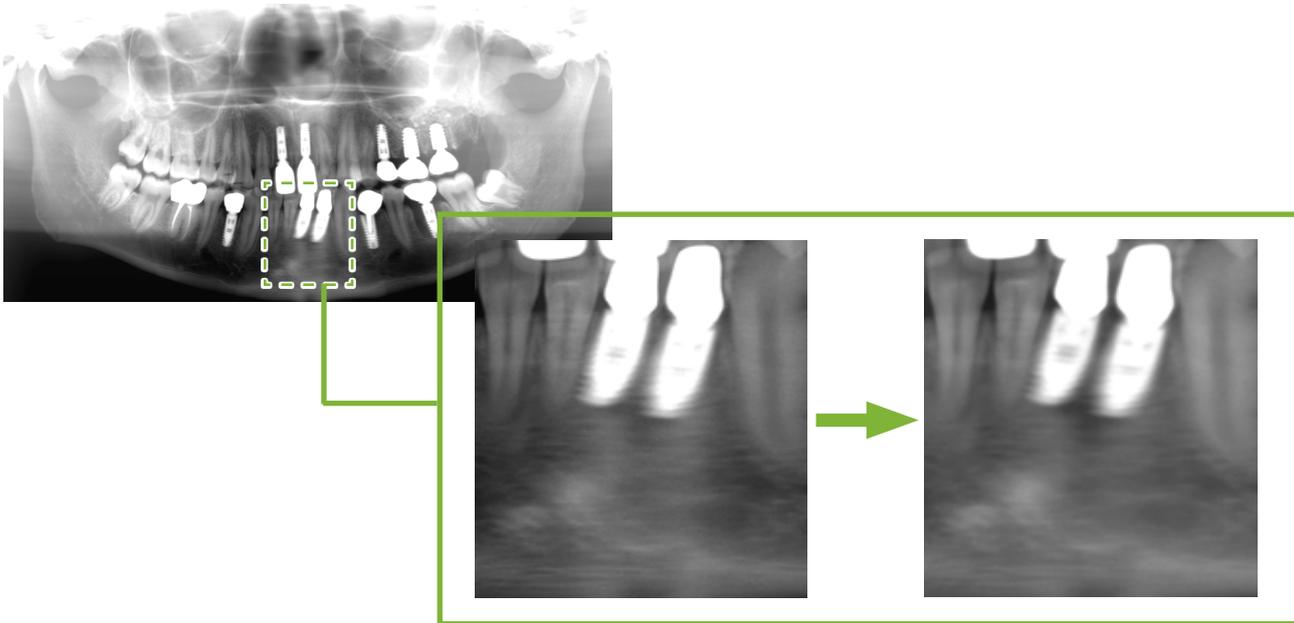
⚠️ WARNUNG

- In bestimmten Fällen ist die AGS2-Bearbeitung nicht für die Beobachtung geeignet, z. B. bei störenden Schatten der Halswirbelsäule und anderen stärker sichtbaren Partien sowie Kieferhöhlen, die sowohl auf der linken als auch rechten Seite undurchsichtig erscheinen. In solchen Fällen wird angeraten, die Bilder vor und nach der AGS2-Bearbeitung miteinander zu vergleichen, um eine aussagekräftige Diagnose zu erstellen.

■ AIE-Korrektur

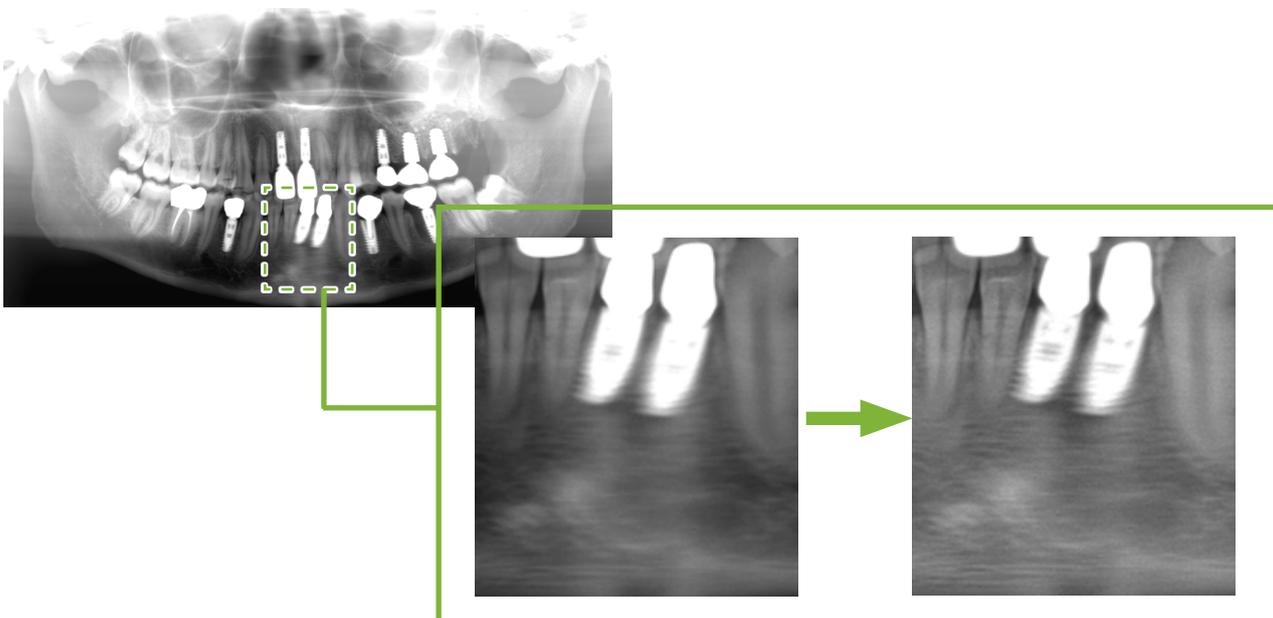
Durch Klicken auf die Schaltfläche **AIE** wird der Kontrast gleichmäßig eingestellt, so dass Sie ein sehr deutliches Bild erhalten.

Auf diese Weise lässt sich der je nach dem Winkel des Unterkiefers entstehende Schatten verringern.



■ AIE HD-Korrektur

Durch Klicken auf die Schaltfläche **AIE HD** nehmen Sie zusätzlich zur AIE-Korrektur auch eine Reduktion der Bildartefakte in der Nähe von Metallprothesen vor.



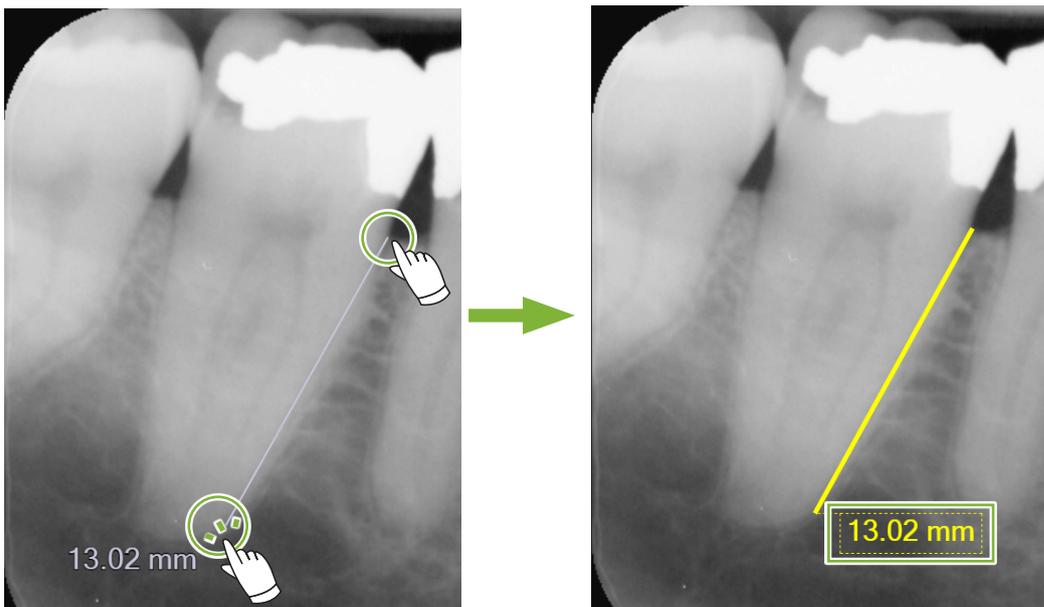
5.3.2 Messen von Entfernungen

Messen direkter Abstände

- 1 Wählen Sie die Aufnahme aus und klicken Sie auf die Schaltfläche .



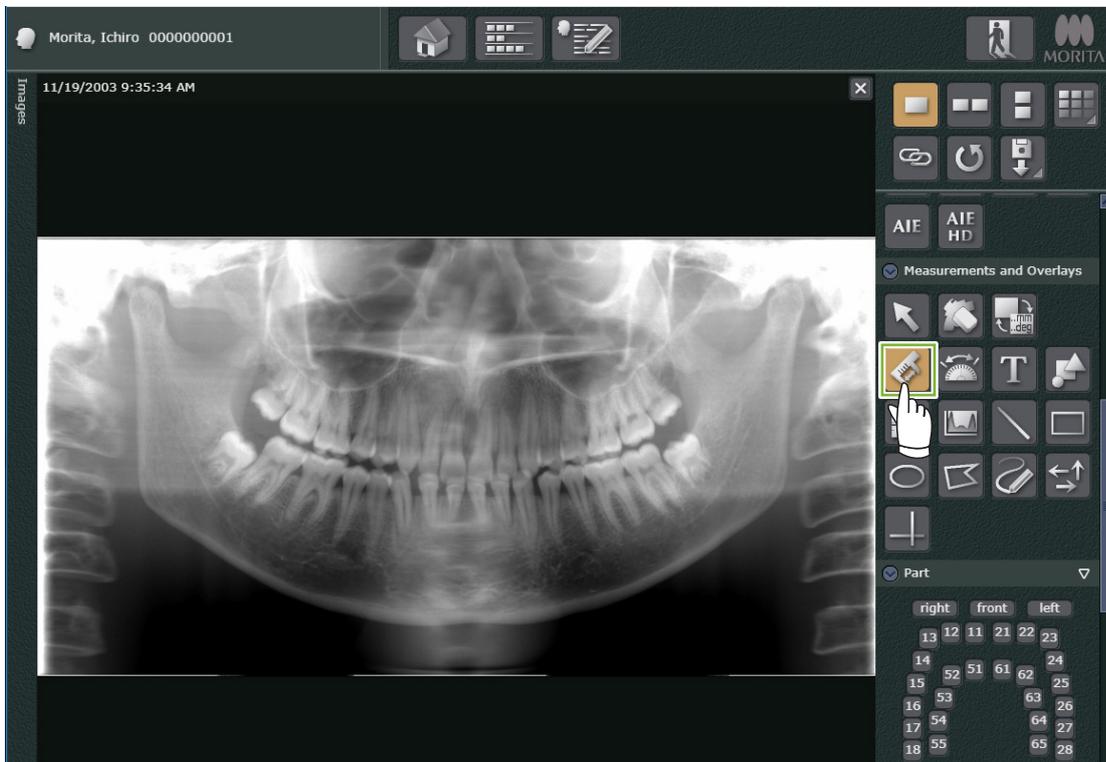
- 2 Klicken Sie auf den Anfangspunkt und doppelklicken Sie auf den Endpunkt, um das Messergebnis anzuzeigen.



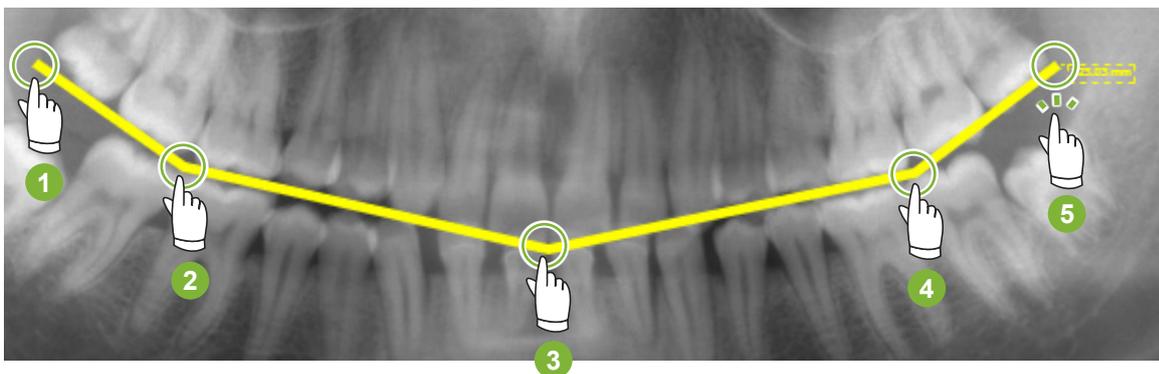
- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Messung zu beenden.

Abstandsmessung bei Polygonen

- 1 Wählen Sie die Aufnahme aus und klicken Sie auf die Schaltfläche .



- 2 Klicken Sie auf den Startpunkt und danach auf jeden Punkt, der in die Messung einbezogen werden soll. Doppelklicken Sie, um den Endpunkt festzulegen. Daraufhin wird der Gesamtabstand entlang der Linien, die die Punkte verbinden, gemessen und angezeigt.

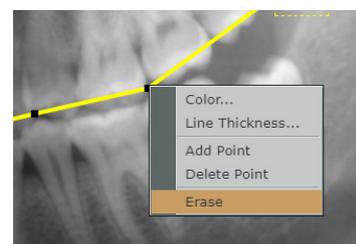


- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Messung zu beenden.

Löschen der angezeigten Messergebnisse

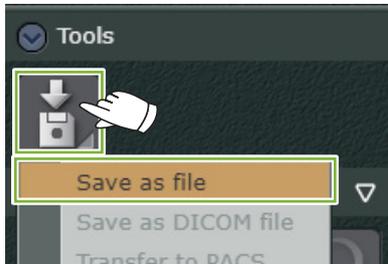
Wählen Sie die Schaltfläche  und klicken Sie auf die Linie.

Oder wählen Sie die Schaltfläche , machen Sie einen Rechtsklick auf die Linie und wählen Sie im erscheinenden Kontextmenu die Option [Erase] (Löschen) aus.

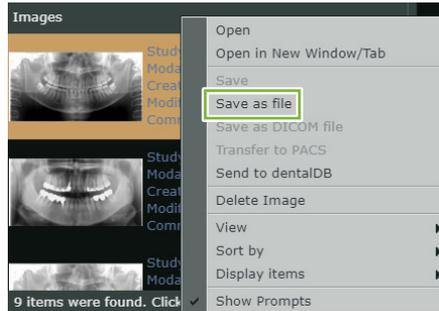


5.4 Exportieren von Bildern

- 1 Klicken Sie nach dem Bearbeiten des Bildes auf die Schaltfläche  und wählen Sie die Option [Save as file] (Als Datei speichern).



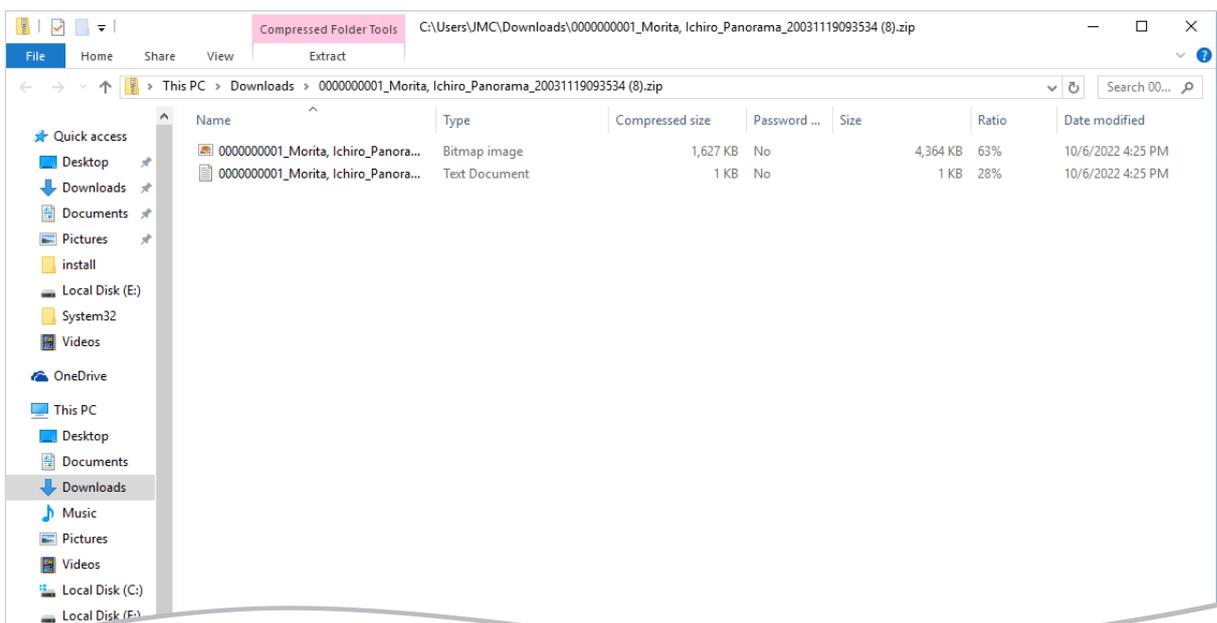
Sie können das bearbeitete Bild auch über das Pop-up-Menü exportieren, das durch einen Rechtsklick auf die Miniaturansicht angezeigt wird. Wählen Sie die Option [Save as file] (Als Datei speichern).



- 2 Wählen Sie das Dateiformat aus, und klicken Sie auf [OK].
 - * Um eine Verschlechterung der Bildqualität zu vermeiden, empfiehlt sich das BMP-Format.

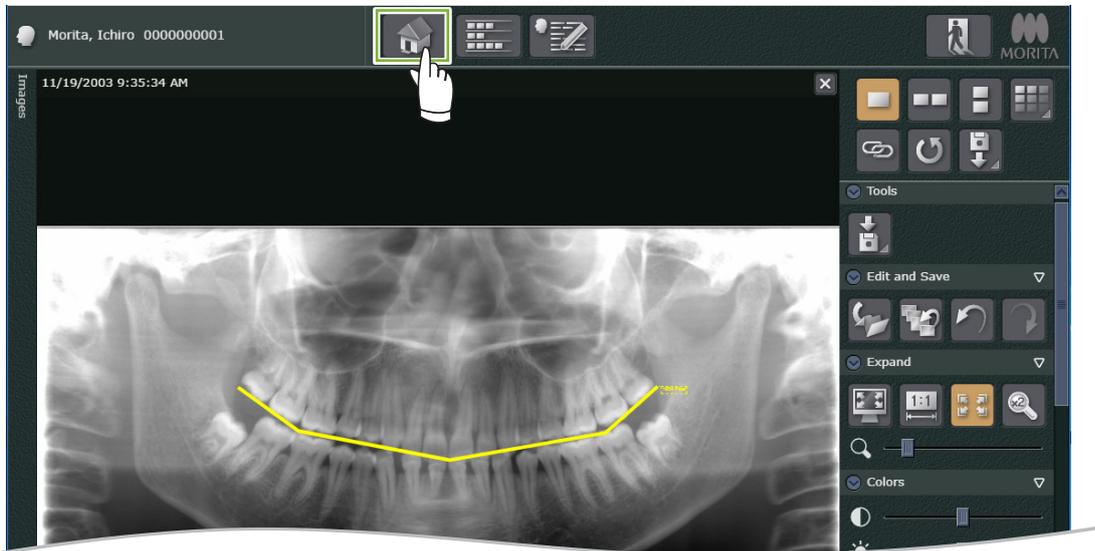


- 3 Das 2D-Bild und die dazugehörige Textdatei werden auf dem Endgerät gespeichert.

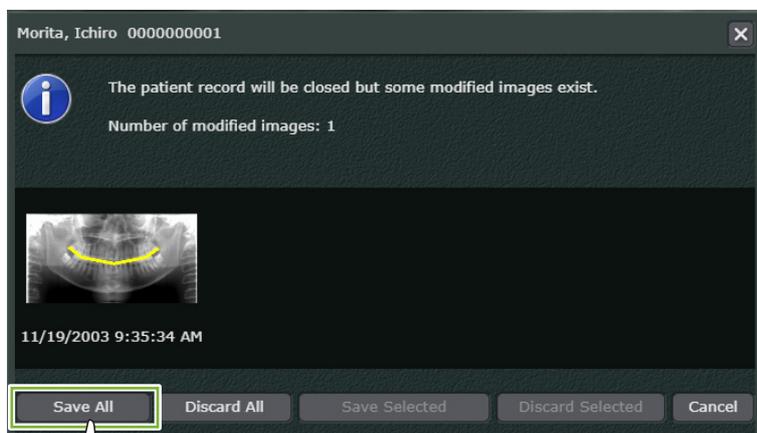


5.5 Zurückkehren zum Startbildschirm

- 1 Klicken Sie auf die Schaltfläche , nachdem Sie das Bild bearbeitet haben.

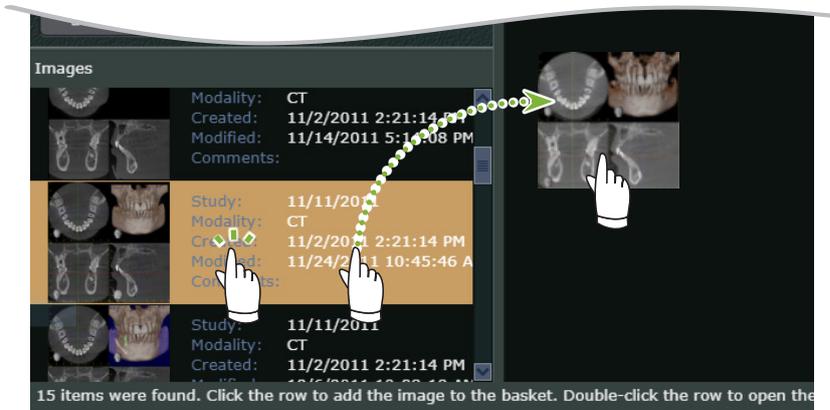


- 2 Der folgende Dialog wird angezeigt.
Durch Klicken auf [Save All] (Alle speichern) und anschließend auf [OK] werden Ihre Änderungen gespeichert und Sie gelangen zurück zum Startbildschirm.

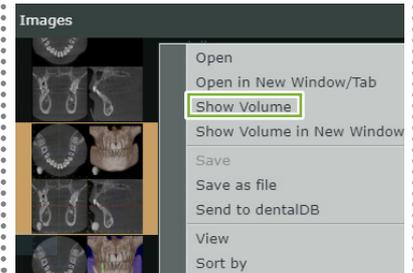


6.1 Öffnen von CT-Daten

1 Doppelklicken Sie in der Bildliste auf die CT-Daten. Sie können sie auch ziehen und ablegen.

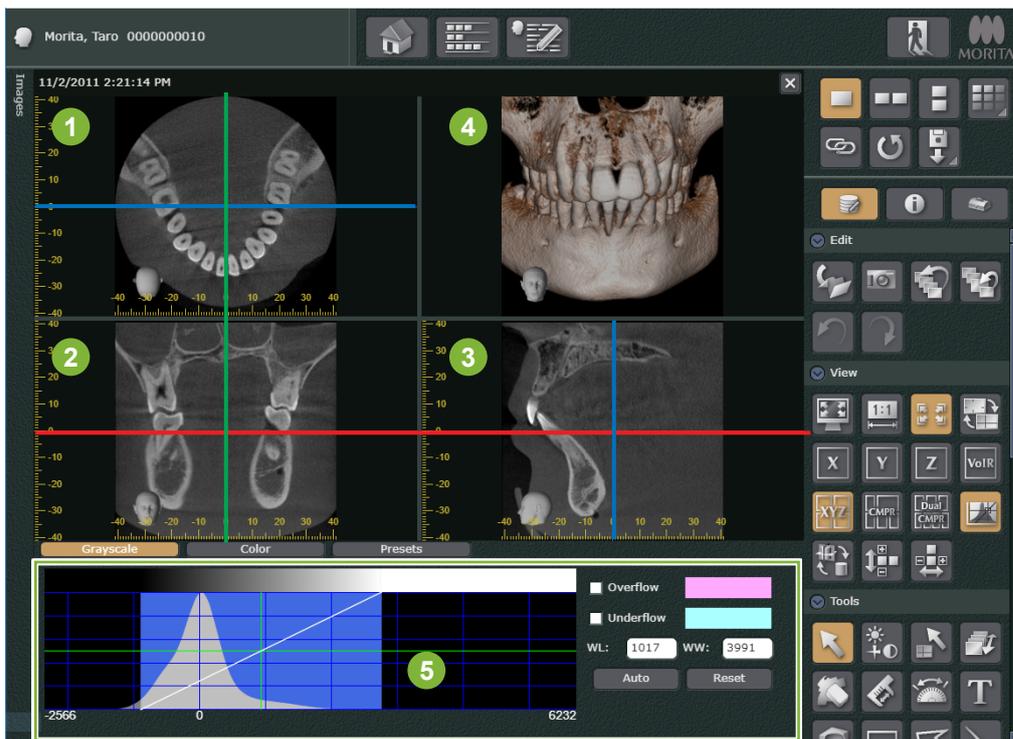


Sie können das Bild auch über das Popup-Menü öffnen, das erscheint, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf die Miniaturansicht klicken.



2 Es werden CT-Schichtaufnahmen und ein Volumendarstellungsbild angezeigt.

• XYZ-Ansicht



- 1 Schichtaufnahme der Z-Ebene
 - 2 Schichtaufnahme der Y-Ebene
 - 3 Schichtaufnahme der X-Ebene
 - 4 Volumendarstellungsbild
 - 5 Histogrammfenster
- } CT-Schichtaufnahmen

— : X -Cursorlinie
 — : Y-Cursorlinie
 — : Z-Cursorlinie

So lassen Sie CMPR-Panorama-Aufnahmen und CMPR-Querschnittsbilder anzeigen

Wenn bereits eine CMPR-Panorama-Aufnahme und ein CMPR-Querschnittsbild erstellt wurden, können

Sie zwischen den Anzeigen wechseln, indem Sie die Schaltfläche  oder  auswählen. Die Vorgehensweise zum Erstellen eines Bildes finden Sie auf  **S. 35 und 38**

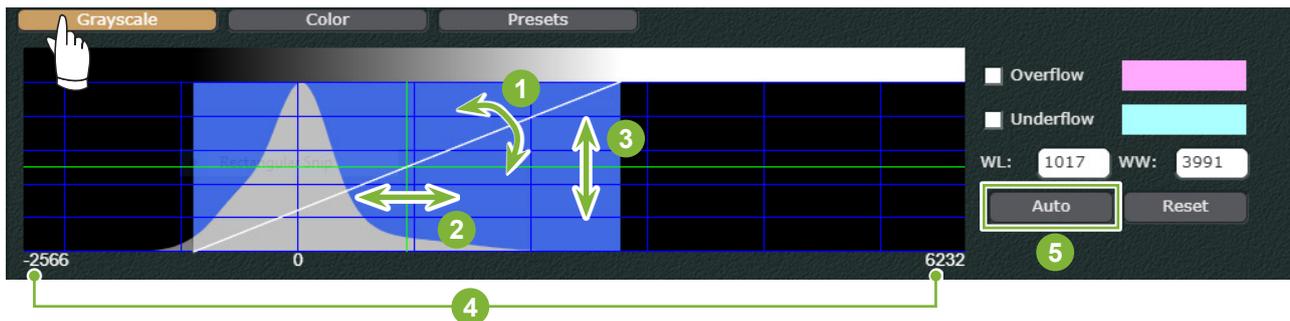
6.2 Bearbeitung von Aufnahmen

6.2.1 Anpassung der Helligkeit und des Kontrasts von T-Schichtaufnahmen

■ Bearbeitung über das Histogrammfenster

Klicken Sie auf [Grayscale] (Graustufen). Ziehen Sie Kurve in die Richtungen **1**, **2** und **3**, um sie anzupassen.

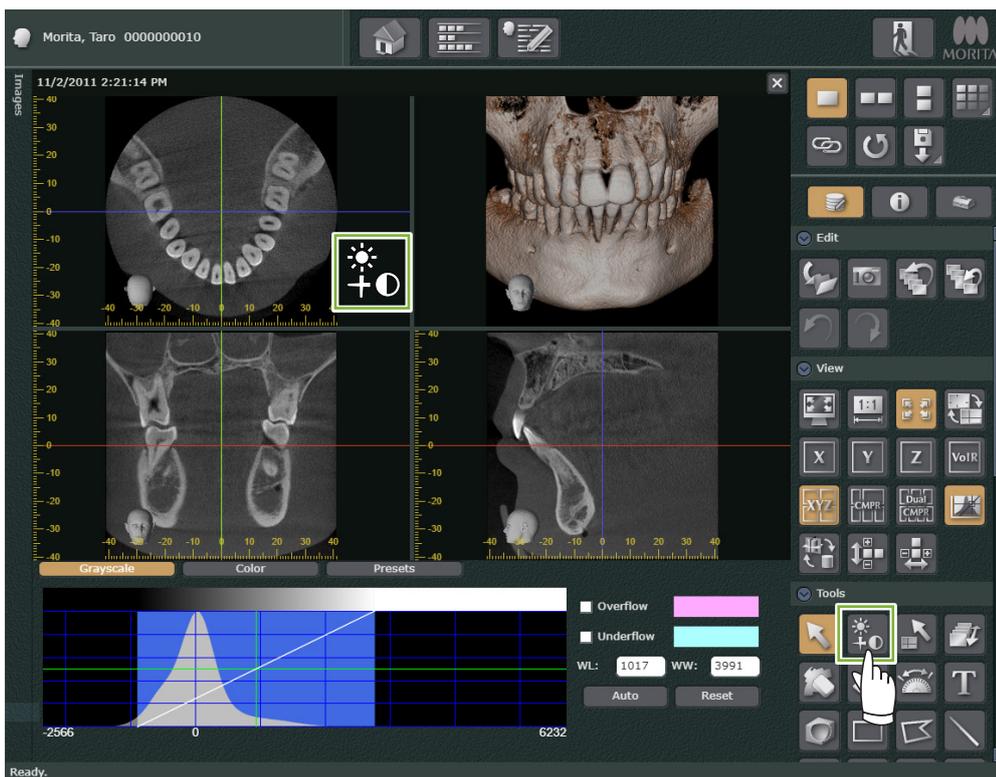
* Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Histogrammfenster ein- oder auszublenden.



- 1** Kontrastkurve: Sie können den Kontrast einstellen, indem Sie die Neigung der Kurve anpassen.
- 2** WL (Fensterstufe): Durch Ziehen nach links und rechts können Sie die Helligkeit des Bildes anpassen.
- 3** Luminanzstufe: Durch Ziehen nach oben und unten können Sie die Luminanz anpassen.
- 4** Voxel-Werte
- 5** Die WL (Fensterstufe), WW (Fensterbreite) und Luminanzstufe werden automatisch angepasst.

■ Anpassung über die Schaltfläche

Klicken Sie auf die Schaltfläche , um den Regler  anzuzeigen.



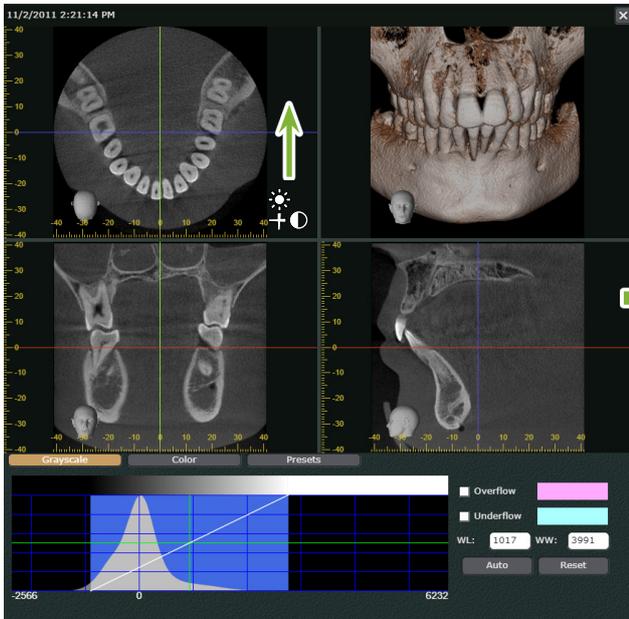
 Der Regler kann durch Ziehen der CT-Schichtaufnahme bei gedrückter rechter Maustaste angezeigt werden.

- Einstellen des WL-Werts(Fensterstufe)

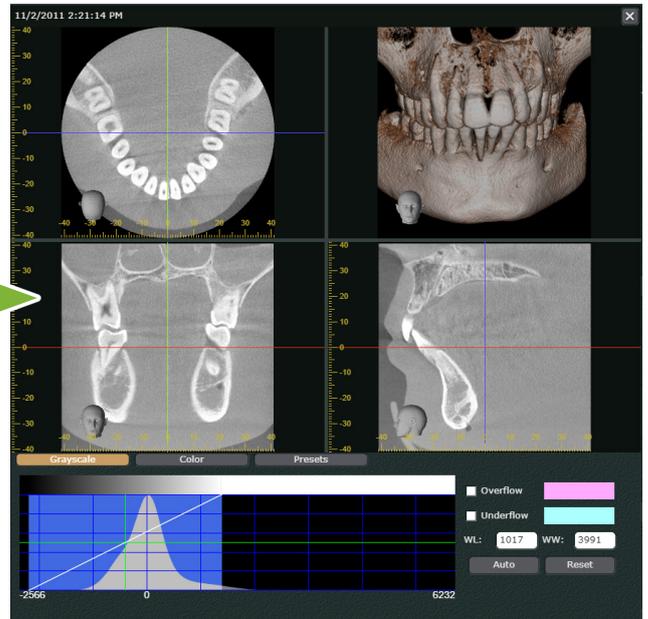
Ziehen Sie den Regler  auf der CT-Schichtaufnahme nach oben, um den WL -Wert zu verringern und das Bild aufzuhellen.

Wenn Sie den Regler nach unten ziehen, wird der WL-Wert erhöht und das Bild wird dunkler.

Vor der Anpassung



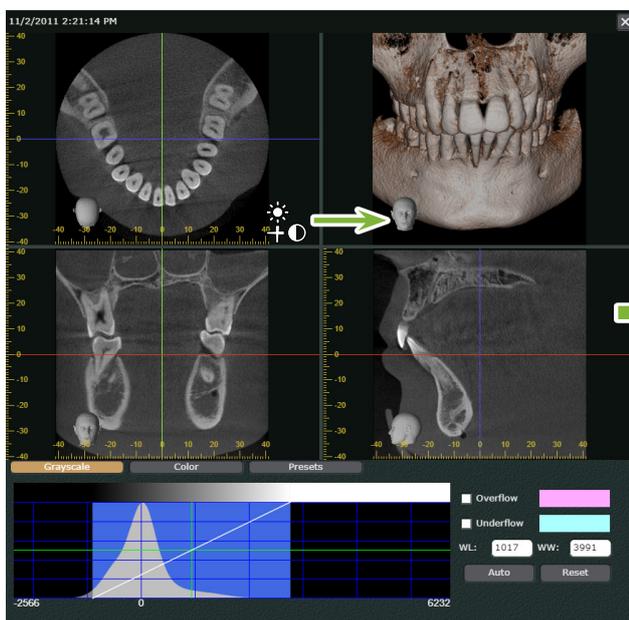
Nach der Anpassung



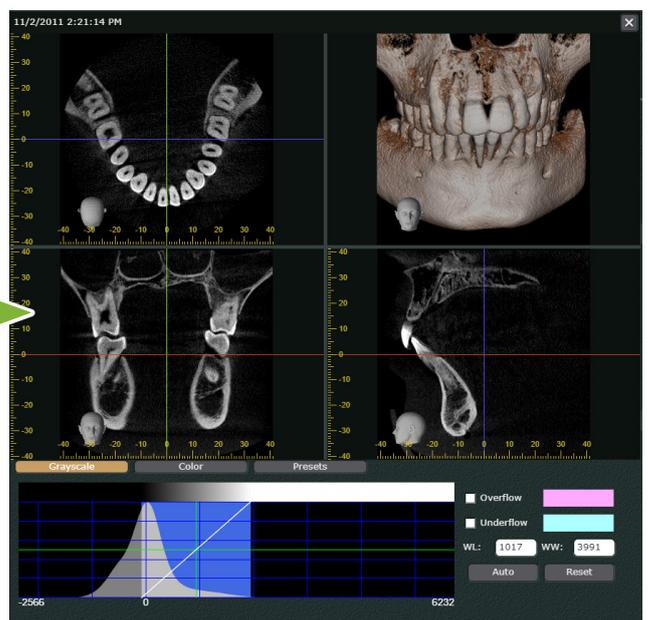
- Einstellen des Kontrasts

Ziehen Sie den Regler  auf der CT-Schichtaufnahme nach rechts, um den Kontrast zu erhöhen.
Schieben Sie den Regler nach links, um den Kontrast zu verringern.

Vor der Anpassung



Nach der Anpassung

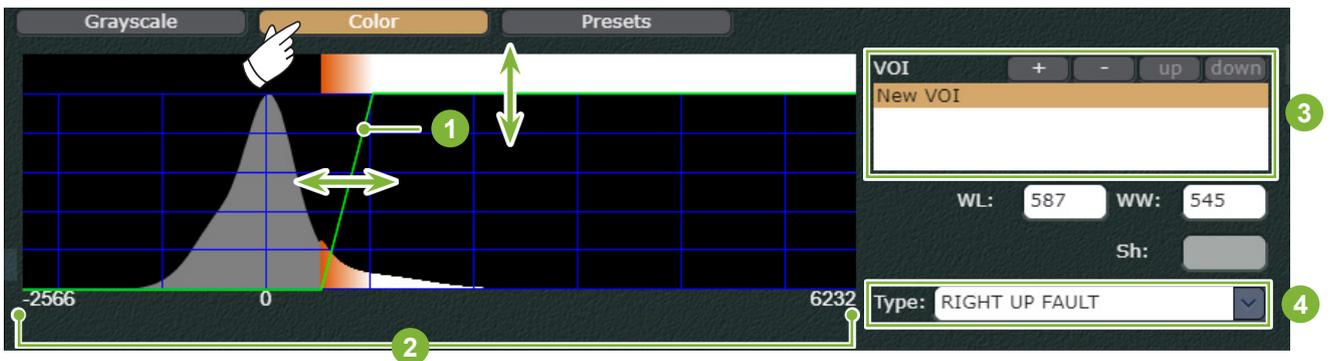


6.2.2 Anpassen des relevanten Bereichs eines Volumendarstellungsbildes

■ Bearbeitung über das Histogrammfenster

Klicken Sie auf [Color] (Farbe). Verschieben Sie **1**, um die Kurve anzupassen.

* Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Histogrammfenster ein- oder auszublenden.



- 1** Opazitätskurve: Durch Ziehen nach oben oder unten können Sie die Opazität anpassen. Durch Schieben nach rechts oder links wird eine Volumendarstellung von Elementen wie z. B. Zähne oder Weichgewebe als relevanter Bereich erstellt.
- 2** Voxel-Werte
- 3** VOI: Hiermit können Sie den angepassten Bildbereich als relevanten Bereich verzeichnen. Wenn Sie mehrere relevante Bereiche verzeichnen, werden die Opazitätskurven übereinander dargestellt.
- 4** Art der Opazitätskurve

● Einstellen des relevanten Bereichs

Wenn Sie die Opazitätskurve in Richtung höherer Voxel-Werte schieben, werden harte Gewebestrukturen wie Knochen und Zähne, oder Metalle im Volumen als relevante Bereiche dargestellt.



Voxel-Wert (niedrig) ← → **Voxel-Wert (hoch)**
 Für lufthaltige Räume und Weichgewebe wie Muskeln oder Haut
 Für Metalle und harte Gewebepartien wie Knochen oder Zähne



• Anpassen der Opazität

Ziehen Sie die Opazitätskurve nach unten, um die Opazität zu verringern.



■ Anpassen mit dem Regler

Klicken Sie auf die Schaltfläche , um den Regler  anzuzeigen.

Morita, Taro 0000000010

11/2/2011 2:21:14 PM

Grayscale Color Presets

VOI + - up down

New VOI

WL: 587 WW: 545

Sh: [Slider]

Type: RIGHT UP FAULT

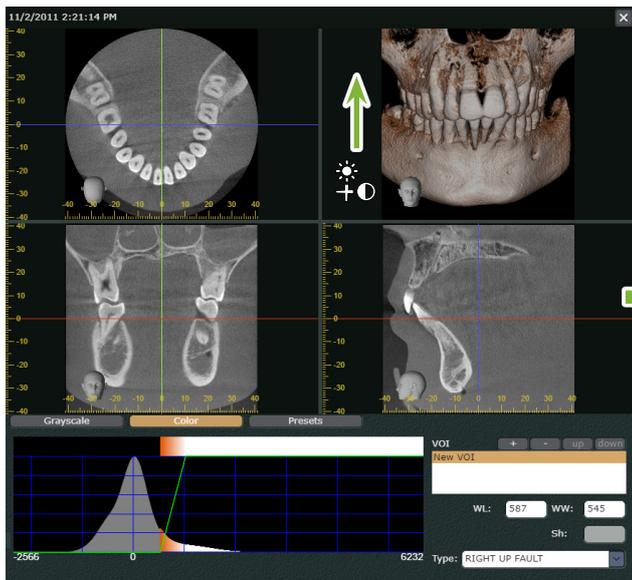
Ready.

 kann auch angezeigt werden, indem Sie das Volumendarstellungsbild bei gedrückter rechter Maustaste verschieben.

- **Einstellen des relevanten Bereichs**

Wenn Sie den Regler  auf dem Volumendarstellungsbild nach oben schieben, werden harte Gewebestrukturen wie Knochen und Zähne, und Metalle im Volumen dargestellt. Wenn Sie ihn nach unten schieben, werden luftthaltige Räume und Weichgewebe wie Muskeln oder Haut im Volumen dargestellt.

Vor der Anpassung



Nach der Anpassung



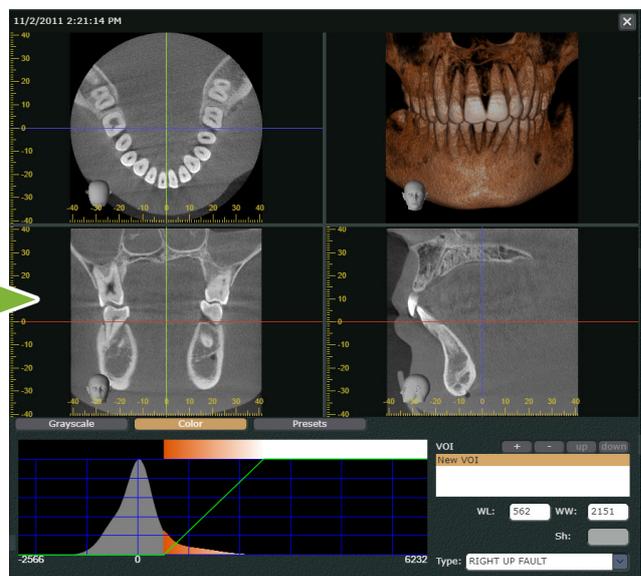
- **Anpassen der Farbabstufung des relevanten Bereiches**

Schieben Sie den Regler  auf dem Volumendarstellungsbild nach rechts, um die Farbabstufung des relevanten Bereichs zu verstärken. Schieben Sie ihn nach links, um die Farbabstufung zu vermindern.

Vor der Anpassung



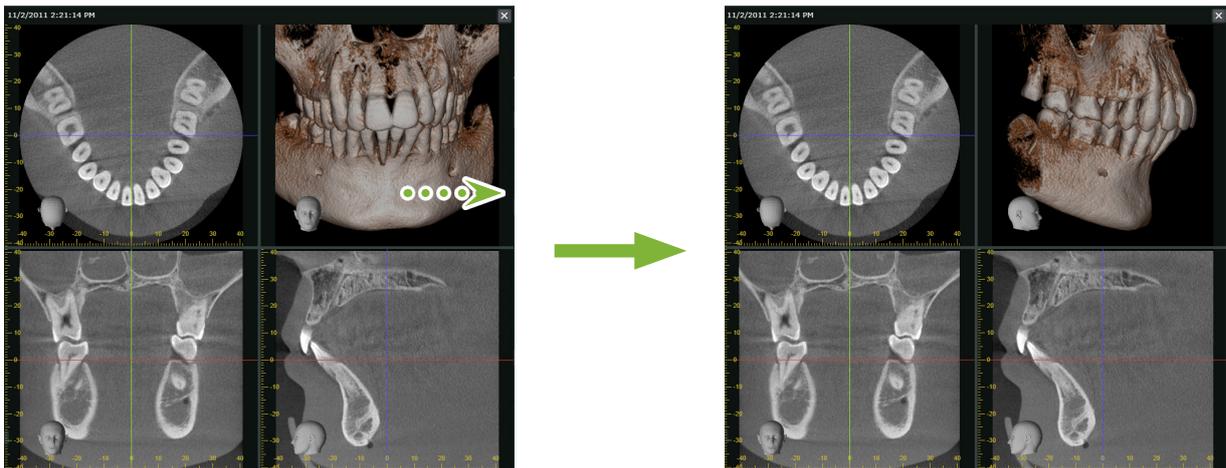
Nach der Anpassung



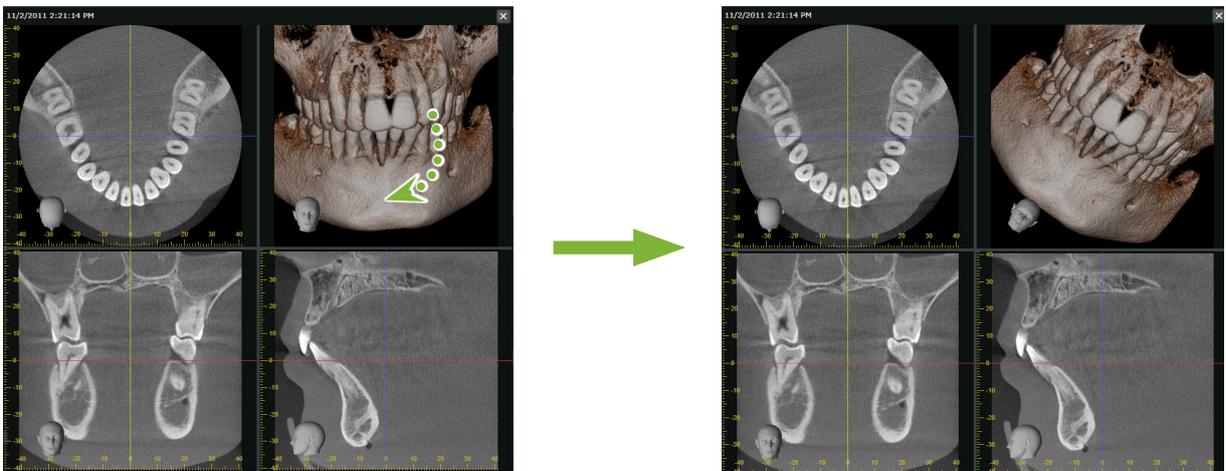
6.2.3 Aufnahmen drehen und verschieben

■ Drehen und Verschieben des Volumendarstellungsbildes

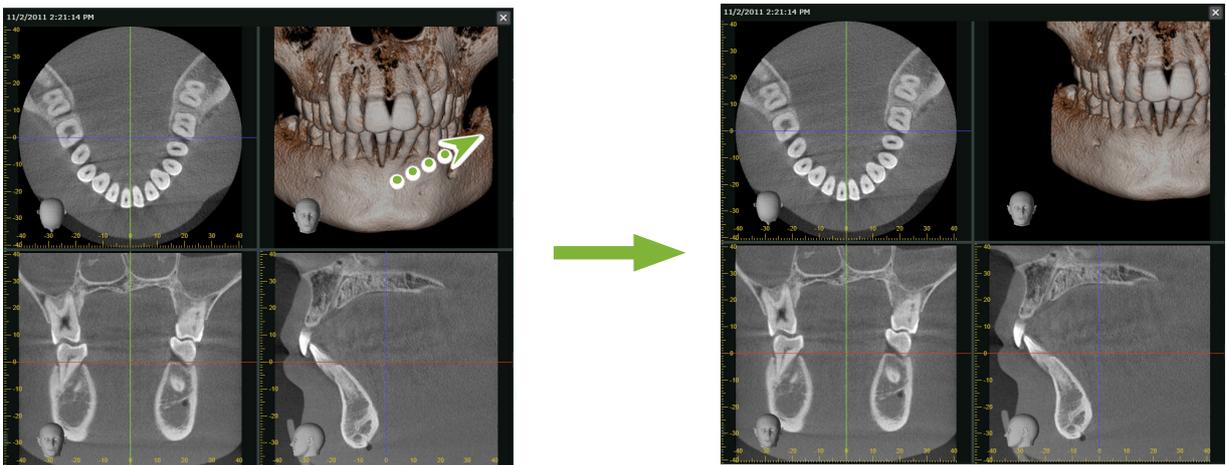
Verschieben Sie das Volumendarstellungsbild, damit es in Richtung der Mausbewegung gedreht wird. Die Schichtaufnahmen der X-, Y- und Z-Ebene lassen sich nicht gleichzeitig drehen. Der unten links angezeigte Kopf gibt die Ausrichtung des Bildes an.



Verschieben Sie das Bild bei gedrückter Strg-Taste, um es mit oder gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.

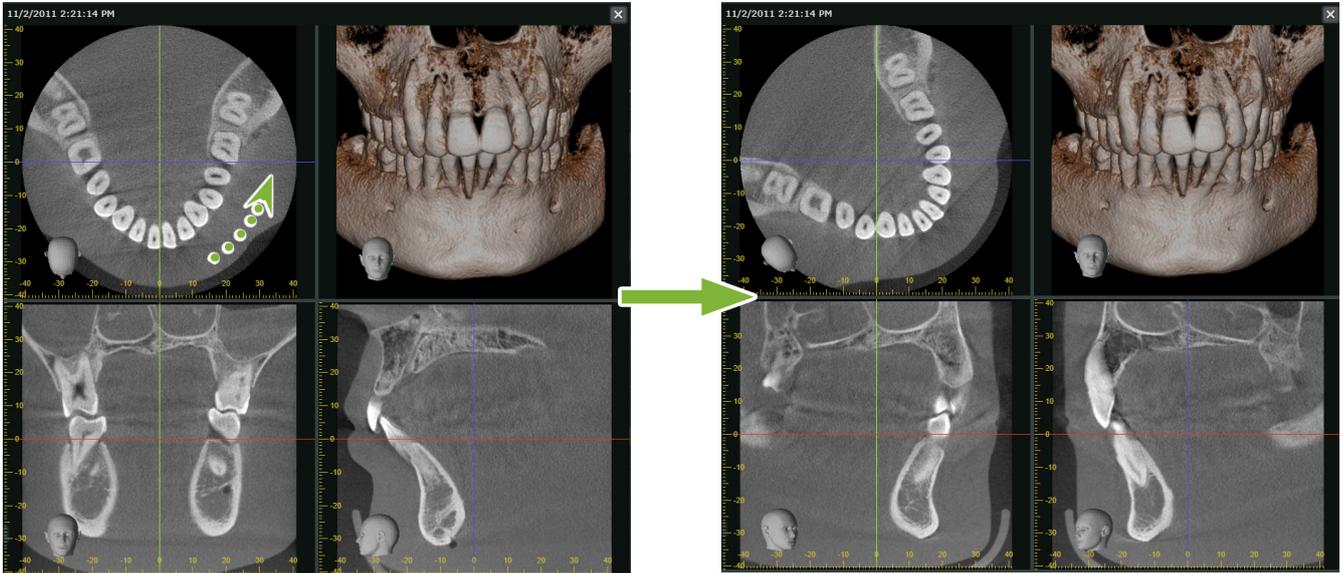


Ziehen Sie das Bild bei gedrückter Umschalttaste, um es zu verschieben.



■ Drehen von CT-Schichtaufnahmen

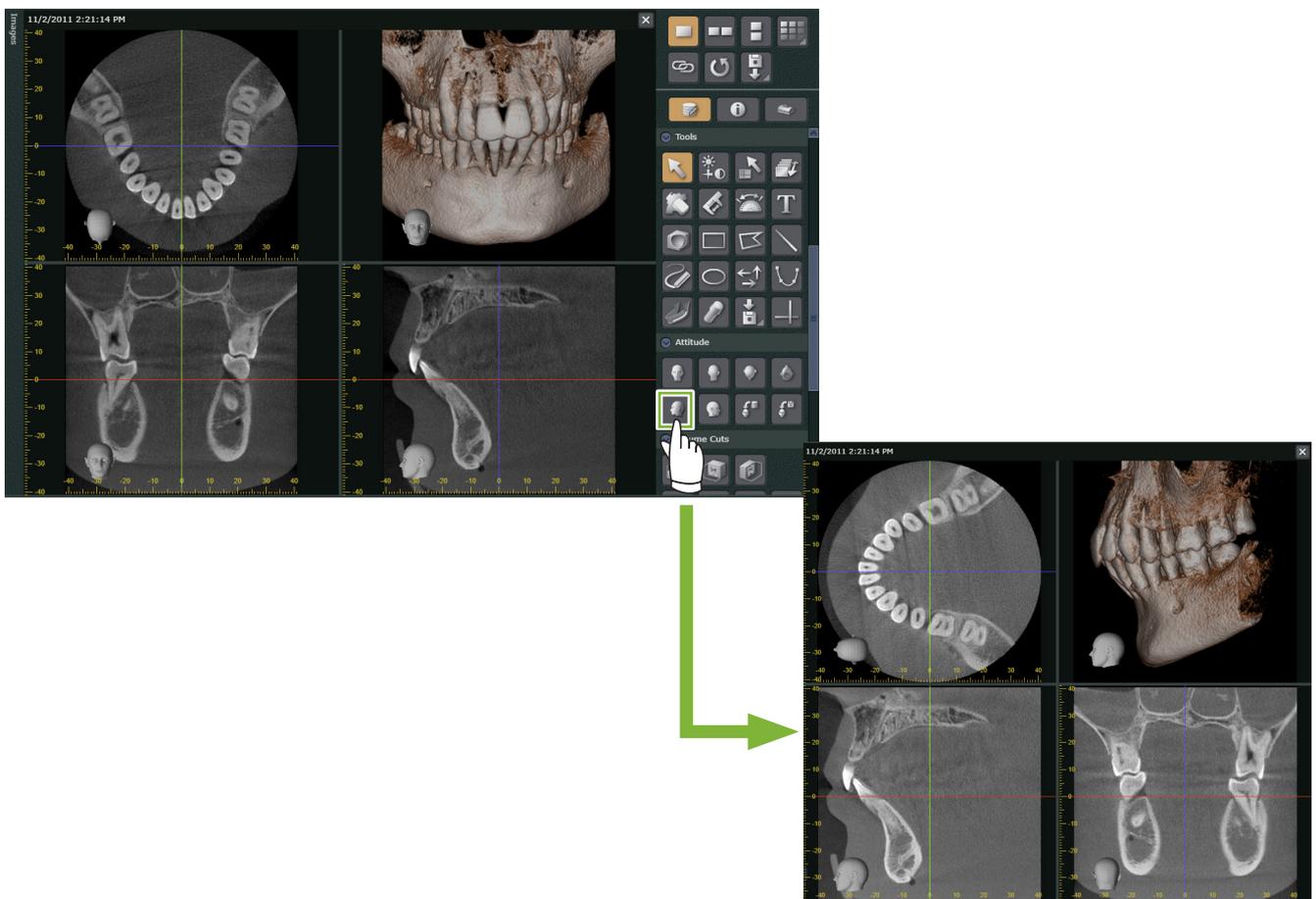
Verschieben Sie die CT-Schichtaufnahme, um sie mit oder gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Die Schichtaufnahmen der X-, Y- und Z-Ebene können gleichzeitig gedreht werden. Dabei wird das erstellte Volumendarstellungsbild nicht mitgedreht. Es muss separat gedreht werden.



■ Ausrichtung der Bilder über die Ausrichtungs-Schaltflächen

☞ S. 13 „Attitude“

Klicken Sie im Werkzeugkasten auf eine der Ausrichtungs-Schaltflächen, um die Bildausrichtung festzulegen. Dadurch werden die CT-Schichtaufnahmen und das Volumendarstellungsbild neu ausgerichtet.



6.3 Erstellen von CMPR-Panorama-Aufnahmen und CMPR-Querschnittsbildern

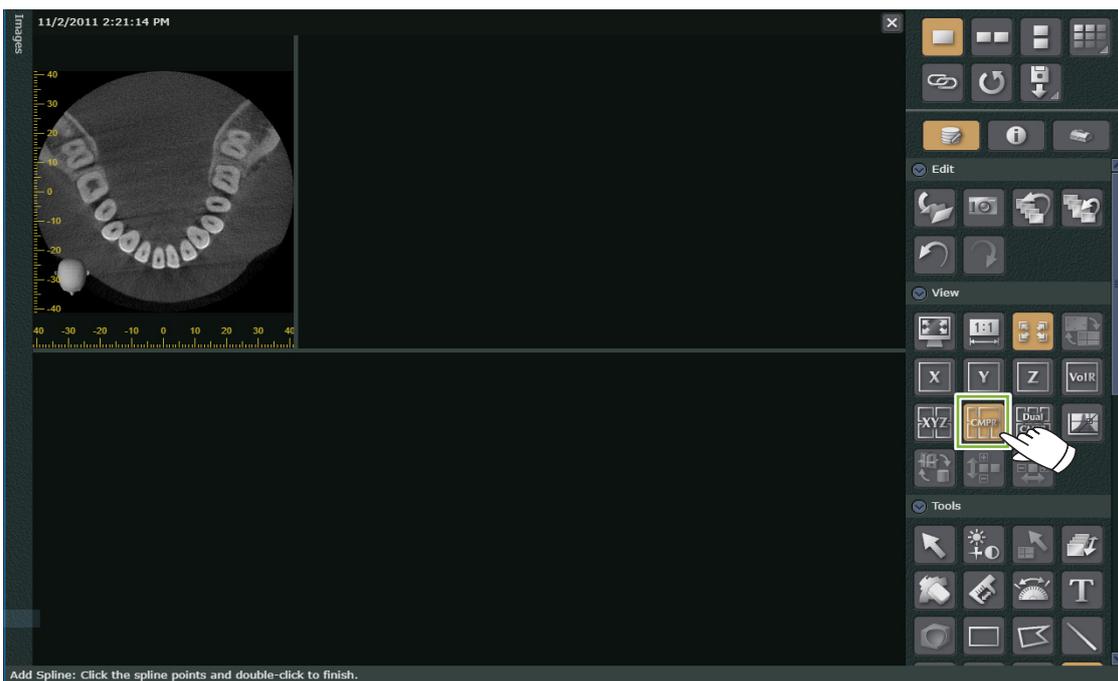
⚠ VORSICHT

- Abhängig von der Leistung des Computers kann die Erstellung der Bilder unterschiedlich lange dauern.

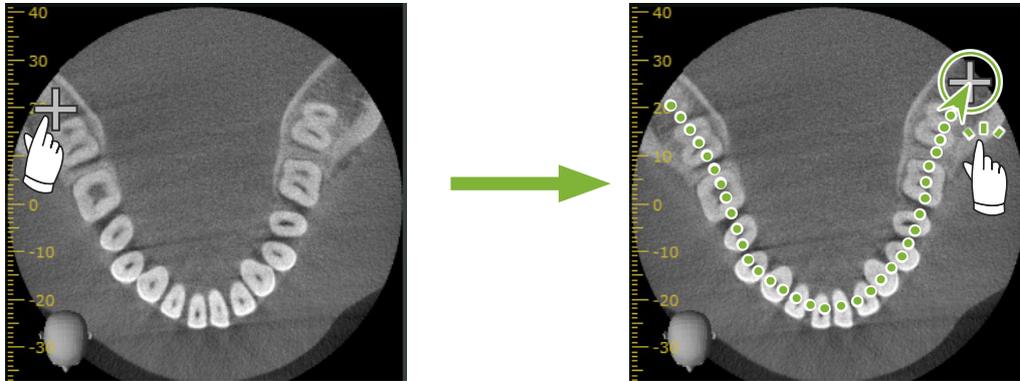
1 Verschieben Sie die Z-Cursorlinie, um die Position zum Zeichnen der Spline-Kurve einzustellen.



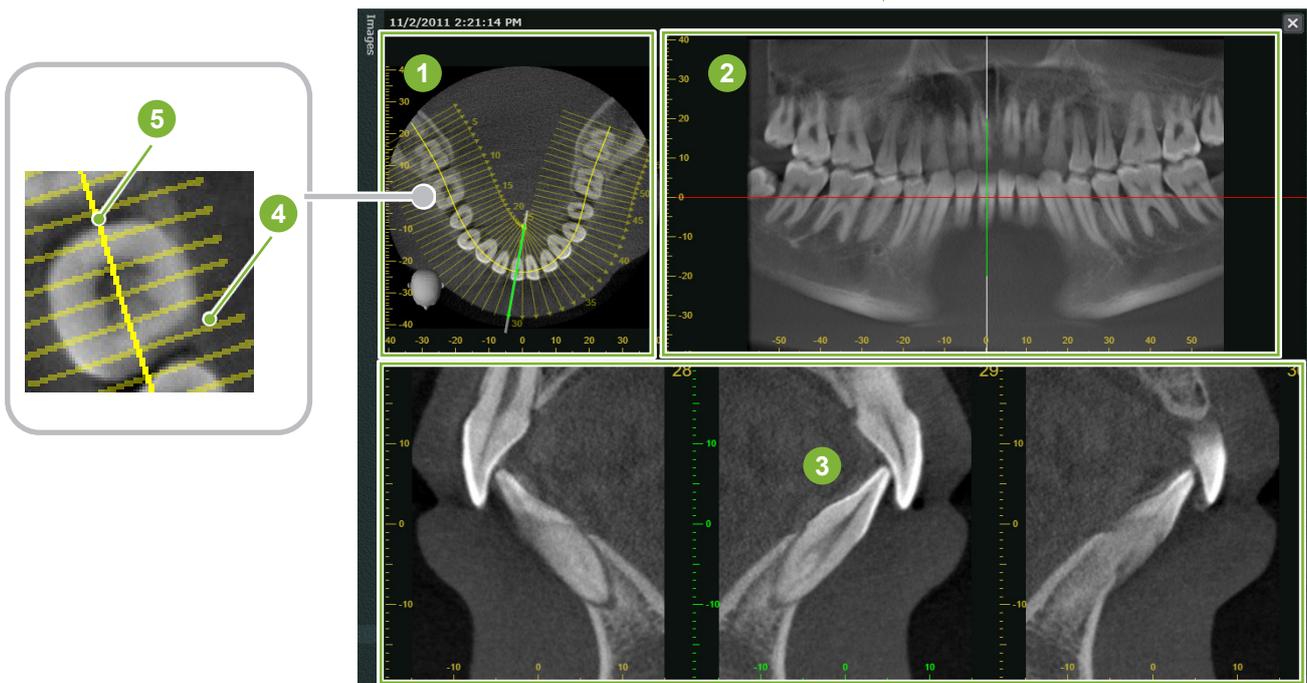
2 Klicken Sie auf die Schaltfläche , um zum CMPR-Bildschirm zu wechseln.



- 3** Zeichnen einer Spline-Kurve: Klicken Sie auf die Schaltfläche  und bewegen Sie die Maus über die Schichtaufnahme der Z-Ebene. Dadurch wird ein Pluszeichen angezeigt. Klicken Sie auf mehrere Punkte entlang des Zahnbogens und doppelklicken Sie auf den letzten Punkt. Daraufhin werden eine CMPR Panorama-Aufnahme und CMPR-Querschnittsbilder erstellt.



● CMPR-Ansicht

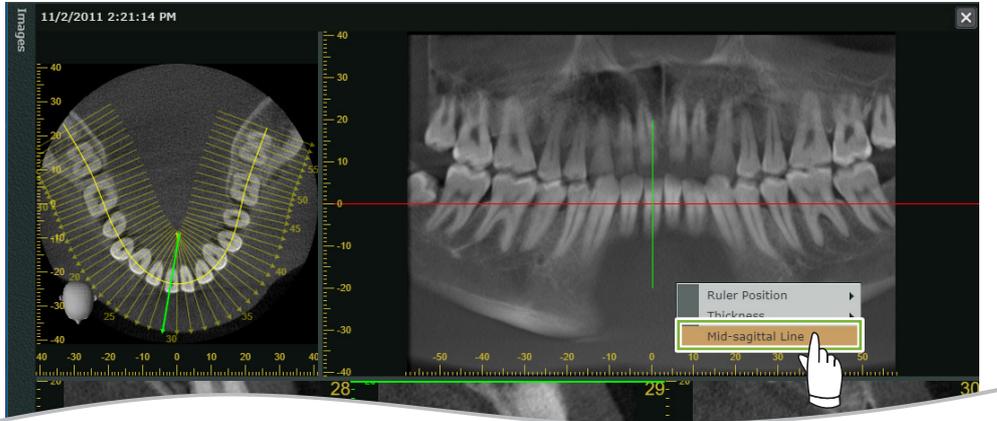


- 1 Schichtaufnahme der Z-Ebene
- 2 CMPR-Panorama-Aufnahme
- 3 CMPR-Querschnittsbilder
- 4 Orthogonale Linie
- 5 Spline-Kurve

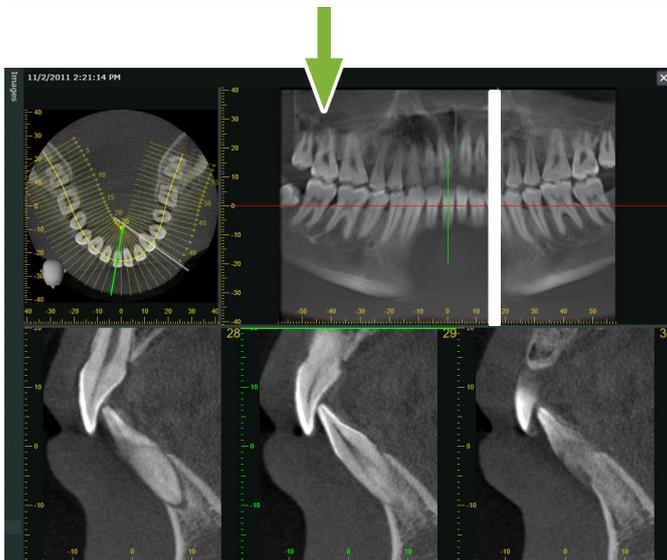
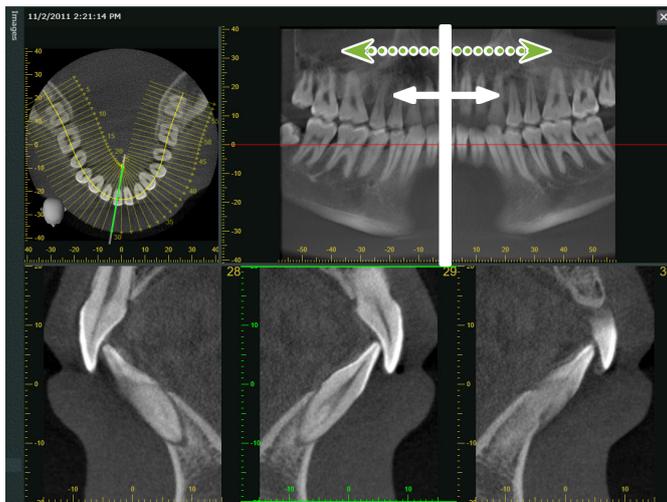
- * Die orthogonalen Linien kennzeichnen die Positionen der CMPR-Querschnitte der CMPR-Querschnittsbilder. Die Linienabstände entsprechen den Abständen zwischen den einzelnen Querschnitten. Die Länge der Linien verdeutlicht die Breite der jeweiligen Querschnitte.
- * Die CMPR-Panoramadarstellung stellt die Rekonstruktion entlang der Spline-Kurve dar.

So legen Sie die mittlere sagittale Ebene einer CMPR-Panorama-Ansicht fest

- 1 Machen Sie einen Rechtsklick auf die CMPR-Panorama-Ansicht. Wählen Sie im Kontextmenü die Option [Mid sagittal Line] (sagittale Mittellinie).



- 2 Die sagittale Mittellinie (senkrechte weiße Linie) wird in der CMPR-Panorama-Ansicht und der Schichtaufnahme der Z-Ebene angezeigt. Ziehen Sie die sagittale Mittellinie dorthin, wo Sie die Medianebene markieren möchten. Wenn die sagittale Mittellinie angezeigt wird, wird das CMPR-Querschnittsbild der linken Seite links angeordnet und das der rechten Seite erscheint rechts.

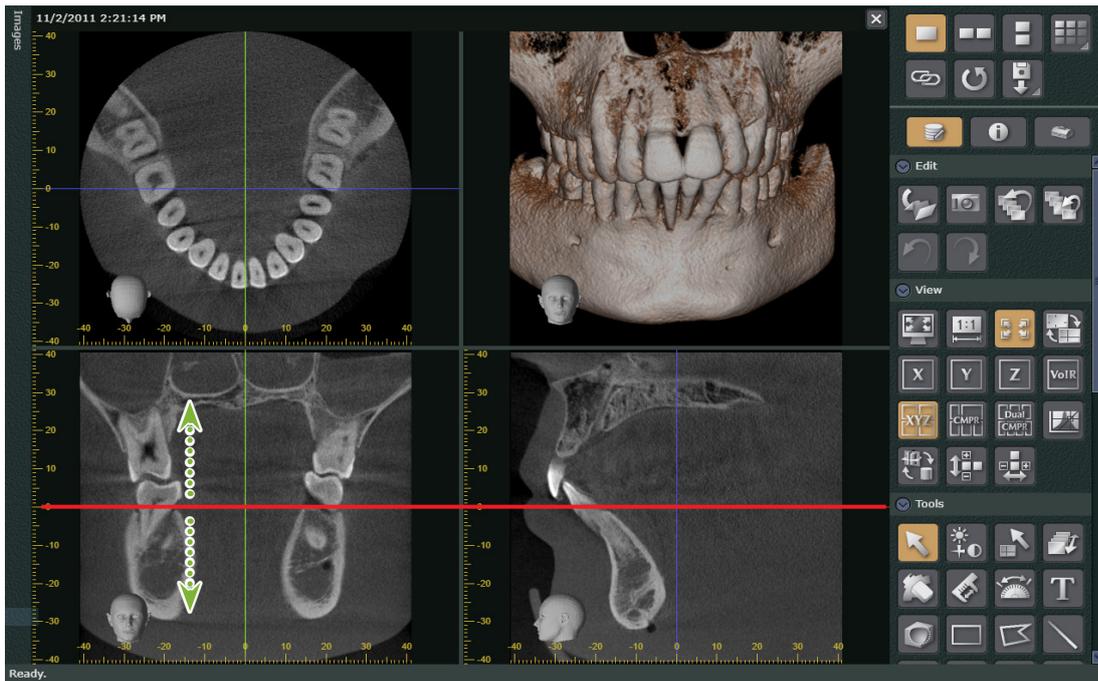


6.4 Erstellen von zwei Sätzen von CMPR-Panorama-Aufnahmen und CMPR-Querschnittsbildern

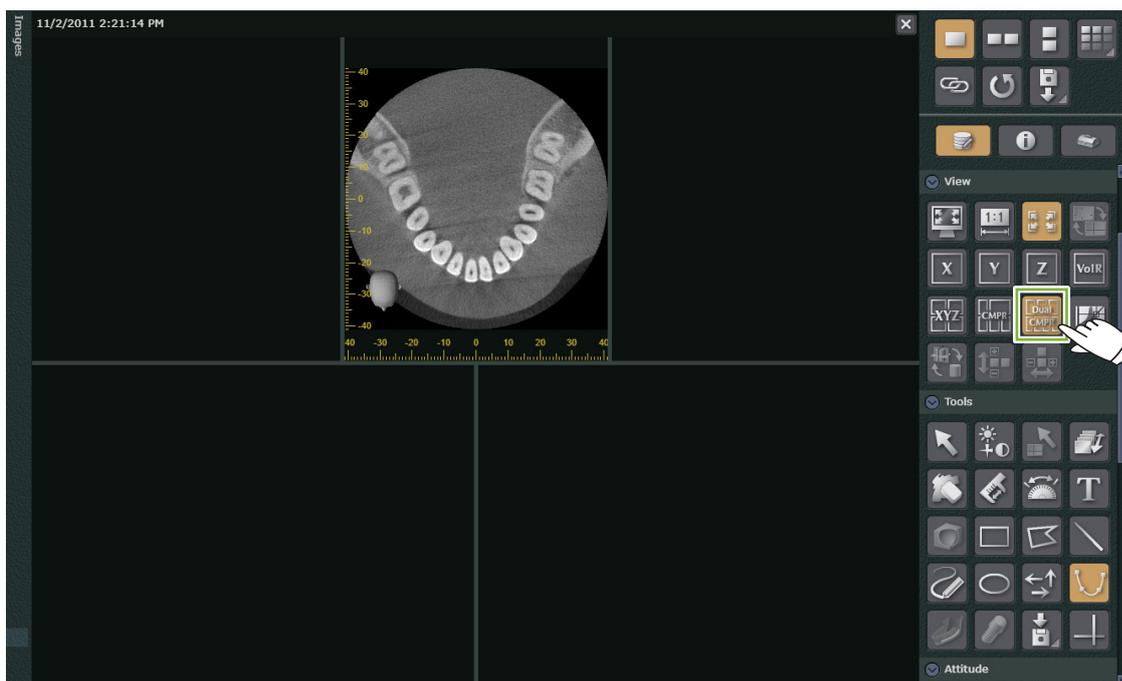
⚠ VORSICHT

- Abhängig von der Leistung des Computers kann die Erstellung der Bilder unterschiedlich lange dauern.

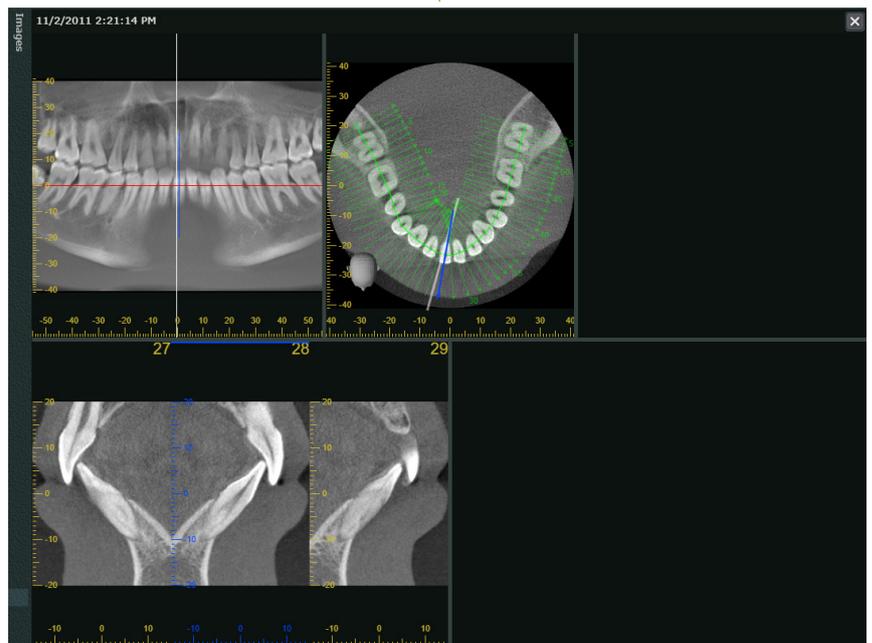
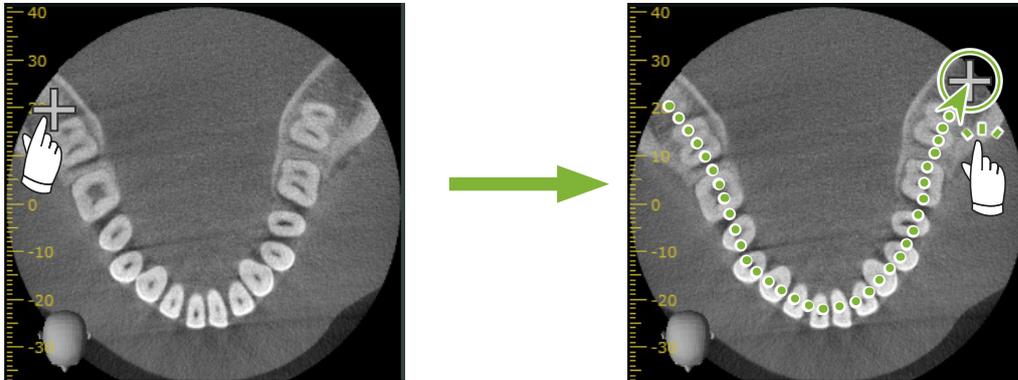
- 1 Verschieben Sie die Z-Cursorlinie, um die Position zum Zeichnen der Spline-Kurve für den ersten Satz festzulegen.



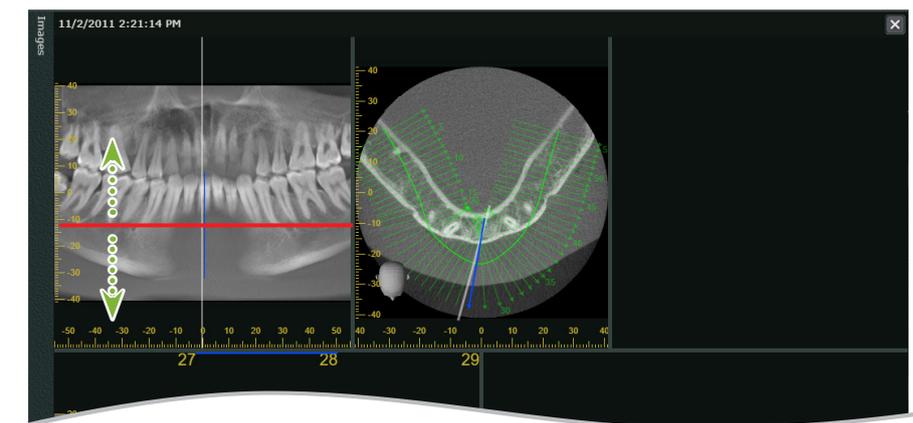
- 2 Klicken Sie auf die Schaltfläche , um zum Dual-CMPR-Bildschirm zu wechseln.



- 3** Zeichnen Sie eine Spline-Kurve für den ersten Satz ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche  und bewegen Sie die Maus über die Schichtaufnahme der Z-Ebene. Daraufhin wird ein Pluszeichen angezeigt. Klicken Sie auf mehrere Punkte entlang des Zahnbogens und doppelklicken Sie auf den letzten Punkt. Hierdurch wird der erste Bildsatz mit der CMPR-Panorama-Ansicht und den CMPR-Querschnittbildern erstellt und links auf dem Bildschirm angezeigt.

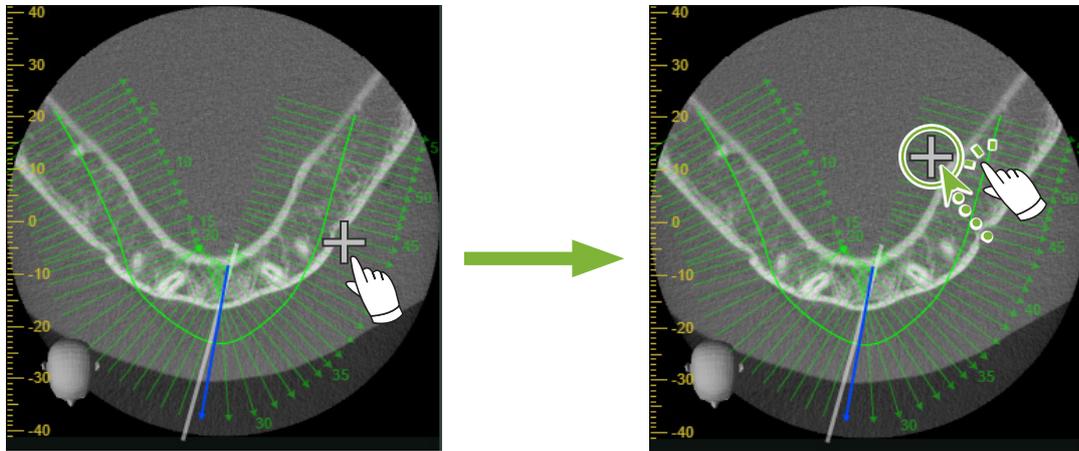


- 4** Optional können Sie die Z-Cursorlinie der erstellten CMPR-Panorama-Ansicht verschieben und so die Position bestimmen, an der Sie gegebenenfalls eine zweite Spline-Kurve einzeichnen möchten.

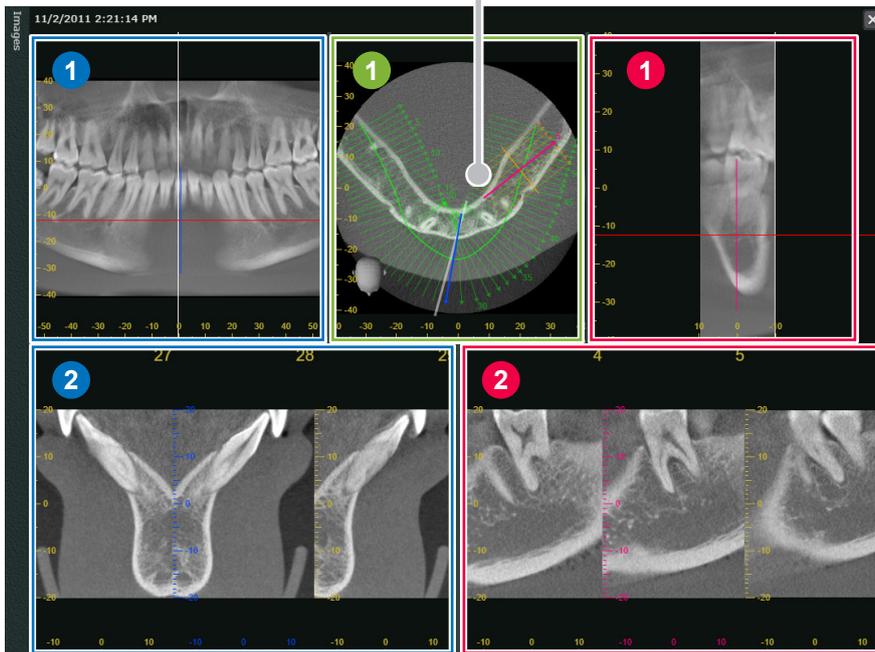


5 Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die zweite Spline-Kurve einzuzuichnen.

Hierdurch wird der zweite Bildsatz mit der CMPR-Panorama-Ansicht und den CMPR-Querschnittsbildern erstellt und rechts auf dem Bildschirm angezeigt.



• Der Dual-CMPR- Bildschirm



- 1 Erste CMPR-Panorama-Aufnahme
- 2 Erster CMPR-Querschnittsbildsatz
- 3 Erste orthogonale Linie
- 4 Erste Spline-Kurve

- 1 Schichtaufnahme der Z-Ebene

- 1 Zweite CMPR-Panorama-Aufnahme
- 2 Zweiter CMPR-Querschnittsbildsatz
- 3 Zweite orthogonale Linie
- 4 Zweite Spline-Kurve

6.5 Darstellen von Zahnimplantaten

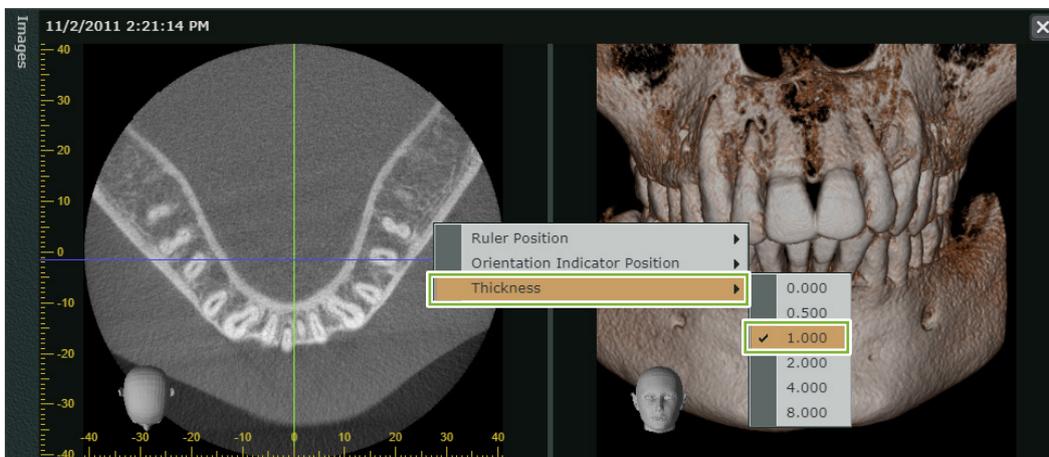
Sie können den Behandlungsplan für das Implantat darstellen, um dem Patienten den Ablauf der Behandlung zu veranschaulichen.

Sie können die Nervenröhre auf der Aufnahme einzeichnen, um deren Position zum Zahnimplantat zu verdeutlichen.

VORSICHT

- Wenn die Schichtdicke mehr als 1,0 mm beträgt, kann die Nervenröhre nicht eingezeichnet werden.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Aufnahme und wählen Sie die Option [Thickness] (Dicke). Wählen Sie für die Dicke einen Wert von 1,0 mm oder weniger.

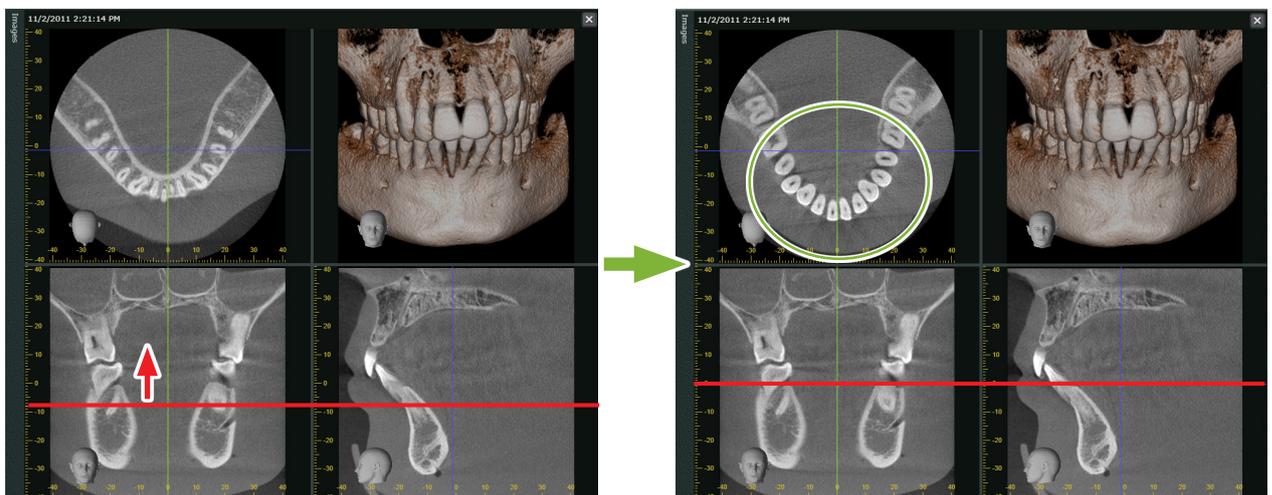


■ Markieren eines Implantats an Zahn 36

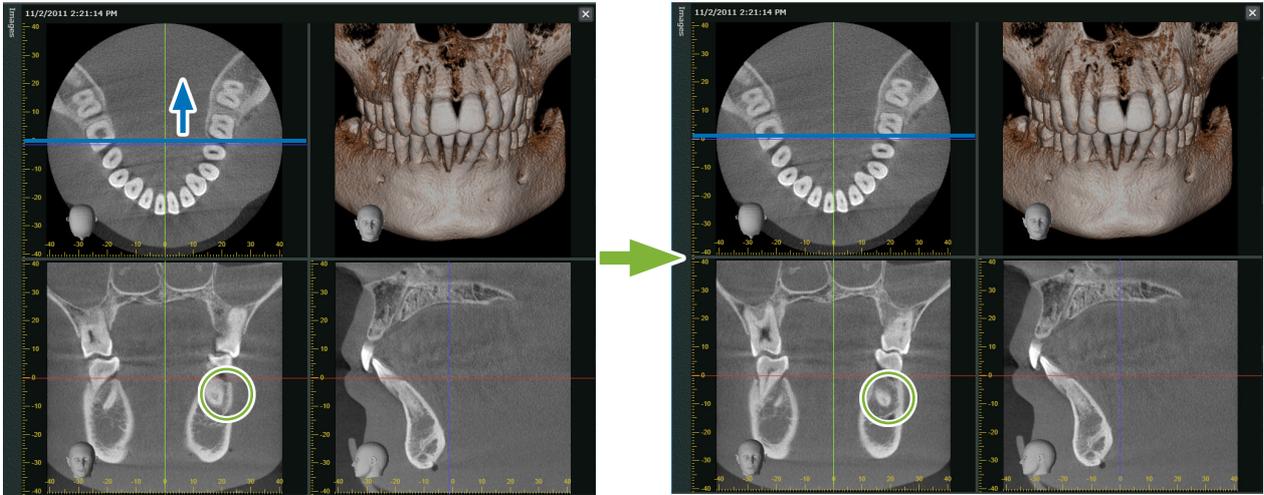
(In diesem Beispiel wird folgendes Implantat verwendet: Thommen Medical AG, SPI Contact 4.13.224 and 4.23.224, 11.0 mm Länge, 3.5 mm Durchmesser)

● Einzeichnen der aus dem Foramen mentale ausgehenden Nervenröhre

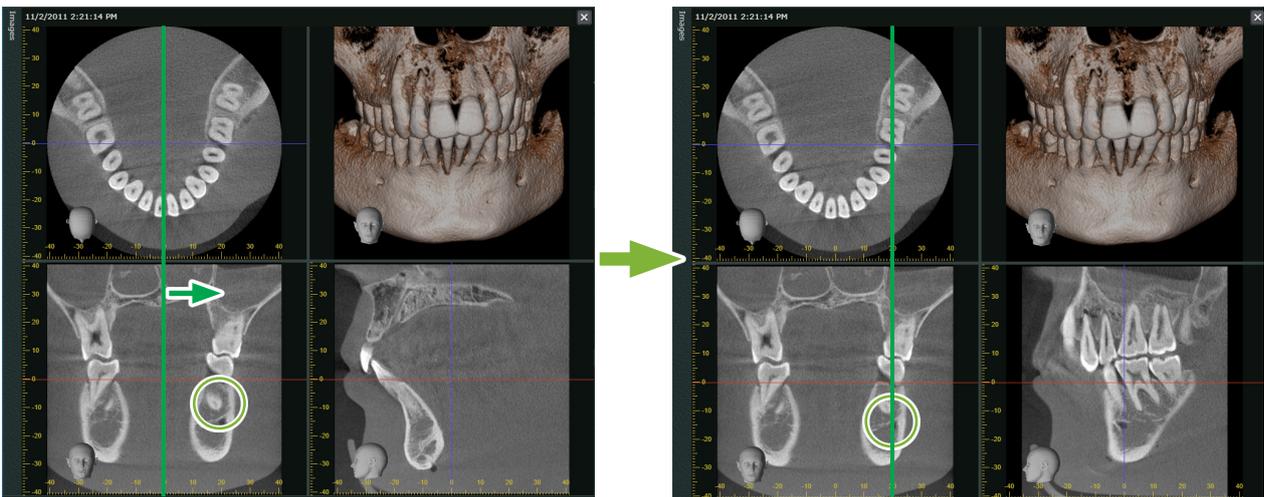
- 1 Einzeichnen der Nervenröhre: Bringen Sie die Z-Cursorlinie in eine Position, in der die Zahnreihen klar erkennbar sind.



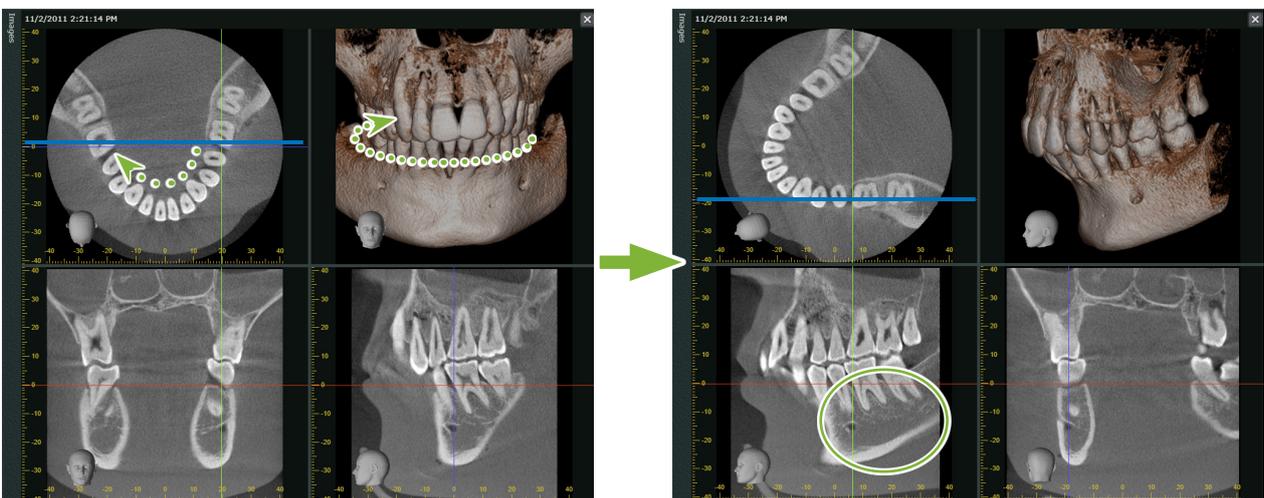
- 2** Bewegen Sie die Y-Cursorlinie, um die vom Foramen mentale ausgehende Nervenröhre auf der Y-Schichtaufnahme zu finden.



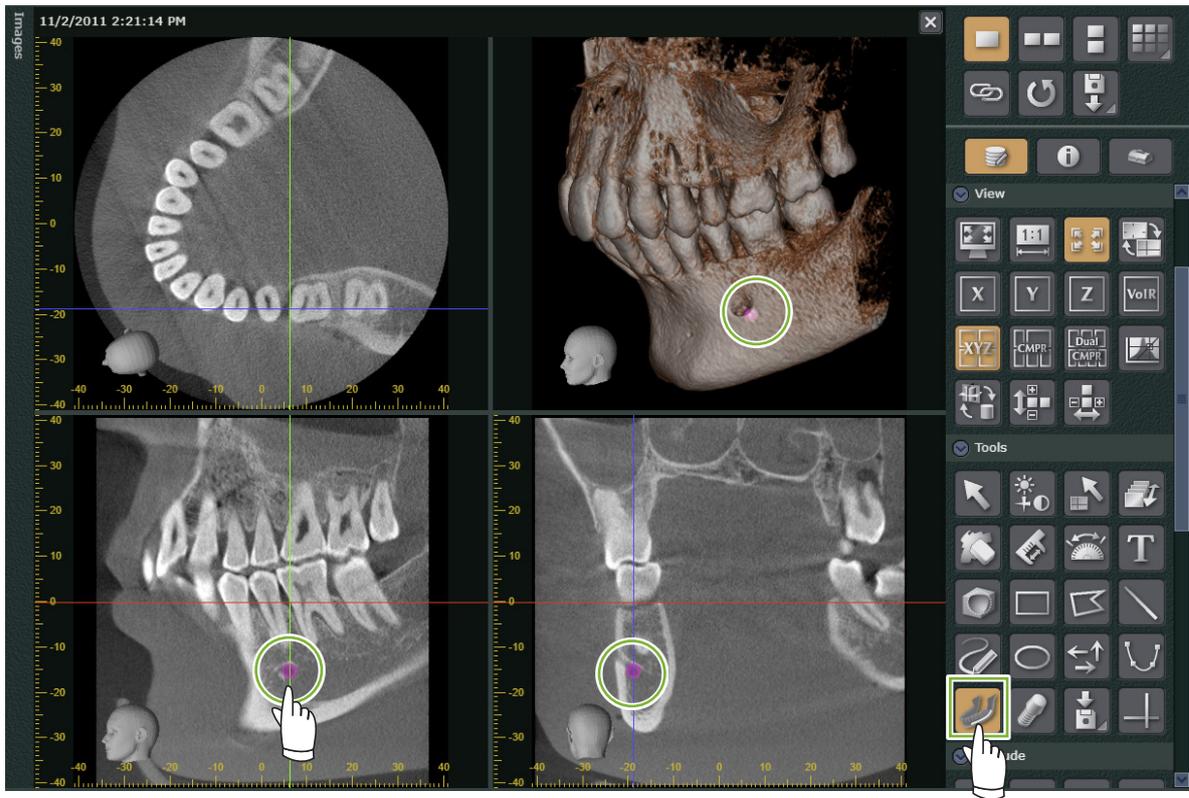
- 3** Richten Sie die X-Cursorlinie so aus, dass sie durch die Nervenröhre verläuft.



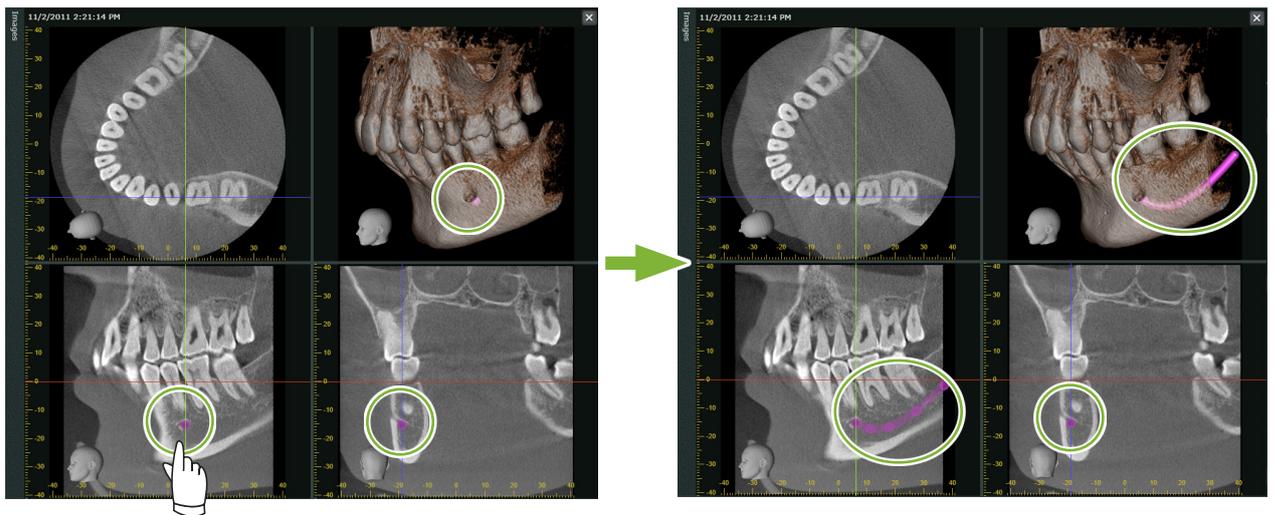
- 4** Drehen Sie die Z-Schichtaufnahme so, dass die Zahnreihe und die Y-Cursorlinie parallel zueinander ausgerichtet sind. Richten Sie nun beim Betrachten der Y-Schichtaufnahme den Winkel der Nervenröhre so aus, dass diese leicht erkannt werden kann. Passen Sie die Ausrichtung des Volumendarstellungsbildes so an, dass die Nervenröhre auf dem Bild klar erkennbar ist.



- 5 Klicken Sie auf die Schaltfläche  und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Anfangspunkt der Nervenröhre. Dadurch wird der Mauszeiger als kleiner Kreis dargestellt.

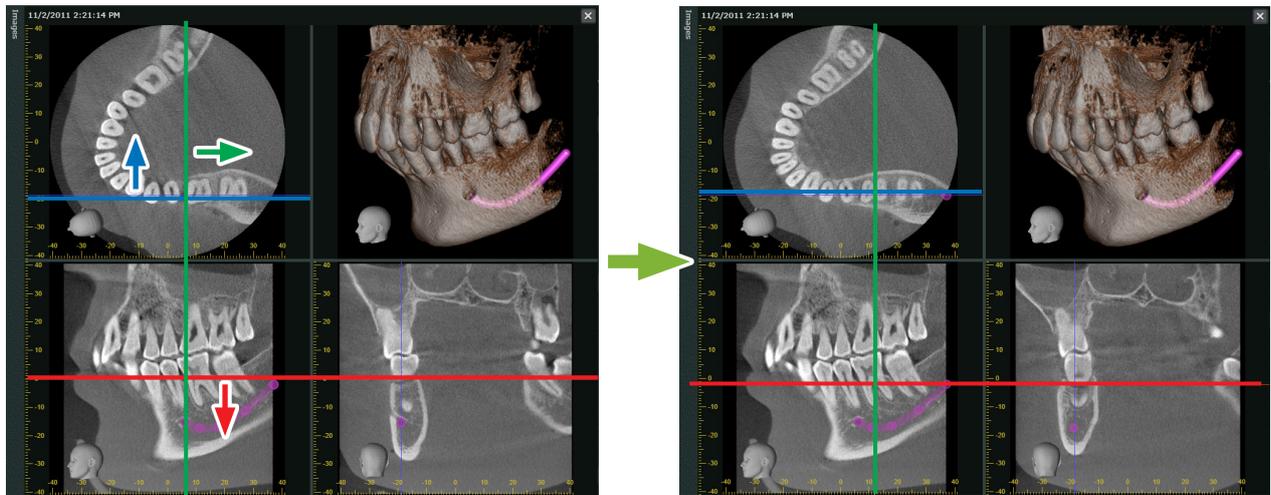


- 6 Klicken Sie weiter mit der rechten Maustaste bis zum Endpunkt der Nervenröhre. Die angeklickten Punkte werden miteinander verbunden und bilden die Nervenröhre.

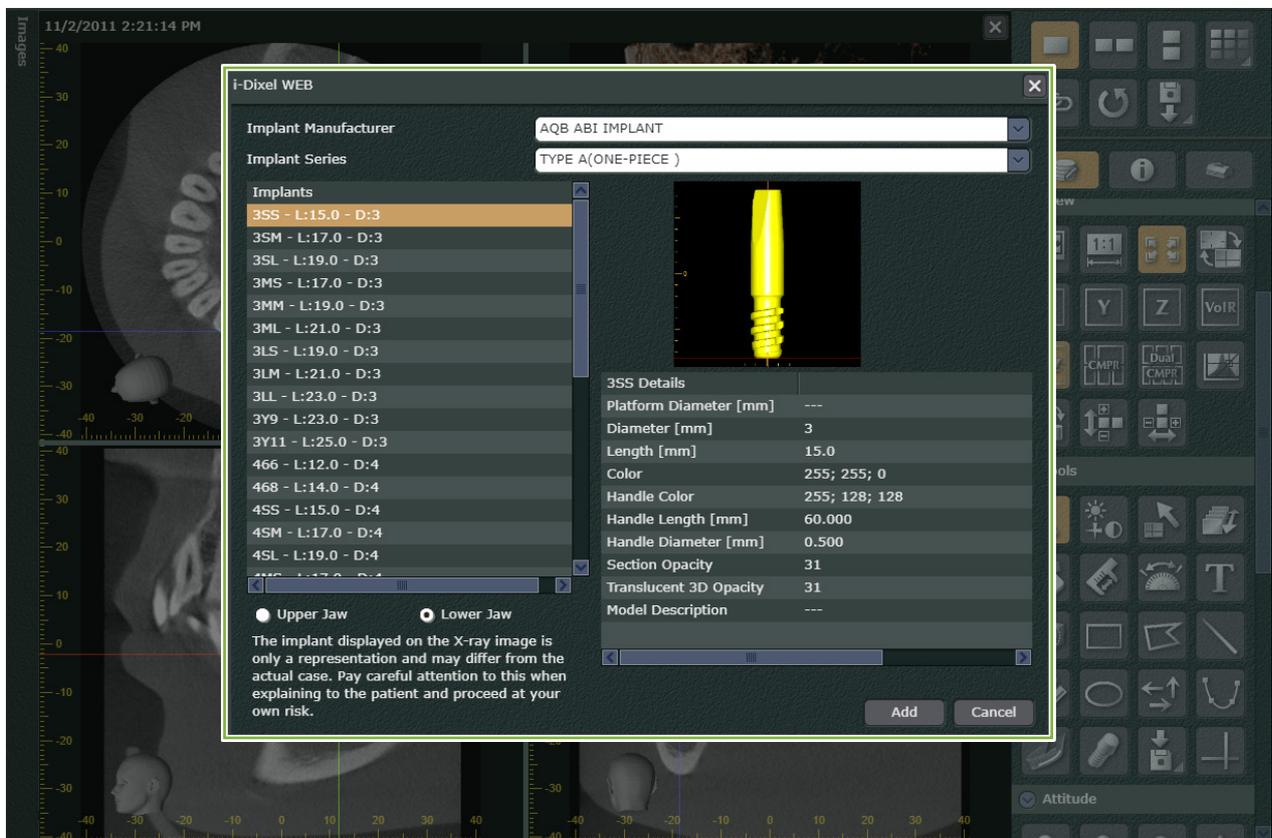


- 7 Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Einzeichnen der Nervenröhre abzuschließen.

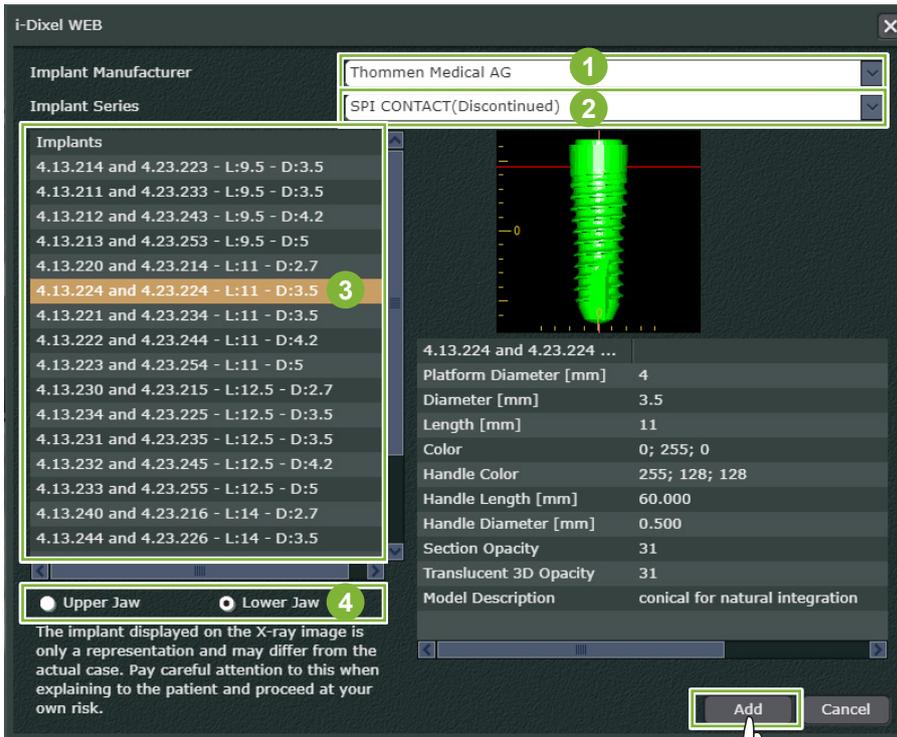
- 8 Kennzeichnen Sie im Bild die gewünschte Position des Zahnimplantats. Richten Sie die X-, Y- und Z-Cursorlinien so aus, dass sie durch den Zahn 36 verlaufen.



- 9 Klicken Sie auf die Schaltfläche , um das Dialogfenster für die Auswahl des Zahnimplantats anzuzeigen.

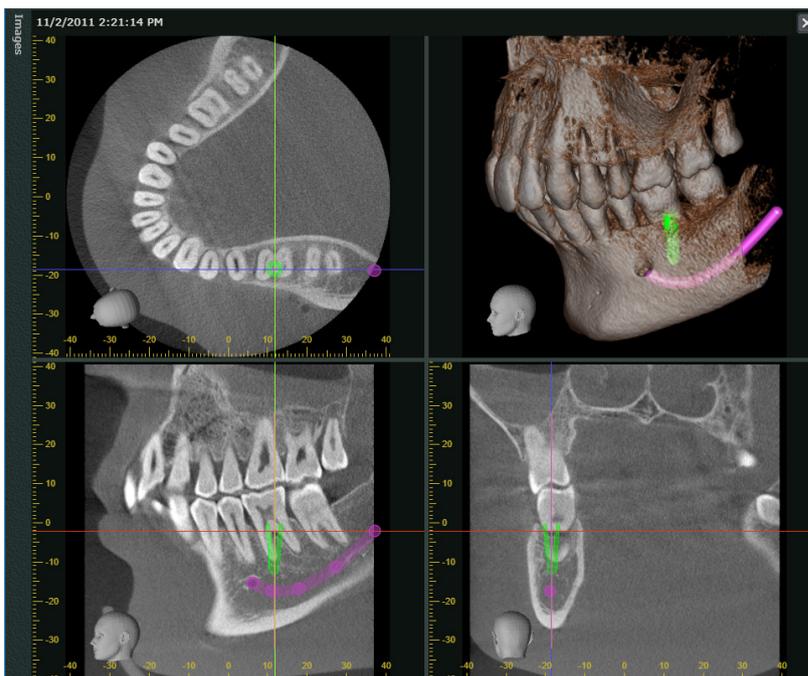


- 10 Wählen Sie die Kriterien 1 bis 4 aus und klicken Sie auf [Add] (Hinzufügen).

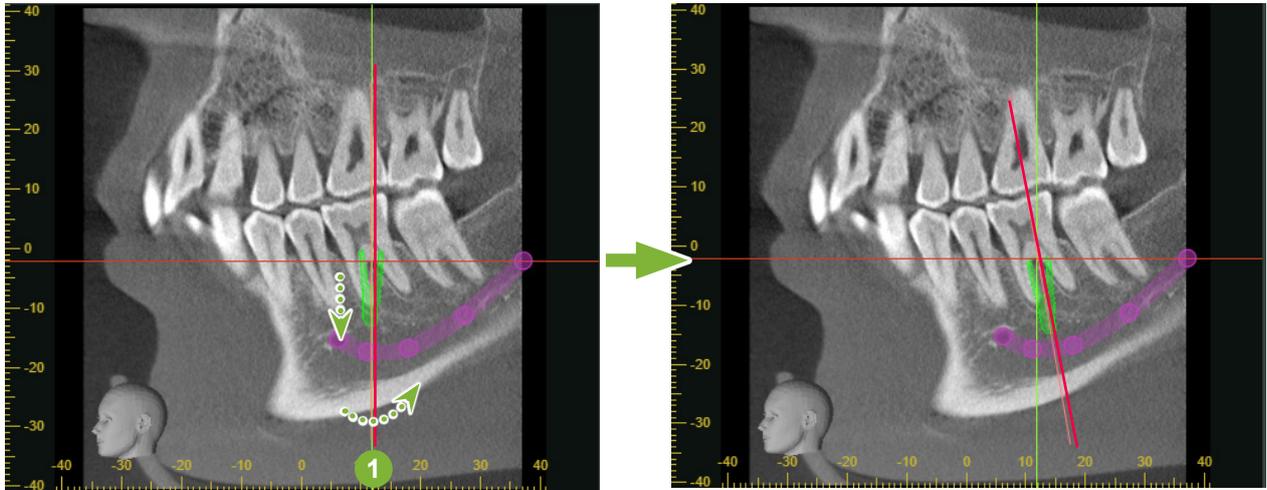


- 1 Implantathersteller
- 2 Implantatserie
- 3 Implantatmodell
- 4 Implantatausrichtung

- 11 Das Implantat wird in dem Bereich angezeigt, wo sich die X-, Y- und Z-Linien kreuzen. Sie können die Einstellungen für das Implantat anhand des Volumendarstellungsbildes überprüfen.

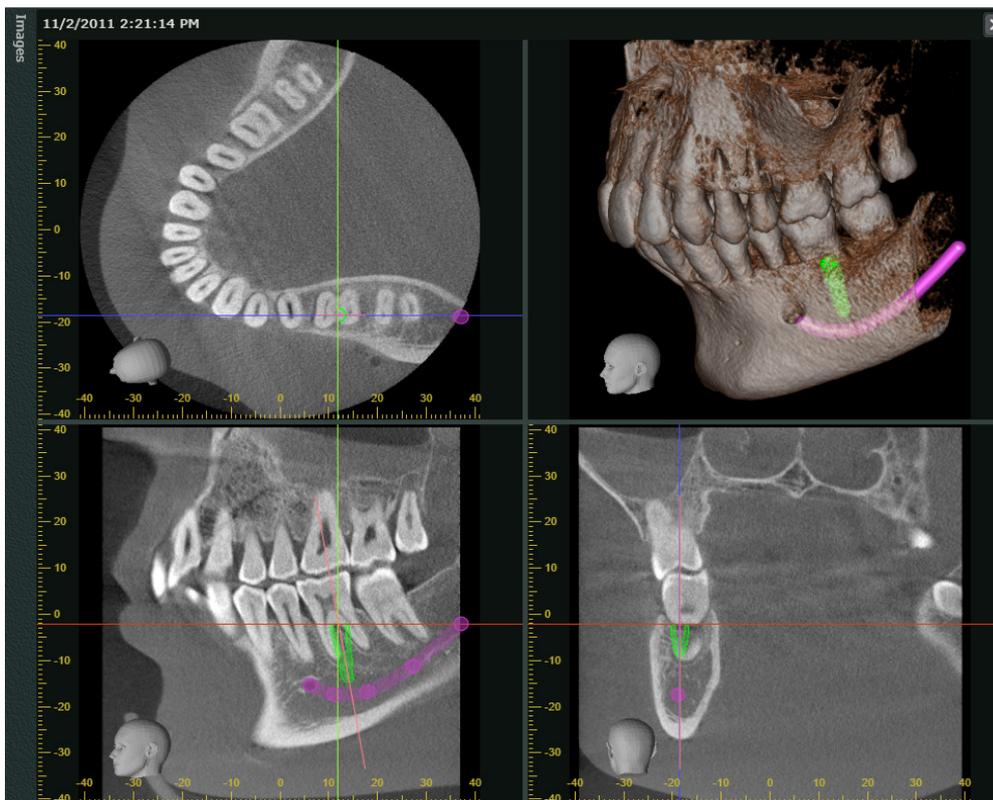


- 12** Sie können das Implantat verschieben, um seine Position zu ändern, und **1** ausrichten, um den Winkel anzupassen.



1 Griff

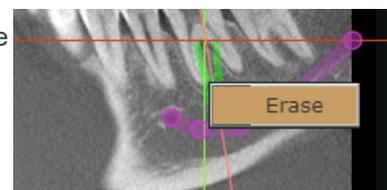
- 13** Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Ausrichtung des Implantats abzuschließen.



Löschen von Nervenröhren oder Implantaten

Wählen Sie die Schaltfläche  und klicken Sie auf die Nervenröhre

Sie können Elemente auch über das Kontextmenü löschen, das durch einen Rechtsklick auf die Nervenröhre oder ein Implantat angezeigt wird.

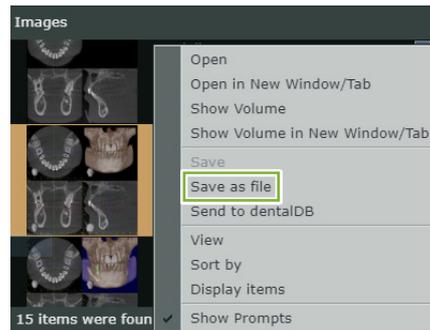


6.6 Exportieren von CT-Daten

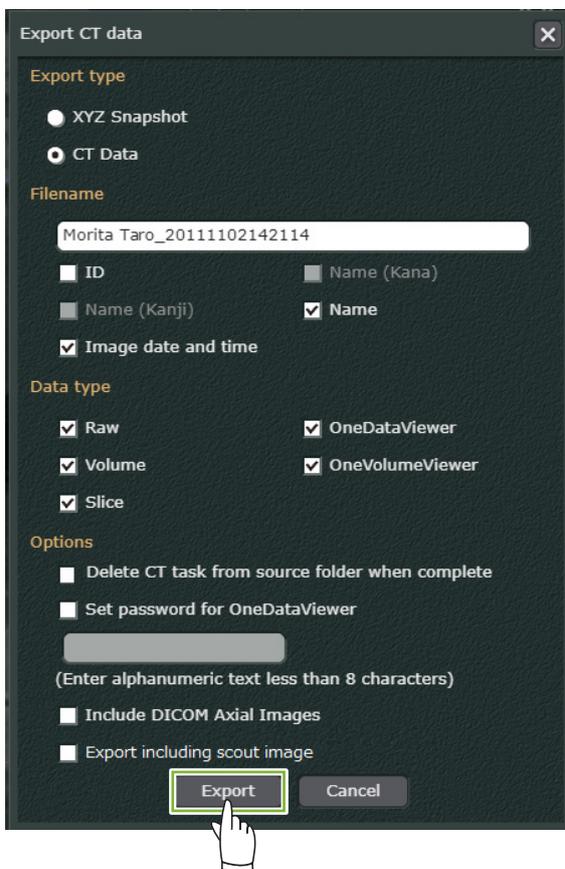
- 1 Klicken Sie nach dem Bearbeiten der CT-Daten auf die Schaltfläche  und wählen Sie die Option [Save as file] (Als Datei speichern).



Sie können die Daten auch über das Popup-Menü exportieren, das durch einen Rechtsklick auf die Miniaturansicht angezeigt wird. Wählen Sie die Option [Save as file] (Als Datei speichern).



- 2 Ein Dialogfenster wird angezeigt. Klicken Sie auf [Export] (Exportieren).



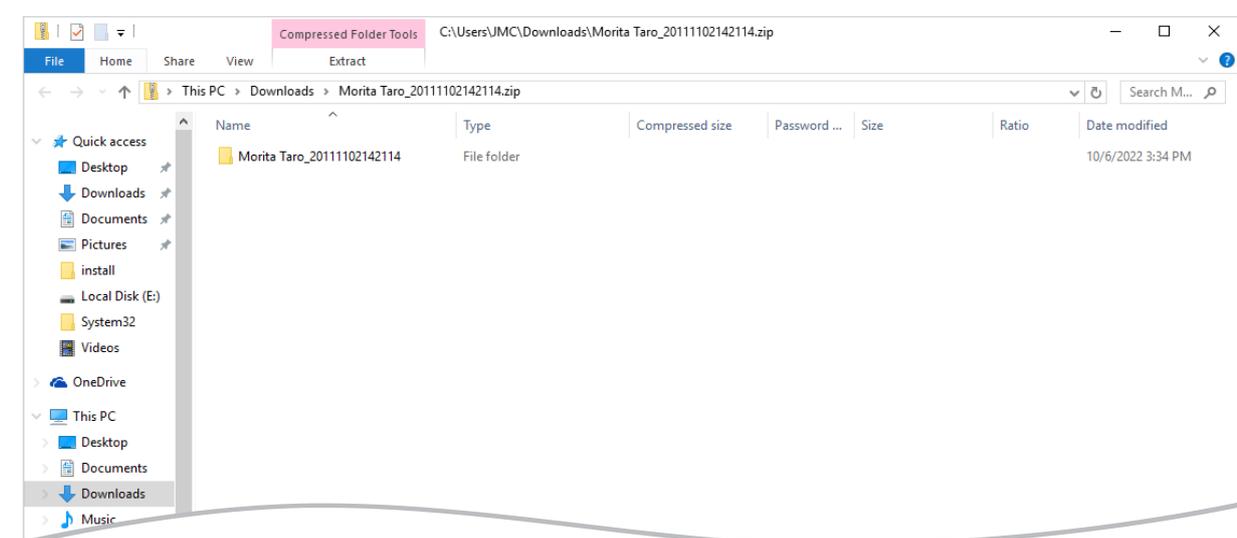
- 3 Während des Datenexports erscheint folgende Anzeige:



4 Sobald der Datenexport abgeschlossen ist, erlischt die Anzeige

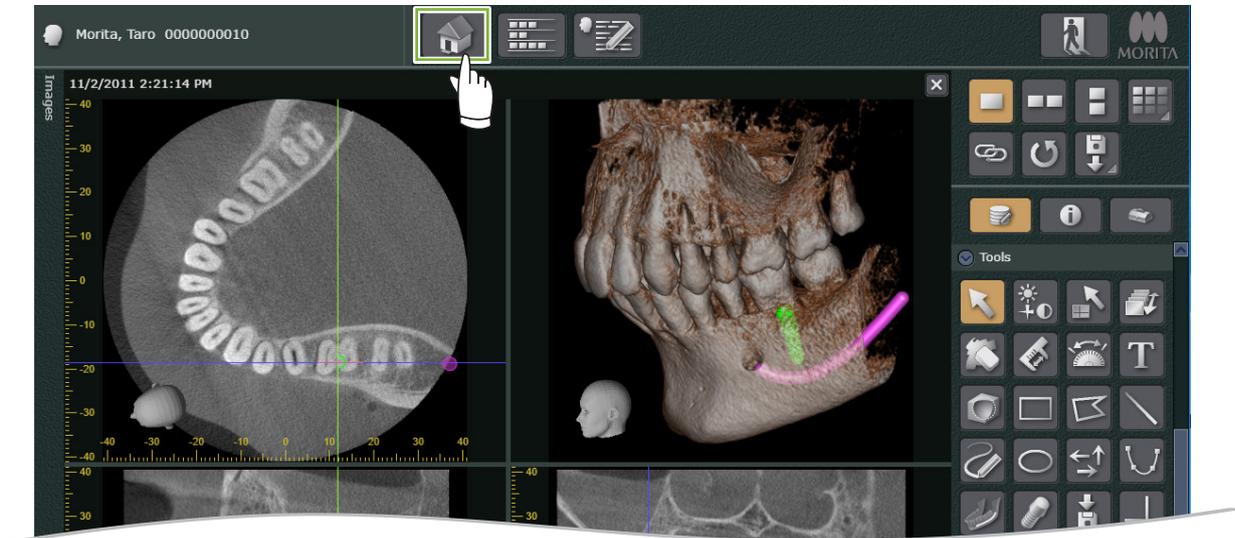


und die Daten werden auf dem Endgerät gespeichert.

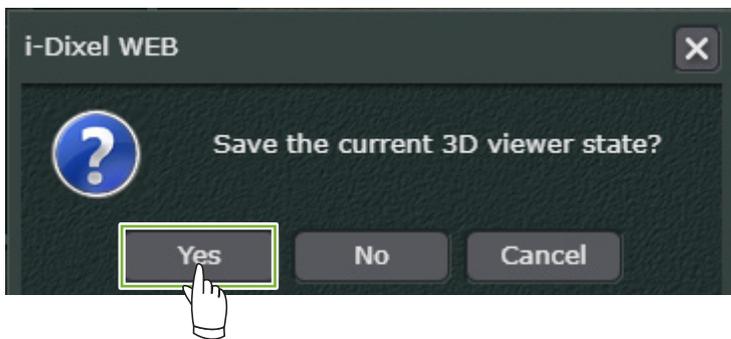


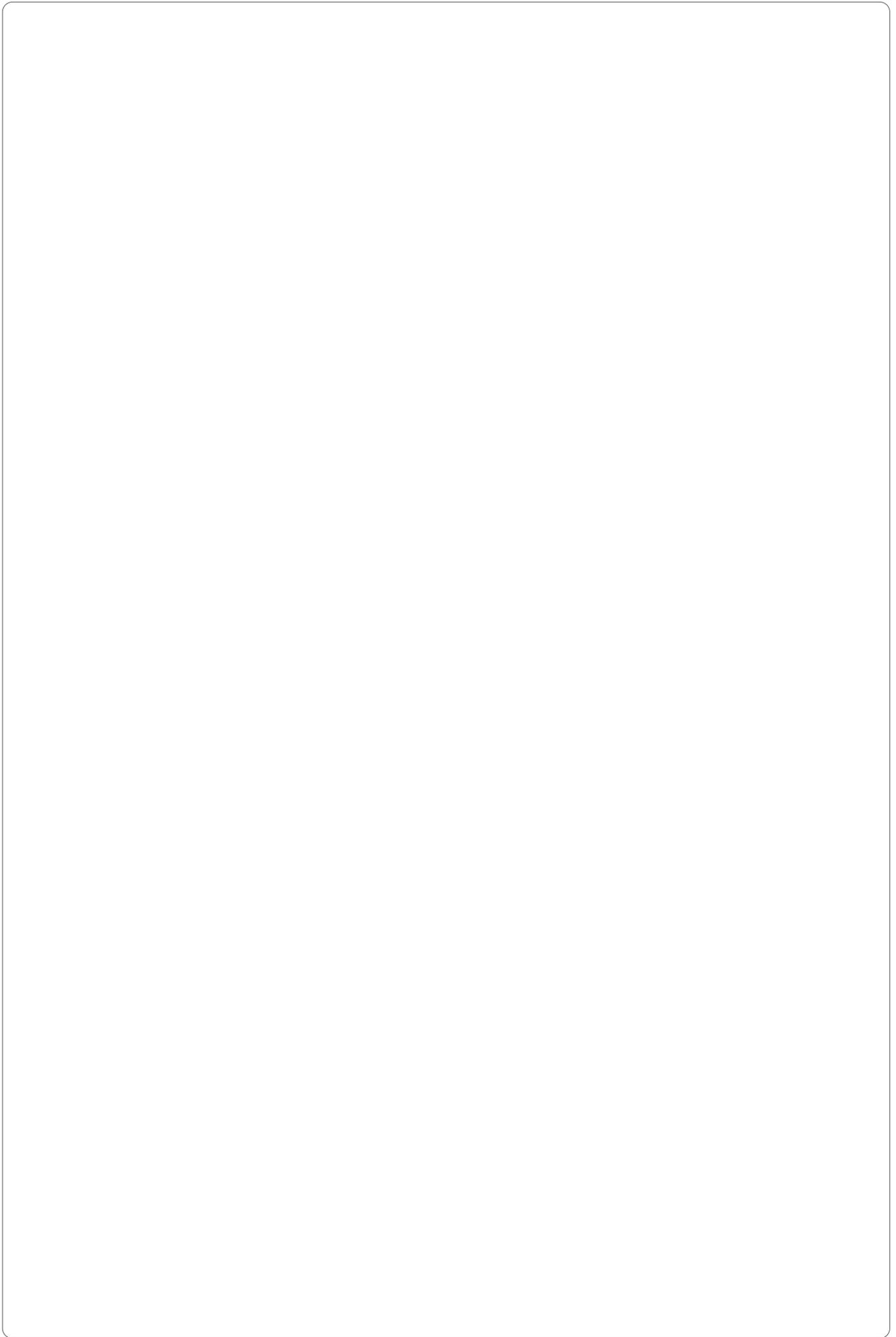
6.7 Zurückkehren zum Startbildschirm

- 1 Klicken Sie nach Abschluss der Bearbeitung der CT-Daten auf die Schaltfläche .



- 2 Die folgende Meldung wird angezeigt. Durch Klicken auf [YES] (Ja) werden die bearbeiteten CT-Daten gespeichert und Sie gelangen zurück zum Startbildschirm. Eine neue Miniaturansicht wird erstellt.





Import in die und Verteilung innerhalb der Europäischen Union (EU)

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany

T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

Bevollmächtigter in der EU gemäß der europäischen Verordnung EU 2017/745



Medical Technology Promedt Consulting GmbH

Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert, Germany T +49. 6894 581020, F +49. 6894 581021

Die Befugnisse, die der von J. MORITA MFG. CORP. bevollmächtigten Medical Technology Promedt Consulting GmbH zugesprochen wurden, sind ausschließlich auf die Arbeit des Bevollmächtigten unter Berücksichtigung der europäischen Verordnung EU 2017/745 zu Produktregistrierung und Vorgangsberichten beschränkt.



Development and Manufacturing

J. MORITA MFG. CORP.

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan
T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595

Morita Global Website

www.morita.com

Distribution

J. MORITA CORP.

3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan
T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.

9 Mason, Irvine CA 92618, USA
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany
T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.

150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia
T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST

4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt
T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

J. MORITA CORP. INDIA

Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India
T +91-82-8666-7482

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA

28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.

71/10 Moo 5 T. Tharkham A. Bangpakong Chachuengsao 24130 Thailand
T +66 (0) 3857 3042, F +66 (0) 3857 3043
www.siamdent.com

Diagnostic and Imaging Equipment



Treatment Units



Handpieces and Instruments



Endodontic Systems



Laser Equipment



Laboratory Devices



Educational and Training Systems



Auxiliaries

